



العدد 120 ديسمبر 2024

إطلاة شهرية جديدة على البيئة العربية

# النافذة الخضراء



رؤيتنا

مدن عربية ذات بيئة آمنة وصحية ومستدامة، ومجتمع واعٍ ومشارك

## اتصل بنا

دبي، الإمارات العربية المتحدة

هاتف: + 971 4 3889999

فاكس: + 971 4 3370989

البريد الإلكتروني: ecat@dm.gov.ae

## النافذة الخضراء

إطلاة شهرية جديدة على البيئة العربية

للمشاركة أرسل مساهمتك عبر البريد الإلكتروني

## 1.5 مليون زائر لشواطئ دبي الليلية منذ افتتاحها



أعلنت بلدية دبي عن استقبال الشواطئ الليلية في الإمارة نحو 1.5 مليون زائر بعد مضي أكثر من 18 شهراً على افتتاحها في مايو 2023، وذلك ضمن شواطئ جميرا 2، وجميرا 3، وأم سقیم 1، والتي يبلغ مجموع أطوالها 800 متر، كجزء من خطط البلدية في تطوير الشواطئ العامة وتزويدها بالخدمات والمرافق التي تضمن أعلى مستويات الراحة والرفاهية وجودة الحياة لمرتاديها من المقيمين والسياح، بما يتوافق مع الخطة الشاملة لتطوير الشواطئ العامة في دبي.

وأكد إبراهيم جمعة، مدير إدارة الشواطئ العامة والقنوات المائية في بلدية دبي، أن الإقبال الذي شهدته الشواطئ الليلية منذ افتتاحها يعكس نجاح المشروع الذي صممته بلدية دبي لتوفير تجربة سياحية وترفيهية فريدة تتيح للسكان والسياح الاستمتاع بجمالية شواطئ دبي ليلاً، وتケف لهم أعلى درجات الراحة والرفاهية وجودة الحياة، ضمن جهودها المتكاملة لجعل دبي المدينة الرائدة عالمياً في مجال جودة الحياة، وضمن أفضل وأهم الوجهات السياحية العالمية.

وقال جمعة: "جهزت بلدية دبي الشواطئ الليلية لتكون مناسبة لاستقبال أصحاب الهمم وكبار السن وجعلها صديقة لهم، عبر توفير كراسي عامة للسباحة وتأهيل طاقم الإنقاذ لخدمتهم، وتصميم منطقة مجهزة بالكامل كاستراحة لهم، بما يتوافق مع "كود دبي للبيئة المؤهلة"، إضافةً إلى تحسين الخصائص الفنية لرفع مستوى الأمن والسلامة لمرتاديها".

حرصت بلدية دبي على تزويد الشواطئ الليلية بخدمات متكاملة وتجهيزها بشاشات إلكترونية لنشر معلومات توعوية وتحصيفية، إضافةً إلى أنظمة إنارة تُمكّن الزوار من الاستمتاع بالسباحة فيها على مدار 24 ساعة يومياً.

كما خصصت طاقم إنقاذ مؤهل لخدمة الزوار يضم: مدير عمليات، ومساعداً مدير عمليات، و3 مشرفين إنقاذ، و16 منقذًا مؤهلاً، فضلاً عن تزويدها بأحدث الأجهزة والمعدات والدراجات الشاطئية لتحقيق جميع معايير ومتطلبات الأمن والسلامة لمرتادي تلك الشواطئ. وحددت البلدية فترة السباحة الليلية في تلك الشواطئ من غروب الشمس وحتى شروق اليوم التالي، بما يجعل إمارة دبي متفردةً في توفير هذا النوع من التجربة على مستوى المنطقة.

وتُشرف بلدية دبي على إدارة القنوات المائية والشواطئ العامة في الإمارة، وكذلك تطوير البنية التحتية لها وتزويدها بأحدث الخدمات والمرافق المتكاملة الجاذبة التي تعزز من رفاهية وسعادة السكان والمقيمين والسياح على حد سواء، وتقدم لهم تجربة ترفيهية متميزة على شواطئ دبي.

وتتجدر الإشارة إلى أن البلدية كانت قد أعلنت عن تخصيص ثلاثة شواطئ للسباحة الليلية في مايو من العام 2023، وذلك في إطار الجهود التي تقوم بها للارتقاء بمستوى خدمات الشواطئ العامة في الإمارة، بما يدعم خطة حكومة دبي لترسيخ مكانة دبي أفضل مدينة للعيش والعمل والزيارة في العام، وتعزيز مكانتها كوجهة عالمية للترفيه واستقطاب الزوار الدوليين، مدرومةً بوجهات سياحية جاذبة ومتنوعة.

## بلدية دبي تُرسّي المرحلة الثانية من مشروع تطوير شواطئ الممزر



تنفيذاً لتوجيهات صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، بالعمل على تطوير الشواطئ العامة في دبي؛ أعلنت بلدية دبي إرساء أعمال المرحلة الثانية من مشروع تطوير شواطئ الممزر، والتي ستشمل تنفيذ أعمال شاملة على شاطئ كورنيش الممزر بتكلفة إجمالية تبلغ 400 مليون درهم لمرحلة المشروع الذي تُنفذ المرحلة الأولى منه على شاطئ خور الممزر، مع مخطط زمني لإنجازه كاملاً بنهاية العام 2025.

ويهدف المشروع إلى تعزيز البنية التحتية للشاطئ وفق تصاميم مبتكرة تربط الخور والكورنيش بانسيابية تامة، وتضيف وجهة سياحية شاطئية جديدة بمواصفات ترفيهية عالمية تراعي معايير الاستدامة والتغيرات المناخية المستقبلية. كما يهدف إلى إحداث نقلة نوعية في مفاهيم التصاميم الشاطئية على مستوى العالم من خلال توفير شواطئ متكاملة ومزودة بمرافق ترفيهية، ورياضية، واستثمارية، وفق أعلى المواصفات التي تعزز موقع دبي على خارطة السياحة العالمية، وتأكد مدى حرصها على توفير كافة المقومات التي تعزز من جودة الحياة، والرفاهية للجميع.

وتبلغ مساحة شاطئ كورنيش الممزر 125 ألف متر مربع، وعرضه 80 متراً، حيث سيضم شاطئاً عاماً مخصصاً للسيدات، وسيكون متاحاً للسباحة الليلية وفق تصميم يراعي أرقى المعايير العالمية، ويحقق متطلبات الخصوصية والأمان، حيث سيحيط الشاطئ سوراً لضمان الخصوصية التامة للسيدات، وببوابة مؤمنة للدخول إلى الشاطئ. كما سيجهز شاطئ كورنيش الممزر للسيدات، بكافة المرافق التي تلبي احتياجاتها، إضافةً إلى نادٍ رياضي، وخدمات تجارية، ومناطق ألعاب للأطفال.

إلى جانب ذلك، سيضم الشاطئ العام على كورنيش الممزر، مسارات للجري والمشي والدراجات الهوائية بطول 1,000 متر، وستكون جميعها متصلة بشاطئ خور الممزر، وحديقة الممزر كأول تصميم من نوعه في المنطقة يجمع ما بين مسارات الشواطئ والحدائق، مما يوفر تجربة فريدة لزوار المنطقة، إضافةً إلى مسطحات خضراء مصممة وفق أفضل معايير الزراعة التجميلية. وسيشمل منطقة مخصصة للفعاليات والأنشطة الموسمية بمساحة 5,000 متراً مربعاً، وأخرى لألعاب التزلج بمساحة 2,000 متر مربع، ومناطق ألعاب للأطفال والاستراحات والجلسات الشاطئية.

# منظمة المدن العربية

## المنتدى العربي للمدن الذكية يشارك في ورشة عمل رفيعة المستوى حول "الاستثمار المستدام في التحول الرقمي بالمنطقة العربية"

بدعوة من إدارة التنمية المستدامة والتعاون الدولي بجامعة الدول العربية، شارك المنتدى العربي للمدن الذكية ممثلاً بمدير عام المنتدى المهندسة سميحة الدحيات عبر تقنية الاتصال عن بعد، في ورشة العمل الإقليمية الثانية رفيعة المستوى حول "الاستثمار المستدام في التحول الرقمي بالمنطقة العربية"، والتي عقدت في مدينة أبو ظبي بالإمارات العربية المتحدة بالفترة 16-17 ديسمبر 2024، بتنظيم من إدارة



وخلال الجلسة الأولى التي حملت عنوان "الاستثمار الرقمي في المنطقة العربية"، قدمت المهندسة سميحة الدحيات كلمة استعرضت خلالها رسالة المنتدى العربي للمدن الذكية وجهوده في تعزيز مفهوم المدن الذكية في المنطقة العربية، كما تطرقت إلى واقع الحال للمدن الذكية في العالم العربي، موضحة التطور الملحوظ في بعض المدن العربية والتحديات التي تواجهها، بالإضافة لفرص الوعادة، وذلك بالإستناد لبعض التقارير العالمية.

وأكّدت الدحيات على أهمية وجود رؤية واضحة لتطبيق استراتيجيات التحول الذي بالتعاون مع جميع الأطراف المعنية، وبدعم وإيمان حقيقي من صناع القرار، ومشاركة المجتمعات المحلية لمعرفة أولوياتهم واحتياجاتهم واهتماماتهم، كما دعت إلى تطوير بنية تحتية متقدمة لتقنيات المعلومات والاتصالات، وتأهيل موارد بشرية تتمتع بمهارات رقمية عالية، إلى جانب تأسيس شراكات حقيقية بين القطاعين العام والخاص.

وأشارت الدحيات إلى أن التحول الرقمي في المنطقة العربية يشهد تطوراً متسارعاً، حيث أن الدول العربية تدرك أهمية الاستثمار الرقمي كعنصر محوري لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز الاقتصاد الرقمي، في ظل التوجهات العالمية نحو الاستثمار في التقنيات الحديثة، وأضافت إلى أن الحكومات العربية تسعى لمواكبة هذه التطورات من خلال إطلاق مبادرات طموحة تدعم التحول الرقمي، مؤكدة أن المنطقة العربية يمكن أن تصبح لاعباً رئيسياً في الاقتصاد العالمي، مما يسهم في بناء مستقبل أكثر استدامة وابتكاراً للأجيال القادمة.

يذكر أن عقد ورشة العمل جاء تنفيذاً لقرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي في جامعة الدول العربية، في دورته العادية على المستوى الوزاري، ونص على دعوة الدول العربية إلى توفير الدعم اللازم للمنصة الرقمية العربية للتنمية المستدامة، والمشاركة الفعالة في أنشطة مجموعات العمل المنبثقة عنها، وتكليف مجموعة العمل الإقليمية المعنية بالتحول الرقمي والتنمية المستدامة، بإعداد مشروع تصور لتشجيع الدول العربية على الاستثمار في المجال الرقمي.

## الأردن يوقع عقد مشروع ضخم لتحلية مياه خليج العقبة



وقع الأردن الذي يعد من أكثر دول العالم افتقاراً للمياه، الأحد، اتفاقاً بقيمة خمسة مليارات دولار مع ائتلاف فرنسي، لتنفيذ مشروع ضخم لتحلية مياه البحر ونقلها من خليج العقبة أقصى الجنوب على البحر الأحمر إلى محافظات المملكة.

وسيوفر المشروع الذي أطلق عليه اسم "الناقل الوطني"، خطوط أنابيب لنقل المياه بطول حوالي 445 كيلومتراً واحدة من أكبر محطات تحلية المياه في العالم، مع أكثر من 300 مليون متر مكعب من مياه الشرب سنوياً نحو أربعة ملايين نسمة في مختلف محافظات المملكة التي تعدد بين الدول الخمس الأكثر افتقاراً للمياه في العالم، ويتوقع أن يبدأ تنفيذ المشروع قبل نهاية العام الحالي على أن ينجز بعد حوالي أربعة أعوام.

وذكرت وكالة الأنباء الأردنية الرسمية (بترا) "سيتولى ائتلاف شركتي Meridiam-Suez مسؤولية تمويل وتصميم وبناء وتشغيل وصيانة النظام على مدى فترة الامتياز التي تشمل مرحلة البناء و26 عاماً من التشغيل".

وأضافت الوكالة "عند انتهاء فترة الامتياز ستعود ملكية المشروع إلى وزارة المياه والري بالكامل".

ونقلت الوكالة عن وزير المياه والري رائد أبو السعود قوله إن "مشروع الناقل الوطني مبادرة وطنية رائدة ستضم واحدة من أكبر محطات التحلية على مستوى العالم ويعد أكبر مشروع للبنية التحتية يتم بناؤه في الأردن على الإطلاق وفي المنطقة".

وقال رئيس الوزراء الأردني جعفر حسان في ديسمبر الماضي إن "قيمة الناقل الوطني الاستثماري الإجمالية تبلغ قرابة الأربع مليارات دينار (5.6 مليار دولار)"، وأوضح أن المشروع "مفتوح للاستثمارات المحلية والعربية والأجنبية".

## قطر تستثمر 1.3 مليار دولار في تكنولوجيا المناخ في بريطانيا



تعتزم قطر استثمار مليار جنيه إسترليني (1.3 مليار دولار) في تكنولوجيا المناخ في المملكة المتحدة، بحسب ما أعلنت الحكومة البريطانية في بيان.

ومن المنتظر أن تستفيد شركة الهندسة رولز رويس من بعض الأموال لدعم التحول في مجال الطاقة.

وجاء هذا الإعلان خلال زيارة دولة إلى بريطانيا استمرت يومين قام بها أمير قطر الشيخ تميم بن حمد آل ثاني، مؤخراً، والتقي خلالها رئيس الوزراء البريطاني كير ستار默.

وتسعى بريطانيا إلى تعزيز العلاقات مع قطر، وقال المتحدث باسم سтар默 إن رئيس الوزراء يأمل في استغلال الزيارة للحصول على "فوائد ملموسة" لبلاده في مجال الأمن والاقتصاد. وتتوقع المتحدث أن "تدور المحادثات حول كيف يمكن لبلدينا البناء بشكل أكبر على شراكة التجارة والاستثمار المزدهرة بالفعل بيننا".

وتتوقع الحكومة أن يؤدي هذا الاستثمار إلى توفير آلاف الوظائف وتدشين مراكز لتقنيات المناخ في كلا البلدين لتسريع تطوير التقنيات المرعية للبيئة.

ويتضمن ذلك الاستثمار في برامج التكنولوجيا التي تنفذها شركة رولز رويس، والتي تعمل على تحسين كفاءة الطاقة ودعم الوقود المستدام الجديد وخفض الانبعاثات الكربونية، وفي الشركات الناشئة التي تركز على كفاءة الطاقة وإدارة الكربون والطاقة الخضراء.

## دبي تخفض 140 طناً من انبعاثات الكربون بالهيدروجين الأخضر



أعلنت هيئة كهرباء ومياه دبي (ديوا)، مؤخراً، أن مشروع "الهيدروجين الأخضر"، الذي انطلق في مايو 2021، حقق نتائج استثنائية في إنتاج الطاقة النظيفة وخفض الانبعاثات الكربونية.

ومنذ إطلاقه، أنتج المشروع حوالي 90 طناً من الهيدروجين الأخضر، الذي استخدم معظمها في إنتاج ما يزيد عن 1 غيغاواط ساعة من الطاقة الكهربائية الخضراء، مما أسهم في تقليل حوالي 450 طناً من الانبعاثات الكربونية.

ويُعد مشروع "الهيدروجين الأخضر" الأول من نوعه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لإنتاج الهيدروجين باستخدام الطاقة الشمسية.

ويُنتج المشروع، الذي نفذ بالتعاون بين هيئة كهرباء ومياه دبي، إكسبو 2020 دبي، وشركة سيمنس للطاقة، حوالي 20 كيلوجراماً من الهيدروجين الأخضر في الساعة.

ويتميز المشروع بقدرتة على تخزين الهيدروجين لمدة تصل إلى 12 ساعة، باستخدام خزان مصمم خصيصاً لهذا الغرض. كما أن المحطة تم تصميمها لتكون مرنة وقابلة للتتوسيع لتلبية التطبيقات المستقبلية للهيدروجين الأخضر، بما يشمل:

- إنتاج الطاقة: تعزيز استخدام الهيدروجين كوقود نظيف لتوليد الكهرباء.
- قطاع النقل: دعم النقل الجوي، البري، والبحري باستخدام الهيدروجين كوقود مستدام.
- الصناعات: تعزيز استخدام الهيدروجين في القطاعات الصناعية المختلفة كبديل للطاقة التقليدية.

## الكويت تبرم اتفاقاً لتعزيز جهود دعم صغار المزارعين



وقع كل من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (إيفاد) والصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية اتفاقية توقيع مشترك لتعزيز الجهود المبذولة لدعم صغار المزارعين وتعزيز الأمن الغذائي. وتم حفل التوقيع اليوم في العاصمة السعودية الرياض خلال أعمال الدورة السادسة عشرة مؤتمر الأطراف (COP16) في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التغير.

وبموجب الاتفاقية، سيعزز الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية وإيفاد التنسيق والتعاون بينهما لتحديد المشروعات المناسبة للتمويل المشترك.

كما سيقومان بمراجعة التقدم المحرز في عملهم بانتظام للوصول إلى المزيد من المستفيدين ورفع مستويات الكفاءة. وتشترك دولة الكويت وإيفاد بشراكة طويلة الأمد وقوية منذ عام 1891، حيث كان دعم دولة الكويت للصندوق أساسياً في مكافحة الفقر وتعزيز التنمية على مر السنين. وعملاً معاً لتعزيز الأمن الغذائي والتغذية الصحية من خلال الاستثمار في الممارسات الزراعية الذكية مناخياً والتكيفية والمرنة.

وتعهدت دولة الكويت بتقديم 54 مليون دولار أمريكي للصندوق كجزء من التجديد الثالث عشر لموارد الصندوق (IFAD13) في ديسمبر/كانون الأول 2023، من أجل برنامج العمل للثلاث سنوات القادمة (2025-2027). ويمثل التعهد زيادة بنسبة 45% في المائة مقارنة بتعهد دولة الكويت بمبلغ 31 مليون دولار أمريكي للتجديد السابق (IFAD12) للفترة من 2022 إلى 2024. وبشكل تراكمي، ساهمت الكويت بأكثر من 249 مليون دولار أمريكي للصندوق منذ تأسيسه في عام 1997.

## مصر: "البيئة" و"الطيران" يبحثان التعاون لمواجهة تغير المناخ



بحث ياسمين فؤاد وزيرة البيئة المصرية مع سامح الحفني وزير الطيران المدني التعاون المشترك في ملف مواجهة آثار تغير المناخ واستخدام وقود الطيران المستدام SAF والترويج للسياحة البيئية.

وأكملت ياسمين فؤاد خلال اللقاء على أهمية العمل المشترك وإضفاء مزيد من مجالات التعاون بين الوزارتين لدعم العمل البيئي، ومنها التعاون للترويج للسياحة في مصر وخاصة السياحة البيئية والمحميات الطبيعية.

