

دور الصكوك الخضراء في دعم أهداف التنمية المستدامة Green role in supporting the sustainable development goals

راشدي فاطمة^{1*}، دواس ليندة²

¹ جامعة ابن خلدون تيارت، fatima.rachedi@univ-tiaret.dz

² جامعة أم البواقي، lynda.douas@univ-oeb.dz

تاريخ التسليم: 2023-1-19 تاريخ التقييم: 2023-2-3 تاريخ القبول: 2023-4-9

Abstract

The financial sector plays a crucial role in building a stable economy, and this requires redirecting funding towards economic activities, especially environmentally friendly products, in order to improve human well-being and reduce the impact of global challenges, such as global warming, climate change, and the absence of biodiversity....and others.

In this context, we will take a closer look at green financing, which can contribute to promoting economic growth towards achieving the goals of sustainable development.

Keywords : sustainable development, green sukuk, green financing.

الملخص

يلعب القطاع المالي دورا حاسما في بناء اقتصاد مستقر، وهذا يتطلب إعادة توجيه التمويل نحو الأنشطة الاقتصادية وبالأخص المنتجات الصديقة للبيئة من أجل تحسين رفاهية الإنسان والحد من أثر التحديات العالمية، كظاهرة الاحتباس الحراري والتغير المناخي. وغياب التنوع البيولوجي وغيرها.

وفي هذا السياق، سنلقي نظرة فاحصة على التمويل الأخضر الذي يمكن أن يساهم في تعزيز النمو الاقتصادي نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: تنمية مستدامة، صكوك خضراء ، تمويل أخضر.

1. مقدمة:

بدأت السندات الخضراء في الظهور في السنوات الأخيرة. ومع إصدار مجموعة البنك الدولي، منذ عام 2008 نوعاً من السندات يُطلق عليه اسم سندات البنك الدولي الخضراء. وبدلاً من تمويل جميع أنشطة البنك الدولي، فإن حصيلة السندات الخضراء التي تصدرها المجموعة تذهب فقط لمساندة مشاريع محددة ذات اعتبارات بيئية، تستوفي معايير محددة سلفاً للتنمية المستدامة. وقد لاقت هذه السندات ترحيباً كبيراً من جانب المستثمرين المستدامين بيئياً، وأصبح هذا الهيكل نموذجاً يُحتذى لجهات الإصدار في كثير من دول العالم. ويمكن للصكوك "الخضراء" المستخدمة في تمويل مشاريع البنية التحتية المستدامة أن توسع نطاق هذه السوق، وكذلك المساعدة في سد الفجوة بين عالمي التمويل التقليدي والتمويل الإسلامي.

وبناء على ما سبق قمنا بطرح الإشكالية التالية:

كيف تساعد الصكوك الخضراء في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟

2. أهمية الدراسة:

تتأتى أهمية الدراسة من أهمية الموضوع، حيث تحمل الصكوك الخضراء اسمها من طبيعتها، فهي تعتبر إصدارات صديقة للبيئة وجاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على أهمية التمويل الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة، وذلك من خلال إبراز دور الصكوك الخضراء في دعم أهداف التنمية المستدامة في بعض الدول الرائدة كنماذج يحتذى بها.

3. أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

- التعريف بالتمويل الأخضر؛
- مجالات التمويل الأخضر؛
- تعريف الصكوك الخضراء؛
- دور الصكوك الخضراء في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛
- التحديات التي تواجه الصكوك الخضراء؛
- عرض تجارب دولية رائدة.

2 تعريف التمويل الأخضر

هو تمويل للمشروعات التي تساهم في تخفيض الانبعاثات والاستخدام الأمثل للموارد البيئية والتخفيف من آثار تغير المناخ، من خلال توجيه المصارف ومؤسسات التمويل نحو الإقراض الأكثر مراعاة للبيئة الذي يأخذ فيه الاعتبار البيئي.

وهناك عدة تعاريف للتمويل الأخضر نوجزها فيم يلي: (رمضان، 2019، صفحة 1) عرفت مجموعة العشرين التمويل الأخضر "أنه تمويل للاستثمارات صديقة البيئة، بما يمكن من تحقيق فوائد بيئية على صعيد التنمية المستدامة" أما مؤسسة التمويل الدولية فقد عرفتة على أنه "الاستثمارات والقروض التي تمول المشاريع التي تهدف إلى حماية البيئة والمحافظة على مواردها الطبيعية".

