البيئة

الجمعية الكويتية لحماية البيئة
Kuwait Environment Protection Society

العدد 335 السنة 33
ابريل 2013

مجلة شهرية تعنى بشؤون البيئة تصدر عن الجمعية الكويتية لحماية البيئة



د. وسمية الحوطي:

للعسل أنزيمات تفكك كثيرا من المواد الغذائية

شاطئ أنجفة: التيارات المائية تحطم بقايا ثروة جيولوجية



وثيقة اتفاقية التنوع البيولوجي:

كيفية التعرّض لخطر الانقراض

50 عاماً من النجاح ..



مع منتجات الصناعات

بلاط متداخل	بلاط ساحات
طابوق (اسمنتي - جيري)	تكسية اسمنتية
حجر التسوير والرصيف	أنابيب البلاستيك وملحقاتها
أنابيب PPR وملحقاتها	أنابيب HDPE وملحقاتها
كراسي وأحواض الزهور	أنابيب خرسانية وملحقاتها
طابوق جيري وديكور	أصباغ ومواد خصوصية
خرسانة جاهزة	سيراميك
عتبات - ألواح - أسقف جاهزة	طابوق أبيض

شركة الصناعات الوطنية ش.م.ك
NATIONAL INDUSTRIES COMPANY
Committed to Quality 1960 Since ملتزمون بالجودة منذ

1844555
www.nicbm.com

الافتتاحية

33 عاماً مع الصحافة البيئية

مع إصدار هذا العدد من «البيئة» تدشن المجلة عامها الثالث والثلاثين، إنها مسيرة رائدة خطتها الجمعية الكويتية لحماية البيئة مع النشر البيئى، حيث انطلقت مجلة البيئة من خلال 335 عدداً شهرياً متواصلة كأول مجلة بيئية في الوطن العربي.

ومنذ أعدادها الأولى تبنت مجلة البيئة أقلاماً تخصصية شهيرة في الكويت والوطن العربي لعرض كافة القضايا والملفات البيئية، فضلا عن طرح الحلول وآليات التطبيق.

وكثيرا ما طرحت المجلة قصورا يشوب أيا من أبعاد العمل البيئي في كافة مظاهره وصوره، ومن ثم كانت هناك استجابات مباشرة لما تثيره المجلة، الأمر الذي عزز من أدوار وفاعلية المجلة وصداها المؤثر لدى المسؤولين والمعنيين بالشأن البيئي.

وخلال العامين الماضيين استقطبت مجلة البيئة أقلاما يمتلك أصحابها فكرا ورؤية بيئية، ولهذا نجدها قد شارك بها خلال تلك الفترة نحو مائتين من الخبراء والاختصاصيين والأكاديميين والنشطاء البيئيين ممن لديهم اهتمامات بالبيئة عامة والنشر الصحافي البيئي خاصة.

وكما أن المجلة تبنت تدريب العديد من الكوادر الشابة والطلبة والدارسين والباحثين، سواء من خلال إتاحة الفرصة للتدريب على النشر الصحافي للطلبة والمتدربين، أو من خلال نشر الأبحاث والدراسات والقضايا البيئية.

وخلال العامين الأخيرين ارتأى مجلس إدارة الجمعية الكويتية لحماية البيئة أهمية الاهتمام بالنشر العلمي الذي تطرحه وتتبناه المجلة كونها متحدثا رسميا باسم الجمعية أولا، ومن ثم النظر إليها على أنها إحدى أهم أدوات التوعية البيئية التي تبتغيها وتسعى إليها الجمعية ●

البيئة
أول مجلة بيئية في الوطن العربي

مجلة شهرية تعنى بشؤون البيئة
تصدر عن
الجمعية الكويتية لحماية البيئة

العدد 335 - ابريل 2013 م

رئيس التحرير
د. محمد داود الأحمد

نائب رئيس التحرير
أحمد جاسم الحميضي

مدير التحرير
وجدان علي العقاب

مدير التحرير التنفيذي
رجب أبو الدهب

هيئة التحرير
يوسف عبدالعزيز الكوس
عنود محمد بن يوسف
غالب علي مراد
جمال عمران

أخبار الجمعية
تصوير: محمد فراج

الهيئة الإستشارية
د. عدنان الحمود
د. مناف بهبهاني
د. إلهام اللنقاوي
د. راشد الصانع

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

ترسل المراسلات باسم الجمعية

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

هاتف: 2 4848 256 - فاكس: 2 4837 856

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



WE KEEP THE WORLD'S AIRLINES FLYING







Since 1963 meeting our customer's expectations in aviation refuelling operations at Kuwait International Airport with commitment to uphold Health, Safety and Environment.

ISO 9001
ISO 14001

KAFCO كافكو

IATA

الشركة الكويتية لتزويد الطائرات بالوقود (ش.م.ك)

KUWAIT AVIATION FUELLING COMPANY (K.S.C.)

A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation إحدى شركات مؤسسة البترول الكويتية

P.O. Box 1654 Safat, 13017 Kuwait. Telephone: (965) 1835000, 24378500 Fax: (965) 24378505
Web: www.kafco.com Email: airfuel@kafco.com

المحتويات

16 البيئة الكويتية

معالجة النفايات وتوليد الطاقة الكهربائية



18 شواطئ الكويت

شاطئ أنجفة ملتقى العائلات والأسماك



24 دراسة علمية



د. جاسم العوضي:

أسباب التصحر وأماكنه وطرق مكافحته

32 لقاء خاص



م. علي رضا:

مشكلات للزراعة والصناعة في الوطن العربي

40 بيئة عالمية

التنوع البيولوجي وكيفية التعرض لخطر الانقراض





مشاركة الجمعية على موقع يوم الأرض

بين الجمعية الكويتية لحماية البيئة ومنظمة يوم الأرض

شاركت الجمعية الكويتية لحماية البيئة في فعاليات يوم الأرض في الثاني والعشرين من ابريل بالتعاون مع شبكة يوم الأرض، واحتفلت في هذا العام وجوه كثيرة نشرتها الشبكة عبر مواقعها في حملة «وجوه التغير المناخي»، وتركز الحملة هذا العام على مشكلة التغير المناخي في العالم وتهدف الى جمع أحداث يوم الأرض في جميع أنحاء العالم وعرض تحدي تغير المناخ ومشكلاته من خلال قصص تحكيها الصورة.

وقامت الجمعية بمشاركة شبكة يوم الأرض بإرسال صور لمظاهر التغير المناخي في الكويت وأنشطة قام بها مجموعة من المتطوعين والمهتمين في مختلف الأماكن بالكويت والتعبير عن التغير المناخي بعبارات رمزية وتصويرها لتضيف للآلاف من المشاركين في الحملة ●



أفلام فيديو ومحاضرات وورش عمل وتنظيف شاطئ

الجمعية تتبنى بحث (التلوث تحت المياه) لطلبة المدرسة الأمريكية الدولية









تبنت إدارة البرامج والأنشطة في الجمعية الكويتية لحماية البيئة مشروعاً طلابياً من الصف الخامس في المدرسة الأمريكية الدولية بعنوان (التلوث تحت المياه)، حيث نظمت عدة فعاليات بيئية للطلبة آدم المصفي وأحمد الفرج وطلال شحادة، الذين أكدوا أن البحث العلمي يتناول التلوث تحت المياه، في جانبه المعلوماتي بحث عن أسباب التلوث والوضع الحالي للمياه في العالم وكيفية التخفيف من التلوث ودراسة الاجراءات المطلوبة في هذا المجال.

وأكد الطلبة أنهم أنجزوا في سبيل ذلك فيلما توثيقيا لمدة 3 دقائق عن المشروع فضلا عن إعداد نموذجي أكواريوم، الأول به مياه بدون تلوث فيما عبر الثاني عن المياه الملوثة بالعديد من الملوثات.

وأكد الطلبة أن جزءاً من البحث تناول تطبيقا عمليا للمساهمة في الحد من التلوث، وجاء ذلك من خلال تنظيف شاطئ محمية الصليبيخات بمشاركة نحو 27 طالبا فضلا عن مشاركين من فرق الجمعية الكويتية لحماية البيئة، وكما أنهم شاركوا في تقديم محاضرة عن التلوث البحري في البلاد والعالم عموما، وقدموها أمام نحو 60 طالبا من طلبة مدارس وزارة التربية ضمن البرنامج الموسم الثقافي للطلبة.

وأشار الطلبة المشاركون في البحث إلى أنهم شاركوا في حلقة نقاشية وعروض نظمتها لهم الجمعية لعرض فيلمين بيئيين من إنتاجها عن التلوث البحري والمحافظة على الحياة الفطرية، حيث تضمن العرض الأول فيلماً عن نفوق الأسماك عام 2001، فيما قدم الفيلم الثاني استزراع فريق غوص الجمعية للمرجان بتقنية البيوروك وبالإضافة إلى ما سبق فقد سجل الطلبة أنشطتهم البيئية في الوثيقة البيئية للجمعية ●

برنامج بيئي من الجمعية لحضانة الراشد









نظمت الجمعية الكويتية لحماية البيئة نشاطا مدرسيا في حضانة الراشد بمناسبة يوم الأرض، وشارك في الفعاليات 205 أطفال،

وكان النشاط عبارة عن 6 ورش عمل مختلفة تتناسب مع احتياجات الأطفال في أعمارهم الصغيرة. تضمنت الورش عمل مجسم للكرة الأرضية من أوراق الجرائد وتلوينها باليد، رسم النباتات الفطرية في الكويت وتلوينها، شرح بسيط لترشيد الكهرباء باستخدام ألواح مجهزة مسبقا، وعمل مراوح من الورق وأعواد بلاستيكية لتوصيل فكرة عمل محطات توليد الطاقة الكهربائية، اعادة استخدام الورق وعمل اشكال فنية منها، وآخرها عمل قوالب فنية لاشكال الكائنات الحية البحرية لشرح اهيمة التنوع البيولوجي والمحافظة عليه.

كما قام الأطفال بطبع ايديهم على الورق وكتابة اسمائهم لتقديمها لأسرهم كهدية ولنشر الوعي البيئي بينهم. وهذه الزيارة بداية لأنشطة طلابية للأطفال وتسجيلها في وثائق بيئية لكل نشاط يشارك فيه الطفل في المستقبل ●

شركة اسمنت الكويت ش.م.ك
KUWAIT CEMENT COMPANY K.S.C

سميت كويتي

صديق البيئة
Environment Friendly



مبنى مصفي غبار طاحونة الفحم البترولي



وجدان العقاب: تجارب علمية لزراعة نبات القرم بالجزيرة

جمعية حماية البيئة تدرس الوضع البيئي لأم النمل



وجدان العقاب

كشفت الجمعية الكويتية لحماية البيئة عن قيامها بدراسة ومتابعة الوضع البيئي في جزيرة أم النمل من خلال جولات ميدانية لفرق الجمعية، فضلا عن تنفيذ تجارب حقلية لزراعة نبات القرم على سواحل الجزيرة وذلك بالتنسيق بين الجمعية ومعهد الكويت للأبحاث العلمية والهيئة العامة للبيئة.

لجنة حماية الحياة الفطرية وفريق الغوص ولجنة الدراسات البيئية وإدارة البرامج والأنشطة وفريق رصد وحماية الطيور التابع للجمعية تقوم منذ فترة بجولات ميدانية وحقلية متواصلة بهدف دراسة الوضع البيئي في جزيرة أم النمل





فرق الجمعية

وقالت أمين عام الجمعية وجدان العقاب إن لجنة حماية الحياة الفطرية وفريق الغوص ولجنة الدراسات البيئية وإدارة البرامج والأنشطة وفريق رصد وحماية الطيور التابع للجمعية تقوم منذ فترة بجولات ميدانية وحقلية متواصلة بهدف دراسة الوضع البيئي في جزيرة أم النمل لما تمتلكه من موائل طبيعية فضلا عن حساسيتها البيئية تجاه مكونات التنوع الأحيائي.


آثار النفايات


سواحل أم النمل

لافتة إلى أن الجمعية تقوم بالتنسيق مع كل من معهد الكويت للأبحاث العلمية والهيئة العامة للبيئة لتنفيذ واجراء تجارب لزراعة نباتات القرم على سواحل الجزيرة للسعي في اتجاه المحافظة على مكوناتها وموائلها البيئية والأحيائية.

محمية بحرية

وأشارت وجدان العقاب إلى أن الجمعية الكويتية لحماية البيئة تدرس إمكانية تحويل جزيرة أم النمل إلى محمية بحرية طبيعية لتكون أول محمية في الكويت تصنف من هذا النوع إذ إن هذه الجزيرة هي من أغنى الجزر الكويتية بالتنوع الاحيائي، وكما أن الجمعية تعمل على تطوير الوضع البيئي في الجزيرة من خلال زراعة عدد كبير من النباتات اهمها نبات القرم وحصر جميع أشكال التنوع الاحيائي فيها، مبينا انه تم تكليف لجنة التنوع الاحيائي في الجمعية لوضع دراسة لمشروع تحويل الجزيرة إلى محمية بالتعاون مع جهات الدولة المعنية.

مكونات طبيعية

ودعت أمين عام جمعية حماية البيئة إلى ضرورة الحفاظ على جزيرة أم النمل وتحويلها لمحمية طبيعية وعدم العبث بمكوناتها وطبيعتها الجغرافية، وعدم ايصالها باليابسة، ومؤكدة أهمية الجزيرة للتنوع البيولوجي ●

تقارير علمية

أوضحت الامين العام أن جزيرة أم النمل تتميز وفقا لتقاير لجنة حماية الحياة الفطرية بالجمعية بالمجاميع الصدفية المتراكمة منذ عصور قديمة معظمها بسبب تكاثر المحار وتعيش بين مسامات هذه الصخور أنواعً من الأسماك الساحلية وتعتبر هذه الصخور موطناً للكثير من الديدان البحرية وأنواع كثيرة من الأسفنج واللافقاريات الأخرى.

وبينت وجدان العقاب أنه على الرغم من هذا التنوع الكبير للأحياء في سواحل أم النمل، إلا أن موقعها الجغرافي في خليج الصليبيخات وقربها من ميناء الشويخ وميناء الدوحة ومحطتي تقطير الدوحة يهدد كيانها البيولوجي ويعرض كائناتها للموت وربما للانقراض ●


أم النمل من البحر

موقعها الجغرافي يهدد كيانها البيولوجي ويعرض كائناتها للموت وربما للانقراض

الحياة الفطرية

أشارت العقاب إلى أن الدراسات العلمية التي تقوم بها لجنة حماية الحياة الفطرية بينت أن هذه الجزيرة بها أكبر عدد من الرخويات (111 نوعاً) منها 62 نوعاً من القواقع و47 نوعاً من المحار. والأهم من ذلك أن سبعة أنواع من هذه الرخويات لا توجد إلا في جزيرة أم النمل، أما السرطانات فيوجد منها على الأقل عشرة أنواع وهي أنواع مهمة جداً وتعتبر غذاءً للأسماك والطيور المهاجرة مثل النهام الكبير (الفلامنجو). وأما الديدان فيوجد منها على الأقل 20 نوعاً أهمها الأنواع التي تبني بيوتاً كلسية على الصخور ●


جهود فريق غوص الجمعية

الجزيرة بها أكبر عدد من الرخويات (111 نوعاً) منها 62 نوعاً من القواقع و47 نوعاً من المحار

السريع: ضمن القائمة الحمراء للطيور المهددة بالانقراض

مذبحة لطائر الزقزاق الاجتماعي «الدرجة»





مذبحة



في الإطار

تعرض طائر الزقزاق الاجتماعي أو ما يعرف بالدرجة لمذبحة في الكويت من قبل بعض الصيادين الذين لم يراعوا كونه مهدداً بالانقراض وتم وضعه ضمن القائمة الدولية الحمراء للطيور.

كارثة حقيقية

وأكد عبدالمحسن السريع نائب رئيس فريق رصد وحماية الطيور في الجمعية الكويتية لحماية البيئة أن الكثير من مراقبي الطيور ومحبيها في الكويت يعتبرون أن «موسم الهجرة والعبور هو كارثة حقيقية على الطيور المهاجرة، إذ إن كثير من هذه الطيور ما أن تلامس أجنحتها أجواء الكويت وقبل أن تطأ أقدامها الأرض تتعرض إما للصيد الجائر بغرض الأكل وإشباع الرغبة الجامحة بالصيد والتفاخر عند الأصدقاء أو للقتل العبثي فقط للتسلية أو صيدها حية لتربيتها في الأسر أو لبيعها في سوق الطيور ».

الزقزاق الاجتماعي

لافتا إلى أن المشكلة لا تكمن في فقط صيد الطيور المهاجرة أو قتلها إنما إذا ما كان هذا النوع من الطيور



م. عبدالمحسن السريع

المهاجرة مهدد بالإنقرض كما حصل للطائر (الزقزاق الاجتماعي) أو الأنيس ويسمى باللهجة المحلية (درجة) وهو من فصيلة الدراجة المسجل في القائمة الدولية الحمراء للطيور المهددة بالانقراض حين اصطاد بعض الصيادين عدد ثلاثة من هذا النوع مرة في فبراير تم اصطياد واحد فقط والمرة الثانية تم اصطياد أثنين في شهر مارس وكلهم في هذا العام 2013.

نادر جداً

وأوضح عضو فريق حماية الطيور في جمعية البيئة أن طائر الزقزاق الاجتماعي مسجل في الكويت على أنه نادر جداً مشاهدته وتم رصده بحدود 4 – 6 مرات فقط وبعدد لا يزيد عن أربعة فقط أو أقل في كل مرة يتم رصده، مضيفا: الكويت ليست ضمن مسار هجرة هذا الطائر إنما يحصل عبوره لها بسبب التقلبات الجوية للطقس التي تواجه الطيور في أثناء العبور مما يؤدي بهذا الطائر أن ينحرف عن مساره فيضل طريقه ويصل إلى أراضي ليست ضمن نطاق مساراته أو يكون عدد منه من قليلي الخبرة انفصلوا عن مجموعاتها في أثناء الهجرة وضيعت مسارها

●● طائر الزقزاق الاجتماعي مسجل في الكويت على أنه نادر جداً مشاهدته وتم رصده بحدود 4 – 6 مرات فقط وبعدد لا يزيد عن أربعة فقط أو أقل في كل مرة يتم رصده ●●



في المحمية

صيد جائر

فيحدث أن تحط هذه المجموعة الصغيرة رحالها في مكان جديد فتعتبر في هذه الحالة من الطيور النادرة جدا.

المنظمات الدولية

وأكد عبدالمحسن السريع أن المنظمات الدولية مثل المجلس العالمي لحماية الطيور البرية والجمعية الملكية البريطانية لحماية الطيور والإتحاد الدولي لصون الطبيعة وضعت هذا الطائر كأولوية قصوى على قائمتها لحمايته بسبب التناقص الكبير والشديد في أعداده على المستوى العالمي إذ تقدر هذه المنظمات أعداده بأكثر من 4000 آلآف أو بزيادة بقليل، مضيفا: وقد قام خبراء من هذه المنظمات الدولية بإجراء أبحاث ومتابعة دقيقة لدراسة وضع الطائر سواء في مواطن تعشيشه أو تتبع مسار هجرته، من خلال وضع أجهزة تتبع عبر الأقمار الاصطناعية لعدد تسع من هذا النوع فوجدوا أن هذا الطائر يعشش أكثر شيء في كازخستان موطنه الأصلي وكذلك روسيا وأن مسار هجرته لا تتعدى الحدود الجغرافية لقارة آسيا، وخط سيره يأخذ بالاتجاه الرأسي من الشمال إلى الجنوب عبورا بشرق تركيا والشام ثم السودان ليشتي فيها، ويأخذ نفس المسار في أثناء العودة من الجنوب إلى الشمال ●

أطلقته الجمعية العام الماضي

شركة السور لتسويق الوقود تجتاز متطلبات المرحلة الأولى من برنامج إعادة تدوير المخلفات

في إطار برنامج إعادة تدوير المخلفات الذي أطلقته الجمعية الكويتية لحماية البيئة العام الماضي، نجحت شركة السور للوقود في اجتياز متطلبات المرحلة الأولى من البرنامج الذي انضمت إليه مؤخرا.



