

سبل تعزيز السندات الخضراء في أسواق رأس المال Ways to strengthen green bonds in capital markets

د بكاري مختار

جامعة مصطفى اسطنبولي، معسكر الجزائر

Mokhtar.bekkari@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2019/11/08 تاريخ القبول: 2020/08/13

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى البحث عن سبل تعزيز السندات الخضراء في أسواق رأس المال حيث نجد أن النمو الهائل للسندات الخضراء في أسواق رأس المال يجذب اهتمام المستثمرين على نحو متزايد وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج نذكر أهمها، أنه بإمكان أسواق رأس المال أن تلعب دور أساسيا في تعبئة التمويل عن طريق السندات الخضراء، كما تعمل السندات الخضراء على زيادة الوعي بالبرامج البيئية للمصدرين، حيث تبين أن السندات الخضراء أداة فاعلة في زيادة الوعي وفتح حوار موسع مع المستثمرين بشأن المشروعات التي تساعد على التصدي لتحدي تغير المناخ وغيره من التحديات البيئية أوجدت هذه القفزة الكبيرة في الاهتمام طلبا على المعلومات المتاحة عن سوق السندات الخضراء، كما خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من التوصيات منها وضع نظام إيكولوجي فعال لدعم إنشاء أسواق رأس المال خضراء، دعم وتطوير الأدوات المالية والاستثمارية الخضراء والصدقية للبيئة، تعزيز الشفافية وتوفير المعلومات المتعلقة بالاستثمارات الخضراء.

الكلمات المفتاحية: سندات خضراء، أسواق رأس المال، مخاطر فرص استثمارية، متطلبات السندات الخضراء للمشروعات البيئية.

Abstract:

This study aims at exploring ways to strengthen green bonds in the capital markets. The huge growth of green bonds in the capital markets is attracting increasing investor interest. This study has reached several results, the most important of which is that capital markets can play a role. Green bonds raise awareness of the environmental programs of exporters. Green bonds have been shown to be an effective tool in raising awareness and opening a broad Dialogue with investors on projects that help address climate change and other environmental challenges. This study has made a number of recommendations, including the establishment of an effective ecosystem to support the establishment of green capital markets, support and

development of green and environmentally friendly financial and investment instruments, enhanced transparency and provision of information on green investments.

Keywords: Green Bonds, Capital Markets, Investment Opportunity Risk, Green Bond Requirements for Environmental Projects.

مقدمة:

لقد تطورت أسواق رأس المال خلال السنوات العشر الماضية من سوق لا يعرف المستثمرون فيها إلا القليل ولا يكادون يبالون عما تسانده استثماراتهم، إلى سوق يحظى فيها الهدف من الاستثمار بأهمية أكثر من أي وقت مضى، إنها ثورة في سوق السندات أطلقت شرارتها السندات الخضراء.

واتسع المفهوم البسيط الذي يكمن خلف السندات الخضراء إلى سندات مميزة أخرى منها السندات الاجتماعية والسندات الزرقاء، وفي الشهر الماضي أصدرت سيشل وهي أرخبيل من 115 جزيرة معروف بشواطئه وشعبه المرجانية الجميلة أول سند أزرق من نوعه لمساندة مشروعات مستدامة للأنشطة البحرية ومصادر الأسماك، وكانت حصيلة هذا الإصدار 15 مليون دولار قامت سيشل بتعبئتها من مستثمرين من أمثال كلايفرت إمباكت كابيتال ونوفين، وبرودنشيال، وذلك السند هو الأحدث في سلسلة ابتكارات في سوق الدخل الثابت التي تعبئ التمويل من أسواق رأس المال المخصصة لغرض اجتماعي محدد، ويعمل فيها المصدرون مع المستثمرين من أجل غرض معين للاستثمار و يتيحون مزيداً من الشفافية بشأن التمويل.

إشكالية الدراسة: يتمثل التحدي الآن في ضمان تسخير هذه الثورة وهذا الزخم من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ومازال هناك شوط طويل يجب قطعه لبلوغ الغاية المنشودة، لكن بإدراك الحاجة الملحة للتحرك وقوة الاستثمارات، والتعاون والتكنولوجيا، والابتكار يتم تحقيق الهدف المنشود.

في ضوء ما تقدم يمكن طرح إشكالية جوهرية التي تتمحور حولها الدراسة:

ما هي سبل تعزيز السندات الخضراء في أسواق رأس المال؟

يندرج تحت هذه الإشكالية التساؤلات التالية:

1. كيف يمكن للسندات الخضراء أن تتيح التمويل اللازم في أسواق رأس المال؟
 2. ما هي الأدوات المناسبة لجذب المستثمرين والتي تساعد على خلق البيئة المناسبة؟
- **فرضيات الدراسة:** من أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة والإجابة على الإشكالية المطروحة أعلاه يمكننا صياغة الفرضيات التالية:
 - السندات الخضراء تتيح التمويل اللازم في أسواق رأس المال.
 - السندات الخضراء أداة فاعلة في زيادة الوعي، وفتح حوار موسع مع المستثمرين بشأن التحديات البيئية.
 - **أهمية الدراسة:** تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال النقاط التالية:
 - السندات الخضراء لها مزايا عن السندات الأخرى التقليدية.
 - السندات الخضراء تتيح لمصدرها الوصول إلى مستثمرين جدد، وهو ما يجعل هؤلاء المصدرين أقل اعتماداً على أسواق معينة
 - تجتذب هذه السندات مستثمرين من القطاع الذي يركز على الاستثمارات المستدامة والمسؤولة، والمستثمرين الذين يعتمدون على المعايير البيئية والاجتماعية.
 - **أهداف الدراسة:** إن أهداف الدراسة تتمحور حول النقاط التالية
 - التعرف على السندات الخضراء التي تجذب المستثمرين.
 - الدور الذي تلعبه السندات الخضراء في تعبئة التمويل في أسواق رأى المال.
 - **المنهج المستخدم:** تم الاعتماد على المنهج الوصفي لعرض الجانب النظري والمنهج التحليلي الذي يعتمد على جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالدراسة وتحليلها وتفسيرها قصد الوصول إلى النتائج والتوصيات.
 - **محااور الدراسة:** للإمام بهذه الجوانب ارتأينا إلى تقسيم هذه الدراسة إلى أربعة محاور رئيسية:

أولاً: التعرف على السندات، الاستثمار في سوق السندات، متطلبات إصدار السندات.
ثانياً: بنوك إصدار السندات الخضراء، خطوات إصدار السندات الخضراء مبادئ إصدار السندات الخضراء.

