

دور الهندسة المالية الإسلامية في معالجة الأزمات المالية

The role of Islamic financial engineering in dealing with financial crises

تاريخ الاستلام : 2019/05/22؛ تاريخ القبول : 2020/04/04

ملخص

لقد أدى تتابع الأزمات المالية، وما رافقها من انعكاسات سلبية على اقتصاديات الدول إلى التفكير في البحث عن البدائل الكفيلة لتخطي هذه الآثار باعتبارها وليدة النظام الرأسمالي، مما يستوجب طرح آليات جديدة، ويجد النظام الإسلامي نفسه متوجا كبديل، وقد جاءت هذه الدراسة لبيان دور الهندسة المالية الإسلامية لتوفير الإجراءات الاحترازية لمنع وتجنب وقوع الأزمات المالية، وحاولت هذه الورقة البحثية تحديد مفهوم الهندسة المالية الإسلامية وخصائصها، وعرض لأهم منتجات صناعة الهندسة المالية بالمؤسسات المالية الإسلامية، وقدرتها على معالجة الأزمات المالية بحكم متانة هذه المنتجات وقوة السياسات الاقتصادية الإسلامية المستنبطة من الشريعة الإسلامية السمحاء.

الكلمات المفتاحية: الهندسة المالية، الأزمات المالية، التوقي من الازمات، الشريعة الإسلامية.

* كهيبة رشام

أحمد جميل

جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة،
الجزائر.

Abstract

The financial crises, coupled with negative repercussions on the economies of countries, led to thinking about finding alternatives to overcome these effects as a result of the capitalist system, which necessitates the introduction of new mechanisms. The Islamic system finds itself as an alternative. Islamic Bank to provide precautionary measures to prevent and avoid financial crises. This paper attempts to define the concept of Islamic financial architecture and its characteristics, and to present the most important products of the financial engineering industry in Islamic financial institutions and their ability to deal with financial crises These products are the strength of Islamic economic policies derived from Islamic Sharia.

Keywords: Financial Engineering, Financial Crises, Crisis Prevention, Islamic Sharia.

Résumé

Les crises financières, conjuguée à des répercussions négatives sur les économies des pays, a conduit à réfléchir à la recherche d'alternatives permettant de surmonter ces effets du fait du système capitaliste, qui nécessite la mise en place de nouveaux mécanismes, le système islamique se présentant comme une alternative. La Banque islamique propose des mesures de précaution pour prévenir et éviter les crises financières Ce document tente de définir le concept d'architecture financière islamique et ses caractéristiques, et de présenter les produits les plus importants de l'industrie de l'ingénierie financière dans les institutions financières islamiques et leur capacité à faire face aux crises financières Ces produits sont la force des politiques économiques islamiques dérivées de la charia islamique.

Mots clés: Ingénierie financière, crises financières, prévention des crises, charia islamique.

* Corresponding author, e-mail: rechamkahina@gmail.com

I - مقدمة

لقد شكّلت التقلبات الكبيرة وغير المتوقعة في الأسعار بما فيها أسعار السلع وأسعار الفائدة وأسعار العملات وأسعار الأسهم والسندات، خطراً على مؤسسات الأعمال إذ هددت وجودها وعرضتها للإفلاس لذلك نشطت المؤسسات في تطوير وابتكار أدوات مالية تمكنها من إدارة هذه المخاطر أو التحوط منها، وهذا النشاط والتطور للأدوات والمعطيات التمويلية هو ما يعرف بالهندسة المالية.

هذا ويعبر تزايد المؤسسات المالية الإسلامية دوماً بحاجة إلى تشكيلة متنوعة ومؤلفة من الأدوات والمنتجات المالية الإسلامية ذات جودة عالية تمتاز بالمصداقية والشرعية ومتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية لتكون بديلاً شرعياً للمنتجات المالية التقليدية، من هذا المنطلق تعد الهندسة المالية الإسلامية ذات أهمية كبيرة في اقتصاديات دول العالم، إذ تؤدي دوراً بارزاً في توفير التمويل وإدارة السيولة من خلال الأدوات المالية الإسلامية بالإضافة إلى أن الواقع العملي بحاجة ماسة لوجود الأسواق وأدوات مالية مضبوطة بالشريعة الإسلامية وذات كفاءة عالية وقادرة على مواجهة الأزمات وتفعيل النشاط الاقتصادي.

ومن هنا تظهر معالم إشكالية البحث على النحو التالي:

ما مدى مساهمة الهندسة المالية الإسلامية في معالجة الأزمات المالية؟

- **فرضيات الدراسة:** انطلاقاً من إشكالية الدراسة ومحاولة منا الإجابة عنها، تسعى دراستنا هذه لاختبار الفرضيات التالية:

- يتسبب مخطر النظام في حدوث الأزمات المالية؛

- تعتبر الصكوك الإسلامية من أهم أنواع الأدوات المتعامل بها في الهندسة المالية الإسلامية؛

- السبيل الوحيد لتجنب الأزمات الاقتصادية هو التمويل الإسلامي.

- **الدراسات السابقة:**

- دراسة شفيق موسى عياش، التي جاءت بعنوان الاقتصاد الإسلامي الأكفأ لحل الأزمة الاقتصادية العالمية، بين فيها الباحث أهمية مناهج الاقتصاد الإسلامي وخصائصه ومدى فعاليته في حل الأزمة الاقتصادية العالمية لسنة 2008 وتوصل إلى نتيجة أساسية مفادها أنه لا بد من الرجوع إلى مناهج ومبادئ الشريعة الإسلامية لاستنباط الأنظمة والقوانين التي تسير الأنظمة المالية الحديثة، نظراً لتفاقم الآثار السلبية لقوانين ولوائح الأنظمة الوضعية.

- دراسة عبد الوهاب عثمان شيخ موسى التي جاءت بعنوان فشل النظام المالي الرأسمالي اللبرالي الجديد في مواجهة الأزمة المالية العالمية يمهّد الطريق أمام البديل الإسلامي، بين فيها الباحث أهم سمات الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، وركز في تحليله على ضرورة إصلاح نظام النقد العالمي، أما فيما يخص النظام المالي الإسلامي فقد ركز على الصيرفة الإسلامية والدور الذي ستأديه في تنظيم التعامل المالي المتوافق مع الشريعة الإسلامية الخالية من الربا والمعاملات الصورية والوهمية بأي شكل من الأشكال، كما أشار إلى دور كل من الصكوك الإسلامية وصناديق الاستثمار الإسلامية، وما يمكن أن تساهم به من تنشيط لأسواق المال الإسلامية.