م. طلال الخرس رئيس شركة السور

وبهذا الخصوص أكد المهندس فيصل العجيل عضو مجلس إدارة الجمعية أن الشركة تقدمت بمبادرة للإنضمام للبرنامج لإعادة تدوير مخلفاتها وتضمين ذلك في فعاليات برنامج جمعية حماية البيئة، لافتا إلى أن فريق متخصص من قبل الجمعية ومعني بإعادة تدوير المخلفات بعقد عدة اجتماعات مع الجهاز الفني المخصص من قبل الشركة، الأمر الذي نتج عنه إعداد برنامج لإعادة التدوير لمخلفات الشركة مقسم إلى عدة مراحل.

وأشار العجيل إلى أنه تم تخصيص المرحلة الأولى للمخلفات المكتبة بالشركة فيما تم تحديد المرحلتين الثانية والثالثة من المخلفات الخاصة بمحطات الوقود التابعة للشركة التجارية منها أو الصناعية.

وأضاف عضو مجلس إدارة الجمعية الكويتية لحماية البيئة أن المرحلة الأولى قد شملت تدريب فريق من إدارة الصحة والسلامة والبيئة بالشركة على آلية التعامل مع مخلفات الشركة ووضع حاويات مخصصة لأعمال التدوير بناءً على دراسة مسحية لمكاتب الشركة حيث نتج عن المرحلة الأولى تجميع كافة النفايات الورقية والبلاستيكية ورصد بشكل واضح ارتفاع مستوى الوعي المسجل لدى الموظفين بنسب عالية بعد 3 أشهر من تطبيق المرحلة الأولى.

موضحا أنه تم الاتفاق مع إدارة شركة السور للوقود على اتباع بعض الإجراءات الكفيلة بخفض نسب المخلفات الناتجة عن الشركة وهو ما رصد بشكل ملحوظ بعد انتهاء المرحلة الأولى، مبينا أنه من المقرر أن تختتم المرحلة الأولى من مراحل العمل في برنامج إعادة التدوير بالانتقال إلى تدوير مخلفات منازل موظفي الشركة وفق منهج تم مناقشته والإتفاق عليه مع قيادة الشركة.

وأكد فيصل العجيل على أنه من المقرر أن يتم تكريم الشركة ومنحها شهادة اجتياز المرحلة الأولى من برنامج إعادة التدوير كأولى الشركات التي اجتازت متطلبات البرنامج، داعياً الشركات الصناعية والمؤسسات ذات العلاقة بالأعمال البيئة والصناعية للانضمام للبرنامج لتحقيق فائدة تدريبية وصحية تعود بالنفع على كافة الأبعاد البيئية في دولة الكويت ●

في إطار حملة التعريف بالتغير المناخي وآثاره

جمعية حماية البيئة: أربع فعاليات بيئية للتواصل مع كافة قطاعات المجتمع


شموع



متطوعو الجمعية

قال أمين صندوق الجمعية الكويتية لحماية البيئة يوسف الكوس إنه وفي إطار حملة التعريف بالتغير المناخي وآثاره البيئية والاقتصادية والاجتماعية في دولة الكويت، والتي تنظمها الجمعية بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة والهيئة العامة للبيئة، شاركت الجمعية في أربع فعاليات بيئية بهدف التواصل مع كافة قطاعات المجتمع.

تنظيف الشواطئ

ولفت الكوس إلى أن تلك الفعاليات تمثلت في حملة تنظيف الشواطئ بالتعاون والمشاركة مع الجمعية اليابانية وهيئة البيئة وفريق الجوالة، وقامت جمعية حماية البيئة بالتنسيق مع جمعية المهندسين الهندية وبعض الفرق البيئية من المدارس للمشاركة الفاعلة في الحملة، والتي شارك بها نحو 300 مشارك يتقدمهم السفير الياباني في البلاد ومدير عام هيئة البيئة الدكتور صلاح المضحي وأمين عام الجمعية وجدان العقاب، فضلا عن المشاركة في الاحتفالية العالمية للاحتباس الحراري من خلال معرض بيئي مميز في استاد جابر الدولي، بالإضافة إلى المشاركة في الاحتفالات الوطنية بساعة الأرض في مجمع ديسكفري من خلال مرسم بيئي حر والمساهمة في إنارة 4 آلاف شمعة على شكل خريطة الكويت.

خمسون ناشطا

ومن جانبها بينت مديرة إدارة البرامج والأنشطة في جمعية حماية البيئة أن خمسين ناشطا بيئيا من اعضاء الجمعية قدموا مرئياتهم البيئية لواقع الحال في البلاد حال تأثرت بالتغيرات المناخية في السنوات المقبلة، ولفتت إلى أن عشرات اللوحات الفنية عكست توقعات

الجمعية الكويتية لحماية البيئة تشارك في «الشهر البيئي»

أكدت الجمعية الكويتية لحماية البيئة ان الكويت أصبحت في حاجة إلى توعية المجتمع بأهمية المحافظة علي البيئة والشواطئ بشكل خاص حيث يقوم رواد الشاطئ بإلقاء كميات كبيرة من المخلفات الضارة بالبيئة التي تؤثر على الحياة البحرية وتؤدي إلى تلوث المياه والشاطئ. وطالبت الجمعية بمناسبة انطلاق الشهر البيئي الثالث الذي تقيمه الهيئة العامة للبيئة بالتعاون مع مجموعة ادارة وبرعاية من رئيس مجلس الوزراء الشيخ جابر المبارك الصباح ، جميع المواطنين والمقيمين في الكويت بضرورة المحافظة على



أمين الصندوق
يوسف الكوس





الناشطين البيئيين التي تعكف الجمعية حاليا على تحليل تلك المرئيات للمساهمة في وضع تصورات الجمعية تجاه التغيرات المناخية وتأثيراتها البيئية والاقتصادية والاجتماعية في دولة الكويت.

التغير المناخي

وأضافت بهزاد أن المشاركين في استبيانات حملة التعريف بالتغير المناخي والتي أطلقتها الجمعية عبر وسائل التواصل الاجتماعي قدموا من جانبهم مرئياتهم وتوقعاتهم لتلك التأثيرات ومن ثم تقوم الجمعية الكويتية لحماية البيئة بجمع كافة تلك التصورات والتوقعات لتضمينها استراتيجية الأنشطة التي تشملها.

وأشارت بهزاد إلى أن تلك الفعاليات الأربع صاحبها عملية توزيع موسعة للبلاغ الوطني الأول للتغير المناخي في دولة الكويت، فضلا عن كافة إصدارات الحملة ●

البيئة وإلقاء المخالفات في الأماكن المخصصة لها، مشيرة إلى أن مسؤولية المحافظة على البيئة ليست مقتصرة على المواطنين بل تقع على جميع المقيمين على أرض الكويت.وبينت أنه من الضروري أن تقوم وزارة التربية بعمل حملة توعوية للطلاب في جميع المدارس بأهمية الحفاظ على البيئة، مشيرة إلى أن هناك دورا توعويا يقع على عاتق الأسرة بضرورة تثقيف أبنائها بأهمية المحافظة على البيئة ●

ضمن خطة للتعريف بالنباتات الفطرية الكويتية

سارة العتيقي: نجاح زراعة نبتة اللبانة





أعلنت الجميعة الكويتية لحماية البيئة نجاح زراعة أكثر من نبتة فطرية مصنفة من النباتات المنقرضة أو المهددة بالانقراض.

وكشفت سارة العتيقي عضو لجنة حماية الحياة الفطرية في الجمعية أن إزهار ونمو نباتات اللبانة والعرفج والعلندا والرغل والعوسج التي نجحت زراعتها في حديقة الجمعية ىأتي ضمن الخطمة التوعوية والتعريفية التي أطلقتها الجمعية أخيراً وتدعو من خلالها للمحافظة على النباتات الفطرية الكويتية خاصة وأنها إما مهددة بالانقراض أو انقرض بعضها بصورة كبيرة.



سارة العتيقي

ولفتت إلى أن جمعية حماية البيئة سبق وقامت بزراعة نحو 28 نبتة فطرية على مرحلتين بواقع 14 نبتة في كل مرحلة، مبينة أن مراحل الزراعة مرت بخطوات تجريب وبحث وصولاً للنمو التام ومن ثم الإزهار الذي ظهر عليها هذه الأيام.

وأكدت العتيقي على أهمية النباتات الفطرية في السلسلة الغذائية للعديد من الكائنات الحية في البيئة البرية، فضلا عن استخدام بعضها كسياج مثل الرغل بالإضافة إلى الفوائد الطبية والرعوية للكثير منها مثل العلندا والتندة.

وأوضحت عضو جمعية حماية البيئة أن الأنشطة البشرية والزحف العمراني والتخييم ودك التربة بالسيارات (والباغيات) والرعي الجائر أثر بالسلب على الغطاء النباتي في البلاد وخاصة على تلك النباتات الفطرية ومن ثم انقراضها أو تهديدها بالانقراض.

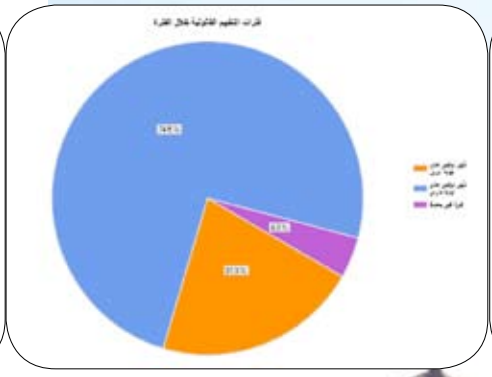
وأشادت سارة العتيقي بنجاح تجربة زراعة بعض النباتات الفطرية الكويتية في الجمعية ضمن خطتها الساعية للتعريف والدعوة بالمحافظة على تلك النباتات، لافتة إلى أن نبتة اللبانة أثمرت بصورة كبيرة مما يؤكد على إمكانية إعادة انتشارها في العديد من المناطق الكويتية خاصة وهي تنتشر في البلاد في جال الزور والخيران والنويصيب وبرقان والوفرة والمطلاع وأم الرمم. ●





نجاح زراعة نباتات فطرية في الجمعية









كتب- عبدالله الزيدي:
عضو إدارة البرامج والأنشطة
الجمعية الكويتية لحماية البيئة

400 مشارك عبر وسائل التواصل الاجتماعي:

المعرفة بقوانين التخييم.. مسؤوليتنا الشخصية

محاور الاستبيان

- هل تذهب للبر.. فترات التخييم القانونية.. الجهة التي تصدر ترخيص التخييم.. الاشتراطات.. معدات الأمن والسلامة.. المخالفات البيئية وحجمها.. جدوى حملات التفتيش.. مخاطر التخييم.. وأخيرا، من المسؤول عن المعرفة بقوانين التخييم؟

نعلن فيما يلي نتائج الدراسة التي أطلقتها الجمعية لمستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي (تويتر، فيس بوك؛ واتساب)، عن موسم التخييم السابق والذي انتهي بنهايه شهر مارس الماضي. تم تصميم المسح ليشمل جميع الفئات العمرية وأكد على استقصاء الرأي على أهمية معرفة آراء وتجارب المشاركين بجعل مسافات كافية للكتابة ضمن الاستبيان.

أكدت النتائج أن 70% من المشاركين يذهبون للبر في موسم التخييم في حين 30% فقط لا يذهبون حتى لزيارة الأصدقاء والأهل، وعند السؤال عن فترات التخييم القانونية أجابت فئة قليلة بأنها فترة غير محددة وأخرى أجابت خاطئة بأنها تنتهي في نهاية شهر أبريل والنسبة الأكبر بما يقارب 75% بأنها تبدأ في نوفمبر وتنتهي بنهاية شهر مارس.

ترخيص المخيم

ترخيص التخييم يصدر من بلدية الكويت أجاب بذلك 40% من المشاركين في الاستبيان وبنفس النسبة أجابت فئة أخرى بأن التخييم لا يحتاج لاستخراج ترخيص؛ وآخرون أجابوا بالهيئة العامة للبيئة.

وفي السؤال عن اشتراطات التخييم؛ كان السؤال الأول 40% من المشاركين بالإجابة قالوا بترك مسافة 1 كيلومتر، وبنسبة أقل تعادل 26.5% بترك

مسافة 5 كيلومترات، و30% أجابت بلا أعلم وأقل نسبة من المشاركين قالت لا أترك مسافه بين مخيمي وبين خطوط الضغط العالي.
وعند السؤال عن توفير معدات أمن وسلامة في المخيم لضمان عدم حدوث حريق كانت النسبة الكبرى تحرص على توفيرها والاقل بنسبه 16% أجابت بلا؛ وأكثر من ربع الفئة المشاركة قالت لا أعلم والقليل منهم أجاب بلا اهتم!
وفي السؤال عن المخالفات البيئية كانت الإجابة بكل ما يلي من المخالفات هي النسبة الكبرى وترتبت حسب أهميتها بالنسبة للمشاركين بالقاء النفايات الصلبة والسائلة أو الغازية في موقع المخيم ومن ثم صف المخيم بالأسنمت وآخرها حسب ما جاء في الاستبيان هو وضع السواتر الترابية والحواجز الرملية حول المخيمات.

حملات التفتيش

وعلق أحد المشاركين في الاستبانة أن حملات التفتيش على المخيمات مجرد إعلانات دون تطبيق في حين 55.1% من المشاركين لم يسمع بها وبقية المشاركين أجابوا بأنهم سمعوا بها.

حجم المخالفات

هل تعرف حجم المخالفات في حال عدم تطبيق الاشتراطات في المحافظة على البيئة؟
كان سؤالا أجاب عليه أغلب المشاركين في الاستبيان بلا! وقليل منهم 18% بنعم وآخرون أجابوا بلا أهتم ولا أعلم عن موضوع قوانين التخييم والمخالفات اي شيء بنسبة 30% في حين علق أحد المشاركين بأن عدم تطبيق القوانين بصرامة يؤدي إلى عدم الالتزام وهذا سبب كافي لعدم الاهتمام بمعرفة المخالفات فهي بالنهاية غير مطبقة.
وكما سئلت الفئة المستهدفة عن أكثر ما يقلقها من المخاطر في مناطق التخييم وجاءت الاجابات متفاوته اكبرها المخلفات وعدم الاهتمام بنظافه المكان 65% وبعدها خر الدراجات الناريه والبانشي 61% وبعدها بنسب أقل عدم توفر الامن وانتشار العماله السائبة.

مخاطر التخييم

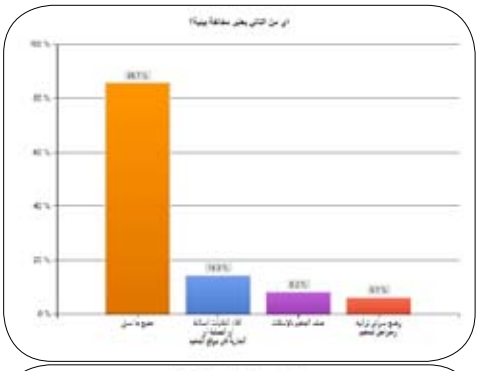
وعلق عدد من المشاركين في الاستبانة أن هناك العديد من المخاطر والتي تجمع كل ما سبق ذكره بالإضافة إلى الاستغلال السيئ للمخيمات بما يتنافى مع الأخلاق العامة.

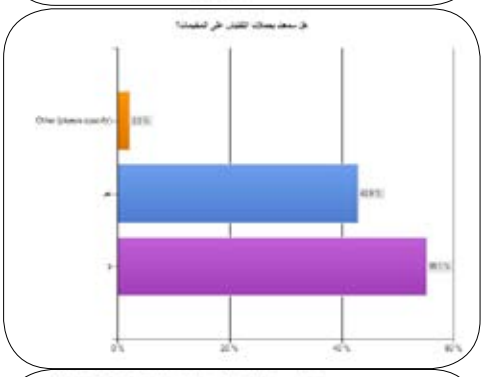
قوانين التخييم

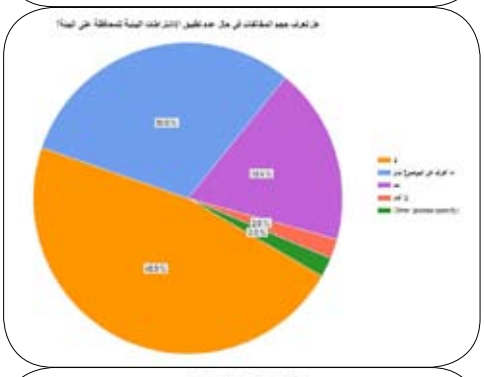
وفي النهاية أجاب أغلب المشاركين في الدراسة الاستبيانية عن سؤال من المسؤول عن المعرفة بقوانين التخييم فأجاب 61% من المشاركين بانها مسؤوليتهم الشخصية فيما نسبها 44% إلى الهيئة العامة للبيئة و38% إلى وزارة الإعلام بالتعريف إلى القوانين ونشر الوعي وبعدها بنسبة أقل بقليل وزارة الداخلية وانفردت فئة قليلة بعدم اهتمامها بمعرفة القانون في حين علق البعض أن المسؤولية مشتركة وعلى الجميع أن يقوم بدوره.

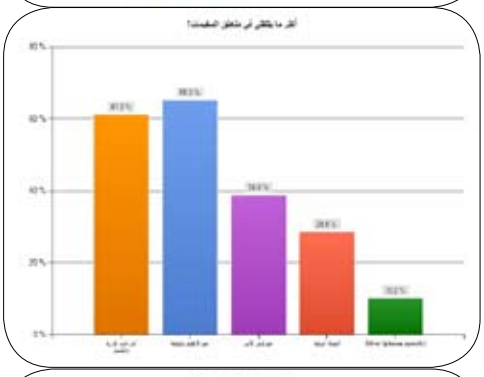
جمعية حماية البيئة

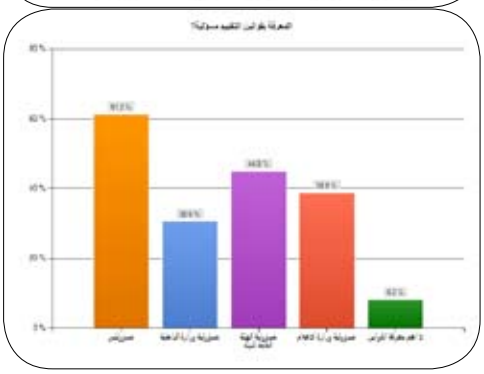
ودور الجمعية الكويتية لحماية البيئة في دعم المجتمع بما يحتاجه من مواد توعوية وإرشادات سيبدأ بالموسم القادم ومشاركة الجهات الحكومية في نشر الثقافة بين افراد المجتمع بفترة كافية قبل موسم التخييم التالي لسنة 2014 حتى نتجنب أي مشاكل قد حدثت في الموسم التخييم الأخير ●













بقلم- د.فاضل صفر:
وزير الأشغال العامة سابقاً
عضو الجمعية الكويتية لحماية البيئة



معالجة النفايات: في مجال توليد الطاقة الكهربائية تستخدم الأبخرة والغازات المتصاعدة

تسلك الدول المتقدمة طرقا عديدة لمعالجة النفايات، فهي تستهلك كل ما تقع عليها يدها من النفايات وتحاول استخراج مورد مالي منها، فقد اطلعنا في زيارتنا لبعض الدول الأوروبية على مناهج علمية للاستفادة من النفايات.

الطاقة الكهربائية

ففي مجال توليد الطاقة الكهربائية تستخدم طريقة حرق النفايات ومن خلال الأبخرة والغازات المتصاعدة من أفران الحرق يتم توليد الطاقة من التوربينات الضخمة التي تمر هذه الغازات والأبخرة فيها، فتغذي المحطة نفسها والمناطق المجاورة لها بالكهرباء من حرق النفايات.

مرادم النفايات

كما يتم توليد الكهرباء من النفايات بعد دفنها وتكسيتها بالتراب في المرادم بواسطة شبكة من الأنابيب توضع خلال طبقات النفايات، المدفونة التي تسحب الغازات المنبعثة من تفاعل النفايات، وترسل إلى توربينات مولدة الكهرباء، وبالتالي تغذية شبكة الكهرباء الرئيسية في المنطقة الواقعة فيها المرادم وتستهلك الكهرباء المناطق المجاورة والخدمات المجاورة لمرادم دفن النفايات.