ثالثاً: السندات الخضراء حسب نوع المصدر، نمو سوق السندات الخضراء ومكوناتها مزايا إصدار سندات خضراء وإمكانيات سوق السندات الخضراء.

رابعاً: سبل تعزيز السندات الخضراء في أسواق رأس المال.

أولاً: التعرف على السندات، الاستثمار في سوق السندات، متطلبات إصدار السندات
 خلال العقد الماضي ظهرت خيارات متنوعة إضافية في القطاع المالي في العديد من الدول، من الجهات الفاعلة في كل من القطاعين الخاص والعام لدعم نمو التمويل الأخضر، وتشمل هذه الخيارات من بين أشياء أخرى المبادئ الطوعية للإقراض والاستثمار المستدامين، والإفصاح البيئي المحسن ومتطلبات الحوكمة، والمنتجات المالية مثل القروض الخضراء، والسندات الخضراء وصناديق الاستثمار في البنية التحتية الخضراء.

1- تعريف السندات: هو شكل من صكوك الدين، وصك الدين هو تعاقد قانوني لعلاقة استدانة يمكن تداوله بالبيع والشراء بين الأطراف، إن للكيانات الباحثة عن التمويل خياران رئيسيان لتعبئة الأموال، الأسهم (حصص الملكية) والسندات فالسندات هي شكل من أشكال الاستدانة، أما الأسهم فشكل من أشكال الملكية والمستثمرون في السندات يصبحون دائنين للجهة المصدرة لهذه السندات وهم يحصلون على سعر فائدة ثابتة بمقدار (قسمة الأرباح) ويستردون مبلغ الاستثمار الأولي (أصل الدين) عند حلول أجل استحقاقه.

ولأن السندات تدر في العادة فائدة ثابتة على مدى أجل الاستحقاق، فإنه غالباً ما يطلق عليها الأوراق المالية ذات الدخل الثابت، وحالما يتم شراؤها من المصدر عن طريق المؤسسات المالية التي تقوم بدور وكلاء بيع، فإنه يمكن الاستمرار في تداولها بالبيع

والشراء في سوق الأوراق المالية، ومن ناحية أخرى، يشتري المستثمرون في الأسهم حصة من الشركة المصدرة ولذلك يتقلب عائد استثمارهم وفقا لتوزيعات الأرباح التي تدفعها الشركة المصدرة وقيمة هذه الشركة، ويجرى أيضا تداول الأسهم في سوق الأوراق المالية.

2- الاستثمار في سوق السندات: قد يفضل المستثمر الاستثمار في سوق السندات على البدائل الأخرى لعدة أسباب، فالسندات ذات العائد الثابت تدر عوائد ثابتة على مدى فترة زمنية محددة وبأقساط دورية ثابتة، ويجعلها هذا بوجه عام استثمارا يسهل التنبؤ به وأكثر وضوحا وأقل خطرا عن البدائل الاستثمارية الأخرى، وتجعل خاصية ارتفاع إمكانية التنبؤ بالتدفقات النقدية السندات ثقلا جيدا لموازنة العناصر الأشد خطرا والأكثر تقلبا في محفظة الاستثمارات.

3- متطلبات إصدار السندات: قد يكون مصدرو السندات شركات خاصة ومؤسسات فوق الوطنية (مثل البنوك متعددة الأطراف)، وكيانات عامة (على مستوى البلديات أو الولايات أو المستوى الاتحادي)، وإصدار السندات عملية معقدة تشمل على عدة خطوات لتحقيق متطلبات أسواق وبلدان إصدار معينة، ويجب على الكيانات المصدرة للسندات أن تكشف عن معلوماتها المالية للجهات التنظيمية ومؤسسات التصنيف الائتماني والمستثمرين، ويقوم مصدرو السندات بتعيين بنوك استثمارية للقيام بدور "متمهدين الاكتتاب" لمساعدتهم على تلبية هذه المتطلبات والاستفادة من خبراتهم في أسواق السندات، واللوائح التنظيمية الحكومية وغيرها من العوامل ذات الصلة.

1-3- أنواع السندات

1-3-1- السندات الحكومية: يشار إلى السندات التي يصدرها كيان حكومي عام مثل مدينة أو ولاية لتمويل أنشطته في العادة بسندات البلديات، فعلى سبيل المثال أصدرت مصلحة رسوم الطرق في منطقة الخليج بشمال كاليفورنيا في ديسمبر 2014 سندات بمبلغ 811.4 مليون دولار، ومنحت إحدى مؤسسات التصنيف الائتماني هذه السندات تصنيف (AA/Stable) مع نظرة مستقبلية مستقرة، وسوف تستخدم حصيلة السندات

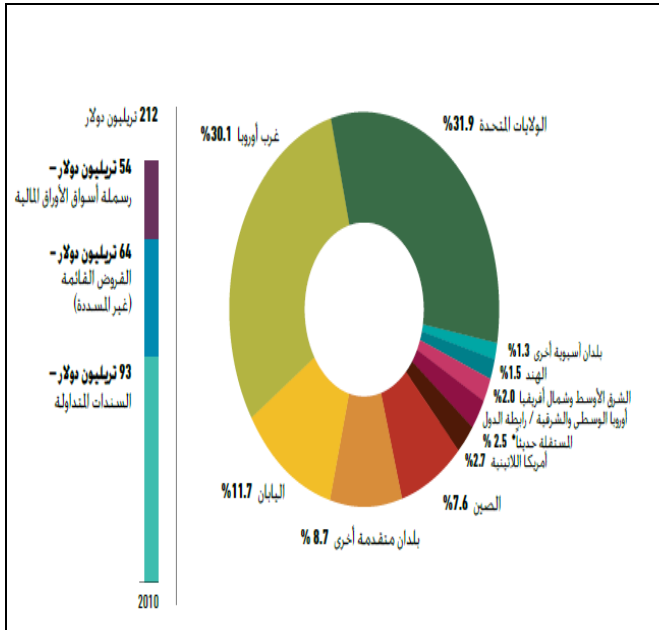
في تمويل وإعادة تمويل إنشاء الجسور والطرق التي يتم تحصيل رسوم على استخدامها في منطقة خليج سان فرانسيسكو وتحسينها وتجهيزها (Authority, 2014).

3-1-2- سندات الشركات: يشار إلى السند الذي تصدره شركة بأنه سند تجاري أو سند شركة، وقد تكون سندات الشركات موجهة للمستثمرين من المؤسسات (شركات التأمين والبنوك وصناديق التحوط ونحوها) أو للمستثمرين من الأفراد وعلى سبيل المثال في أواخر عام 2014، أصدرت شركة ميدترونيك صانعة أجهزة تنظيم ضربات القلب سندات تجارية بقيمة 17 مليار دولار لمساعدتها في تمويل استحواذها على شركة لصناعة أدوات الجراحة (medtronic, 2014).

