عالم العلوم

صندوق الملك عبدالله للبيئة وتغيّر المناخ: هل يضع العرب على الخريطة؟

البيئة والتنمية

AL-BIA WAL-TANMIA ENVIRONMENT & DEVELOPMENT, VOLUME 12, NUMBER 117, DECEMBER 2007

www.mectat.com.lb

بعد سنة الكوارث

ماذا تحمل 2008؟

تقرير شامل عن مستقبل البيئة العالمية والعربية

الجمعيات أمام التحدي

لماذا التعتيم على التلوث الاشعاعي في العراق؟

اولمبياد بيجينغ الأخضر

أحلى صور الطبيعة 2007

على طريق الأمازون

قبلة سمّ: رصاص في أحمر الشفاه

كانون الأول / ديسمبر 2007

لبنان 5000 ل.ل. سورية 75 ل.س. الأردن 1.5 دينار. العراق 1.5 دينار. السعودية 15 ريالا. الإمارات 15 درهما. الكويت 1.5 دينار. قطر 15 ريالا. البحرين 1.5 دينار. عمان 1.5 ريال. اليمن 400 ريال. مصر 10 جنيهات. السودان 500 جنيه. ليبيا 3 دنانير. الجزائر 250 دينارا. تونس 3 دنانير. المغرب 20 درهما. أوروبا 5 يورو

ISSN 1814-1103

9 771816 110009 12

البيئة والتنمية
كانون الأول/ديسمبر 2007، المجلد 12، العدد 117

6 **مبادرة تضع العرب على خريطة العالم الحديث**
نجيب صعب

20 **بيئة العالم على مشارف 2008**

30 **بناء قدرات الجمعيات العربية**
دورة نظمها المنتدى العربي للبيئة والتنمية

32 **مجالات عمل الجمعيات البيئية**
يان ـ غوستاف ستراندينيس

35 **الجمعيات البيئية في تونس** سليمان بن يوسف

36 **حملة النظافة العربية 2007**

38 **تعتيم على التلوث الاشعاعي في العراق**
كاظم المقدادي

42 **أولمبياد بيجينغ 2008 هل يكون أخضر؟**

46 **"أذن البحر" العمانية تزرع تجارياً لموائد العالم**
محاد بن أحمد المعشني

48 **أجمل صور الطبيعة لسنة 2007**

54 **معرض "إيكوموندو 2007": لا نهايات بعد اليوم** أمل المشرفية

58 **رصاص في أحمر الشفاه**

62 **حوض الأمازون تهدده الطرق السريعة**
جوان غونزالس

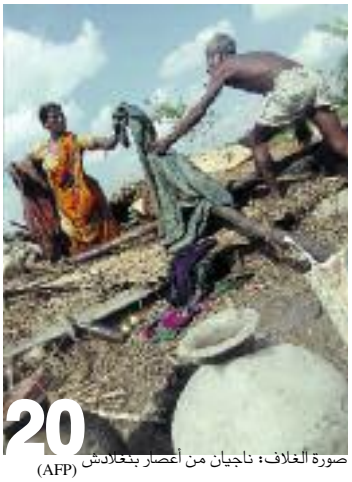
66 **"ماء" البلاستيك: سم يتسرب الى الطعام**

75 **منح "فورد" لمشاريع بيئية عربية**

28 أخبار برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP

81 بيئة على الخط ENVIRONMENTHOTLINE

رسائل 8، البيئة في شهر 12
عالم العلوم 66، سوق البيئة 70
المفكرة البيئية 72، المكتبة الخضراء 74
قسيمة الاشتراك 85، 86
منشورات البيئة والتنمية 15، 16



صورة الغلاف: ناجيان من أعصار بنغلادش (AFP)

هـذا الشهـر

قبل سنوات قليلة، كان مجرد الحديث عن تغيّر المناخ شبه ممنوع، حتى لا نقول من المحرّمات، في أوساط عربية رسمية عدة. لذا فوجئ ممثلو المجتمع المدني المشاركون، بصفة مراقبين، في الدورة التاسعة للجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي، التي التأمت الشهر الماضي في مقر جامعة الدول العربية في القاهرة، باقتراح الأمانة الفنية لمجلس وزراء البيئة العرب لموضوع تغيّر المناخ، بين مواضيع أخرى، عنواناً ليوم البيئة العربي 2008.

كان واضحاً أن ممثلي الدول يؤيدون اختيار موضوع تغيّر المناخ، بشبه إجماع. وحين صدر رأي معترض، على أساس أن مساهمة العرب في تغيّر المناخ ضئيلة، "فما شأننا بالموضوع"، جاءت الردود سريعة أنّه، وان كانت مساهمة العرب في الانبعاثات المسببة لتغيّر المناخ لا تتجاوز 3 في المئة، إلا أن الأثر عليهم سيكون مئة في المئة، خاصة في توسّع رقعة الجفاف وارتفاع مستويات البحار، مهددة 18 ألف كيلومتر من الشواطئ العربية المأهولة. في النهاية، تبنى المكتب التنفيذي لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة شعاراً يحمل رسالة قوية، جاء من صفوف المجتمع المدني: المناخ يتغيّر... فلنستعدّ!

"البيئة والتنمية"، التي حملت عشرة من أغلفتها الـ 117 قضية تغيّر المناخ، تُرحّب بتبني القضية على المستوى الوزاري، وتدعو إلى الاستعداد منذ اليوم لمشاركة فعّالة في يوم البيئة العربي في 14 تشرين الأول (أكتوبر) 2008، لأن "المناخ حتماً يتغيّر"، وعلينا أن نكون مستعدين.

"البيئة والتنمية"

KING ABDULLA INITIATIVE ON CLIMATE CHANGE EDITORIAL BY NAJIB SAAB 6 • THE WORLD ENVIRONMENT ON THE EVE OF 2008 (COVER STORY) 20 • CAPACITY BUILDING FOR ARAB NGOS AN AFED TRAINING WORKSHOP 30 • CIVIL SOCIETY AND FUTURE ENVIRONMENTAL CHALLENGES 32 • CLEAN ARABIA 2007 36 • OBSCURING RADIOACTIVE CONTAMINATION IN IRAQ 38 • GREEN OLYMPICS 2008 IN BEIJING 42 • FARMING OMANI OYSTERS 46 • BEST WILDLIFE PHOTOS OF THE YEAR 48 • ECOMONDO 2007 FORUM AND EXHIBITION IN RIMINI, ITALY 54 • POISON KISS: LEAD IN LIPSTICK 58 • HIGHWAY IN AMAZON 62 • PLASTIC WATER TOXICS LEACHING FROM FOOD AND BEVERAGE CONTAINERS 66 • FORD ENVIRONMENTAL GRANTS 75

LETTERS 8 • ENVIRONMENT IN A MONTH 12 • UNEP NEWS 28 • NEW SCIENCE 66 • ENVIRONMENT MARKET 70 • CALENDAR 72 • LIBRARY 74

هناك ١٩٢ دولة في العالم ليس من بينها دولة واحدة
تتمتع بالاستقلال في تدبير احتياجاتها من الطاقة.
ACE

الأوروبية تتحدث عن "ضريبة الكربون"، أن تطالب الدول المصدرة للنفط بحصة من هذه الضريبة لا تقل عن نصفها، بدل معارضتها بحجة أن لا اثباتات علمية على أن المناخ يتغيّر.

لقد أضاعت بعض الدول المصدّرة للنفط كثيراً من الوقت، حين خاضت معركة خاسرة، إلى جانب الولايات المتحدة الأميركية، للتشكيك في الحقائق العلمية حول تغيّر المناخ ومسبباته. وإذا كان الأميركيون يريدون استمرار الحصول على امدادات رخيصة لتمويل العادات الاستهلاكية المفرطة، فليس للدول المصدّرة مصلحة في هذا. ذلك أنّ النفط سيبقى المصدر الأساسي للطاقة خلال العقود المقبلة، ومن الأفضل بيع مليون برميل بسعر مئة دولار للبرميل الواحد، بدلاً من بيع مليوني برميل بثلاثين دولاراً. أما الحجة التي عرضناها لطلب اقتسام "ضريبة الكربون" بين الدول المستهلكة والدول المصدّرة، فهي أنّ الدول المنتجة تحتاج الى هذا الدخل الاضافي لتطوير أساليب انتاج النفط بما يحافظ على البيئة، ناهيك عن احتياجاتها، وهي جميعاً دول في طور النمو، إلى تطوير مؤسساتها وتنمية شعوبها اقتصادياً واجتماعياً، ودعم جيرانها من الدول الفقيرة حفاظاً على الاستقرار الاقليمي.

لكن التقصير الفعلي كان من الدول الصناعية المستهلكة، التي تقاعست عن تطوير تكنولوجيات لاستخدام الطاقة بكفاءة، ومنع الهدر وتخفيف التلويث. فالتلويث ينتج في الأساس عن الذين لم يضعوا ضوابط على الطلب، وليس عن الذين أمنوا العرض للحفاظ على استقرار الأسواق. ومن الظلم، مثلاً، أن نجد دراسة عن الأثر البيئي للنفط، وقد وضعت دولة الامارات في طليعة البلدان الملوثة، بناء على حجم انتاجها النفطي، الذي تصدّر معظمه للاستهلاك الخارجي في الدول الصناعية، وليس بناء على استهلاك الامارات الداخلي.

المبادرة الشجاعة لخادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز، بانشاء صندوق لأبحاث الطاقة والبيئة والتغير المناخي، هي بداية الاستجابة الجدية لهذا التحدي. لكن هذه المبادرة لا تأتي من فراغ، بل هي استمرار لنهج جديد يعبّر عن نظرة متطورة تؤمن بضرورة استثمار دخل النفط في العلم والتكنولوجيا. ألم يطلق الملك عبدالله منذ أسابيع مبادرته لانشاء "جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية"، برأسمال أولي يبلغ ألف مليون دولار؟ وقد بدأ العمل فعلاً لترى الجامعة النور سنة 2008.

وليست هذه مبادرة يتيمة في المنطقة العربية. فقبل شهور أعلن الشيخ محمد بن راشد، نائب رئيس دولة الامارات وحاكم دبي، عن عزمه إنشاء صندوق لدعم البحث العلمي برأسمال قدره عشرة بلايين دولار. وكانت أبوظبي قد أطلقت مبادرة "مصدر"، لتطوير تكنولوجيات الطاقة المتجددة. وهذه خطوة ذكية، لأن العالم العربي كله غني أيضاً بمصادر الطاقة المتجددة، التي علينا المشاركة في تطوير تكنولوجياتها، لنكون شركاء فعليين، لا مستوردين في مستقبل قد لا يتعدى عقوداً قليلة.

إنها مجموعة من المبادرات التي، إذا ما نفذت بعناية، كفيلة بأن تضع الوطن العربي على خريطة العالم الحديث. وهي مبادرات فذة، تعبّر عن رؤيا خلاقة للمستقبل. لكنها يجب ألا تحجب ضرورة القيام بخطوات سريعة موازية لمعالجة بعض المعضلات البيئية العاجلة والملحّة. فتطوير تكنولوجيات الطاقة المتجددة يجب ألا يُنسي حكوماتنا ضرورة ترشيد استخدام الطاقة التقليدية، في مصانعنا وبيوتنا ومكاتبنا وسياراتنا. وتوسيع القدرات في تحلية مياه البحر يجب ألا يحجب ضرورة ترشيد استخدام المياه ووقف الهدر فوراً، خاصة في بعض دول الخليج التي يفوق استهلاك الفرد من المياه فيها جميع المعدلات العالمية. ناهيك عن وضع قيود على مواصفات ناطحات السحاب الزجاجية التي تنمو كالفطر وسط قيظ الصحراء، فتمتص حرارة الشمس لتضاعف احتياجات الطاقة للتبريد، بدلاً من استغلال الشمس كمصدر متجدد للطاقة. إن اهمال المشاكل الآنية الملحة، التي يمكن حلها بتدابير فورية، في انتظار نتائج المشاريع الكبرى، هو هروب إلى الأمام.

لكننا اليوم على يقين أن العالم يتغيّر، ونحن نتغيّر معه... في الاتجاه الصحيح. ونحن نرى في هذه المبادرات الشجاعة استجابة لدعواتنا المتكررة إلى العرب بأن يتغيّروا، قبل أن يغيّرهم المناخ!

nsaab@mectat.com.lb

البيئة والتنمية

رئيس التحرير ـ المدير العام نجيب صعب

رئيسة التحرير التنفيذية راغدة حداد
الأبحاث والتدريب بوغوص غوكاسيان
أمانة التحرير عماد فرحات
الترويج والاشتراكات أمل المشرفية

الصور: كريستو بارس، وسام موسى، رويترز، وكالة الصحافة الفرنسية
الاخراج: موشن وبروموسيستمز انترناشونال الرسوم: لوسيان دي غروت
التنفيذ الالكتروني: ماغي ابوجودة الطباعة: شمالي أند شمالي ـ لبنان

البيئة والتنمية مجلة شهرية تصدر عن شركة المنشورات التقنية المحدودة
المدير المسؤول نجيب صعب

المنشورات التقنية

المجلس الاستشاري:
د. مصطفى كمال طلبه (مصر)، د. عبد المحسن السديري (السعودية)
د. جورج طعمه (لبنان)، د. تشارلز ايغر (سويسرا)

التحرير والادارة:
بناية أشمون، طريق الشام، وسط بيروت
ص. ب. 5474 – 113 بيروت 2040 ـ 1103، لبنان
هاتف: 321800 – 1 (961+)
فاكس: 321900 – 1 (961+)
E-mail: envidev@mectat.com.lb

الاشتراك السنوي:
لبنان: 60،000 ل.ل. جميع البلدان العربية: 50 دولاراً أميركياً
بقية أنحاء العالم: 75 دولاراً المؤسسات والهيئات الرسمية: 150 دولاراً

AL-BIA WAL-TANMIA ENVIRONMENT & DEVELOPMENT (ISSN 1816-1103)
The leading pan-Arab environment magazine is published monthly by
Technical Publications Ltd.

© 2007 by Technical Publications

Echmoun Bldg., Damascus Road, Downtown Beirut, Lebanon
Tel: (+961)1- 321800, Fax: (+961)1- 321900
Mailing Address: P.O.Box 113-5474 Beirut, 1103 - 2040, Lebanon

Publisher and Editor-in-Chief **Najib Saab**
Executive Editor **Raghida Haddad**
Research and Training **Boghos Ghougassian**

Annual Subscription
Lebanon LL 60,000, **All Arab Countries:** US$ 50
Other Countries: US$ 75, **Institutions:** US$ 150

Advertising Sales
Coordination Office:
P.O.Box 113-5474 Beirut, 1103 - 2040, Lebanon
Tel: (+961)1- 321800, Fax: (+961)1- 321900
E-mail: advert@mectat.com.lb
International Media Representative:
Media Score Services FZ LLC, (Kamal Kazan) Dubai Media City, Bldg. No. 4 - Office No. 106 - Dubai, UAE, P.O. Box: 502023, Tel: (+971)4-3908030, Fax: (+971)4-3908031, mediascore@dubaimediacity.net
KSA: AL NYZAK, Al Khayyat Centre, P.O.Box: 122791, Jeddah 21332, KSA
Tel: (+966)2-6630244, Fax: (+966)2-6614927, alnyzak@saudi.net.sa
Kuwait: The Communication Zone, Tel: (+965)-5353947, Fax: (+965)-5350978, arabad@thecommunicationzone.com
JAPAN: Shinano International, Tokyo
IRAN: NAR Associates, Tehran
RUSSIAN FEDERATION: Laguk Co. Ltd., Moscow
SPAIN: Publistar, Madrid

وكيل التوزيع الرئيسي في جميع أنحاء العالم
الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات (CLD)
هاتف: 368007 – 1 (961+)، فاكس: 366683 – 1 (961+) بيروت، لبنان.

وكلاء التوزيع المحليون
الكويت: الشركة المتحدة لتوزيع الصحف والمطبوعات، هاتف: 4/2453013 – 965، فاكس: 2460953 – 965 **الأردن:** شركة وكالة التوزيع الأردنية، هاتف: 5358855 – 6 – 962+، فاكس: 5337733 – 6 – 962+. **قطر:** دار الثقافة، هاتف: 4622182 – 974+، فاكس: 4621800 – 974+. **البحرين:** مؤسسة الهلال لتوزيع الصحف، هاتف: 294000 – 17 – 973+، فاكس: 290580 – 17 – 973+. **مصر:** مؤسسة الأهرام، هاتف: 5796997 – 2 – 20+، فاكس: 7391096 – 2 – 20+. **سورية:** المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات، هاتف: 2128248 – 11 – 963+، فاكس: 2122532 – 11 – 963+. **المغرب:** الشركة الشريفية للتوزيع والصحف، هاتف: 2400223 – 2 – 212+، فاكس: 2246249 – 2 – 212+. **السعودية:** الشركة السعودية للتوزيع، هاتف: 4419933 – 1 – 966+، فاكس: 2121766 – 966 – 1+. **عُمان:** المتحدة لخدمة وسائل الإعلام، هاتف: 700895 – 968+، فاكس: 706512 – 968+. **الإمارات:** شركة الإمارات للطباعة والنشر والتوزيع، هاتف: 2666115 – 4 – 971+، فاكس: 2666126 – 4 – 971+. **تونس:** الشركة التونسية للصحافة، هاتف: 322499 – 71 – 216+، فاكس: 323004 – 71 – 216+. **الأراضي الفلسطينية:** وكالة أبو غوش للنشر والتوزيع، هاتف: 5831404 – 2 – 972+، فاكس: 6564028 – 2 – 972+

www.mectat.com.lb

طبعت هذه المجلة على ورق أعيد تصنيعه بطريقة سليمة بيئيا

صندوق الملك عبدالله للطاقة والبيئة وتغيّر المناخ

مبادرة تضع العرب على خريطة العالم الحديث

بقلم **نجيب صعب**

ما كاد العاهل السعودي الملك عبدالله بن عبدالعزيز يعلن من على منبر قمة الدول المصدّرة للبترول (أوبك)، التي عقدت في الرياض الشهر الماضي، عن تخصيص **300** مليون دولار كنواة صندوق لأبحاث الطاقة والبيئة والتغيُّر المناخي، حتى بادرت الكويت والامارات وقطر إلى المساهمة في الصندوق بمبلغ **150** مليون دولار لكل منها. وقد تعهّدت الدول المجتمعة، في "اعلان الرياض" الذي صدر في نهاية القمة، بالتزام ثلاثة مبادئ: تأمين الامدادات، واستقرار الأسعار، والحفاظ على البيئة. وكان وزير الخارجية السعودي الأمير سعود الفيصل شديد الوضوح حين أعلن في المؤتمر الصحافي الختامي للقمة التزام الدول النفطية بقضية حماية البيئة والتعامل الجدي مع تغيّر المناخ، "لأننا جزء من هذا العالم، وما يصيبه يصيبنا".

جاء هذا التحوُّل في موقف "أوبك"، وعلى لسان زعيم أكبر دولة مصدرة للبترول، في الوقت المناسب. فبينما كانت قمة "أوبك" تفتتح أعمالها في الرياض، كان الأمين العام للأمم المتحدة يعلن، من مدينة فالنسيا الاسبانية، التقرير التحليلي الرابع للهيئة الحكومية لتغيُّر المناخ، بكلمات صريحة: المناخ حتماً يتغير، وعلى العالم العمل فوراً لمواجهة الكارثة. بعض المضاعفات الناجمة عن تغيّر المناخ لا يمكن تصحيحها، لكن يمكننا العمل لتخفيف أثرها والاعداد للتأقلم معها. مستوى البحار سيرتفع حتماً حتى **59** سنتيمتراً خلال هذا القرن، لكن هناك احتمالاً لحصول تغيّرات سريعة ومفاجئة قد تؤدي إلى ذوبان جبال الجليد وانهيارها في جزيرة غرينلاند في المنطقة القطبية الشمالية، مما يرفع البحر سبعة أمتار. احدى عشرة سنة من السنوات الاثنتي عشرة الماضية كانت الأكثر حرارة منذ بدء تدوين سجلاّت لدرجات الحرارة قبل **160** سنة. غازات الدفيئة، المسببة لتغيُّر المناخ، وفي طليعتها ثاني أوكسيد الكربون، ازدادت بنسبة **80** في المئة بين **1970** و**2004**. ومن أكثر المناطق تأثراً حوض البحر المتوسط وشبه الجزيرة العربية.

الملك عبدالله بن عبد العزيز في قمة أوبك في الرياض

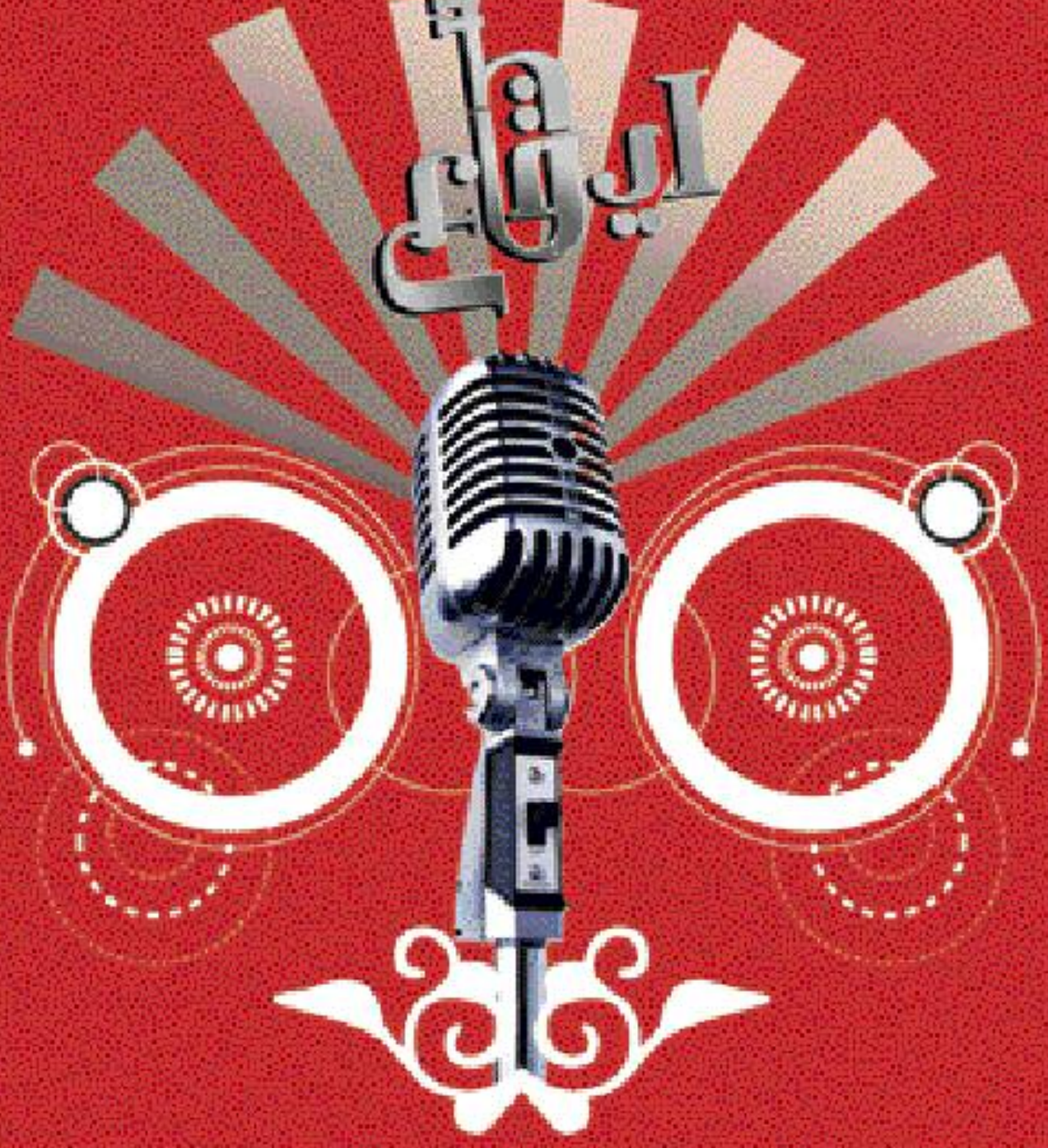
Reuters

قد لا يجد البعض في هذه الاستنتاجات جديداً، فقد قرأناها قبلاً في تقارير العلماء وعلى صفحات المجلات، ومنها "البيئة والتنمية". الجديد أنها اليوم تصدر باجماع عالمي لا يستثني أحداً. في مواجهة هذه الحقائق الدامغة، ماذا يفعل العرب للتأقلم مع النتائج الكارثية ومجابهتها، من ازدياد الجفاف وأثره على الزراعة، إلى تفاقم ندرة المياه العذبة، إلى أثر ارتفاع البحار على امتداد **18** ألف كيلومتر من الشواطئ العربية المأهولة؟

صحيح أن انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون الناتجة من الوقود الأحفوري هي المسؤول الأول عن تفاقم ظاهرة تغيّر المناخ. لكن من الظلم تحميل الدول المنتجة للنفط المسؤولية عن هذا. فالنفط كان المحرك الرئيسي للنشاط الصناعي والتقدم الذي شهده العالم خلال العقود الماضية. وما رفع "الطلب" على النفط هو نهم الدول الصناعية إلى الطاقة لتحريك العجلة الاقتصادية، فكان من الطبيعي أن توفّر الدول المنتجة "العرض" الكافي لتأمين الاحتياجات. وهي أمّنت النفط، لعقود طويلة، بأسعار رخيصة تقلّ كثيراً عن قيمته الفعلية. وما نشهده اليوم من ارتفاع في سعر برميل النفط ما هو إلا تصحيح طبيعي. وقد كتبنا منذ سنوات ان السعر الحقيقي للبرميل، اذا أخذنا في الاعتبار القوّة الشرائية ومعدلات التضخّم والقيمة الاستراتيجية للنفط كمورد معرّض للنضوب، هي أقرب إلى مئتي دولار منها إلى مئة. وكنا اقترحنا في بداية التسعينات، في تقرير رفعناه بطلب من جهة عربية نفطية، حين بدأت الدول

ايقاع راجع من جديد
بهيصة وموسيقى عالاكيد

ايقاع



تقديم:
ميراي مزرعاني

عرضه السبت 21:30 توقيت بيروت
معاده السبت 21:30 التوقيت السعودية

تلفزيون المستقبل
future TELEVISION

الخطر الآتي نووياً

تملكني الذعر وأنا أقرأ عن مفاعل ديمونا الاسرائيلي ("البيئة والتنمية"، تشرين الأول / أكتوبر 2007)، خصوصاً أن عمره يزيد على 50 سنة، وبات عرضة لأعطال قد تسبب كوارث بيئية وبشرية. فهل يعقل أن تتعرض مناطق آهلة في الشرق الأوسط، وربما أبعد، لأخطار اشعاعية لا يُعرف مداها، تحت ستار السرية والسكوت الدولي؟

من جهة أخرى، هل فكرنا نحن العرب، مجرد تفكير، بمبادرة للحد من 25 بليون كيس بلاستيك نقذفها في البيئة كل سنة؟ قد يكفي المسؤولين والمنظمات الاطلاع على موضوع أكياس البلاستيك، في العدد نفسه، لاستلهام مبادرات قابلة للتطبيق والتكرار. وأخص بالذكر مبادرتين وردتا في المقال: الأولى من منتجة الأفلام البريطانية التي أقنعت سكان بلدتها وأصحاب المتاجر فيها بالامتناع عن استعمال أكياس البلاستيك، بعد أن عرضت عليهم فيلماً يظهر السلاحف البحرية تختنق وهي تلتهم أكياساً بلاستيكية ظنتها قناديل بحر. والثانية من صاحب مخبز في مدينة كولزباي بجزيرة تسمانيا الاوسترالية قاد حملة أدت الى جعلها أول مدينة خالية من أكياس البلاستيك في اوستراليا.

صادق البصري
عمان، الأردن

"البيئة والتنمية" مطلوبة في إثيوبيا

تعرفت الى مجلة "البيئة والتنمية" مصادفة عن طريق ابن عمي عندما زرته في بداية شهر رمضان المبارك لهذا العام. ومنذ ذلك الحين وأنا أفكر في الحصول عليها، بعدما قرأت بعض المواضيع التي أعجبتني، مثل "رحلة الفينيق: أسرار هجرة أبومنجل الأصلع من سورية الى إثيوبيا"، وموضوع "تجارة الموت بين أوروبا وافريقيا"، وموضوعات أخرى قيمة. لذلك بادرت الى كتابة هذه الرسالة، راجياً من الله ثم من سيادتكم الحصول عليها، لأنها تعتبر عندنا صديقة مفيدة جداً ورقيقة مؤنسة ومحسنة كبيرة، من يغُص في بحرها المحيط يظفر بالدرر واللآلئ والجواهر الثمينة. والحقيقة أنني من أولئك الذين لا تسمح لهم الحالة المادية بدفع قيمة اشتراك سنوي للمجلة، وأحاول البحث عنها في المكتبات العامة فلا أجدها.

عبدالملك محمد آدم
فنيانبره، شرق هر، إثيوبيا

نحو تعليم بيئي تحوّلي في الوطن العربي

د. عودة الجيوسي المدير الاقليمي للاتحاد الدولي لحماية الطبيعة (IUCN) لمنطقة غرب آسيا

المتأمل لواقع التعليم في الوطن العربي، وللتعليم البيئي بشكل خاص، يلحظ أن هناك عدم تمثل لحالة المعرفة في الواقع المعاش، وكذلك يرى حالة التدهور البيئي وتدني الحاكمية والفهم الكوني للقضايا البيئية.

ويبدو لي أن هناك أشكالاً جوهرياً في فلسفة التعليم البيئي في الوطن العربي، من حيث النظر إليه على أنه مجرد توعية عن ظاهرة التلوث من دون ارتباط عضوي وعميق مع الظاهرة الكونية ونشوء الانسان ومع العلوم الأخرى، ومن دون استشعار وتفعيل للذكاء الطبيعي والتعلم من الطبيعة ومحاكاتها على صعيد توليد الطاقة والغذاء وإعادة تدوير المخلفات وتحويلها إلى مصادر للطاقة البديلة.

كل ذلك أدى إلى تعليم بيئي لا يعدو كونه ثقافة أو إعلاماً بيئياً، لا يرقى الى مرتبة التعليم التحولي الذي يسعى الى تغيير السلوك والاتجاهات وتوليد حالة تنوير تساهم في أن يكون لنا مكان في التاريخ.

في ما يلي أهم الملامح التي يجب توافرها حتى نتمكن من إيجاد تعليم بيئي تحولي في الوطن العربي:

- **الادراك الكوني: هناك حاجة ماسة لاصلاح التعليم حتى يولّد بصيرة بكمال الأشياء التي حولنا وشموليتها وترابطها. وهذا يتطلب إعادة صياغة مفهوم علاقة الانسان مع الكون، وفهم الكون لا على أنه آلة بل على أنه نظام عضوي وحيوي. لكننا نلاحظ أننا فقدنا الإحساس العميق بفكرة أن الأشياء حولنا كلها تعمل ضمن قوانين محكمة (لكن لا تفهمون تسبيحهم).**

لقد ارتبط الفكر الغربي تقليدياً بفصل التاريخ الطبيعي عن التاريخ الثقافي الانساني، كذلك تمت دراسة تاريخ الانسان خارج إطار تاريخ الأرض، مما أدى الى فقدان الادراك الكوني للعلاقة بين الانسان والكون والبيئة. إن مجرد التقاط صور الأرض من الفضاء الخارجي غير كاف للحديث عن الأرض بشمولية. وهناك خطر من تبني مشاريع تعليمية ليس إلا تتويجاً لأنظمة السوق الاقتصادية العالمية التي تكرّس ثقافة الاستهلاك وتبديد الموارد.

- **التصالح مع الطبيعة: إن التعليم التحولي يعتمد النظرة التي تتوحد فيها علاقة الانسان مع الكون ضمن تناغم مع العالم وانسجام وتوازن بديع. فإعادة التناغم مع العالم الخارجي لا تتحقق بالرجوع الى الطرق القديمة في التفكير والتأمل. لكنه يؤكد في الوقت نفسه على قيمة المعرفة والحكمة المحلية بسبب تأكيدهما القوي على النظرة الكونية للانسان والطبيعة. بالمقابل، فإن غياب التناغم وعدم الادراك الكوني أديا الى تشكيل علاقة مادية استغلالية للعالم الطبيعي وإلى تكريس حالة الفساد والإفساد بما كسبت أيدي الناس.**
- **التعلم من الطبيعة: إن تأمل وظائف المحيط الحيوي والتنوع الحيوي في الطبيعة ينير العقل الى مسارات جديدة في الإبداع والتنمية والتقنية بشكل لا متناه. وتعاقب الأجيال والحفاظ على النوع ضمن الأنواع المختلفة (والتي هي أمم أمثالنا) يؤكدان على ضرورة إيجاد صيغة تناغم مع المحيط الحيوي. كذلك هناك مجموعة آليات وعمليات محكمة يمكن محاكاتها من الطبيعة، مثل توليد الغذاء والطاقة والمواد والتحكم الذاتي والاكتفاء الذاتي.**

وهذه النظرة الكونية ضرورية لتعليم النشء حتى يدركوا موقعهم ضمن منظومة الكون الكبرى، بدلاً من أن يكونوا متمركزين حول أنفسهم. إن الكوكب الذي نعيش عليه ذاتي التحكم، مما يحدونا على أن نحاكي هذا النظام الطبيعي الرائع ونتكامل معه كمستخلفين.

خلاصة القول إن التعليم التحولي المنشود هو الذي يعمّق الاحترام الكامل لكل الأنواع في الكون، ويؤكد مسؤولية الانسان في عمارة الكون.

مـجلّة متجددة لعصـر جديـد

النهـار (لبنـان)
الخليج (الامارات العربية المتحدة)
الحيـاة (دوليـة)
الأيـام (البحريـن)
القبـس (الكويـت)
دايلي ستـار (لبنـان)
الدستـور (الاردن)
الشـرق (قطـر)
تلفزيون المستقبل (فضائي)
اذاعة صوت لبنان (لبنـان)
إذاعة مونت كارلو الدولية (باريس)

البيئة والتنمية مجلة تتكلم لغة العصر وتتوجه الى قارئ ذكي متطلّب لا يقبل بأقل من الأفضل وبالتعاون مع صحف عربية رائدة وشبكة واسعة من المراسلين والكتّاب تحوّل الهمّ البيئي الى اهتمام يومي

مع **البيئة والتنمية** اكتشف أسرار العالم بمنظار بيئي

مطلع كل شهر في المكتبات العربية

ص.ب 5474-113 بيروت 2040-1103، لبنان
هاتف: 321800-1 (961+)، فاكس: 321900-1 (961+) www.mectat.com.lb

مشروع لتشجير لبنان وتحويله مصدّراً للخشب الصناعي

أنا باحث علمي أتعاطى الزراعة. الموضوع الأهم في لبنان والعالم هو البيئة والمحافظة على الطبيعة. وبكل تواضع، لديّ حلّ لكل مشاكل البيئة في لبنان، مرّة واحدة وعلى مرور الأزمنة. انه مشروع لتشجير جميع الأراضي اللبنانية، يكون مصدر غنى لكل لبنان. وذلك بزرع أشجار سريعة النمو وذات قيمة تجارية.

في خلال سنتين، يصبح لبنان من الدول المصدّرة للخشب من الباب الأوّل الصناعي. ويتم انشاء مصانع للبيوت الخشبية الجاهزة (prefab) في كل المناطق. ويعود أهالي القرى الى قراهم ليزرعوا الشجر في أراضيهم، بدل المكوث في العاصمة والمساهمة في اكتظاظها. اللبنانيون يصبحون أغنياء، وتتوقف الحروب، وتلغى البطالة، ويوضع حد للهجرة، ويعود لبنان أحد أهم مراكز السياحة العالمية. تزيد أسعار الأراضي أضعافاً، نظراً للطلب عليها بغية التشجير. فبدل أن يبيع اللبناني أراضيه سيسترد الأراضي التي باعها بأسعار مضاعفة عن سعر البيع.

يتغيّر المناخ الى الأجمل، تنظّف التربة من رواسب السموم، يتطهر الجو، وتتضاعف كمية مياه المطر الواصلة الى الطبقات الجوفية، وكمية تخزينها في الأرض. المشروع يكون لزرع كل أراضي الشعب اللبناني بلا استثناء وفي كل المناطق. والمستفيدون هم أهالي لبنان، حيث لا تتدخل هيئات ولا جمعيات ولا نقابات. يتم التشتيل بسرعة فائقة، ويبدأ الانتاج في السنة الثانية التي تلي الزراعة.

تطبيق المشروع يكون بمثابة حملة يشترك فيها طلاب المدارس والجامعات وأهالي القرى في جميع المحافظات، حيث يساهم كل فرد بتشتيل شتلة واحدة معدّة للزرع في المناطق المحددة من أصحاب الأراضي الراغبين في تشجيرها مجاناً.

عندما ينفذ المشروع، بإذن الله، سيكون يوم التنفيذ يوماً تاريخياً لعيد وطني. يكون قد مات العوز ودفن الفقر ولن يعاد ولو ذكر.

بول خوري، الأشرفية، لبنان

المحرر:

تشجير لبنان مشروع رابح وحيوي، خصوصاً بعد الحرائق الكاسحة الأخيرة. ولكن يجب الانتباه الى اختيار أنواع الأشجار، اذ تجمع الدراسات العلمية على ضرورة التشجير الوطني بأنواع محلية، والا فقد تجتاح الأنواع الدخيلة الغطاء الطبيعي الأصلي. أما الأنواع السريعة النمو، اذا كانت غريبة، فيمكن اقتصارها على مساحات محددة تزرع بهدف التشجير التجاري والصناعي.

قرش في الفرات

القرش التائه في الناصرية

في حالة نادرة من نوعها اصطاد عراقي سمكة قرش أبيض في نهر الفرات قرب مدينة الناصرية جنوب بغداد. بلغ طول السمكة مترين و10 سنتيمترات، ووزنها 110 كيلوغرامات، وقد التفّت في شباك الصياد الذي أخرجها من الماء بصعوبة. ومعلوم أن أسماك القرش، مثل الحيتان والدلافين، تحتاج الى مياه البحار المالحة. فكيف قطع هذا القرش الكبير مسافة طويلة مبتعداً عن البحر الى هذه المنطقة، قاطعاً مئات الكيلومترات داخل النهر؟

البعض يرى أن أنهارنا أصبحت مناطق خطرة لاحتمال وجود أسماك قرش أخرى فيها. وقد سلم الصياد السمكة الى كلية العلوم في جامعة ذي قار. ورجح عميد الكلية الدكتور نجاح رسول أن قدوم سمكة القرش الى مياه عذبة هي حالة انتحار. ويبدو أن السمكة جاءت من مياه الخليج الذي يصب فيه نهرا الفرات ودجلة بعد التقائهما. غير أن السبب الحقيقي في وجود هذه السمكة في هذا المكان غير الطبيعي ظل غامضاً باستثناء بعض التصريحات التي "أكدت" أن هذا الأمر لم يحدث الا بعد دخول الاميركان الى المنطقة.

حيدر حميد النصرالله

رئيس منظمة حماية الثروة السمكية في العراق

Fishy_fortune_def@yahoo.com

المدينة على طاولة الأمم المتحدة

يصادف أول إثنين من شهر تشرين الأول أكتوبر كل سنة الإحتفال باليوم العالمي للموئل. واللافت هذه السنة الكلمة التي ألقاها الأمين العام للأمم المتحدة بان كي مون، اذ تحدث بإطناب عن دور المدينة في المحافظة على البيئة، وأهمية أن تكون مدن العالم خضراء ومنفتحة على العالم الخارجي، مع إقراره بدور المدينة في التخفيض من نسبة الجريمة والتهميش، ما يساعد الدولة على حل مشاكلها عن طريق مدنها.

هذا التوجه الجديد من أعلى منبر في الأمم المتحدة يدل على مكانة المدينة في كامل أنحاء العالم باعتبارها النواة الاولى للديموقراطية المحلية، وبالتالي مساهمتها الفعالة في نشر الأمن بأنواعه كافة، وهو ما يساعد الدول حتماً على النهوض باقتصادياتها.

