

# الصكوك الإسلامية الخضراء نموذج واعد للتمويل الإسلامي عرض لبعض التجارب الدولية

راضية لسود

كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3

[lassoued.radhia@univ-alger3.dz](mailto:lassoued.radhia@univ-alger3.dz)

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الصكوك الإسلامية الخضراء كوجه جديد للتمويل الإسلامي و مدى مساهمتها في تحقيق المسؤولية البيئية للمؤسسات، حيث أصبحت الصكوك الإسلامية الخضراء الأداة الأسرع نموا في سوق التمويل الإسلامي باعتبارها قناة جيدة توفر حولا تمويلية متنوعة للأفراد والشركات الراغبة في التعامل بالمعاملات المالية الإسلامية، و من أجل تحقيق أهداف البحث تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث قمنا بالتأصيل للجانب النظري و تم عرض تجربة كل من ماليزيا، الإمارات العربية و أستراليا في مجال تبني الصكوك الإسلامية الخضراء. توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى ضرورة اعتماد الدول على الصكوك الإسلامية الخضراء خصوصا في المشاريع الاستثمارية البيئية حيث أثبتت التجارب التي تم التطرق لها خلال هذه الدراسة إلى فعالية هذا النوع من الصكوك.

الكلمات المفتاحية: الصكوك الإسلامية الخضراء، التمويل الإسلامي، المشاريع الاستثمارية، الاستثمارات الخضراء، المسؤولية البيئية.

تصنيف JEL : G21 ، E44 ، H43 ، Q02 ، Q56.

**Astract:**

**This study aimed to shed light on green Islamic sukuk as a new face of Islamic finance and the extent of its contribution to achieving environmental responsibility of institutions, as green Islamic sukuk became the fastest growing tool in the Islamic finance market as a good channel that provides various financing solutions for individuals and companies wishing to deal in Islamic financial transactions. And, in order to achieve the research objectives, a descriptive and analytical approach was used. Where we rooting for the theoretical side and presenting the experience of Malaysia, the United Arab Emirates and Australia in the field of adopting green Islamic bonds. The study found the need for countries to rely on green Islamic Sukuk, especially in environmental investment projects.**

**Key words: Green Islamic Sukuk, Islamic finance, Investment projects, green investments, environmental responsibility.**

**JEL Classification: G21, E44, H43, Q 02, Q56.**

## المقدمة:

دفعت التوجهات الحديثة للعولمة الاقتصادية و التداعيات التي فرضتها، القطاع المالي على تقديم أنماط جديدة أكثر فعالية. و يعتبر التمويل الإسلامي من التوجهات التي أثبتت فعاليتها. حيث تعتبر الصكوك الإسلامية من أبرز منتجات الهندسة المالية الإسلامية التي شهدت انتشارا واسعا خلال فترة زمنية وجيزة، و أصبحت الأداة الأسرع نموا في سوق التمويل الإسلامي باعتبارها قناة جيدة توفر حولا تمويلية متنوعة للأفراد والشركات الراغبة في التعامل بالمعاملات المالية الإسلامية بعيدا عن الريا من ناحية، والحصول على تمويل يتناسب و إمكانياتهم الاجتماعية و المهنية من ناحية أخرى، كما أنها تمتاز بمميزات تعزز فرصة اندماج السوق المالية الإسلامية بالأسواق العالمية.

و لقد أصبحت للصكوك الإسلامية الخضراء أهمية بالغة في إطار ما تمثله من نقلة نوعية و كيفية في الأدوات المالية الإسلامية، حيث ظلت البنوك الإسلامية في الدول العربية و الإسلامية لسنوات حبيسة أدوات محدودة، و باعتبارها مثلا واضحا على الاستجابة للمتغيرات في البيئة الاقتصادية و المصرفية، و الرغبة في تفعيل الدور الادخاري و الاستثماري للصكوك الاستثمارية على مستوى الاحتياجات الرسمية، و كذا المرونة الواضحة من حيث العائد و المخاطر نظرا لتعدد هيكل إصدارها.

## 1 إشكالية البحث:

على ضوء ما سبق يمكن طرح التساؤل الرئيسي التالي:

ما هي مكانة و دور الصكوك الإسلامية الخضراء في التمويل الإسلامي؟

انطلاقا من التساؤل الرئيسي يمكن طرح مجموعة من الأسئلة المتعلقة بموضوع البحث و المتمثلة في:

ما المقصود بالصكوك الإسلامية الخضراء و ما هي خصوصيتها؟؛

هل تساهم الصكوك الإسلامية الخضراء بشكل ايجابي في تطوير أسس تمويل إسلامي مستدام و فعال؟؛

ما هي القيمة المضافة التي قدمتها الصكوك الإسلامية الخضراء للدول التي اعتمدت على هذا النمط الحديث من التمويل الإسلامي؟.

## 2 فرضيات الدراسة :

للإجابة على السؤال الرئيسي و الأسئلة الفرعية تم صياغة الفرضيات التالية:

- تعتبر الصكوك الإسلامية الخضراء من الأدوات الحديثة للتمويل الإسلامي؛

- تساهم الصكوك الإسلامية الخضراء بشكل ايجابي في تطوير أسس تمويل إسلامي مستدام و فعال؛

- ساهمت التجارب الرائدة في كل من ماليزيا و الإمارات و حتى أستراليا في تطوير صناعة الصكوك الإسلامية الخضراء عبر تطوير الأدوات الأكثر نجاحا و مشروعية و ذات الأثر التمويلي المستدام.

### 3 أهداف البحث:

يهدف من خلال هذا البحث إلى إلقاء نظرة عن كثب حول القيمة المضافة التي تقدمها الصكوك الإسلامية الخضراء للدول التي انتهجت هذا النمط من التمويل من خلال:

- التعرف على مختلف المفاهيم الأساسية المرتبطة بالصكوك الإسلامية الخضراء؛
- تسليط الضوء على مختلف جوانب التمويل الإسلامي؛
- تحديد أهمية الصكوك الإسلامية الخضراء في التمويل الإسلامي؛
- عرض تجربة كل من ماليزيا، الإمارات العربية و أستراليا في انتهاجها لنمط التمويل القائم على الصكوك الإسلامية الخضراء مع الإشارة إلى القيمة المضافة المترتبة عن انتهاج هذا النمط من التمويل في هذه الدول.

### 4 أهمية الدراسة:

تتمثل الأهمية العلمية للدراسة في تناول موضوع حديث ظهر في الآونة الأخيرة وهو الصكوك الإسلامية الخضراء كوجه جديد للتمويل الإسلامي، أما الأهمية العملية للدراسة تتمثل في الوقوف على واقع تبني نمط التمويل القائم على الصكوك الإسلامية الخضراء و القيمة المترتبة عن هذا النوع من التمويل الإسلامي.