3-1-3- سندات بنوك التنمية متعددة الأطراف: تشمل الأنواع الأخرى من جهات إصدار السندات بنوك التنمية متعددة الأطراف وغيرها من المؤسسات فوق الوطنية أو المؤسسات الدولية (البنك الدولي)، وهو بنك تنمية متعدد الأطراف أصدر أول سند له في عام 1947 كما أصدر في الآونة الأخيرة سندات بقيمة 4 مليارات دولار أمريكي لأجل عشر سنوات، وبيعت لمختلف أنواع المستثمرين في كل أنحاء العالم (الدولي، 2015).

2-3- سياق السندات في أسواق المال العالمية: على مستوى العالم بلغت قيمة أسواق المال شاملة أسواق الأسهم والسندات 212 تريليون دولار أمريكي في عام 2010 منها السندات نحو 93 تريليون دولار أو 44% من المجموع وكانت أكبر الأسواق في الولايات المتحدة 32% وغرب أوروبا 30% واليابان 12%، ومناطق أخرى كما يتضح في الشكل 01. ويشكل نصيب الأسواق المالية الصاعدة نحو 17% وهي تنمو بأسرع وتيرة لاسيما في الصين والهند.

الشكل رقم (1): تركيبة أسواق المال العالمية في 2010



المصدر: ماكينزي وشركائه، أغسطس 2011، ص 12.

ثانياً: بنوك إصدار السندات الخضراء، خطوات إصدار السندات الخضراء، مبادئ إصدار السندات الخضراء

أصدرت عدة بنوك متعددة الأطراف سندات لمساندة تمويل مشروعات "خضراء" صديقة للبيئة منها ما يلي:

1. بنوك إصدار السندات الخضراء: منها ما يلي

1-1 البنك الأفريقي للتنمية: يلبي الاحتياجات الإنمائية للبلدان الأعضاء وأصدر أول

سند أخضر بقيمة 500 مليون دولار في أكتوبر 2013 مستفيدا من تجارب سابقة تصل بسندات الطاقة النظيفة لسوق التجزئة الياباني (للتنمية، 2015) وتم تخصيص حصيلة الإصدار لمساندة تمويل الحلول المتعلقة بمكافحة تغير المناخ في إطار استراتيجية أوسع نطاقا لمساندة النمو الشامل للجميع والمستدام في أفريقيا.

2-1 بنك الاستثمار الأوروبي: أصدر سند الوعي بخطر التغيرات المناخية بقيمة 600 مليون يورو في عام 2007 الذي تركّز على الطاقة المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة، وبدلا من قسيمة ربح ثابت تم ربط عوائد السند بمؤشر للأسهم (مثل هذا السند يشار إليه في العادة في سوق السندات بأنه سند "مهيكل").

3-1 البنك الدولي (البنك الدولي للإنشاء والتعمير): أصدر أول سند يوصف بأنه أخضر في عام 2008، بمبلغ 3.35 مليار كورونا سويدية (قراة 440 مليون دولار) وكانت هناك ثلاثة دوافع لإصدار البنك أول سند أخضر:

أولاً: كان استجابة لطلب محدد من صناديق معاشات التقاعد الإسكندنافية الساعية إلى مساندة المشروعات التي تتركز على الأنشطة المناخية من خلال منتج بسيط ذي دخل ثابت، وهو يتوافق أيضا مع جهود البنك الدولي لتلبية احتياجات المستثمرين المهتمين بالاستثمارات المستدامة والمسؤولة.

ثانيا: ساند هذا الإصدار استراتيجية البنك الدولي لإدخال المنتجات المبتكرة في تمويل الأنشطة المناخية.

ثالثا: بالتركيز على مشروعات التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه ساعدت سندات البنك الدولي الخضراء على زيادة الوعي فيما بين المستثمرين والأوساط المالية حول كيف يمكن للبلدان النامية اتخاذ إجراءات بشأن تغير المناخ وبأنها قد تتأثر به وحتى نهاية يونيو 2015 أصدر البنك الدولي ما قيمته 8.5 مليار دولار من السندات في أكثر من 100 إصدار لسندات خضراء بثمانى عشرة عملة لمساندة نحو 70 مشروعا

للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها في مختلف أنحاء بلدان العالم النامية (الدولي، 2015).

2- مؤسسة التمويل الدولية: أصدرت في بادئ الأمر سندات خضراء في عام 2010 بناءً على طلب مستثمرين يسعون إلى استثمارات متصلة بالأنشطة المناخية وذات دخل ثابت وكانت الإصدارات الأولى للمؤسسة من السندات الخضراء بأحجام صغيرة نسبياً لتناسب طلبات المستثمرين في ذلك الوقت، ومع ازدياد اهتمام المستثمرين بمجال الأنشطة المناخية لبث المؤسسة الطلب المتزايد بإصدار سندات خضراء أكبر حجماً، بلغت ذروتها في إصدارين اثنين من هذه السندات كل منهما بمليار دولار لأجل ثلاث سنوات في عام 2013 وكان هذان الإصداران الأكبر من نوعهما من السندات الخضراء في السوق في ذلك الوقت، وحتى الآن أصدرت المؤسسة ما يربو على 37 سندا أخضر كانت حصيلتها 3.8 مليار دولار من السندات المتداولة بتسع عملات، ومن الملاحظ أن تغير المناخ يشكل أولوية استراتيجية رئيسية في أنشطة المؤسسة، ومنذ عام 2005، بلغت ارتباطات المؤسسة أكثر من 13 مليار دولار في مشروعات تراعي اعتبارات المناخ، تم تمويل بعضها من خلال سندات خضراء.

3- خطوات عملية إصدار السندات الخضراء: باستخدام عملية البنك الدولي للإنشاء والتعمير مثلاً، يتبين أن الخطوات التي يتبعها معظم مصدري السندات الخضراء تندرج بوجه عام في أربع فئات:

1-3 تحديد معيار اختيار المشروع: يحدد مصدر السندات نوع المشروعات الخضراء التي يريد تمويلها من خلال هذه السندات، وفيما يتصل بالبنك الدولي يجب أن تساند المشروعات المؤهلة الانتقال إلى التنمية منخفضة الانبعاثات الكربونية والنمو القادر على الصمود في مواجهة تغير المناخ، وغالباً ما تجري مراجعة معايير الاختيار وتقييمها من جانب طرف خبراء خارجيين لطمأنة المستثمرين بأنهم يوفون بالمعايير الفنية التي تلقى قبولاً عاماً، وقد تم تحديد معايير البنك الدولي للسندات الخضراء بالتشاور مع

المستثمرين الأوائل وخضعت لمراجعة مستقلة لمركز البحوث الدولية للمناخ والبيئة في جامعة أوصلو (CICERO) وقد خلص المركز إلى أنه بالإضافة إلى هيكل الحوكمة بالبنك الدولي، فإن معايير البنك أهلية المشروعات التي تتيح أساساً سليماً لاختيار مشروعات صديقة للبيئة.