إن النداء الذي توجه به بان كي مون والهادف إلى اعادة الإعتبار لدور المدينة مهم جداً وهادف جداً، لا من حيث محتواه فقط بل لتوجه الأمم المتحدة نحو البحث عن أسباب الإشكاليات وأصولها، بدءاً على مستوى المدن باعتبارها النواة الاولى لتركيبة الدولة. وبالتالي، عوض حل المشاكل على مستوى الدول مما يتطلب تمويلات ضخمة وآليات عديدة، يكون الحل بالمعالجة منذ البداية. وهذا توجه يرنو إلى اعتماد الوقاية كآلية ناجعة لتفادي العديد من المشاكل البيئية التي تعوق التنمية الشاملة.

في الواقع، كلمة الأمين العام للأمم المتحدة موجهة الى كل مواطن يعيش في المدينة أو الريف. وهي مسؤولية يلقيها على جميع مكونات المجتمع المدني للعمل من أجل غد أفضل ومن أجل تخليص المدينة من التلوث. وهذا يدعو بالضرورة إلى مزيد من التعاون الدولي في مجال العمل البلدي بما يساهم في تبادل الخبرات والتجارب والرقي بالمدن.

عياض الدلالي

رئيس الغرفة الفتية

الإقتصادية في بوسالم، تونس

عمل بيئي في اللاذقية

نحن جمعية أصدقاء البيئة في محافظة اللاذقية نهتم بكل ما يخص البيئة والتنمية المستدامة. نعمل على نشر الوعي البيئي، ومكافحة الصيد الجائر بكل أنواعه، وننظم حملات نظافة في المحافظة بشكل دوري ومنظم. وتقوم الجمعية بمجموعة نشاطات علمية وبيئية بالتعاون مع جامعة تشرين، من رحلات للتعرف على المحميات في سورية الى العمل على انشاء حديقة بيئية واقامة حدائق داخل التجمعات السكنية.

جمعية أصدقاء البيئة

اللاذقية، سورية

مصر

اتجاه نحو الطاقة النووية والاتحاد الاوروبي يشارك

أكد رئيس مجلس الوزراء المصري الدكتور أحمد نظيف أن بلاده تملك البنية التحتية والبشرية في مجال الطاقة النووية، وهي تسعى لاستئناف العمل ـ المؤجل عالمياً منذ الثمانينات ـ في انشاء محطات لتوليد الكهرباء من الطاقة النووية. وأضاف أن مصر ستقوم ببناء محطات جديدة كل سنة، في استراتيجية لتوليد الطاقة حتى سنة 2027.

وأكدت مفوضة الاتحاد الأوروبي للعلاقات الخارجية بينيتا فيروفالدنر في المؤتمر الدولي للطاقة في شرم الشيخ الشهر الماضي، استعداد الاتحاد الأوروبي لتوقيع اتفاق شراكة مع مصر في مجال الطاقة النووية.

الجزائر

رفع إنتاج الذهب الى 3 أطنان سنوياً

أعلن المدير العام للمناجم في وزارة الطاقة والمناجم الجزائرية بوعروج محمد الطاهر أن بلاده سترفع إنتاج الذهب من 600 كيلوغرام سنوياً الى 3 أطنان في بداية السنة المقبلة. وقال وزير الطاقة والمناجم شكيب خليل إن الحكومة تخطط لفتح مزيد من مواقع التنقيب عن المعادن، ويعتقد أن بعض هذه المواقع يضم ذهباً وحديداً وألماساً.

ومنذ فتحت الجزائر قطاع التعدين غير النفطي أمام الاستثمار الخاص والأجنبي عام 2001، اجتذبت 270 مليون دولار من الاستثمارات الأجنبية. وفي العام 2005، استخرجت 1,5 مليون طن من الحديد الخام، و878 ألف طن من الفوسفات، وتعتبر احتياطاتها من الفوسفات من الأكبر عالمياً.

المغرب

مطار محمد الخامس يستعمل الطاقة المتجددة

أصبح مطار محمد الخامس في المغرب رائداً في استخدام الطاقات المتجددة، وذلك بعد تغطية سقف محطته الجديدة بلاقطات شمسية لتوليد حاجتها من الكهرباء، وترشيد استعمال الطاقة. المحطة الجديدة التي دشنها الملك محمد السادس تشتمل على أحدث التجهيزات في مجال السلامة الجوية، وقد حرص المدير العام للمكتب الوطني للمطارات الدكتور عبد الحنين بنعلو على توظيف خبرته الأكاديمية واستحضار هاجسه البيئي في تأهيل المطارات المغربية وفق استراتيجية ترمي الى الرفع من جودة الخدمات مع صون البيئة والموارد.

الملكة رانية مع نساء منخرطات في مشروع التنمية الريفية

الملكة رانيا تتفقد مشاريع تنموية في العقبة

قامت الملكة رانيا العبدالله بجولة في منطقتي الريشة والرحمة في العقبة، إطلعت خلالها على مشاريع "مؤسسة نهر الأردن". وأكدت على أهمية التنسيق والتعاون لتطوير المنطقة، وأثنت على المشاريع التنموية والزراعية ومشاريع تمكين المرأة والشباب. وزارت المزرعة النموذجية المتكاملة التي تنفذها مؤسسة نهر الأردن ومنظمة "ميرسي كور" العالمية. تبلغ مساحة هذه المزرعة 500 دونم وتشتمل على مزارع لتربية الماشية، وبركة لتجميع المياه، وشبكات ري بالتنقيط، وزراعة الفاكهة والخضار المتنوعة. ويتم استغلال المياه فيها بالطريقة الأمثل، عن طريق حصاد مياه الأمطار وأساليب الري الحديثة.

العراق

معالجة تآكل سد الموصل

تحدث وزير الموارد المائية في العراق الدكتور عبداللطيف جمال رشيد عن انهيار محتمل لسد الموصل الواقع على نهر دجلة. وقال ان المشكلة ليست جديدة، وهي تكمن في التردي المستمر لأسس السد التي تحتوي على الجبس الذي يذوب بتأثير خزن المياه في البحيرة، مما ساهم في ظهور تخسفات ورشح في بعض مناطقه. وكشف عن دراسة تعكف الوزارة على اعدادها بغية ايجاد حل جذري لمشكلة سد الموصل، بتشييد جدار قاطع من الاسمنت المسلح في مقدم السد بعمق 200 متر لمنع الرشح. وقد وضعت الوزارة خطة طوارىء لمواجهة الفيضان الذي قد ينتج عن انهيار السد ويهدد محافظتي نينوى وصلاح الدين شمال بغداد.

وأشار رشيد الى أن أهمية سد الموصل تكمن في أنه يغذي محافظتي دهوك ونينوى بالمياه الصالحة للشرب، ويولد الكهرباء بقدرة تتجاوز ألف ميغاواط، ويوفر الحصص الاروائية للزراعة في ست محافظات.

"قرى ذكية" في اليمن وسورية ولبنان

نفذت اليمن مشروع القرى الذكية الذي تبنته لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا "الاسكوا" في اطار مشاريع مكافحة الفقر. وقال مسؤولون حكوميون ان تجربة القرى الذكية، التي اختارت لها المنظمة ثلاث دول هي لبنان وسورية واليمن، جرى تطبيقها للمرة الأولى في قرية حضران بمحافظة صنعاء. وقد تم تزويد سكان القرية بأجهزة كومبيوتر، وتأهيلهم معرفياً وتدريبهم على استخدام تقنية المعلومات، وفتح مكتب اداري خاص بهم يدير مختلف شؤون القرية بما في ذلك تسويق الانتاج الزراعي عبر شبكة الانترنت.

النهار

المثلون الإيمائيون على رصيف عين المريسة في بيروت

لبنان
مسرحية في الشارع... رؤوس من نفايات

ضمن فعاليات "مهرجان بيروت لعروض الشارع"، أقامت فرقة Desperate Man البريطانية عرضاً تمثيلياً في الهواء الطلق بعنوان Rubbish Heads أي "رؤوس قمامة" حمل رسالة بيئية واضحة بطريقة خاصة.

فوجئ رواد رصيف عين المريسة البحري الشهر الماضي بثلاثة ممثلين يرتدون ملابس غريبة ويغطون رؤوسهم بالنفايات. وعلى مدى أربعين دقيقة من الايماء المسرحي والتعبير الجسدي مثلوا قضيتهم: خطر التلوث على المدينة وسكانها، حيث الموت من الأجواء المسمومة والنفايات الخطرة والعفنة، وواجب الحفاظ على البيئة كالتزام انساني. أسلوب آخر اعتمدته هذه الفرقة لتوعية الناس، علّه يزيد من أنصار البيئة.

"حملة المليار شجرة" في اقليم كوردستان

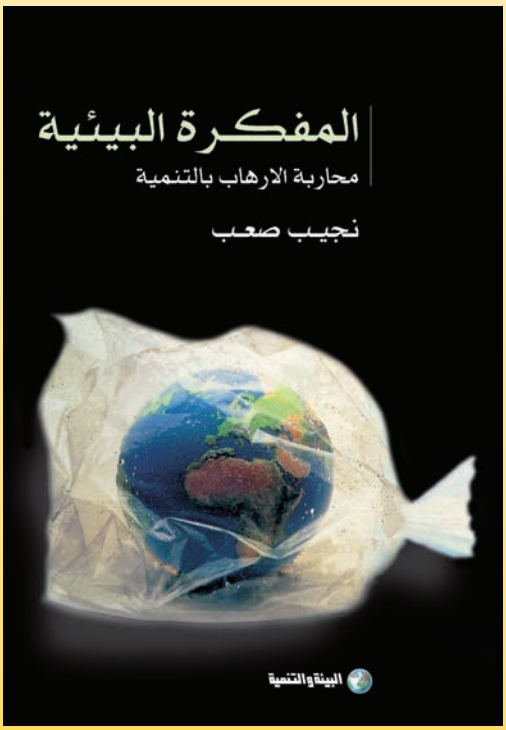
بالتنسيق مع الحملة الدولية لزراعة كوكب الأرض بمليار شجرة، تقوم جمعية "معاً لحماية الانسان والبيئة" في اقليم كوردستان العراقي بحملة تشجير تشمل جميع محافظات الاقليم. وتم تخصيص 250 الف شتلة لهذه الحملة، من الصنوبر والسرو والاوكاليبتوس وغيرها. وسوف توزّع هذه الشتول على المدارس والمستشفيات والمراكز الصحية والجامعات والساحات العامة. كما سيزرع 400 بستان بأشجار الزيتون في محافظات أربيل والسليمانية ودهوك. وترافق ذلك مع توزيع ملصقات دعائية وكراسات توعية. انطلقت الحملة في شهر تشرين الثاني (نوفمبر)، وكانت الجمعية بدأت نشاطاتها بحملة تشجير في بغداد منذ شهر نيسان (أبريل) الماضي.

مكتبة القضايا والمعلومات البيئية بالبريد الى عنوانك الخاص في أي بلد عربي

البيئة والتنمية

المنشورات التقنية

صدر حديثاً



لبنان: 12،000 ل.ل. خارج لبنان: 12 دولاراً

لبنان: 8،000 ل.ل.
خارج لبنان: 8 دولارات

لبنان: 8،000 ل.ل.
خارج لبنان: 8 دولارات

لبنان: 8،000 ل.ل.
خارج لبنان: 8 دولارات

لبنان: 12،000 ل.ل.
خارج لبنان: 12 دولاراً

لبنان: 10،000 ل.ل.
خارج لبنان: 10 دولارات

لبنان: 15،000 ل.ل.
خارج لبنان: 15 دولاراً

قسيمة طلب منشورات البيئة والتنمية

الاسم _____ العنوان _____

المدينة _____ الرمز البريدي _____ البلد _____ صندوق البريد _____ الهاتف _____

أرجو تزويدي بالمنشورات التالية:

اسم الكتاب	عدد النسخ	السعر الافرادي	المجموع

حسم 20% لأعضاء «منتدى البيئة والتنمية»

رقم بطاقة العضوية في منتدى البيئة والتنمية _____ **المجموع العام** _____

☐ نقداً ☐ أرفق لكم شيكاً مصرفياً بالمبلغ

☐ بواسطة بطاقة الائتمان: ☐ Amex ☐ Master Card ☐ Visa Expiry Date Card #

التاريخ _____ التوقيع _____

جميع الأسعار تشمل أجور البريد

ترسل القسيمة إلى مجلة «البيئة والتنمية» ص.ب. 5474 ـ 113، بيروت، 2040 1103، لبنان. كما يمكن ارسالها بالفاكس: 321900 ـ 1 (961+)

الأردن
مكافحة ذبابة البحر المتوسط بالطاقة النووية

يرقات ذباب البحر المتوسط

تستخدم وزارة الزراعة الأردنية تقنية "الحشرات العقيمة" في مكافحة ذبابة البحر المتوسط التي تصيب أنواعاً من الفاكهة والخضار بأضرار جسيمة مخلفة خسائر كبيرة في المحاصيل. وتستعمل الطاقة النووية في إنتاج هذه "الحشرات العقيمة"، وذلك في مختبرات خاصة يجري فيها تعريض مجموعة من الذكور لجرعة من الإشعاع النووي تسبب لها العقم الجنسي، ومن ثم إطلاقها في المزارع المستهدفة لتتزاوج مع الإناث غير العقيمة، فلا تنتج أجيالاً اخرى.

وتعمل الوزارة بالتعاون مع "الوكالة الدولية للطاقة الذرية" لتطبيق هذه التقنية. وقد خطت أشواطاً كبيرة في مكافحة ذبابة المتوسط، مما ساعد المزارعين في المناطق المستهدفة على دخول الأسواق الاقليمية والدولية. وأكدت الوزارة أن العمل بالمشروع سيتوسع في السنة المقبلة ليشمل مناطق الأغوار، بعدما استهدف هذه السنة المنطقة الممتدة من غور المزرعة حتى العقبة.

وتصيب ذبابة البحر المتوسط ثمار الفاكهة والعنب وبعض أنواع الخضر كالبندورة (الطماطم) والفلفل الحلو. وتنتشر في دول حوض البحر المتوسط بسبب المناخ الملائم لدورة حياتها، إضافة الى توافر الإنتاج النباتي في المنطقة على مدار العام.

محطة نووية في أبوظبي: هل تسبق إنشاء المحطة الخليجية؟

أفادت مصادر مطلعة أن برنامج "مبادلة للتنمية" الاماراتي الذي تشرف عليه حكومة أبوظبي يتجه الى امتلاك محطة لتوليد الطاقة النووية وتشغيلها على أساس تجاري. وقد بدأت المفاوضات الخاصة بهذا الشأن منذ فترة، وكان الشريك فيها في البداية فرنسا قبل أن ينتقل التفاوض الى شريك أميركي.

وفي الشهر الماضي، كشف وزير التجارة والصناعة والطاقة الكوري كيم يونغ جو عن محادثات أجراها مع عدد من كبار المسؤولين الحكوميين ورؤساء الشركات التنفيذيين في الامارات، حول إنشاء محطة لانتاج الكهرباء في أبوظبي باستخدام الطاقة النووية في إطار تعاون واسع بين الطرفين في مختلف المجالات الاقتصادية والتجارية، وسعي بلاده لتعزيز علاقات الشراكة الاقتصادية والتجارية والصناعية مع حكومة أبو ظبي.

واضاف أن قيد الدراسة عدداً من مشاريع التعاون، بينها تسعة مشاريع في مجال الطيران و30 مشروعاً في مجالات صناعية عدة، منها صناعة السيارات الصديقة للبيئة وبناء السفن والطاقة المتجددة والنفط والغاز والإسمنت والآلات والصلب وتقنية المعلومات وتقنيات التبريد.

ويعد توفير بدائل للطاقة صديقة للبيئة من الاهتمامات الأساسية لامارة أبوظبي. ومن بين المشاريع البديلة مشروع "غاز دولفين" الذي ينفذه برنامج المبادلة الاماراتي ويهدف الى نقل الغاز القطري في أنابيب من حقل الشمال الى أبوظبي وسلطنة عمان. كما أطلقت حكومة أبوظبي في العام الماضي مبادرة "مصدر" التي تهدف الى تطوير طاقات بديلة.

وقالت المصادر ان المحطة النووية ليست بديلاً من المشروع الخليجي لاقامة محطات نووية مشتركة، لكنها ربما ترى النور قبل المحطة الخليجية التي قد يُثار بشأنها الكثير من التفاصيل المالية والادارية التي قد تعطل إنشاءها أو تؤخره، فضلاً عن ان المشروع لن يواجه اعتراضات من جهات اقليمية أو دولية نظراً الى طبيعته السلمية الخالصة وتوفر مستويات تنفيذ عالية تضمن سلامته وادامة صيانته.

الرياض

طلبت الهيئة الخليجية للمواصفات والمقاييس من وزارة الصحة السعودية أن تضع على علب السجائر صوراً وعبارات أكثر إيضاحاً للأمراض التي يسببها التبغ في محاولة لتنفير المدخنين من السجائر.

عمّان

حذر تقرير رسمي من أن نهر الأردن مهدد بالجفاف في السنوات القليلة المقبلة. وأظهر أن السلطات الاسرائيلية تستولي على 85 في المئة من مياه النهر، وقد أدى احتجاز مياهه وتحويلها من الجانب الاسرائيلي الى انخفاض كبير في حجم مياهه الجارية في الأعوام الماضية، مما أتلف العديد من المزروعات القائمة على ضفتيه.

بيروت

تفجرت مئات القنابل العنقودية التي خلّفها العدوان الاسرائيلي صيف 2006 بسبب تساقط حبات البرد في جنوب لبنان، حيث كانت الحبة الواحدة بحجم جوزة.

اللاذقية

افتتح في قرية قسمين شرق اللاذقية متحف جيولوجي في الهواء الطلق يضم عينات من أنواع الصخور والفلزات الموجودة في سورية، ومجسمات لأنواع الديناصورات، إضافة الى أقدم خريطة جيولوجية لسورية.

القاهرة

اكتشف وفد زراعي مكسيكي زار مصر أن حشرة تعيش على نبات الصبار تنتج نوعاً نادراً من الصبغة الحمراء التي تستخدم في صنع السجاد الإيراني، ويصل سعر الليتر الى 10 آلاف دولار.

أسوان

قررت وزارة البيئة المصرية إنشاء أول مزرعة للتماسيح في محمية "سالوجا وغزال" الواقعة شمال سد أسوان. وستحوي هذه المزرعة مجموعة من التماسيح عالية القيمة الاقتصادية، لإكثارها والاستفادة من جلودها في الصناعات المختلفة.

الأمين العام للامم المتحدة بان كي ـ مون في زيارة ميدانية الى القطب الجنوبي في تشرين الثاني (نوفمبر) 2007 حيث اطلع على ذوبان الكتل الجليدية بفعل الاحتباس الحراري

UN

تقرير اللجنة الدولية لتغير المناخ: الاحتباس الحراري جليّ وانقاذ الأرض يستوجب اتفاقاً

"أتيت اليكم بعد أن رأيت بعضاً من أثمن كنوز كوكبنا مهددة بأيدي البشر أنفسهم... على البشرية كلها تحمل مسؤولية تلك الكنوز". بهذا الكلام خاطب الأمين العام للأمم المتحدة بأن ـ كي مون اللجنة الحكومية الدولية لتغير المناخ، التي اجتمعت في مدينة فالنسيا الاسبانية الشهر الماضي، عائداً من جولة لتقصي الحقائق في القارة القطبية الجنوبية. وقد أصدرت اللجنة في ختام اجتماعها تقريراً دق ناقوس الخطر من التغيرات المناخية، منبهاً الى أن الأرض تتجه سريعاً الى مناخ أكثر دفئاً، ومحذراً من معاناة انسانية حتمية وخطر انقراض بعض الأنواع الحيوانية والنباتية.

وتوصلت اللجنة الحكومية لتغير المناخ، التي فازت بجائزة نوبل للسلام هذه السنة مع النائب السابق للرئيس الأميركي آل غور، الى اتفاق على تقرير من 26 صفحة في شأن ارتفاع درجة الحرارة العالمية الناجم أساساً عن حرق الوقود الأحفوري، وذلك بعد خمسة أيام من المفاوضات التي لم تخل من التوترات.

يحدد التقرير أسباب التغير المناخي وآثاره، ويقدم برنامج عمل لتجنب الكوارث الأسوأ، وسيناريوات محتملة وفقاً لسرعة التحرك وجديته، على أن يعرض على وزراء البيئة في بالي بإندونيسيا في كانون الأول (ديسمبر) الحالي في اجتماع يتوقع أن يقر استراتيجية لسنتين للبحث في معاهدة تحل محل بروتوكول كيوتو الذي تنتهي خطته الأولى سنة 2012.

ويفيد ملخص الوثيقة بأن النشاط الانساني يتسبب بارتفاع درجات حرارة الأرض، وأن ثمة حاجة ماسة الى خفض كبير في انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، خصوصاً من حرق الوقود الأحفوري، لتجنب مزيد من موجات الحرارة وذوبان الأنهار الجليدية وارتفاع مستويات البحر. وأشار الى أن الاحتباس الحراري "جلي"، وأن الحرارة ارتفعت 0,74 درجة مئوية في السنوات المئة الأخيرة، وأن 11 من السنوات الـ 12 الأخيرة هي بين السنين الـ 12 الأكثر دفئاً منذ 1850، وأن مستويات البحر ارتفعت بمعدل 1,8 مليمتر سنوياً منذ 1961. وأضاف أن أبحاثاً أجريت أخيراً زادت المخاوف من أن الفقراء والمسنين سيعانون أكثر من غيرهم من التغيرات المناخية، وأن المجاعة والأمراض ستنتشر أكثر، وأن الجفاف والفيضانات وموجات الحر ستلحق أضراراً بالمناطق الأكثر فقراً، وأن مزيداً من أنواع الحيوانات والنبات سينقرض.

في ظل هذه النتائج، لفت الأمين العام للأمم المتحدة أمام اللجنة الحكومية لتغير المناخ، بعد اصدار تقريرها في فالنسيا بإسبانيا، الى أنه "لا يمكننا السماح لأنفسنا" بترك مؤتمر الأمم المتحدة حول التغير المناخي المقرر عقده في كانون الأول (ديسمبر) من دون تحقيق "اختراق فعلي نحو اتفاق شامل" بين جميع الدول.

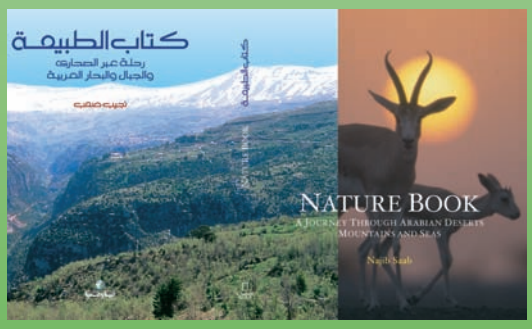
وقال ان التقرير "يفرض الشروط الكفيلة باحراز اختراق فعلي، وهي اتفاق شامل في شأن التغير المناخي يمكن الدول كلها أن تتبناه". وتوجه بشكل خاص الى الولايات المتحدة والصين، أكبر بلدين يطلقان انبعاثات الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري: "اتطلع الى أن أرى الولايات المتحدة والصين تضطلعان بدور بناء اعتباراً من مؤتمر بالي. يمكنهما أن يتوليا ادارة الأمر بطريقتهما".

مكتبة الطبيعة والأطفال والتربية البيئية بالبريد الى عنوانك الخاص في أي بلد عربي

البيئة والتنمية

المنشورات التقنية

لبنان: 12000 ل.ل.
خارج لبنان: 12 دولاراً

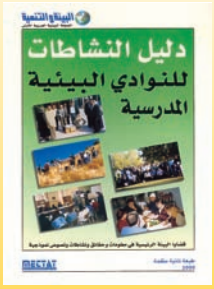


لبنان: 60.000 ل.ل. خارج لبنان: 50 دولاراً

لبنان: 6000 ل.ل.
خارج لبنان: 6 دولارات

لبنان: 6.000 ل.ل.
خارج لبنان:6 دولارات

لبنان: 6000 ل.ل.
خارج لبنان: 6 دولارات



لبنان:
12.000 ل.ل.

خارج لبنان:
12 دولاراً

طبعة جديدة

لبنان: 6000 ل.ل.
خارج لبنان: 6 دولارات

لبنان: 6000 ل.ل.
خارج لبنان: 6 دولارات

جديد

لبنان: 6000 ل.ل.
خارج لبنان: 6 دولارات

قسيمة طلب منشورات البيئة والتنمية

الاسم _____ العنوان _____

المدينة _____ الرمز البريدي _____ البلد _____ صندوق البريد _____ الهاتف _____

أرجو تزويدي بالمنشورات التالية:

اسم الكتاب	عدد النسخ	السعر الافرادي	المجموع

حسم 20% لأعضاء «منتدى البيئة والتنمية»

رقم بطاقة العضوية في منتدى البيئة والتنمية _____ **المجموع العام** _____

☐ نقداً ☐ أرفق لكم شيكاً مصرفياً بالمبلغ

☐ بواسطة بطاقة الائتمان: ☐ Amex ☐ Master Card ☐ Visa Expiry Date Card #

التاريخ _____ التوقيع _____

جميع الأسعار تشمل أجور البريد

ترسل القسيمة إلى مجلة «البيئة والتنمية» ص.ب. 5474 ـ 113، بيروت، 2040 1103، لبنان. كما يمكن ارسالها بالفاكس: 321900 ـ 1 (961+)

السنديانة الكبرى في غابة شيروود

حملة لإنقاذ غابة روبن هود

دعا خبراء بريطانيون الى تحرك سريع لإعادة إحياء غابة "شيروود" الشهيرة في مقاطعة نوتنغهامشير، التي تراجعت مساحتها من 100 ألف فدان الى نحو 450 فداناً فقط، وذلك باعادة تشجيرها وإنقاذ أشجار السنديان المعمرة التي يبلغ عمر بعضها ألف سنة.

وانضمت 15 منظمة الى حملة لجمع 100 مليون دولار لإحياء الغابة التي تعد من أبرز معالم التراث البريطاني. وتتضمن خطة الانقاذ زراعة ربع مليون شجرة لجمع أوصال المنطقة الحرجية التي شتتها المد العمراني.

وتعتبر "السنديانة الكبرى" من أبرز معالم المنطقة، وهي التي كان يختبئ في كنفها البطل الأسطوري روبن هود. ويقول القائمون على الغابة ان هناك 997 شجرة سنديان قديمة تتوزع على منطقة مساحتها 450 فداناً هي "القلب النابض للغابة"، منها 450 ما زالت وارفة، إلا أن قرابة نصفها عرضة لخطر الزوال.

اعصار بنغلادش يمر على جثث الآلاف

ناجون من الأعصار "سدر" ينتظرون إعانات

ارتفعت حصيلة الاعصار "سدر" المدمر الذي ضرب جنوب بنغلادش إلى نحو 3500 قتيل وأكثر من مليوني مشرّد. وواجهت جمعية الهلال الأحمر والجيش البنغالي وفرق الانقاذ صعوبة في الوصول الى بعض المناطق التي اختفت معظم قراها عن الخريطة. وقالت اللجنة الدولية للصليب الأحمر إن أكثر من 900 ألف أسرة نكبت بالكارثة الطبيعية. وقدّرت الأضرار بأكثر من بليون دولار.

اعصار "سدر" هو الأقسى في بنغلادش منذ إعصار 1991 الذي قتل قرابة 143 ألف شخص.

منزل شبيه بمرحاض قرب سيول، عاصمة كوريا الجنوبية، حيث تأسست "جمعية التواليت العالمية" في تشرين الثاني (نوفمبر) 2007

قمة "التواليت"

توافد خبراء وهواة ورؤساء سابقون ومسؤولون من 44 دولة تعاني من تردي الامدادات الصحية، الى العاصمة الهندية نيودلهي الشهر الماضي، للمشاركة في "قمة تواليت 2007" السابعة.

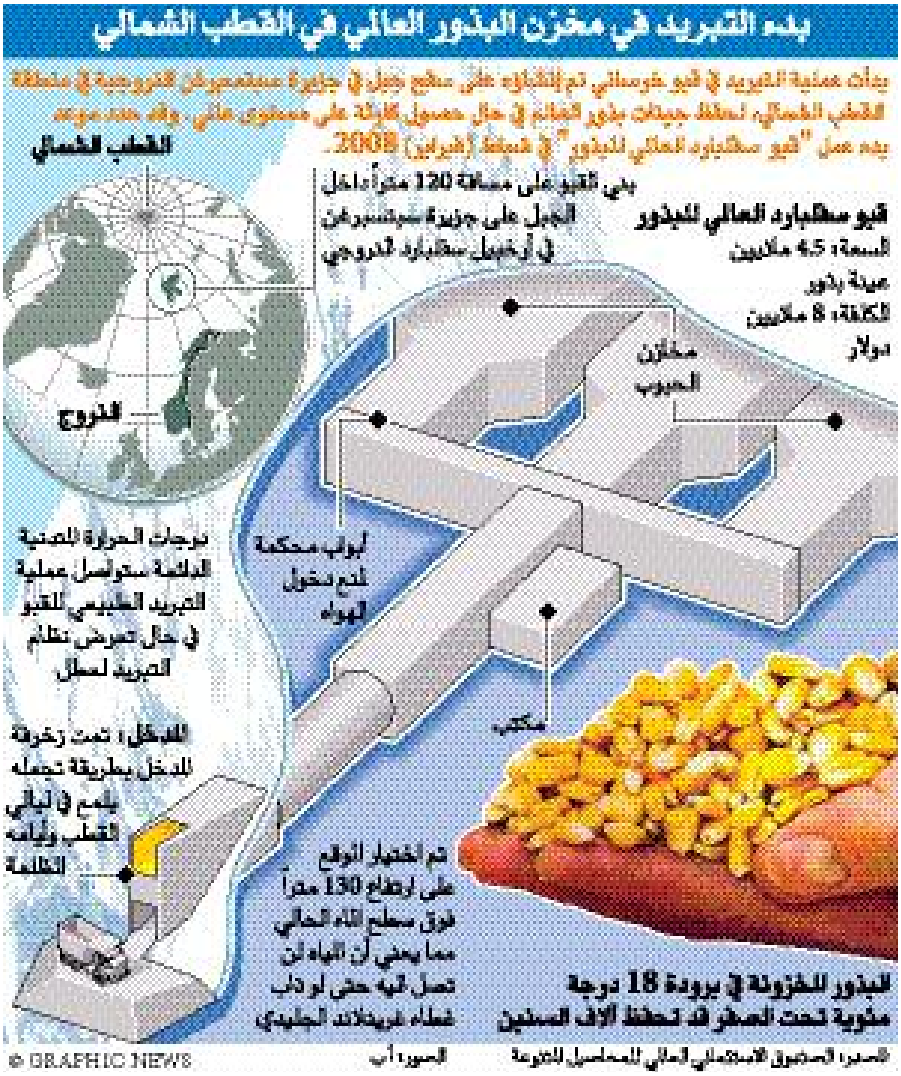
استهدفت القمة، التي استضافتها هذه السنة حكومة الهند بالاشتراك مع "حركة سولاب للتنظيم الصحي والاصلاح الاجتماعي" ومنظمة "تواليت العالم" ومقرها في سنغافورة، الى تقليص عدد المفتقرين الى مراحيض بمعدل النصف بحلول سنة 2015.

وتهدد مشكلة تردي الامدادات الصحية نحو ثلث دول العالم، التي لم ترقَ بعد الى درجة النظم الصحية الحديثة المعروفة بالمراحيض، أو "التواليت".

وتقدر الأمم المتحدة أن هناك 2,6 بليون شخص في العالم لا يملكون مرحاضاً، يعيش نصفهم تقريباً في الهند (سكانها 1,12 بليون نسمة) والصين (1,3 بليون نسمة).

خلال المؤتمر، أكد رئيس "حركة سولاب" بندشوار باثاك أن "هناك 700 مليون شخص في الهند لا يحظون بمراحيض آمنة وصحية"، مضيفاً أن "الأمراض الناشئة عن المياه الملوثة تتسبب بموت 500 ألف طفل سنوياً في الهند، معظمهم جراء الإسهال". ويشكل شح المياه في الأرياف الهندية حجر العثرة الأكبر الذي يواجه مشروع "قمة التواليت"، إضافة الى بدائية البواليع التي "تعود الى القرن التاسع عشر" كما أكد باثاك.

وقدمت شركة "الامدادات الصحية الافريقية" اختراعاً جديداً يفي بمتطلبات المناطق الفقيرة المزدحمة في جنوب افريقيا: مراحيض متطورة لا تحتاج الى امدادات مياه وسمكرة، وتكاد لا تحتاج الى صيانة. وملخص الاختراع عبارة عن مقعد مزود بخزان للمياه وصوان مخلفات يتم إفراغه أسبوعياً. لكن المدهش أن المخلفات المفرغة تصبح معدومة الرائحة بفضل سخان شمسي وبكتيريا طبيعية.



دعوة من الأمم المتحدة لوقف إنتاج الوقود الحيوي 5 سنوات

دعا مستشار الأمم المتحدة الخاص بحق الحصول على الغذاء جين زيغلر الى وقف نشاطات إنتاج الوقود الحيوي خمس سنوات، معتبراً أن تحويل المحاصيل الغذائية الى وقود "جريمة في حق الانسانية". وأشار الى أن الوقود الحيوي "يرفع أسعار الغذاء في وقت هناك 854 مليون جائع، ويتوفى طفل دون العاشرة كل خمس ثوان من الجوع أو من مرض مرتبط بسوء التغذية". وقد زادت المخاوف من تغير المناخ الطلب على تأمين مصادر وقود بديلة، لكن كثراً انتقدوا شيوع الوقود الحيوي، كالايثانول أو البيوديزل، لأنه "يقلص مساحة الأراضي اللازمة للغذاء". وفي حين اعترف زيغلر أن من الصعب تنفيذ دعوته، رأى في التأجيل إفساح الفرصة أمام العلماء لتطوير سبل إنتاج وقود عضوي من دون تحويل الأرض عن زراعة المنتجات الغذائية.

مضخة لوقود E85 في محطة بولاية كولورادو. وهذا مزيج يحوي 85 في المئة ايثانول و15 في المئة بنزين. وتنتج الولايات المتحدة الايثانول من الذرة

كندا
الحمير لنقل القمامة

تستعين بلديات عدة في المناطق الريفية الكندية بالحمير بدل شاحنات جمع القمامة، وذلك تلبية لنداء خبراء بيئيين يأملون تعميم هذا النموذج في الأرياف والمدن.

ويرى سيرج بوشار، أحد قادة الجمعيات البيئية في الريف الكندي، أن "العودة الى هذه الوسيلة التي قد تبدو غير مألوفة في هذا العصر تتميز بمواصفات بيئية واقتصادية وعملية. فاستخدام الوسائط الحيوانية من شأنه الحيلولة دون تلوث الجو الناجم عن انبعاث الغازات السامة من المحروقات. كما يحقق وفراً مالياً، اذا قورنت كلفة الحمار بالشاحنة. ويسهل على الحمار التنقل في الشوارع الضيقة، ولا يتسبب بعرقلة السير أو بالحوادث التي قد تنجم عن التوقف المفاجئ للشاحنات".

يذكر ان هذه الظاهرة لا تقتصر على مناطق في الريف الكندي، ففي ايطاليا يعتبر مشهد الحيوانات المحملة بالقمامة يومياً أمراً مألوفاً في عدد من القرى.

ايطاليا
بطاقة مرور بيئية

بدأت مدينة ميلانو الايطالية خطة للتخفيف من أزمة الدخان الملوث لأجوائها، عبر بيع "بطاقات مرور بيئية" لسائقي وسائل النقل.

وتقضي الخطة بأن يشتري السائقون بطاقات تسمح لهم بالدخول الى وسط المدينة. ويتبدل سعر البطاقة بحسب كمية التلوث التي تسببها وسيلة النقل. وتبدأ المرحلة الأولى من الخطة بفحص وسائل النقل المختلفة، من سيارات ودراجات نارية وشاحنات وغيرها، لتحديد نسبة التلوث الذي تحدثه، والذي يتقرر على أساسه ثمن بطاقة الدخول الى وسط المدينة. ويمكن للسائقين بعدها شراء البطاقات من مراكز بيع خاصة أو من خلال الانترنت.

الولايات المتحدة
حرائق أميركا تطلق 44 طناً من الزئبق سنوياً

أعلنت الحكومة الأميركية أن الحرائق في الولايات المتحدة تطلق نحو 30 في المئة من الزئبق في الجو، أي ما يعادل الكمية التي تطلقها المصادر الصناعية في البلاد. فقد كشفت دراسة أجراها المركز الوطني للبحوث الجوية أن حرائق الغابات في كل من ألاسكا واوريغون ولويزيانا وفلوريدا وكاليفورنيا تطلق كميات كبيرة من الزئبق، الناشئ من مصادر طبيعية وصناعية. ويقدر العلماء أن حرائق الولايات المتحدة تطلق نحو 44 طناً من الزئبق في الجو سنوياً.

الغذاء. وتتمثل مشكلة خطيرة في التجارة غير القانونية بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون، خصوصاً المستخدمة في أجهزة التكييف والثلاجات.

تغير المناخ سيؤثر على ملايين أكثر من الناس، نتيجة الاحتباس الحراري الناجم عن تراكم غازات الدفيئة في الغلاف الجوي. ومنذ 1987، ارتفعت الانبعاثات العالمية السنوية من ثاني أوكسيد الكربون الناتج عن حرق الوقود الأحفوري بنحو الثلث. وهذه الزيادة ترفع درجة حموضة مياه المحيطات وتهدد المرجان والرخويات. وتبين العينات الجوفية الاسطوانية من الجليد الدهري أن مستويات ثاني أوكسيد الكربون والميثان باتت تزيد كثيراً عن مدى تباينها الطبيعي عبر 500 ألف سنة مضت. لقد دخل مناخ الأرض حالة لم يعرفها في عصور ما قبل التاريخ الحديث.

هناك الآن دليل "جلي ولا لبس فيه" على آثار تغير المناخ، واتفاق على أن الأنشطة البشرية كانت حاسمة في حدوث هذا التغير. فقد ارتفع متوسط درجات الحرارة العالمية بنحو 0,74 درجة مئوية منذ العام 1906. وتتوقع زيادة أخرى خلال هذا القرن تتراوح بين 1,8 و4 درجات مئوية. وقد يحصل ارتفاع أكبر نتيجة التغذية الاسترجاعية، مثل ذوبان الأرض الدائمة التجمد وازدياد بخار الماء. ويعتقد بعض العلماء أن زيادة بمقدار درجتين مئويتين في متوسط الحرارة العالمية هي العتبة التي بعدها يصبح الأذى كبيراً ولا يمكن إصلاحه. والمرجح أن يفاقم ارتفاع درجات الحرارة أوبئة مثل الإسهال والملاريا، ويقلل إنتاج الغذاء العالمي.

وقد يدوم بعض غازات الدفيئة في الغلاف الجوي 50 ألف سنة. وسيؤدي ارتفاع مستويات البحار، الناجم عن تمدد المياه وذوبان الجليد، إلى غرق سواحل وجزر ونزوح سكانها. ويعيش ما يربو على 60 في المئة من سكان العالم في نطاق 100 كيلومتر من الساحل، وسيتعين على ملايين منهم الانتقال إلى أماكن أخرى. ويقدر تقرير GEO-4 أن يصل عدد سكان السواحل بحلول سنة 2025 إلى 6 بلايين نسمة.

ولا يزال العالم المتقدم المستخدم الرئيسي للوقود الأحفوري من حيث نصيب الفرد. وفي حين انخفض استخدام الطاقة لكل وحدة من الثروة بمتوسط 1,3 في المئة سنوياً منذ تقرير برونتلاند، فقد فاق النمو الاقتصادي هذا التحسن بفارق كبير، مع ما رافقه من زيادة ضخمة في المتطلبات الطاقوية. وشهد الطيران زيادة 80 في المئة في الكيلومترات المقطوعة بين 1990 و2003، في حين ارتفع الشحن البحري من 4 بلايين طن عام 1990 إلى 7,1 بلايين طن عام 2005. وكلا القطاعين يخلقان طلباً ضخماً ومتزايداً على الطاقة، والخطوات الجذرية وحدها هي التي ستقلل الانبعاثات من انتاج الطاقة والنقل واستخدام الأرض.

