



مركز البيئة للمدن العربية  
Environmental Center for Arab Towns

بلدية دبي  
DUBAI MUNICIPALITY



إطالة شهرية جديدة على البيئة العربية العدد الرابع والثلاثون - أكتوبر ٢٠١٧

# النافذة الخضراء



## رؤيتنا

### مدن عربية ذات بيئة صحية خالية من التلوث ومجتمع واعٍ ومشارك

#### اتصل بنا

دبي، الامارات العربية المتحدة

هاتف: +٩٧١ ٤ ٣٨٨٩٩٩٩٩

فاكس: +٩٧١ ٤ ٣٣٧٠٩٨٩

البريد الإلكتروني: ecat@dm.gov.ae

#### النافذة الخضراء

إطالة شهرية جديدة على البيئة العربية

للمشاركة أرسل مساهمتك عبر البريد الإلكتروني



# أخبار وفعاليات مركز البيئة للمدن العربية

الهيئة الملكية للجبيل وينبع تستضيف بالتعاون مع  
مركز البيئة للمدن العربية المؤتمر والمعرض الدولي  
السابع لبيئة المدن  
”بيئة المدن ٢٠١٧“



تحت شعار ”الابتكارات المستدامة: التقنيات والحلول وأفضل الممارسات“، تستضيف الهيئة الملكية للجبيل وينبع بالتعاون مع مركز البيئة للمدن العربية، المؤتمر والمعرض الدولي السابع لبيئة المدن والذي سيعقد في الفترة من ٧ إلى ٨ نوفمبر ٢٠١٧ في مركز الملك فهد الحضاري، ينبع الصناعية، المملكة العربية السعودية.

يتيح هذا الحدث الفرصة لأصحاب القرار للالتقاء والمشاركة في حوار مفتوح لضمان تنمية مستدامة للمدن العربية، وسوف يجمع بين القادة والوزراء وممثلي الحكومات المركزية والبلديات والقطاع الخاص إلى التفكير في وجود نهج أوسع وأشمل لسياسة الطاقة، واستراتيجيات طويلة الأجل لضمان التنمية البيئية للمدن العربية.

الموقع الإلكتروني:

[www.envirocities2017.com](http://www.envirocities2017.com)



## اختتام أعمال الدورة السابعة من المؤتمر الإسلامي لوزراء البيئة



اختتمت أعمال الدورة السابعة للمؤتمر الإسلامي لوزراء البيئة، يوم الخميس ٢٦ أكتوبر ٢٠١٧، في المقر الدائم للمنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة "إيسيسكو" بمدينة الرباط بالمملكة المغربية، باعتماد عدد من الوثائق والمشاريع الهادفة إلى تفعيل حماية البيئة وتعزيز التنمية المستدامة في العالم الإسلامي. وأقر المؤتمر اعتماد الوثيقة التوجيهية بشأن "المدن الخضراء ودورها في تحقيق التنمية المستدامة"، وإعلان إطلاق "برنامج الاحتفاء بالعواصم الإسلامية للبيئة والتنمية المستدامة"، تحت إشراف "الإيسيسكو"، وإطلاق جائزة المدن الخضراء، كفرع خامس ضمن جائزة المملكة العربية السعودية للإدارة البيئية في العالم الإسلامي.

وشدد البيان الختامي للمؤتمر على ضرورة اعتماد الاقتصاد الأخضر آلية من آليات التنمية المستدامة وتأمين الانتقال السلس إليه، والدعوة إلى قيام تفاعل حيوي بين مسارات التطور الاجتماعي والاقتصادي والأولويات البيئية، في ظل المفهوم الإسلامي للتنمية المستدامة الذي يكفل حقوق الأجيال الحاضرة والمستقبلية. وأكد على أهمية إعداد استراتيجيات وسياسات تضمن استدامة الطاقة باعتبارها عنصراً حيوياً في تحقيق التنمية البشرية والاقتصادية وتحسين ظروف العيش والرفح من مستوى الخدمات الأساسية، من خلال التعليم والتدريب في جميع المجالات، وتشجيع الأبحاث في مجالات النجاعة الطاقية، وترشيد الطاقة، وتقنيات الطاقة المتجددة، وأهمية "الوظائف الخضراء" التي يخلقها الاقتصاد الأخضر في قطاعات اقتصادية عدة، مثل توليد الطاقة المتجددة والنجاعة الطاقية وإعادة تأهيل النظام البيئي وحمايته والسياحة البيئية، وإدارة النفايات، وغيرها من المجالات التي يمكن أن تساهم في حل معضلة البطالة في أوساط العديد من الشباب. ودعا البيان إلى أهمية إعداد استراتيجيات وسياسات تضمن استدامة الطاقة باعتبارها عنصراً حيوياً في تحقيق التنمية البشرية والاقتصادية وتحسين ظروف العيش والرفح من مستوى الخدمات الأساسية، من خلال التعليم والتدريب في جميع المجالات، وتشجيع الأبحاث في مجالات النجاعة الطاقية، وترشيد الطاقة، وتقنيات الطاقة المتجددة.

وأكد المؤتمر في بيانه، الدور الحيوي للمياه في عمليات التنمية المستدامة، والحفاظ على البيئة وتأمين الغذاء، والقضاء على الفقر، وتحقيق الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، والحفاظ على صحة الإنسان وتحسين مستوى العيش، والدعوة إلى المزيد من الوعي بالضغط المتزايد على مصادر المياه العذبة واحتمال أن يؤدي إلى اندلاع أزمات في الدول الأعضاء أو بين الدول ذات الموارد المشتركة العابرة للحدود. وطالب البيان بتجديد الالتزام بتحسين وضعية المياه في الدول والأعضاء، واتخاذ المزيد من الإجراءات التقنية والقانونية في إطار استراتيجية تدبير الموارد المائية في بلدان العالم الإسلامي والخطط المرتبطة بها، ورؤية منظمة التعاون الإسلامي للمياه لعام ٢٠٢٥ م، والتوصية بتطبيق اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد أو التصحر.

وأشار إلى التحذير من الأوضاع المتردية في المناطق الفقيرة المهمشة، ومن خدمات الصرف الصحي المتدهورة، والتلوث المتزايد، وظاهرة النمو الحضري العشوائي وآثارها على جودة البيئة السكانية للمدن، ومدى أهمية تفعيل توصيات مؤتمرات الأطراف حول التغيرات المناخية في باريس ومراكش خصوصاً صناديق الدعم في إطار التكافل بين الشمال والجنوب في مواجهة آثار هذه الظاهرة، وضرورة تحمل الدول المتقدمة لمسؤولياتها البيئية واتخاذها إجراءات حاسمة بما يتوافق مع اتفاقية الإطار للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو الملحق بها. وركز البيان على إيلاء المزيد من الاهتمام لمشكلة تدهور التنوع الإحيائي والموائل الطبيعية حول العالم، والذي يسبب خسائر اقتصادية أكبر من تلك التي سببها الاحتباس الحراري بحسب تقارير الأمم المتحدة.



## "البيئة والمحميات" بالشارقة تشارك في معرض "ويتيكس ٢٠١٧"

تشارك هيئة البيئة والمحميات الطبيعية بالشارقة في فعاليات النسخة التاسعة عشرة من معرض تكنولوجيا المياه والطاقة والبيئة، "ويتيكس ٢٠١٧"، وتنظمه هيئة كهرباء ومياه دبي في مركز دبي التجاري العالمي.



وتعرض الهيئة في جناحها "٩٠A" بالقاعة رقم ٨، عدداً من مبادراتها في مجال الطاقة وترشيد الاستهلاك والحفاظ على البيئة، إضافة إلى عينات حية من نباتات الحديقة الإسلامية التابعة للهيئة، تتضمن شرحاً مفصلاً عن الفوائد الطبية لهذه النباتات في علاج الكثير من الأمراض، وسيتم توزيع النشرات الخاصة بالهيئة ومراكزها بهدف تعريف الزوار بالأنشطة والمبادرات التوعوية التي تنظمها في مجال التنمية المستدامة والترشيد.

وقالت هنا سيف السويدي، رئيس هيئة البيئة والمحميات الطبيعية في الشارقة: "نحرص على المشاركة في معرض ويتيكس، الذي يعتبر أحد أكبر الفعاليات في هذا القطاع على مستوى العالم، كما أنه يعد منصة كبرى لعرض أحدث التقنيات، واستعراض إمكانيات المؤسسات والشركات، والترويج للمنتجات والخدمات، بينما يتبادلون الأفكار، وأفضل الممارسات مع المختصين والرواد في مجال المياه، والطاقة، والبيئة".

وأوضحت السويدي أن الهيئة تهدف من خلال مشاركتها في المعرض إلى دعوة زوار الجناح لزيارة الحديقة الإسلامية التي تضم حوالي ٥٠ نبتة ذكرت في القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة، ومشاهدة تلك النباتات التي تعرض بطريقة مبتكرة وجديدة على حسب أنواعها من أشجار وشجيرات وأعشاب، إضافة إلى التعريف بالعديد من مبادراتها ومشاريعها البيئية.

ويوفر معرض "ويتيكس" فرصاً نوعية للحضور والمشاركين والعارضين لمعرفة المزيد عن أحدث التطورات في مجال المياه، والطاقة، والبيئة، بالإضافة إلى المشاركة في الندوات والأنشطة التي تتيح تبادل وجهات النظر المتعمقة حول التقنيات الجديدة، والتقدم الذي تم إحرازه في تطورات البحوث والتشريعات وغيرها، والتي تجمع العارضين والزوار مع الخبراء والمختصين وصناع القرار والمستثمرين والمهتمين بقطاعات الطاقة والمياه والبيئة.

## انتخاب موريتانيا عضواً في المكتب التنفيذي الإسلامي للبيئة

انتخبت موريتانيا عضواً في المكتب التنفيذي الإسلامي للبيئة لمدة سنتين، وذلك في ختام أعمال الدورة السادسة للمؤتمر الإسلامي لوزراء البيئة، في مقر المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة "إيسيسكو"، بمدينة الرباط.

ويتكون المكتب التنفيذي الإسلامي للبيئة من المملكة العربية السعودية، رئيساً، ومن الإيسيسكو مكلفة بأمانة المكتب، ومن ٩ دول أعضاء هي: الأردن، الكويت، وموريتانيا كممثلة عن المنطقة العربية، وأوغندا، التوغو، بالإضافة إلى نيجيريا عن المنطقة الإفريقية، واندونيسيا، وتركيا، المالديف عن المنطقة الآسيوية.

وقد ترأس الوفد الموريتاني المشارك في المؤتمر الأمين العام لوزارة البيئة والتنمية المستدامة، إلى جانب القائم بالأعمال بالنيابة في السفارة الموريتانية بالرباط.



## مبادرات «تدوير».. ورشة توعية مفتوحة حول البيئة



بلغ عدد المبادرات التوعوية التي نظمها مركز إدارة النفايات بأبوظبي «تدوير» ٨٣ مبادرة منذ عام ٢٠١٢ حتى ٢٠١٧، بعضها ينظم بصورة أسبوعية والبعض الآخر شهرياً، في حين أن هناك عدداً من المبادرات تنظم بصورة سنوية، وأهم الفئات المستهدفة الجمهور وطلبة المدارس والموظفون.

وتنفذ هذه المبادرات عبر مختلف مدن الإمارة في مواقع الفعاليات والحملات، التي تكون أحياناً في المقر الرئيس للمركز بأبوظبي أو في المدارس، أو في مقر المؤسسات الأخرى التي تحرص على التعاون مع المركز بشكل مستمر.

وقالت إلهام علي، إحدى الحريصات على حضور مبادرات مركز إدارة النفايات بأبوظبي لـ«البيان»: «أحرص على حضور المبادرات التي ينظمها مركز إدارة النفايات، كي أتحقق وأحظى بمعلومات تفيدني كثيراً في حياتي اليومية، فكما نعلم أن أهمية معرفة المحافظة على البيئة تعتبر من أولويات كل فرد في المجتمع».

وأضافت أن مركز إدارة النفايات يقوم بالتوعية في المدارس بالعاصمة، فنجد الطلبة استفادوا كثيراً من خلال تطبيق ما يتعلمونه من فريق التوعية بالمركز، ثم يطبقونه في منزلهم، وساحة المدرسة، حتى في الأماكن العامة.

مضيفاً أن مركز إدارة النفايات طوّر كثيراً ثقافة الأفراد في مفاهيم إدارة النفايات، ومعرفة كيفية الاستفادة منها عبر إعادة التدوير. من جانبه، قال خليفة المرزوقي: «أحرص على حضور مبادرات تدوير كي أُلّم بمعلومات عن الصحة العامة، ومعرفة التخلص من النفايات في منطقتنا السكنية، ولا يمنع أيضاً من نقل المعلومات للخدم والأطفال في المنزل لنشر التوعية من خلال التخلص من النفايات أو حتى مكافحة الآفات التي تشكل خطراً على الجمهور».

## بيئة مصر تشارك في معرض ومؤتمر المدن الذكية



شاركت وزارة البيئة في جمهورية مصر العربية، من خلال الإدارة المركزية للإعلام والتوعية البيئية في فعاليات مؤتمر ومعرض المدن الذكية المنعقد في الفترة من ٢٣-٢٤ أكتوبر، تحت رعاية وزارات البيئة والكهرباء والطاقة والإسكان، حيث يتضمن المعرض جناحاً لعرض أنشطة وبرامج الوزارة وأهم الإنجازات خلال الفترة الأخيرة.

كما تضمنت الجلسة الافتتاحية للمؤتمر كلمة لكل من المهندس أحمد مصطفى، مدير إدارة الوقود، والمهندسة ليديا عليوة - مدير إدارة بحوث تبديل المناخ حول أهمية التنمية المستدامة في تصميم وتخطيط المدن الذكية وعلاقتها بقضية التلوث البيئي وقضية التغيرات المناخية وتأثيراته السلبية، بالإضافة إلى عرض جهود وزارة البيئة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠ لتطبيقات المدن المستدامة كمدينة الشيخ زايد، وإصدار الدليل الإرشادي للمدن المستدامة صديقة البيئة.



## الإمارات: الإعلان عن إطلاق الجائزة المدرسية للتميز البيئي



أعلنت شركة "بيئة" بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة - خلال مؤتمر صحفي بدبي - عن إطلاق الجائزة المدرسية للتميز البيئي والتي تأتي في إطار سعي الشركة إلى رفع مستوى الوعي البيئي وتشجيع المشاركة في الفعاليات التعليمية البيئية بين الطلبة من مستوى رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر.

