

الهندسة المالية الإسلامية كآلية لابتكار منتجات مالية إسلامية.

نصر الدين بن مسعود¹، زينب بلحرزي²، نور الهدى بن الدين³

¹ جامعة بلحاج بوشعيب - عين تموشنت (الجزائر)

² جامعة بلحاج بوشعيب - عين تموشنت (الجزائر)

³ جامعة جيلالي ليابس - سيدي بلعباس (الجزائر)

Islamic financial engineering as a mechanism for creating Islamic financial products

Ben messaoud Nassreddine^{1,*}, Belharizi Zineb², Beneddine Nour El Houda³

¹ Ain Temouchent University (Algeria)&² Ain Temouchent University (Algeria)&³Sidi Belabbes University(Algeria)

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى توضيح أهمية الهندسة المالية الإسلامية وكيفية مساهمتها في ابتكار وتطوير منتجات مالية إسلامية، حيث أنها تعد كوسيلة لتنفيذ الابتكار المالي من أجل صياغة حلول ابداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار توجيهات الشرع الاسلامي التي تجمع بين المصادقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية، وبالاعتماد على استراتيجيات ومناهج قائمة على الأصالة والابتكار، تسمح بتطوير هذه المنتجات وتكون بديلة للمنتجات التقليدية، ملبية في ذلك مختلف احتياجات المتعاملين، حيث توصلت الدراسة في الأخير إلى ضرورة تطوير المنتجات المالية الإسلامية من خلال الهندسة المالية الإسلامية وذلك من خلال توفير بيئة تحفز على الابتكار والتطوير بالشكل الذي يلبي احتياجات السوق.

الكلمات المفتاحية: الهندسة المالية الإسلامية، الابتكار المالي، منتجات مالية إسلامية.

Abstract :

Abstract:This study aims at clarifying the importance of Islamic financial Engineering and how it contributes to Innovation and development of Islamic financial products. It is considered as a means of implementing financial innovation in order to formulate innovative solutions to financing problems, all within the framework of Islamic Shari'ah directives which combine legitimate credibility and economic efficiency, And methods based on originality and innovation, allow the development of these products and be an alternative to traditional products, meeting the needs of different customers, where the study concluded in the final need to develop Islamic financial products through engineering Islamic Mechanism through the provision of an environment to stimulate innovation and development in the form that meets the needs of the market.

Keywords:Islamic financial Engineering, Financial innovation, Islamic financial products.

I. تمهيد:

شهد الاقتصاد العالمي عدة أزمات مالية متتالية والتي أدت إلى آثار سلبية واخلالات على مستوى القطاع المالي والاقتصادي، وكانت آخرها أزمة 2008 التي تسببت في انهيار عدة أسواق مالية وافلاس البنوك التقليدية بسبب منتجاتها القائمة وفق النظام الرأسمالي، على خلاف البنوك الإسلامية التي تجاوزتها الأزمة بسبب تعاملاتها الشرعية، الأمر الذي أدى إلى التوجه نحو الابتكار المالي والعمل على تطوير المنتجات وفق الشريعة الإسلامية منافسة في ذلك المنتجات التقليدية، وذلك من خلال تبني مفهوم الهندسة المالية الإسلامية التي تركز على استحداث مجموعة من المنتجات والصيغ الاستثمارية بعيدا عن المعاملات الربوية، تجمع بين المصداقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية، وتماشى مع التطورات المالية والاقتصادية، ملبية في ذلك مختلف الاحتياجات التمويلية لكافة المتعاملين وإدارة مخاطر هذا التمويل، وفق ضوابط الاقتصاد الإسلامي بالشكل الذي يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي والحفاظ على الاستقرار المالي. انطلاقا مما سبق يمكن طرح اشكالية الدراسة التالية:

كيف يمكن للهندسة المالية الإسلامية أن تساهم في ابتكار منتجات مالية إسلامية؟

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة من الدور الذي تلعبه الهندسة المالية الإسلامية في ابتكار منتجات مالية إسلامية تنافس المنتجات التقليدية والتي تجمع ما بين ضوابط الدين الإسلامي واعتبارات الكفاءة الاقتصادية، تساهم في تطوير الخدمات المصرفية والاستثمارية على مستوى المؤسسات المصرفية والمالية، وتوفر آليات تمويلية جديدة وبدائل وحلول للخروج من مختلف التقلبات والأزمات الاقتصادية.

1. الإطار المفاهيمي للهندسة المالية الإسلامية:

تعتبر الهندسة المالية الإسلامية كوسيلة فعالة في حل مشاكل التمويل، من خلال ابتكار أدوات وعمليات مالية جديدة، حيث أنها تسعى إلى تحقيق الكفاءة الاقتصادية والمصداقية الشرعية للمنتجات المالية الإسلامية وهذا ما سنحاول توضيحه:

1.1 - مفهوم الهندسة المالية الإسلامية

● مفهوم الهندسة المالية الإسلامية

وفقا لجون فينبرتي (1988) تنطوي الهندسة المالية على تصميم، تطوير، تنفيذ الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، ووضع الحلول

الإبداعية للمشاكل في مجال التمويل. (Jariwala Harsha, 2011, p38.)

أما الهندسة المالية الإسلامية Islamic Financial Engineering فتعرف بأنها مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، إضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار توجيهات الشرع الإسلامي. إذ لا يختلف عنه من المنظور التقليدي، إلا أن الأول يكون ضمن ضوابط الشريعة الإسلامية (هاجر سعيد، 2014، ص02).

حيث تشكل الهندسة المالية الإسلامية حاجة ملحة للتطوير والإبداع في المؤسسات المالية الإسلامية على مستوى المؤسسي والصناعي، لأنها صناعة ناشئة مقارنة بالتقليدية وهي تحتاج إلى التطوير والابتكار لمنتجات مالية إسلامية أصيلة تحافظ على هويتها وتحميها من التقليد، مما يساهم في تحقيق نمو يعكس إيجابا على المؤسسات المالية المصرفية، لتمييز في تقديم منتجها المالية من خلال التحوط أو إدارة

المخاطر، وتوفير الابدال للمنتجات المالية وتجنب التقليد لمنتجات المصارف التقليدية، والالتزام بالضوابط الشرعية. (إخلاص باقر هاشم النجار، 2017، ص88).

وبالتالي يتضح من الهندسة المائقي الاسلامية انها تشمل ما يلي: (عبد الله بن حمد السكاكر، 2015، ص108).

