

## الهندسة المالية من منظور إسلامي (مع الإشارة إلى تجارب بعض الدول)

د/ مرغاد لخضر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
جامعة بسكرة

### الملخص :

شهدت العقود القريبة الماضية تزايداً كبيراً وملحوظاً في استخدام الأدوات المالية الإسلامية إلى جانب اهتمام الباحثين والدارسين بالمواضيع ذات الصلة، ولعل حاجة الأسواق المالية للتعامل بالمشتقات المالية والهندسة المالية خير دليل على ذلك .

من هنا جاءت فكرة هذه الورقة البحثية لدراسة الهندسة المالية من منظور إسلامي (مع الإشارة إلى تجارب بعض الدول) للتركيز وتبيان إمكانية تطبيق الهندسة المالية الإسلامية في الأسواق المالية بما يتاسب وقواعد الشريعة الإسلامية.

**الكلمات المفتاحية :** الهندسة المالية، المؤسسات المالية الإسلامية، التوبيع، التجديد والإبتكار، الأسواق المالية، الدول العربية والمتقدمة .

## - مقدمة الدراسة:

### 1- تمهيد

تعد دراسة الهندسة المالية كأحد أهم أدوات التمويل الحديثة في الاقتصاد أكثر من ضرورة في الوقت الحالي من خلال دورها الفعال في تعطية مخاطر التعامل في السوق المالي وأداة تنوع في المحفظة المالية للمستثمر . ويدخل هذا النوع من الأدوات التمويلية الحديثة ضمن ما يعرف بالمشتقات المالية كأدوات جديدة يتم تداولها داخل أسواق رأس المال استجابة للتغيرات السريعة التي تحدث اليوم ، حيث أصبحت الهندسة المالية تتزايد بمعدلات كبيرة بهدف زيادة حجم المعاملات المالية لتواكب متطلبات الدول التمويلية المتعددة على الصعيدين الاقتصادي والمالي . والاقتصاد الإسلامي ليس بعيدا ولا يرفض التعامل بمثل هذه الأدوات ، شريطة التزامها لأسس وقواعد الشريعة الإسلامية ، لفسح المجال أمام السوق المالي الإسلامي باستخدام وتنوع الأدوات الإسلامية في المجالات التمويلية والتنموية ، من هذا المنطلق تم اختيارنا لموضوع : **الهندسة المالية من منظور إسلامي (مع الإشارة إلى تجارب بعض الدول)** ويتضمن هذا العمل العناصر التالية:

**أولاً: مفهوم الهندسة المالية الإسلامية .**

**ثانياً: متطلبات الهندسة المالية الإسلامية.**

**ثالثاً: أدوات الهندسة المالية الإسلامية**

**رابعاً - مستقبل الهندسة المالية الإسلامية**

**خامساً : تجارب بعض الدول**

## 2 - أهمية الدراسة

تساهم هذه الدراسة في تبيان الدور الهام في تحديث الأدوات المالية المتداولة في الأسواق المالية وضرورة هندستها وخاصة الإسلامية منها لما تؤديه من دور هام في تسهيل المعاملات وتجنب المخاطر والمعاملات الربوية في المعاملات المالية التي أصبحت اليوم تهدد الكيان المالي والاقتصادي وهو ما تأكّد عليه نتائج هذه الدراسة .

## 3- أهداف الدراسة تهدف هذه الدراسة إلى :

**- إيضاح المفاهيم العامة المتعلقة بالهندسة المالية الإسلامية**

- التعرف على المزايا و الدور الهام الذي يحقق تطبيق الهندسة المالية الإسلامية في الأسواق المالية.
  - تأكيد حاجة الدول والأنظمة المالية والمصرفية لمثل هذه الابتكارات المالية من خلال الإشارة إلى تجارب بعض الدول.
- 4- إشكالية الدراسة : قد تم التركيز في هذه الورقة البحثية على الإشكالية التالية: كيف يمكن الاستفادة من عملية الهندسة المالية كأداة لتطوير السوق المالية الإسلامية ؟ و ما هي ضوابطها الشرعية ؟
- إن الهدف الرئيسي من هذا الإشكال هو تبيان أهمية ومساهمة الاقتصاد الإسلامي في تطوير وإصلاح المنظومة المالية والمصرفية والإصلاح الاقتصادي بصفة عامة ليواكب متطلبات الدول التمويلية المختلفة للأجال ، وتوضيح حكم النظام المالي الإسلامي في استخدام الأدوات المالية وتكيفها الشريعي ، خاصة وان العديد من الدول الإسلامية والغربية تناولت بضرورة استخدام الأدوات الإسلامية في المعاملات المالية لتفادي الأزمات المالية والاقتصادية .
- 5- منهجية الدراسة : اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الأكثر ملائمة لوصف وتحليل المشكلة المطروحة والإلمام بمختلف جوانبها النظرية. بالإضافة إلى المنهج المقارن لتوضيح الفرق بين الهندسة المالية الإسلامية والتقاليدية ومنهج دراسة حالة لعرض تجارب بعض الدول العربية والمتقدمة.
- ### 6- فرضيات الدراسة
- يعتبر استخدام الهندسة المالية الإسلامية ضروري للتعجيل بإصلاح المعاملات المالية في الأسواق المالية.
  - لا يقتصر تطوير الهندسة المالية الإسلامية على نظام اقتصادي معين ، ويمكن لمختلف الدول الاستفادة منها بما يتناسب وقواعد الشريعة الإسلامية .
- أولاً: مفهوم الهندسة المالية الإسلامية : يقصد بالهندسة المالية "توليد أدوات أو أوراق مالية جديدة ، لمقابلة احتياجات المستثمرين أو طالبي التمويل المتعددة لأدوات التمويل التي تعجز الطرق الحالية عن الإفاء بها".

ومن منظور إسلامي هي 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 موجهات الشرع الحنيف و يعرف الدكتور عبد الهادي السبهاني الهندسة المالية الإسلامية على أساس علاقتها بالتحوط الذي يقصد به ابقاء المخاطر وتخفيض آثارها حال وقوعها. وذلك بابتكار الحلول المالية وتنميتها في منتجات تحقق الأغراض المالية مع السلامة الشرعية وفي مجال الصيرفة الإسلامية تعتبر الهندسة المالية احد أشكال الصناعة المصرافية والمالية أي إيداع و تطوير أدوات وآليات لحل مشاكل التمويل بمختلف الأجال في إطار الشريعة الإسلامية وبالتالي التوسيع في محفظة البنك الإسلامي، مما يقلل من درجة المخاطرة التي يتعرض لها.