النفايات العضوية

وفي مجال إنتاج السماد، يتم دفن النفايات العضوية من مواد غذائية وما شابهها التي تتفاعل مع التربة وتنتج السماد.

كما ينتج السماد من الأشجار والمزروعات عن طريق تخزينها في أماكن رطبة يمرر فيها هواء فتتكاثر البكتريا وتحول تلك النباتات إلى سماد مفيد للتربة الزراعية.



●● يتم توليد الكهرباء من النفايات بعد دفنها وتكسيتها بالتراب في المرادم بواسطة شبكة من الأنابيب توضع خلال طبقات النفايات، المدفونة التي تسحب الغازات المنبعثة من تفاعل النفايات، وترسل إلى توربينات مولدة الكهرباء ●●

●● هناك قانون إجباري يلزم المصانع بعدم تجاوز نسب الملوثات لمعايير خاصة، وهناك اشتراطات حازمة تصل إلى إلغاء وقف المصنع وإلغاء الترخيص ●●


معالجة المياه


نفايات

الصرف الصحي

والطريق الثالث لإنتاج السماد هو بقايا معالجة مياه الصرف الصحي، حيث تبقى مواد طينية بعد تصفية المياه من مخلفات المجاري ويتم تحويلها إلى سماد بتعريضها لحرارة. ويتم إنتاج المعادن من حديد وفضة وألمنيوم ونحاس وزئبق وعناصر أخرى بواسطة حرق النفايات والاستفادة من الرماد المحروق وتعويضه أولا للمغناطيس لجذب الحديد، ثم استخدام عملية الفصل الضوئي بين جزئيات الرماد المحروق لفصل باقي المعادن ومن ثم بيعها كمواد خام. وهناك عملية الفرز الآلي قبل معالجة النفايات باستخدام أجهزة ضوئية وطرق أخرى لفصل المعادن.

فرز المعادن

ونفس الطريقة الأخيرة وهي الفرز تستخدم في الورق والزجاج والبلاستيك والكراتين والمواد العضوية الغذائية، ويعاد تدويرها في مصانع أخرى لصناعة مواد بلاستيكية جديدة.

مواد معدنية

ويتم أيضا إنتاج المواد المعدنية من تدوير النفايات السائلة والمواد الكيماوية الناتجة من المصانع.

اشتراطات حازمة

وهناك قانون إجباري يلزم المصانع بعدم تجاوز نسب الملوثات لمعايير خاصة، وهناك اشتراطات حازمة تصل إلى إلغاء وقف المصنع وإلغاء الترخيص، كما إن هناك مستويات من التراخيص لكل نوع من أنواع النفايات. وتشترط الدول المتحضرة على المصافي النفطية ومحطات توليد الطاقة بوضع فلاتر قوية تقلل درجات الغازات المنبعثة، ويخشى مسؤولي ومشرفي في تلك المنشآت من تجاوز القانون والاشتراطات الخاصة ●

شاطئ أنجفة.. ملتقى العائلات والأسماك:

التيارات المائية حطمت بقايا ثروة جـ





صخور

شواطئ الكويت



كتبت- جنان بهزاد:
مديرة إدارة البرامج والأنشطة
الجمعية الكويتية لحماية البيئة

في رحلة الى شواطئ الكويت نجد انواعا مختلفة من الشواطئ حسب موقعها؛ تغلب الشواطئ الرملية وةالطينية على المنطقة الشمالية، وفي المنطقة الجنوبية تتحول الشواطئ الى رملية وتحتوي على الرمل البطروخي المتكون من كربونات الكالسيوم، فتجدها بيضاء او فاتحة اللون مقارنة بالشمالية التي يغلب عليها الالوان الغامقة نتيجة كثرة الطين.

الشاطئ هو المنطقة التي تتقابل فيها اليابسة بمياه البحر وتختلف مكوناتها حسب موقعها ونوعية الرواسب التي تحويها والتي تجرف اليها وتؤثر الأمواج في تحديد نوعيتها وطبوغرافيتها.

المحطة الأولى

وفي المحطة الأولى بشاطئ أنجفة تجد التميز بشكل منطقة المد و الجزر فهي رملية تقطعها بعض المناطق الصخرية وهذا النوع من الشواطئ يميز 17% فقط من الشريط الساحلي في الكويت

أصل التسمية

الاسم قديم جدا، ومذكور في روزنامات النواخذة، وأصل التسمية أنقفة بمعنى نقف الشيء من الأرض أو «شلعة»، وحيث أن المنطقة معروفة بالمرجان وعندما ترمى المرساة تمسك بقوة ولا يفكها إلا غواصون ينقفونها، وسميت بهذا الوصف، وحرف القاف ينطق «جيم» أو «جيم قاهرية»، فإذا كسرنا حرف القاف يجوز نطقه «جيم» كما في حريجة واحترق.


دراسة


جزر

ـيولوجية


مدّ


جيولوجيا

والذي يبلغ حوالي 350 كيلومتر.

تتعرض المنطقة لتيارات شاطئية عالية اتجاهها من الشمال الى الجنوب وتظهر واضحة تاثيرات المياه والامواج على الطبقات الصخرية؛ تجرف المياه الناتجة عن انكسار الامواج حبات الرمل مما يؤدي إلى كشط فعال لها وتظهر كما في الصور اسطح غير متساويه نتيجة حفر المياه لها.

وتظهر الطبقات الصخرية التي تعرضت لتعرية شديدة بمجموعة من الدورات الترسيبية تكشف تطبقا متقاطعا لرمال شاطئية استقرت بميلان يدل على اتجاه حركة المياه آنذاك؛ وفي بعضها تظهر مجموعة من الأحافير الشاطئية.

المدر والجزر

وفي منطقة المد والجزر تخلو المنطقة من الحياة الا من بعض الطحالب الموسمية وبعض الاصداف المكسرة دليل وجود حياة اخرى ويعود السبب الى كثرة النشاط الانساني عليها، فمن الملاحظ كثرة التلوث و رواسب بقايا الفحم الطبيعي المستخدم للشواء. والذي يمنع الأحياء المقيمة من الاستقرار في منطقة المد والجزر وتؤدي إلى تغيير موقعها إلى المنطقة العليا لمنطقة المد والجزر.

وللأسف فإن المنطقة الرائعة تأثرت بالتيارات المائية وحطمت بقايا ثروة تاريخية وجيولوجية في المنطقة والتي تشير الى شواطئ قديمة ممتدة على مساحات كبيرة من الكويت، فنجد لمثل هذه الطبقات امتداد الى منطقة الخيران جنوبا.

ومن المظاهر المؤسفة، وجود منهول ضخم للصرف الصحي ومجاري الأمطار في وسط الشاطئ ينشر الروائح الكريهة، خاصة في الايام التي ترتفع بها نسبة رطوبة الجو وتقل فيها الرياح، وهو مكان مفضل للعديد من صيادي الأسماك على مدار السنة ●

●● منطقة المد والجزر تخلو المنطقة من الحياة الا من بعض الطحالب الموسمية وبعض الاصداف المكسرة دليل وجود حياة اخرى ويعود السبب الى كثرة النشاط الانساني عليها ●●

●● تتعرض المنطقة لتيارات شاطئية عالية اتجاهها من الشمال الى الجنوب وتظهر واضحة تاثيرات المياه والامواج على الطبقات الصخرية ●●

10 فرق و60 ضابطاً قضائيا طوال 5 أشهر

حملات التفتيش على المخيمات الربيعـ



البيئة الكويتية

●● حملات توعوية لرواد المخيمات تم توضيح المخالفات من خلالها وكيفية ازالتها وانسب البدائل لاستخدامها بالمخيمات ●●

كتبت- فرح إبراهيم:
عضو الجمعية الكويتية لحماية البيئة

قامت الهيئة العامة للبيئة بإطلاق حملة التفتيش على المخيمات تغطي كافة المناطق البرية في دولة الكويت خلال موسم التخييم لفصل شتاء 2012/ 2013، واستمرت الحملة من تاريخ 2012/11/1 حتى نهاية موسم التخييم، وذلك في 31/ 3 / 2013. وقد ضمت الحملة 10 فرق تفتيش شارك بها عدد من موظفي الهيئة العامة للبيئة بينهم 60 ضابطا قضائيا من موظفي وموظفات الهيئة وانتشرت الفرق على المناطق الشمالية والجنوبية لدولة الكويت، حيث تم تقسيم المناطق الشمالية والجنوبية كالتالي:

ـية: حماية التربة والمناطق الصحراوية



مخيمات بجوار خطوط الضغط العالي

وقد قام مفتشو الهيئة طوال ايام الاسبوع من الأسابيع الثلاثة الاولى من الحملة بعمل حملات توعوية لرواد المخيمات تم توضيح المخالفات من خلالها وكيفية ازالتها وانسب البدائل لاستخدامها بالمخيمات. وخلال المرحلة الثانية من الحملة تم تطبيق الضبطية القضائية على المخيمات، حيث قامت الفرق بالتفتيش خلال أيام نهاية الاسبوع «يومي الجمعة والسبت». وقد تم رصد اكثر من 11 ألف مخيم منتشر في كافة مناطق التخييم في شمال وجنوب البلاد وقد تفاوتت نسب كثافة التخييم من منطقة لأخرى حيث لوحظ تكدس المخيمات في المناطق الجنوبية كمنطقة ام الهيمان وجليعة، مع اختلاف عدد الخيم في كل مخيم، حيث تتراوح من 5 خيام الى اكثر من 50 خيمة. ويختلف نوع المخالفات في كل مخيم.

المخالفات المرصودة

وقد تم تحديد اكثر المخالفات المرصودة كما يلي:

- الارضيات الاسمنتية: حيث انتشرت في 95 % من المخيمات المرصودة.
- استخدام الطابوق والبناء: استخدم في بعض المخيمات بمثابة قواعد داخل الخيم وايضا كمكان للشواء.
- اقامة المخيمات بجانب وتحت ابراج الضغط العالي.
- اقامة المخيمات بجانب المواقع الحيوية بالدولة.
- استخدام السيراميك: لوحظ في بعض المخيمات عمل ارضيات من السيراميك داخل الخيام والمطابخ والحمامات.
- الساتر الترابي: بعض المخيمات استخدمت الترويف لعمل ساتر حول المخيم.
- عمل مداخن للتدفئة: حيث لوحظ ازدياد استخدام المداخن داخل الخيم.
- حرق النفايات: حوالي 85% من المخيمات تقوم بحرق نفاياتها بجانب المخيم، حيث لا توجد آلية لجمع النفايات في مناطق التخييم.
- استخدام الاطارات حول المخيم.
- تسرب الزيوت والديزل من مولدات الكهرباء.
- استخدام المخيمات الكبيرة بما تحتويه من مخالفات كثيرة في غرض التأجير.



مخالفات بيئية في بعض المخيمات الربيعية

اجراءات لازمة

وقد تم اتخاذ الاجراءات اللازمة حيث وضح اعضاء الفريق كل خيار متوفر امام صاحب المخيم والمتمثل في احد الخيارات الآتية:

- إزالة فورية للمخالفة.
- تحرير معاينة ومخالفة واستلامها من قبل صاحب المخيم والذي يستطيع ان يزيل المخالفة خلال اسبوع من تاريخ تحريرها وتقديم صور الإزالة للإدارة القانونية بالهيئة وذلك لتقديم طلب صلح من الهيئة العامة للبيئة.
- تحرير معاينة ومخالفة واستلامها من قبل صاحب المخيم وعدم مراجعة الهيئة لتقديم طلب الصلح وفي هذه الحالة ستحال المخالفة الى إدارة التحقيقات في النيابة العامة.

نوع الاجراء	عدد المخيمات
إزالة فورية	اكثر من 1500
المعاينات	اكثر من 4000
المخالفات التي تم تحريرها	اكثر من 400
طلب صلح	80
المخالفات المحالة الى الادارة العامة للتحقيقات بوزارة الداخليه	اكثر من 300
المخيمات البيئية	400

كشف بالإجراءات المتبعة وعدد المخيمات

مخيمات بيئية

ومن ايجابيات الحملة انه تم رصد مخيمات بيئية بما يقارب 400مخيم بيئي خالية من المخالفات البيئية، وايضا لوحظ أن بعض المخيمات قد قامت بازالة المخالفات من بعد مرحلة التوعية، حيث تم العودة لها خلال المرحلة الثانية من الحملة، وقد تبين قيام اصحابها بإزالة كافة المخالفات البيئية.

توصيات بيئية

المناطق الشمالية	المناطق الجنوبية
كاظمة	كبد
المطلاع A	من الصباحية حتى ام الهيمان
المطلاع B	من بعد ام الهيمان حتى معسكر عريفجان
شمال الليلاح	من بعد معسكر عريفجان حتى الزور
الصبية والصابرية	ما بعد الزور

مناطق المخيمات التي تعرضت للتفتيش البيئي



ساتر ترابي





من أهم التوصيات للجهات المختصة:

اولا: تطبيق الاشتراطات البيئية من اللائحة التنفيذية لقانون انشاء الهيئة العامة للبيئة والخاصة بحماية التربة والمناطق الصحراوية.

ثانيا: تحديد مواقع التخييم بالتنسيق مع الجهات المختصة في الدولة

ثالثا: تقسيم مناطق التخييم الى قطاعات على النحو التالي

1 – قطاعات خاصة للمخيمات العائلية (تخييم للعائلات).

2 – قطاعات خاصة للمخيمات الخاصة للشركات والمؤسسات الحكومية او الخاصة.

3 – قطاعات خاصة لمخيمات الافراد.

4 – قطاعات خاصة لاقامة الانشطة الترفيهية.

5 – تحديد اماكن الخدمات العامة (المراكز الامنية– الصحية– الجهات الرقابية– الخدمات الاخرى).

رابعا: تحديد نظام الي لتحديد المواقع المسموح فيها بالتخييم وتسجيل المخيمات الكترونيا وذلك لتسهيل عملية الرقابة على المخيمات وتحقيق الناحية الامنية والمحافظه على البيئة.

خامسا: دعم برامج التوعية البيئية للمواطنين لتوضيح كيفية المحافظه على البيئة البرية وتكثيف برامج التوعية والإعلام البيئي الموجه إلى كافة فئات المجتمع والاعلان عن الاشتراطات البيئية لمناطق التخييم في المادة (71) من اللائحة التنفيذية والخاصة بحماية التربة والمناطق الصحراوية.

سادسا: مخاطبة الجهات من القطاع الحكومي والخاص التي تقيم سنويا مخيمات لموظفيها بضرورة عمل مخيمات نموذجية يتم فيها تطبيق الاشتراطات البيئية التي تكفل لنا حماية البيئة الصحراوية.

سابعا: التنسيق والتعاون بين الجهات المختصة في الدولة لتطبيق اللوائح والاشتراطات البيئية التي تكفل لنا حماية البيئة الصحراوية والحد من تدهورها مع ضروره فرض برنامج للرقابة الدورية على المخيمات في موسم التخييم، وذلك تحديد ادوار الجهات المختصة بالدولة ومخاطبتها لتحديد الية العمل لتنفيذ عملية الرقابة.

• تحديد الية العمل المتبعة في بلدية الكويت التي يتم من خلالها القيام بأعمال المراقبة على المخيمات للتاكد من الالتزام بتطبيق الاشتراطات البيئية واعداد برنامج آلي ليتم التسجيل فيه الكترونيا موضح فيه موقع كل مخيم والبيانات الخاصة بصاحب المخيم وتحدد منه معينة بين كل مخيم ومخيم.

• فرض اقامة مخيم نموذجي للجهات من القطاع الحكومي والخاص والتي تقوم سنويا باقامة مخيم للموظفيها واعداد برامج الارشاد والتوعية حول الاشتراطات البيئية للتخييم ●


بناء وخرسانة

●● تم رصد مخيمات بيئية بما يقارب 400 مخيم بيئي خالية من المخالفات البيئية ●●

●● نظام آلي لتحديد المواقع المسموح فيها بالتخييم وتسجيل المخيمات إلكترونيا ●●



أسباب التصحر وأماكنه وطرق مكافحته:

العلاقة وثيقة بالفقر والتشرد البشري وسوء الأوضاع الاقـ

تعد ظاهرة التصحر من المشاكل الهامة وذات الآثار السلبية لعدد كبير من دول العالم. وخاصة تلك الواقعة تحت ظروف مناخية أو شبة جافة أو حتى شبة رطبة، وعلى الرغم من قدم ظاهرة التصحر إلا انها في الفترة الأخيرة تفاقمت إلى الحد التي أصبحت هذه المشكلة تهدد مساحات كبيرة جدا وأعدادا هائلة من البشر بالجوع والتشرد والقحل، وذلك للتأثير السلبي الذي خلفته على كافة الأصعدة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

وللخوض في عواقب هذه الظاهرة لابد من التعرف على الأسباب المؤدية لها والأماكن المتأثرة بهذه الظاهرة، كما أن التطرق إلى الوسائل والطرق التي تساهم في الحد من انتشار التصحر أمر لابد من ذكره في سياق حديثنا.

دراسة علمية

●● التصحر عملية هدم أو تدمير للطاقة الحيوية للأرض والتي يمكن أن تؤدي في النهاية إلى ظروف تشبه ظروف الصحراء وهو مظهر من التدهور الواسع للأنظمة البيئية الذي يؤدي إلى تقلص الطاقة الحيوية للأرض المتمثلة في الإنتاج النباتي والحيواني ومن ثمة التأثير في إعالة الوجود البشري ●●

●● مساحة الأراضي، التي تخرج سنويا من نطاق الزراعة نتيجة عملية التصحر،تبلغ حوالي 50.000 كم^2 وتبلغ نسبة الأراضي المعرضة للتصحر حوالي 40 % من مساحة اليابس وهي موطن أكثر من مليار إنسان ●●



كتب- د.جاسم العوضي:
عضو الجمعية الكويتية لحماية البيئة



ـــتصادية والاجتماعية والبيئية

تعريف التصحر

بقي لفترة غير قليلة موضع نقاش من قبل هيئات الأمم المتحدة المعنية. غير أن احدث تعريف أقر في 1994 ضمن اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر ينص على: التصحر يعني تدهور الأرض في المناطق القاحلة وشبه القاحلة وفي المناطق الجافة وشبه الرطبة الذي ينتج من عوامل مختلفة تشمل التغيرات المناخية والنشاطات البشرية. وهذا لا يعني غلق باب النقاش لتطوير التعريف، فهو مطروح على مستوى الأمم المتحدة والجهات ذات الاختصاص، وهذا يعود لكون دراسة التصحر تعتبر جديدة نسبيا، حيث ظهر أول نص علمي يحمل هذه التسمية قبل حوالي 50 سنة. وأول خريطة للتصحر أنجزت من قبل الهيئات التابعة للأمم المتحدة كانت في 1977 حيث تزامن ذلك مع انعقاد مؤتمر التصحر التابع للأمم المتحدة في نيروبي في كينيا.

عملية هدم

وفي حقيقة الأمر فالتصحر عملية هدم أو تدمير للطاقة الحيوية للأرض والتي يمكن أن تؤدي في النهاية إلى ظروف تشبه ظروف الصحراء وهو مظهر من التدهور الواسع للأنظمة البيئية الذي يؤدي إلى تقلص الطاقة الحيوية للأرض المتمثلة في الإنتاج النباتي والحيواني ومن ثمة التأثير في إعالة الوجود البشري. وهناك الكثير من المراحل في عملية التصحر، لكن مهما يكن شكلها، فان المرحلة النهائية ستكون الصحراء التامة مع إنتاجية حيوية تصل إلى الصفر.

من خلال تعريف التصحر يتبين أنه أحد المشاكل البيئية الخطيرة، التي تواجه العالم حاليا وهو يتطور في اغلب أرجاء المعمورة وعند معدلات متسارعة.

ويقدر بان مساحة الأراضي، التي تخرج سنويا من نطاق الزراعة نتيجة عملية التصحر،تبلغ حوالي 50.000 كم^2 وتبلغ نسبة الأراضي المعرضة للتصحر حوالي 40% من مساحة اليابس وهي موطن أكثر من مليار إنسان. وأغلب المناطق المعرضة للتصحر تقع في الدول النامية في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي.

ويقدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة قيمة الإنتاج المفقود سنويا في الدول النامية بسبب التصحر بـ16 مليار دولار.

هذا التقدير لا يتضمن تكاليف التصحر الجانبية الناتجة مثلا من تملح المجاري السفلى للسدود والتي تشير التقارير بأنها كبيرة، فعلى سبيل المثال تبلغ 60 مليون دولار في السنة قي المغرب.

حالات التصحر

وحددت الأمم المتحدة أربع حالات للتصحر سنبدأ بتلك التي تعد أكثر خطورة وهي:

- تصحر شديد جدا: حيث تصبح فيه الأراضي جرداء وتنعدم قدراتها الإنتاجية وتتحول الى كثبان رملية أو حواف صخرية أو أراضي مالحة ولا يمكن استصلاحها إلا بتكاليف باهضة وعلى مساحات محدودة فقط، وفي كثير من الأحيان تصبح عملية الإصلاح الزراعي غير منتجة بالمرة.
- تصحر شديد: ومن نتائجه زيادة معدل الانجراف وانخفاض كبير في الإنتاجية عندما تنتشر نباتات غير مرغوب فيها، ويحدث انخفاض للإنتاج النباتي الجيد بنسبة تصل إلى 50%.
- تصحر متوسط: ويحدث فيه انجراف وتعرية خفيفة للتربة وانخفاض ملحوظ في الإنتاج النباتي، حيث ينخفض الإنتاج النباتي الجيد المطلوب. وتتكون كثبان رملية صغيرة في التربة وتسبب تملحا للتربة مما يقلل الإنتاج بنسبة 10 – 15%.
- تصحر أولي خفيف: ويحدث



●● إن تخصيص الأمم المتحدة ليوم عالمي ضد التصحر في السابع عشر من يونيو من كل عام يبين مدى خطورة هذه الظاهرة والحاجة لمواجهتها وأهمية إعداد برامج تكون أهدافها التعرف على العوامل المساهمة في عملية التصحر واتخاذ الإجراءات المناسبة لمكافحتها والوقاية منها والتخفيف من حدة آثار الجفاف ●●

فيه تغير نوعي وكمي للغطاء النباتي والتربة حين يحدث تلف أو تدمير بسيط جداً في الغطاء النباتي والتربة، ويمكن إهماله كما هو حال الصحراء الكبرى وصحراء شبه الجزيرة العربي.

أماكن انتشار التصحر

من الأمثلة الحية للتصحر ما يعانيه الصين حاليًا؛ حيث عانى العام المنصرف من أشد العواصف الترابية في تاريخه، وتتعرض أجزاء كبيرة من شمال البلاد إلى عملية التصحر حيث تهدد العواصف الترابية بابتلاع قرية لانجباوشان، حيث ستبدأ أول بيوتها في الاختفاء تحت الرمال خلال عامين. وتزحف الرمال نحو القرية بمقدار 20 مترًا في العام الواحد وليس بمقدرة القرويين إلا الانتظار. وهذا هو ثمن إزالة الغابات والرعي الجائر، وتقود الحكومة الصينية الآن حملة قومية لتشجير الصحراء على أمل أن تمتد الأشجار بجذورها لتمسك بالرمال المتحركة. كما أن الحكومة قامت بمنع إزالة الغابات، ولكن الحكومة الصينية تعترف بأن هذه الإجراءات ليست كافية، حيث أصبح معدل نمو الصحراء في الصين 200 كيلومتر في الشهر.

القارة السمراء

تأتي القارة السمراء في مقدمة قارات العالم من حيث التأثر بالمشكلة حيث إن 32% من أراضي العالم الجافة موجودة بالقارة الأفريقية و73% من الأراضي الجافة بأفريقيا المستخدمة لأغراض زراعية قد أصابها التآكل أو التعرية. وفي بعض المناطق بالقارة الأفريقية تفقد أكثر من 50 طنًا من التربة لكل هكتار من الأرض سنويًا. هذا يساوي فقدان 20 بليون طن من النيتروجين، و2 بليون طن من الفوسفور، و41 بليون طن من البوتاسيوم سنويًا. و أكثر الأراضي تأثرًا في القارة الأفريقية موجودة في سيراليون، ليبيريا، غينيا، غانا، نيجيريا،

أسباب التصحر

يمكن أن تعزى ظاهرة التصحر إلى مجموعتين من الأسباب:

● عوامل مناخية منها ما يلي:

- انحباس المطر، هبوب العواصف الترابية، سنوات الجفاف، تعرية التربة بسبب جريان المياه، الانحباس الحراري، التلوث، ثقب طبقة الأوزون.

- زيادة برودة الكرة الأرضية في النصف الشمالي منها كسبب للجفاف الممتد في إقليم الساحل.

- ارتفاع حرارة الجو وزيادة تكرار موجات الجفاف المرتبطة بالأحوال الجوية.

- أنماط شتى من الدوران الجوي الضخم في مواقع الأعاصير المضادة أو نظم الضغط المرتفع، فهي إذا




تصحر


تملح التربة

●● مشكلة التصحر بالقارة الإفريقية متداخلة ومعقدة لعل أهم عواملها الفقر ●●

زائير، جمهورية أفريقيا الوسطى، إثيوبيا، وموريتانيا، النيجر، السودان، والصومال. مشكلة التصحر بالقارة الإفريقية متداخلة ومعقدة لعل أهم عواملها الفقر، والذي يؤدي إلى سوء استخدام الأراضي الزراعية من أجل إنتاج أكبر كمية ممكنة من المحصول، وهو ما يؤدي إلى تدهور التربة وبالتالي تعريتها، والتي تمثل بداية عملية التصحر وبالتالي يؤدي إلى هجرة أصحاب الأراضي المتصحرة داخليًا وعبر الحدود، وهو ما يؤدي إلى زيادة الضغط على الأراضي الزراعية في البلاد المستقبلة، وهو ما يزيد من الضغوط الاجتماعية والسياسية والنزاعات العسكرية، وبالتالي دخلت القارة في حلقة مفرغة لا تنتهي.

العالم العربي

ومن الجدير بالملاحظة إن الكثير من هذه الأراضي المتصحرة أو المهددة بالتصحر تقع في أرجاء عالمنا العربي. إذ تشير بعض الأرقام إلى أن حوالي 357.000 كم^2 من الأراضي الزراعية أو الصالحة للزراعة أي نحو 18%من مساحتها الكلية والبالغة 1.98 مليون كم^2، أصبحت واقعة تحت تأثير التصحر. إن هذا التصحر الذي يجتاح الأراضي في الأقطار العربية بهذه المعدلات المتسارعة يأتي في الوقت الذي يتطلب زيادة الإنتاج الزراعي والحيواني لمواجهة النمو السكاني وارتفاع مستوى المعيشة. ويمكن أن نورد الكثير من الأمثلة على فداحة التصحر منها ما يحدث في المناطق الواقعة على أطراف الصحراء الكبرى، في كل من مصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب وموريتانيا والأقطار المجاورة التي شهدت تحول 650.000 كم^2 من أراضيها إلى أراض متصحرة خلال 50 سنة فقط. وفي السودان فان خط جبهة التصحر تقدم بمعدل 90 إلى 100 كم في السنة، خلال السنوات الأخيرة. وان مساحة 1%من الأراضي المروية في العراق يتملح سنويا أي تصبح في نطاق الأراضي المتصحرة، وفي سوريا فإن نسبة الأراضي المتملحة تقارب 50% من الأراضي الزراعية.

مكافحة التصحر

من الصعب جداً إعادة الحياة من جديد إلى الأرض الصحراوية أو المتجهة إلى تصحر الشامل، لذلك يجب المحافظة على الأراضي الخصبة قبل تدهورها والعمل على إزالة أسباب التصحر الأكثر فاعلية واقتصادية. ونظراً لأن هذه الظاهرة كان ظهورها نتيجة تراكمات التعامل غير المناسب مع الموارد الطبيعية خلال فترة طويلة من الزمن، وبالتالي فإن معالجة هذه المشكلة يحتاج إلى وقت طويل لذلك يجب البدء باتخاذ الإجراءات الأولية التي تحد من تسارع هذه الظاهرة ومنها:

المسح البيئي للوقوف على الأسباب التي تؤدى إلى تدهور النظم البيئية

تثبيت الكثبان الرملية ويشمل:

- إقامة الحواجز الأمامية والدفاعية كخطوط أولى أمام تقدم الرمال.



استمرت لفترات طويلة يمكن أن تؤدي إلى حالات جوية عاصفة مثل الجفاف والفيضانات وموجات الحرارة والبرودة.

● العوامل البشرية: وهي كثيرة نذكر منها ما يلي:

- الاستغلال المفرط أو غير مناسب للأراضي الذي يؤدي إلى استنزاف التربة.

- إزالة الغابات التي تعمل على تماسك تربة الأرض.

- الرعي الجائر يؤدي إلى حرمان الأراضي من حشائشها.

- أساليب الريّ الرديئة، بالإضافة إلى الفقر وعدم الاستقرار السياسي أيضا، كل ذلك يؤثر سلبًا على الأراضي الزراعية.

- إنتاج أكبر كمية ممكنة من المحصول، حيث ذلك يؤدي لسوء استخدام الأراضي الزراعية من اجل إنتاج اكبر كمية ممكنة من المحصول ●

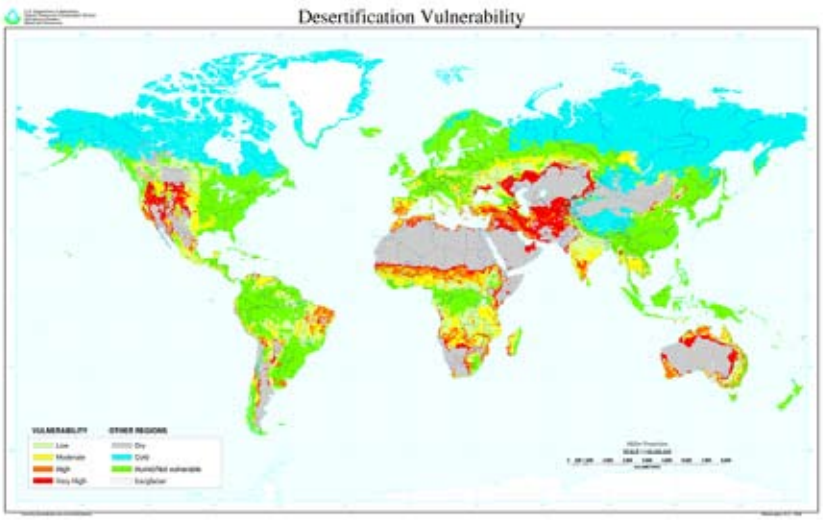


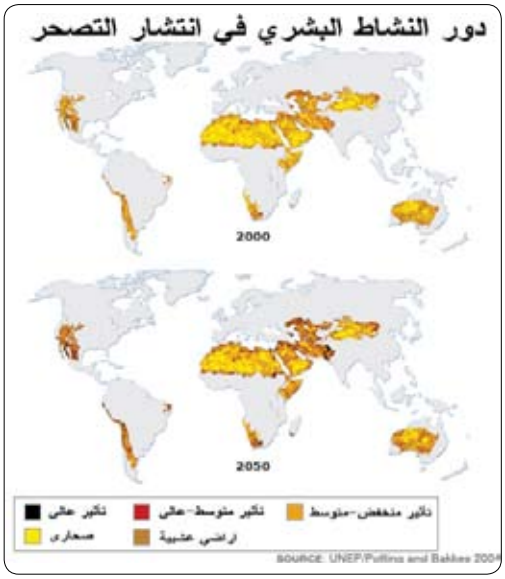
●● من حيث التأثر بالمشكلة فهناك 32 % من أراضي العالم الجافة موجودة بالقارة الأفريقية و73 % من الأراضي الجافة بأفريقيا المستخدمة لأغراض زراعية قد أصابها التآكل أو التعرية ●●

- إقامة مصدات الرياح الصغيرة.
- تغطية الكثبان الرملية بالآتي: - المواد النباتية الميتة، المشتقات النفطية والمواد الكيميائية أو المطاطية،
- تشجير الكثبان الرملية بنباتات مناسبة لوسط الكثبان الرملية.
- الحفاظ على المراعى الطبيعية وتطوير الغطاء النباتي الطبيعي.
- وقف التوسع في الزراعة المطرية علي حساب المراعى الطبيعية.
- استغلال مياه السيول في الزراعة.
- وقف قطع الأشجار والشجيرات لاستخدامها كمصدر للطاقة.
- ضبط الزراعة المروية وإعادة النظر في وسائل الري والصرف الحالية.
- الزراعة الجافة: حيث يتم استزراع النباتات التي تحتاج لمياه قليلة وتمتاز بشدة مقاومتها للجفاف.
- تحسين بنية التربة بإضافة المادة العضوية إليها وحرثها مع النباتات التي تعيش فيها.
- القضاء علي ميل الأرض بإنشاء المصاطب (المدرجات).
- حراثة الأراضي في أول فصل الأمطار.
- إنشاء البرك والبحيرات في

التصحر وعواقبه على الصعيد البيئي والاقتصادي والاجتماعي

- يعتبر التصحر قضية بيئية عالمية رئيسية بسبب الصلة بين تدهور الأراضي الجافة والنقص في إنتاج الغذاء. وفيما يتطلب وجود غذاء كاف لسكان العالم مضاعفة الإنتاج ثلاث مرات في العقود الخمسة المقبلة، فإن الواقع السائد هو غير ذلك. وما لم يتوقف التصحر ويعكس اتجاهاته، فإن إنتاج الغذاء سوف يتناقص في كثير من المناطق.
- وبسبب التصحر، يزداد الفقر ويتراجع مستوى المعيشة مما يؤدي إلى استنزاف الموارد الطبيعية والإفراط في استغلال الموارد الطبيعية المتبقية ومن ثم يكون الفقر سبباً من أسباب التصحر ونتيجة من نتائجه ويؤدي التصحر الى عواقب خطيرة على المستوى البيئي والاقتصادي والاجتماعي.
- فعلى الصعيد البيئي مثلا تتمثل نتائج التصحر في تدهور الحياة النباتية والحيوانية (بعض فصائل النباتات والحيوانات انقرضت فعلا) وفي تدهور التربة والمراعي وتقلص مساحة الأراضي الزراعية ونقص في الثروة المائية وتدهور نوعيتها وبالأخص ارتفاع نسبة الملوحة فيها، وكل ذلك يعود إلى الاستخدام غير السليم والجائر لهذه الموارد. وفي النهاية يمكن أن يكون تدهور البيئة عاملا رئيسيا في تغير المناخ.
- وعلى الصعيد الاقتصادي يؤثر تدهور الأرض وتصحرها في قدرة البلدان على إنتاج الأغذية، وينطوي بالتالي على تخفيض الإمكانيات الإقليمية والعالمية لإنتاج الأغذية، كما أنهما يتسببان أيضا في إحداث العجز الغذائي





الأخاديد لوقف جريان المياه.
- إقامة السدود للتقليل من قوة السيول.
- الحفاظ علي الغطاء النباتي والابتعاد عن الرعي الجائر.
- إحاطة الحقول والأراضي المعرضة للانجراف بالمصدات من الأشجار والشجيرات.

اليوم العالمي

إن تخصيص الأمم المتحدة ليوم عالمي ضد التصحر في السابع عشر من يونيو من كل عام يبين مدى خطورة هذه الظاهرة والحاجة لمواجهتها وأهمية إعداد برامج تكون أهدافها التعرف على العوامل المساهمة في عملية التصحر واتخاذ الإجراءات المناسبة لمكافحتها والوقاية منها والتخفيف من حدة آثار الجفاف، حيث أنه لا ترتبط هذه المشكلة بمصطلحات أخرى كالفقر والمجاعات فحسب، بل تمتد إلى مستويات أكثر تعقيداً من المشكلات الاجتماعية والنفسية التي يتوقف علاجها على جهود ضخمة من تعاون الدول، وإيقاف الحروب والنزاعات البينية، والنهوض بالتعليم؛ فالتصحر والجفاف والجهل والتخلف شركاء في هذه الكارثة ●

في المناطق المهددة، مع ما لذلك من آثار على الاحتياطات الغذائية وتجارة الأغذية في العالم.

● ونظرا لان التصحر ينطوي على تدمير للحياة النباتية ونقصان مجموعات نباتية وحيوانية كثيرة، فهو أحد الأسباب الرئيسية لخسارة التنوع البيولوجي في المناطق القاحلة وشبه القاحلة مما يقلل من فرص إنتاج الأغذية. وهذه الاستنتاجات تنطبق على مناطق عالمنا العربي.

● أما نتائج التصحر على الصعيد الاجتماعي فتتمثل في تزايد هجرة سكان الريف والرعاة نحو المدن طلبا للعمل ولحياة أفضل. وينتج عن هذه الهجرة ضغوط متزايدة، على إمكانيات المدن المحدودة، وتساهم في زيادة معدل نمو سكانها أسرع من معدل نمو سكان الريف أضف إلى ذلك أن معدلات النمو العالية في المدن تشكل عبئا على الحكومات لتوفير الخدمات الاجتماعية المكلفة على حساب الهياكل الارتكازية المنتجة. ويولد ضغط الهجرة الريفية- الحضرية الكثير من المشاكل الاجتماعية في المدن مثل:انخفاض المستوى المعيشي، البطالة، قلة الخدمات الصحية والتعليمية، قلة السكن، التوترات والنزاعات الاجتماعية، الإخلال بالأمن...الخ، ثم إن إفراغ الريف من سكانه وترك الأرض يساهم هو الآخر في استمرار التصحر لما ينتج عنه من استنزاف قوى العاملة الزراعية. وعلى الرغم من تضرر الأغنياء والفقراء عند حدوث كوارث نتيجة للتصحر وتردي حالة الأرض والجفاف، إلا أن الفقراء يكونون أكثر تضررا بسبب أن قدرتهم على التأقلم مع تلك الأحداث والتعافي منها يعتمد على حصولهم على أصول مثل الأرض، وقدرتهم على تعبئة الموارد. فعلى سبيل المثال، عندما يحدث جفاف، يكون في إمكان الأغنياء من أفراد أو مجموعات أو مجتمعات استثمار أصولهم في موضع آخر لتلبية الاحتياجات القصيرة الأجل، بينما لا يكون ذلك خيارا من الخيارات المتاحة بالنسبة للفقر ●



كتبت- د.وسمية الحوطي:
عضو الجمعية الكويتية لحماية البيئة

يسمى «الحافظ الأمين» لجثث الموتى

العسل: أنزيمات تفكك كثيرا من المواد الغذائية

العسل جاء به أحاديث كثيرة من أهمها قول رسول الله صلى الله عليه وسلم: «عليكم بالشفاءين العسل والقرآن» «رواه ابن ماجه»، وكذلك قوله صلى الله عليه وسلم: «من لعق ثلاث غداوات كل شهر لم يصبه عظيم البلاء» «رواه ابن ماجه»، وقال تعالى ﴿يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس﴾ النحل آية: 60.

والعسل فيه منافع عظيمة، فإن جلاء للأوساخ التي في الأمعاء، محلل للرطوبات، نافع لإصابات البلغم وهو ملين مغذي، منعم للكبد والصدر، مدر للبول، علاج للسعال الناشئ من البلغم، وإذا شرب ممزوجاً بالماء نفع في عضة الكلب، وهو مادة حافظة يعمل على حفظ القثاء والخيار، والقرع والباذنجان وكثيراً من الفواكه لمدة ستة شهور، ويحفظ جثث الموتى ويسمى الحافظ الأمين، وإذا لطخ به البدن المقمل قتل القمل وبيوضه، ويطول الشعر وينعمه ويحسنه، وإذا اكتحل فيه جلا ظلمة البصر، وإذا استن به، بيض الأسنان وصقلها وحفظ صحة اللثة، ومدر للطمث، ومنقي للمثانة، وعلاج للإسهال. كما يمكن الاستشفاء بالعسل في أمراض الأنف، والحنجرة، والعلاجات التجميلية، وأمراض الجهاز العصبي العقلي، والأمراض النسائية، وفي علاج الآثار الناجمة من العمليات الجراحية وفي التخدير.

