

السندات الخضراء كأداة تمويلية للانخراط المبكر في تمويل المشاريع الاستثمارية النظيفة
- دراسة حالة السندات الخضراء بالصين -

Green Bonds as a Financing Tool for Early Engagement in Financing Clean Projects - A case study of China's green bonds-

د. فاطمة بكدي¹، د. خبازي فاطمة الزهراء²

¹ جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة، f.bakdi@univ-dbkkm.dz

² جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة، f.khebaazi@univ-dbkkm.dz

تاريخ النشر: 2020/12/04

تاريخ القبول: 2020/11/28

تاريخ الاستلام: 2020/11/12

ملخص:

المشاريع النظيفة تحتاج لأدوات تمويلية غير تقليدية تتمثل في التمويل بالسندات والصكوك الخضراء؛ هذه الأخيرة توفر مجموعة من الشروط تؤهل المشاريع للحصول على التمويل. تهدف الورقة البحثية إلى تبيان أهمية التمويل بالسندات والصكوك الخضراء للمشاريع النظيفة، ولفت الانتباه لأهمية هذا النوع من التمويل المبتكر في تحقيق المنافع البيئية والاقتصادية والاجتماعية والصحية. تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي إلى جانب الاعتماد على منهج دراسة حالة، من خلال عرض تجربة الصين. توصلت الدراسة إلى أن الصكوك الخضراء ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالاستثمارات الحقيقية الخضراء. وأن الاستثمار فيها ينطوي على أبعاد أخلاقية وعدم الاستغلال وتحقيق الأرباح. الكلمات المفتاحية: سندات خضراء؛ مشاريع نظيفة؛ تمويل أخضر؛ الصين

Abstract:

Clean projects need un conventional financing tools represented in financing with green bonds and sukuk Wich provides a set of conditions that qualify projects for financing.

The research paper aims to demonstrate the importance of financing in green bonds and sukuk for clean projects, and draws attention to the importance of this type of innovative financing. The study foundthat green sukuk are closely related to green real investments. And that investing in it includes ethical dimensions, non-exploitation and profits.

Key words: Green bonds; clean projects; green finance; china

المؤلف المرسل: فاطمة بكدي، الإيميل: f.bakdi@univ-dbkkm.dz

I. مقدمة:

الخوف من الآثار المترتبة عن التغيرات المناخية على قطاع الزراعة، والموارد المائية، والتنوع الحيوي وعلى الصحة البشرية، ومستقبل الاقتصاد العالمي، رفع من حجم الاهتمام العالمي بأسباب هذه الظاهرة، وترسخت القناعات بأن أهم سبب في ذلك هو السلوك البشري غير المسؤول واللاعقلاني اتجاه الموارد والبيئة؛ والمدفوعة بأهم مبدأ في الرأسمالية هو "دعه يعمل دعه يمر" بدون أية قيود أو ضوابط أخلاقية سعياً لتحقيق هدف أقصى ربح ممكن، هذا الهدف كان مدفوعات بمبدأ "تحريض الطلب الفعال" لتلبية الحاجات الإنسانية المتزايدة، والذي أفرز فعلاً أنماطاً استهلاكية واستغلالية مطردة وغير مدروسة، طبيعة هذه الأنماط الاستهلاكية شجعت أنماط إنتاجية غير قابلة للاستمرار. هذه المعطيات والأفكار أنتجت مدارس فكرية اقتصادية خاصة بعد أزمة الكساد التضخمي العالمي لسنة 1929.

الأزمة العالمية الأخطر بعد أزمة 1929 والتي كادت أن تعصف بالاقتصاد العالمي، هي الأزمة الاقتصادية والمالية لسنة 2007، أثبتت أن المبدأ السابق غير صحيح ولا بد أن يعدل باتجاه "دعه يعمل دعه يمر دون أن يضر"، هذه الأزمة أعطت إشارات قوية إلى ضرورة مراجعة النهج الاقتصادي المتبع بسبب الأزمات التي يفرزها بين الحين والآخر، والتي تراوحت بين أزمات غذاء وطاقة ومال ومناخ، وتعد أزمة المناخ والبيئة الأخطر والداعي الأكبر لضرورة التحول والتغيير نحو النهج الاقتصادي الجديد "الاقتصاد الأخضر".

أبرزت الاجتهادات الفكرية المالية والاقتصادية نتيجة الدروس المستفادة من الأزمة المالية العالمية لسنة 2007، أفكاراً جديدة في مجال الاستثمارات والتمويل، تدعو إلى ضرورة تبني ما يسمى بالاقتصاد الأخضر كنهج جديد قادر على احتواء المشكلات المالية والبيئية والمناخية، واقترحت فكرة "التمويل الأخضر" مدفوعة بفكرة "السندات الخضراء أو سندات المناخ" كأحد الأدوات المالية التمويلية، ولأن حجم التعاملات الإسلامية العالمية في تزايد مستمر ويحمل في طياته حلولاً ابتكارية للأزمة للمساهمة في حل المشكلات العالمية، فإن الصكوك الخضراء كأدوات تمويلية مبتكرة لتمويل المشاريع النظيفة أو المشاريع الصديقة للبيئة، قد لقيت قبولا عالميا وعربيا ومن قبل عدة أطراف وحكومات على غرار البنك الدولي الذي ينتظر منه تدويل استخدامات الصكوك الخضراء.

هذا الموضوع يضعنا تحت قيد الإشكالية التالية: كيف يتم ضمان حصول المشاريع الخضراء على التمويل؟

فرضيات البحث: يستند البحث المقدم إلى بناء الفرضيتين التاليتين:

- يرتبط تمويل المشاريع النظيفة بأدوات تمويلية غير تقليدية ومضمونة.
- التمويل بالسندات الخضراء يتضمن مبادئ توجيهية لتأهيل حصول المشاريع النظيفة على التمويل.