ودأبت "بيئة" للتثقيف البيئي خلال السنوات السبع الماضية على تنظيم جائزة الشارقة للوعي البيئي والتي تُكرّم المشاريع البيئية المبتكرة لطلبة الشارقة وتحتفي بحماس الشباب وأفكارهم الخلاقة .

وجاءت مبادرة إعادة إطلاق الجائزة لدورة موسم ٢٠١٧ - ٢٠١٨ تحت مسمى الجائزة المدرسية للتميز البيئي وتوسيع نطاقها لتشمل كلاً من إمارة الفجيرة وعجمان وأم القيوين ورأس الخيمة ودبي إضافة إلى الشارقة بهدف الدفع بجهود التثقيف البيئي ونشر ثقافة البيئة الخضراء في مختلف أنحاء دولة الإمارات من خلال الطلبة وبفعالية في مجموعة من المشاريع البيئية الخلاقة. وتسعى الجائزة إلى تشجيع الطلبة على المشاركة بفعالية في الأنشطة التعليمية البيئية ضمن مدارسهم، وترويج المبادرات الذاتية، فضلاً عن غرس القيم البيئية السليمة، والمعرفة والمهارات، والشعور بالمسؤولية البيئية بينهم، للتصدي للقضايا البيئية في دولة الإمارات وترويج الممارسات الخضراء لدى مدرّاء المدارس، والمعلمين، والكوادر التعليمية والإدارية العاملة في المدارس، وأولياء أمور الطلبة.

## جامعة الخليج العربي تشارك في المنتدى العربي للبيئة والتنمية

يشارك وفد أكاديمي وطلابي من جامعة الخليج العربي في المؤتمر السنوي العاشر الذي يعقده المنتدى العربي للبيئة والتنمية «أفد» في بيروت في الفترة من ٢ وحتى ٤ نوفمبر المقبل، في وقت تشير فيه التقارير البيئية الحديثة إلى أن وضع البيئة في العالم العربي يشهد تراجعاً في جوانب كثيرة بسبب استمرار الصراعات والحروب وعدم الاستقرار، كما يشهد على الطرف المقابل تقدماً على بعض الجبهات، بحسب ما توصل إليه التقرير الجديد للمنتدى بعنوانه "البيئة العربية في عشر سنين"، والذي سيطلق خلال المؤتمر.



هذا، وشارك في صياغة تقرير "البيئة العربية في عشر سنين" الذي سيطلق خلال المؤتمر ثلاثة أكاديميين من جامعة الخليج العربي أستاذ الموارد المائية بكلية الدراسات العليا بجامعة الخليج العربي، الدكتور وليد خليل زباري، والخبير البيئي، الأستاذ الزائر بكلية الدراسات العليا الدكتور إبراهيم عبد الجليل، والأستاذ الدكتور علاء الصادق أستاذ الموارد المائية في الكلية. إذ يستعرض التقرير وضع البيئة العربية ويرصد التغيرات البيئية على مدى العقد الماضي وتسليط الضوء على التغيرات في الإدارة والسياسات البيئية، مع التركيز، بوجه خاص، على مواضيع المياه والطاقة والغذاء ونوعية الهواء والبحث العلمي البيئي والاقتصاد الأخضر. كما يوثق التقرير قصص النجاح، وليس الإخفاقات فقط، لاستخلاص النتائج واقتراح الإجراءات العلاجية، مما يساعد على رسم مسار أفضل في المستقبل.



## موريتانيا: ورشة تشاورية حول التسيير البيئي للوسط البحري



انطلقت مؤخراً في نواكشوط، أشغال ورشة تشاورية حول التسيير البيئي للوسط البحري والشاطئي في موريتانيا، منظمة من طرف وزارة البيئة والتنمية المستدامة عن طريق برنامج التنوع البيولوجي والغاز والبتترول بالتعاون مع برنامج تسيير الموارد الطبيعية والتسيير المندمج للتنوع الحيوي والموارد البحرية والشاطئية التابع للوكالة الألمانية للتعاون الدولي.

وتأتي هذه الورشة مواصلة لورشة مماثلة نظمت عام ٢٠١٦ في نواكشوط، وتهدف الى تقييم نشاطات التشاور والاستراتيجيات المقام بها ومتابعة

التوصيات من قبل الشركاء المعنيين في تسيير الوسط البحري والشاطئي من قطاعات وزارية ومنظمات معنية وقطاعات خصوصية في مجال البترول والصيد والتنظيمات المهنية والمجتمع المدني.

كما ترمي الى تحديد الانشطة المقبلة ووضع خارطة طريق لتسيير الوسط البحري والشاطئي الموريتاني . وتابع المشاركون الذين يمثلون القطاعات الحكومية المعنية وهيئات البحث العلمي والشركاء الفنيين والماليين ،عروضا حول التسيير البيئي لقطاع المحروقات والبحث العلمي في خدمة التسيير المندمج في المنطقة البحرية والشاطئية اضافة الى عروض تناولت الاستراتيجيات المستقبلية للتسيير المندمج في المنطقة.

هذا وقد ركز برنامج التنوع البيولوجي للغاز والنفط خلال السنوات الماضية عمله على وضع أدوات فنية تمكن من دعم الرؤية السياسية للسياسات العمومية المرتبطة بتسيير الفضاء البحري وذلك على المدى الطويل.

## البيئة السورية تقيم ندوة حول الطاقات المتجددة

ركزت الندوة البيئية التي أقامتها مديرية زراعة حماة بالتعاون مع مديرية البيئة حول الطاقة المتجددة وكيفية الاستفادة من الطاقين الشمسية والريحية في مجال الكهرباء والاستفادة من مخلفات القطاع الزراعي لتأمين طاقة بديلة بإنتاج الغاز الحيوي فضلا عن التركيز على موضوع ترشيد استهلاك المياه.

وأوضح المهندس حسام العبيسي رئيس دائرة الإرشاد الزراعي في مديرية زراعة حماة أهمية اعتماد الطاقات البديلة ولا سيما في ظل الظروف الحالية لافتا إلى إمكانية الاستفادة من مشاريع الطاقة الريحية والشمسية وأيضا مشروع إنتاج الغاز الحيوي الذي يعتبر من أهم المشاريع الخدمية لإنتاج الطاقة البديلة.

من جانبه عرض المهندس عبد الرحمن الديري من مديرية البيئة طرق المحافظة على المياه في ظل تزايد عدد السكان مبينا أن الترشيد هو الاستخدام الأمثل للمياه عبر عدة طرق منها الاقتصاد عند الري وإقامة خزانات لتجميع مياه الأمطار.

يشار إلى أن الندوة اقيمت بمناسبة اليوم الوطني للبيئة المصادف في الأول من تشرين الثاني / نوفمبر من كل عام.



## القمة العالمية للاقتصاد الأخضر ٢٠١٧ تختتم أعمالها



اختتمت الأربعاء ٢٥ أكتوبر ٢٠١٧ فعاليات الدورة الرابعة من القمة العالمية للاقتصاد الأخضر، والتي أقيمت برعاية وحضور الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي- تحت شعار "تعزيز الابتكار، قيادة التغيير". واستقطبت القمة مشاركة العديد من المتحدثين العالميين، إضافة إلى عدد من كبار الشخصيات والمسؤولين وممثلي المؤسسات الحكومية وممثلي الوسائل الإعلامية والخبراء والأكاديميين.

وفي ختام فعاليات القمة، أطلق سعيد محمد الطاير، نائب رئيس المجلس الأعلى للطاقة في دبي والعضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي ورئيس القمة العالمية للاقتصاد الأخضر "إعلان دبي ٢٠١٧"،

وأشار الطاير الى أن إعلان دبي يعكس الجهود والمساعي الحثيثة التي تبذل لجعل دبي عاصمة عالمية للاقتصاد الأخضر، مععددًا الانجازات التي تحققت خلال السنوات الماضية والالتزامات التي خرجت بها القمة للعام المقبل.

وفي حديثه عن الخطط المستقبلية والتطلعات، أشار رئيس القمة العالمية للاقتصاد الأخضر الى ان دبي تواصل مسيرة التميز عبر إطلاق المشاريع الخضراء العالمية العملاقة، وأبرزها مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، الذي يعد أكبر مولد للطاقة الشمسية في العالم في موقع واحد وفق نظام المنتج المستقل، وستصل قدرته الإنتاجية لـ ٥٠٠٠ ميغاوات عام ٢٠٣٠.

وخلال إعلان دبي ٢٠١٧، أثنى الطاير على أهمية الشركات العالمية وقال: "بعد الإطلاق الناجح للمنظمة العالمية للاقتصاد الأخضر العام الماضي، عملت المنظمة مع العديد من الدول الساعية لتطبيق أجندة الاقتصاد العالمي الأخضر وذلك من خلال تشجيع النقاشات وتوفير الدعم الفني. وقد أطلقت المنظمة منصاتها السبعة بما فيها منصة الدول التي تم الإعلان عنها يوم أمس خلال فعاليات القمة، فيما انضمت لعضويتها اضافة لدولة الإمارات، كل من جمهورية إيطاليا وجمهورية كوريا".

واكد رئيس القمة العالمية للاقتصاد الأخضر على مواصلة العمل مع برنامج الأمم المتحدة الانمائي بهدف دعم نمو وتطوير المنظمة العالمية للاقتصاد الأخضر باعتبارها عاملاً استراتيجياً هاماً في تحقيق التحول للاقتصاد الأخضر.

وفي حديثه عن التمويل الاخضر، أوضح الطاير: "التمويل الأخضر هو أحد المسارات الرئيسية الخمسة التي تركز عليها استراتيجية دبي للطاقة النظيفة ٢٠٥٠ التي أطلقها الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، في العام ٢٠١٥. وتضمنت الاستراتيجية إنشاء "صندوق دبي الأخضر" بقيمة ١٠٠ مليار درهم، وذلك لتمويل الاستثمار في قطاع الطاقة النظيفة من خلال شراكات مع المؤسسات المالية بهدف توفير حلول تمويلية مبتكرة لدعم المشاريع الخضراء على المستويين المحلي والعالمي. وفي هذا الصدد، تم خلال افتتاح القمة الإعلان عن تعاون مشترك بين هيئة كهرباء ومياه دبي وشركة الصكوك الوطنية لإطلاق أول صندوق تمويلي أخضر بقيمة تتجاوز ٢,٤ مليار درهم والذي سيكون له ذراعاً يتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية، وهو ما يعد خير دليل على مساعي والتزام الدولة بتعزيز التمويل الأخضر".

واختتم الطاير إعلان دبي بالتنويه بأهمية دور الشباب ومساهماتهم الفعالة في دفع مسيرة الاقتصاد الأخضر ولا سيما أن شباب اليوم هم قادة الغد وحملة مشاعر التغيير لمستقبل أفضل لنا وللأجيال القادمة. كما توجه بالشكر لجميع المشاركين والداعمين والشركاء والرعاة على دعمهم الفعال في إنجاح فعاليات القمة العالمية للاقتصاد الأخضر لدورة هذا العام.



## لندن تفرض رسوما جديدة على السيارات المسببة للتلوث



فرضت بريطانيا رسوما جديدة على دخول أقدم السيارات وأكثرها تسببا في التلوث مركز المدينة لترفع إلى المثلين تقريبا ما كان يدفعه السائقون في ضربة جديدة لاستخدام الديزل.

ويدفع السائقون بالفعل ١١,٥٠ جنيه إسترليني (١٥ دولارا) لدخول الحي المالي ومناطق في غرب لندن كرسوم يهدف لتقليل الازدحام المروري. والآن سيدفع سائقو السيارات التي تعمل بالبنزين والديزل المسجلة قبل ٢٠٠٦ عشرة جنيهات إضافية.

ومنذ فضيحة الانبعاثات بشركة فولكسفاغن في ٢٠١٥ أعلنت مدن كبيرة تشمل مدريد وباريس وأثينا خططا تركز بشكل خاص على تقليل انبعاثات الديزل وتتضمن فرض حظر وغرامات وقيود.

وقد تشجع الرسوم الجديدة أصحاب السيارات على التحول إلى طرز أكثر مراعاة للبيئة في واحدة من أكبر مدن أوروبا. ويأمل رئيس بلدية لندن صادق خان أن يؤدي فرض الرسوم الجديدة الهادف لتقليل مستويات التلوث إلى إنقاذ حياة الآلاف كل عام. وقال خان لرويترز "الهواء سيء وقاتل أيضا... يوجد أطفال في لندن يعانون ضعف نمو الرئتين. يوجد بالغون يعانون حالات كثيرة ناجمة عن سوء جودة الهواء من الربو والعتة إلى السكتة الدماغية".

وستطبق الرسوم على ٣٤ ألف سيارة كل شهر وفقا لما ذكره مكتب خان وهي نسبة ضئيلة من بين ٥٣٥ ألف سيارة تدخل المنطقة. لكن هذا يمهّد الطريق أيضا لسياسات في المستقبل تشمل إقامة منطقة ذات انبعاثات بالغة الانخفاض من المقرر إقامتها بحلول نهاية ٢٠٢٠.

## ١٢ مدينة كبيرة تتعهد بشراء حافلات لا تطلق انبعاثات ضارة



تعهدت ١٢ مدينة كبيرة بينها لندن وباريس ولوس انجليس وكيب تاون بشراء حافلات لا تطلق أي انبعاثات ضارة بدءا من عام ٢٠٢٥ وبجعل المناطق الرئيسية خالية من انبعاثات الوقود الأحفوري بحلول عام ٢٠٣٠ لحماية البيئة.

وقالت المدن، التي يبلغ تعداد سكانها مجتمعة ٨٠ مليون نسمة تقريبا، إنها ستشجع على المشي وقيادة الدراجات وركوب المواصلات العامة تنفيذا لإعلانها المشترك المسمى (إعلان الشوارع الخالية من الوقود الأحفوري).

وتضع مدن كثيرة أهدافا بيئية أكثر شدة مقارنة بالحكومات بهدف الحد من تلوث الهواء وتحقيق أهداف اتفاق باريس المناخ الموقع في ٢٠١٥ لكبح الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري.

وقالت رئيسة بلدية باريس آن إيدالجو في بيان "تلوث الهواء الناجم عن السيارات التي تسير بالبنزين والديزل يقتل الملايين في مدن في أنحاء العالم... نفس الانبعاثات تسبب أيضا تغير المناخ". ومن بين المدن الأخرى المشاركة كوبنهاجن وبرشلونة وكيوتو وفانكوفر ومكسيكو سيتي وميلانو وسياتل وأوكلاند.