وللإجابة على الإشكالية ارتأينا تناول المحاور التالية :

المحور الأول : مفهوم الأزمات المالية

المحور الثاني : الإطار النظري للهندسة المالية الإسلامية

المحور الثالث: الهندسة المالية الإسلامية وتجنب الأزمات المالية

II- الطريقة والأدوات :

II-1 المحور الأول: مفهوم الأزمات المالية

عرف العالم العديد من الأزمات المالية التي كان لها آثار سلبية على مجمل الاقتصاد العالمي، وهددت الاستقرار الاقتصادي، السياسي والاجتماعي للبلدان المعنية، وقد تضاعف عدد هذه الأزمات بشكل مذهل مع نهاية ثمانينات القرن العشرين، كما تغيرت طبيعتها تدريجيًا مع تطور الاقتصاديات، وتعددت أسبابها وأنواعها، وهذا ما سيتم تناوله في هذا المحور من خلال ما يلي:

- تعريف الدورة الاقتصادية

لقد شكلت الدورة الاقتصادية منذ قرنين أحد الخصائص الأساسية التي ميزت التطور الاقتصادي للبلدان المصنعة في كل أنحاء العالم، فالإقتصاد الرأسمالي يخضع لقانون التطور الدوري، وتعد الدورة الاقتصادية السمة الملازمة لهذا النظام كجزء منه، لهذا يرى معظم الاقتصاديين الغربيين أنه لا يمكن القضاء نهائيًا على الدورة الاقتصادية إنما التخفيف من آثارها.

يشير مصطلح الدورة الاقتصادية إلى تكرار ظاهرة معينة، حيث تعرف على أنها: (1)

- تقلبات منتظمة بصورة دورية في مستوى النشاط الاقتصادي؛
- تقلبات في النشاط الاقتصادي الكلي مثل مستويات الإنتاج والعمالة والأسعار.

ويعرف **Pagon (1997م)**، الدورة الاقتصادية بأنها: «ذلك التتابع بين مرحلة القمة (**Pikes**) و القاع (**Creux**) أو أنها تلك التقلبات التي تؤثر على مجمل النشاط الاقتصادي»؛(2)

كما عرفت الدورة الاقتصادية على أنها: «تأرجح في مجموع الناتج القومي و الدخل والعمالة و الذي يدوم عادة لفترة تتراوح ما بين السنتين إلى عشر سنوات، و التي تتصف بتوسع معظم قطاعات الاقتصاد أو انكماشها»؛(3)

كما يقترح الاقتصاديين الأمريكيين **Wesley و Arthure Burms** و **Research** تعريف للدورة الاقتصادية على أنها: «تتكون من مرحلة رواج و التي تحدث تقريبًا في جميع القطاعات، تتبع بركود (**Récession**) انكماش (**Contraction**)، ثم انتعاش (**Reprise**)، حيث تتكرر جميع المراحل السابقة في الدورة الموالية»؛(4)

كتعريف شامل يمكن القول بأن الدورة الاقتصادية هي تذبذبات متكررة بصورة منتظمة أو غير منتظمة في النشاط الاقتصادي، والتي تأخذ مجراها عبر السنين، عبر أربعة مراحل أساسية هي: الانكماش، الكساد الاسترجاع والازدهار.

- مفهوم الأزمات المالية

نحاول إدراج بعض التعاريف للأزمات المالية بهدف التوصل إلى معرفة أين يكمن الجدل بين الاقتصاديين حول تعريفها، و لكن قبل ذلك لا بدّ من ربط أولا الدورة الاقتصادية بالأزمات المالية، وذلك من خلال تناول تحليل **Minsky**.

* **علاقة الدورة الاقتصادية بالأزمات المالية:** إن احتمال إمكانية تأثير المتغيرات المالية على الاقتصاد مرتبط بمدى قبول عدم حيادية النقود، إذ ترفض مدرسة التوقعات العقلانية (**L'école des anticipations rationnelle**) هذه الحالة، في حين تنص نظرية **Modigliani-Miller** في عام 1958م، على عدم تأثير خصوم المؤسسة (الدين و رأس المال الخاص) على قراراتها في الإنتاج والاستثمار، مع افتراض الأسواق الكاملة، (**Marché Complet**)، و على هذا الأساس عمّم **Fama** هذه النتيجة لـ **Miller**، و بين أن الهياكل المالية

(Structures Financiers) ليس لديها أي تأثير على التوازن الاقتصادي ومن ثم فإن خطر النظام غير موجود، و بالتالي في هذه الحالة تعتبر الأزمات المالية مستحيلة. (5)

هذا و يحاول مانسكي إيجاد العلاقة ما بين المتغيرات المالية و الدورة الاقتصادية، إذ يسمي العلاقة ما بين دورة الأعمال وهشاشة القطاع المالي بفرضية عدم الاستقرار المالي. (Financial instability hypothesis (FIH))، التي تقوم على دعامتين أساسيتين هما: سلوك الأعوان اتجاه السيولة، و سلوكهم أيضًا تجاه الدين.

أ- السيولة و عدم الاستقرار المالي: منذ أول دراساته، يربط مانسكي بين السيولة وعدم الاستقرار المالي حيث لاحظ من خلال تحليله للاختلالات في النظام المالي الأمريكي، أن تغير سلوك المؤسسات يكون مستقل عن إرادة البنك المركزي إذ ينجم عن هذه التغيرات ارتفاع في حجم النشاط الاقتصادي، الذي يمول من طرف الجهاز المصرفي بواسطة الابتكارات المالية المتمثلة أساسًا في السيولة العاطلة (6) (Liquidité oisive). تتمثل الآلية في تحريك السيولة العاطلة عن طريق أصل أنشئ خصيصًا لهذا الغرض، بهدف رفع حجم التمويل على حساب كمية النقود الموجودة في الاقتصاد. (7)

هذا و يعتبر مانسكي الجهاز النقدي و المالي قادرًا على ملئ الفارق الموجود بين الاستثمار و الادخار إذ يكفي أن يقوم أصحاب النقود العاطلة بشراء الابتكارات المالية لملئ هذا الفارق، و هذا النوع من التمويل يؤدي إلى انخفاض السيولة في الاقتصاد (انخفاض السيولة العاطلة و نسبة السيولة /الأوراق المالية)، و بالتالي نلاحظ أن الابتكارات المالية تمتص السيولة العاطلة التي من شأنها أن تضعف الجهاز المالي، بما أن حجم الالتزامات ترتفع رغم بقاء كمية النقود ثابتة.

و بالتالي تعتبر مشكلة السيولة بالنسبة لمانسكي عامل أساسي في عدم الاستقرار المالي، ومن جهة أخرى ظهور الابتكارات المالية تؤدي إلى ارتفاع نسبة الديون/القيمة الصافية و التي تؤدي بدورها إلى مشكلة ملاءة الدين.