سيتطلب التصدي لتغير المناخ إرادة وقيادة سياسية، ومشاركة قوية من جميع المعنيين، وقد بات التكيف مع التغيرات المتوقعة "أولوية عالمية". ومع ذلك، يلاحظ التقرير أن هناك "افتقاراً للإحساس بالعجلة والإلحاح" في معالجة انبعاثات غازات الدفيئة التي هي من صنع الإنسان، واستجابة "غير كافية على نحو يدعو للأسى". وقد رفضت عدة بلدان تعد مصادر كبيرة للانبعاثات التصديق على برتوكول كيوتو الذي ينصّ على تخفيضها.

"مصب" نهر كولينز الجليدي في القارة القطبية الجنوبية (انتارتيكا) التي يهدد ذوبان جليدها، إذا حصل، بغرق العالم

الأراضي: استخدام غير مستدام

الازدياد السكاني والنمو الاقتصادي والأسواق العالمية تغيّر استخدام الأرض بمعدل غير مسبوق. وقد تراخى التوسع في الأراضي الزراعية منذ 1987، لكن كثافة استخدام الأرض "زادت بصورة مثيرة" بحسب تقرير GEO-4. وكان الفلاح المتوسط ينتج آنئذ طناً واحداً، فبات ينتج 1,4 طن. والهكتار من الأرض الزراعية الذي كان حينذاك ينتج في المتوسط 1,8 طن، ينتج الآن 2,5 طن.

ويتسبب الاستخدام غير المستدام للأراضي في تدهورها، وهو تهديد يماثل في خطورته تغير المناخ ونقص التنوع الأحيائي. كما يؤثر على رفاهية البشر، من خلال التلوث وتآكل التربة واستنفاد المغذيات وندرة المياه والتملح والاخلال بالدورات الأحيائية. ويعاني الفقراء على نحو غير متوازن من آثار هذا التدهور، خاصة في الأراضي الجافة التي تعيل نحو بليوني نسمة. وتدمير التربة يطلق الكربون العضوي: فقد سببت تغيرات استخدام الأراضي نحو ثلث زيادة ثاني أوكسيد الكربون في الغلاف الجوي خلال الأعوام الـ150 الماضية. ويعني نقص المغذيات إضعاف إنتاجية التربة، ويتهدد الأمن الغذائي.

ويتخذ التلوث الكيميائي أشكالاً عدة، ومن المرجح ازدياده. فالمبيدات والاسمدة هي من ضمن أكثر من 50 ألف مادة كيميائية مستخدمة تجارياً، تضاف إليها سنوياً مئات أخرى. ومن المقدر أن يزيد الإنتاج الكيميائي العالمي بنسبة 85 في المئة خلال السنوات العشرين المقبلة. ويعتمد الأمن الغذائي لثلثي البشر على الأسمدة، خاصة النيتروجينية. لكن الجريان السطحي لهذه المغذيات من المزارع يسبب تكاثر الطحالب، ويؤثر أحياناً على نظم إيكولوجية بأسرها، مثلما يحدث في خليج المكسيك وبحر البلطيق، من خلال نقص الأوكسيجين في المياه الذي يخلف ما بات يدعى "مناطق ميتة".

ثلث أوروبا الواقعة على حوض البحر المتوسط عرضة للتصحر، وكذلك 85 في المئة من المراعي في الولايات المتحدة. التدهور يزيد الفقر، والعكس صحيح. وتتعثر بلدان المناطق الجافة في مقاييس التنمية البشرية. فعلى

صدر تقرير التوقعات البيئية العالمية الرابع عن شعبة الانذار المبكر والتقييم في برنامج الأمم المتحدة للبيئة. ويمكن الاطلاع عليه بزيارة الموقع التالي:
www.unep.org/geo/geo4

بيئة العالم على مشارف 2008

مواطنان في وسط مدينة فرتايم الألمانية التي أغرقها فيضان نهري توبر ومين. وقد باتت كوارث الطقس، كالفيضانات والأعاصير، أكثر تكراراً وشدة بفعل تغير المناخ

Still Pictures

بعد عشرين سنة على إصدار اللجنة العالمية للبيئة والتنمية (لجنة برونتلاند) تقريرها الرائد "مستقبلنا المشترك"، يفصّل تقرير "توقعات البيئة العالمية" الرابع (GEO-4)، الصادر حديثاً عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، التغيرات التي حدثت منذ 1987، مقيّماً الحالة الراهنة للغلاف الجوي والأرض والمياه والتنوع الأحيائي، ومحدداً أولويات العمل.

تغير العالم بصورة جذرية منذ **1987**، اقتصادياً واجتماعياً وسياسياً. ازداد السكان بنسبة **34** في المئة، وازدادت التجارة نحو ثلاثة أضعاف، وارتفع دخل الفرد نحو **40** في المئة. لكن التغير ليس متكافئاً. فسداد الديون مثلاً لا يزال يشكل كابحاً كبيراً للتنمية. وينفق البلد المتوسط في أفريقيا جنوب الصحراء على سداد الديون ثلاثة أضعاف ما ينفقه على تقديم الخدمات الأساسية لشعبه.

بيئة العالم تغيرت أيضاً إلى حد كبير. ومن أهم "محركات" تغيرها الازدياد السكاني، والنشاط الاقتصادي، والتقدم العلمي والتكنولوجي. ومع اشتداد هذه العوامل، فإنها تمارس ضغوطاً جديدة على البيئة قد تكون لها آثار ضخمة على رفاهية البشر وصحتهم. ويسبب التعرض لمخاطر البيئة نحو ربع مجموع الأمراض، ويساهم في علل الجهاز التنفسي، وبعض أنواع السرطان، والأمراض المنقولة، ويؤثر على التغذية.

الغلاف الجوي: تقدم مرقَّع

يشير تقرير "توقعات البيئة العالمية الرابع" إلى "نتائج باهرة" تحققت في الجهود المبذولة لتنظيف الأجواء خلال السنوات العشرين الماضية. لكن التقدم كان "مرقعاً"، ويقدر أن ما يربو على مليوني نسمة حول العالم يموتون سنوياً قبل الأوان من تلوث الهواء داخل المباني وخارجها.

التلوث بالأوزون الأرضي آخذ في الزيادة عبر النصف الشمالي للكرة الأرضية، مما يؤثر على صحة الإنسان وغلاله، بما في ذلك المحاصيل الأساسية في بعض البلدان النامية. وتمثل الأمطار الحمضية تهديداً في أجزاء من آسيا، علماً أنها خفت في أوروبا وأميركا الشمالية في "واحدة من قصص النجاح في العقود الأخيرة".

وعلى رغم النجاح "المثير للإعجاب" في الإلغاء التدريجي للمواد المستنفدة للأوزون، فإن "الثقب" فوق المنطقة القطبية الشمالية أكبر الآن منه في أي وقت مضى، مما يسمح بوصول أكبر للأشعة فوق البنفسجية التي يمكن أن تدمر صحة الانسان والنباتات والكائنات البحرية وتقلل إنتاج

المياه: شح وتلوث

إن تغير المناخ، والافراط في استغلال المياه والنظم الأيكولوجية المائية، واستمرار الصيد البحري الجائر، تؤثر كلها على موارد العالم المائية. والمحيطات هي المنظم الرئيسي للمناخ، وتستوعب كميات ضخمة من غازات الدفيئة. لكن التغيرات التي تتعرض لها تؤثر على درجات الحرارة والجليد في القطب الشمالي، حيث ترتفع الحرارة أكثر 2,5 مرة من المتوسط العالمي. ويحدث تغير في ملوحة المحيطات، وهطول الأمطار والثلوج، والطقس المتطرف بما في ذلك الجفاف والفيضانات والأعاصير.

وقد لوحظت فترات جفاف أقسى وأطول في منطقة البحر المتوسط وجنوب أفريقيا وأجزاء من جنوب آسيا. وعزي تناقص سقوط الأمطار في منطقة الساحل الأفريقي إلى التغيرات في درجات حرارة سطح المحيط. ومنذ عقود، يذوب الغطاء الجليدي لجزيرة غرينلاند أسرع من تكون الجليد الجديد، وتذوب الأرض الدائمة التجمد على نحو أسرع، وتتجمد أنهار المنطقة القطبية الشمالية فترات أقصر في الشتاء.

وتنخفض موارد المياه العذبة المتوافرة، فبحلول 2025 سيعيش 1,8 بليون نسمة في بلدان تعاني شحاً مطلقاً في المياه. وحينذاك يتوقع أن ترتفع مسحوبات المياه بنسبة 50 في المئة في البلدان النامية و18 في المئة في العالم المتقدم.

وتتسبب الأنشطة الانسانية أيضاً في انخفاض نوعية المياه، التي تلوثها الجراثيم والمغذيات المفرطة. ويتصاعد القلق بشأن الآثار المحتملة للمنتجات الصيدلانية، مثل مسكنات الآلام والمضادات الحيوية، على النظم الايكولوجية المائية. وفي البلدان النامية، يموت سنوياً ثلاثة ملايين شخص من الأمراض التي تنقلها المياه، معظمهم دون الخامسة من عمرهم. ويفتقر نحو 2,6 بليون نسمة لمرافق الصرف الصحي الملائمة. وعلى النطاق العالمي، لا تزال المياه الملوثة أكبر سبب مفرد للمرض والموت.

وتزداد صعوبة الحد من الترسبات ومبيدات الآفات ومثبطات الغدد الصم في المجمعات المائية. وقد انخفضت أعداد فقاريات المياه العذبة بمتوسط 50 في المئة من 1987 إلى 2003، أي أسرع كثيراً من تناقص الأنواع البرية والبحرية. وتشمل التدابير المقترحة للعلاج الإدارة المتكاملة لموارد المياه، وإصلاح النظم الايكولوجية، و"أسواق مستجمعات المياه"، حيث يدفع مستخدمو المياه في أدنى المجرى لمالكي الأراضي في أعلاه مقابل الحفاظ على نوعية المياه أو كميتها.

قنابل غير منفجرة في إقليم دارفور بالسودان. يرتبط الدمار البيئي بالمنازعات، وإقليم دارفور مثال لذلك. فقد انخفض هطول الأمطار هناك باطراد خلال الأعوام الثلاثين الماضية، مما أضر بأرزاق المزارعين والرعاة. وأجبر تدهور الأرض كثيرين على النزوح جنوباً، مما أسفر عن نزاعات مع المزارعين حيث يستوطنون

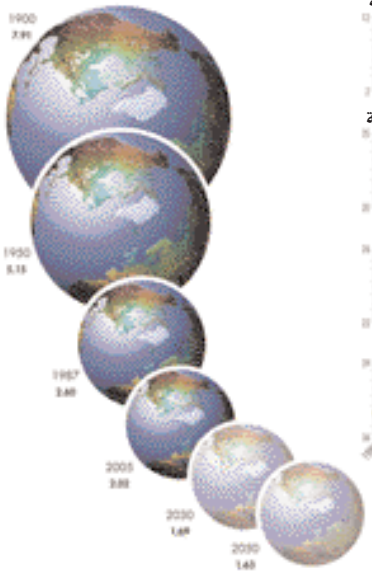
والأولويات بالنسبة إلى غرب آسيا هي الضغوط على المياه العذبة، وتدهور الأراضي والنظم الايكولوجية الساحلية والبحرية، والإدارة الحضرية، والأمن والسلم. والأمراض التي تنقلها المياه مصدر قلق في بعض المناطق، إلى جانب تقاسم موارد المياه الدولية.

المنطقتان القطبيتان تعانيان بشكل خاص من آثار تغير المناخ العالمي. فالمنطقة الشمالية ترتفع درجة حرارتها أسرع مرتين من المتوسط العالمي. ويتعرض الأمن الغذائي وصحة السكان الأصليين للخطر من جراء زيادة الزئبق والملوثات العضوية الثابتة في البيئة القطبية. ومن المتوقع أن تستغرق طبقة الأوزون، وهي الأكثر ترققاً في المناطق القطبية، أكثر من نصف قرن لتستعيد عافيتها.

وقد تكبدت بعض الأقاليم المتقدمة "ديوناً ايكولوجية" بفعل أنماطها الاستهلاكية، وحققت "تقدما" بيئياً على حساب أقاليم أخرى بمجرد تصدير الإنتاج وآثاره معه. ونصيب الفرد من انبعاثات غازات الدفيئة مثال واضح. ولا يزال نموذج التنمية "الشمالي" سائداً، وهناك قدر كبير جداً من الأدلة على التنمية التي تتم على حساب البيئة، وعلامات قليلة على صون البيئة من أجل التنمية. لكن المفهوم الثاني هو الذي يحتاج إلى ترسيخه في العالم النامي، على أن يرافقه تباطؤ الاستهلاك في العالم المتقدم.

والحقيقة المشتركة بين كل الأقاليم هي "ان سكان العالم بلغوا مرحلة تتجاوز فيها الموارد المطلوبة لاعاشتهم ما هو متوافر... وموطئ قدم البشرية (أو البصمة البيئية)، أي الطلب على البيئة، هو 21,9 هكتاراً للشخص، في حين أن القدرة الأحيائية للأرض هي في المتوسط 15,7 هكتاراً للشخص فقط. والفوارق بين البصمات البيئية شاسعة على المستوى الاقليمي".

يذكر تقرير "توقعات البيئة العالمية" ببيان لجنة برونتلاند القائل بأن العالم لا يواجه أزمات عالمية منفصلة، فالأزمة البيئية وأزمة التنمية وأزمة الطاقة كلها أزمة واحدة. العالم آخذ في الانكماش، وتقل المصادر المتاحة للاقتسام. فنصيب الفرد من الأرض يبلغ نحو ربع ما كان قبل قرن، ومن المتوقع أن ينخفض الى خمس مستواه الذي كان في 1900 بحلول سنة 2050. وينمو الاستهلاك أسرع من عدد السكان، لكنه غير متكافئ، فإجمالي الدخل السنوي لنحو بليون نسمة في أغنى البلدان يزيد 15 ضعفاً على دخل 2,3 بليون نسمة في أفقر البلدان. ويتدهور 60 في المئة من خدمات النظم الايكولوجية أو يجري استخدامه على نحو غير قابل للاستدامة. وتدهور الأرض يجعل مواجهة تأثير الطقس المتطرف أكثر صعوبة. وقد ساهم تدهور البيئة في انهيار مجتمعات قديمة مثل مجتمعات ما بين النهرين (أهوار العراق). ونطاق التغيرات الحالية أكبر كثيراً.



الرسوم البيانية تظهر التغيرات في حجم التجارة (1987–2005) والناتج القومي الاجمالي (1987–2004) ومساحة الأرض الزراعية (1987–2002)

Sources: FAOSTAT 2006, Chapter 9 population projection, WTO 2007, GEO Data Portal compiled from UNPD 2007 low estimate, World Bank 2006a, UNFCCC-CDIAC 2006 and FAOSTAT 2004.

سبيل المثال، يزيد معدل وفيات الأطفال الرضع فيها (54 في الألف) بنسبة 23 في المئة عنه في البلدان النامية الأخرى، ويبلغ 10 أضعاف نظيره في البلدان الصناعية. وتقوض ندرة المياه التنمية والصحة والنظم الإيكولوجية. ويستهلك الري ما بين 70–80 في المئة من المياه المستمدة من الأنهار والمصادر الجوفية، لكن تحقيق هدف الألفية الإنمائية المتعلق بمحو الجوع سيعني مضاعفة إنتاج الغذاء بحلول سنة 2050، وبالتالي مضاعفة استخدام المياه في إنتاج المحاصيل. وبات واحد من كل عشرة من أنهار العالم الكبيرة لا يصل إلى البحر ردحاً من السنة بسبب الطلب على الري في أعلى مجراه.

ويزداد التنافس على الأرض. ويعني ازدياد السكان واستمرار التحول من استهلاك الحبوب إلى استهلاك اللحوم أن الطلب على الغذاء سيزيد ما بين 2,5 و3,5 أضعاف على الطلب الحالي. ومع ذلك، فقد بلغ نصيب الفرد من إنتاج الحبوب العالمي ذروته في الثمانينات وتناقص ببطء منذئذ. ويبدو أن الطرق الحالية في زراعة الأغذية بلغت حدودها القصوى، وأن الغلال وصلت إلى ذروتها. وتشمل الاتجاهات المحتملة حدوث فشل متزامن في إنتاج المحاصيل في أقاليم مختلفة، وربما انقلاب حوض الأمازون من مرحلته الرطبة الحالية إلى مرحلة جافة، مع ما لذلك من تداعيات في مناطق أخرى أيضاً.

ومن أهم الحلول المطروحة لمعالجة هذه التحديات اعتماد الزراعة الدقيقة المتقنة، واستخدام الأرض لأغراض متعددة، والهندسة الوراثية للمحاصيل بما في ذلك التكنولوجيا الجديدة في الانتقاء، مثلاً لإنتاج نباتات تقاوم الآفات وتتحمل مبيدات الأعشاب (يقدر أن الحشرات تستهلك نحو 14 في المئة من الإنتاج الزراعي العالمي). لكن المحاصيل المعدلة وراثياً لا تزال موضوع جدل، والتلقيح المختلط يعني أنه في وقت ما لن تبقى محاصيل غير محوّرة وراثياً.

وتتواصل الحضرنة بلا هوادة. فسنة 2007 هي الأولى في التاريخ الإنساني حيث يعيش معظم الناس في المدن.

التوقعات البيئية من منظور إقليمي

هذا أول تقرير لتوقعات البيئة العالمية تؤكد فيه الأقاليم السبعة جميعها على الآثار المحتملة لتغير المناخ. وللحد من هذه الآثار، اقترح الاتحاد الأوروبي ألا تزيد درجة الحرارة العالمية في المتوسط أكثر من درجتين مئويتين عما كان قائماً قبل عصر الصناعة. ويعني هذا ضمناً تخفيضات في انبعاثات غازات الدفيئة تبلغ 60–80 في المئة بحلول سنة 2050 في البلدان المتقدمة، وتخفيضات كبيرة في البلدان النامية إذا قبلت الالتزام بتخفيض الانبعاثات.

ولتدهور الأراضي الأولوية في معظم الأقاليم. ويمثل التصحر خطراً خاصاً في أفريقيا، حيث انخفض نصيب الفرد من انتاج الغذاء بنسبة 12 في المئة منذ 1981. ويتفاقم تدهور الأرض من جراء الجفاف وتغير المناخ، ويؤثر على الأنهار والغابات.

وتشمل الأولويات في آسيا والمحيط الهادئ نوعية الهواء في المدن، والضغط على المياه العذبة، وتدهور النظم الايكولوجية، واستعمال الأراضي الزراعية، وزيادة النفايات. وقد حققت مياه الشرب تقدماً مرموقاً في العقد الماضي، لكن النقل والاتجار غير المشروع في النفايات الالكترونية والخطرة يمثل تحدياً جديداً يؤثر على الصحة والبيئة.

ويؤدي ارتفاع الدخل وزيادة أعداد الأسر في أوروبا إلى انتاج واستهلاك غير قابلين للاستدامة، وزيادة استخدام الطاقة، وسوء نوعية الهواء في المدن، ومشاكل النقل. وتتمثل الأولويات الأخرى في فقدان التنوع الأحيائي، وتغير استخدام الأراضي، والضغط على المياه العذبة، وزيادة انبعاثات غازات الدفيئة نتيجة ارتفاع أسعار النفط والغاز الطبيعي مما ساعد على استعادة الفحم لأهميته.

وتمثل الأولويات بالنسبة إلى أميركا اللاتينية والكاريبي في النمو الحضري، والتنوع الأحيائي، وتدمير السواحل، والتلوث البحري، والمعاناة من تغير المناخ. بيد أن المناطق المحمية تغطي حالياً 10,5 في المئة من الأراضي. وتساعد برامج الادارة المتكاملة في إنقاص معدلات تعرية الغابات في الأمازون. وتشهد أميركا الشمالية تحركات للتصدي لتغير المناخ، الذي يرتبط به استهلاك الطاقة والتمدد الحضري والضغط على المياه العذبة. لكن المكاسب في مجال زيادة كفاءة استخدام الطاقة تبدو هزيلة أمام استعمال سيارات أكبر واعتماد معايير منخفضة لكفاءة الوقود وزيادة أعداد المركبات والمسافات المرتحلة.

وقد يهدد فقدان التنوع الجيني الأمن الغذائي. ذلك أن 14 نوعاً من الحيوانات تمثل 90 في المئة من انتاج الماشية، ويهيمن 30 محصولاً على الزراعة العالمية، مما يوفر 90 في المئة من السعرات الحرارية لسكان العالم. كما أن الطلب على الطاقة، الذي يتوقع أن ينمو بنسبة 53 في المئة على الأقل بحلول سنة 2030 عامل أساسي في التعجيل بفقد التنوع الأحيائي، الذي يؤثر بدوره على صحة الإنسان بتغيير أنماط الأمراض والتعرض لتفشي الأوبئة. وتتبدى علامة على إنقاذ التنوع الاحيائي في الزيادة المطردة للمناطق المحمية. ولكن لتحقيق منافعها، ينبغي إدارتها بصورة فعالة. وستتطلب الحماية – لكل الأنواع وليس فقط "للحيوانات الضخمة ذات الكاريزما" مثل النمور والأفيال – عمليات صون متزايدة خارج المناطق المحمية.

ومع ضياع التنوع الأحيائي، يضيع التنوع الثقافي بسرعة، وللأسباب نفسها أساساً. ان أكثر من نصف لغات العالم البالغ عددها نحو 6000 لغة معرضة للانقراض، ويعتقد البعض أن 90 في المئة من اللغات قد لا يبقى حتى نهاية هذا القرن. وتنزع مناطق الثقافات المتمايزة، مثل أميركا الوسطى وجبال الأنديز وغرب أفريقيا وجبال هملايا وجنوب آسيا والمحيط الهادئ، إلى أن تكون غنية بالتنوع الأحيائي. ولن تتباطأ هذه الخسارة حقاً الا عندما يدرج المجتمع قيم التنوع الأحيائي في نظم السوق، ويجعل التكاليف البيئية جزءاً من الأسعار، ويلغي الدعم المقدم للطاقة والزراعة ومصائد الأسماك، ويجري التقييم السليم للموارد الأحيائية.

خيارات العمل

تتراوح سلسلة المشاكل البيئية من قضايا تتوافر لها حلول مجربة إلى قضايا لا يزال يبزغ فهمها وحلولها. وبالنسبة الى بعض المشاكل الثابتة، قد يكون الدمار أمراً لا يمكن إصلاحه، وقد يؤدي الفشل في معالجتها الى طمس المكاسب التي تحققت في التصدي لتحديات أبسط، بل يمكن أن يهدد بقاء الإنسانية نفسها.

لقد تركزت استجابات السياسة البيئية على تخفيف الضغوط أو مواجهة الآثار. وينتقل التركيز حالياً إلى طرق تغيير القوى المحركة التي تخلق الضغوط، بما في ذلك النمو السكاني والنمو الاقتصادي، واستهلاك الموارد، والقيم الاجتماعية. ان تغيير هذه القوى المحركة يؤثر عادة على المصالح المكتسبة لمجموعات قوية قادرة على التأثير في عملية اتخاذ القرارات السياسية. وتتطلب معالجة المشاكل الأكثر ثباتاً نقل البيئة من هامش عملية اتخاذ القرارات إلى قلبها. ومن شأن التغييرات الهيكلية في المنظمات الحكومية والدولية، وإعطاء الأولوية للتنمية في خطط القطاعات، والأخذ أكثر بنهج كلي في تخطيط التنمية، أن تلعب دوراً هاماً. كما أن تحسين الرصد والمراقبة أمر مطلوب، بل ملح لتعزيز الفهم العلمي للحدود القصوى المحتملة التي لا يمكن بعدها ضمان إصلاح الوضع. وهناك حاجة الى القيام بحملات تثقيف وتوعية ببيئة أفضل، وإلى اشراك أكبر لجميع الشرائح المعنية.

العمل الحازم الآن سيكون أقل كلفة من انتظار حلول أفضل مستقبلاً، خاصة بالنسبة لتغير المناخ. ■

المياه مصدر توتر والحروب تستنزف

أضواء بيئية على غرب آسيا

خطا اقليم غرب آسيا خطوات كبيرة في مجال حوكمة البيئة منذ تقرير برونتلاند الصادر عام 1987، بما في ذلك إنشاء مؤسسات بيئية، ووضع تنظيمات واستراتيجيات بيئية وإنمائية مستدامة، والانضمام الى الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف. لكن الازدياد السكاني والتنمية السريعة والنزاعات العسكرية زادت التحديات والضغوط على الموارد الطبيعية.

يشمل إقليم غرب آسيا كلاً من شبه الجزيرة العربية التي تضم دول مجلس التعاون الخليجي واليمن، والمشرق الذي يضم العراق والأردن وسورية ولبنان والأراضي الفلسطينية المحتلة. ومعظمه أراض جافة، والماء أثمن موارده.

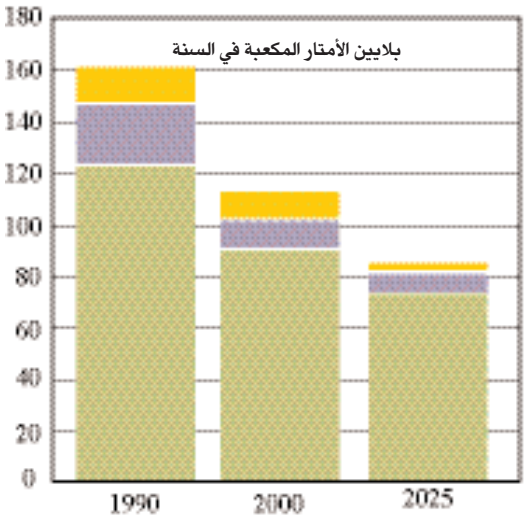
القضايا البيئية الأساسية في المنطقة هي ندرة المياه العذبة، وتدهور الأراضي والنظم الساحلية، والادارة الحضرية، والسلم والأمن. وتعتبر الأمراض التي تنقلها المياه وتقاسم موارد المياه المشتركة مدعاة للقلق.

اتجاهات اقتصادية اجتماعية

على رغم التقدم الملحوظ صوب تحقيق أهداف الألفية الإنمائية للصحة والتعليم وتمكين المرأة خلال السنوات العشرين الأخيرة، يشير تقرير "توقعات البيئة العالمية" الرابع الى أن 32 في المئة من إجمالي السكان الذين يزيد عمرهم على 18 سنة (نحو 36 مليون نسمة) ما زالوا أميين. وازداد الفقر منذ ثمانينات القرن الماضي بمعدلات تتراوح بين صفر تقريباً في الكويت و42 في المئة في اليمن. وتزيد معدلات البطالة على 20 في المئة.

وتساهم الزراعة بما معدله 30 في المئة من الناتج المحلي الإجمالي، وهي النشاط الاقتصادي الرئيسي في المشرق وفي اليمن، وتستخدم أكثر من 40 في المئة من القوى العاملة. والنفط هو مصدر الدخل الرئيسي في بلدان مجلس

الطلب الحالي والمتوقع على المياه في غرب آسيا



Source: UNESCWA 2003c

وفد للأمم المتحدة في مزرعة لقصب السكر في البرازيل التي تنتج منه وقود الايثانول الذي يسيّر معظم سياراتها

تشكيلة الحياة: عصر الانقراض

التنوع الأحيائي لا يوفر الغذاء والألياف والأدوية فحسب، بل يقدم أيضاً خدمات حيوية، من البكتيريا والميكروبات التي تحول النفايات إلى منتجات مفيدة وتنقي الملوثات من الهواء والمياه، إلى الحشرات التي تلقح النباتات، والشعاب المرجانية وغابات المنغروف التي تحمي السواحل، مثلما يثبت الغطاء النباتي التربة ويحمي من الانهيالات الأرضية.

لكن التغيرات الحالية في التنوع الأحيائي هي الأسرع في التاريخ الإنساني، والخسائر الناجمة عنها تحد من خيارات التنمية. ان نحو 60 في المئة من خدمات النظم الايكولوجية التي جرى تقييمها متدهور أو يستخدم على نحو غير قابل للاستدامة. وتنقرض الأنواع بمعدل أسرع 100 مرة من المعدل المبين في السجل الأحفوري، بسبب تغير المناخ، وفقدان الموائل، والإفراط في استغلال الموارد، والتلوث، وانتشار الأنواع الدخيلة الغازية. ومن بين مجموعات الفقاريات الرئيسية التي جرى تقييمها، يهدد الانقراض 30 في المئة من البرمائيات و23 في المئة من الثدييات و12 في المئة من الطيور. ويعتقد أن التجارة بلحوم حيوانات الأدغال في حوض الكونغو مثلاً تبلغ ستة أمثال المعدل القابل للاستدامة. الأعداد في الحياة البرية آخذة في التناقص، والتنوع الجيني ينخفض. ويحذر تقرير "توقعات البيئة العالمية" الرابع من أن سادس عملية انقراض كبرى تحصل الآن، وهي ليست ناجمة هذه المرة عن كوارث طبيعية، بل عن نمو أعداد البشر وأنماط الاستهلاك.

ويتم الإبقاء على كمية المحصول السمكي البحري بالصيد على مسافة أبعد كثيراً من الشاطئ وعلى مستويات أعمق، مما يدمر بعض الأنواع على نحو سريع. ومن المتوقع أن يزيد الطلب على الأسماك بنحو 1,5 في المئة سنوياً خلال العقد المقبل لسد احتياجات السكان المتزايدين. وقد أدت سياسات الدعم الحكومي إلى زيادة قدرة الصيد بنسبة 250 في المئة عما يلزم الإنتاج المستدام للمحيطات. وتضاعف استغلال الأساطيل الروسية والآسيوية والأوروبية لأسماك غرب أفريقيا ستة أمثال من الستينات حتى التسعينات، في حين لا تتجاوز رسوم الترخيص المدفوعة للبلدان المعنية 7,5 في المئة من قيمة أسماكها. وبسبب هذا الاستغلال المفرط، الذي يؤثر على موارد الرزق المحلي، يهاجر كثيرون من الصيادين الحرفيين في غرب أفريقيا إلى بعض الأقاليم التي تستغل مواردهم.

ويمثل اقتحام أنواع دخيلة وغريبة مشكلة متنامية. على سبيل المثال، قناديل البحر المشطية، التي أدخلتها عرضاً عام 1982 سفن آتية من ساحل الأطلسي الأميركي، اجتاحت النظام الايكولوجي في البحر الأسود بكامله، ودمرت 26 من مصائد الأسماك التجارية بحلول عام 1992.

وتعتمد الزراعة في كل مكان على التنوع الأحيائي، لكنها هي أيضاً أكبر محرك للتآكل الجيني وفقدان الأنواع وتغيير الموائل الطبيعية، خصوصاً في الغابات الاستوائية. وبحلول سنة 2030، من المتوقع أن تحتاج البلدان النامية إلى 120 مليون هكتار أخرى لتغذية سكانها. ولمواجهة الطلب العالمي المتزايد على الغذاء، يقتضي الأمر إما الزراعة الكثيفة الرأسية (استخدام مزيد من المدخلات مثل الكيماويات والطاقة والمياه والسلالات والمحاصيل الأكفأ) وإما زراعة مزيد من الأراضي. وفي أي من الحالتين يعاني التنوع الأحيائي.

		انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون للدولة الواحدة (مليون طن)	للفرد الواحد
1.	أوستراليا	226	10.7
2.	الولايات المتحدة	2,790	9.3
3.	جنوب أفريقيا	222	4.6
4.	روسيا	661	4.6
5.	ألمانيا	356	4.3
6.	بولندا	166	4.3
7.	كندا	144	4.3
8.	كوريا الجنوبية	185	3.8
9.	أسبانيا	148	3.7
10.	بريطانيا	212	3.5

الصخور والرمال لإنشاء جزر النخيل في الإمارات.

انسكابات البترول والملوثات الكيميائية تهديد كبير للبيئة البحرية. ويعتبر تدهور الشعاب المرجانية وانخفاض مستوى مياه البحر الميت... قضيتين خطيرتين.

وبدأ مؤخراً تقييم الآثار البيئية للمشاريع واعتماد خطط للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية. ويضم غرب آسيا أكثر من 30 محمية بحرية، وقد وقعت بلدانه على 18 اتفاقية إقليمية ودولية تتعلق بالبيئة الساحلية والبحرية.

حضرنة مكثفة

تبلغ نسبة سكان الحضر في غرب آسيا 42 في المئة. وقد شهد الاقليم حضرنة مكثفة في العقدين المنصرمين، مما أسفر عن ارتفاع الطلب على المياه والطاقة، وازدياد تحديات إدارة النفايات، وتدهور نوعية الهواء، وتوسع مساحة الأحياء العشوائية، خاصة في بلدان المشرق.

ويتراوح نصيب الفرد من النفايات الصلبة في بلدان منظمة التعاون الخليجي بين 0,73 كيلوغرام و1,4 كيلوغرام للشخص يومياً، في مقابل معدل يتراوح بين 0,61 كيلوغرام و0,86 كيلوغرام للشخص يومياً في المشرق. ويتسبب سوء إدارة النفايات الحضرية في مشاكل صحية وبيئية ضخمة.

وقد تباينت ردود أفعال الحكومات في غرب آسيا تجاه هذه التحديات، وكانت غير وافية حتى الآن. كما أن التقصير وعدم الكفاءة في جمع البيانات يجعل تقييم الآثار الكلية للحضرنة أمراً صعباً.

استهلاك الطاقة من أعلى المعدلات العالمية

قطاع الطاقة محرك أولي للتنمية الاقتصادية ولتدهور البيئة في آن. وتنتج المنطقة نحو 23 في المئة من النفط العالمي ونحو 8,7 في المئة من الغاز الطبيعي العالمي. ويتباين استهلاك الفرد من الطاقة تبايناً كبيراً بين البلدان المنتجة للنفط والبلدان غير المنتجة له. وقد ازداد نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون من 6 إلى 7,2 أطنان بين 1990 و2003.

ووضعت بعض البلدان قوانين ومعايير لكفاءة استخدام الطاقة في المباني، وسنت تشريعات وبدأت برصد تلوث الهواء. ولكن يبقى استهلاك الطاقة في بلدان الخليج، مثلاً، من أعلى المعدلات العالمية.

الحروب والبيئة

بعد 17 عاماً من التدمير البيئي الخطير للنظم الايكولوجية في حرب الخليج (1990 – 1991)، خصوصاً في العراق والكويت والسعودية، لا تزال الدلائل واضحة على آثار النزاع، وازداد الوضع سوءاً إبان غزو العراق في 2003. لقد سبب بناء التحصينات العسكرية، ونشر الألغام وإزالتها، وحركة المركبات والقوات العسكرية، اضطراباً شديداً في البيئة. وسرع ذلك تآكل التربة في الصحراء وارتبط بالعواصف الترابية والرملية. والقلق مستمر من جراء استخدام ذخائر اليورانيوم المستنفد في العراق في كلتا الحربين. ولا تزال القذائف والألغام البرية التي لم تنفجر تودي بأرواح المدنيين بعد سنوات طويلة.

وفي لبنان، تم زرع نحو 150 ألف لغم بري بصورة عشوائية بين 1975 و1990. وخلف العدوان الاسرائيلي صيف 2006 نحو مليون قنبلة عنقودية غير منفجرة، وأحدث تلوثاً ساحلياً شاسعاً وصفه الخبراء بأنه أسوأ كارثة إيكولوجية في تاريخ لبنان.

وتركت عقود من الاحتلال والإهمال الأراضي الفلسطينية المحتلة تعاني طائفة من المشاكل البيئية، بما في ذلك تدهور موارد المياه القليلة والتلوث بالنفايات الصلبة والسائلة. وفي غزة، ساهمت كثافة السكان في استنزاف خزانات المياه الجوفية، فاقتحمتها المياه المالحة.

ومن عواقب حروب المنطقة أيضاً اختلال الخدمات الصحية، وتعميق الفقر، وتدمير المؤسسات، والعجز عن تطبيق القوانين البيئية. ولا شك في أن ازدياد معدل الوفيات لأسباب لا تتعلق بالعنف في العراق عامي 2005 و2006 يعكس تدهور الخدمات الصحية وتفاقم الأخطار البيئية.

وزادت الحروب عدد اللاجئين والنازحين داخلياً في غرب آسيا إلى نحو أربعة ملايين نسمة. ■

المستقبل اليوم: أربعة سيناريوهات

إلامَ تؤدي الإتجاهات العالمية الحالية؟ يعرض تقرير GEO-4 أربعة سيناريوهات لسنة 2050:

1. سيناريو "السوق أولاً"، حيث تدعم الحكومة القطاع الخاص في سعيه لتحقيق الحد الأقصى من النمو، باعتبار ذلك أفضل طريقة لتحقيق هدف تحسين البيئة والرفاهية للجميع.

2. سيناريو "السياسة أولاً"، الذي تنفذ فيه الحكومات سياسات قوية موجهة لتحقيق الهدف، مركزة في الوقت نفسه على التنمية الاقتصادية.

3. سيناريو "الأمن أولا"، حيث تتنافس الحكومات والقطاع الخاص على السيطرة، ما يزيد رفاهية الأغنياء والأقوياء، ويمكن وصفه بأنه سيناريو "أنا أولا".

4. سيناريو "الاستدامة أولاً"، ويتضمن التعاون بين الحكومة والمجتمع المدني والقطاع الخاص لتحسين البيئة والرفاهية للجميع، وبانصاف.

بالنسبة إلى كثير من المؤشرات، يتباطأ معدل تغير البيئة العالمية أو حتى ينعكس اتجاهه قبيل منتصف القرن. ولكن يتزايد خطر تجاوز العتبات في نظام الأرض، مما يؤدي إلى تغيرات مفاجئة أو متسارعة قد لا يمكن إصلاحها. ولن يحقق الاعتماد على السوق وحده أهدافاً أساسية للبيئة ورفاهية البشر، في حين أن الاستثمار في الاستدامة البيئية والاجتماعية لا يضر التنمية الاقتصادية.

سيظل عدد سكان العالم ينمو في كل السيناريوهات، كما النشاط الاقتصادي واستخدام الطاقة (الذي يهيمن عليه الوقود الأحفوري في كل الحالات). وسيناريو "الاستدامة أولا" هو الوحيد الذي يقترب منه تركز غازات الدفيئة من الاستقرار. ولكن حتى في هذا السيناريو، فإن متوسط الحرارة العالمية يتوقع أن يزيد بمقدار 1,7 درجة مئوية عن مستويات ما قبل عصر الصناعة، مع ارتفاع مستوى سطح البحر بنحو 30 سنتيمتراً. وتختلف السيناريوهات بشأن الأرض والمياه اختلافاً ملحوظاً، لكن فقدان التنوع الحيوي قاسم مشترك فيها جميعها. والكل يتنبأ بزيادة الضغوط، لكن هناك نمطاً متسقاً للتحسن في رفاهية البشر. وخطر تخطي العتبات مرتفع في كل السيناريوهات، بما في ذلك انهيار مصائد الأسماك والمحاصيل وتغيرات المناخ. وستستمر أوجه عدم الإنصاف كبيرة.

وفي حين أن هناك تكاليف ومخاطر في كل سيناريو، فإن تعريف "الأمن للبعض" في سيناريو "الأمن أولا" يرجح أن يعني زيادة تعرض الجميع للمعاناة.

التصحر وندرة المياه
أهم قضيتين
في المنطقة العربية

التعاون الخليجي، ويمثل 40 في المئة من الناتج المحلي الإجمالي و70 في المئة من الإيرادات الحكومية.

ويبقى التحدي الرئيسي للحكومات أن تدمج البيئة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية. ويمكن لبلدان مجلس التعاون الخليجي أن تحقق أهداف الألفية الإنمائية بحلول سنة 2015، لكن من المشكوك فيه أن يقدر المشرق واليمن على ذلك، ومن المستحيل ان تحقق العراق والأراضي الفلسطينية المحتلة هذه الأهداف.

المياه العذبة :توتر وشح وإهدار

غرب آسيا من أكثر مناطق العالم توتراً في ما يتعلق بالمياه. فبين 1985 و2005 نقص نصيب الفرد من المياه العذبة المتوافرة من 1700 إلى 907 أمتار مكعبة سنوياً، وسينخفض إلى 420 متراً مكعباً في السنة بحلول سنة 2050. ويعتمد المشرق أساساً على المياه السطحية وبدرجة أقل على المياه الجوفية، في حين يعتمد شبه الجزيرة العربية أساساً على المياه الجوفية وعلى تحلية مياه البحر. وكلتا المنطقتين تستخدمان مياه الصرف المعالجة بصورة متزايدة. وينبع ما يزيد على 60 في المئة من المياه السطحية من خارج الإقليم، وتعتبر موارد المياه المشتركة محدّداً أساسياً للاستقرار.