أهداف البحث:

تسعى الورقة البحثية لتحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على المشاريع النظيفة وطرق تمويلها؛
- التعرف على المبادئ التوجيهية للسندات الخضراء؛

- التعرف على أهم التجارب الدولية في التمويل الأخضر للمشاريع النظيفة.

الأبحاث والدراسات السابقة:

- دراسة (Deschryver, Mariz, 2020) بعنوان ما هو مستقبل سوق السندات الخضراء؟ كيف يمكن لصانعو السياسات والشركات والمستثمرون تحرير سوق السندات الخضراء؛ اعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات الحديثة وتحليل بيانات السوق واجراء المقابلات مع المتدخلين في سوق السندات الخضراء لتحديد العوائق التي تحد من توسع هذه السوق. توصلت الدراسة إلى ان العجز في التنسيق العالمي بخصوص المعايير المحددة للسندات الخضراء، عجز الأساليب القياسية لإدارة العائدات، وصعوبة الإبلاغ عن الأثر، ومحاطر الغسيل الأخضر، وارتفاع التكاليف، ونقص المعروض من السندات الخضراء للمستثمرين تمثل أهم معوقات توسع سوق السندات الخضراء؛ هذه العوائق تمنع من الاستفادة المثلى من السندات الخضراء كأداة رئيسية للتعامل مع تحديات المناخ. توصي الدراسة بضرورة توحيد الإصدار من خلال تطوير إطار سندات خضراء مشترك، تحسين الشفافية والافصاح، التمييز بين سوق السندات الخضراء عن بقية الأدوات الأخرى لتقليل غسيل الأخضر.

هذه الدراسة تطرقت إلى سوق السندات الخضراء بصفة عامة، ولم تحدد دراسة حالة دولة معينة أو سوق معين، ولم تحدد نوع المشاريع المؤهلة لهذا النوع من التمويل، وهو ما تداركته الدراسة الحالية.

- دراسة (Peng, Lu, Zhou, 2018) بعنوان مقدمة حول نظام التمويل الأخضر بالصين، حللت الدراسة الوضع الحالي لنظام التمويل الأخضر، وبحثت سبل تطويره. توصلت الدراسة إلى أن تحسين اللوائح والقوانين، وتسهيل تبادل المعلومات، وإصلاح النظام المالي وتعزيز تبادل التجارب الدولية، تسهم في بناء نظام مالي أخضر متميز يقلل من عائد الاستثمار للمشاريع الملوثة ويعزز العائد على الاستثمارات الخضراء. هذه الدراسة تناولت موضوع التمويل الأخضر في الصين (الائتمان الأخضر، تمويل الفحم النظيف، التأمين الأخضر، الأوراق المالية الخضراء)، بينما الدراسة الحالية تركز فقط على السندات الخضراء، مع اسقاط المفاهيم النظرية على دراسة حالة السندات الخضراء في الصين.

دراسة لحسين عبد القادر (2018)، حول موضوع السندات الخضراء كأداة لتمويل ودعم الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر ضمن مسار تحقيق التنمية المستدامة؛ استهدفت الدراسة التعرف على مفهوم الاقتصاد الأخضر المدفوع برأس المال والاستثمارات الخضراء، والتعرف على سوق السندات الخضراء وحجم مساهمتها في تمويل المشاريع النظيفة؛ استعانت الدراسة بالمنهج الوصفي التحليلي؛ توصلت الدراسة إلى أن سوق التمويل الأخضر عرف نموا متزايدا في السنوات الأخيرة (2010-2017) خاصة بعد اتفاق باريس للمناخ. تعد سندات المناخ ضمن أدوات التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من حدته.

تختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في كون أن الدراسة الحالية لم تركز على مفهوم الاقتصاد الأخضر واكتفت فقط بذكر المشاريع النظيفة المؤهلة للتمويل الأخضر، كما أن الدراسة لم تتطرق إلى دراسة حالة، وهو ما ركزت عليه الدراسة الحالية.

II. الإطار المفاهيمي للسندات الخضراء

II - 1 مفهوم السندات الخضراء:

هي أداة دين ذات دخل ثابت ومبتكرة ومخصصة لتمويل المشروعات المتعلقة بالتنمية المستدامة والمناخ، وهي بذلك خياراً تمويلياً جديداً متاحاً أمام القطاع العام والخاص.

تشابه السندات الخضراء مع السندات التقليدية في الكثير من العناصر مثل التصنيف والتسعير وعملية التنفيذ، وتختلف عنها اختلافاً جوهرياً في استخدام الأصل وعائداته (متطلبات تمويل أو إعادة تمويل المشاريع الخضراء)، فهي تخصص للمشاريع منخفضة الكربون والصديقة للبيئة والمناخ، كما أنها تتطلب معلومات إضافية عن البيئة؛ فهي عملية إصدار مخصصة لنوع معين من المشاريع.

تعد صناديق التقاعد السويدية المبادر الأول لبحث الحلول التمويلية للمشاريع الخضراء (الدولي، 2019)، حيث كان التركيز منصبا حول هذه السندات كأداة مالية عالية الجودة تتسم بمستوى عال من السيولة، ولا تنطوي على مخاطر عالية وتحدث أثراً إيجابياً؛ وقد تم التعاون بشأن ذلك مع البنك الدولي، باعتباره بنك له تاريخ في التعامل بالسندات (تعد سنة 1947 السنة الأولى لإصدار سندات من قبل البنك الدولي).

السندات الخضراء هي نوع من أنواع أدوات الدين التمويلية المبتكرة، عادة ما تكون معفية من الضرائب لتشجيع تمويل الاستثمار في المشروعات الخضراء (الاستثمار الأخضر). ويطلق عليها كذلك السندات البيئية، أو سندات الاستثمارات ذات المسؤولية الاجتماعية والبيئية، أو سندات المناخ، أو السندات الضميرية، وكلها مصطلحات مترادفة وتحمل نفس المعنى، ظهرت نتيجة التطور الطبيعي للفكر التنموي والتمويلي ونضجه بصفة خاصة، وتطور سوق السندات بصفة عامة.