الغذاء الطبيعي

والعسل هو غذاء النحل الطبيعي، حيث تجمعه شغالات النحل كرحيق الأزهار، ثم تجري عليه عدة تغيرات طبيعية وكيمياوية، حتى يتحول إلى عسل لا تزيد نسبة الرطوبة به عن 25%، ونسبة السكروز عن 8%، ويختلف العسل في الألوان والروائح ﴿يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه﴾ فهناك العسل الفاتح الشفاف، وهناك العسل الأحمر الداكن. وتختلف ألوان العسل حسب المكونات النباتية الذائبة في الماء. والعسل كذلك له روائح مختلفة حسب وجود زيوت طيارة فيه. والعسل الداكن يكون عادة ذو طعم قوي لارتفاع مع به من أملاح.

السكريات الحديثة

يحتوي العسل على عدد من السكريات بنسب مختلفة، من أهمها السكريات الأحادية، مثل الفركتوز (أو سكر الفاكهة) وجلوكوز (أو سكر العنب)، كما يحتوي على السكريات الثنائية مثل السكروز (أو سكر القصب)، وهذه سكريات سهلة الامتصاص في الجهاز الهضمي، وتستعمل مادة لتزويد الجسم بالطاقة التي تمكنه من أداء واجباته. بالإضافة إلى السكريات، يحتوي العسل على المادة ومواد أخرى، مثل النحاس، والحديد، والسليكا،





●● في أهمية العسل قال النبي صلى الله عليه وسلم: «الشفاء في ثلاثة: شرطة محجم، أو شربة عسل، أو كية بنار، وأنهي أمتي عن الكي» «متفق عليه» ونظراً لأهمية العسل جعله الله شراب أهل الجنة والمتقين في جنة الخلد في قوله تعالى: ﴿مثل الجنة التي وعد فيها المتقون فيها أنهار من ماء غير آسن وأنهار من لبن لم يتغير طعمه وأنهار من خمر لذة للشاربين وأنهار من عسل مصفى ولهم فيها من كل الثمرات ومغفرة من ربهم﴾ سورة محمد الآية: 15 ●●

والمنجنيز والكبريت، والألومينيوم، والمغنسيوم، والكلورين، والكالسيوم، والبوتاسيوم، والفوسفور. أما نسبة تلك الم واد، فتتغير حسب مصدر العسل، كما يحتوي العسل على النيتروجين، والأحماض الأمينية، مثل اسبارتيك آسيد، جلوتاميك آسيد، الأنين، البرولين، هيدروكسبرولين، إيسموليميسن، والأمينوبيوتريك، وتلك الأحماض الأمينية، تكون المصدر البروتيني في العسل.

أما الفيتامينات الموجودة في العسل فهي كثيرة مثل فيتامين ب1، ريبوفلافين، حمض الأسكوربيك، بيردوكسين، حمض نيكوتينيك، حمض البانثوثيك، وهذه المركبات الكيماوية مهمة في غذاء الإنسان ووقايته من أمراض، مثل الإسقربوط، والبري بري، والكساح، والبلاجرا.

أنزيمات في العسل

يحتوي العسل على كثير من الأنزيمات التي تفكك كثيرا من المواد الغذائية، مثل إنزيم الأنفرتيز، الذي يحلل السكروز إلى جلوكوز وفركتوز، وإنزيم الأنفرتيز، الذي يحلل السكروز إلى جلوكوز وفركتوز، وإنزيم الدياستيز الذي يحول النشا إلى دكسترينات، وإنزيم الأميليز الذي يحلل الدكسترينات، وإنزيم الكاتاليز والفوسفاتيز، والبيروكساتيز والليبيز الذي يحلل ويفكك الدهون إلى مكونات بسيطة سهلة الامتصاص.

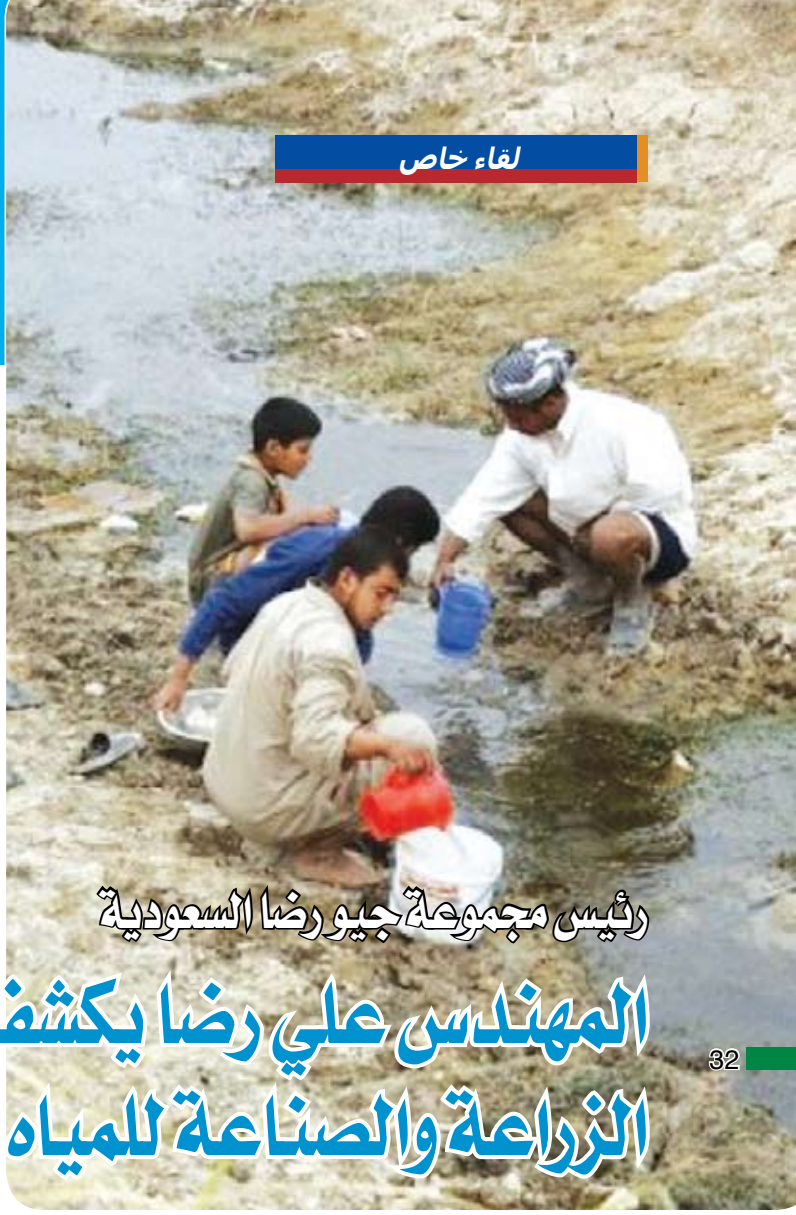
استطلاق البطن

أما حديث العسل الذي يدل على أهميته في استطلاق البطن، فلقد رواه أبي المتوكل عن ابن سعيد الخدري «أن رجلاً أتى النبي صلى الله عليه وسلم فقال: إن أخي اشتكى بطنه- وفي رواية: استطلق بطنه- فقال: أسقه عسلاً. فذهب ثم رجع فقال: قد سقيته فلم يغن عنه شيئاً، وفي لفظ: فلم يزده إلا استطلاقاً. مرتين أو ثلاثاً، كل ذلك يقول له: أسقه عسلاً فقال له في الثالثة والرابعة: صدق الله وكذب بطن أخيك».

وكان الرسول صلى الله عليه وسلم يشربه بالماء على الريق في سند ابن ماجه في حديث أبي هريرة: «من لعق ثلاث غداوات كل شهر، لم يصبه عظيم البلاء».

وفي أهمية العسل قال النبي صلى الله عليه وسلم: «الشفاء في ثلاثة: شرطة محجم، أو شربة عسل، أو كية بنار، وأنهي أمتي عن الكي» «متفق عليه». ونظراً لأهمية العسل جعله الله شراب أهل الجنة والمتقين في جنة الخلد في قوله تعالى: ﴿مثل الجنة التي وعد فيها المتقون فيها أنهار من ماء غير آسن وأنهار من لبن لم يتغير طعمه وأنهار من خمر لذة للشاربين وأنهار من عسل مصفى ولهم فيها من كل الثمرات ومغفرة من ربهم﴾ سورة محمد الآية: 15 ●

المصادر:
الحشرات في القرآن والأحاديث النبوية
والتراث الشعبي الكويتي.
الأمانة العامة للأوقاف.
الصندوق الوقفي للمحافظة على البيئة.



رئيس مجموعة جيو رضا السعودية

المهندس علي رضا يكشف المشكلات التي تسببها الزراعة والصناعة للمياه في الوطن العربي



م. علي رضا



شح المياه

لقاء- ريهام محمد:

وقفنا في العدد السابق على طبيعة واستراتجية المياه الجوفية في المملكة العربية السعودية وكيفية وطرق تخزينها.. وتعرفنا على رؤيته لقضايا المياه في العالمين العربي والدولي.. نستكمل معا هذا العدد رؤيته تجاه تقارير المياه في الوطن العربي، وكيف ينظر إلى التقدم الحضاري وارتفاع مستوى المعيشة، ومدى احتياجات القطاعات الاقتصادية للمياه، وأخيرا المشكلات التي تسببها الصناعة في تلويث المياه.

المهندس علي رضا، رئيس مجموعة جيو رضا السعودية العالمية المحدودة للمسح البحري والتصوير الجوي والتعدين، يستكمل حديثه كما يلي:

• كيف تنظر التقارير إلى المياه في العالم العربي؟

على صعيد عالمنا العربي إن معظم مصادر المياه العربية تنبع من مصادر غير عربية مما يجعل الأمني القومي العربي قابلاً للاختراق من قبل كثير من الدول منها على سبيل المثال تركيا، أثيوبيا، (إسرائيل). وكثيراً ما يتم استخدام المياه كسلاح تهديد ضد العرب والضغط عليهم وهو ما حدث فعلاً عام 1998 بالضغط التركي على سوريا، وكما حدث أيضاً بين مصر وأثيوبيا. ولكن يبقى الأمر أكثر تعقيداً على مستوى الصراع العربي الإسرائيلي حيث أمام هذا الوضع المائي الصعب، فإن (إسرائيل) تقترح تعاوناً مائياً في المنطقة من فرضية أن العقدين القادمين من القرن الحادي والعشرين سيكونان على الأرجح عقدي صراع وتشاحن على موارد المياه في الشرق الأوسط، وتعتبر أن حل أزمة المياه بالطرق التقليدية لم يعد يجدي نفعاً، وأنه لا مفر من أدوات وأساليب جديدة لإدارة هذا الصراع قبل أن يتحول إلى أزمة حادة يصعب حلها

وعلى سبيل المثال يحذّر علماء الجيولوجيا من أن لدى الأردن موارد مائية تكفي مدة 15 عاماً فقط لا غير، ووفقاً لتقرير أخير صدر في مجلة «ناشونال جيوغرافيك»، «يواجه نهر الأردن راهناً الجفاف والتلوث والاستنزاف. عملياً، تخلو أراضي الأردن المنخفضة من المياه العذبة، وهي تحتوي بدلاً من ذلك على مياه مالحة ونفايات سائلة سامة». وقد دخل الأردن و(إسرائيل) في نقاش حول ترحيل المياه من البحر الأحمر إلى البحر الميت، مع تحلية كمية منها لمصلحة الاستعمال البشري، ما يساهم في إنتاج الطاقة الكهرومائية وتجديد البحر الميت الذي يشهد تقلصاً ملحوظاً.

ووفقاً للبنك الدولي، يستهلك الإسرائيليون نسبة مياه تفوق تلك التي يستعملها الفلسطينيون بأربعة أضعاف، لكن تصر الحكومة الإسرائيلية على أن الرقم الصحيح يبلغ نصف ذلك. من جهتها، اتهمت منظمة العفو الدولية (إسرائيل) بإهمال حاجات الفلسطينيين إلى الماء من خلال تطبيق سياسات عنصرية وقمعية. لكن (إسرائيل) تصر على أنها تنفّذ واجباتها على أكمل وجه بموجب اتفاقات أوسلو.

وتدخل مسألة المياه بالنسبة إلى (إسرائيل) في صميم الأمن القومي، بل هي مسألة وجود بكل ما تحمله الكلمة من معنى، وتحاول (إسرائيل) من خلال هذا الوضع المعقد أن تأخذ المياه كنموذج حتمي للدخول في سلام وتطبيع مع الدول العربية يخدم مصالحها الاستراتيجية.

• وكيف تنظر إلى التقدم الحضاري وارتفاع مستوى المعيشة تجاه مشاكل المياه؟

لا شك بأن التقدم الحضاري والإجتماعي والصحي وارتفاع مستوى المعيشة والوعي لدى الشعوب سوف تزيد جميعها من مستوى الأستهلاك البشري للمياه



أنهار


طفلة تبحث عن المياه

ومواردها. وفي العقود السابقة عندما لم تكن معظم الأرياف مجهزة بشبكات المياه، وكانت وسائل نقل المياه من الأنهار والينابيع بالطرق البدائية، كانت حاجات الفرد من المياه حينذاك حوالي 20 ليتراً في اليوم. وهذا الرقم يعتبر متواضعاً جداً مع ما تعتبره المنظمات الدولية كحد ادنى لاستهلاك الفرد اليومي والذي يقدر حالياً ما بين 200150 ليتر يومياً. بينما معدل استهلاك الفرد في الدول المتقدمة يتراوح بين 400 و500 ليتر يومياً. وفي اسرائيل يبلغ المستوى 400 ليتر يومياً بينما في سوريا لا يتجاوز 100 ليتر. وعلى العموم فإن نسبة الأستهلاك المائي المتوفر للفرد العربي حالياً لا تتجاوز 14 % مما هو متوفر للفرد في أوروبا.

اضافة الى ذلك يشير احد تقارير البنك الدولي عن المياه في المنطقة العربية. بأن كمية المياه المتوفرة لهذه المنطقة سنة 1960 كانت 3300 مليون م3 ولسوف تنخفض هذه الكمية الى النصف في العام 2025، ويعتبر التقرير ان بعض دول المنطقة تقوم بتدمير مياهها الجوفية مما يعجّل في نضوبها، كونها تقوم بسحب كميات اكثر مما يجب. كما يذكر التقرير بأن ندرة المياه سوف يصاحبها التلوث لأن مياه الصرف تتجه الى الأنهار والبحيرات. كل هذه العوامل سوف تزيد من حدة الصراع على المياه في الشرق العربي. واذا كانت حصة الفرد من المياه المتجددة في مطلع الستينات داخل المشرق العربي عالية نسبياً، فإن هذه الحصة هي في تراجع مستمر. والجدول التالي يوضح ذلك.

● ما مدى حاجات القطاعات الإقتصادية الى المياه؟

تختلف التقديرات حول توزيع المياه على القطاعات الإقتصادية المختلفة. لكنها تجمع على ان الزراعة هي المستهلك الأكبر للمياه في جميع بلدان العالم. وكون معظم الزراعات العربية منتشرة في مناطق مناخية جافة، فإن حاجتها الى المياه تكون اكبر ولاسيما في فصل الجفاف. ويشير احد التقارير ان المياه تتوزع في المنطقة العربية بين القطاعات الاقتصادية على الشكل التالي: 83 % في الزراعة، 11.5 % في الصناعة و5.5 % في الإسكان.

بينما يشير بعض المراجع الى ان الزراعة تستهلك 87 %، في حين تستهلك الصناعة نحو 7 % والإستعمالات المنزلية حوالى 6 %. ويظهر الجدول التالي كيفية استخدام الموارد المائية في مختلف القطاعات الاقتصادية في بعض دول المشرق العربي.

واذا كانت الزراعة تستأثر بأكثر من 80 % من المياه، فإن طرق الري غيرالمتطورة تؤدي الى هدر أكثر من 37.5 % من مجموع المياه المستخدمة. هذا اذا عرفنا ان الهكتار المروي في مثل هذه البلاد الجافة يحتاج الى حوالي 12 الف م3 سنوياً، ويمكن تخفيض هذه الكمية الى 7500م3 اذا ما احسنّا استغلال المياه وغيّرنا في طرق الري وهذا من شأنه ان يساعد على توسيع رقعة الأراضي المروية بالوفر المائي. ثم ان عمليات تطوير قطاع الانتاج الحيواني التابع للزراعة سوف يزيد من الضغط على كميات المياه المستخدمة كون مزارع الدواجن والأبقار وغيرها تحتاج الى كميات اكبر من المياه اذا تغيّرت من الطرق التقليدية الى الطرق المتطورة. ولا زالت الصناعة في دول المشرق العربي في مرحلة النمو وليس هناك من صناعة ثقيلة وضخمة وهذه تستهلك المياه بكميات هائلة، اذ ان انتاج طن واحد من النحاس مثلاً يحتاج الى 500م3 من المياه. وانتاج طن من النيكل يحتاج الى 800 م3، وانتاج طن من الحديد يحتاج الى 200 م3. ومن الورق بين 450 و1000 م3.

● وأخيرا، ما هي المشكلات التي تسببها الصناعة في تلويث المياه العذبة؟

هذا عدا المشكلات التي تخلقها الصناعة في تلويثها للمياه العذبة خصوصاً عندما يعاد ضخ المياه العذبة المستخدمة في الصناعة الى المجاري المائية والبحيرات وما تحمله من مخلفات كيماوية ومواد سامة. ولا يقل خطر الزراعة في تلويث المياه عنه في الصناعة. اذ ان عمليات استخدام الأسمدة الكيماوية ومواد الرش والمكافحة والمبيدات على اختلافها ومخلفات المزارع الحديثة كلها تؤدي الى تلوث المياه بنفايات يصعب التخلص منها إلا بأكلاف باهظة، كذلك الأستهلاك المنزلي المتزايد، وعلى الأخص في المدن الكبرى، وتنوع النفايات الحضارية كلها عوامل تؤدي الى زيادة الطلب على المياه وتلوثها في آن معاً. وزيادة الطلب هذه على موارد مائية محدودة من شأنه ان يؤدي الى خلق نزاعات وحروب بين الدول المتجاورة ذات المصادر المائية المشتركة وعلى الأخص في منطقة الشرق العربي.

والخلاصة فإن زيادة السكان والتوسّع الزراعي والصناعي والعمراني وإقامة مشاريع التنمية المختلفة، يضاف الى ذلك إهمال صيانة المنشآت المائية، وعدم استعمال الأساليب الحديثة في الريّ، والترشيد الأمثل في استخدام المياه، وعدم وجود توافق بين الدول المعنية بالموضوع، كلها أسباب سوف تؤدي الى تفاقم الصراعات حول المياه ●

● ينشر بترتيب وتصرف من منتدى
البيئة والتنمية العربي (أفد)



مبادرة البصمة البيئية للامارات العربية

ليلى عبداللطيف:
مديرة مشروع مبادرة البصمة البيئية في الإمارات

تنزيد علم:
مديرة السياسات في جمعية
الإمارات للحياة الفطرية

دولة الامارات العربية المتحدة بلد سريع النمو شهد فترة طويلة من النمو الاقتصادي الاستثنائي. وهذا أسفر عن تزايد وتيرة استهلاك موارد طبيعية مثل الطاقة والغذاء والألياف والأخشاب التي يتم الحصول عليها من داخل حدود البلاد وخارجها وبسبب الأحوال المناخية الحارة والجافة في الامارات، يتم استهلاك مقدار كبير من الطاقة لتبريد الأبنية وتحلية مياه البحر وقد أسفرت هذه الديناميات، مقترنة باستهلاك غير كفوء للموارد الطبيعية، عن ارتفاع البصمة البيئية للفرد منذ العام 2006. ولدى الامارات ثالث أعلى بصمة بيئية للفرد في العالم مقدارها 8.4 هكتارات عالمية للفرد، بعد قطر (11.7 هكتار عالمي للفرد) والكويت (9.7 هكتارات عالمية للفرد)، وفق «تقرير الكوكب الحي» لسنة 2012. نحو 71 في المئة من البصمة البيئية للامارات سببه استهلاك بضائع وخدمات تطلق انبعاثات كربونية كثيفة، خصوصاً الطاقة. ولأن الامارات تعتمد بشكل تام تقريباً على الغاز الطبيعي لتوليد الكهرباء والمياه المحلاة، فإن أمن الطاقة والمياه يشكل هماً دائماً، نظراً لتفوق الطلب على العرض. ويزداد الطلب على الطاقة أكثر من الضعفين أثناء الصيف، وذلك ناتج أساساً من الحاجة لتبريد الأبنية، ما يؤدي إلى نواقص في الغاز. ولتلبية الطلب على الطاقة الذي يبلغ الذروة أثناء الصيف، تحرق الامارات النفط الخام ووقود الديزل لتوليد الكهرباء من أجل الاستهلاك المحلي بأسعار مدعومة، وهذا يخفض كمية النفط الذي يصدر وإيراداته.

