



نحو COP28

المبادرة العربية للتعريف بسوق وشهادات الكربون

تنظيمها جمعية عين البيئة
جمهورية مصر العربية

بالتنسيق مع شركائها من
منظمات المجتمع المدني العربي
ومنظمات المجتمع المدني المصري



@ainelbeeah



بالتعاون مع



المشروعات الزراعية الخضراء ودورها في خفض انبعاثات الكربون



ا.د/رحاب الشربيني

استاذ الاقتصاد الزراعي ونائب مدير مكتب ضمان جودة الأداء
والاعتماد بمركز بحوث الصحراء

DR.REHAB73@YAHOO.COM

01067374401



@ainelbeeah



بالتعاون مع

المحتويات

- 1- المقصود بالمشروعات الخضراء مع توضيح أمثلة لها
- 2- ما هي السندات الخضراء ومتى ظهر التعامل بها
- 3- مستقبل سوق الكربون
- 4- كيف أحصل لمشروعى على سندات الكربون
- 5- موقف مصر من إنبعاثات الكربون
- 6- الغابات كأحد طرق خفض الانبعاثات
- 7- مستقبل الغابات فى مصر





يسعى المجتمع الدولي منذ فترة زمنية طويلة بمثابة وجهه نحو اتخاذ مجموعة من التدابير الدولية والمحلية الفعالة التي تهدف إلى معالجة انبعاثات الغازات الدفيئة (ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروز ومركبات الكربون الهيدروفلورية ومركبات الكربون المشبعة بالفلور وسداسي فلوريد الكبريت) تجاوبًا مع التأكيدات المتزايدة التي أشارت إلى أن الإحترار العالمي يحدث بفعل الانبعاثات الصادرة عن النشاط البشري، وذلك فضلًا عن عدم التأكد من عواقبه المحتملة.

وانطلقت تلك العملية من مدينة ريو دي جانيرو في عام 1992 حين وافقت 160 دولة على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. وثُركت التفاصيل الضرورية في الاتفاقية لتحسمها الدول المشاركة في مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي، وأصبح بروتوكول كيوتو أول اتفاقية رئيسية هدفت لخفض معدلات الغازات الدفيئة في عام 1997. التزمت 38 دولة متقدمة بها.



وتكمن **المشكلة الاقتصادية** الناجمة عن تغير المناخ في عدم تحمل مطلق انبعاثات الغازات الدفيئة للتكلفة الكاملة المترتبة عن أفعالهم إذ تؤثر انبعاثات الغازات الدفيئة في حالة تغير المناخ على الجميع سواء في الوقت الحاضر أو في المستقبل وينعكس أثرها على البيئة الطبيعية ويمكن معالجة ذلك من خلال تجارة الانبعاثات.

وطبقًا لتجارة الانبعاثات فإنه يتحتم على الملوثين (الدول الصناعية الكبرى) الذين يطلقون انبعاثات تتجاوز قيمتها الحصص المخصصة لهم شراء الحق في إصدار المزيد من الانبعاثات، وكذلك يحق للكيانات ذات قيم الانبعاث الأقل (الدول النامية) بيع حقها في إصدار انبعاثات الكربون إلى كيانات أخرى.

ومن هنا ظهرت بعض المصطلحات مثل **(السندات الخضراء-المشروعات الخضراء-سوق الكربون.... إلخ)**



ما المقصود بالمشروعات الخضراء مع توضيح أمثلة لها؟

المشروعات الخضراء هي المشاريع التي تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة. تُعرف أيضًا بالمشاريع البيئية أو المشاريع الصديقة للبيئة. تهدف هذه المشروعات إلى تقليل التأثيرات السلبية على البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية من خلال استخدام تكنولوجيا وممارسات تعتمد على المبادئ البيئية وكل هذا يصب في صالح خفض انبعاثات الكربون

تشمل المشروعات الخضراء مجموعة واسعة من القطاعات والأنشطة، بما في ذلك:
الطاقة المتجددة - البناء الأخضر - النقل المستدام - إدارة النفايات - الزراعة العضوية - زراعة الغابات