**ويخلص الباحث** بتعريف شامل للهندسة المالية الإسلامية بأنها: عملية تطويرية وتتوسيعية وإبداعية لأدوات التمويل في الأسواق المالية والنقدية التي تتيح فرص النقليل من المخاطر من خلال الإطار الإسلامي الذي يشترط مبدأ الالتزام بالمشاركة في الربح أو الخسارة و التخلص عن شرط الفائدة الربوية في تشبيط المعاملات المالية المشروعة بهدف تلبية حاجات تمويلية جديدة تحقق الرفاه الاجتماعي والاقتصادي للمجتمع.

ومن خلال التعريف السابقة يتحدد الفرق بين **الهندسة المالية الإسلامية والتقليدية في الآتي:**

- تجنب مختلف المعاملات الربوية ، حيث تجمع **الهندسة المالية الإسلامية** بين الأسس الشرعية والخبرة المصرفية الإسلامية بهدف التخلص من الأدوات المالية الربوية التي تعتبر مصدرا للأزمات الاقتصادية بصفة عامة، والأزمات في السوق المالية بصفة خاصة.

- تطوي موجهات الاقتصاديات الربوية على تقليل تكاليف المعاملات ويعاد المخاطر لجهات أو أطراف أخرى في المعاملة . أما الموجه الأساسي للأدوات المالية في **الهندسة المالية الإسلامية** فهو مبدأ المشاركة في الارباح والمخاطر .

- المرونة و الكفاءة والوضوح والأمانة في استخدام و تداول الأدوات المالية الإسلامية و تطويرها و تكييفها في ظل الاحتياجات المالية والتي تتصرف بأنها متعددة و متنوعة و الابتعاد عن المعاملات الصورية والمستقبلية غير المضمونة في المعاملات التقليدية .
- تأخذ الهندسة المالية الإسلامية بالبعد الأخلاقي والتموي للنشاطات التي تمولها . ووفقاً لذلك يعمل كافة المتعاملين في إطار من القيم الأخلاقية المنبقة من الإسلام التي تتيح فقط تمويل المشروعات التي لا تتناقض مع نظام القيم الأخلاقية دفعاً عن الضرر للمجتمع وتحقيقاً للتنمية .

من خلال ما سبق تتضح أهمية الهندسة المالية الإسلامية في تشريع الأسواق المالية والنقدية ولا يجب أن تبقى دراستها وتحليلها حكراً على المؤسسات المالية التقليدية فهي أصبحت تحمل الاهتمام والانشغال الرئيسي لدى الباحثين والدارسين الماليين والاقتصاديين وذلك حسب رأينا ضرورة للمحافظة على تطبيق أحكام الشريعة الإسلامية وضمان كينونة وسيرة النشاط المالي والمصرفي الإسلامي وتوسيع شبكة المؤسسات المالية الإسلامية .

#### ثانياً:متطلبات الهندسة المالية الإسلامية

يتطلب نجاح واستخدام الهندسة المالية الإسلامية توفر جملة من العناصر قوامها الالتزام بضوابط الشريعة الإسلامية ومنها :

- 01 — التدرج في التطبيق: ونقصد بذلك ضرورة التحول التدريجي في المعاملات والابتكارات المالية للهندسة المالية وجود المبرر والنية لتطويرها بما يتلاءم ومتطلبات العمل الإسلامي ، فالهندسة المالية ليست وليدة النظام الإسلامي كما أنها ليست حكراً على النظام التقليدي ، وفي هذا الصدد يقول الباحث م. ع. شابرا: "من الخطأ الانتقال من النظام النقي وال المصرفي الرأسمالي التقليدي السائد حالياً في العالم الإسلامي إلى النموذج الإسلامي العادل بضربة واحدة أو خلال مدة قصيرة جداً، فهذه المحاولة ربما تخنق النظام كلّه، وتسبب ضرراً عظيماً للاقتصاد، ومن ثم الإسلام، فعملية الانتقال يتبعها أن تكون تدريجية وعلى مراحل خلال مدة كافية لا تطول بلا سبب مشروع، ويجب أن تصاحبها إصلاحات أخرى في المجتمع"

**٤٢- الشفافية والأمانة في المعاملات المالية :** ومعنى ذلك شيوخ الصدق والشفافية والأمانة في المعاملات المالية ،تقديم البيانات والمعلومات الصحيحة حول العقود والصفقات والظروف المختلفة للسوق المالية. كما نقصد بالإفصاح بيان المعاملات التي يمكن أن تؤديها تلك الأدوات التي يتم ابتكارها أو حتى تطويرها، وذلك لسد الثغرات التي يمكن أن ينفذ منها المتلاعبون أو المضاربون لاستخدام تلك الأدوات لتحقيق غايات لم تكن تهدف إليها أصلاً أو التحايل على الربا أو القمار... مع الإشارة إلى أن الالتزام بالشريعة الإسلامية أو ما اصطلاح على تسميتها المصداقية الشرعية للهندسة المالية،يشكل بهذا الخصوص صمام أمان بسبب انتظام قواعد الشريعة الإسلامية.

**٤٣- وضع معايير وتشريعات لنشاط المؤسسات المالية الإسلامية:** فمن أجل هندسة العمل المصرفي والمالي الإسلامي وتطويره، يجب المسرعة في وضع التشريعات للمؤسسات المالية الإسلامية استعداداً لمرحلة المنافسة القادمة التي تفرضها ظروف العولمة والتحرر على جميع الأصناف. وذلك بتشجيع هذه المؤسسات على استحداث وابتكار وسائل وأدوات مقبولة للتداول في السوق النقدية والمالية . بالإضافة إلى ذلك فإن استقرار النظم المالية يتطلب تطوير معايير موحدة للرقابة معدة حسب خصائص المؤسسات المالية الإسلامية، مع الأخذ في الاعتبار البيئة الاقتصادية والمالية التي تعمل فيها هذه المؤسسات.