ب- دور الاستدانة: يفترض مانسكي اقتصاد مغلق، أين العائد محدد بمستوى الاستثمار والاستهلاك، وفي محيط اقتصادي يتميز بعدم التأكد، و اتخاذ القرار يتوقف على عملية تقييم الأصول من طرف المقرضين والمقترضين، حيث أن فرص تحقيق الأرباح سوف تحفز المستثمرين على اللجوء إلى القروض لتمويل مشاريعهم ومن ثم يرتبط قرار الاستثمار بالفارق ما بين سعر الأصلين: (8)

• سعر طلب رأس المال P_K : يحدد في السوق المالي، و يمثل السعر الأقصى الذي يقبل المقرضين دفعه، يقارن المقاولين هذا السعر مع سعر عرض رأس المال؛

• سعر عرض رأس المال P_i : يمثل سعر السلع المستثمرة.

و مع انجاز التوقعات ينخفض خطر المقرضين و المقرضين، الذين يوافقون أكثر فأكثر على منح القروض خاصة مع توقع المؤسسات تحقيق الأرباح مستقبلاً، و قدرتها على سداد الالتزام و من ثم تنتقل عدوى التفاؤل بدورها إلى القطاع المالي، و يبدأ المقروضون التوسع في إقراض المؤسسات دون تحوط كاف، أو التحقق من إمكانية استرداد القرض و إنما بناء فقط على قدرة تلك الشركات على الحصول على تحويل مستقبلي نظرًا لأرباحهم المتوقعة وكنتيجة لكل ما سبق يصل الاقتصاد إلى مرحلة الشعور بالنشاط (Euphorie)، التي تتميز بفقدان الاتصال بالواقع، فتحدث المضاربة الممولة بالقروض النقدية.

هذا و يفسر مانسكي انطلاق الأزمة المالية بحدوث صدمة خارجية مثل ارتفاع معدلات الفائدة الذي يؤدي إلى إحساس الأعوان الاقتصاديون بالخطر مما يؤثر على

قابليتهم للإقراض، و بالتالي هذا الأخير يؤثر بدوره على قدرة معظم الأعوان الاقتصاديين الآخرين على استرداد التزاماتهم، و تبدأ الأزمة التي قد لا يتمكن ضح الأموال في الاقتصاد من حلها، و تتحول إلى أزمة اقتصادية تؤدي إلى حدوث كساد ويعود الاقتصاد إلى نقطة البداية.

*** تعريف الأزمات المالية:** تتضمن الأزمات المالية عموماً توليفات مختلفة من المشاكل النقدية و المصرفية ومشاكل الديون، و على هذا الأساس فقد تعددت مفاهيمها ومن بينها نذكر:

"اضطراب فجائي يطرأ على التوازن الاقتصادي في بلد ما أو عدة أقطار وتطلق بصفة خاصة على الاضطرابات الناشئة عن اختلال التوازن بين الإنتاج والاستهلاك".⁽⁹⁾

كما ان الأزمات المالية: تمثل الانحراف الذي يحوي مشاكل من المعلومات التي تحتوي على المخاطر المالية والتي تصبح الأسواق المالية غير قادرة على جذب التمويل اللازم لغرض الاستثمار المنتج بشكل فعال.

بناء على التعريفين السابقين يمكن القول أن الأزمة المالية: عبارة عن اضطراب مالي يؤثر على التوازن الاقتصادي العام نتيجة لانخفاض السيولة، فهي ذلك الانهيار الذي يمس بعض أو جميع متغيرات النظام المالي، كسعر الصرف، البنوك، ميزان المدفوعات والبورصة.

- أسباب الازمات المالية

هناك العديد من الأسباب التي يمكن أن تحدث الأزمات المالية بسببها منها:

*** عدم استقرار الاقتصاد الكلي:** فانخفاض شروط التجارة يصعب على العملاء الوفاء بالتزاماتهم، كما تعتبر التقلبات في أسعار الصرف الحقيقية سبباً رئيسياً لحدوث العديد من الأزمات المالية.

*** فقاعة المضاربة:** الارتفاع المستمر لسعر الأصل مما يؤدي إلى فرق كبير ما بين قيمته الأصلية وقيمه السوقية.

*** منحى إدارة الأنظمة المالية:** والتي تتمثل في الإقراض الكبير والتدفق الرأسمالي الواسع وتجاوز القدرة على السداد من الناتج المحلي الإجمالي.⁽¹⁰⁾

*** عدم تماثل المعلومات:** مما يترتب على ذلك أن الطرف الآخر لن يستطيع تقييم المخاطر بشكل سليم وينتج عنه اتخاذ قرارات خاطئة.

*** التحرير المصرفي غير الوقائي:** فتحريم المشاريع بعد فترة طويلة من الانغلاق والتقييد يؤدي إلى حدوث أزمة مالية، فعندما يتم تحرير أسعار الفائدة تفقد البنوك الحماية التي كانت تتمتع بها في ظل أسعار الفائدة المدارة.⁽¹¹⁾

*** التعتير المصرفي:** قد تتوسع المصارف في سياسات الإقراض في مرحلة الازدهار الاقتصادي، مما يؤدي إلى ظهور مشكلة عدم التلاؤم والمطابقة بين أصول وخصوم تلك المصارف.

*** نظام المشتقات المالية:** هو اختراع مالي يمكن عن طريقه توليد موجات متتالية من الأصول بناء على ضمان أصل واحد و هو ما يعرف بالتوريق، فيمكن القول أنها معاملات ورقية شكلية تقوم على الاحتمالات.

- أنواع الأزمات المالية

يمكن التمييز ما بين أربعة أنواع من الأزمات المالية وهي:

*** الأزمة البنكية:** وهي «الحالة التي تصبح فيها البنوك في حالة إفسار مالي، بحيث يتطلب الأمر تدخلا من البنك المركزي لضخ أموال إضافية لهذه البنوك، أو إعادة هيكلة النظام المصرفي». ⁽¹²⁾

*** أزمة سعر الصرف:** في حالة حصول انخفاض كبير في قيمة الصرف و/أو إعلان السلطات النقدية سوء تقدير العملة المحلية، ومن ثم تعديل نظام الصرف، و إدخال رقابة على حركة رؤوس الأموال، و أخيراً إغلاق سوق الصرف لبعض

الساعات» (13).

* **أزمة المديونية:** وهي «تلك العملية التي تتميز بحركة تدفقات رؤوس الأموال في اتجاه البلدان المقترضة من البلدان الدائنة، و عند انقطاع حركة التدفقات تحدث أزمة المديونية الخارجية، و يكون سبب هذا الانقطاع في أغلب الأحيان راجعا إلى عدم قدرة البلد المدين على الوفاء بالتزاماته الخارجية» (14).

* **أزمة سوق الأوراق المالية:** يشير مصطلح الأزمة البورصية إلى معنيين مختلفين «الأول إلى انفجار الفقاعة المضاربة في البورصة، -والتي تعرّف على أنها الفرق المهم والثابت في سعر أصل أو مؤشر ما مقارنة بقيمته الأساسية-، أما الثاني فيشير إلى ديناميكية الأسعار المتبعة بمؤشر البورصة، وبالتالي تعرف الأزمة على أنها تطور سريع وكبير على نطاق واسع للأسعار إلى الأسفل» (15).