يستأثر القطاع الزراعي بأكثر من 80 في المئة من إجمالي المياه المستخدمة. والآثار الصحية لسوء نوعية المياه مصدر قلق كبير في المشرق. ومن المسببات الأساسية لتلوث المياه الري بمياه الصرف المنزلية غير المعالجة، وسوء الصرف الصحي، وعدم كفاية إدارة النفايات. كما أن تلوث المياه الجوفية بالنترات الزراعية مصدر خطير لأمراض الأطفال.

وعلى رغم ندرة المياه في بلدان مجلس التعاون الخليجي، فإن نصيب الفرد في استهلاكها هو من أعلى المستويات في العالم. والأسباب الرئيسية لذلك غياب الإدارة السليمة للطلب وعدم وجود آليات لتحديد السعر وحوافز للاقتصاد في المياه. وقد تسبب الاستغلال المفرط للمياه الجوفية في نضوب كثير من الينابيع، وهذا ما حصل لمعظم الينابيع التاريخية في واحة تدمر في سورية.

وقد تحرك معظم البلدان مؤخراً باتجاه ادارة حمائية ومتكاملة للمياه. وتركز إصلاحات سياسة المياه على تحقيق اللامركزية، والخصخصة، وإدارة الطلب، والاقتصاد وكفاءة الاستخدام، وتحسين الأحكام المؤسسية والقانونية والمشاركة العامة.

تدهور الأراضي والتصحر

نحو 64 في المئة من مساحة غرب آسيا التي تبلغ 4 ملايين كيلومتر مربع هي أراض جافة ومعرضة للتدهور، وتتم زراعة نحو 8 في المئة منها. تاريخياً، كانت الأرض تزود السكان بغذاء وافر، بيد أنه خلال السنوات العشرين الماضية، ازداد سكان المنطقة بنسبة 75 في المئة. واقترن هذا بالاستخدام الكثيف للتكنولوجيا غير الملائمة، وسوء تنظيم موارد الملكية المشتركة، والسياسات الزراعية غير الفعالة، والتنمية الحضرية السريعة غير المخططة، ما أحدث تغيرات واسعة النطاق في استخدام الأراضي وتسبب بتدهورها وبالتصحر في معظم بلدان الإقليم.

ويعتبر انجراف التربة بفعل الرياح والمياه، وتملّحها، وما يترتب على ذلك من تشبعها بالمياه وتدهور خصوبتها وتقشر أديمها، الأخطار الأساسية التي تهدد إنتاجية الأرض وتفاقم آثار التصحر في المنطقة. ومع بداية القرن الحالي كان 79 في المئة من الأراضي قد تدهور، وتسبب البشر في 98 في المئة من هذا التدهور.

التنوع الأحيائي آخذ في التناقص في مراعي المنطقة، وتدهور الغابات آخذ في الانتشار. وتشغل الغابات 34،1 في المئة (5,1 مليون هكتار) من مساحة الإقليم الإجمالية، ما يقل عن 0,1 في المئة من إجمالي مساحة الغابات في العالم. وقد وضعت بلدان كثيرة خطط عمل قومية لمكافحة التصحر، لكن تجاهل العلاقة التفاعلية بين تدهور الأرض والفقر يسفر عن سياسات غير فعالة وغير ملائمة. وتبذل جهود لتحسين الأراضي المتدهورة، لكنها لا تشمل إلا 2,8 في المئة من الأراضي في شبه الجزيرة العربية و13,6 في المئة من أراضي المشرق. وقد زاد اجمالي مساحة الأراضي المحمية بشكل ملحوظ من 1990 إلى 1995، لكنه ظل على ما هو منذئذ. ومن التدابير المميزة اعادة إحياء أهوار العراق والحفاظ على سلالات القمح المحلية في الأردن وسورية.

الردم والتلوث يستنزفان البيئة البحرية

المناطق الساحلية والبحرية في غرب آسيا تتهددها التنمية الساحلية السريعة للمدن، وردم البحر، واقامة المنتجعات والمشاريع السياحية والترفيهية والسكنية، والصناعة، والتلوث النفطي، والملوثات الكيميائية، وتحلية المياه، وتصريف الكائنات الدقيقة، والإفراط في صيد الأسماك. وقد أدت عمليات جرف القاع إلى تغيير الحدود الساحلية بصورة كبيرة، كما دمرت البنية البحرية وأثرت على التنوع البيولوجي في أماكن كثيرة. على سبيل المثال، تم استخدام ما يربو على 200 مليون متر مكعب من الرواسب البحرية المجروفة لإنشاء مدينة الجبيل الصناعية في السعودية، و60 مليون متر مكعب من الطمي والرمل المجروفين لاقامة الجسر الذي يربط البحرين بالسعودية، وأكثر من 100 مليون متر مكعب من

أولويات التجارة والبيئة في المنطقة العربية

عقدت في القاهرة خلال الفترة 1 ـ 3 تشرين الثاني (نوفمبر) 2007 فعاليات اجتماع الخبراء العرب حول أولويات التجارة والبيئة في المنطقة العربية، بتنظيم من اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وجامعة الدول العربية والرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة في المملكة العربية السعودية. وقد حضر الاجتماع ما يقارب مئة خبير يمثلون وزارات البيئة والتجارة والاقتصاد والقطاع الخاص والمنظمات الأهلية من معظم الدول العربية. واستعرضوا من خلال جدول الأعمال 30 ورقة تناولت أولويات التجارة والبيئة في المنطقة العربية وإدماج الاعتبارات البيئية في اتفاقيات التجارة. وقد مثل المكتب الإقليمي لغرب آسيا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة الدكتور باسل اليوسفي، نائب المدير الإقليمي.

خلص المجتمعون إلى أن تحرير التجارة يجب أن يتم في اطار نظام تجاري متعدد الأطراف منفتح وعادل بلا تمييز، يساعد كل الدول على تحسين بنيانها الاقتصادي ومستوى معيشة شعوبها، ويتيح للدول النامية الحصول على معاملة خاصة تختلف عما تحصل عليه الدول المتقدمة. وتحرير التجارة في ذاته لا يؤدي بالضرورة الى تحقيق التنمية المستدامة، ولا بد من اعتماد إجراءات وآليات داعمة ومحسّنة للتخفيف من آثاره الاجتماعية والبيئية غير المرغوبة، وتوظيفه بشكل مسؤول يحقق أهداف التنمية المستدامة. يقتضي تحقيق ذلك تطوير وتفعيل الهياكل

المؤسسية والتشريعية والسياسات المناسبة في الإطارين الوطني والعربي.

من هذا المنطلق، ينبغي العمل في دول المنطقة وفقاً لخطط زمنية ترتبط ببناء البنى التحتية الضرورية وإصلاح المؤسسات والسياسات اللازمة لتحقيق تحرير التجارة، وفي الوقت نفسه التقليل من آثاره السلبية. ولا بد من العمل على تحسين المنافسة وزيادة إمكانية الوصول الى الأسواق. والدول العربية بحاجة إلى تحسين الكفاءة ومعايير الإنتاج ومساواة تكنولوجيا الإنتاج بالمعايير العالمية، بما في ذلك المعايير البيئية (مثل أيزو 14000 والعلامة البيئية الإيكولوجية). وينبغي كذلك تنويع المنتجات والخدمات وتصدير السلع المصنعة بدلاً من المواد الخام. وعلى الاقتصاديات الوطنية الاندماج في تجمعات اقتصادية إقليمية ودولية للاستفادة من الأنظمة الاقتصادية العالمية. وعلى الدول المتقدمة ضمان وجود أسس عادلة ومتساوية لحرية حركة السلع والبشر والمنتجات ورؤوس الأموال. ولضمان المشاركة العادلة في العولمة لجميع الدول، ينبغي السماح بحرية تدفق الموارد البشرية والتكنولوجيا، إضافة إلى رأس المال والخدمات والمنتجات، وينبغي أن يكون هناك ميثاق عمل للشركات المتعددة الجنسيات، مع إنشاء نظم لتوجيه الاستثمارات الأجنبية ومراعاة الاحتياجات والأولويات الإقليمية والدولية، بما في ذلك حماية صحة الإنسان والبيئة وصون الموارد الطبيعية والموائل الأحيائية.

الاجتماع الاقليمي للمنظمات البيئية يختار ممثلي المجتمع المدني إلى موناكو

الممثلون المنتخبون لغرب آسيا يتوسطون مسؤولة الجمعيات في "يونيب" فاتو ندوي، من اليمين: مسلماني، المهندي، ندوي، الساكت، الصيرفي

اختارت هيئات المجتمع المدني في غرب آسيا ممثليها إلى المنتدى العالمي التاسع للمنظمات الأهلية، الذي يعقد في إمارة موناكو في 19 شباط (فبراير) 2008. كما يشارك ممثلو المجتمع المدني بصفة استشارية في اجتماعات المنتدى الوزاري العالمي للبيئة والدورة الخاصة لمجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، التي تعقد في موناكو أيضاً بين 20 و22 من الشهر نفسه.

وقد انتخبت هيئات غرب آسيا، في الاجتماع الاقليمي السادس للمنظمات الأهلية البيئية الذي عقده برنامج الأمم المتحدة للبيئة في المنامة عاصمة مملكة البحرين في 12 و13 تشرين الثاني (نوفمبر)، أربعة ممثلين عنها هم: الدكتور محمد الصيرفي، منسق مركز أصدقاء البيئة في قطر ومنسق هيئات المجتمع الأهلي في المنتدى العربي للبيئة والتنمية، والسيدة أنس الساكت، رئيسة الاتحاد النسائي الأردني العام، والدكتور يوسف مسلماني، نائب رئيس الجمعية السورية للبيئة، والآنسة خولة المهندي، رئيسة جمعية أصدقاء البيئة في البحرين.

بحث الاجتماع التشاوري لهيئات المجتمع المدني الموقف من جدول أعمال الدورة المقبلة لمجلس إدارة "يونيب"، الذي يشتمل على:

- العولمة والبيئة: حشد التمويل لمواجهة تحدي تغيّر المناخ.
- استراتيجية "يونيب" في المدى القصير.
- تقوية مشاركة المجموعات الرئيسية على مستوى الحكمية في "يونيب".
- القضايا المطروحة في تقرير "توقعات البيئة العالمية" الرابع.

وقد ناقش المجتمعون الوثائق المطروحة، واتفقوا على ملاحظات مشتركة لتضمينها في التقرير الموحد الذي يصدر عن هيئات المجتمع المدني العالمية لرفعها إلى مجلس إدارة "يونيب".

وعلى هامش الاجتماع، أقام المكتب الاقليمي لغرب آسيا ورشة خاصة حول النتائج التي تم التوصل اليها من خلال تقرير توقعات البيئة العالمية GEO-4، وذلك بهدف تدريب منظمات المجتمع المدني على تلك الخطوات التي أثمرت مثل هذا النوع من التقارير الهامة والهادفة في المجال البيئي.

"يونيب" ملتزم بدعم منظمات المجتمع المدني

د. حبيب الهبر
المدير والممثل الاقليمي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في غرب آسيا

في تشرين الثاني (نوفمبر) الماضي، نظم برنامج الأمم المتحدة للبيئة / المكتب الاقليمي لغرب آسيا في المنامة، عاصمة مملكة البحرين، الاجتماع التشاوري لمنظمات المجتمع المدني في غرب آسيا، الذي حضره ممثلو عدد من هذه المنظمات من أنحاء المنطقة لمناقشة المواضيع الرئيسية التي ستحال على الاجتماع الخاص لمجلس ادارة "يونيب" / المنتدى البيئي الوزاري العالمي سنة 2008. وتزامن هذا الحدث أيضاً مع اطلاق تقرير توقعات البيئة العالمية الرابع (GEO-4) في البحرين، وقد شاركت منظمات المجتمع المدني التي حضرت الاجتماع في ورشة عمل حول GEO-4 واستخدامه.

الاجتماع التشاوري السنوي لمنظمات المجتمع المدني، ونشر تقرير GEO-4 ، يشكلان حدثين رئيسيين للحكمية البيئية وعمليات صنع القرار. وتتحول منظمات المجتمع المدني شيئاً فشيئاً الى منبر للحوار على المستويين العالمي والاقليمي. أما كيف تستفيد هذه الجمعيات من هذا المنبر ومن الصدقية المنوطة به، فيعتمد الى حد بعيد على الأبحاث التي تجريها وعلى مصداقية مناقشاتها وعلى طريقة عرضها. ان GEO-4 ، الذي يعتبر التقرير الأكثر موثوقية ودقة وموضوعية من الناحية العلمية حول حالة البيئة في العالم، هو أحد مصادر المعلومات المتوافرة.

لكن GEO-4 لا يختص بالمجتمع المدني فحسب. والواقع أن "يونيب" يقوم باعداده لتزويد صانعي القرار ضمن الحكومات بالمعلومات الضرورية لاتخاذ قراراتهم التشريعية، ومساعدتهم في تحديد مستوى أولوياتهم، بناء على الوضع الراهن والسيناريوهات المعدة للمستقبل. والملخص المخصص لصانعي القرار يغوص في أعماق النتائج التي توصل اليها GEO-4 ويوفر معلومات واحصاءات وتوقعات راسخة في شكل موجه خصيصاً الى صانعي القرار كي يستخدموه لتأدية أدوارهم.

من المجموعات الهامة التي تعنى بصنع القرارات المتعلقة بالبيئة في المنطقة مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة (CAMRE). وينعقد الاجتماع التاسع عشر للمجلس هذه السنة في القاهرة في كانون الأول (ديسمبر) الحالي. وقد سبقه اجتماع اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في المنطقة العربية (JCEDAR) الذي عقد في القاهرة في تشرين الثاني (نوفمبر) الماضي، وكان "يونيب" فيه جزءاً من الأمانة المشتركة الى جانب الأمانة الفنية لكامري واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (إسكوا). وسوف يسعى "يونيب" الى تقديم نتائج GEO-4، خصوصاً في ما يتعلق بالمنطقة، الى وزراء البيئة، فضلاً عن تقديم ملخص لنشاطات "يونيب" في المنطقة خلال 2007 وخططه لسنة 2008. وبدورهم، سوف يحدد وزراء البيئة أولوياتهم للسنة المقبلة، التي سيأخذها "يونيب" في الاعتبار وينسق مع الأمانة الفنية لتوفير ما يلزم من دعم وبناء للقدرات.

لذلك، ما هي الا أسابيع قليلة حتى يكون لـ"يونيب" شرف التنسيق مع جهتين رئيسيتين معنيتين بعملية صنع القرارات الخاصة بالتنمية المستدامة في المنطقة، وهما: منظمات المجتمع المدني، بما لها من دور في تطوير المشاريع وتنفيذها فضلاً عن ممارسة الضغط ورفع الوعي، ومجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة، الذي يضع جدول الأعمال للمنطقة في ما يتعلق بالبيئة والتنمية المستدامة للسنة المقبلة.

هذان الدوران حيويان في السعي لتحقيق هدف التنمية المستدامة في المنطقة، و"يونيب" ملزم بالتنسيق مع جميع الجهات المعنية المتعاملة معه، من حيث تقديم المعلومات (من خلال GEO-4 مثلاً) وبناء القدرات والمهارات اللازمة لاتخاذ القرارات الصحيحة الخاصة بالبيئة في المنطقة. وعملية صنع القرارات ليست مهمة سهلة أو يُحسد عليها، لكن "يونيب" متأهب لمساعدة أولئك المضطلعين بهذه المهمة، من خلال توفير المعلومات ذات العلاقة والتزام توفير كل ما يستطيع من دعم.

تقرير توقعات البيئة في أربع عواصم عربية

قام برنامج الأمم المتحدة للبيئة / المكتب الإقليمي لغرب آسيا بإطلاق تقرير توقعات البيئة العالمية الرابع GEO-4 في أربع عواصم عربية وبالتزامن مع إطلاقه في 40 دولة حول العالم. تم ذلك برعاية الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان نائب رئيس مجلس الوزراء ورئيس مجلس إدارة هيئة البيئة في إمارة أبوظبي، والمهندس هلال الأطرش وزير الإدارة المحلية والبيئة في مدينة دمشق، وبالتعاون مع المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد)، والجامعة الأميركية في بيروت. وكان ختامها في مملكة البحرين برعاية الدكتور نزار البحارنة، وزير الدولة للشؤون الخارجية وبالتعاون مع جامعة الخليج العربي.

ويعتبر تقرير توقعات البيئة العالمية الرابع "البيئة من أجل التنمية" أشمل تقييم للبيئة والتنمية ورفاهية الإنسان. وهو ثمرة خمس سنوات من التشاورات المكثفة مع شركاء "يونيب" من أقاليم العالم كافة. ويعمل على ربط نتائج حالة البيئة بالسياسات المتبعة، وإدماج المنظورات الماضية والحالية والمستقبلية، وربط المنظور العالمي بوجهة النظر الإقليمية. كما يلقي التقرير الضوء على القضايا البيئية المستجدة والتي تتطلب النظر في السياسات المؤثرة على البيئة.

لقد اعتمد تقرير توقعات البيئة العالمية الرابع على تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية "مستقبلنا المشترك" الصادر عام 1987، كمرجع لتقييم التقدم المحرز في معالجة القضايا البيئية والإنمائية الأساسية خلال السنوات العشرين الماضية. كما يسلط الضوء على الدور الذي تؤديه البيئة في التنمية وأهميتها لرفاهية الإنسان.

القضايا البيئية ذات الأولوية التي طرحها التقرير لإقليم غرب آسيا هي ندرة المياه العذبة ونوعيتها، وتدهور الأراضي والتصحر، والبيئة الساحلية والبحرية، وإدارة المناطق الحضرية، والسلم والأمن والبيئة.

اختيار مواضيع الحملات وجمع الأموال وتأمين الدعم والمساندة من الجمهور. "وقد تم تخطيط هذه الورشة لتقديم خبرات عملية وتدريب المشاركين على العمل وفق المقاييس العالمية، بما يعزز قدراتهم على الانجاز بمزيد من الكفاءة في بلدانهم، والتنسيق على المستوى الإقليمي، والمساهمة بشكل فعال في الجهود الدولية". ثم قدم عرضاً لأبرز التحديات التي تواجه البيئة العربية وكيفية التعامل معها من جانب الجمعيات الأهلية.

أدار الورشة الخبير النرويجي الدولي في عمل الجمعيات الأهلية يان غوستاف ستراندينيس. وقد ناقش مع المشاركين أساليب اختيار المواضيع الملائمة لتخطيط حملات بيئية جماهيرية ناجحة وفعالة. ومن المواضيع الجديدة التي طرحها كيفية تشكيل مجموعات ضغط لاستقطاب دعم القطاعين العام والخاص للقضايا البيئية، بما فيه تأمين مصادر تمويل للحملات والبرامج البيئية. وشارك في تقديم فقرات الدورة الدكتور محمد الصيرفي، مسؤول الجمعيات الأهلية في المنتدى ومنسق مركز أصدقاء البيئة في قطر، الذي ناقش سبل تمويل النشاطات الأهلية وكيفية اجتذاب الدعم من القطاع الخاص ومؤسسات التمويل. واشتمل البرنامج على حلقات عمل وضع فيها المشاركون خططاً لحملات بيئية بناء على حصيلة المناقشات.

وأمل صعب أن تساهم الورشة في إطلاق برامج مشتركة بين الجمعيات البيئية العربية، ومشاركة الهيئات الإقليمية في دعم حملات بيئية محلية، لأن في الاتحاد قوة. ■

خطة عمل لتمويل الجمعيات الأهلية

خالد البصري

نتفق جميعاً على أن التمويل هو عصب الحياة لأي مشروع أو أي برنامج نقوم به. فكم من الاحلام اجهضت قبل ولادتها بسبب عدم وجود التمويل الكافي. ومما لا شك فيه ان معاناة الجمعيات البيئية كبيرة في تمويل مشروعاتها وتحقيق أهدافها. ومن هذه التحديات: مستوى التعاطف، حيث أن هناك بعض القضايا التي تستقطب اهتماماً أكبر لدى الممولين المحتملين. وضعف درجة الوعي البيئي عند الكثير من الشركات الكبرى. وتحفظ الجمعيات البيئية عن طلب التمويل من بعض الشركات الصناعية التي تعتبرها ضارة بالبيئة. هذا إلى جانب عدم قناعة بعض متخذي القرار بدور الجمعيات الأهلية في حماية البيئة، لاعتقادهم بأن هذا العمل هو مسؤولية حكومية، ناهيك عن عدم الثقة بالجمعيات المحلية.

هذا يتطلب ضرورة تغيير أسلوب عمل الجمعيات الأهلية، فتعيد النظر في سياساتها وتعدل من مسارها، آخذة في الاعتبار:

- **العمل على تنويع مصادر الدخل، عن طريق تأسيس بعض الأعمال ذات العوائد المضمونة، ولا يشترط ان تكون من ضمن الأهداف الأساسية، ولكن لا تتعارض معها، لكي تحقق دخلاً يوفر لها على الأقل المصروفات الأساسية لعملها.**
- **ان تجمع الجمعية رأس مال يتم تطويره من الفائض من الموارد وبحسم بين 2 و10 في المئة من التمويل لأي مشروع، وهذه المبالغ مهما كانت صغيرة، تتحول مع الوقت إلى رأس مال حقيقي، خصوصاً اذا لجأت الجمعيات الى استثمار رأس المال البسيط في حسابات استثمارية معدومة المخاطر، تعطي بين 2,5 و8 في المئة. ورأس المال الذي ينمو باضافة الأرباح والموارد الأخرى لا يمكن الصرف منه إلا حين الوصول الى مبلغ عوائده السنوية (معدل الوديعة المضمونة 2,5ـ3) تغطي التكاليف التشغيلية السنوية.**
- **يجب على الجمعيات تأسيس قاعدة من المنظمات والشركات والأفراد على المستوى المحلي والاقليمي والعالمي، وترسيخ قناعاتها بأهداف الجمعية.**
- **ضرورة التواصل مع الجمعيات ذات الطبيعة المشابهة، محلياً واقليمياً وعالمياً، والتعاون معها ومعرفة سياسة عملها وسياسة التمويل وطرق الاداء والبرامج وغير ذلك من تبادل المعلومات ونقل الخبرات والتجارب.**
- **الانضمام الى عضوية المنظمات الاقليمية والعالمية والاستفادة من الدعم المالي والمعنوي والفني والعلمي. ولهذا أثره البالغ في تطوير الأداء.**
- **تنظيم المناسبات، مثل المهرجانات والمسابقات والمعارض الهادفة، والتي تحقق دخلاً ويقبل عليها الرعاة، كما أنها وسائل اتصال جماهيرية مميزة تساهم في تحقيق الأهداف وتنقل الرسائل الى المجتمعات وتلفت الانتباه الاعلامي والشعبي لها.**
- **جذب انتباه الشركات الفاعلة. فمن خلال النقاط السابقة قد يمكن جذب بعض الشركات ذات السياسات الصديقة للبيئة، التي تضيف الى سعر منتجاتها مبالغ بسيطة تحتسب للجمعية أو لأهداف ذات شعبية ورواج في المجتمع.**
- **الاستفادة من نجوم الفن والرياضة وغيرهم للدعم وكسب شعبية أكبر، وقد يكون ذلك بانضمامهم كأعضاء أو دعوتهم لحضور بعض الأنشطة والمناسبات، أو اقامة حفلات لصالح بعض القضايا.**
- **تحديد درجات من العضوية، مثل العضوية الشرفية والعضوية التأسيسية وعضوية الشركات والمؤسسات وعضوية الأفراد، على أن تكون العضوية برسوم اشتراك متفاوتة تدفع دورياً.**

وعلى الجمعيات ألا تهمل أهمية حصولها على الدعم السياسي، والدعم الاعلامي، ودعم الخبراء أصحاب الاختصاص، فلهذه جميعاً قيمة معنوية كبيرة، وفي حالات كثيرة يمكن تحويلها الى دعم مادي. ويبقى الأساس الحصول على دعم الجمهور المستفيد، فهو عصب العمل الأهلي.

خالد البصري، المدير التنفيذي لصندوق دعم الحياة الفطرية في الرياض، السعودية، قدم هذه المداخلة في ورشة عمل الجمعيات الأهلية في المنامة

دورة نظمها المنتدى العربي للبيئة والتنمية بمشاركة "يونيب"

بناء قدرات الجمعيات العربية في التخطيط والبرمجة والتمويل

المنامة- "البيئة والتنمية"

الأساليب الحديثة في عمل الجمعيات البيئية الأهلية موضوع ورشة عمل نظمها المنتدى العربي للبيئة والتنمية بالتعاون مع المكتب الإقليمي لغرب آسيا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (يونيب). الورشة التي أقيمت الأربعاء 14 تشرين الثاني (نوفمبر) 2007 في مقر جمعية الأطباء البحرينية، بحثت تقنيات التخطيط والبرمجة والتمويل وتشكيل مجموعات ضاغطة، وشارك فيها ممثلون عن 30 جمعية بيئية عربية.

افتتح الدورة الدكتور اسماعيل المدني، نائب رئيس الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية في مملكة البحرين، مؤكداً على أهمية الدور الذي يلعبه المجتمع المدني في تطوير سياسات وبرامج بيئية فاعلة. وأشار إلى أن تشكيل مجموعات ضاغطة من الجمعيات الأهلية يساعد في وضع التشريعات البيئية وفرض تنفيذها، خاصة إذا كان عمل هذه الجمعيات قائماً على الحقائق العلمية. وركز الدكتور باسل اليوسفي، نائب المدير والممثل الإقليمي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة على الدور الكبير الذي تلعبه المنظمات الأهلية في عمل البرنامج، وقد بدأ هذا الدور ينتقل الى منظمات جامعة الدول العربية. وشرح عضو مجلس أمناء المنتدى العربي للبيئة والتنمية الدكتور رياض حمزة أهداف المنتدى والشراكة التي يعمل على بنائها بين القطاع الخاص والمجتمع الأهلي ووسائل الإعلام، وبرامجه في تطوير قدرات الجمعيات لتكون المدافع القوي عن قضايا البيئة والتنمية المستدامة.

وأوضح نجيب صعب، أمين عام المنتدى العربي للبيئة والتنمية، أن استقصاء قامت به منظمته أظهر افتقار الجمعيات الأهلية العربية إلى المهارات الكافية في مجالات

فهم مستقبلنا

كأعضاء في "مجتمع مدني منظم"، ينبغي أيضاً أن نفهم ما ورد أعلاه. ومتى أصبحنا قادرين على إجراء تقييم معقول لواقعنا التنظيمي، ووجدنا رؤيتنا ومهمتنا وقضايانا، علينا أن نفهم أننا نوجّه عملنا نحو المستقبل. فهل لدينا رأي حول المستقبل؟ وهل ندرك الى أين نريد أن نذهب بمهمتنا ورسالتنا؟

قبل أن نخلص الى هذا الجزء من العمل، الذي سوف نعالجه بمزيد من التوسع في الحلقة الثالثة حول "عناصر الحملة البيئية الناجحة"، ينبغي أن نطرح على أنفسنا بعض الأسئلة حول المستقبل.

جورج هنريك فون رايت فيلسوف فنلندي كبير توفي قبل بضع سنوات، وهو كتب المقدمة الآتية لأحد كتبه:

" ... جهودي في محاولة فهم الحاضر- مستشرفاً المستقبل- كانت دائماً تأخذ الماضي نقطة انطلاق. لكن لكي نفهم الحاضر، يجب أن نتتبع الميول التي تشير الى المستقبل وإجراء بحوث حولها وتفسيرها. وهذا شبيه بطرح السؤال: الى أين تقودنا هذه الطريق؟

لكن بدلاً من اطلاق نبوءة حول كيف "قد" يكون المستقبل، من الأفضل مناقشة كيف "يمكن" أن يكون، إذا استقرأنا الميول المهيمنة على الحاضر في مدى أبعد من الزمن.

الميول يمكن أن تتبدل، ومسألة فهم كيف تبدأ وتتطور وتعمل يمكن أن تصبح قوة تساهم في التغيير".

ومن أجل التناغم داخل تنظيمنا، ولأننا نريد أن نفهم الى أين نحن ذاهبون، يجب أن نتفق على القضايا والمضامين في الحملات وعمليات الضغط. لذلك علينا أن نطرح الأسئلة الآتية: هل لدينا فهم مشترك للقيم؟ ووصف مشترك للعالم كما نراه؟ ووصف مشترك للعالم كما نرغب في أن يكون؟

إن مستقبلنا عرضة للشك، وكثيرون يصنفونه بأنه محفوف بالمخاطر. ويمكن تحديد ثلاث طبقات من الشكوك في العلاقة بالمستقبل، تشمل ما قد يسمى مجموعة متواصلة من الأزمات: الأزمات الإيكولوجية، والأزمات الاقتصادية العالمية، والخلل السياسي العالمي المتنامي.

كيف نواجه التحديات المستقبلية

في الوقت ذاته، تفرض بدائل جديدة للنزاعات والسياسات نفسها، مما يطرح من جديد علامة استفهام حول تصوّر مستقبل مبني على شكوك لا تؤدي إلا الى مستقبل "محفوف بالمخاطر". فكيف يمكن التغلب على هذه الشكوك ضمن حدود أمم وثقافات محددة؟

هل الاستجابة السياسية لهذه التحديات ممكنة بأي حال؟ يقول بعض الباحثين والسياسيين انهم يرغبون في تسمية مبدأ واحد هو مبدأ حكم القانون. هناك ثلاثة خطوط عمل ينبغي متابعتها هنا، حيث أدوار واضحة للمجتمع المدني:

- أولاً، ينبغي اجراء البحوث وتقصي الحقائق وتقوية العلوم ونشر المعلومات، وتنامي فهم التحديات المستقبلية في جميع السياقات وعلى جميع المستويات.
- ثانياً، يبدو من الممكن والضروري خلق "مؤسسة" قانونية عالمية" لضمان قيام تحالفات تصارع الشكوك، والالتزام بالتعهدات حتى تأمين أفضل نتيجة ممكنة للجنس البشري.
- ثالثاً، من الضروري بناء الوعد بهذه التحالفات على قاعدة سياسة حوار موثوقة بين جميع الجهات المؤثرة، وذلك باستخدام المبادىء الأساسية للحكمية الجيدة: المساءلة والشفافية والمشاركة.

خطوط العمل الثلاثة هذه يمكن ايجادها داخل النظم الحكومية المشتركة حيث الأمم المتحدة هي الفاعل الرئيسي، وحيث المجتمع المدني غالباً ما يعطى صوتاً تاماً وتفاعلياً.

الاقتباس الآتي من كتاب "الشر الأهون" للبروفسور مايكل اينياتيف، قد يمثل التحدي الذي نواجهه كأعضاء في المجتمع المدني المؤثر وطنياً وعالمياً:

"الالتزامات الدولية لأية ديموقراطية أمر مهم. القوانين القومية لا تحمي غير المواطنين جيداً، والمؤسسات الديموقراطية سيئة الأداء في اسماع مظالمهم. ان احترام القانون الدولي هو الوسيلة الفضلى لتصحيح التحيّز الذي تبديه الأمم إزاء مواطنيها وتخفيف التمييز الذي تبديه إزاء غير المواطنين". ■

سلسلة قضايا بيئية تعالج موضوعات بيئية متنوعة، مستندة الى أحدث المراجع العربية والعالمية. وهي تتوجه الى الجمهور الواسع من القراء، لتعميم المعرفة البيئية باسلوب سهل مع الحفاظ على الدقة العلمية. والسلسلة نتيجة جهد مشترك لهيئة تحرير مجلة "البيئة والتنمية" ومراسليها وكتّابها.

كتاب عصر الانقراض يتحدث عن: عصر الانقراض، حيوانات ونباتات مهددة بالزوال، البحار، تسونامي، المناخ حتماً يتغير، مستقبل الطاقة، الحياة في المدينة، مياه لبنان، البيئة تحت الاحتلال، ديمونا: الارهاب النووي الاسرائيلي.

لبنان: 8،000 ل.ل. الدول العربية: 8 دولارات بما فيها أجور البريد

المنشورات التقنية

ص.ب. 5474-113 بيروت، لبنان
هاتف: 321800-1 (961+) فاكس: 321900-1 (961+)

منظمات المجتمع المدني والبيئة: دليل عمل للاستراتيجيات والحملات والمتابعة (1)

مجالات عمل الجمعيات البيئية: مواجهة التحديات يبدأ بفهم المحيط

الحلقة الاولى في سلسلة من ثلاث حلقات حول عمل الجمعيات الأهلية البيئية. وهي ملخص لورشة العمل التي نظمها المنتدى العربي للبيئة والتنمية في المنامة للجمعيات البيئية الأهلية العربية. الحلقتان التاليتان تعرضان: العلاقة بين الأمم المتحدة والمجتمع المدني والبيئة، وعناصر الحملة البيئية الناجحة.

يان ـ غوستاف ستراندينيس ناشط نروجي مختص بعمل الجمعيات البيئية الأهلية، وهو ممثل أوروبا للمجتمع الأهلي بصفة مراقب في المجلس التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

يان ـ غوستاف ستراندينيس

من الواضح أن المجتمع المدني أصبح اليوم جهة مؤثرة في النظام الحكومي المشترك، وهو يعمل بجدّ لتصحيح الأخطاء التي لا تصحّح. لكن كيف يستطيع هذا الجسم، الذي يمثلنا ظاهرياً "نحن الشعوب" كما جاء في مقدمة شرعة الأمم المتحدة، أن يؤدي هذا الدور ويكون موثوقاً وديموقراطياً وفعالاً؟ سؤال يخضع لنقاش واسع ضمن المجتمع المدني وفي الدوائر الحكومية وفي السكرتاريات الحكومية المشتركة وكذلك بين الموظفين الحكوميين وفي السلك الأكاديمي.

نحن جميعاً نتفاعل من خلال بنية حكميّة عالمية، بنية تحتفظ فعلاً بجميع عناصر الديموقراطية الشعبية المتفاعلة. لكن ما هي الحكمية الجيدة إذاً؟

تمّ تعريف الحكمية العالمية من قبل احدى الهيئات الدولية بأنها "عملية مستمرة قد يتم من خلالها التوفيق بين المصالح المتعارضة أو المتنوعة، وقد يُتخذ عبرها اجراء تعاوني". وهي تشمل المؤسسات الرسمية والأنظمة الحكومية المنوط بها تنفيذ الامتثال، فضلاً عن الترتيبات غير الرسمية وغيرها. ولا يوجد نموذج أو شكل وحيد للحكمية العالمية، وليست لها بنية وحيدة أو مجموعة بنى. إنها عملية دينامية ومعقدة لصنع القرارات التفاعلية".

فهم ميداننا: معضلات وتحديات تواجهها وحدة المجتمع المدني

بناء على المقدمة النظرية أعلاه، من الصواب معرفة الطريقة التي يعمل بها المجتمع المدني ليؤثر في التنمية على جميع المستويات. فما لم نفهم مجتمعنا وما لم نفهم الأمم المتحدة ونتمكن من جعل الرابط بين الاثنين قائماً على أساس علاقة وثيقة بمحيطنا، لن ننجح أبداً في جهودنا كمنظمات غير حكومية.

ما هي القضايا الرئيسية التي ينبغي أن نفهمها لندرك تكاملنا كمجتمع مدني بالعلاقة مع النظام الحكومي المشترك؟ وبادّعائنا أننا صوت ديموقراطي للشعب، ما هي القضايا التي يجب أن نتنبّه اليها؟

لكي يستطيع المجتمع المدني أن يعمل كجهة مؤثرة وموثوقة بالعلاقة مع ممثلي السلطات، المنتخبين والمعيّنين، ومع السوق من حيث قضايا السياسة، يجب أن يكون مدركاً للدور الذي يفترض أن يؤديه. هذا الادراك يمكن تحقيقه فقط إذا حصل نقاش بنّاء ومفتوح داخل المجتمع المدني ذاته. ويجب أن يتناول هذا النقاش عدداً من القضايا، على أن تكون الديموقراطية وكيفية فهمها قضية مركزية.

الديموقراطية والحرية

تقوم الديموقراطية والحرية الفردية على عدد من الشروط أو القواعد. وهناك قاعدتان رئيسيتان على المواطن العادي فهمهما. فكمواطنين مشاركين، نحن مجبرون على اتخاذ عدد من القرارات في كل يوم، تراوح من قضايا بسيطة كاختيار الطعام الذي سوف نتناوله الى قضايا أكثر تعقيداً كتحديد القيم التي ينبغي علينا نشرها في مجتمعنا. وفي عمليات صنع هذه القرارات، على الفرد أن يكون قادراً على: اتخاذ خيار معزز بالمعلومات، وفهم نتائج هذا الخيار.

هل هذا ممكن في مجتمعاتنا اليوم وفي ظل العمل الذي نؤديه؟ هذا السؤال ينبغي أن يُطرح في سياقات متنوعة: في مجتمع صغير، وفي مجتمع كبير معقّد، في مجتمع تكنولوجي، وفي مجتمع معقّد وموجّه وقائم على التكنولوجيا، وفي مجتمع عالمي، وفي مجتمع سريع.

كثيرون يصفون مجتمعاتنا بأنها مجتمعات معقدة ومستقلة. وفي هذا السياق، هل وجودنا واداؤنا الديموقراطيان يعتمدان في النهاية على النخب؟ أم الخبراء؟ أم نظم التحكم؟

بكلمات أخرى، هل سنكون خاضعين لدكتاتورية الظروف؟ عندها ما هو دور المجتمع المدني عموماً ودور منظماتنا غير الحكومية بشكلٍ خاص، في هذا السياق؟

الجمعيات البيئية في تونس

سليمان بن يوسف (تونس)

للجمعيات والمنظمات التونسية العاملة في مجال البيئة قصة نموذجية في المشهد البيئي العربي. ففي تونس أحد أكبر تجمعاتها عدداً في المنطقة العربية، إذ تتجاوز المئتين، تشتغل في حقول المحافظة على البيئة وصيانة الموارد والتوازنات الإيكولوجية والتنمية المستدامة. ولعل أعرقها جمعية أحباء الطيور والجمعية التونسية لحماية الطبيعة والبيئة، اللتان تأسستا قبل نحو 35 سنة.

ويشهد أداء هذه الجمعيات نمواً تصاعدياً، عززته سياسات الدولة في مجال البيئة خلال العقدين الأخيرين. اذ راهنت على دور المجتمع المدني الذي يضم آلاف الجمعيات والمنظمات، توكل اليها السلطات مهمات متفاوتة الأهمية، تصل الى حد الشراكة والمساهمة في إعداد وتنفيذ برامج وطنية للنهوض بالبيئة والتربية وتجذير مسار الاستدامة.

وقد أورد تقرير "الخلية" المكلفة بالتنسيق مع الجمعيات في وزارة البيئة والتنمية المستديمة نماذج مشاريع عينية أنجزت ببادرة من النسيج الجمعياتي في تونس، تعكس الانخراط في الرهانات والشواغل البيئية الملحة للبلاد.

على سبيل المثال، اقتنت الجمعية التونسية لحماية الطبيعة والبيئة "حافلة التربية البيئية"، ودشنتها مؤخراً في منتزه السعاد في سيدي أبو سعيد. وتتنقل الحافلة في أنحاء البلاد وفق برنامج محدد للاتصال بالمدارس، خصوصاً في الأرياف النائية.

وفي بداية الصيف الماضي شرعت الجمعية، بالتعاون مع وكالة تهيئة وحماية الشريط الساحلي، في تعريف مرتادي الشواطئ بالراية الزرقاء، التي تصنف الشاطئ بأنه غير ملوث وصالح للسباحة، وبالشروط الأساسية المستوجب توفيرها للحصول على الراية وتركيزها على الشاطئ. وقد احتضن شاطئ مدينة حمام سوسة أولى التظاهرات في هذا المجال يوم 15 حزيران (يونيو) 2007.

وتنفذ جمعيتا البيئة في قليبية والقيروان مشروع فرز للنفايات المنزلية، بدعم من الوكالة الوطنية للتصرف بالنفايات. كما ينفذ عدد من الجمعيات الناشطة بيئياً مبادرات لتهيئة مربعات خضراء وصيانتها في المدن.