### 5 المنهج المتبع:

نظرا لطبيعة الدراسة و المتمثلة في إبراز دور الصكوك الإسلامية الخضراء في التمويل الإسلامي تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي.

### 6 الدراسات السابقة:

هناك عدة دراسات تناولت الصكوك الإسلامية الخضراء و التمويل الإسلامي و التي تباينت نتائجها نتيجة تباين الواجهة التي تم تناولها نذكر منها:

- حفاظ زحل، عمر الشريف ( 2018). أهمية التوجه نحو التمويل الإسلامي الأخضر ( الصكوك الإسلامية الخضراء) لتعزيز التنمية المستدامة بالإشارة إلى حالة ماليزيا، مجلة اقتصاد المال و الأعمال، المجلد الثالث، العدد الثاني.

تطرق الباحثان في هذه الدراسة إلى أهمية توجه التمويل الإسلامي نحو التمويل الأخضر، و الوقوف على إحدى أساليب تحقيق التنمية المستدامة في العالم الإسلامي من خلال ابتكار و تبني الصكوك الخضراء من أجل استثمارات خضراء مستدامة، حيث تتضمن الصكوك الخضراء المصادقة على وثيقة الاعتماد البيئي للسند فضلا عم امتثال ضمان الدين للشريعة الإسلامية. و التي تتضمن تمويل مشروع البنية الأساسية المستدامة بيئيا. كبناء منشأة لتوليد الطاقة المتجددة مثل مشاريع الطاقة النظيفة أو مشاريع النقل الحكومية التي تقلل من انبعاثات الكربون و لشمتمن الامتثال للمناخ و الشريعة. و توصلت الدراسة إلى أهمية الاعتماد على إصدار الصكوك الخضراء كإحدى أهم أساليب التمويل الإسلامي الأخضر المستدام، و كمدخل هام لتمويل الاقتصاديات المعتمدة على الطاقة المتجددة و التي تلتزم بخفض نسب انبعاث الكربون.

- عبد القادر حفاي، شخوم رحيمة (2018). التمويل الإسلامي الأخضر و دوره في خدمة التنمية المستدامة ( السندات الاسلامية الخضراء في ماليزيا نموذجا)، مجلة دفاثر اقتصادية، المجلد 10، العدد 02.

تطرق الباحثان في هذه الدراسة إلى دور التمويل الإسلامي الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة من خلال عرض التجربة الماليزية كنموذج، و توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها أن اعتماد الدولة الماليزية على الصكوك الإسلامية الخضراء مكنها من تحقيق الريادة في التمويل الإسلامي المبتكر إذ استطاعت من خلال تجربتها تحقيق نجاح منتجات مالية جديدة متوافقة مع مبادئ الشريعة الإسلامية و التي تساهم من خلالها في تلبية احتياجات التمويل و خدمة التنمية.

- أحلام منصور، عبد المجيد قدي (2016).مدى إمكانية الاستفادة من الصكوك الخضراء في تمويل المشاريع الطاقوية في الجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 20، العدد 02.

حاول الباحثان من خلال هذه الدراسة إبراز دور الصكوك الخضراء في تمويل مشاريع البنية التحتية المستدامة بغرض بناء اقتصاد أخضر في الجزائر، بالتطبيق على الطاقات المتجددة و التكنولوجيا المرافقة. و توصل الباحثان إلى أن الاعتماد على الصكوك الخضراء يفتح الباب أمام المزيد من الانجازات في مجال الاقتصاد الأخضر في الجزائر مما سيساهم في اقتصاد منخفض الكربون.

## II الإطار النظري للصكوك الإسلامية الخضراء

تعتبر الصكوك الإسلامية أحد أهم مصادر تمويل المشروعات، كونها توفر الإطار الشرعي لكثير من العملاء الذين يرغبون في الحصول على تمويل يجنبهم المعاملات الربوية بالإضافة إلى اشتمالها على العديد من المزايا.

### 1 1 نشأة و مفهوم الصكوك الإسلامية الخضراء :

#### 1.1 نشأة الصكوك الاسلامية الخضراء

يعود سبب ظهور ونشأة الصكوك الإسلامية إلى حاجة المجتمع الإسلامي إلى مصادر تمويلية مستمدة من الشريعة الإسلامية بديلاً عن السندات المقترنة بفوائد ثابتة، حيث بدأ بعض الباحثين بطرح بدائل ك "سندات المقارضة" وهو اصطلاح جديد طرح لأول

مرة عام 1977م والذي يعتبر اليوم أحد أنواع الصكوك الإسلامية. وفي عام 1983 صدر في تركيا نوع جديد من الصكوك الإسلامية وهي "سندات المشاركة" وقد كانت مخصصة لتمويل بناء جسر البوسفور الثاني .

و قد أصدر مجمع الفقه الإسلامي المنبثق عن منظمة المؤتمر الإسلامي في دورته الرابعة المنعقدة في جدة عام 1988م قراراً يتضمن الضوابط الشرعية لسندات المقارضة، وورد في هذا القرار اقتراح تسمية هذه الأداة الاستثمارية بصكوك المقارضة .

ثم ظهرت دراسة في عام 1995 تتعلق بصكوك الإجارة وهي أول دراسة من نوعها بعنوان (سندات الإجارة والأعيان المؤجرة) للدكتور منذر القحف، وفي دورته الخامسة عشر بمسقط عام 2004 م، أصدر مجمع الفقه الإسلامي قراراً يتضمن ضوابط صكوك الإجارة . وكان المجلس الشرعي في هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية قد أصدر معياراً شرعياً مفصلاً عن الصكوك عام 2003 م .

و انتشر بعد ذلك التعامل بالصكوك الإسلامية في الدول الإسلامية، وقد تميزت بعض هذه الدول بالتوسع والتنوع في مجال إصدار الصكوك كماليزيا التي تعتبر السوق الأولى للصكوك الإسلامية. وكان أول إصدار للصكوك في ماليزيا عام 1995 لبناء محطة طاقة كهربائية بقيمة 350 مليون دولار ، كما بدأت البحرين في إصدار صكوك الإجارة والسلم عام 2001م.

ولم يقتصر استخدام الصكوك الإسلامية على مستوى البلاد الإسلامية، بل انتشر إلى بعض الدول الأوروبية مثل ألمانيا وبريطانيا، ففي عام 2008، أعلنت الحكومة البريطانية عزمها إصدار صكوك إسلامية لتمويل الموازنة العامة للدولة، ولا تبدو الصكوك غريبة عن بريطانيا، التي تسعى لأن يكون حي المال والأعمال في عاصمتها لندن مركزاً لعمليات التمويل الإسلامي الدولية، لكن إصدار الصكوك اقتصر حتى الآن على الشركات في الدول الغربية، وبذلك تكون الحكومة البريطانية أول حكومة غربية تصدر صكوكاً، وربما تليها اليابان وتايلاند .