II -2- المحور الثاني: الإطار النظري للهندسة المالية الإسلامية

الهندسة المالية الإسلامية وجدت منذ أن جاءت الشريعة بأحكامها المطهرة، وربما كان توجيه النبي صلى اله عليه وسلم لبلال المازني رضي الله عنه، حين أراد أن يبادل التمر الجيد بالرديء قال رسول الله صلى الله عليه وسلم "لا تفعل بع الجمع بالدرهم واشتري بالدرهم جنيبا"، إشارة إلى أهمية البحث عن حلول تلبى حاجات اقتصادية دون الإخلال بالأحكام الشرعية.

لكن الملاحظ أن الشريعة الإسلامية لم تأتي بتفصيل هذه الحلول، وإنما جاءت بتفصيل ما لا يحجر من معاملات مالية وبالتالي فهي لم تحجر دائرة الابتكار وإنما على العكس حجرت دائرة الممنوع، وألقت دائرة المشروع مساحة لجهد البشري في الابتكار والتجديد، هذا وتؤدي الهندسة المالية الإسلامية دورا بارزا في توفير التمويل وإدارة السيولة من خلال الأدوات المالية التي تتعامل بها، وهذا ما سيتم تناوله كما يلي:

- مفهوم الهندسة المالية الإسلامية

سيتم تناول كل من تعريف ، خصائص ومبادئ الهندسة المالية الإسلامية:

* تعريف الهندسة المالية الإسلامية: من بينها نذكر:

تعرف على أنها "التصميم والتطوير والتنفيذ لأدوات وعمليات مبتكرة، وصياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل" (16).

كما تعرف على أنها "مجموعة من الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المبتكرة، إضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار توجيهات الشرع الإسلامي" (17).

وعليه تتمثل الهندسة المالية الإسلامية في :

- ابتكار أدوات مالية جديدة؛
- ابتكار آليات تمويلية جديدة؛
- ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية ؛
- أن تكون الابتكارات المشار إليها، موافقة للشرع مع الابتعاد بأكبر قدر ممكن من الاختلافات الفقهية مما يميزها بالمصادقية الشرعية، كما يشترط على القائم بالهندسة المالية الإسلامية أن يكون ملما بمقاصد الشريعة وفقه المعاملات الإسلامية إضافة إلى خبرته وفهمه للعمليات المالية.

* خصائص الهندسة المالية الإسلامية:

تتميز الهندسة المالية الإسلامية بمجموعة من الخصائص هي:

- الشرع الإسلامي بدل التشريعات الوضعية: تختص الهندسة المالية الإسلامية بالتشريع الإسلامي فمن خلاله ستمج المبادئ والأسس في تصميم المنتجات المالية، بما يتوافق وأحكام الشريعة الإسلامية والابتعاد بأكبر قدر ممكن من الخلافات الفقهية المتواجدة، كما أن أساس الهندسة المالية الإسلامية هو مبدأ المشاركة في المخاطر، أي

تقاسم الأعباء بين مختلف الأطراف وليس مبدأ المخاطر وتحويلها لأطراف أخرى.
- الكفاءة الاقتصادية: تتميز الهندسة المالية الإسلامية بالإضافة إلى المصدقية الشرعية بخاصية أخرى مناظرة لتلك التي تتميز بها الهندسة المالية التقليدية وهي الكفاءة الاقتصادية، وينبغي لمنتجات صناعة الهندسة المالية الإسلامية أن تكون ذات كفاءة اقتصادية عالية مقارنة بالمبتكرات المالية التقليدية، وان تتجنب المساعدة في زيادة الآثار الاقتصادية⁽¹⁸⁾، ويمكن زيادة الكفاءة الاقتصادية لمنتجات الهندسة المالية الإسلامية عن طريق توسيع الفرص الاستثمارية في المشاركة في تحمل المخاطر وتخفيض تكاليف المعاملات، وكذا تخفيض تكاليف الحصول على المعلومات وعمولات الوساطة والسمسرة⁽¹⁹⁾.

- الابتكار الحقيقي بدل التقليد: يعتبر التنوع المتوفر في المنتجات المالية الإسلامية تنوعاً حقيقياً وليس صورياً كما في أدوات الهندسة المالية، حيث أن كل أداة من أدوات الهندسة المالية الإسلامية لها طبيعة تعاقدية وخصائص تميزها عن غيرها من الأدوات الأخرى، سواء تعلق الأمر بالمخاطر، الضمانات، أو التسعير، وهذا من منطلق أن المقصود عقد صوري من العقود الوهمية، وهذا ما يؤكد القيمة المضافة للابتكار⁽²⁰⁾.

* مبادئ الهندسة المالية الإسلامية:

يوجد أربعة مبادئ يلزم بتطبيقها القائمون بالهندسة المالية الإسلامية من أجل ضمان نجاح هذه العملية وهي كما يلي:

- الوعي بالسوق وبأحواله من قبل القائم بالتطوير والابتكار؛
- الإفصاح حين يتم بيان المعاملات التي تؤديها الأدوات المبتكرة والمتطورة من أجل سد جميع الثغرات لكي لا تصرف عن هدفها الأساسي؛
- وجود قدرة رأسمالية تمكن من الشراء والتعامل؛
- الالتزام بالشريعة الإسلامية في التعامل وبالتالي عدم التعامل بالأدوات المحرمة، وخاصة تلك التي اشتملت على التعامل بالربا والغرر.

- أنواع منتجات الهندسة المالية الإسلامية

لقد تم ابتكار العديد من الأدوات التي تتوافق مع الشريعة الإسلامية كما تم تطوير الأدوات التقليدية لتصبح أدوات إسلامية، ومن جملة هذه المنتجات المالية نذكر:

1. الصكوك (الأوراق) المالية الشرعية:

هي وثائق متساوية القيمة عند إصدارها، قابلة للتداول، لا تقبل التجزئة وتمثل حصص شائعة في ملكية أعيان أو منافع أو خدمات أو في موجودات مشروع معين⁽²¹⁾، وبذلك فهي لا تتعامل بالفائدة المحرمة وبالتالي تعتبر بدلا شرعياً عن التعامل بالسندات ومن أهم الصكوك الإسلامية التي تم إصدارها⁽²²⁾:

أ. صكوك المضاربة: تمثل صكوك المضاربة أوراق مالية قابلة للتداول تعرض على أساس قيام الشركة المصدرة بإدارة العمل على أساس المقاربة، ويمثل فيها الملاك أصحاب رأس المال بينها للمستثمر يمثل عامل المضاربة، ويحصل مالكوها على نسبة شائعة من الربح، وتتوافر فيها شروط عقد المضاربة من الإيجاب والقبول، ومعلوماتية رأس المال ونسبة الربح، ومن بين أنواع هذه الصكوك نجد صكوك المضاربة التجارية، صكوك المضاربة الزراعية،... الخ.