II - 2 المبادئ التي تحكم السندات الخضراء

تم وضع مجموعة من المبادئ التوجيهية الطوعية من قبل مجموعة من شركات التأمين والمصدرين والمستثمرين والبنوك الاستثمارية سنة 2014؛ هذه المبادئ اليوم تحت مراقبة الرابطة الدولية لسوق المال، تم تحديث هذه المبادئ عام 2018. وهي وسيلة لتقديم التوجيه لكل من المصدرين والمستثمرين لفهم ما هو متوقع.

تمت مراجعة هذه المبادئ باستشارة كل من:

- مركز البحوث المناخية والبيئية الدولية أحد أكبر مقدمي المراجعة الخارجية لإصدار هذا النوع من السندات؛

- مبادرة سندات المناخ؛

- أكبر البنوك ومديري الأصول في العالم؛

- الشركات الخاصة مثل شركات الاستشارات البيئية أو مراجعي الحسابات الكبار. تكون هذه المبادئ من أربعة مكونات هي:
- **معايير استخدام العائدات:** استخدام العائدات لتمويل أو إعادة تمويل المشروعات الخضراء أو لدعم البحث والتطوير (التطوير الأخضر)، وتحدد مبادئ السندات صراحة الفئات المؤهلة التي يمكن في ظلها دمج المشروعات في خانة اللون الأخضر، بحيث تكون هذه المشاريع واضحة الفوائد البيئية وتساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مثل التخفيف من تغير المناخ والحفاظ على الموارد الطبيعية ومنع التلوث ومكافحته.
- **عملية تقييم المشروع واختباره:** على مُصدري السندات الخضراء التواصل بشفافية ووضوح ونزاهة مع المستثمرين لتحقيق أهداف الاستدامة.
- **إدارة العائدات:** يضاف صافي عائدات السندات إلى حساب فرعي، وأن تتم عملية إدارة العائدات من طرف مدقق حسابات أو أي طرف آخر لتحقيق من طريقة التتبع الداخلية وتخصيص عائدات السندات الخضراء (المراجعة الخارجية).
- **التقارير أو الإبلاغ عن الاستخدام الفعلي للأموال:** يتعين على المصدر الإبلاغ عن تخصيص واستخدام العائدات للمشروعات الخضراء المؤهلة، وتحدد قائمة المشاريع التي تم دعمها بعائدات السندات، وكذلك وصف موجز لتلك المشاريع والمبالغ المخصصة لها وتأثيرها المتوقع، ويتم الإبلاغ عادة في تقرير سنوي عن طريق النشرات الإخبارية أو تحديثات الموقع أو التقارير المالية المرفوعة عن الاستثمارات المحددة التي يتم الحصول عليها من عائدات السندات، حيث يمكن للمُصدر تحديد قائمة المشاريع الخضراء، وتقديم وصف موجز للمشاريع وتحديد المخصصات الخاصة بكل منها.
- لتحقيق المزيد من الشفافية والنزاهة في سوق هذا النوع من السندات عملت عدة دول ومؤسسات بشكل جماعي وبشكل مستقل على تطوير معاييرها التي تحدد أفضل الممارسات لإصدار السندات الخضراء؛ عمدت بعض الدول على تنظيم قواعد محلية خاصة بما مثل الهند والصين (وضع البنك المركزي معايير خاصة للسوق الصينية تختلف عن المعايير الدولية).
- تجدر الإشارة إلى أنه هناك العديد من السندات تعد مهمة للأغراض البيئية تظل غير مسماة وغير مصادق عليها بأنها خضراء. كما أطلقت وكالات التصنيف الائتماني خدمات التقييم الأخضر المخصصة لتصنيف السندات الخضراء.

II-3 أهم التحديات التي تواجه السندات الخضراء

تواجه السندات الخضراء العديد من التحديات نذكر منها (طريف، 2016):

- نقص الوعي بمزايا السندات الخضراء، إضافة إلى عدم فهم الفوائد المحتملة لهذه السوق لدى صانعي السياسات والجهات التنظيمية ومصدري السندات والمستثمرين؛

- عدم وجود مبادئ توجيهية محلية؛
 - تكاليف متطلبات السندات الخضراء؛
 - عدم توفر تصنيفات ومؤشرات وقوائم السندات الخضراء؛
 - نقص السندات الخضراء المطروحة بما يعكس عدم وجود مشاريع خضراء قابلة للتمويل في بعض الأسواق؛
 - صعوبة نفاذ المستثمرين الدوليين إلى الأسواق المحلية، فتحتاج السندات الخضراء المعترف بها في سوق واحدة إلى إعادة تسمية أو إعادة اعتماد في سوق آخر؛
 - لضمان وجود طلب كاف لا بد من توفر المستثمرين المحليين.
- كما يمكن أن يشكل وجود ضغوطات على الميزانية العامة للدول لتحقيق أولويات أخرى تحديات للمضي قدما في إصدار سندات خضراء، كتوجيه الأموال لمعالجة أزمة الديون أو وجود صعوبات للميزانية نتيجة التقلبات في تحصيل الإيرادات.

III. محفظة المشاريع النظيفة (أين يتم استخدام السندات الخضراء)

حدد البنك الدولي مجموعة من المعايير للمشاريع المؤهلة والتي يمكن لسوق السندات الخضراء دعمها، حيث يعتبر تقييم الأثر جزءا أصيلا في هذه المعايير.