إن المبدأ الذي تقوم عليه الصكوك الإسلامية والقاعدة التي يركز عليها هو مبدأ التوريق Securitization والذي يعني "الحصول على الأموال بالاستناد إلى الديون المصرفية القائمة وذلك عن طريق خلق أصول مالية جديدة". وتمثل عملية التوريق تحويل قيمة الأصول المالية إلى أوراق مالية يمكن تداولها في السوق، وتساعد هذه العملية على توفير السيولة للمصارف والمنشآت المالية التي تقوم بتمويل المشاريع وشراء الأصول(1).

## 2.1. مفهوم الصكوك الإسلامية الخضراء :

تعتبر عمليات التصكيك الإسلامي من بين الأساليب المبتكرة التي تبنتها المالية الإسلامية من أجل تحقيق متطلبات السيولة وإدارة المخاطر، و فتح المجال الأكبر عدد من المستثمرين في تحقيق تنمية المال و تداوله.

اختلف الباحثون في تعريف الصكوك الإسلامية فهناك من عرفها على أنها: " تحويل مجموعة من الأصول المدرة لدخل غير السائلة إلى صكوك للتداول مضمونة ثم بيعها في سوق الأوراق المالية مع مراعاة ضبط التداول"

(2)، و يعرف مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة التعاون الإسلامي التصكيك على أنه: " إصدار وثائق أو شهادات مالية متساوية القيمة تمثل حصصاً شائعة في ملكية موجودات (أعيان أو منافع أو حقوق أو خليط من الأعيان و المنافع و النقود و الديون) قائمة فعلاً أو سيتم إنشاؤها من حصيلة الاكتتاب، و تصدر وفق عقد شرعي و تأخذ أحكامه".

وقد تطور مفهوم التوريق في السبعينات وخاصةً في السوق الأمريكية حيث بدأ بالرهونات والقروض العقارية ، كما عرفت هيئة المحاسبة و المراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية الصكوك الإسلامية على أنها: " وثائق متساوية القيمة تمثل حصصاً شائعة في ملكية أعيان أو منافع أو خدمات أو موجودات مشروع معين أو نشاط استثماري خاص، و ذلك بعد تحصيل قيمة الصكوك وقفل باب الاكتتاب و بدء استخدامها فيما أصدرت من أجله" (3)

و مما سبق يمكن تعريف الصكوك الإسلامية الخضراء على أنها أدوات استثمارية ممثلة في وثائق ذات قيمة متساوية تمثل حصصاً شائعة في رأس المال، تصدر وفق التمويل الإسلامي مع الالتزام بالضوابط الشرعية. أما الصكوك الإسلامية الخضراء فهي نوع من أنواع الصكوك الإسلامية تم إنشاؤها لتتماشى مع متطلبات التنمية المستدامة و خصوصاً ما يتعلق بحماية البيئة فظهرت للوجود، و هي عبارة عن أوراق مالية إسلامية تتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية و توجه نحو الاستثمارات الخضراء و المشاريع الصديقة للبيئة المسؤولة اجتماعياً في إطار التنمية المستدامة.

## 2 2 أنواع الصكوك الإسلامية: هناك عدة أنواع من الصكوك الإسلامية نذكر منها: (4)

- **صكوك المرابحة:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لتمويل شراء سلعة المرابحة، و تصبح سلعة المرابحة مملوكة لحملة الصكوك. و المصدر لتلك الصكوك هو البائع لبضاعة المرابحة، و المكتتبون فيها هم المشترون لبضاعة المرابحة، و حصيلة الاكتتاب هي تكلفة شراء البضاعة، و يملك حملة الصكوك سلعة المرابحة و يستحقون ثمن بيعها؛

- **صكوك السلم:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها، لتحصيل رأس مال السلم، و تصبح سلعة السلم مملوكة لحملة الصكوك. و المصدر لتلك الصكوك هو البائع لسلعة السلم، و المكتتبون فيها هم المشترون للسلعة، و حصيلة الاكتتاب هي ثمن شراء السلعة و يملك حملة الصكوك سلعة السلم و يستحقون ثمن بيعها أو ثمن بيع سلعة السلم الموازي إن وجد؛

- **صكوك الاستصناع:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلة الاكتتاب فيها في تصنيع سلعة، و يصبح المصنوع مملوكاً لحملة الصكوك، و المصدر لتلك الصكوك هو الصانع و المكتتبون فيها هم المشترون للعين المراد صنعها، و حصيلة الاكتتاب هي تكلفة المصنوع، و يملك الصكوك العين المصنوعة، و يستحق ثمن بيعها أو ثمن بيع العين المصنوعة في الاستصناع الموازي إن وجد؛

- **صكوك المشاركة:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في إنشاء مشروع، أو تطوير مشروع قائم، أو تمويل نشاط على أساس عقد من عقود المشاركة و يصبح المشروع أو موجودات النشاط ملكاً لحملة الصكوك في حدود حصتهم، و هي مشابهة لصكوك المضاربة، لكن الاختلاف الأساسي يتمثل في أن المال في صكوك المضاربة

يكون كله من طرف مجموعة من الأطراف، بينما صكوك المشاركة فان الجهة المصدرة للصكوك تعتبر شريكا لحملة الصكوك؛

- **صكوك الوكالة بالاستثمار:** المصدر لتلك الصكوك هو الوكيل بالاستثمار و المكتتبون هم الممولون و حصيلة الاكتتاب هي المبلغ الموكل في استثماره و يملك حملة الصكوك ما تمثله الصكوك من موجودات بغنمها و غرمها و يستحقون ربح المشاركة إن وجد؛

- **صكوك المزارعة:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلة الاكتتاب فيها في تمويل مشروع على أساس المزارعة، و يصبح لحملة الصكوك حصة في المحصول وفق ما حدده العقد، المصدر لتلك الصكوك هو صاحب الأرض، و المكتتبون فيها هم المزارعون في عقد المزارعة و حصيلة الاكتتاب هي تكاليف الزراعة؛

- **صكوك المساقاة:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في سقي أشجار مثمرة و الإنفاق عليها و رعايتها على أساس عقد المساقاة، و يصبح لحملة الصكوك حصة من الثمرة وفق ما حدده العقد؛

- **صكوك المغارسة:** هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في غرس أشجار و فيما يتطلبه هذا الغرس من أعمال و نفقات على أساس عقد المغارسة، و يصبح لحملة الصكوك الحصة المتفق عليها مما تنتجه الأشجار.