ما هي السندات الخضراء ومتى ظهر التعامل بها؟

بدأ سوق السندات الخضراء عام 2008 عندما أصدرها بنك الإستثمار الأوربي، والسندات الخضراء هي أدوات تمويل تُصدر من قبل الجهات الحكومية أو الشركات أو المؤسسات المالية لتمويل المشاريع ذات الأثر البيئي الإيجابي. يتم استخدام عائدات هذه السندات لتمويل مشاريع خضراء مثل مشاريع الطاقة المتجددة، وتحسين كفاءة الطاقة، والنقل الأخضر، وإدارة النفايات، وحماية البيئة.

وقد زادت قيمة السندات الخضراء على مستوى العالم من حوالى **3.5** مليار دولار عام 2012 إلى حوالى **280** مليار دولار عام 2020 وفقا لبيانات البنك الدولي.



جدول يوضح متوسط عدد وقيمة السندات الخضراء وفقا للمناطق الجغرافية بالعالم خلال الفترة من (2012-2020)

المنطقة	عدد الدول	عدد الإصدارات	القيمة بالمليار دولار \$
شرق آسيا والمحيط الهادئ	7	262	172
أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي	11	51	21.3
أوروبا وآسيا الوسطى	14	31	14.3
جنوب آسيا	1	22	11.8
الشرق الأوسط وشمال إفريقيا	5	9	4.4
أفريقيا جنوب الصحراء	5	14	2.6

المصدر: مؤسسة التمويل الدولية، مبادرة سندات المناخ، التمويل البيئي، بلومبرج.

Bloomberg, Environmental Finance, Climate Bonds Initiative"



@ainelbeeah



مستقبل سوق الكربون

قدرت إيرادات سوق إئتمان الكربون العالمي بحوالى 414.8 مليار دولار عام 2023 ومن المتوقع أن تصل إلى 1602.7 مليار دولار بحلول عام 2028 بمعدل نمو سنوى مركب حوالى 31% الأمر الذى يدعونا جميعا للمشاركة والإستفادة

