الذكرى الثانية والأربعون لتأسيس الجمعية الكويتية لحماية البيئة

العدد 378 السنة 36 نوفمبر 2016

البيئة

مجلة شهرية تعنى بشؤون البيئة

الجمعية تشيد بمشاركة صاحب السمو الأمير في (قمة المناخ)

قوة دافعة تعزز العمل البيئي بالكويت

برنامج (كل يوم نبتة) يحصد درع الإبداع

الجمعية تشارك في إعداد توصيات مؤتمر (أفد)



مخاطر التلوث البيئى من وإلى الإنسان!!



مواقع تستقبل «المخيمين» بين السلبيات والإيجابيات



الشعاب المرجانية في الجزر الكويتية

غرفة تجارة وصناعة الكويت

بيئتنا مسؤوليتنا

البيئة هي الوسط الذي نعيش فيه، نمارس فيه نشاطنا، ونستمد منه مقومات حياتنا. نتأثر به ونؤثر فيه، ولكل بيئة قدرة استيعابية محدودة، والمغالاة في استغلال مكوناتها والجَور في التعامل معها يؤدي إلي تدهورها وربما إلى تدميرها.

بيئتنا هي بيتنا... فلنحافظ عليه.







kcci@kcci.org.kw
www.kuwaitchamber.org.kw

بتنظيم من

النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB

بدعم من

KFAS
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي
Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences

إدارة المسابقات العلمية

مسابقة الكويت للعلوم والهندسة



انضم إلى عالم المبدعين وشارك معنا

المسابقة العلمية الأكبر في الكويت للطلاب والطالبات دون المرحلة الجامعية

(بحث علمي - تصميم هندسي)

فرصتك لتمثل الكويت في معرض إنتل الدولي للعلوم والهندسة
Intel International Science and Engineering Fair (ISEF)
22 مجالاً علمياً للمنافسة وأكثر من 66 جائزة

برعاية تنموية من

الأمانة العامة للمجلس الأعلى للتخطيط والتنمية

بالتعاون مع

KISR معهد الكويت للأبحاث العلمية

وزارة التربية

للاستفسار يرجى الإتصال على 22216436 – 22247561 الخط الساخن 99247256

Kuwait Science and Engineering Competition | http://ksef.ksclub.org | مسابقة الكويت للعلوم والهندسة

Telegram: https://telegram.me/SCDKSEC email: ksec@ksclub.org

http://ksef.ksclub.org | kwtscienceclub | kwtscienceclub | +965 9924 7256

الافتتاحية

رجل البيئة الأول في دولة الكويت

لاشك أن مشاركة صاحب السمو الامير في مؤتمر المناخ في مراكش يعتبر قوة محركة ودافعة للعمل البيئي على المستوى الوطني، وترى الجمعية ان مشاركة سمو الامير على رأس وفد دولة الكويت في المؤتمر يعكس ويعزز قمة الاهتمام الكويتي بالشأن البيئي ويمثل قوة ناعمة تدفع بمسيرة العطاء البيئي بشقيه الحكومي الرسمي والأهلي التطوعي الى تبوء مزيد من التميز بمواصلة المسيرة البيئية على كافة الاصعدة.

وتشيد الجمعية بقول سمو الامير امام القمة: «أكدت بلادي الكويت التزامها بمشاركة المجتمع الدولي في دعم الجهود التي تبذلها الأمم المتحدة لمكافحة ظاهرة تغير المناخ من خلال مشاركتها الفعالة والمستمرة في المفاوضات الرامية للحد من الآثار السلبية لهذه الظاهرة وذلك استنادا لمبادئ وأحكام اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ وما تلاها وصولا إلى اتفاق باريس وتنفيذها باعتبارها الأدوات القانونية الملزمة وأساس التعاون المشترك مع الأخذ بالاعتبار تباين الأعباء وتفاوت القدرات ومستويات التنمية المستدامة في الدول النامية».

مثمنة اعلان سموه التزام الكويت بتعهداتها الدولية، حيث قال سموه - حفظه الله: «وضعت وبشكل طوعي الخطط المدروسة القائمة على أسس علمية واقتصادية وفق ما توفر لها من إمكانات لإعادة تأهيل منشآتها النفطية حيث يسعى القطاع النفطي لتبني استراتيجية جديدة تقوم على أسس علمية واقتصادية تهدف إلى الحد من الانبعاثات بالإضافة إلى وضع آليات لتطبيق وتحسين كفاءة الطاقة بما لا يخل بمصالحها الأساسية والتزاماتها في تطوير الصناعة النظيفة واضعين بالاعتبار الاستفادة من البرامج والآليات المقررة في إطار الاتفاقية» ●

ترسل المراسلات باسم الجمعية

ص. ب.: 1896 صفاة - الرمز البريدي 13019 الكويت

هاتف: 2 4848 256 - فاكس: 2 4837 856

البيئة

أول مجلة بيئية في الوطن العربي

مجلة شهرية تعنى بشؤون البيئة
تصدر عن
الجمعية الكويتية لحماية البيئة

العدد 378 - نوفمبر 2016 م

رئيس التحرير
وجدان علي العقاب

نائب رئيس التحرير
جنان رضا بهزاد

مدير التحرير
رجب محمد أبو الدهب

هيئة التحرير
يوسف عبدالعزيز الكوس
غالب علي مراد
جمال عمران

أخبار الجمعية
تصوير: محمد فراج

الهيئة الإستشارية
د. جاسم محمد العوضي
د. مناف بهبهاني
د. رأفت فهمي ميساك

الإخراج الفني والتنفيذ
شركة دار كويت تايمز
للصحافة والطباعة والنشر
تلفون: 24833199
فاكس: 24835618

المواضيع التي تنشر في المجلة تعبر عن وجهة كاتبها ولا تمثل بالضرورة وجهة نظر الجمعية أو المجلة

الذكرى الثانية والأربعون لتأسيس الجمعية الكويتية لحماية البيئة
العدد 378 السنة 36 نوفمبر 2016
البيئة
مجلة شهرية تعنى بشؤون البيئة

المحتويات

أخبار الجمعية 6



ورشة عمل (تنقية مياه الصرف الصحي بالنظم الطبيعية) 18



من محاور الورشة مناقشة ما يلي:

1. تحسين نوعية المياه عن طريق الحد من التلوث ووقف إلقاء النفايات والمواد الكيميائية الخطرة وتقليل تسرّبها إلى أدنى حد
2. خفض نسبة مياه المجاري غير المعالجة وزيادة إعادة التدوير وإعادة الاستخدام المأمونة بنسبة كبيرة
3. مناقشة محاور زيادة كفاءة استخدام المياه في جميع القطاعات زيادة كبيرة وضمان سحب المياه العذبة وإمداداتها على نحو مستدام من أجل معالجة شح المياه



أخبار الجمعية 14



أخبار الجمعية 20





يكتبها رجب أبو الدهب:
مدير التحرير

الجمعية تشيد بمشاركة صاحب السمو الأمير في (قمة المناخ) بمراكش:

قوة دافعة تعزز العمل البيئي بالكويت



● حضرة صاحب السمو الأمير يلقى كلمة الكويت في المؤتمر

أشادت الجمعية الكويتية لحماية البيئة بالمشاركة السامية والمتميزة لدولة الكويت في الدورة الثانية والعشرين لمؤتمر الدول الأطراف في اتفاقية الامم المتحدة الإطارية لتغير المناخ (كوب 22) المنعقدة بمراكش في المملكة المغربية. واعتبرت ان ترؤس صاحب السمو الامير الشيخ صباح الاحمد الجابر الصباح لوفد دولة الكويت في مؤتمر قمة المناخ له دلالات واضحة وتبعث برسائل جلية تؤكد على اهمية ومكانة البيئة بمختلف مكوناتها وابعادها لدى دولة الكويت.



● سمو الأمير مترئسا وفد دولة الكويت في مؤتمر المناخ بالمغرب

قوة محركة

وثمنت جمعية حماية البيئة في بيان صحافي مشاركة صاحب السمو الامير في المؤتمر معتبرة ذلك قوة محركة ودافعة للعمل البيئي على المستوى الوطني، وأضافت الجمعية: نرى ان مشاركة سمو الامير على رأس وفد دولة الكويت في مؤتمر (قمة المناخ) يعكس ويعزز قمة الاهتمام الكويتي بالشأن البيئي ويمثل قوة ناعمة تدفع بمسيرة العطاء البيئي بشقيه الحكومي الرسمي والأهلي التطوعي الى تبوء مزيد من التميز بمواصلة المسيرة البيئية على كافة الاصعدة.

وأشادت جمعية البيئة في بيانها بتنوع القوى الناعمة التي أصبحت تمتلكها دولة الكويت ورسخ قواعدها وثوابتها حضرة صاحب السمو الامير الشيخ صباح الاحمد الجابر الصباح، مستذكرة التكريم الاممي لسموه كقائد للعمل الإنساني واعتبار الكويت مركزا للعمل الإنساني، مشيرة الى تعدد مظاهر وضروب القوى الناعمة لدولة الكويت ومنها مبادرات ومؤتمرات المانحين، فضلا عن العطاء الإنساني لسموه تجاه دول العالم اجمع.

طاقات متجددة

لافتة الى قول سمو الامير: تسعى دولة الكويت وبشكل طوعي إلى إدخال الطاقات المتجددة ضمن مشاريعها التنموية لضمان استدامة إمدادات الطاقة للأجيال القادمة مساهمة منها بالحد من انبعاثات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي ومشاركة المجتمع الدولي جهوده الرامية إلى حماية النظام المناخي لصالح أجيال الحاضر والمستقبل.

وفي هذا السياق أود أن أؤكد لكم بأننا بصدد الانتهاء من الإجراءات الدستورية للمصادقة على اتفاق باريس للمناخ.



● صورة أرشيفية لسمو الأمير في محمية صباح الأحمد



● سمو الأمير وسمو ولي العهد في محمية صباح الأحمد

التزام كويتي

ولفتت الجمعية الى قول سمو الامير امام القمة:

أكدت بلادي الكويت التزامها بمشاركة المجتمع الدولي في دعم الجهود التي تبذلها الأمم المتحدة لمكافحة ظاهرة تغير المناخ من خلال مشاركتها الفعالة والمستمرة في المفاوضات الرامية للحد من الآثار السلبية لهذه الظاهرة وذلك استنادا لمبادئ وأحكام اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ وما تلاها وصولا إلى اتفاق باريس وتنفيذها باعتبارها الأدوات القانونية الملزمة وأساس التعاون المشترك مع الأخذ بالاعتبار تباين الأعباء وتفاوت القدرات ومستويات التنمية المستدامة في الدول النامية.

مشيرة الى اعلان سموه التزام الكويت بتعهداتها الدولية حيث (وضعت وبشكل طوعي الخطط المدروسة القائمة على أسس علمية واقتصادية وفق ما توفر لها من إمكانات لإعادة تأهيل منشآتها النفطية حيث يسعى القطاع النفطي لتبني استراتيجية جديدة تقوم على أسس علمية واقتصادية تهدف إلى الحد من الانبعاثات بالإضافة إلى وضع آليات لتطبيق وتحسين كفاءة الطاقة بما لا يخل بمصالحها الأساسية والتزاماتها في تطوير الصناعة النظيفة واضعين بالاعتبار الاستفادة من البرامج والآليات المقررة في إطار الاتفاقية).

خفض الانبعاثات

وختمت الجمعية الكويتية لحماية البيئة بيانها الصحافي بالإشادة بكلمة سمو الامير: تأمل بلادي الكويت بأن تلتزم الدول المتقدمة بدورها الرائد في خفض الانبعاثات ومساعدة الدول النامية من خلال إيجاد مصادر لتمويل ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات للتكيف مع الآثار السلبية الناتجة عن تغير المناخ والآثار السلبية الناتجة عن تدابير الاستجابة لتخفيف آثار تغير المناخ وبشكل خاص الدول التي تعتمد اقتصاداتها على انتاج وتصدير الوقود الأحفوري كمصدر رئيسي ووحيد للدخل.

ولفتت الجمعية الى الأدوار والاهتمامات البيئية لسموه منذ سنوات سابقة وعديدة ومنها ترؤس سموه للمجلس الأعلى للبيئة مشيرة الى الإنجازات والمكتسبات البيئية خلال تلك الفترة فضلا عن مشاركات سموه في العديد منالفعاليات البيئية الدولية، **معتبرة سمو الامير الشيخ صباح الاحمد الجابر الصباح هو رجل البيئة الاول في دولة الكويت. لافتة الى ان قانون حماية البيئة اعتمد ورأى النور في عهد سموه حفظه الله، مؤكدة على اهمية تضمين مآثر وكلمات سموه البيئية في المناهج الدراسية وذلك لتعزيز المواطنة البيئية واستذكار حكمة سموه في دعم التنمية المستدامة نحو بيئة نظيفة ●**



● رؤساء الوفود المشاركة في مؤتمر المناخ



«المدارس الخضراء» بالجمعية:

كل البيئات في شعار البرنامج

برنامج المدارس الخضراء الذي تنظمه الجمعية للعام السادس على التوالي لمدارس التعليم العام والخاص للمراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية شهد العديد من التحديثات والتطويرات المواكبة للمتغيرات البيئية والسلوكية للطلاب.

حيث يشمل في دورته السادسة 16 محورا تعليميا وتطبيقيا جميعها يتم من خلال التسجيل الإلكتروني في البرنامج.

وكما أن برنامج المدارس الخضراء يشمل فعاليات مخصصة لطابور الصباح إضافة إلى الورش التدريبية والمحاضرات العلمية والرحلات الحقلية فضلا عن الأفلام التعليمية الوثائقية، بالإضافة إلى أن الأندية البيئية بالمدارس المشاركة بالبرنامج اكتسبت خبرات كافية في السنوات السابقة التي شاركت فيها أهلتها









لإعداد برامجها المدرسية حسب حاجة بيئة المدرسة في إطار تشجيع الجمعية للمدارس على إنشاء الأندية البيئية كجزء من المدرسة المستدامة ودعمها بالأنشطة والمحاضرين وترتيب المشاركات بالزيارات الميدانية.

والثقافة البيئية التي يسعى برنامج المدارس الخضراء إلى تحقيقها يمكنها إحداث تغييرات جذرية في طرق التفكير والسلوك البيئي عند المجتمع بحيث يتصرف كل شخص فيه وكأنه صاحب قرار ناضج خلال حياته وفي كل أعماله وأنشطته.

والبرنامج في إطلالته السادسة يتعاون مع جهات مختلفة لتقديم مواد مختصة مثل الأمن والسلامة في البيئة: ويشمل التعريف بقانون حماية البيئة والضبطية القضائية (شرطة البيئة) فضلا عن ربط برنامج المدارس ببرامج الجمعية المختلفة ليتم الاستفادة منها مثل رحلات برنامج سفاري الشواطىء وبرنامج ترشيد استهلاك المياه، نادي أصدقاء البيئة، تحقيق أهداف التنمية المستدامة، فضلا عن التركيز على دور الأندية البيئية في المدارس وتشكيل فرق مدرسية (كشرطة البيئة).

وبالنظر إلى شعار (برنامج المدارس الخضراء) نجده يرمز إلى كافة البيئات سواء كانت البرية ويشار إليها باللون (البني بدرجتيه) بينما اللون الأزرق يرمز إلى البيئة البحرية والبيئة الجوية والهوائية.

وكما أننا نجد اللون الأزرق مشمولاً بأوراق أشجار ونباتات في رمزية للبيئة «الخضراء» والبيئة النباتية، ويأتي جميع ذلك مشمولا بقلم في إشارة واضحة للدور التربوي والتعليمي لبرنامج المدارس الخضراء، فيما نجد لون المدارس الخضراء مستمداً من لون إطار شعار الجمعية (البرتقالي) ●

● **برنامج المدارس الخضراء يشمل فعاليات مخصصة للطلبة والمعلمين كورش التدريبية والمحاضرات العلمية والرحلات الحقلية فضلا عن الأفلام التعليمية الوثائقية** ●

● **شعار البرنامج يأتي مشمولا بقلم في إشارة واضحة للدور التربوي والتعليمي لبرنامج المدارس الخضراء، فيما نجد لون المدارس الخضراء مشتاقا ألوانه من روح شعار الجمعية** ●



22 لوحة لـ11 راصدا تشارك في معرض (مصورون من بلدي)

الجمعية تشارك في معرض الكويت الدولي للكتاب

اكدت الجمعية الكويتية لحماية البيئة تنوع وتعدد صور التعاون العلمي والتوعوي فيما بينها وبين مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، مشيدة باستضافة المؤسسة في جناحها بمعرض الكويت الدولي للكتاب فريق رصد وحماية الطيور لتقديم الردود والاستفسارات لجمهور المعرض. مثنية على دعم ومساهمة المؤسسة في الترويج للكتيب الحقلي لطيور الكويت الذي اصدرته الجمعية وكتابة طيور العالم الذي اصدرته المؤسسة

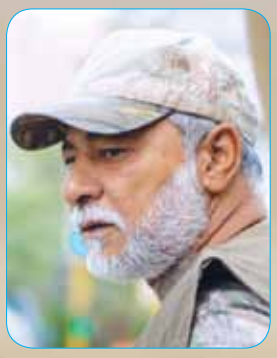
علما بان التعاون بين المؤسسة والجمعية بهذا المجال يعود لتعاون سابق في البرنامج التوعوي الثقافي التلفزيوني (برنامج كل يوم طير) بدعم ساهم بصورة مباشرة في انجاز العمل. وهو تعاون يعكس مدى حرص المؤسسة على توظيف مقدراتها في خدمة المجتمع.

وذكر عضو فريق (رصد الطيور) بالجمعية محمد شاه ان مسيرة التعاون بين الجمعية والمؤسسة تمتد لسنوات عديدة مضت عززت من مسيرة العمل البيئي والتطوعي لفرق ولجان الجمعية بمختلف مشاريعهم المتخصصة.

وبين شاه ان رصودات اعضاء الفريق اليومية للطيور يتم توثيقها في تقارير سنوية موثوقة رسميا من قبل الجهات المختصة في الدولة، فضلا عن اعتمادها بالمجلس العالمي لحماية الطيور (بيرد لايف).

وأوضح شاه ان الفريق بما يضم من عشرات الراصدين من أبناء الكويت يبذلون الجهود ويتابعون تواجد وهجرة الطير خلال مسيرة ممتدة





● محمد شاه





● محمد شاه مستقبلا رواد المعرض



● تصوير محمد مراد



● تصوير عمر الشاهين



● تصوير عمر الشاهين

لأكثر من خمسين عاما من الرصد المتواصل في كافة أنحاء الدولة، مؤكدا ان جهودهم أسفرت عن رصد اكثر من 400 نوع من الطيور المستوطنة والمهاجرة بدولة الكويت. مضيفا: انه ومن منطلق المسؤولية المجتمعية للفريق ومساعيه لنشر صحيح التوعية تجاه حماية الطيور والمحافظة عليها وعلى موائلها الطبيعية في دولة الكويت، شارك الفريق بوجبة توعوية كبيرة في معرض الكويت الحادي والاربعين للكتاب للعام الجاري، فضلا عن تقديم كافة المعلومات والاستفسارات للجمهور عن انواع الطيور واعدادها ورحلاتها السنوية وأوقاتها وابرز المخاطر التي تتهددها خلال ذلك.

ولفت شاه الى ان الفريق قدم لرواد وجمهور المعرض الموسوعة الوثائقية (الدليل الحقلي لطيور الكويت) مشمولا في مشاركة مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، مشيدا بتعدد وتنوع صور ومظاهر تعاونها مع الجمعية الكويتية لحماية البيئة. وعلى صعيد اخر في مشاركة الجمعية الكويتية لحماية البيئة في معرض الكتاب. ذكر عضو فريق رصد وحماية الطيور محمد مراد ان الفريق بالجمعية وسعيا لتنوع مشاركته لتقديم وجبة معرفية وثقافية متميزة لرواد المعرض شارك في معرض (مصورون من بلدي) الذي أقيم ضمن فعاليات معرض الكويت الحادي والاربعين للكتاب لدورته الحالية، وذلك جنبا الى جنب مع 120 مصورا من مختلف الاعمار حاز عدد كبير منهم على جوائز عالمية وإقليمية ومحلية. وأشار مراد الى ان الصور واللوحات التي شارك بها الفريق وبلغ عددها (22) لوحة تعكس جوانب من رصودات (11) عضوا بالفريق لبعض الأنواع المستوطنة والمهاجرة للطيور في دولة الكويت، وتعبر عن الحالة البيئية للطيور وموائلها في البلاد، مؤكدا التفاف الجمهور وبشغف حول صور ولوحات الطيور التي تبرز مدى الدقة في عمليات الرصد والتوثيق، وذلك إثراءا للمعرفة والثقافة البيئية وتعزيزا للعمل البيئي التطوعي لأعضاء الجمعية الكويتية لحماية البيئة ●



● محمد مراد



● مسيرة التعاون بين الجمعية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي تمتد لسنوات عديدة مضت عززت من مسيرة العمل البيئي والتطوعي لفرق ولجان الجمعية بمختلف مشاريعهم المتخصصة ●

● صورة الطيور بعدسة محمد خورشيد





● جانب من لوحات الجمعية في المعرض

برنامج (كل يوم نبتة) يـــ



● وجدان العقاب

أعلنت الجمعية الكويتية لحماية البيئة حصد برنامجها الوثائقي (كل يوم نبتة) المشمول في سلسلة أفلامها الوثائقية لرصد وتوثيق الحياة الفطرية في دولة الكويت لجائزة «الإبداع» في مهرجان مونديال القاهرة للأعمال الفنية والإعلام بدورته الخامسة لهذا العام والمنعقدة بالقاهرة أخيرا.