1.2 أسباب التوجه نحو التمويل الأخضر: (أيمن ، 2022، صفحة 6)

- التطور الاقتصادي وزيادة عدد المنشآت الصناعية، مم يعني زيادة حجم التلوث البيئي؛
- الزحف العمراني وزيادة عدد السكان في بعض المناطق، وإقامة المنشآت الصناعية على المناطق الخضراء، مم يؤدي إلى حدوث التصحر؛
- القطع الجائر للأشجار وتقليص رقعة الغابات لاستخدامها للصناعات مم يحث إخلالا بيئيا؛
- التخلص من النفايات الصناعية بدقتها أو تسريبها في مياه البحار والمحيطات؛
- ارتفاع الانبعاثات الكربونية نتيجة الاعتماد المتزايد على غاز الكربون في القطاع الصناعي.

2.2 مجالات التمويل الأخضر: (حفاي، 2018، صفحة 341)

أ. الطاقة المتجددة: طاقة الشمس والرياح والوقود الحيوي، ويتطلب هذا القطاع استبدال الاستثمارات في مجال الطاقة المعتمدة بشدة على الكربون باستثمارات في الطاقة النظيفة.

ب. الأبنية الخضراء: يتطلب التحول إلى اقتصاد أخضر التركيز على العمارة الخضراء والتي تتمثل في استخدام مواد صديقة للبيئة وتحافظ على المياه في ضوء محدودية الموارد المالية ونقل من استهلاك الطاقة الكهربائية رغم زيادة الطلب عليها، وذلك لتقليل الانبعاثات التي تغير في المناخ، وسيكون لهذا البناء تأثير بعيد المدى يشجع على التحول آليا لتحقيق استدامة ونمو اقتصادي.

ج. النقل المستدام: يوفر النقل المستدام الحاجات الأساسية للأفراد والمجتمعات بشكل آمن وأكيد، وذلك دون إحداث ضرر بالصحة أو النظام البيئي ومصالح الأجيال القادمة، ويعد هو الأقل تلويثا

سواء للهواء أو الماء أو التربة والأقل إصدارا للضجيج ويحد من الانبعاثات الدفيئة، وبالتالي لا يؤثر سلبا على المناخ والاحتباس الحراري.

د. إدارة المياه: تعد المياه عنصرا جوهريا من عناصر التنمية المستدامة، وترتبط إدارة المياه بالري وتوفر مياه الشرب والصحة والمرافق الصحية، وتشير التقديرات إلى أن نحو نصف إلى ثلثي المياه تهدر في الري السطحي، وأيضا إعادة استخدام المياه المستعملة، وذلك رغبة في الحفاظ على المخزون المائي.

هـ. إدارة المخلفات: وهي عبارة عن إعادة تدوير المخلفات لإنتاج منتجات أخرى أقل جودة من المنتج الأصلي ومنها على سبيل المثال تدوير الورق، والبلاستيك والمخلفات المعدنية، الزجاج وكذلك إعادة تدوير المخلفات الحيوية عن طريق المعالجة بالتخمير الهوائي والتخمير اللاهوائي، وعملية التخمير بالديدان، ومعالجة النفايات السامة، حيث أن الإدارة الخضراء للمخلفات تعمل على إنشاء وظائف وتوفير فرص استثمارية فريدة في إعادة التدوير وإنتاج السماد العضوي وتوليد الطاقة.

و. الزراعة المستدامة: لا بد من الاهتمام بمفهوم الاقتصاد الأخضر لتحضير القطاع الزراعي، ودعم سبل المعيشة في الريف ودمج سياسات الحد من الفقر في استراتيجيات التنمية، وتكيف تكنولوجيا الزراعة الجديدة للتخفيف من الآثار الناجمة عن تغير المناخ، وتعزيز شراكات التنمية، لمواجهة التحديات البيئية المعاصرة كالتصحر وإزالة الغابات، والزحف العمراني غير المستدام، وتآكل التربة، وفقدان التنوع البيولوجي، ويتطلب ذلك تكوين فهم مشترك للنمو الأخضر وتطوير نموذج نظري بشأن ذلك، فضلا عن تطوير مجموعة من المؤشرات التي تغطي الجوانب الاقتصادية والبيئية والرفاهية الاجتماعية.