- ابتكار أدوات مالية جديدة؛ ابتكار آليات تمويلية جديدة، ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية، مثل إدارة السيولة أو الديون، أو إعادة صيغ تمويلية لمشاريع معينة تلائم الظروف المحيطة بالمشروع؛ أن تكون الابتكارات المشار إليها سابقا، سواء في الأدوات أو العمليات التمويلية موافقة للشرع مع الابتعاد بأكبر قدر ممكن الاختلافات الفقهية، مما سيميزها بالمصادقية الشرعية.

2.1 خصائص الهندسة المالية الاسلامية وأهميتها.

- خصائص الهندسة المالية الاسلامية :

تهدف الهندسة المالية الاسلامية إلى إيجاد منتجات وأدوات مالية تجمع بين المصادقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية، فالمصادقية الشرعية هي الأساس في كونها إسلامية، والكفاءة الاقتصادية هي الأساس في قدرتها على تلبية الاحتياجات الاقتصادية، حيث أن :

1 -المصادقية الشرعية: يقصد بها توافق منتجات الهندسة المالية مع أحكام الشريعة الاسلامية مع تجنب الخلافات الفقهية حول المنتج، وهذا يعني أنه من الواجب الوصول إلى أكبر قدر من المنتجات التي تخلو قدر الامكان من الجدل الفقهي وتحترم ضوابط المعاملات في الاقتصاد الاسلامي (آمال لعمش، 2011، ص90).

2 -الكفاءة الاقتصادية: وتعني تلبية احتياجات المتعاملين بأقل تكلفة ممكنة، وحتى يحقق المنتج الإسلامي الكفاءة الاقتصادية يتوجب على المهندس المالي دراسة الاحتياجات التمويلية والاستثمارية بدقة، وهو الأمر الذي من شأنه ان يربط بين الاحتياج الحقيقي والتمويل النقدي (خنوسة عديلة، زيدان محمد، 2017، ص77).

إن الخاصيتين المشار إليهما: المصادقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية، ليستا منعزلتين عن بعضهما بل في غالب الحالات نجد أن البحث عن الكفاءة الاقتصادية يؤدي إلى حلول أكثر مصادقية، والعكس صحيح (عبد الكريم قندوز، 2008، ص164).

- أهمية الهندسة المالية الاسلامية

تكمن أهمية الهندسة المالية الاسلامية في أهميتين علمية وعملية والتي سنبرزها فيما يلي:

أ - الأهمية العلمية للهندسة المالية الاسلامية وتتمثل في ما يلي: (بوداب سهام، 2017، ص538).

- يساعد وجود علم للهندسة المالية الاسلامية في إيجاد الكوادر الادارية التي يتطلبها العمل المصرفي الإسلامي، والتي تجمع بين المعرفة الشرعية والخبرة المصرفية الإسلامية؛
- أن الأصل في المعاملات الإباحة، فلا يجوز التسارعة إلى تحريم صورة من صور المعاملات المستحدثة حتى يتبين أن الشريعة قد حرمتها؛
- أن الاسلام لم ينشئ العقود المالية، وإنما وجهها الوجهة الصحيحة عن طريق تنقيتها من المحرمات وتشريع الأحكام العامة وتقرير القواعد الكلية المنظمة لها.

ب - الأهمية العملية للهندسة المالية الاسلامية وتتمثل في ما يلي: (مرداسي أحمد رشاد، بوطبة صبرينة، 2017، ص43).

- الاستفادة من التطورات التي تشهدها الأسواق العالمية ومحاولة الاستفادة منها بدلا من اتخاذ مواقف حيادية اتجاهها؛
- رفع الحرج والمشقة عن جمهور المتعاملين مع المسلمين الذين يتعاملون بالعقود المالية بمستجداتها الحديثة، ولكي يكون للفقهاء الإسلامي حضور قوي على الساحة الاقتصادية بدلا من تعطيله؛
- طبيعة عمل المؤسسات التي تقوم بإجراء العقود المالية: وخاصة العمل المصرفي الذي يعمل وفق نموذج الوساطة المالية بآلياتها المختلفة، فكثير من العقود المالية التقليدية لا يمكن للمصارف التعامل معها إلا باستحداث مستجدات ملحقة بها أو أفكار جديدة تمكنها من أن تكون عملية قابلة للتطبيق.

3.1 أسس الهندسة المالية الإسلامية وأهدافها

1.3.1 - أسس الهندسة المالية الإسلامية:

تنقسم الأسس في الهندسة المالية الإسلامية إلى أسس عامة وخاصة والتي تتمثل فيما يلي:

أ - الأسس العامة للهندسة المالية الإسلامية: وتتلخص في العناصر التالية:

- تحريم الربا والغرر: ويقصد بالربا في اللغة الزيادة، وهو في الشرع الزيادة على أصل المال من غير عقد تباع. حرية التعاقد: وتعني اطلاق الحرية للناس ،وبالشروط التي يشترطون غير مقيدين إلا بقيد واحد، وهو ألا تشتمل عقودهم على أمور قد نهي عنها الشارع، وحرمة الربا، أو نحوه مما حرّمته الشريعة الإسلامية، فما لم تشتمل تلك العقود على أمر محرم بنص أو بمقتضى القواعد العامة المقررة التي ترتفع إلى درجة القطع واليقين، فإن الوفاء بها لازم، وإن اشتملت العقود على أمر حرمه الشارع فهي فاسدة، أو على الأقل لا يجب الوفاء بالجزء المحرم منها. (مختار بونقاب، 2016، ص51).
- التيسير ورفع الحرج: قد عبر العلماء عن هذه القاعدة بقولهم «المشقة توجب التيسير» ويقول الله عز وجل: (سورة البقرة، الآية 286).
- " لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا"، ويظهر أثر هذه القاعدة واضحا في التكليف الشرعية، حيث جعل الله سبحانه باب التعاقد مفتوحا أمام العباد وجعل الأصل فيها من الإباحة ولم يضع من القيود إلا تلك التي تمنع الظلم أو تحرم أكل أموال الناس بالباطل.
- التحذير من بيعتين في بيعة واحدة: تقوم الهندسة المالية الإسلامية على أساس آخر وهو النهي عن بيعتين في بيعة واحدة، والنهي هنا ينصب على ما كان بين الطرفين، والبيعة إنما تكون بين طرفين، فإذا تضمنت بيعتين عُلم أنها بين طرفين، فإذا كانت إحدى البيعتين مع طرف آخر لم تدخل في النهي، وباختصار فإن أي بيعتين بين طرفين تكون محصلتهما بيعة من نوع ثالث، ينبغي النظر إليها بمقياس البيعة الثالثة، وفي هذه الحالة يكون الحكم تابعا لحكم البيعة الثالثة، فإن كانت البيعة الثالثة ممنوعة شرعا كانت البيعتان كذلك. (هاجر سعيدي، لامية لعلام، 2014، ص04)
- الاستحسان والاستصلاح: هو ما يستحسنه المجتهد بعلمه تبعا للمصلحة العامة من غير أن يوجد نص يعارضه أو يثبتته، بل يرجع فيه إلى الأصل العام، وجريان المصالح التي يقرها الشرع وهو باب حرية التعاقد. (إخلاص باقر هاشم النجار، 2017، ص 91).
- ب 4أسس الخاصة للهندسة المالية الإسلامية: وتتطلب الهندسة المالية الإسلامية وجود: (بوداب سهام، 2017، ص538).
- الوعي: ونقصد به أن تكون الحاجات التي يتطلبها السوق معروفة لمن يقوم بالابتكار والتطوير للأدوات والأوراق المالية، بالإضافة إلى تحقيق التراضي بين جميع الأطراف.