تعرف المشاريع الخضراء بأنها تلك المشاريع المتضمنة في القطاعات العشر التي حددها برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمتمثلة في قطاع الطاقة، والبناء، والنقل، والزراعة، والسياحة، والغابات والتنوع الحيوي، والصناعة، والنفايات، والمدن، والمياه، والتي تتميز بتقديم حلولاً خضراء تسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

عمليا هناك مجموعة من المشاريع التي تم تمويلها باستخدام السندات الخضراء، نذكر منها:

- تمويل السندات الخضراء للاستثمارات المرتبطة بمجال الطاقة النظيفة: تتعلق هذه الاستثمارات بمشاريع الطاقة المتجددة كبناء محطات لتوليد وإنتاج الطاقة المتجددة (الطاقة الشمسية ومزارع الرياح)؛ تنفيذ إجراءات كفاءة استخدام الطاقة وتوفيرها على نطاق واسع في المباني والمدن والمكاتب والمحلات التجارية والمصانع وغيرها؛ إلى جانب تمويل وإعادة تمويل الأجهزة والشبكات الذكية والمنتجات المتعلقة بالطاقة المتجددة.

- تمويل السندات الخضراء للاستثمارات المرتبطة بمجال النقل النظيف: يندرج ضمن مشاريع النقل النظيف الاستثمارات التي تتعلق بدعم شبكات النقل الرامية إلى الحد من تلوث الهواء، وبالاستثمارات التي تتعلق بتطوير البنى التحتية، مثل مترو الأنفاق، التلفريك، الحافلات الكهربائية أو الهجينة والسيارات الكهربائية وغيرها.

- تمويل السندات الخضراء لكل ما يتعلق بالإدارة المستدامة للنفايات: مثل منع التلوث والتحكم فيه كالتحكم في مياه الصرف، الحد من تلوث الهواء، وإعادة تدوير المنتجات ذات القيمة المضافة من النفايات وتحقيق إعادة التصنيع، والرصد البيئي وغيرها.
- تمويل السندات الخضراء للاستثمارات المتعلقة بتأهيل المدن والبنائيات الجديدة: يمكن أن تشكل القروض وقروض الرهن العقاري الأخضر أداة مالية مهمة لتعزيز المشاريع البنائية الخضراء، والتي تكون الموجهة لتمويل شراء المساكن النظيفة أو إجراءات التحسينات على المنازل القائمة (تكنولوجيا كفاءة الطاقة والمياه، الطاقة المتجددة، الطلاء والنوافذ الطبيعية..).
- تمويل السندات الخضراء لعمليات الاستخدام للأراضي والإدارة المستدامة والذكية للمياه: مثل المشاريع التي تتعلق بإدارة الصرف الصحي، وتحلية المياه، وجمع مياه الأمطار، وإدارة الغابات بطريقة مستدامة، والزراعة العضوية.
- تمويل السندات الخضراء لعمليات التصنيع المكيف: مثل المنتجات المكيفة ذات الكفاءة العالية أو الدائرية، تقنيات وعمليات الإنتاج مثل تطوير وإدخال التقنيات المنتجات الصديقة للبيئة، التغليف والتوزيع ذوي كفاءة استخدام الموارد.
- في مجال الصحة: تستخدم السندات الخضراء أيضا في معالجة تحسينات الصحة العامة.
- حتى تكون المشاريع السابقة مؤهلة، يجب أن تستوفي مجموعة من المعايير الاجتماعية والبيئية في خمسة مجالات هي (Network).
- حماية البيئة؛
 - المساهمة في التنمية المحلية وتحقيق الرفاه الاجتماعي؛
 - إدارة الموارد البشرية؛
 - العلاقات مع الموردين والمتعاقدين من الباطن؛
 - حوكمة الشركات الجيدة للمشاريع المختارة.
- وصفت بعض القطاعات بأنها أقل ربحية وأكثر أهمية من الناحية البيئية، مثل قطاع الغابات وقطاع الزراعة. وهي قطاعات تعاني من نقص التمويل الموجه للنهوض بها؛ أما مشاريع الطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة والنقل النظيف فمثلت أكبر القطاعات في حافظة المشاريع المستحقة للسندات الخضراء، والتي شكلت حوالي 69 بالمائة من التزامات السندات الخضراء (الدولي، 10 سنوات من السندات الخضراء: وضع خطة للاستدامة في أسواق رأس المال، 2019).

IV. السندات الخضراء: الواقع والمستقبل

IV-1 واقع إصدار السندات الخضراء:

شهد سوق السندات أولى المبادرات المبكرة للانخراط في التوجه العالمي نحو الاقتصاد الأخضر، حيث شُهد مجموعة من المبادرات، صنفت كما يلي:

أ: الإصدارات العامة والإصدارات متعددة الأطراف.

ظهرت سوق السندات الخضراء عام 2007، بإصدار بنك الاستثمار الأوربي سندات بيئية بمبلغ 600 مليون يورو، وجهت لتمويل الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، ولاحقاً في عام 2008 أصدر البنك الدولي ما مجموعه 440 مليون دولار كسندات بيئية (نيجارا، 2016).

بدأت الإصدارات تتوسع بعد ذلك مع الإصدارات القليلة الأولى من بنوك التنمية متعددة الأطراف. وأصدرت مجموعة البنك الدولي (البنك الدولي للإنشاء والتعمير (البنك الدولي)، ومؤسسة التمويل الدولية) أول سند أخضر مسجل عام 2008، استجابة لطلبات المؤسسات الاستثمارية الكبرى، التي تبحث عن استثمارات نقدية تدعم بشكل صريح تمويل المشاريع المرتبطة بالمناخ، ومنذ ذلك الحين، أصدر البنك سندات خضراء بحوالي 10 مليارات دولار من خلال 130 صفقة بثماني عشرة عملة (الدولي، السندات الخضراء، 2017). توفر سندات البنك الدولي الخضراء للمستثمرين الفرصة لدعم الحلول البيئية من خلال سند يستفيد من التصنيف الائتماني الممتاز (AAA/Aaa) للبنك الدولي (الدولي، المغرب يستثمر 100 مليون دولار في سندات البنك الدولي الخضراء، 2016).