وقالت رئيسة الجمعية وجدان العقاب إن برنامجها الوثائقي (كل يوم نبتة) وهو يحصد جائزة الإبداع في مونديال القاهرة يعكس الجهود المتميزة لفرق العمل المتطوعة في الجمعية (الذين ساهموا وشاركوا في إبداع البرنامج بكافة مراحله ومحتوياته).

وبينت العقاب أن تلفزيون الكويت بادر باختيار



● درع جائزة الابداع من الاتحاد العام للمنتجين العرب لبرنامج «كل يوم بيئة»

● خلال تسجيل إحدى حلقات البرنامج



فريق العمل

والجدير ذكره أن فريق عمل البرنامج كالتالي:

الإعداد والتقديم:
د.سارة صلاح العتيقي
أ.نوف إبراهيم الحشاش.

المراجعة العلمية والاستطلاع والبحث الميداني
أ.د.رأفت فهمي ميساك
د.سارة صلاح العتيقي
أ.موضي إبراهيم الدوسري.

أ.نوف إبراهيم الحشاش
تصوير وتوثيق نباتات الكويت الفطرية:
محمود شهاب أحمد
عمار الجريوي
عودة البذالي
عبدالعزيز اليوسف
محمد خورشيد
حمود الشايجي
عبدالرضا الرامزي
حسين عبدالحفيظ
تصوير:
عبدالرضا الرامزي
حسين عبدالحفيظ

حصد درع الإبداع بمونديال القاهرة

البرنامج للمشاركة به ضمن البرامج المشاركة في مونديال القاهرة للأعمال الفنية والإعلام لما يشمله من مقومات التميز والإبداع.

وزير الإعلام

وأشادت بقيادات وزارة الإعلام وتلفزيون دولة الكويت على دعمهم المعنوي وتقديرهم لجهود الفرق العمل المتطوعة بالجمعية التي أنجزت هذا العمل الوطني. مثنية على تبني معالي وزير الإعلام الشيخ سلمان صباح السالم الحمود الصباح للبرنامج بالإضافة إلى إيمان قيادات التلفزيون بأهمية دعم السلسلة، مؤكدة أن هذا التأييد والدعم كان له أبرز الأثر في تميز البرنامج وحصده لهذه الجائزة الكبيرة.

مشاركون وداعمون

ولفتت إلى أن برنامج (كل يوم نبتة) وثائقي توعوي يأتي ضمن سلسلة توثيق الحياة الفطرية في دولة الكويت ومن إنتاج مركز الإعلام والتوثيق البيئي بالجمعية، مشيدة أيضاً بجهود المساهمين والمشاركين في البرنامج من فرق الإعداد والتقديم والمراجعة العلمية والرصد والتصوير والتوثيق من متطوعي الجمعية فضلا عن الداعمين معلوماتيا ولوجستيا للبرنامج من لجنة متابعة القرارات الأمنية ولجنة تأهيل مواقع ردم النفايات بمجلس الوزراء بالإضافة إلى قطاع أمن الحدود (إدارة أمن الحدود البرية) وقطاع الأمن العام (شرطة البيئة) ووزارة الداخلية فضلا عن مؤسسة الكويت للتقدم العلمي والهيئة العامة للبيئة والإدارة العامة للطيران المدني بمطار الكويت والهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية وتلفزيون الكويت ومعهد الكويت للأبحاث العلمية. وأوضحت أن تلك الجهات كافة شاركت وساهمت (كل حسب مجاله) في إنجاح البرنامج لافتة إلى أن المسؤولية المجتمعية التي جمعت ما بينها وبين الجمعية ظهرت بوضوح خلال تنفيذ وإعداد البرنامج، مثنية بمساهمات ورعاية ودعم الجميع التي توزع ما بين استخدام مرافق أو فتح محميات أو مساندة معلوماتية وفنية ولوجستية أو تسهيل مهام.

معايير كفاءة

ولفتت وجدان العقاب إلى أعلى معايير كفاءة الأداء الفني والحرفي الذي تمتع به فريق عمل التصوير والتنسيق بالبرنامج من متطوعي فرق ولجان الجمعية فضلا عن مكتب محاماة وطني والذين صبغوا جميعا بصماتهم الإبداعية على برنامج (كل يوم نبتة).

وأكدت رئيسة جمعية البيئة أن الأيام القليلة المقبلة ستشهد تنظيم حفل مميز لتكريم جميع المشاركين الداعمين للبرنامج من الأفراد والجهات والهيئات الذين أثروا المكتبة الوطنية بهذا العمل البيئي المتميز الحائز على جائزة الإبداع من الاتحاد العام للمنتجين العرب بالقاهرة ●

مركز المونتاج:
عبدالرضا الرامزي

متابعة وتنسيق:
جنان بهزاد

المراجعة القانونية:
المحامي محمد طالب

خدمات إنتاجية:
محمد يونس

شكر وتقدير:
مجلس الوزراء
لجنة متابعة القرارات الأمنية
لجنة تأهيل مواقع ردم النفايات

وزارة الداخلية
قطاع أمن الحدود
إدارة أمن الحدود البرية

قطاع الأمن العام
إدارة شرطة البيئة
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي
الهيئة العامة للبيئة
الإدارة العامة للطيران المدني
مطار الكويت الدولي
الهيئة العامة لشؤون الزراعة
والثروة السمكية
تلفزيون دولة الكويت
معهد الكويت للأبحاث العلمية

إنتاج وتنفيذ:
مركز الإعلام والتوثيق البيئي بالجمعية

إشراف عام:
وجدان العقاب

إخراج:
عبدالرضا الرامزي

فلهؤلاء جميعا نقول شكرا لجهودكم وتعونكم المخلص





● جانب من المشاركين

بمشاركة متطوعين كويتيين وهيئة البيئة وبعض أفراد الجاليات الأخرى

الجمعية والجالية اليابانية تنظفان شاطئ الشويخ

شاركت الجمعية الكويتية لحماية البيئة والجالية اليابانية في الكويت، يتقدمها السفير تاكاشي اشيكي، إضافة إلى عدد كبير من المتطوعين الكويتيين ومن الجاليات الأخرى، في حملة لتنظيف شاطئ الشويخ وإنقاذ مواقع السلاحف البحرية، بحضور المدير العامة للهيئة العامة للبيئة وبعض الجهات التطوعية المهتمة بالبيئة في الكويت.

تعزيز التطوع

وأكدت رئيسة الجمعية الكويتية لحماية البيئة وجدان العقاب ان مشاركة الجمعية في تنظيم الحملة تأتي من خلال مسؤوليتها المجتمعية الهادفة الى تعزيز العمل التطوعي، خصوصا في مجال حماية البيئة من التلوث، مشيرة الى ان حملة تنظيف شاطئ السلام في الشويخ تنظم سنويا بالتعاون مع الجمعية اليابانية بهدف إحياء العمل التطوعي وان عدد المتطوعين الكويتيين من فرق ولجان الجمعية وطلبة المدارس يزداد من عام الى آخر، وان تنظيم الحملة وان كان رمزيا الا ان الرسالة التي تصل للجميع هي اهمية الحفاظ على موارد البيئة ونظافتها. وشددت العقاب على حرص الجمعية على المشاركة بهذا النشاط كل عام، داعية بقية الجاليات في الكويت الى تنظيم مثل هذه الانشطة. وأعربت عن سعادتها بنجاح حملة تنظيف شاطئ السلام، مؤكدة ضرورة الاستمرار في تنظيم الحملات المماثلة في الكويت، بهدف الحفاظ على النظام الايكولوجي.

● وجدان العقاب تلقي كلمتها



ملتقى سنوي

وقالت «ان الحفاظ على البيئة في مقدمة اهتماماتنا وان التوعية البيئية مهمة للمجتمع، والجمعية مستعدة دائما للمشاركة في مثل هذه الانشطة. وحملة تنظيف شاطئ السلام اصبحت بمثابة ملتقى سنوي تسعى من خلاله الجهات المشاركة لتسليط الضوء على العمل البيئي بشقيه التوعوي والميداني».

وذكرت ان «النشاط سيتم ادراجه ضمن برنامج المدارس الخضراء بالجمعية لمشاركة مدرستي ثانوية عيسى الحمد ومدرسة اسرار القبندي وكما انه سيدرج في الوثيقة البيئية للجمعية والمعنية بتوثيق أنشطة الشباب والناشئة البيئية» فضلا عن تضمينها في برنامج «سفاري الشواطئ» الذي أطلقته الجمعية للعام الدراسي الحالي.

وأشادت العقاب بالمشاركة الواسعة الجهات والافراد،مشيرة الى حرص شرطة البيئة وإدارة الطوارئ الطبية وغيرها من المجاميع التطوعية على المشاركة في إنجاح عملية تنظيف الشواطئ التي تنظمها الجمعية سنويا بالتعاون مع الجمعية اليابانية بعنوان (عملية السلاحف) المعنية بإلقاء الضوء على مخاطر النفايات البلاستيكية على السلاحف البحرية كونها تشكل ضررا أصيلا على الحياة الفطرية بالبحار.



● محصلة التنظيف

السفير الياباني

وفي هذا الإطار قال السفير اشيكي إن حملات التنظيف التي تنظمها وتشارك بها الجاليات اليابانية في الكويت تهدف إلى الحفاظ على الشواطئ للاستمتاع بأجواء الكويت وحماية السلاحف البحرية حتى تضع بيضها بسلام، لان تلوث البحر يؤثر بشكل كبير على الحياة البحرية. ولفت إلى أن هذه الحملة تعبير صادق وترجمة حقيقية بضرورة المحافظة على البيئة، لتفادي الآثار المدمرة لتلوثها وفسادها الذي سيكون له أثره على المجتمع وقد يمتد إلى الأجيال القادمة.

مدير هيئة البيئة

من جانبه أشاد مدير عام الهيئة العامة للبيئة الشيخ عبدالله الاحمد بجهود السفارة اليابانية في المحافظة على البيئة وتنظيف شاطئ الشويخ وتهدف الحملة إلى تشجيع الناس على مفاهيم التطوع والنظافة والتنمية المستدامة والحفاظ على الموارد قدر الامكان ليتم تعويضها وبقاؤها للاجيال القادمة.

وقال الاحمد، على هامش مشاركته في الحملة، ان الهيئة العامة للبيئة تدعم جميع المبادرات البيئية في الكويت وان هذه الحملة تنظمها السفارة اليابانية سنويا لتوعية المجتمع بضرورة المحافظة على البيئة البحرية وحس رواد البحر بعدم إلقاء مخلفاتهم فيه لانه يؤثر على الحياة البحرية ومن ثم يؤثر على صحة الانسان.

وأشار الاحمد إلى ضرورة توعية المجتمع بالقضايا البيئية لان البحر في الكويت يتعرض لكثير من الضغوطات ومنها على سبيل المثال رمي القمامة والمهملات في البحر وهذا بدوره ينعكس على الشواطئ لان جميع القمامة تتراكم على الشواطئ وتؤثر على الاحياء البحرية

وشكر السفارة اليابانية على نشاطها الدائم في المحافظة على شواطئ الكويت حيث ان هذه الحملة تنظم بشكل سنوي لتنظيف الشواطئ في الكويت في رمزية بيئية تدخل ضمن إطار الأدوار التوعوية والمجتمعية بين المواطنين أو الوافدين، وهو تعاون يعكس أهمية التوعية بأدوار الأفراد والمؤسسات الوطنية تطبيقاً لمبدأ المواطنة البيئية للحفاظ على البيئة في البلاد ●

أكدت رئيسة الجمعية الكويتية لحماية البيئة وجدان العقاب ان مشاركة الجمعية في تنظيم الحملة تأتي من خلال مسؤوليتها المجتمعية الهادفة الى تعزيز العمل التطوعي، خصوصا في مجال حماية البيئة من التلوث، مشيرة الى ان حملة تنظيف شاطئ السلام في الشويخ تنظم سنويا بالتعاون مع الجمعية اليابانية بهدف إحياء العمل التطوعي









● من فعاليات عملية تنظيف شاطئ السلام

ضمن تسع منظمات مدنية من سبع دول عربية:

الجمعية تشارك في إعداد توصيات مؤتمر (أفد) بلبنان



● جنان بهزاد مشاركة في المؤتمر

شاركت الجمعية الكويتية لحماية البيئة في اعداد وصياغة توصيات منظمات المجتمع المدني لمؤتمر المنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد) في دورته التاسعة المنعقدة في العاصمة اللبنانية بيروت بعنوان (التنمية المستدامة في مناخ عربي متغير) والذي تناول رؤية (كيف تحقق الدول العربية أهداف التنمية المستدامة بحلول سنة 2030).

منظمات أهلية

وقالت الأمين العام وممثلة الجمعية في المؤتمر جنان بهزاد في تصريح صحافي اليوم ان جمعية حماية البيئة شاركت تسع منظمات أهلية ومدنية تمثل سبع دول عربية في اعداد وصياغة توصيات تلك الجهات ورفعها للمجلس التنفيذي ل(افد) لاعتمادها في توصياته النهائية للمؤتمر، لافتة ان الجمعية كونها عضوا فاعلا في المنتدى العربي للبيئة والتنمية منذ انطلاقته في دورته الاولى فإن رؤيتها في بناء قدرات هيئات المجتمع المدني والتوعية والتربية البيئية ومساهماتها في السياسات البيئية هيأتها لدور متميز في جلسات صياغة وإعداد التوصيات.

وبينت بهزاد ان توصيات المنظمات الاهلية والمدنية تتسق ومشمولة في التوصيات الختامية للمؤتمر والمعنية بالاقتصاد الأخضر ودمج الاستدامة في خطط اعادة الإعمار.

واوضحت ان ابرز ما شاركت الجمعية في اعداده وصياغته من توصيات تمثل في تحديات التنمية المستدامة ودور المجتمع المدني في دعم الخطط و استراتيجيات التطبيق، معربة عن تقدير منظمات المجتمع المدني المشاركين في المؤتمر السنوي التاسع للمنتدى العربي للبيئة والتنمية لأفد على الجهود المبذولة خلال المؤتمر وفي اعداد التقرير التاسع متطلعين الى مزيد من الانجازات في المستقبل.

مجتمع مدني

وأشارت امين عام جمعية البيئة الى ابرز ما جاء في التوصيات قائلة: اجتمعنا

من توصيات الاجتماع

أكدت جنان بهزاد ان التوصيات جاءت مشمولة بانشاء هيئات وطنية واقليمية تعني بشؤون التنمية المستدامة وتضم تمثيلا واسعا وعلى مستوى عال لوضع الاستراتيجيات التنموية يكون فيها المجتمع المدني شريكا كاملا وفاعلا في مراحل وضع الاولويات والتخطيط والتنفيذ والرقابة. واشراك منظمات المجتمع المدني في المنظومة الوطنية والسلطات المحلية المنتخبة كالبلديات.

فضلا عن المطالبة باشاعة ثقافة التطوع البيئي في شتى مفاصل المجتمع وذلك استنادا الى قاعدة أن العمل التطوعي له قيمة كبيرة وهو المعادل الموضوعي للعمل بأجر.

مع التوصية بتوطين وأقلمة اهداف التنمية المستدامة بلغة مفهومة للمجتمع المحلي وذلك سعيا لرفع الوعي المجتمعي لتغيير السلوك السلبي تجاه البيئة.

وأفادت بهزاد: طالبنا بالتركيز على الانتاج البحثي و العلمي لبناء قاعدة معلومات بيئية ومشاركتها



● من فعاليات المؤتمر

للمجتمع من خلال المناهج التعليمية.

بالاضافة الى مطالبة الدول العربية بزيادة حصتها في تمويل برامج التنمية المستدامة على الصعيد المحلي والاقليمي مع تخصيص صناديق وطنية لدعم جهود المجتمع المدني في هذا المجال.



● جانب من المشاركين في المؤتمر

من سبع دول عربية هي (المغرب والكويت ولبنان وسوريا والأردن وعمان وفلسطين) على هامش المنتدى ايمانا منا بأن العمل الأهلي والمدني يعد من مقومات نشأة الدولة الحديثة ولا يستقيم بناء الدولة من غير مجتمع مدني قوي فاعل، وحرصا على مضاعفة الجهد في الدور الذي تقوم به المنظمات ندعو لاقامة شراكة حقيقية بين الحكومات ومنظمات المجتمع المدني. وحيث انه لا مجال لتحقيق اهداف التنمية المستدامة في الوطن العربي دون تحقيق التكامل العربي والسلم الأهلي وايقاف الحروب فاننا ندعو الى الالتزام بتنفيذ الاعلان العربي للمؤتمر الوزاري حول تنفيذ اجندة التنمية المستدامة 2030 في الدول العربية والذي نص على "دعم الجهود الرامية لانهاء الاحتلال الاسرائيلي ومواجهة الكوارث وارساء السلام وتسوية النزاعات ومنع نشوبها" ●



ابرز ما شاركت الجمعية في اعداده وصياغته من توصيات تمثل في تحديات التنمية المستدامة ودور المجتمع المدني في دعم الخطط و استراتيجيات التطبيق، معربة عن تقدير منظمات المجتمع المدني المشاركين في المؤتمر السنوي التاسع للمنتدى العربي للبيئة والتنمية لأفد على الجهود المبذولة خلال المؤتمر وفي اعداد التقرير التاسع متطلعين الى مزيد من الانجازات في المستقبل ●



● إحدى جلسات المؤتمر

مع تشجيع بناء ومأسسة شبكات تعاون بين مكونات المجتمع المدني العربي لتجميع الجهود وابراز المصداقية ومضاعفة الضغوط على الهيئات الحكومية لكسب تأييدها.

واضافت: اوصت المنظمات المدنية بحماية الموارد الطبيعية باقتصاد المجتمعات المحلية وبخطط الامن الاجتماعي عبر بناء قدراتها على توظيف الموارد والمعارف



● جانب من المشاركين في «أفد»

البيئية التقليدية والريفية لصنع المنتجات و تسويقها.

وبناء قدرات الشباب وتوفير فرص عمل خضراء.

والتركيز على الاهتمام بالأمن الغذائي العربي وعلى اعتماد مفهوم السيادة على الذاء و الموارد الطبيعية و التي هي الوسيلة الاهم لتحقيق السيادة على القرار السياسي العربي وبالتالي تحرير الارادة السياسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ●

بالمرحلة الثانية من مشروع ترشيد استهلاك المياه في سبع دول عربية

الجمعية تنظم ورشة عمل (تنقية مياه الصرف الصحي بالنظم الطبيعية)





● طالبات المنح الدراسية وبرنامج «المدارس الخضراء»

نظمت الجمعية الكويتية لحماية البيئة ورشة عمل مشروع (تنقية مياه الصرف الصحي بالنظم الطبيعية) المشمول في المرحلة الثانية لمشروع ترشيد استهلاك المياه والذي تنظمه وتشرف عليه في سبع دول عربية، وبدعم من الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وأكدت امين عام الجمعية جنان بهزاد ان أكثر من 150 طالبا وطالبة من طلبة مدارس برنامج المدارس الخضراء بالاضافة الى طلبة مختارين من طلبة المنح الدراسية شاركوا في ورشة العمل التي نظمتها الجمعية بالمركز البيئي للطلبة متضمنة محاضرة نظرية حول مشروع ترشيد استهلاك المياه ومراحله واهدافه ومشاريعه التطبيقية المنفذة خلال برنامج زمني محدد في الدول العربية السبع المشاركة في البرنامج.

ورش عمل

وبينت بهزاد ان المشاريع التطبيقية المخصص تنفيذها في دولة الكويت تتضمن مشروع (تنقية مياه الصرف الصحي بالنظم الطبيعية) الذي شهدت ورش عمله حضورا مكثفا من المدارس الخضراء.