3. البنوك الخضراء :

1.3 الصكوك الخضراء :

تعرف هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية الصكوك، على أنها شهادات ذات قيمة متساوية تمثل حصصا غير مقسمة في ملكية أصول ملموسة أو حقوق انتفاع وخدمات، أو في ملكية أصول مشاريع محددة أو أنشطة استثمارية من نوع خاص.

تمثل الصكوك أداة مبتكرة لتمويل المشاريع الخضراء وتسهل متطلبات دعم الأصول الخاصة بهذه الصكوك ارتباطها بالاقتصاد الحقيقي، وبالتالي توسع نطاق القطاعات البيئية التي يمكن تمويلها، بالإضافة إلى ذلك يمكن هيكلة الصكوك بطرق مختلفة، باستخدام عقود إسلامية فردية أو مختلطة مثل عقود الوكالة والشراكات والتأجير، وتسهل هذه المرونة الابتكار المالي في تلبية احتياجات التمويل المحددة.

2.3 دور الصكوك الخضراء في تحقيق أهداف التنمية المستدامة:

يمكن أن تساهم الصكوك الخضراء في تحقيق بعض من أهداف التنمية المستدامة:

- الصحة الجيدة والرفاهية؛
- التعليم الجيد؛
- المياه النظيفة؛
- البنية التحتية؛
- الطاقة النظيفة وبأسعار معقولة؛
- العمل المناسب والنمو الاقتصادي؛
- الصناعة والابتكار؛
- المدن والمجتمعات المستدامة؛
- الاستهلاك والإنتاج المسؤولين؛
- الإجراءات المناخية.

4. التحديات التي تواجه الصكوك الخضراء :

يمكن تلخيص أهم التحديات التي تواجه السندات الخضراء فيم يلي: (بن علي و حمدوش، 2022، صفحة 66)

- نقص الوعي بمزايا السندات الخضراء والمبادئ التوجيهية والمعايير الدولية ذات العلاقة: يمثل عدم معرفة المعايير الدولية القائمة، إضافة إلى عدم فهم الفوائد المحتملة لسوق السندات الخضراء لدى كل من صانعي السياسات والجهات التنظيمية ومصدري السندات والمستثمرين عتبة هامة عند عدد من الدول؛
- عدم وجود مبادئ توجيهية محلية: قد تتطلب بعض الأسواق المحلية تعريفا وإفصاح إضافي إلى جانب مبادئ السندات الخضراء بالنسبة لهذه البلدان، يتمثل العائق الأول في عدم وجود تعريفات محلية ومتطلبات الإفصاح عن السندات الخضراء؛
- تكاليف متطلبات إصدار السندات الخضراء: يتم التحقق من حالة السندات الخضراء ومراقبة استخدام الجهة المصدرة للعائدات من قبل جهة ثانية أو ضمان طرف ثالث. في بعض الأسواق، تعتبر تكلفة الحصول على رأي ثان أو ضمان طرف ثالث أمرا مكلفا لذلك فهو يمثل عائقا لبعض الشركات المصدرة الصغيرة، إضافة إلى ارتفاع تكاليف إدارة متطلبات الإفصاح؛

- عدم توفر تصنيفات ومؤشرات وقوائم السندات الخضراء: تساعد التصنيفات الائتمانية الخضراء، والتي تتضمن المعلومات البيئية الخاصة بتصنيفات السندات، على تقييم التوافق بين السندات الخضراء مع المبادئ التوجيهية والمعايير الدولية، ويمكن أن تساعد أيضا المستثمرين على فهم تأثير العوامل البيئية على المخاطر الإجمالية للجهات المصدرة. كما يمكن لمؤشرات السندات الخضراء توجيه المستثمرين للاستثمار في السندات الخضراء التي تلبي احتياجاتهم؛
- نقص السندات الخضراء المطروحة: تعتبر قلة السندات الخضراء المعروضة في بعض الأسواق من أهم العوائق الرئيسية رغم توفر المستثمرين، وهذا ما يعكس عدم وجود مشاريع خضراء قابلة للتمويل في بعض الأسواق والتي يمكن تمويلها أو إعادة تمويلها من خلال السندات الخضراء؛
- صعوبة نفاذ المستثمرين الدوليين إلى الأسواق المحلية: من بين الصعوبات التي تعترضهم تجد التعريف الخاصة بالسندات الخضراء ومتطلبات الإفصاح تختلف من سوق إلى آخر. هذه الاختلافات تزيد من تكاليف المعاملات، حيث تحتاج السندات الخضراء المعترف بها في سوق واحدة إلى إعادة تسمية أو إعادة اعتماد في سوق أخرى، إضافة إلى عدم وجود أي حماية من المخاطر؛
- عدم توفر المستثمرين المحليين: يتم شراء السندات الخضراء في بعض الأسواق في الغالب من قبل المستثمرين المحليين إما بسبب ضوابط رأس المال أو الحواجز التعريفية، لذلك فإن وجود مستثمرين مهتمين بالسندات الخضراء يعتبر أمرا أساسيا لضمان وجود طلب كاف.