- المقدرّة والالتزام: ونقصد بالمقدرة أو القدرة، وجود مقدرة رأسمالية تمكن من الشراء والتعامل، وبالالتزام بالشرعية الإسلامية.
 - الإفصاح : ويقصد به بيان المعاملات التي يمكن أن تؤديها تلك الأدوات لتحقيق غايات لم تكن تهدف إليها.
- 2.3.1- أهداف الهندسة المالية الإسلامية.

- للهندسة المالية الإسلامية أهداف كثيرة، يمكن إجمالها في النقاط التالية: (مرضي بن مشوح العنزي 2015، ص 37-38)
- المساهمة في انعاش الاقتصاد، وذلك بمشاركة كثير من ترك المشاريع بسبب مخالفتها للشرع؛
- إيجاد المؤسسات المصرفية الخالية من المخالفات الشرعية، والتي تمكن من تنفيذ معاملات المسلمين وفقا لمعتقداتهم الدينية؛
- توفير منتجات مالية إسلامية ذات جودة عالية، وتمتاز بالمصداقية، كبديل شرعي للمنتجات المالية المحرمة؛
- المساعدة في تطوير الأسواق المالية المحلية والعالمية من خلال الأدوات المالية الإسلامية المبتكرة؛
- تحقيق الكفاءة الاقتصادية: عن طريق توسيع الفرص الاستثمارية، وتخفيض تكاليف المعاملات.
- منافسة البنوك الإسلامية للبنوك التقليدية، عن طريق تقديم أدوات وآليات وحلول متوافقة مع الشريعة الإسلامية؛
- تقليل مخاطر الاستثمار، بتنويع صيغته، وقطاعاته الشرعية؛
- المساعدة في المواءمة بين العوائد والمخاطر والسيولة لدى الشركات والمؤسسات المالية؛
- توفير تمويل مستقر وحقيقي، ومن موارد موجودة أصلا مما يقلل من آثار التضخم.

2. مساهمة الهندسة المالية الإسلامية في ابتكار منتجات مالية إسلامية :

قد عملت الهندسة المالية الإسلامية على استحداث وتطوير منتجات مالية إسلامية تتماشى والتطورات الاقتصادية والمالية وقادرة على منافسة المنتجات التقليدية، لذلك سنحاول من خلال هذا المحور تبين مساهمة الهندسة المالية الإسلامية في ابتكار منتجات مالية إسلامية من خلال أهم المناهج والاستراتيجيات المساعدة على ابتكار وتطوير هذه المنتجات.

1.2- ماهية الابتكار المالي وأهمية تطوير المنتجات المالية الإسلامية

1.1.2- ماهية الابتكار المالي

يعرف الابتكار المالي على أنه تصميم وإنشاء أحد المنتجات المالية الجديدة، ويرى schumpeter أن تنفيذ الابتكارات هي الوظيفة الوحيدة التي تعد أمرا أساسا في التاريخ على إثر ذلك، فإن القصد من الابتكار المالي هو جلب منتج مالي جديد متميز عن غيره في السوق، وله وزنه في الأهمية مع تقدم فن انتاجي متقدم وفتح أسواق جديدة، ذلك لأن الابتكار وروح المبادرة تحتل دورا حاسما في التنمية الاقتصادية في عالم معقد وديناميكي، وقد أشار طارق حماد في حديثه عن التطورات العالمية وانعكاساتها على أعمال البنوك أن الابتكار المالي يعبر عن كل ما هو جديد وغير مألوف وخارج عن الحدود المعروفة، فهو يشمل الأساليب والأدوات المسخرة لصناعة الأوراق والمنتجات المالية الهجينة أو المشتقة، والتي تضع بدائل جديدة ومرنة أمام متخذ القرار. (عبد الرحمن نعجة، على الموقع

(giem.kantakji.com)

كما يمثل الابتكار المالي شيئاً جديداً يقلل من التكاليف والمخاطر ويوفر منتجاً أو خدمة أو صكاً محسناً يلبي متطلبات المشاركين على نحو أفضل، ويشير إلى أي تطور جديد في النظام المالي الوطني أو النظام المالي الدولي الذي يحسن الكفاءة التشغيلية للنظام المالي عن طريق تخفيض تكاليف و/أو مخاطر المعاملات في الأسواق الأولية والثانوية التي يتم فيها تداول الأدوات المالية (Ramakrishnan, p05)

تعتبر الهندسة المالية وسيلة لتنفيذ الابتكار المالي، وإنما منهج مصوغ في مجموعة من الأفكار والمبادئ تستخدمه مؤسسات أو شركات الخدمات المالية لإيجاد حلول أفضل لمشاكل مالية معينة تواجه عملائها، ويستفاد مما سبق أن الهندسة المالية والابتكار المالي ليسا شيئاً واحداً، وإنما هما عمليتان متكاملتان تعتمد كل واحدة منهما على الأخرى، فالحاجة تدفع الابتكار، والابتكار يعتمد على الهندسة المالية التي يتوفر للقائمين عليها من المهندسين الماليين من الخبرات والمهارات والقدرة على توظيف النماذج الرياضية والاحصائية المعقدة ما يؤهلها لوضع هذه الابتكارات موضع التنفيذ ليطم طرحها في الأسواق في صورة أدوات مالية، خدمات تتسابق المؤسسات المالية المتنافسة على أن يكون لها فضل السبق في تقديمها للعملاء. (يوسف سعاد، مخلوفي عبد السلام، 2017، ص122-123).