وكان من شأن القرارات التي اتخذتها الدولة لتشجيع الجمعيات على انتداب حاملي الشهادات العليا للارتقاء بمستوى العمل الى الاحترافية، أنها أصبحت تساهم في تشغيل العديد منهم للسهر على انجاز مشاريعها وتطوير برامجها. ومنذ إنشاء وزارة البيئة والتنمية المستديمة في تونس، وهي من أوائل وزارات البيئة في العالمين العربي والنامي، ركزت على التعاون العملي مع الجمعيات البيئية، مما شجع على تطوير حجم المبالغ المخصصة لدعم أنشطتها وتكثيف برامجها الميدانية والتوعوية. كما أبرمت معها اتفاقات شراكة كان آخرها مع نحو 20 جمعية في مجال العناية بالمدارس والنهوض بأدائها في التربية البيئية.

ولم يقتصر تمويل مشاريع الجمعيات البيئية على المصادر المحلية، بل استقطبت مصادر أجنبية ودولية بتوجيه من ادارة التعاون الدولي في الوزارة للاستفادة من فرص التمويل المتاحة على النطاق الدولي في مختلف المجالات البيئية. ومن هذه المصادر برنامج المنح الصغرى التابع لصندوق البيئة العالمي، الذي يمول انطلاقة المشاريع البيئية ويشجع الجمعيات على الاحتراف. ومن بين هذه المشاريع، حصل مشروع جمعية صيانة مدينة قفصة لتنظيف الواحة وإنتاج المستسمد على الجائزة الكبرى للرئيس زين العابدين بن علي عام 2006.

هذا النضج في نشاط الجمعيات البيئية أرسى أسس التعاون مع وزارة البيئة، فباتت تشارك الجمعيات في الاجتماعات الاستشارية، مما كان له أثر ايجابي على مستوى البرامج المقترحة وتحفيز الناشطين في هذه الجمعيات لمضاعفة الجهد والتطوع في حقول حماية البيئة. ■

الصورتان:
تجمع بيئي على شاطئ غير ملوث في منطقة الحمامات يستوفي شروط "الراية الزرقاء"، وحافلة التربية البيئية الجوالة على المدارس

البرلمان البيئي للشباب

ليكون صوت البيئة مسموعاً...

البرلمان البيئي للشباب
Youth Environment Parliament

- ألا تشعر بتغيّرات المناخ من حولك؟
- ألا ترى الجبال تختفي في أفواه الكسّارات؟
- ألا تسمع الضجيج الفتّاك في شوارعك؟
- ألا تشتمّ رائحة المجارير والنفايات المبعثرة على قارعة الطريق؟
- ألا تظنّ أن بيئتك في خطر؟

حان الوقت لتغيير هذا الواقع!

الآن

بمشاركتك في البرلمان البيئي للشباب، يمكنك...

- معاينة مشاكل بيئتك وإعداد التقارير عنها
- أخذ مواقف ايجابية ونقل رسائل بيئية إلى مجتمعك
- تمثيل مدرستك وزملائك في برلمان بيئي يجمع الطلاب من كل لبنان
- المساهمة في تحويل بيئتك الى مكان أفضل لك وللأجيال القادمة
- إيصال صرختك البيئية الى المسؤولين المعنيين

شارك اليوم ...من أجل بيئة أفضل غداً

اتصل
بالخط البيئي
الساخن
من مجلة
"البيئة والتنمية"

01-210 510

www.mectat.com.lb

إدارة :

AMIDEAST أميديست

بدعم من :

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

برنامج توعية بيئية تنفذه مجلة "البيئة والتنمية"

البيئة والتنمية

نفايات جمعت من رأس مسندم في عُمان

مشاركون في حملة قطر
تحت: تنظيف أحد شواطئ أبوظبي
بالتعاون مع هيئة البيئة

التي، وفقاً لدليل النفايات البحرية الصادر عن المنظمة العالمية لتنظيف شواطئ المحيطات، تستغرق 450 سنة أو أكثر قبل أن تتحلل.

من الأشياء الغريبة التي جمعها المتطوعون من تحت الماء لاقطة شمسية وكرة قدم في أبوظبي، وسرير في ميناء دبا.

ابراهيم الزعبي، وهو مستشار بيئي لدى جمعية الامارات للغوص، قال: "سنة بعد أخرى، تواصل حملة "النظافة العربية" نموها من حيث عدد المشاركين والبلدان التي تغطيها. وسوف نواصل هذه المساعي لنشر الوعي حول حماية بيئتنا البحرية والحفاظ عليها".

وقد شارك مئات الغواصين والمتطوعين في تنظيف الشواطئ وقيعان البحر ومواقع الغوص وأماكن انتشار الشعاب المرجانية. ■

غواصون شاركوا في تنظيف بحر دبي

حصيلتها 8,5 أطنان من النفايات البحرية في الخليج

حملة "النظافة العربية"

زورق محمل بالنفايات المنتشلة من مياه دبا

"النظافة العربية" حملة طوعية سنوية هدفها تنظيف الانقاض والنفايات من مواقع الغوص والشواطئ في منطقة الخليج، وهي شملت هذه السنة الامارات العربية المتحدة وعُمان (مسندم) والكويت وقطر والبحرين.

الحملة التي احتفلت هذه السنة بعيدها الثاني عشر أطلقتها جمعية الامارات للغوص بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة ـ المكتب الاقليمي لغرب آسيا، وبدعم من حملة "نظفوا العالم" ومقرها اوستراليا، والمنظمة العالمية لتنظيف شواطئ المحيطات ومقرها الولايات المتحدة. وساهمت فيها هيئات حكومية وشركات خاصة.

شكلت القوارير والعلب والكؤوس الخاصة بالمشروبات نحو 50 في المئة من النفايات. وأهمها القوارير البلاستيكية

البيئــة والصحة العامة للنظر فيه.

لم يجر حتى اليوم تنظيف مواقع التلوث الاشعاعي، ولم تتخذ الإجراءات الجدية والفاعلة لتحقيق هذه المهمة الآنية الخطيرة، على رغم إثبات انتشاره الخطر من قبل علماء وباحثين مختصين، عراقيين وأجانب، أبرزهم الفريق العلمي الدولي المستقل المتخصص بالإشعاع والطب الذري، التابع لمركز أبحاث طب اليورانيوم Uranium Medical Research Center (راجع "تقرير خاص: غبار اليورانيوم المشع يهدد العراق والخليج بكارثة" للدكتور محمد الشيخلي، "البيئة والتنمية"، كانون الأول/ديسمبر 2003). وأكده في ما بعد مركز الوقاية من الإشعاع التابع لوزارة البيئة العراقية، الذي أعلن قبل نحو عامين أنه حدد 317 موقعاً ملوثاً بدرجة خطيرة، وقام بنشر نتائج القياسات والفحوصات الميدانية التي أجراها في وسائل الإعلام العراقية. وعلى رغم محدودية إمكاناته وقلة كوادره العلمية والفنية وشحة معداته وفقر ميزانيته، كان عازماً على مواصلة الكشف عن بقية المواقع الملوثة.

وأعلنت وزيرة البيئة نرمين عثمان وجود مئات المواقع

ـي في العراق؟

الملوثة بالإشعاع النووي ("البيئة والتنمية"، آذار/مارس 2006). بينما قدر خبراء برنامج الأمم المتحدة للبيئة المواقع الملوثة بالآلاف. وكان البرنامج قد أعلن عن خطة لتنظيف المواقع الملوثة، ركزت على التلوث الكيميائي واستثنت التلوث الإشعاعي. فتساءلت "البيئة والتنمية": لماذا تأجيل التلوث الإشعاعي في العراق؟ (كانون الأول/ديسمبر 2005). وكثرت الوعود، وآخرها وعد وزارة العلوم والتكنولوجيا، بالمساهمة في الكشف عن التلوث الإشعاعي، وعزل مواقعه وتنظيفها. وتساءلنا: متى تنظف المواقع العراقية الملوثة بالإشعاع؟ (العدد 112 ـ 113، تموز/يوليو ـ آب/أغسطس 2007).

الأمر الغريب الذي لفت انتباهنا هو توقف مركز الوقاية من الإشعاع فجأة عن اعتماد الشفافية في عمله، التي مارسها طوال عامين ونيف مجسداً إياها بالنشر. فلم ينشر، منذ مطلع العام الجاري، أي شيء من نتائج عمله اللاحق للكشف عن المزيد من المواقع الملوثة بالإشعاع. وهو ما دعا المراقبين للتساؤل: هل توقف عن هذه المهمة بقرار من قادته، أم أنه منع من نشر المعلومات؟ وإذا كان الإحتمال الثاني وارداً، فمعنى هذا ان القوات المحتلة للعراق، بقيادة البنتاغون، ليست هي وحدها من لا يريد الكشف عن المواقع الملوثة بالإشعاع، وإنما ثمة مسؤولون متنفذون في الحكومة الحالية أيضاً، ربما كي لا يمنح النشر مشروعية للمطالبين بإيلاء المشاكل البيئية الإهتمام المطلوب، الذي سيعرقل المشاريع والمصالح الذاتية.

حادث جديد غريب ومريب

كي لا نتهم بتوجيه الاتهامات جزافاً، وجدنا من المفيد ذكر حادث جديد وصلتنا تفاصيله قبل أيام:

في محافظة البصرة، جنوب العراق، تم مؤخراً الكشف عن تلوث اشعاعي خطير في حقل نفط الرميلة الجنوبي من قبل باحثين عراقيين مختصين بالتلوث الإشعاعي (لدينا إسماهما وعنواناهما) أحدهما يعمل في شركة نفط الجنوب والثاني في دائرة بيئة محافظة البصرة. إلا أن مدير عام الشركة المذكورة (لدينا إسمه أيضاً)، المعين من قبل سلطة الاحتلال، رفض الإعلان عن التلوث. ليس هذا فحسب، بل قام بإيقاف الباحث الشاب الذي يعمل في شركته عن العمل، واعتبره "مغرضاً". وفي ما بعد إتخذ الإجراء نفسه بحق الباحث العامل في دائرة بيئة البصرة. غير أنهما لم يرضخا للتهديدات، وتكللت جهودهما المضنية بإحالة الموضوع الى وزارتي البيئة والعلوم والتكنولوجيا، وأثبت المختصون فيهما صحة ما اكتشفاه، حيث سجلت أجهزة قياس الإشعاع قراءات أعلى من 2800 ميكروراد في الساعة، وجرعات امتصاص عالية، وحُدد مختبرياً نوع العنصر المشع (اليورانيوم المستنفد). الباحثان يحتفظان بالنتائج المفصلة وبصور موثقة، علماً أن التقنيات التي استخدمت في الكشف كانت من النوع المستخدم عالمياً، وهي: التألق الكيميائي، وكواشف الأثر النووي، وأطياف غاما، فضلاً عن أجهزة قياس مختلفة الأنواع والمواصفات. وقد زودني بنتائج قياسات كل جهاز من الأجهزة المستخدمة، وهي موجودة لدينا.

أما تداعيات التلوث الإشعاعي المذكور، فيؤكد الباحثان تفشي الأمراض ذات العلاقة بالإشعاع وسط الموظفين والمستخدمين العاملين هناك.

والمخجل والمخزي أنه بعد انتشار الفضيحة تحولت تهديدات المسؤولين الى وعود مغرية مقابل "طمطمة" الموضوع. وما زالت متواصلة حتى لحظة كتابة هذه السطور مساعي شراء الذمم وانتهاك شرف المهنة، على حساب سلامة المواطنين، مقابل غلق الموضوع، كما أخبرنا أحد الباحثين في رسالة إلكترونية من البصرة.

وقد عقد في بغداد في مطلع تشرين الثاني (نوفمبر) 2007 اجتماع كرس لدراسة موضوع التلوث الإشعاعي هذا، ضم نخبة من العلماء والخبراء المختصين بالتلوث الإشعاعي (لدينا أسماؤهم). وهم اقترحوا خطة للمعالجة، بإشراف أحد العلماء العراقيين (أحيل الى التقاعد قبل ايام)، ورفعوها الى وزير النفط عالم الذرة العراقي حسين الشهرستاني، الذي قام بدوره بعرض الموضوع على مدير عام شركة نفط الجنوب جبار علي حسين لعيبي ومعاونه محمود اللعيبي ووكيل مدير قسم البيئة في الشركة سعدي شاكر. الا أن هؤلاء تجاهلوا المقترح. ليس هذا فحسب، بل شرعوا بتهديد كل من يثير الموضوع مجدداً.

وكنا كشفنا النقاب في "البيئة والتنمية" قبل نحو عامين عن وجود دراسات عراقية منع نشرها، أثبتت التلوث الإشعاعي في صناعات أخرى، والعنصر المشع هو اليورانيوم. ومنها الدراسة التي كشفت وجوده في أحد المقالع المستخدمة في صناعة الاسمنت العراقي في محافظة الأنبار، والتي منع مسؤولو النظام السابق نشر أي

ناوس توبودا

دبابة عراقية قصفت بذخائر اليورانيوم المستنفد

لماذا التعتيم على التلوث الإشعاع

كاظم المقدادي

خلال الأعوام الأربعة المنصرمة، نشرت "البيئة والتنمية" مقالات عديدة كتبتها عن التلوث الإشعاعي في العراق. وتساءلنا أكثر من مرة :هل سيتم تنظيف العراق من التلوث الإشعاعي؟ ومتى؟ وبدلاً من أن يجيبنا أحد من المسؤولين الجدد بالإيجاب، برزت قضايا سلبية أخرى، وتساؤلات أخرى ذات علاقة بالموضوع.

عندما كتبنا عن جريمة إستخدام ذخائر اليورانيوم المستنفد في الميادين "الحية" لحربين طاحنتين ضد العراق، ومن ثم ضد يوغوسلافيا، وضد أفغانستان، أكدنا بأن البنتاغون وحلفاءه، وفي مقدمتهم وزارة الدفاع البريطانية، يسترون على الحقائق، ويلفقون، "الأدلة" و"البراهين" النافية للأضرار البيئية والصحية الناجمة عن تلك الذخائر. والدافع لهذا الموقف افتضح :التنصل من مسؤولية استخدام سلاح مشع ومن نتائجه وتداعياتها. وتلك مسألة متوقعة و"عادية" جداً، للتنصل من مسؤولية جريمة حرب دولية، أقلها الإدانة الدولية، وصولاً إلى تبعاتها القانونية والمالية.

وإذا كان تصرف البنتاغون هذا "عادياً"، فليس عادياً، وغير مبرر إطلاقاً، بل غريب ومستهجن، أن تتخذ حكومة الدولة الضحية لأسلحة اليورانيوم المشع مواقف مماثلة، متغاضية عن نتائج الجريمة، متسترة على كوارث وفواجع سببتها لشعبها، وهي متواصلة، مانعة الكشف عن معالمها.

هذا ما فعله نظام صدام حسين البائد، ودين على أفعاله، وتحمل مسؤولية كبيرة في ما حصل للبيئة والصحة العامة العراقية. وكانت أفعاله نابعة من طبيعته الدكتاتورية الإستبدادية، وثبت للقاصي والداني أنه كان نظاماً أرعن ومستهتراً، لم تهمه بيئة العراق ولا صحة شعبه وحياته. وعندما سقط استبشر العراقيون بسقوطه، طامحين أن يولي حكام العراق الجدد أهمية استثنائية لبيئتهم ولصحتهم وصحة أطفالهم، ويبذلوا قصارى جهدهم للتخفيف عاجلاً من الكوارث والمحن والخراب القائم.

بيد أن شيئاً من الطموحات لم يحصل على يد الحكومات المتعاقبة طوال السنوات الأربع المنصرمة. وحتى الحكومة الحالية، التي مر على تسلمها الحكم فترة غير قليلة، لم تنجز شيئاً يذكر. أما مجلس النواب المنتخب، والذي قدم أعضاؤه وعوداً كثيرة للناخبين، فلم تدرج على جدول أعماله، حتى اليوم، ولم تخطر على باله المشكلات البيئية المتفاقمة، مستكثراً حتى تشكيل لجنة للبيئة ضمن لجانه الدائمة السبع والعشرين. ولم تقم لجنة "الصحة والبيئة" التابعة له حتى بالتعرف على المشكلات الراهنة، ولا بمناقشة أشدها خطورة، كالتلوث الإشعاعي، والدعوة الى دراستها، ووضع المعالجات العاجلة لها. حتى قانون البيئة، الذي طال انتظاره، لم تنظر الحكومة ولا البرلمان في مسودته حتى الآن. ومن يطالب النواب والحكومة بضرورة الالتفات الى المشكلات البيئية والصحية الناجمة عن التلوث، يعتبرونه "بطران"، بذريعة أن أمامهم ما هو "أهم" من مشاكل

من له مصلحة بالتستر على هذا التلوث الذي يهلك الآلاف سنوياً ويتسبب في ولادات مشوهة وأمراض سرطانية متزايدة؟

إشترك الآن وادفع على كيفك

إشترك مع "النهار" لمدة ثلاثة أشهر أو أكثر وادفع وفقاً لموازنتك شهرياً أو فصلياً أو سنوياً، وفقاً لما يأتي:

	سنوياً 350 عدداً	ستة أشهر 175 عدداً	ثلاثة أشهر 90 عدداً
نقداً	650.000 ل.ل.	325.000 ل.ل.	175.000 ل.ل.
فصلياً	175.000 ل.ل. (4 دفعات)	175.000 ل.ل. (على دفعتين)	175.000 ل.ل.
شهرياً	60.000 ل.ل.	60.000 ل.ل.	60.000 ل.ل.

* يدفع المشترك ثمن الإشتراك مسبقاً عند بداية الفصل.
** تحسم شهرياً من بطاقة الإعتماد.

قسيمة الإشتراك

أوافق على الاشتراك لمدة: ☐ سنة ☐ سنتين ☐ ثلاث سنوات

وطريقة الدفع هي: ☐ نقداً عند التسليم ☐ شيكاً عند التسليم ☐ بطاقة إعتماد

الإسم الكامل:

العنوان:

القضاء: المحافظة:

رقم المنزل:

رقم الخليوي:

رقم المكتب:

التسليم: ☐ منزل ☐ مكتب

الإمضاء:

يرجى قطع هذه القسيمة وارسالها بالبريد على العنوان الآتي حيث يقوم احد مندوبينا بالاتصال بكم:

قسم الاشتراكات

ص.ب: 11-226 رياض الصلح 2020 1107 بيروت لبنان

للاستعلام عن التغطية الجغرافية أو عن شروط الاشتراك، يرجى الاتصال بشركة "ترويج" على الرقم: 01-744999

ناوومي توبودا

منشآت نفطية في حقل الرميلة الجنوبي في محافظة البصرة حيث اكتشف مؤخراً تلوث إشعاعي خطير
الى اليسار: طفلة عراقية مصابة بسرطان الدم

شيء عنها، ولم يتخذوا أية إجراءات مطلوبة لحماية العاملين هناك والمواطنين. وحذرنا الجهات العراقية المسؤولة من إعادة استخدام وتدوير الحديد الخردة (السكراب) المضروب بذخائر اليورانيوم في الصناعات العراقية لمخاطره الإشعاعية.

من تداعيات التلوث الإشعاعي

نشرت وكالة أنباء IRIN الإنسانية التابعة للأمم المتحدة في 31/5/2007 تقريراً من البصرة، أشارت فيه الى توقعات الدراسات الأخيرة بموت عدد أكبر من المواطنين بسبب السرطان في المحافظات الجنوبية. وأكد الدكتور حسين عبدالكريم، وهو اختصاصي بالأورام ومسؤول كبير لدى دائرة صحة البصرة، وجود تأثيرات خطيرة على صحة السكان المحليين نتيجة التعرض للإشعاعات وغيرها من العوامل المسببة والمحفزة للسرطان.

واستند التقرير الى دراسة عراقية صدرت في أوائل أيار (مايو) 2007، أجراها باحثون من كلية الطب في جامعة البصرة بالتعاون مع باحثين في وزارة الصحة، وعنوانها: "زيادة حالات السرطان نتيجة لمخلفات الحرب"، جاء فيها ان أمراض السرطان تعد الآن أحد أهم الأسباب لمعدلات الوفاة العالية في المحافظات الجنوبية. وأفاد خبير صحي من معدّي الدراسة بأن 45 في المئة، على الأقل من الوفيات في المحافظات الجنوبية سببها السرطان. وأشارت الدراسة الى تسجيل عدد كبير من الوفيات المرتبطة بالسرطان بين النساء والأطفال في محافظتي البصرة وميسان، حيث ارتفعت معدلات سرطان الدم بين الأطفال بشكل كبير، لتزيد على 22 في المئة. كما أصيب عدد كبير من النساء بسرطان الثدي، بزيادة تصل إلى 19 في المئة، مقارنة بعام 2005.

وفوق هذا، يولد يومياً ثلاثة أطفال، كحد أدنى، من دون أطراف أو أعضاء في مستشفيات المحافظات الجنوبية. ونسب الخبراء الظاهرة الى سنوات الحرب. وثمة حالات لأطفال ظهرت عليهم أعراض الأمراض السرطانية بعد أربعة أسابيع فقط من ولادتهم. ومثل هذه الحالات لم تكن معروفة سابقاً.

في المقابل، وبحسب تقرير لاحق لـ IRIN، يتواصل نقص أدوية السرطان. وقد طالبت المستشفيات المتخصصة بعلاج السرطان السلطات العراقية بضرورة توفير الأدوية، موضحة أن الانخفاض الشديد في احتياطها من الأدوية الأساسية بات يشكل خطراً على حياة آلاف المصابين. وأعلن إبراهيم محمد، وهو مسؤول رفيع المستوى في مركز أبحاث السرطان بوزارة الصحة، أن "مرضى السرطان يموتون بسبب عدم توفر الأدوية في المستشفيات العامة، في حين تباع الأدوية في الصيدليات الخاصة بسعر مرتفع جداً لا تستطيع الأسر الفقيرة تحمله".

وتعاني كل مستشفيات العراق من نقص في الأدوية الأساسية مثل Methotrexate المستعمل بشكل كبير في علاج سرطان الثدي والعظام، وبعض حالات سرطان الدم، وCyclophosphamide المستعمل في علاج سرطان الرئة والثدي والأورام اللمفاوية، بالإضافة إلى عقار Vindesine المستعمل في علاج كل الحالات المذكورة. وأضاف محمد أن ما يزيد الأمور سوءاً هو تعطل العديد من الأجهزة التي تستعمل في العلاج الإشعاعي والتي لا تزال تنتظر التصليح. وأوضح أن المعلومات التي وصلت إلى مركز الأبحاث أشارت إلى وفاة نحو 60 شخصاً على الأقل بالسرطان خلال آب (أغسطس) وأيلول (سبتمبر) الماضيين نتيجة عدم توفر الأدوية اللازمة للعلاج، إذ تتطور الإصابة لدى بعض المرضى بسرعة كبيرة في غياب العلاج الملائم. وإذا استمر الوضع على ما هو فسيموت المزيد خلال الأسابيع المقبلة.

وأفاد أطباء في مستشفى البصرة للولادة والأطفال أنه يتم التبليغ شهرياً عن 20 إصابة جديدة بالسرطان بين الأطفال وخاصة سرطان الدم.

وعبر الدكتور علي الهاشمي، اختصاصي الأورام في المستشفى: "من المؤلم رؤية هذا العدد الكبير من الأطفال الذين يأتون إلى المستشفى وهم يعانون من السرطان، خصوصاً أننا نعلم مسبقاً بأنهم سيموتون لعدم تمكنهم من تلقي العلاج. ولكننا قد ننجح بإنقاذ 70 في المئة منهم إذا توفرت لنا الأدوية اللازمة".

فمن له مصلحة باستمرار هذه الأوضاع الخطيرة وسط العراقيين؟ ■

المعتمدة بحيث تترك الألعاب ميراثاً حقيقياً ودائماً في أرجاء البلاد".

لكن في حين يعترف تقرير "يونيب" بالاستثمارات والانجازات التي حققها المنظمون، فهو يضيء أيضاً على بعض الجوانب المقلقة والفرص الضائعة التي قد لا يزال هناك وقت لتصحيحها. وثمة مخاوف أيضاً من عدم احترام الترتيبات البيئية الطوعية التي تعهد بها المقاولون والفنادق ومتعهدو المأكولات، ما قد يؤدي الى التضحية بالجوانب البيئية في الدقيقة الأخيرة من أجل الوفاء بالمواعيد المحددة لانجاز المشاريع.

عندما فازت بيجينغ بعرض استضافة الألعاب الأولمبية لسنة 2008، تم اتخاذ قرار لتسريع خطة التنمية المستدامة الحالية للمدينة، المقرر انجازها سنة 2015، واضافة المزيد اليها. وتشمل الخطة 20 مشروعاً رئيسياً في المجالات البيئية المختلفة، اضافة الى مشروع "الأخضر الأولمبي" الذي يشمل 20 منشأة رياضية والقرية الأولمبية والمنتزه الغابي الأولمبي.

تلوث الهواء

قامت السلطات في بيجينغ بنقل الصناعات الكبرى الملوّثة من المدينة. ويتم تحويل محطات توليد الطاقة من حرق الفحم الحجري الى أنواع من الوقود أقل تلويثاً، مثل الغاز الطبيعي. ويستغنى عن كثير من الحافلات وسيارات الأجرة والسيارات الخاصة القديمة لتحل مكانها أخرى جديدة أو تعمل بالغاز الطبيعي المضغوط، واعتمدت أنواع من الوقود تستوفي مقاييس انبعاثات أكثر تشدداً ومعترفاً بها دولياً مثل المقياس "يورو 3". ونتيجة لذلك هبطت تركيزات عدد من الملوثات الهوائية الرئيسية مثل ثاني اوكسيد الكبريت وأول اوكسيد الكربون بين عامي 2000 و2006.

لكن مع تسجيل أكثر من 1000 سيارة جديدة يومياً في المدينة، ومع بقاء الفحم الحجري وقوداً رئيسياً لانتاج الطاقة، فإن بعض الملوثات الرئيسية تبقى عالية. على سبيل المثال، مستويات الجزيئات الصغيرة PM10 في الجو، التي تشكل خطراً على الصحة، غالباً ما تزيد كثيراً عن الخطوط الارشادية لنوعية الهواء في منظمة الصحة العالمية. والموقع الجغرافي للمدينة يفاقم المشكلة، فسلسلة الجبال التي تحيط بها تصد حركة الرياح وتمنع تشتت الملوثات. يضاف الى ذلك ازدياد العواصف الغبارية، فقد تعرضت المدينة لـ18 عاصفة من هذا النوع في ربيع 2006 مثلاً.

ومن الجوانب المقلقة الأخرى تفويت فرصة موازنة غازات الدفيئة. فالألعاب الأولمبية الشتوية التي أقيمت في مدينة تورينو الايطالية عام 2006 وازنت انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون الاضافية من خلال تمويل مشاريع طاقة صديقة للبيئة في بلدان نامية. كما تبنت مبادرة "الهدف الأخضر" في مباريات كأس العالم لكرة القدم عام 2006 اجراءات مماثلة. وقال إريك فولت، مدير الاتصالات والمسؤول عن برنامج الرياضة والبيئة في "يونيب"، إن موازنة الكربون "باتت ميزة للأحداث البارزة يتبناها عدد متزايد من المنظمات الرياضية وهيئات القطاع الخاص، ولم يفت الوقت على اللجنة المنظمة للألعاب الأولمبية في بيجينغ لتعلن على الملأ التزاماً بشأن تغير المناخ وموازنة الانبعاثات".

حافلات جديدة يسيّرها الغاز المضغوط

النقل العام

ما زال الاقبال محدوداً على النقل العام المتوسع في المدينة. وقد أنجز مؤخراً خط للنقل السريع بالحافلات طوله 16 كيلومتراً، زاد مجموع القدرة الاستيعابية 100 ألف راكب في اليوم. وهناك خطان مماثلان قيد الانشاء.

وتوسع بيجينغ أيضاً خطوط السكك الحديد على الأرض وتحتها، حيث تم انجاز أربعة، فيما أربعة أخرى هي قيد الانشاء، ومنها الخط الأولمبي. وستكون للخطوط الثمانية قدرة استيعابية تبلغ أربعة ملايين شخص يومياً. ويبلغ مجموع القدرة الاستيعابية للنقل العام الأرضي في بيجينغ 19 مليون راكب في اليوم، لكنها لا تستخدم إلا بمعدل 10,5 ملايين راكب.

لذا يجب اتخاذ تدابير وحوافز لردم الهوة من أجل تحسين نوعية الهواء وفوائد بيئية أخرى.

وسوف تمنح ثلاث رحلات مجانية في وسائل النقل العام لحاملي بطاقات حضور المباريات الأولمبية. كما ستتوافر 3060 سيارة وميني فان وحافلة صغيرة تعمل بالبنزين، يقول المنظمون إنها تستوفي المقاييس الحديثة للحد من الانبعاثات. وسيكون في الخدمة أيضاً أسطول يضم 2300 حافلة كبيرة وصغيرة، 400 منها تعمل بالغاز الطبيعي فيما تعمل البقية بالديزل.

مصابيح ملعب منغتاي للبايسبول تنيرها الطاقة الشمسية بواسطة لوحات فوتوفولطية مركبة في أعلاها

"عش العصفور": الملعب الوطني في بيجينغ يتوسط الحديقة الأولمبية

أولمبياد بيجينغ 2008 هل يكون أخضر؟

بيجينغ، نيروبي - **"البيئة والتنمية"**

تبذل جهود حثيثة من أجل "تخضير" دورة الألعاب الأولمبية لسنة 2008 التي ستقام في العاصمة الصينية بيجينغ. وتشمل الاجراءات البيئية المعتمدة ادارة النفايات، واستعمال أنظمة نقل أنظف، ومعالجة المياه، وإقامة أحزمة مدينية خضراء تشتمل على غابة أولمبية مساحتها 580 هكتاراً، وتسريع عمليات التخلص من المواد الكيميائية المستنزفة لطبقة الأوزون، وتوفير تجهيزات مقتصدة بالطاقة وأخرى تستخدم الطاقة الخضراء في المباني والمنشآت الرياضية.

ومن المبتكرات الهامة اعتماد أنظمة لضخ الحرارة من مصادر جوفية ومائية وهوائية الى المنشآت الرياضية والمباني لتدفئها شتاء وتكييفها صيفاً. كما ستستعمل الطاقة الشمسية على نطاق واسع في الملاعب والقرية الأولمبية.

وذكر تقرير لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في تشرين الأول (أكتوبر) أن استضافة الألعاب ستكون حافزاً على تحسينات بيئية متسارعة في أنحاء المدينة، لموازنة النمو الاقتصادي السريع مع حماية الصحة والبيئة. وقال أخيم شتاينر، المدير التنفيذي للبرنامج، إن التقييم الأولي للأولمبياد ايجابي من حيث تطبيق المعايير البيئية، معتبراً أن نحو 12 بليون دولار أنفقتها الحكومة والمجلس البلدي للمدينة "يبدو أنها أنفقت بشكل جيد، وربما بشكل أفضل اذا تلقفت البلديات الأخرى الدروس المكتسبة والاجراءات

Photos:
IOC/UNEP

ملف شهري عن الطبيعة العربية والعالمية من مجلة البيئة والتنمية

كانون الأول
ديسمبر 2007

كتاب الطبيعة

أُذن البحر العُمانية
تزرع تجارياً لموائد العالم 46

أجمل صور الحياة 48

"مكعب الماء": مبنى الألعاب المائية مغلف بأغشية شفافة لادخال الضوء الطبيعي

طاقة أنظف

تستخدم الطاقة الشمسية لانارة المسطحات العشبية والساحات والشوارع في عدد من المنشآت الرياضية، بما فيها القرية الأولمبية. في ملعب فنغتاي للبايسبول، مثلاً، نظام فوتوفولطي قدرته 27 كيلوواط لتزويده بالطاقة. ويضاء الملعب الوطني، حيث ستقام مباريات كرة القدم وألعاب القوى، بواسطة نظام فوتوفولطي قدرته 130 كيلوواط. ويتم نشر تكنولوجيات التدفئة الشمسية وحرارة جوف الأرض ومضخات الحرارة، كما في مركز كرة المضرب.

وفي القرية الأولمبية التي تبلغ مساحتها 400 ألف متر مربع، تستخدم مياه الصرف المعالجة في محطة كينغي في أنظمة التدفئة والتبريد، ويتوقع بذلك تحقيق وفر كهربائي نسبته 60 في المئة. ومن التكنولوجيات الأخرى التي تحقق وفورات طاقوية تركيب أغشية شفافة في سقف وجدران "مكعّب الماء"، أي المركز الوطني للألعاب المائية، لادخال الضوء الطبيعي. وقد صممت "أنابيب أشعة" تسلط ضوء الشمس على الممرات والمراحيض ومواقف السيارات في عدد من المنشآت الأولمبية.

المياه والنفايات والأوزون

تم توظيف استثمارات لا يستهان بها في معالجة مياه الشرب ومياه الصرف الصحي وحصاد الأمطار وأنظمة الري الذكية. فعلى سبيل المثال، رصفت أرضية ملعب الكرة اللينة (سوفت بول) بطوب مسامي يسمح لمياه الأمطار أن ترشح من خلاله الى أنظمة تخزين تحت سطح الأرض. وفي "القرية الاعلامية" يمكن تجميع ما لا يقل عن 3000 متر مكعب من مياه الأمطار باستعمال طوب مسامي وأنابيب وآبار تم تركيبها على السطوح والطرق والمساحات الخضراء.

ووضع المنظمون هدفاً لتدوير 50 في المئة من النفايات في المنشآت الرياضية، بما في ذلك الورق والمعادن والبلاستيك. وقد حققت تجربة أجريت أثناء مباريات بطولة العالم في الـ"سوفت بول" العام الماضي نسبة تدوير بلغت نحو 90 في المئة. لكن تقرير "يونيب" ينبه الى أن التركيز الحالي هو على معالجة الفضلات لا التقليل منها، مشيراً على سبيل المثال الى مبادرة الترويج لأكواب يعاد استعمالها التي اعتمدت في بطولة كأس العالم لكرة القدم عام 2006.

ويستخدم مزيج من الخشب والبلاستيك المعاد تدويره لتزيين واجهات المنشآت الرياضية وتبطين الأرضيات وصنع برادي النوافذ وطاولات الرحلات، للتقليل من الطلب على الخشب. وتم تحقيق ما وصفه "يونيب" بـ"انجاز استثنائي" لتجنب المواد الكيميائية التي تتلف طبقة الأوزون، في المرافق والمنشآت الرياضية ووحدات التكييف والتبريد ومطافئ الحرائق. فقد حظر استخدام رباعي كلوريد الكربون وميثيل الكلوروفورم في استعمالات مثل غسل الملابس وتنظيف لوحات الدوائر الكهربائية. والتزمت شركات مختلفة بمساهمات صديقة للأوزون، فستقدم كوكاكولا مثلاً 4000 براد للقناني تستخدم مواد تبريد طبيعية.

تحريج وتوعية

اعتُبر تحسين المنظر العام أولوية في المنشآت الرياضية، خصوصاً مشروع "الأخضر الأولمبي" الذي يشمل زرع أنواع نباتية محلية ومقاومة للجفاف تغطي نحو 900 هكتار من أصل مساحة اجمالية مقدارها نحو 1160 هكتاراً. وقد تم انجاز المنتزه الغابي الأولمبي الذي تزينه تلال خضراء ومعالم مائية. وسوف تتم حمايته ليكون بمثابة "رئة خضراء" للضواحي المحيطة وللقرية الأولمبية التي ستصبح منطقة سكنية بعد انتهاء المباريات.

ويقوم منظمو الأولمبياد بنشر مفهوم "المباريات الأولمبية الخضراء"، بالتعاون مع الوزارات الاقليمية والمجلس البلدي والجمعيات البيئية والمدارس والقطاع الخاص والمجتمعات المحلية. وقد تم اختيار أكثر من 550 مدرسة، منها 200 في بيجينغ، كمدارس أولمبية نموذجية تروّج القيم الأولمبية التي تشمل حماية البيئة. وقد شاركت المدارس الابتدائية في بيجينغ بحملة "وفر برميل ماء هذا الصيف" للتشجيع على الاقتصاد بالمياه.

وثمة مبادرات أخرى للتوعية، منها "حملة المجتمع الأخضر والبيت الأخضر" لترويج المفاهيم البيئية في المنازل والأحياء السكنية. كما يقام المعرض المتجول "يداً بيد في أحضان الطبيعة" للتوعية على البيئة الحية وموائل أربعة حيوانات هي رموز أولمبية: سمكة فوا المحلية، وظبي التيبت، والخطّاف، والباندا. ■

باقة فراشات

فيليب توسان، بلجيكا (تنويه في فئة السلوك الحيواني)

"الفراشات فاتنة عند العصر. وقد أردت التمتع بأشكالها الشبيهة بالجواهر عندما تستريح، فأمضيت وقتاً وأنا أفتش عن ملاذ لها على الأرض الطبشورية المعشبة في لورين بشمال شرق فرنسا. هنا تستقر الذكور والاناث لقضاء الليل، لذلك نصبت حامل الكاميرا الثلاثي القوائم، مستغلاً ضوء المساء الخافت لأخلق ما دعوته باقة فراشات".

فراشات التلال الطبشورية الزرقاء، كما يوحي اسمها، تزدهر في المناطق ذات التربة الطبشورية والكلسية. وتبدو الذكور والاناث مختلفة كثيراً. فلون الذكور أزرق سماوي، ولون الاناث بني شبيه بالشوكولاتة. وقد استنزفت الزراعة المكثفة والمبيدات المنحدرات الطبشورية التي كانت في الماضي غنية بالأزهار. كذلك، حين تقلّ الأراضي التي ترعاها الحيوانات تسود الشجيرات والأشجار بسرعة، فتصبح ازالتها مكلفة.

Philippe Toussaint / Shell wildlife photographer of the year

لندن - **"البيئة والتنمية"**

فيل ضخم يستحمّ في بركة وحل، صوَّره البريطاني بن أوزبورن فنال جائزة "أفضل مصوّر للحياة الفطرية" لسنة **2007**. وحلّ الفتى البريطاني باتريك كورنينغ (**11** عاماً) في المرتبة الأولى لفئة المصورين الشباب بلقطة سماها "لحظة قرود".

هذه المسابقة العالمية ينظمها سنوياً متحف التاريخ الطبيعي في لندن ومجلة BBC للحياة الفطرية برعاية شركة "شل". وقد أمضت هيئة التحكيم، التي ضمت مجموعة من أفضل مصوري الطبيعة في العالم وخبراء مرموقين في الحياة الفطرية، ثلاثة أشهر وهي تتداول مشاركات ضرب عددها رقماً قياسياً بلغ **32,000** صورة من **78** بلداً.

اختبأ بن في سيارته راصداً بركة الماء الموحلة في منتزه تشوبي الوطني في بوتسوانا. وهو ظل يذهب الى هناك يومياً لمدة ثلاثة أسابيع أثناء موسم الجفاف. وعندما رفع الفيل خرطومه لرش جسمه، استخدم بن سرعة اغلاق بطيئة في الكاميرا لالتقاط ضوء الصباح الخافت وقوام الوحل. قال: "أحب الطاقة في هذه الصورة. والواقع أن ارتباطها بالفيزياء هو أكبر من ارتباطها بعلم الأحياء، اذ ان مزيج الضوء والقوام والحجم والاجهاد والقوة والسرعة تجسَّد كله في لحظة زمنية مثيرة بصرياً. وبصرف النظر عن أي شيء آخر، بدا ذلك لهواً ممتعاً أيضاً".

Ben Osborne / Shell wildlife photographer of the year

The Shell Wildlife Photographer of the Year Competition is owned by the Natural History Museum and BBC *Wildlife Magazine*.

حمّام الفيل
بن أوزبورن، بريطانيا
(أفضل مصوّر للحياة الفطرية لسنة 2007)

أجمل صور الحياة الفطرية لسنة 2007

لقطات حيَّة

لحظة قرود

باتريك كورنينغ، بريطانيا
(الجائزة الأولى للمصورين الشباب)

Patrick Corning / Shell wildlife photographer of the year

Johan J. Botha / Shell wildlife photographer of the year

فطور ابن آوى

يوهان بوتا، جنوب افريقيا (الجائزة الأولى في فئة السلوك الحيواني)

"كل صباح، تحطّ ألوف اليمائم لتشرب من بركة ماء في منتزه إتوشا الوطني في ناميبيا. وكل صباح، ينضم اليها ابن آوى أسود الظهر طالباً وجبة الفطور. يتجاوز اليمائم ببطء متظاهراً أنه غير مهتم بها، ثم يقفز فجأة. هذه الحركة الذكية تمكنه من التقاط طائرين أو ثلاثة كل صباح".