وافادت ان الطلبة قاموا بالاطلاع على اجزاء المحطة وطريقة تركيبها وعملها ولافتة الى انم قاموا وبعد التعرف على المراحل التطبيقية للمشروع بتنفيذ عمليات زراعة حقلية لنبات البامبو في حقل نظام طبيعي معد لذلك.

وذكرت امين عام جمعية حماية

من توصيات الورشة

أضافت جنان بهزاد ان ورشة العمل انتهت الى عدة توصيات تم مناقشتها مع الطلبة ومنها تحسين نوعية المياه عن طريق الحد من التلوث ووقف إلقاء النفايات والمواد الكيميائية الخطرة وتقليل تسرّبها إلى أدنى حد، وخفض نسبة مياه المجاري غير المعالجة وزيادة إعادة التدوير وإعادة الاستخدام المأمونة بنسبة كبيرة.

بالاضافة الى مناقشة محاور زيادة كفاءة استخدام المياه في جميع القطاعات زيادة كبيرة وضمان سحب المياه العذبة وإمداداتها على نحو مستدام من أجل معالجة شح المياه، وتناول قضية الحد بدرجة كبيرة من عدد الأشخاص الذين يعانون من ندرة المياه. فضلا عن كيفية تنفيذ الإدارة المتكاملة لموارد المياه على جميع المستويات.

وكشفت ان ورشة عمل مشروع تنقية مياه الصرف الصحي بالنظم الطبيعية عرضت كيفية حماية

جنان بهزاد: 150 طالبا وطالبة من طلبة (المدارس الخضراء) والمنح الدراسية يشاركون في الورشة



● طلبه مشاركون في الورشة

البيئة ان مشروع تنقية مياه الصرف الصحي بالنظم الطبيعية سعت من خلاله الجمعية الى (ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي وإدارتها المستدامة للجميع) كما انه يتسق مع أهداف استراتيجية التنمية المستدامة في تحقيق هدف حصول الجميع بشكل منصف على مياه نظيفة و المأمونة والميسورة التكلفة بحلول عام 2030، فضلا عن تحقيق هدف حصول الجميع على خدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية ●

من محاور الورشة مناقشة ما يلي:

1

تحسين نوعية المياه عن طريق الحد من التلوث ووقف إلقاء النفايات والمواد الكيميائية الخطرة وتقليل تسرّبها إلى أدنى حد



2

خفض نسبة مياه المجاري غير المعالجة وزيادة إعادة التدوير وإعادة الاستخدام المأمونة بنسبة كبيرة



3

مناقشة محاور زيادة كفاءة استخدام المياه في جميع القطاعات زيادة كبيرة وضمان سحب المياه العذبة وإمداداتها على نحو مستدام من أجل معالجة شح المياه



وترميم النظم الإيكولوجية المتصلة بالمياه.

تعزيز نطاق التعاون الدولي ودعم بناء القدرات في البلدان النامية في مجال الأنشطة والبرامج المتعلقة بالمياه والصرف الصحي.

مشيرة الى انه تم الانتهاء من المشاريع المشمولة في البرنامج في الدول العربية المشاركة في المرحلة الثانية من برنامج ترشيد استهلاك المياه ومنها على سبيل المثال المشاريع المخصصة للمملكة الأردنية الهاشمية والحصول على تقارير تفصيلية بإنجازها للأكاديمية الوطنية للبيئة المشرفة على إنجاز هذه المشاريع في الأردن.

وأوضحت امين عام جمعية البيئة أن المرحلة الثانية لمشروع ترشيد استهلاك المياه تأتي استكمالا لفعاليات المرحلة السابقة التي تمت في سبع دول عربية، وشملت العديد من الندوات والمحاضرات وورش العمل فضلا عن إصدار أدلة ترشيد استهلاك المياه الأربعة لدعم برامج التوعية بالمشاريع ●

تعاون برامجي بين الجمعية ووزارة الإعلام

كشفت الجمعية الكويتية لحماية البيئة عن تعاون برامجي مع وزارة الإعلام خلال الدورة الرمضانية المقبلة لعرض الجزء الثالث من السلسلة الوثائقية لتوثيق الحياة الفطرية بدولة الكويت والتي أطلقتها الجمعية قبل ثلاث سنوات.

وقالت رئيسة جمعية البيئة وجدان العقاب إنها اجتمعت مع وكيل وزارة الإعلام طارق المرزم للتباحث في أطر التعاون البرامجي لعرض الأعمال المرئية التي توثق من خلالها الجمعية الحالة البيئية لمكونات الحياة الفطرية في دولة الكويت.



● وكيل وزارة الاعلام طارق المرزم مستقبلا وجدان العقاب

وأعلنت عن مواصلة التعاون فيما بين وزارة الإعلام وجمعية حماية البيئة، مؤكدة عرضها على الوكيل المرزم أهم ملامح وفكرة الجزء الثالث من السلسلة التلفزيونية التوعوية للحياة الفطرية والتي سيتم الاعلان عنها لاحقا.

وأشادت وجدان العقاب بدعم وكيل وزارة الإعلام طارق المرزم لأعمال الجمعية البرامجية والتلفزيونية ومباركته بفوز برنامج (كل يوم نبتة) بجائزة الإبداع في مونديال القاهرة أخيرا الأمر الذي يعزز التعاون المثمر فيما بين الجمعية وقيادات وزارة الإعلام.

وأكد الوكيل طارق المزرم عن دعم وزير الاعلام ووزير الدولة لشؤون الشباب الشيخ سلمان الحمود الصباح وقيادات وزارة الإعلام لسلسلة البرامج الوثائقية التي تعدها وتطرحها الجمعية بصورة متواصلة ومنتظمة لإثراء المكتبة البيئية المرئية في دولة الكويت. وعن سعادته لفوز البرنامج في مونديال القاهرة حيث ترجم معاليه دعمه بالموافقة على رعاية حفل تكريم فريق عمل برنامج كل يوم نبتة في ديسمبر المقبل تشجيعا للجهود التطوعية المتفانية بالعمل التطوعي البيئي.

ولفتت العقاب إلى إبراز وكيل وزارة الإعلام لدور تلفزيون الكويت ومبادرته باختيار البرنامج للمشاركة به ضمن البرامج والأعمال الفنية والإعلامية لما يشمله من مقومات التميز والإبداع.

والجدير ذكره أن الجمعية طرحت سابقا وخلال الدورتين الرمضانيتين الماضيتين البرنامجين الوثائقيين (كل يوم طير – وكل يوم نبتة) اللذين حققا نسبة مشاهدة عالية لشموليتهما على مادة علمية وحقلية تقدم المعلومة بصورة غير نمطية ولا تقليدية وقام بإعدادهما نخبة من متطوعي الجمعية المعنيين بالحياة الفطرية بالفرق واللجان المتخصصة ●

يوسف الكوس: تندرج في إطـ

الجمعية تعتمد الـ



● رئيسة الجمعية مع مدير عام البلدية م. أحمد المنفوحي

اعتمدت الجمعية الكويتية لحماية البيئة خطتها البرامجية للمعارض والمؤتمرات البيئية للعام الجاري مشمولة بأوراق علمية وإصدارات تخصصية وورش عمل وحلقات نقاشية موازاة مع خططها وبرامجها الحقلية والميدانية المعنية بفرق ولجان ومتطوعي الجمعية.

وقال عضو مجلس الادارة امين صندوق الجمعية يوسف الكوس ان جمعية حماية البيئة بما تمتلكه من خبرات تراكمية لنخبها وكوادرها التطوعية بالفرق واللجان اعتمدت خطتها الموسمية للمشاركة في المعارض والمؤتمرات البيئية المحلية والإقليمية والدولية.

مسؤولية مجتمعية

وبين الكوس ان تلك المشاركات تندرج في إطار المسؤولية المجتمعية للجمعية تجاه بلدنا الحبيب وتجاه البيئة الكويتية بكافة ابعادها، مضيفا انه ومن هذا المنطلق شاركت الجمعية بجناح معرفي وتوعوي في فعاليات الملتقى التوعوي الترفيهي الاول لمحافظة الاحمدي والذي أقيم تحت رعاية الشيخ فواز خالد الحمد الصباح ووزعت خلاله الجمعية نحو خمسمئة عدد من مختلف إصداراتها.

ـــــمشاركة في المعارض والمؤتمرات للعام الجاري





● .. تكريم م. أحمد المنفوحي

● جناح الجمعية في الملتقى التوعوي الترفيهي لمحافظة الأحمدي

وأشار الى مشاركة الجمعية الفاعلة في مؤتمر ومعرض المباني الخضراء والذي أقيم اخيرا برعاية وحضور مدير عام البلدية مهندس احمد المنفوحي الذي اشاد بادوار الجمعية المجتمعية وأنشطتها التخصصية على كافة الاصعدة.

مضيفا انه: رغم عدم مشاركة الجمعية بجناح خاص في معرض الكويت الدولي للكتاب المقبل الا انه وفي إطار الدعم والتعاون المتميز من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي للجمعية سوف تستضيف في جناحها فريق رصد وحماية الطيور التابع للجمعية للترويج للإصدارات الخاصة بالطيور.

معارض ومؤتمرات

وأوضح ان خطة الجمعية البرامجية المعنية بالمعارض والمؤتمرات تتسق مع ارتباط الجمعية بحماية البيئة ومكافحة اسباب التعدي على مكوناتها في جميع المجالات وتجميع جهود المهتمين بهذا الشأن واتخاذ كل الاجراءات الوقائية والعلاجية الممكنة ضد التجاوزات البيئية والعمل على ايجاد فكر علمي وتشريعات قانونية وتنظيمات ادارية تحقق سلامة البيئة وحماية الثروات الطبيعية في البلاد واجراء الدراسات والابحاث العلمية والبيئية.

مضيفا ان الجمعية تعنى ايضا بالاهتمام بالنواحي التربوية والاعلامية والاجتماعية والثقافية المتعلقة بالبيئة والسعي الى تحقيق المساهمة الفعالة في توعية المواطنين والمقيمين ورفع مستواهم العلمي والثقافي البيئي خصوصا فيما يتعلق بتلوث الهواء والماء والتربة وحماية مصادر الثروة الطبيعية في البلاد والمحافظة عليها بالتعاون مع الجهات المختصة.

وأوضح امين صندوق جمعية البيئة: مجمل تلك المشاركات المجتمعية يأتي تنفيذا لفكرة نشر الوعي البيئي لدى المواطنين والمحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث بمختلف الوسائل والاليات والادوات التقليدية والمستحدثة ●

مواسم ثقافية

مبينا انه ومنذ انشائها تقيم الجمعية او تشارك في معارض ومؤتمرات ومواسم ثقافية وما تتضمنه من ندوات ومحاضرات وورش عمل وحلقات نقاش والاسابيع البيئية في مختلف محافظات البلاد فضلا عن عقد المؤتمرات والندوات البيئية المحلية والاقليمية والدولية منها ندوات تربوية بيئية بالتعاون مع كافة الجهات في الدولة.

وأضاف يوسف الكوس انه اتساقا مع مشاريع التواصل والمشاركة المجتمعية وما تقتضيه من مسؤولية بيئية اعدت الجمعية برامج بناء القدرات ومؤتمرات سنوية وندوات ومحاضرات دورية وبرامج تدريب تعزز مشاريع التنمية البيئية التي انتهجتها طوال مسيرتها ولتأهيل كوادر وقدرات وطنية تساهم في رفع العمل البيئي مؤكدا ان الجمعية تنمي وتعزز ابعاد العمل البيئي التطوعي في البلاد من خلال مشاريع التنمية البيئية المستدامة تزامنا مع تأهيل كوادر بيئية تولت ادارة وتنفيذ العديد من المشاريع والابحاث البيئية فضلا عن الحملات المكثفة للتوعية والتثقيف البيئي.

لافتا الى ان الجمعية تحرص دائما على اطلاق العديد من الانشطة والبرامج المجتمعية البيئية على الاصعدة المحلية والدولية حتى باتت نهجا تطبيقيا في العديد من اوجه العمل البيئي الواسع مساهمة في عملية بناء القدرات وتدريب الخبرات في مجال حماية وصون البيئة ●

محاضرات وورش عمل وحلقات نقاشية لمدة يومين

الجمعية تنظم برنامج (الزراعة المائية) بالجامعة الأمريكية

م.القريان: جوانب اقتصادية وبيئية واجتماعية وأمنية للزراعة المائية





نظمت الجمعية الكويتية لحماية البيئة بالتعاون مع الجامعة الامريكية وعلى مدار يومين برنامج (الزراعة المائية) مشمولا بفعاليات مكثفة من المحاضرات والحلقات النقاشية والعروض المرئية ومعرض النماذج والمشاريع الزراعية.

فوائد ومتغيرات

وبهذا الخصوص استعرض عضو الجمعية مهندس فواز القريان التطور التاريخي للزراعة المائية وآلياتها وأهدافها وجدواها الاقتصادية، قائلا إن الزراعة المائية توفر استهلاك المياه بنسبة لا تقل عن 90 في المئة مقارنة بالمستهلكة في الزراعة الحقلية، وتنتج أكثر من 15 ضعفاً وتعطي إنتاجاً أسرع بنسبة 40 في المئة. وأكد القريان أنها توفر إنتاجاً أغزر من الزراعة الحقلية بنسبة تتراوح من < إلى 80 في المئة، كما أنها تعتبر زراعة نظيفة بلا





● نماذج من أنظمة الزراعة المائية



● جانب من الحضور



● م. فواز القريان

مواد كيميائية أو حافظة، وتوفر الكهرباء وعدد العمالة، فضلاً عن استثمار المساحة بشكل فائق.

مشيرا الى انه تناول في محاضراته وورش العمل مع المشاركين السلوكيات المتطورة في اتجاه البحث عن الأمن الاقتصادي، قائلا: (تعيش المجتمعات حالةً فريدةً تسعى من خلالها للكسب المادي من دون الاعتبار للوسيلة، والتحدث بالمظاهر والبحث عن الوظائف ذات الأجور المربحة والعالية). وتطرق إلى اندثار المهن الحرفية مثل النداف والخصاف والخواص وصناعة السدو.

أبرز الحلول

وذكر عضو ادارة البرامج والانشطة بجمعية البيئة فواز القريان أبرز الحلول للمشكلات الزراعية عبر عدة جوانب: اقتصادياً، وتشمل التكاليف والنقل والتسويق؛ واجتماعياً، وتشمل أموراً نفسية وسلوكية ومجتمعية؛ وبيئياً، وتشمل التلوث وارتفاع درجات الحرارة وزحف الرمال؛ وأمنياً، وتشمل عدم وجود أمن غذائي والاعتماد على المستورد والشعور بالعجز. مؤكدا أن الزراعة تواجه اليوم مشكلات تتعلق بشحّ المياه وخصوبة التربة ومنافسة البضائع المستوردة ومشاكل العمالة والنقل وغيرها.

وأفاد أن الماء هو السر في الزراعة المائية، وقد أصبح متاحا وممكنا أن نستبدل التربة بالماء، وهو ما لم يتح للأمم السابقة، مشيرا إلى ان التكنولوجيا الحديثة قادرة اليوم على جلب أفضل النتائج وأجود النتاج حتى لو كان ذلك في السرداب أو على السطح، مؤكدا ان مفهوم الزراعة المائية عبارة عن احتضان النباتات والثمار في وسط مائي دون الحاجة إلى تربة، وهي تشكل نوعا من الزراعة الحديثة التي تؤدي إلى غزارة في الإنتاج، وقلة في الكلفة واليد العاملة، وقد عرفها شعوب عديدة كالفراعنة والبابليون منذ القدم.

حلقة نقاشية

وخلال الحلقات النقاشية مع الحضور من الأساتذة والطلبة أشار فواز القريان إلى أن الزراعة تعتبر حلاً للكثير من المشكلات، مبينا انها من الجانب الاقتصادي توفر المياه والطاقة والمساحة وقلة العمالة الوافدة. والاجتماعي توفّر الوظائف والعمل العائلي والإحساس بالمسئولية وتعزز الرابط الاجتماعي. وبيئياً توفر إنتاج الأوكسجين وتقلل التلوث واستخدام المبيدات وتقليل النقل. وأمنياً توفر الاكتفاء الذاتي ومنافسة المنتوجات المستوردة والأمن الغذائي واستقلالية في الإنتاج.

واستعرض القريان العديد من النماذج المستخدمة في الزراعة المائية في المنازل والتي شاركت من خلالها العديد من الشركات ذات العلاقة والمجاميع التطوعية، لافتا الى اهم النباتات والخضروات والفواكه التي يمكن زراعتها منزليا عبر نظم الزراعة المائية ●





● جناح ومعرض المزروعات المائية



الكويت مهدَّدة بفقد 3 % من أراضيها الساحلية

وقعت الهيئة العامة للبيئة اتفاقية تعاون مع برنامج الامم المتحدة للبيئة لإعداد البلاغ الوطني الثاني للكويت كجزء من التزامات البلاد نحو الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة الخاصة بتغير المناخ.

وقالت الهيئة في بيان صحافي انه سيتم من خلال هذا المشروع انشاء نظام وطني لجرد الغازات الدفيئة المسببة لتغير المناخ في القطاعات ذات الأهمية وتقييم تأثيرات تغير المناخ على الصحة والموارد المائية والسواحل والصحة وطرق التكيف معها.

تأثر مناخي

وأضافت انها ستعد قائمة مشاريع للتخفيف باستخدام أحدث التكنولوجيات المناخية وبما يتوافق ايضا مع متطلبات اتفاقية باريس للمناخ التي وقعت عليها الكويت في أبريل الماضي كما سيتم تدريب العاملين لتعزيز قدراتهم في الهيئة والجهات الأخرى ذات العلاقة.

وتوقعت ان تتأثر الكويت حسب النتائج الأولية من البلاغ الوطني الأول بتغير المناخ حيث تشير الدراسات الى انخفاض متوسط هطول الامطار السنوي، ما يتسبب في انخفاض مستوى المياه الجوفية اضافة الى التأثير السلبي على المراعي وزيادة وتيرة العواصف الرملية والغبار.

واشارت الى احتمالية زيادة المتوسط السنوي لدرجات الحرارة في الكويت بمقدار 1.6 درجة مئوية خلال الفترة من 2010 الى 2035 لتصل الى أعلى متوسط لها والبالغ 28.7 درجة مئوية ونظرا لطبيعة الكويت الساحلية والمنخفضة فإنها عرضة للخطر الناجم عن ارتفاع منسوب سطح البحر بما يعني امكانية ان تفقد الكويت ما بين 1.4 الى 3 بالمئة من أراضيها الساحلية.

ووقع الاتفاقية من طرف الهيئة رئيس مجلس الادارة ومديرها العام الشيخ عبدالله الاحمد وعن البرنامج المدير والممثل الإقليمي لبرنامج الامم المتحدة للبيئة لمكتب غرب آسيا الدكتور اياد ابو مغلي.

التزامات دولية

ونقل بيان الهيئة عن الممثل الإقليمي لبرنامج الامم المتحدة للبيئة لمكتب غرب آسيا د.اياد ابو مغلي أمس قوله ان الهيئة العامة للبيئة كونها نقطة الاتصال الوطنية للاتفاقية الإطارية لتغير المناخ تسعى منذ مصادقة الدولة على اتفاقية الامم المتحدة الاطارية لتغير المناخ عام 1994 ومصادقتها على بروتوكول كيوتو عام 2005 للوفاء بالتزامات الدولة نحو الاتفاقية الإطارية



البلاغ الوطني الثاني:
مدته 3 سنوات وبتمويل كامل من مرفق البيئة العالمي وبشراكة مميزة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة للاشراف على المشروع بقيادة هيئة البيئة ومشاركة وزارات ومؤسسات الدولة وجمعيات النفع العام







● صور أرشيفية لسواحل وشواطئ دولة الكويت
بعدسة: جنان بهزاد – أمين عام الجمعية

والبروتوكول حيث يعتبر موضوع البلاغات الوطنية والتقارير الحولية من أهم الالتزامات التي فرضتها الاتفاقية على جميع الدول الأطراف. واضاف ان هذه المشاريع البحثية ستوفر معلومات وقاعدة بيانات للتغيرات المناخية في الكويت، مشيرا الى ان دول المنطقة ستكون معرضة بشكل كبير للآثار السلبية من جراء تغير المناخ العالمي كارتفاع درجات الحرارة وتناقص معدل سقوط الامطار وزيادة وتيرة العواصف الترابية وارتفاع مستوى سطح البحر.

تكاتف الجهود

وبين ان هذه التحديات تستدعي تكاتف الجهود على المستوى الوطني والاقليمي والعالمي للتقليل من الآثار السلبية لظاهرة تغير المناخ، حيث تعتبر هذه التقارير والبلاغات من اهم ادوات القياس لمدى تأثر الدول بظاهرة تغير المناخ لانها توفر صورة شاملة للظروف المحلية من خلال تحليل اقتصادي واجتماعي وبيئي للقطاعات والأنشطة الاقتصادية الرئيسية الدولة.