ب. صكوك الاستئجار: وهي وثائق متساوية القيمة غرض إصدارها تصنيع سلعة معينة، ويصبح المصنوع مملوكاً لحامل الصكوك.

ج. صكوك السلم: هي وثائق متساوية القيمة تمثل ملكية شائعة في رأس المال السلم والغرض منه تحويل شراء سلع يتم استلامها في المستقبل وبعد ذلك يتم بيعها والعائد على الصكوك يتمثل في الربح الناتج عن البيع، وهي غير قابلة للتداول إلا بعد أن يتحول رأس المال إلى سلع يعني ذلك بعد استلام السلعة وقبل بيعها، فهو عقد بيع يجعل فيه الثمن ويؤجل فيه المبيع، فهو بذلك بيع أجل بعاجل وهو عكس البيع بثمن مؤجل.

د.صكوك المشاركة: تصدر هذه الصكوك بغرض إنشاء مشروع أو تمويل نشاط على أساس المشاركة، حيث يتشارك كل من المقرض والمستثمر بحصة معينة ويتحملان الربح والخسارة، ويصبح حامل الصك شريكا في المشروع وتدار هذه الصكوك على أساس الشركة، أو على أساس المضاربة.

هـ.صكوك المرابحة: وهي صكوك متساوية القيمة تصدر لغرض تمويل سلعة مرابحة وتصبح سلعة المرابحة مملوكة لحامل الصكوك.

و.صكوك الإجارة: وهي صكوك متساوية القيمة تصدر بغرض تمويل عملية إيجار اعيان وهي حصص شائعة ويتم توزيع عائد الإجارة على الملاك حسب حصص ملكيتهم وهي صكوك قابلة للتداول.

ي. صكوك المزارعة: وهي صكوك متساوية القيمة تصدر بغرض تمويل مشروع زراعي ويصبح لحاملها حصة في الحصول الناتج.

ز.صكوك المساقاة : وهي تلك التي يكون الغرض من إصدارها سقي الأشجار المثمرة، ورعايتها ويتحصل أصحابها على حصة من الثمار.

- تطوير المشتقات المالية:

قام الباحثين الإسلاميين بتطوير المشتقات المالية التقليدية لتصبح مشتقات مالية تتوافق مع الشريعة الإسلامية، بالتالي يمكن تداولها من غير حرج وذلك من خلال تكييف فقهي لها كالتالي (23):

أ.التكييف الفقهي لعقود الخيارات: يمكن اعتبار عقد خيار الشراء بيع العربون وهو حائز عند الحنابلة على خلاف الجمهور وصيغته أن يشتري المشتري السلعة ويدفع من ثمنها، ، ويقول له إذا لم تشتري منك السلعة فالجزء من الدنانير لك، ومن هنا يمكن جعل عقود خيارات الشراء في أسواق البورصة على هذه الصيغة لتتوافق مع الشريعة الإسلامية.

ويمكن تكييف عقود البيع فقهيًا وجعلها التزام أو ضمان أو كفالة وهو مشروع شرعياً رغم الاختلافات الفقهية، فمالك الأوراق المالية الذي يدفع العمولة مقابل أن يكون له حق البيع في الفترة المتفق عليها يقوم بحماية ممتلكاته (من الأوراق المالية) بشراء التزام من الطرف الآخر بضمن هذه الأوراق بشرائها إذا رغب الطرف الأول.

ب. التكييف الفقهي للعقود الآجلة: إن العقود الأدلة والعقود المستقبلية هي أشبه ما تكون بعقد السلم الجائز شرعاً، وبالتالي لا بد من العمل لجعل صيغة العقود الآجلة مثل صيغة السلم، بحيث يكون السلعة حائزة والعقود لشركات مشروعة، حيث يوجد عقد بيع يتفق فيه الطرفان على التعاقد على بيع بثمن معلوم يتأجل فيه تسليم السلعة الموصوفة بالذمة وصفا مضبوطا إلى أجل معلوم، ومع ذلك فإنها تختلف عن عقد السلم في عدة أمور:

- تباع السلعة قبل قبضها؛
- يدفع نسبة من رأس المال في العقود الآجلة والمستقبلية وليس كل المال؛
- الغرض من هذه العقود هو تحقيق الربح.

- التوريق الإسلامي:

يعني مصطلح التوريق "الحصول على الأموال استنادا إلى الديون المصرفية القائمة عن طريق ابتكار أصول مالية جديدة" (24)، وبعبارة أخرى فإن مصطلح التوريق "يعني تحويل الموجودات المالية المرتبطة بالقرض الأصلي إلى الآخرين والذي يتم غالبا من خلال الشركات المالية أو الشركات ذات الأغراض الخاصة، أو من خلال مصاريف متمرسة في هذا المجال" (25).

أما المفهوم الإسلامي لكلمة التوريق فإنه "تحويل أموال منقولة أو غير منقولة محددة إلى أداة مالية محددة مفصولة الذمة ومحددة المدة ذات عائد معين ولها وصف محدد،

وقد كان المسلمون يسمون هذا النوع بالموارفة وهي استعمال الصكوك مقابل الدراهم الفضية⁽²⁶⁾، وبالنسبة للمصارف الإسلامية فإنها لا تلجأ إلى توريق الديون وإنما إلى توريق الأصول، وقد تم تحريم تصكيك الديون، حيث جاء قرار لمجمع الفقه الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي في دورته السادسة المنعقدة في يناير 2003 نص كما يلي "لا يجوز التعامل بالسندات الربوية إصداراً أو تداولاً أو بيعاً لاشتمالها على الفوائد الربوية ولا يجوز توريق (تصكيك) الديون بحيث تكون قابلة للتداول في سوق ثانوية لأنه في معنى حسم الأوراق التجارية الذي يشتمل على بيع الدين لغير المدين على وجه ليشتمل على الربا".

يعتبر التوريق من منتجات صناعة الهندسة المالية وهو عملية تمويلية متطورة، وهو ما يتم في السوق المالية الإسلامية في صورة صكوك الإجارة والمشاركة والمضاربة، أما الديون فيمكن توريقها عند الإنشاء ولا يتم تداولها، واخذ ما يتم في السوق المالية الإسلامية بصكوك المرابحة والسلم والاستصناع.

- بعض نماذج التطبيقية لإصدارات أدوات الهندسة المالية الإسلامية

سعت بعض الدول الإسلامية إلى إصدار أدوات مالية إسلامية، وقد أثبتت التجربة العملية نجاحاً هائلاً في كثير من الدول الإسلامية، ونستعرض هنا بشكل مختصر تجارب هذه الدول وهي كما يلي:

أ- المملكة الأردنية الهاشمية: تعد المملكة الأردنية الهاشمية الأولى تأصيلاً لسندات المقارضة وتطبيقاً لها، فقد كانت البداية عند بدء العمل لوضع مشروع قانون البنك الإسلامي الأردني، بناء على تقديم فكرة سندات المقارضة أسلوباً تمويلياً بديلاً شرعياً لسندات القروض الربوية، والجهة المصدرة لهذه السندات هي وزارة الأوقاف والشؤون والمقدسات الإسلامية في الأردن.