### 3 3 خصائص الصكوك الإسلامية الخضراء:

### 4 4 للصكوك الإسلامية الخضراء مجموعة من الخصائص نوجزها في النقاط التالية:(5)

- تمثل ملكية حصة شائعة في الأصول: فهي تمثل ملكية حاملها أو مالكا حصصا شائعة في أصول لها دخل، سواء كانت أعيانا أو منافع أو خدمات أو خليطا منها أو من الحقوق المعنوية، وهي لا تمثل دينا في ذمة مصدرها، و هذا ما يميزها عن السندات؛

- لها قيمة اسمية محددة: أي تصدر بقيمة اسمية محددة يحددها القانون، و موضحة في نشرة الإصدار؛

- تصدر بفئات متساوية القيمة: بهدف تسهيل شرائها و تداولها بين الجمهور، و من خلال الأسواق المالية؛

- قابلة للتداول من حيث المبدأ: هناك أنواع من الصكوك قابلة للتداول، مثل صكوك المضاربة و صكوك المشاركة و صكوك الإجارة، و أنواع غير قابلة للتداول، مثل صكوك البيوع و السلم؛

- عدم قبول التجزئة: بمعنى أن الصك لا يجزأ في مواجهة الشركة، و في حالة أيلولة الصك الواحد لشخصين أو أكثر بسبب الإرث أو نحوه، فانه لا بد من الاتفاق على أن يمثلهم أمام شخص واحد؛

- استحقاق الربح و تحمل الخسارة: بمعنى أن مالك الصك يشارك في المغنم حسب الاتفاق المبين في نشرة الإصدار، و يتحمل المغرم بنسبة ما يملكه من الصكوك؛

- تصدر على أساس عقد شرعي: أي تصدر على أساس عقد من العقود المشروعة، التي تختلف أحكامه تبعاً لاختلاف أحكام العقود الشرعية التي تمثله.

5 4 أهمية الصكوك الإسلامية الخضراء:

توفر عملية التصكيك عدة مزايا للمتعاملين في حقلها، يمكن تقسيمها كما يلي: (6)

- أهمية الصكوك الإسلامية الخضراء بالنسبة للمصدر الأصلي: تتمثل في:

- تساعد عمليات التصكيك في المواءمة بين مصادر الأموال واستخداماتها بما يسهم في تقليل مخاطر عدم التماثل بين آجال الموارد واستخداماتها؛
- يضاعف التصكيك من قدرة المنشآت على إنشاء الأموال أي تحريرها لتأمين السيولة اللازمة لتمويل احتياجاتها المختلفة. بالإضافة لتنويع مصادر التمويل متعدد الآجال والمكملة للمصادر التقليدية وبالذات للمنشآت التي لا تستطيع الوصول مباشرة لسوق المال؛
- يساعد التصكيك في تحسين نسبة كفاية رأس المال لأنه عبارة عن عمليات خارج الميزانية؛
- يتيح التصكيك للمصارف وسائر المؤسسات المالية وغير المالية الأخرى إمكانية منح التمويل والتسهيلات ثم تحريكها واستبعادها من ميزانياتها العمومية خلال فترة قصيرة، وبالتالي فإنه يغنيها عن تكوين مخصصات للديون المشكوك في تحصيلها؛
- يعتبر التصكيك وسيلة جيدة لإدارة المخاطر الائتمانية بالبنوك والمؤسسات المختلفة وذلك بسبب أن الأصل محل التصكيك مخاطره محددة بينما تكون المخاطر أكبر بالنسبة لنفس الأصل إذا كان موجوداً ضمن خارطة أصول المنشأة كلها؛
- يزيد التصكيك من قدرة المنشأة على زيادة نشاطها دون الحاجة إلى زيادة رأسمالها؛
- يساعد التصكيك في تحسين ربحية المؤسسات المالية خارج الميزانية ولا تحتاج لتكلفة كبيرة في تمويلها وإدارتها كما أنه يؤدي إلى تحسين النسب المالية للمصدر.

- أهمية الصكوك الإسلامية الخضراء بالنسبة للمستثمرين:

تتمثل أهمية الصكوك بالنسبة للمستثمرين في الجوانب التالية:

- ينتج التصكيك أداة قليلة التكلفة مقارنة بالاقتراض المصرفي وذلك بسبب قلة الوسطاء والمخاطر المرتبطة بالورقة المالية المصدرة؛

• تتميز أداة التصكيك بأنها غير مرتبطة بالتصنيف الائتماني للمصدر، حيث تتمتع الأوراق المالية بموجب عمليات التصكيك بصفة عامة بتصنيف ائتماني عالي نتيجة دعمها بتدفقات مالية محددة عبر هياكل داخلية معرفة بدقة للمساعدة الخارجية بفعل خدمات التحسين الائتماني، وهذا قد لا يتوفر للسندات المصدرة بواسطة مؤسسات الأعمال الأخرى. بالإضافة إلى أن مبدأ البيع الفعلي للأصل من المنشأة إلى الشركة ذات الأغراض الخاص في هيكل عملية التصكيك يتضمن أن المنشأة المصككة ليس لها الحق قانونا في الرجوع لاستخدام التدفقات النقدية المتوقعة للأصل محل التصكيك؛

• تعطي الصكوك الإسلامية عوائد أعلى مقارنة ببقية الاستثمارات المالية الأخرى (الأوراق المالية الحكومية والسندات ذات الآجال المتقاربة)؛

• للصكوك الإسلامية تدفقات مالية يمكن التنبؤات؛

• توفر عمليات التصكيك فرصا استثمارية متنوعة للأفراد والمؤسسات والحكومات بصورة تمكنهم من إدارة سيولتهم بصورة مريحة.