وعرضت الوزيرة بعض الأفلام التي أنتجتها وزارة البيئة للترويج للسياحة البيئية ومنها فيديو حملة حكاوي من ناسها والحفاظ على البيئة البحرية وفيديو ترويجي لجزر محميات البحر الأحمر، ليتم عرضها في المطارات ضمن خطة للترويج للسياحة البيئية في مصر، وأيضاً التعاون في تعزيز استخدام منتجات القائمة الخضراء صديقة البيئة لدى وزارة الطيران المدني مثل استبدال الأكواب البلاستيكية بالورق، وأدوات الطعام البلاستيكية بالخشب، باشراك القطاع الخاص الفندقي.

كما أشارت وزيرة البيئة إلى دور وزارة الطيران المدني في ملف تغير المناخ وتنفيذ خطة المساهمات الوطنية، مستعرضة التعاون مع وزارة الطيران المدني في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ 2050، خاصة الهدف الثاني المعنى بتحديد أولويات إجراءات التكيف في قطاع الطيران والمطارات خاصة المطارات الساحلية المعرضة للضرر.

## تونس: بلدية نابل تتسلم أول سيارة كهربائية صديقة للبيئة



سلمت بلدية نابل، في الجمهورية التونسية، أول سيارة كهربائية صديقة للبيئة من قبل الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة وذلك في إطار برنامج « تحالف البلديات من أجل الانتقال الطاقي ».

وأبرز المدير العام للوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة فتحي الحنشي، في تصريح لوكالة الأنباء التونسية، أن تسليم بلدية نابل أول سيارة كهربائية يندرج في إطار برنامج تحالف البلديات الممول من قبل كتابة الدولة السويسرية للشؤون الاقتصادية لتمكن الوكالة من تنفيذ هذا المشروع الرامي إلى التوجه نحو التنقلات الكهربائية وتشجيع دورها في تطوير الطاقات المتجددة.

وأشار إلى أن البرنامج الوطني لتعزيز أساطيل المؤسسات العمومية والإدارات التونسية بسيارات كهربائية، الذي تمت المصادقة عليه بمقتضى مجلس وزاري في أبريل 2023، ويتم تمويله من قبل صندوق الانتقال الطاقي، قد بلغ المراحل الأخيرة، لافتا إلى أنه سيتم في مرحلة أولى توفير في حدود 70 سيارة لتوزيعها على المؤسسات العمومية التي تقدمت بطلب لاقتنائها.

وبالنسبة لنقط الشحن، بين الحنشي أنه تم إلى حد الآن تركيز 80 نقطة شحن بمختلف ولايات الجمهورية، كما تم إبرام عقود مع البلديات وعدد من المؤسسات الأخرى، سيتم بمقتضاهما تركيز 60 نقطة شحن إضافية، فضلا عن وضع خطة عمل يجري تنفيذها بالشراكة مع شركات توزيع المحروقات لتوفير نقاط شحن في محطات الخدمات.

وذكر بالامتيازات الجبائية التي توفرها الدولة التونسية خلال توريد السيارات الكهربائية والمتمثلة بالخصوص في إلغاء الضريبة المفروضة على التوريد، والتخفيض في الأداء على القيمة المضافة من 19 إلى 7 بالمائة لمن تمنح الدولة بذلك حوالي 30 ألف دينار كامтиازات جبائية على السيارة الكهربائية المستوردة بكلفة 20 ألف دولار.

# أخبار عالمية

## دعم أوروبي جديد لتعزيز صناعة المركبات الكهربائية



دعت «المفوضية الأوروبية»، مؤخرًا، إلى تخصيص مليار يورو إضافي (1.1 مليار دولار) من أموال «الاتحاد الأوروبي» لدعم تصنيع خلايا بطاريات المركبات الكهربائية، في وقت يشهد فيه القطاع ضغوطاً متزايدة. وأوضحت «المفوضية» أن هذه الأموال ستتشكل جزءاً من 4.6 مليار يورو خُصّصت من «صندوق الابتكار» التابع لـ«الاتحاد الأوروبي» لتعزيز تقنيات الحياد الكربوني والهيدروجين المتتجدد في التكتل، وفق «رويترز». وتواجه شركات صناعة المركبات الكهربائية الأوروبية منافسة شرسة، خصوصاً من آسيا، في وقت جاء فيه الطلب أقل من التوقعات، مما أثر سلباً على سوق العمل في المنطقة.

وقال مفوض «الاتحاد الأوروبي» للمناخ، ووبكي هوكسترا، في بيان: «كما وعدنا، نحن نفي بتعهداتنا تجاه المواطنين والشركات الأوروبية. نحن نستثمر 4.6 مليار يورو لدعم المشروعات الرائدة في تقنيات الحياد الكربوني، وبطاريات المركبات الكهربائية، والهيدروجين المتتجدد». وتعاني شركات السيارات الأوروبية من ضعف الطلب والتحول البطيء نحو المركبات الكهربائية، في وقت تسعى فيه إلى التصدي للمنافسة المتزايدة من الصين. وقد اقترح «الاتحاد الأوروبي» رفع الرسوم الجمركية على المركبات الكهربائية المصنعة في الصين لمواجهة ما يعده دعمًا غير عادل لهذه الصناعة. وفي هذا السياق، أعلنت شركة «فينتول» السويسرية لتوريد قطع غيار السيارات عن إغلاق أحد مواقعها في ألمانيا وتقليل عدد موظفيها بنحو 200 شخص بسبب ضعف الطلب على المركبات الكهربائية وعدم اليقين المرتبط بالتحول نحو الطاقة المتتجددة.

## الصين تعتمد بناء أكبر سد في العالم للطاقة الكهرومائية



صادقت الصين على بناء ما سيكون أكبر سد لتوليد الطاقة الكهرومائية في العالم، لتطليق بذلك مشروعًا طموحاً على الحافة الشرقية لهضبة التبت، وفقاً لما ذكرته وكالة رويترز.

وبحسب تقديرات قدمتها شركة (باور كونستركشن كوربوريشن أوف تشاینا) في عام 2020 فإن السد الذي سيتم بناؤه على الروافد الدنيا لنهر يارلونغ زانغويمكن أن ينتج 300 مليار كيلووات/ساعة من الكهرباء سنوياً.

ويعني هذا أن طاقته تزيد على ثلاثة أمثال الطاقة التصميمية البالغة 88.2

مليار كيلووات/ساعة لسد الخوانق الثلاثة، وهو السد الأكبر في العالم حالياً والموجود في وسط الصين.

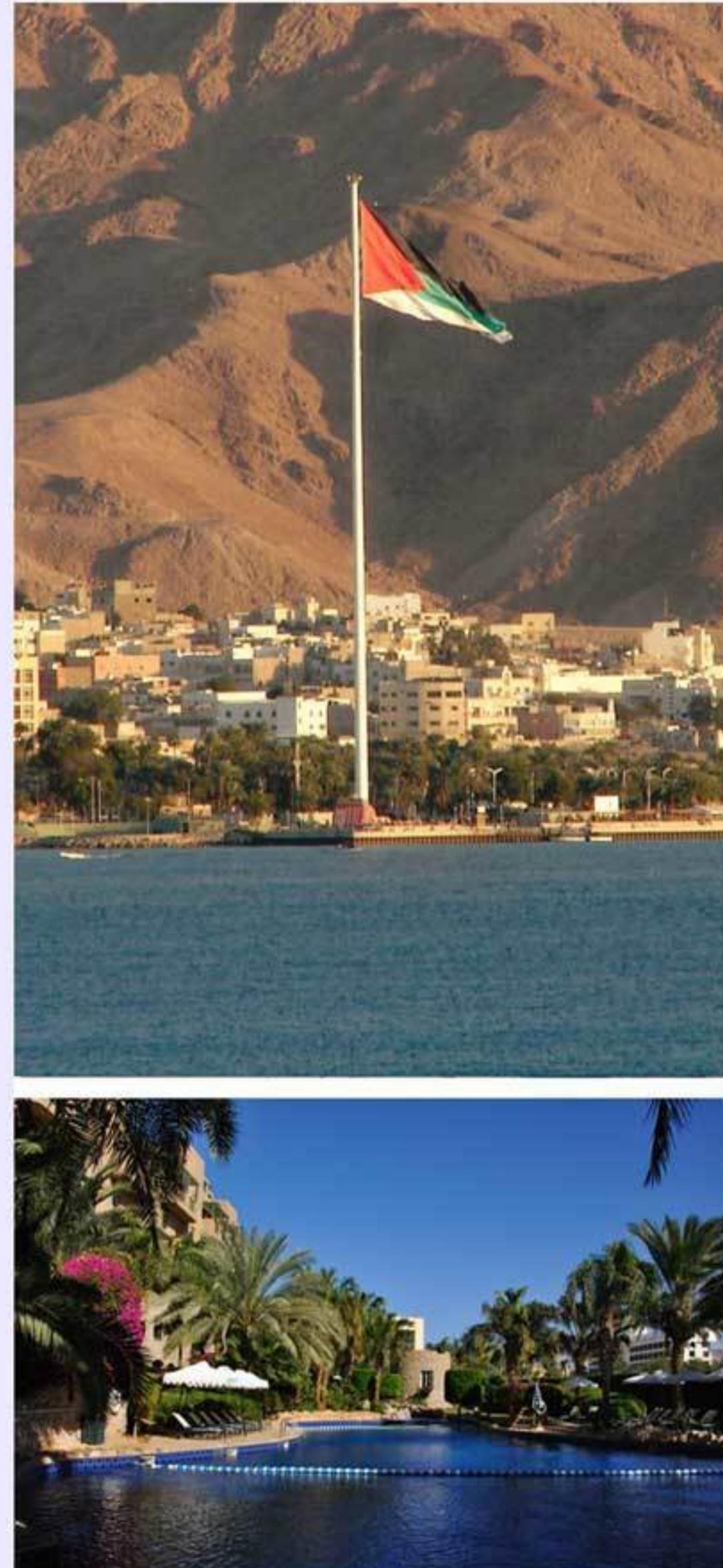
وعلقت وكالة أنباء الصين الجديدة (شينخوا) بالقول إن المشروع سيكون له دور رئيسي في تحقيق أهداف الصين في الحد من انبعاثات الكربون والحياد الكربوني وتحفيز الصناعات ذات الصلة وخلق فرص العمل في التبت.

ومن المتوقع أيضاً أن تتجاوز تكاليف بناء السد، بما في ذلك التكاليف الهندسية، تلك الخاصة بسد الخوانق الثلاثة، الذي بلغت تكلفته 254.2 مليار يوان (34.83 مليار دولار). وشمل ذلك إعادة توطين 1.4 مليون شخص شردهم السد، وكان ذلك أكثر من أربعة أمثال التقدير الأولي البالغ 57 مليار يوان.

ولم توضح السلطات عدد الأشخاص الذين سوف يتسبب مشروع التبت في نزوحهم، وكيف سيؤثر ذلك على النظام البيئي بالمنطقة الذي يمثل أحد أغنى وأكثر النظم البيئية تنوعاً في الهضبة.

# العقبة

## بلديات عربية



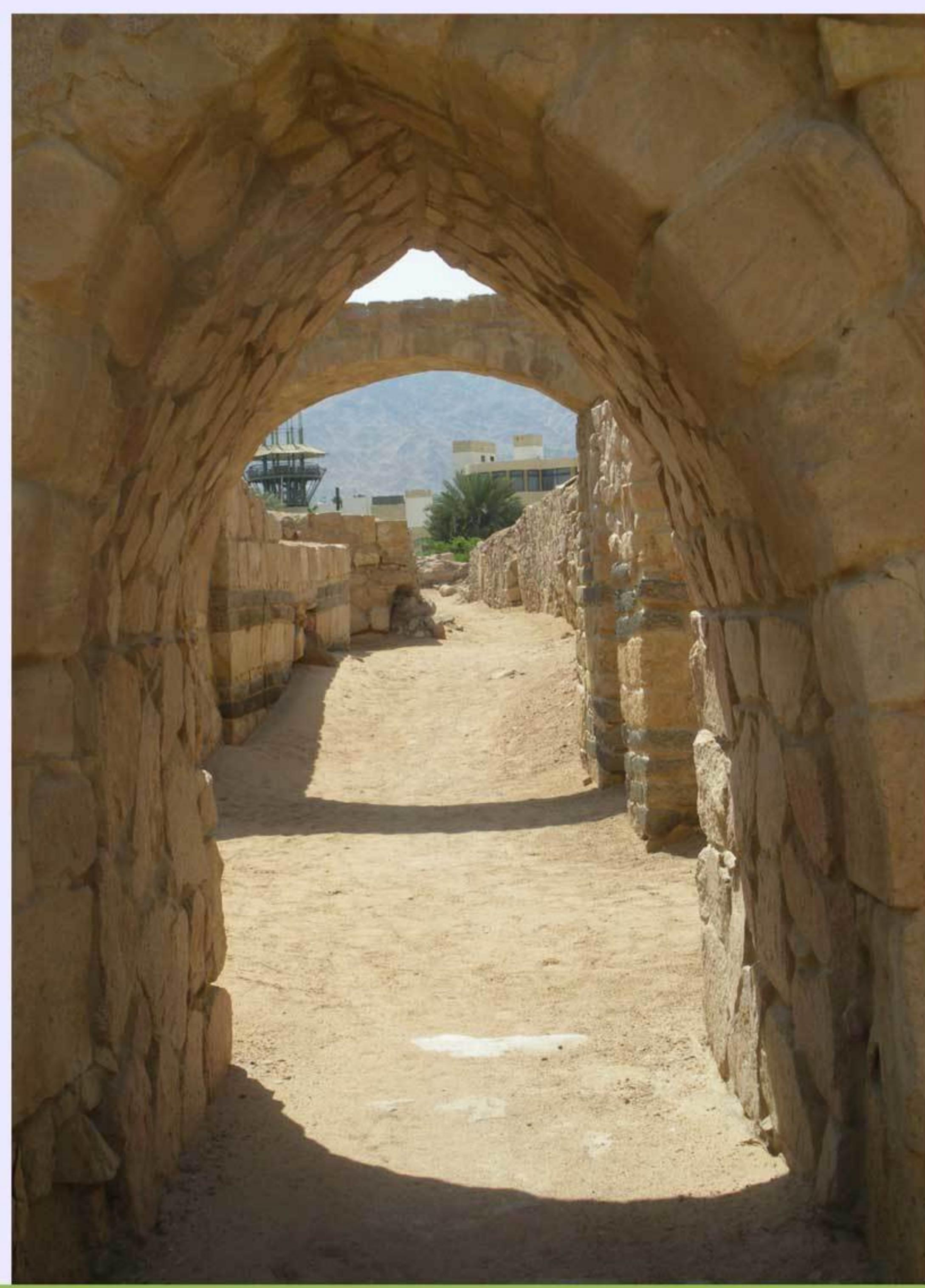
العقبة مدينة تقع في أقصى جنوب المملكة الأردنية الهاشمية على ساحل البحر الأحمر، وهي مركز محافظة العقبة. تبعد حوالي 330 كيلومترات جنوب العاصمة عمان. بلغ عدد سكانها في عام 2015 حوالي 148,398 نسمة، حيث تُعتبر خامس أكبر مدينة في المملكة.

تتميز مدينة العقبة بأنها منطقة استراتيجية والمنفذ البحري الوحيد للأردن، للعقبة حدود مع السعودية ومصر، وتشتهر العقبة كمنطقة للغوص وبشواطئها المطلة على البحر الأحمر.

تضم المدينة العديد من المنشآت الصناعية الهامة، والمناطق التجارية الحرة، ومطار الملك حسين الدولي. وتعتبر مركزاً إدارياً مهماً في منطقة أقصى جنوب الأردن. ومصدر للفوسفات وبعض أنواع الصدف. ويقدر عدد سكان المدينة بحوالي 150,000 نسمة.

وتشتهر العقبة على أهم المشاريع المهمة في السياحة البيئية في الأردن وهي محطة العقبة لمراقبة الطيور والتي تستقطب عشرات الآلاف وربما الملايين من الطيور المهاجرة أثناء رحلتها بين أوروبا وأفريقيا خلال موسم الهجرة في الخريف والربيع، ويتضمن مشروع محطة العقبة لمراقبة الطيور غابة لأشجار الكبيرة وحدائق لأشجار مقيمة في المنطقة بالإضافة لمسطحات مائية كبيرة تلعب جميعها بشكل متكم على استقطاب أنواع مختلفة من الطيور قد يكون بعضها نادر الوجود على مستوى العالم الأمر الذي يدفع العديد من المهتمين بمراقبة الطيور وعلماء الطيور لزيارة المنطقة وعمل التحاليل العلمية والأبحاث الخاصة بعلم الطيور. وتعد العقبة بشكل خاص ومنطقة الأردن بشكل عام من المناطق المهمة عالمياً لهجرة الطيور.

اهتمت الأردن بالعقبة منذ التسعينيات، لأنها الميناء الأردني الوحيد. سعى الأردن لتطوير العقبة بأكثر من صيغة، انتهت إلى إعطاء منطقة العقبة وضعًا خاصًا، مثل الحوافز، والإعفاء من الضرائب، والرسوم، والإستقلال الإداري عن عمان، كما تم وضع الخطط لجذب الاستثمار الأجنبي.



# المكرمون بيئيا

## المغرب: تكرييم 99 مدرسة لتميزها البيئي ضمن برنامج "المدارس الإيكولوجية"



كرمت الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين الرباط-سلا-القنيطرة في المغرب 99 مدرسة ضمن برنامج "المدارس الإيكولوجية" للعام الدراسي 2024-2023.

أقيم حفل تكرييم تحت رعاية مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة، حيث حصلت 26 مدرسة على "الراية الخضراء" تقديراً لممارساتها البيئية المتميزة. في حين نالت 32 مدرسة شهادة فضية، وحصلت 41 مدرسة على شهادة برونزية.

وأكّد مدير أكاديمية التربية والتكوين لجهة الرباط-سلا-القنيطرة، محمد أضرسون، في كلمة ألقاها بالنيابة عنه، أن هذا التكرييم يبرز الجهد المشتركة التي تبذلها الفرق التربوية والتلاميذ والنوادي البيئية في إطار البرامج الدولية التي تديرها مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة. وقال أضرسون إن "هذه الجوائز تعكس التزام جهتنا بدمج قيم المواطنة البيئية وأهداف التنمية المستدامة في مؤسساتنا"، مشيراً إلى أنها أيضاً تدرج في إطار الدينامية التربوية الهدافة لتعزيز السلوكيات المسؤولة بيئياً بين التلاميذ.

وبحسب مدير الأكاديمية، فإن المدارس الـ 26 الحاصلة على اللواء الأخضر نالت الاعتراف والتميز الدولي، في حين أن المدارس الـ 32 الحاصلة على الشهادة الفضية والمدارس الـ 41 الحاصلة على الشهادة البرونزية توضح الجهود المبذولة لزيادة الوعي والالتزام بالبيئة.