تمويل دولي

قال الممثل الإقليمي لبرنامج الامم المتحدة للبيئة لمكتب غرب آسيا د.اياد ابو مغلي ان عقد مشروع إعداد البلاغ الثاني للكويت والتقرير المحدث الأول لكل سنتين ستكون مدته 3 سنوات وبتمويل كامل من مرفق البيئة العالمي وبشراكة مميزة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة للاشراف على المشروع بقيادة هيئة البيئة ومشاركة وزارات ومؤسسات الدولة وجمعيات النفع العام ●



● القريان محاضرا



● نجاح عملية الزراعة المائية

الزراعة المائية.. النشأة والتطور

كتب: م.فواز القريان
عضو الجمعية الكويتية لحماية البيئة

يحكي تاريخنا الحاضر قصة التطور السريع الذي يجتاح العالم ويستنفذ مقدراته المائية والغذائية والطبيعية حتى ان الاحصائيات اصبحت تنذر بإحتمال حدوث ازمة مياه وغذاء في العقود القادمة، وعليه لابد من إيجاد حل يخدم هذه القضية ويصنع التوازن.
الزراعة بطبيعتها التاريخية كانت دائما تحمل على عاتقها حمل الاقتصاد والازدهار، فالامم التي تستطيع اطعام انفسها امم قوية تستمر حضاراتها وتبقي لقرون، وهانحن نرى انه لم يعد لنا خيارات في مسائل الزراعة والتغذية حيث اصبح عالمنا العربي مهدد مالم نجد الحل المناسب.
كانت الصدفة اول لاعب في علم الزراعة المائية حيث كانت الحضارات التي قامت على الانهار تقوم بتقليم الاشجار قبل مواسم التخضير ويتم رمي الاغصان في مجرى النهر، وبعد فترة تمت ملاحظة خروج جذور لتلك الغصان وهي في الماء دون الحاجة لوجودها في التربة.
منذ ذلك العهد والانسان ينظر للزراعة المائية بأنها سر كامن في الماء دون وجود تفسير فعلي حتى عام 1934 حين قام احد العلماء باكتشاف السر، والذي كان يكمن في وجود العناصر المغذية المذابة بالماء والتي تنشط النبات وتغنيه عن التربة تماما.
قامت وكالة الابحاث الفضائية ناسا بعمل دراسات طويلة عن كيفية الاستفادة من الزراعة المائية في رحلات الفضاء التي قد تمتد لسنوات طويلة يصعب فيها تخزين كميات طعام من الارض تكفي مجموعة من البشر لعشر او عشرين سنه، وقد نتج عن تلك الابحاث ظهور الاسمدة السائلة والزراعة من دون تربة.
الزراعة المائية بالرغم من حداثتها في عصر التطور الا انها حققت مالم يكن بالحسبان، فمن خلال موازين بسيطة وفرها لنا العلم الحديث من اسمدة مستخلصة نقية على هيئة عناصر مركزة يتم خلطها واذابتها بالماء، والطفرة المذهلة التي حققتها الزراعة المائية في توفير المياه بعد ان تم عمل دائرة مغلقة يمر فيها الماء ليغذي جذور النبات ويعود للخزان الرئيسي دون وجود اي هدر او تسريب او تبخر وبعد ان ياخذ النبات حاجته فقط.

ميزاتها:

1- توفر الزراعة المائية في معظم انواعها مياه الري بنسبة تصل الى 95% عن نظيرتها في الزراعة الحقلية التقليدية.
2- توفر الزراعة المائية هدر الاسمدة والتي غالبا ما كانت تتأثر في امتصاص التربة لها وانجرافها او تعرضها للعوامل الجوية التي تقلل من فعاليتها، حيث اصبحت الاسمدة في حيز مائي مغلق يعود مرات ومرات ليغذي النبات موفراً بذلك استخدام الاسمدة بنسبة 70%.
4- تحقق الزراعة المائية وفراً في العمالة حيث ان النبات لن يحتاج لعمليات التعشيب (ازالة الحشائش الضارة) ولن يحتاج للتسميد او تقليب التربة او الري اليومي، ولن يستدعي حرث الاراضي او نشر البذور وترك اغلبها كطعام للطيور حيث ان الزراعة المائية تتم بطريقة فنية سهلة يستطيع فيها عدد قليل من العمالة اتمام زراعة 6 الى 10 اضعاف من الزراعة الحقلية.



● نماذج من الزراعة المائية



• توفر الزراعة المائية في معظم انواعها مياه الري بنسبة تصل الى 95% عن نظيرتها في الزراعة الحقلية التقليدية •



• توفر الزراعة المائية هدر الاسمدة والتي غالبا ما كانت تتأثر في امتصاص التربة لها وانجرافها او تعرضها للعوامل الجوية التي تقلل من فعاليتها •



• تحقق الزراعة المائية وفراً في العمالة حيث ان النبات لن يحتاج لعمليات التعشيب (ازالة الحشائش الضارة) •

4- الزراعة المائية تقلل احتمالية استخدام المبيدات بسبب عدم وجود التربة الحاضنة لغالبية الآفات الزراعية حتى ان نسبة استخدام المبيدات تصل الى اقل من 30% عن الزراعة الحقلية.

5- تعطي الزراعة المائية انتاج اسرع بنسبة تصل الى 50% عن الزراعة الحقلية وذلك لأن النبات يسارع في نمو الجذور في الماء دون وجود مقاومة كما هو الحال في التربة.

6- تعطي الزراعة المائية انتاج اغزر بنسبة 60% عن الزراعةالتقليدية بسبب انتظام الري ووجود العناصر بشكل مستمر طوال فترة نمو النبات.

7 - تعطي الزراعة المائية انتاج اجود من حيث الطعم والحجم والرائحة وذلك لقدرة المزارع بالتحكم في العناصر اللازمة .

انواعها:

مازال العلم ينتج لنا اساليب متعددة لهذا النوع من الزراعة، بالرغم من ان المتعارف عليه حاليا هم 4 اساليب تشكل الاكثر انتشاراً وهي:

1- نظام NFT او ما يطلق عليه الزراعة بالمواسير، حيث يتم عمل فتحات في نظام مغلق من المواسير التي تمرر الماء بشكل مسطح او هرمي او رأسي ويتم غرس الشتلات في تلك الفتحات وتقويمها بواسطة ربطها او جعلها تتدلى منها.

2- نظام الجذور العائمة - Floo ing roots الذي يعتبر مسطح مائي تعوم فوقه قطع من الفوم الصناعي محملاً بالنباتات بحيث تتدلى جذورها في الماء.

3- نظام الزراعة المائية التكافلية مع تربية الاسماك aquaponice وهي تتم من خلال نظام تغذية النبات من فضلات الاسماك وتغذية الاسماك من خلال تفاعلات النبات مع النيتروجين والامونيا التي تكون بدورها الغذاء اللازم للاسماك.

4- نظام الزراعة الهوائية Airoponice وهو عن طريق تثبيت النبات في حيز مغلق واستخدام نظام الرش في ترطيب الجذور وتغذيتها •





الاسمدة:

تعتبر كلمة "سماد" تعبيرا عاماً عن العناصر المغذية اللازمة لنمو النبات، وهي عناصر كيميائية مفصلة علمياً وقد تمت دراستها وتحديد دور كل واحد منها، حيث قامت الزراعة المائية على ترك الاسمدة الحيوانية التي تم استخلاصها من روث البهائم او تحلل العناصر العضوية الى اختصار الطريق واستخدام العناصر المستخلصة معملياً وتحويلها لمواد سهلة التناول والتعامل، حيث اصبحت الاسمدة الحديثة اكثر نظافة ودقة وتأثيرا •

إعداد- رجب أبو الدهب:
مدير التحرير



إقرار وتعهد

• يتعهد ويقر طالب الترخيص بأن جميع البيانات المقدمة للبلدية صحيحة ويتحمل طالب الترخيص المسؤولية عن تقديم اي بيانات خاطئة يصدر على اساسها الترخيص ويحق للبلدية الغاء الترخيص نهائيا حال ثبوت ذلك ويقر صاحب الترخيص بان المخيم للاستخدام الخاص بصفة مؤقتة خلال الفترة المقررة ولا يجوز له تأجيره او استخدامه بواسطة الغير أو لأي انشطة تجارية ويحق للبلدية الغاء الترخيص حال المخالفة وإزالتها على نفقته •

شروط وضوابط التخييم

9 مواقع فقط تستقبل «المخيمين»

بدأ في مطلع نوفمبر الجاري موسم التخييم الذي يستمر حتى نهاية شهر مارس المقبل. وقد حددت البلدية العديد من الشروط المتعلقة بإقامة المخيمات (صدرت اللائحة التنفيذية لحماية الحياة البرية والزراعية من التلوث سنقوم بنشرها لاحقا)، حيث انها باشرت فتح باب حجز المخيمات واصدار التراخيص لـ9 مواقع هي «كاظمة، الجهراء، اللياح، أم الرمم، مزاين الابل، السالمي، كبد، عريفجان، الوفرة». وأكدت البلدية على الالتزام بالضوابط والأحكام التالية:

1 – التقيد بإقامة المخيمات في المواعيد المعلن عنها والتي تبدأ من 2016/11/1 وحتى 2017/3/31 على ان تكون الفترة من 2017/3/1 إلى 2017/3/31 هي فترة إنهاء إجراءات التخييم ونظافة الموقع.

2 – الالتزام بترك مسافة بين كل مخيم وآخر 100م.

3 – يسمح بالترخيص للمخيمات التي لا تزيد مساحتها على 1000 م^2 عن طريق الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) عبر الموقع الرسمي للبلدية.

4 – لا يجوز التعديل على الموقع السابق اختياره، حيث ان التعديل سيترتب عليه إلغاء الترخيص ولا يتم تحويل مبلغ التأمين على الترخيص الجديد كما لا يجوز استرداد مبلغ الرسوم.

سياحة بيئية

تعد السياحة نوعاً هاماً من أنواع الأنشطة التجارية والاستثمارية عالية الربحية، فقد أصبحت صناعة رئيسية على النطاق العالمي، ومن المتوقع أن تنمو نمواً متواصلاً، حيث زاد عدد السياح على المستوي الدولي ثلاثة أمثاله في العقدين الماضيين، وتعد السياحة ووالسفر أكبر مصدرين للعمالة في العالم.

ظهر مصطلح السياحة البيئية "Eco-Tourism" منذ مطلع الثمانينيات



• صورة أرشيفية أصدرتها عدسة عضو فريق التصوير الفوتوغرافي بالجمعية رعد العبدالله العام الماضي

تعديل وتغير

• تحتفظ بلدية الكويت بحقها في تعديل او تغيير او تحديث مواقع التخييم، كما يحق لها ازالة المواقع المستغلة لإقامة مخيمات ربيعية في اي وقت بناء على طلب الجهات المعنية او لأي اسباب اخرى دون ان يكون للمستغل الحق في الاعتراض او المطالبة بتعويض •

5 – تحتفظ بلدية الكويت بحقها في تعديل او تغيير او تحديث مواقع التخييم، كما يحق لها ازالة المواقع المستغلة لإقامة مخيمات ربيعية في اي وقت بناء على طلب الجهات المعنية او لأي اسباب اخرى دون ان يكون للمستغل الحق في الاعتراض او المطالبة بتعويض.

6 – يلتزم طالب الترخيص بعدم محاولة المرور غير القانوني لنظام الدفع الإلكتروني او انظمة الكمبيوتر او الشبكات المتصلة بخدمات البلدية (موقع البلدية) من خلال عمليات القرصنة او باستخدام اي وسائل اخرى او ارسال اي محتوى الكتروني من خلال الموقع قد يسبب اي ضرر لبلدية الكويت او طرف آخر.

7 – الالتزام بحدود الموقع طبقا للإحداثيات الموضحة بالترخيص الإلكتروني ووضع الترخيص في مكان ظاهر على الواجهة الرئيسية (مدخل المخيم).

8 – يتعهد ويقر طالب الترخيص بأن جميع البيانات المقدمة للبلدية صحيحة ويتحمل طالب الترخيص المسؤولية عن تقديم اي بيانات خاطئة يصدر على اساسها الترخيص ويحق للبلدية الغاء الترخيص نهائيا حال ثبوت ذلك.

9 – يقر صاحب الترخيص بان المخيم للاستخدام الخاص بصفة مؤقتة خلال الفترة المقررة ولا يجوز له تأجيره او استخدامه بواسطة الغير أو لأي انشطة تجارية ويحق للبلدية الغاء الترخيص حال المخالفة وإزالتها على نفقته.

10 – التقيد باشتراطات الإدارة العامة للإطفاء للوقاية والسلامة.

11 – الالتزام بالقرارات الصادرة من وزارة الداخلية فيما يتعلق بحفظ النظام العام والالتزام بقوانين المرور والقوانين الجنائية ذات العلاقة.

12 – يقر طالب الترخيص بالمحافظة على قواعد الآداب العامة وعدم الاخلال بالذوق العام او التقاليد والاعراف المعمول بها بالكويت عند استخدام المخيم.

13 – يمنع استخدام الألعاب النارية بجميع اشكالها داخل منطقة المخيمات.

14 – الابتعاد عن خطوط الضغط العالي والطرق الدائرية ومباني الخدمات العامة بمساحة لا تقل عن 500 م.

15 – الابتعاد عن حدود المنشآت العسكرية بمسافة لا

من القرن العشرين، وهو مصطلح حديث نسبياً، جاء ليعبر عن نوع جديد من النشاط السياحى الصديق للبيئة، الذي يمارسه الإنسان، محافظاً على الميراث الفطرى الطبيعي والحضاري للبيئة التي يعيش فيها، ويمارس فيها نشاطه وحياته، وهو في هذه الممارسة والحياه ليس حراً مطلقاً، يفعل ما يشاء دون حساب، بل هو حر مسئول عن ما يفعله، وهو يعيش في إطار المعادلة الآتية •



محظورات ومحاذير

• حظر صيد او قتل او امساك او جمع او إيذاء او المساس بجميع الكائنات الفطرية البرية او بصغارها او بيضها او اعشاشها او ملاجئها كما يحظر ممارسة الرعي داخل مناطق التخييم، يحظر اشغال الطرق او الساحات او الارصفة والالتزام بخطوط الطرق الممهدة من قبل الجهات المختصة ونظافة الموقع المخصص خلال فترة التخييم، عدم إلقاء النفايات السائلة او الصلبة او الغازية او ردمها او حرقها في موقع المخيم مع ضرورة التخلص منها بالطرق الآمنة بيئيا، وذلك في المواقع المحددة من قبل البلدية •

تقل عن 2 كم.

16 – الابتعاد عن حدود المحميات الطبيعية ومحطات الوقود والمنشآت النفطية وأي مشاريع اخرى خاصة بالدولة بمسافة لا تقل عن 500 متر.

17 – يحظر على صاحب الترخيص القيام بأي اعمال يكون من شأنها إتلاف او تدهور البيئة الطبيعية او الاضرار بالحياة البرية او المساس بقيمتها الجمالية او الايكولوجية.

18 – يحظر إقامة أي منشأة ثابتة بمواد البناء الإنشائية او عمل اسوار او سواتر ترابية لتحديد المخيم او تجريف التربة او اجراء اي حفر في الارض.

19 – يحظر تبليط المخيم بالاسفلت او الاسمنت او بأي مواد اخرى ضارة بالبيئة او تسويتها بالمكائن والآليات الثقيلة.

20 – لا يسمح بتواجد الآليات الإنشائية في اماكن التخييم.

21 – يحظر إلقاء النفايات بكافة أنواعها او ردمها او حرقها في البيئة البرية وعلى صاحب الترخيص نقلها الى الأماكن المحددة من قبل البلدية وفي المواعيد المعلن عنها.

22 – حظر صيد او قتل او امساك او جمع او إيذاء او المساس بجميع الكائنات الفطرية البرية او بصغارها او بيضها او اعشاشها او ملاجئها كما يحظر ممارسة الرعي داخل مناطق التخييم.

23 – يحظر اشغال الطرق او الساحات او الارصفة والالتزام بخطوط الطرق الممهدة من قبل الجهات المختصة ونظافة الموقع المخصص خلال فترة التخييم.

24 – يحظر القيام بأي نشاط (أيا كان نوعه) والذي يؤدي الى تلويث او تدمير او الاضرار بمنطقة المياه الجوفية والسطحية.

25 – عدم إلقاء النفايات السائلة او الصلبة او الغازية او ردمها او حرقها في موقع المخيم مع ضرورة التخلص منها بالطرق الآمنة بيئيا، وذلك في المواقع المحددة من قبل البلدية.

26 – يحظر ممارسة الباعة المتجولين لنشاطهم في مناطق التخييم دون ترخيص من البلدية.

27 – التقيد بأحكام القانون رقم 42/2014 وتعديلاته ولائحته التنفيذية بشأن حماية البيئة.

28 – التقيد بأحكام القرار الوزاري رقم 190/2008 في شأن لائحة النظافة ونقل النفايات.

مكوّنات السياحة البيئية

العوامل الطبيعية الإيكولوجية

تضم العناصر والأنظمة الحيوية، وتلك التي تقدّمها الطبيعة كليّاً، مثل سطح الأرض وما عليه من جبال ووديان وغابات ومغاور وأنهار ومحميات وصحارى، وأنواع المشاهدات والخبرات الواسعة المتضمنة فيها، أو التي عمل عليها الإنسان مثل الحدائق والمنتزهات

العوامل المناخية

الفصول المناخية وما تقدّمه من عناصر وإمكانات وتحوّلات في الصيف أو



حسب اللائحة التنفيذيـة لحماية البيئة البرية والزراعية: الابتعاد عن خطوط الضغط العالي والطرق الدائرية السريعة مسافة لاتقل عن 500 متر



29 – التقيد بأحكام المرسوم بالقانون رقم 9/1987 في شأن حظر بعض الأفعال المضرة بالنظافة العامة والمزروعات.

30 – الالتزام بإزالة المخيم وجميع المنقولات وإعادة الارض الى الحالة التي كانت عليها قبل التخييم وفي حالة عدم الالتزام بالمواعيد المحددة طبقا لما جاء بالبند رابعا فقرة (1) من التعميم ستقوم البلدية بإزالة المخيم وأي منشآت اخرى على نفقة صاحب الترخيص خصما من مبلغ التأمين ولا يحق له الحصول على ترخيص تخييم مستقبلا.

المظاهر السلبية للمخيمات الربيعية

يقول د.علي الدوسري الباحث بمعهد الكويت للأبحاث العلمية: تصحب المخيمات سلبيات عديدة والتي تكون بفعل التدخل السلبي للإنسان ومن هذه المظاهر الآتي:

1. وضع السواتر الترابية حول المخيمات والتي انتشرت بعد حرب تحرير الكويت على نطاق واسع والتي تسبب دمارا هائلا للبيئة البرية من خلال جرف التربة السطحية والتغيير المورفولوجي لمسارات الأودية الطبيعية من خلال تغيير انسيابية المياه السطحية المحيطة في المخيمات.
2. كمية النفايات الضخمة حول مناطق التخييم والتخلص الخاطئ منها عبر حرقها أو دفنها دون وضعها في أماكن تجميع النفايات.
3. القضاء على الحياة الفطرية تماما في أماكن التخييم نتيجـة حركة الآليات بجميع أنواعها (السيارات – التناكر – البنشيات) والتي تسبب انضغاطا شديدا للتربة السطحيـة مما يسبب تدهور للغطاء النبـاتي عليها وأنوع الحياة الفطـرية الأخـرى (الحيوانية).

المظاهر الإيجابية للمخيمات الربيعية

وحسب د.علي الدوسري: تصحب المخيمات الربيعية مظاهر سلبية عديدة فهناك مظاهر ايجابية متعددة التي تكون بفعل التدخل الإيجابي للإنسان تكون مصاحبة لها أو مقترحة ومن هذه المظاهر الآتي:

1. الخطوة الأولى تقوم على أساس تشجيع غرس الأشجار وفق أسس علمية معتبرة من خلال تقديم الشتلات من النباتات المعمرة والمقاومة للجفاف مثل السدر والأثل والصفصاف والعوسج والكافور بأعمار معينة حيث تسقى بالمياه المستعملة في الغسيل أو الوضوء وحتى انتهاء فترة التخييم في 30 أبريل والتي تترك بعدها للخطوة الثانية.
2. الخطوة الثانية تقوم على اعتماد تشجيع دور العمل التطوعي في سقاية هذه الأشجار حتى موسم الأمطار القادم ومن ثم تترك دون سقاية حيث تكون الأشجار قادرة على مقاومة الجفاف.
3. توزيع شهادات (مخيم صديق للبيئة) ووضع الجوائز للمخيمات المتميزة وتشجع من خلال إعطاء هذه المخيمات فترة أطول في التخييم مقارنة مع مثيلاتها من المخيمات غير الصديقة للبيئة أو الأقل تميزا.