شكلت الولايات المتحدة والصين وفرنسا 56 بالمائة من إجمالي الإصدارات عام 2017، حسب بيانات مبادرة سندات المناخ، وأنظم عشرة أعضاء جدد إلى سوق السندات الخضراء وهي: الأرجنتين، وتشيلي، وفيجي، ولبنان، وماليزيا، ونيجيريا، وسنغافورة، وسلوفانيا، وسويسرا، والإمارات العربية.

النمو السريع لسوق هذا النوع من السندات جعل مصدري السندات الخضراء مثل البنك الدولي والبنك التنمية الآسيوي يدخلون في شركات المرافق وشركات الطاقة وكذلك البنوك وصناعة السيارات.

سوق السندات الخضراء نما بوتيرة سريعة، حيث انتقل إصدار هذه السندات من المقرضين متعددي الأطراف مثل البنك الدولي وبنك التنمية الأفريقي وبنك الاستثمار الأوربي إلى الشركات بشكل متزايد؛ فانتقلت الإصدارات من 3 مليار دولار عام 2012، إلى 240 مليار دولار عام 2019 -أنظر الجدول رقم (1).

الجدول 1: تطور إصدارا السندات الخضراء للفترة 2012-2019

الوحدة: مليار دولار

السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
القيمة	3	14.8	36.6	50	81	150	179	240

المصدر: مبادرة سندات المناخ+

الرابط: <http://www.climateaction.org/news/green-bonds-are-expected-to-reach-more-than-130-billion-in-2017>

أفادت مبادرة سندات المناخ في تقريرها الصادر سنة 2018 أن عدة مؤسسات وحكومات أصدرت سندات خضراء بأكثر من 521 مليار دولار للفترة 2008-2018، وفي النصف الأول من عام 2019، تجاوز حجم الإصدارات الخضراء عالميا حوالي 100 مليار دولار (مشايخي، صفحة 60). هذه المؤشرات تدل على أن سوق السندات التي تراعي الأبعاد البيئية والاستدامة أثبتت قدرتها على الاستمرار والتوسع.

ب. الإصدارات الخاصة (بنوك وشركات)

أول إصدار للشركات للسندات الخضراء كان في نوفمبر 2013، من قبل القرض الفلاحي (Credit Agricole) بمبلغ 220.7 مليون دولار، استثمر في جهود خفض الفقر عن طريق توفير فرص عمل في المناطق الفقيرة، ثم توالى بعد ذلك زيادة عدد المؤسسات والشركات المصدرة للسندات الخضراء، لتصل إلى 90.5 مليار دولار عام 2015 (Sukuk Going Green، 2017).

أصدرت شركة آبل سندات بقيمة 1.5 مليار دولار عام 2016، موجه للاستثمار في الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة (Economics, 2016). أعلنت شركة سيدكوكايتال (Sedco Capital) السعودية، أنها شرعت في تطبيق إستراتيجية استثمارية تجمع بين المبادئ التي تراعي البيئة والمبادئ المتوافقة مع الشريعة الإسلامية، وتركز الشركة في توجهاتها على كفاءة الطاقة والحفاظ على المياه وإدارتها إلى جانب علاقات العمل، وفي عام 2014 وقعت الشركة على مبادئ الأمم المتحدة للاستثمار المسؤول (Vizcaino، 2017).

IV - 2 الآفاق المستقبلية للسندات الخضراء :

سوق السندات الخضراء عرف تطورا ملفت من حيث مشاركة أنواع جديدة من المستثمرين والمصدرين، فانتقل من سوق يسيطر عليه المصدرون الأوائل كالبنك الدولي إلى سوق تتدخل فيه الحكومات والشركات والبنوك والمؤسسات المالية، كما توسعت أنواع السندات الخضراء لتشمل مجموعة مختلفة من السندات (التوريق الأخضر) مثل السندات الزرقاء، فقد أصدرت سيشل أول سند أزرق هو الأحدث في سلسلة ابتكارات في سوق الدخل الثابت، لمساندة مشروعات مستدامة للأنشطة البحرية ومصائد الأسماك. كما أن الاهتمام بسوق السندات يعني زيادة اهتمام الدولة بالإنفاق الأخضر (النقل والطاقة)، وعلى الرغم من الأزمة الصحية للعام 2019، إلا أن الإصدارات العالمية بلغت رقما قياسيا في عام 2019. كما أن التنوع الجغرافي للإصدارات كان واضحا في عدة

دول كالاكوادور والسعودية وبيبادوس وروسيا واليونان وكينيا وغيرها، وكلها أسواق ناشئة تتطلع للاستثمارات الخضراء.

يعمل الاتحاد الأوروبي على تطوير معيار السندات الخضراء وتصنيف التمويل المستدام وفقا لوكالة Moody، حيث أن المعيار سيدعم نمو السوق ونضجها. كما أن الصين تنسق بشكل جدي مع الاتحاد الأوروبي ومع مجموعة العشرين ومع عدة مبادرات على غرار مبادرة الأمم المتحدة بشأن التمويل الأخضر وبمحت سبل تطوير سوق السندات الخضراء.

على الرغم من أن مساهمة السندات الخضراء في توجيه الاستثمار في مشاريع التخفيف والتكيف مع تغير المناخ حتى الآن تعتبر هامشية (Pauline Deschryver, 2020)، إلا أن هناك حاجة ماسة لتعزيز الثقة بهذه السوق على المدى المتوسط والبعيد، والحصول على أفضل فهم للخصائص المالية والتحديات المرتبطة بهذه الفئة من الأصول.