## إيسيسكو تكرم الفائزين بجائزة المملكة العربية السعودية للإدارة البيئية في العالم الإسلامي



تم في ختام الجلسة الافتتاحية للمؤتمر الإسلامي السابع لوزراء البيئة، في مقر المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة - إيسيسكو- بالرباط، تسليم (جائزة المملكة العربية السعودية للإدارة البيئية في العالم الإسلامي) للفائزين بها في فروعها الأربعة، التي تبلغ قيمتها 280 ألف دولار.

وفاز بالمركز الأول مناصفة، في المجال الأول للجائزة المخصص لفرع أفضل البحوث البيئية، السيد خالد زكي محمد بهي الوكيل، من جمهورية مصر العربية، والسيد تامر موسى ذياب الصليبي، من دولة فلسطين، وبالمركز الثاني مناصفة، السيد محمد أشفاق من جمهورية باكستان الإسلامية، والسيد عمر بن بلقاسم بن محمد قدور، من الجمهورية التونسية، وبالمركز الثالث مناصفة، السيد عمار بوالشعر، من الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، والسيد محمد راشد المأمون، من جمهورية بنغلاديش الشعبية.

وفاز بالمركز الأول في المجال الثاني للجائزة المخصص للأجهزة الحكومية، قسم مكافحة آفات الصحة العامة في إدارة خدمات الصحة العامة في بلدية دبي، وبالمركز الثاني شركة التقنية الخضراء للبيئة في ماليزيا، وبالمركز الثالث شركة أرامكو من المملكة العربية السعودية.

وفاز بالمركز الأول في المجال الثالث المخصص للقطاع الخاص، الإدارة الزراعية لإدارة أوقاف صالح الراجحي، في المملكة العربية السعودية، وبالمركز الثاني المعهد الدولي للبحوث والتنمية الإسلامية، في جامعة غومبي الحكومية في نيجيريا، وبالمركز الثالث شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، في مملكة البحرين.

كما فاز مناصفة بالمركز الأول في المجال الرابع للجائزة المخصص للمنظمات الأهلية، الجمعية الملكية لحماية الطبيعة في المملكة الأردنية الهاشمية، والاتحاد لأجل التضامن والتنمية، من جمهورية غينيا، وبالمركز الثاني، جمعية المياه الكويتية، وبالمركز الثالث مناصفة، مركز التعليم البيئي من دولة فلسطين، وجمعية التنمية والدراسات الاستراتيجية بمدينة مدنين، من الجمهورية التونسية.

يُذكر أن الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة في المملكة العربية السعودية تشرف على هذه الجائزة، فيما تقوم الإيسيسكو بأمانتها العامة حيث تمنح الجائزة كل سنتين.



## تكريم الفائزين بالدورة الثالثة من جائزة الإمارات للطاقة

كرم الشيخ أحمد بن سعيد آل مكتوم، رئيس المجلس الأعلى للطاقة بدبي الفائزين بجائزة الإمارات للطاقة والبالغ عددهم 33 فائزاً، والتي تقام تحت رعاية الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، تحت شعار "حلول مستدامة لطاقة نظيفة".

والفائزون هم:

**الفئة الأولى هي مشاريع الطاقة الكبيرة:**

الجائزة الذهبية "أورتادوجو" للطاقة من جمهورية تركيا. - الجائزة الفضية: شركة أبوظبي لضبط الكربون. - الجائزة البرونزية الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك).

**الفئة التالية هي مشاريع الطاقة الصغيرة:**

الجائزة الذهبية: مركز محمد بن راشد للفضاء - الفائز بالجائزة البرونزية من دولة فلسطين: شركة جبريني للألبان والصناعات الغذائية.

**الفئة التالية هي: كفاءة الطاقة للقطاع العام**

الجائزة الذهبية: الوكالة المغربية لتنمية الطاقات المتجددة وكفاءة استخدام الطاقة. الجائزة الفضية: جمارك الأردن. الجائزة البرونزية: شركة أبوظبي لتطوير الغاز المحدودة (الحصن للغاز)

**الفئة التالية هي: كفاءة الطاقة للقطاع الخاص**

الجائزة الذهبية: شركة الإمارات ديستريكت كولينغ "إميكول" - الجائزة الفضية: مجموعة إعمار مولز - الجائزة البرونزية: تاكا انرجي سيرفيسيس.

**الفئة التالية هي: مشاريع ربط الطاقة الشمسية**

بالمباني (المشاريع الكبيرة - أكثر من 500 كيلووات) فائزان بالجائزة الذهبية... الفائز الأول: الماسة للتطوير العقاري - الفائز الثاني: الجامعة الهاشمية.

**الفئة التالية هي: مشاريع ربط الطاقة الشمسية**

بالمباني (المشاريع الكبيرة - أقل من 500 كيلووات) الجائزة الذهبية: الدكتور ربحي احمد الدعامسه - الجائزة الفضية: رام للصناعات الدوائية - الفائز بالجائزة البرونزية: سراج باوز ماشينري.

**الفئة التالية هي: التعليم وبناء القدرات**

الجائزة الذهبية: مركز بيثيل للأعمال وتنمية المجتمع - الجائزة الفضية: هيا العبوشي. الجائزة البرونزية: معرض مشكاة التفاعلي للطاقة الذرية والمتجددة

**الفئة التالية هي: البحث والتطوير:**

الجائزة الذهبية: أوربيتال سيستم - الجائزة الفضية: شركة أبوظبي لطاقة المستقبل (مصدر) الجائزة البرونزية: مجد المشهراوي

**وآخر الفئات هي فئة الابتكارات الشابة:**

الجائزة الذهبية من تركيا: سونر هاكهايلوغلو

**وكتكريم خاص، اختارت اللجنة الفنية لجائزة الإمارات للطاقة المشاركين الاتي ذكرهم:**

بنك اتش اس بي سي مصر ، فن روباتيكس الامارات، الدكتور إيلي عزار من معهد مصدر دولة الامارات، مدرسة راهبات الوردية - مرج الحمام من الاردن، وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة - مصر بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الانمائي لكفاءة الطاقة في الإضاءة وأجهزة البناء، شركة دلتا لانتاج الكهرباء - مصر ، خريص للانتاج من أرامكو السعودية ، الجامعة الأمريكية في الشارقة لمساهماتهم الفعالة في قطاع كفاءة الطاقة، هيئة واحة دبي للسيلكون تقديراً لمساهمة الهيئة في مجالات التنمية الخضراء وكفاءة الطاقة.

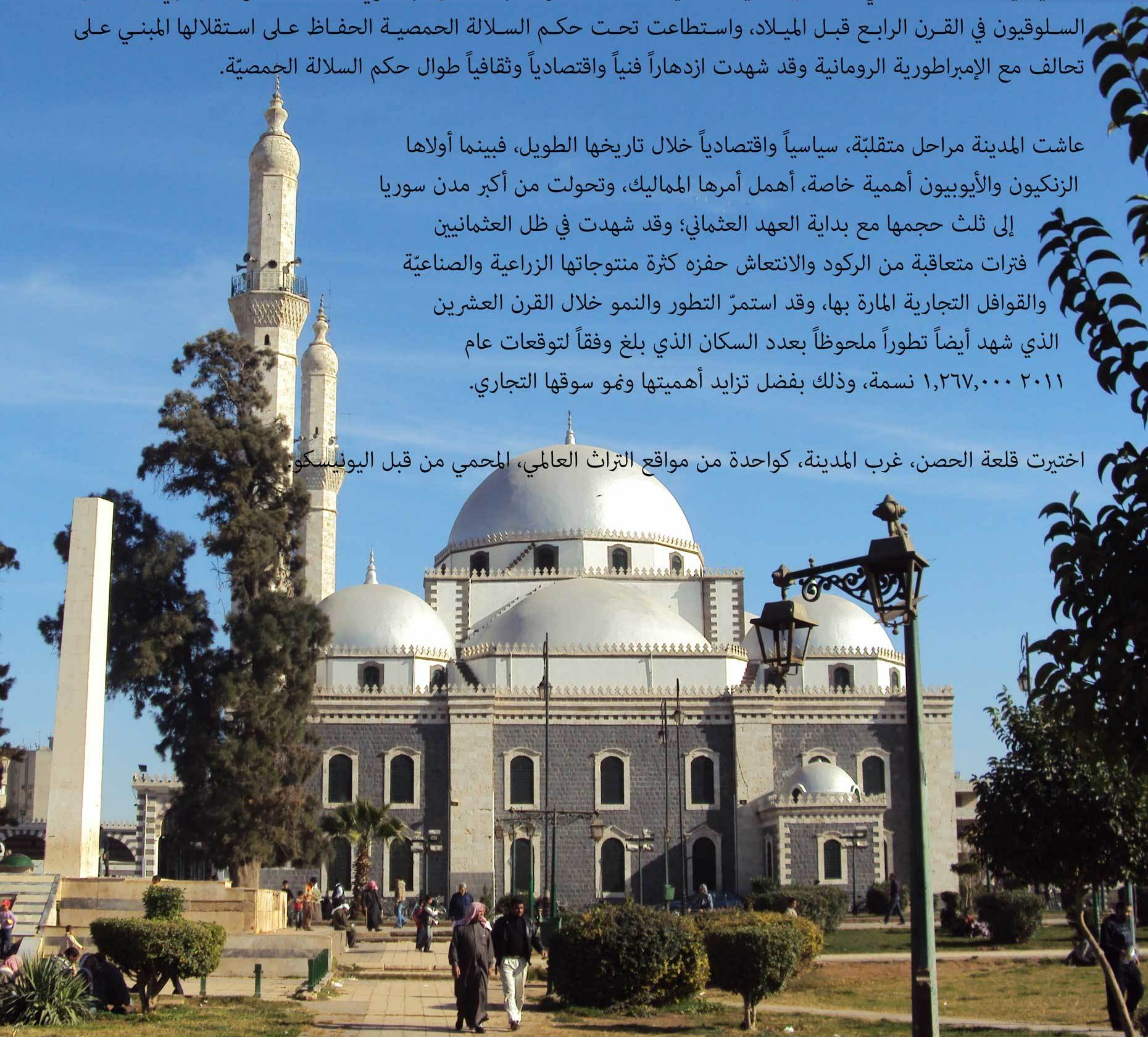


حمص هي مدينة سورية، تعتبر ثالث أكبر مدن البلاد من حيث عدد السكان، بعد دمشق وحلب، تقع على نهر العاصي في سهل الغاب، متوسطة البلاد وواصلة المحافظات والمدن الجنوبية بالمحافظات والمدن الساحلية والشمالية والشرقية، على بعد حوالي ١٦٢ كم من شمال العاصمة دمشق وهي العقدة الأكبر للمواصلات في سوريا بحكم موقعها، وهو ما أكسبها موقعاً تجارياً فريداً، وأغناها بالعديد من المرافق الحيوية والصناعية والتجارية؛ فضلاً عن ذلك فإن المدينة هي المركز الإداري لمحافظة حمص.

تعتبر حمص وجوارها مركزاً سياحياً هاماً لغناها بالمواقع الأثرية فضلاً عن المناخ المعتدل وتوفر خدمات الصناعة السياحية. المنطقة التي تشغلها المدينة حالياً كانت مأهولة بالسكن البشري منذ العصر الحجري، وأسّسها السلوقيون في القرن الرابع قبل الميلاد، واستطاعت تحت حكم السلالة الحمصية الحفاظ على استقلالها المبني على تحالف مع الإمبراطورية الرومانية وقد شهدت ازدهاراً فنياً واقتصادياً وثقافياً طوال حكم السلالة الحمصية.

عاشت المدينة مراحل متقلبة، سياسياً واقتصادياً خلال تاريخها الطويل، فبينما أولاها الزنكيون والأيوبيون أهمية خاصة، أهمل أمرها المماليك، وتحولت من أكبر مدن سوريا إلى ثلث حجمها مع بداية العهد العثماني؛ وقد شهدت في ظل العثمانيين فترات متعاقبة من الركود والانتعاش حفزه كثرة منتوجاتها الزراعية والصناعية والقوافل التجارية المارة بها، وقد استمرّ التطور والنمو خلال القرن العشرين الذي شهد أيضاً تطوراً ملحوظاً بعدد السكان الذي بلغ وفقاً لتوقعات عام ٢٠١١ ١,٢٦٧,٠٠٠ نسمة، وذلك بفضل تزايد أهميتها ونمو سوقها التجاري.

اختيرت قلعة الحصن، غرب المدينة، كواحدة من مواقع التراث العالمي، المحمي من قبل اليونسكو.





## الدكتور محمود فكري



تولّى الدكتور محمود فكري مهامه كمدير إقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط في ١ شباط/فبراير ٢٠١٧.

وعمل الدكتور فكري، منذ عام ١٩٩٦ حتى عام ٢٠١٧، مستشاراً لوزير الصحة في دولة الإمارات العربية المتحدة.

وشغل منصب عضو في مجلس الإدارة لمركز الصحة والتنمية التابع لمنظمة الصحة العالمية في كوبي باليابان، وعمل عضواً بالمجلس الاستشاري بالمكتب التنفيذي لمجلس وزراء الصحة لدول مجلس التعاون الخليجي (١٩٩٦-٢٠٠٥). كما كان الدكتور فكري عضواً بالمجلس التنفيذي لمنظمة الصحة العالمية من ١٩٩٧ إلى ٢٠٠٠. وكان الدكتور فكري عضواً بالفريق الاستشاري المعني بالتأهب للأنفلونزا الجائحة في المدة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١١.

وكان الدكتور فكري مسؤولاً عن تطوير برنامج التمنيع الوطني بدولة الإمارات العربية المتحدة وتحديثه بما يتفق مع برنامج منظمة الصحة العالمية الموسّع للتمنيع. وبفضل هذه الجهود حققت الإمارات العربية المتحدة وضع الخلو من شلل الأطفال والملاريا.

وقد تخرج الدكتور فكري في جامعة عين شمس، في مصر عام ١٩٧٩. وحصل على دبلوم في طب المناطق المدارية والإصحاح من كلية ليفربول بالمملكة المتحدة عام ١٩٨٤. وكان عضواً بهيئة التدريس بقسم طب الصحة العامة بكلية الأطباء الملكية بالمملكة المتحدة (٢٠٠٠)، وحصل على درجة الدكتوراه في الطب من جامعة كارول ديفا للطب والصيدلة في رومانيا. وقد تلقى الدكتور فكري العديد من الجوائز مثل جائزة مؤسسة الإمارات العربية المتحدة للصحة من منظمة الصحة العالمية بجنيف (٢٠٠٣)، وجائزة المجلس الدولي لمكافحة عَوَز اليود لعام ٢٠١١ لإنجازاته المتميزة ولقيادته القوية.