وأضاف أنه وفي إطار المسابقة الوطنية "كان يا مكان مدرسة إيكولوجية"، تم تتويج 6 مدارس نظير مبادراتها المبتكرة في ما يتعلق بالسلوك البيئي، و36 طالباً اشتغلوا على مشاريع محددة تدمج الجوانب الزراعية والقرورية، و12 إطاراً تربوياً للتزامهم بال التربية البيئية. وبخصوص برنامج "صحفيون شباب من أجل البيئة"، أضاف المسؤول أنه قد تمت مكافأة خمسة تلاميذ من الجهة على جودة إنتاجهم الصحفي حول القضايا البيئية.

كما أعرب السيد أضرسون عن امتنانه لمؤسسة محمد السادس لحماية البيئة على دعمها المستمر، ولجميع الشركاء، ولا سيما السلطات المحلية والجمعيات، لمساهمتهم في إنجاح هذه البرامج.

وأضاف "سنواصل العمل بشكل وثيق مع جميع المعنيين لتوسيع نطاق هذه المبادرات لتشمل جميع مدارس الجهة، وذلك لترسيخ أسس تربية بيئية ومواطنة"، مؤكداً على أهمية تنشئة جيل ملتزم ومتطلع مستقبلاً مستداماً.

من جانبه، أكد المدير الإقليمي لوزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة، خالد زروال، في تصريح للصحافة، أن مبادرة "المدارس الإيكولوجية" تشكل رافعة أساسية لتعزيز التربية على التنمية المستدامة، وإدماج القيم البيئية في الحياة المدرسية.

كما شدد على أهمية مواصلة الجهود لجعل التربية البيئية دعامة للحياة المدرسية، بما يتماشى مع البرنامج الجهوي للاستدامة. وتخلل الحفل أنشطة فنية تضمنت بالخصوص أغاني ومسرحيات وأداء كوراليا، بالإضافة إلى تبادل تفاعلي مع التلاميذ لتسليط الضوء على أهمية حماية البيئة والحفاظ على الكوكب للأجيال القادمة.

## أستاذ علوم البحار في "كاوست" يفوز بجائزة اليابان نظير اسهاماته العلمية في النظم البيئية البحرية



أعلنت جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية (كاوست) عن فوز البروفيسور كارلوس دوارتي، أستاذ "ابن سينا" المتميز في علوم البحار، بجائزة اليابان العالمية لمساهماته المتميزة في تطوير فهمنا للنظم البيئية البحرية المتغيرة، فضلاً عن أبحاثه الرائدة في مجال الكربون الأزرق.

وقد انضم دوارتي إلى كاوست عام 2015 وسرعان ما أصبح ليس فقط باحثاً رائداً في علوم البحر الأحمر، ولكن أيضاً مستشاراً بيئياً رئيسياً لمبادرات رؤية السعودية 2030، ودوره كمستشار رئيسي للمراكز والمبادرات الحكومية السعودية في مجال حماية البيئة البحرية، والاقتصاد الأزرق، والتغير المناخي.

ويُعد البروفيسور كارلوس دوارتي رائداً عالمياً في علوم البحار وأول من استخدم مصطلح "الكربون الأزرق"، حيث قدم المفهوم لأول مرة في تقرير شارك في تأليفه لصالح الأمم المتحدة عام 2009، واستند إلى أبحاثه الواسعة في هذا المجال. كما يعتبر دوارتي رائداً في دراسة كيفية استعادة التنوع الحيوي البحري وتحقيق عوائد اقتصادية من الاستثمارات الموجهة في هذا المجال. وثبت دوارتي في عام 1996، كيف تُنتج هذه النظم فائضاً من الكربون العضوي الذي يُدفن لاحقاً في قاع البحر. وفي عام 2005، أظهر أن هذه النظم، التي تغطي 0.2% فقط من مساحة المحيطات، تساهم في دفن نصف الكربون المدفون سنوياً في قاع البحر.

وعبر البروفيسور دوارتي عن سعادته بفوزه بالجائزة قائلاً "يسعدني ويشرفني أن أكون من بين نخبة العلماء الحاصلين على جائزة اليابان العالمية. لقد غيرت الكربون الأزرق نظرة العالم إلى محيطاتنا، وإلى الفوائد التي يمكن تحقيقها من الاستثمار في صحة المحيطات. كما عزز ذلك من مكانة المملكة العربية السعودية في ريادتها العالمية لتطوير الحلول البحرية لمكافحة تأثيرات التغير المناخي، والتي تُنفذها على نطاق واسع ضمن مبادرة السعودية الخضراء والاستراتيجية الوطنية لاستدامة البحر الأحمر التي أطلقها مؤخراً ولـ العهد صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان".

ويُعد فوز أستاذ علوم البحار في كاوست البروفيسور كارلوس دوارتي بجائزة اليابان إنجازاً جديداً يُضاف إلى مسيرته المهنية الراخدة بالنجاحات، والتي تتضمن أيضاً جائزة حدود المعرفة (2020)، وجائزة رامون مارغاليف في مجال علم البيئة، وجائزة كارلو هيب الدولية للأبحاث المتميزة في التنوع البيولوجي البحري، ووسام فلاديمير فيرداسكي في علم أحياe الأرض، بالإضافة إلى جائزة جي إي هاتشينسون في علم المحيطات والمسطحات المائية الداخلية.

يجدر الاشارة إلى أن تأسست جائزة اليابان عام 1985، وتُعرف بـ "جائزة نوبل اليابانية"، حيث منح سنوياً للعلماء الذين قدموا إبداعات متميزة في مجالات العلوم والتكنولوجيا التي تُسهم في تعزيز السلام والازدهار للبشرية. وسيسافر دوارتي إلى طوكيو في أبريل القادم لاستلامها من إمبراطور اليابان ناروهيتوكو.

# قيادات بيتية



## الدكتور عبد الله المندوس

مدير عام المركز الوطني للأرصاد الإمارات العربية المتحدة  
رئيس المنظمة العالمية للأرصاد الجوية منذ يونيو 2023

وهو الممثل الدائم لدولة الإمارات العربية المتحدة لدى "المنظمة العالمية للأرصاد الجوية"، والرئيس المنتدب للجنة الدائمة للأرصاد الجوية والمناخ في "مجلس التعاون لدول الخليج العربية" ، والرئيس الإقليمي لـ"الاتحاد الآسيوي للأرصاد الجوية" منذ 2017 و عضو المجلس الاستشاري لكلية العلوم، جامعة الإمارات العربية المتحدة و رئيس اللجنة الاستشارية لإدارة الأرصاد الجوية بجامعة بوليتكنك.

- حصل على شهادة البكالوريوس في علم الأرصاد الجوية عام 1989 من جامعة "سانت لويس" في الولايات المتحدة الأمريكية بين عامي 1990 و 1998.

- بدأ حياته المهنية في مجال الأرصاد الجوية كمتدرب جوي في قاعدة الظفرة الجوية. ثم تقلد منصب رئيس المتنبئين الجويين في ذات القاعدة في الفترة من 1999 وحتى عام 2000.

- تولى منصب رئيس قسم الأرصاد الجوية ونائب مدير الإدارة في إدارة دراسات مصادر المياه التابعة لمكتب المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان بين عامي 2000 - 2004، ثم مديرًا لإدارة دراسات الغلاف الجوي في الفترة من 2004 وحتى 2007.

- عمل نائباً لمدير المشروع الوطني لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي "UNDP" بين 2000 و2004، وتولى مسؤولية إدارة مشروع استئجار السحب في الدولة بالتعاون مع المركز الوطني لأبحاث الغلاف الجوي في الولايات المتحدة الأمريكية، وشغل منصب مدير إدارة دراسات الغلاف الجوي التابعة لـ"وزارة شؤون الرئاسة" بين 2005 و2007 .

- حاصل على دكتوراه في الأرصاد الجوية عام 2012 من "جامعة بلغراد" في صربيا، وماجستير في الأرصاد الجوية عام 2005 من جامعة "وت وتر راند" في جنوب أفريقيا، وبكالوريوس في الأرصاد الجوية عام 1989 من جامعة "سانت لويس" في الولايات المتحدة الأمريكية.

- أسس شبكة وطنية لمحطات الرصد الجوي الأوتوماتيكية، وشبكة وطنية للرصد الزلزالي، وقاعدة بيانات مناخية للرصد الجوي وقاعدة بيانات زلزالية للرصد الزلزالي، وساهم في تطوير برامج التنبؤات العددية وبرامج محاكاة الطقس العالي الدقة لدولة الإمارات، ووضع الهيكل التنظيمي لـ"المركز الوطني للأرصاد الجوية والزلزال".

- حاز على جائزة أفضل مدير تنفيذي على مستوى الشرق الأوسط.

# خبراؤنا نعتز بهم

## د. ماجدة أبو راس



تعد الدكتورة والعالمة السعودية "ماجدة أبو راس" مؤسس ورئيس مجلس إدارة جمعية البيئة السعودية، من أهم وأبرز الناشطين السعوديين في مجال حماية البيئة، بل وتعتبر من السعوديات الأكثر تأثيراً في هذا المجال على المستوى الإقليمي وال العالمي أيضاً.

كانت العالمة الدكتورة السعودية "ماجدة محمد أبو راس" أول سعودية متخصصة في معالجة تلوث البترول في التربة، وأول سعودية تفوز بجائزة القيادات العربية النسائية للبيئة عام 2011 من قبل المنظمة العربية الأوروبية للبيئة في سويسرا، وقد تم اختيارها لتكون أول عربية ضمن فريق وكالة "ناسا" العلمي لتنفيذ مشاريع علمية وبحثية وبرامج لتطوير الخليج.

وهي حاصلة على دكتوراه في التقنية الحيوية للملوثات من جامعة سري البريطانية، وعملت أستاذة مشاركة في جامعة الملك عبدالعزيز قسم التقنية الحيوية، وعضو مجلس إدارة ونائب مدير تنفيذي بجمعية البيئة السعودية، ومديرة برنامج المرأة العربية والأوروبية لتطوير البيئة بالمنظمة العربية الأوروبية للبيئة ومقرها سويسرا.

ولقد حظيت الدكتورة أبو راس خلال مسيرتها بالعديد من التكريمات والجوائز، ومن أبرزها أن منحتها مبادرة "تكريم" جائزة "التميز" لعام 2018 للتنمية البيئية المستدامة، وحصلتها في عام 2014 على لقب سفيرة الريادة البيئية في المملكة، وعلى لقب رائدة العمل التطوعي البيئي من الأمير تركي بن ناصر بن عبدالعزيز الرئيس العام للإرصاد وحماية البيئة، ورئيس مجلس إدارة جمعية البيئة السعودية.

تعد الدكتورة "ماجدة أبو راس" إحدى الشخصيات الدولية البارزة والرائدة في العمل البيئي المستدام، حيث أنها عضوة شرف في المنظمة الفدرالية الدولية لسيدات الأعمال وصاحبات المهن المتميّزات التي مقرها نيويورك، وقد منحت العضوية لندرة التخصص الذي تحمله.

كما تلقت العالمة الدكتورة السعودية ماجدة محمد أبو راس دعوة من الأمم المتحدة للبيئة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بشعبة العلوم، بصفتها خبيرة في البرامج والمشكلات والتوقعات العالمية مراجعة تقرير البيئة العالمي GEO في نسخته السادسة، والذي يمثل التقييم الرئيسي لحالة البيئة العالمية في الدول وينفذ في إطار برنامج الأمم المتحدة للبيئة، للوقوف على الاتجاهات البيئية للهواء والمناخ والماء والأرض والكائنات الحية.

## السعودية تُنفذ طريقاً باستخدام ناتج هدم المبني



نفّذت السعودية أول طريق في العالم يستخدم ناتج هدم المبني في الخلطات الأسفلتية على سطح الطريق، بهدف تعزيز الاستدامة البيئية، وتطوير بنية تحتية أكثر كفاءة.

ويتمثل المشروع في استخدام مخلفات البناء والهدم في طبقات الرصف الأسفلتية لأحد الطرق بمحافظة الأحساء (شرق السعودية)، سعياً للاستجابة للتحديات البيئية.

وبيّنت هيئة الطرق أن إدارة مخلفات البناء والهدم تُعد جزءاً من خطة التحول نحو الاقتصاد الدائري في السعودية، التي تسعى إلى إعادة تدوير 60% من هذه المخلفات بحلول عام 2035.

وأوضحت "هيئة الطرق" في بيانها أن المبادرة تعزز الاستدامة البيئية وتطور البنية التحتية بشكل أكثر كفاءة، استجابة للتحديات البيئية، مبينة أن إدارة مخلفات البناء والهدم تُعد جزءاً من خطة التحول نحو الاقتصاد الدائري في المملكة، حيث تسعى المملكة إلى إعادة تدوير 60% من هذه المخلفات بحلول عام 2035.

وبيّنت الهيئة أن الدراسة البحثية التي أجرتها في مركز أبحاث الطرق التابع للهيئة، شملت تقييم الطبقات الأسفلتية والحاصوية التي تحتوي على ركام ناتج من تكسير مخلفات المبني والخرسانة القديمة، والذي تم تورиده من المردم البيئي التابع لأمانة الأحساء، كما يأتي هذا التعاون المثمر مع المركز الوطني لإدارة النفايات "موان" لتوسيع استخدام هذا النوع من الرصف المستدام.

وأكّدت هيئة الطرق، أن تنفيذ المبادرة خطوة تعكس رؤية المملكة في تحويل التحديات البيئية إلى فرص مبتكرة. كما يسهم هذا التوجه في تقليل الأثر البيئي الناتج عن تراكم المخلفات، وتقليل الاعتماد على المواد الأولية، مما يساهم في خفض تكاليف إنشاء وصيانة الطرق وتعزيز الاستدامة البيئية، ليصبح قطاع الطرق أكثر استدامة وصداقة للبيئة.

إلى ذلك، يضع المهندسون في المركز السعودي لأبحاث الطرق واختبارات الرصف معايير دقيقة للمواصفات الفنية المحددة لمشاريع الطرق في السعودية عبر دراسة الطريق، وتنفيذ اختبارات الرصف عبر أجهزة القياس، وتحديد نوع الطبقة الاسفلتية المراد استخدامها في الطريق، فضلاً عن مدى ملائمتها للظروف المناخية المختلفة في بعض المدن، بجانب تنفيذ اختبارات للتربة المستخدمة.

الجدير بالذكر أن الهيئة العامة للطرق تحقق مستهدفات استراتيجية قطاع الطرق التي ترتكز على الجودة والسلامة والكتافة المروية، والتي نصت رؤيتها على التشجيع على الابتكار.

## زراعة "التين الأملس" بجنوب سيناء خطوة نحو تعزيز الأمن الغذائي



أطلق المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد) بالتعاون مع مركز بحوث الصحراء وبدعم من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي في جمهورية مصر العربية، تجارب زراعية متقدمة في جنوب سيناء، تشمل زراعة أصناف مبتكرة من القمح والتين الأملس، بهدف تحسين الإنتاج، مع التركيز على التكيف مع تحديات الجفاف وملوحة التربة.

وأكد الدكتور سيد خليفة، مدير مكتب "أكساد" في القاهرة ونقيب الزراعيين، أن المبادرة تأتي في إطار الجهود المبذولة لتعزيز الأمن الغذائي العربي واستدامة الزراعة في المناطق الجافة والقاحلة، موضحاً أن خبراء "أكساد"، بالتعاون مع مركز بحوث الصحراء، يعملون على اختبار سلالات جديدة من القمح تتحمل الظروف البيئية القاسية، ودراسة إمكانية زراعة التين الأملس كمحصول اقتصادي بديل في الأراضي الصحراوية.

وأشار "خليفة" إلى أن الجولة الأخيرة للخبراء شملت محطة بحوث رأس سدر، وتم التركيز على تقييم نسب الإنبات، أنظمة الري الحديثة، برامج التسميد، ومقارنة الأداء الزراعي بين سلالات أكساد والأصناف المصرية. تهدف هذه الجهود إلى تحسين الإنتاجية ورفع كفاءة استخدام الموارد المائية والأرضية، مع مواجهة التحديات البيئية الناجمة عن التغيرات المناخية.

### أهداف المشروع الزراعي الشامل:

- تعزيز الإنتاج الزراعي المستدام: تحسين سلالات المحاصيل لتكون أكثر مقاومة للظروف البيئية القاسية.
- رفع كفاءة الموارد المائية والتربة: تطبيق تقنيات حديثة تقلل من استهلاك المياه وتعظم الاستفادة من الموارد الأرضية.
- تطوير السياحة الزراعية: دعم السياحة البيئية بالترويج للزراعة المحلية مثل التين الأملس وربطها بجولات سياحية.
- تعزيز الاقتصاد المحلي: توفير فرص عمل وتحسين دخل سكان المناطق القاحلة بزراعة محاصيل ذات عائد اقتصادي.

### استراتيجيات التوسيع في الزراعة الحديثة

وأكد الدكتور سيد خليفة أن التعاون بين "أكساد" ومركز بحوث الصحراء يتضمن البحوث التطبيقية لتطوير زراعات الحبوب مثل القمح، إلى جانب التركيز على زراعات التين الأملس والصباريات، التي تعتبر من المحاصيل القادرة على تحمل الظروف القاسية. كما أشار إلى أهمية تطبيق أساليب حديثة في تسويق المحاصيل لتحسين مكانتها في الأسواق المحلية والدولية.

وقال مكتب "أكساد" بالقاهرة إن المشروع يعكس توجهاً نحو استدامة الزراعة في المناطق الجافة، مما يساعد على تحقيق الأمن الغذائي العربي وتعزيز دور مصر كمركز إقليمي للزراعة المبتكرة، موضحاً أن زراعة التين الأملس توفر ميزة تنافسية لجنوب سيناء، يمكن توظيفها لدعم الاقتصاد من خلال الصناعات الزراعية المرتبطة بالمحصول.

## نجاح زراعة الجح والشمام بولاية منح في سلطنة عمان



تستمر ولاية منح في سلطنة عمان، في الاستفادة من وفرة مياه الأفلاج والأراضي الزراعية الخصبة خلال الموسم الزراعي الحالي، حيث يحرص المزارعون على استثمار هذه الموارد لتحقيق إنتاجية عالية من المحاصيل الزراعية الموسمية المتنوعة. ومن أبرز هذه المحاصيل القمح، وقصب السكر، والسمسم العماني، والفيفاي، والتين، والجح، مع التركيز الكبير على زراعة الجح والشمام في الموسم الحالي.

وفي إطار دعم المزارعين، تتولى دائرة الثروة الزراعية وموارد المياه بولاية منح دوراً كبيراً في تقديم الدعم الإرشادي والتقني للمزارعين، من خلال توجيههم نحو أفضل الأساليب الحديثة لمكافحة الأمراض الفطرية التي تصيب النباتات، إضافة إلى توفير الخدمات الضرورية لتعزيز الإنتاجية الزراعية في المنطقة.