وبسبب القيود التنظيمية المتعددة التي فرضت على المصارف، نشأت الحاجة للابتكار المالي لتجاوز هذه القيود والأنظمة من الناحية العملية عديمة الجدوى، مما يستدعي مراجعة الأنظمة جديد، وتبعاً لذلك صارت المصارف تعتمد على أنشطة مالية تباين أصل نشاطها المصرفي كالخدمات المالية مقابل رسوم مقطوعة أو بطاقات الائتمان ونحوها من المنتجات (Ramakrishnan, p05)

2.1.2- أهمية تطوير المنتجات المالية الإسلامية .

تعد المنتجات المالية الخدمات التي تقدمها المؤسسات المالية لعملائها وهي في الحقيقة عقود معاوضة تهدف للربح بالنسبة للمؤسسة المالية، وتقدم في المقابل خدمة، على شكل عين أو منفعة للعملاء، وبالنسبة للمؤسسات الإسلامية فإن المنتجات يجب أن تستوفي جانباً آخر هو الضوابط الشرعية، من حيث المعاملة وتركيبية المنتج واحتساب الربحية، فيرتكز هذا التعامل على شراء أصل وبيعه للعميل، كما أن المنتج المالي الإسلامي يتميز بالإبداع ويحل الكثير من المشكلات وله طريقة عمل محددة، ويتم إخضاعه للتقنية من خلال الأجهزة والبرمجيات. (هاجر سعيدي، لامية لعلام، 2014، ص06)

إن أهمية تطوير المنتجات المالية الإسلامية من خلال الهندسة المالية الإسلامية يسمح بتنمية مختلف المؤسسات المالية والنظام البنكي الإسلامي، بحيث تبرز هذه الأهمية في مايلي: (الغالي بن براهيم، 2015، ص56-57).

- تنويع مصادر الربحية للبنوك الإسلامية؛
- استجابة لفرص استثمارية وفقاً لتطلعات المستثمرين والمؤسسات معاً؛
- ابتكار منتجات مصرفية إسلامية جديدة تدعم استقطاب الودائع وتزويد من القدرات التمويلية؛
- دعم الكفاءة المالية للأسواق النقدية والمالية على حد سواء من خلال السرعة والشفافية التي تنعكس في سعر المنتجات الجديدة؛
- حل مشكلة السيولة الفورية، وإيجاد حلول للتحوط ضد المخاطر المالية وفق طريقة آمنة؛

2.2 - استراتيجيات تطوير منتجات الهندسة المالية الإسلامية.

تتمثل أهم الاستراتيجيات التي تساهم في تطوير منتجات الهندسة المالية الإسلامية فيما يلي:

1 استراتيجية الخروج من الجدل الفقهي: على الرغم من أن الخلاف الفقهي يعتبر من بين الظواهر الإيجابية في الفقه الإسلامي، لأنه وجد بسبب اختلاف الزمان والمكان والظروف، إلا أنه كذلك يعتبر من بين نقاط الضعف التي تحول دون وجود معايير موحدة للعمل المالي الإسلامي.

2 استراتيجية التميز في الكفاءة الاقتصادية: المبتكرات المالية التي تقوم بها المؤسسات المالية الإسلامية لا يكفئها اليوم أن يكون لها تكييف فقهي معين، وإنما يجب أن تكون ذات كفاءة اقتصادية عالية مقارنة بالمبتكرات المالية التقليدية إذ يجب عليها أن تتجنب المساعدة في زيادة الآثار الاقتصادية السلبية مثل التضخم وسوء توزيع الثروة والآثار السلبية للعملة. (آمال لعمش، 2011، ص 94)

3 استراتيجية الاتفاق مع السياسات والتشريعات الحكومية: وفق هذه الاستراتيجية لا بد وأن تكون كل الابتكارات المالية تخدم المهدفين ولا تخرج عن إطارها، فتحقيق مصلحة الفرد دون المجتمع تؤدي إلى اختلال في الاقتصاد وبالتالي التخطيط غير السليم.

4 استراتيجية التميز في خدمة المجتمع: في الاقتصاد الإسلامي القطاع النفعي يهدف إلى تعظيم المنفعة وذلك من خلال الأعمال الربحية فهو مشترك بين الاقتصاد الرأسمالي والإسلامي، بينما القطاع الخيري والذي يهدف إلى تعظيم المنفعة الأخروية، ولا غنى للمسلم عن هذا الهدف، لهذا على البنوك الإسلامية طرح مبتكرات مالية تلي هذه الحاجة، وتكون بذلك متميزة في خدمة المجتمع المسلم.

5 استراتيجية الموازنة بين التفكير والتنفيذ: ترتبط هذه الموازنة بمدى التركيز على العامل البشري، أي من أجل الابتكار المالي يحتاج إلى مهارات تقنية خلاقة كما يحتاج إلى مهارات فكرية مبدعة، ذلك أن المفكر لا يعرف دائماً كيف ينفذ أفكاره، وعليه فالتوازن بين المفكرين والمنفذين يعد أمراً حاسماً لضمان نجاح الابتكار. (موسى بن منصور، 2014، ص 12-13)

3. منتجات الهندسة المالية الإسلامية ومستقبل تطورها.

لقد أفرزت الهندسة المالية وفق الشريعة الإسلامية عدة منتجات مالية تحاول أن تستجيب للمتطلبات الاقتصادية والشريعة في الوقت نفسه، ولا بد أن تكون خاضعة إلى ثلاثة محددات أساسية والتي تتمثل فيما يلي: (زينب شلال عكار، 2012، ص 12)

1 - الالتزام بشرط المشاركة في الربح أو الخسارة في نص واضح كامل يقبل التأويل؛

2 - إن لا يعاد دفع الموارد المعبأة عن طريق الأوراق المالية والأدوات المالية التي أصدرت على أساس التخلي عن شروط الفائدة الربوية إلى مؤسسات وشركات تتعامل بنظام الفائدة في كل تعاملاتها؛

3 - ضرورة استثمار الموارد التمويلية للأوراق في مشروعات لها أولويات واضحة في مجال المصلحة العامة للمجتمع الإسلامي. ويمكن التمييز بين أربع أنواع رئيسية لمنتجات الهندسة المالية الإسلامية :

أولاً: المنتجات التمويلية: والتي تنوع حسب طبيعتها، ويمكن إبرازها في ما يلي:

أ - المنتجات التمويلية القائمة على المشاركة : يعتبر أسلوب الاستثمار بالمشاركة من أبرز أساليب الاستثمار في البنوك الإسلامية، فهو البديل عن أسلوب الإقراض بالفائدة الربوية، ويمكن أن يلبي احتياجات الكثير من المتعاملين، من خلال إحداث توازن اجتماعي عادل وفق القاعدة الفقهية الغنم بالغرم و يشمل : (هاجر سعدي، لامية لعام، 2014، ص 10-11)

- المضاربة: هي اتفاق بين طرفين يشارك أحدهما فيه بماله، ويشارك الآخر بمجهده ونشاطه في الإبحار والعمل بهذا المال ، على أن يكون الربح بينهما حسب ما يشترطان ، وإذا لم تريح الشركة لم يكن لصاحب المال غير رأس ماله وضاع على المضارب كده وجهده.
- المشاركة: هي عقد يتم بموجبه الإشتراك في الأموال لاستثمارها في النشاطات المختلفة، حيث يسهم كل طرف بحصة في رأس المال ، والمشاركة تقتضي وجود طرف يملك المال وطرف يملك المال والجهد معا، ومن ثم يتحمل جزءا من الخسارة على قدر استثماره من ماله الخاص.