توفي في ١٨ أكتوبر ٢٠١٧ على متن طائرة كانت تُقلّه للمشاركة في فعاليات قمة الأمراض غير السارية المنعقدة في مونتيفيديو عاصمة أوروغواي.



## «حديقة سرية» للاستفادة من المياه المهذرة في ري النباتات



ابتكرت الطالبة بكليات التقنية العليا - فرع أبوظبي، نورة التميمي، «حديقة سرية» تعتمد فكرتها على الاستفادة من المياه المهذرة نتيجة استخدام السكان في ري النباتات، بهدف الحفاظ على البيئة، وتجميل أماكن تواجدها في شوارع المدينة.

وقالت التميمي إن مشروع «الحديقة السرية» فاز بالجائزة الرئيسة في معرض أسبوع الاستدامة ٢٠١٧ الذي أقيم أخيراً بتنظيم موانئ أبوظبي، لافتة إلى أن المشروع يستهدف

تعزيز الجانب البيئي في المدينة من خلال التركيز على أهمية الإدارة السليمة لطرق التخلص من النفايات، وابتكار أفكار وحلول جديدة تدعم الوسائل المستخدمة حالياً في الحفاظ على النظافة البيئية.

وأوضحت أن مشروعها يعتمد على فكرة مبتكرة ومطورة لحاويات النفايات متعددة الأغراض، التي تضم أكثر من قسم، من بينها قسم للمياه الفائضة عن حاجة الشخص بعد الشرب، حال رغبته في التخلص منها، إذ تدعم الفكرة الجديدة جانبين: الأول الاستفادة من المياه الزائدة على الحاجة في ري النباتات التي يمكن زراعتها بجوار هذه الحاويات، وكذلك الحفاظ على النظافة البيئية والمنظر الحضاري لمختلف الأماكن.

وأوضحت أن حاوية النفايات التي عملت عليها في مشروعها تتضمن تخصيص مكان في الحاوية لتفريغ المياه الفائضة عن حاجة الأفراد بدلاً من إلقائها في القمامة بلا فائدة، بحيث يوجد داخل هذا الجزء من الحاوية أسطوانة داخلية مجهزة لهذا الغرض، ومن ثم هناك فلتر لضمان استخدام المياه فقط، التي تمر في أنبوب يتم من خلاله تنزيل المياه بشكل قطرات إلى حديقة صغيرة بجانب حاوية النفايات لتنمو النباتات بشكل يزين المكان دون أن يدرك الكثيرون أن هذه الزراعة البسيطة تعيش من المياه التي يفرغونها، وليست موضوعة للزينة فقط، لهذا تحمل اسم الحديقة السرية.

وأشارت إلى أن هذا المشروع يمكن تطبيقه بسهولة في أي مكان، ما يوفر كثيراً من المياه المهذرة نتيجة الاستخدام، بهدف الحفاظ على البيئة وتطويرها.



## جائزة أكساد للبحث العلمي الزراعي في المناطق الجافة

جائزة تقديرية تمنح دورياً كل عامين للأبحاث التطبيقية والمشاريع البحثية المتميزة، والجهود البارزة في مجال تنمية القطاع الزراعي والحفاظ على الموارد الطبيعية في المناطق الجافة وشبه الجافة العربية.

### الأهداف:

١. الإسهام في نقل المعرفة العلمية التقنية الحديثة إلى القطاع الزراعي العربي.
٢. تشجيع الأبحاث العلمية التطبيقية في مجال الإدارة الزراعية المستدامة لزيادة القدرة الإنتاجية للأراضي والحد من تدهورها، و تنمية وتطوير الزراعة، والحفاظ على الوضع البيئي والتنوع الحيوي في المناطق الجافة العربية، إلى جانب تنمية المجتمعات المحلية الريفية وتشجيع مشاركتها في عملية التنمية الزراعية العربية.
٣. تقدير الجهود العلمية والتطبيقية لإيجاد الحلول العملية لمواجهة المشكلات التي تعاني منها الزراعة العربية والاستفادة من التطورات العلمية والتقنية في ترشيد الاستعمال والمحافظة على استدامة الموارد الزراعية في المناطق الجافة.
٤. تكريم الأفراد والمؤسسات والهيئات التي تساهم بجهود بارزة في تطوير تقانات وأبحاث علمية من شأنها زيادة الإنتاج والإنتاجية في المناطق الجافة.
٥. دعم وتشجيع الاختراعات والتقنيات المستحدثة والمطورة التي من شأنها تطوير البيئة الزراعية في المناطق الجافة.

### مجالات الجائزة ومكوناتها:

- مكافحة زحف الرمال وتثبيت الكثبان الرملية ومراقبة العواصف الغبارية.
- صيانة المراعي وإعادة تأهيل الأراضي الرعوية والجبليّة المتدهورة.
- قياس ضياع التربة بوساطة الانجراف الريحي والمائي.
- التكامل بين التقانات الحديثة والمعارف التقليدية في مراقبة وتقييم التصحر.
- تفعيل النهج التشاركي في مكافحة التصحر وصيانة النظم البيئية.
- التشجير وإنشاء الأحزمة الخضراء لمكافحة التصحر والزحف الصحراوي.
- التكامل في إدارة الموارد الطبيعية بهدف مكافحة التصحر وتحييد تدهور الأراضي.

### المعايير:

١. أن يكون اختصاص الأفراد المرشحين لنيل الجائزة، وأنشطة الهيئات والمؤسسات العلمية المرشحة للجائزة تتوافق وأهداف الجائزة في تدعيم البحث العلمي لتطوير الزراعة العربية في المناطق الجافة.
٢. أن يقدم المشروع فكرة أو آلية عمل جديدة، وأن يكون له أثر مباشر على مستوى تحقيق نتائج مشجعة عملياً.

٣. أن تتسم الأعمال المرشحة لنيل الجائزة بالإبداع والجدية والابتكار، أو أن تترجم تجارب علمية بصورة تطبيقية ناجحة توائم الظروف العربية.
٤. أن تكون الأعمال ذات بعد استراتيجي وتقدم إضافة معرفية أو تطبيقية هامة تخدم تطور الزراعة العربية.
٥. أن تساهم في حل أو تذليل بعض مشكلات ومعيقات تطور وتقدم القطاع الزراعي العربي في المناطق الجافة وشبه الجافة.
٦. أن تلبي حاجة زراعية ملحة وقائمة في القطاع الزراعي العربي.
٧. أن تتوافر في الأبحاث المرشحة متطلبات البحث العلمي.
٨. أن تساهم في خلق بيئة زراعية متطورة من شأنها تحويل المناطق الجافة من مناطق هامشية إلى مناطق إنتاجية.

### شروط التقدم للجائزة:

١. يتقدم لنيل الجائزة أي فرد (أو مجموعة أفراد) ساهم أو يساهم بشكل فاعل في تحقيق أي من المعايير المطروحة للحصول على جائزة أكساد.
٢. التقيد بموضوع الجائزة المعلن عنها.
٣. يتقدم لنيل الجائزة كل من قام بإنجاز علمي متميز ورائد في موضوع الجائزة أو أحد فروعها.
٤. تقدم الأعمال باللغة العربية.
٥. أن تكون الأعمال حديثة لايتجاوز تاريخ إنجازها ٣ سنوات قبل تاريخ التقدم.
٦. ألا يكون العمل المقدم قد سبق له الفوز بأي جائزة.
٧. ألا يكون العمل جزءاً من رسالة دكتوراه أو ماجستير أو مشروع تخرج، وألا يكون قد استخدم للتعين أو الترفيع لدرجة أعلى في عضوية هيئة تدريس.
٨. لا يجوز التقدم بأكثر من عمل لجهة واحدة، أو لفرد واحد.
٩. لا تُمنح جائزة أكساد إلا لأفراد على قيد الحياة حين ترشحهم.
١٠. لا يجوز لأعضاء لجان الجائزة أو أسرهم من الدرجة الأولى التقدم للترشح.
١١. لا يجوز للخبراء والباحثين العاملين في أكساد التقدم للترشح لنيل الجائزة.
١٢. أن يكون المتقدمون عرباً، وأن يكون الباحث الرئيسي في الأعمال التشاركية عربياً
١٣. أن يكون العمل المقدم متميزاً ويمكن تطبيقه على أرض الواقع.
١٤. لايجوز للدراسات أو الأبحاث أو المشاريع التي أشرف عليها أو اشترك في تنفيذها أو ساهم في تمويلها أكساد التقدم لهذه الجائزة.
١٥. تُقدم صورة مصدقة عن براءة الاختراع من الجهة المعنية في دولة المرشح إذا كان العمل المرشح لنيل الجائزة يتضمن اختراعاً.
١٦. مراعاة حقوق الملكية الفكرية في المراجع المستند إليها.



## الجمعية السعودية للعلوم البيئية

تأسست الجمعية عام ٢٠٠٦ بقرار مجلس جامعة الملك عبد العزيز وتهدف إلى الرقي بالعلوم البيئية وتنمية الفكر العلمي في مجالات العلوم البيئية ، والعمل على نشر الوعي البيئي وتمهيد سبل الاتصال وتبادل الخبرات بين المختصين والمهتمين ، وتقديم المشورة العلمية والنظرية والتطبيقية في مجال العلوم البيئية لعدد من مجالات التنمية في المملكة العربية السعودية.

### الرؤية:

التميز محلياً وإقليمياً عالمياً نحو خدمة البيئة و المجتمع من خلال منظور علمي مقنن.

### الرسالة:

الارتقاء بالعلوم البيئية وتنمية الفكر العلمي في المجال البيئي والعمل على نشر الوعي البيئي .

### أهداف الجمعية:

- ١- تنمية الفكر العلمي في مجال العلوم البيئية والعمل على تطويره وتنشيطه ونشره .
- ٢- تحقيق التواصل العلمي والمهني لأعضاء الجمعية .
- ٣- تقديم المشورة العلمية والنظرية والتطبيقية في مجال العلوم البيئية.
- ٤- تشجيع استعمال اللغة العربية في مجالات وأنشطة العلوم البيئية.
- ٥- رفع مستوى الأداء العلمي والمهني لأعضاء الجمعية.
- ٦- تيسير نشر وتبادل الإنتاج العلمي ، والأفكار العلمية في مجال اهتمامات الجمعية بين الهيئات المؤسسات المعنية داخل المملكة وخارجها.

الجمعية السعودية للعلوم البيئية

ص ب ٨٠٢٠٠

جدة ، ٢١٥٨٩

المملكة العربية السعودية

الموقع الإلكتروني

[www.sens.kau.edu.sa](http://www.sens.kau.edu.sa)

البريد الإلكتروني للجمعية:

[sses@kau.edu.sa](mailto:sses@kau.edu.sa)



## اقتصاد البيئة Environmental Economics



علم اقتصاد البيئة هو العلم الذي يقيس بمقاييس بيئية مختلف الجوانب النظرية والتحليلية والمحاسبية للحياة الاقتصادية ويهدف إلى المحافظة على توازنات بيئية تضمن نمواً مستديماً.

### فروع اقتصاد البيئة

#### اقتصاد البيئة الجزئي:

- يمثل اقتصاد البيئة الجزئي جزءاً من اقتصاد المنشأة الذي يهتم ويحلل علاقة المنشأة بالبيئة الطبيعية والتطور النوعي للبيئة المحيطة وأثر السياسات البيئية على المنشأة. ولأقتصاد البيئة على مستوى المنشأة المهام التالية:
- دراسة وتحليل إجراءات حماية البيئة على المنشأة وأهدافها وعلى تعظيم الربح فيها.
- تقديم المشورات والنصائح للمنشأة المناسبة والمنسجمة مع متطلبات حماية البيئة.
- المساهمة في توجيه الإنتاج بما تقتضيه التوجهات والتعليمات واللوائح البيئية.
- دراسة الاستثمارات البيئية التي تحد من الأخطار البيئية.
- إعطاء المعلومات حول تكاليف حماية البيئة ونفقات الاستثمار وتأثير حماية البيئة على حسابات الأرباح والخسائر وتحليل الجدوى البيئية للمشاريع.
- إعطاء النصائح وتحليل المشاكل ودراسة آفاق المستقبل لبعض فروع الاقتصاد الوطني في ضوء التطورات البيئية كمنشآت الخدمات والنقل وصناعة حماية البيئة والتجارة والتأمين.

#### اقتصاد البيئة الكلي

- يتناول اقتصاد البيئة الكلي مشاكل البيئة على مستوى الاقتصاد ككل.. من أهدافه الوصول إلى مستويات أعلى من الرفاه الاجتماعي المستديم الذي يأخذ بالاعتبار المحافظة على نوعية البيئة عند مستويات عليا. ويعالج اقتصاد البيئة الكلي الموضوعات التالية:
- التقويم المادي والنقدي للأضرار البيئية وكذلك تقويم التحسين البيئي الناجم عن السياسة البيئية في النشاطات الحكومية والخاصة.
- تحديد ودراسة الصلات القائمة بين البيئة والأهداف الاقتصادية الكلية وكذلك الصلات القائمة بين السياسات الاقتصادية والسياسات البيئية.



# المواصفات القياسية الخليجية الخاصة بمساحيق الحليب

تختص هذه المواصفة القياسية الخليجية بمساحيق الحليب ومسحوق القشدة (كامل الدسم - منزوع الدسم جزئياً - منزوع الدسم) بغرض الاستهلاك المباشر أو الاستخدام في التصنيع .

المنتج	دهن الحليب %ك/ك	الرطوبة % ك/ك (حد أقصى)	البروتين في الجوامد الصلبة الحليبية اللادھنية %ك/ك (حد أدنى)
مسحوق القشدة	42	5	34
حليب كامل الدسم مجفف	42-26	5	34
حليب منزوع الدسم جزئياً مجفف	أعلى من 1.5 إلى أقل من 26	5	34
حليب منزوع الدسم	أقل من 1.5	5	34

ملحوظة : - لا تحتوي نسبة الرطوبة الماء المتبلور في اللاكتوز  
- تشمل الجوامد الصلبة اللادھنية الماء المتبلور في اللاكتوز

## التعبئة والنقل والتخزين :

- يجب أن يراعى عند التعبئة والنقل والتخزين مراعاة ما يلي:
- أن تكون عبوات المواد الغذائية طبقاً للمواصفة الخليجية.
- أن يعبأ المنتج في عبوات محكمة الغلق، نظيفة وسليمة، ومصنوعة من مادة لا تؤثر عليها.
- نقل العبوات بطريقة تقيها من التلف الميكانيكي والتلوث.
- تكون الحاويات أثناء النقل والتداول تحت ظروف بعيدة عن الأمطار والشمس ومصادر الحرارة المرتفعة والروائح غير المقبولة والاصابات العرضية بالحشرات.
- أن تخزن عبوات الباميا المجففة في مخازن جيدة التهوية ومستوفية للاشتراطات الصحية.
- تخزين العبوات في مخازن محكمة الغلق وبعيدة عن الشمس والأمطار ومصادر الحرارة المرتفعة.
- يجب أن تكون حجرة التخزين جافة بعيدة عن أي روائح غير مقبولة أو غريبة وبعيدة عن الحشرات والقوارص، ويجب التحكم في نظام التهوية المغلق بحيث تكون جيدة التهوية وتحت ظروف جافة وتكون المخازن مهيئة بوسائل التبخير.