وفي هذا السياق، شارك المزارع إبراهيم بن حمد البرطماوي بتجربة فريدة ومتخصصة، حيث قام بزراعة نحو 36 فداناً من الجح والشمام، وهو ما يعد سابقة في ولاية منح. وقد دفعه إلى الإقدام على هذه المبادرة توفر المساحات الزراعية الواسعة في منطقة العويجا الخصبة، بالإضافة إلى وفرة المياه التي يوفرها فلج الخطم، مما جعل الزراعة في هذه المنطقة ذات جدوى اقتصادية كبيرة. وأشار البرطماوي إلى أنه زرع عدة أصناف من الجح التي تناسب مع البيئة العمانية، ومنها الجح الأمريكي "باتنجرا"، والجح الإيراني "دلتا"، والبطيخ العماني المحلي، إضافة إلى الشمام التايواني والشمام من نوعي "مجد 1" و"ميلان 1". وأكد أن الإنتاج اليومي من هذه المحاصيل بلغ نحو 24 طناً، ومن المتوقع أن يصل الإنتاج الإجمالي إلى حوالي 720 طناً بنهاية الموسم. وذكر البرطماوي أن جزءاً من المحصول يتم تسويقه داخل الولاية، حيث يتم بيعه للتجار المحليين في المزرعة، كما يتم أحياناً نقل بعض الكميات إلى "سوق خزائن" الجديد. ومع ذلك، فإن معظم المحصول يتم تصديره إلى خارج سلطنة عمان، بسبب الحجم الكبير الذي يتجاوز قدرة السوق المحلي على استيعابه، حيث لا تتجاوز الطاقة الاستيعابية للسوق المحلي 40%.

وعن كيفية التحضير لموسم زراعة الجح، أوضح البرطماوي أن المزارعين في ولاية منح يبدأون العمل على تهيئة الأرض في ديسمبر، حيث يتم عمل خطوط أنابيب التنقيط، ورش المبيدات الحشرية الم المصر بها، إضافة إلى استخدام الأسمدة العضوية، ثم نثر بذور الجح والشمام. ويستمر الموسم لأكثر من ثلاثة أشهر، وفي هذا العام، تمت تجربة الزراعة خارج الموسم في أغسطس، وهي تجربة حققت نجاحاً رغم وجود بعض التحديات البسيطة التي تمت معالجتها.

وأشار البرطماوي أيضاً إلى بعض الآفات التي قد تصيب المحاصيل الزراعية، مثل البياض الزغبي والبق الدقيقي، مشيراً إلى أن مكافحة هذه الآفات تتم من خلال الرش بالمبيدات الحشرية بعد التنسيق مع الفنيين والمرشدين الزراعيين في دائرة الثروة الزراعية وموارد المياه، الذين يتبعون الممارسات المعاصرة في مجال الزراعة. وأكد البرطماوي أن زراعة الجح والشمام تعد من المحاصيل التي تدر دخلاً جيداً طوال الموسم الزراعي إذا توافرت العوامل المناسبة، مثل المياه الوفيرة والأراضي الخصبة، بالإضافة إلى اتباع النصائح والإرشادات الزراعية.

## الجائزة العالمية رقابة ناعمة لبيئة مستدامة

- تقبل المشاركات باللغتين العربية والإنجليزية فقط.
- يجب الالتزام بمواعيد التسجيل والتسلیم النهائي للأعمال المشاركة حسب الجدول الزمني المحدد ولن تقبل أي مشاركات بعد انتهاء المدة المقررة.
- لا تقبل الأدلة والمرفقات غير الواضحة أو غير معروفة المصدر.
- جميع المشاركات يتم ارسالها عن طريق البريد الالكتروني.

### فئات الجائزة:

- 1 - فئة المؤسسة المتميزة بيئياً : تقبل مشاركات المؤسسات التي يغلب عليها الطابع النسائي سواء أكانت مؤسسات حكومية أو إجتماعية أو خاصة وفق معايير أفضل الممارسات البيئية المطبقة.
- 2 - فئة المؤسسة المتميزة في العمل البيئي التطوعي: تقبل مشاركات المتطوعات المنسوبات لأى مؤسسة حكومية أو إجتماعية أو خاصة وفق مشروع لعمل تطوعي مبتكر في المجال البيئي، والذي تم تنفيذه وتحقيق نتائجه المستهدفة.
- 3 - فئة العمل البيئي التطوعي (الفردي / الجماعي): يتم تقييم هذه الفئة وفقاً للأعمال التطوعية المبتكرة في المجال البيئي بمشاركة فردية أو فريق عمل مشكل من أي عدد من المتطوعات، وبحيث يكون قد تم تنفيذ هذه الأعمال التطوعية وتحقق نتائجها المستهدفة، وتم تسجيل ساعات التطوع البيئية للفريق أو عضوته عبر منصة طوطع رقمية معتمدة أو رسمية.
- 4 - فئة فريق أصحاب الهمم البيئي التطوعي: يتم تقييم هذه الفئة وفق عمل تطوعي في المجال البيئي تم تنفيذه من خلال عدد من المتطوعات أصحاب الهمم.
- 5 - فئة المشروع المتميز في مجال الأمن الغذائي: تقبل مشاركات المشروعات في مجال الأمن الغذائي والتي تم تنفيذها وتحقق نتائجها المستهدفة بجهود نسائية أو يغلب عليها العنصر النسائي.
- 6 - فئة أفضل بحث في مجال حماية البيئة واستدامة مواردها: تقبل البحوث المقدمة من باحثة أو فريق باحثات في مجال حماية البيئة واستدامة مواردها.
- 7- الشخصيات النسائية التطوعية العالمية: سيتم تكريم الشخصيات النسائية ذات الانجازات النوعية في مجال العمل البيئي التطوعي على مستوى المحلي و الدولي، حيث سيتم اختيارهن من قبل هيئة حماية البيئة والتنمية برأس الخيمة.

استلهمت فكرة الجائزة من مبادرة رقابة ناعمة لبيئة مستدامة والتي تم إطلاقها منذ عام 2015 وحظيت بالرعاية الشرفية من سمو الشيخة هناء بنت جمعة الماجد، حرم حاكم إمارة رأس الخيمة، عام 2018، حيث تهدف المبادرة إلى تمكين المرأة في مجال العمل البيئي من خلال تقديمها لخدمات القياس والتوعية البيئية والرقابة البيئية من أجل بيئة مستدامة.

### الأهداف الإستراتيجية:

- مواكبة الاتجاهات العالمية في مجال تمكين المرأة وإثبات قدراتها في العطاء وتطبيق أفضل الممارسات في مجال حماية البيئة واستدامة مواردها وتحقيق الأمن الغذائي.
- رفع مستوى الوعي والمعرفة البيئية ودرجة الإلمام والالتزام بالاتفاقيات الدولية والتشريعات ذات العلاقة بحماية البيئة واستدامة مواردها لدى مختلف المجتمعات والثقافات.
- تعزيز التطوع في العمل البيئي .
- تشجيع المؤسسات وفرق العمل على التميز في البحث والابتكار ل توفير الحلول للقضايا البيئية و ترسیخ مفهوم الاستدامة.
- تقدير وتشجيع الإسهامات البارزة والرائدة للمرأة في مجال المحافظة على البيئة وتعزيز الاستدامة البيئية.

### الشروط العامة للمشاركة:

- الجائزة تخطاب الشخصيات أو الفرق النسائية اللاتي يمارسن جهوداً تطوعية في مجال العمل البيئي على المستوى المحلي والدولي، ومن ثم فإن النطاق الجغرافي مفتوح للمشاركة في جائزة رقابة ناعمة لبيئة مستدامة بمختلف فئاتها.
- جميع المشاريع والمبادرات والأعمال التطوعية والبحوث المشاركة في الجائزة يجب أن تكون في مجال حماية البيئة واستدامة مواردها.
- لهيئة حماية البيئة والتنمية برأس الخيمة حق الإستفادة من الصور ومقاطع الفيديو والعرض التقديمي والبحوث وأى مواد أخرى مشارك بها، حيث تعد ملكية خاصة للهيئة ولها الحق في التصرف فيها سواء بالنشر أو الطباعة وغيرها.
- يجب استخدام ملف الورود عند تعبئة استمارات المشاركة حسب ترتيب المعايير بمختلف الفئات، وبحيث يكون حجم الخط 12 للملتن و 14 للعناوين ونوع الخط Arial ، وأن لا تزيد عدد الصفحات عن 25 صفحة للمشاركة الواحدة بكل فئة.

## جمعية آفاق خضراء البيئية



### آفاق خضراء

جمعية آفاق خضراء البيئية  
Environmental Green Horizons Society

جمعية آفاق خضراء البيئية هي جمعية تطوعية مساهمة في تنمية الوعي البيئي، وداعمة لحماية البيئة وزيادة رقعة المساحة الخضراء.

الرسالة:

الإسهام في نشر الوعي البيئي وتنظيم وتأطير العمل التطوعي فيما يتعلق بحماية البيئة والتشجير، وتشجيع الأفكار والمبادرات الهدافة إلى تحسين البيئة وزيادة رقعة المساحة الخضراء، والتعاون مع المؤسسات والجمعيات الحكومية والأهلية في تنمية البيئة والتشجير ومكافحة التلوث.

الأهداف :

- الإسهام في جهود المملكة لتحقيق مستهدفات مبادرة السعودية الخضراء والشرق الأوسط الأخضر.
- نشر الوعي البيئي بين كافة فئات المجتمع وتعزيز جهود المهتمين في البيئة.
- تنظيم وتنفيذ البرامج والمبادرات الهدافة لحماية البيئة والموارد الطبيعية.
- دعم الجهود البيئية للوصول للحياد الصافي عام 2060م.

الموقع الإلكتروني

[www.greens.org.sa](http://www.greens.org.sa)



## مطالعات ومفاهيم

# الموارد الطبيعية

هي كل ما تؤمنه الطبيعة من مخزونات طبيعية يستلزمها بقاء الإنسان أو يستخدمها لبناء حضارته. تتراجع الموارد الطبيعية نتيجة الاستغلال المفرط والإهمال.

## أنواع الموارد الطبيعية

تحتوي البيئة الطبيعية ضمن مكوناتها الرئيسية الثلاثة والتي تعرف بالغلاف اليابس والمائي والجوي على مجموعة من الموارد الطبيعية الضرورية للإنسان والكائنات الحية الأخرى وكذلك النظام البيئي. والموارد البيئية الطبيعية هي موارد لا دخل للإنسان في وجودها ونظراً لأهميتها الحيوية واعتماد الإنسان عليها من هنا فهو يؤثر فيها ويتأثر بها أيضاً. وقد صنف الباحثون البيئيون الموارد البيئية الطبيعية إلى ثلاثة أصناف تدرج في كل واحد منها عدد من الموارد وهي:

**مجموعة الموارد غير الحية:** تتضمن الماء والهواء وطاقة الشمس الحرارية والضوئية والمعادن والمعادن المشعة ومصادر الطاقة مثل الفحم والنفط والغاز الطبيعي.

**مجموعة الموارد الحية:** تتضمن كلاًً من النباتات الطبيعية من غابات وحشائش ونباتات صحراوية، والحيوانات البرية سواء آكلة العشب (مثل الغزال والزرافة وغيرها) أو آكلة اللحوم (مثل الأسود والذئاب وغيرها). كما تتضمن هذه المجموعة الأحياء المائية (النباتية والحيوانية) مثل الطحالب والأسماك والمحار وغيرها.

تنقسم الموارد الطبيعية إلى:

**موارد غير متتجدة:** تتضمن الموارد الموجودة في البيئة على هيئة رصيد ثابت وما يؤخذ منه لا يعود. ومن ثم فهي موارد معرضة لخطر النضوب والنفاد. مثل الفحم والنفط والغاز الطبيعي والمعادن المشعة.

**موارد متتجدة:** تتضمن الموارد التي تتجدد ذاتياً مجموعة من مختلف مصادر الطاقة، فمن أمثلتها المصادر النباتية والحيوانية. وهي موارد لا تتعرض للنضوب إذا ما استغلها الإنسان بإسلوب مععدل راشد بعيداً عن الإسراف.



## تقرير الأثر لعام 2023



من المتوقع أن يؤثر الصندوق الدولي للتنمية الزراعية على حياة أكثر من 8.1 مليون شخص في المجتمعات الزراعية الأكثر ضعفاً في العام من خلال مشاريع زراعية جديدة. وستمول هذه المبادرات من مبلغ 344 مليون دولار أمريكي جمع من خلال سندات الاستدامة التي أصدرها الصندوق في عامي 2022 و2023، كما جاء في تقرير الأثر لعام 2023 الذي صدر مؤخراً.

ويبيّن تقرير الأثر لعام 2023 كيف أنه من المتوقع أن تساعده مشاريع التنمية الريفية الممولة من عائدات الإصدارات الخاصة لعامي 2022 و2023 صغار المزارعين على زيادة إنتاجهم ووصولهم إلى الأسواق وتحسين تغذيتهم وتنوع أنماطهم الغذائية. ومن المتوقع أيضاً أن تؤدي هذه المشروعات إلى إيجاد فرص عمل، وبناء وإعادة تأهيل البنية التحتية للمياه، ونشر الممارسات القادرة على الصمود في وجه تغير المناخ في المناطق الريفية في البلدان النامية. وينتج صغار المزارعين ثلث غذاء العالم، وهم عنصر أساسي لتحقيق الأمن الغذائي العالمي. ومع ذلك، فإنهم يتأثرون بشكل متزايد بتغير المناخ وغالباً ما يعيشون في الفقر والجوع.

• ساهمت سندات الاستدامة التي أصدرها الصندوق مساهمة مباشرة في تحقيق 10 أهداف التنمية المستدامة و 16 مقاصداً من مقاصد أهداف التنمية المستدامة في عامي 2022 و2023؛ وساهمت بشكل غير مباشر في تحقيق 16 هدفاً من أهداف التنمية المستدامة و 58 مقاصداً من مقاصد أهداف التنمية المستدامة.

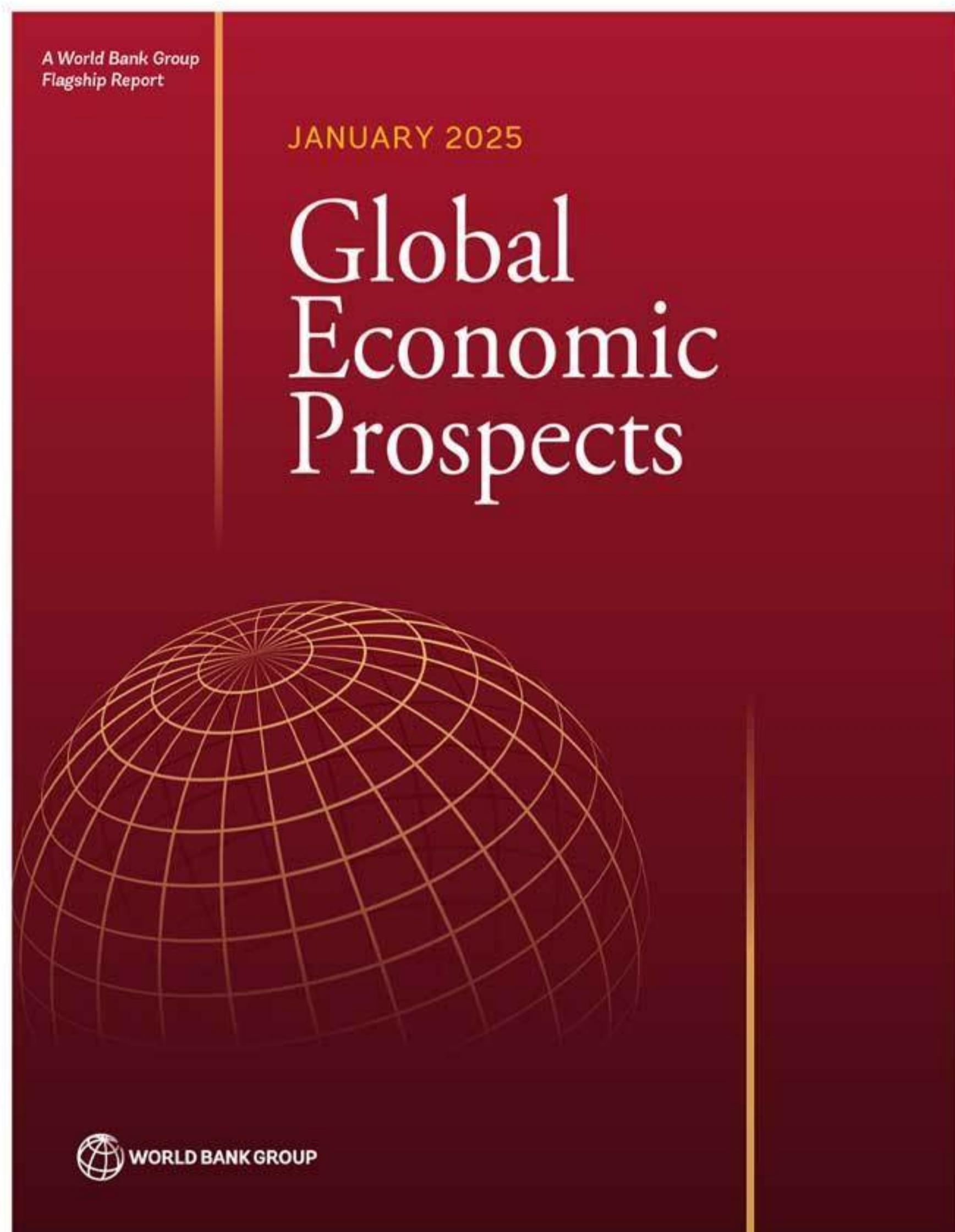
• من أصل 344 مليون دولار أمريكي من إصدارات السندات في عامي 2022 و2023، سيُساعد 154.8 مليون دولار أمريكي أو 45 في المائة منها المزارعين الريفيين على تحسين وصول منتجاتهم إلى الأسواق، تليها المشروعات المخصصة للبيئة والموارد الطبيعية (98 مليون دولار أمريكي أو 29 في المائة).

• بلغت قيمة تمويل المشروعات الجديدة 322 مليون دولار أمريكي، أو 94 في المائة، وبلغت قيمة إعادة تمويل المشروعات السابقة 22 مليون دولار أمريكي فقط أو 6 في المائة.

• وسّع الصندوق نطاق مشروعاته من إقليمين في عام 2023: أمريكا اللاتينية والカリبي، وآسيا والمحيط الهادئ، والشرق الأدنى وشمال أفريقيا وأوروبا، وأفريقيا الغربية والوسطى، وأفريقيا الشرقية والجنوبية..