الشتاء، في الربيع أو الخريف، وبحيث تتحوّل هذه العناصر إلى مكوّنات سياحية كبرى، من مشاهدة الغروب على شاطئ البحر أو ممارسة التزلج على الثلج في الجبال اللبنانية، أو السهر مع النجوم في الصحراء بعيدًا عن كل إنارة.

العوامل البيولوجية

الثروات النباتية المتنوعة، من أزهار، وأشجار، ونباتات، ومياه معدنية، إلى الثروة الحيوانية والسمكية، من طيور وأسماك وكائنات بحرية وبرية مختلفة ●



مفهوم التخييم

• التخييم عبارة عن نشاط ترفيهي خارجي (ويكيبيديا) يغادر فيه المشاركون (يطلق عليهم المعسكر) المناطق الحضرية، مناطق تواجد منازلهم،أو مناطق المدينة و الحضارة ويستمتعون بجمال الطبيعة بينما يقضون ليلة أو ربما ليلتين خارجا، غالبا في موقع للتخييم.
يتضمن التخييم عادة خيمة،"كارافان" وهي أشبه بقافلة، بيت متنقل على عجلات، قمرة، بناء بدائي، أو لا ملجأ على الإطلاق. أصبح التخييم كنشاط ترفيهي استجمامي شعبيا في أوائل القرن العشرين الميلادي •

تشجير كثيف

لوحظ في الآونة الخيرة تميز في بعض المخيمات من خلال التشجير الكثيف مما أعطى هذه المخيمات تميزا بل لوحظ عودة تلك المخيمات لنفس الموقع كل سنة لتستكمل المهمة فلو أن كل مخيم غرس أو زرع شجرة لأصبحت الكويت غابة من الأشجار وهناك تجارب مثيلة في عديد من الدول الصحراوية وبالأخص في استراليا حيث أصبحت بعض المناطق الصحراوية غابة من شجر الكافور وتستخدم في صناعة الأثاث الجيد النوعية بعد غرس أشجار أخرى بديلة للحفاظ على البيئة فمثل هذه التجربة من الممكن أن تقام في الكويت وخاصة إذا علمنا أن مستوى الأمطار في الكويت 112 مم/سنة وهي كمية معقولة جدا لنمو كثير من النباتات مثل السدر والأثل والصفصاف والعوسج والكافور.

مفهوم التخييم

التخييم عبارة عن نشاط ترفيهي خارجي (ويكيبيديا) يغادر فيه المشاركون (يطلق عليهم المعسكر) المناطق الحضرية، مناطق تواجد منازلهم،أو مناطق المدينة و الحضارة ويستمتعون بجمال الطبيعة بينما يقضون ليلة أو ربما ليلتين خارجا، غالبا في موقع للتخييم. يتضمن التخييم عادة خيمة،"كارافان" وهي أشبه بقافلة، بيت متنقل على

اشتراطات التخييم

1. الالتزام بإقامة المخيمات الربيعية خلال الفترة المسموح بها والتي تبدأ اعتباراً من 11/1 وحتى 3/31 من كل عام.
2. أن تبتعد المخيمات عن المنشآت الحكومية والحيوية والعسكرية والنفطية والمحميات الطبيعية والأراضي الزراعية ومناطق التحريج بمسافة لا تقل عن 2 كم.
3. أن تبتعد المخيمات عن خطوط الضغط العالي ومباني الخدمات العامة (الهاتف الكهرباء محطات الوقود أبراج الإتصالات المناطق السكنية)، بمسافة لا تقل عن 500م.
4. أن يتم ترك مسافة بين كل مخيم وآخر لا تقل عن (200م) بما يتيح الحد المطلوب للخصوصية في المخيمات المجاورة.
5. عدم إقامة المباني سواء من الخرسانة أو مواد البناء الأخرى.
6. عدم إجراء أي حفريات أو تمديدات أو أية أعمال بناء من شأنها التأثير على سلامة التربة أو الإضرار بها.
7. حظر اقتلاع أو إتلاف المزروعات والنباتات البرية أينما وجدت.
8. حظر إقامة سواتر ترابية أو أسوار أو أي نوع من الحواجز المضرة بالبيئة حول المخيم.
9. التقيد بخطوط الطرق الممهدة والمحددة



عجلات، قمرة، بناء بدائي، أو لا ملجأ على الإطلاق. أصبح التخييم كنشاط ترفيهي استجمامي شعبيا في أوائل القرن العشرين الميلادي. يكرر المعسكر المتنزهات الوطنية أو الدولية، بعض المناطق الطبيعية العامة المملوكة "محميات"، وأراضي تخييم مملوكة من قبل الخاصة من الناس. التخييم هو جزء رئيسي من العديد من منظمات الشباب في جميع أنحاء العالم، مثل الاستطلاع.

حيث يستخدم لتعليم الإعتماد على الذات والعمل ضمن فريق. ويستخدم التخييم أيضا كوسيلة إقامة غير مكلفة ماديا للاشخاص الذين ينوون القيام بنشاطات خارجية كبيرة مثل اللقاءات الرياضية والمهرجانات الموسيقية. يقوم المنظمون عادة بالتزويد بحقل أو مساحة وبعض وسائل الراحة الأخرى.

سلبيات التخييم

- تدمير البيئة البرية بإلقاء النفايات وحرقها.
- تقليب التربة وتفككها بإقامة السواتر الترابية.
- اقتلاع النباتات وتدميرها.
- انضغاط التربة نتيجة لسير المركبات خارج الطرق المرصوفة.
- تفكك وتفتت التربة وانكشاف الرواسب المفككة للرياح السطحية.
- تكسير القشرة السطحية الخشنة الحبيبات والتي تحمي ما تحتها من رواسب مفككة.
- تغيير السمات الطبوغرافية المحلية.
- تشقق وتفلق الطبقات الجيولوجية الصلبة القريبة من السطح.
- تلوث التربة وتغير خصائص الطبيعية والكيميائية.

المصادر:

- معهد الكويت للأبحاث العلمية- علوم وتكنولوجيا.
- بلدية الكويت.
- الهيئة العامة للبيئة- بيئتنا.
- الجمعية الكويتية لحماية البيئة- البيئة.
- ويكيبيديا - الموسوعة الحرة.



حسب اللائحة التنفيذيـة لحماية البيئة البرية والزراعية: الابتعاد عن مواقع مرادم النفايات والمنشآت النفطية والمنشآت العسكرية بمسافة لاتقل عن كيلو مترين.

من قبل الجهات المختصة.

10. حظر «تبليط» منطقة التخييم بالأسفلت أو بأي مواد أخرى ضارة بالبيئة أو تسويتها بالمكائن الثقيلة وضرورة تنظيف موقع المخيم بعد إزالته بالكامل.

11. عدم إلقاء النفايات السائلة أو الصلبة أو الغازية أو ردمها أو حرقها في موقع المخيم مع ضرورة التخلص منها بالطرق الآمنة بيئياً وذلك في المواقع المحددة من قبل البلدية.

12. حظر ممارسة أي أنشطة أو تصرفات أو أعمال يكون من شأنها إتلاف أو تدهور البيئة الطبيعية أو الإضرار بالحياة البرية أو المساس بقيمتها الجمالية أو الأيكولوجية.

13. حظر صيد أو قتل أو إمساك أو جمع أو إيذاء أو المساس بجميع الكائنات الفطرية البرية أو بصغارها أو بيضها أو أعشاشها أو ملاجئها.

14. حظر ممارسة الرعي داخل مناطق التخييم.

15. توفير عوامل الأمن والسلامة بالمخيمات لضمان عدم حدوث الحرائق.

16. حظر ممارسة الباعة المتجولين لنشاطهم في مناطق البر، مع اتخاذ الإجراءات اللازمة تجاه المخالفين حفاظا على الصحة العامة لرواد البر •



التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية 2016

التنمية المستدامة في مناخ عربي متغيّر

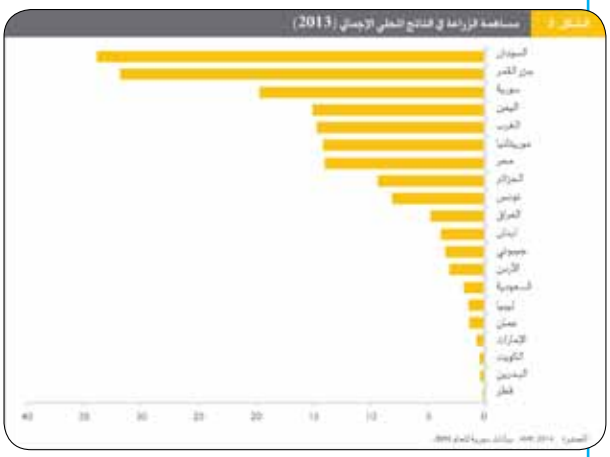
تحديات وإمكانات تحقيق أهداف التنمية المستدامة لسنة 2030 في عالم عربي مضطرب هي موضوع التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد) عن حالة البيئة العربية وعنوانه «التنمية المستدامة في مناخ عربي متغيّر». وقد ساهم في إعداده نحو 100 خبير، وهو يركز على العلاقة التلازمية بين المياه والطاقة والغذاء، ويستكشف طرقاً قابلة للتنفيذ لتمويل التنمية، والظروف المطلوبة لتحقيق الأهداف الـ17 المحددة لسنة 2030. ويسعى «أفد» من خلال هذا التقرير، والمناقشات حوله التي تبدأ في مؤتمر «أفد» السنوي يومي 10و11 تشرين الثاني (نوفمبر) في الجامعة الأميركية في بيروت، وتتواصل في عروض عديدة للتقرير في بلدان عربية مختلفة، إلى رسم خريطة طريق لتنفيذ أهداف التنمية المستدامة في البلدان العربية، في ضوء اتفاقية باريس المناخية، مع الأخذ في الاعتبار التحديات الأمنية والاقتصادية والاجتماعية الراهنة في المنطقة

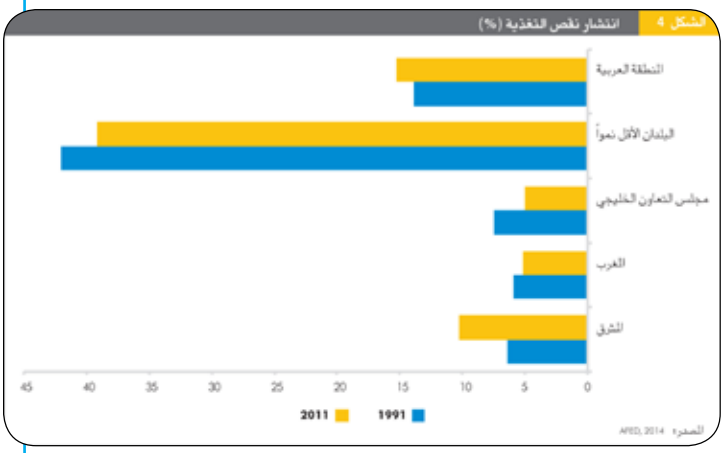
بيروت . «البيئة والتنمية»

تم إقرار أجندة التنمية المستدامة 2030 خلال قمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة التي عُقدت في أيلول (سبتمبر) 2015. والمَكوّن الأساسي للأجندة هو أهداف التنمية المستدامة (SDGs)، وهي 17 هدفاً شاملاً ستقود العمل والاستثمار العالميَّين في التنمية المستدامة خلال السنوات الـ 15 المقبلة. افتقرت الاستراتيجيات الماضية في البلدان العربية إلى مقاربة كلية وشاملة إلى التنمية. وتقدّم أجندة 2030 وأهدافها، المشتملة على وجهات النظر الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الخاصة بالتنمية المستدامة، فرصة تاريخية واعدة لرفاه أجيال المستقبل في العالم وللكوكب الذي نعيش عليه.

وفي هذا السياق، ثمة أهمية حاسمة لاستعادة البلدان العربية مساراً إيجابياً للتنمية، من أجل تلبية طموحات أجيالها الحالية والمستقبلية إلى أن تعيش حياة لائقة بكرامة. لكن لتحقيق التنمية المستدامة، على البلدان العربية أن تعالج سلسلة من التحديات التي تواجهها، وتشمل ما يأتي:

- يُتوقَّع أن تكون للتغييرات السياسية، التي تجلت في





المقال ينشر بترتيب وتصرف من المنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد) نقلا عن مجلة البيئة والتنمية

سيتأثر التقدّم في تنفيذ أهداف التنمية المستدامة كثيراً بمدى التقدم نحو «الأهداف الإنمائية للألفية» (MDGs) الذي أمكن تحقيقه خلال السنوات الـ 15 الماضية

الاضطراب السياسي الكبير في بعض البلدان العربية، تداعيات بعيدة الأجل على تحقيق أهداف التنمية المستدامة. كذلك ستشكّل تحديات السلم والأمن عائقاً إضافياً أمام العملية.

- ندرة المياه والطاقة والأرض الصالحة للزراعة، التي تفاقمها تأثيرات التغير المناخي، واعتماد المنطقة المرتفع الذي يفتقر إلى الكفاءة على الوقود الأحفوري لتلبية حاجاتها إلى الطاقة، يؤديان كلاهما إلى بصمة بيئية مرتفعة جداً.
- تهديدات الأمن الغذائي، بسبب تدهور الأراضي وشح المياه وضعف كفاءة استخدامها في الزراعة والاعتماد على المنتجات الغذائية المستوردة لتغطية ما بين 50 و100 في المئة من الحاجات الغذائية للمنطقة.
- تأثيرات تغير المناخ، خصوصاً كما يبرزها ارتفاع مستويات البحر، والشح المتفاقم للمياه، وتدهور الأراضي والتنوع البيولوجي والأمن الغذائي، والتأثير الاقتصادي في البلدان المنتجة للنفط الذي يسبّبه تحول العالم إلى المصادر المتجددة للطاقة.
- الاستهلاك والإنتاج غير المستدامَين، نتيجة لتغيرات ديموغرافية قصوى، وازدياد التحضر، وتغير أنماط الحياة، وسياسات الدعم.
- النمو السكاني البالغ نحو 2.2 في المئة، الذي يمثّل قوة دافعة رئيسية للطلب العالي على موارد طبيعية محدودة.
- أدى الدعم الضخم لأسعار الطاقة والمياه والغذاء إلى سلوكيات استهلاكية لاعقلانية، واستنفاد لرأس المال الطبيعي المحدود، وتوزيع خاطئ للموارد، ما عرقل تطوير الخيارات المستدامة في الطاقة والمياه.

سيتأثر التقدّم في تنفيذ أهداف التنمية المستدامة كثيراً بمدى التقدم نحو «الأهداف الإنمائية للألفية» (MDGs) الذي أمكن تحقيقه خلال السنوات الـ 15 الماضية. وفي هذا المجال، ثمة فوارق بارزة في المنطقة. لقد حققت بضعة بلدان تقدّماً كبيراً في غالبية المؤشرات، على غرار بلدان مجلس التعاون الخليجي، فيما شهدت بلدان أخرى تقدّماً محدوداً أو لم تشهد أي تقدّم على الإطلاق. وكانت البلدان الأقل نمواً، إضافة إلى العراق وفلسطين بسبب ظروفهما الخاصة، هي الأضعف أداء. وكان من أبرز الإنجازات في المنطقة تقدّمها باتجاه الأهداف التعليمية وتوسيع الوصول إلى صرف صحي محسّن. وعلى الجانب السلبي، تحل المنطقة في مرتبة تقل نحو 20 في المئة عن الهدف المتعلق بتقليص نقص التغذية وتأمين الوصول إلى مياه الشرب. كذلك يبدو الشرخ كبيراً بين البلدان العربية الغنية والفقيرة في المؤشرات الصحية. وثمة أهمية حاسمة للإقرار بالخصائص المميزة والأولويات والسياقات السياسية والاجتماعية للبلدان العربية. فأولويات التنمية المستدامة وأهدافها في قطر، مثلاً، تختلف بالتأكيد عنها في الأردن. وفي بلد غارق في صراع، مثل اليمن، ستكون حاجات مرحلة ما بعد النزاع مختلفة بشكل كبير. بالتأكيد، ثمة قواسم مشتركة يمكن البناء عليها، ويكتسي التعاون الإقليمي أهمية كبرى.

تقرير «أفد» حول تحقيق أهداف التنمية المستدامة يبني كثيراً على تقارير «أفد» السابقة التي تعالج المسائل التنموية الرئيسية في المنطقة العربية، وتشمل المياه والزراعة والأمن الغذائي والطاقة والاقتصاد الأخضر والاستهلاك المستدام والتغير المناخي.

وفي ضوء التطورات السياسية والاقتصادية والاجتماعية الجديدة، يُبرز التقرير خيارات السياسات المتوافرة للبلدان العربية بغية تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ترابط المياه والطاقة والغذاء

ثمة ترابط لا تنفصم عراه بين أمن المياه وأمن الطاقة وأمن الغذاء في المنطقة العربية. عموماً، المنطقة غنية بالطاقة وفقيرة بالمياه والأرض الصالحة للزراعة وتعاني نقصاً في الغذاء. وتشتد هذه الروابط المشتركة في



وضع المياه

• يُعتبَر وضع المياه في المنطقة حرجاً. فشحّ موارد المياه العذبة، وارتفاع الاعتماد على الموارد المشتركة، والإدارة غير الوافية للمياه، والتعرفة المنخفضة للمياه، والأنماط اللاعقلانية لاستهلاك المياه وإنتاجها، والنوعية المتدهورة للمياه، التي يفاقمها مناخ متغير، تبقى مصدراً كبيراً للقلق يتهدد استقرار المنطقة وأمنها الغذائي. وبلغ الوصول إلى مياه الشرب الآمنة في المنطقة 81 في المئة، في حين تدهور في بعض البلدان التي تعاني نزاعات وعدم استقرار، مثل العراق وفلسطين والسودان واليمن. وارتفعت التغطية المحسّنة للصرف الصحي إلى 75 في المئة، وسُجِّلت ارتفاعات في البلدان كلها تقريباً. لكن المناطق الريفية لا تزال متخلفة، خصوصاً في البلدان الأقل تقدّماً •

المنطقة مع ازدياد الطلب على الموارد نتيجة النمو السكاني وتغير أنماط الاستهلاك وضعف الكفاءة، وهي ستتفاقم أكثر بسبب تأثيرات التغير المناخي. ويُعتبَر المشهد الحالي في المنطقة العربية على صعيد سياسات المياه. الطاقة. الغذاء. المناخ معقداً ومجزّأ. وهذا يفرض الحاجة الحاسمة إلى تبني مقاربة ترابط متكامل لدى معالجة إدارة هذه الموارد الحيوية الثلاثة.

الفقر والزراعة والأمن الغذائي

يُعتبَر الفقر من التحديات الرئيسية في المنطقة، فهو يزداد منذ العام 2010 بسبب عوامل كثيرة تشمل ظروف السلم والأمن، وشبكات الأمن الاجتماعي الضعيفة، وعدم القدرة على خلق فرص عمل. وإذا نُقل خط الفقر من 1.25 دولار يومياً للفرد إلى دولارين أو 2.75 دولار، يزداد معدل الفقر في المنطقة من 4 في المئة إلى 19 في المئة أو 40 في المئة على التوالي. ويشكّل هذا الازدياد المذهل في معدل الفقر سمة مميزة للمنطقة العربية مقارنة بمناطق أخرى في العالم. لكن الإنجازات في مجال الفقر لا ترتبط بمؤشرات أخرى، على غرار معدل نقص التغذية، مع الإشارة إلى أن المنطقة العربية هي الوحيدة في العالم التي تشهد نمواً في الشريحة السكانية التي تعاني نقصاً في التغذية. فعدد الأشخاص الذين يعانون نقصاً في التغذية قفز من 30 مليون شخص إلى 50 مليوناً بين العامين 1991 و2011، لأسباب من أبرزها النمو السكاني السريع. ويُشَار إلى أن نقص التغذية يرتبط بانتشار الجوع وغياب المستويات المناسبة من

متطلبات تنفيذ أهداف التنمية المستدامة في البلدان العربية

إن تغييراً في عقلية وثقافة تصميم استراتيجيات التنمية وسياساتها وخططها ورصدها وتقييمها، ضروري إذا أرادت البلدان العربية أن تحقق أهداف التنمية المستدامة وتعالج المخاوف المرتبطة بتغير المناخ. ويُعتبَر اعتماد مقاربة متكاملة لصنع السياسة ضرورياً لضمان الانسجام بين السياسات في سياق واحد. وينبغي دعم ذلك من خلال مجموعة من التدابير التنظيمية المستندة إلى السوق، للتأكد من أن السياسات والخطط والبرامج المقترحة قابلة للتطبيق اقتصادياً وعادلة اجتماعياً ومقبولة بيئياً. وعلاوة على ذلك، يُعَد اعتماد مقاربة شفافة وخاضعة للمساءلة وتشاركية شرطاً أساسياً لتحقيق هذه الغاية.