2-3 تنفيذ عملية اختيار المشروعات: تمر كل مشروعات البنك الدولي ومنها المشروعات التي تلقى مساندة من خلال سندات الخضراء بعملية دقيقة للمراجعة والموافقة تشتمل على الفحص المبكر، وتحديد الآثار البيئية أو الاجتماعية المحتملة وكيفية إدارتها والحصول على موافقة مجلس المديرين التنفيذيين للبنك، وبعد ذلك يقوم خبراء الشؤون البيئية بدراسة المشروعات التي تمت الموافقة عليها لتحديد ما يحقق منها معايير البنك الدولي للأهلية إصدار سندات خضراء.

3-3 تخصيص وتوزيع حصيلة إصدار السندات: يكشف مصدر السندات الخضراء كيف سيقوم بفصل حصيلة إصداره، وتقديم مخصصات دورية للاستثمارات المؤهلة، ويودع البنك الدولي حصيلة السندات الخضراء في حساب خاص، ويستثمر الأموال وفقاً لسياسته المتحفظة الخاصة بالسيولة حتى يتم استخدامها لمساندة مشروعات السندات الخضراء المؤهلة ويجري على نحو دوري تخصيص الأموال بمقدار مساوٍ للدفعات المنصرفة للمشروعات المؤهلة.

4-3 الرصد والإبلاغ: يتابع مصدر السندات تنفيذ المشروعات الخضراء ويقدم تقارير عن استخدام حصيلة الإصدار والآثار المتوقعة على الاستدامة البيئية؛ ويتضمن الموقع الإلكتروني للبنك الدولي عن السندات الخضراء ملخصات ومؤشرات رئيسية للآثار للمشروعات المؤهلة للتمويل بالسندات الخضراء، مع روابط إلى وثائق ذات صلة ومعلومات أكثر تفصيلاً عن المشروعات.

4- مبادئ السندات الخضراء: مع النمو السريع للسوق حاولت الأطراف الفاعلة الرئيسية إضفاء مزيد من الوضوح على التعريفات والعمليات المرتبطة بالسندات

الخضراء، وباستخدام تجارب البنوك متعددة الأطراف في أوائل 2014 بدأت مجموعة من البنوك وضع مبادئ السندات الخضراء (GBP) وهي مجموعة من الإرشادات الطوعية التي تحدد إطار إصدار السندات، وفي طبعة ثانية نشرت في مارس 2015 تشجع هذه المبادئ على الشفافية والإفصاح والنزاهة في تطوير سوق السندات الخضراء، وتقتصر المبادئ خطوات عملية لتصميم السندات والكشف عن حصيلتها وإدارتها والإبلاغ عنها، وتهدف هذه المبادئ إلى تزويد مصدري السندات بالإرشادات عن المكونات الرئيسية لإصدار سند أخضر ومن ذلك تقديم معلومات لمساعدة المستثمرين في تقييم الآثار البيئية لاستثماراتهم في السندات الخضراء وتقوم رابطة أسواق رأس المال الدولية بدور أمانة مبادئ السندات الخضراء وبتسهيل عمل أعضائها، ومنهم المصدرون والمستثمرون والبنوك التي تقوم بدور متعهدي الاكتتاب في السندات الخضراء وغيرهم من المشاركين في السوق. وتنبه مبادئ السندات الخضراء إلى عدة فئات عامة من المشروعات المؤهلة المحتملة ومنها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

- الطاقة المتجددة.
- كفاءة استخدام الطاقة) ومنها المباني التي تتسم بالكفاءة) .
- الإدارة المستدامة للنفايات.
- الاستخدام المستدام للأراضي (ومن ذلك الغابات والزراعة المستدامة)
- حفظ التنوع الحيوي.
- النقل النظيف.
- الإدارة المستدامة للمياه (من ذلك المياه النظيفة أو مياه الشرب النظيفة).
- التكيف مع تغير المناخ.
- ◆ تحديد المشروعات البيئية في السندات الخضراء: يحدد المصدرون فئات المشروعات البيئية التي ينوون تمويلها من خلال السندات الخضراء وينقلون ذلك إلى

المستثمرين اعتمادا على نموذج أعمالهم وسياقها، وقياسا على ممارسات مصدري السندات السابقين ومبادئ السندات الخضراء، وضع مصدرو السندات الخضراء تعريفهم للسندات الخضراء وعملية إصدارها لتناسب سياقات أعمالهم، ويتوقع المستثمرون في السندات الخضراء معلومات من المصددين بتفاصيل كافية تتيح لهم تقييم عروض السندات الخضراء مثل كيف يتتبع المصدرون حصيلة عائدات الإصدار ويستخدمونها وكيف يقومون بالإبلاغ عن الآثار الإيجابية المتوقعة من المشروعات الخضراء، وقد قامت شبكة المستثمرين المعنية بمخاطر المناخ (وهي منظمة غير ربحية في أمريكا الشمالية أنشأتها مؤسسة سيريس (Ceres) التي تدافع عن الريادة في مجال الاستدامة) بصياغة توقعاتها في بيان لإرشاد مصدري السندات والمشاركين الآخرين في السوق (سيريس، بلا تاريخ)، وتعتمد السوق على إفصاحات المصددين للسندات وطلب رأي ثان، وتعقيب الخبراء الأكاديميين ومستشاري الاستثمار، والمدققين والخبراء الفنيين، ووسائل الإعلام، ومنظمات غير حكومية منها على سبيل المثال المركز الدولي لبحوث المناخ والبيئة بجامعة أوسلو، CICERO ومبادرة سندات المناخ، ومؤسسة دي.إن.في (DNV) النرويجية لإدارة المخاطر ومؤسسة Sustainalytics الألمانية لتقديم الحلول الاستثمارية المستدامة ومؤسسة فيجو Vige، وهناك أيضا عدة مؤشرات للسندات الخضراء) مثل مؤشر باركليز/ مورغان ستانلي أسواق رأس المال الدولية MSCI ومؤشر ستاندرد أند بورز، ومؤشر سولاكتيف) تعد مقاييس مفيدة لمحافظ الاستثمار في السندات الخضراء ومساندة الشفافية في التعريفات والعمليات.