الحليب المجفف هو المنتج المتحصل عليه بالازالة الجزئية للماء من الحليب كامل الدسم أو الحليب منزوع الدسم جزئياً أو الحليب منزوع الدسم.

## يجب أن يتوفر في المنتج ما يلي:

- أن يكون خالياً تماماً من منتجات الخنزير ومشتقاتها.
- أن تكون المواد الخام المستخدمة في انتاجه مطابقة للمواصفة القياسية الخليجية الخاصة بها.
- ألا تزيد الحموضة المقدرة في المنتج على ١٨ مل هيدروكسيد صوديوم ٠,١ غ لكل ١٠ حجم جوامد صلبة لادھنية.
- ألا يزيد معامل الذوبان عن ١ مل.
- أن يراعى في انتاجه القواعد والشروط الصحية التي تنص عليها المواصفة القياسية الخليجية.
- أن يكون ذا لون يتراوح بين الأبيض والأبيض القشدي وخالياً من أية مواد ملونة.
- أن يكون ذا رائحة وطعم مقبولين.
- أن يكون خالياً من نكهة التزنخ أو أي نكهات غريبة.
- أن يكون خالياً من الشوائب والكتل.
- يمكن تعديل نسبة الدهن و/أو البروتين في الحليب لتتطابق المتطلبات التكوينية، ويكون ذلك بإضافة و/أو نزع مكونات الحليب بطريقة لا تغير من النسبة بين ١١ بروتينات الشرش والكازين في الحليب المعدل . ويمكن استعمال مركز الحليب و/أو راسح الحليب .
- أن تكون محتويات الدهون والرطوبة والبروتين مطابقة للمتطلبات المذكورة في الجدول التالي :



## الوحدة المتنقلة للتوعية والتربية البيئية «القافلة الخضراء»



هي إحدى مبادرات التوعية و التربية البيئية التي تقيمها وزارة البيئة في المملكة المغربية

### الأهداف

- جعل أنشطة التوعية والتربية البيئية تهم جميع جهات المملكة
- مواكبة البرامج والأوراش التي ينشرها القطاع، كالبرنامج الوطني لتدبير النفايات المنزلية، برنامج التطهير السائل، - برنامج التأهيل البيئي للمدارس القروية، برنامج الفضاءات الترفيهية ...
- تكوين شبكة من الشركاء المحليين المهتمين بالتحسيس والتربية البيئية
- تطوير آليات التواصل المتفاعلة مع المعنيين والمتلقي، وتمكن من الإنصات

**المنهجية:** المساهمة في خلق نقاش عام حول البيئة

**الفئات المستهدفة:** يتعلق الأمر بالشركاء العاملين في حقل التوعية والتربية (جمعيات ومنتخبون، ورجال إعلام ، وفاعلون اقتصاديون، وباحثون) وأيضا بالفئات المستهدفة الرئيسية كالمراة والطفل وكذا الجمهور الواسع.

### الأنشطة

- تنظيم أنشطة للتحسيس والتوعية (تقديم المعرض المتنقل)
- تنظيم أنشطة ثقافية وترفيهية (عرض أفلام ، عروض حول البيئة ، مسرحية ، سكتشات)
- المساهمة في عمليات ميدانية: غرس الأشجار، نظافة الشواطئ، نظافة الغابات، حملات جمع الأكياس البلاستيكية
- تنظيم مسابقات ومنح جوائز تحفيزية.



# الاستخدام المنظم لموارد الأخشاب

## انفوجراف

### قطع الأشجار غير القانوني والتجارة ذات الصلة به

**غياب إدارة الغابات الرشيدة -**  
أو كيف يصنع وينفذ  
البشر القرارات بشأن إدارة  
واستخدام الغابات  
والمحافظة عليها - تمثل  
في كثير من الأحيان **أساس**  
قطع الأشجار غير القانوني.



لها تأثير مخرب  
على الغابات  
وعلى من  
يعتمدون عليها  
من البشر.

تقدر بحوالي **30-100 مليار دولار أمريكي** سنوياً، أي ما يعادل **10-30%** من تجارة الأخشاب العالمية.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> برنامج الأمم المتحدة للبيئة/الإنتربول، 2014

### فوائد تحسين إدارة الغابات

تقلل من انبعاثات  
الكربون



تحافظ على التنوع  
البيولوجي



تجعل سبل  
المعيشة  
مستدامة



تحمي الغابات للأجيال  
المستقبلية



تكسر دورات  
الفساد والفقر



### إنفاذ القوانين والحوكمة والتجارة في قطاع الغابات



رخصت **15 دولة**، تنفذ أو تتفاوض على اتفاقيات التجارة الثنائية، تجارة الأخشاب مع الوصول التفضيلي إلى أسواق الاتحاد الأوروبي؛ مما يؤدي في النهاية إلى إنفاذ القوانين والحوكمة والتجارة في قطاع الغابات.

قدمت المنظمة الدعم  
لأكثر من **200 مشروعاً**  
في **40 دولة**  
استوائية منتجة  
للأخشاب لتحسين  
إدارة الغابات  
ودعم تجارة  
الأخشاب القانونية



#### إندونيسيا



في عام **2016**، وافقت إندونيسيا والاتحاد الأوروبي على إصدار أول رخصة إنفاذ القوانين والحوكمة والتجارة في قطاع الغابات في العالم وضمن أن الأخشاب التي تصل إلى الاتحاد الأوروبي قد خُصّدت ونقلت وتمت معالجتها وتداولها بما يوافق القانون.



**3/1** واردات الأخشاب الاستوائية للاتحاد الأوروبي من حيث القيمة تأتي من إندونيسيا.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> الاتحاد الأوروبي

تعمل المنظمة مع الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء والمنظمات الشريكة وأصحاب المصلحة المحليين للمساعدة في إعداد البلدان المنتجة للأخشاب في **آسيا وأفريقيا وأمريكا الجنوبية** لتنفيذ الاتفاقيات التجارية الثنائية حول الأخشاب القانونية مع الاتحاد الأوروبي.

### ما الذي يمكنك فعله؟

■ كل من البلدان المنتجة والمستهلكة لديها دورا تلعبه في مكافحة قطع الأشجار غير القانوني.

■ كن مستهلكاً مسؤولاً:  
ادعم المبادرات التي تعزز التجارة في الأخشاب المنتجة قانونياً أو على نحو مستدام.



22%-



2010 2002

انخفض إنتاج الأخشاب غير القانوني بنسبة **22%** منذ عام **2002**<sup>3</sup> وذلك بفضل المبادرات مثل خطة عمل الاتحاد الأوروبي لإنفاذ القوانين والحوكمة والتجارة في قطاع الغابات.

<sup>3</sup> تشاتام هاوس، 2010

منظمة الأغذية والزراعة  
للأمم المتحدة





## صانعو التغيير الأخضر في حوض المتوسط: مبادرات ملهمة وحلول اجتماعية وبيئية مؤثرة

مجلة البيئة والتنمية عدد ٢٣٥ - أكتوبر ٢٠١٧



يقدم برنامج "سويتش - ميد" (SwitchMed)، الدعم ويعزز التواصل بين المهتمين، لتوسيع نطاق الابتكارات الاجتماعية والبيئية في منطقة البحر المتوسط. وبالتنسيق بين الاتحاد الأوروبي وعدد من المنظمات الإقليمية التابعة للأمم المتحدة ومركز العمل الإقليمي للإنتاج والاستهلاك المستدامين، يهدف البرنامج إلى توفير الأدوات التي تساعد الشركاء المحليين على تحقيق اقتصاديات منتجة ومترابطة في المنطقة. ويعد مجتمع "صانعو التغيير" (The Switchers)، على الموقع الإلكتروني [theswitchers.eu] واحداً من أهم المبادرات التي يريها برنامج "سويتش - ميد". فهو يعرض تجارب رواد أعمال وأصحاب مبادرات خضراء في عدد من البلدان المتوسطية، مثل مصر والجزائر والأردن ولبنان والمغرب وفلسطين وتونس، إلى جانب إيطاليا وإسبانيا وتركيا وغيرها.

"صانعو التغيير"، هم مجموعة من الأفراد والشركات ومنظمات المجتمع المدني يتبنون الحلول المبتكرة والبيئية التي تساهم في تحقيق الإنتاج والاستهلاك بشكل مستدام ومتوازن. وهم ينشطون في العديد من المجالات كالزراعة العضوية والسياحة البيئية والطاقة المستدامة وإدارة النفايات. وفي القصص التالية نماذج من المبادرات التي قام بها "صانعو التغيير" وعادت بالمنفعة عليهم وعلى مجتمعاتهم.

### مزارع مصغرة في قلب القاهرة

في سنة 2011، وبعد التطوع للعمل في مزرعة بولاية لويزيانا الأمريكية، أطلق الأخوان شريف وطارق حسني مشروعهما "شادوف" [schaduf.com]، وهي شركة مصرية تعنى بتنفيذ المزارع الصغيرة والجدران الخضراء. وتشير كلمة شادوف إلى أداة الري التقليدية التي تستخدم في رفع المياه من أجل ري الأراضي الزراعية، ولكنها تعني في حالة الأخوين حسني توفير الماء والشمس والحياة للجدران والأسطح الخرسانية، بهدف الوصول إلى حلول خضراء في المناطق الحضرية تحسّن نوعية الحياة وتحدث تغييراً بيئياً واجتماعياً.

غاية الشركة الأساسية هي مساعدة الأسر الفقيرة في مدينة القاهرة على إيجاد مصدر دخل إضافي عن طريق زراعة الخضار، وذلك من خلال تقديم العون في تأمين التمويل الاستثماري عبر القروض المتناهية الصغر، ثم تعليم مزارعي المستقبل تقنيات الزراعة من دون تربة وكيفية تسويق منتجاتهم الزراعية الفائزة. وتنفذ الشركة أيضاً الجدران التي تكسوها النباتات لصالح قطاع الأعمال والمتاجر والأبنية السكنية، وهي ممارسة صديقة للبيئة لأنها تحسّن نوعية الهواء وتزيد العزل الحراري والصوتي.



### ألواح شمسية طافية لزراعة مغربية مستدامة

تعتبر المغرب من بين الدول العربية التي تملك برنامجاً طموحاً للاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة. وتشير بعض التقديرات إلى أن الألواح الشمسية وتوربينات الرياح والعنفات المائية ستوفر نحو 40 في المئة من حاجة البلاد إلى الطاقة بحلول سنة 2020، وأكثر من النصف سنة 2030. المهندس الزراعي إسماعيل بوحميدي هو من الشباب المغربي الذي أخذ على عاتقه المساهمة في تحقيق هذا التحول عبر شركته "فلاح برو" [fellaopro.esy.es] التي تختص في مبيع وتقديم الاستشارات لمشاريع الطاقة المتجددة في القطاع الزراعي. وتقدم هذه الشركة، التي تأسست في مدينة الرشيدية منتصف سنة 2016، حلاً مبتكراً لضخ المياه بالاعتماد على الألواح الشمسية الطافية.

يسمح نظام الألواح الشمسية الطافية باستخدام المسطحات المائية للإفادة من الطاقة الشمسية بشكل بيئي مستدام. ويستطيع هذا النظام توفير الطاقة الكافية لضخ 200 متر مكعب من المياه يومياً، كما أنه يمثل حلاً للمنازعات في استخدامات الأراضي، حيث يتم توليد الطاقة المتجددة من دون خسارة المساحات التي يمكن استخدامها لأغراض أخرى كالزراعة والسياحة.

ويتميز نظام الضخ باعتماد الألواح الشمسية الطافية بأنه قابل للتخصيص حسب الحاجة الفعلية لكل مزارع، وبالتالي لا يوجد هدر في الاستثمار.



ويشير طارق حسني إلى الدور الهام الذي لعبه نظام القروض المتناهية الصغر في السماح للناس بتمويل مشاريعهم الخاصة، حيث كان نظام التمويل هذا عاملاً مساعداً في نجاح مبادراتهم التي تقوم على تقنية الزراعة المائية. ويوضح طارق أن مصر تعاني من مشكلة زراعية كبرى ترتبط بطبيعة أراضيها الصحراوية، ولذلك فإن الزراعة المائية التي لا تستخدم التربة هي حل نموذجي لمدينة مثل القاهرة يوجد فيها الكثير من الأسطح الخاوية.

ويعتبر طارق أن مستقبل الزراعة هو في المزارع التي لا تستخدم التربة، خاصة أن الزراعة التقليدية هي السبب الأهم في إزالة الغابات حول العالم. ومن ناحية أخرى، فإن الظروف الطبيعية، كالبرد الشديد والحرارة المرتفعة وقلة الأمطار، تجعل الزراعة التقليدية أمراً مستحيلاً.

الزراعة من دون تربة هي بديل جيد يضمن الاكتفاء الذاتي للبلدان التي تعاني من مشاكل مناخية. المزارع المصغرة لا تتيح للناس تأمين احتياجاتهم الغذائية بشكل صحي فحسب، وإنما توفر لهم مصدر دخل إضافي عندما يكون هناك فائض في الإنتاج، وعندها تعمل شركة شادوف على مساعدة المزارعين في تسويق محاصيلهم. ويرى طارق أن الخدمات المتكاملة التي تقدمها شركته بالاعتماد على فريقها الذي يتكون من عشرين شخصاً، إلى جانب الانفتاح على العالم والإصغاء إلى الناس والمرونة في التفكير، تجعل من تجربتها نموذجاً ناجحاً على إمكانية تحقيق المنفعة المالية مع خلق قيمة مضافة بيئية واجتماعية.