**٤٤- توفير السوق المالية الإسلامية:** إن تطور النظام المصرفي التقليدي وبشكل هائل في السنوات الأخيرة، كان بفعل تكامله واستفادته من خدمات مؤسسات أخرى أهمها أسواق رأس المال، وهو الشيء الذي لم يتتوفر لحد الآن بالشكل الكافي والمناسب للبنوك والمؤسسات الإسلامية، لذا نرى بحتمية توفير السوق المالية الإسلامية التي تعمل بأدوات وأساليب إسلامية، إلى جانب تشكيل هيئة إسلامية للفتوى على أساس معايير موضوعية وتحملك سلطة الإلزام بالنسبة للمعاملات الإسلامية وذلك كشرط ضروري لنجاح عملية الهندسة المالية الإسلامية .

**٤٥- التعزيز القانوني للسوق المالية الإسلامية:** بمعنى الاعتراف القانوني بخصوصية المؤسسات المالية الإسلامية و السوق المالية الإسلامية على وجه الخصوص وعدم مساواتها للبنوك التقليدية وذلك بإنشاء قوانين استثنائية أو خاصة بما يدعم نشاطها

وإداراتها المالية ، ومراعاة ما يلزم من قوانين لهذا النوع من النشاط المالي الإسلامي حيث يعد ذلك أمراً مهماً لنجاح الهندسة المالية التي تقوم على الإبداع والتطوير في الأدوات المالية .

**٥٦- حسن إعداد وتدريب الكوادر المصرفية:** أي تأهيلها علمياً وعملياً للعمل في الأسواق المالية الإسلامية بهدف زيادة التنسيق والتوزع في الاستثمارات والأدوات المقبولة التداول في النظام المالي الإسلامي. وبالرغم من أننا على يقين أن هذه المتطلبات صعب استكمالها وتطبيقاتها في ظل ازدواجية وسيادة القوانين والأنظمة المصرفية، إلا أنه سوف يحقق الكثير من المنافع للمؤسسات المالية الإسلامية، ويفتح المجال للتجديد والتطوير في الأدوات المالية وهو جوهر الهندسة المالية .

### ثالثاً: أدوات الهندسة المالية الإسلامية

بعد البحث والتدقيق في الأدوات والصيغ التمويلية التي تناولتها دراسات المفكرين في الاقتصاد الإسلامي واهتموا بتطويرها حتى تتمكن الهندسة المالية الإسلامية من استخدامها كأدوات تمويل قصيرة وطويلة الأجل في الأسواق النقدية والمالية و من أهمها نوجزه على النحو التالي :

**٥١- صكوك الاستثمار الشرعية:** ويطلق عليها مصطلح صكوك الصناديق الاستثمارية وصكوك الاستثمار الشرعية هي صكوك تخول لحاملي الحصول على حق الإشراف في الأرباح والخسائر، في حدود ما قدموه من أموال، وتتعدد مجالات استخدامها حيث يمكن أن تشمل كافة فروع الاقتصاد ، وبالطبع منها المجالات المالية . تصدر الصناديق بأجال وأحجام معينة ( الصناديق المغلقة ) ، أو بأجال وأحجام غير محددة(الصناديق المفتوحة) . تكيف شرعاً على أساس صيغة المضاربة المقيدة .

**٥٢- صكوك المقارضة (المضاربة):** صيغة المضاربة أو المقارضة تعني اتفاقية بين طرفين بموجبها يقدم أحد الأطراف رأس المال ، ويسمى رب المال بينما يقدم الآخر العمل على أن يتم تقسيم الأرباح الناتجة عن هذا المشروع وفقاً للنسبة المنقولة عليها مسبقاً، ولابد أن يتوافر في الصورة المقبولة شرعاً لسندات المقارضة العناصر التالية:

- أ) – أن يمثل الصك ملكية شائعة في المشروع الذي أصدرت الصكوك لإنشائه وتمويله.
- ب) – أن تشمل نشرة الإصدار على جميع البيانات المطلوبة شرعاً في عقد المضاربة.
- ج) – أن تكون صكوك المقارضة قابلة للتداول بعد انتهاء الفترة المحددة للأكتتاب.
- د) – أن من يتلقى حصيلة الأكتتاب في الصكوك لاستثمارها وإقامة المشروع هو المضارب، أي عامل المضاربة، ولا يملك من المشروع إلا بقدر ما يسهم به من شراء بعض الصكوك .

ويمكن تلخيص خصائص صكوك المضاربة في النقاط التالية:

1. تعتبر أداة مناسبة لاستثمار المال قائمة على تقسيم رأس مال المضاربة إلى حصة متساوية تسجل بأسماء مالكيها لتمويل مشروع استثماري معروف بوضوح في نشرة الإصدار .
  2. تمثل صكوك المقارضة حصصاً شائعة في رأس مال المضاربة تتيح لحامليها فرصة الحصول على أرباح المشروع (إن وجدت) وبصورة غير محددة ابتداءً ، وبحسب مساهمات حملة الصكوك المختلفة .
  3. قابلة للتداول طالما هي تمثل محلاً لأصل معروف يعمل في نشاط معلوم غير مناف للشرع، وتنطبق عند التداول الأحكام التالية:  
 أ. إذا كان مال المضاربة المجتمع بعد الأكتتاب ما يزال نقوداً فان تداول صكوك المضاربة يعتبر مبادلة نقد بنقد وتنطبق عليه أحكام الصرف.  
 ب. إذا أصبح مال المضاربة ديوناً تطبق على تداول الصكوك أحكام التعامل بالديون .  
 جـ. إذا صار مال المضاربة موجودات مختلطة من النقود والمنافع فإنه يجوز تداول صكوك المضاربة وفقاً للسعر المترافق عليه.
- 03- سندات المشاركة :** سندات المشاركة هي اسلوب تمويلي يعتمد على العمل الجماعي في جمع قيمة مالية لتمويل مشروع معين مقبول شرعاً وهي سندات تطرح للأكتتاب ويحصل حاملها على حصة من ربح المشروع ، ويمكن إصدار سندات أو صكوك المشاركة على عدة صور منها:

أ) – صكوك المشاركة في مشروع معين حتى انتهاء مدة و والإدارة لمصدرها، أو الإداراة لجهة أخرى بنسبة من الأرباح (سندات المشاركة الدائمة) وقد يقوم البنك الإسلامي بهذا الدور الوسيط في قيامه بعمليات التمويل للمشروع بصيغة المشاركة.

ب) – صكوك المشاركة المؤقتة بفترة زمنية محددة، ولها عدة صور: صكوك المشاركة المستردة بالتدرج، والمستردة خلال زمن محدود والمنتهية بالتمليك.