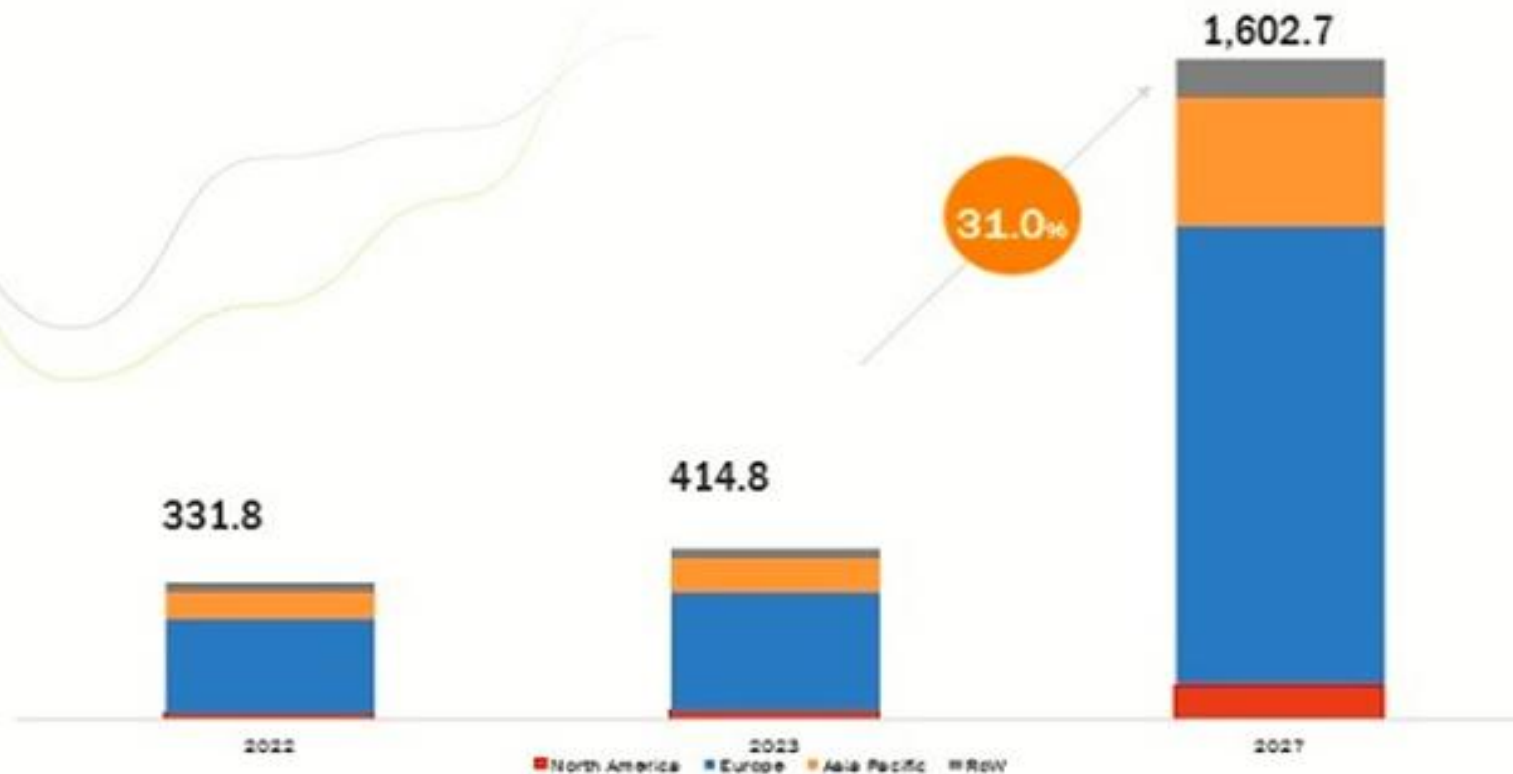


CARBON OFFSET/CARBON CREDIT MARKET GLOBAL FORECAST TO 2028 (USD BN)



CAGR OF
31.0%

The global carbon offset/carbon credit market is expected to be worth USD 1,602.7 billion by 2028, growing at a CAGR of 31.0% during the forecast period.



@ainelbeeah



بالتعاون مع

كيف أحصل لمشروعي على سندات الكربون؟

للحصول على سندات الكربون لمشروع أخضر

تحديد المشاريع خضراء: يجب أن يكون مشروعك يستوفي معايير الاستدامة البيئية ويساهم في خفض انبعاثات الكربون أو تعزيز الطاقة المتجددة أو حماية البيئة بطرق أخرى، قد تحتاج إلى استشارة خبراء أو مؤسسات معترف بها في هذا المجال للتحقق من مطابقة مشروعك للمعايير اللازمة.

التقدم للحصول على شهادة الكفاءة البيئية: يجب على مشروعك أن يتمتع بشهادة الكفاءة البيئية المعترف بها، مثل شهادة الكربون أو الشهادات المعتمدة من طرف الجهات الرسمية المختصة أو المنظمات الدولية. قد يكون هناك اختبارات وتقييمات تحتاج إلى إجرائها للحصول على هذه الشهادة.

الاتصال بمؤسسات التمويل الخضراء: يمكنك التواصل مع مؤسسات التمويل المهمة بالمشاريع الخضراء والاستدامة، مثل البنوك وصناديق الاستثمار المستدامة أو الشركات المهمة بالتمويل الأخضر. يمكنك تقديم طلب للحصول على تمويل عن طريق إصدار سندات الكربون لمشروعك الخضراء.

إعداد الوثائق والعروض: ستحتاج إلى إعداد وثائق وعروض توضح قيمة المشروع وتأثيره البيئي الإيجابي وفوائد الاستثمار فيه. يجب أن يشمل ذلك توضيح كيف ستستخدم عائدات سندات الكربون في دعم المشروع الخضراء وتحقيق أهدافه.