ويجري تمويل الصندوق في معظمها من الدول الأعضاء فيه من خلال عمليات تجديد الموارد كل ثلاثة سنوات وتسديد القروض التي يقدمها لها. ومنذ عام 2020، عندما حصل الصندوق على تصنيفين اثنين، تعمل المنظمة على تعزيز تمويلها من خلال إصدار سندات في الأسواق المالية الدولية. وتدعم هذه الاستراتيجية قدرة الصندوق على الإقراض في وقت تتزايد فيه الضغوط على الموارد المالية للحكومات. وفي عام 2022، أصدر الصندوق أول سندات استدامة له. وهذا ما جعل الصندوق أول صندوق تابع للأمم المتحدة الوحيدة من هيئات الأمم المتحدة والوكالة المتخصصة غير مجموعة البنك الدولي التي تدخل أسواق رأس المال. وبحلول نهاية عام 2024، سيكون الصندوق قد جمع مبلغ إجمالي قدره 644 مليون دولار أمريكي من خلال ثماني إصدارات لسندات الاستدامة من القطاع الخاص.

## الآفاق الاقتصادية العالمية



من المتوقع أن يظل معدل النمو العالمي ثابتاً عند 2.7% في 2025-2026. وفيما يبدو سيكون معدل نمو الاقتصاد منخفضاً على نحو لا يكفي لتعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة. كما من المتوقع أن تدخل اقتصادات الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية الرابع والخامس من القرن الحادي والعشرين ونصيب الفرد من الدخل على مسار يشير إلى صعوبة اللحاق بالبلدان المتقدمة. ومعظم البلدان منخفضة الدخل ليست في طريقها للارتقاء إلى مصاف البلدان متوسطة الدخل بحلول عام 2050. وبالتالي، من الضروري اتخاذ إجراءات على مستوى السياسات على الصعيدين العالمي والوطني لتشجيع بيئه خارجية أكثر ملاءمة، وتعزيز استقرار الاقتصاد الكلي، وتخفيف القيود الهيكلية، ومعالجة آثار تغير المناخ، وبالتالي تسريع وتيرة النمو والتنمية على المدى الطويل.

يشهد النمو العالمي استقراراً مع اقتراب معدل التضخم من المستويات المستهدفة ودعم تيسير السياسات النقدية للأنشطة الاقتصادية. ومن

المتوقع أن يؤدي ذلك إلى توسيع عالمي متوسط بنسبة 2.7% في الفترة 2025-2026. غير أن آفاق النمو تبدو غير كافية لتعويض الضرر الناجم عن عدة سنوات من الصدمات السلبية. ويتمثل اشتداد حالة عدم اليقين على مستوى السياسات بوجه عام والتحولات المعاكسة على مستوى سياسات التجارة مخاطر رئيسية بسبب التطورات السلبية. وتشمل المخاطر الأخرى تصاعد التوترات الجيوسياسية، وارتفاع معدلات التضخم، وزيادة الظواهر المناخية بالغة الشدة. وبالتالي، من الضروري اتخاذ إجراءات حاسمة على مستوى السياسات لحماية التجارة، ومعالجة مخاطر الديون، ومكافحة تغير المناخ، وتحقيق استقرار الأسعار، وزيادة الإيرادات وترشيد النفقات، والارتقاء برأس المال البشري، وتعزيز شمول القوى العاملة.

تواجه مناطق الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية احتمالات نمو متباينة هذا العام، فمن المتوقع أن يتراجع معدل النمو في منطقة شرق آسيا والمحيط الهادئ، ومنطقة أوروبا وأسيا الوسطى، مما يعكس تباطؤ النمو في بعض الاقتصادات الكبرى. وفي المقابل، من المتوقع حدوث انتعاش في مناطق أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، والشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وجنوب آسيا، وأفريقيا جنوب الصحراء، مدعوماً بالطلب المحلي القوي. وفي عام 2026، من المتوقع أن يتعزز النمو في معظم المناطق. ولا تزال المخاطر المحيطة بالآفاق الاقتصادية مرتبطة بالتطورات السلبية، مع التركيز حول التحولات المعاكسة في سياسات التجارة العالمية. ويشكل تصاعد حدة الصراعات، وتباطؤ النمو في الاقتصادات الكبرى، وارتفاع معدلات التضخم، وما يصاحبها من تباطؤ في تخفيف السياسات النقدية، وال Kovart الطبيعية المرتبطة بالمناخ، مخاطر وتطورات سلبية إضافية.

## «مؤتمر الأطراف الـ16» في الرياض يضع أساساً لمواجهة التصحر والجفاف عالمياً



بعد أسبوعين من المباحثات المكثفة، وضع «مؤتمر الأطراف السادس عشر (كوب 16)» لـ«اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر» الذي يعدّ الأكبر والأوسع في تاريخ المنظمة واختتم أعماله مؤخراً بالعاصمة السعودية الرياض، أساساً جديداً لمواجهة التصحر والجفاف عالمياً، حيث شهد المؤتمر تقدماً ملحوظاً نحو تأسيس نظام عالمي لمكافحة الجفاف، مع التزام الدول الأعضاء باستكمال هذه الجهود في «مؤتمر الأطراف السابع عشر»، المقرر عقده في Mongolia عام 2026.

وخلال المؤتمر، أُعلن عن تعهدات مالية تجاوزت 12 مليار دولار لمكافحة التصحر وتدهور الأراضي والجفاف، مع التركيز على دعم الدول الأشد تضرراً، كما شملت المخرجات الرئيسية إنشاء تجمع للشعوب الأصلية وآخر للمجتمعات المحلية، إلى جانب إطلاق عدد من المبادرات الدولية الهادفة إلى تعزيز الاستدامة البيئية.

وشهدت الدورة السادسة عشرة لـ«مؤتمر الأطراف» مشاركة نحو 200 دولة من جميع أنحاء العالم، التزمت كلها بإعطاء الأولوية لإعادة إصلاح الأراضي وتعزيز القدرة على مواجهة الجفاف في السياسات الوطنية والتعاون الدولي، بوصف ذلك استراتيجية أساسية لتحقيق الأمن الغذائي والتكيف مع تغير المناخ.

ووفق تقرير للمؤتمر، فإنه جرى الاتفاق على «مواصلة دعم واجهة العلوم والسياسات التابعة لـ(اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر) من أجل تعزيز عمليات اتخاذ القرار، بالإضافة إلى تشجيع مشاركة القطاع الخاص من خلال مبادرة (أعمال تجارية من أجل الأرض)».

ويعدّ «مؤتمر الأطراف السادس عشر» أكبر وأوسع مؤتمر لـ«اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر» حتى الآن، حيث استقطب أكثر من 20 ألف مشارك من مختلف أنحاء العالم، بينهم نحو 3500 ممثل عن منظمات المجتمع المدني. كما شهد المؤتمر أكثر من 600 فعالية ضمن إطار أول أجندته عمل تهدف إلى إشراك الجهات غير الحكومية في أعمال الاتفاقية.

وقدم «مؤتمر الأطراف السادس عشر» خلال أعماله «رسالة أمل واضحة، تدعوا إلى مواصلة العمل المشترك لتحقيق الاستدامة البيئية». وأكد وزير البيئة السعودي، عبد الرحمن الفضلي، أن «الاجتماع قد شكل نقطة فارقة في تعزيز الوعي الدولي بالحاجة الملحة لتسريع جهود إعادة إصلاح الأراضي وزيادة القدرة على مواجهة الجفاف». وأضاف: «تأتي استضافة المملكة هذا المؤتمر امتداداً لاهتمامها بقضايا البيئة والتنمية المستدامة، وتأكيداً على التزامها المستمر مع الأطراف كافة من أجل المحافظة على النظم البيئية، وتعزيز التعاون الدولي لمكافحة التصحر وتدهور الأراضي، والتصدي للجفاف. ونأمل أن تسهم مخرجات هذه الدورة في إحداث نقلة نوعية تعزز الجهود المبذولة للمحافظة على الأراضي والحد من تدهورها، وبناء القدرات لمواجهة الجفاف، والإسهام في رفاهية المجتمعات في مختلف أنحاء العالم».

## مبادرة «مليون عبوة» لتعزيز الاستدامة في موسم حج 2025



أطلقت شركة إثراء الضيافة القابضة الشريك الإستراتيجي مؤتمر ومعرض الحج لعام 2025، مبادرة بيئية جديدة تحت عنوان مبادرة «مليون عبوة» خلال موسم حج 1446 (2025). وجاء هذا الإعلان خلال مشاركتها بالمؤتمر بالتعاون مع شركة حلول تقنيات الفرز وعدد من الجهات الرسمية، منها وزارة الحج والعمرة، والمركز الوطني لإدارة النفايات (موان)، وأمانة العاصمة المقدسة.

وتهدف مبادرة «مليون عبوة» إلى تقليل الأثر البيئي للمخلفات البلاستيكية في المشاعر المقدسة من خلال فرز العبوات البلاستيكية من المصدر وإعادة تدويرها. كما تسعى إلى رفع مستوى الوعي البيئي لدى الحجاج والمجتمع المحلي، مع تعزيز روح المواطن والعمل التطوعي. ويتوقع أن تسهم المبادرة في تقليل كميات النفايات المرسلة إلى المرادم، وتشجيع استخدام بدائل صديقة للبيئة، بما يعكس التزام الشركة بتوفير حلول عملية ومستدامة تسهم في تحسين جودة الحياة لضيوف الرحمن.

تنفذ المبادرة في مشعر عرفات ضمن نطاق المشاعر المقدسة، حيث سيتم توفير حاويات مخصصة لفرز العبوات البلاستيكية موزعة في مراكز خدمة الحجاج. وستشرف فرق ميدانية متخصصة على جمع المواد المفرزة بشكل دوري لضمان استمرارية العمليات وتنفيذها بكفاءة. كما تشمل المبادرة جهوداً إعلامية تهدف إلى إبراز منجزاتها وتعزيز وعي الحجاج بأهمية إعادة التدوير، وذلك بالتعاون مع عدد من المنصات الإعلامية المحلية والدولية.

ومن خلال هذه المبادرة، تتيح شركة إثراء الضيافة القابضة للحجاج فرصة المساهمة في حماية البيئة والمشاركة في خلق تجربة حج مستدامة. كما تهدف إلى توجيه سلوك الحجاج نحو أساليب أكثر وعيًا في التعامل مع المخلفات، مما ينعكس إيجاباً على نظافة المشاعر المقدسة ويحسن من جودة الخدمات المقدمة لهم.

وأكّدت الشركة أن مبادرة «مليون عبوة» تشكل انطلاقة نحو تبني مشاريع بيئية أخرى في المستقبل، تسعى إلى تحقيق الاستدامة البيئية وتعزيز المسؤولية المجتمعية. واختتمت بتأكيد التزامها الراسخ بخدمة ضيوف الرحمن، معربة عن تطلعها إلى توسيع نطاق المبادرة في الأعوام القادمة لتعزيز أثرها الإيجابي.

# انفوجراف

**1 أصل الكلمة**

**2 البقول مقابل الخضار الوعائي**

**3 م爐ول يعود إلى قديم الزمان**

**4 مكون متنوع الاستخدامات، ويمكن تخزينه لمدة طويلة**

**5 هي جزء من شبكة التنوع البيولوجي**

**6 تعزّز الزراعة المستدامة وحماية التربة**

**7 درجة عالية من الكفاءة في الماء**

**8 حليف غير متوقع في مكافحة تغيير المناخ**

**9 متعددة الأغراض ويمكن الحصول عليها بطريقة اقتصادية**

**10 غذاء ثريّ وقوى**

**بقل**  
معنى بقل الشيء - بقلًا: ظهر. ٩  
الأرض: أبنت التّقل. ٩ - المرعن:  
أخضر. ٩ - الماشية: جمع لها البقل

عنصراً رئيسياً في كثير من الأطباق الوطنية والإقليمية مثل:  
• الفاصولياء المطبوخة • الدال  
• الشيلبي

يمكن تخزين البقول لعدة أشهر من دون أن تفقد قيمتها الغذائية العالية فتسهم بزيادة توافر الغذاء في الفترات ما بين مواسم الحصاد

الإنتاج الزراعي القديم من الفول والحمص والعدس يعود إلى ٧ أو ٨ آلاف عام، قبل الميلاد.

الزراعة البيئية البقول تزيد من التنوع البيولوجي الزراعي، وتنشئ مساحات طبيعية متعددة للحيوانات والحشرات.

الكفاءة المائية للبقول بالمقارنة مع مصادر البروتين الأخرى:

الكتل (كجم)	الكميات المائية (لتر)
1 كجم من اللحم البقرى	13000 لترًا
1 كجم من لحم الضأن	5520 لترًا
1 كجم من الدجاج	4325 لترًا
1 كجم من العدس	1250 لترًا

مصدر للبروتين ينخفض فيها مؤشر نسبة السكري

نسبة دهنيات قليلة مصدرًا كبيراً من الألياف الغذائية

غنية بالمعادن والفيتامينات من فئة باء

تعدم فيها نسبة الكوليسترول نسبة عالية من الحديد والزنك غنية بالمغذيات خالية من الغلوتين

يمكن زراعة بعض البقول مثل البازلاء وجوزة الباهمارا في أنواع التربة الفقيرة جداً والبيئات شبه القاحلة.

يمكن استخدام مخلفات المحاصيل من البقوليات كعلف للحيوان

تمنع المزارعين الذين يزرعون البقول الذئار بين استهلاكها و/أو بيع غلة محاصيلها.

## جهاز مبتكر ينتج من الهواء مكوناً أساسياً في الأسمدة



أعلن فريق بحثي مشترك من جامعتي «ستانفورد» الأمريكية، و«الملك فهد للبترول والمعادن» السعودية، عن ابتكار جهاز لإنتاج الأمونيا؛ المكون الأساسي للأسمدة، باستخدام تقنية صديقة للبيئة تعتمد على طاقة الرياح.

وأوضح الباحثون في الدراسة، التي نُشرت الجمعة بدورية «ساينس أدافانسيس (Science Advances)»، أن هذا الجهاز يمثل بدليلاً محتملاً للطريقة التقليدية لإنتاج الأمونيا، والمتبعة منذ أكثر من قرن. وتُستخدم الأمونيا على نطاق واسع في صناعة الأسمدة لإنتاج مركبات مثل النيتروجين والأمونيوم، وهما مصدران أساسيان

للنيتروجين الضروري لنمو النباتات. والنيلتروجين أحد العناصر الحيوية التي تعزز عملية البناء الضوئي وتكون البروتينات في النباتات؛ مما يدعم نمو المحاصيل ويزيد الإنتاج الزراعي.

ويعتمد الجهاز الجديد على الهواء مصدراً رئيسياً للنيتروجين اللازم لإنتاج الأمونيا، فيُستخلص من الغلاف الجوي بطرق مبتكرة، ثم يدمج مع الهيدروجين المستخرج من الماء. وتُستخدم في هذه العملية محفزات كيميائية متقدمة تعمل تحت الضغط الجوي ودرجة حرارة الغرفة، مما يُعني عن الحاجة إلى الوقود الأحفوري أو مصادر الطاقة التقليدية، مما يجعل العملية مستدامة وصديقة للبيئة.

ويتميز الجهاز بإمكانية تشغيله مباشرة في الواقع الزراعي، ويمكن تصميمه ليكون محمولاً ومتكاملاً مع أنظمة الري، لتوفير السماد للنباتات بشكل فوري دون الحاجة إلى نقل الأسمدة من المصانع. ووفق الباحثين؛ فإن هذا الابتكار يُسهم في خفض تكاليف النقل والبنية التحتية المرتبطة بالطرق التقليدية لإنتاج الأمونيا، التي تعتمد على منشآت صناعية ضخمة ومعقدة.

وأظهرت التجارب المعملية فاعلية الجهاز في إنتاج كميات كافية من الأمونيا لتسميد النباتات داخل الصوب الزجاجية خلال ساعتين فقط، باستخدام نظام رش يعيد تدوير المياه. كما أكد الباحثون إمكانية توسيع نطاق الجهاز ليشمل تطبيقات زراعية أكبر عبر شبكات موسعة ومواد مرشحة محسنة.

ويتطلع الفريق البحثي إلى دمج هذا الجهاز في المستقبل ضمن أنظمة الري، مما يتيح للمزارعين إنتاج الأسمدة مباشرة في موقع الزراعة، ويدعم الزراعة المستدامة.

وأشار الفريق إلى أن الأمونيا المنتجة يمكن استخدامها أيضاً مصدرًا نظيفاً للطاقة بفضل كثافتها الطاقية مقارنة بالهيدروجين، مما يجعلها خياراً مثالياً لتخزين ونقل الطاقة.

ويأمل الباحثون أن يصبح الجهاز جاهزاً للاستخدام التجاري خلال ما بين عاشر وعشرين عاماً، مؤكدين أن «الأمونيا الخضراء» تمثل خطوة واحدة نحو تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتعزيز الاستدامة في مختلف القطاعات.

## حظر الهندسة الجيولوجية الشمسيّة

ديشا رافي \*\*

إيريكا نجوغونا \*\*\*

محمد عصرف \*

هيلين بروجينك \*\*\*



لقد نشأنا في عالم حيث تجلّى التأثيرات المترتبة على تغيير المناخ في كل مكان. فنراه في سماءنا العاصفة وفي مياه الفيضانات التي تغمر مجتمعاتنا. نشعر به في حناجرنا ورئاتنا عندما نستنشق الهواء الملوث، وعلى جلدنا ونحن نسير في الشوارع أثناء موجات الحر. يجتمع قادة العالم كل عام لاتخاذ القرارات وإبرام الصفقات، وتقديم التنازلات والتعهد بالالتزامات، لكنهم يتوقفون دوماً عند مستوى بعيد كثيراً عن تحقيق ما يلزم للتخفيف من التأثيرات المترتبة على تغيير المناخ، وعلى نحو متزايد، التكيف معها. ولم يكن مؤتمر الأمم المتحدة لتغيير المناخ (مؤتمر الأطراف التاسع والعشرون) هذا العام استثناء.