5. الصكوك الخضراء في العالم:

ظهرت فكرة السندات أو الصكوك الخضراء للمرة الأولى في فرنسا سنة 2012، وجذبت اهتمام الكثير من الخبراء والمستثمرين، إذ سبق للبنك الإسلامي للتنمية أن ساهم بمبالغ كبيرة في قطاعات الطاقة النظيفة وصلت إلى مليار دولار، في دول منها: المغرب وباكستان ومصر وتونس وسوريا، أما ماليزيا فشهدت أول إصدار مماثل سنة 2013 ضمن حزمة واسعة من الصكوك الإسلامية ما يعادل قيمته 1.5 مليار دولار.

وحسب وكالة موديز للتصنيف الائتماني، وعلى الرغم من تراجع سوق السندات الدولية بشكل عام، بنسبة 3.2% إلا أن الصكوك الخضراء شهدت نموا بنسبة 40% في الربع الأول من سنة 2019 ما قيمته 47.2 مليار دولار بينما تم تسجيل 164 إصدار في الربع الثاني من نفس السنة

ما قيمته 66.6 مليار دولار، و 117 مليار دولار كانت قيمة الإصدار في النصف الأول من 2019.

ولا تشكل السندات الخضراء سوى 2.5% من سوق السندات العالمية لكن من المتوقع أن تزداد نمواً وتواصل تعزيز حصتها العالمية في السنوات القليلة القادمة.

ومنذ أول إصدار للصكوك الخضراء، جمع البنك الدولي أكثر من 13 مليار دولار من خلال ما يقرب 50 من الصكوك الخضراء بـ20 عملة لشركات استثمارية ومستثمرين حول العالم.

ويظهر الجدول أسفله توزيع الصكوك الخضراء حسب المناطق في العالم:

الجدول 1: الصكوك الخضراء حسب المناطق حتى 30 جوان 2018 (الوحدة مليار دولار)

الموضوع	جنوب آسيا	الشرق الأوسط وشمال	أمريكا اللاتينية ومنطقة	أوروبا وآسيا الوسطى	شرق آسيا والباسفيك	
إجمالي التعهدات	8.2	9.0	9.3	9.1	9.5	4.15
التعهدات المخصصة والمصروفة على المشاريع	4.1	3.0	6.2	3.1	3	5.8

المصدر: (رحمان و وآخرون، 2020، صفحة 397)

من خلال الجدول، يتضح لنا أن دول شرق آسيا وأوروبا استحوذت على النسبة الأكبر من المشاريع المستحقة للصكوك الخضراء بينما تأتي دول شمال إفريقيا بنسب أقل، وهذا يفسره سوء استغلال الإمكانيات المالية الحديثة والتي من شأنها دعم المشاريع الصديقة للبيئة ويبقى الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر بعيد التحقق في هذه الدول، بالرغم مما تمتلكه من موارد طاقة هائلة.

1.5 الصكوك الخضراء في أندونيسيا:

تعتبر أندونيسيا واحدة من بين أهم الدول الرائدة في إصدار الصكوك الخضراء في العالم، حيث شهدت نموا مستمرا على الرغم من الظروف البيئية التي شهدتها خاصة سنة 2018، وبالرغم من تباطؤ وتيرة النمو الاقتصادي العالمي، حافظت أندونيسيا على أدائها بفضل الحكومة الأندونيسية دعم إصدار الصكوك الخضراء.

أصبحت إندونيسيا أول دولة آسيوية تتبع سندات "خضراء" دوليا من خلال صفقة بقيمة 1.25 مليار دولار لتطرق بذلك أبواب الاستثمارات الصديقة للبيئة التي يتزايد اهتمام المستثمرين بها.