ب - المنتجات التمويلية القائمة على البيوع: هو نوع من التمويل يشمل الصيغ التالية: (هاجر سعدي، لامية لعلام ، ص10-11)

- المراجعة: هي عقد بموجبه يلتزم البنك بتنفيذ طلب العميل بشراء سلعة معينة، في مقابل التزام العميل وعده للبنك بشراء السلعة التي طلبها من البنك بسعر التكلفة مضافا إليه الربح المتفق عليه والتسديد يكون حسب ما تم الإتفاق عليه .
- السلم: هو بيع يدفع فيه السعر مقدما وفيه يقوم البائع بالحصول من المشتري على ثمن البضاعة يتم تسليمها آجلا، ومن هنا يحصل البائع على ثمن البضاعة عاجلا وفورا في حين تتم عملية تسليم البضاعة إلى العميل في المستقبل.
- الإستصناع: هو ما إذا طلب المستصنع من الصانع، صنع شيء موصوف في الذمة خلال فترة قصيرة أو طويلة، فمحل عقد الإستصناع هو العين والعمل معا من الصانع، فالعقد بهذه الصورة ليس بيعا ولا سلما ولا إجارة ولاغيرها، وإنما هو عقد مستقل وخاص له شروطه الخاصة به.

ج - المنتجات التمويلية القائمة على الإجارة: هو نوع من التمويل يشمل الصيغ التالية (حنان كمال ضبان ،2015، ص6-9)

- التأجير التمويلي: هو اتفاق تعاقدى بين طرفين يخول أحدهما إلى الانتفاع بأصل مملوك للآخر مقابل دفعات دورية لمدة زمنية محددة.
- التأجير التشغيلي: هو بيع نفع معلوم بعوض معلوم.

د- المنتجات المالية القائمة على التمويل الزراعي: وتشمل ما يلي:

- المزارعة: هي تقديم عنصر الأرض البذر المحددة لمالك معين إلى عامل (المزارع) ليقوم بالعمل والإنتاج، مقابل نصيب مما يخرج من الأرض(الإنتاج) وفق نسبة لكل منهما. (هاجر سعدي، لامية لعلام،2014، ص10)
- المساقاة: عقد بين اثنين على القيام بمؤنة شجرة او نبات بجزء من غلته وعرفت بأنها ، ان يعامل أنسانا اخر على شجر يتعهده بالسقي والعناية على ان يكون الثمر بينهما حسب ما تم الإتفاق عليه
- المغارسة: تعرف بانها معاملة على الارض، بحصة من حاصلها، أي زراعة الارض مدة معلومة وبحصة معينة وهو عقد لازم لا يفسخ الا بالتقابل (الاتفاق) ولا يبطل بموت احد المتعاقدين.(ظاهر ذباح كيطان ،2011، ص 304)

ثانيا: العقود المالية المركبة: المنتجات المالية المركبة: لقد تمت هندسة منتجات مالية تقوم على دمج صيغتين وأكثر من صيغ التمويل والاستثمار التي تركز عليها نشاطات المؤسسات المالية الإسلامية، وامتدتها هذه الهندسة لتشمل الصكوك الإسلامية من خلال التركيز على عناوين أكثر منها لتعطي منتجاتها ماليا مستحدثا، (بوخدوني وهيبه ، 2016، ص 13) ومن أمثلة هذه العقود:

- عقد المشاركة المنتهية بالتملك: وهو نوع من المشاركة يكون من حق الشريك فيه أن يحل محل البنك في ملكية المشروع، إما دفعة واحدة أو على دفعات حسبما تقتضي الشروط المتفق عليها، فهو عقد مركب من شركة وبيع. (هاجر سعدي، لامية لعلام، 2014، ص 10)
- بيع المراجعة للآمر بالشراء من خلال عقد المشاركة: يقوم هذا النموذج على إعادة هندسة بيع المراجعة للآمر بالشراء من خلال عقد المشاركة. (بوخدوني وهيبه ، 2016، ص 13).

ثالثا: الصكوك الاستثمارية الإسلامية: عرفت هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية الصكوك الاستثمارية الإسلامية بأنها "وثائق متساوية القيمة تمثل حصصا شائعة في ملكية أعيان أو منافع أو خدمات أو في موجودات مشروعة معينة ونشاط استثماري خاص، وذلك بعد تحصيل قيمة الصكوك أو قفل باب الإكتتاب ببدء استخدامها فيما أصدرت من أجله". (بوداب سهام، 2017، ص 540).

فعملية التصكيك (التوريق) تعرف لدى مجلس الخدمات الإسلامية على أنها إجراءات إصدار الصكوك وتتضمن عملية إنشاء الموجودات: في التمويل التقليدي تكون عادة عبارة عن قروض أو ذمم حقوق أخرى بينما في التمويل الإسلامي تكون عبارة عن موجودات قابلة للتصكيك حسب أحكام الشريعة الإسلامية ومبادئها كالموجودات موضوع الإجارة. والعملية الثانية هي نقل ملكية الموجودات إلى كيان ذي غرض خاص يتصرف بصفة المصدر وذلك بوضعها في شكل أوراق مالية (صكوك)، وأخيرا عملية إصدار هذه الأخيرة إلى المستثمرين. (مرداسي أحمد رشاد، بوطبة صبرينة، 2017، ص 47)

كما تتخذ الصكوك المالية الإسلامية العديد من الأشكال من بينها: صكوك الإجارة، صكوك المشاركة، صكوك المراجعة، صكوك المضارب، صكوك الاستصناع، صكوك السلم، صكوك المزارعة.