س ما موقف مصر من إنبعاثات الكربون؟

تعد مصر من البلدان منخفضة الإنبعاثات وكذلك سائر الدول العربية مقارنة بالدول الصناعية الكبرى مثل الصين والولايات المتحدة الأمريكية وفي مصر، هناك العديد من المشروعات الخضراء التي تهدف إلى الاستدامة البيئية وتحسين جودة الحياة وتقليل الإنبعاثات



انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون (كيلو طن) 2020



المصدر البنك الدولي



@ainelbeeah



بالتعاون مع

مصر تطرح السندات الخضراء لأول مرة في المنطقة

السندات الخضراء

هي صكوك استئدالية للمويل ومشروعات صديقة للبيئة، يفترض المصدرون بموجيها الأموال من المستثمرين، ونعااد سداد قيمتها بفائدة متفق عليها بعد فترات زمنية محددة



تعد السندات الخضراء المصرية الأولى من نوعها في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

قيمة محفظة المشروعات الخضراء المؤهلة في مصر

16%
مشروعات
البنية التحتية

19%
مشروعات
النقل النظيف



26%

مشروعات الإدارة المستدامة للمياه
والصرف الصحي

39%

مشروعات الحد من
التلوث والبساطة
عليه

750
مليون دولار

قيمة أول سندات خضراء
سيادية حكومية



سييسهم العائد منها في تمويل
المشروعات المرتبطة بأهداف
التنمية المستدامة لمصر

المصدر: رئاسة مجلس الوزراء وبلومبرج، سبتمبر 2020

السندات الخضراء السيادية في مصر

مجلس الوزراء المصري
مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار



@ainelbeeah



بالتعاون مع

الغابات

غابات من زراعة الإنسان

غابات طبيعية (المانجروف على ساحل البحر الأحمر)