ووفقا لمبادرة سندات المناخ التي تتخذ من لندن مقرا، بيعت سندات من الفئة المسماة بالسندات الخضراء بقيمة 155.5 مليار دولار العام الماضي. لكن عددا محدودا فقط من الحكومات باع سندات من هذا النوع الذي تستخدم عائداته للاستثمار في مشروعات صديقة للبيئة.

وباعت إندونيسيا صكوكا خضراء بقيمة 1.25 مليار دولار أجلها 5 سنوات، وهو ما يعني أن الصفقة متوافقة مع الشريعة الإسلامية. وتحمل الصفقة عائدا نسبته 3.75 % مقارنة مع سعر استرشادي 4.05 % استخدمه المصرفيون للمستثمرين.

وتعد إندونيسيا واحدة من بين أكبر الدول التي تصدر انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وبخاصة بسبب حرائق الغابات المدمرة. حيث أظهرت وثائق السندات الجديدة أن إندونيسيا أكدت عدم تمويل أي بنى تحتية تعتمد على الوقود الأحفوري أو مشروعات تشمل حرقا للطبيعة، لكنها حذرت من أن بعض المشروعات قد تكون ما تزال تضم "عنصرا لإزالة الغابات.

وكان قد سجل إصدار السندات الخضراء في أندونيسيا عالميا، مستوى قياسيا للعام الخامس على التوالي في 2017 كما يتوقع أن يستمر في النمو للسنوات المقبلة.

جمعت إندونيسيا أيضا 1.75 مليار دولار خلال نفس الفترة، عن طريق بيع صكوك أجلها عشر سنوات بالتزامن مع إصدار السندات الخضراء. وبلغ العائد على الصكوك الأطول أجلا 4.4 % انخفاضا من سعر استرشادي 4.7 %.

وباعت إندونيسيا صكوكا لتمويل مشروعات بيئية "الديون الخضراء" المتوافقة مع الشريعة الإسلامية في عام 2018، مما يجعلها أول دولة في العالم تصدر مثل هذه الأوراق المالية، وفقاً لتقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

2.5. الصكوك الخضراء في ماليزيا:

حققت ماليزيا علامة فارقة في كل من التمويل الأخضر وإصدار الصكوك الخضراء، حيث أصدرت شركة تاداو للطاقة وهي شركة استثمارية تعمل في مجال الطاقة المتجددة والتكنولوجيا المستدامة، صكوكا خضراء للاستثمار المسؤول اجتماعيا بقيمة 250 مليون رينغيت ماليزي، لتمويل بناء محطات طاقة كهروضوئية واسعة النطاق. (لقوي و مصطفى بوزيان، 2021، صفحة 123)

وبعد نجاح صكوك الاستثمار لشركة تاداو، أصدرت شركة كوانتوم سولار بارك أكبر صك أخضر في العالم، بقيمة مليار رينغيت ماليزي في أكتوبر 2017، لتمويل بناء مشروع أكبر مصنع للطاقة الشمسية الكهروضوئية في ثلاث مقاطعات.

وحسب تقرير موقع اقتصاد الشرق (سيادية بالدولار لتمويل مشروعات خضراء <https://www.asharqbusiness.com/>، 2022) أصبحت ماليزيا من أولى الدول التي تتبع صكوكا بالدولار لتمويل أنشطة مستدامة، لتكون بذلك من الدول المتصدرة في تمويل المشاريع البيئية والاجتماعية بالديون. وقالت وزارة المالية الماليزية حيث أصدرت صكوكا بقيمة 800 مليون دولار، لأنشطة مستدامة لأجل 10 سنوات المقبلة. وتضمن الإصدار أيضا صكوكا بقيمة 500 مليون دولار لأجل 30 عاماً حيث بلغ حجم الاكتتاب في الطرح 6.4 مرة.

في حين ارتفع حجم إصدارات الديون المتعلقة بالاستدامة بنسبة 29% في 2020 إلى مستوى قياسي بلغ 732 مليار دولار، وفقاً لأرقام Bloomberg NIF.