الجدول 3 الإكتفاء الذاتي في السلع الغذائية (%)

السلعة الغذائية	2005	2011
الحبوب	49.74	45.55
السكر	38.47	36.85
الدهون والزيوت	28.12	54.35
اللحم	80.80	76.19
الفاكهة والخضر	98.49	106.19
السمك	103.09	98.19
السلع الأخرى	77.78	82.50
المتوسط	**70.48**	**71.69**

المصدر: AFED, 2014

الشكل 3 استخدام الماء بحسب القطاع



المصدر: ESCWA, 2015c

يُعتبَر وضع المياه في المنطقة حرجاً. فشحّ موارد المياه العذبة، وارتفاع الاعتماد على الموارد المشتركة، والإدارة غير الوافية للمياه، والتعرفة المنخفضة للمياه، والأنماط اللاعقلانية لاستهلاك المياه وإنتاجها، والنوعية المتدهورة للمياه، التي يفاقمها مناخ متغير، تبقى مصدراً كبيراً للقلق يتهدد استقرار المنطقة وأمنها الغذائي.

الأمن الغذائي، وهذان الأمران يبقيان من التحديات الحاسمة في المنطقة. كذلك تعاني غالبية بلدان المنطقة من العبء المزدوج لسوء التغذية: استمرارية نقص التغذية بالترافق مع ارتفاع في الوزن الزائد والبدانة والأمراض المزمنة المرتبطة بالتغذية، وذلك بمستويات مختلفة وفق مستوى التقدّم الاقتصادي. لمواجهة تحديات الفقر والجوع والأمن الغذائي، أمام البلدان العربية عدد من الخيارات المتعلقة بالسياسات، تشمل تحسين إنتاجية المحاصيل والمياه، وإعادة تدوير مياه الصرف الصحي المعالَجة واستخدامها، وخفض المستويات العالية لخسائر ما بعد الحصاد، وتطوير مصادر أخرى عالية النوعية للبروتينات كمصائد الأسماك، وإدخال مفهوم المياه الافتراضية في الخطط الوطنية للبلدان بهدف تعزيز التعاون العابر للحدود، وأخيراً وليس آخراً، التعاون الإقليمي الحتمي المستند إلى المزايا النسبية في الموارد الزراعية والمالية للبلدان العربية المختلفة.

المياه

يُعتبَر وضع المياه في المنطقة حرجاً. فشحّ موارد المياه العذبة، وارتفاع الاعتماد على الموارد المشتركة، والإدارة غير الوافية للمياه، والتعرفة المنخفضة للمياه، والأنماط اللاعقلانية لاستهلاك المياه وإنتاجها، والنوعية المتدهورة للمياه، التي يفاقمها مناخ متغير، تبقى مصدراً كبيراً للقلق يتهدد استقرار المنطقة وأمنها الغذائي. وبلغ الوصول إلى مياه الشرب الآمنة في المنطقة 81 في المئة، في حين تدهور في بعض البلدان التي تعاني نزاعات وعدم استقرار، مثل العراق وفلسطين والسودان واليمن. وارتفعت التغطية المحسّنة للصرف الصحي إلى 75 في المئة، وسُجِّلت ارتفاعات في البلدان كلها تقريباً. لكن المناطق الريفية لا تزال متخلفة، خصوصاً في البلدان الأقل تقدّماً، حيث الصرف الصحي المحسّن لا يتوافر إلا لنحو خُمس السكان. هذا الوضع الحرج يستحق عملية استشرافية سريعة لإصلاح قطاع المياه. ولتحقيق أهداف التنمية المستدامة المرتبطة بالمياه، يجب أن تشمل الاستراتيجيات المائية الوطنية إحداث تحولات في توزيع المياه بين مختلف القطاعات، استناداً إلى مفهوم الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وتطبيق سياسات تسعير جديدة باستخدام تعرفات تصاعدية لمياه الشرب، مع طلب تسعير للمياه بالكلفة الفعلية في الصناعة، وفرض أنظمة جديدة لمعالجة استخراج المياه الجوفية، وحماية المجاري المائية العامة من النفايات الصناعية. وعلى هذه الاستراتيجيات أن تعزز أيضاً إدارة الطلب على المياه، خصوصاً لتحسين أداء القطاع الزراعي. وأخيراً، ثمة حاجة ملحة إلى تغيير العقلية والموقف والممارسات في المجتمعات العربية من خلال

وبناء القدرات البشرية هو واحد من المتطلبات الرئيسية اللازمة لإحداث نقلة نوعية نحو التنمية المستدامة. فمن المستحسن إصلاح الترتيبات المؤسسية الحالية على المستويين الإقليمي والوطني، مثل إنشاء «مجالس عليا للتنمية المستدامة». وهذا من شأنه ضمان صياغة سياسات متكاملة، وتعاون وتنسيق مناسبين كافيين بين الجهات الحكومية المختلفة، وبين الحكومة والجهات المعنية غير الحكومية. وستكون المجالس مسؤولة أيضاً عن الإشراف على تنفيذ الاستراتيجيات المقترحة وتقييم تنفيذها، واقتراح إجراءات إصلاحية قد تكون مطلوبة، وضمان اتصال كاف بين الحكومة والجمهور والقطاع الخاص والمجتمع المدني ●

• أدت الوتيرة السريعة للنمو السكاني والتحضر والهجرة الريفية، إلى جانب سياسات الدعم غير المناسبة، إلى ازدياد الطلب على الموارد الطبيعية في المنطقة العربية، وعززت الأنماط غير المستدامة للاستهلاك والإنتاج، ما تسبب بتدهور بيئي •

الجدول 4 الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية في البلدان

	1990	2000	2011
جزر القمر	0.2	0.4	0.5
جيبوتي	0.4	0.4	0.2
العراق	2.0	4.7	8.6
موريتانيا	0.3	0.3	0.3
المغرب	1.8	1.8	1.8
فلسطين	0.4	0.7	1.2
الصومال	4.8	5.2	6.3
السودان	8.9	8.9	13.5
اليمن	3.6	5.6	8.0
الإجمالي	**22.4**	**28.0**	**40.4**
معدّل الانتشار	**25.0**	**24.2**	**28.3**

المصدر: Arab MDG Report, 2013

زيادة الوعي المائي. كذلك على البلدان العربية أن تعترف بأهمية الوصول إلى الفقراء وتوسيع الخدمات المائية لتشمل الجميع، خصوصاً في المناطق الريفية.

الطاقة

كانت الطاقة محركاً رئيسياً للتنمية في المنطقة العربية. فالبلدان المستوردة للنفط والمصدّرة له ترتبط بالسوق العالمية للنفط. وأصبحت المنطقة العربية مؤخراً من المراكز الرئيسية للطلب في العالم. وفاق نمو استهلاك الطاقة الأولية النمو الاقتصادي والسكاني. ومع الاعتماد الكلي على الوقود الأحفوري، سوف تضع هذه الاتجاهات المنطقة في مسار غير مستدام. وباستثناء البلدان العربية الأقل تقدّماً، حيث لا تصل خدمات الطاقة الحديثة إلى نحو 50 مليون شخص، حققت غالبية البلدان معدلات مرتفعة جديرة بالتنويه للوصول إلى الطاقة. وإلى جانب الدعم الضخم لأسعار للطاقة، تتميز المنطقة بكفاءة منخفضة في مجال الطاقة، يترافق مع بطء في الاستفادة من الإمكانية الضخمة لموارد الشمس والريح. ووفر التراجع الأخير في أسعار النفط فرصة لبلدان كثيرة لادخال إصلاحات في أنظمة دعم الطاقة، بما فيها مصر والأردن والسعودية والإمارات وعُمان وقطر والبحرين والكويت. لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، تعدّ كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة عاملين حاسمين لتعزيز أمن الطاقة، وخفض الأعباء المالية لواردات النفط، وتنويع مزيج الطاقة. ويمكنهما أيضاً توفير حلول موثوقة ومستدامة لوصول سكان المناطق الريفية والبعيدة إلى خدمات الطاقة الحديثة، مما يساهم في التخفيف من الفقر. وفيما تُعتبَر «مصدر» في أبوظبي مثالاً مضيئاً على مبادرة تحويلية تدعمها الحكومة في مجال الطاقة المتجددة، أصبحت دبي المدينة التي تستخدم الكهرباء الفوتوفولطية الأرخص عالمياً على صعيد الكيلوواط ساعة، من خلال شركة خاصة تطبق نموذجاً استثمارياً يستند إلى اقتصاد السوق. وعند الجانب الأقصى غرباً للمنطقة العربية، يشكّل المغرب مثالاً بارزاً لأداء متميز في مجال الاستثمار في الطاقة المتجددة للوصول إلى حصة جريئة بنسبة 52 في المئة بحلول 2030. ويشكّل التعاون الإقليمي والتكامل الطاقوي وسيلة قابلة للتطبيق لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الاستهلاك والإنتاج المستدامان

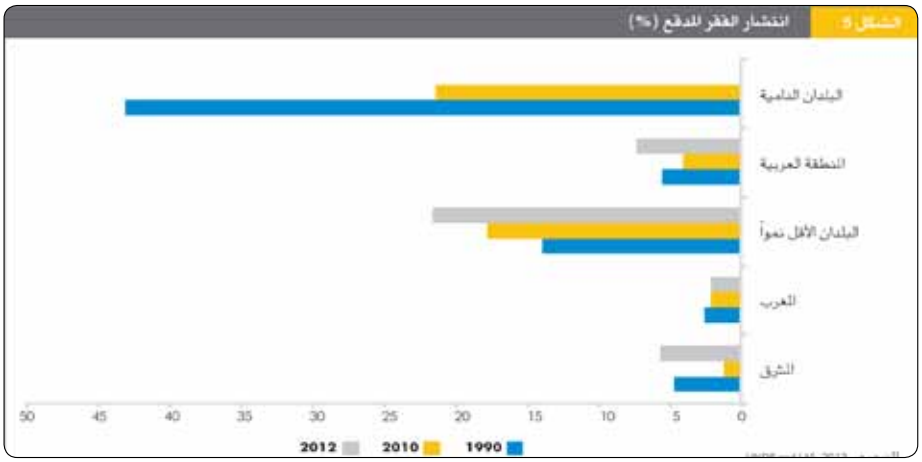
أدت الوتيرة السريعة للنمو السكاني والتحضر والهجرة الريفية، إلى جانب سياسات الدعم غير المناسبة، إلى ازدياد الطلب على الموارد الطبيعية في المنطقة العربية، وعززت الأنماط غير المستدامة للاستهلاك والإنتاج،

التشغيل والاقتصاد الأخضر

توافرت لسكان المنطقة العربية الذين هم في سن العمل تحسينات بارزة في التعليم والمهارات، بفضل الاستثمارات الكبيرة في تطوير رأس المال البشري. لكن من المقلق أن البطالة في الدول العربية عموماً تبقى عالية جداً، إذ يبلغ المعدل نحو 12 في المئة، ويصل إلى 30 في المئة في أوساط الشباب بالمقارنة مع المعدل العالمي البالغ 13 في المئة، وفق أرقام لمنظمة العمل الدولية صدرت في 2014 ويُقدَّر أن البطالة قفزت أكثر في 2015. 2016 بسبب النزاعات والنمو الاقتصادي المتراجع. يُعدّ الشباب بين 15 و24 سنة أكبر شريحة ديموغرافية في المنطقة، ومعدلاتها تنمو بسرعة. وفي مقدور هذه الشريحة توفير فرص جيدة للتنمية، كما في إمكانها تشكيل تحديات رئيسية على الجبهات الاجتماعية والاقتصادية

العربية التسعة الأكثر تأثراً (بالملايين)

الفرق (1990 و 2011)
0.3
-0.2
6.6
0
0
0.8
1.5
4.6
4.4
18
3.3



تُعَد البلدان العربية من بين البلدان الأكثر تعرضاً للتأثيرات المحتملة للتغير المناخي بسبب هشاشة أنظمتها الطبيعية، خاصة ندرة المياه والجفاف المتكرر. وتتخذ المناطق الساحلية في العالم العربي، التي هي عرضة لارتفاع مستوى سطح البحر، أهمية كبيرة، لأن معظم المدن الرئيسية والنشاطات الاقتصادية قائمة في المناطق الساحلية.

ما تسبب بتدهور بيئي.

لكي تتحول البلدان العربية تدريجياً إلى استهلاك وإنتاج مستدامين، يحتاج كل بلد، استناداً إلى ظروفه الاجتماعية والاقتصادية الخاصة، إلى تحديد التدابير ذات الأولوية والشروط الممكِّنة الضرورية لتسهيل ذلك التحول. وتشمل هذه الشروط: الحوكمة الحسنة، والتخطيط المتكامل للسياسات، ونظام الحكم السليم، واستخدام أدوات تستند إلى السوق، وتطوير القدرات، والوصول إلى القطاع المالي والاستثمارات، والبحث والتطوير، والوعي العام، والمشتريات الخضراء. كذلك ثمة دور حاسم للاستثمار في التربية والتفاعلات الاجتماعية، لتغيير العقليات، وزيادة الوعي بالأنماط الحياتية المستدامة، وتسهيل تغيير سلوك المستهلكين، خصوصاً الشباب باعتبارهم عوامل التغيير، بصفتهم مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي ورواد أعمال وصانعي قرار في المستقبل.

التغير المناخي

تُعَد البلدان العربية من بين البلدان الأكثر تعرضاً للتأثيرات المحتملة للتغير المناخي بسبب هشاشة أنظمتها الطبيعية، خاصة ندرة المياه والجفاف المتكرر. وتتخذ المناطق الساحلية في العالم العربي، التي هي عرضة لارتفاع مستوى سطح البحر، أهمية كبيرة، لأن معظم المدن الرئيسية والنشاطات الاقتصادية قائمة في المناطق الساحلية. وتقع الأراضي الزراعية الخصبة إلى حد كبير في مناطق ساحلية منخفضة مثل دلتا النيل، حيث تعتمد النشاطات السياحية الشعبية على الأصول البحرية والساحلية، مثل الشعاب المرجانية والأنواع الحيوانية المرتبطة بها، التي تتأثر كثيراً بارتفاع درجات الحرارة. وتفرض التأثيرات المتوقعة لتغير المناخ مزيداً من الضغط على موارد المياه العذبة المحدودة. ومع تخصيص نحو 85 في المئة من موارد المياه العذبة للزراعة، يخضع الأمن الغذائي في العالم العربي منذ فترة طويلة لضغوط بيئية واجتماعية واقتصادية. وتحتاج البلدان العربية إلى مواصلة الجهود لبناء القدرات الوطنية لكي تتعامل مع الجوانب المختلفة لتهديدات تغير المناخ، والتكيف مع متطلبات الاتفاقات الدولية الناظمة لتغيّر المناخ، وتعزيز التعاون الإقليمي من أجل التكيف مع الأخطار المناخية المحتملة، والعمل عن كثب مع المجتمع الدولي للاستفادة من الفرص المتاحة للتمويل المناخي ونقل التكنولوجيا الصديقة للمناخ.

تمويل أهداف التنمية المستدامة

النظام المالي بتصميمه الحالي ليس موجهاً إلى دعم التنمية المستدامة. ومع ذلك، يُعَد ضمان الاستدامة المالية للسياسات والخطط

والسياسية، إلا في حال قيام سياسات تستهدف خلق فرص تربوية وتشغيلية. ويؤدي قطاع التربية دوراً أساسياً في توفير التدريب والمعرفة اللازمين لبناء القدرة البشرية. وثمة ضرورة للالتزام المعزز بالإنفاق التربوي، مع تركيز خاص على الاختصاصات العلمية والتقنية والهندسية والاجتماعية المرتبطة بالاقتصاد الأخضر. ففيما تستطيع خطط الأمن الاجتماعي ودعم الدخل أن تؤدي دوراً مساعداً، فالحلول الدائمة الوحيدة هي الوظائف الجديدة. وتقدّم الطاقة المتجددة وإدارة النفايات مثالين على توفير «وظائف خضراء». ويمثّل إيصال الكهرباء إلى السكان الفقراء باستخدام نظم لامركزية للطاقة المتجددة إحدى المساهمات القريبة المنال التي يمكن لاقتصاد أخضر شامل أن يقدمها، فيما يحفز أيضاً خلق الوظائف ودعم تطوير المؤسسات الاجتماعية ●

• تُعَد البلدان العربية من بين البلدان الأكثر تعرضاً للتأثيرات المحتملة للتغير المناخي بسبب هشاشة أنظمتها الطبيعية، خاصة ندرة المياه والجفاف المتكرر. وتتخذ المناطق الساحلية في العالم العربي، التي هي عرضة لارتفاع مستوى سطح البحر، أهمية كبيرة، لأن معظم المدن الرئيسية والنشاطات الاقتصادية قائمة في المناطق الساحلية. وتقع الأراضي الزراعية الخصبة إلى حد كبير في مناطق ساحلية منخفضة مثل دلتا النيل، حيث تعتمد النشاطات السياحية الشعبية على الأصول البحرية والساحلية، مثل الشعاب المرجانية والأنواع الحيوانية المرتبطة بها، التي تتأثر كثيراً بارتفاع درجات الحرارة. وتفرض التأثيرات المتوقعة لتغير المناخ مزيداً من الضغط على موارد المياه العذبة المحدودة. ومع تخصيص نحو 85 في المئة من موارد المياه العذبة للزراعة، يخضع الأمن الغذائي في العالم العربي منذ فترة طويلة لضغوط بيئية واجتماعية واقتصادية •

والبرامج أساسياً لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ولدعم التنمية المستدامة في البلدان العربية، ثمة حاجة إلى تخصيص مبلغ إضافي يتجاوز 57 بليون دولار سنوياً لهذا الغرض. وهناك العديد من المصادر المحتملة لتمويل التنمية المستدامة من المؤسسات الدولية والصناديق المتعددة الأطراف. لكن، بصرف النظر عن أهمية تأمين موارد مالية خارجية إضافية، ينبغي التركيز على تعبئة الموارد المالية المحلية القائمة، العامة والخاصة، وإعادة توجيهها، مثل التكامل بين القطاعات غير الرسمية في الاقتصادات العربية، ومشاريع الشراكات بين القطاعين العام والخاص، والإصلاحات الضريبية وتعديل أنظمة دعم الأسعار، والمؤسسات الخيرية، والتحويلات المالية، والاستثمارات الخاصة.

لقد أدت الجهات المانحة في البلدان العربية ومؤسساتها التنموية الوطنية والإقليمية، على مدى العقود العديدة الماضية، دوراً مهماً في توفير المساعدة التنموية والإنسانية إلى البلدان العربية والبلدان النامية الأخرى. وحالياً تضم مجموعة التنسيق لتمويل التنمية ثماني مؤسسات تنموية وطنية وإقليمية عربية، بالإضافة إلى البنك الإسلامي للتنمية وصندوق أوبك للتنمية الدولية (أوفيد). وجمعت هذه المؤسسات خبرة كبيرة في مجال التعاون التنموي في أنحاء العالم. وبلغت مساهماتها الإجمالية في تمويل عمليات التنمية في أكثر من 140 بلداً نحو 147 بليون دولار في نهاية العام 2014، مع حصة تفوق 55 في المئة للبلدان العربية المتلقية.

ودعمت المؤسسات التنموية الوطنية والإقليمية العربية تمويل الأهداف الإنمائية للألفية، وأعلنت التزامها القوي بمواصلة تقديم المساعدة لتمويل أهداف التنمية المستدامة في أجندة التنمية 2030. ويمكن للبلدان العربية المتلقية جذب مزيد من التمويل لأهداف التنمية المستدامة الخاصة بها من مؤسسات تمويل التنمية في المنطقة، من خلال توجيه استراتيجياتها التنموية باتجاه أهداف التنمية المستدامة، وتحديد أولوياتها وفقاً لذلك بطريقة متسلسلة على أساس عمليات ومشاريع تنموية

أهداف التنمية المستدامة هل تحققها البلدان العربية؟

كتب: د.عبدالكريم صادق

«أهداف التنمية المستدامة» (SDGs) هي خليفة «الأهداف الإنمائية للألفية» (MDGs) وستبني على التقدّم المحرز فيها. ليس هذا فحسب، بل إن مستوى التقدّم المتعلق بالأهداف الإنمائية للألفية سيشكل الطريق إلى أهداف التنمية المستدامة، سواء لجهة نطاق الأجندة التي ستُنفَّذ والموارد المطلوبة لتنفيذها.