ثالثا: السندات الخضراء حسب نوع المصدر، نمو سوق السندات الخضراء ومكوناتها، مزايا إصدار سندات خضراء وإمكانيات سوق السندات الخضراء قد أظهر إصدار السندات الخضراء اهتماما وقدرة على زيادة التمويل المتصل بالأنشطة المناخية، كما تحمل السندات الخضراء في طياتها عدة مزايا مهمة تصب في النهاية لصالح الحد من الانبعاثات في المستقبل.

1- السندات الخضراء حسب نوع مصدرها: حذت مجموعة متنوعة من مصدري السندات حذو الأمثلة الأولى لبنوك التنمية متعددة الأطراف، ومبادئ السندات الخضراء وقامت بوضع الآليات التي تناسب نماذج أعمالها وممارساتها، وعمل الكثير منهم مع المستثمرين لتنقيح فئات المشروعات المؤهلة والجوانب الخاصة بالإفصاح والإبلاغ وفيما يلي بعض الأمثلة:

- المدن، والولايات، والكيانات المملوكة للولايات (دون الوطنية) : ساندت كولومبيا البريطانية كفاءة استخدام الطاقة في مستشفيات جديدة حاصلة على جائزة الشهادة الذهبية للريادة في مجالي الطاقة والتصميم البيئي، من خلال سند أخضر لمدة 32 عاما وبقيمة 231 مليون دولار (البريطانية، 2014).
- أصدرت مدينة جوتنبرغ بالاشتراك مع بنك إس.إي.بي السويدي سندا أخضر لأجل ستة أعوام وبقيمة 500 مليون كورونا سويدية لتمويل مشروعات بيئية مختلفة في مجالات النقل العام، وإدارة المياه، والطاقة، وإدارة النفايات (الخاص، 2013).
- أصدرت مدينة جوهانسبرغ سندا أخضر لأجل عشر سنوات وبقيمة 1.46 مليار راند جنوب أفريقي في يونيو 2014 لتمويل مبادرات خضراء مثل مشروع الغاز الحيوي لتوليد الطاقة، ومبادرة الفوارة الشمسية ومشروعات أخرى ستقرب المدينة من امتلاك بنية تحتية منخفضة الانبعاثات الكربونية وتزيد مستويات الحفاظ على الموارد الطبيعية.
- أصدرت ولاية ماساتشوستس سندين أخضرين، أحدهما لأجل 20 عاما وبقيمة 100 مليون دولار في يونيو 2013، وسلسلة سندات خضراء تتراوح آجال استحقاقها من خمسة أعوام إلى 17 عاما في سبتمبر 2014، وذلك لتمويل مشروعات نافعة بيئيا في مجالات المياه النظيفة وكفاءة استخدام الطاقة، واستصلاح الأراضي، وذلك ضمن مجالات أخرى.

• هيئات التجارة والتنمية الثنائية:

- أصدرت مؤسسة كندا لتنمية الصادرات سندا أخضر لأجل ثلاثة أعوام بقيمة 300 مليون دولار في يناير 2014، لمساندة قروض مباشرة في قطاعات تعمل على الحفاظ على الهواء أو المياه أو التربة، أو حمايتها، أو معالجتها، أو المساعدة في تخفيف آثار تغير المناخ (كندا، 2015).

- أصدر بنك التنمية الألمان (KfW) سندات خضراء منذ يوليو 2014، منها برنامج لأجل خمس سنوات بقيمة 1.5 مليار يورو لتمويل برنامج البنك للاستثمارات البيئية، ومنها توليد الطاقة المتجددة، لاسيما من الرياح والطاقة الكهروضوئية.

• المؤسسات العامة:

- هيئة واشنطن العاصمة (DC) للمياه والصرف الصحي أصدرت سندات خضراء بقيمة 350 مليون دولار في يوليو 2014، لأجل استحقاق نهائي 100 سنة من أجل تمويل مشروعها للأمناء النظيفة.

• جي.دي.إف سويز GDF Suez: شركة الطاقة الفرنسية أصدرت أكبر سند أخضر على الإطلاق بقيمة 2.5 مليار يورو (نحو 3.4 مليار دولار) في مايو 2014 لتمويل مشروعات للطاقة المتجددة (سويز، 2014).

• الشركات:

- ريجنسي سنترز كوربوريشن Regency Centers Corporation: وهي صندوق لاستثمار العقاري أصدرت ما قيمته 25 مليون دولار من السندات الخضراء في مايو 2014، لتمويل إنشاء مراكز تجارية تلي معايير مجلس البناء الأخضر الأمريكي (كوربوريشن، 2014).

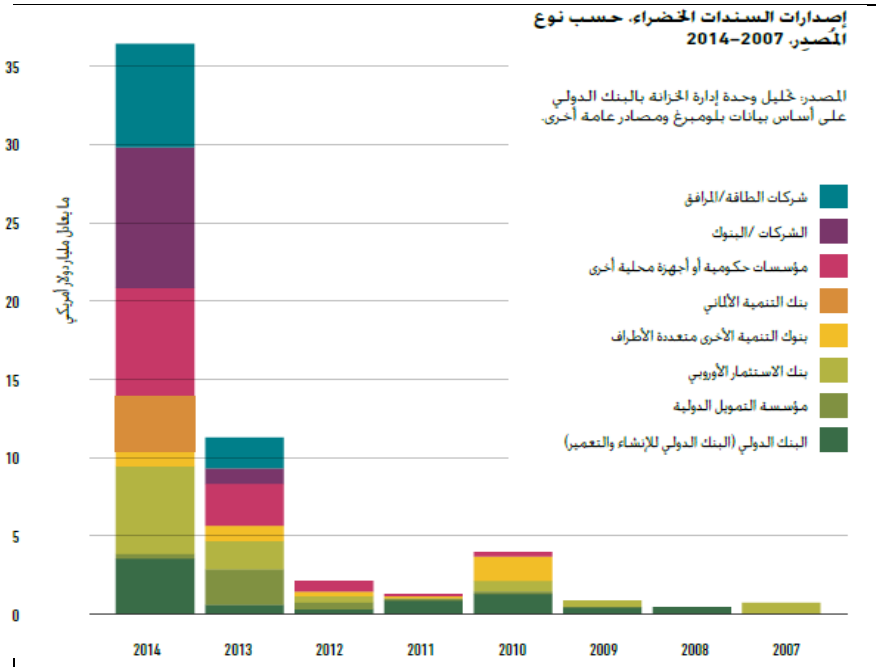
- شركة تويوتا للخدمات المالية: أصدرت سندات خضراء بقيمة 1.75 مليار دولار في مارس 2014 لتمويل قروض وعقود تأجير للمستهلكين لمركباتها الكهربائية الهجين

منخفضة الانبعاثات الكربونية، وعائد هذه السندات مربوط بأداء هذه القروض وعقود التأجير.