هناك ثلاثة أنواع من بنات آوى في افريقيا والشرق الأوسط وجنوب آسيا وجنوب شرق أوروبا، ومشاهدتها وهي تتقاتل على جيفة منظر مألوف في معظم المنتزهات الوطنية. لكن أكل الجيف لا يشكل إلا جزءاً يسيراً من طعامها، فهي صيادة رشيقة تستطيع التقاط الطيور وثدييات صغيرة مثل الأرانب والظباء الحديثة الولادة.

أما باتريك كورنينغ فاغتنم لحظته الفائزة عندما كان عمره تسع سنوات فقط. ففي أثناء عطلة مع والديه في كوستاريكا، اكتشف أن أفضل الأماكن لرصد الحياة الفطرية المحلية هو شرفة غرفته. وكانت القرود السنجابية الثلاثة من زواره الدائمين. وذات يوم، بعد أن أكلت من ثمار شجرة قريبة، مكثت تلعب. قال باتريك: "كم كان المنظر ظريفاً عندما أخذ أحدها يشد رفيقه من أذنه. أذكر أنني همست لها أن لا تتحرك".

رئيس هيئة التحكيم مارك كاروادين قال عن صورة باتريك: "كل شيء اجتمع في لحظة الحياة الفطرية الرائعة هذه. لقد رُصدت واستُغلت جيداً، فتحولت الى شيء مبتكر ولافت للنظر من خلال تلك الايماءة البسيطة: "قرد يشمط أذن قرد آخر. إنها تبعث على الابتسام كلما نظرت اليها".

تعرض الصور الفائزة حالياً في متحف التاريخ الطبيعي في لندن، حتى 27 نيسان (أبريل) المقبل، لتبدأ بعد ذلك جولة في بريطانيا وحول العالم. وسوف تنشر في كتاب تذكاري تصدره BBC بسعر 25 جنيهاً استرلينياً (نحو 50 دولاراً).

الدعوة موجهة حالياً للاشتراك في مسابقة 2008. وفي وسع المصورين من جميع الدول العربية، المحترفين والهواة، تقديم مشاركاتهم بدءاً من كانون الثاني (يناير) حتى نهاية آذار (مارس) 2008. وستكون استمارات المشاركة متاحة على الموقع الالكتروني:

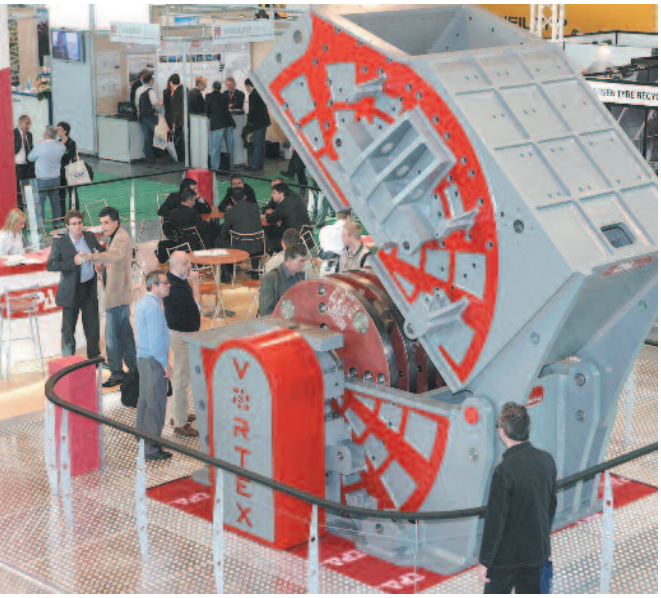
www.nhmac.uk/wildphoto ■

ذوبان قطبي

آرني نيفرا، النروج (جائزة "أرض واحدة" الخاصة)

"كنت استريح بعد يوم طويل من التصوير شرق جزيرة بارنتسويا في سفالبارد (النروج). كان قاربنا بعيداً عن أقرب أرض أو مساحة جليدية. لكن قبل منتصف الليل، ظهرت لنا كتلة جليدية عليها حمولة غريبة: دب قطبي صغير. وهو سبح بعيداً عن "قارب النجاة" الذائب الذي يمتطيه، لكن الصورة تظهر بوضوح كيف أن تغير المناخ يؤثر في المنطقة القطبية الشمالية". الدب القطبي معرض للخطر باعتراف دولي، لأن الجليد الذي يصطاد عليه يذوب بسبب الاحترار العالمي. في العام 1996 بلغ معدل الخسارة نحو 100 كيلومتر مكعب في السنة. واليوم، بعد 11 سنة، تضاعفت تلك الخسارة. ومن دواعي القلق الأخرى التلوث، وكون الاناث لا تزاوج إلا كل سنتين أو ثلاث سنوات.

Arne Naevra / Shell wildlife photographer of the year



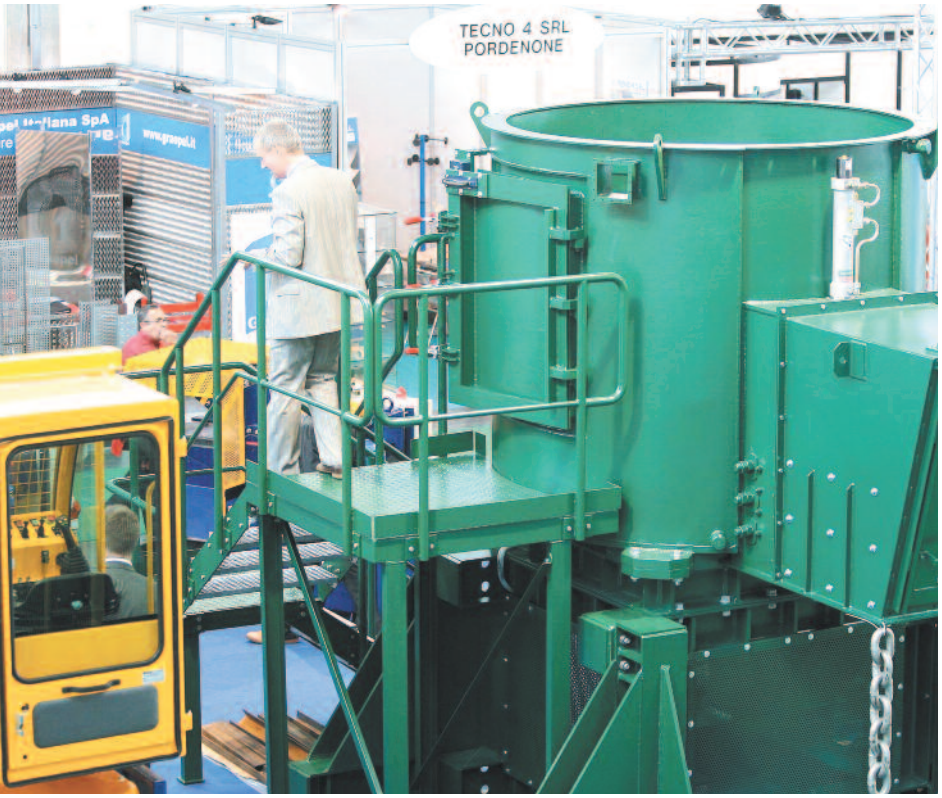
مستمع. وتراوحت مناقشاتها من الاقتصاد في الموارد الى استخدامات الطاقة المتجددة. وأقيمت ورش عمل وطاولات مستديرة حول عناوين مثيرة للاهتمام، كالأبحاث والتمويل والمقاييس الأوروبية والمنتجات الحديثة، بالاضافة الى مناقشة تجارب بلدان أوروبية مختلفة.

وأقامت مجموعة CONAI، وهي كونسورتيوم لشركات اعادة تدوير وسائل التغليف، مؤتمراً لفت خلاله مديرها روبيرتو دي سانتيس الى أن قطاع اعادة تدوير مواد التغليف نما في السنين العشر الماضية بنسبة 103 في المئة، وزادت نسبة الصناعات التي تدخلها معادن مستعادة من نفايات من 14 الى 21 في المئة، مما ولّد قطاعاً مربحاً بمردود بلغ 40 بليون يورو.

ولاقى نظام WEEE للإستفادة من النفايات الالكترونية والكهربائية اهتماماً كبيراً بعد مناقشته في المعرض. فقد برهن أن هذه النفايات تشكل مصدراً ضخماً للصناعة، بسبب الكمية الكبيرة من المعادن التي يمكن استخراجها منها. حتى الذهب يمكن استرجاعه من هذه المنتجات، فكل طنّ من الكومبيوترات يحتوي على 16 غراماً من الذهب! وفي حين قدّرت كمية هذه النفايات في ايطاليا بنحو 900 ألف طنّ في السنة، أي قرابة 2,6 في المئة من مجموع النفايات الصلبة، يسترجع منها 65 ألف طنّ، ويعمل WEEE للوصول الى قدرة استرجاع 240 ألف طنّ سنة 2008. وستشترك في هذا النظام 11 ألف شركة يبلغ مردودها الاجمالي 32 بليون يورو وتوظف نحو 212 ألف عامل. وبذلك تشكل الاستفادة من هذه النفايات ثاني أكبر قطاع صناعي في ايطاليا مباشرة بعد صناعة السيارات.

إطلاقات جديدة

شهد المعرض الانطلاقة الأولى لجناح معرض ومؤتمر Intertech حول اعادة التدوير في قطاع الإعمار، ومشروع "المدن المستدامة" الذي عرض لأكثر المشاريع الايطالية تطوراً في ما يختص بالاستدامة العمرانية والبناء الأخضر.



أجنحة متنوعة في معرض "أيكوموندو"

من المشاريع الجديدة التي أطلقت ايضاً في المعرض مشروع Just Rubber لاعادة تدوير مطاط الاطارات المستعملة. ورافقه اطلاق ماركة "شجرة المطاط" (The Rubber Tree - 100% recycled rubber) لترويج المواد الخام والمنتجات المصنوعة من مطاط الاطارات.

وبدا الاهتمام واضحاً هذه السنة بالتواصل مع الجيل الجديد، وتجسّد في جناح Ecomondo Education الذي توجه الى الأولاد بين 4 سنوات و16 سنة، وركز على قضايا

Ecomondo 2007
لا نفايات بعد اليوم!

استرداد الموارد من النفايات قطاع اقتصادي متطور ملأت تكنولوجياته أجنحة معرض "ايكوموندو" الدولي في مدينة ريميني الايطالية

أمل المشرفية (ريميني-ايطاليا)

"الاقتصاد يجب أن يكون ملائماً للبيئة، أو لن يكون هناك اقتصاد... ومن يستطيع إعادة تدوير كل شيء سيقود الصناعة مستقبلاً".

بهذه الجملة افتتح وزير البيئة الإيطالي ألفونسو بيكورارو سكانيو الدورة الحادية عشرة لمعرض Ecomondo الدولي لاسترداد المواد والطاقة والتنمية المستدامة، الذي أقيم في مدينة ريميني الإيطالية بين 7 و10 تشرين الثاني (نوفمبر).

وقد تزامن "ايكوموندو" مع المعرض الدولي الأول Key Energy حول الطاقة والنقل المستدام والمناخ وموارد التنمية الحديثة، ومع الدورة الثالثة لمعرض Ri3 لإعادة الإنتاج واعادة التعبئة واعادة الاستخدام في قطاعات الإعلام المطبوع وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

استقطب "ايكوموندو" زواراً من جميع الأعمار والاختصاصات. وأظهرت الأرقام تقدّمه بنسبة 10,1 في المئة عن العام الماضي من حيث عدد الزوار، الذي بلغ 58 ألف زائر في أربعة أيام. وقد دعت مؤسسة التجارة الخارجية عدداً من البعثات الدولية لحضور المعرض ولقاء الشركات الاوروبية.

ومن الدول العربية المشاركة مصر وليبيا والمغرب وتونس والجزائر والامارات ولبنان وسورية والاردن.

وأشارت مديرة المعرض أليساندرا أستولفي الى أن التركيز هذه السنة كان على أهمية الاسترجاع كمورد اقتصادي. واللافت أن اعلان المعرض تمثل برسم خزنة على شكل مستوعب للنفايات، دلالة على القيمة المادية الكبيرة التي يمكن الحصول عليها من استرجاع المواد.

انتشرت منصات العرض التي تجاوز عددها الألف على مساحة 75 ألف متر مربع. وتناولت المعروضات آخر ما توصلت اليه التكنولوجيا في معالجة النفايات واعادة تدويرها واسترداد المواد الصالحة لإنتاج جديد، ومعدات تجميع النفايات ونقلها، والتوضيب البيئي، ومعالجة مياه الشرب والمياه المبتذلة وتوزيعها، ومعالجة ملوّثات الهواء، ومجالات اخرى.

ذهب من نفايات

شهد "ايكوموندو" تزايداً في عدد المؤتمرات والندوات والمشاركين فيها عن عام 2006. فأقيم خلال المعرض 179 مؤتمراً وندوة استضافت نحو 1200 محاضر وأكثر من 10 آلاف

المنتدى العربي للبيئة والتنمية

مستقبل البيئة في العالم العربي

الامانة العامة :

ص. ب. ٥٤٧٤-١١٣
بيروت، لبنان

هاتف: ٣٢١٨٠٠-١ (٩٦١+)
فاكس: ٣٢١٩٠٠-١ (٩٦١+)

info@afedonline.org
www.afedonline.org

المنتدى العربي للبيئة والتنمية
ARAB FORUM FOR
ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

AFED

شجرة المطاط:
جناح توعية حول
مشروع لاعادة تدوير
الاطارات المستعملة

زوار في إحدى
صالات المعرض

البيئة والطاقة من خلال تخصيص مساحة رحبة أقيمت فيها ورش تعليمية وعروض مسرحية ولقاءات مع اختصاصيين. كما تضمن الجناح منصات عرض لمواضيع متخصصة كالفن والبيئة، والعلوم والبيئة، والألعاب والبيئة. وهو شهد اقبالاً كثيفاً من طلاب المدارس، علماً أن المعرض يستقبل سنوياً نحو 7000 طالب من أنحاء ايطاليا.

وبعد النجاح الذي حققته "المقاهي العلمية" العام الفائت، تم تخصيص مساحة مفتوحة للجمهور، حيث قام عدد من المحاضرين بالاضاءة على القضايا البيئية الهامة وشرحها بلغة سهلة ومناقشتها مع الحضور.

وقد اعتاد منظمو Ecomondo اختيار رمز بمثابة "جالب حظ" للمعرض. وبعد الضفدع الأزرق الذي اختاروه في العام الماضي، اختير السنونو الأحمر كرمز لمعرض 2007. وهذا الطائر من الانواع النادرة جداً، وتم اختياره كرسالة لبثّ الوعي البيئي وحماية الطبيعة والحياة البرية.

لا شك أن السنونو الاحمر ممتنّ بحمايته واعتباره جالب حظ للتغلّب على المصاعب التي تواجه الانسان. ولكن الحظ وحده لا يكفي. فكما قال وكيل وزير البيئة الايطالي برونو ديتوري: "البيئة وضعتنا أمام التحدي: إما أن نكون مجتمعاً موحّداً نناضل بإصرار لتحقيق أهدافنا في حماية الموارد والتنمية المستدامة، أو لا ننجح". ■

رصاص في أحمر الشفاه
قبلة سمّ

التعرض للرصاص يعيق نمو الدماغ ويسبب مشاكل في الكلى وقد يؤدي الى نزعة عدوانية. لذلك ليس بمستغرب أن يصاب الأهل بالذعر ازاء الأخبار المتداولة حول الدمى المطلية بالرصاص. وقد ينتاب بعضهم، خصوصاً النساء، قلق من تعرضهم هم أيضاً للرصاص من مصادر أخرى لا يخالها المرء مؤذية، مثل حقائب مستحضرات التجميل. ولهذا السبب يلقى تقرير صدر حديثاً في الولايات المتحدة آذاناً صاغية جداً، فعنوانه "قبلة سمّ: مشكلة الرصاص في أحمر الشفاه".

التقرير هو نتيجة اختبارات أجرتها "الحملة من أجل مستحضرات تجميل مأمونة"، على 33 أنبوباً من أحمر الشفاه، تم شراؤها من أماكن مختلفة في شمال شرق الولايات المتحدة. وتبين أن أكثر من ثلثيها تحوي مستويات من الرصاص أعلى من 0,1 جزء في المليون، وهو المستوى الذي تسمح به مديرية الغذاء والدواء في السكاكر. وقد اعتمدت الحملة هذا المستوى على افتراض أن أحمر الشفاه، مثل السكاكر، يُبتلع بشكل مباشر.

ويشتبه بأن الرصاص يدخل الى أحمر الشفاه عن طريق ملوّنات ومواد بترولية يسمح باستعمالها في الغذاء والدواء ومستحضرات التجميل.

حقيقة أم ترويع؟

كشفت الحملة أيضاً أن الرصاص قد يكون منتجاً ثانوياً لمواد أولية تعدينية معالجة، مثل أوكسيد الزنك وثاني أوكسيد التيتانيوم. وهذا قد يفسر سبب وجود منتجات شركتي Burt's Bees وPeace Keeper Cause-metics على قائمة المنتجات التي تضمنت مستويات من الرصاص تزيد على 0,1 جزء في المليون، علماً أنهما من الشركات الأكثر حرصاً في هذا المجال. فكلتاهما تستعملان ثاني أوكسيد التيتانيوم في منتجاتهما من أحمر الشفاه القائمة على المواد النباتية والخالية من البترول.

وقد سارعت "بيس كيبر كوزماتيكس"، التي تفاخر بانخفاض تقديرات الأخطار التي أعطيت لمنتجاتها في بيانات Skin Deep لدى "مجموعة العمل البيئي" في الولايات المتحدة، الى نشر رسالة على شبكة الانترنت تبين فيها أن المستوى الذي اعتبرته الحملة مقبولاً هو غير دقيق، مضيفة أن قياسات الرصاص "مضللة وغير دقيقة" وقد "صممت لترويع النساء".

لكن، في الحقيقة، التعرض للرصاص قد يكون مروعاً. ويقول بروس لانفير، مدير مركز الصحة البيئية للأطفال في ولاية سينسيناتي: "نظراً لعدم وجود حد مأمون لتناول الرصاص، يتوجب علينا أن نخفض الكمية التي نتناولها منه في جميع المصادر".

لكن كيف السبيل الى ذلك، ما دام الرصاص يظهر على نحو غير متوقع في كل شيء، من دمى الأطفال الى الفواكه المعلبة الى تمديدات المياه المنزلية.

أي مستوى مأمون؟

إن أوضح إحباط إزاء ازدياد تعرض المستهلكين للرصاص هو انعدام الأنظمة، خصوصاً في عالم مستحضرات التجميل، حيث تجري الشركات مراقبة ذاتية في أفضل الأحوال. واضافة الى ذلك، يبدو أن هناك عدم اتفاق على مستويات الرصاص التي تعتبر مقبولة.

في الولايات المتحدة مثلاً، حددت مديرية الغذاء والدواء حداً أقصى للجرعات المسموح بها هو 0,1 جزء في المليون في سكاكر الأطفال، و0,5 جزء في المليون في طعام البالغين، و10 الى 20 جزءاً في المليون في ملونات الغذاء والدواء ومستحضرات التجميل. أما وكالة حماية البيئة فلم تحدد مستوى مأموناً لتناول الرصاص، موردة أدلة على أن أي تعرض هو مؤذ، ومع ذلك صنّفت أي حنفية (صنبور) تحتوي على رصاص بنسبة تصل الى 8 في المئة "خالية من الرصاص"، مع أنه قد يرشح منها مع تقادمها. وينص قانون كاليفورنيا على أنه "لا يوجد مستوى خطر جوهري" في 0,5 ميكروغرام من الرصاص يومياً من أي مصدر، سواء الطعام أو التربة أو المياه أو أحمر الشفاه. (للمقارنة، تقدر شركة "بيس كيبر" ان مستوى الرصاص في أحمر الشفاه الذي تنتجه هو 0,12 جزء في المليون، ما يعادل 0,003 ميكروغرام يومياً). أما مركز مكافحة الأمراض (CDC) فيعتبر أن الأطفال الذين توجد في دمهم كمية من الرصاص تبلغ 0,1 جزء في المليون لديهم مستويات مرتفعة.

فهل علينا أن نتفادى الرصاص على الدوام؟ قد تكون ثمة مبالغة في المحتوى الرصاصي في كثير من المنتجات الاستهلاكية، لكن مصادر تعرضنا الرئيسية تبقى شظايا الدهانات المحتوية على رصاص، والتربة المحيطة بمنازل قديمة طليت بدهان أساسه الرصاص، والبنزين المحتوي على الرصاص حيث ما زال مستخدماً. ■

دمى الأطفال، العطور، أحمر الشفاه، طلاء الأظافر، مراهم البشرة، وكثير سواها من مستحضرات التجميل، قد تكون مصادر محتملة للرصاص

9. البارابين (Parabens):
مركبات ميثيل وإيثيل وبروبيل وبيوتيل وايزوبيوتيل البارابين، التي لها تأثيرات استروجينية ضعيفة، هي مواد حافظة شائعة الاستعمال تظهر في مجموعة واسعة من مستحضرات التبرّج. وقد وجدت دراسة أن بيوتيل البارابين يضر بتكوين السائل المنوي في خصى الفئران، وقد حظر الاتحاد الأوروبي استعمال قريب له هو صوديوم ميثيل بارابين في مستحضرات التجميل. وتتحلل مركبات البارابين في الجسم الى حمض بي-هيدروكسيبنزويك p-hydroxybenzoic الذي له نشاط استروجيني في زريعات خلايا سرطان الثدي البشري.

10. القُطارات البترولية (Petroleum Distillates):
هذه مسرطنات بشرية محتملة، يحظر أو يقيَّد استعمالها في مستحضرات التجميل في بلدان الاتحاد الأوروبي. لكنها توجد في ماركات أميركية متعددة، مثل الماسكارا وذرور ازالة رائحة القدمين ومنتجات أخرى. فتشوا عن عبارة liquid paraffin على المستحضر.

11. بي-فينيلين دياميـن (P-Phenylenediamine):
هذه المادة الكيميائية التي يكثر وجودها في أصباغ الشعر يمكن أن تؤذي الجهاز العصبي وتسبب تهيجاً رئوياً وردات فعل حساسية حادة. وهي تدرج أيضاً بأسماء 1,4-Benzenediamine و P-Phenyldiamine و 4-Phenylenediamine.

12. الهيدروكينون (Hydroquinone):
هذا المركّب الموجود في مستحضرات تنعيم البشرة وترطيب الوجه هو مادة متلفة للنسيج العصبي ومثيرة للحساسية، وهناك أدلة محدودة على أنه قد يسبب السرطان لدى حيوانات المختبر. وهو قد يظهر أيضاً كشائبة غير مدرجة في ملصق محتويات المستحضر.

المجموعة الكاملة لمنشورات البيئة والتنمية في جميع المناطق اللبنانية

الآن يمكن الحصول على المجموعة الكاملة للكتب الصادرة عن منشورات مجلة «البيئة والتنمية»، ومجلدات المجلة منذ سنة 1996، والاعداد القديمة، من مكتبات تم اختيارها في جميع المحافظات اللبنانية. بادر الى زيارة جناح البيئة في المكتبات التالية:

بيروت

مكتبة البرج
مبنى جريدة "النهار"، ساحة الشهداء، وسط بيروت
هاتف: 01-973797

مكتبة رأس بيروت
شارع بلس-مقابل الجامعة الأميركية، الحمراء
هاتف: 01-363895

الفرات للنشر والتوزيع
بناية رسامني، شارع الحمراء الرئيسي، بيروت
هاتف: 01-750054

الجنوب

مكتبة الاتحاد
شارع رياض الصلح، حي الست نفيسة، صيدا
هاتف: 07-720251

مكتبة فرح
طريق مرجعيون، قبل ثانوية كامل الصباح، النبطية
هاتف: 07-761433

جبل لبنان

المكتبة العلمية
شارع المقاومة والتحرير، حارة حريك
هاتف: 01-559566

معرض الشوف الدائم للكتاب
طريق عين وزين، بقعاتا، الشوف
هاتف: 05-507576

مكتبة غاندي
مقابل السراي، عاليه
هاتف: 05-557199

مكتبة زياد
الجديدة، شارع الحكمة
هاتف: 01-892721

مكتبة معوض
بناية معوض، قرب كافيه نجار، جل الديب
هاتف: 04-711202

مكتبة كيلكوبار
شارع مار الياس، مقابل المجلس الشيعي الاعلى، الحازمية
هاتف: 05-450754

الشمال

مكتبة دار الشمال
أول طريق المينا، مقابل بنك عودة، طرابلس
هاتف: 06-206800

البقاع

مكتبة الجامعة
كساره
هاتف: 08-800870

قرطاسية سمير برّي
جلالا-شتورة
هاتف: 08-541115

مكتبة أنطوان بجميع فروعها

الـ 12 القذرة في مستحضرات التجميل

كاثرين زاندونيلا

قد يكون الجمال سطحياً، لكن المنتجات التي نستعملها للحفاظ عليه تحتوي على مواد كيميائية تنفذ الى أماكن أعمق. ويستعمل الشخص البالغ العادي ما معدله تسعة منتجات للعناية الشخصية كل يوم، فيها نحو 120 مادة كيميائية لم يختبر الكثير منها بشكل كاف للوقوف على مدى سميتها.

في ما يأتي 12 مادة كيميائية يفضّل تجنبها، فالتعرض لأي منها مرة واحدة يستبعد أن يسبب أذى، لكن التعرض لها يومياً على مدى الحياة يعني تراكم السمّية والضرر. فلنكن على استعداد أثناء التسوق لقضاء بعض الوقت في قراءة المحتويات على ملصقات مستحضرات التجميل، حتى لو كانت تحمل علامات تجارية تعلن أنها "طبيعية" أو "نباتية"، فمن المعروف أنها أيضاً تحتوي على بعض هذه المواد الكيميائية.

1. مضادات البكتيريا (Antibacterials):

المبالغة في استعمال مضادات البكتيريا قد يمنعها من أن تكافح بفعالية الجراثيم المسببة للأمراض، مثل إي. كولي والسلمونيلا. ومادة "تريكلوزان" المضادة للبكتيريا، التي تستعمل على نطاق واسع في الصابون ومعجون الأسنان ومزيلات الروائح، اكتشف وجودها في حليب الثدي، ووجدت دراسة حديثة أنها تعيق نشاط هورمون التستوستيرون الذكري في الخلايا. وقد أكدت دراسات عدة أن الغسل بالصابون والماء الدافئ وسيلة فعالة لقتل الجراثيم.

2. قطران الفحم (Coal Tar)

يُعرف أنه مادة مسببة للسرطان في البشر. وهو يستعمل كعنصر فعال في شامبو مكافحة قشرة الرأس والكريمات المضادة للحكاك. والأصباغ التي أساسها قطران الفحم، مثل Blue 1 و Green 3 المستخدمة في معجون الأسنان وغسول العينين، تبين في دراسة أجريت على الحيوانات أنها مسرطنة عندما تحقن تحت الجلد.

3. ثنائي الايثانولامين (Diethanolamine):

هو مدمر محتمل للهورمونات، وأظهر أدلة محدودة على أنه مسبب للسرطان، ويستنفد من الجسم الكلور اللازم لنمو دماغ الجنين. كما يمكن وجوده كملوِّث في منتجات تحتوي على مواد كيميائية ذات علاقة، مثل كوكاميد ثنائي الايثانولامين.

4. 1,4 ـ ديوكسان (1,4 -Dioxane):

هو مسرطن حيواني معروف ومسرطن بشري محتمل، يمكن أن يظهر كملوث في منتجات تحتوي على sodium laureth sulfate ومكونات تشتمل على المصطلحات "PEG" و"-xynol" و"cetareth" و"oleth". وتراقب مديرية الغذاء والدواء الأميركية محتوى هذا الملوث في المنتجات، لكنها لم توصِ حتى الآن بحدٍ أقصى للتعرض. وبامكان المصنعين ازالة الديوكسان من خلال عملية تعرف بالفصل الخوائي (vacuum stripping)، لكن تبقى عادة كمية صغيرة منه. وقد أظهر مسح أجرته "الحملة من أجل مستحضرات تجميل مأمونة" سنة 2007 أن غالبية منتجات الاستحمام الخاصة بالأطفال تحوي 10 أجزاء في المليون أو أقل. لكن مسحاً سابقاً أجرته المديرية عام 2001 وجد مستويات تتعدى 85 جزءاً في المليون.

5. الفورمالديهايد (Formaldehyde):

له قائمة طويلة من التأثيرات الصحية، منها تسميم جهاز المناعة وتهييج الجهاز التنفسي والسرطان لدى البشر. وهو ما زال يظهر في صابون استحمام الأطفال وطلاء الأظافر وأصباغ الشعر والمادة اللاصقة لرموش العينين، كملوِّث أو كمادة متحللة من بولة الدايازوليدينيل (diazolidinyl urea) وبولة الايميدازوليدينيل (imidazolidinyl urea) ومركبات الكواترنيوم (quaternium).

6. المعطرات:

قد تحتوي المعطِّرات على مركبات الفثاليت (phthalates) التي تخلّ بالغدد الصمّ وقد تتسبب ببدانة وأذى في النمو والجهاز التناسلي. تجنبوا الفثاليت باختيار معطرات قائمة على زيوت أساسية.

7. الرصاص والزئبق:

الرصاص المسمم للنسيج العصبي يظهر في بعض المنتجات كملوِّث موجود طبيعياً في السيليكا المميَّهة (hydrated silica) التي تدخل في صنع معجون الأسنان. وتوجد أسيتات الرصاص في بعض أصباغ الشعر الخاصة بالرجال. أما الزئبق المتلف للدماغ والموجود في مادة الثيمروسول الحافظة فيستعمل في الماسكارا التي تطلى بها الرموش.

8. النانوجزيئات (Nanoparticles):

هذه الجزيئات البالغة الصغر، التي قد تخترق الجلد وتتلف الخلايا الدماغية، تظهر في أعداد متزايدة من مستحضرات التجميل وحماية الجلد من أشعة الشمس. والأكثر تسبباً بالمشاكل هي نانوجزيئات أوكسيد الزنك وثاني أوكسيد التيتانيوم التي تستعمل في مستحضرات حماية الجلد من أشعة الشمس لجعلها شفافة. عند الامكان، فتش عن أنواع تحتوي على جزيئات يزيد حجمها على 100 نانومتر (المليمتر يساوي مليون نانومتر).

الطريق السريعة BR-163 تعبر غابة مطر أمازونية

Anton Vorauer / WWF-Austria

عامل من شركة "مافلوبس" يقطع شجرة في غابة قرب الطريق السريعة BR-163. وتتولى الشركة ادارة غابات في حوض الأمازون بطريقة مستدامة

وتعتزم الحكومة البرازيلية تعبيد الطريق بكاملها لتسهيل نقل منتوج الصويا ومحاصيل تجارية أخرى.

لكن ذلك قد تكون له نتائج كارثية على البيئة. ويقول ماورو أرملين، منسق برنامج التنمية المستدامة لدى الصندوق العالمي لصون الطبيعة: "ان تطوير الطرق السريعة في البرازيل أدى الى زوال الغابات على نطاق واسع، والى استغلال جائر لموارد طبيعية أخرى نتيجة اقامة مستوطنات جديدة وازدياد قطع الأشجار وتوسع الزراعة". وتشير دراسة حديثة أجريت حول طريق سريعة أخرى في حوض الأمازون الى أن معظم زوال الغابات حدث ضمن أول 50 كيلومتراً.

الجزء المعبّد الوحيد من الطريق في ولاية بارا قريب من سانتاريم، حيث يتاخم جانب منه غابة تباجوس الوطنية، التي كرست محمية عام 1974 وتؤوي على مساحة 5450 كيلومتراً مربعاً عدداً كبيراً من أنواع الطيور والنباتات. وتعيش 1900 عائلة من السكان الأصليين داخل الغابة وحولها في 29 تجمعاً سكانياً، منتظمة في تسع جمعيات أهلية وتعاونية واحدة.

وفيما جانب واحد من الطريق السريعة محمي، تحفّ بالجانب الآخر رقع صغيرة من الأحراج، وتغطي بقية المنطقة مزارع الصويا والمراعي الواسعة. وقد توقفت قافلتنا على جانب الطريق قرب أحد هذه المراعي افساحاً في المجال لمرور قطيع ضخم من الأبقار يضم نحو 1000 رأس، كان أربعة رعيان يسوقونه من مزرعة الى أخرى سالكين الجزء القصير المعبّد من الطريق السريعة.

قرية على الطريق

غادرنا الطريق السريعة الى احدى الطرق الجانبية الكثيرة غير المعبّدة. فتراءت أمامنا في كل اتجاه مراع مكشوفة وأراض اجتثت غاباتها. أفضت بنا تلك الطريق الى المقر الرئيسي لشركة "مافلوبس" لادارة الغابات، التي تعتمد تقنيات الاستغلال المستدام للخشب وتدعم ادارة الغابات من قبل المجتمعات المحلية.

قال لنا مدير الشركة انطونيو أبيلاردو ليت: "اننا نفكر على المدى الطويل ونعمل في مناطق يتم تحديدها مسبقاً. نترك دائماً عدداً معيناً من الأشجار المتبقية، خصوصاً تلك التي تنتج بذوراً، اذ ستكون محور دراساتنا المقبلة".

محطتنا التالية كانت في سانتو أنطونيو، وهي قرية صغيرة في "مستوطنة موجو الزراعية". وتحوي كل مستوطنة زراعية قطعة أرض من الأشجار الغابية مساحتها

على طريق الأمازون

تجتاز حوض الأمازون طرق سريعة يخشى في حال اكتمالها أن يزداد التنافس على امتلاك الأراضي وخسارة طبيعتها الى الأبد

جوان غونزالس - (سانتاريم، البرازيل)

صباح يوم غائم، غادرت ثلاث سيارات رباعية الدفع وسط مدينة سانتاريم في ولاية بارا البرازيلية الشمالية متجهة الى الطريق السريعة BR-163، احدى الطرق الرئيسية التي تمر في قلب غابة المطر الأمازونية. الوقت ما زال مبكراً، فالساعة السادسة صباحاً، والحرارة 28 درجة مئوية مع بعض الأمطار الخفيفة. إنه يوم شتوي تقليدي في حوض الأمازون.

السيارات تقل صحافيين دوليين وموظفين من الصندوق العالمي لصون الطبيعة (WWF) وعلماء من معهد الأمازون للأبحاث البيئية (IPAM). وقد حملت معدات ولوازم كافية لرحلة مرهقة طولها 100 كيلومتر على احدى أطول الطرق السريعة في البرازيل. فما زال جزء كبير منها غير معبَّد بالاسفلت، تتخلله الوحول في فصل الأمطار فيتعذر سلوكه. ويتخوف دعاة الحفاظ على الطبيعة من أن يؤدي تعبيد الطريق كلها الى مزيد من الدمار في حوض الأمازون.

المسافات على تلك الطريق طويلة جداً: 2910 كيلومترات الى العاصمة برازيليا، 3922 كيلومتراً الى ساو باولو، 4114 كيلومتراً الى ريو دي جانيرو. أما المسافة الى عاصمة الولاية كويابا فهي 1767 كيلومتراً... فقط!

أين الغابات؟

شقت الطريق السريعة BR-163 في سبعينات القرن العشرين كجزء من خطة حكومية لتطوير حوض الأمازون. وعلى رغم انجازها عام 1972، فما زال نحو 956 كيلومتراً بلا اسفلت، كما أن كثيراً من الأجزاء المعبدة تحتاج الى صيانة.

monte carlo doualiya

مونت كارلو الدولية

جائزة مونت كارلو الدولية للموسيقى ٢٠٠٧

Prix Monte Carlo Doualiya Musique 2007

إن كنتم من أصحاب المواهب الشابة في بلدان المغرب والشرق الأوسط،
شاركوا في مسابقة مونت كارلو الدولية للموسيقى ٢٠٠٧.
آخر موعد للتسجيل: ٣١ آذار - مارس ٢٠٠٧

الهدف

- تشجيع المواهب الجديدة وتطوير مهنة للفنانين الشباب أوالفرق الموسيقية في المغرب والشرق الأوسط.
- الحصول على أمكانية ترويج عالمية في سوق الاسطوانات وحفلات الموسيقى الحية.

شروط المشاركة

- يجب أن يكون الفنانون أو الفرق الموسيقية في الوقت نفسه من المقيمين في البلدان التالية ومن حملة جنسياتها: الجزائر، مصر، الأردن، لبنان، المغرب، الأراضي الفلسطينية، سوريا، تونس.
- المسابقة مفتوحة لكل الفنانين الشباب أو الفرق الموسيقية الذين تقل أعمارهم عن ٣٠ سنة ويتمتعون بالأهلية القضائية وبسن الرشد في بلدانهم الأصل وهي أيضاً موجّهة لكل فنّان أو فرقة أنتجت أم لا مجموعة أغاني أو اسطوانات تباع في الأسواق.
- يجب إرسال ملف الترشيح إلى مونت كارلو الدولية قبل ٣١ آذار- مارس ٢٠٠٧.
- تتولى مونت كارلو الدولية اختيار أفضل ثلاثة مرشحين.
- تنظّم مونت كارلو الدولية إجراءات تعيين الفائز من قبل لجنة تحكيم في الإردن.

جائزة الفائز

يحصل الفنان الفائز أو الفرقة الفائزة على:

- جائزة قدرها ٦٠٠٠ يورو.
- يدعى لإحياء حفل موسيقي في باريس خلال خريف ٢٠٠٧.
- يستفيد من حملة تسويق عالمية في سوق الاسطوانات.

Le Prix Monte Carlo Doualiya
est réalisé en partenariat
avec la Commission européenne

EUROMED

Anna Lindh Euro-Mediterranean Foundation for the Dialogue between Cultures
Fondation Euro-Méditerranéenne Anna Lindh pour le Dialogue entre les Cultures
مؤسسة أنا ليند الأورو- متوسطية للحوار بين الثقافات

Jerash Festival
Of Culture & Arts
جرش
لثقافة

MZ
INTERNATIONAL
MUSIC + MEDIA CENTRE

Joao Gonçalves / WWF-Brazil

قطيع أبقار يعبر
جزءاً معبداً من الطريق

نحو كيلومتر مربع، يقطع منها 20 في المئة لصنع مواد سكن أو لاقامة حدائق خضار صغيرة. اما الـ80 في المئة المتبقية فتديرها "مافلوبس".

قال لنا سيو نيغينهو، رئيس الجمعية الأهلية في سانتو انطونيو الذي كان انتقل الى بارا عام 2001 للعمل في مناجم الذهب في اقليم ايتايتوبا: "لقد حصدت مافلوبس أجزاء من أرضي، ولن تعود الى هنا قبل 20 سنة. في الماضي، كنت أتنقل من مكان الى آخر من دون نتيجة تذكر، والآن استقر بي المقام. أصبح لي منزل، وأسرة، وقطعة أرض تحوي 2300 نبتة فلفل".

وأشار نيغينهو الى أن المستوطنين يواجهون ضغوطاً من أصحاب مشاريع يرغبون في شراء أرضهم: "يأتي أشخاص الى هنا ويعرضون أكثر من 50 ألف دولار مقابل قطعة الأرض. ويبيع كثيرون أملاكهم ظناً منهم أن المبلغ كبير وسوف يحل جميع مشاكلهم. لكن عندما ينزحون ويذهبون الى المدينة، يجدون أنه لا يفي بالغرض، وفي النهاية يحل بهم الجوع".

وبما أن أسعار الأراضي المحيطة بالطريق السريعة سترتفع بعد تعبيدها، يتوقع أن يزداد التنافس على امتلاك الأراضي وتطويرها.

لافتة في بلدة سانتاريم
تظهر المسافات عند بداية
الطريق السريعة BR-163

حوار البقاء

إنها الرابعة بعد الظهر، وقد حان وقت العودة الى سانتاريم. سلكنا درباً أخرى للوصول الى الطريق السريعة BR-163، فمررنا بجنود برازيليين يقومون بأعمال صيانة. وعلى رغم ترددهم في التحدث الى إعلاميين ومندوبي منظمات بيئية، أخبرنا أحدهم أنهم يقومون ببناء مجرى مائي، وأن أعمال التعبيد ستتكثف فور انتهاء موسم الأمطار.