V. - التجربة الصينية في إصدار السندات الخضراء:

تشير تقديرات البنك الدولي إلى أن تكلفة الأضرار البيئية تبلغ 3-6 بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي للصين (Development, 2016)؛ وتشير تقديرات البنك الصيني إلى أن الصين بحاجة إلى رأس مال يقدر بحوالي 310-620 مليار دولار أمريكي سنويا (Sandalow, 2020) كرأس مال مطلوب للاستثمار في المشاريع النظيفة. وعليه أصبحت مكافحة التلوث والتدوير والاستثمارات الخضراء من أهم الأولويات في الصين، ويمكن أن يكون للتمويل الأخضر خاصة التمويل بالسندات الخضراء دور مهم في ذلك.

تتضمن آجال الاستحقاق والمنتجات سندات قصيرة الأجل وسندات أطول آجال (حتى 15 عاما) والسندات الدائمة، وكذلك الأوراق المالية المضمونة بأصول والسندات الخضراء المضمونة (مي، مقتطف من كتاب مستقبل سوق السندات الصينية، 2019، صفحة 12). أكبر مصدري هذه السندات نجد بنك التنمية الصيني، والبنك الصناعي والتجاري الصيني، وبنك الصين، وبذلك فإن البنوك هي أهم المصدرين، أما إصدارات الشركات غير المالية فهي قليلة.

V-1: واقع إصدار السندات الخضراء في الصين.

بلغت إصدارات السندات الخضراء في الصين عام 2013 حوالي 11 مليار دولار، لترتفع الإصدار إلى 36 مليار دولار عام 2014 (Sean Kidney, p. 260). أما في عام 2018 فقد بلغت الإصدارات 43 مليار دولار (Sandalow, 2020)، وفي عام 2019 وصلت الإصدارات إلى 120 مليار دولار (Donovan Escalante, 2020). وبذلك فهي ثاني أكبر سوق للسندات الخضراء عالميا.

الملاحظ أن هذه السوق نمت بمعدلات متضاعفة في الصين، حيث انتقلت الإصدارات من 11 مليار دولار إلى 120 مليار دولار في غضون ثمانية سنوات.

وبخصوص تنظيم اصدار السندات فإن أول معيار للسندات الخضراء تم إطلاقه من طرف البنك الصيني عام 2015 كأساس لخدمة الاقتصاد الحقيقي (إصدار 2015). وفي عام 2016، تم إصدار المبادئ التوجيهية بشأن إصدار السندات الخضراء لتشجيع الاستثمار في 12 نوعاً رئيسياً من المشاريع الخضراء (إصدار 2016)، وفي 2019 تم صياغة دليل إرشادي للصناعة الخضراء والذي أوضح تعريف وتصنيف الصناعات والمشاريع الخضراء (إصدار 2019)، وفي عام 2020 تم وضع الأساس لكتالوج السندات الخضراء (إصدار 2020) (Rui, 2020).

الملاحظ أن الصين اعتمدت أربعة إصدارات خلال ستة سنوات، وأن هذه الإصدارات عرفت تحسناً مستمراً في المحتوى، حيث:

-الإصدار 2020 يتميز باستبعاد تمويل المشاريع المتعلقة بالفحم النظيف، فقد تم تصنيف بعض مشاريع التي تنطوي على الاستخدام النظيف للطاقة الأحفورية على أنها مشاريع خضراء في الوقت الذي لا تعترف المعايير العالمية بهذه المشاريع كمشاريع خضراء.

-تسمح الإصدارات السابقة باستخدام 50 بالمائة من العائدات لسداد القروض المصرفية أو الاستثمار في رأس المال العامل، بينما الإصدار الجديد يخصص العائدات لتمويل وإعادة تمويل المشاريع الخضراء، من خلال تقديم تعريف محدد للسندات الخضراء."

-حدد إصدار 2015 ستة فئات صناعية من المستوى الأول: صناعة توفير الطاقة وحماية البيئة، صناعة الإنتاج الأنظف، صناعة الطاقة النظيفة، صناعة التكنولوجيا البيئية (Eco-environment)، تطوير البنية التحتية الخضراء، الخدمات الخضراء، بينما حدد الإصدار الأخير فئات من المستوى الرابع (6 فئات من المستوى الأول، 25 فئة من المستوى الثاني، 47 فئة من المستوى الثالث، 203 فئات من المستوى الرابع). فئة المستوى الرابع تتضمن أسماء المشاريع المحددة إلى جانب الإرشادات والمتطلبات الفنية. هذه المستويات تمثل فهماً أفضل وأكثر تفصيلاً لممارسي السوق بغية إتباع إرشادات من أجل توجيه تدفق رأس المال بشكل أفضل نحو المشاريع الخضراء المستهدفة.

سوق السندات الخضراء اجتذب 160 جهة إصدار جديدة، وأن دعم المشاريع النظيفة أبلغت عن فوائد بيئية مهمة حيث ساهم التمويل بالسندات الخضراء في خفض 52.6 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون وأضاف 11.2 ميغاواط من الطاقة النظيفة (Donovan Escalante, 2020). وأن تقرير مبادرة سياسة المناخ يقر بفاعلية سوق السندات الخضراء في الصين (REGLobal, 2020).

V-2 المشاريع المؤهلة للتمويل الأخضر في الصين.

في الإصدار الحديث لمشروع التمويل بالسندات الخضراء، تم فحص مجموعة من المشاريع الخضراء ذات التأثير البيئي الكبير والايجابي في معالجة تغير المناخ وتحقيق الاقتصاد الدائري وتحسين البيئة بصفة عامة، أبرز المشاريع التي تم تأهيلها للتمويل الأخضر في الصين نجد: مشاريع احتجاز الكربون، مشاريع البنية التحتية التي تدعم مركبات الطاقة المتجددة(النقل بالسكة الحديدية في المدن/ مترو الأنفاق)، دعم قطاع تداول شهادات الكربون، التحسينات التكنولوجية وتطوير المنتجات وتصنيعها، منع التلوث ومعالجته، محطات معالجة المياه، مرافق إعادة التدوير، النقل الأخضر، المدن الخضراء.