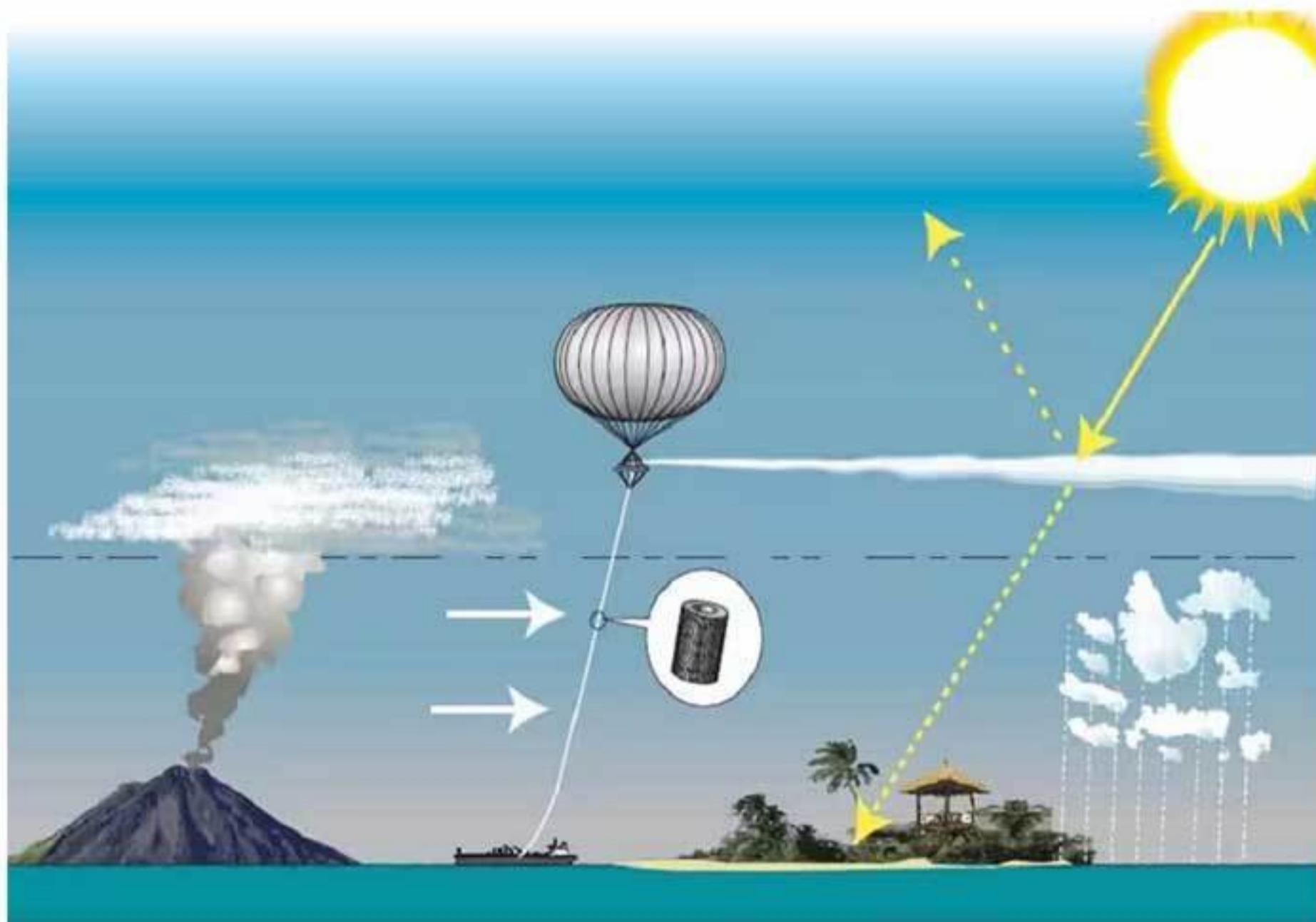
كل هذا الجمود دفع بعض الناس إلى محاولة إيجاد طريقة للتحايل على العمل الشاق المتمثل في إنهاء الانبعاثات الغازية الضارة المسببة للانحباس الحراري، وحماية الأنظمة الإيكولوجية الحرجية، وإعادة النظر في النمو الاقتصادي والتنمية. يتمثل أحد "الحلول" المقترحة والذي تروج له أقلية صغيرة لكنها مسموعة الصوت في الشمال العالمي، في الهندسة الجيولوجية الشمسية، والتي تنطوي على تعديل الغلاف الجوي المحيط بالأرض لإنشاء حاجز عاكس ضد أشعة الشمس. ولكن بالنسبة لشباب اليوم وأجيال المستقبل، تهدد مثل هذه التدخلات بإحداث نتائج لا تقل كارثية عن تغيير المناخ.

من الممكن أن تتخذ الهندسة الجيولوجية الشمسية أشكالاً عديدة، بما في ذلك إطلاق كميات هائلة من جزيئات الكبريت إلى طبقة الستراتوسفير لخلق حاجز عاكس ضد أشعة الشمس (حقن طبقة الستراتوسفير بالهباء الجوي) وحقن السحب البحرية الضحلة برذاذ الملح (تنصيع السحب البحرية). لكنها لا تعالج أبداً الأسباب الجذرية وراء أزمة المناخ، وهي تنطوي على تعديل الغلاف الجوي المحيط بكوكبنا بطرق لا يمكن اختبارها على نطاق واسع بالقدر الكافي، وسوف يترتب عليها تأثيرات ستستمر لعقود من الزمن أو لفترة أطول.

لطاماً كانت أبحاث الهندسة الجيولوجية مثيرة للجدال لهذه الأسباب بالتحديد. فقد حذر عدد لا حصر له من العلماء والخبراء من أن هذا النهج قد يتسبب في عواقب غير مقصودة بعيدة المدى. على سبيل المثال، تُظهر الدراسات أنه قد يُربِّك أنماط المناخ والطقس، على نحو يُفضي إلى إحداث موجات جفاف شديدة، وأعاصير، وغير ذلك من الأحوال الجوية القاسية. هذه المخاطر لا يمكن التنبؤ بها، كما أن آثارها ستكون موزعة على نحو غير متكافئ.

الواقع أن الهندسة الجيولوجية الشمسية قد تعمل على تضخيم الاختلالات القائمة في موازين القوى العالمية، خاصة وأن القرارات المتعلقة بنشرها ستتخدّها في المقام الأول دول غنية في الشمال العالمي – وهي ذات الدول التي تسببت في خلق أزمة المناخ. لقد رعت هذه البلدان ظاهرة مميتة يقع عبئها بشكل غير مناسب على مجتمعات مستضعفة، وهي الآن تقترح استراتيجية محفوفة بالمخاطر، والتي لن تحل المشكلة حتى في أفضل السيناريوهات.

# المقال الأخضر



لم يمنع أي من هذه الاعتراضات من تحويل ملايين الدولارات — من قبل أصحاب المليارات في مجال التكنولوجيا والتمويل إلى حد كبير — إلى مبادرات الهندسة الجيولوجية الشمسية. يشير المؤيدون إلى أن مثل هذه المبادرات مجرد حل مؤقت، ووسيلة لكسب مزيد من الوقت لتعزيز جهود التخفيف والتكييف.

الأرجح أن الهندسة الجيولوجية الشمسية ستقدم ذريعة للجهات الرئيسية المسؤولة للانبعاثات على مستوى العالم للامتناع عن إهاء إدمانها للوقود الأحفوري. وهذا يعمل على مضاعفة خطر

"صدمة الإنها": فإذا توقفت جهود الهندسة الجيولوجية الشمسية فجأة، سيتبع ذلك تسارع الانحباس الحراري. وبالتالي سيكون لزاماً على أجيال المستقبل — بما في ذلك شباب اليوم — مواجهة ارتفاعات خطيرة في درجات الحرارة وأزمات أشد حدة بكثير من تلك التي نواجهها الآن.

في أقل تقدير، سنكون نحن من يتحمل فاتورة التحول الاقتصادي والمجتمعي اللازم لمواجهة تغير المناخ — وهو تحول لا يتلقى الاستثمار الكافي اليوم. يحلو للمدافعين عن الهندسة الجيولوجية الشمسية تصويرها على أنها حل "رخيص"، لكن تحويل الموارد من المبادرات التي نعرف أنها ناجحة — ولا تهدد صحة كوكبنا — لا يمكن اعتباره إدارة مالية سلية. بل إنه يرقى إلى إلقاء عبء العمل الشاق المتمثل في معالجة ديون الكربون على عاتق جيلنا والأجيال التي ستأتي من بعدها.

لهذا السبب، ندعو إلى فرض حظر كامل على الهندسة الجيولوجية الشمسية. ونحن لسنا وحدنا. فقد دعت أكثر من ألفين من منظمات المجتمع المدني، بما في ذلك منظمة "Fridays For Future" وأكثر من 540 أكاديمياً إلى إبرام اتفاقية دولية لمنع استخدام الهندسة الجيولوجية الشمسية. على نحو مماثل، عارضت دول على الخطوط الأمامية لأزمة المناخ، مثل فانواتو وغيرها، استخدام مثل هذه التكنولوجيات.

قد توجه بعض الأصوات المرتفعة — ولا شك أنها جيدة التمويل — الاتهامات إلى المعارضين من أمثالنا بأنهم أصحاب عقول منغلقة، على نحو يوحى بأننا يجب أن نكون أكثر استعداداً للدخول في حوار حول هذا الموضوع. لكن هذه مجرد حيلة لرفض موقف مدعوم بأبحاث وفيرة. الواقع أن المجموعة الصغيرة من الشباب الممولين جيداً المدافعين عن البحث في الهندسة الجيولوجية الشمسية ترتبط غالباً بمنظمات معروفة بترويجها لهذه التكنولوجيات المثيرة للجدال، وهذا يثير الشكوك التي تدعو إلى الاعتقاد بأنها مختارة خصيصاً لإعطاء الهندسة الجيولوجية الشمسية ستار دعم الشباب.

إن آخر ما يحتاج إلى الشباب هو أن نتركهم يتحملون مسؤولية أزمة أخرى لم نخلقها. لكن هذا على وجه التحديد ما ستعنيه الهندسة الجيولوجية الشمسية في الأرجح. والسعى إلى تنفيذها يرقى إلى خيانة جسيمة للأجيال التالية.

8 محمد عصرف: مؤسس المعهد الفلسطيني لاستراتيجية المناخ

\*\* ديشا رافي، مؤسس مشارك في منظمة " أيام الجمعة من أجل مستقبل الهند".

\*\*\* هيلين بروجينك، مؤسس مشارك في منظمة Mind Our Future: الشباب النقي حول الهندسة الشمسية الجيولوجية.

\*\*\*\* إيريكا نجوغونا، هي منظمة في مجال العدالة المناخية ومنسقة الجنوب العالمي في منظمة ANGRY.

المصدر: بروجيكت سنديكيت

## السعودية تقود جهود إزالة الكربون من صناعة الأسمنت



أعلنت جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية (كاوست) عن مبادرة مستقبل الاسمنت (FCI) لتجيئه صناعة الأسمنت، وذلك في إطار جهودها لدعم المملكة في التحول إلى اقتصاد خالٍ من الكربون بحلول عام 2060. وتضم المجموعة الأساسية للشركاء المؤسسين لهذه المبادرة كل من كاوست ووزارة الصناعة والثروة المعدنية واللجنة الوطنية لشركات الأسمنت.

شهدت مشاريع القطاعات الصناعية في المملكة العربية السعودية زيادة بنسبة 60%， مما يعكس جهود المملكة في تنوع اقتصادها وتعزيز مكانتها كقوة صناعية عالمية. وتعتمد العديد من هذه المشاريع بشكل كبير على الأسمنت، حيث تهدف مبادرة مستقبل الاسمنت إلى تعزيز القدرة التنافسية الاقتصادية والبيئية لصناعة الأسمنت في المملكة عبر تطوير أساليب فعالة من حيث التكلفة وتقنيات مبتكرة. وهذا سيسمح في جعل صناعة الأسمنت في البلاد رائدة في مجال الاستدامة.

ولتحقيق هذا الهدف، ستُجري مبادرة مستقبل الاسمنت بحوثاً حول تقنيات التصنيع وخفض الانبعاثات وعزلها وتطوير استراتيجيات فعالة لتصنيع الأسمنت في المملكة في المستقبل. وتعتبر عمليات تصنيع الأسمنت التي تتطلب طاقة عالية، مثل تكليس الحجر الجيري، من العمليات المستهدفة للتحسين. وسيُمكن التعاون الوثيق بين الوزارة والمصنعين والمستخدمين النهائيين الرئيسيين من تنفيذ برامج تجريبية واتصالات وتفاعلات مع الجهات المعنية وأصحاب المصلحة المحليين والدوليين، فضلاً عن تنمية رأس المال البشري في مجال تصنيع الأسمنت.

وقال البروفيسور بسام دالي الأستاذ في كاوست، والذي يتولى قيادة مبادرة مستقبل الاسمنت "يهدف هذا المشروع الوطني إلى تنسيق الجهود المختلفة، داخل المملكة، وتقديم حلول قائمة على التقنية لأحد القطاعات الحيوية المهمة. وستستفيد هذه المبادرة من مهارات باحثي كاوست وابتكاراتهم، وستساعد على زيادة التركيز على الأسمنت كإحدى السلع الأساسية اللازمة لطفرة البناء التاريخية المخطط لها في المملكة العربية السعودية".

كما صرّح البروفيسور بيير ماجيستريتي، نائب الرئيس للأبحاث في كاوست بهذه المناسبة "تعتبر مبادرة مستقبل الاسمنت جزءاً من استراتيجية كاوست الجديدة لإتاحة مهاراتنا وخبراتنا وبنيتنا التحتية لدعم أولويات المملكة في رسم آفاق جديدة في مجال التقنية والابتكار، وفي الوقت نفسه مواجهة التحديات البيئية وخطط إزالة الكربون. ولدى الجامعة إمكانات كبيرة للمساهمة في هذا المجال، ونحن سعداء للغاية بالشراكة مع الجهات المعنية الرئيسية في المملكة لتحقيق هذه الغاية".

# العالم 2024.. فيضانات وحرائق تجتاح عدة دول

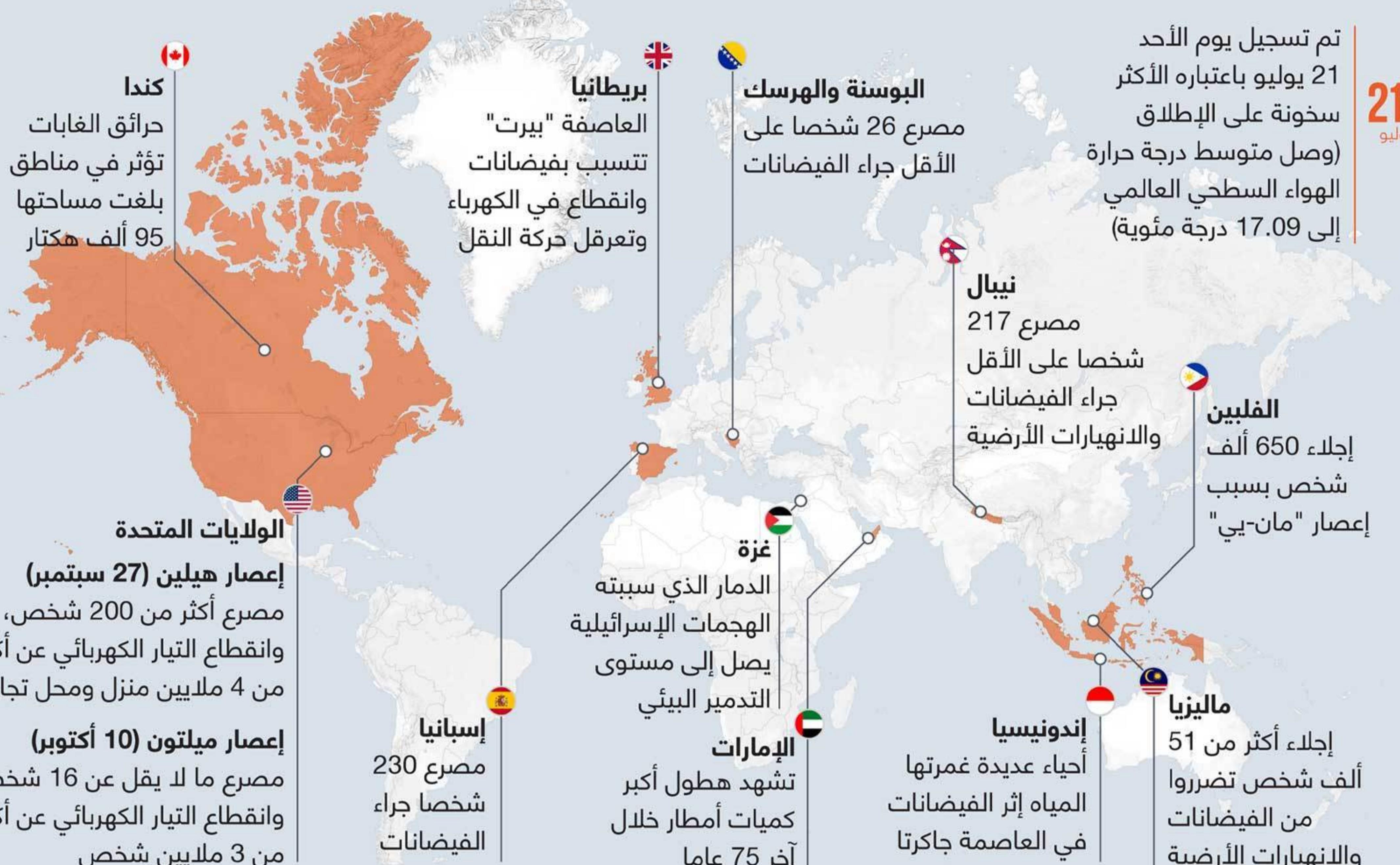
تم تسجيل صيف 2024 باعتباره الأكثر سخونة على الإطلاق



بات مؤكداً أن عام 2024 هو الأكثر سخونة على الإطلاق

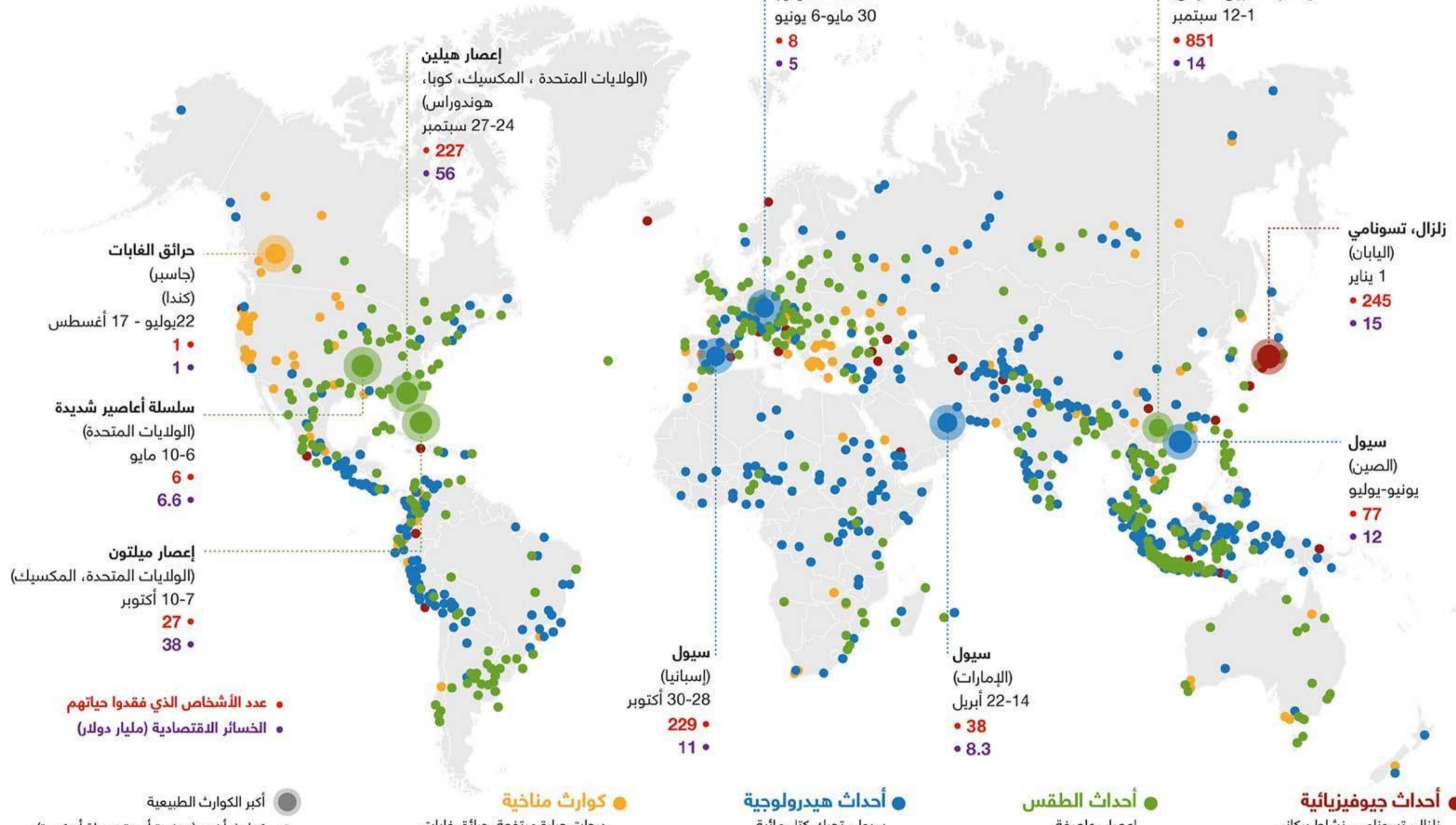


زاد الاحتباس الحراري من تأثيره عام 2024، وأثرت الظواهر الجوية المتطرفة وما ارتبط بها من فيضانات وحرائق الغابات، سلباً على الحياة في العديد من البلدان، وتسببت في أضرار بالغة على البيئة



## 320 مليار دولار.. خسائر العالم جراء الكوارث الطبيعية في 2024

93 بالمئة من خسائر الكوارث الطبيعية العام الماضي كانت بسبب كوارث الرياح وأسفرت في المجمل عن مصرع نحو 11 ألف شخص



# اتفاقيات بيئية

## اتفاقية جدة لحماية البيئة البحرية

تمتاز بيئات البحر الأحمر وخليج عدن بكونها واحداً من أهم البيئات البحرية والساحلية في العالم بالإضافة إلى الأهمية الاستراتيجية والاقتصادية والاجتماعية بالنسبة لسكان الإقليم. ووتزايد في الفترة الأخيرة الضغوط التي تهدد استقرار النظم

البحرية على المدى الطويل من الازدياد المطرد للسكان في المناطق الساحلية وكذلك سرعة النمو الاقتصادي في هذه المناطق.