**44- سندات الإيجار:** وهي عقد يلتزم المؤجر بمقتضاه أن يمكن المستأجر من الانتفاع بشئ معين لمدة محدودة في مقابل عوض مالي ، وبالتالي فهي أوراق مالية قابلة للتداول بيعا وشراء وهي تمثل ملكية أعيان مؤجرة أو منافع أو خدمات وتتخذ من أحكام الفقه الإسلامي مرجعا لها .

ويتم إصدار سندات الإيجارة في الأسواق المالية لاستقطاب الودائع من أجل تطوير مشاريع البنية التحتية في تمويل طويل الأجل. وهي قابلة للتداول بشكل عام كما يمكن تداولها في الأسواق الثانوية.

وتتمتع هذه السندات بخصائص مهمة منها: ثبات العائد، وقابليتها للتداول، وقلة المخاطر، وخصوصيتها لعوامل العرض والطلب في السوق المالية، ومرونتها العالية حيث يمكن إصدارها بأجال متعددة، ولأعيان متنوعة .

ويتم إصدارها على نوعين:

أ) – سندات الإيجار الثابتة: وهي تمثل الإيجار المستمر حيث يقوم البنك الإسلامي بإصدار هذه السندات ثم يشتري بأموال الاكتتاب فيها عقارات، مثلًا ويقوم بتأجيرها لمن يرغب في ذلك، فيكون ثمن الإيجار هو العائد الذي يوزع في نهاية كل فترة على حاملي هذه السندات بصفتهم مالكي هذا العقار.

ب) – سندات الإيجار المتباقة: ويتم إصدارها بالشكل السابق ولكن يتم تحصيص الأموال لشراء معدات قابلة للإيجار بطريقة التأجير التمويلي.

**45 – سندات الاستصناع:** يتم أسلوب الاستصناع في البنك الإسلامية وتمتد آجاله إلى المدى المتوسط والطويل بتمويل مشروع معين تمويلا كاملا بواسطة التعاقد مع المستصنعين (طالب الصنعة ) على تسليمه المشروع كاملا بمبلغ محدد ومواصفات محددة وفي تاريخ معين ومن ثم يقوم المصرف بالتعاقد مع مقاول أو أكثر لتنفيذ المشروع حسب المواصفات

المحددة، ويمثل الفرق بين ما يدفعه المصرف وما يسجله على حساب المستصنعة الربع الذي يؤول إلى المصرف .

1- يمكن تحويل عقود الاستصناع إلى سندات ذات استحقاقات متتالية، وقد بدأ هذا النوع من المعاملات يظهر في السوق المالية الإسلامية تدريجيا خاصة في استثمارات البنوك الإسلامية طويلة الأجل وظهرت تجاربها في استثمارات البنوك الإسلامية الخليجية منها على وجه الخصوص، حتى تأخذ صيغة الاستصناع مجرها الشرعي يجب توفر جملة من الشروط منها:

- أ) - أن يكون المستصنع فيه معلوماً وذلك ببيان الجنس والنوع والصفة والقدر، تجنباً لوقوع أي خلاف أو نزاع بخصوص الموصفات النهائية للمستصنع فيه.
- ب) - أن يكون مما يجري فيه التعامل بين الناس من خلال عقد الاستصناع.
- ج) - ذكر الأجل: فالصانع قد يتاخر في التنفيذ والمستصنع يزيد التعجيل، فإذا لم يكن في العقد تحديد للندة أدى بلا شك إلى نزاع بين الطرفين.
- د) - يجوز أن يكون الثمن في عقد الاستصناع المصرفي نقداً حاضراً يدفعه العميل عند التعاقد أو عند الاستلام، أو ديناً مؤجلاً، يدفعه المستصنع دفعة واحدة أو على أقساط حسب الاتفاق.
- هـ) - عند التوقيع على عقد الاستصناع المصرفي يجب أن يكون مبلغ الاستصناع ملغاً محدداً ومعلوماً للطرفين.
- وـ) - إذا ثبتت مبلغ الاستصناع ديناً في ذمة المستصنع فلا يجوز أن يتغير إلا إذا تغيرت الموصفات.

**06- عقد السلم :** وهو عقد على موصوف في الذمة مؤجل بثمن مقبوض في مجلس العقد وهو مقبول من الناحية الشرعية دون خلاف أو جدل.  
ومن أهم ضوابطه ذكر:

- يجب أن يكون المبيع (المسلم فيه) بحوزة المسلم إليه (البائع) أو على الأقل قادر على توفيره وفقاً للموصفات والضوابط المتعلقة بهذا النوع من المبيع.

– يجب أن يحدد المسلم فيه بدقة من حيث النوع والكم والجنس والثمن واجل التسليم ومكانه بما يرضي المتعاقدين وتسلیم رأس مال السلم في مجلس العقد.

## 06- أدوات أخرى

– **أسهم الاستثمار الحكومي:** تعتبر أسهم الاستثمار الحكومي في الوقت الحالي أداة قرنية لأدون الخزينة. لاسيما أن هذه الأخيرة ثبتت محدودية فعاليتها في جذب مدخلات الأفراد. وتتلخص فكرة أسهم الاستثمار الحكومي، في اختيار عدد من الوحدات الاقتصادية المملوكة للدولة كلياً أو جزئياً، الأفضل إدارة والأكثر ربحية، أي التي تحققفائضاً من الأرباح من نشاطها سنويًا، ومن خلال هذه الوحدات المختارة يتم تجميع صافي حقوق الملكية للدولة منها بعد تقويمها في صندوق مستقل، ومن إجمالي القيمة الكلية للأصول الصندوق يتم تجزئتها إلى أسهم استثمارية لكل منها قيمة اسمية متساوية.

ويتم إصدار هذه الأسهم وبيعها دورياً بالمزاد العلني التنافسي على الجمهور، ويعتبر حامل شهادة الأسهم مشاركاً في تلك الأصول بقدر حجم أسهمه، وتحقق هذه الأسهم أرباحاً سنوية من عائدات مجموع فائض أرباح تلك الوحدات الاقتصادية والمجمع صافي أصولها في الصندوق.