ب- تركيا: صدرت في تركيا عام 1984 صكوك مشاركة بمبلغ 200 مليون دولار ومخصصة لتمويل بناء جسر معلق على مضيق البوسفور ولاقى هذا الإصدار قبولا واسعا من المواطنين، ودر دخلا جيدا لأصحاب الصكوك، وتعد هذه الصكوك من الأدوات المالية المتداولة في بورصة اسطنبول.

ج- ماليزيا: أصدرت الحكومة الماليزية صكوك حكومية متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية، تدعى شهادات الاستثمار الحكومي وذلك عام 1983، وهناك الصكوك الإسلامية الصادرة عن الشركات الخاصة، حيث أصدرت شركة باوسترهد القابضة في ماليزيا صكوكاً لإنشاء محطة طاقة، وتعد هذه الصكوك احد أشكال التعاملات البارزة في السوق، حيث طرحت فكرة هذه الصكوك في ماليزيا عام 1990م، فقد قامت بتنظيم التعامل بالإصدارات الإسلامية عن طريق جهة رسمية، أطلق عليها سوق المال الإسلامية الماليزية

د- السودان : قام المصرف المركزي السوداني في عام 1999م، بإصدار شهادات مشاركة المصرف المركزي (شمم)، وهي وثيقة إسلامية قابلة للتداول، والهدف من إصدار هذه الشهادة هو تنظيم السيولة النقدية في الاقتصاد السوداني مع بداية كل ميزانية عامة للدولة. وشهادات المشاركة الحكومية (شهامة)، وتعد هذه الشهادة أداة مالية إسلامية شرعية تقوم على أساس المشاركة بين الحكومة والمستثمرين، ويتحمل المشارك فيها الربح والخسارة.

هـ- الإمارات العربية المتحدة وقطر: قامت حكومة دبي ممثلة بدائرة الطيران المدني بتوقيع اتفاقية مع ستة بنوك إسلامية بإدارة بنك دبي الإسلامي، تم بموجبها إصدار صكوك إجارة بقيمة بليون دولار أمريكي، تم تغطيتها بالكامل، وفي قطر فقد أدار كل من بنك HSBC .

II - 3- المحور الثالث: الهندسة المالية الإسلامية وتجنب الأزمات المالية

تواجه البنوك والمؤسسات المالية مخاطر عديدة مثل مخاطر الائتمان، مخاطر

السيولة، مخاطر السعر المرجعي، المخاطر القانونية والمخاطر المتعلقة بالاقتصاد ككل، هذه المخاطر تمثل عراقيل حقيقية أمام المستثمرين والمقرضين، ونظرا لكون الهندسة المالية التقليدية تتميز بالاندفاع نحو المخاطر من أجل تحقيق الأرباح واستغلال الآخرين، وما نتج عنها من انتشار لقيم وعادات رذيلة وفساد أخلاقي، بات في ظلها المستثمرين والمقرضين في حالة مخاطرة شديدة والكل فائق على ممتلكاته وأصوله المالية، وما الأزمة المالية العالمية منا ببعيد.

تتميز الهندسة المالية الإسلامية بصفة القدرة على التحوط من المخاطر باعتبارها أنها تعتمد على أدوات تتوافق مع الشريعة الإسلامية، وكيف لا يؤمن من يطبق شرع الله أكيد انه سيكون بعيدا عن جميع المخاطر المحتملة، فيصبح المقرضين والمستثمرين غير قلقين بشأن، ممتلكاتهم.

- قدرة أدوات الهندسة المالية الإسلامية على احتواء التقلبات الاقتصادية

تحدث الكارثة المالية نتيجة اختلال علاقة المديونية بالثروة، فإذا كان نمو المديونية لا يقابله حصول نمو مواز له في الثروة فذلك يمثل ناقوس الخطر لأنه سيؤدي إلى تقادم الديون على حساب الثروة ومن ثم الانهيار، وفي الاصطلاح الفقهي يمثل الدين الذي ليس له مقابل من الثروة الربا (زيادة لا يقابلها عرض)، ومن هنا تبرز خطورة الربا على النظام الاقتصادي فهو يهدد استقرار النظام الاقتصادي(27)، ولذلك كان من حكمة الله ومن رحمته بالعباد تحريم الربا في العديد من الآيات الدالة على ذلك منها قوله تعالى " يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا الرِّبَا أَضْعَافًا مُضَاعَفَةً وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ " .

ومن خلال ما سبق فإن أول مؤشر يحمي النظام الاقتصادي من الخطر والتقلبات الاقتصادية هو اجتناب الربا، ويبرز ذلك دور الهندسة المالية الإسلامية إذ أنها تقوم على مبدأ تحريم الربا ومن ثم إمكانية احتواء التقلبات الاقتصادية.

دللتنا أيضا الشريعة الإسلامية على مبدأ آخر إسلامي تقوم عليه الهندسة المالية بل والتمويل الإسلامي جميعا، بل هو مبدأ يعبر عن التكافل الاجتماعي بين البشر وهو مبدأ إنكار المعسر، وبلجامع العلماء فهو فريضة واجبة وليست مستحبة لذلك قال الله تعالى " وَإِنْ كَانَ ذُو عُسْرَةٍ فَنَظِرَةٌ إِلَىٰ مَيْسَرَةٍ "، ويساهم هذا المبدأ في احتواء التقلبات الاقتصادية من خلال ما يلي:

- تدعو الشريعة الإسلامية إلى ضرورة ضمان السكن للمدين حتى وان عجز عن السداد فله ذلك الحق؛
- لا يباع مسكن المدين الذي ثبت عجزه عن السداد، بل يجب انتظاره لينتفع المدين بالإمهال وينتفع الدائن من خلال احتفاظه بقيمة أصوله متماسكة، مما يقلل احتمالات الإفلاس والانهيار؛
- يكون الدائن أكثر حذرا في منح الائتمان إذا علم مسبقا انه لن يستطيع الاسترباح من المعسر.

وأخيرا يمكن القول انه في مرحلة الرواج فان إلغاء الفائدة الربوية يعمل على ضبط التوسع في الائتمان، فلا تتحول السوق إلى فقاعة تهدد الاقتصاد، وفي مرحلة الركود فان أنظار المعسر سوف يقلل من معدل تراجع أسعار الأصول، وبالتالي تجنب السوق من الانزلاق في حالة الانهيار، والجمع بين هذين المبدأين الإسلاميين سوف يعمل على احتواء التقلبات الاقتصادية دون منع السوق من تأدية وظائفها الأساسية(28).