التقرير المرحلي الرابع والأخير في شأن الأهداف الإنمائية للألفية في المنطقة العربية صدر في العام 2013، قبل سنتين من الموعد الأقصى المحدد لتلك الأهداف، أي العام 2015. وهو نظر في التقدّم المحرز في الأهداف الإنمائية للألفية بين العامين 1990 و2012. وتبين «أن المنطقة العربية حققت تقدّماً ملحوظاً نحو بعض الأهداف الإنمائية للألفية. لكن الإنجازات متفاوتة. فالمنطقة تتخلف في بعض الأهداف المهمة، خصوصاً تلك المتعلقة بمكافحة الجوع. وكانت للتحولات السياسية والاجتماعية والاقتصادية منذ العام 2010 تأثيرات كبيرة، بما في ذلك وقف مكاسب أهداف الألفية في بعض بلدان المنطقة أو عكسها. وتظل البلدان الأقل تقدّماً متخلفة على عدة جبهات».

وانخفضت نسبة الفقر المدقع في المنطقة العربية بشكل كبير من 5،5 في المئة عام 1990 إلى 4،1 في المئة عام 2010، لكن هذه النسبة قفزت مرة أخرى، لتصل إلى 7،4 في المئة عام 2012. فقد زاد عدد الناس الواقعين تحت الفقر المدقع والجوع من نحو 12 مليوناً عام 1990 إلى نحو 27 مليوناً عام 2012. وعلى رغم أن البلدان العربية كانت تخطو خطوات كبيرة في الحد من الفقر، انعكس الاتجاه نحو التقدّم في بعض البلدان بسبب التحول والصراعات السياسية.

تحتاج البلدان العربية التي تعاني من صراعات إلى بذل جهود مركزة استثنائية لبناء السلام واستعادة الاستقرار السياسي، من أجل إرساء بيئة قادرة على توفير الظروف الملائمة لتنفيذ أجندة التنمية لما بعد 2015 وتحقيق أهداف التنمية المستدامة

الجدول 2 مستوى الاكتفاء الذاتي الغذائي

نسبة الاكتفاء الذاتي الغذائي (%)

البلد / المنطقة الفرعية	إجمالي الغذاء		الحبوب	
	2005	2011	2005	2011
البحرين	12.96	12.81	0.00	0.00
الكويت	28.38	21.68	3.88	2.56
عمان	45.21	34.52	1.17	9.22
قطر	12.18	9.90	3.12	0.37
السعودية	44.52	34.49	26.75	11.15
الامارات	21.13	18.66	0.85	1.06
مجلس التعاون الخليجي	**37.40**	**29.45**	**20.25**	**9.12**
اليمن	51.53	31.45	22.59	10.92
مجلس التعاون الخليجي واليمن	**39.74**	**29.74**	**20.54**	**9.46**
العراق	75.34	82.84	55.51	95.42
الأردن	56.26	53.09	5.05	3.66
لبنان	73.23	61.03	18.05	10.96
سورية	85.23	80.62	74.00	57.98
فلسطين	81.55	72.26	19.69	10.00
الشرق	**77.20**	**75.52**	**54.86**	**56.48**
مصر	83.68	78.96	69.63	56.30
السودان	91.15	86.84	75.74	70.59
وادي النيل	**85.51**	**80.80**	**70.74**	**59.09**
الجزائر	53.48	70.04	29.88	31.96
ليبيا	44.95	43.09	10.79	7.06
موريتانيا	68.49	70.03	19.17	36.04
المغرب	89.60	80.40	46.09	58.91
تونس	71.78	68.49	47.82	46.79
شمال أفريقيا	**66.87**	**71.58**	**35.75**	**43.19**
جزر القمر	-	-	-	-
جيبوتي	4.04	2.00	0.00	0.00
الصومال	69.17	74.26	32.89	33.00
القرن الأفريقي	**64.80**	**63.52**	**28.46**	**26.70**
البلدان العربية	**70.48**	**71.69**	**49.74**	**45.55**

المصدر: AFED, 2014

معدة إعداداً جيداً وقابلة للتنفيذ. ومن الشروط المسبقة لجذب المساعدات الخارجية تعبئة الموارد المحلية من خلال إصلاحات في السياسات وإعادة تنظيم ممارسات دعم الأسعار وتحصيل الضرائب، إلى جانب تعزيز الشفافية والمشاركة العامة.

ولا يمكن تحقيق أهداف التنمية المستدامة في البلدان العربية بحلول سنة 2030 بمعزل عن حالة الصراع في المنطقة. وأبعد من العمل اليوم مع منظمات الإغاثة المحلية والإقليمية والدولية المتعددة لتوفير ضروريات السلامة والحاجات الأساسية للمتضررين، يوصي تقرير «أفد» بإرساء الأساس لدمج تنفيذ أهداف التنمية المستدامة في الجهود المرتقبة لإعادة البناء ●

مثلاً، مُحِي عقد من التقدّم في سورية (1997. 2007) من جراء الصراع. وقُدّر الفقر المدقع في سورية بـ7.9 في المئة عام 1997، وانخفض إلى 0.3 في المئة عام 2007، لكنه ارتفع مرة أخرى إلى 7.2 في المئة في 2012. 2013.

تلتزم البلدان العربية بأهداف التنمية المستدامة على خلفية تقدّم غير كاف نحو الأهداف الإنمائية للألفية، وصراعات جارية، وعدم استقرار سياسي في بعض منها. «والتنمية في المنطقة العربية لا يمكن معالجتها بشكل منفصل عن الواقع الإقليمي. فمع استمرار الاحتلال الإسرائيلي لفلسطين، تعاني المنطقة من الاحتلال الوحيد المتبقي في التاريخ الحديث. ولا تزال الصراعات وعدم الاستقرار في المنطقة العربية ترهق الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية».

إن تعزيز آفاق إحراز تقدم مطرد نحو أهداف التنمية المستدامة في البلدان العربية يعتمد إلى حد كبير، بين أمور أخرى، على تبني استراتيجيات التنمية الوطنية، مع الاعتراف الكامل بالروابط الوثيقة القائمة بين الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية المستدامة، بما في ذلك إيلاء الاعتبار الواجب لاطلاق المنافع التنموية المترتبة على التعاون والتكامل الإقليميين. ومع ذلك، تحتاج البلدان العربية التي تعاني من صراعات إلى بذل جهود مركزة استثنائية لبناء السلام واستعادة الاستقرار السياسي، من أجل إرساء بيئة قادرة على توفير الظروف الملائمة لتنفيذ أجندة التنمية لما بعد 2015 وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الدكتور عبدالكريم صادق هو المستشار الاقتصادي للصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية، والمحرر المشارك لتقرير «أفد» 2016 حول التنمية المستدامة في مناخ عربي متغير. وهذا جزء من فصل كتبه للتقرير حول نشوء مفهوم التنمية المستدامة ●

الشعاب المرجانية في الجزر الكويتية

نسبة إلى العديد من العوامل الطبيعية تنتشر الشعاب في المناطق البحرية الجنوبية للمياه الكويتية سواء على شكل منصات أو رقع صغيرة، وتتواجد الشعاب على أعماق بين 10 إلى 15مترا، وفيما يلي وصف لبعض أماكن تواجد الشعاب المرجانية في المياه الكويتية ●



المصدر:
الموسوعة المصورة
للشعاب المرجانية في دولة الكويت

جزيرة أم المرادم

أكبر الجزر التي يحيط بها المرجان بشعابه الواسعة، تمتد الشعاب حول الجزيرة حتى 400 م بطول 1.4 كم وعرض 1.1 كم، وتوجد حول الجزيرة مجموعات من الشعاب كقطع صغيرة على بعد 3 كم من شمال غربها وأيضا توجد شعاب صغيرة في جنوب شرقها وتقل في هذه الجزيرة أنواع المرجان الغصني الصلب كالنوع المتفرع ●



جزيرة كبر

تتراوح أبعاد الشعاب المرجانية على الجزيرة بين 1.3 كم طولا و 900 م عرضا بشكل اهليلجي وشعاب هذه الجزيرة أقل تنوعا ويغلب عليها النوع الكتلي ويقل فيها النوع المتفرع بالإضافة إلى وجود سلسلة متفرقة من الشعاب في الشمال والشمال الغربي من الجزيرة ●



شعاب مديرة

تتفرق الشعاب إلى رقع تفصلها قنوات ترابية عميقة، وتتفاوت الرقع من حيث الشكل والحجم وأكبرها عبارة عن سلسلة أخاديد ودعامات، وتتميز المنطقة برؤية جيدة تحت السطح نظراً لصفاء المياه وكذلك تتميز باحتوائها على المرجان الغصني المتفرع والمرجان الكتلي والمرجان الكلسي ●



جزيرة قاروه

طول شعاب جزيرة قاروه يبلغ 1.3 كم وعرضه 600 م، وهي ذات تنوع كبير ولها مناظر خلابة ويغلب عليها النوع الغصني المتفرع ويغطي المرجان الحي نحو 80 % من مسطحات الشعاب المرجانية، كما يوجد بالقرب من الجزيرة مسطح لشعاب كبيرة من أنواع الصفائح ومن الأنواع الغصنية وعلى بعد 2 كم من شمال غرب الجزيرة توجد بقع بيضاوية الشكل من الشعاب وبشكل عام تتميز الجزيرة بغطاء مرجان ذي تنوع معتدل ●



الشعب المرجانية

هياكل تتكون من كائنات حية موجودة في المياه الضحلة في المناطق المدارية التي تقل بها نسبة الغذاء أو تنعدم تماما. كثرة الغذاء بالماء في مناطق مثل مصبات مصارف الري بالمناطق الزراعية تضر الشعاب المرجانية وذلك نتيجة لتكون الطحالب عليها. والشعاب المرجانية توجد في المياه الاستوائية التي يقل عمقها عن 50 م، وتكون نظيفة، وتكون درجة الحرارة بين 25 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية، وهي مكونة من كربونات الكالسيوم يتغذى على الكربوهيدرات ويحتاج إلى الأكسجين ويكون حوله هياكل مرجانية من كربونات الكالسيوم – ويكيبيديا ●

شعاب أم العيش

يبلغ عمق البحر المحيط بالشعاب المرجانية نحو 30 مترا لهذا فهي ترتفع بانحدار شديد ولهذا نجد أن الشعاب قليلة التنوع بسبب صغر حجمها وتعرضها للأمواج العاتية والتيارات القوية، وثمة مستعمرات مرجانية صغيرة على منحدر الشعاب بين أعماق من 5 إلى 15 مترا ●



شعاب عريفجان

من أكبر الشعاب المنبسطة، وتحتوي رقعاً من المرجان الكتلي وأنواع كبيرة من مستعمرات مرجانية، وتوجد سلسلة من المستعمرات المتفرقة يطلق عليها الشعاب الفردية والشعاب الزوجية وقطعة بنيدر وقطعة سلامة وقطعة البنية وعارض برد حلق. وتحتوي الشعاب القريبة من رأس الزور بقايا شعاب حافية تمتد عدة كيلومترات من الشاطئ ويغلب عليها النوع الكتلي ●





أ.د.وفاء محمد محمد مصطفى
استاذ هيدرولوجيا النظائر البيئية وعلوم البيئة
هيئة الرقابة النووية والإشعاعية- مصر

• شدت انتباه العالم العديد من الحقائق حيث ان المشكلة عالمية وليست اقليمية حيث تتساقط على كثير من الدول الاوربية عن طريق الامطار كميات هائلة من ملوثات لم تنتج من هذه الدول (مثل بعض المبيدات والاحماض) بل نتجت من ملوثات وانتقلت مع الامطار من بلد الى آخر. كذلك فان مشكلة تلوث مياه الأنهار والمحيطات مشكلة عالمية وعادة ما تنتقل الملوثات مباشرة عبر الرياح من مكان الى آخر غير ملوث ولقد كان لتصدير واستيراد المواد الغذائية من مناطق ملوثة تأثيراً خطيراً وتحويل مشكلة التلوث الى مشكلة عالمية •

أسئلة في مخاطر التلوث البيئى من وإلـ

هناك العديد من مخاطر التلوث البيئي التي تشكل ضرر وخطر كبير على حياة الإنسان والكائنات عموما ، وإن هذا الموضوع معقد ومتشابك يتطلب من الإنسان كل العناية والاهتمام ، وقد تعددت مخاطر التلوث البيئي و ازدادت أنواع التلوث على مر العصور ، فهناك تلوث الهواء وتلوث الماء وتلوث التربة والتلوث الضوضائي ، وهناك العديد من انواع التلوث مثل التلوث النفطي والنووي.

لقد أجزم مجمل الباحثين والعلماء على ان اكبر مخرب وملوث للبيئة هو الإنسان ، وذلك يعود للتناقض الموجود عند الإنسان فهو قد ينظف بيته يوميا وامام بيته كل يومين ولكنه ينسى دائما امر ضروري للغاية وهو الشارع الذي قد يمر به كل يوم ، وهذا الأمر من بعض الاشكال البسيطة التي تؤدي الى التلوث البيئي.

ويكمن الضرر الأكبر في المشاريع الصناعية التي ترمي بنفاياتها في البحيرات والانهار ، حيث يتلوث الهواء والماء والتربة وتعجز بعض الاراضي الزراعية عن الانتاج .

اما الضوضاء فهي أحد مخاطر التلوث البيئي المستحدثة من عناصر التلوث وهو لا ينتشر في كل مكان ، بل يتركز بصفة خاصة في المناطق الصناعية حيث تزداد مصادر الضجيج التى لا توقف من الاف السيارات ووسائل النقل ومعدات البناء وورش البناء والنجارة والسباكة التي تتشابك اصواتها لتشكل خليط من الاصوات المزعجة بالاضافة الى الاصوات الصادرة عن اجهزة المذياع والتلفاز في الاماكن التجارية والمنازل والمقاهي.

قد نعتبر هذه الحالات سطحية وقد لا نعيرها الاهتمام ، ولكن اثبتت دراسات نفسية وطبية ان امراض السرطان وتلوث البيئة دور كبير وتعد من مخاطر التلوث البيئي ، حتى الشعور بالملل والكسل يعتبر من مخاطر التلوث البيئي الصحية.

ما هو تعريف التلوث؟

التلوث هو ادخال الملوثات في البيئة التي تسبب عدم الاستقرار والاضطراب او الضرر للنظام البيئي اي الانظمة الفيزيائية للكائنات الحية. والتلوث يمكن ان يتخذ شكل المواد الكيميائية او الطاقة مثل الضوضاء والحرارة او الطاقة الضوئية. قد تكون الملوثات وعناصر التلوث مواد او مصادر طاقة خارجية او قد تحدث بشكل طبيعي.



• التلوث هو ادخال الملوثات في البيئة التي تسبب عدم الاستقرار والاضطراب او الضرر للنظام البيئي اي الانظمة الفيزيائية للكائنات الحية •



ـــى الإنسان!!

• أصبحت مشكلة تلوث البيئة خطراً يهدد الجنس البشري بالزوال، ويهدد حياة كل الكائنات الحية والنباتات ولقد برزت هذه المشكلة نتيجة للتقدم التكنولوجي والصناعي والحضاري للإنسان، ففي كل يوم تقذف آلاف المداخن أطنانا من الغازات التي تفسد الهواء وتجعله ضاراً للتنفس، كما تصب المصانع المختلفة يومياً مقادير هائلة من المخلفات والنفايات في مياه الأنهار والمحيطات مما يفسدها ويجعلها غير صالحة للاستعمال الآدمي او لنمو الكائنات الحية (كالأسماك وغيرها) •

وعندما تحدث بصورة طبيعية فإنها تعتبر ملوثات عندما تتجاوز المستويات الطبيعية. التلوث في كثير من الاحيان يصنّف الى نوعان؛ تلوث مصدره نقطة او تلوث ليس مصدره نقطة،واصدر معهد بلاكسميث قائمة باكثر الاماكن تلوثاً في العالم عام 2007 التى احتلت المراتب العشر الاولى على القائمة مثلاذربيجان واوكرانيا وبيرو وروسيا وزامبيا والصين والهند.

أصبحت مشكلة تلوث البيئة خطراً يهدد الجنس البشري بالزوال، ويهدد حياة كل الكائنات الحية والنباتات ولقد برزت هذه المشكلة نتيجة للتقدم التكنولوجي والصناعي والحضاري للإنسان، ففي كل يوم تقذف آلاف المداخن أطنانا من الغازات التي تفسد الهواء وتجعله ضاراً للتنفس، كما تصب المصانع المختلفة يومياً مقادير هائلة من المخلفات والنفايات في مياه الأنهار والمحيطات مما يفسدها ويجعلها غير صالحة للاستعمال الآدمي او لنمو الكائنات الحية (كالأسماك وغيرها). بالإضافة الى ما تلقيه السفن أثناء سيرها في البحار والمحيطات من نفاياتها ومخلفاتها (مثل الزيوت والشحوم وغيرها) مما يؤثر على نمو الكائنات الحية، وبالتالي فضلاً عما يسببه من تفاقم مشكلة التلوث البيئي والتي تكمن وراء التوسع في انشاء المصانع المختلفة واستخدام المبيدات الحشرية لمكافحة الآفات والحشرات المنزلية او التي تصيب المحاصيل الزراعية المختلفة على نطاق واسع مما يؤدي الى حدوث اثار ضارة خطيرة بالجو المحيط بها وبالتربة والنباتات التي يتغذى عليها الانسان وبالتالي يعود الضرر على الانسان نفسه نتيجة للتلوث بتلك المبيدات وهكذا بات كوكبنا محتاجاً الى كوكب آخر لكي نبدأ فيه وننشئ حضارة جديدة في بيئة نظيفة.

وقد شدت انتباه العالم العديد من الحقائق حيث ان المشكلة عالمية وليست اقليمية حيث تتساقط على كثير من الدول الاوربية عن طريق الامطار كميات هائلة من ملوثات لم تنتج من هذه الدول (مثل بعض المبيدات والاحماض) بل نتجت من ملوثات وانتقلت مع الامطار من بلد الى آخر. كذلك فان مشكلة تلوث مياه الأنهار والمحيطات مشكلة عالمية وعادة ما تنتقل الملوثات مباشرة عبر الرياح من مكان الى آخر غير ملوث ولقد كان لتصدير واستيراد المواد الغذائية من مناطق ملوثة تأثيراً خطيراً وتحويل مشكلة التلوث الى مشكلة عالمية.

أسئلة في مخاطر التلوث البيئى من وإلى الإنسان!!



متى ظهر التلوث البيئي؟

• منذ العصر الحجري القديم كان للجنس البشري بعض التاثيرات على البيئة فمحاولة الانسان توليدالنار كانت تترك اثارا سيئة على البيئة . ومع تقدم الزمن ادت صناعة الادوات في العصور القديمة الى شحذ المعادن الى رقائق صغيرة اي محاولة تصنيع المعادن واخراج الخبث منها لتشكيلها الى صور يمكن استخدامها في الحياة اليومية ونتج عن ذلك تراكمات طفيفة من المواد الملوثة للبيئة التي من السهل انتشارها بدون ترك تاثيرًا كبيرًا. لكن مع تقدم البشرية اصبحت النفايات البشرية تلوث مصادر المياه او الانهار الى حد كبير.و ساد التوقع ان هذه التاثيرات قد تتضاءل في عالم الطبيعة •

كيف يؤثر التلوث على المدن؟

يرى كثير من الناس في ملوثات الهواء والماء والتربة اشكالاً متميزة من اشكال التلوث البيئي. الا ان كل جزء من اجزاء البيئة اي الهواء والماء والتربة يعتمد كل منها على الآخر وعلى النباتات والحيوانات التي تعيش ضمن هذهالبيئة. وتشكل العلاقات بين كل الكائنات الحية وغير الحية في بيئة معينة نظامًا يسمى النظام البيئي. وترتبط كل الانظمة البيئية بعضها ببعض. وهكذا فان الملوث الذي يبدو وكانه يؤثر في جزء واحد فقط من البيئة ربما اثر ايضًا في اجزاء اخرى. فالدخان السخامي المنبعث من محطة قدرة على سبيل المثال قد يبدو مؤثرًا على الغلاف الجوي فقط. ولكن في مقدور الامطار ان تطرد بعض الكيميائيات الضارة الموجودة في الدخان واسقاطها على الارض او على مجاري المياه.

تنبعث بعض الملوثات مثل انبوب المجاري الذي يطرح ماء متسخًا في نهر من الانهار من نقطة محدودة او مكان محدد ويعرف هذا بتلوث المصدر المحدود في حين تنبعث ملوثات اخرى من مناطق واسعة. ففي مقدور الماء الجاري في المزارع ان يحمل معه المبيدات والاسمدة الى الانهار كما ان بامكان مياه الامطار ان تجرف الوقود والزيت والاملاح من الطرق ومواقف السيارات وتحملها الى الآبار التي تزودنا بمياه الشرب. ويسمى التلوث الصادر عن مثل هذه المناطق الواسعة بتلوث المصدر اللامحدود.