## تصاميم لبنانية مبتكرة من مواد مدوّرة

في 2006، بدأت قصة علامة تجارية ابتكرها مصممان لبنانيان يضعان البيئة في صلب اهتماماتهما، فكان أول نتاجاتها حقيبة مصنعة يدوياً من مخلفات المواد المستخدمة في اللوحات الإعلانية. تدور فكرة "وايست ستوديو" [waste.studio]، التي أسسها وليد جاد ومارك متني، حول المواد التي يمكن تدويرها واستخدامها من جديد بتصاميم ذكية تتصف بالابتكار والاستدامة. وتتخصص الشركة في التصنيع اليدوي للحقائب والإكسسوارات والأثاث، باستخدام فينيل اللوحات الإعلانية وبمواصفات جيدة، وهذا يجعل منتجاتها صديقة للبيئة لمساهمتها في الإقلال من الآثار السلبية الناتجة عن النفايات البلاستيكية. وتعتمد "وايست ستوديو" على فريق مكون من 13 شخصاً يضم عدداً من المصممين والحرفيين الموهوبين، لإنتاج الحقائب الزاهية والإكسسوارات المميزة التي تتمتع كل قطعة منها بشكلها الفريد نظراً لطبيعة المواد المستخدمة.

ولا يقتصر اهتمام الشركة بمخلفات اللوحات الإعلانية، بل هي تبحث على الدوام عن مواد جيدة قابلة لإعادة الاستخدام، كالإطارات الداخلية وأحزمة الأمان وغيرها. كما أن بصمتها البيئية تتجاوز مسألة التقليل من كمية النفايات إلى إيجاد بدائل عملية للأكياس البلاستيكية التي تستخدم في التسوق. ولذلك فإن ما تعمل عليه "وايست ستوديو" يحقق منفعة مضاعفة للبيئة، سواء في المواد المستخدمة أو في المنتج بحد ذاته.

وفي عام 2012 قرر المصممان اللبنانيان المضي قدماً وتطوير المفهوم الذي تقوم عليه مبادرتهم، لكنهما واجها عدداً من المصاعب كغياب ورش العمل الواسعة التي تستطيع التعامل بسهولة مع الرقائق المستخدمة في الإعلانات الكبيرة، ولتجاوز هذه المشكلة قاما بالاقتراض من أجل تأسيس ورشتهما الخاصة وتوظيف عدد من الحرفيين والمصممين للعمل تحت سقف واحد.

وينوه متني بالدور الاجتماعي الذي تقدمه شركته، فهي توفر فرص العمل لعدد من الحرفيين فيما البلاد تواجه مصاعب اقتصادية جمّة، وهؤلاء الحرفيون مسجلون رسمياً ويتمتعون بحقوقهم في الضمان الاجتماعي، علماً أن حجم الشركة الصغير يساعد على التعاون وتبادل الآراء في جو تسوده الثقة والصداقة. وقد نجحت "وايست ستوديو" في التحول إلى علامة تجارية دولية، حيث تتوافر منتجاتها في جميع البلدان التي تسوّق المنتجات اللبنانية المعاد تدويرها، وهذا يعتبر إنجازاً لشركة يبلغ عمرها 11 عاماً فقط.

ويؤكد متني على وجود العديد من المبادرات البيئية والاجتماعية في لبنان التي تهدف إلى مساعدة الناس وتحسين ظروفهم المعيشية، لكن بعضهم لا يدرك حجم المشاكل البيئية التي تواجهها البلاد. وما يزيد الأمور تعقيداً هو الظرف الاقتصادي السيء الذي يدفع الناس إلى التفكير بأولويات أخرى ليس من بينها البيئة. ولعل مبادرة "وايست ستوديو" تبرهن على أن القليل من الابتكار ومقاربة الأمور بشكل جديد يتيح للناس كسب العيش مع مراعاة المسؤولية الأخلاقية تجاه المجتمع.

مجلة البيئة والتنمية

أكتوبر ٢٠١٧ / عدد ٢٣٥



## عالم بدون عوادم

مونیکا أرايا

بروجيكت سنديكيت



تعد الحركة الفعالة للناس أمراً حاسماً بالنسبة لأي مجتمع فعندما تعمل شبكات النقل بشكل جيد فهي تقود إلى التنمية الاقتصادية و تجلب الناس فعلاً معاً ولكن تعتبر عملية التنقل في أجزاء كثيرة من العالم مسألة حياة و موت فقد تكون عملية التنقل قذرة و غير آمنة و فوضوية حيث أن التلوث والإزدحام بسبب الشاحنات والحافلات والسيارات هي مخاطر يومية للملايين وخاصة في البلدان الناشئة.

و لحسن الحظ، تأتي التغييرات الكبيرة المتعلقة بكيفية حركة البشر حيث لأول مرة منذ منتصف القرن التاسع عشر، عندما تم اختراع محرك الإحتراق الداخلي الحديث فإن زواله قد أصبح قريباً فلقد أعلنت شركات صناعة السيارات عن خطط لعشرات من النماذج الكهربائية و قد وضع السياسيون في العديد من الدول الأوروبية تاريخاً محدداً لإنهاء صلاحية السيارات التي تعمل بالبنزين و الديزل كما إن قادة الهند والصين يطمحون لفعل الشيء نفسه.

تقوم الشركات في جميع أنحاء العالم بعمل تنبؤات جريئة بأن التنقل الكهربائي هو مستقبل النقل و حتى أولئك الأكثر عرضة للخسارة من التحول بعيداً عن الوقود الأحفوري قد فهموا أن السيارات الكهربائية أمر لا مفر منه و حتى الرئيس التنفيذي لشركة شل بن فان بوردن قد أقر في يوليو الماضي بأن سيارته القادمة ستكون كهربائية.

لقد وصل المزيد من الناس إلى نفس النتيجة و الأشخاص الذين يدافعون عن السيارات الكهربائية بإعتبارها واحدة من الحلول لتغير المناخ يشعرون بالتفاؤل بأن نقطة التحول قد أصبحت قريبة وقد زادت مبيعات السيارات الكهربائية بشكل كبير في السنوات الأخيرة حيث تم تسجيل حوالي 750,000 سيارة في عام 2016 نصفها تقريباً في الصين.

ومع ذلك فإن من طبيعة البشر مقاومة التغيير ولا يزال العديد من المشتريين المحتملين يترددون عند شراء السيارات الكهربائية ولهذا السبب فإن التصدي للتحيز في الإستهلاك يجب أن يكون على قمة الأولويات خلال السنوات القليلة القادمة و هناك حاجة إلى العديد من التغييرات لضمان النمو في إستخدام وبيع السيارات الكهربائية.



## المقال الأخضر

بادئ ذي بدء ، يجب على المستهلكين التوقف عن الإعتقاد بأن التنقل بدون انبعاثات هو فقط للأثرياء في البلدان المتقدمة ففي كل عام يموت 6.5 مليون شخص بسبب الهواء الملوث ويعيش 92% من سكان العالم في أماكن يكون فيها الهواء غير آمن للتنفس. أن انبعاثات المركبات تساهم بشكل كبير في الهواء القذر الموجود في كل مكان و يساعد الإستثمار في التنقل الكهربائي والبنية التحتية المرتبطة به بما في ذلك النقل العام المكهرب ومحطات شحن المركبات وبرامج تقاسم السيارات الكهربائية التنمية عوضاً عن إلحاق الضرر بها.

إن دعم هذه الإستثمارات يتطلب من الناس رفض الوعد الكاذب بالوقود الاحفوري "النظيف". يصر بعض المسؤولين ضمن صناعة السيارات على أن السيارات الكهربائية ليست جاهزة بإن تطرح للجمهور على نطاق واسع وبإن الحل الأفضل هو بناء محركات تعمل بالبنزين والديزل تكون أكثر كفاءة و هذه هي القصة التي نسمعها في أغلب الأحيان من تجار السيارات في أمريكا اللاتينية و لكن مثل هذه الآراء هي غير دقيقة وتهدف لتحقيق مصالح ذاتية.

و أخيراً، يجب علينا معالجة الإختلالات الهيكلية التي لا تزال قائمة في سياسات النقل لدينا و ببساطة، أولئك الأشخاص الأكثر معاناة من التنقل "القذر" لديهم أضعف صوت سياسي فعلى سبيل المثال، تظهر بيانات من المملكة المتحدة أنه غالباً ما يكون أفقر الناس هم الذين يسرون أو يستقلون الحافلات و نادراً ما يكون تطوير النقل العام بدون انبعاثات من أهم الأولويات بالنسبة لقادة الحكومة و للتأثير عليهم، يتوجب على المدافعين أن يوضحوا ويعززوا من دفاعهم عن الفوائد الإقتصادية والإجتماعية للتنقل بدون انبعاثات مثل الآثار الإيجابية على الصحة العامة.



يجد آخرون في أمريكا اللاتينية طرقهم الخاصة للترويج للتنقل الكهربائي ففي جمهورية تشيلي، على سبيل المثال، ينصب التركيز على الطاقة الشمسية والصلة بين التعدين وتصنيع المركبات الكهربائية.

ولكن التغييرات السياسية وحدها لن تدفع المركبات الكهربائية إلى الخط السريع حيث من أجل تحقيق ذلك يتوجب على الزبائن تبني

طرح جديد للتنقل النظيف و نفخر في كوستاريكا بأن جميع الكهرباء تقريباً تنتجها مصادر طاقة متجددة بما في ذلك الطاقة الكهرومائية والطاقة الحرارية الأرضية والرياح و هذا يعطينا حافزاً لقيادة التحول العالمي من المركبات التي تعمل بالغاز إلى السيارات و الحافلات و القطارات الكهربائية. نحن الكوستاريكيون نسعى جاهدين نحو "أون بيس سين موفلاس" أي بلد بلا أنابيب العادم و يعتبر توسيع هذا الهدف عالمياً هو الهدف النهائي.

مما لا شك فيه أن دفع المحرك الكهربائي للتغلب على المحرك الذي يعمل بالغاز سيبقى معركة شاقة و لكن التقنيات الجديدة مثل وجود بطاريات أفضل ومحطات شحن أسرع سوف تساعد على تسريع عملية الانتقال وأنا أشارك الرئيس التنفيذي لشركة شل الإعتقاد بإن التحول إلى التنقل الكهربائي أمر لا مفر منه وما نراه على الطرق اليوم مجرد بداية.



## مسجد يضيء بلدها بالطاقة الشمسية في المغرب

تبعد قرية تادماست ساعة بالسيارة عن جنوب مدينة مراكش الحيوية في المغرب، لكنها منطقة مختلفة تماماً. تقع القرية، التي يبلغ عدد سكانها ٤٠٠ شخص، في جبال الأطلسي ويفصلها عن أقرب قرية لها ٤٠ كم، وتعيش حياة ريفية بسيطة. وتشكل محاصيل مثل الشعير والبطاطا والتفاح المصدر الرئيسي لدخل سكانها الذين لا يملك أغلبهم سيارات، كما أنه لا يوجد هواتف ذكية ولا إنترنت، حتى الحصول على الكهرباء أمر صعب، خاصة خلال موسم الشتاء القاسي. ولكن يبدو أن هناك طريقة جديدة لتوفير الطاقة من مصدر غير متوقع، ألا وهو مسجد في المدينة.



أصبحت تادماست أول قرية مغربية تبني مسجدا يعتمد بصورة كلية على الطاقة الشمسية، حيث تغطي سقفه ألواح ضوئية للطاقة الشمسية تعمل على توليد الطاقة، وهي لا تزود المسجد وحده بالطاقة، بل تنقل الكهرباء أيضا إلى منزل إمام المسجد وأجزاء كبيرة من القرية. ويمهد مسجد تادماست الطريق لبناء مساجد أكثر من هذا النوع، وهو جزء من مبادرة "المساجد الخضراء" التي أطلقتها الحكومة المغربية قبل ثلاث سنوات بهدف تخفيض استهلاك الطاقة في المباني العامة، بدءا بالمساجد البالغ عددها ٥١ ألف مسجد في البلاد. وتستهلك الإضاءة الجزء الأكبر من الطاقة في المساجد، يليها بعض المهام اليومية الأصغر مثل التجهيزات الصوتية المستخدمة خلال الصلاة، ومعدات التنظيف الكهربائية. كما ينير المسجد الشوارع في الليل، فقد كانت القرية تعيش في ظلام دامس بعد الغروب. وتجري الاستعدادات على قدم وساق لاستخدام فائض الكهرباء في ضخ المياه من البئر من أجل الري الذي يجري حالياً بشكل يدوي. ويوجد أيضا سخان مياه يعمل بالطاقة الشمسية وُضع على سطح المسجد في زاوية ملائمة بهدف تأمين المياه الساخنة اللازمة للوضوء، كما رُكب في المسجد نظام صمام ثنائي الانبعاث الضوء بهدف توفير الطاقة بشكل فعال. ويعتمد المغرب حالياً على الوقود الأحفوري لتلبية استهلاكه المتزايد من الطاقة، ففي السنوات العشر الأخيرة تضاعفت الحاجة لاستهلاك الكهرباء خاصة مع انطلاق مشروعات البنى التحتية الجديدة، علاوة على أن البلاد تستورد نحو ٩٧٪ من احتياجاتها من النفط والغاز والفحم. وفي الوقت نفسه، تتمتع البلاد بأكثر من ثلاثة آلاف ساعة سنوياً من ضوء الشمس وظروف مثالية لتوليد الطاقة من الرياح والطاقة الكهرومائية في مناطق عدة، ويسعى المغرب لتوفير ٥٢ في المئة من طاقته من الموارد المستدامة بحلول عام ٢٠٣٠. وتساعد التقنيات الشمسية التي يستخدمها مسجد الكتبية في مراكش على الحد من الانبعاثات الكربونية، ولذا فإن الفائدة من المساجد الخضراء تفوق كثيرا مجرد تزويد القرية بالطاقة، فقد لمس سكان تادماست كذلك تغيراً مناخياً. ويعد الجفاف مشكلة متكررة، وهناك نقص في المياه اللازمة لري المحاصيل. يقول عبد السلام: "كنا نروي محاصيلنا مرة في الأسبوع، أما الآن فمرة في الشهر، وتراجع إنتاجنا الزراعي". ويخشى عبد السلام أن تسوء الحال أكثر من ذلك، لكن التقنيات الجديدة في المسجد أعطته أملاً في استخدام طاقة مستدامة. وتشمل أهداف مشروع المساجد الخضراء تثقيف العامة حول فوائده، لذا يقدم المشروع ورش عمل لنشر المعلومات على الإذاعة من أجل شرح طريقة عمل الطاقة الخضراء. ويشرح الأئمة والعاملون في المسجد كيف يتمشى استخدام الطاقة بفعالية والتقنيات الخضراء مع قيم الاحترام والالتزام والتواضع التي يحث عليها الإسلام.