قوى دافعة

وهكذا، فإن أمن الطاقة، والتنمية الاجتماعية والاقتصادية، والبيئة، تعتبر جميعاً الآن قوى دافعة رئيسية لصنع السياسة في الامارات. وهذا يبدو جلياً في رؤية دولة الامارات 2021، واستراتيجية الطاقة المتكاملة في دبي 2030، وخطة البيئة في دبي 2030، ومبادرة الاقتصاد الأخضر. القصد من هذه الاستراتيجيات المختلفة تعزيز أجندة نمو أخضر لتنويع وبناء اقتصاد قائم على المعرفة، حيث يتم تطوير مهارات وقدرات ووظائف كافية لدعم النمو في قطاعات خضراء جديدة مثل الطاقة النظيفة. وإضافة إلى ذلك، تسعى الامارات إلى حماية الموارد الطبيعية





ـــة المتحدة

لضمان تحقيق أهداف النمو في البلاد من دون الاستخفاف بالحدود البيئية. في العام 2007، اتخذت الحكومة اجراءات هامة لمعالجة البصمة البيئية في الامارات، ما جعلها ثالث بلد في العالم يفعل ذلك بعد اليابان وسويسرا.

أولوية استراتيجية

ويتم استهداف قطاع الطاقة كأولوية استراتيجية لأنه يساهم إلى أبعد الحدود في البصمة الكربونية.
خلال الفترة 2009 – 2010، تشاركت مبادرة البصمة البيئية مع خبراء أكاديميين في معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا لتطوير نموذج للبصمة البيئية قائم على العلم من شأنه أن يعمل كأداة لدعم القرارات. هذا النموذج، الذي يستهدف قطاعي الكهرباء والمياه، يعمل كأداة تحليلية لتقييم تأثير الخيارات السياسية على انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون في امارة أبوظبي وعلى البصمة البيئية ككل في الامارات حتى سنة 2030. وقد أشارت نتائج النمذجة إلى أن مجموعة الاجراءات السياسية قد تساعد بحلول سنة 2030 في تخفيض انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون في امارة أبوظبي بنسبة ت صل إلى 40 في المئة، وتقلي ص البصمة البيئية للفرد في الامارات بمقدار هكتار عالمي. وهذا يتطلب أهدافاً أكثر طموحاً تتعلق بالطاقة المتجددة، وقوانين بناء أكثر تشدداً، ومقاييس كفاءة الطاقة الخاصة بالأدوات المنزلية.
وبناء على هذا البحث، سوف تستمر مبادرة البصمة البيئية في تطوير سياسات قائمة على العلم لتخفيض انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون في الامارات والبصمة البيئية للفرد خلال السنوات الثلاث المقبلة، من خلال تبني نهج ذي ثلاثة مسارات:
المسار الأول يركز على تطوير دورة لتوضيح السياسات بغية وضع مقياس إضاءة للقطاع المنزلي.
ويركز المسار الثاني على إجراء تقييم اجتماعي – اقتصادي للسياسات المبينة في نموذج سيناريو البصمة البيئية.
أما المسار الثالث فيركز على تحسين دقة البصمة البيئية في الامارات قبل نشر كل تقرير من تقارير «الكوكب الحي»، وتبليغ النتائج إلى صانعي السياسات. وهذا يشمل تحديد مصادر البيانات لدى السلطات المعنية وبناء القدرة على خلق المعرفة وتقاسمها.

المسار الأول: مقاييس كفاءة الطاقة الخاصة بالاضاءة

الردود المستقاة من صانعي سياسات رفيعي المستوى ركزت على الحاجة إلى تطوير دورة مقاييس كفاءة الطاقة، للمساعدة في تخفيض البصمة البيئية ككل في الامارات والعمل كخطة لتطوير السياسة في المستقبل. ويبدو أن لمقاييس كفاءة الطاقة قدرة كبيرة على تخفيف انبعاثات الكربون في المستقبل بتكاليف منخفضة. وبحسب الموقع الجغرافي، تستأثر الإضاءة بنحو 20 في المئة من الكهرباء التي يستهلكها القطاع السكني. لذلك، يتم التركيز على إرساء إضاءة ذات كفاءة

في استهلاك الطاقة وإجراءات السياسة المرتبطة بها. إن مقاييس كفاءة طاقة الإضاءة الخاصة بالقطاع السكني تلائم هذه المنطقة بشكل خاص، إذ ان الإضاءة هي أكبر مستهلك للكهرباء في منازل الامارات بعد التبريد. وتؤثر الإضاءة أيضاً على حمل التبريد لأنها تولد حرارة مهدورة. ولأن استهلاك الكهرباء في المنازل يستأثر بنحو 57 في المئة من البصمة البيئية للامارات، فقد تم تحديد القطاع السكني كهدف رئيسي لتحسين كفاءة الطاقة وتخفيض البصمة البيئية للامارات.

سوف تجري هيئة الامارات للمواصفات والمقاييس أبحاثاً لتطوير مقياس لكفاءة الطاقة قائم على العلم، ونظام بطاقات بيانية خاص بالاضاءة على المستوى المنزلي في الامارات. وسوف تشمل الأبحاث عرضاً لأفضل الممار سات الدولية، وتقييماً شاملاً لاضاءة الأماكن السكنية في الامارات، ووضع مقياس للاضاءة في الامارات مبني على إمكاناتها الاقتصادية والتقنية، وتقييم أثر الاستدامة، وتحديد إطار سياسي وتنظيمي لمقياس الاضاءة. وسوف يستكمل ذلك بم شاركة شاملة للجهات المعنية طوال العملية لضمان البيانات والارادة السياسية.

المسار الثاني: التقييم الاجتماعي - الاقتصادي لسياسات الطاقة والمياه في الامارات

أُجريت عملية تشاورية مع جهات معنية مختلفة عام 2010 للحصول على معطيات حول مدى ملاءمة نمذجة سيناريو البصمة البيئية وموثوقيتها وقوتها. وأشارت المعطيات إلى أن نموذج سيناريو البصمة البيئية الحالي قد يصبح مناسباً أكثر لصانعي القرار إذا أضيفت قدرات لتحديد التداعيات الاجتماعية – الاقتصادية لسيناريوهات السياسات المختلفة، ولتوسيع النموذج إلى مستوى اتحادي، فضلاً عن تحليل على مستوى كل إمارة.

●● العجز في الخدمات البيئية في المنطقة العربية، مدفوعاً بارتفاع نسب النمو السكاني والاستهلاك الفردي، يطرح أسئلة تنطوي على تحديات للبلدان العربية حول ادارة الطلب على الرأسمال الطبيعي. وتقيم هذه التحديات إزاء تاريخ من شح المياه وانعدام الأمن الغذائي والفقر. ويجب اعطاء مضامين الاستدامة الاقتصادية وصحة البيئة على المدى الطويل في المنطقة اهتماماً جدياً ●●

إن هدف هذا المسار البحثي هو إجراء تقييم اجتماعي – اقتصادي لسيناريوهات سياسات الطاقة والمياه، المنمذجة من أجل تسهيل تصميم سياسات أكثر فعالية وجعلها أولوية. وسوف يقيس التقييم الاجتماعي – الاقتصادي تأثيرات السياسات على نمو الناتج المحلي الاجمالي، والتنوع الاقتصادي، وخلق وظائف خضراء، وأمن الطاقة والمياه، وقدرة الامارات على المنافسة، وعائدات صادرات الامارات، والاستثمارات في الطاقة المتجددة.

ختاماً، المعرفة المكتسبة من مبادرة البصمة البيئية أفادت البلاد، من خلال خلق فرص للحكومة والمقيمين لانتهاج سلوك تنموي مستدام أكثر فعالية. أما المبادرات التي تعزز التنمية المستدامة وتسهل الشراكات بين القطاع العام والقطاع الخاص والمجتمع المدني، فهي ضرورية لإحداث التغيير المطلوب في الامارات والمنطقة العربية والعالم

العجز البيئي والأمن الاقتصادي

إن العجز في الخدمات البيئية في المنطقة العربية، مدفوعاً بارتفاع نسب النمو السكاني والاستهلاك الفردي، يطرح أسئلة تنطوي على تحديات للبلدان العربية حول ادارة الطلب على الرأسمال الطبيعي. وتقيم هذه التحديات إزاء تاريخ من شح المياه وانعدام الأمن الغذائي والفقر. ويجب اعطاء مضامين الاستدامة الاقتصادية وصحة البيئة على المدى الطويل في المنطقة اهتماماً جدياً. ويُخشى بشكل خاص أن يخلق العجز البيئي منطقاً تصبح به امكانات الأمن الاقتصادي مهددة. والواقع، أن هناك أدلة ناشئة حالياً تثبت أن المنطقة العربية تتعرض فعلاً لقيود تحد من النمو الاقتصادي. هناك مصادر متعددة تعجل حدوث هذه القيود التي تحد من النمو. وينشأ أحد المصادر من الاعتماد المفرط على المستوردات لتلبية الطلب على المنتجات الرئيسية. هذا يجعل البلدان العربية عرضة لاضطرابات في سلاسل الامدادات العالمية وقيود تجارية وتقلبات حادة في الأسعار هذه الاضطرابات التي لا يمكن التنبؤ بها في التدفقات التجارية التي قد ترافقها نواقص في المواد الغذائية وارتفاع كبير في الأسعار، تشير إلى أن العجوزات البيئية لا يمكن التصدي لها بالاعتماد على المستوردات إلى ما لا نهاية ويشكل تمويل هذه المستوردات مصدراً آخر لقيد اقتصادي لأن موارد الوقود الأحفوري محدودة أصلاً ومستويات أسعار النفط الخام معرضة بشكل كبير لدورات اقتصادية عالمية، تؤ كد جميعها أخطار اقتصاد استخراجي وحيد المصدر. وتمول البلدان العربية المنخفضة الدخل مستورداتها عبر الاقتراض الخارجي والمساعدات الأجنبية، ما يضيف ديوناً إلى الأجيال المقبلة. ومع تصاعد الديون الخارجية ومدفوعات الفوائد المترتبة على هذه البلدان العربية، فإن امكاناتها لتحقيق أمن وبقاء اقتصادي تتلاشى. المخاوف المتعلقة بالصحة العامة، تغذيها سياسات نمو اقتصادي مفرط في البلدان العربية تضع أيضاً قيوداً على الرفاه. وهناك أدلة كثيرة على أن للتوسع المُدني غير المنضبط،


إعادة تدوير


مياه شرب

لتحقيق التحول إلى مستقبل مستدام.

إذا التزمت بلدان مجلس التعاون الخليجي نسب نمو اقتصادي معقولة تتماشى مع حاجات مواطنيها، فسوف يكون هناك طلب أقل على قوة عمل وافدة أكبر نسبياً. وهذا من شأنه أن يخفف الضغط على الموارد الطبيعية ويتيح مزيداً من الفرص لزيادة نسبة م شاركة المواطنين في الحياة الاقتصادية والاجتماعية في مجتمعاتهم. ومع مواصلة النمو السكاني استقراره في البلدان العربية خلال العقود القليلة المقبلة، فإن نسبة استهلاك الفرد تصبح بشكل سريع مصدر مزيد من القلق الجدي. فقبل الأزمة المالية العالمية عام 2008، عانت معظم البلدان العربية ارتفاعاً استثنائياً في نسب النمو الاقتصادي، مقيساً بارتفاع سريع للناتج المحلي الاجمالي. وحتى الآن، يستحوذ على السياسات الاقتصادية للحكومات العربية الاعتقاد بأن النمو الاقتصادي هو العامل الرئيسي للرفاه الاجتماعي. هذه المعتقدات التي مضى عليها وقت طويل يجب أن تكون موضوع نقاش.

وللأسف، يمكن القول أن مقداراً لايستهان به من النمو الاقتصادي في البلدان العربية تحفزه الرغبة في تجميع ثروة اقتصادية خاصة، حتى لو كان ذلك غير من صف اجتماعياً وكارثياً من الناحية البيئية. إن السعي من أجل تحقيق نمو من دون أن تُراعى الحدود الايكولوجية والمضامين الاجتماعية قد لا يبدو في المصلحة الوطنية للبلدان العربية على المدى الطويل. لذلك، يتوجب على القادة السياسيين والمخططين الاجتماعيين في البلدان العربية تحديد أي مستوى ونوع من نمو الناتج المحلي الاجمالي مطلوب للحفاظ على مستوى كاف من الرفاه. وأبرز بحث حديث أجراه اقتصاديون شكوكاً حول العلاقة بين النمو الاقتصادي والرفاه الاجتماعي، مؤكداً أن «النمو الاقتصادي، بعد مستوى معين، يوفر تحسناً قليلاً في الرفاه الاجتماعي» (Brown، 2012).

الناتج المحلي الاجمالي للفردي

لم يعد باستطاعة الدول تحقيق ازدهار حقيقي من خلال اتباع سياسة تنمية مبنية على نمو كبير في الناتج المحلي الاجمالي للفردي صحبه ارتفاع في الاستهلاك الفردي. ومن خلال اعتماد سياسة استراتيجية لنمو اقتصادي غير مفند ومفرط، سوف تولد البلدان العربية نمواً كبيراً في الناتج المحلي الاجمالي على المدى الق صير، لكن سوف تتكبد تكاليف اجتماعية وبيئية على المدى الطويل من شأنها أن تؤدي لانعدام الأمن الاقتصادي. وتظهر نتائج هذا التقرير حقيقة أساسية هي أن الحدود البيوفيزيائية والاقتصادية

مصحوباً بأنماط استثمارات غير مسؤولة في البناء والتصنيع والسياحة إضافة إلى استهلاك كل الموارد التي تستلزمها هذه النشاطات، تأثيرات سلبية على البيئة، ما قد يتسبب بن شوء أمراض كثيرة أو تعزيزها أو استمرارها. أما ما ينتج عن ذلك من تدهور للصحة العامة فيلقي أعباء كبيرة طويلة الأجل على الاقتصاد والانتاجية ويحط من نوعية الحياة والرفاه، وهما الهدفان النبيلان ذاتهما اللذان يفترض أن يحققهما النمو الاقتصادي.

وهناك مجال آخر لقلق كبير حالياً هو الحفاظ على صحة مصائد الأسماك وانتاجيتها. فلو أخذنا منطقة الخليج كمثال، لوجدنا أن مخزونات الأسماك هناك أمدت المواطنين في المنطقة بمصدر رئيسي للغذاء والدخل منذ مئات السنين. وهناك أدلة متزايدة على أن الضغوط على المصائد البحرية تتصاعد، ما يؤدي إلى تدهور بعض أنواع الأسماك. ومن علامات تدهور المصائد، استثمار بعض بلدان مجلس التعاون الخليجي في إقامة مزارع سمك بحرية لتلبية الطلب المحلي. وتمخض الاستعمال المكثف للمواد الكيميائية والعلف المصنّع وتقنيات التسمين المتسارع في هذه المزارع عن مجموعة من العواقب البيئية والصحيّة. وفضلاً عن ذلك، تثير نشاطات التصنيع والتوسع المُدني المكثفة في المناطق الساحلية مخاوف حول التصريف غير المنضبط للمغذيات (أي النترات والفوسفات) في الخليج، ما قد يؤدي إلى كثير من العواقب البيئية السلبية، مثل ظاهرة المدّ الأحمر أو انتشار الطحالب الضارة (Al-Omar. 2009). ويُعتقد أن هذا التدفق للمغذيات قد يولد ظروفاً مؤاتية لنشوء أحداث تتعلق بإنتشار الطحالب الضارة وتطورها وحتى توسعها في المستقبل في الخليج، ما يسبب تهديداً مستمراً للسياحة وصيد الأسماك والنظم الإيكولوجية البحرية، وامداد مياه الشرب، مع خسائر اقتصادية كبيرة. فعلى سبيل المثال، وُصف المدّ الأحمر الذي أثر خلال الفترة 2008 – 2009 على المياه الساحلية لعُمان والامارات وقطر وإيران بأنه كارثي، إذ «قتل آلاف الأطنان من الأسماك وحدّ من عمليات الصيد التقليدية وأتلف الشعاب المرجانية وأثر على السياحة الساحلية ودفع إلى اغلاق محطات التحلية في المنطقة» (Richlen et al. 2010).



متطلبات السكان

يتم الشعور بها فعلاً نتيجة نمو غير مفند للناتج المحلي الاجمالي. إن اقتصاداً يُبنى على ارتفاع نسب الاستهلاك الفردي ويتجاهل الحدود الايكولوجية سوف يعرض تقدمه على المدى الق صير في مجالي الرفاه ونوعية الحياة لنكسة خطيرة، بصرف النظر عن ارتفاع مستوى الدخل الفردي أو الناتج المحلي الاجمالي الذي يتحقق. وقد وصف العالم الاقتصادي هرمان دالي هذا السيناريو بأنه «نمو غير اقتصادي»، «حيث تكاليف النمو تفوق الفوائد» (Vicor 2008). وحالياً تقدر التكاليف الاقتصادية للنمو بأقل مما ينبغي، لكن قد تصبح كبيرة في المستقبل، تصاحبها تداعيات تتجاوز انعدام الأمن الاقتصادي لتشمل عدم الاستقرار الاجتماعي والسياسي.

يجب أن تعطي سياسات التنمية الاقتصادية الأسبقية للاستدامة، على أن تُعطى الجوانب الاجتماعية والبيئية الأهمية المناسبة.

وفضلاً عن ذلك، فإن الاستثمارات مطلوبة لتحسين انتاجية موارد اقتصادات المنطقة، خصوصاً في ما يتعلق باستهلاك المياه والطاقة، في ظل شح المياه في المنطقة واستهلاك الطاقة بمستويات أعلى كثيراً من المعدل. ولأن كثافة الطاقة ازدادت في البلدان العربية أسرع من الناتج المحلي الاجمالي، حتى أنها أصبحت أعلى 50 في المئة من المعدل العالمي عام 2009، فمن المهم النظر في استراتيجيات تجعل نسبة الانخفاض في استهلاك الطاقة لكل وحدة من الناتج المحلي الاجمالي أكبر من نسبة نمو الناتج المحلي الاجمالي لضمان أن المكا سب التي تتحقق في الكفاءة لا يبطلها التو سع الاقتصادي المفرط.

استنتاجات وتوصيات

نتيجة للارتفاع السريع في أعداد السكان وارتفاع مستويات الاستهلاك الفردي، تجاوزت البصمة البيئية للبلدان العربية القدرة البيولوجية المتوافرة منذ السنوات الثلاثين الماضية. ونتيجة لذلك، تعتمد الاقتصادات العربية على التدفقات التجارية العالمية لاستيراد المواد الغذائية والمياه الافتراضية والمنتجات الرئيسية الأخرى. وزادت الاضطرابات في سلسلة الامدادات العالمية والارتفعات الحادة في أسعار المواد الغذائية العالمية الشعور بانعدام الأمن الاقتصادي. وتعتمد البلدان العربية المنخفضة الدخل على الاقتراض والمساعدات الأجنبية لتمويل مستورداتها، وبذلك تضيف عبئاً ثقيلاً من الديون إلى الأجيال المقبلة. وتعتمد البلدان العربية المصدرة للنفط على موجوداتها المالية الكبيرة لتسديد أثمان مستورداتها، وبذلك تبقى عرضة للدورات الاقتصادية العالمية، فيضوء تقلب أسعار النفط العالمية واحتمال زيادة الامدادات من مصادر غير تقليدية للنفط والغاز وفي

مبادرة البصمة

وهكذا، ولدت مبادرة البصمة البيئية للامارات العربية المتحدة، من أجل أبحاث معمقة لفهم وإدارة البصمة البيئية في البلاد وتسهيل تطوير سياسات قائمة على العلم. وتم تأسيس شراكة فريدة بين القطاع العام والقطاع الخاص والمجتمع المدني تجمع وزارة البيئة والمياه، وهيئة البيئة – أبوظبي ممثلة بهيئتها المساعدة مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية، وجمعية الامارات للحياة الفطرية بالارتباط مع الصندوق العالمي لحماية الطبيعة، وشبكة البصمة العالمية، وهيئة الامارات للمواصفات والمقاييس. وتم تأسيس لجنة توجيهية اتحادية تضم جهات معنية رفيعة المستوى من قطاعي الطاقة والمياه لتقديم التوجيه الاستراتيجي. ومن خلال العمل معاً لفهم أنماط استهلاك الموارد الطبيعية في الامارات، أعطت مبادرة البصمة البيئية أولوية لنشاطات تسعى إلى تحفيز تغيير في الوعي المجتمعي وتطوير السياسات على حد سواء.