أثبتت الإحصائيات بأن 28 بالمائة من عائدات السندات الخضراء تنوزع على مشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح ومشاريع الطاقة النظيفة الأخرى، النصيب الأكبر في مجال الطاقة النظيفة كان لصالح الطاقة الكهرومائية (7 مليار دولار) (REGGlobal، 2020)؛ وأن 33 بالمائة من العائدات كانت من نصيب قطاع النقل منخفض الكربون(Sandalow, 2020). أي أن قطاع الطاقة النظيفة وقطاع النقل النظيف كانت لهما حصة الأسد مقارنة ببقية القطاعات الأخرى. 17 بالمائة من عائدات السندات لصالح منع التلوث والسيطرة عليه، وأن نسبة 17 بالمائة تعود للحفاظ على الموارد وإعادة التدوير، و8 بالمائة تخصص لحماية البيئة والتكيف مع تغير المناخ(ifc, 2018).

3.5: تقييم إصدار السندات الخضراء في الصين.

رغم التطور السريع الذي شهدته سوق السندات الخضراء في الصين، إلا أنها لا تزال تواجه معوقات مهمة. ويوجد عدد من التدابير التي من شأنها تطوير السوق، بدءاً من الحد من فجوات المعلومات المتاحة عن مزايا السندات الخضراء، وكذا البيانات على مستوى المؤسسات والشركات، وحتى ضمان توثيق السندات الخضراء وتقييمها حسب المبادئ التوجيهية الصادرة عن بنك الشعب الصيني ولجنة تنظيم الأوراق المالية الصينية، وتعزيز إجراءات العناية الواجبة تجاه جهات إصدار السندات ومتطلبات الإفصاح عن المعلومات. وبالإضافة إلى ذلك، من شأن استخدام مؤشرات السندات الخضراء وإصدار الأوراق المالية المضمونة بأصول أيضاً جعل السوق أكثر جاذبية. وعلى غرار القطاعات الأخرى في سوق السندات الصينية، من المهم توسيع قاعدة المستثمرين وتعزيز التعاون الدولي في مجال السندات الخضراء. يساعد سوق السندات على تشجيع النمو المتوافق مع مبادئ حماية البيئة والمساهمة في مبادرات التمويل الأخضر العالمية (مي)، مقتطف من كتاب مستقبل سوق السندات الصينية، 2019، الصفحات 12-13).

وفقاً لتحليل مبادرة سندات المناخ، فإن ما يقارب 3.7 مليار دولار من الإصدارات في الصين لم تفي بالمعايير الدولية عام 2019، حيث يمكن تخصيص 50 بالمائة من العائدات لأغراض راس المال العامل لسندات الشركات (Donovan Escalante, 2020)، في الوقت الذي تقتضي فيه السندات الخضراء تخصيص العائدات للمشاريع النظيفة. تم الإبلاغ على أن 28 بالمائة من عائدات السندات توجه للمشاريع الجديدة وأن 10 بالمائة توجه لإعادة تمويل الديون أو للمشاريع القائمة، بينما 51 بالمائة فهي غير معروفة (REGGlobal،

(2020)، ويمكن أن يرجع السبب في ذلك إلى ان مصدرى السندات لا يفصحون عن المعلومات بشكل مفصل أو لأن التخصيص النهائي معلق.

كما أن غياب مستودع مركزي للبيانات المالية والبيئية للسندات الخضراء يمثل تحدي رئيسي لفهم سوق السندات الخضراء في الصين.

على الرغم من أن سوق السندات الخضراء يجذب مصدرين جدد، إلا أنه لا يزال حجم السوق صغيراً مقارنة بحجم التحديات المطلوبة التي يفترض أن تواجهها السوق الحقيقية. ورغم ذلك فهو يحقق العديد من المنافع أهمها فتح قنوات تمويلية جديدة للأعمال والمشاريع الخضراء، وتزويد المستثمرين بفئات أصول جديدة وتعزيز الاستثمار الأخضر للمصدر من خلال تأثير السمعة كخطوة تالية لتحسين تطوير سوق السندات الخضراء (Peng, 2018, p96).

VI. الخلاصة:

سوق السندات الخضراء سوق حديث، وأن المختصين يراقبون تطورات هذه السوق، وبناءً على هذا التطور ستتحدد أهمية الأدوات المالية وأثرها الفعلي على جلب وتوجيه رؤوس الأموال نحو المشاريع الصديقة للبيئة. سوق السندات الخضراء هي سوق ذاتي التنظيم رغم وجود مبادئ توجيهية طوعية مختلفة، أبرزها مبادئ السندات الخضراء التي وضعتها رابطة السوق المالية الدولية عام 2014، من قبل مجموعة من المصارف، تتعلق باستخدام العائدات وعمليات تقييم المشاريع واختيارها وإدارة العائدات وإعداد التقارير. استدلالاً بمضمون ما تم استعراضه من آراء وتجارب عملية في الورقة البحثية يمكن الخروج بعدد من الاستنتاجات، كالآتي:

-عدم الدراية الشاملة بهيكل الأرباح والخسائر في الاستثمارات الخضراء يعيق الإقبال الواسع للسندات الخضراء.

-يلعب البنك الدولي وصندوق النقد الدولي وبعض الدول الكبرى دوراً مهماً في تدويل السندات الخضراء.

-تنطوي الصكوك والسندات الخضراء على عدة أبعاد أهمها البعد الأخلاقي، والعدل والمساواة، واحترام البيئة، وعدم الاستغلال وتحقيق الأرباح.

-الصكوك الخضراء ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالاستثمارات الحقيقية الخضراء.

-تعتبر تجربة الصين في إصدار السندات الخضراء تجربة رائدة، إلا أنها لا تخلو من العوائق التي تهدد نجاحها.