وتتميز المخاطر التي تواجه الإقليم مثل التلوث البحري، استنزاف الموارد البحرية والصيد الجائر بأنها مخاطر ذات طبيعة مشتركة وعابرة للحدود مما يوجب تعاوناً إقليمياً لتحديد أسبابها وتأثيراتها والإجراءات المطلوبة لمواجهتها.

ولذلك فقد أنشأت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (أليكسو) "برنامج بيئه البحر الأحمر وخليج عدن" عام 1974 بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) كواحد من برامج البحار الإقليمية التابعة للأخير.

وتم تدعيم برنامج بيئه البحر الأحمر وخليج عدن في عام 1982 بالاتفاقية الإقليمية للمحافظة على بيئه البحر الأحمر وخليج عدن والمعروفة بـ "اتفاقية جده" لعام 1982. والتي تشير بوضوح إلى التزام حكومات الإقليم وعزمها السياسي لمعالجة قضايا البيئات البحرية والساحلية للبحر الأحمر وخليج عدن من خلال أنشطة مشتركة ومتناصرة. وكان ذلك نتاجاً لمؤتمر جده الأقليمي للمفوضين للمحافظة على البيئة البحرية والمناطق الساحلية في البحر الأحمر وخليج عدن والذي عقد بمدينة جده بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة 13-15 فبراير 1982. وتعتبر اتفاقيتا ماربولي وبازل مكمantan للإطار القانوني للهيئة؛ كما أن أحكام هذه الاتفاقيات جاءت متماشية مع مواد اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (1982) حيث تشير المادة (123) من هذه الاتفاقية إلى تعاون الدول الساحلية للبحار المغلقة أو شبه المغلقة. وتنسيق جهودها بالنسبة للحقوق والواجبات فيما يختص بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها من التلوث.

بالإضافة إلى اتفاقية جده (1982) فقد أصدر المؤتمر وسيلة ملزمة قانونياً لتنفيذ هذه الاتفاقية وهي "خطه العمل للمحافظة على البيئة البحرية والمناطق الساحلية في البحر الأحمر وخليج عدن"

وكما هو الحال في كل الاتفاقيات الدولية والإقليمية، فإن اتفاقية جده ملزمة قانوناً للدول الاعضاء ولكنها لا تحتوى على إجراءات ومعايير محددة في مجال بعينه. ولذلك فإن الآلية التي يتم من خلالها تطوير وإعداد بروتوكولات مصاحبة للاتفاقية تسمح للدول باتخاذ تدابير واجراءات بعينها يتم الاتفاق عليها بالنسبة لقضايا محددة.

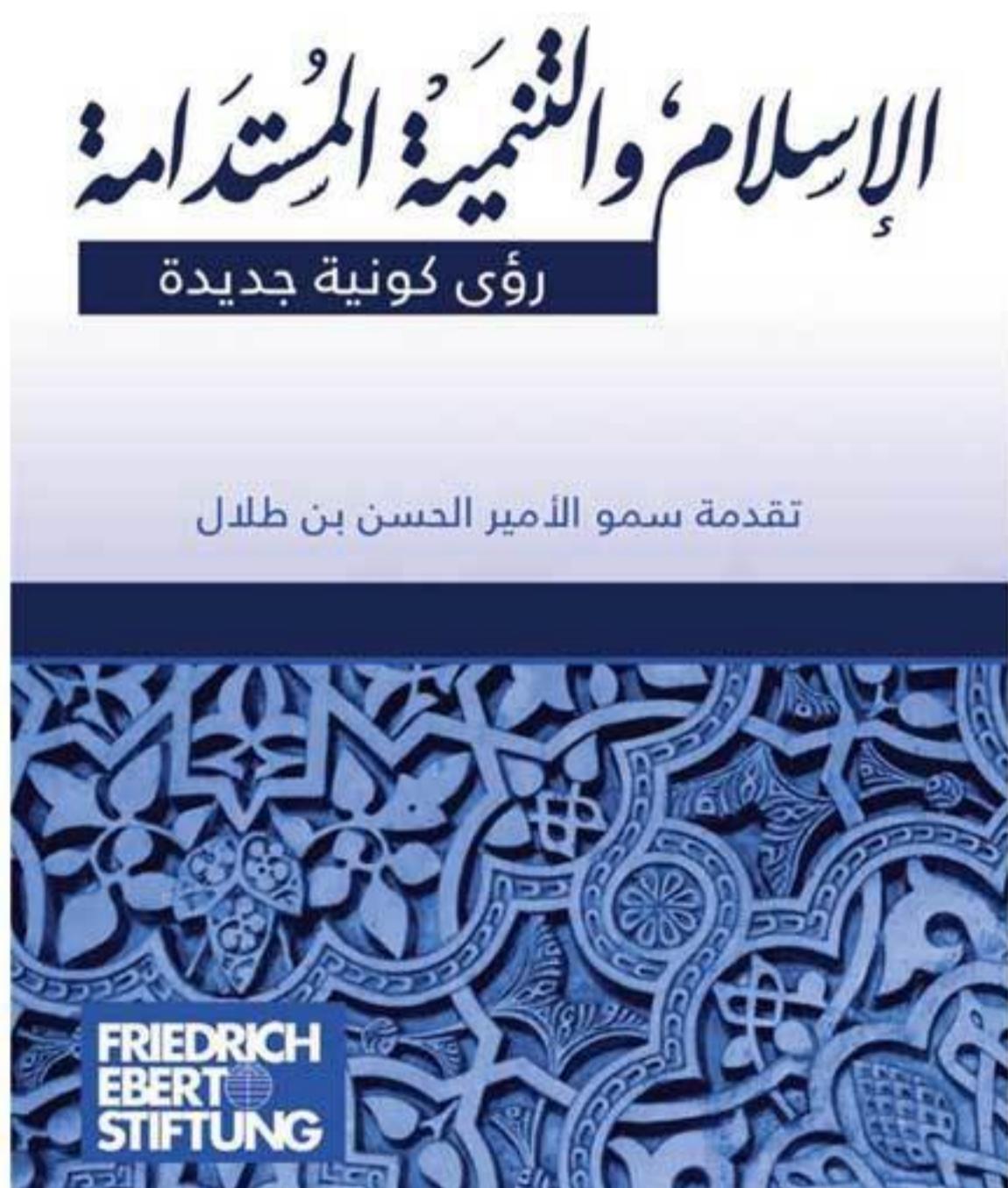
وبما أن التلوث البحري بالزيت والمواد الضارة الأخرى يعتبر من القضايا الهامة والمحلحة في الإقليم فقد تم التوقيع على "البروتوكول الخاص بالتعاون الإقليمي في مكافحة التلوث بالزيت والمواد الضارة الأخرى في الحالات الطارئة" في فبراير عام 1982 ملحقاً بـ اتفاقية جده.

وقد دخلت الاتفاقية والبروتوكول وخطه العمل حيز التنفيذ في أغسطس عام 1985: والأطراف المتعاقدة في اتفاقية جده هي : المملكة الأردنية الهاشمية ، جمهورية جيبوتي ، المملكة العربية السعودية ، جمهورية السودان ، جمهورية الصومال الديمقراطية ، جمهورية مصر العربية ، والجمهورية اليمنية.

# مجلات وكتب

## الإسلام والتنمية المستدامة

المؤلف: أ. د. عودة راشد الجيوسي



في هذا الكتاب يقدم الكاتب عودة راشد الجيوسي نموذجاً للاستدامة يعتمد على المبادئ الإسلامية، ويشرح فيه أن الالتزام بمسؤولية بيئية وعدالة اجتماعية، وحكم رشيد هو أمر متجرد في أصول ومصادر الإسلام، ويجادل الجيوسي بأن الخطوة الحتمية على الطريق باتجاه المجتمعات المستدامة عبر تعليم الأجيال القادمة على قيم الاستدامة المستمدّة من الإسلام، ويحاول إثبات أن بعض المفاهيم والنماذج الإسلامية النبيلة لا تتفق فقط مع المفاهيم الحالية للتنمية المستدامة، بل يمكن تطبيقها كوسيلة لإلهام الآخرين من أجل مشاركة موسعة في صيورة تنمية لا تقف حدودها عند الحد من الفقر.

يظهر الكاتب في دراسته عدم امكانية تبني النماذج الغربية للتنمية وتطبيقها كما هي في المجتمعات الشرقية، على الرغم من أنها تقدم مراجع مهمة وبداييات قيمة، مشيراً أن الفكر التنموي من أمد بعيد، في المقابل فإن محاولات ترسیخ بعض التفضيلات الخاصة بكيفية مقاربة التنمية بفعالية ونجاح كبيرين في المجتمعات الشرقية والإسلامية هي ظاهرة أكثر حداة.

كما ناقش الكاتب في دراسته الرؤية الإسلامية للتنمية في إطار خطاب إسلامي مستنير لمعالجة القضايا البيئية والعالمية، والإسلام كطريقة حياة يعتبر رحمة للبشرية جموعاً؛ إذ يوفر بعض الحلول والأفكار للنقاش العالمي حول الفقر والتمويل ورفاهية الإنسان، والتقدم والتنمية المستدامة، والحياة الطيبة، ودور الإنسان والبيئة من منظور إسلامي، وحدد الكاتب مفهوم الاستدامة من خلال أربع مكونات العدل والإحسان والأرحام والحد من الفساد.

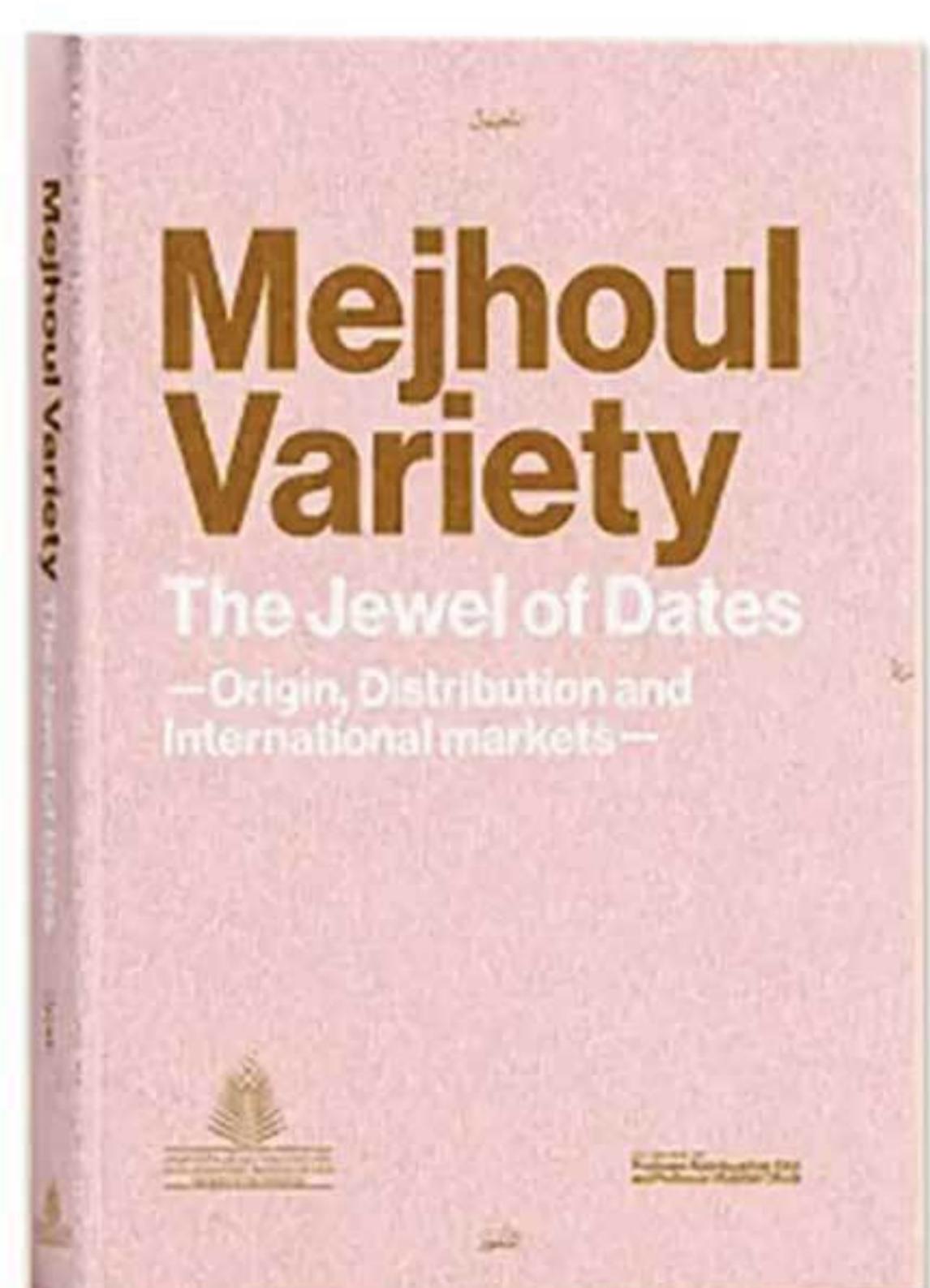
الكتاب: "الإسلام والتنمية المستدامة، رؤى كونية جديدة" - الكاتب: عودة راشد الجيوسي

عدد الصفحات: 208

الناشر: مؤسسة فريدريش إبرت، مكتب عمان، 2013م

## المجهول درة التمور

أعلن مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي عن إصدار كتاب جديد يحمل عنوان "المجهول درة التمور" يوثق أصل صنف تم المجهول من منطقة بودنيب بالجنوب الشرقي من المغرب.



وشارك فيها 17 من العلماء والباحثين المتخصصين بتمر صنف المجهول يمثلون 13 دولة.

وقال الدكتور عبد الوهاب زايد أمين عام الجائزة إن هذا الكتاب شارك في إعداده 8 من وزراء الزراعة و4 منظمات دولية و44 باحثاً وعالماً متخصصاً في صنف المجهول من 13 دولة بالعالم حيث أجمع جميع المشاركين في إعداد الكتاب بالدليل القاطع أن صنف المجهول يرجع أصله إلى منطقة "بودنيب" بالمملكة المغربية وقد انتقل إلى ولاية كاليفورنيا عام 1927 ومن هناك تم اكتاره وإعادة انتشاره على مستوى العالم.

وأضاف أمين عام الجائزة الذي قام بإعداد المادة الأساسية للكتاب بالتعاون مع الدكتور عبد الله وهبي الخبر الدولي في زراعة النخيل وإنتج التمور بأن الكتاب يعتبر نقلة نوعية في توثيق أصل هذا الصنف المميز من التمور على مستوى العالم. وتتابع أن الكتاب يحضر الشائعات التي راجت حول اصل هذا الصنف، نظراً لانتشار صيته وميزاته الفريدة وارتفاع ثمنه عن باقي تمور العالم، مبرزاً أنه "حيكت حوله الكثير من القصص والحكايات حول أصله لدرجة بتنا نرى ونسمع أن كثيراً من الدول قد تبنت هذا الصنف ونسبته لنفسها أو لغيرها بدون أي دليل علمي يوثق أصل هذا الصنف".

# موقع خضراء

## The Coral Reef Alliance (CORAL)

[www.coral.org](http://www.coral.org)



منظمة غير حكومية بيئية غير ربحية، تعمل على إنقاذ الشعاب المرجانية في العالم، وبالتعاون مع أفراد المجتمع لتقليل التهديدات المباشرة للشعاب المرجانية بطرق توفر فوائد طويلة الأجل للإنسان والحياة البرية.

تعمل CORAL بنشاط على توسيع الفهم العلمي لكيفية تكيف الشعاب المرجانية مع تغير المناخ وتطبيق هذه المعلومات لمنح الشعاب المرجانية أفضل فرصة للنمو للأجيال القادمة.