●● ولدت مبادرة البصمة البيئية للامارات العربية المتحدة، من أجل أبحاث معمقة لفهم وإدارة البصمة البيئية في البلاد وتسهيل تطوير سياسات قائمة على العلم ●●

●● نظراً لشح المياه في المنطقة واستهلاك الطاقة بكميات تزيد كثيراً عن المعدل، تصبح الاستثمارات مطلوبة لتحسين انتاجية الموارد في اقتصادات المنطقة، خصوصاً ما يتعلق باستهلاك المياه والطاقة ●●

هذه الأثناء، يستمر استنزاف موارد متجددة مثل خزانات المياه الجوفية والتربة السطحية ومصائد الأسماك نتيجة الاستهلاك المبذر والاستغلال المفرط. نظراً إلى أن غالبية البلدان العربية تعاني من عجوزات في القدرة البيولوجية حالياً، فإن ارتفاع أعداد السكان سوف يستمر في خلق ضغوط على الطلب على الموارد، برغم أن نسب النمو السكاني آخذة في الانخفاض. وفيما يُتوقع أن تعتدل الضغوط السكانية نظراً لاستقرار التحولات الديموغرافية خلال العقود القليلة المقبلة، فإن ارتفاع نسب الاستهلاك الفردي سوف يستمر في أن يشكل دافعاً كبيراً للبصمة البيئية. ويُحدث تغير أساليب المعيشة أنماطاً مقلقة من الاستهلاك المبذر والاستغلال المفرط في المنطقة العربية.

مطالب ملحة

ومن أجل التصدي للعجوزات البيئية في البلدان العربية وما يستتبع ذلك من مخاوف تتعلق بانعدام الأمن الاقتصادي، يجب اتخاذ اجراءات تحولية. ولتحقيق هذا الهدف، فإن الحكومات العربية مطالبة بالحاح بأن تركز على ما يأتي:

أ. في ضوء ازدياد وتيرة التو سع المُدني وطفرة البناء، على البلدان العربية أن تلتزم تحقيق أعلى مستويات التنمية المُدنية المستدامة. ويجب أن تشدد أنماط استخدامات الأراضي على وحدات سكن أصغر ذات تصاميم مدمجة وملتزة وذات استخدامات مختلطة وقريبة من النقل العام. ويجب استبدال أنماط التوسع المُدني الحالية بنماذج أكثر استجابة لحاجات غالبية السكان وأكثر انسجاماً مع الدورات المناخية والمائية في المنطقة. ويجب استعمال نباتات متوطنة بشكل مكثف لخلق مساحات خضراء أكثر مما يتوافر الآن. وهذا يمكن تحقيقه من خلال معاملة المدن ككائنات حية تحصل من جهة على موارد مثل الماء والطاقة والمواد، وترفض من جهة أخرى النفايات والطاقة ذات النوعية المنخفضة. هذا التصور يمكن مخططي المدن من استعمال مبادئ التصميم البيئي لخلق بيئة مُدنية مبنية تضاهي التفاعل الحيوي الكافي والكفوء والدوري لنظم العيش في الطبيعة.

ب. يجب أن تعطي سياسات التنمية الاقتصادية أسبقية لاستدامة اقتصادية واجتماعية وبيئية، حيث «تصبح مبادئ الكفاية والعدالة والكفاءة المرتبطة بها مبادئ ناظمة محورية للاقت صاد» (Daly، 1996). ونظراً لشح المياه في المنطقة واستهلاك الطاقة بكميات تزيد كثيراً عن المعدل، تصبح الاستثمارات مطلوبة لتحسين انتاجية الموارد في اقتصادات المنطقة، خصوصاً ما يتعلق باستهلاك المياه والطاقة.

ج. القادة السياسيون وصانعو السياسة مطالبون بإلحاح بأن يفكروا ملياً بتأثيرات البصمة البيئية على قرارات الاستثمار والتدفقات المالية، مع اعطاء أولوية لصحة البيئة والأمن الاقتصادي. وهناك حاجة الى رؤية جديدة، يوجهها خلق استهلاك أكثر توازناً ضمن البلدان العربية وأقل تبايناً في الاستهلاك في البلدان العربية، حتى لو أدى ذلك إلى نمو أبطأ في الناتج المحلي الاجمالي على المدى القصير. وهذا يفترض أيضاً الحاجة إلى تخفيض وتيرة الفقر من دون استخلاص سعر مرتفع للبصمة البيئية. ويجب أن تكون المواقف حول الأنماط السائدة للاستهلاك (المفرط) وأساليب المعيشة المسرفة وارتباطها بالغرور والحالة الاجتماعية موضع شك. ويمكن استعمال تغيرات في الحوافز الاقتصادية لإحداث تحول من أسلوب معيشة استهلاكي إلى آخر أكثر انتاجية. ويجب جعل الحكمة والقيم الاخلاقية تؤثر في معنى الاستهلاك وفي اتخاذ قرارات مجتمعية حول أسلوب معيشة ذي معنى أسمى ●

خلال الفترة 2007 – 2008 أنجزت مبادرة البصمة البيئية التثبت من صحة بيانات البصمة البيئية للامارات، مستنتجة أنها تقدير صحيح لأنماط الاستهلاك في البلاد. ومن 2008 إلى 2009، تم تحديد القوى الدافعة الرئيسية للبصمة البيئية، التي بينت أن المنازل في الامارات مسؤولة عن 57 في المئة من الاستهلاك الوطني، تليها الأعمال والصناعة (30 %) والحكومة (12 %). وقد وجهت هذه النتائج تطوير حملة لدعم أنماط المعيشة المستدامة عُرفت بـ«أبطال الامارات العربية المتحدة»، بهدف رفع الوعي حول البصمة البيئية وتغير المناخ، وما يستطيع المستهلكون أن يفعلوا لتخفيف آثارهما. وبما أن البصمة البيئية هي مؤشر رجعي الأثر، هناك حاجة لتطوير أداة نمذجة قائمة على العلم ووثيقة الصلة بالسياسات. والهدف هو التنبؤ بفعالية الاستراتيجيات المستخدمة لتخفيض البصمة البيئية والانبعاثات الكربونية في الامارات، خصوصاً تلك التي يولدها قطاعا الطاقة والمياه.

وثيقة اتـ

كتبت- عنود بن يوسف:
عضو الجمعية الكويتية لحماية البيئة

بعدسة - سميرة الخليفة:
رئيسة فريق التصوير الفوتوغرافي
الجمعية الكويتية لحماية البيئة

تعرف وثيقة اتفاقية التنوع البيولوجي عبارة التنوع البيولوجي أو «التنوع الحيوى» بأنه «التباين فيما بين الكائنات الحية من كل المصادر بما في ذلك جملة أمور بينها النظم الإيكولوجية الأرضية والبحرية والمائية الأخرى والمجتمعات الإيكولوجية التي تكون هذه النظم جزءا منها، وهذا يشمل التنوع داخل الأنواع وفيما بينها وتنوع النظم الإيكولوجية». وهذا هو التعريف المستخدم لمصطلح التنوع البيولوجي في كل هذه الوثيقة. واتفاقية التنوع البيولوجي هي واحدة من «اتفاقيات ريو» الثلاث، التي أقرها مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية والمعروف أيضا باسم «قمة الأرض»، الذي عقد في ريو دي جانيرو في عام 1992.



ـفاقية التنوع البيولوجي: كيفية التعرض لخطر الانقراض

وقد بدأ سريان الاتفاقية في نهاية عام 1993 بالأهداف التالية:

«حفظ التنوع البيولوجي، والاستخدام المستدام لعناصره، والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناجمة عن استغلال الموارد الوراثية، بما في ذلك عن طريق الوصول الملائم إلى الموارد الوراثية وعن طريق النقل الملائم للتكنولوجيات ذات الصلة، مع مراعاة كل الحقوق على هذه الموارد والتكنولوجيات وعن طريق التمويل الملائم».

وهناك حاليا 193 طرفا في الاتفاقية (192 بلدا والاتحاد الأوروبي. وفي أبريل عام 2002، التزمت الأطراف في الاتفاقية بأن تحقق بحلول عام 2010 خفضا هاما في المعدل الحالي لنقص التنوع البيولوجي على الأصعدة العالميه والإقليمية والوطنية كمساهمة منها في التخفيف من حدة الفقر لصالح كل أشكال الحياة على الأرض. وهذا الهدف الذي أيدته فيما بعد القمة العالمية للتنمية المستدامة (قمة «ريو + 10») في جوهانسبرغ عام 2002 والجمعية العامة للأمم المتحدة. وقد أدمج أيضا بوصفه هدفا جديدا في إطار واحد من الأهداف الإنمائية للألفية – كفالة الاستدامة البيئية. ولذلك فإن هدف التنوع البيولوجي لعام 2010 هو التزام من جميع الحكومات، بما فيها تلك التي ليست أطرافا في اتفاقية التنوع البيولوجي.

العمل الوطني في مجال التنوع البيولوجي

وضع أكثر من 170 بلدا (87 % من الأطراف في الاتفاقية) استراتيجيات وخطط عمل وطنية للتنوع البيولوجي. وهناك 14 من الأطراف الأخرى تعد مثل هذه الاستراتيجيات والخطط و9 اطراف إما أنها لم تبدأ بعد في وضع استراتيجية أو أنها أعلنت نيتها على أن تفعل ذلك بحلول إرسال هذه الدراسة إلى المطبعة. وبعبارة أخرى، فإن أغلبية كبيرة من الحكومات قد مرت بعملية تقنين نهجها لحماية التنوع البيولوجي داخل حدود إقليمها. وفي العديد من البلدان، حفز إعداد الاستراتيجيات وضع قوانين وبرامج إضافية وإستحث العمل على طائفة واسعة من المسائل، تشمل القضاء على الأنواع الغريبة الغازية أو السيطرة عليها؛ واستخدام التنوع البيولوجي بطريقة مستدامة؛ وقواعد لضمان تقاسم المجتمعات المحلية المنافع الناجمة عن التنقيب البيولوجي الذي قد يسفر عن براءات اختراع أو مبيعات عقاقير أو أغذية أو مواد تجميل جديدة؛ والاستخدام السليم للتكنولوجيا الحيويه، والحفاظ على تنوع النباتات والحيوانات المستخدمة في الزراعة. وقام عدد قليل نسبيا من الأطراف بإدماج هدف التنوع البيولوجي لعام 2010 إدماجا كاملا في الاستراتيجيات الوطنية. وعلاوة على ذلك فإن بلدان قليلة تستخدم الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي كأدوات فعالة لإدماج التنوع البيولوجي في الاستراتيجيات والسياسات وعمليات التخطيط الوطنية الأوسع نطاقا. ويسلم أكثر من 80 % من الأطراف، في أحدث تقاريرها الوطنية المقدمة إلى اتفاقية التنوع البيولوجي، بأن محدودية دمج التنوع البيولوجي، وتجزئة عملية اتخاذ القرارات و/ أو الاتصالات المحدودة فيما بين وزارات أو قطاعات الحكومة تشكل تحديا لتحقيق أهداف الاتفاقية. بيد أن الاستراتيجيات الوطنية للتنوع البيولوجي التى أعدت والتى تم تحديث بعضها تميل إلى أن تكون أكثرَ تشددا من الجيل الأول من الاستراتيجيات





●● هدف التنوع البيولوجي لعام 2010 هو التزام من جميع الحكومات، بما فيها تلك التي ليست أطرافا في اتفاقية التنوع البيولوجي ●●

●● أغلبية كبيرة من الحكومات قد مرت بعملية تقنين نهجها لحماية التنوع البيولوجي داخل حدود إقليمها ●●



وخطط العمل الوطنية، إذ أنها تتضمن تشديدا أقوى على الدمج وتولي قدرا أكبر من الاهتمام بالأهداف الإنمائية الوطنية الأوسع نطاقا.

استراتيجيات العمل الوطني

وينبغي أن تكون الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي حافزة لعدد من الإجراءات الاستراتيجية في البلدان بما في ذلك:

- الدمج سيكون التنوع البيولوجي موضع أفضل حماية اذا أصبح عاملا هاما في القرارات التي تتخذ عبر مجموعة واسعة من القطاعات، والإدارات، والأنشطة الاقتصادية، والنظم لتخطيط استخدام الأراضي، ومساحات المياه العذبة والبحار (التخطيط المكاني)، وفي السياسات الرامية إلى خفض الفقر والتكيف مع تغير المناخ.
- الاتصال والاشتراك – الاستراتيجيات لن تكون فعالة إلا إذا أشركت بصورة أصيلة السكان الأقرب إلى الموارد التي يكون مقصودا أن يحموها. وفي أغلب الأحيان تكون أفضل الحلول هي المدفوعة بالطلب المحلي، باستخدام الأطر القانونية والمؤسسية الموضوعة على مستوى أعلى.
- أدوات التنفيذ – اتباع نهوج معينة، مثل اتخاذ قرارات متكاملة تستند إلى الحفاظ على الصحة العامة للنظم الإيكولوجية وتحسينها، أو الأخذ

كيفية تقييم التعرض لخطر الانقراض

تعكس فئات القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لصون الطبيعة الاحتمال لأن يصبح نوع ما معرضا لخطر الانقراض إذا استمرت الظروف الراهنة. وتستند حالة تعرض الأنواع للخطر إلى معلومات مستقاة من عمل آلاف العلماء المختصين بالأنواع من كافة أرجاء العالم.

وتتبع التقييمات نظاما دقيقا جدا يصنف الأنواع في ثماني فئات هي: منقرض، ومنقرض في البرية، وفي خطر شديد، وفي خطر، وضعيف، وقريب من الخطر، وقلق اقل، ومفتقر إلى بيانات. أما الأنواع المصنفة في خطر شديد أو في خطر أو ضعيف فتعتبر مهددة.



●● سيكون التنوع البيولوجي موضع أفضل حماية اذا أصبح عاملا هاما في القرارات التي تتخذ عبر مجموعة واسعة من القطاعات، والإدارات، والأنشطة الاقتصادية، والنظم لتخطيط استخدام الأراضي، ومساحات المياه العذبة والبحار (التخطيط المكاني)، وفي السياسات الرامية إلى خفض الفقر والتكيف مع تغير المناخ ●●

بسياسات تنص على الدفع مقابل الأستخدام ما كان حتى الآن (مجانيا) من خدمات النظم الإيكولوجية، يمكن أن تساعد في حماية التنوع البيولوجي.

● المعارف – حرصا على اتخاذ قرارات جيدة، يجب أن تكون أفضل المعلومات المتاحة عن التنوع البيولوجي في أي بلد أو منطقة إقليمية ميسورة للأشخاص المعنيين في الوقت الصحيح. وتعتبر آلية تبادل المعلومات، وهي نظام لتجميع وتنسيق وتوفير الحصول على المعرفة ذات الصلة والمستكملة، أداة رئيسية يوفرها إطار اتفاقية التنوع البيولوجي.

● الرصد – تقييم التقدم المحرز نحو تحقيق المقاصد والأهداف المحددة بواسطة استراتيجية للتنوع البيولوجي ونقل هذه المعلومات عن الاستراتيجية هما طريقة هامة لتحسين فعالية هذه الاستراتيجية ووضوح رؤيتها.

● التمويل والقدرة – العمل التنسيقي دعما للتنوع البيولوجي لن يكون ذا فائدة إلا إذا توافرت الأموال لأدائه، ولتنفيذة هناك أشخاص يعرفون طريقة القيام بذلك.

أسباب أهمية التنوع البيولوجي

التنوع البيولوجي هو الاختلاف الموجود ليس بين أنواع النباتات والحيوانات والكائنات المجهرية وغيرها من أشكال الحياة على كوكب الأرض فحسب، بل وأيضا داخل الأنواع، في شكل تنوع وراثي، وعلى مستوى النظم الإيكولوجية التي تتفاعل فيها الأنواع إحداها مع الأخرى ومع البيئة الطبيعية.

ولهذا التنوع أهمية حيوية بالنسبة إلى الناس لأنه الدعامة لطائفة واسعة من خدمات النظم الإيكولوجية التي ما فتئت المجتمعات البشرية تعتمد عليها دائما، بالرغم من أن أهميتها كثيرا ما يتم الإقلال من قيمتها أو تجاهلها. وعندما تفقد عناصر التنوع البيولوجي، تصبح النظم الإيكولوجية أقلَ مرونة وقدرة على التكيف وتتعرض خدماتها للخطر. وكثيرا ما تكون المناظر الطبيعية أو البيئات المائية الأكثر تجانسا والأقل تنوعا، أكثر ضعفا إزاء الضغوط الخارجية المفاجئة، مثل الأمراض والتقلبات المناخية القاسية.

مؤشر الكوكب الحي

انخفض المؤشر العالمي للكوكب الحي، وهو الخط الوارد في منتصف الشكل، بما يزيد عن 30 % منذ عام 1970، مما يشير إلى أن مجموعات اللافقاريات انخفضت بنحو الثلث خلال هذه الفترة. وانخفض المؤشر المداري للكوكب الحي (الخط الوارد في أسفل الشكل) بدرجة أكبر، بلغت 60 % تقريبا. ويوضح المؤشر المعتدل للكوكب الحي زيادة قدرها 15 %، مما يشير إلى استعادة بعض مجموعات الأنواع في المناطق المعتدلة بعد انخفاضات كبيرة في الماضي البعيد.

ويرصد مؤشر الكوكب الحي ما يزيد عن 100 7 مجموعة من أكثر من 300 2 نوع من الثدييات، والطيور، والزواحف، والبرمائيات والأسماك في جميع أنحاء العالم. ويوضح الشكل التغير في حجم هذه المجموعات، مقارنة بعام 1970 (1970 = 1.0) على مر الزمن. ويشير مؤشر ثابت للكوكب الحي إلى عدم وجود تغير عام في متوسط وفرة الأنواع، وهو شرط ضروري ولكن غير كاف للإشارة إلى وقف فقدان التنوع البيولوجي.

مؤشر القائمة الحمراء

إن نسبة أنواع مرجان، وطيور، وثدييات، وبرمائيات المياه الدافئة المتوقع أن تبقى على قيد الحياة في المستقبل القريب بدون إجراءات حفظ إضافية قد انخفضت على مر الزمن. وينخفض مؤشر القائمة الحمراء لكل مجموعة من هذه المجموعات من الأنواع. وتتجه أنواع

وتصنف الأنواع في فئات مخاطر الانقراض باستخدام معايير ذات عتبات كمية لحجم وهيكل الأعداد، ومعدل تناقص الأعداد، وحجم نطاقها وهيكله، وتعرضها للانقراض، وفق ما يحدده نموذج يوضع لقابليتها للاستمرار والحياة. وفي عام 2009 كان قد تم تقييم 677 47 نوعا اعتبرت نسبة 36 % منها مهددة بالانقراض بينما اعتبرت نسبة 21 % من 485 25 نوعا في المجموعات المقيمة تقييما كاملا (وهي الثدييات، والطيور، والبرمائيات، والمرجان، وسرطانات المياه العذبة، وأشجار السيكاسيات، والصنوبريات) مهددة ومن بين 055 12 نوعا من النباتات تم تقييمها، هناك ما نسبته 70 % مهددة. غير أن أنواع النباتات ذات المتوسط الأعلى من حيث التعرض لخطر الانقراض كانت ممثلة تمثيلا زائدا في هذه العينة ●



المرجان بسرعة أكبر نحو خطر الانقراض، في حين أن البرمائيات هي، في المتوسط، المجموعة الأكثر تعرضا لخطر الانقراض. وتبين القيمة 1 في مؤشر القائمة الحمراء أن كل الأنواع في مجموعة ما ستعتبر على أنها تثير أقل قلق، ولا يتوقع أن تصبح منقرضة في المستقبل القريب. وبالمقارنة، فإن قيمة صفر في مؤشر القائمة الحمراء تبين أن كل الأنواع في المجموعة انقرضت. أما ثبات مستوى المؤشر على مر الزمن، فإنه يعني ضمنا أن خطر تعرض الأنواع للانقراض ثابت، وإذا كان معدل فقدان التنوع البيولوجي ينخفض، فإن الخطوط في هذا الشكل سوف تظهر انحناء تصاعديا.