2- نمو سوق السندات الخضراء ومكوناتها: شهدت سوق السندات الخضراء نمواً من نحو أربعة مليارات دولار في عام 2010 إلى أكثر من 37 مليارات في 2014، كما أصدر بنك الاستثمار الأوروبي أول سند يتركز على الأنشطة المناخية في شكل منتج مهيكل في عام 2007 وفي عام 200 أصدر البنك الدولي أول سند يوصف بأنه "أخضر" من أجل المستثمرين التقليديين وكان السند يحمل قسيمة ربح ثابت وبحلول عام 2010 حذت حذوه للمرة الأولى بنوك تنمية أخرى متعددة الأطراف، مثل مؤسسة التمويل الدولية ومؤسسات عامة (حكومات ومؤسسات وبلديات) في إصدار ما مجموعه نحو أربعة مليارات دولار من السندات التي تتركز على الأنشطة المناخية، و زاد هذا المبلغ ثلاثة أضعاف تقريبا في عام 2013، إذ دخلت شركات ومؤسسات عامة للطاقة ومؤسسات أخرى السوق وزاد عدة مصدرين حجم الإصدارات زيادة حادة، واستمر هذا الاتجاه في عام 2014 حينما قفز حجم سوق السندات الخضراء إلى أكثر من 37 مليار دولار زهاء نصفها أصدرته شركات مثل تويوتا ومؤسسات مرافق عامة مثل ولاية ماساتشوستس وحتى يوم (منتصف يوليو) 2015، وصلت إصدارات السندات الخضراء في عام 2015 إلى حوالي 23 مليار دولار.

الشكل رقم (2): إصدارات سندات الخضراء حسب نوع المصدر

(2014-2007)



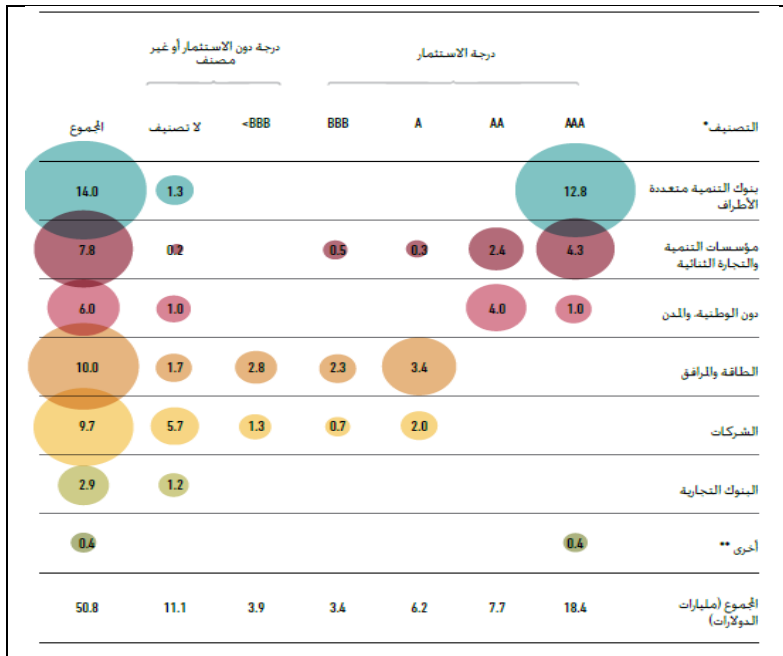
المصدر: وحدة إدارة الخزانة بالبنك الدولي، 2014، ص 35.

- استثمر معظم المستثمرين في السندات لخضراء داخل محافظهم القائمة استجابة للاهتمام بمساندة الأنشطة التي تتركز على المناخ، وأنشأ مديرو الأصول صناديق خاصة للسندات الخضراء أو وضعوا أهدافاً للصناديق التي تخضع لإدارتهم ويجب أن تشمل على سندات خضراء، فعلى سبيل المثال أنشأت شركة نيكو لإدارة الأصول صندوق السندات الخضراء للبنك الدولي في عام 2010 (الأصول، 2010)، وبعد ذلك ببضعة أعوام صدرت إعلانات في هذا الصدد عن شركة زيورخ للتأمين، وشركة إدارة الاستثمارات المسؤولة ميروفا (Mirova) التابعة لـ ناتكسيس (Natixis) لإدارة الأصول وذلك لإنشاء محافظ استثمار مخصصة للسندات الخضراء يبلغ حجمها مليار دولار ومليار يورو على الترتيب وفي أواخر عام 2014 وأوائل 2015، أنشأت وحدة إدارة الخزانة

في بنك باركليز وبنك دويتشة صناديق مخصصة لاستثمار مليار جنيه إستراتيجي ومليار يورو على الترتيب في السندات الخضراء.

• **تغير خصائص المصدرين:** كما يتضح في الشكل (3)، استفادت سوق السندات الخضراء في الفترة من يناير 2014 إلى أبريل 2015 من مشاركة مختلف أنواع المصدرين وهو ما يتيح نطاقا أوسع من المخاطرة (والعائد) في عروض السندات الخضراء، ومن الإجمالي البالغ 51 مليار دولار خلال تلك الفترة، كان 32.4 مليار دولار من الإصدارات يمثل عروضاً دون التصنيف الائتماني AAA، منها 15 مليار دولار عروضاً دون التصنيف الائتماني BB، وهو ما يشير إلى السندات ذات العائد الأعلى التي تطرحها على نحو متزايد الشركات والمؤسسات دون الوطنية ومؤسسات المرافق.

الشكل رقم (3) : إصدارات السندات حسب نوع المصدر وتصنيفه الائتماني للفترة (يناير 2014 إلى أبريل 2015)



المصدر: تحليل وحدة إدارة الخزانة بالبنك الدولي، 2015/2014، ص 37.

3- مزايا إصدار سندات خضراء وإمكانيات سوق السندات الخضراء: المزايا للمصدرين تشمل على تنوع أنشطة المستثمرين وزيادة التعاون مع المستثمرين، ورفع الوعي بأنشطة المصدر والمساهمة في بناء سوق تساعد على تعبئة تمويل من القطاع الخاص لأغراض الأنشطة التي تتركز على المناخ وتكون صديقة للبيئة.