## مركز التميز البحثي في الدراسات البيئية

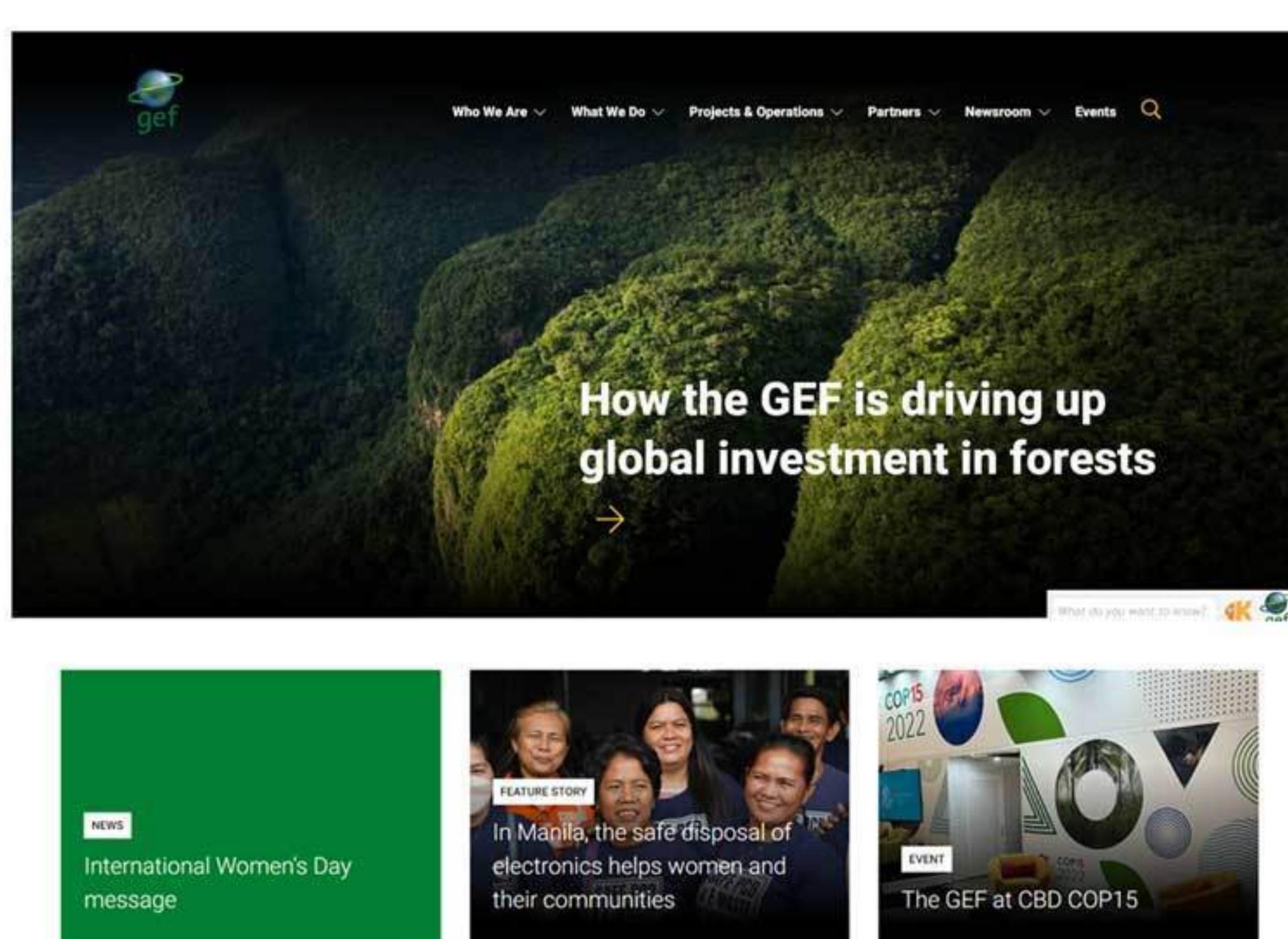
[cees.kau.edu.sa](http://cees.kau.edu.sa)



يعنى مركز التميز البحثي في الدراسات البيئية بجامعة الملك عبد العزيز بأبحاث تلوث الهواء والماء والمخلفات الصلبة. تم تأسيس المركز عام 2007 م بدعم وتمويل من وزارة التعليم العالي السعودية ضمن مبادرة مراكز التميز البحثي. يتطلع المركز لتحقيق الريادة البحثية محلياً وإقليمياً وعالمياً، ويسعى لتحقيق ذلك عن طريق التكامل بين منسوبيه من إداريين وباحثين بالإضافة إلى الباحثين المتعاونين من جامعة الملك عبد العزيز ومن الجهات الأخرى ذات الاهتمامات البحثية البيئية.

## مرفق البيئة العالمي GEF

[www.thegef.org](http://www.thegef.org)



مرفق البيئة العالمي (GEF) هو صندوق متعدد الأطراف مخصص لمواجهة فقدان التنوع البيولوجي، وتغير المناخ، والتلوث، والضغط على صحة الأرض والمحيطات. تساعد المنح والتمويل المختلط ودعم السياسات البلدان النامية على معالجة أكبر أولوياتها البيئية والالتزام بالاتفاقيات البيئية الدولية. يربط مرفق البيئة العالمي 185 حكومة عضواً بقادة الاستدامة عبر المجتمع المدني والقطاع الخاص، ويعمل بشكل وثيق مع الممولين البيئيين الآخرين لتحقيق الكفاءة والتأثير.



## تجارة سمك القرش في أوروبا

تعد أوروبا أكبر مُصدّر للحوم وزعانف سمك القرش، وهي تجارة تدر المليارات. وفي حين يحصل الصياد في الاتحاد الأوروبي على نحو 12 يورو مقابل كيلوغرام واحد من زعانف سمك القرش، يصل السعر إلى 1500 يورو في آسيا، حيث حسأ هذه الزعانف طبق مرغوب فيه.

في مدينة فيغو الإسبانية على ساحل الأطلسي تحقق شركات تجارة الأسماك أعلى إيرادات في أوروبا. وفي سوق الأسماك هناك عشر عام الأحياء البحرية لوكاس مولر على أطنان من لحوم أسماك القرش، معظمها حيوانات صغيرة لم تبلغ بعد مرحلة القدرة على التكاثر.

حملة "أوقفوا تجارة زعانف سمك القرش" تسعى من خلال جمع مليون توقيع إلى إجبار المفوضية الأوروبية على معالجة هذه القضية. وبينما يطالب النشطاء بحظر تجارة زعانف القرش في عموم الاتحاد الأوروبي، يُشكّل صيد الأسماك مصدر رزق للعديد من الناس في فيغو. في هذا الفيلم الوثائقي يتحدث صيادون عن عملهم في أعلى البحار. كما يسلط الفيلم الضوء على تجارة سمك القرش في أوروبا وعواقبها على النظام البيئي. والسؤال هو: هل يمكن إيجاد توازن بين المصالح الاقتصادية وحماية الحياة البحرية؟

[youtu.be/CQfWbNPOYJw](https://youtu.be/CQfWbNPOYJw)

رابط المشاهدة على يوتوب

## أمواج تسونامي



تعد أمواج تسونامي من أخطر الظواهر الطبيعية على كوكبنا. ففي غضون دقائق قليلة، يمكن أن تسبب موجاتها الضخمة دماراً شديداً. ما الذي يمكننا فعله لحماية أنفسنا ضد هذا النوع من الكوارث؟ حينما ضربت أمواج تسونامي مرة، ستعود من جديد إنها مسألة وقت فقط.

يتبع هذا الفيلم الوثائقي آراء كبار الخبراء الدوليين الذين يقيّمون علمياً موجات التسونامي، وهي موجات المد العاتية التي عادة ما تنجم عن زلزال في قاع البحر.

تكشف تحقيقاتهم عن الآليات المعقدة لموجات التسونامي، وترسم أحدث تقنيات الوقاية، وتوضح السيناريوهات الأكثر احتمالاً لموجات التسونامي المستقبلية.

[youtu.be/0n0OG3UT0q0](https://youtu.be/0n0OG3UT0q0)

رابط المشاهدة على يوتوب

# تطبيقات خضراء

## طقس العرب ArabiaWeather

مع تطبيق "طقس العرب"، يمكنك بكل سهولة معرفة ظروف الطقس في بلدك كل يوم وكل موسم!

- التطبيق مصمم خصيصاً للسعودية، مصر، الكويت، الأردن، الإمارات، قطر، المغرب، الجزائر، تونس، وجميع البلدان العربية في العالم!

- يقدم التطبيق أحوال الطقس اليومية بشكل مباشر عبر نافذة خاصة.

- يقدم التطبيق إشعارات وتنبؤات مباشرة

- يقدم التطبيق خدمة "منبه الطقس"

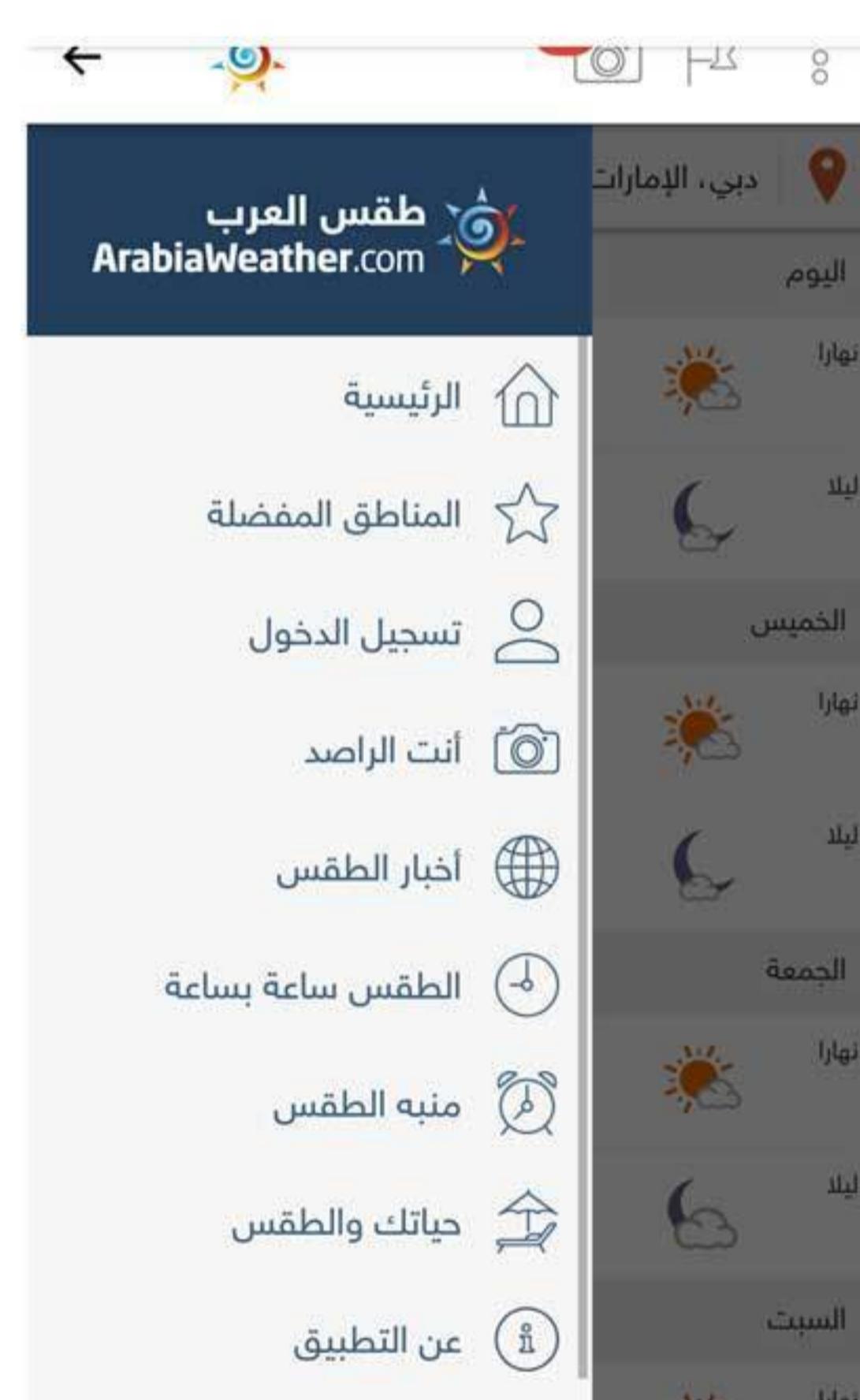
- يوفر التطبيق أخبار الطقس المحلية وتوقعات جوية محلية لمنطقة الشرق الأوسط وكل البلاد العربية.

- يتيح التطبيق اختيار مجموعة من الأماكن التي يمكنك متابعة الطقس بها عبر قائمة "المفضلة".

- يمكنك مشاركة أحوال الطقس مع أصدقائك عبر وسائل التواصل الاجتماعي بكل سهولة.

- يقدم لك التطبيق خدمة توقعات الطقس ساعة بساعة ولـ 5 أيام القادمة.

- يتيح لك التطبيق معرفة مدى ملاءمة الطقس لممارسة الأنشطة المختلفة مثل : الرياضات الخارجية، تأثير الطقس على صحتك، وغيرها من الأنشطة.



[play.google.com/store/apps/details?id=com.arabiaweather.main\\_app](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.arabiaweather.main_app)



[itunes.apple.com/us/app/tqs-al-rb/id597793934?mt=8](https://itunes.apple.com/us/app/tqs-al-rb/id597793934?mt=8)

# التربة

## تخزن وتنقى المياه



**التربة تحسن الأمن الغذائي وقدرتنا على الصمود في وجه الفيضانات والجفاف**

### ما هي رطوبة التربة؟

رطوبة التربة هي كمية المياه في التربة (حسب الوزن).

أكبر قدر من المياه يمكن أن تتحفظ التربة به يعتمد على:

نسيج التربة وتركيبها



محتوى المادة العضوية



عمق التجذير



المادة العضوية في التربة يمكنها الاحتفاظ بكمية من المياه تزيد 20 مرة تقريباً على وزنها.



التربة الصحية التي تحتوي على نسبة عالية من المواد العضوية يمكن أن  **تخزن كميات كبيرة من المياه**.

هذا أمر بالغ الأهمية لحفظ على إنتاج المواد الغذائية وأيضاً تحسين القدرة على الصمود في وجه الفيضانات والجفاف.



### رطوبة التربة والأمن الغذائي



تبسيط قدرة التربة على تجميع المياه والاحتفاظ بها، وتصريفها ونقلها **يعد** من الإنتاجية.



الماء "قوم الحياة" في الزراعة -  
تحسين إدارة رطوبة **التربة** أمر حاسم لإنتاج الغذاء المستدام.

يكون **التحدي الكبير** في المستقبل في زيادة إنتاج الغذاء بكميات أقل من المياه.

# أهداف التنمية المستدامة



١١ مدن ومجتمعات محلية مستدامة



الهدف ١١ -

## جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة

- ضمان حصول الجميع على مساكن وخدمات أساسية ملائمة وآمنة وميسورة التكلفة، ورفع مستوى الأحياء الفقيرة، بحلول عام 2030
- توفير إمكانية وصول الجميع إلى نظم نقل مأمونة وميسورة التكلفة ويسهل الوصول إليها ومستدامة، وتحسين السلامة على الطرق، وتسهيل حركة المركبات، بما في ذلك الكوارث المتصلة بالمياه، مع إيلاء اهتمام خاص لاحتياجات الأشخاص الذين يعيشون في ظل ظروف هشة والنساء والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن، بحلول عام 2030
- تعزيز التوسيع الحضري الشامل للجميع المستدام، والقدرة على تخطيط وإدارة المستوطنات البشرية في جميع البلدان على نحو قائم على المشاركة ومتكملاً ومستداماً، بحلول عام 2030
- تعزيز الجهود الرامية إلى حماية وصون التراث الثقافي والطبيعي العالمي
- التقليل إلى درجة كبيرة من عدد الوفيات وعدد الأشخاص المتضررين، وتحقيق انخفاض كبير في الخسائر الاقتصادية المباشرة المتعلقة بالناتج المحلي الإجمالي العالمي التي تحدث بسبب الكوارث، بما في ذلك الكوارث المتصلة بالمياه، مع التركيز على حماية الفقراء والأشخاص الذين يعيشون في ظل أوضاع هشة، بحلول عام 2030
- الحد من الأثر البيئي السلبي الفردي للمدن، بما في ذلك عن طريق إيلاء اهتمام خاص لنوعية الهواء وإدارة نفايات البلديات وغيرها، بحلول عام 2030
- توفير سبل استفادة الجميع من مساحات خضراء وأماكن عامة، آمنة وشاملة للجميع ويمكن الوصول إليها، ولا سيما بالنسبة للنساء والأطفال وكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة، بحلول عام 2030
- دعم الروابط الإيجابية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بين المناطق الحضرية والمناطق المحيطة بالمناطق الحضرية والمناطق الريفية، من خلال تعزيز تخطيط التنمية الوطنية والإقليمية
- العمل بحلول عام 2020، على الزيادة بنسبة كبيرة في عدد المدن والمستوطنات البشرية التي تعتمد وتنفذ سياسات وخططها متکاملة من أجل شمول الجميع، وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، والتخفيف من تغير المناخ والتكيف معه، والقدرة على الصمود في مواجهة الكوارث، ووضع وتنفيذ الإدارة الكلية لمخاطر الكوارث على جميع المستويات، بما يتماشى مع إطار سندياني للحد من مخاطر الكوارث للفترة 2015-2030
- دعم أقل البلدان نمواً، بما في ذلك من خلال المساعدة المالية والتقنية، في إقامة المباني المستدامة والقادرة على الصمود باستخدام المواد المحلية

# فعاليات قادمة

## اليوم الدولي للتعليم

اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة يوم 24 يناير يوماً دولياً للتعليم في إطار الاحتفال بالتعليم من أجل السلام والتنمية، لدعم الإجراءات لإحداث التغيير من أجل التعليم الشامل والعادل والجيد للجميع.

2025/1/24

## اليوم الدولي للطاقة النظيفة

أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة يوم 26 يناير (تاريخ تأسيس الوكالة الدولية للطاقة المتجددة) بوصفه اليوم الدولي للطاقة النظيفة لإذكاءوعي الناس وحشدهم للعمل للانتقال العادل والشامل إلى الطاقة النظيفة.

2025/1/26

## اليوم العالمي للأراضي الرطبة

أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة يوم 2 فبراير يوماً عالمياً للأراضي الرطبة لإذكاء الوعي بالحاجة الملحة لعكس اتجاه فقد المتسارع للأراضي الرطبة وتعزيز صونها واستعادة ما فقد منها.

2025/1/

## اليوم العالمي للبقول

اعتمدت الجمعية العامة يوم يوم 10 فبراير من كل عام يوماً عالمياً للبقول. وتصدرت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (فاو) الجهود المبذولة في تلك المناسبة، التي تهدف إلى إذكاء الوعي العام بالفوائد الغذائية والبيئية للبقول بوصفها جزءاً من الإنتاج الغذائي المستدام.

2025/2/10

## اليوم الدولي للنمر العربي

أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة يوم 10 فبراير يوماً عالمياً للنمر العربي في القرار 295/77 لإذكاء الوعي بشأن هذا النوع البري المهدد بالانقراض.

2025/2/10