مع تقدم التنفيذ، يسعى الصندوق العالمي لصون الطبيعة وشركاؤه لضمان أحوال البيئة والتجمعات السكانية في حوض الأمازون، وتجنب النمو غير المخطط وغير المستدام في المستقبل. وهو يقود "المشروع الحواري" الذي يموله الاتحاد الأوروبي ويستهدف فئات مختلفة، من التجمعات السكانية المحلية ومستغلي الغابات ومنظمات القطاع الخاص والقطاع العام، للتشجيع على الادارة المستدامة للموارد الغابية وتطوير الأراضي، وذلك ضمن مساحة 280 ألف كيلومتر مربع تشمل أراضي أكثر من 25 بلدية. ويقول أرملين ان "المشروع يهدف الى تقوية فرص النقاش ورفع مستوى الحوار بين الجهات المعنية، فمن المهم إرساء ادارة فعالة لحوض الأمازون وغابات المطر تساهم في حمايتها".

عندما انطلقنا عائدين الى سانتاريم، لم تغب عن بالنا كلمات سيو نيغينهو: "الأمازون مكان جميل، لكن إذا تم تدميره، فسوف نعاني، وأطفالنا سوف يعانون أكثر". ■

6 طرق لتجنب المواد الكيميائية في أوعية البلاستيك

1. إذا كانت لديكِ قوارير وأوعية بلاستيكية مصنوعة من البوليكربونات، كالتي تحمل الرقم 7 في أسفلها، اغسليها يدوياً بصابون الجلي وليس في غسالة الصحون، لتجنب انحلال البلاستيك وازدياد ارتشاح ثنائي الفينول أ.
2. حتى البلاستيك لا يدوم الى الأبد. فتشي عن تشققات أو ضبابية في القوارير الصالحة لاعادة الاستعمال.
3. استعملي رضّاعات زجاجية، أو أكياساً بلاستيكية خاصة بالرضّاعة، أو قوارير بوليبروبيلين تحمل الرقم 5.
4. اختاري الحليب المعبأ في علب كرتون مقوى مبطنة بطبقات مأمونة من الألومنيوم أو البوليثيلين (رقم 2).
5. دعي عائلتك تتناول أطعمة طازجة في الموسم، واحتفظي بالأطعمة المعلبة للحالات الاضطرارية.
6. اشتري الفواكه والخضار أو احفظيها في أوعية زجاجية.

والدواء في الولايات المتحدة عام 2005 أنه "بناء على جميع الأدلة المتوافرة، لا ترى المديرية أي سبب لتغيير موقفها من أن الاستعمالات الحالية لثنائي الفينول أ في ما يختص بالطعام مأمونة".

ويرد سال بأن الدراسات التي تظهر أن هذه المادة مأمونة "تنطوي على أخطاء جسيمة، وفي بعض الحالات تكشف عن خداع صريح". وهو نشر عام 2006 بحثاً يُظهر أن جميع الدراسات التي مولتها الصناعة، ومجموعها 11 دراسة، لم تعثر على أي تأثيرات ضارة لثنائي الفينول أ، فيما 90 في المئة من دراسات الجرعات المنخفضة التي مولتها الحكومة، وعددها 104، وجدت تأثيرات ضارة.

الدراسات التي تجرى على البشر قد تضع حداً لهذا الجدل، لكنها كانت حتى الآن قاصرة جداً عن إثبات الكثير. فقد ربطت إحداها اختلال وظائف المبيض بارتفاع ثنائي الفينول أ في الدم، ووجدت أخرى أن مستوياته في دم نساء عانين من اجهاض متكرر هي أعلى ثلاث مرات مما لدى نساء حملن بنجاح.

وفيما تبدو هذه الدراسات مثيرة، الا أنها أجريت على عينة صغيرة. ويمكن الحصول على نتيجة موثوقة أكثر من دراسة واسعة النطاق ترصد تعرض الأشخاص المشاركين وتتابع أحوالهم طوال سنوات وتبحث عن التأثيرات الصحية. ويخطط البرنامج الوطني لعلم السموم في الولايات المتحدة لدراسة تقييمية لثنائي الفينول أ.

مهما يكن، يحث بعض العلماء على اتخاذ اجراء الآن. وتقول آنا سوتو، وهي باحثة في معهد توفتس الطبي الجامعي في بوسطن وجدت أن ثنائي الفينول أ يعدل نمو الغدد الثديية لدى الفئران: "لا يمكن الانتظار طويلاً لنكتشف ما إذا كانت هذه المادة الكيميائية تضر بالتناسل والنمو لدى البشر".

المستنسخون يملأون الأرض قريباً؟

دعت الأمم المتحدة المجتمع الدولي إلى حسم خياراته إما بتجريم استنساخ البشر وإما بالإستعداد لتقبل كائنات بشرية مستنسخة. وأفاد تقرير "معهد الدراسات المتقدمة" التابع لجامعة الأمم المتحدة في اليابان، أن حظر استنساخ البشر ربما يكون أفضل الحلول المتاحة، مع السماح للدول بإجراء أبحاث علاجية، منها أبحاث خلايا المنشأ، تحت قيود صارمة. وأوصى بفرض ضوابط على إنتاج الأجنة وتدميرها.

وقال المحامي بريندان توبي الذي ساعد في وضع التقرير: "إن لم يتم تجريم الاستنساخ، فليست سوى مسألة وقت حتى يشاطرنا بشر مستنسخون هذا الكوكب". وأضاف: "في هذه الحال، على الأسرة الدولية تقبل مسؤولياتها وضمان تلقي كل فرد مستنسخ حقوقه الإنسانية".

ويصر مؤيدو الاستنساخ على أنه يوفر فرصاً عظيمة لإنتاج أنسجة بشرية بديلة وعلاج أمراض مستعصية كالسرطان وألزهايمر وباركنسون والسكري.

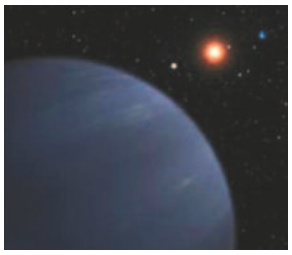
أقمار اصطناعية لتوقّع تفشي الأوبئة

تخطط وكالة الفضاء الأميركية (ناسا) لوضع 14 قمراً اصطناعياً في مدار حول الأرض للمساعدة على التنبؤ بتفشي الأوبئة ومكافحتها في العالم.

ويقول علماء إن التقلبات المناخية تساعد على انتشار الأمراض المعدية، مشيرين إلى ان الاستعانة بأجهزة الاستشعار قد تتيح التنبؤ بتفشي الأمراض المعدية والخطرة في العالم، مثل "إيبولا" و"فيروس النيل الأزرق" و"حمى الوادي المتصدع".

وتتيح التقنيات الحديثة الحصول يومياً على معلومات لها علاقة بانتشار هذه الأوبئة، يمكن إرسالها إلى مراكز صحية حول العالم، مثل "مراكز مكافحة الأمراض" في الولايات المتحدة.

كوكب آخر "قابل للعيش"



أعلنت "ناسا" الشهر الماضي اكتشاف كوكب خامس يدور حول نجمة "كانكري 55" في مدار السرطان في مجرتنا درب التبانة، على بعد 41 سنة ضوئية من نظامنا الشمسي. وتبين ان هذا الكوكب يقع في منطقة "قابلة للعيش"، أي على مسافة ليست بالقريبة ولا بالبعيدة جداً عن النجمة. وقال عالم الفلك في جامعة بيركلي (كاليفورنيا) جيف مارسي: "هذا الاكتشاف يثبت ان مجرة درب التبانة تحتوي على بلايين من أنظمة الكواكب، وأن العديد منها غني مثل نظامنا الشمسي، ونعتقد أن بعضها يضم كواكب شبيهة بالأرض حتى لو لم نعثر عليها بعد".

سم يتسرب الى الطعام والشراب

"ماء" البلاستيك

إذا كنت مثل كثيرين من قراء المجلات البيئية، فأنت تحاول اختيار الأطعمة النظيفة قدر الإمكان من المواد الكيميائية الضارة كالمبيدات. لكن إذا كنت من مستهلكي الأطعمة والمرطبات المعلبة، فأنت قد تبتلع مخلفات مادة كيميائية مثيرة للجدل تدعى ثنائي الفينول أ (bisphenol A, BPA) يمكن أن ترشح من بطانة العلبة أو القارورة الى طعامك.

ويقول جيف كولين، مدير العلاقات الحكومية في معهد صناعة العلب في واشنطن، ان جميع بطانات العلب تقريباً تحتوي على هذه المادة، التي تبين أيضاً أنها تنتقل في ظروف معينة من قوارير الماء المصنوعة من بلاستيك البوليكربونات.

تختلف الآراء حول ثنائي الفينول أ، فالبعض يقول انه مأمون الى أبعد الحدود، والبعض يقول انه يشكل خطراً على الصحة. وتعتبره صناعة البلاستيك غير ضار، لكن عدداً متزايداً من الباحثين يستنتج، من اختبارات أجريت على حيوانات، أن التعرض له في الرحم يزيد خطر الاصابة ببعض الأمراض السرطانية ويعيق القدرة على الانجاب وقد يحدث اضطرابات سلوكية في مرحلة الطفولة مثل النشاط المفرط.

يقول مناهضو هذه المادة انها تحاكي الاستروجين الموجود طبيعياً، وهو هورمون يفرزه جهاز الغدد الصم الدقيق الذي يؤدي خدمة نقل الرسائل في الجسم. ويوضح الدكتور فريدريك فوم سال، الباحث في بيولوجيا النمو بجامعة ميسوري، ان "هذه الهورمونات تتحكم بنمو الدماغ والجهاز التناسلي وكثير من الأجهزة الأخرى في الجنين النامي. والمواد الكيميائية المخلّة بالغدد الصم يمكن أن تضاعف الاستجابات الهورمونية أو تعوقها، ومعظم الضرر يلحق بالجنين أو الوليد".

تدخل هذه المادة بشكل خاص في صناعة قناني الماء ورضاعات الأطفال البلاستيكية، وبطانات علب الأطعمة والمرطبات، وحشوات الأسنان. لكنها لا تستقر فيها كلياً، اذ تبين أنها ترشح من القناني الى حليب الأطفال أو الطعام المصنع المعد لهم، وتنتقل من بطانات العلب الى الأطعمة والمرطبات، وتوجد في أفواه الأشخاص الذين أدخلت حشوات في أسنانهم حديثاً.

وقد أظهرت دراسة مراقبة أجرتها عام 2004 مراكز مكافحة الأمراض في أتلانتا بولاية جورجيا أن 95 في المئة من الأميركيين يحتوي بولهم على هذه المادة الكيميائية.

خلل وراثي وهورموني

حادث مخبري سلط الضوء على ثنائي الفينول أ. ففي آب (أغسطس) 1998 لاحظت باتريشيا هنت، الباحثة في علم الوراثة في جامعة ولاية واشنطن في بولمان، ان الاختلالات الكروموسومية في خلايا الفئران التي كانت تجري دراسات عليها قفزت من 1 في المئة الى 40 في المئة. فتتبعت الأثر الى الأقفاص وقوارير الماء المصنوعة من بلاستيك البوليكربونات. وعندما استبدلها فريق العمل بأخرى غير مصنوعة منه عاد انقسام الخلايا الى حالته الطبيعية.

لكن العلماء لا يعتقدون جميعاً أن ثنائي الفينول أ قادر على الحاق الضرر بالانسان، والبعض ينكر انه يحدث خللاً في الهورمونات. ويجادل آخرون بأن دراسات أجريت على قوارض، كدراسة هنت، ليس لها صلة وثيقة بالبشر. واستنتجت دراسة أجريت على متطوعين ونشرت عام 2002 أن جسم الانسان يبطل مفعول ثنائي الفينول أو يفرزه أسرع كثيراً من جسم الجرذ.

الوكالات المختصة تتبنى هذا الرأي حتى الآن. وقد أعلن مدير مكتب سلامة المضافات الغذائية التابع لمديرية الغذاء

خليوي يعطي تعليمات صحية

أنتجت شركة "إن تي تي دوكومو" اليابانية هاتفاً خليوياً يقيس نبضات القلب، ويفحص مستوى الدهون في الجسم، ويخبرك إن كانت رائحة فمك كريهة، كما يساعد في التغلب على التوتر بإجراء حديث مشجع. وهو يستهدف بشكل خاص الأشخاص المشغولين على الدوام.

يحتوي الهاتف على جهاز استشعار داخلي يحدد ما إذا كنت تمشي أو تركض أو تصعد الدرج أو في حالة راحة، ويحسب السعرات الحرارية التي تحرقها في شكل جداول يومية. وما عليك سوى أن تمد ذراعيك حاملاً الهاتف الذي يتحول إلى جهاز يحسب معدل الدهون في الجسم. وهناك جهاز استشعار في مقدم الهاتف يقيس نبضات القلب من أطراف الأصابع. وإن كنت قلقاً في شأن رائحة فمك، أنفخ على فوهة صغيرة على أحد جانبيه، وبعد ثلاث ثوان تضيء الشاشة بعبارة "سيئ" أو "ليس سيئاً".

كما يعطي الجهاز الذي أطلق عليه اسم Wellness نصائح في حالات الإجهاد، من نوع: "لا تقلق فغداً يوم آخر"، و"ابتسم". ولم تعلن الشركة عن ثمن الهاتف الخليوي الجديد ولا عن موعد إطلاقه في الأسواق.

الخليوي اجتاح الثابت

في الصورة، رئيس مجلس ادارة شركة "دويتش تيليكوم" الألمانية رينيه أوبرمان يحمل هاتف iPhone في تشرين الثاني (نوفمبر) معلناً أن أرباح شركته، التي تعتبر أكبر شركة للاتصالات الهاتفية في أوروبا، تراجعت بشكل ملحوظ هذه السنة مع تخلي الزبائن عن أرقام هواتفهم الثابتة.

البصل الأخضر يحمي القلب

أظهرت نتائج دراسة علمية صينية أن الإكثار من تناول البصل الأخضر يعد وقاية كبرى من خطر الاصابة بأمراض القلب وفي مقدمها السكتة القلبية. فهو يحوي مادة "بلوتين" التي تتميز بقدرتها على خفض بعض العلامات المبكرة للاصابة بأمراض القلب، وهي موجودة أيضاً في الشاي والتفاح والنبيذ الأحمر ولكن بنسب تقل عن تلك التي في البصل الأخضر.

الكارثة مسألة وقت: أخطاء في المختبرات الأميركية

أكدت تقارير طبية أن المختبرات الأميركية التي تتعامل مع مجموعة من أخطر الجراثيم والمواد الكيميائية على سطح الأرض، اقترفت قرابة 100 خطأ جسيم منذ العام 2003، بينها إرسال شحنات إلى عناوين غير صحيحة، وذلك رغم التدابير الأمنية المشددة التي تطبقها البلاد نتيجة المخاوف الإرهابية. ورأى البعض في ذلك إنذاراً بأن حدوث انتشار وبائي في البلاد "مسألة وقت".

وجاء في التقرير الجامع الذي تم تسليمه إلى جهات فيدرالية بصورة سرية أن عدداً من العاملين داخل هذه المختبرات تعرض للعض أو الخدش أو اللمس من حيوانات مريضة. وشملت قائمة الأمراض التي كان من الممكن أن تنتقل إلى البشر بسبب تلك الحالات: الجمرة الخبيثة وإنفلونزا الطيور وسفلس القردة وبكتيريا مسببة للطاعون، وذلك في 44 مختبراً على امتداد 24 ولاية. ومن بين الافادات العثور على ثلاثة أنابيب محطمة في مختبر في كولورادو كانت تحوي كميات من فيروس التهاب الدماغ الربيعي الروسي، قام عمال المختبر بجمع مخلفاتها مرتدين قفازات عادية، فيما تحظر الإجراءات الطبية التعامل مع الفيروس من دون البذلة الواقية. وضاعت كمية من بكتيريا الطاعون أثناء شحنها إلى مختبرات الجيش الأميركي، ليعثر عليها في بلجيكا. ولم يبلّغ مختبر بيولوجي في تكساس عن إصابة أحد العاملين لديه بعدوى الحمى المتموجة.

وأشار التقرير، الذي رفض البيت الأبيض نشره، إلى تزايد الحوادث بشكل مطرد. ويترافق هذا التطور مع تزايد عدد المختبرات الطبية تنفيذاً لقرار الرئيس الأميركي جورج بوش قبل خمسة أعوام ضمن خطته لبناء نظام دفاع بيولوجي، والذي انعكس بالارتفاع الهائل لمخصصات دائرة الأبحاث المخبرية الأميركية التي قفزت من 41 مليون دولار عام 2001 إلى 1,6 بليون دولار في 2007.

وقال السيناتور الجمهوري بارت ستوباك معلقاً على التقرير: "إنها مسألة وقت قبل أن تتعرض البلاد لحادثة صحية تترك آثاراً كارثية".

التحكم بالجوع

اكتشف باحثون اوستراليون كيفية التحكم في الشعور بالجوع أو الشبع، باستخدام جزيء يستهدف مستقبلات في الدماغ تثبط الشهية. وهو اكتشاف قد يستطيع إيقاف فقدان الوزن عند المرضى المشرفين على الوفاة أو يساعد على خسارة الوزن عند من يعانون من السمنة المفرطة. كما وجدوا أنهم باستخدام الأجسام المضادة أمام الجزيء يستطيعون تنشيط الشهية مجدداً.

الدكتورة سمكة

الكنغال، أو "السمك الدكتور"، أسماك لا أسنان لها تتغذى في هذه الصورة بالجلد الميت لقدم أحد الزبائن، في منتجع للعلاج بالمياه المعدنية في العاصمة الماليزية كوالالمبور. هذه المنتجعات، الشائعة جداً في تركيا، تعتمد على هذه الأسماك لعلاج أمراض جلدية. وقد بدأت تنتشر في ماليزيا وسنغافورة واليابان.

أدمغة الخفافيش لمعالجة التأتأة والصمم

يجري علماء أميركيون في تكساس دراسة على أدمغة خفافيش لصنع أجهزة سمع متطورة، توصلاً إلى علاجات جديدة للذين يعانون من التأتأة. واكتشفوا أن الخفافيش تخزّن الأصوات التي تسمعها داخل أدمغتها لتتمكن من التخاطب والتعبير عن حاجاتها الخاصة. وهم يجرون أبحاثاً لمعرفة المناطق التي يستخدمها الخفاش في دماغه، من أجل تنسيق الأصوات وتحويلها إلى أنغام، ويأملون أن يؤدي ذلك إلى فهم أكبر لمشكلة التأتأة عند كثيرين.

علاج جيني لقشرة الرأس

استطاع فريق من العلماء البريطانيين، بعد دراسة استغرقت خمس سنوات، فك سر الحمض النووي الكامل للفطر الطبيعي المسؤول عن معظم حالات القشرة التي يعاني منها الرجال أكثر من النساء ولدى مجموعة العوامل الوراثية لفطر الراس نحو 4285 جيناً مكتوبة في 9 ملايين "حرف" كيميائي للحمض النووي.

وقال رئيس الفريق الدكتور توماس دوسون: "استطعنا معرفة كيف يتفاعل الفطر مع الجلد"، مشيراً الى أن ذلك سوف يساعد العلماء على إيجاد أدوية جديدة لهذه المشكلة.

وشرح أن معظم حالات القشرة لها علاقة بفطريات تعيش على جلد الانسان اسمها "مالاسيزيا غلوبوسا". وهي تعيش على الزيوت الطبيعية في الجلد، وتفرز مادة سامة تثير اهتياجاً في فروة الرأس تسبب الحكاك وتشكل تخثرات صغيرة في الجلد التالف يمكن ملاحظتها على الشعر والملابس.

صحون طائرة: شهادات مثيرة لطيارين

أدلى عدد من الطيارين العسكريين والمدنيين في اجتماع عقدوه في واشنطن الشهر الماضي بشهادات مثيرة عن رؤيتهم أو التقائهم أجساماً غريبة طائرة، آملين لفت الحكومات لتأخذ على محمل الجد هذه الظواهر المستعصية على الفهم والتي غالباً ما يتم التعامل معها باستهزاء. وقال جيمس بنستون الضابط المتقاعد في سلاح الجو الاميركي: انه شاهد أحد هذه الأجسام التي اشتهرت باسم UFO اختصاراً لعبارة "أجسام غريبة طائرة" بالانكليزية.

وروى كيف عثر على "سفينة مصممة بشكل مثلث تضيئها أنوار زرقاء وصفراء" هبطت في غابة مجاورة لقاعدة جوية في وودبريدج في بريطانيا عام 1980. وعندما اقترب منها ولمسها "كانت ساخنة وذات ملمس معدني، وكان أحد جوانبها مغطى برموز أكبرها على شكل مثلث". وأضاف: "ازداد سطوع الضوء وأقلعت السفينة عن الأرض من دون إحداث أي ضجيج أو تيار هوائي، منطلقة بسرعة فائقة" أمام أكثر من 80 شخصاً كانوا في القاعدة.

وبنستون هو عضو في لجنة دولية تضم نحو عشرين طياراً وعالماً وقعوا عريضة تطالب باجراء تحقيقات جدية في هذه الظاهرة.

ودعا فايف سمنغتون، الحاكم السابق لولاية أريزونا الاميركية الذي أكد أنه شاهد بنفسه جسماً فضائياً غريباً عام 1977، الحكومة الأميركية إلى التوقف عن الحديث عن ظاهرة هذه الأجسام، طالباً إعادة فتح تحقيق في الموضوع.

وأشار رودريغو برافو، الخبير في سلاح الجو التشيلي، إلى حالة لافتة حصلت عام 1988 وأظهرت ان الأجسام الفضائية الغريبة يمكن أن تشكل خطراً على الأجواء: " فقد واجهت طائرة "بي 737" اثناء اقترابها من بويرتو مونت، جنوب تشيلي، ضوءاً أبيض ساطعاً تحيط به حلقة خضراء وحمراء، يتقدم نحوها بسرعة كبيرة، مما اضطر الطيار الى الانحراف يساراً بسرعة تفادياً للاصطدام".

وروى بروبز جعفري، الطيار الحربي في سلاح الجو الايراني سابقاً، كيف حاول مهاجمة جسم يسطع بألوان حمراء وبرتقالية وزرقاء بطائرة "اف-4" في سماء طهران، وقال: "ما ان صرت على مسافة قريبة جداً منه، حتى تعطلت أسلحة الطائرة وتشوش نظام الراديو". اما الطيار السابق لدى شركة "ايرفرانس" جان-شارل دوبوك فأكد أنه شاهد خلال رحلة "جسماً فضائياً غريباً بالقرب من باريس كان يشبه قرصاً ضخماً قطره نحو 300 متر" التقطه الرادار.

وصرح جون كالاهان، أحد الموظفين السابقين الكبار لدى الهيئة الأميركية للطيران المدني والذي لم يعط فرصة التحقيق في مسألة جسم فضائي غريب شوهد في سماء ألاسكا عام 1987: "عندما سألت مسؤولاً في وكالة الاستخبارات المركزية الاميركية CIA عن رأيه في الأمر قال لي: "انه UFO بالطبع، ولكن لا يمكننا أن نقول ذلك للأميركيين، سيتملكهم الخوف".

وأكد نيك بوب، الموظف السابق في وزارة الدفاع البريطانية، أن الظاهرة حقيقية فعلاً: "بين عشرة آلاف بلاغ عن مشاهدة اجسام طائرة غريبة تلقتها الحكومة البريطانية منذ عام 1950، تبين ان معظمها طائرات أو أقمار اصطناعية أو نيازك، ولكن لم يتم ايجاد تفسير لنحو خمسة في المئة منها".

"شيفروليه تاهو هايبريد"تفوز بجائزة سيارة السنة الخضراء

فازت سيارة "شيفروليه تاهو هايبريد" من جنرال موتورز بجائزة "سيارة العام الخضراء" التي تقدمها مجلة "غرين كار جورنال" المتخصصة، وذلك خلال معرض لوس أنجلس للسيارات الذي أقيم في تشرين الثاني (نوفمبر) الفائت.

السيارة ذات المقاعد الثمانية ستكون في الأسواق مع بداية سنة 2008، وستكون أول سيارة هجينة بالحجم الكامل للسيارة الرياضية (full-size hybrid SUV). كما انها أول طراز من جنرال موتورز يستخدم نظام الهايبريد الذي تم تطويره بالتعاون مع BMW ودايملر مرسيدس-بنز وكرايزلر.

تتميز Tahoe Hybrid بتقليص كمية حرق الوقود بنسبة 30 في المئة، حيث تستهلك 8,6 كلم / ليتر داخل المدينة، تماماً كسيارة "تويوتا كامري سيدان"، مقابل 9 كلم / ليتر على الطريق السريعة. وقد كان لجنرال موتورز النصيب الأكبر من السيارات التي وصلت الى المراتب الخمس الأولى بين "السيارات الخضراء"، حيث تأهلت أيضاً "ساتورن أورا هايبريد" و"شيفروليه ماليبو هايبريد".

"نوفاغارد" لحماية هياكل السيارات أثناء النقل والتخزين

طرحت شركة "نوفاسيل" الفرنسية، الرائدة عالمياً في صناعة شرائح حماية الأسطح، منتجها الجديد NOVAGUARD 9377. هذه الشريحة البيضاء تسمح بحماية هياكل السيارات من العوامل الخارجية أثناء عمليات التجميع والنقل والتخزين. وهي تمتاز بتماسك شكلها الخارجي لمدة تصل الى تسعة أشهر في أي مكان في العالم.

وانطلاقاً من انتهاج سياسة التنمية المستدامة، صنع المنتج الجديد من مركبات "بوليوليفين". وبفضل خاصية اللصق بلا مواد مذيبة، فانه لا يحتاج الى أي معالجة لانبعاثاته. وفي حال عدم تعرضه لضرر أثناء استخدامه، يمكن اعادة تدويره أو استرداده بواسطة الحرق. كما أن جميع مواد التغليف والتعبئة قابلة لاعادة التدوير أو الاستخدام.

مسابقة هولسيم للانشاء المستدام

مسابقة "جوائز هولسيم" الثانية لترويج الانشاء المستدام تستقبل المشاركات حتى 29 شباط (فبراير) 2008. وهي مبادرة أطلقتها مؤسسة Holcim Foundation ومقرها سويسرا، للتشجيع على بيئة مبنية تتجاوز التقليد لتأخذ تحديات الاستدامة في الاعتبار.

المسابقة مفتوحة لمن ينفذون مشاريع في مجال الانشاء المستدام، سواء كانوا معماريين أو مخططين أو مهندسين أو أصحاب مشاريع أو سواهم. ويحق لجميع مشاريع البناء الاشتراك في المسابقة، بشرط ألا تكون أعمال الانشاء بدأت قبل 1 حزيران (يونيو) 2007.

تسعى المسابقة أيضاً الى استقطاب رؤى وأفكار. وفئة "الجيل المقبل" الخاصة هذه مفتوحة للمحترفين الذين تقل أعمارهم عن 35 سنة.

تقدم المشاركات باللغة الانكليزية فقط، بواسطة استمارة يتم الحصول عليها من الموقع الالكتروني www.holcimawards.org الذي يشرح تفاصيل المشاركة باللغات الانكليزية والفرنسية والأسبانية والبرتغالية. ويعرض الموقع أيضاً تفاصيل وصوراً لجميع المشاريع الـ46 التي فازت بجوائز مسابقة 2005 - 2006.

يقيّم المشاركات محكّمون مستقلون في خمس مناطق من العالم، مستخدمين تعريفاً للانشاء المستدام من خمس نقاط تقيس درجة مساهمة المشروع في التنمية المستدامة: التغير الكمي وقابلية التكيف والتكرار، المقاييس الأخلاقية والعدالة الاجتماعية، النوعية الايكولوجية والاقتصاد بالطاقة، الأداء والانسجام الاقتصاديان، والأثر البيئي والجمالي للمشروع.

تمنح هذه الجوائز بمبادرة من مؤسسة هولسيم للانشاء المستدام، التي تدعمها شركة "هولسيم" العالمية للاسمنت ومستلزماته، علماً أنها مستقلة عن المصالح التجارية للشركة.

مثلجات هوائية في اسكوتلندا

بدأت شركة Mackies الاسكوتلندية للمثلجات استخدام الطاقة الهوائية لتصنيع منتجاتها، وأعلنت أنها ستتحول الى المؤسسة الأكثر حفاظاً على البيئة في مجالها مع حلول سنة 2009.

اشترت الشركة ثلاثة توربينات هوائية بقيمة 3,5 ملايين دولار، تستطيع إنتاج 2,5 ميغاواط، وهي طاقة تفوق حاجة الشركة ويمكنها تغذية نحو ألف منزل. وللاستفادة من هذه الطاقة، تنظم الشركة مسابقة للمستهلكين يستطيع الرابح فيها الحصول على الطاقة مجاناً لمنزله لمدة سنة كاملة.

توليد الكهرباء من حرارة الجسم

طوّر باحثون ألمان تقنية جديدة للاستفادة من حرارة الجسم والحصول منها على الطاقة الكهربائية. وأعلن معهد فراونهوف للدوائر الكهربائية المتكاملة في مدينة إرلانهن أن هذه التقنية تستفيد من الفرق بين درجة الحرارة على سطح الجسم (مثل راحة اليد) وحرارة البيئة المحيطة. ويمكن استخدام الطاقة المتولدة بهذه الطريقة في إمداد بعض الأجهزة الطبية في غرف الانعاش في المستشفيات بالطاقة الكهربائية.

وتنشأ الكهرباء من خلال ما يسمى "محولات الكهرباء الحرارية"، التي تتكون من اسطوانة تبلغ مساحتها نحو أربعة سنتيمترات مربعة تمتص الحرارة، وتحتها اسطوانة أخرى بدرجة حرارة البيئة المحيطة.

الاسطوانات مصنوعة من مواد شبه موصلة بطريقة خاصة بحيث ينشأ جهد كهربائي نتيجة الاختلاف في درجات الحرارة بين الاسطوانتين. ويأمل العلماء تطوير هذا النظام بشكل يمكنهم من توليد الكهرباء حتى عندما يكون الفرق في الحرارة 0,5 درجة فقط.

ويمكن الاستفادة من هذه التقنية الجديدة في كل مكان يوجد فيه فرق في درجات الحرارة. ويأمل العلماء مثلاً أن يتمكن الانسان قريباً من إجراء مكالمة على الهاتف الخليوي من دون حاجة الى بطارية والاكتفاء بحرارة يده.

لا ترمها بل دوّرها

أعلنت شركة "زين" الكويتية للاتصالات الهاتفية نجاحها بإعادة تدوير أكثر من 60 في المئة من مخلفاتها المكتبية، بعد مضي خمسة أشهر على اطلاق مبادرتها لاعادة التدوير. وقد تم وضع حاويات للورق والبلاستيك في جميع طبقات مباني الشركة، تجمع لاحقاً في مستوعبات كبيرة لتنقلها شركة MRC لاعادة التدوير التي وقعت معها "زين" اتفاقية لهذا الغرض.

وأشادت إدارة الشركة بالتعاون الكبير للموظفين مع المبادرة التي حملت شعار "لا ترمها بل دوّرها"، حيث تم خلال الأشهر الخمسة الأولى اعادة تدوير ما يقارب 62 طناً من المخلفات شملت الأوراق والبلاستيك والكرتون والقوارير والعبوات المعدنية. ودعت الشركات والمؤسسات الخاصة في الكويت الى تبني سياسة بيئية مماثلة.

كومبيوتر يعدّ ثمار الأشجار

يطور باحثون في جامعة فلوريدا الأميركية جهازاً إلكترونياً لمساعدة المزارعين على تعداد الثمار في حقولهم وبساتينهم وتسهيل تسويقها.

الجهاز "ماشين فيجن" قد يُطرح في الأسواق في نهاية العقد الحالي. وهو عبارة عن كاميرا وكومبيوتر لتقليد الحركات التي يقوم بها الإنسان، ويعطي المزارع فكرة عن الوقت الذي يحتاجه للزراعة، وعدد العمال الذين يتعين عليه الاستعانة بهم، والمعدلات الضرورية.

طاقة بلا كربون

بدأت شركة الطاقة السويدية Vattenfall تشغيل وحدة تجريبية لمحطة طاقة "خالية من ثاني أوكسيد الكربون" في منطقة يانشفالد في شرق ألمانيا. وهي تتولى جمع ثاني أوكسيد الكربون المنبعث من المحطة العاملة على الفحم، وتحويله الى سائل وتخزينه عميقاً تحت سطح الأرض. ويتم تصميم محطة نموذجية بقدرة 250 ميغاواط، على أن يتم تسويق الفكرة تجارياً بحلول سنة 2015. وقد تشكل هذه التكنولوجيا خياراً لخفض الانبعاثات، لكنها تحتاج الى مزيد من الأبحاث والتطوير لضمان سلامتها بيئياً.

محطة الطاقة العاملة على الفحم في يانشفالد

ورشة عمل دولية في حلب حول الاستعمالات الزراعية للمياه المبتذلة المعالجة

المشاركون في زيارة ميدانية الى مستنقع الجبول حيث تستخدم مياه الصرف في ريّ المزروعات

حلب - من شربل محفوض

ضمن سلسلة ورش العمل التي تسعى الى تقليص هوّة المعلومات واقامة جسور التواصل العلمي بين بلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وأوروبا وأميركا، نظم المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ICARDA) بالتعاون مع الهيئة الدولية لادارة المياه (IWMI) ورشة عمل حول "الادارة المستدامة للمياه المبتذلة للانتاج الزراعي في البلدان الجافة". وذلك في مقرّ ايكاردا الدولي في حلب، سورية، من 11 الى 15 تشرين الثاني (نوفمبر) 2007.

قام بتمويل هذه الورشة كل من مركز البحوث للتنمية الدولية في كندا (IDRC) وجامعة وغنينغن في هولندا. شارك فيها أكثر من 35 عالماً وعالمة من مراكز البحوث والمنظمات الدولية في 14 دولة هي: كندا، الولايات المتحدة، هولندا، السويد، ألمانيا، الأردن، سورية، لبنان، السودان، تونس، زيمبابوي، أوغندا، غانا، وباكستان.

بعد محاضرات تفاعلية للخبراء الدوليين، تم تنفيذ نشاطات تطبيقية بين فرق المشاركين.

وتعاقبت سلسلة من العروض قدمها المشاركون من مختلف البلدان عن مشاريعهم وبحوثهم المتعلقة باستخدام المياه المبتذلة المعالجة في ريّ المحاصيل الزراعية. ومن أهم الموضوعات التي طرحت مراعاة معايير المنظمات العالمية في المياه المبتذلة المستخدمة في الريّ، استعمال المياه الرمادية كمصدر بديل لمياه الريّ، التوزيع الجيوديموغرافي لمحطات المعالجة، تأثير الريّ بالمياه المبتذلة على التربة والمحاصيل، وغيرها.

وقد حصل شربل محفوض من مركز الشرق الأوسط للتكنولوجيا الملائمة (MECTAT) على جائزة أفضل عرض لمشروع.

و قام المشاركون بزيارات ميدانية الى محطة معالجة المياه المبتذلة في حلب، والى مستنقع الجبول والمناطق المجاورة، حيث يتم الاستعانة بالمياه المبتذلة المعالجة من المحطة في ريّ الأراضي.

مشاركة عربية في أيزو 26000 للمسؤولية المجتمعية

قررت منظمة المواصفات العالمية "أيزو" تطوير مواصفة عالمية جديدة توفر الخطوط الإرشادية للمسؤولية المجتمعية، سيتم نشرها سنة 2009. وستكون طوعية لا إلزامية، ولن تحوي متطلبات، وبالتالي فلن تقوم بمنح شهادات.

توفر المواصفة 26000القياسية الدولية دليلاً إرشادياً يتضمن مبادئ المسؤولية المجتمعية ومجالاتها وطرق تطبيقها. ويراد لها أن تطبق في مختلف أنواع المنظمات، بما فيها الحكومية وغير الحكومية والصناعية والتجارية، من منطلق أن لكل منظمة تأثيراً على المجتمع والبيئة. إلا أنها لا تطبق على الأجهزة الحكومية والتشريعية والقضائية.

وقد وضعت هذه المواصفة لمساعدة المنظمات في تحقيق الثقة المتبادلة مع الجهات المرتبطة بها، عبر تطوير أدائها المعني بمسؤوليتها المجتمعية.

وشاركت خمس دول عربية أعضاء في مواصفة الأيزو 26000 للمسؤولية المجتمعية، هي البحرين والامارات والاردن ومصر والمغرب، في الاجتماع العالمي الثالث للمواصفة في فيينا خلال تشرين الثاني (نوفمبر).

تقوم كل دولة عضو بتشكيل لجنة وطنية من الخبراء المثلين للمجموعات الرئيسية الست من خبراء منظمة الأيزو، وهي: الحكومة، الجمعيات الأهلية، المستهلك، العمال، القطاع الخاص، والمراكز البحثية والدراسية.

وقد مثلت البحرين في هذا الاجتماع خولة المهندي رئيسة جمعية أصدقاء البيئة، مندوبة عن القطاع الأهلي ونائبة عن المجموعات الخمس الأخرى. وقدمت ملخصاً عن تقرير البحرين بشأن الايزو للمسؤولية المجتمعية، وكان تقريرها مركزاً على المحور البيئي وهو أحد المحاور الرئيسية.

وتعمل المجموعة العربية على ترجمة أهم الوثائق والإصدارات المتعلقة بالمواصفة. وجرت خلال لقاءاتها في الاجتماع مناقشات حول تفعيل المشاركة العربية المتأخرة وفي مراجعة الوثيقة النهائية والتأكد من ملاءمتها للثقافة والمصالح العربية.

كانون الأول (ديسمبر) 2007

8 . 6
معرض ENERGAIA الدولي للطاقات المتجددة
مونبلييه، فرنسا.
E-mail: uhkexpo@aol.com
www.energaia-expo.com

14 . 3
مؤتمر الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ
بالي، اندونيسيا.
http://unfccc.int/meetings/cop_13/items/4049.php

11 . 10
القمة العالمية للخدمات المالية المستدامة.
لندن، بريطانيا.
www.sustainable-financial-products.com/index.asp

18 . 16
معرض الشرق الأوسط للمنتجات الطبيعية والعضوية 2007
مركز التجارة العالمي، دبي، الامارات العربية المتحدة.
هاتف: 3322283-4- (971+)
فاكس: 3322253-4- (971+)
E-mail: ashraf@conexdubai.com
www.globallinkdubai.com

كانون الثاني (يناير) 2008

10 . 8
المؤتمر السنوي لبدائل الطاقة العسكرية.
واشنطن، الولايات المتحدة.
Email: defense@marcusevansbb.com

شباط (فبراير) 2008

13 . 10
ARABLAB 2008
معرض التكنولوجيا والتصنيع في العالم العربي. دبي، الامارات.
www.arablab.com

22 . 20
الدورة الخاصة العاشرة لمجلس ادارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنتدى البيئي الوزاري العالمي
موناكو.

المعرض الألماني المغربي للبيئة والطاقة المتجددة

الرباط ـ من محمد التفراوتي

مصادر الطاقة في المغرب وفرص الاستثمار التي تتيحها السوق المغربية كانت محاور المعرض الألماني المغربي للبيئة والطاقات المتجددة، الذي نظمته الوكالة الألمانية للتعاون التقني GTZ والغرفة الألمانية للتجارة والصناعة في المغرب، بالتشارك مع وزارة الطاقة والمعادن والماء والبيئة والفدرالية العامة للمؤسسات.

تناولت العروض دراسات لمستجدات القطاع ووسائل تمويل المشاريع البيئية والتعاون المغربي الألماني في مجال البيئة. وخصصت جلسة لتدبير النفايات الخاصة في الجماعات المحلية، وأخرى حول تدبير النفايات الخطرة عولج خلالها الإطار التنظيمي والاقتصادي الملزم للإدارة المستدامة.

وخلص المشاركون إلى وضع آليات لتقليص ما يمكن من النفايات وتدبير معالجتها، وتحديد إطار مؤسساتي ملائم مع اختصاصات واضحة، وترسيخ سياسة لتغطية الكلفة. كما نوقشت سبل تعبئة الموارد المالية لادارة جيدة للنفايات الخاصة والخطرة.

وقد ساهم عرض التجربة الألمانية في تنوير المشاركين بآخر التطورات التكنولوجية.