فأسهم الاستثمار الحكومي هي أسهم مشاركة في أصول مكونات الصندوق، ولكنها مؤقتة لقصر أجل إصدارها – سنة عادة – حيث تسترد قيمة السهم الاسمية مضافاً إليها الأرباح المشتملة على الأرباح الإيرادية الناتجة عن نشاط المشروع والأرباح الرأس مالية الناتجة عن إعادة تقييم الأصول إن وجدت فروقات فائضة عن التقييم يوم الإصدار، وهذه الأسهم قابلة للتداول في السوق المالية والنقدية، ويلزم لمتطلبات التنفيذ، إنشاء هيئة مستقلة لإدارة الصندوق ومصداقية لأحوال تلك الوحدات الاقتصادية.

ومن المتوقع أن تتحقق أسهم الاستثمار الحكومي إقبالاً كبيراً من طرف المتعاملين لكونها قائمة على أساس المشاركة في الربح والخسارة وعائداً متوقع أن يكون مجزياً لكون تلك الأسهم تمثل حصص مشاركة في وحدات اقتصادية قائمة وبالتالي تعد هذه الأداة المالية والمصرفية خدمة لنشاط النظام الإسلامي الشامل ووسيلة لضبط السيولة في البنوك الإسلامية.

- أدوات مالية مشتقة: إن الهدف من الإشارة إلى هذا النوع من الأدوات هو تبيان أنواع أخرى من هذه الأخيرة يتم تداولها في الأسواق المالية وتعرف باسم المشتقات المالية التي لا يمكن فصلها عن موضوع الهندسة المالية ، وبما أن الجدل والخلاف حول تكييفها وإيجازها الشرعي مازال قائما بين علماء الاقتصاد الإسلامي فتداوله في السوق المالي الإسلامي يبقى مؤجلا للبت فيه ومن أمثلتها ذكر : العقود الآجلة، العقود المستقبلية، وعقود الخيارات، وعقود المبادلة، إضافة إلى التوريق الذي يجمع بين الاقتراض والمشتقات.

رابعا - مستقبل الهندسة المالية الإسلامية: تواجه مختلف التجارب والابتكارات في المجال المالي والمصرفي جملة من الصعوبات والعرقلات والتي قد ترسم وتضع الملامح الرئيسية لتطوير مستقبل الهندسة المالية في الأسواق الإسلامية، و من أهم تلك الصعوبات ذكر ما يلي :

أ) - حداثة التجربة الأولى للمؤسسات المالية الإسلامية مقارنة بمتانتها في الأنظمة التقليدية ، وبالتالي عدم قدرة الأولى على استكمال الإطار المؤسسي الملائم لها، وبشكل خاص القدرة على تطوير وابتكار الأدوات المالية التي هي قوام الهندسة المالية .

ب) - تهتم الهندسة المالية بالتمويل طويل الأجل غالبا في حين يطبق النشاط المالي والمصرفي الإسلامي في الأغلب بتمويل المشروعات ذات الأجل القصير لأنها تدر عائدًا سريعا بالإضافة إلى انخفاض عامل المخاطرة بتمويل المشروعات القصيرة الأجل.

ج) - المعاملات الإسلامية لا تزال منحصرة في الأدوات الكلاسيكية التي تم تطويرها وتكييفها لتتناسب ومشروعية وطبيعة هذا النشاط و عدم المقدرة على تطوير محفظة مالية متعددة للإستجابة لمختلف المتطلبات التي تفرضها المتغيرات الاقتصادية الجديدة.

د) - النقص الواضح الكمي والنوعي في القدرات الإدارية والتنظيمية والكافاءات البشرية المؤهلة بما يتناسب مع طبيعة التقنيات الحديثة والدقيقة للهندسة المالية التي تتطلب الخبرة والكفاءة والإمام الكافي بمختلف معارفها وجوانبها العلمية والعملية بما يتلاءم مع شرعية العمل المصرفي والمالي الإسلامي.

ـ) مازالت المجتمعات الإسلامية والمتختلفة غير واعية للعمل بالهندسة المالية في الأسواق المالية الإسلامية نتيجة قلة الوعي الفكري بالمعاملات الإسلامية من جهة وعدم الفهم الجيد لها من جهة أخرى.

و) عدم ملائمة التشريعات القائمة للعمل المصرفي والمالي للمؤسسات المالية الإسلامية والمنافسة الكبيرة من البنوك التقليدية وقلة الانفتاح على الأسواق النقدية والمالية، واستحداث هيئات رقابة شرعية في المستوى المطلوب لمراقبة مدى مشروعية الأدوات المالية المتداولة.

نستخلص مما سبق انه رغم حداثة فكرة الهندسة المالية في الأسواق الإسلامية ، فإن ذا يتطلب عليها إعادة النظر في بعض أعمالها المصرفية والمالية وتقديم الخدمات بمستوى عالي يمكنها من تعزيز حصتها في الأسواق العالمية وال محلية لتحقيق الأفضل بأعمالها وأسلوبها وأدواتها التمويلية لضمان نجاح مستقبل الهندسة المالية الإسلامية والتي تظهر بوادره من خلال تطور العمل المصرفي والمالي الإسلامي كما يلي :

**01** – انتشار العمل المصرفي الإسلامي في دول عديدة وحتى الغربية منها من خلال إقامة المصادر الإسلامية فيها والتوسيع في فتح فروعها ونواخذها في البنوك التقليدية وزيادة وتفعيل دور الإعلام في النشاط المصرفي الإسلامي وزيادة الثقة في الطرق والأساليب الشرعية التي تتعامل بها المؤسسات الإسلامية .

**02** – كان معظم نشاط البنوك الإسلامية عالي المستوى ويشهد نمواً مقبولاً ولعل اسلامة الأنظمة المصرفية في الباكستان وايران ومالزريا دليلاً على ذلك.

**03** – الاهتمام بالتوجه والتنوع المستمر في الموارد المالية وحسن توظيفها، هذا فضلاً عن بذل الجهود الكبيرة لاجتذاب مدخرات الأفراد ذات الآجال المتوسطة والطويلة.

**04** – اعتماد الأساليب التمويلية الإسلامية المختلفة الآجال كالمشاركة والمصاربة والاستصناع والتمويل الإيجاري...إلخ في تمويل الاستثمارات ذات الجدوى والتقليل من استثمار الموارد المالية بالصيغة قصيرة الآجل.

**05** – الاتجاه نحو تطبيق أحدث الأساليب التكنولوجية في النشاط المصرفي والمالي بهدف تطوير أنظمة العمل لتصبح أكثر استجابة وإشباعاً لرغبات واحتياجات العملاء.