3-1- المزايا التي تعود على المصدرين: إن الأموال التي تمت تعبئتها من خلال السندات الخضراء الأولى كان يمكن الحصول عليها بإصدار سندات تقليدية لكن السندات الخضراء تتيح للمصدرين الوصول إلى مستثمرين جدد وهو ما يجعل هؤلاء المصدرين أقل اعتمادا على أسواق معينة، وتساعد السندات الخضراء أيضا على زيادة الوعي بالبرامج البيئية للمصدرين، ونظرا لأن معظم السندات الخضراء في السوق اليوم تحمل خصائص مالية مماثلة للسندات التقليدية من المصدر نفسه، أي أنها مضمونة بكامل الوضع الائتماني للمصدر، فإن المرء قد يرى أن مزاياها للمصدر محدودة، مهما يكن من أمر، فإن الوصول إلى مختلف مجموعات المستثمرين أمر مفيد في توسيع نطاق مصادر التمويل، وعلى الخصوص فقد اجتذبت السندات الخضراء مستثمرين من القطاع المتنامي الذي يتركز على الاستثمارات المستدامة والمسؤولة والمستثمرين الذين يجعلون المعايير البيئية والاجتماعية وتلك المتصلة بالحوكمة جزءا من تحليلهم الاستثماري، وفضلا عن الوصول إلى مختلف أنواع المستثمرين، تبين أن السندات الخضراء أداة فاعلة في زيادة الوعي وفتح حوار موسع مع المستثمرين بشأن المشروعات التي تساعد على التصدي لتحدي تغير المناخ وغيره من التحديات البيئية. وعلى سبيل المثال يستخدم المصدرون في الحكومات الوطنية والمحلية السندات الخضراء أداة للوصول إلى دوائهم الانتخابية القريبة في موقعها من المشروعات الخضراء التي يعززون تمويلها، وتزيد فرصة الاستثمار في برنامج يؤدي إلى تحسين أوضاع المجتمع المحلي للمصدر من قوة إحساس المرء بالارتباط والمسؤولية الاجتماعية.

رابعاً: سبل تعزيز السندات الخضراء في أسواق رأس المال

تثور حاجة ملحة إلى الانتقال إلى التنمية والنمو اللذين يتسمان بانخفاض الانبعاثات الكربونية والقدرة على الصمود في مواجهة تغير المناخ، ويتطلب بلوغ هذه الأهداف إتباع سياسات فاعلة والحصول على مزيد من التمويل، وقد تستطيع السندات الخضراء القيام بدور أكبر في هذا الشأن، ومن بين هذه السبل في تعزيز السندات الخضراء في أسواق رأس المال ما يلي:

1-1- دعم عملية تنمية أسواق للسندات الخضراء على المستوى المحلي: لتطوير أسواق سندات خضراء بالعملة المحلية، يمكن أن توفر المؤسسات الدولية ومصارف التنمية وهيئات الأسواق المتخصصة، الدعم من خلال تجميع البيانات وتبادل المعرفة وبناء القدرات، وقد يشمل هذا الدعم بالتعاون مع القطاع الخاص، تطوير إرشادات للسندات الخضراء ومتطلبات الإفصاح بالإضافة إلى القدرة على التحقق من صحة وثائق التفويض البيئية، ويمكن أيضاً أن تلعب مصارف التنمية دوراً في دعم تنمية السوق، وعلى سبيل المثال عن طريق العمل كمستثمرين رئيسيين أو كجهات إصدار في أسواق السندات الخضراء بالعملة المحلية.

1-2- تعزيز التعاون الدولي من أجل تسهيل الاستثمار العابر للحدود في السندات الخضراء: يمكن أن تعزز الهيئات القطرية أو جهات الأسواق فرص الاستثمار العابر للحدود في السندات الخضراء، والتي تشمل طرقاً من بينها التعاون الثنائي بين أسواق السندات الخضراء المختلفة، حيث يستطيع المساهمون في السوق استكشاف فرص شراء مستندات أجل لسندات خضراء مقبولة من الطرفين.

1-3- تشجيع وتسهيل تبادل المعرفة عن المخاطر البيئية والمالية: لتسهيل عملية تبادل المعرفة، يمكن أن تشجع دراسة التمويل الأخضر على إجراء حوار يشمل القطاع الخاص والمؤسسات البحثية، من أجل استكشاف المخاطر البيئية والتي تتضمن أساليب جديدة تتعلق بتحليل وإدارة المخاطر البيئية في قطاع التمويل.

4-1- تحسين طريقة قياس أنشطة التمويل الأخضر وتأثيراتها: يمكن أن تطور الهيئات القطرية مبادرة للعمل على مؤشرات التمويل الأخضر والتعريفات المرتبطة بها والنظر في خيارات لتحليل التأثيرات الاقتصادية والتأثيرات الأوسع نطاقاً على التمويل الأخضر.

5-1- تعزيز الاستثمارات الصديقة للبيئة: من شأنه يعطي صورة عامة للأدوات العملية وأفضل الممارسات، لدعم حشد واسع النطاق من التمويل اللازم من المؤسسات الاستثمارية الأساسية لتمويل مشاريع بيئية لأجل تحقيق عائدات مالية وتؤدي لحماية البيئة في نفس الوقت.

6-1- دفع رؤوس الأموال إلى الاقتصاد الأخضر: تسعى إلى تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص وزيادة الاستثمارات في الاقتصاد الأخضر، وإلقاء الضوء على آخر التطورات والابتكارات في مجال حلول التمويل الأخضر في مختلف أنحاء العالم وبحث سبل تطبيقها لتكون واقعا ملموسا من الناحية المالية والتقنية بما يساهم في زيادة التمويل الأخضر في المستقبل القريب.

7-1- وضع نظام إيكولوجي لدعم إنشاء أسواق رأس المال الخضراء: من المتوقع أن تلعب أسواق رأس المال الخضراء دور هاما في تمويل التحول والنمو الأخضر، ويمثل أصحاب الأصول وخاصة صناديق التقاعد الحكومية والأنظمة الإيكولوجية الذين يجلسون على رأس سلسلة الاستثمار أهمية حاسمة لهذه العملية، من خلال ممارساتهم الاستثمارية ومن خلال الإشارات التي يرسلونها إلى سوق الاستثمار الأوسع فإن لديهم القدرة على نقل رؤوس الأموال الخضراء المستدامة من خلال سلسلة الاستثمار.