رابعا: المشتقات المالية الإسلامية: تعرف المشتقات المالية بأنها عقود فرعية ثانوية تشتق من عقود أساسية لأدوات استثمارية، لينشأ عن تلك العقود الفرعية أدوات استثمارية من أصل نقدي كالأصول الحقيقية (الأسهم والسندات والعملات والذهب والسلع والمباني... الخ). (إخلاص باقر هاشم النجار، 2017، ص 99)

فالمشتقات المالية بشكلها الحالي محرمة شرعا لكنها كمنير بأنهم كمن خاللا استخداما لهندسة المالي الإسلامية إيجاد بدائل للمشتقات المالية تحقق مزايا إدارة المخاطر وتكون متوافقة وتوجيهات الشريعة الإسلامية. (بوداب سهام، 2017، ص 541)

4 تحليل تطور نمو أصول البنوك الإسلامية من سنة 2012 إلى سنة 2017.

حسب ما هو موضح في الشكل التمثيلي المبين في الملاحق الذي يوضح تطور نمو أصول البنوك الإسلامية من سنة 2012 إلى سنة 2017 (بليون دولار أمريكي)، بحيث بلغت قيمة الأصول سنة 2017 ما يقارب 1721 بليون دولار، واحتلت إيران المرتبة الأولى ثم في المرتبة الثانية السعودية ثم المرتبة الثالثة دولة ماليزيا، كما يبين الشكل توقعات قيمة الأصول لسنة 2023 والتي بلغت 2441 بليون دولار،

بحيث تعد هذه القيم كإنجاز لحدائثة التمويل بأدوات الهندسة المالية الإسلامية، نتيجة لزيادة حجم الثقة في المنتجات المالية الإسلامية، وزيادة الطلب على التمويل الإسلامي من المؤسسات المالية الأمر الذي دفع بالمؤسسات المالية والمصرفية الاعتماد عليها في التمويل والاستثمار.

5 - تحديات الهندسة المالية الإسلامية ومستقبل تطوير منتجاتها

1.5- تحديات الهندسة المالية الإسلامية

باعتبار أن المنتجات المالية الإسلامية أضحت قادرة على منافسة المنتجات التقليدية في ظل التغيرات والضغوط التنافسية التي شهدها العالم الاقتصادي وخاصة على المؤسسات المالية الإسلامية، إلا أنها بالرغم من ذلك أصبحت تواجه العديد من العقبات والتحديات تؤكد على ضرورة تطوير هذه المنتجات بشكل أحسن وصولاً إلى المستوى المطلوب، ومن أهم هذه التحديات نذكرها في ما يلي:

- الافتقار إلى الكفاءات والاطارات المؤهلة: إن القوة العاملة غير المؤهلة ستعيق العمل المصرفي والمالي والإسلامي وتقلل من امكانية نمو المصارف من حيث المخاطر التشغيلية، لذا لا بد من تأهيل خاص وكفاءات وطاقات إدارية مدربة تكون على خبرة ودراية تامة بطبيعة عمل المؤسسات المالية الإسلامية، كما تفتقر بعض المؤسسات المالية إلى الاهتمام بمفهوم الهندسة المالية، إذ تعاني من غياب ثقافة الابداع والتطوير؛
- غياب حقوق الملكية لصاحب الفكرة المبتكرة: من البديهي أن تتحمل المؤسسات خلال عملية ابتكار منتج مالي جديد تكاليف ومخاطر عالية للتحقق من جدواه، وبعد نجاح هذا المنتج المبتكر، ستتقدم المؤسسات الأخرى إلى تطبيق هذه التجربة الجاهزة المضمونة والاستفادة من مزاياها، من دون أن تتحمل أي تكاليف أو مخاطر، وهذا ما يقلل تقدم المؤسسات المالية في محاولة الابداع والابتكار.
- ضعف التنسيق بين الهيئات الشرعية: بسبب تضارب الفتاوى بين الدول الإسلامية وحتى داخل البلد الواحد، فنجد بعض المصارف تجيز التوريق وبعضها الآخر لا يجيز التعامل به.
- المصدقية والثقة: هناك بعض الدول تعتقد أن في صناعة التمويل الإسلامي قناة لتمويل الإرهاب وبيئة لغسيل الأموال، فضلا عن مشكلات قلة الخبرات والمهارات الإدارية والتي ستؤثر على مصداقيتها. (إحلاص باقر هاشم النجار، 2017، ص92).
- المنافسة وكفاءة التكلفة: يمثلان هذان العاملان تحديان مهمان للمؤسسات المالية الإسلامية من حيث الخبرة الكبيرة والشبكات الأوسع والحجم الاقتصادي في السوق العالمي للمؤسسات المالية التقليدية، إضافة إلى مشكلة أخرى وهي تكلفة عمليات التشغيل العالية للمعاملات المالية الإسلامية؛
- التسويق: من غير المستغرب أن نجد اقبال المسلمين على المنتجات المالية الإسلامية ضعيفا لمحدودية التوعية بالتمويل الإسلامي سواء على مستوى عامة الناس أو ما فيهم بعض القائمين على العلوم الشرعية، وكذلك بسبب عدم فهم الصناعة والافتقار لمعرفة المنتجات، ومن دون تثقيف وتعليم العملاء بمبادئ وآلية عمل التمويل الإسلامي، سيبقى العميل بعيدا عن تناول المنتجات الإسلامية؛

- عدم تأطير القوانين: من خلال عدم اكتمال التنظيم الملائم للعصر، بالرغم من الثراء الذاتي لمنايع العمل المصرفي في الفقه الاسلامي، بالإضافة إلى تحدي قوانين البيئة الخارجية حيث تعاني أكثر المصارف الاسلامية من عدم تطوير قوانين البنوك لمراعاة خصوصية المصرف الاسلامي من حيث خضوعه لنصوص قانونية تعارض مع التزامه الشرعي؛
- تحدي المعايير المحاسبية: حيث عملت البنوك المركزية على إلزام البنك عموماً بمعايير المحاسبة الدولية، أو اشتقاق بعض المعايير المحلية والتي لا تخرج في جوهرها عنها، ولما قامت المصارف الاسلامية وجدت نفسها تحت طائلة ذلك الالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية، في حين أن بعض تلك المعايير منافية للأحكام الشرعية مثل معيار التاجير التمليكي الذي يخلط أحكام البيع مع الاجارة. (بوخدوي وهيبية، 2016، ص24-25)