- الهندسة المالية الإسلامية صمام أمان للالتزامات المالية

إن التمويل الإسلامي للاستثمار بالتجارة والإنتاج وليس الأدوات الربوية هو الأقدر على امتصاص واستيعاب الصدمات، فنظام اقتسام الأرباح والخسائر سيساعد على إدخال انضباطا سوقيا اكبر في النظام المالي والسعي قدما لتخفيض الإقراض الجامح، غير الحذر وغير المراقب، وجعل النظام المالي أكثر صحة وقدرة على تقسيم أوسع

واشمل للمخاطر ومن ثمة استيعاب الصدمات، فطريقة هندسة التمويل الإسلامية تجعل النظام المالي في مجمله أكثر استيعاباً للصدمات، كما أن حالات اندفاع المعلومات ضئيلة الحدوث في منتجات الصناعة المالية الإسلامية، هذا وتتوفر الهندسة المالية الإسلامية على مميزات وإيجابيات لتجنب ومعالجة الأزمات المالية والمتمثلة في أسواقها وأدواتها المالية نذكر منها:

أ. مميزات وإيجابيات السوق المالية الإسلامية:

بناءً على ما تم ذكره ومن أدوات التمويل الإسلامي وتداولها يتبين لنا الإيجابيات التي تحظر بها السوق المالية الإسلامية، والتي تعمل على تفادي الأزمات من خلال :

- إنها سوق لا تتعامل بأدوات الدين، وإنما تشجع وتحفز على تداول أدوات الملكية بشكل واسع؛
- سوق خالية من الاحتكارات والمعلومات المضللة، والتي تؤثر سلباً على أسعار الأوراق المالية المتداولة فيها؛
- يتم الاهتمام بالسوقين الأولية والثانوية بشكل متكافئ، ونعتبر أن معيار كفاءة الأسواق المالية هو مدى تمويلها للمشروعات المنتجة الجديدة؛
- سوق تنعدم فيها المضاربة في الأوراق المالية والإشاعات الكاذبة وذلك بسبب المنع الشرعي للكثير من المعاملات التي تعد مجالات لعمليات المضاربة؛
- المساهمة في التنمية الشاملة للبلاد، وذلك عن طريق مشاركة المواطنين مع الدولة في مشروعاتها الإنمائية؛
- الحد من التضخم، وذلك عن طريق مساهمة هذه السوق في إتاحة السيولة والتمويل طويل الأجل اللازمين لإيجاد فرص استثمارية جديدة؛
- مقاومة الجشع وتشجيع الربح العادل والحلال .

ب. مميزات وإيجابيات أدوات الهندسة المالية الإسلامية :

بناءً على ما تم ذكره من أنواع الصكوك الإسلامية ومفهومها، فقد تبين للباحثين الإيجابيات التي حظيت بها، والتي تؤدي إلى تفادي ومعالجة الأزمات المالية نذكر منها:

- الصكوك تمثل ملكية حصص شائعة في الموجودات، بعكس السندات الربوية التي يملك حاملها حقوق الورقة المالية فقط دون استحقاق ثابت في أصل الموجودات؛
- قابلية الصك الإسلامي للتداول، سواء كان التداول بيعاً أم هبة أم رهناً، ويمكن تداولها بكل الوسائل المشروعة سواء أكان بالمناولة أو بالوسائل الإلكترونية ؛
- تصدر الصكوك الخاصة بمشروع معين بفئات متساوية، لأنها تمثل حصص متساوية في ملكية المشروع؛
- ضبط الإصدار والتداول بضوابط شرعية، شأنها شأن كافة المعاملات المالية التي يجب أن تتم وفق القواعد المالية الإسلامية؛
- تعمل الأدوات المالية الإسلامية على زيادة التدفقات في الاستثمارات الإسلامية الأمر الذي يؤدي إلى انفتاح سوق المال الإسلامية عالمياً؛
- الاعتماد على مبدأ المشاركة المتنوعة وتوزيع المخاطر؛
- تعمل على ضبط عملية التوريق لتكون لأصول عينية وليس للديون، حيث أن الديون يمكن توريقها عند الإنشاء لتداول؛
- أنها تقدم أسلوباً جيداً لإدارة السيولة تستطيع به المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية أن تدير به سيولتها.

III- الخاتمة:

إن الشريعة الإسلامية كفيلة بتحصيل القطاع المالي والمصرفي بشكل خاص والاقتصاد بشكل عام من التعرض للازمات، إذا ما تم الالتزام بالشريعة بما تمثله من

أسس ومفاهيم أخلاقية والتي تمثل القاعدة الفعالة لمنع الأزمات، حيث كانت ابرز صور الانحرافات التي انتابت التعامل في الأوراق المالية هي البيع الصوري، والشراء لغرض الاحتكار واستغلال السماسرة لثقة العملاء واتفاقيات التلاعب، لذلك يمكن للهندسة المالية الإسلامية أن تكون صمام أمان للالتزامات المالية المستقبلية، هذا وقد **خلص البحث إلى النتائج التالية :**

- إن مفهوم الهندسة المالية الإسلامية قديم قدم التعاملات المالية، ويعني مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، بالإضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل، وكل ذلك ضمن أحكام الشريعة الإسلامية؛
- عملية التوريق الإسلامي من الابتكارات التي أدت الحلول عملية لتفعيل الأسواق المالية وأداة احترازية كذلك، ويمكن الاستفادة من هذه الأداة التمويلية المستحدثة في تطوير الأسواق المالية الإسلامية وحمايتها من الأزمات المالية؛
- إن الهندسة المالية الإسلامية، تحتوي على تشكيلة متنوعة من الأدوات والمنتجات المالية التي تختص بالكثير من المميزات والايجابيات لمعالجة وتجنب الأزمات المالية؛
- يطرح النظام المالي الإسلامي العديد من المقترحات الفعالة لمعالجة الأزمة المالية من خلال صيغ شرعية تتناسب مع حاجات المجتمعات المتنوعة وعلى رأسها الصكوك الإسلامية، كصكوك المضاربة، وصكوك الإجارة، وصكوك السلم، والاستصناع.... الخ.