@ainelbeeah



COAE



مشروع التوسع في زراعة غابات المانجروف

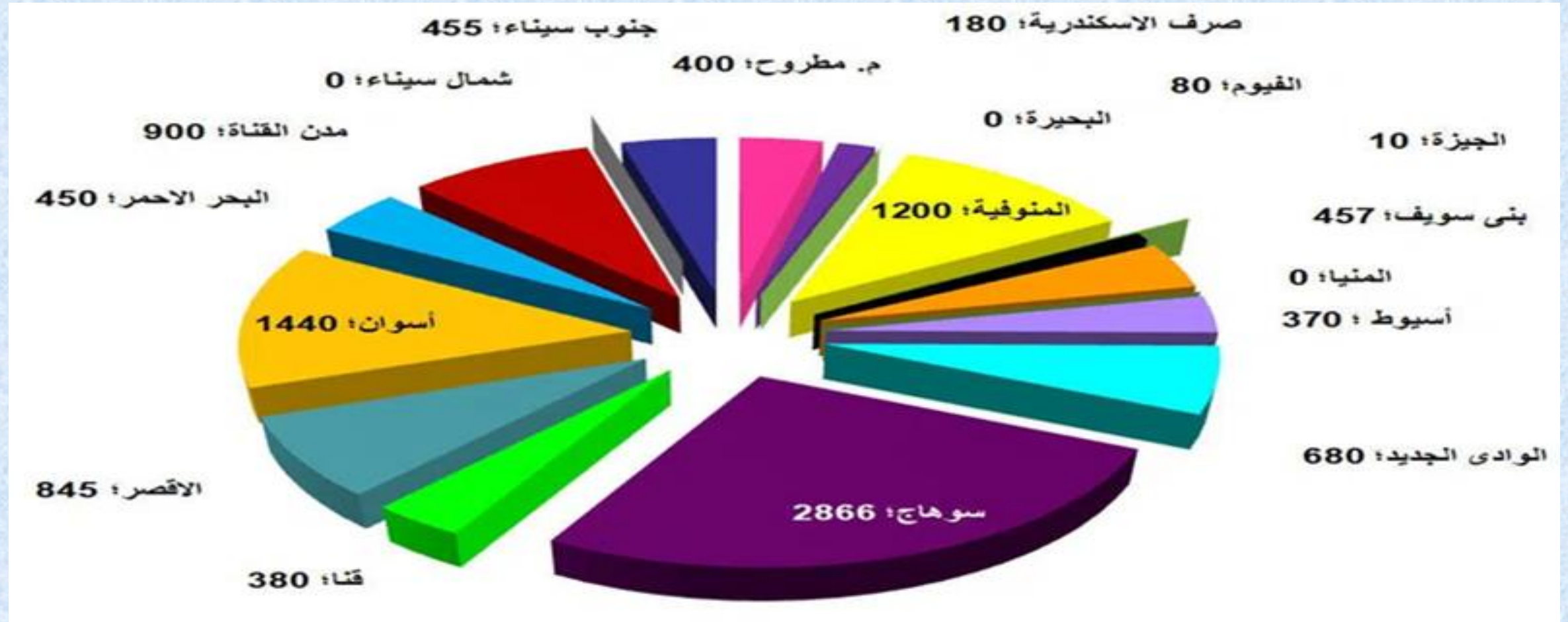
التعاون بين وزارتي البيئة والزراعة ومركز بحوث الصحراء، والتنمية المحلية ومحافظة البحر الاحمر، تم إطلاق أكبر مشروع للتوسع في غابات المانجروف على سواحل البحر الأحمر للمساهمة، من أجل تحقيق قيمة اقتصادية وتحسين الأوضاع البيئية بالمنطقة المشروع يستهدف الإكثار والتوسع في مساحات زراعة المانجروف، و يلعب دوراً هاماً في الحفاظ علي الاستقرار والاتزان البيئي، حيث يشكل دوما منطقة عازلة بين المنظومات الارضية والبحرية، ويحافظ على الشاطئ ويحميها من التآكل، ويحمي من الغمر الناتج بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر، كما أن ارتباط المانجروف بالكائنات الأخرى من أعشاب البحر والشعاب المرجانية، ويؤدي إلى الحد من الملوحة الزائدة للأراضي التي ينمو فوقها وتكمن الميزة النسبية لزراعة أشجار المانجروف في نموه على الصخور المرجانية الساحلية، في الشقوق وبين الفجوات الموجودة بالصخر داخل الوديان، بسبب تترام الرواسب المحمولة بمياه الأمطار، بيئة المانجروف ترتبط بوجود الكائنات الحية من النباتات والحيوانات، فيعد حاضنة طبيعية و مخزونا للمادة الوراثية، حيث أنه مأوى للطيور والعديد من الحيوانات البحرية والبرية.



تعد الغابات الشجرية **مخزن كبير للكربون** حيث تستطيع شجرة واحدة أن تحمل حوالي طن من الكربون ولا يعنى هذا تساوى كل الغابات في امتصاص الكربون حيث يعتمد الكم او حجم الكربون الممتص على نوع الشجرة وبيئتها وكيفية إدارة الغابة وفيما يلي إستعراض لأهم المشروعات فى مجال زراعة الغابات فى مصر:-



إجمالي المساحات المنزوعة بالفدان من الغابات الشجرية فى محافظات مصر



المصدر: الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي، 2022.



@ainelbeeah



كمية مياه
الصرف
الصحي

6.1 مليار م³

كمية مياه
الصرف
الصحي
المعالج

5.23 مليار م³

مساحة
الغابات
11.195
ألف فدان



مستقبل الغابات في مصر

27 غابة شجرية جديدة جارى العمل بها فى مصر وأخرها
تخصيص 700 فدان بمحافظة المنيا لإنشاء غابة شجرية وذلك
فى يونيو 2023



شكراً لحسن الإستماع



ا.د/رحاب الشربيني

استاذ الإقتصاد الزراعى ونائب مدير مكتب ضمان جودة الأداء
والإعتماد بمركز بحوث الصحراء

DR.REHAB73@YAHOO.COM

01067374401



@ainelbeeah



بالتعاون مع