**06** – إنشاء نظام لتداول المعلومات والخبرات والاستشارات المساعدة على اتخاذ القرارات المصرفية والتنظيمية الرشيدة وإجراء البحث والدراسات في العمل المصرفي الإسلامي بصورة مستمرة وبالتالي رفع كفاءة استخدام الموارد المالية وحسن توظيفها من جهة أخرى.

من خلال ما سبق فإنه حسب رأينا: مادامت الأسواق المالية الإسلامية قادرة على استيعاب الأدوات المالية الإسلامية تدريجياً فإن مستقبلها المصرفي والمالي سوف يتحقق بالشكل الإيجابي ويعتبر ذلك ضرورياً خاصة وأنه لا يمكن لها اللجوء إلى الأسواق المالية العالمية أو المؤسسات المالية التقليدية لحل المشاكل التمويلية لاختلاف طبيعة وخصوصية العمل بالأسس الإسلامية .

**خامساً : تجارب بعض الدول:** تظهر أهمية الهندسة المالية الإسلامية من خلال الطلب المتزايد لأدوات التمويل الإسلامي و خصوصها لمبادئ الشريعة الإسلامية، حيث قامت العديد من الدول والمؤسسات المالية الإسلامية بإصدارها وطرحها للتداول ولقيت قبولاً لدى المتعاملين ولعل أكثر الأدلة على ذلك حسب رأينا هو :

- التوسع في إجراء التجارب والبحوث التي تجري في مجال المعاملات المالية الإسلامية بهدف ابتكار واستحداث أدوات تمويلية للتقليل من مخاطر المعاملات في السوق المالي والابتعاد عن مختلف أوجه المعاملات الربوبية .

- مناداة واعتراف العديد من الدول في الآونة الأخيرة وخاصة الغربية منها<sup>1</sup> بفعالية النشاط المالي والمصرفي الإسلامي ، وضرورة اعتماده في كثير من البورصات العالمية - التنوّع والامتداد الجغرافي للسوق المالية الإسلامية رغم حداثة التجربة ورغم المنافسة الحادة لأنظمة الوضعية.

1. ومثال على ذلك في شهر فبراير / شباط 2008، وضعت وزيرة الاقتصاد الفرنسي كريستين لاغارد (Christine Lagarde) ضمن أولوياتها جعل بلدها فرنسا أكثر جاذبية للممولين الإسلاميين راجع هل بإمكان التمويل الإسلامي العثور عن ملجاً في فرنسا؟ - [knowledge.wharton.upenn.edu/arabic/article.cfm?...id...](http://knowledge.wharton.upenn.edu/arabic/article.cfm?...id...)

- رغبة الدول وخاصة الغربية منها إلى اجتذاب رؤوس الأموال الفائضة لدى الدول الإسلامية (منطقة الخليج وجنوب غرب آسيا).  
وفيما يلي إشارة إلى تجارب بعض الدول في استخدام أدوات الهندسة المالية الإسلامية :

**01-تجربة ماليزيا :** تعتبر ماليزيا من أوائل وأكبر الدول التي تنشط فيها السوق المالية الإسلامية حيث تمثل الإصدارات الإسلامية فيها أكثر من ثلثي الإصدارات الخاصة في سوقها المالي، إذ تبلغ حوالي 8.2 مليار دولار وبدأت الإصدارات فيها منذ سنة 1990م بإصدار صكوك إسلامية من قبل شركة بتروول بمبلغ 500 مليون دولار، كما أصدرت شركة باوستهد القابضة في ماليزيا صكوك بمبلغ 30 مليار دولار لإنشاء محطة طاقة، ولقد كانت ماليزيا من أوائل الدول التي قامت بتنظيم التعامل بالإصدارات الإسلامية من خلال جهة رسمية أطلق عليها " سوق المال الإسلامية الماليزية". كما استعملت الحكومة الماليزية أدوات خزينة مبنية على الضرائب المشاركة لتمويل المشاريع طويلة الأجل.

**02-تجربة البحرين:** بدأت حكومة البحرين التعامل بالصكوك الإسلامية بدءاً من سنة 2001م، حيث أصدرت منذ ذلك التاريخ وحتى الآن عشرة إصدارات لصكوك إجراء بلغ مجموعها 750 مليون دولار، هذا إلى جانب إصدار صكوك سلم بمبلغ 25 مليون دولار، ولا ننسى أن البحرين تمثل مركزاً مالياً إسلامياً عالمياً إضافة إلى إنشاء عدة مؤسسات مساندة للتمويل الإسلامي بشكل عام، وكونها أيضاً مقراً للسوق المالية الإسلامية الدولية.

**03-تجربة باكستان :** حيث أصدرت الحكومة صكوكاً إسلامية بمبلغ 600 مليون دولار، ونظراً للإقبال الشديد عليها وصل الاكتتاب فيها إلى مبلغ 2.1 مليار دولار واستخدمت الحكومة الباكستانية شهادات مشاركة تؤهل حامليها المشاركة في عوائد المشاريع .

**04-الإمارات العربية المتحدة:** في دولة الإمارات العربية المتحدة عدة إصدارات إسلامية من أهمها إصدار لصالح شركة طيران الإمارات بمبلغ 500 مليون دولار، وفي سنة 2006م قام بنك دبي الإسلامي بإصدار صكوك إجراء لصالح هيئة الطيران المدني

بهدف لتطوير وتوسيع مطارها، وبلغ حجم الإصدار 2.75 مليار درهم إماراتي (750 مليون دولار أمريكي)، إضافة إلى إصدار صكوك بقيمة 25 مليون دولار لصالح وزارة الأوقاف لإعمار بعض ممتلكات الأوقاف.

**55-تجربة تركيا :** حيث أصدرت سنة 1984م صكوك مشاركة بمبلغ 200 مليون دولار لتمويل بناء جسر معلق على مضيق البوسفور، كما أصدرت سندات إسلامية سنة 2003 بقيمة 500 مليون دولار.

**56-تجربة قطر:** بجانب الإصدار الذي يديره البنك الإسلامي للتنمية لصالح الحكومة القطرية ، أصدرت أيضاً صكوكاً إسلامية بقيمة 700 مليون دولار.