3.5. الصكوك الخضراء في دبي:

بحسب وكالة موديز للتصنيف الائتماني، ارتفعت إصدارات الصكوك الخضراء عالمياً بنسبة 40 بالمائة لتصل إلى 47.2 مليار دولار أمريكي خلال الربع الأول من عام 2019، وذلك عقب إصدارات مؤسسية قوية. وأشارت الوكالة في تقريرها إلى أن ما قيمته 15.9 مليار دولار أمريكي من الإصدارات العالمية لهذه الأدوات المالية الهادفة لتمويل مبادرات نوعية متصلة بالتعامل مع التغير المناخي وحماية البيئة أنتت على شكل صكوك مؤسسية، وبنسبة الثلث تقريباً، فيما مثلت الإصدارات غير المالية نسبة 17% من إجمالي الصكوك الخضراء بقيمة وصلت إلى 8.1 مليار دولار أمريكي.

وحسب تقرير (تقرير: 17 مليار دولار حجم السندات والصكوك الخضراء في) موقع صحيفة الرؤية العربية على شبكة الأنترنت أعلنت وزارة التغير المناخي والبيئة عن إطلاق تقرير تقييم لبرنامج السندات والصكوك الخضراء في الإمارات الذي يستهدف تعزيزاً حول التمويل المبتكر لدعم جهود خفض الكربون.

جاء ذلك خلال جلسة حوارية نظمتها الوزارة بالتعاون مع المعهد العالمي للنمو الأخضر «GGGI» حول برنامج السندات والصكوك الخضراء الإماراتي على هامش مشاركتها في أعمال مؤتمر دول الأطراف "COP27" المقام في مدينة شرم الشيخ المصرية. ويأتي التقييم الجديد لسوق هذا النوع من الأوراق المالية الداعمة لتحقيق الاستدامة ضمن توجهات وزارة التغير المناخي والبيئة لدعم نمو التمويل المستدام في دولة الإمارات. وكانت دولة الإمارات قد شهدت في إطار تعزيز الاستدامة، إطلاق إعلان دبي للتمويل المستدام في عام 2016، وإعلان أبوظبي للتمويل المستدام في عام 2019، بالإضافة إلى الإطار الوطني للتمويل المستدام 2021. وخلال السنوات الماضية وصل حجم سوق الصكوك والسندات والقروض الخضراء في دولة الإمارات إلى ما يقارب 17 مليار دولار أمريكي.

ويقول المهندس عيسى عبدالرحمن الهاشمي: «إن إيجاد حلول تمويلية مبتكرة يمثل ركيزة رئيسية في جهود تعزيز ممارسات الاستدامة على مستوى كافة القطاعات، بما يخدم ويعزز تحقيق مستهدفات دولة الإمارات في مسيرة العمل المناخي وتوجهها نحو إيجاد منظومة اقتصادية منخفضة الكربون وتحقيق الحياد المناخي، لذا تعمل وزارة التغير المناخي والبيئة بالتعاون مع كافة الشركاء الاستراتيجيين على تعزيز الوعي المجتمعي لدى كافة القطاعات الاستثمارية بأهمية السندات والصكوك الخضراء بأحد الحلول التمويلية الفعالة لتعزيز الاستدامة»

وأضاف: «قطعت دولة الإمارات شوطاً واسعاً في عمليات التمويل المستدام عبر إعلان دبي للتمويل المستدام وإعلان أبوظبي للتمويل المستدام، وإصدار الإطار الوطني للتمويل المستدام، وتعد من أنشط دول المنطقة في عمليات إصدار الصكوك والسندات الخضراء، لذا يأتي إصدار تقييم برنامج السندات والصكوك الخضراء من الوزارة كأحد الأدوات والحلول الداعمة لنشر وتوسيع نطاق هذه الحلول المهمة.»

وأوضح التقرير أنه على الرغم من بدء إصدار السندات والصكوك الخضراء خلال السنوات الماضية وتسجيلها لنمو متزايد، إلا أن مفهومها وأهدافها ما تزال غير واضحة بشكل كامل لمجتمع الخدمات المالية الواسع، وبناء عليه يأتي التقرير لسد الفجوات المعلوماتية حول هذا النوع من الأوراق المالية عبر تحليل وضعها الحالي في السوق، والعمل على وضع النقاط الأساسية المطلوبة للتعريف بها وتوصيات حول آليات التطوير المطلوبة.

وتسعى دولة الإمارات إلى التحول إلى مركز عالمي للاستدامة عبر إيجاد حلول ابتكارية تساهم في تعزيز جهود حماية البيئة وتعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة، لضمان إيجاد مستقبل أفضل للأجيال الحالية والمقبلة.