8-1- تعزيز الشفافية والمعلومات المتعلقة بالاستثمارات الخضراء: يتم التحقق من حالة السندات الخضراء، ومراقبة استخدام الجهة المصدرة للعائدات من قبل جهة ثانية أو ضمان طرف ثالث) مثل شركات المحاسبة ووكالات الأبحاث المتخصصة) ، ومع ذلك فإن العديد من المصدرين لا يعرفون كيفية القيام بعملية التحقق في بعض الأسواق، لذا لا بد من تعزيز الشفافية في تقديم المعلومات والإفصاح عنها.

الخاتمة:

إن السندات الخضراء ليست حلا سحريا لتحديات تمويل الأنشطة المناخية، لكنها توجه المشاركين في الأسواق قطاعا في الاتجاه الصحيح وللوصول إلى مستوى فاعل والمساهمة في تخفيف آثار تغير المناخ، ستساعد السياسات العامة الفاعلة واستمرار مشاركة القطاع الخاص السندات الخضراء على بلوغ أقصى حدود إمكانياتها.

كما تساعد المستثمرين من خلال تعزيز توافر المعلومات اللازمة لتقييم الأثر البيئي للسندات الخضراء، وتساعد أيضا في عملية الاكتتاب من خلال الإفصاح، وتؤكد على شفافية عملية الإصدار والكشف عن المعلومات المتعلقة بالجهات المصدرة، مما يمكن المستثمرين والبنوك، والبنوك الاستثمارية وشركات التأمين، والوسطاء وجميع الأطراف ذوي العلاقة من فهم خصائص أي سندات خضراء، كما تؤكد على دقة وسلامة المعلومات والتي توفرها الجهات المصدرة لأصحاب المصلحة، وتمكن السندات الخضراء من تنوع أنشطة المستثمرين، وزيادة التعاون بينهم، ورفع الوعي بأنشطة المصدر والمساهمة في بناء سوق تساعد على تعبئة تمويل من القطاع الخاص لأغراض الأنشطة التي تتركز على المناخ، ومن أهم النتائج المتوصل إليها نذكر ما يلي:

- بإمكان أسواق رأس المال أن تلعب دورا أساسيا في تعبئة التمويل عن طريق السندات الخضراء.

- تعتبر السندات الخضراء من خيارات التمويل المتاحة لشركات القطاع الخاص وكيانات القطاع العام الراغبة في دعم الاستثمارات المناخية والبيئية أهم المشروعات التي يمكن إصدار سندات خضراء لتمويلها مشروعات الطاقة المتجددة، وكفاءة استخدام الطاقة، والإدارة المستدامة للنفايات، والنقل النظيف والإدارة المستدامة للمياه، والتكيف مع تغير المناخ، والمدن الجديدة.

- تعمل السندات الخضراء على زيادة الوعي بالبرامج البيئية للمصدرين، حيث تبين أن السندات الخضراء أداة فاعلة في زيادة الوعي، وفتح حوار موسع مع المستثمرين بشأن المشروعات التي تساعد على التصدي لتحدي تغير المناخ وغيره من التحديات البيئية.
- اهتمام المستثمرين بالأهداف الاجتماعية والبيئية لاستثماراتهم يعكس تحولاً جوهرياً في أسواق السندات.

توصيات الدراسة:

- تعزيز أسواق رأس المال الخضراء.
- وضع نظام إيكولوجي فعال لدعم إنشاء أسواق رأس المال خضراء.
- دعم وتطوير الأدوات المالية والاستثمارية الخضراء والصدقية للبيئة.
- تعزيز الشفافية وتوفير المعلومات المتعلقة بالاستثمارات الخضراء.
- زيادة عدد المستثمرين المحليين للاستثمار في السندات الخضراء.
- تقوية نظام التصنيف الائتماني.
- وضع معايير لقياس العوائد وأدوات التحوط من المخاطر.

المراجع والمصادر:

- مراجع باللغة العربية:

1. بنك إسكندافيا الخاص. (2013). مدينة جوتنبرغ الأولى في إسكندافيا التي تصدر سندات خضراء.
<http://sebgroun.com/press/press-releases/2013/seb-gothenberg-city-first-inordics-to-green-bonds>.
2. ج.دي. إف سوينز. (2014). جي.دي. إف سوينز تعلن عن نجاح أكبر إصدار حتى الآن لسندات خضراء.
<http://www.gdfsuez.com/en/journalists/press-releases/gdf-suez-successfully-largest-green-bond/>.

3. حكومة كولومبيا البريطانية. (2014). مشروع مستشفيات نورث آيسلاند يصدر سندا أخضرا للمرة الأولى.
<http://news.gov.bc.ca/stories/north-island-hospitals-project-green-bond-issue-a-first>.
 4. ريجنسي سنترز كوربوريشن. (2014). ريجنسي سنترز كوربوريشن تبيع ما قيمته 250 مليون دولار من السندات الخضراء التي تستحق في 2024.
<http://www.snl.com/irweblinkx/files.aspx?iid=103091&fid=23674110>.
 5. سيريس. (بلا تاريخ). بيان عن توقعات المستثمرين لسوق السندات الخضراء، شبكة المستثمرين بشأن مخاطر المناخ.
<http://ceres.org/files/investor-files/statement-of-investor-expectations-for-green-bonds>.
 6. مجموعة البنك الإفريقي للتنمية. (2015). برنامج السندات الخضراء.
<http://afdb.org/en/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/green-bond-program>.
 7. نيكو لإدارة الأصول. (2010). نيكو لإدارة الأصول- أوروبا تدشن صندوقا أخضر بسندات البنك الدولي .
<http://en.nikkoam.com/media-center/press-releases/2010>.
 8. هيئة تنمية صادرات كندا. (2015). برنامج هيئة تنمية صادرات كندا للسندات الخضراء.
<http://www.edc.ca/EN/investor-relations/Documents/green-bond-report-2014.pdf>.
 9. وحدة إدارة الخزانة بالبنك الدولي. (2015). السندات الخضراء للبنك الدولي.
<http://treasury.worldbank.org/en/cmd/htm/WorldBankGreenBonds.html>.
 10. وحدة إدارة الخزانة بالبنك الدولي. (2015). السندات الخضراء للبنك الدولي.
<http://treasury.worldbank.org/en/cmd/htm/WorldBankGreenBonds.html>.
- مراجع باللغة الأجنبية:

1. Authority, B. A. (9 decembre, 2014). **san francisco bay area toll bridge revenue bonds** . Récupéré sur <http://emma.msrb.org/ER818648-ER637347-ER1038975.pdf>.
2. medtronic. (2014). **medtronic prices 17 \$ billion in private placement of senior notes**, press release.
<http://newsroom.medtronic.com/phoenix.zhtml?c=251324&p=irolnewsarticle&ID=199397>.