يرغب كل شخص تقريبًا في الحد من التلوث ولكن معظم التلوث الذي يهدد صحة كوكبنا حاليًا ياتي لسوء الحظ من منتجات يحتاجها كثير من الناس ويرغبون فيها. فمثلاً توفر السيارات الراحة بنقلها للاشخاص ولكنها تُنتج نسبة عالية من تلوث الهواء في العالم. وتنتج المصانع منتجات يستخدمها الناس ويستمتعون بها ولكن العمليات الكيميائية في مقدورها ان تسبب التلوث. وتساعد المبيدات والاسمدة في نمو كميات كبيرة من الاغذية ولكنها تسمم التربة ومجارى المياه

يتوجب على الناس ان يقللوا من استخدام السيارات ووسائل الراحة الحديثة الاخرى وذلك من اجل وضع نهاية للتلوث او التقليل منه الى حد كبير كما ان على بعض المصانع ان تغلق ابوابها او ان تغير طرق انتاجها. ولكن اغلاق هذه الصناعات سيزيد من

هل يختلف التلوث من مجتمع الى اخر؟

زادت الحضارات المتقدمة الاولى لبلاد ما بين النهرين في مصر - الهند - الصين - بلاد فارس - اليونان- وروما من استخدام المياه لتصنيع السلع مما زاد من انشاء المعادن المقلدة لاشعال نيران الحطبلاغراض التدفئة. اتضح ان تشكيل المعادن هو السبب الرئيسي في خلق مستويات التلوث الهوائية وتشير العينات الماخوذة من الانهار الجليدية في غرينلاند الى زيادة التلوث الهوائي المرتبط بانتاج المعادن اليونانية الرومانية والصينية القديمة، ومع ذلك فإن في هذا الوقت لم تعد هذه الانشاطة الأعلى تلوثا فى النظام البيئى.ان زيادة النمو السكاني تدريجيا وانتشار العمليات الصناعية الاساسية شهدت ظهور حضارات وبدا يكون لها اكبر تاثير جماعي على المناطق المحيطة بها. ومن اقدم الكتابات المعروفة والتي اهتمت بالتلوث كانت الاطروحات الطبية العربية التي كتبت ما بين القرن التاسع والقرن الثالث عشر كتبها اطباء مثل محمد بن زكريا الرازي - ابن الجزار التميمي - ابن سينا - علي بن رضوان - وابن النفيس شملت اعمالهم



البطالة وذلك لان معظم اعمال الناس تعتمد على صناعات تسهم في التلوث البيئي. وبالاضافة الى ذلك قد يؤدي توقف المزارعين فجاة عن استخدام المبيدات والاسمدة الى الحد من الغذاء اللازم لاطعام الناس في هذا العالم. ويمكن تقليل التلوث بمرور الزمن بعدة طرق دونما اي تعطيل جدي لمسيرة حياة الناس. فمثلاً يمكن للحكومات ان تسن تشريعات تشجع المؤسسات على تبني طرق تشغيلية قليلة التلوث. ويمكن للعلماء والمهندسين ان يطوروا منتجات تصنيعية نظيفة واكثر امانًا بالنسبة للبيئة كما يمكن للافراد والجماعات في العالم ان يجدوا بانفسهم طرقًا تقلل من التلوث البيئي.

ما هي انواع التلوث البيئي؟

انواع التلوث تشتمل انواع التلوث البيئي على تلوث الهواء وتلوث الماء وتلوث التربة والتلوث الناتج عن المخلفات الصلبة والمخلفات الخطرة والتلوث بالضجيج.

تلوث الهواء.يعني اختلاط الهواء بمواد معينة مثل وقود العادم والدخان. وبامكان تلوث الهواء الاضرار بصحة النباتاتوالحيوانات وتخريب المباني والانشاءات الاخرى. وتقدر منظمة الصحة العالمية ان ما يقرب من خمس سكان العالم يتعرضون لمستويات خطرة من ملوثات الهواء.

يتكون الغلاف الجوي في وضعه الطبيعي من النيتروجين والاكسجين وكميات صغيرة من ثاني اكسيد الكربون والغازات الاخرى والهبائيات جسيمات دقيقة من المواد السائلة او الصلبة. ويعمل عدد من العمليات الطبيعية على حفظ التوازن بين مكونات الغلاف الجوي.فمثلاً تستهلك النباتات ثاني اكسيد الكربون وتطلق الاكسجين وتقوم الحيوانات بدورها باستهلاك الاكسجين وانتاج ثاني اكسيد الكربون من خلال دورة التنفس. وتنبعث الغازات والهبائيات الى الغلاف الجوي من جراء حرائق الغابات والبراكين حيث تجرفها او تبعثرها الامطار والرياح.

ماهي اشكال وانواع التلوث؟

1- التلوث الخارجي

2 - التلوث الداخلي.

● **تلوث الهواء الخارجي:**

تُطلق في كل عام مئات الملايين من الاطنان من الغازات والهبائيات داخل الغلاف الجوي. ويحدث معظم هذا التلوث نتيجة احتراق الوقود المستخدم في تشغيل المركبات وتدفئة المباني كما يصدر بعضالتلوث عن العمليات الصناعية والتجارية. فمثلاً يُستخدم مركّب فوق كلوريد الاثيلين وهو ملوِّث خطر في الكثير من معامل التنظيف الجاف لازالة الاوساخ من على الملابس. وقد يؤدي حرق النفايات الى انطلاق الدخان والفلزات الثقيلة مثل الرصاص والزئبق داخل الغلاف الجوي. ومعظم الفلزات الثقيلة سام جدًا.

ومن اكثر الملوثات الهوائية الخارجية شيوعًا الضباب الدخاني وهو مزيج ضبابي من الغازات والهبائيات بني اللون يتكون عندما تتفاعل غازات معينة منطلقة نتيجة احتراق الوقود والمنتجات البترولية الاخرى مع اشعة الشمس في الغلاف الجوي حيث ينتج عن هذا التفاعل مواد كيميائية ضارة تشكل الضباب الدخاني.ومن الكيميائيات الموجودة في الضباب الدخاني شكل سام من اشكال الاكسجين يسمى الاوزون. ويؤدي التعرض لتركيزات عالية من الاوزون الى الاصابة بالصداع وحرقة العيون وتهيج المجرى التنفسي لدى العديد من الافراد. وفي بعض الحالات قد يؤدي وجود الاوزون في الطبقات المنخفضة من الغلاف الجوي الى

عددًا من المواضيع ذات الصلة مثل تلوث الهواء ، تلوث المياه ، تلوث التربة ، وسوء التعامل مع النفايات الصلبة . ملك انكلترا ادوارد الاول منع حرق الفحم البحري باعلان في لندن في عام 1272 بعد ان شكل دخان الحرق مشكلة تلوث الهواء وخاصة خلال الثورة الصناعية . كما سجلت هذه المدينة ذاتها تلوثا شديدا لمياه نهر التيمز في عام 1858 والتي ادت الى بناء شبكة لندن للصرف الصحي بعد ذلك بفترة قصيرة. وكانت الثورة الصناعية السبب الرئيسي الذي ولد منه تلوث البيئة - Pollution of the environment كما نعرفه اليوم.

وتسبب اقامة عدد كبير من مصانع الفحم الحجري وغيره من انواع الوقود الاحفوري تلوثًا للهواء بشكل لم يسبق له مثيل فى بلاد عديدة ادى الى اضافةحجم كبير من التصريفاتالصناعية والكيميائية بالاضافة الى الفضلات البشرية الغير معالجة.

كانت شيكاغو وسينسيناتي المدينتين الامريكيتين الاوليتين في سن قوانين لضمان نظافة الهواء في عام 1881 وتبعها مدن اخرىفي بدايات القرن العشرين ●

أسئلة في مخاطر التلوث البيئى من وإلى الإنسان!!



تركيزات عالية

• يرى العلماء ان التركيزات العالية من المطر الحمضي يمكنها ان تتسبب في الاضرار بالغابات والتربة. وتشمل المناطق المتاثرة بالمطر الحمضي اجزاء شاسعة من شرق امريكا الشمالية واسكندينافيا ووسط اوروبا. وتلوث كيميائيات تسمى الكلوروفلوروكربونات طبقة الاوزون في الغلاف الجوي العلوي. وتستخدم هذه المركبات في الثلاجات والمكيفات وفي صناعة عوازل الرغوة البلاستيكية •

الوفاة. كما يمكن للاوزون ان يدمر الحياة النباتية بل ويقتل الاشجار.يطلق مصطلح المطر الحمضي على المطر وغيره من اشكال التساقط التي تتلوث بشكل رئيسي بحمضي الكبريتيك والنيتريك. ويتكون هذان الحمضان عندما يتفاعل غاز ثاني اكسيد الكبريت واكاسيد النيتروجين مع بخار الماء في الهواء. وتنتج هذه الغازات اساسًا عن احتراق الفحم والغاز والزيت في المَرْكَبات والمصانع ومحطات القدرة. وتتحرك الاحماض الموجودة في المطر الحمضي خلال الهواء والماء ويسبب الضرر للبيئة على مدى مساحات شاسعة. وقد ادى المطر الحمضي الى قتل تجمعات سمكية كاملة في عدد من البحيرات. ويؤدي ايضًا الى تلف المباني والجسور والنصب التذكارية.

تلوث الهواء الداخلي

يحدث هذا التلوث عن احتباس الملوثات داخل المباني التي تعاني انظمة تهويتها من سوء التصميم. وانواعه الرئيسية هي : دخان السجائر والغازات المنبعثة من المواقد والافران والكيميائيات المنزلية وجسيمات الالياف والابخرة الخطرة المنبعثة من مواد البناء مثل العوازل والبويات والاصماغ. وتتسبب الكميات الكبيرة من هذه المواد داخل بعض المكاتب في حدوث الصداع وتهيج العيون ومشاكل صحية اخرى للعاملين فيها. وتسمى مثل هذه المشاكل الصحية احيانًا متلازمة المباني المريضة. والرادون وهو غاز مشع ينبعث عن انحلال اليورانيوم في الصخور الارضية ملوث خطر آخر. ففي مقدوره ان يسبب سرطان الرئة اذا ما استنشق بكميات وافرة. ويتعرض الناس لغاز الرادون اذا ما تسرب هذا الغاز الى الطوابق السفلى من المنازل المبنية فوق تربة او صخور مشعة. وفي مقدور المباني عالية الكفاءة والتي تحافظ على الهواءالساخن او البارد داخلها ان تحتبس الرادون في الداخل وان ترفع من تركيزه.

تلوث الماء

هو اختلاط الماء بمياه المجاري او الكيميائيات السامة او الفلزات او الزيوت او اية مواد اخرى. وفي مقدور هذا التلوث ان يؤثر في المياه السطحية مثل الانهار والبحيرات والمحيطات كما يمكن ان يؤثر في المياه التي في باطن الارض والمعروفة بالمياه الجوفية. وبامكانه ايضًا ان يسبب الاذى لانواع عديدة من النباتات والحيوانات. ووفقًا لمنظمة الصحة العالمية يموت ما يقرب من خمسة ملايين شخص سنويًا بسبب تجرعهم ماءً ملوثًا.

وفي النظام المائي الصحي تعمل دورة من العمليات الطبيعية على تحويل المخلفات الى مواد نافعة او ضارة. وتبدا الدورة عندما تستخدم كائنات عضوية تعرف بالبكتيريا الهوائية الاكسجين الذائب في الماء لهضم المخلفات. وتنتج هذه العملية النترات والفوسفات وغيرها من المغذيات عناصر كيميائية تحتاجها الكائنات الحية في نموها. وتمتص الطحالب والنباتات المائية الخضراء هذه المغذيات وتاكل حيوانات مجهرية تدعى العوالق الحيوانية

التركيزات العالية

يرى العلماء ان التركيزات العالية من المطر الحمضي يمكنها ان تتسبب في الاضرار بالغابات والتربة. وتشمل المناطق المتاثرة بالمطر الحمضي اجزاء شاسعة من شرق امريكا الشمالية واسكندينافيا ووسط اوروبا. وتلوث كيميائيات تسمى الكلوروفلوروكربونات طبقة الاوزون في الغلاف الجوي العلوي. وتستخدم هذه المركبات في الثلاجات والمكيفات وفي صناعة عوازل الرغوة البلاستيكية. ويشكل الاوزون وهو الملوث الضار الموجود في الضباب الدخاني طبقة واقية في الغلاف الجوي العلوي حيث تحمي سطح الارض من اكثر من 95 % من اشعاعات الشمس فوق البنفسجية. ولان الكلوروفلوروكربونات تقلل طبقة الاوزون فان المزيد من



الطحالب وتاكل الاسماك تلك العوالق. اما الاسماك فقد تاكلها اسماك اكبر منها او طيور او حيوانات اخرى. وتنتج عن هذه الحيوانات مخلفات جسمية ثم ما تلبث ان تموت. وتحلل البكتيريا هذه الحيوانات الميتة والمخلفات الحيوانية ثم تعاود الدورة الكرة مرة اخرى.

كميات من المخلفات

يحدث التلوث المائي عندما يُلقي الناس بكميات من المخلفات في نظام مائي ما بحيث تصل الى درجة لايكون معها في وسع عمليات التنقية الطبيعية التابعة له ان تؤدي وظيفتها على الوجه المطلوب. وبعض المخلفات مثل الزيت والاحماض الصناعية والمبيدات الزراعية تسمم النباتات المائية والحيوانات بينما تلوث بعض المخلفاتالاخرى مثل المنظفات الفوسفاتية والاسمدة الكيميائية وروث الحيوانات بمد الحياة المائية بمزيد من المغذيات. وتسمى هذه العملية الاثراء الغذائي وتبدا عندما تنساب كميات كبيرة من المغذيات الى انظمة المياه حيث تعمل المغذيات على تحفيز النمو الزائد للطحالب. وكلما ازداد نمو الطحالب ازداد فناؤها بالمقابل.

مستوى الاكسجين

وتستهلك البكتيريا الموجودة في الماء كميات كبيرة من الاكسجين لتهضم بذلك الفائض من الطحالب الميتة. ويؤدي ذلك الى نقص مستوى الاكسجين في الماء مما يتسبب في موت الكثير من النباتات المائية وكذلك الحيوانات. التلوث الحراري يحدث حينما يضاف الماء الساخن الى جسم مائي. وفي هذه الصورة التي اخذت بوساطة فيلم خاص للاشعة تحت الحمراء يظهر الماء الادفا اكثر تلونا من بقية المياه في النهر. ويأتي الماء الساخن من محطة توليد طاقة نووية ويحمله التيار الى اسفل المجرى يصدر التلوث المائي عن المؤسسات التجارية والمزارع والمنازل والمصانع ومصادر اخرى ويشتمل على نفايات المجاري والكيميائيات الصناعية والكي ميائيات الزراعية ومخلفات المواشي.

اشكال التلوث المائي

ومن اشكال التلوث المائي ايضًا الماء الحار النظيف المنبعث من محطات القدرة الى مجاري المياه. ويتسبب هذا الماء الحار المسمى بالتلوث الحراريفي الاضرار بالاسماك والنباتات المائية عن طريق تقليل كمية الاكسجين في الماء. وفي مقدور الكيميائيات والزيوت المنسكبة ان تحدث تلوثًا مائيًا مدمرًا يتسبب في قتل الطيور المائية والمحار والحياة الفطرية الاخرى.

مجاري المياه

ويحدث بعض التلوث اذا لم يَجْر فصل مُحْكم بين مجاري المياه ومياه الشرب النظيفة. ففي المناطق التي تفتقر الى محطات حديثة لمعالجة مياه المجاري يمكن ان تنساب المياه التي تحمل معها المخلفات البشرية الى موارد المياه. مما يؤدي الى اختلاط البكتيريا الناقلة للامراض بماء الشرب وتتسبب في الاصابة بامراض مثل الكوليرا والدوسنتاريا.

الامطار الحمضية

اما في المناطق التي تحظى بصرف صحي جيد فان معظم المخلفات البشرية تنساب في انابيب وضعت في باطن الارض حيث ينتهي بها المطاف الى محطات معالجة خاصة تقتل البكتيريا الضارة وتزيل المخلفات الصلبة. الامطار الحمضية قتلت او اتلفت مساحات شاسعة كثيفة الاشجار اعلاه في منطقة الغابات السوداء بالمانيا. تلوث التربة هو التدمير الذي يصيب طبقة التربة الرقيقة الصحية المنتجة حيث ينمو معظم غذائنا. ولولا التربة الخصيبة لما استطاع المزارعون انتاج الغذاء الكافي لدعم سكان العالم ●

● اختلاط الماء بمياه المجاري او الكيميائيات السامة او الفلزات او الزيوت او اية مواد اخرى. وفي مقدور هذا التلوث ان يؤثر في المياه السطحية مثل الانهار والبحيرات والمحيطات كما يمكن ان يؤثر في المياه التي في باطن الارض والمعروفة بالمياه الجوفية. وبامكانه ايضًا ان يسبب الاذى لانواع عديدة من النباتات والحيوانات ●

الاشعاعات فوق البنفسجية سيصل الى الارض. ويدمر التعرض المفرط لهذه الاشعاعات النباتات ويزيد من خطورة تعرض الناس لسرطان الجلد. يؤدي احتراق الوقود والنشاطات البشرية الاخرى الى زيادة كمية غازات البيت المحمي في الغلاف الجوي. ويعتقد كثير من العلماء ان هذه الزيادة تكثف تاثير البيت المحمي وتؤدي الى رفع درجة الحرارة عالميًا. وقد تؤدي هذه الزيادة في درجة الحرارة والتي تسمى التدفئة العالمية الى حدوث مشاكل كثيرة. وبامكان تاثير البيت المحمي اذا كان قويًا ان يتسبب في انصهار المثالج واغطية الجليد القطبية وان يؤدي الى فيضان الشواطئ. وبامكانه ايضًا احداث تحول في انماط تساقط الامطار مما يؤدي بدوره الى ازدياد الجفاف وحدوث العواصف المدارية الشديدة ●

اثنان وأربعون عاماً من
الريادة و التميّز



الجمعية الكويتية لحماية البيئة
Kuwait Environment Protection Society

kepsq8
keps74
keps74

www.keps.org.kw
info@keps.org.kw

Tel.: +965 24848256 - Fax: +965 24837856
تلفون: ٢٤٨٤٨٢٥٦ ٩٦٥+ - فاكس: ٢٤٨٣٧٨٥٦ ٩٦٥+

P. O. Box: 1896 Al-Safat, Zip Code 13019 State of Kuwait
صندوق بريد: 1896 الصفاة، الرمز البريدي 13019 دولة الكويت

KUWAIT CEMENT COMPANY K.S.C

شركة اسمنت الكويت ش.م.ك

ISO 9001:2008

معاً نحو صناعة صديقة للبيئة

صديق البيئة
Environment Friendly


معدة تفريغ المواد الأولية من البواخر على السير الناقل المغطى


مصفي عالي الكفاءة لغازات فرن الكلنكر


مبنى مصفي غبار طاحونة الفحم البترولي


عدد 140 سلو كيبستي موزعة على كافة مقاطع تحويل المواد


جهاز مرسب إلكتروستاتيكي لمبرد الكلنكر


صوامع تخزين الكلنكر بسعة تخزينية 50 ألف طن لكل منها

الإدارة العامة: بيت الأسمنت - منطقة الصوابر - تقاطع شارع الشهداء مع شارع خالد بن الوليد
هاتف: 22401700 / فاكس: 22432956 - 22440896 ص.ب: 20581 الصفاة - الرمز البريدي 13066
E-mail: alcement@kuwaitcement.com Website: www.kuwaitcement.com


36
سنة صحافة بيئية
البيئة
42
الجمعية الكويتية لحماية البيئة
Kuwait Environment Protection Society
1974 - 2016
الطيور الجوارح تعبر دولة الكويت
حفل تكريم فريق عمل برنامج (كل يوم طير)
توثيق الحياة الفطرية بسواحل الكويت
جزيرات صارمة للمحافظة على الموارد البحرية
العصفور يحلق في سماء دولة الكويت
صحة البيئة وتلوث الهواء
المستنقعات المنخفضة في دولة الكويت
النباتات الفطرية
نظرة بيئية واقتصادية
وقف استثمار جزيرتي قاربر وام المرادم والجزر الصغيرة
الاستهلاك المستدام لإدارة أفضل للموارد
كيف يواجه العالم 50 مليون طن نفايات الكترونية سنويا؟
تكيف السحالي مع الصحراء
الاتفاقيات دولية للتنمية المستدامة والبيئة
الجمعية الكويتية لحماية البيئة في يوم العطاء
السواحل الصخرية في دولة الكويت
نباتات تزهر صيفا في الكويت