3.5. الصكوك الخضراء في أستراليا: (لسود، 2020، صفحة 209)

اعتمدت 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 الـ 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 إمدادات الطاقة للمجتمعات النائية لأول مرة، وتعتبر الشريحة المرحلة الأولى من برنامج "واحد واط شمسي للشخص الواحد" لأندونيسيا، وتسمح SGI-Mitabu بإقامة مشاريع الطاقة الشمسية وفق هيكل الصكوك الخضراء مثل أي مشروع البنية التحتية كأنابيب المياه، ومعظم الاستثمارات للمشروع الشمسي آتية عبر الشرق الأوسط وماليزيا، ومع ذلك لم تنشأ أي تقرير تثبت أن المشروع التزم بالمعايير الخضراء.

6. خاتمة:

الصكوك الخضراء هي أدوات مالية حديثة نسبياً، حيث أصبحت تحظى باهتمام متزايد خلال السنوات الأخيرة، في كونها تساهم في تمويل مشروعات صديقة للبيئة، كتمويل الاستثمارات في الطاقة النظيفة، والطاقة الشمسية والنقل المستدام ومواجهة تحديات التغيرات المناخية. وتسعى الكثير من الدول إلى انتهاج نمط التمويل الأخضر كخيار مستحدث لدعم المشاريع الاستثمارية الصديقة للبيئة ومنه دعم أهداف التنمية المستدامة.

وتوصلنا من خلال هذه الدراسة إلى ما يلي:

1. تعتبر أندونيسيا أول دولة في العالم حققت قفزة نوعية في إصدار صكوك خضراء لتمويل مشروعات بيئية، وبم يتوافق مع الشريعة الإسلامية؛
2. تصدرت ماليزيا المراتب الأولى في بيع الصكوك الخضراء بالدولار لتمويل أنشطة مستدامة وتعمل على زيادة ذلك للسنوات المقبلة؛
3. وتعمل دبي على تعزيز حصتها في العالم من خلال الوعي المجتمعي لدى كافة القطاعات الاستثمارية بأهمية الصكوك الخضراء كأحد الحلول الناجعة للتمويل المستدامة؛

4. اعتمدت أستراليا على الصكوك الإسلامية الخضراء لتمويل مختلف المشاريع الطاقوية في أندونيسيا.

5. قائمة المراجع:

- إيمان رمضان. (أكتوبر، 2019). مقيح إيمان، هرموش صبري، التمويل الأخضر كآلية لدفع مشاريع الطاقة المستدامة: تجارب دولية مع الإشارة لحالة الجزائر. 3.
- لقوي، س. & مصطفى بوزيان، م. (2021). ديسمبر. (الصكوك الإسلامية الخضراء وأهميتها في تمويل المشاريع الصديقة للبيئة. *المجلد 5* العدد 2).
- تقرير 17: مليار دولار حجم السندات والصكوك الخضراء في. (s.d.).
- حفاي، ع. (2018). شحوم رحيمة، التمويل الإسلامي الأخضر ودوره في خدمة التنمية المستدامة (السندات الإسلامية الخضراء في ماليزيا كنموذج. *المجلد 10* العدد 2).
- راضية لسود. (جوان، 2020). الصكوك الإسلامية الخضراء نموذج واعد للتمويل الإسلامي، عرض لبعض التجارب الدولية.
- رحمان، أ. & وآخرون. (2020). *الصكوك الخضراء كخيار لتمويل الاستثمار في الطاقات المتجددة في منطقة الشرق الأوسط*، العدد 8 مجلد 3. *المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال* Récupéré sur www.refaad.com
- سمية بن علي، و وفاء حمدوش. (2022). الصكوك الخضراء خيار تمويلي لدعم المشاريع الصديقة للبيئة-دراسة لبعض النماذج عن تجربة أندونيسيا. *المجلد 12* (العدد 2).
- سيادية بالدولار لتمويل مشروعات خضراء. <https://www.asharqbusiness.com/>. Récupéré sur <https://www.asharqbusiness.com/> (2022, 11 14).
- صالح أيمن. (2022, 10 22). *التمويل الأخضر -سلسلة كتيبات تعريفية-*. تم الاسترداد من <https://www.hbku.edu.qa/ar/news/green-finance-sdgs>