2.5- مستقبل تطوير المنتجات المالية الإسلامية

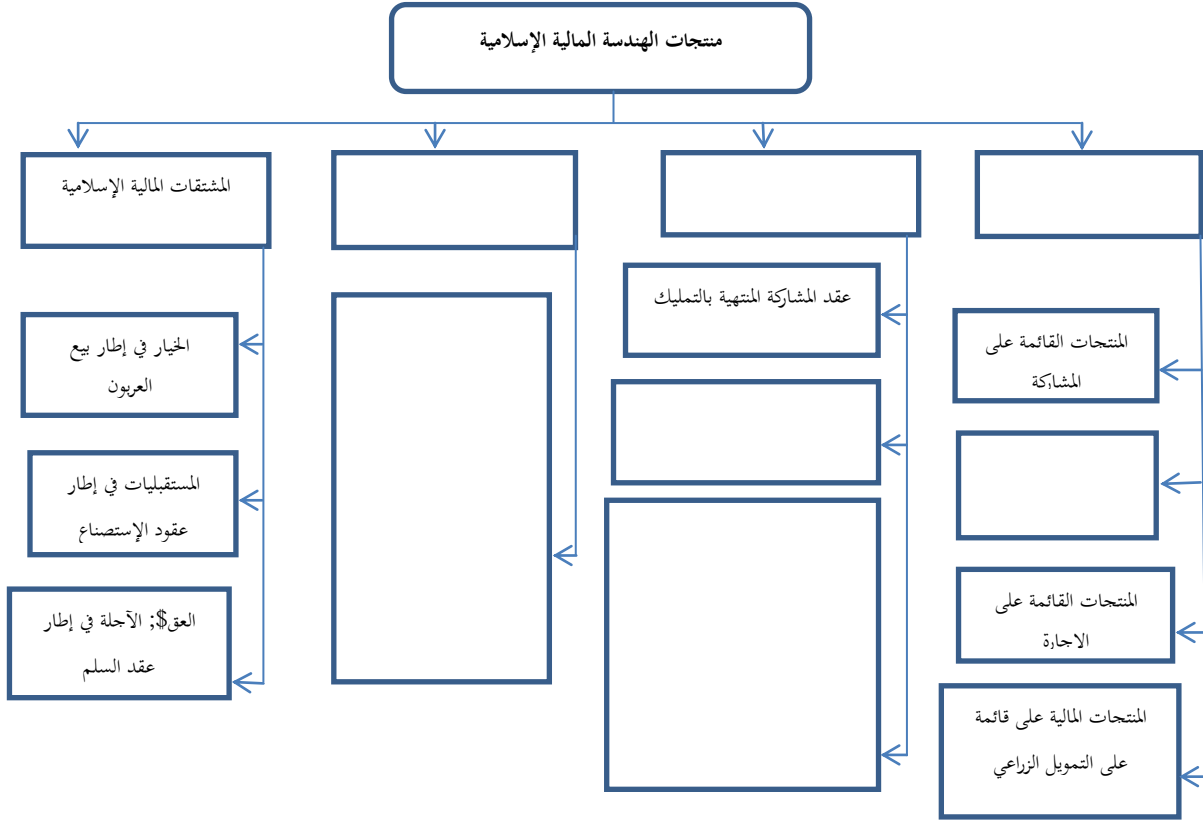
- بعد حلول الأزمة المالية العالمية، قامت السلطات النقدية والبنوك بإعادة النظر في الأدوات والمنتجات المالية والمصرفية السائدة، بحيث سعت الهندسة المالية إلى ابتكار أدوات مالية تعتمد على التوسع بالتوريق المصرفي والمراجعة للأمر بالشراء، بدلا من المشاركة، المضاربة، السلم والاستصناع وغيرها من الصيغ الفاعلة في الاقتصاد ذلك للاعتبارات التالية: (مرداسي أحمد رشاد، بوطبة صبريق، 2017، ص51).
- سهولة الهندسة المالية التقليدية؛
 - حاجة الهندسة المالية الإسلامية إلى عمق في علوم الشريعة؛
 - التركيز على صيغ المدائيات بحثا عن الربح في الأجل القصير.
- وبالتالي لا بد للبنوك الإسلامية أن تركز على استراتيجيات واضحة تساهم في عملية الابتكار المالي وتجنبها التناقض بين الأهداف والتطبيق العملي للخروج من هذه الأزمة المالية.
- ويمكن التأكيد بأنه إذا ما بقي الحال على ما هو عليه من عمليات الهيكلة الشرعية لمنتجات تقليدية، فإن مستوى المنتجات المالية الإسلامية سينحدر ليصل إلى نقطة يتقارب فيها مع مستوى الخدمات التقليدية، وستكون الهندسة المالية الإسلامية أمام ثلاث مشاهد محتملة في المستقبل: (صالح صالح، عبد الحليم غربي، 2009، ص19)
- المشهد الأول (المأمول): يتمثل في الاستراتيجية التي يجب أن تتبناها الهندسة المالية الإسلامية لتحقيق استدامتها، فالمطلوب منها أن تتحول في المستقبل العاجل إلى استغلال المخزون الاستراتيجي من الصيغ الفقهية الشرعية للمنتجات الإسلامية الأصلية في عملية التطوير والابتكار، حتى تحافظ على هوية الصناعة وتلبي احتياجات السوق وتساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية المحلية؛
 - المشهد الثاني (المحتمل): يتمثل في أن تتشابه المنتجات المالية الإسلامية تشابها كبيرا مع المنتجات المالية التقليدية، وهو أمر سيعمل حتما على دعم المنتجات المالية التقليدية ورفع مستوياتها واستدامة صناعتها، تماما كما يعمل على اضعاف خصوصية ومزايا الهندسة المالية الإسلامية ومنتجاتها؛

- المشهد الثالث (الأقل احتمالاً): يتمثل في اندثار المنتجات المالية الإسلامية نتيجة لعدم تطوير منتجات أصيلة تدعم استدامة الهندسة، ونتيجة لاستفادة المنتجات المالية التقليدية من عمليات الهيكلية الشرعية لمنتجاتها، فتصبح جميع المنتجات من نتاج الهندسة التقليدية.