- أهمية الصكوك الإسلامية الخضراء بالنسبة للاقتصاد الكلي: تتمثل أهمية الصكوك الإسلامية الخضراء بالنسبة للاقتصاد الكلي في:

• تزيد عمليات التصكيك من درجة تعميق السوق المالية بالبلاد ( وجود بدائل للمستثمرين من الأوراق المالية)؛

• تساعد عملية التصكيك في نمو الناتج المحلي الإجمالي دون الحاجة إلى استثمارات إضافية؛

• تساعد عمليات التصكيك في تقليل درجة سيطرة الجهاز المصرفي كمزود وحيد للتمويل؛

• إن انتشار صناعة التصكيك من شأنه أن يوفر مساحة لقيام مؤسسات ترفد هذه الصناعة بالمدخلات الأساسية لها وبالتالي تقوي بنيتها التحتية. من هذه المؤسسات قيام الشركات ذات الطبيعة الخاصة، وكالات التصنيف، خدمات المحاسبة والمراجعة والرقابة الشرعية، بالإضافة إلى خدمات بنوك الاستثمار وغيرها من الجهات ذات الصلة بنشاط التصكيك؛

• مساندة التغيرات الدولية الحاصلة في سوق التمويل بغرض إرضاء المستثمر المحلي بدلا عن انتقاله لاستهلاك هذه الخدمات في الخارج وتأثير ذلك على ميزان العمليات الرأسمالية؛

• إتاحة فرص هائلة لسداد العجز في موازنة الدولة الاتحادية أو الولائية بتوفيره لموارد حقيقية غير مؤثرة سلبا على المستوى العام للأسعار، وبالتالي تمكينها من تمويل مشروعات التنمية الأساسية بصورة غير مكلفة؛

• من شأن عمليات التصكيك أن تبرر تبني الدول لسياسات نقدية أقل تقييدا للائتمان بسبب حقيقة مصادر تمويلها، وبالتالي فإن السياسات التوسعية تعطي ثقة أكبر في مناخ الاستثمار بالبلاد؛

- من شأن الاستخدام المكثف لعمليات التصكيك وضع أسس البنية التحتية لجعل الاقتصاد المعين مركزا ماليا مرموقا وبأدوات أكثر جاذبية.

### III مفاهيم أساسية حول التمويل الإسلامي

#### 1 1 مفهوم التمويل الإسلامي:

يشير مصطلح التمويل الإسلامي إلى تقديم الخدمات المالية طبقا للشريعة الإسلامية و مبادئها التي تحرم التعامل بالربا و الغرر و البيوع على المكشوف و كل أنشطة التمويل التي تضر بالمقصد العام الشرعي من استغلال الأموال في الحياة الاقتصادية. (7) و يعرف التمويل الإسلامي على أنه: "تقديم ثروة عينية أو نقدية بقصد الاسترباح من مالها إلى شخص آخر يديرها و يتصرف فيها لقاء عائد تبيحه الأحكام الشرعية" (8).

و يكمن الفرق بين التمويل الإسلامي و الربوي في النقاط الرئيسية التالية: (9)

- ملكية رأس المال: حيث يستمر ملك رأس المال في التمويل الإسلامي للمالك بينما تنتقل الملكية لرأس المال للطرف الآخر في التمويل الربوي؛
- الربح و الخسارة: حيث يشترك الطرفان في الربح أقل أو أكثر حسب اتفائيهما في التمويل الإسلامي، بينما لا ترتبط الزيادة التي يحصل عليها الممول في التمويل الربوي بنتيجة ربحية المشروع و لا بحصة المستفيد من التمويل، أما الخسارة فهي تقع على عاتق رب المال في التمويل الإسلامي بينما لا يتحمل الممول في التمويل الربوي أي خسارة بمعنى آخر فان المستفيد في التمويل الإسلامي لا يضمن الخسارة إلا في حالة التعدي أو التقصير لان يده يد أمان في حين في التمويل الربوي تعتبر يده يد ضمان، فالربح في التمويل الإسلامي ربح حقيقي لأنه ناتج عن زيادة في عناصر الإنتاج بينما في التمويل الربوي ربح وهمي؛
- طبيعة نشاط الاستثمار: حيث ينحصر التمويل الإسلامي بالأعمال الاستثمارية المتوقع ربحها بينما يمكن تمويل أي نوع من الأعمال الاستثمارية في التمويل الربوي، و يقتصر التمويل الإسلامي على الأعمال الموافقة للشرع بينما يمكن تمويل أي نوع من الأعمال في التمويل الربوي، كما يشترط في التمويل الإسلامي التركيز على الأعمال الموافقة للشرع بينما يمكن تمويل أي نوع من الأعمال في التمويل الربوي فمثلا قد يستخدمه المستفيد في إقراضه بالربا.
- طبيعة التمويل: يتم التمويل الإسلامي عن طريق النقود أو عن طريق الأصول الثابتة بينما التمويل الربوي يكون عن طريق النقد فقط.

#### 2 2 صيغ التمويل الإسلامي:

تختلف صيغ التمويل الإسلامي عن صيغ التمويل التقليدي و ذلك انطلاقا من أن أشكال التمويل التي تتعدم فيها الفائدة المصرفية هي فقط الجائزة و المسموحة بها في الشريعة الإسلامية، و عليه فان للتمويل الإسلامي مجموعة متنوعة من المعاملات المالية الخاصة بها و التي تتناسب كافة الأنشطة سواء أكانت تجارية، صناعية، زراعية، خدمية، مهنية و الحرفية. و من أهم صيغ التمويل الإسلامي نذكر:

- **صيغ التمويل بالمشاركات:** تقوم هذه الصيغ على مبدأ الشراكة بين طرفين أو أكثر، حيث يكون الممول شريكا لطالب التمويل و تضمن هذه الصيغ:

• **المضاربة:** و تعبر عن اتفاق بين طرفين، يقدم أحدهما المال و الآخر الجهد في استثماره بالأنشطة المباحة شرعا، فيسمى الأول رب المال و الثاني رب العمل أو المضارب، حيث يوزع الربح بينهما حسب العقد، أما الخسارة فيتحملها رب المال وحدة؛(10)

• **المشاركة:** يقصد بها إنشاء عقد شراكة بين اثنين أو أكثر، يتفقان بموجبه على القيام بنشاط اقتصادي معين، قصد تحقيق الأرباح؛( 11 )

- **صيغ التمويل ذات الهامش المعلوم:** تقوم هذه الصيغ على أساس المداينة و تتمثل في:

• **المرابحة:** هي عملية تبادل يقوم بمقتضاها التاجر بشراء سلعة معينة ثم إعادة بيعها بهامش ربح متفق عليها نتيجة التكلفة التي يتحملها، و يستخدم هذا الأسلوب عند حاجة المشروع لشراء سلعة معينة مثل الآلات و غيرها من المعدات اللازمة لبدء النشاط، فالمرابحة هي اتفاق بين طرفين يلتزم أحدهما ( البائع ) غالبا البنك ببيع سلعة إلى الطرف الآخر ( المشتري ) مقابل سعر معين معلوم للطرفين يمثل تكلفة تلك السلعة مضافا إليها هامش الربح، مع إمكانية التسليم الفوري أو الآجل للسلعة و كذلك إمكانية سداد قيمة السلعة دفعة واحدة أو على شكل عدد من الأقساط؛(12)