أهم التوصيات والمقترحات:

- عرفت سوق السندات الخضراء انتشاراً واسعاً، حيث انتقلت من 3 مليار دولار عام 2012 إلى 240 مليار دولار عام 2019، لذا يوصي البحث بضرورة تبني إصدار هذا النوع من السندات، إلى جانب الأخذ بعين الاعتبار التوصيات التالية:
- إحصاء المشاريع النظيفة الموجودة والكامنة وبحث طرق تمويلها.
- وضع مبادئ توجيهية للسندات الخضراء.
- الاستفادة من التجارب الدولية الناجحة.

آفاق للبحث:

- تقترح الورقة البحثية التوسع في معالجة الموضوع من الزوايا التالية، والتي يمكن أن تلهم بحثاً جديداً لاحقاً وبشكل يختلف عما جاء بهذا البحث:
- مخاطر وعوائد الاستثمار في السندات الخضراء.
 - دراسة قياسية لسوق السندات الخضراء.
 - منهجيات مقترحة لتطوير مبادئ السندات الخضراء.
 - مدى ارتباط تطور سوق السندات بالمشاريع الخضراء.
 - دراسات في الغسيل الأخضر.

VII. المراجع:

المراجع باللغة العربية:

- أفسانهبيشلوس ومينا مشايخي (2019). وجهة نظر، مستقبل التمويل أكثر اخضراراً، السندات الخضراء تنطوي على دروس في التمويل المستدام. مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي.
- أنانثاكريشناوبراساد.(سبتمبر 2015)، تطلعات عالمية، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي.
- إليل طريف (2016)، أسواق رأس المال الخضراء، تحاد هيئات الأوراق المالية العربية، أخبار الاتحاد، الإصدار رقم 15.
- الفريد شيبكي، ماركوس رودلاور، جانغ لونغ مي(2019)، مقتطف من كتاب مستقبل سوق السندات الصينية، صندوق النقد الدولي.

مواقع الأنترنت:

- البنك الدولي (2014). توسيع سوق السندات الخضراء لتمويل عالم أكثر نظافة وقدرة على التكيف. <http://www.albankaldawli.org/ar/news/feature/2014/03/04/growing-green-bonds-market-climate-resilience>
- البنك الدولي (2017)، السندات الخضراء <https://www.albankaldawli.org/ar/results/2017/12/01/green-bonds>

- البنك الدولي. (2019). 10 سنوات من السندات الخضراء: وضع خطة للاستدامة في أسواق رأس المال <https://www.albankaldawli.org/ar/news/immersive-story/2019/03/18/10-years-of-green-bonds-creating-the-blueprint-for-sustainability-across-capital-markets>
- بنك نيجارا (2016). صكوك الاستثمارات المسؤولة والصكوك البيئية: اجتماعيا التحديات وآفاق، ماليزيا. <http://www.mifc.com/index.php?ch=28&pg=192&ac=167&bb=uploadpdf>
- البنك الدولي (2016). المغرب يستثمر 100 مليون دولار في سندات البنك الدولي الخضراء: <https://www.albankaldawli.org/ar/news/press-release/2016/11/07/morocco-invest-usd-100-million-in-world-bank-green-bonds> http://arabic.news.cn/2019-02/28/c_137857626.htm.
- المراجع باللغة الإنجليزية:
- Chen Rui (2020) A Greener Green Bond Catalogue: The incoming China's unified Taxonomy notches new win . See : <https://gsh.cib.natixis.com/our-center-of-expertise/articles/a-greener-green-bond-catalogue-the-incoming-china-s-unified-taxonomy-notches-new-win>
 - David Sandalow, Guide to Chinese Climate Policy.2020.see: <https://chineseclimatepolicy.energypolicy.columbia.edu/en/green-financ>
 - Sean Kidney, Padraig Oliver And Beate Sonerud , Chapter 10: Greening China's Bond Market, Climate Bonds Initiative.
 - Donovan Escalante, June Choi China Green Bonds: the state and effectiveness of the market, August 3, 2020. <https://www.climatepolicyinitiative.org/2020/08/03/china-green-bonds-the-state-and-effectiveness-of-the-market/>
 - I4CE, (2016). Beyond transparency: unlocking the full potential June 2016 of green bonds, https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2016/06/I4CE_Green_Bonds_Summary.pdf
 - International Institute For Sustainable Development (2016) ,Roadmap for China: green bond guidelines for the next stage of market growth
 - mifc. (2017, 9 14). Sukuk Going Green, <http://www.mifc.com/index.php?ch=28&pg=72&ac=184&bb=uploadpdf>
 - Peng, H., Lu, X.Q. and Zhou, C.B. (2018) Introduction to China's Green Finance System. Journal of Service Science and Management, 11, 94-100. <https://doi.org/10.4236/jssm.2018.111009>
 - Pauline Deschryver, Frederic de Mariz(2020). What Future for the Green Bond Market? How Can Policymakers, Companies, and Investors Unlock the Potential of the Green Bond Market? J. Risk Financial Manag. 13, 61; doi:10.3390/jrfm13030061

- REGLobal(2020) , The fast growing green bond market in China. see :<https://reglobal.co/green-bond-market-in-china/>
- Sustainable Banking Network (SBN) Creating Green Bond Markets – Insights, Innovations, and Tools from Emerging Markets , Case Studies, October 2018. <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/abead0f2-eb49-4f8f-b2d0-9562e1332ea7/SBN+Creating+Green+Bond+Markets+Report+Case+Studies.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mqta5nc>
- SUEZ, G. (s.d.). GDF SUEZ Successfully Issues the Largest Green Bond to Date. https://thewaternetwork.com/article-FfV/gdf-suez-successfully-issues-the-largest-green-bond-to-date-oJU-xas_EXmHMJAwXLGJqg
- Vizcaino, B. (2017).see : http://www.salaamgateway.com/en/story/saudi_arabias_sedco_capital_launches_green_investment_strategy-SALAAM15062017063214