# أرقام خضراء

## سكان العالم

تحتفل الأمم المتحدة هذا العام بالذكرى السنوية الـ 18 لإعلانها اليوم العالمي للسكان الذي تهدف من خلاله لشد الأنظار إلى المشاكل الناجمة عن عدد السكان في العالم



ارتفع عدد سكان العالم  
مليار شخص خلال الأعوام الـ 12 الأخيرة

## وصل إلى 7,6 مليار



اعتباراً من عام 2017 بلغت  
نسبة الذكور على الإناث 102  
رجلاً مقابل كل 100 امرأة

يتشكل عدد سكان العالم من

- 26% الأطفال تحت سن الـ 15
- 61% ما بين 15 و 59 عاماً
- 13% الفئة العمرية ما فوق الـ 60

توزع السكان في العالم

أمريكا  
الشمالية  
والمحيط  
%6  
(361 مليون)

أمريكا  
اللاتينية  
%9  
(646 مليون)

أوروبا  
%10  
(742 مليون)

إفريقيا  
%17  
(1,3 مليار)

آسيا  
%60  
(4,5 مليار)

معدل الولادات في  
دول أوروبا

2010-2015: 1,6  
2045-2050: 1,8  
النسبة اللازمة  
لإنخفاض عدد سكان  
العالم هي 2,1

من المتوقع أن  
يرتفع عدد سكان  
قارة أفريقيا 1.3  
مليون شخصاً من  
مجموع 2.2 مليار  
نسمة للعالم ما بين  
أعوام 2050-2017

يشكل عدد سكان  
الصين 19% من  
مجموع سكان  
العالم بواقع 1.4  
مليار نسمة، فيما  
يشكل عدد سكان  
الهند 18% من عدد  
سكان العالم بواقع  
1.3 مليار

معدل الولادات في العالم



لدى وصول معدل الخصوبة إلى هذه النقطة سيتوقف  
النمو السكاني في العالم

سكان العالم يشيخون

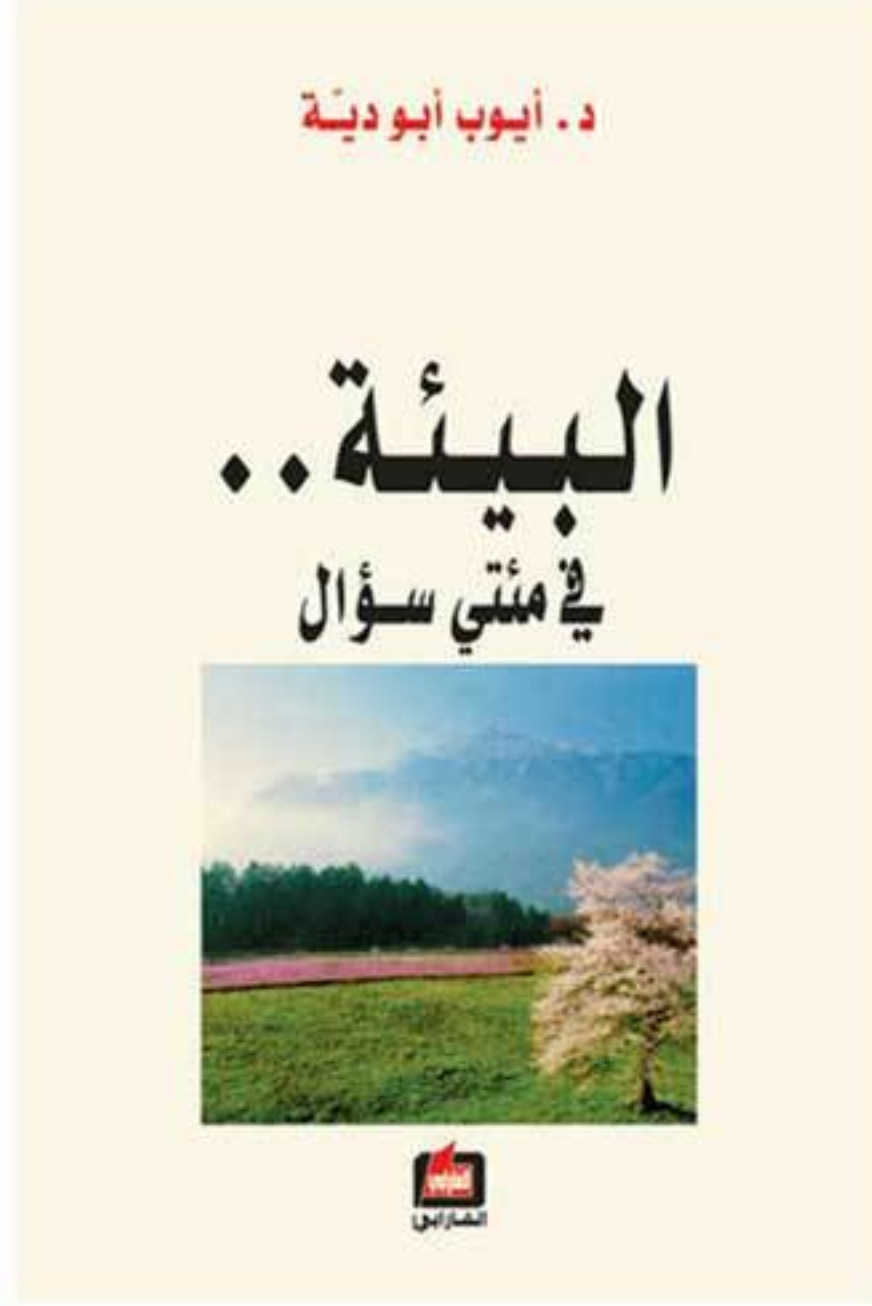
يصل عدد الذين ممن هم فوق  
الـ 60 إلى 962 مليوناً

من المتوقع أن يتجاوز عدد المسنين ممن هم ما فوق  
الـ 60 25% من إجمالي عدد سكان البلاد في جميع بقع  
العالم باستثناء أفريقيا مع حلول العام 2050





## البيئة في مئتي سؤال

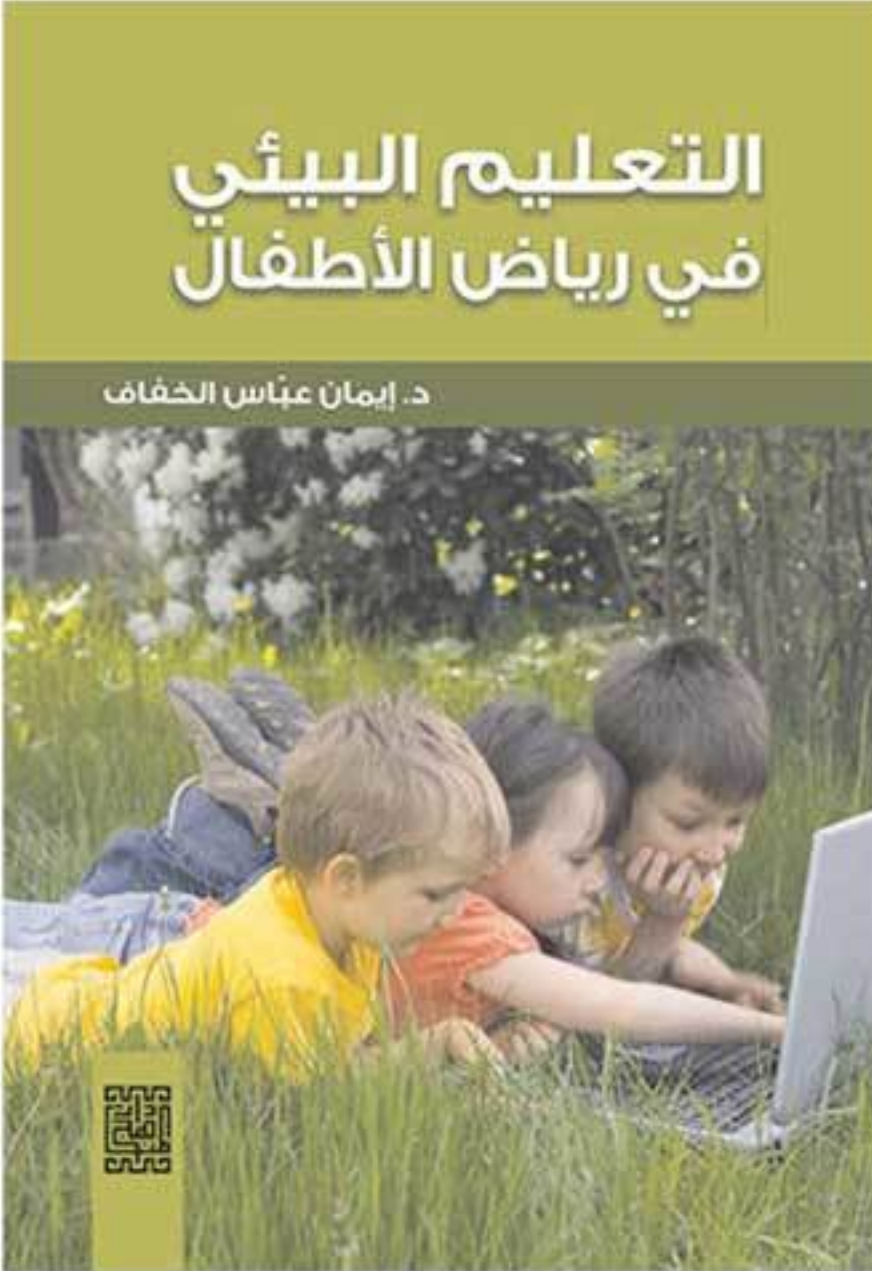


كتاب " البيئة في مئتي سؤال " ، تأليف د. أيوب أبو دية ، والذي صدر عن دار الفارابي للنشر والتوزيع، ووما جاء في مقدمة الكتاب:

يضم هذا الكتاب مجموعة من الأسئلة حول البيئة هدفها رفع مستوى الوعي العام لدى قارئ العربية بالمشكلات البيئية المحلية والعالمية.

كتاب "البيئة.. ويأتي في مئتي سؤال" بعد صدور كتابي الأخير "علم البيئة وفلسفتها" ليضع تعريفات موجزة للمفاهيم البيئية المتداولة في وسائل الإعلام، وعلى نحو مبسط، وليناقش اتفاقيات البيئة العالمية وأهم الأحداث البيئية ويشرحها عبر طرح السؤال والإجابة عنه مباشرة، إذا كان السؤال تعريفاً أو استفساراً، أو الإجابة عن السؤال في نهاية كل فصل، إذا كان على نمط إجابات اختيارية.

## التعليم البيئي في رياض الأطفال



كتاب " التعليم البيئي في رياض الأطفال " ، تأليف د. إيمان عباس الخفاف ، والذي صدر عن دار المناهج للنشر والتوزيع ، ومما جاء في مقدمة الكتاب :

التعليم البيئي هو نمط من أنماط التربية التي فرضتها ظروف العصر الحديثة وما طرأ على الحياة من تغيرات، ومثلها في ذلك مثل أنماط التربية الأخرى كالتربية الصحية والسكانية .

اما التعليم البيئي لطفل ما قبل المدرسة فهو عملية تكوين وتنمية وتوجيه سلوكيات طفل ما قبل المدرسة الملتحق أو الذي لم يلتحق برياض الأطفال نحو التفاعل الإيجابي مع بيئته بمواردها المختلفة وما تحمله من نظم وعلاقات طبيعية واجتماعية وتكنولوجية وذلك بمساعدته على اكتساب المعلومات البيئية المناسبة وبشكل مستمر، ويمكن التعليم البيئي الطفل من التعامل مع النظم البيئية المحيطة به.

## مجلة "البيئة والتنمية"

صدر العدد ٢٣٥ من مجلة "البيئة والتنمية" لشهر تشرين الأول (أكتوبر) ٢٠١٧، وهو متوفر مجاناً على الانترنت عبر الموقع الإلكتروني [www.afedmag.com](http://www.afedmag.com)

موضوع الغلاف، بعنوان "هل نشرب البلاستيك؟"، يدور حول مخاطر التلوث بواسطة "المايكروبلاستيك"، كذلك يتضمن العدد مقالاً بعنوان "صانعو التغيير الأخضر في حوض المتوسط"، في العدد أيضاً مقال مصور بعنوان "معالم عربية مدهشة من السماء" يضم بعضاً من أهم المواقع في العالم العربي التي تجمع الكثير من المتناقضات. ويعرض مقال بعنوان "المجلات العلمية في شهر" لأبرز إصدارات المجلات العلمية الشهرية العالمية.



وفي افتتاحية العدد بعنوان "الرأي العام العربي والبيئة"، يكشف رئيس التحرير نجيب صعب عن نتائج استطلاع للرأي العام العربي أجراه المنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد) في ٢٢ دولة عربية، والذي وجد أن غالبية كبيرة من الناس تتجاوز ٦٠ في المئة يعتقدون ان وضع البيئة تراجع في بلدانهم خلال السنوات العشر الماضية. كما أظهرت النتائج أن هناك مزيداً من الفهم للقضايا البيئية لدى الجمهور، وأنهم غير راضين عموماً عن مستوى استجابة الحكومات. من ناحية أخرى، أظهر الاستطلاع استعداداً من الجمهور لدعم التغيير الإيجابي، بتشجيع قوانين أكثر صرامة لحماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية، والاستطلاع هو جزء من تقرير "أفد" عن وضع البيئة في عشر سنوات، الذي يتم إطلاقه في ٢ تشرين الثاني (نوفمبر) في المؤتمر السنوي العاشر للمنتدى في بيروت.



# مواقع خضراء

## مدينة الطفل

[www.childrencity.dm.gov.ae](http://www.childrencity.dm.gov.ae)



تعتبر مدينة الطفل أول مدينة تعليمية مخصصة للأطفال من سن ٢-١٥ سنة في دولة الإمارات العربية المتحدة تشجع الأطفال على البحث والاستكشاف من خلال اللعب ليخرج بمعلومة علمية مفيدة. صممت مدينة الطفل لكي يقوم الأطفال بممارسة هواياتهم من خلال الزيارات التي يقومون بها.