وتواجه أنواع الطيور والثدييات التي تستخدم للأغذية وللعقاقير في المتوسط درجة من خطر الانقراض أعلى مما تواجهه الأنواع ككل، وذلك من خلال الاستغلال المفرط وفقدان الموائل وعوامل أخرى. أما أنواع الطيور والثدييات والبرمائيات التي تستغل لأغراض صنع الأغذية والعقاقير فهي تتحرك بسرعة أكبر نحو فئة أعلى من الخطر. وهذا يؤكد الخطر الذي يشكله نقص التنوع البيولوجي على صحة ورفاهية ملايين الناس الذين يعتمدون بصورة مباشرة على توافر الأنواع البرية. وعلى سبيل المثال، قدرت منظمة الصحة العالمية أن نحو 60 % من الأطفال الذين يعانون من الحمى في غانا ومالي

أعداد الأنواع ومخاطر الانقراض

إنخفضت أعداد أنواع الفقاريات البرية بما يقرب من الثلث (31%) في المتوسط على الصعيد العالمي بين عامي 1970 و2006، وكان هذا الإنخفاض شديدا بدرجة خاصة في المناطق المدارية (59%) وفي النظم الإيكولوجية للمياه العذبة (41%).

تتراوح الاتجاهات في متوسط حجم أعداد الأنواع، مقاسه بمؤشر الكوكب الحي، تراوحا كبيرا بين المناطق المعتدلة والمناطق المدارية وبين أصناف الأنواع. والواقع أن متوسط أعداد أنواع المناطق المعتدلة ازداد منذ عام 1970 وأن الأنخفاض منذ ذلك الحين على الصعيد العالمي يعود كليا إلى إنخفاض حاد في أنواع المناطق المدارية. وهذا لا يعني بالضرورة أن التنوع البيولوجي في المناطق المدارية في حالة أسوأ مما هو في المناطق المعتدلة: إذ أنه لو تسنى الرجوع بالمؤشر قرونا بدلا من عقود من الزمن، لجاز أن تكون أعداد أنواع المناطق المعتدلة قد تدهورت بقدر مماثل أو أكبر. وعلاوة على ذلك فإن الزيادة في أعداد الحيوانات البرية في المناطق المعتدلة قد تعزى إلى عمليات تحريج (تشجير) واسعة النطاق في أراض كانت في الماضي تزرع حبوبا أو تترك كمراعي، ولا يعكس بالضرورة تنوعا أغنى في الأنواع. غير أن المعدلات الحالية للتدهور في وفرة أعداد الأنواع على نطاق العالم تمثل نقصا حادا ومستمرا في التنوع البيولوجي في النظم.

وتشمل الاتجاهات الملاحظة في أعداد الأنواع البرية ما يلي:

- أعداد طيور أراضي المزارع في غرب ووسط أوروبا هبطت بمعدل 50 % منذ عام 1980.
- أعداد الطيور في الأراضي الرعوية في أمريكا الشمالية هبطت بقرابة 40 في المائة بين عامي 1968 و2003، وأظهرت انتعاشا طفيفا خلال السنوات الخمس الماضية، بينما إنخفضت أعداد أصناف طيور الأراضي الجافة في أمريكا الشمالية بنسبة تقرب من 30 في المائة منذ أواخر الستينات من القرن الماضي.
- من بين 200 1 صنفا من الطيور المائية ذات الاتجاهات المعروفة، هناك ما نسبته 44 % أعدادها آخذة في الإنخفاض.
- أعداد 42 % من أنواع البرمائيات و40 % من أنواع الطيور آخذة في التناقص.





كل أنواع الطيور واجهت زيادة حادة بصورة خاصة في التعرض لخطر الانقراض في جنوب شرق آسيا، وجزر المحيط الهادئ، والمناطق القطبية، وفي النظم الإيكولوجية البحرية والساحلية

ونيجيريا وزامبيا يعالجون في منازلهم بأدوية من الأعشاب في حين أن 450 نوعا من النباتات في منطقة واحده من نيبال تستخدم محليا وبصورة شائعة في أغراض طبية. وعلى نطاق العالم، يعتمد قرابة 80 % من الناس في البلدان النامية على الأدوية التقليدية، ومعظمها مستخلص من النباتات. ورغم أن البيانات العالمية عن النباتات غير متاحة، فإن النباتات الطبية تواجه درجة عالية من خطر الانقراض في كثير من أجزاء العالم حيث يشتد اعتماد الناس على هذه النباتات للعناية الصحية وللدخل من جمعها من البرية– وهي أفريقيا وآسيا ومنطقة المحيط الهادئ وأمريكا الجنوبية ●

المصدر:

–الصندوق العالمي للطبيعة/ مجتمع حدائق الحيوان بلندن

–الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية

–تقرير الأمم المتحدة Geo5

–منظمة الأغذية والزراعة FOA

الأنواع في كل المجموعات ذات الاتجاهات المعروفة، تدفع في المتوسط إلى حد يقربها من الانقراض مع تعرض البرمائيات إلى أكبر خطر بذلك، فيما تظهر حالة الشعاب المرجانيه فى المياه الدافئة أسرع تدهور. ومن بين مجموعات مختارة من الفقاريات، واللافقاريات، والنباتات هناك ما بين 12 % و55 % من الأنواع مهددة حاليا بالانقراض. وأنواع الطيور والثدييات المستخدمة للأغذية وللعقاقير تواجه في المتوسط خطر انقراض أكبر من تلك التي لا تستعمل في هذه الأغراض. وتوحي التقييمات الأولية بأن 23 % من أنواع النباتات مهددة. قللت التدخلات بتدابير الحفظ تعرض بعض الأنواع لخطر الانقراض، ولكنها اقل عددا من تلك الانواع التى تقترب من الإنقراض بالفعل. ويظهر مؤشر القائمة الحمراء التي تتقفى متوسط تعرض الأنواع لخطر الانقراض على مدى الزمن، أن كل المجموعات التي أجري تقييم كامل لخطر تعرضها للإنقراض، أصبحت مهددة أكثر بذلك الخطر. وشوهدت أحد زيادة حديثة في خطر الانقراض فيما بين أنواع المرجان، وهذا يعود في جزء كبير منه إلى ما أصاب نظم الشعاب المرجانية من ابيضاض واسع النطاق في عام 1998، وهي سنة اتسمت بارتفاع درجات حرارة مياه البحر بدرجة استثنائية. على أن البرمائيات على وجه العموم هي المجموعة المهددة أكثر من غيرها بالانقراض، بسبب تبدل موئلها، والتغييرات في المناخ، والمرض الفطري المسمى كايترايديوميكوسيس. أما الاتجاهات الإقليمية المتعلقة بخطر تعرض الأنواع للانقراض فتشمل:

- **كل أنواع الطيور قد واجهت زيادة حادة بصورة خاصة في التعرض لخطر الانقراض في جنوب شرق آسيا، وجزر المحيط الهادئ، والمناطق القطبية، وفي النظم الإيكولوجية البحرية والساحلية.**
- **كل الثدييات عانت من أحد زيادة في خطر التعرض للانقراض في جنوب وجنوب شرق آسيا، بسبب التأثير المزدوج للصيد وخسارة الموائل. وبين أشكال النظم الإيكولوجية، واجهت الثدييات البحرية أشد زيادة حدة في خطر التعرض، مع أن ثدييات المياه العذبة تظل مهددة أكثر من غيرها.**
- **كل البرمائيات شهدت أسرع تدهور في حالتها وتواجه أكبر مخاطر الانقراض في أمريكا الجنوبية وأمريكا الوسطى وفي البحر الكاريبي ●**



كتب- د.عبد الله بدران:
عضو الجمعية الكويتية لحماية البيئة

منهم كويتي عن فئة المنتجين المتميزين

جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر تكرم الفائزين في دورتها الخامسة 2013

في حفل مهيب استضافته ابو ظبي العامرة كرم الشيخ نهيان مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي، رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر، الفائزين بجائزة خليفة الدولية لنخيل التمر في دورتها الخامسة، ومنهم المهندس مهلهل جاسم إبراهيم المضف من دولة الكويت الذي فاز بالمركز ألأول عن فئة (المنتجون المتميزون).

وأعلن الشيخ نهيان في كلمته في الحفل الذي أقيم في مارس الماضي إنشاء (مركز خليفة للتقانات الحيوية والهندسة الوراثية)، تحت مظلة جامعة الإمارات العربية المتحدة، كونها الوعاء الحاضن للمعرفة والمنتج لمختلف العلوم تقديراً لدور الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة في دعمه اللامحدود للبحث العلمي بهدف تنمية قطاع زراعة النخيل على أرضية علمية وتقنية راسخة، وتشجيع الاستثمار في صناعة التمر كونه أحد ركائز اقتصادنا الوطني بالإمارات.

و هنأ الشيخ نهيان الشخصيات المكرمة بالجائزة في دورتها الخامسة 2013 وعلى رأسها الدكتور عزيز آخنوش وزير الفلاحة والصيد البحري في المملكة

الفاز الأول عن فئة (المنتجون المتميزون)

المهندس مهلهل جاسم إبراهيم المضف – دولة الكويت

مؤسس ومدير شركة البركة الدولية للمواد الغذائية (تمور البركة)

ملخص عن أفضل إنتاج:

لقد قام المشروع مرتكزاً على أربعة محاور:

- إنشاء المزارع الخاصة بزراعة عدة أصناف من نخيل التمر. وإنشاء مصنع لكبس وإنتاج التمور.
- تأسيس شركة مهمتها الرئيسية نشر زراعة النخيل وتقديم الخدمات المميزة للمزارعين والهواة.
- تأسيس وإنشاء شركة تسويق جميع المنتجات الخاصة بالنخلة.

النجاحات التي تم تحقيقها والتي تصب في زراعة وخدمة وإنتاج النخيل في الكويت:





●● تنمية قطاع زراعة النخيل على أرضية علمية وتقنية راسخة، وتشجيع الاستثمار في صناعة التمر كونه أحد ركائز الاقتصاد الوطني بالإمارات ●●



المغربية، والدكتور طارق بن موسى الزدجالي المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، وعلي مصطفى محمد التجلي المدير العام لمشاتل الساحل الأخضر من الإمارات العربية المتحدة.

على جهودهم المتميزة ودورهم المؤثر في خدمة شجرة نخيل التمر والعاملين في قطاع زراعة النخيل وإنتاج التمور على مستوى المنطقة والعالم.

كما هنأ جميع الفائزين على فوزهم بفئات الجائزة في دورتها الخامسة وهم على التوالي:

• عن فئة البحوث والدراسات المتميزة كرم الفائز بالمركز الأول جهاز ابوظبي للرقابة الغذائية من دولة الإمارات العربية المتحدة. والفائز بالمركز الثاني المعهد الوطني للبحث الزراعي في المملكة المغربية.

• وعن فئة المنتجون المتميزون كرم الفائز بالمركز الأول المهندس مهلهل جاسم إبراهيم المضف من دولة الكويت. في حين تم حجب الجائزة عن المركز الثاني.

• وعن فئة أفضل تقنية متميزة كرم الفائز بالمركز الأول الدكتور عبد الله محمد الحمدان من المملكة العربية السعودية. والفائز بالمركز الثاني المهندس أمين زوبة من الجمهورية التونسية.

• وعن فئة أفضل مشروع تنموي كرم الفائز بالمركز الأول الهيئة العامة للنخيل بوزارة الزراعة في الجمهورية العراقية. والفائز بالمركز الثاني الدكتور حامد إبراهيم الموصلي من جمهورية مصر العربية.

• وعن فئة الشخصية المؤثرة كرم سعادة الدكتور محمد سعيد مكي من المملكة الأردنية الهاشمية، لدوره البارز في خدمة قطاع نخيل التمر وصناعة التمور على المستوى العربي.

وأوضح الشيخ نهيان أن جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر لعبت دوراً مهماً في تكريم هذه الفئة المتميزة من المبدعين المخلصين لشجرة نخيل التمر في مختلف المجلات، فالتمر يلعب اليوم دوراً مهماً في سد الفجوة الغذائية لكثير من شعوب دول العالم فهو أحد أهم عناصر الأمن الغذائي بحسب تصنيف منظمة الأغذية والزراعة الدولية (الفاو).

وأعلن أن أبو ظبي ستستضيف العام المقبل أكبر وأضخم مؤتمر بالعالم هو

• إكثار 13 صنف من أفضل أنواع النخيل، وجعلناها بمتناول المزارعين بأسعار مناسبة.
• إقامة الندوات والمحاضرات والمهرجانات بالتعاون مع الجهات الرسمية، لتثقيف الجمهور.
• قمنا بزراعة أكثر من 220 ألف نخلة في دولة الكويت. في حين أعداد الفسائل التي تم إنتاجها من نخيلنا وتمت زراعتها فإنها تصل إلى 50 % من إجمالي النخيل الموجود في دولة الكويت.
• تقديم خدمات لمزارعي النخيل بالكويت، تبدأ من تخطيط المزارع، وخدمات الرعاية والإثمار.
• إنشاء مزارع خاصة تضم 9000 نخلة من أجود الأنواع، تنتج حالياً 300 طن من التمور.
• عام 2004 قمنا بإنشاء شركة متخصصة في تسويق منتجات التمر تحت مسمى «شركة البركة الدولية للمواد الغذائية»، وهي من أكبر مسوقي التمور في الكويت ●







سمو الشيخ خليفة بن زايد وجانب من المكرمين




«المؤتمر الدولي لنخيل التمر» في نسخته الخامسة، والذي دأبت على تنظيمه منذ البداية جامعة الإمارات العربية المتحدة كل أربع سنوات مرة بالتعاون مع جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر وبعض المنظمات الدولية والإقليمية المختصة، بمشاركة عربية ودولية واسعة لنخبة من علماء نخيل التمر حول العالم.

من جهته قال الدكتور طارق بن موسى الزدجالي المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية في الحفل إن تأسيس هذه الجائزة وإطلاقها كبادرة أصيلة جاء لتعزيز الدور الريادي لدولة الإمارات العربية المتحدة في تنمية و تطوير البحث العلمي الخاص بالنخيل والتمور وتشجيع العاملين في قطاع زراعة نخيل التمر ونشر ثقافة الاهتمام به وتوطين المعرفة المتخصصة بهذه الشجرة الطيبة المباركة وتكريم الشخصيات المتميزة في القطاع. فللنخلة بُعدها الوجداني والحضاري والروحي لدى الإنسان العربي، شرفها الله بالذكر في كتابه الكريم وأثنى عليها رسوله الأمين وظلت الأمة، منذ سالف العصور والأزمان، تتفيأ ظلالها وتتغذى على ثمارها. وهي شجرة كريمة معطاءة، متعددة المنافع، تجود بالثمار والألياف والسعف والحطب.

وأضاف إنه لأجل ذلك فقد أولت المنظمة العربية للتنمية الزراعية هذه الشجرة المباركة الكريمة اهتماما خاصا، فنفذت لأجلها دراسات ومشروعات وعقدت حولها دورات ومؤتمرات وقامت بوضع مواصفات عربية موحدة للتمور، وحرصت

الفئات الفائزة والمكرمة والشخصية المتميزة:

فئة البحوث والدراسات المتميزة:

الفائز الأول: جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية – الإمارات العربية المتحدة

البحث الفائز بعنوان: تدعيم عجينة التمر إعداد د. محمد الفارسي، جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية + د. ساي لي، جامعة كورنيل الأمريكية.

الفائز الثاني: المعهد الوطني للبحث الزراعي – المملكة المغربية البحث الفائز بعنوان: انتقاء البصمات الجزيئية لتحليل التنوع الجيني والتنميط الجيني للأصناف والكشف المبكر للجنس والفرز السريع لمقاومة مرض البيوض في نخيل التمر إعداد د. مولاي حسن سدرة مدير بحوث ورئيس المركز الجهوي للبحث الزراعي بمراكش التابع للمعهد الوطني للبحث الزراعي

فئة المنتجين المتميزين:

الفائز الأول: المهندس مهلهل جاسم إبراهيم المضف – دولة الكويت مؤسس ومدير عام شركة البركة الدولية للمواد الغذائية (تمور البركة)، وحجب المركز الثاني.












على تضمين التمور في الإطار السلعي للبرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي، وتوجت ذلك بعقد المؤتمر الإقليمي لإدارة آفات نخيل التمر في مدينة العين بدولة الإمارات العربية المتحدة بالتعاون مع وزارة البيئة والمياه بدولة الإمارات العربية المتحدة، وهو مؤتمر سيكون له ما بعده خدمة واهتماما ورعاية لهذه الشجرة التي لا غنى لبيت عربي عن ثمرها.

وقال إن ذلك مكن المنظمة من الوقوف على وضعية زراعة هذه الشجرة المباركة بالوطن العربي ومستوى ومحددات إنتاجيتها من آفات وممارسات تقليدية وضعف في الخدمات الإرشادية. وتعتزم المنظمة، إذا توفر لها التمويل اللازم، إنشاء بنك عربي لنخيل التمر يضم بين جنبيه أجود أصناف التمور الموجودة في العالم ●

فئة أفضل تقنية متميزة:

الفائز الأول: الدكتور عبد الله محمد الحمدان – المملكة العربية السعودية ملخص عن التقنية الفائزة بعنوان: تقنية التحكم في غازات وسط التخزين لإطالة العمر التخزيني لتمور البرحي في مرحلة الخلال على مستوى تجاري. الفائز الثاني: المهندس امين علي زوبة – الجمهورية التونسية ملخص عن التقنية الفائزة بعنوان: إكثار نخيل التمر بوسط بيئي جديد من كرب النخيل.

فئة أفضل مشروع تنموي:

الفائز الأول: الهيئة العامة للنخيل بوزارة الزراعة– الجمهورية العراقية. ملخص عن المشروع التنموي بعنوان: تأهيل قطاع النخيل في العراق.

فئة أفضل مشروع تنموي:

الفائز الثاني: الدكتور حامد إبراهيم الموصلي – جمهورية مصر العربية ملخص عن المشروع التنموي بعنوان: نشر الصناعات الصغيرة القائمة على خامات النخيل

فئة المكرمين :

1- عزيز آخنوش – المملكة المغربية وزير الفلاحة والصيد البحري.

2- معالي الدكتور طارق بن موسى الزدجالي مدير عام المنظمة العربية للتنمية الزراعية – جامعة الدول العربية.

3- سعادة علي مصطفى محمد التجلي – الإمارات العربية المتحدة رئيس مشاتل الساحل الأخضر بالفجيرة× مدير عام الدائرة المالية بحكومة الفجيرة.

فئة الشخصية المتميزة:

الفائز: الدكتور محمد سعيد مكي – المملكة الأردنية الهاشمية دكتوراه في تكنولوجيا الغذاء من معهد الأبحاث الزراعية (IARI) نيودلهي/الهند عام 1975 ●

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



الـــــداو
للمشـــاريـــع الـبـيـئـيـــة

Al-Dhow
For Environmental Projects

رؤيـة بيئية مبتكرة لحيـــــــاة أفضل

هاتف: 82\81\22260280(965)+ ـ فاكس: 22260283(965)+ ـ صندوق بريد: دسمان 1161 الكويت 15462 ـ البريد الإلكتروني: Info@aldhow-kw.com ـ الكويت الصالحية، شارع علي السالم، برج الجوهرة، الطابق الثاني

قريباً



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