**57-تجربة الأردن:** فقد استعملت وزارة الأوقاف الأردنية سندات الدخل بهدف تلبية الحاجات التمويلية طويلة الأجل ، كما حيث أصدرت صكوك مقارضة لتمويل إعمار بعض أراضي الوقف بالبناء عليها تحت مسمى سندات المقارضة والتي نظم إصدارها بقانون.

**58-البنك الإسلامي للتنمية:** وهو بنك دولي يشارك في عضويته الدول الإسلامية أعضاء منظمة المؤتمر الإسلامي وهو من الجهات السابقة لإصدار صكوك إسلامية بلغت حوالي 400 مليون دولار سنة 2003م، إلى جانب مشاركته كمدير في إصدار صكوك لدولة قطر بمبلغ 600 مليون دولار، ويأتي ثاني إصدار له سنة 2005م بمبلغ 500 مليون دولار

**59-التجربة في أوروبا:** ففي مارس 2004م أصدرت ولاية سكسونيا بألمانيا صكوكاً إسلامية بمبلغ 100 مليون يورو (120 مليون دولار) مدتها خمس سنوات وهي صكوك إجارة . كما قامت جامعة كوبورج Cobrag بألمانيا وبمشاركة عدة جامعات أخرى بالبدء سنة 2004م في إنشاء مركز متخصص للتمويل الإسلامي لمواجهة المد الأوروبي والغربي عامه بالتعامل بهذا التمويل.

كما أرادت وزيرة الاقتصاد الفرنسي كريستين لاغارد (Christine Lagarde) أن تنافس المملكة المتحدة، أحد أكبر أسواق التمويل الإسلامي في أوروبا، وذلك بامتلاكها ما يقرب 19 مليار دولار من الأصول المالية الإسلامية، وفقاً لبلومبرغ (Bloomberg). ومنذ ذلك الوقت، تم عرض السياسة الاقتصادية في فرنسا لمساعدة التمويل الإسلامي على

وجه الخصوص، فقد تم تعيين الفرنسي ثيري دي سو (Thierry Dissaux) في سبتمبر /أيلول 2009 بصفته متخصص التمويل الإسلامي لدى وزارة الاقتصاد؛ كما عهدت إليه مسؤولية إيجاد وخلق بدائل للإطار القانوني الحالي من أجل الأخذ بعين الاعتبار الصكوك المالية استنادا إلى القانون الإسلامي.. كما ان القانون العام البريطاني سهل في استخدام وتعديل المنتجات المالية الإسلامية لتسهيل تطوير التمويل الإسلامي

### النتائج والتوصيات

من خلال دراستنا لموضوع الهندسة المالية من منظور إسلامي يتضح جلياً أهمية مثل هذه الدراسات في تبيان قدرة النظام الإسلامي على التحدي ومواكبة التغيرات الحديثة على مختلف الأصعدة المالية والمصرفية، وابتكار وتطوير أدوات تمويلية إسلامية مختلفة الآجال وهو ما يدخل ضمن الهندسة المالية الإسلامية التي تقوم على المبادئ الإسلامية، وفيما يلي أهم نتائج وتوصيات هذه الورقة البحثية:

#### ٤١ - النتائج

- تقوم الهندسة المالية الإسلامية على مبدأ الالتزام بالمشاركة في الربح أو الخسارة و التخلي عن شرط الفائدة الربوية بما يضمن إبعاد المخاطرة في المعاملات المالية وذلك بابتكار أدوات مالية تحقق الأغراض المالية مع السلامة الشرعية.
- الأمانة ،الوضوح والمرونة والبعد الأخلاقي هو جوهر الاختلاف بين الهندسة المالية الإسلامية والتقليدية في مجال التمويل والتطوير والتجديد.
- يزداد الطلب تدريجيا على أدوات التمويل الإسلامي ولعل استخدامها في العديد من البلدان الإسلامية وحتى الغربية خير دليل على ذلك ناهيك عن اسلامة العديد من الدول لأنظمتها المالية والمصرفية وهندستها وفقا لأحكام الشريعة الإسلامية.
- تمنح الهندسة المالية الإسلامية فرص التجديد والتطوير واستخدام صيغ استثمارية إسلامية للتمويل والتقليل من الاعتماد على الموارد التقليدية الأقل كفاءة وفعالية.
- اعتماد الهندسة المالية الإسلامية على نماذج تمويلية إسلامية مختلفة الآجال: كالمشاركة والمضاربة والتمويل الإيجاري. صكوك الصناديق الاستثمارية.. إلخ في تمويل الاستثمارات .

- يتطلب نجاح الهندسة المالية الإسلامية إعداد وتدريب الكوادر المصرفية وتأهيلها للعمل في الأسواق المالية الإسلامية و الإمام الكافي بطرق استخدام الأدوات المالية وتفادي التطبيق الخاطئ لها من قبل المؤسسات المالية والمصرفية ومراقبتها الشرعية حتى تؤدي دورها في القليل من المخاطر عكس ما هو حاصل في المعاملات التقليدية.
- حسب رأينا ، مازال النظام التمويلي الإسلامي في حاجة أكثر إلى تطوير أدوات التمويل خاصة طويلة الأجل منها بما يتناسب ومشروعية هذا النشاط للتتوسيع في المحفظة المالية و تعزيزاً لمكانته في الأسواق العالمية والمصرفية.

## ٤٢- التوصيات

من خلال ما سبق ومن أجل ضمان مستقبل ناجح للهندسة المالية الإسلامية نوصي بالآتي:

- تعزيز دور الإعلام الإسلامي في التوعية الاجتماعية للعمل بالهندسة المالية في الأسواق المالية الإسلامية وتوفير وتنوع الفرص الاستثمارية والتمويلية لطالبيها .
- إبراع البلدان الإسلامية بالتجسيد الفعلي والمؤسساتي للسوق المالية الإسلامية وهو حسب رأينا مطلب ضروري لتتوسيع العمل بالهندسة المالية الإسلامية .
- مساعدة المؤسسات المالية والمصرفية القائمة في تسهيل تطبيق الهندسة المالية الإسلامية ووضع السياسات والتشريعات المناسبة لخصوصية هذه العملية خاصة في ظل سيادة النظام المالي والمصرفي التقليدي.