## تدوير

[www.tadweeer.com](http://www.tadweeer.com)



تأسست "تدوير" في الرياض ، المملكة العربية السعودية سنة ٢٠١٥ ، وهي تعتبر شركة رائدة في إعادة تدوير الأجهزة الإلكترونية والكهربائية - WEEE Recy-cling في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. يقع مصنع "تدوير" لإعادة التدوير على بعد ٧٠ كيلومتراً من الرياض، وسيعمل بطاقةته الكاملة اعتباراً من بداية عام ٢٠١٦

## مياهنا

[www.miyahuna.com.jo](http://www.miyahuna.com.jo)



شركة مياه الأردن - مياهنا هي شركة وطنية محدودة المسؤولية مملوكة بالكامل لسلطة المياه الاردنية تزاوّل أعمالها طبقاً للقوانين والأنظمة الأردنية المرعية تعمل بموجب مجموعة من الاتفاقيات المبرمة مع حكومة المملكة الاردنية الهاشمية ممثلة بسلطة المياه لتتولى الشركة من خلالها تقديم وإدارة خدمات المياه والصرف الصحي في محافظة العاصمة بالإضافة إلى محافظتي الزرقاء ومادبا



# تطبيقات خضراء

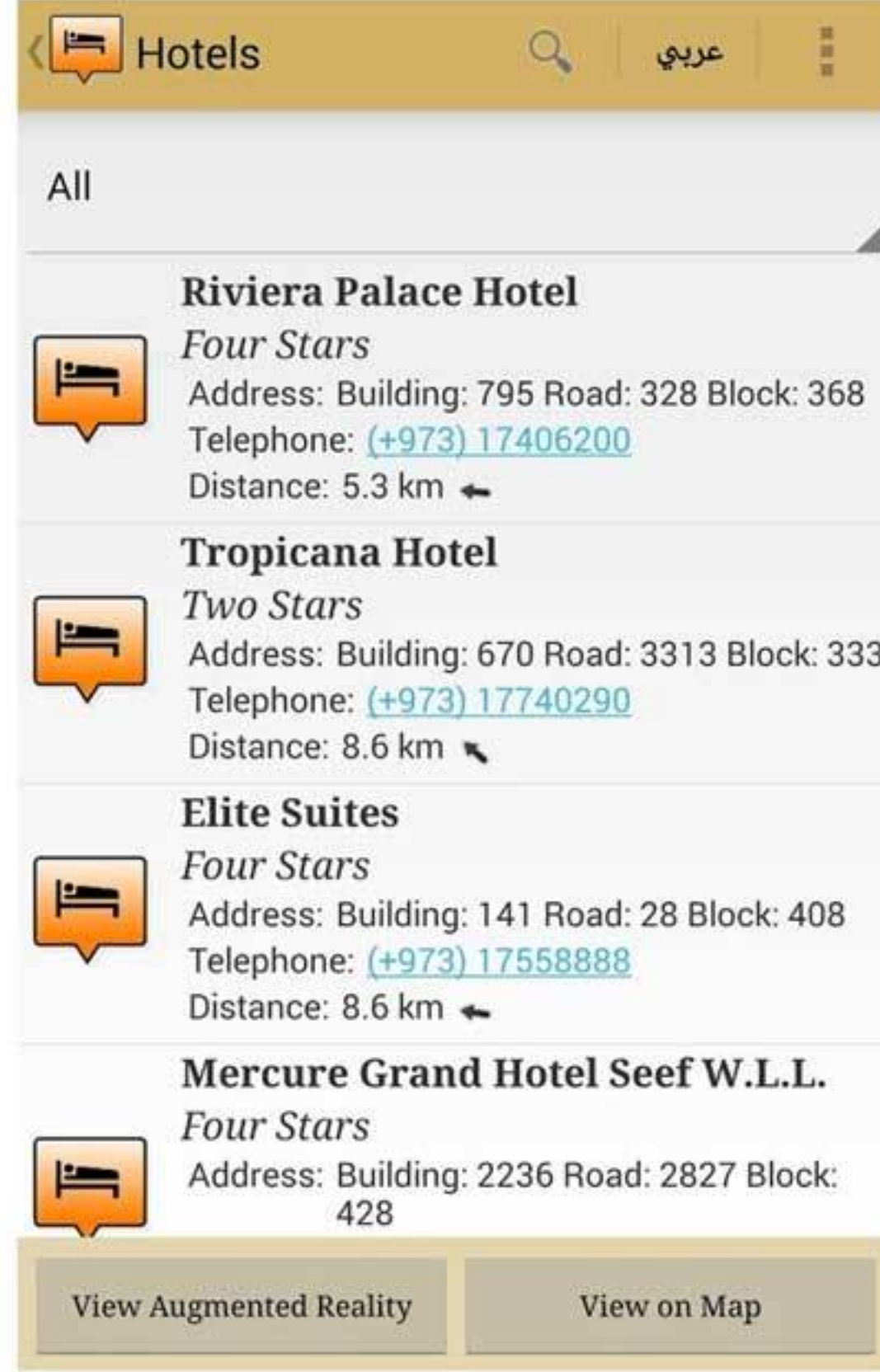
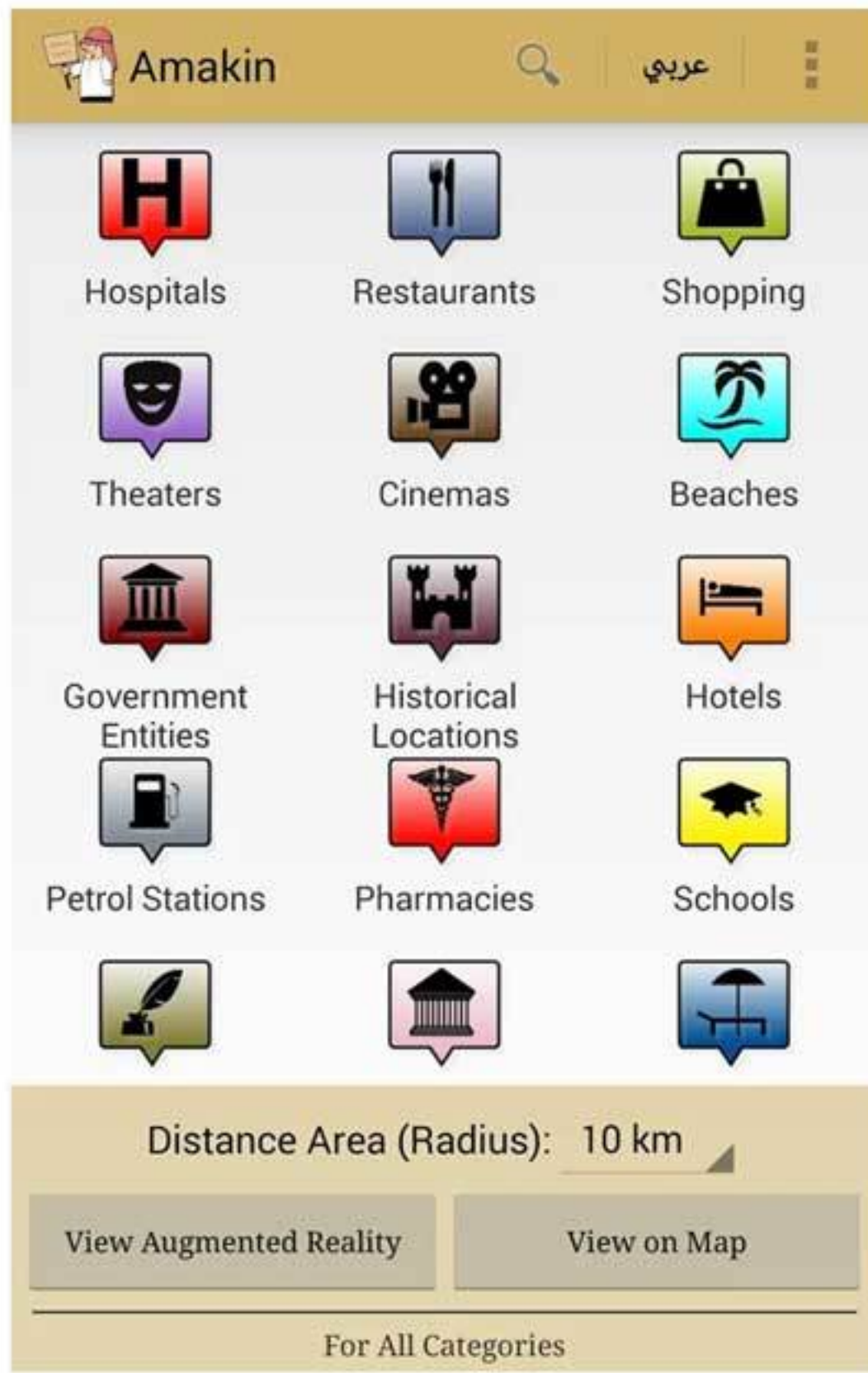
## أماكن AMAKIN



Amakin

يوفر هذا التطبيق للمستخدمين المواقع العامة والخاصة التي تم تحميلها مسبقاً. كذلك يمكن للمستخدمين تحميل مواقع جديدة تحت فئات معينة حددها مطورو التطبيق. يتيح التطبيق البحث عن فئة معينة ضمن ٥٠ كم كحد أقصى بالإضافة إلى البحث عن المواقع باستخدام ميزة الواقع المعزز عن طريق توجيه الهاتف بأي اتجاه في حدود ٣ كم بعد التحديد يوفر التطبيق خريطة وتوجيهات حول كيفية الوصول إلى الموقع.

تم دعم هذا التطبيق من قبل هيئة الحكومة الإلكترونية بمملكة البحرين ضمن مبادرة منصة البيانات المفتوحة. (www.data.gov.bh)  
تم تطوير هذا التطبيق من قبل مختبر أبحاث الهاتف النقال بجامعة البحرين.



[play.google.com/store/apps/details?id=com.uml.amakin](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.uml.amakin)



[itunes.apple.com/us/app/amakin/id847308239?mt=8](https://itunes.apple.com/us/app/amakin/id847308239?mt=8)



1

## اتخذ القرار

قوة الإرادة من أهم العوامل التي تساعدك على التحكم في اختياراتك ورغباتك وبالتالي على الإقلاع عن التدخين حفاظاً على صحتك وأسررتك ومالك.



2

## حدد موعد للإقلاع

عند اتخاذك القرار فإنك تكون قادراً على تحديد موعد محدد للإقلاع وليكن في أقرب فرصة، ولا تسمح لنفسك بالتأجيل حتى لا يؤثر ذلك على شخصيتك وقرارك، حيث تعتبر هذه الخطوة هامة جداً.



3

## استشر طبيبك

يمكنك الذهاب للطبيب المختص لوضع الخطة العلاجية المناسبة ومساعدتك في الإقلاع عن التدخين، وتطوير الخطة لتعمل على تلبية احتياجاتك الشخصية والطبية الخاصة. كما يمكن للطبيب أن يوضح لك البدائل الأخرى للنيكوتين التي يمكنك استعمالها للاستغناء عن التدخين.



4

## جدد حياتك

- قم بإزالة كل ما يذكرك بالتدخين في بيتك وسيارتك ومكان عملك.
- تخلص من جميع منتجات التبغ وأعواد الكبريت والولاعات وصحون السجائر.
- حاول التخلص من روائح الدخان من بيتك وسيارتك.
- تجنب الأماكن التي يكثر فيها المدخنون.
- أخبر أصدقاءك أنك نويت الإقلاع عن التدخين.
- اطلب منهم أن لا يدخنوا أمامك، إن كان ذلك لن يسبب إحراجاً.



5

## توقع التحديات

قد يتولد لديك شعور الرغبة بالتدخين، تبدل المزاج ونقص في التركيز، صداع ودوار بسيط، اضطراب بسيط في الحس، اضطرابات في النوم، بعض الاضطرابات الهضمية، جفاف في الفم.

لا تقلق عند حدوث هذه الأعراض فهي نتيجة لتناقص مستوى النيكوتين في الجسم، وإنما تدل هذه الأعراض على بدء شفاء جسم المدخن من تأثيرات التبغ، وتختلف هذه الأعراض من شخص لآخر، وهي مؤقتة وعارضة، ومن المحتمل أن يمتد تأثيرها كحد أقصى إلى أربعة أسابيع.



6

## مارس الرياضة

حدد بعض الأنشطة التي تجعلك تشعر بأنك جيد وصحي ونشط وخطط للبدء بممارستها خلال الأسابيع القليلة الأولى بعد الإقلاع عن التدخين، حيث أن المدخنين الذين يمارسون الرياضة تزداد فرص نجاحهم في الإقلاع عن التدخين عن الذين لا يمارسون الرياضة، كما تقل فرص عودتهم إلى الدخان وممارسة الرياضة بشكل منتظم تساعد في التخلص من الضغوط التي كانت سبب رئيسي في تعاطي التبغ، وتساعد في تحسين الدورة الدموية ونشاط الرئتين والدماغ بالإضافة إلى أنها تساعد في التخلص من الأعراض الانسحابية للنيكوتين.





# فعاليات قادمة

## مؤتمر أفد ٢٠١٧

المؤتمر السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية  
البيئة العربية في ١٠ سنين  
٢ - ٣ (نوفمبر) ٢٠١٧ فندق البريستول، بيروت

٢٠١٧/١١/٢

## اليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب

أعلنت الجمعية العامة، بموجب قرارها ٤/٥٦/A/RES المؤرخ ٥ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠١، يوم ٦ تشرين الثاني/نوفمبر من كل عام بوصفه اليوم الدولي لمنع استخدام البيئة في الحروب والصراعات العسكرية

٢٠١٧/١١/٦

## مؤتمر بيئة المدن ٢٠١٧

تستضيف الهيئة الملكية للجبيل وينبع بالتعاون مع مركز البيئة للمدن العربية، المؤتمر والمعرض الدولي السابع لبيئة المدن والذي سيعقد في الفترة من ٧ إلى ٨ نوفمبر ٢٠١٧ في مركز الملك فهد الحضاري، ينبع الصناعية، المملكة العربية السعودية.

٢٠١٧/ ١١/٧

## ندوة تقنيات إعادة تأهيل المباني السعودية

سيقوم المؤتمر باستكشاف التحديات والفرص في صناعة التعديل التحديثي والتجديد الناشئة المملكة العربية السعودية لتحقيق أهداف كفاءة استخدام الطاقة.  
٦ - ٧ نوفمبر، ٢٠١٧ من ٨:٠٠ صباحاً الى ٢:٠٠ مساءً  
فندق الموفنبيك ، الرياض

٢٠١٧/ ١١/٦

## اليوم العالمي لمرضى السكري

اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة اليوم العالمي لمرضى السكري، وذلك للاعتراف بالحاجة العاجلة لمتابعة الجهود متعددة الأطراف لتشجيع وتحسين الصحة البشرية.

٢٠١٧/ ١١/١٤