• **الإجارة:** و هي عبارة عن عقد على منفعة مقصودة قابلة للبدل لمدة معلومة بعوض معلوم، و في إطار صيغة تمويلية تسمح بالتسيير على الراغب في اقتناء أصل رأسمالي، و لا يملك مجمل الثمن فورا؛(13)

• **بيع السلم:** تكون السلع التي تنتج في هذا النوع من التمويل هي المسلم فيه، و هذا الأسلوب التمويلي يمنح المؤسسة سيولة تمكنها من الاستمرار في الإنتاج دون توقف و تمكن البنوك الإسلامية من اقتناء السلع بسعر أقل من مثيلاتها في السوق، و يحقق ربح من تسويقها مرة ثانية في السوق؛(14)

**3 المبادئ الأساسية للتمويل الإسلامي:** لا يتم فهم نظام التمويل الإسلامي فهما كاملا و دقيقا إلا في سياق فهم موقف

الشريعة الإسلامية و يمكن تلخيص أهم هذه المبادئ الشرعية في النقاط التالية:(15)

- تحريم الفائدة أخذاً أو عطاءاً بوصفها عائداً ثابتاً بدون التعرض للمخاطرة؛

- عدم السماح بتمويل مشاريع تمارس أنشطة محرمة في الإسلام و غير أخلاقية؛
- الالتزام بقاعدة الغنم بالغرم بمعنى أن الحق في الحصول على الربح يكون بقدر الاستعداد لتحمل الخسارة و المخاطرة؛
- جميع العمليات المالية يجب أن ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بنشاط اقتصادي حقيق؛

منع الاستغلال التعاقدى و يعني ذلك أن جميع الأطراف المعنية يجب أن تكون على دراية تامة بشروط العقد في ظل انقضاء الجهالة و الغرر بالنسبة للطرفين المتعاقدين.

## IV تجارب بعض الدول في مجال التمويل بالاعتماد على الصكوك الإسلامية الخضراء

### 1 التجربة الماليزية:

أطلقت هيئة الأوراق المالية الماليزية في عام 2014 إطار إصدار صكوك الاستثمار المستدام و المسؤول اجتماعيا، لتسهيل تمويل المبادرات الاستثمارية المستدامة و المسؤولة، في ظل تزايد مخاوف الأثر البيئي و الاجتماعي للأعمال، و زيادة الطلب على حوكمة أقوى و أخلاقية للشركات، تماشيا مع الاتجاه العالمي نحو استخدام السندات الخضراء و سندات الأثر الاجتماعي لتسهيل و تشجيع الاستثمار المستدام و المسؤول. و يهدف الإطار إلى حماية البيئة و الموارد الطبيعية، و الحفاظ على استخدام الطاقة و تشجيع استخدام الطاقة المتجددة و خفض انبعاث الغازات المتسببة للاحتباس الحراري و تحسين نوعية الحياة للمجتمع، و تفرص المبادئ التوجيهية لصكوك الاستثمار المسؤول اجتماعيا الماليزية شرط كشف تفاصيل مشروع الاستثمار المسؤول اجتماعيا في نشرة الإصدار مع بيان أن المشروع قد امتثل للمعايير البيئية و الاجتماعية و الحوكمة وفق المعايير المتعلقة بمشاريع الاستثمار المسؤول اجتماعيا المؤهلة، و قد أصدرت Khazanah Nasional Berhad في 18 ماي 2015 أول صكوك استثمار مسؤولة اجتماعيا مقومة بالرنجيت الماليزي في العالم وفق هيكل وكالة بالاستثمار، بقيمة 100 مليون رنجيت ماليزي، عن طريق Ihsan Sukuk Bhd و بسعر 4.30 % للعام، لمدة سبع سنوات، اكتتب فيها عدد من المؤسسات و الشركات و البنوك و صناديق التقاعد و شركات إدارة الأصول، لتمويل المدارس بمقتضى yayasan Amir برنامج Trust School لعام 2015، تجمع هذه الصكوك بين قطاعي التعليم و التمويل الإسلامي إلى جانب الاستثمارات المسؤولة اجتماعيا، و يتاح لحملة الصكوك تحويل استثماراتهم في الصكوك إلى تبرع في أي وقت، و يتم قياس الأثر الاجتماعي لهذا الهيكل باستخدام مجموعة محددة من مؤشرات الأداء الرئيسية "KPIs" و يتم تقييمها على مدى فترة الملاحظة لمدة خمس سنوات، و عند الاستحقاق و باستيفاء "KPIs" بالكامل، يتخلى (يساهم) حملة الصكوك ب 6.22 % من القيمة الاسمية المستحقة للصكوك، و الذي سيقلل من العائد لكل عام إلى 3.5 % و يعتبر هذا جزءا من الالتزام الاجتماعي لحملة الصكوك في التعرف على الآثار الاجتماعية الايجابية لبرنامج Trust School ، و إذ لم تستوف مؤشرات الأداء الرئيسية كليا أو جزئيا فيحق لحملة الصكوك الحصول على ما يصل إلى القيمة الاسمية للصكوك على النحو المتفق عليه في الإصدار. (16)

### 2 التجربة الإماراتية:

احتلت دولة الإمارات العربية المتحدة المرتبة الأولى عربيا و الثانية عالميا بعد ماليزيا كأفضل منظومة متكاملة للاقتصاد الإسلامي في تسعة قطاعات رئيسية بحسب المؤشر العالمي الإسلامي الصادر سنة 2015 و الذي يشمل 73 دولة. و يضم القطاع

المصرفي الإماراتي 57 مصرف من بينها ثمانية مصارف إسلامية تعمل ضمن شبكة فروع يصل عددها إلى 929 فرعا منتشرة بمختلف مناطق الدولة، فضلا عن استضافة 122 مكتبا تمثيلا لبنوك أجنبية إلى جانب 26 شركة تمويل ( منها 24 شركة تمويل استثمارية إسلامية)، و 25 شركة استثمار، و 140 شركة صرافة، و 4879 جهاز صراف آلي. و لدولة الإمارات العربية المتحدة تجربة ناجحة في إصدار الصكوك الإسلامية لتحقيق التنمية الاقتصادية و المالية و البيئية نعرضها فيمايلي:

لقد قادت الإمارات العربية المتحدة في إصدار الصكوك خلال الفترة الممتدة بين 1996 و 2012 بقيمة إصدارات بلغت نحو 154.2 مليار درهم (42 مليار دولار)، تلتها السعودية بنحو 91.75 مليار درهم (25 مليار دولار)، و قطر نحو 58.72 مليار درهم (16 مليار دولار)، و اتفق الخبراء و المختصين على أن أداء دولة الإمارات العربية المتحدة في هذا الشأن يجعلها مرشحا قوية لقيادة سوق الصكوك الإسلامية و التي تعتبر من أهم أدوات التمويل الإسلامي، و بلغ حجم الصكوك المدرجة في أسواق دبي سنة 2015 نحو 135 مليار درهم. و في إطار دعم التمويل الإسلامي و الصيرفة الإسلامية بما يحقق التنمية الاقتصادية و المالية و البيئة المستدامة في الإمارات المتحدة، تمكنت دبي من أن تصبح ثالث أكبر مركز عالمي للصكوك الإسلامية في أعقاب إدراج حكومة دبي سنة 2014 صكوكا بقيمة 208 مليار درهم، و إعلان حكومة هونكونغ عن خطط لإدراج أول صكوكها المتوافقة مع الشريعة الإسلامية بقيمة 3.67 مليار درهم في بورصة ناسداك دبي المالي العالمي لما شهدته القطاعات الصناعية في منطقة الخليج العربي و جنوب شرق آسيا ازدهارا مطردا، و تعد دبي عاصمة للاقتصاد الإسلامي لما تتمتع به من اقتصاد حر مرن و مفتوح و تنوع اقتصادها و امتلاكها بنية تحتية و تقنية و لوجيستية، و جاء إطلاق مبادرة "دبي مركز عالمي للصكوك الإسلامية" في عام 2013، بهدف دعم قطاع التمويل الإسلامي ونقل إمارة دبي إلى طليعة المراكز الرئيسية لإصدار و إدراج استقطاب العديد من المستثمرين ليس من الدول الإسلامية فقط، بل أيضا من أكبر اقتصاديات العالم غير الإسلامية، و ارتفعت القيمة الاسمية الإجمالية للصكوك المدرجة في سوق دبي المالي و ناسداك دبي في نهاية 2015 إلى 36.7 مليار دولار أمريكي مقارنة ب 5.4 مليار دولار أمريكي لعام إطلاق المبادرة سنة 2013 مما عل دبي في المرتبة الأولى عالميا في إدراج الصكوك الإسلامية. هذه الإصدارات للصكوك الإسلامية نتج عنها نشاطات جد مهمة لتحقيق التنمية المستدامة في الإمارات المتحدة العربية أهمها:

- **مجمع لصناعات الحلال:** أطلقت حكومة دبي بالتعاون مع مدينة دبي الصناعية و المناطق الاقتصادية العالمية مجمعا لصناعات الحلال تم تصميمه ليكون قاعدة للشركات العاملة في مجالات تصنيع و نقل الأطعمة و مستحضرات التجميل و منتجات العناية الشخصية الحلال؛
- **مشروع "سلمى" لتوفير الإغاثة الغذائية الحلال:** يعد هذا البرنامج ثمرة شراكة بين مركز دبي لتطوير الاقتصاد الإسلامي و مؤسسة الأوقاف و شؤون القصر في دبي و مؤسسة نور أوقاف و بالتعاون مع برنامج الأغذية للأمم المتحدة، حيث يقوم هذا البرنامج بإدارة إنتاج مغلفات وجبات حلال طويلة الأمد لتقديمها للمحتاجين من ضحايا الكوارث و الحروب و النزاعات؛
- **المركز التكنولوجي لريادة الأعمال:** أطلقت سلطة واحة دبي للسيليكون مسابقة " يوم رواد دبي" التي تتيح للشركات الناشئة في الإمارات فرصة الحصول على دعم حاضنة واحة السيليكون "سيليكون أوازييس فاوندرز"، و السفر إلى وادي السيليكون في الولايات المتحدة الأمريكية للانضمام الى برنامج مختبرات الشرق الأوسط لتطوير التكنولوجيا التطويري المخصص لرواد الأعمال في منطقة الشرق الأوسط؛

- **المدن الخضراء:** تعد الصكوك الخضراء أحد المسارات الرئيسية التي تركز عليها إستراتيجية دبي للطاقة النظيفة لعام 2050 و التي تم إطلاقها سنة 2015 ، حيث تضمنت الإستراتيجية إنشاء صندوق دبي الأخضر بقيمة 100 مليار درهم، و ذلك لتمويل الاستثمار في قطاع الطاقة النظيفة، كمولد الطاقة الشمسية و الذي يعد الأكبر في العالم بقدرة إنتاجية 5000 ميغا واط لعام 2030 و الطاقة المتجددة و النجاعة الطاقية، و إعادة النظام البيئي و حمايته و السياحة البيئية، و إدارة النفايات، و غيرها من المجالات التي يمكن أن تساهم في حل معضلة البطالة في أوساط العديد من الشباب و تحسين ظروف العيش، و الرفع من مستوى الخدمات الأساسية من خلال التعليم و التدريب في جميع المجالات، و ذلك من خلال شراكات مع المؤسسات المالية بهدف توفير حلول تمويلية مبتكرة لدعم المشاريع الخضراء على المستويين المحلي و العالمي، لذلك تم فتح تعاون مشترك بين هيئة كهرباء و مياه دبي و شركة الصكوك الوطنية لإطلاق صندوق تمويلي أخضر سنة 2017 بقيمة 2.4 مليار درهم و الذي سوف يكون له ذراعا يتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية و هو ما يعد خير دليل على مساعي و التزام الدولة بتعزيز التمويل الأخضر من خلال إصدار الصكوك الإسلامية.(17)

### 3 التجربة الأسترالية:

اعتمت أستراليا على الصكوك الإسلامية الخضراء لتمويل مشاريع الطاقة في أندونيسيا، حيث أمنت شركات الطاقة الشمسية الأسترالية **The Solar Guys International** و **Mitabu** التمويل عن طريق الصكوك الخضراء ل 50 ميغاواط من مشاريع المحطات الكهروضوئية في أندونيسيا، لتحسين مشاريع الطاقة المتجددة أو الطاقة الخضراء، في أواخر سنة 2012، بقيمة 100 مليون دولار كشرية أولى لما مجموعه 500 مليون دولار. وتم هيكلة هذه الصفقة من قبل هيئة الخدمات المالية في لابوان في ماليزيا، ليتم تمويل المشاريع بالكامل بنموذج اتفاقية شراء **Power Purchase Agreement** حيث يحل كل تركيب للألواح الشمسية محل توليد طاقة مكلفة من الوقود الأحفوري أو جلب امدادات الطاقة للمجتمعات النائية لأول مرة، و تعتبر الشريحة المرحلة الأولى من برنامج " واحد واط شمسي للشخص الواحد" لاندونيسيا، و تسمح **SGI-Mitabu** بإقامة مشاريع الطاقة الشمسية وفق هيكل الصكوك الخضراء مثل أي مشروع للبنية التحتية كالطرق ذات الرسون أو أنابيب المياه، و معظم الاستثمارات للمشروع الشمسي آتية عبر الشرق الأوسط و ماليزيا(18)، و مع ذلك لم تنشأ أي تقارير تثبت أن المشروع التزم بالمعايير الخضراء.