ويمكن تلخيص توصيات البحث في النقاط التالية:

- ضرورة الاعتماد على أدوات الهندسة المالية الإسلامية لأنها حصن منيع ضد المخاطرة، وتوفر المقاومة الكافية ضد التقلبات الاقتصادية، كما أن استخدامها للتمويل يحقق المعادلة المفقودة في تعزيز الترابط والتوازن بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي، حتى لا يترك المجال مفتوح للمال والمضاربة؛
- الالتزام بالقيم الأخلاقية في جل المعاملات المالية، بغية امتصاص مبدأ المادية، ومسحه من النفس البشرية؛
- التخلي عن التعامل بالفائدة لان ذلك سيعيد توزيع الكتلة النقدية بين البشر، ويضيق فجوة الدخول، وسيحرر الطلب على السلع والخدمات من التقلبات الحادة والمضرة بالاقتصاد، وبينما نصب الاقتصاد الإسلامي الريح كأداة لتحقيق التوازنات المطلوبة، وذلك لن يتجسد إلا من خلال نشر أدوات الهندسة المالية الإسلامية وإرساء صيغ المضاربة والمشاركة بين البشر؛
- على الفقهاء الماليين وعلماء الهندسة المالية الإسلامية مواكبة المستجدات المختلفة والمتغيرة، من اجل التطوير والابتكار لمنتجات مالية إسلامية؛
- العمل على تفعيل الأسواق المالية الإسلامية، من خلال الموازنة بين المصداقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية.

الاحالات والمراجع

- (1) عدنان فرحان الجوارني، الدورات الاقتصادية، مجلة الحوار المتمدن، العدد 3234، 2011/01/02م.
- (2) Kalasopatan Cynthia et Letondu français, **les cycles économiques**, revue problèmes économiques, N°=2949, juin 2008, P 41
- (3) بول سامويلسون، وليام د. نوردهاوس، الاقتصاد، ترجمة هشام عبد الله، الدار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 2001، ص585.
- (4) Beitone Alaine et autres, **Analyse économique et historique des sociétés contemporaines**, colin Armond, Paris, 1998, P 122
- (5) Aglietta Michel, **Crises et Cycles Financiers**, une Approche Comparative, Revue du CEPII, n°05, Octobre 1993, PP 3-4.
- (6) سمير أمين، الطبقة والأمة في التاريخ وفي مرحلة الإمبريالية، دار الطليعة، بيروت، 1990م، ص151.
- (7) Shalck Christophe, **Cycle de Mins Ky et Crises Financières du 19eme Siècle**, présentation disponible sur internet, Université Paris, 19/12/2013, <http://www.univ-orleans.fr/GDR recomofi/activ/schalck-nice.pdf>
- (8) ¹ Shalck Christophe, Opcit, PP 04-05.
- (9) محمد عبد الوهاب العزاوي، عبد السلام محمد خميسي، الأزمات المالية: قديمها و حديثها، أسبابها و نتائجها و الدروس المستفادة، دار إثراء، الأردن، 2010، ص76.
- (10) Barry jhonston, jingquing chai, liliana Schumacher, **Assessing financial system; vulnerability**, IMF working paper London, April 2000, p07.
- (11) يوسف علي عبد الأسدي، حسين جواد كاظم، تحلي لظاهرة الأزمة المالية و سبب الإحاطة منها، المؤتمر الدولي السادس حول التحديات التي تواجه منظمات الأعمال المعاصرة: الأزمة المالية العالمية والأفاق المستقبلية، الجزء الثاني، مكتبة المجمع العربي للنشر و التوزيع، الأردن، 2015، ص ص 32، 33.
- (12) عبد النبي إسماعيل الطوفي، التنبؤ المبكر بالأزمات المالية باستخدام المؤشرات المالية القائدة، جامعة أسيوط، مصر، بدون تاريخ نشر، ص، 01.
- (13) Burkat Olivier, **les Crises de Change dans les pays émergents**, Bulletin de la banque de France, n°74, Février 2000, P 54.
- (14) أمال قحابرية، أسباب نشأة أزمة المديونية الخارجية للدول النامية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 03، جامعة الشلف ديسمبر 2005م، ص 136.
- (15) Boucher Christophe et Vasques Vincent, **Les crises boursières aux Etats-Unis détection et prévision**, journées de recherche sur les crises financières internationales, université d'Orléans, France, 6-7 mai 2004, p 03.
- (16) Fimmerty, **Financial management** , J.D Financial engineering in corporate finance (amoverview), vol 17, N°4, 1988, p 14.
- (17) صالح فتح الرحمان علي، أدوات سوق النقد الإسلامي، مدخل للهندسة المالية الإسلامية، مجلة المصرفي، المجلد 26، العدد 16، بنك السودان، الخرطوم، على الموقع www.kantakji.com بتاريخ اطلاق 2018/02/20.
- (18) عبد الكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية ودورها في إنشاء وتطوير السوق المالية الإسلامية وإمدادها بالأدوات المالية الشرعية، مؤتمر أسواق للأوراق المالية والبورصات (الواقع والأفاق)، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2007، ص 113.
- (19) عبد الرحيم الساعاتي، نحو مشتقات مالية إسلامية لإدارة المخاطر التجارية، مجلة الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، المجلد 11، السعودية، 1999، ص 55.

- (20) صليحة فلاق، الهندسة المالية كآلية لإدارة بعض المخاطر التمويل المصرفي الإسلامي، مجلة اسرا الدولية للمالية الإسلامية الأكاديمية العالمية للبحوث الشرعية، العدد الأول، المجلد 3، ماليزيا، يونيو 2012، ص ص 106-107.
- (21) الشتوي سهام، ماهي الصكوك والسندات، على الموقع www.mutdawl.net/forms/showthread.php بتاريخ اطلاق 2018/02/23.
- (22) احمد بركة، الصكوك الإسلامية مالها وما عليها، على الموقع www.badlah.com/page-745.html بتاريخ اطلاق 2018/02/23.
- (23) عبد الكريم قندوز، أحمد مداني، الأزمة المالية واستراتيجيات تطوير المنتجات المالية الإسلامية، الملتقى الدولي الثاني حول الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية، النظام المصرفي الإسلامي نموذجاً، المركز الجامعي خميس مليانة الجزائر ، 2009، ص8.
- (24) فؤاد محيسن، الصكوك الإسلامية (التوريق) وتطبيقاتها المعاصرة وتداولها، بحث مقدم إلى الدورة التاسعة عشر لمجمع الفقه الإسلامي الدولي، 16-30 افريل 2009.
- (25) خالد أمين عبد الله، الخلفية العلمية والعملية للتوريق: التوريق كأداة مالية حديثة اتحاد المصارف العربية، ص 40-42.
- (26) عبد العزيز الخياط، نظرية العقد والخيارات في الفقه الاسلامي، المعهد العربي للدراسات الإسلامية، الاردن، 1998، ص 243.
- (27) سامي بن إبراهيم السويلم، التقلبات الاقتصادية في النظام الاقتصادي، على الموقع www.cibafi.org/timages/.../200952851714841.doc بتاريخ الاطلاق 2018/02/28.
- (28) صالح صالح، عبد الحلیم غربي، كفاءة التمويل الإسلامي في ضوء التقلبات الاقتصادية الدورية، الملتقى الدولي حول أزمة النظام المالي والمصرفي وبديل البنوك الإسلامية، جامعة الأمير عبد القادر، قسنطينة، الجزائر، 2009، ص14.