## الهوامش

- <sup>١</sup> هاشم فوزي دباس العبادي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع ، 2008 ، ص 22 ، 23 .
- <sup>٢</sup> فتح الرحمن علي محمد صالح، أدوات سوق النقد الإسلامية مدخل للهندسة المالية الإسلامي <http://www.3qq.com/vb/topic-51786.tml>
- <sup>٣</sup> الصناعة المصرفية الإسلامية <http://www.palmoon.net/5/topic-3062-108.html>
- <sup>٤</sup> سامي السويلم: صناعة الهندسة المالية نظرات في المنهج الإسلامي، مركز البحث شركة الراجحي المصرفية للأستثمار ، السعودية، 2000 ، ص 05 .
- <sup>٥</sup> لمزيد من التفاصيل راجع: الهيثي عبد الرزاق رحيم جدي، المصارف الإسلامية بين النظرية والتطبيق، دار أسامة للنشر ،الأردن، السنة غير مذكورة،ص 57 وما بعدها.

- 6- هاشم فوزي دباس العبادي، مرجع سابق ،ص35 .
- 7- عمر محمد شابرا، نحو نظام نقدي عادل (المعهد العالمي للفكر الإسلامي ،مكتبة وهبة ،مصر ،1992م) ، ص 300 .
- 8- حسين حسين شحاته، " المنهج الإسلامي لتشخيص ومعالجة أزمات سوق الأوراق المالية "،مجلة الاقتصاد الإسلامي، بنك دبي الإسلامي بدولة الإمارات العربية المتحدة، العدد 216 ،ربيع الأول 1420/يونيو 1999 ، ص 13 .
- 9- زايد عبد السلام، مقالة بعنوان "الهندسة المالية (financial engineering): مدخل لتطوير الصناعة المالية الإسلامية"، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسبيير،جامعة تبسة،الجزائر. على الموقع [www.shatharat.net/vb/showthread.php?t](http://www.shatharat.net/vb/showthread.php?t)
- 10- مجلة الاقتصاد الإسلامي، بنك دبي الإسلامي بدولة الإمارات العربية المتحدة، العدد 225 ذو الحجة 1420هـ/مارس 2000م ، ص 07 .
- 11- راجع :الغريب ناصر، الرقابة المصرفية على المصارف الإسلامية، مطابع المنار العربي، مصر ،1998 ص 207.
- 12- راجع :أشرف محمد دوابة: صناديق الاستثمار في البنوك الإسلامية في النظرية والتطبيق، دار السلام، القاهرة، 2004، ص 177 .
- 13- فتح الرحمن علي محمد صالح.مرجع سابق.
- 14- محمد عثمان شبير ،المعاملات المالية المعاصرة في الفقه الاسلامي،دار النفائس،الأردن،1999،ص230
- 15- شعبان محمد إسلام البراوي،بورصة الأوراق المالية من منظور إسلامي دار الفكر،سوريا،2001،ص 158 .
- 16- فتح الرحمن علي محمد صالح.مرجع سابق.
- 17- لمزيد من التفاصيل راجع- الغريب ناصر مرجع سابق.ص163وما بعدها.
- 18- خالد وهيب الرواوى،ادارة العمليات المصرفية، ط 3 ،دار المناهج،الأردن،2003،ص 523 .
- 19- فادي محمد الرفاعي،البنوك الاسلامية،ط1 . منشورات الحلبي الحقوقية،لبنان ، 2004 ، ص133.
- 20- لمزيد من التفاصيل راجع. وهبة الزحيلي،الاجارة في الفقه الاسلامي ، مجله الاقتصاد الإسلامي بنك دبي الإسلامي،دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد 257 ،2002، ص22.

- 20- محمد مبارك البصمان،**صكوك الإجارة الإسلامية(دراسة قانونية بالشريعة الإسلامية)** (دار النفائس ،الأردن ،2011 ،ص22).
- 21- راجع :وائل عربiyات: **المصارف الإسلامية والمؤسسات الاقتصادية النظرية والتطبيق (أساليب الاستثمار ، الاستصناع ، المشاركة المتناقضة المنتهية بالتمليك )** ، دار الثقافة ، الأردن 2006، ص168 وما بعدها .
- 22- محمد عبد الكريم زعير ، "الرقابة الشرعية على معاملات الإستصناع في البنوك الإسلامية" ، مجلة الاقتصاد الإسلامي بنك دبي الإسلامي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد 216، ص16.
- 23- مجید جاسم الشرع،**المحاسبة في المنظمات المالية(المصارف الإسلامية)**، دار إثراء للنشر والتوزيع، الشارقة، 2008، ص339.
- 24- محمد محمود المكاوي، **البنوك الإسلامية (النشأة ، التمويل ، التطوير)**، المكتبة العصرية للنشر ، مصر ، 2009، ص327..
- 25- لطفي محمد، السرحى ،**تطوير علاقة البنوك الإسلامية بالبنك المركزي في اليمن** ، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العالمي الثالث للاقتصاد الإسلامي ، جامعة أم القرى - مكة المكرمة ، 1425 هـ / 2004 م.. ص45
- 1**راجع: سمير عبد الحميد رضوان: **المشتقات المالية**، دراسة مقارنة بين النظم الوضعية وأحكام الشريعة الإسلامية
- 26- فليح حسن خلف: **البنوك الإسلامية** (علم الكتب الحديث للنشر والتوزيع،الأردن 2006)، ص414.ص45
- 27- ومثال على ذلك في شهر فبراير/ شباط 2008، وضعت وزيرة الاقتصاد الفرنسي كريستين لاغارد (Christine Lagarde) ضمن أولوياتها جعل بلدتها فرنسا أكثر جاذبية للممولين الإسلاميين راجع هل بإمكان التمويل الإسلامي العثور عن ملجاً في فرنسا؟ - [knowledge.wharton.upenn.edu/arabic/article.cfm?...id...](http://knowledge.wharton.upenn.edu/arabic/article.cfm?...id...)
- 28- زايد عبد السلام، مقالة بعنوان "الهندسة المالية": (financial engineering) مدخل لتطوير الصناعة المالية الإسلامية" ، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،جامعة تبسة،الجزائر. على الموقع [www.shatharat.net/vb/showthread.php?t=...](http://www.shatharat.net/vb/showthread.php?t=...).
- 29- هاشم فوزي دباس العبادي،**مرجع سابق** . ص36 .
- 30- المرجع السابق،ص36 .
- 31- هل بإمكان التمويل الإسلامي العثور عن ملجاً في فرنسا؟ - [knowledge.wharton.upenn.edu/arabic/article.cfm?...id..](http://knowledge.wharton.upenn.edu/arabic/article.cfm?...id..)