### V الخاتمة:

لقد عرفت الصكوك الإسلامية الخضراء انتشارا واسعا خلال الثمانية سنوات الأخيرة، إذ أصبحت معظم الدول تسعى إلى انتهاز هذا النمط من التمويل خصوصا تلك الدول التي تحاول تجسيد مبادئ المسؤولية الاجتماعية و الاقتصاد الأخضر، و تجدر الإشارة إلى أن مختلف الدول التي خاضت تجربة الصكوك الإسلامية الخضراء قد حققت نجاح و عوائد معتبرة، مما يشجع بقية الدول التي لم تنتهج بعد هذا النمط من التمويل على انتهاجه و العمل به.

من خلال هذه الورقة البحثية تم توصل إلى مجموعة من **النتائج** نلخصها في النقاط التالية:

- بعد القصور الذي أظهره التمويل التقليدي أصبح التوجه نحو التمويل الإسلامي ضرورة حتمية على مختلف الدول باختلاف اعتقاداتها الدينية؛
- في ظل التوجه نحو ما يعرف بالاقتصاد الأخضر، أصبح تبني نمط التمويل بالاعتماد على الصكوك الإسلامية الخضراء أمر لازم و محتتم على مخلف الدول؛
- تساهم الصكوك الإسلامية الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تمويلها لمختلف المشاريع الاقتصادية التي تسعى للمحافظة على البيئة و استدامتها؛
- تعتبر كل من التجربة الماليزية و الامراتية أفضل مثال على انتهاز نمط التمويل بالاعتماد على الصكوك الإسلامية الخضراء، نظرا للعوائد و الفوائد المترتبة عنه.

#### التوصيات:

- نقدم فيما يلي جملة من التوصيات التي يمكن الاستفادة منها في تفعيل دور الصكوك الإسلامية الخضراء في التمويل الإسلامي لتنشيط الاقتصاد، و نذكر منها:
- نشر الوعي حول أهمية الصكوك الإسلامية الخضراء و ما يمكن أن تقدمه من تجميع لرؤوس الأموال متوافقة مع مبادئ الشريعة الإسلامية توجه نحو مشاريع البيئة المستدامة مع تقديم التحفيزات و تشجيع الاستثمار فيها؛
  - العمل على تعزيز الاقتصاد الأخضر من خلال الاعتماد على التمويل الإسلامي الأخضر عن طريق الاعتماد على آليات تمويل إسلامية مبتكرة؛
  - العمل على توفير مناخ مالي كفاء يتماشى مع مبادئ التمويل الإسلامي الأخضر.

#### المراجع:

- 1- <https://accdiscussion.com/acc12282.html> consulté le 30/05/2020 à 12 :28.
- 2 -فعالية البديل الشرعي في تمويل عجز الموازنة العامة للدولة- قراءة في التجربة الماليزية و محاولة الاستعادة منها في الجزائر-، مجلة نماء للاقتصاد و التجارة، أفريل 2018، ص 257.
- 3 -المعايير الشرعية للمؤسسات المالية الإسلامية الصادرة عن هيئة المحاسبة و المراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، البحرين، 2007، ص 688.
- رشيد غلاب و آخرون، دور الصكوك الإسلامية الخضراء في تمويل مشاريع مستدامة، مجلة نماء للاقتصاد و التجارة، أفريل 2018، ص ص 54-55.
- 5 -علام عبد النور، دور صناعة الصكوك الإسلامية كبديل للسندات التقليدية في تطوير التمويل المستدام دراسة مقارنة بين التجربة الماليزية و التجربة الخليجية لصناعة الصكوك الإسلامية، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 2011/2012، ص 26.

- 6 - سارة بوسعيد و اخرون، دور الصكوك الاسلامية في تمويل التنمية، مجلة نماء للاقتصاد و التجارة، المجلد رقم 1 ، أفريل 2018، ص ص 89-90.
- 7 - زهير بن دعاس و عويسي أمين، صيغ التمويل الاسلامي بين الواقع و المأمول، مجلة التنمية و الاقتصاد التطبيقي، العدد الرابع، ص 244.
- 8 - عادل عبد الفضل عيد، الربح و الخسارة في معاملات المصارف الاسلامية: دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007، ص 397.
- 9 - بوغرة بومدين و غربي ناصر صلاح الدين، مدى توافق صيغ التمويل الاسلامي مع الاحتياجات المالية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 3، العدد 6 ، ص ص 155-156.
- 10 - محمد محمود العجلوني، البنوك الاسلامية أحكامها و مبادئها و تطبيقاتها المصرفية، دار المسيرة، عمان، 2008، ص 213.
- 11 - قتيبة عبد الرحمان العاني، التمويل و وظائفه في البنوك الاسلامية و التجارية، الطبعة الأولى، دار النفائس للنشر و التوزيع، الأردن، 2013، ص ص 89.
- 12 - سعاد شدري معمر، تفعيل استراتيجية الحوكمة للرقابة على التمويل الاسلامي، معارف مجلة علمية دولية محكمة، العدد 23، ديسمبر 2017، ص 426.
- 13 - حسين بلعجوز، مخاطر صيغ التمويل في البنوك الاسلامية و البنوك الكلاسيكية، مؤسسة الثقافة الجامعية، مصر، 2009 ، ص 48.
- 14 - محمد محمود المكاوي، أسس التمويل المصرفي الاسلامي بين المخاطرة و السيطرة، المكتبة العصرية، مصر، 2009، ص 63.
- 15 - مساح وفاء و شبوطي حكيم، التمويل الاسلامي المصغر بين السياسات المنتهجة و واقع الممارسة - دراسة تجرية الجزائر و السودان-، مجلة الادارة و التنمية للبحوث و الدراسات، العدد الثالث عشر، جوان 2018، ص 149.
- منصور، قدي، مدى امكانية الاستعادة من الصكوك الخضراء في تمويل المشاريع الطاقوية في الجزائر، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 20 العدد 02 ، 2016 ص ص 133-134.<sup>16</sup>
- 17 - لسود راضية و اخرون، تجارب عالمية ناجحة في اصدار الصكوك الاسلامية لتمويل التنمية المستدامة و افاقها في الجزائر، مجلة نماء للاقتصاد و التجارة ، أفريل 2018، ص ص 67-68.
- 18 - Sean Kidney, Innovative Australians use 100m Green Sukuk to Fund 50 MW of Indonesian PV Plants, Published pn 27 Nov 201.