II. الخلاصة:

- لقد سعت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية تطبيق الهندسة المالية الإسلامية في المؤسسات المالية والمصرفية، وكيفية مساهمتها في ابتكار منتجات مالية إسلامية، وذلك من خلال التقييد بأسسها العامة والخاصة التي تقوم على ضوابط الاقتصاد الإسلامي، فتطبيق الهندسة المالية الإسلامية يعد ضرورة لابتكار منتجات مالية إسلامية تلبي احتياجات المتعاملين، بحيث توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:
- تعد الهندسة المالية الإسلامية مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، إضافة إلى صياغة حلول ابداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار توجيهات الشرع الإسلامي التي تجمع بين المصدقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية؛
- إن الهندسة المالية الإسلامية وسيلة لتنفيذ الابتكار المالي، تستخدمه مختلف المؤسسات أو شركات الخدمات المالية لإيجاد بدائل أفضل لمشاكل مالية معينة تواجه عملائها، وتنوع المصادر الربحية الإسلامية وتقليل مخاطر الاستثمار؛
- تساهم الهندسة المالية الإسلامية في تطوير وابتكار منتجات مالية إسلامية من خلال تطبيق منهج المحاكاة، الأصالة والابتكار بالإضافة إلى تبني عدة استراتيجيات كالتميز في الكفاءة الاقتصادية وخدمة المجتمع.. الخ؛
- توفر الهندسة المالية الإسلامية مجموعة متنوعة من المنتجات تنقسم إلى منتجات تمويلية، عقود مالية مركبة، صكوك استثمارية إسلامية، والمشتقات المالية الإسلامية؛
- بالرغم من أهمية الهندسة المالية الإسلامية وتنوع منتجاتها، إلا أنها اصطدمت بمجموعة من العقبات والتحديات من أهمها الافتقار إلى الكفاءات والاطارات المؤهلة في المؤسسات المالية التي تؤدي إلى غياب ثقافة الابتكار والتطوير، بالإضافة إلى ضعف التنسيق بين الهيئات الشرعية، وكذلك تحدي المعايير المحاسبية.. الخ؛
- ضرورة تطوير المنتجات المالية الإسلامية من أجل وصولها إلى المستوى المطلوب، من خلال توفير بيئة تحفز على الابتكار وتشجيع الباحثين في هذا المجال لتطوير الهندسة المالية الإسلامية، حتى تحافظ على هوية الصناعة وتلبي احتياجات السوق وتساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية المحلية.

شكل رقم 01- يوضح أنواع منتجات الهندسة المالية الإسلامية.



المصدر: هاجر سعيدي، لامية لعام، دور الهندسة المالية الإسلامية في ابتكار منتجات مالية إسلامية - العقود المالية المركبة نموذجاً-، المؤتمر الدولي حول منتجات وتطبيقات

الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية، جامعة فرحات عباس، سطيف، يومي 5 و6 ماي 2014، ص 15.

شكل رقم 02- يوضح تطور نمو أصول البنوك الإسلامية من سنة 2012 إلى سنة 2017 (بليون دولار أمريكي)



source : Islamic Finance Development Report 2018 available on www.salaamgateway.com

الإحالات والمراجع :

- 1 - إخلص باقر هاشم النجار (2017) ، تأملات فكرية لمنتجات الهندسة المالية الإسلامية، مجلة الاقتصاد الخليجي، المجلد 33، العدد 32.
- 2 - آمال لعمش، دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية -دراسة نقدية لبعض المنتجات المصرفية الإسلامية- ، مذكرة ماجستير في العلوم التجارية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011-2012، ص 90.
- 3 - بوخودوي وهيبية (2016) ، منتجات الهندسة المالية: واقع وآفاق ، ملتقى صفاقس الدولي الرابع للمالية الإسلامية: الهندسة المالية الإسلامية بين الضوابط الشرعية والمستحققات الربحية والمقاصد التنموية، تونس .
- 4 - بوداب سهام (2007) ،صناعة الهندسة المالية الإسلامية: الواقع والتحديات، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد 8.
- 5 - حنان كمال ضبان (2015) ،عقد التاجر التمويلي وتطبيقاته المعاصرة: دراسة فقهية، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية غزة.
- 6 - خنوسة عديلة، زيدان محمد (2017) ، منتجات الهندسة المالية الإسلامية ودورها في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية ، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، العدد 17.
- 7 - زينب شلال عكار (2012) ،تطبيق الهندسة المالية باستخدام بطاقة الائتمان دراسة تطبيقية في مصرف الاستقلال ، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد الثامن، العدد 29.
- 8 - صالح صالح، عبد الخليم غربي (2009) ، دور المنتجات المالية الإسلامية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي ،الملتقى الدولي الثاني حول الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية المصرفية: النظام المصرفي الاسلامي نموذجاً، المركز الجامعي بخميس مليانة .
- 9 - ظاهر ذباح كيطان (2011) ،المساقاة والمزارعة في الفكر الاقتصادي الإسلامي حتى نهاية الدولة الراشدية (دراسة تاريخية) ، مجلة مركز بابل، العدد 01.
- 10 - عبد الرحمن نعجة ، تحليل أثر الابتكار على التطور المالي والصناعة المصرفية الإسلامية ، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، على الموقع الالكتروني <https://giem.kantakji.com>
- 11 - عبد الرحمن نعجة ، تحليل أثر الابتكار على التطور المالي والصناعة المصرفية الإسلامية، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، على الموقع الالكتروني <https://giem.kantakji.com>
- 12 - عبد الكريم قندوز (2008) ، الهندسة المالية الإسلامية بين النظرية والتطبيق ،مؤسسة الرسالة ناشرون، بيروت، لبنان.
- 13 - عبد الله بن حمد السكاكر (2015) ،الهندسة المالية الإسلامية وضبطها بالتعليل بالحكمة، مجلة كلية الشريعة والقانون بطنطا، المجلد 30، العدد 01.
- 14 - مختار بونقاب (2016) ،دور الهندسة المالية الإسلامية في إدارة مخاطر صيغ التمويل الإسلامي -دراسة حالة بنك البركة الجزائري -، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 5.
- 15 - مرداسي أحمد رشاد، بوطبة صبرينة (2017) ،الهندسة المالية الإسلامية كآلية لتوفير التمويل المصرفي الإسلامي ، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، المجلد 1، العدد 1.
- 16 - مرضي بن مشوح العنزي (2015) ،فقه الهندسة المالية الإسلامية - دراسة تأصيلية تطبيقية، الطبعة الأولى، شبكة الألوكة.
- 17 - موسى بن منصور (2014) ،الابتكار المالي في المؤسسات المالية الإسلامية بين الأصالة والتقليد، المؤتمر الدولي حول منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية، جامعة فرحات عباس، سطيف .
- 18 - هاجر سعدي، لامية لعلام (2014) ،دور الهندسة المالية الإسلامية في ابتكار منتجات مالية إسلامية - العقود المالية المركبة نموذجاً-، المؤتمر الدولي حول منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية، جامعة فرحات عباس، سطيف .
- 19 - يوسفواوي سعاد، مخلوفي عبد السلام (2017) ،دور الهندسة المالية في ابتكار منتجات مالية إسلامية، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 3، العدد 1.
- 20- Jariwala Harsha (2011) ,**Product Innovations through Financial Engineering**,GFJMR, vol 3.
- 21- Ramakrishnan, Financial Engineering and Stakeholder Management, p5, on <https://www.researchgate.net>
- 22- Islamic Finance Development Report 2018 available on www.salaamgateway.com.