أجمعت العروض على ضرورة رفد مصادر الطاقة بتنمية المصادر المتجددة من قبيل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، خصوصاً وأن المغرب يعتمد على استيراد الطاقة الأولية والثانوية، ما يشكل عجزاً في ميزان التجارة الخارجية. ويمثل استيراد البترول 20 في المئة من اجمالي الواردات. وقد نما الطلب 8 في المئة على استهلاك الكهرباء و6 في المئة على استهلاك الغاز، مما يستوجب استثماراً أكبر للثروة الطاقوية الطبيعية.

شكل المعرض وما تخلله من مداولات مناسبة لتوطيد التعاون البيئي بين ألمانيا والمغرب في رسم رؤية مستقبلية لتنمية قطاع الطاقة المتجددة وإنعاش الاستثمار واستقطاب رؤوس الأموال وخلق فرص عمل.

تونس
"إعلان تونس" لمواجهة تغيرات المناخ في أفريقيا والمتوسط

ندوة "التضامن الدولي من أجل استراتيجية لحماية افريقيا والمتوسط من التغيرات المناخية"، التي عقدت الشهر الماضي في تونس، اختتمت بإصدار "اعلان تونس" الذي أوصى بوضع مسألة مجابهة التغيرات المناخية والتكيف معها على رأس أولويات المجموعة الدولية والسلطات الوطنية والمجتمع المدني في كل الدول. ودعا البلدان المتقدمة إلى ارساء آليات جديدة تمكن من تحقيق مبادئ التضامن الدولي، الى جانب التزامها مع المنظمات الدولية ومراكز البحوث بدعم البلدان الافريقية والمتوسطية في تنفيذ اجراءات التكيف مع التغيرات المناخية.

وأكد اعلان تونس على ضرورة تطوير الطاقات المتجددة والنظيفة لتخفيف الآثار السلبية للتغيرات المناخية.

Ford Motor Company
برنامج منح المحافظة على البيئة
Conservation & Environmental Grants

ملف خاص

فورد الشرق الأوسط تقدم 90 ألف دولار لمبادرات بيئية في الخليج والمشرق العربي

الفائزون بمنح فورد للمحافظة على البيئة في منطقة الشرق الأوسط للعام 2006

أطلقت شركة فورد الشرق الأوسط برنامج فورد لمنح المحافظة على البيئة في دول مجلس التعاون الخليجي والمشرق العربي لموسم 2007 – 2008، بمنح مالية تصل قيمتها الإجمالية إلى 90 ألف دولار أميركي ستوزع على مشاريع بيئية، وذلك للعام الثامن.

وسيتم تقديم المنح الى الأفراد والمجتمعات والمؤسسات غير الربحية، التي تعمل على مشاريع بيئية قيد التنفيذ في مجالات المحافظة على البيئة الطبيعية، والتعليم البيئي، وهندسة المحافظة على الموارد الطبيعية. ويمكن الحصول على طلبات الترشيح عبر جميع معارض وكلاء فورد ولينكولن وميركوري في كل من المملكة العربية السعودية والكويت والإمارات العربية المتحدة وعُمان والبحرين وقطر ولبنان وسورية والأردن. كما يمكن تحميلها من الموقع الإلكتروني www.ford-environmentalgrants.com أو تعبئة القسيمة في الصفحة الأخيرة لهذا الملف. علماً أن آخر يوم لقبول الطلبات هو 14 شباط (فبراير) 2008.

وصرح والدو جالان، مدير عام فورد الشرق الأوسط: "يعكس برنامج منح فورد البيئية التزامنا تجاه المجتمعات التي نعمل فيها. وتشكل مثل هذه البرامج عوناً ودعماً كبيرين للجهود التي يبذلها أفراد ومجموعات عدة في المنطقة في مجال حماية البيئة والمحافظة عليها. ونحن حريصون تماماً على دعم مثل هذه الجهود والمبادرات من خلال تقديم المنح المالية الضرورية للمشاريع المستحقة".

ويعتبر برنامج فورد لمنح المحافظة على البيئة أكبر مبادرة من نوعها تنطلق من القطاع الخاص في مجال المحافظة على البيئة في الشرق الأوسط. وقد ساعد البرنامج على تقديم الدعم لأكثر من 75 مشروعاً بيئياً في المنطقة، بمبلغ إجمالي بلغ حتى الآن 600 ألف دولار.

وستقوم لجنة تحكيم مستقلة تتألف من نخبة من الأكاديميين والخبراء الحكوميين والمتخصصين في شؤون البيئة، بتقييم المشاريع والمبادرات المتقدمة واختيار الأفضل للحصول على التمويل. وتشتمل معايير قبول المتقدمين على وجود هدف محدد للمشروع البيئي والالتزام الكامل بتطوير الموارد المتاحة إلى الحد الأقصى والقدرة على تحقيق الأهداف وتنفيذ البرامج والخدمات المطلوبة.

وقد ذهبت المنح المالية التي قدمها البرنامج العام الماضي إلى 13 مشروعاً بيئياً من السعودية والبحرين وعُمان والأردن وسورية والإمارات ولبنان.

منح فورد قدمت الدعم لـ 75 مشروعاً بيئياً عربياً بـ 600 ألف دولار

آخر موعد لتلقي الطلبات 14 شباط (فبراير) 2008

صحتك بالدني

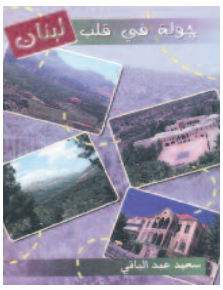
بديع وبشارة أبوجودة. 256 صفحة.
دار الجودة، بيروت، 2007

"الصحة امانة تردّ بالمثل إن أسيء اليها، وتطيّب عيش من اهتم بها حتى في عمر المغيب". هذا مما جاء في مقدمة كتاب "صحتك بالدني" (أي "بالدنيا" بالعامية اللبنانية)، الذي يتطرق إلى المسائل التي تؤثر في جسم الانسان ايجاباً وسلباً، وعلاقة هذا الجسم بمكونات عالمه. يتناول الكتاب جسم الانسان ونموه وخصائصه. ويتحدث عن الجلد والقلب والعظام والأسنان والدماغ والوجه وغيرها، شاملاً وظائفها ومكوناتها والأمراض التي قد تصيبها ونصائح حول الاهتمام بها. ويشرح دور عدة مواد غذائية ومؤثرات طبيعية وأمراض، وانعكاسها على الجسم، ومنها الهواء والماء والخبز والحليب والرياضة والبدانة والكحول والتدخين، كما يضيء على الأملاح المعدنية والفيتامينات من حيث فوائدها وخصائصها ومصادرها وحاجة الانسان منها، بالاضافة إلى عرض فوائد عدد كبير من الخضار والفاكهة والحبوب. ولم ينسَ المؤلفان أن يعطيا "وصايا المعدة العشر"، كيف وماذا يجب أن يأكل الانسان.

في هذا الكتاب "تذكير بما تقدمه الطبيعة للانسان كي يعيش هانئاً ويعمّر طويلاً، لينطفئ في ما بعد كالسراج، بعد نفاد النقطة الأخيرة من زيت العمر".

جولة في قلب لبنان

سعيد عبد الباقي. 230 صفحة. معرض الشوف الدائم للكتاب، 2007

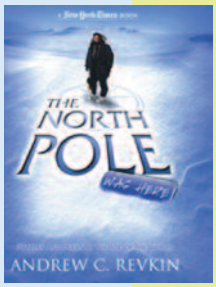


هذا الكتاب نتاج جولة قام بها المؤلف في انحاء من لبنان. والهدف التعريف بهذا البلد الجميل وبقاعه المتنوعة وقراه وبلداته وأهاليها ومناظرها الطبيعية وميزاتها التاريخية والانسانية. ولا يتغافل الكاتب عن سوء ادارة البناء وتدمير الطبيعة وإهمال القرية. والحزن الذي يخيم ضبابه على جوانب في الكتاب سببه "الأسف على وطن حباه الله مقومات طبيعية مميزة ليكون من أجمل بلدان الأرض، فإذا بها تختفي من اعتبارات شعبه الذي اعمته المطامح والمكاسب المادية، وتحجرت في رأسه مفاهيم خاطئة للتقدم والرقي، فأخذ باستباحة طبيعة بلاده دونما حسيب".

القطب الشمالي كان هنا

The North Pole Was Here

By Andrew C. Revkin. 128 Pages. New York Times / King Fisher, 2006
ISBN:0-7534-5993-0



في مستهل هذا الكتاب المشوق صورة للمؤلف اندرو رفكين في قاعدته قرب القطب الشمالي، يبدو فيها مضفور الشعر، مطلقاً بسمة جنونية وهو يطبع أحداث حكاية على الكومبيوتر. الصورة لا تنم فقط عن الحماسة التي تلهبها مغامرات مستكشفي القطبين، بل أيضاً عن التحول التكنولوجي الذي أحال هذه الرحلات تجربة مألوفة. فالقطب الشمالي يزوره حالياً عداؤون في سباقات الماراثون، وفائزات في مباريات الجمال، ومظليون، فضلاً عن العلماء والصحافيين. وعلى رغم خطر الدببة القطبية الجائعة، وتشققات الجليد الخادعة، ففي وسع الراغبين المشاركة في رحلات منظمة بالطائرات وبعثات على زلاجات تجرها الكلاب ونزهات تزلج. ويشير رفكين الى أن كل ذلك يتم في المكان الذي وطئته أول قدم بشرية، عندما ترجل جوزف فلتشر من طائرة C- 47 تابعة لسلاح الجو الأميركي عام 1952.

العنوان الذي وضعه رفكين لكتابه "القطب الشمالي كان هنا" الزاخر بالمتعة والمعارف يتوخى هدفين. فاللافتة التي غرست في مركز القطب ستتجه جنوباً في وقت قريب، مدفوعة بتيارات المحيط المتجمد الشمالي الى مناخات أدفأ تذيب الجليد تحتها. لكن رفكين يشير أيضاً الى أن الجليد لم يعد بحاجة لاجتياز مسافة طويلة جنوباً ليذوب، وفق ما أوضحته صورتان فضائيتان مروعتان للقطب التقطتا عامي 1979 و2003، توضحان على مدى 24 سنة كيف انطلق جسم هائل من المياه شمال روسيا بدا متجمداً في الصورة الأولى. الاحترار العالمي جزء هام من رواية رفكين، وموضع اهتمام الباحثين الذين زارهم في قمة العالم حيث يراقبون التيارات تحت الكتلة الجليدية ويقيسون محتوى الملح في المياه ودرجة الحرارة وسماكة الجليد. لكن قبل معالجة قضية تغير المناخ، يورد رفكين قائمة مثيرة من المحاولات الفاشلة والأرواح التي زهقت عندما توجه المستكشفون شمالاً. القصص مرعبة، تبدأ بمحاولة عام 1553 أسفرت عن موت 63 بحاراً كانوا على متن احدى السفن. فبعد أن سدوا جميع الشقوق في السفينة لابعاد البرد عنهم، استسلموا للتسمم بأول أوكسيد الكربون الناتج عن حرق الفحم في المدفأة، وقيل انهم وجدوا في السنة التالية متجمدين.

وفي مقابل حماقة المتلهفين الى ادعاء لقب أول رجل في القطب الشمالي، تمكن باحثون أقل شهرة من تحقيق مساهمات علمية كبرى. ومنها مثال مبكر على تعاون دولي في جهد علمي: اقامة محطات أبحاث في دائرة حول القطب الشمالي خلال ما سمي "السنة القطبية" 1882 ـ 1883 لاستحداث سجل شامل للأحوال هناك. وعلى رغم موت 19 من أفراد البعثة الأميركية الـ 25، فان السنة القطبية شهدت تغيراً في المجتمع العلمي لجهة تقاسم المعارف.

يشهد المجتمع العلمي اليوم اجماعاً حول الاحترار العالمي، ويستقصي العوامل التي تحركه. ومع أن سياسيين يواصلون التعتيم على المساهمات البشرية في ارتفاع درجات الحرارة، يفيد استطلاع مشترك أجرته مجلة "تايم" ومحطة ABC وجامعة ستانفورد أن 85 في المئة من الأميركيين يعتقدون أن الاحترار العالمي يحدث بالفعل، ويرى 88 في المئة أنه يهدد أجيال المستقبل. ويضع رفكين آماله في الوصول بكتابه الى الجيل الجديد، ملاحظاً أنه "لم يعد هناك قراء مهمون، خصوصاً عند الكتابة عن البيئة العالمية". ويأمل ألا يقتصر مفعول هذه القصص الفاتنة على حفز الأولاد، بل أن تثير لديهم شغفاً بالعلم يحملهم الى أصقاع أخرى لم ترسم خريطتها بعد.

Ford Motor Company
برنامج منح المحافظة على البيئة
Conservation & Environmental Grants

الفائزون بمنح فورد البيئية للعام 2006

مجموعة الإمارات للبيئة (الإمارات): مسابقة بين المدارس لمناقشة المواضيع

الفئة: التعليم البيئي. **قيمة المنحة:** 10000 دولار.
صاحب المشروع: مجموعة الإمارات للبيئة.
موضوع المشروع: مسابقة بيئية للمدارس.
ملخص المشروع: المسابقة بين المدارس لمناقشة المواضيع البيئية مشروع للتعليم البيئي تحت إدارة مجموعة الإمارات للبيئة، حيث تدعى فرق من مختلف المدارس في الإمارات لتقدم أبحاثها وتشترك في مناظرات منظمة حول المواضيع البيئية. ومن بين أبرز القضايا التي تمحورت حولها هذه المسابقة: مكافحة التصحر، ترشيد استهلاك المياه، البيئة الصحراوية وسبل المحافظة عليها، والتأثيرات البيئية للعولمة.
يستهدف المشروع جعل القضايا البيئية واحدة من اهتمامات الطلاب في مرحلة عمرية مبكرة، وإعدادهم لمواجهة القضايا البيئية الحالية والمستقبلية. والأمل من التوعية المبكرة رفع حس الطلاب تجاه البيئة ومساهمتهم في حمايتها.
وتعتبر هذه المسابقة المدرسية الوحيدة على مستوى الدولة التي تتم باللغتين الإنكليزية والعربية وتستهدف طلاباً من مختلف المراحل الدراسية.
وتخطط مجموعة الإمارات للبيئة، التي سبق لها الفوز بمنح فورد مرتين عامي 2002 و2005، أن تستخدم منحة هذا العام في إشراك العدد المتزايد من المتسابقين والمعلمين المرافقين لهم، إضافة إلى الطلاب المشاهدين، خلال يومي المسابقة. كما تسعى المجموعة الى استخدام جزء من المنحة في الترويج للمسابقة نفسها في عدد من المدارس وفي المجتمع الإماراتي.

طارق محمد أمين العباسي (السعودية): اعادة استزراع مناطق برية متصحرة

الفئة: البيئة الطبيعية. قيمة **المنحة:** 9500 دولار.
صاحب المشروع: طارق محمد أمين العباسي.
موضوع المشروع: إعادة استزراع مناطق برية متصحرة بالنباتات البرية المحلية.
ملخص المشروع: يهدف المشروع إلى إعادة زرع منطقة شمال النعيرية بنباتات جديدة، لمساعدتها على التطور.
وسوف تستخدم المنحة لإمداد المنطقة ببذور جديدة، في محاولة لحمايتها من مخاطر الرعي.
تأثرت منطقة النعيرية كثيراً بالتصحر والرعي الجائر، مما أدى إلى موت النباتات التي اشتهرت بها المنطقة، ولم تترك وراءها سوى الجذور التي ذرتها الرياح القوية أو طمرتها الرمال.
يعد المشروع بعودة الغطاء الأخضر للمنطقة، عبر إمدادها ببذور جديدة تساعد على نمو بعض النباتات المحلية الهامة مثل العرفج والروثة وغيرهما. ويتوقع العباسي، وهو من الفائزين السابقين بمنح فورد البيئية منذ عام 2001، أن ينجح المشروع بنسبة 60-70 في المئة، اذ يعتمد الأمر على الظروف البيئية والمناخية.

مجموعة حماية الطبيعة والحياة البرية على الساحل السوري (سورية): دراسة وحماية السلاحف البحرية على الساحل السوري

الفئة: البيئة الطبيعية. **قيمة المنحة:** 4500 دولار.
صاحب المشروع: مجموعة حماية الطبيعة والحياة البرية على الساحل السوري.
موضوع المشروع: دراسة وحماية السلاحف البحرية على الساحل السوري.
ملخص المشروع: يهدف المشروع إلى تحديد أصل السلاحف البحرية على الساحل السوري، وتوفير البيئة والظروف اللازمة لحمايتها، وتحديد علاقتها بأنواع السلاحف في الساحل الشرقي للبحر المتوسط.
تضم الدراسة تحليلاً جينياً لتحديد نسبة النيتروجين والكربون في الغلاف الصلب للسلحفاة، واختبار المواد التي تستهلكها لاكتشاف ما اذا كانت مهاجرة من مناطق أخرى إلى الساحل السوري أم تنتمي اليه.
وسوف يتم تنفيذ المشروع باستخدام الأقمار الاصطناعية وأجهزة إرسال. وقد تسلمت المجموعة تراخيص من اتفاقية CITES لارسال العينات المستخدمة في البحث إلى جامعة سان هوزيه في كاليفورنيا، وجامعة برشلونة في أسبانيا، اللتين تعدان شريكين رئيسيين في المشروع. وقد بدأت المجموعة أبحاثها عام 2006، وسوف تستكمل عملية البحث مستخدمة منحة فورد لشراء معدات جديدة يحتاجها البحث.

ابراهيم محسن (البحرين): تحويل المخلفات المنزلية الى سماد طبيعي

الفئة: التعليم البيئي والهندسة البيئية.
قيمة المنحة: 3000 دولار.
صاحب المشروع: ابراهيم حميد علي محسن.
موضوع المشروع: تحويل المخلفات المنزلية إلى سماد طبيعي.
ملخص المشروع: تم تصميم المشروع من أجل تشجيع الناس على إعادة تدوير مخلفاتهم المنزلية، وتحديداً المخلفات العضوية من المطابخ والمزارع، واستخدامها في صنع سماد طبيعي صديق للبيئة.
ابتكر محسن بعد تجارب عديدة جهازاً أطلق عليه "برميل إعادة التدوير"، لمساعدة الناس على إعادة تدوير مخلفاتهم بسهولة في أي مكان . ومن أجل زيادة الوعي حول استخدام هذا الجهاز، شارك محسن في عدة معارض وقدم العديد من المحاضرات حول هذا الموضوع، مركزاً على المؤثرات السلبية الناتجة عن استخدام المواد الكيميائية، مشجعاً على أن يلعب كل واحد منا دوراً في سبيل حماية البيئة. كما ركز على شح المياه في المنطقة وأهمية تسميد الأرض بسماد طبيعي من أجل الحفاظ عليها.
ينوي محسن أن يستخدم قيمة المنحة المادية في إنتاج وحدات إضافية من جهازه، والمشاركة الدائمة في المنتديات والمعارض التي تركز على البيئة، من أجل أن يساهم في زيادة الوعي البيئي لدى الجمهور.

Ford Motor Company
برنامج منح المحافظة على البيئة
Conservation & Environmental Grants

الفائزون بمنح فورد البيئية للعام 2006

فازت 13 مؤسسة وفرداً من 7 بلدان عربية بمنح فورد للمحافظة على البيئة للعام 2006، التي بلغ مجموعها 90,000 دولار. هنا عرض موجز للمشاريع الفائزة.

"مدى" (لبنان): إنشاء محمية طبيعية وطنية

الفئة: تعليم بيئي.
قيمة المنحة: 9500 دولار.
صاحب المشروع: "مدى" (MADA).
موضوع المشروع: انشاء محمية طبيعية وطنية.
ملخص المشروع: تعمل "مدى" منذ كانون الأول (ديسمبر) 2005 على تأسيس مجمع المنتزه الوطني الطبيعي في جبال عكار- الضنية، وسوف يتم صرف منحة فورد البالغة قيمتها 9500 دولار على تكملة هذا المشروع. وإلى جانب الدراسات المتعددة عن التنوع الأحيائي، تم التوقيع على أربعة بروتوكولات مع البلديات المشرفة على المناطق المعنية بالبحث. فبالإضافة إلى تسليط الضوء على العوامل الأساسية اللازمة لاستمرار التنوع البيئي، تستهدف المبادرة أيضاً رفع الوعي لدى البلديات بخصوص الفوائد العامة لمثل هذه الدراسات. وسيقام العديد من ورش العمل التي ستشترك فيها البلديات، والمصممة لتوحيد وتوثيق خطة محددة كي يتم تنفيذها في المناطق المستهدفة.
تسعى "مدى" عبر مشروعها إلى تشجيع تأسيس المنتزه الوطني الطبيعي، كمبادرة فريدة من نوعها في لبنان. وعلى المدى البعيد، يتوقع أن يساهم المشروع في دعم قطاع السياحة اللبناني، مما سيساعد على خلق فرص عمل جديدة ورفد الاقتصاد الوطني.

روبرت بلدوين / الجمعية العمانية للبيئة (سلطنة عمان): أبحاث الحيتان والدلافين

الفئة: البيئة الطبيعية.
قيمة المنحة: 12000 دولار.
صاحب المشروع: روبرت بلدوين / الجمعية العمانية للبيئة.
موضوع المشروع: أبحاث الحيتان والدلافين.
ملخص المشروع: تم منح الجمعية العُمانية للبيئة 12 ألف دولار لتكمل أبحاثها الميدانية والعلمية حول الحيتان والدلافين في عُمان، بغية رفع مستوى الوعي بأسلوب حياة هذه الحيوانات البحرية وعاداتها لتحسين فرص بقائها والحفاظ عليها. وقد حقق برنامج الجمعية عدداً من الإنجازات على الصعيدين المحلي والعالمي، ومنها بحث بعنوان "جمهور على وعي وتفهم علمي بالدلافين والحيتان" تم نشره محلياً وعالمياً، وتحقيق تعاون متزايد مع الحكومات المحلية والدولية ومع المنظمات غير الحكومية، وبذل جهود أكبر من الحكومات لتحسين ظروف الحياة البحرية. كما يتوقع أن تتحقق فوائد اقتصادية من جراء استغلال المعلومات التي يتم تحصيلها من قبل المؤسسات والشركات المعنية بالسياحة البيئية.
وقام البرنامج بإشراك الباحثين والطلاب العمانيين، بمن فيهم طلاب الدراسات العليا، في تدريب مكثف ومتقدم خاص بالحياة البحرية. وتخطط الجمعية لاستخدام المنحة في تطوير مبادرتها، عن طريق استبدال المركب القديم الذي يتم استخدامه في مجال البحث.

الجمعية السورية للبيئة (سورية): توعية بيئية لمدينة دمشق

الفئة: التعليم البيئي. **قيمة المنحة:** 4500 دولار.
صاحب المشروع: الجمعية السورية للبيئة.
موضوع المشروع: التوعية البيئية لمدينة دمشق.
ملخص المشروع: تشترك كل من محافظة دمشق والسفارة السويسرية في المشروع من أجل إقامة حديقة بيئية في دمشق. وقد تم تصميم المشروع لنشر الوعي بين الأجيال الجديدة حول أهمية حماية البيئة والتأكيد على أن دمشق تمتلك أرضاً طبيعية غنية.
وتعتزم الجمعية السورية للبيئة أن تستخدم قيمة المنحة في نشر وثائق علمية وتعليمية، تتضمن معلومات عن طبيعة الأرض في سورية، والأنواع المتعددة للنباتات والحيوانات فيها، وكيفية حمايتها من الإنقراض. كما تخطط لانتاج وتوزيع أقراص مدمجة، تستعرض هذه المعلومات. ومن المتوقع أن يكتمل البرنامج خلال عام ونصف عام.

الفائزون بمنح فورد البيئية للعام 2006

حازم أحمد سليمان ورامي عزت محمد (سورية): إكساء المساحات الجرداء في سلسلة الجبال الساحلية في اللاذقية

الفئة: البيئة الطبيعية.
قيمة المنحة: 4500 دولار.
صاحب المشروع: حازم أحمد سليمان ورامي عزت محمد.
موضوع المشروع: إكساء المساحات الجرداء في سلسلة الجبال الساحلية في اللاذقية.
ملخص المشروع: يهتم المشروع بإعادة تشجير الجبال الساحلية في اللاذقية. وتنقسم الحملة إلى مرحلتين: الأولى خلال فصلي الشتاء والربيع، حيث يتم اختيار قطعة أرض حكومية ودعوة فريق من المتطوعين لزراعتها بعدد متنوع من الأشجار والنباتات. وتتم المرحلة الثانية خلال فصل الصيف، حيث يدعى عدد أقل من المتطوعين الذين يعملون على ري النباتات وتخضير المساحات الجرداء.
ويعمل المشروع على مستويين: الزراعة المباشرة من خلال تنسيق الجهود مع المتطوعين لزراعة الأرض، وزراعة غير مباشرة من خلال توعية المجتمع بفوائد مثل هذا المشروع. كما يتضمن تحفيز المشاركين عبر منح عدة جوائز تقديرية للمتطوعين.
وبتنفيذ كل ما سبق، سوف يترسخ اهتمام طويل المدى بالزراعة وحماية البيئة. كما سيتم تشجيع المجتمع المحلي على المشاركة بشكل دوري في مثل هذه الأنشطة.

د. غسان شاهين/جمعية حماية البيئة السورية (سورية): التعليم والتوعية بالمحافظة على المياه في المدارس

الفئة: التعليم البيئي. **قيمة المنحة:** 4500 دولار.
صاحب المشروع: غسان شاهين / جمعية حماية البيئة السورية.
موضوع المشروع: التوعية بالمحافظة على المياه في المدارس.
ملخص المشروع: تم تصميم حملة التعليم البيئي من أجل رفع التوعية بخصوص أهمية الحفاظ على المياه في سورية، من خلال التركيز على توعية النشء والأجيال الشابة. وقد استوحيت فكرة المشروع من مشكلة شح المياه في سورية، وترى الجمعية أن نشر الوعي بأهمية هذه المشكلة عملية محورية لإيجاد حل ناجح لها.
وتسعى الجمعية لاستخدام منحة فورد في إعداد وطبع مجموعة كتب تعليمية باللغة العربية، يتم توزيعها على 500 مدرسة في ثلاث مدن سورية. وسيتم توزيع المجموعة الأولى من الكتب التعليمية، التي جاءت ثمرة تعاون بين مجموعة من المنظمات والجمعيات غير الربحية في سبع دول أوسطية، في مدارس متوسطة. وقد تم تصميم هذه الكتب لتشجيع ترشيد استهلاك المياه والحفاظ على المصادر المائية كقضية أساسية من بين قضايا بيئية أخرى.
تستهدف المجموعة الثانية من الكتب التعليمية، بعنوان (البحر المتوسط مصدر للحياة) فئة عمرية أصغر سناً من الطلبة، وسيتم توزيعها في عدة مدارس. وقد صممت لتكون وسيلة تعليمية أساسية للمدرسين الذين يعنون بطلاب تتراوح أعمارهم من 6 سنوات إلى 12 سنة، بشكل يحفز اهتمامهم بالبيئة وتنمية

د. جهاد عطية (لبنان): برنامج تعليمي للتوعية بتنوع الأحياء

الفئة: تعليم بيئي.
قيمة المنحة: 8000 دولار.
صاحب المشروع: د. جهاد عطية.
موضوع المشروع: برنامج تعليمي للتوعية بتنوع الأحياء / جامعة البلمند، لبنان.
ملخص المشروع:
يعد البرنامج التعليمي للتوعية بتنوع الأحياء EPAB خطوة بيئية مميزة. فمن خلاله تعمل جامعة البلمند على نشر المعلومات حول أهمية تنوع الأحياء داخل بلد يعاني بازدياد من فقدان التوازن البيئي.
يتضمن البرنامج تقديم مواضيع حول التنوع الأحيائي، مستهدفاً مجموعات عمرية ومستويات تعليمية مختلفة، وإقامة معارض دائمة ضمن الحرم الجامعي، وتنظيم معسكرات صيفية للأطفال. وللمساعدة في تحقيق هذه الأهداف، حصل EPAB على منحة فورد البالغة قيمتها 8000 دولار.
منذ انطلاقته عام 2005، طور EPAB حلقات دراسية متخصصة تتناول موضوع التنوع الأحيائي بالعربية والانكليزية والفرنسية، وتشتمل على مناقشة الأخطار التي تواجهها الحياة البرية والاستراتيجيات الضرورية لضمان حمايتها.
على المدى البعيد، تأمل EPAB ترسيخ مفهوم حماية البيئة في أوساط الأجيال الشابة، وتعديل عادات الأجيال الأكبر سناً من أجل أن يحترموا البيئة وأشكال الحياة على الأرض.

Ford Motor Company
برنامج منح المحافظة على البيئة
Conservation & Environmental Grants

الفائزون بمنح فورد البيئية للعام 2006

تجمّع النوادي البيئية المدرسية (لبنان): برنامج التوعية البيئية في المدارس اللبنانية

الفئة: تعليم بيئي.
قيمة المنحة: 9000 دولار.
صاحب المشروع: تجمّع النوادي البيئية المدرسية.
موضوع المشروع: برنامج التوعية البيئية في المدارس اللبنانية.
ملخص المشروع: ينظم تجمّع النوادي البيئية المدرسية عدداً من حملات التوعية المختلفة في المدارس المنتشرة في أنحاء لبنان. وقد تم تصميم هذه الحملات لإلقاء الضوء على المشاكل البيئية التي تسببت فيها الحرب الأخيرة. يضم التجمّع 120 نادياً بيئياً مدرسياً تكرس نشاطها لنشر الوعي بين المجتمعات المحلية في لبنان.
سوف يتم استخدام منحة فورد (9000 دولار) لتمويل تطوير عروض جوّالة تجوب مختلف مناطق لبنان كجزء من حملة التوعية المستمرة. وستتضمن هذه العروض الجوالة إنشاء ست منصات تشتمل على عروض بصرية متميزة تتطرق الى مواضيع بيئية مختلفة، مثل تصريف المخلفات الصلبة، ترشيد استهلاك المياه، الاقتصاد بالطاقة وتطبيقات الطاقة المتجددة، الحفاظ على نوعية الهواء، تحسين مستويات الصحة، القانون البيئي، إعادة تخضير المناطق المحيطة بالمدارس، وغيرها.
يستهدف التجمع أيضاً تشجيع الطلاب الواعدين على رفع وعي الجمهور حول القضايا البيئية، وكذلك تشجيع السلطات المحلية على وضع خطة بيئية يمكن تنفيذها بسهولة في الأوساط المحلية. ومن هذا المنطلق، يأمل التجمع أن يساهم بشكل قيادي في تحسين الظروف البيئية للمجتمع.

أحمد الشريدة (الأردن): حديقة منزلية للنباتات البرية المزهرة الأردنية النادرة

الفئة: البيئة الطبيعية.
قيمة المنحة: 1000 دولار.
صاحب المشروع: أحمد محمد جابر الشريدة.
موضوع المشروع: محمية حديقة منزلية للنباتات البرية الزهرية الأردنية النادرة.
ملخص المشروع: يشعر الشريدة أن من واجبه تنظيم برنامج من أجل حفظ وحماية الزهور النادرة في الأردن، وقد نبع هذا الشعور من عشقه القديم والمستمر للطبيعة وحماية البيئة. لذلك قام بتأسيس حديقة منزلية عام 1998 تضم نباتات أردنية نادرة تتعرض لخطر الانقراض.
ومن أهداف المشروع أن يؤسس حديقة للزهور البرية ويفتحها للأردنيين والسياح كي يزوروها ويتعرفوا على أنواع الزهور البرية الأردنية، مما يؤدي إلى زيادة الوعي لديهم بحمايتها، وتكوين بنك جيني لتلك النباتات، إضافة إلى نشر أنواع النباتات الموجودة بالفعل واكتشاف أنواع أخرى.

ويرى الشريدة أن المشروع، عند اكتماله، سيساعد على خلق متنفس سياحي جديد للبلد. فهو يتضمن شراء قطعة أرض في المستقبل لتكون نموذجاً يحتوي على أنواع الزهور البرية الأردنية كافة، وإصدار كتاب لنشر الوعي وترقيته لدى الناس بخصوص الحفاظ على نباتات الأردن النادرة.

غراهام ديجينس / الجمعية العمانية للبيئة (عُمان): إعادة التدوير

الفئة: الهندسة البيئية.
قيمة المنحة: 10000 دولار.
صاحب المشروع: غراهام ديجينس / الجمعية العمانية للبيئة.
موضوع المشروع: إعادة التدوير.
ملخص المشروع: بدأ مشروع إعادة التدوير الخاص بالجمعية العُمانية للبيئة في نيسان (أبريل) 2006. وقد صمم لتقديم وتوسيع مشاريع إعادة التدوير المشتركة في سلطنة عُمان، حيث النشاط محدود في هذا المجال.
وقد نجحت الجمعية بإطلاق الشرارة الأولى في عمان لمشاريع إعادة التدوير من خلال تعاونها مع عدد من الهيئات والمؤسسات المختلفة.
ومن أهداف المشروع الرئيسية محاولة الجمع بين الممولين المحتملين والمستفيدين كي يؤسسوا قاعدة بيانات للشركات المهتمة بإعادة تدوير المواد المختلفة، وذلك إنطلاقاً من العاصمة مسقط والتوسع تدريجياً إلى مناطق أخرى في عمان، وإطلاق مبادرات لإعادة التدوير في مدارس محلية مختلفة بشكل يعزز من مستويات الوعي العام بأهمية هذه المبادرة.
ويهدف المشروع كذلك إلى إشراك الهيئات الحكومية والوزارات والبلديات لتشجيع عمليات إعادة التدوير، والاعتماد على وسائل أكثر فاعلية لإدارة المخلفات الصلبة، والترويج لتأسيس قطاع إعادة التدوير كقطاع اقتصادي متكامل.
وستخصص الجمعية مبلغ المنحة لإنشاء مشاريع تدوير محددة، وتعزيز تمويل الخبرات في تكنولوجيا المعلومات وإعداد العقود، ونشر اعلانات في الطرق ووسائل الاعلام، ومد ساعات العمل، وتكاليف السفر، وغير ذلك.

بيئة على الخط

بيئة على الخط
ENVIRONMENTHOTLINE
01-210 510
hotline@mectat.com.lb

البيئة والتنمية
AL-BIA WAL-TANMIA ENVIRONMENT & DEVELOPMENT
كانون الأول (ديسمبر) 2007

النفايات تصطاد شباك الصيادين

نفايات مزقت شباك الصيادين في مرفأ صيدا

اعتصم صيادو الأسماك في صيدا احتجاجاً على تضرر شباكهم ومراكبهم جراء ما وصفوه بـ"مكبات النفايات العائمة" قبالة ساحل صيدا، ومصدرها جبل النفايات عند الطرف الجنوبي الغربي للمدينة. وقال نقيب صيادي الأسماك في صيدا ديب كاعين ان المنطقة الممتدة من سينيق جنوباً حتى الأولي شمالاً تحولت مكباً بحرياً كبيراً، وسببت أضراراً لأكثر من 70 مركباً للصيد مع شباكها التي امتلأت بالنفايات، ومن ضمنها نفايات صلبة كالزجاج والبلاستيك، مما أدى الى تمزقها.

نقيب الغواصين المحترفين محمد السارجي عزا ما حصل الى القاء النفايات مباشرة في البحر، حيث ترمي الشاحنات حمولاتها على طرف المكب وتعمل الجرافات على دفعها الى البحر ليلاً. وحذر من الأسوأ مع بدء انهيارات المكب بحلول الشتاء.

لم يتفق الأهالي على موقع للمعمل
جزين تخسر مشروع معالجة نفاياتها

لم تكتمل فرحة أبناء قضاء جزين بإيجاد حل لمشكلة نفاياتهم، اذ أجهض المشروع وخسروا الهبة التي قدمها لهم الاتحاد الأوروبي بقيمة مليون يورو لانشاء معمل لفرز النفايات الصلبة وتسبيخ المخلفات العضوية في بلداتهم. فما الأسباب التي دفعت وزارة التنمية للشؤون الادارية الى سحب الهبة، خصوصاً أن وزارة البيئة وافقت على الدراسة المنجزة لتقييم الأثر البيئي للمشروع وعلى انشاء المعمل؟

رئيس اتحاد بلديات جزين المحامي سعيد عقل شرح لـ "بيئة على الخط" أن دراسة الأثر البيئي أجريت على مجموعة من العقارات في القضاء، وتم اختيار أكثر من موقع مناسب، ولكن حصلت اعتراضات من أهالي القرى الواقعة في نطاقها، "على اعتبار أن المعمل سيلحق الضرر بهم وببيئتهم". وأشار عقل الى أن عدم تأمين أرض لاقامة المعمل دفع بالوزارة الى سحب الهبة، لافتاً الى أن الاتحاد يسعى لكي تبقي الوزارة على المخصصات التي تضمنها المشروع لتأمين مستوعبات وشاحنات لنقل النفايات الى معمل المعالجة المقرر انشاؤه في صيدا، والذي وعد رئيس بلدية صيدا عبد الرحمن البزري بأن يكون جاهزاً في غضون سنة.

بعد خسارة مشروع معالجة النفايات، يبدو أن آمال الجزينيين في التخلص من نفاياتهم معلقة الى أجل غير مسمى، خصوصاً أنها ارتبطت بمكب صيدا الذي كثرت الوعود بإيجاد حلول له، ولكن على أرض الواقع تتفاقم مشاكله يوماً بعد يوم.

مقالع في مواقع الحرائق

أثارت "بيئة على الخط" الشهر الفائت مخاوف من استغلال كارثة الحرائق في تنشيط أعمال المقالع والمرامل، خصوصاً أن قرار وزير الداخلية بمنع اعطاء مهل ادارية للمقالع والكسارات والمرامل في المناطق المحترقة استثنى المواقع التي سبق وحصلت على تلك المهل. هذه الصورة، التي التقطها فادي أبو علي من جمعية الثروة الحرجية والتنمية، تُبين غابة محروقة على مقربة من أحد المقالع في عندقت (عكار).

تلوث نهر الكلب يلحق زكريت

مقال "نهر الكلب مجرور ومكب للنفايات الصناعية" الذي نشرته "بيئة على الخط" الشهر الفائت حرك وزارة البيئة. اذ اتصلت بلدية زكريت المجاورة لتفيد أنها تلقت انذاراً من الوزارة تعتبرها فيه مسؤولة عن التلوث، ولتشرح الضرر الذي لحقها هي أيضاً من تلوث نهر الكلب. فقالت ان المياه الصناعية ومياه المجارير المصرّفة الى النهر أدت أيضاً الى تلوث الينابيع في زكريت ويباس بساتين الليمون التي تروبها. وناشد عبر "بيئة على الخط" الجهات المعنية اتخاذ التدابير اللازمة لوقف التعديات على نهر الكلب.

شاركت في اعداد هذا التقرير الشهري لبرنامج "بيئة على الخط":
نسرين عجب

Ford Motor Company
برنامج منح المحافظة على البيئة
Conservation & Environmental Grants

شروط الاشتراك

إن برنامج المحافظة على البيئة من شركة فورد للسيارات متاح أمام جميع أنواع مبادرات المحافظة على البيئة (الفردية أو الجماعية) القائمة والتي تنفذ حالياً. أما المشاريع التي لا تزال في مرحلة التخطيط، فلا يمكن أن تؤخذ بعين الاعتبار. والبرنامج يغطي الدول العربية التالية: الإمارات، البحرين، السعودية، عُمان، قطر، الكويت، الأردن، سورية، لبنان. ولن تقبل المشاركات من خارج هذه الدول. وتبلغ قيمة المنح المخصصة للمنطقة هذه السنة ٩٠,٠٠٠ دولار أمريكي. وقد تراوحت المنحة الواحدة خلال السنوات الماضية بين ١٠٠٠ و١٥,٠٠٠ دولار.

يمكن المشاركة في أي من الفئات التالية: المحافظة على البيئة الطبيعية، التعليم البيئي، هندسة المحافظة على الموارد الطبيعية.

يجب إرفاق كل مشاركة بما لا يقل عن ٤ شرائح / صور ملونة للمشروع.

ستقوم هيئة تحكيم البرنامج باختيار المشاريع الفائزة في الفئات الثلاث المذكورة، وفقاً لعناصر التحكيم التالية: الفائدة وقابلية التنفيذ، التفاني، الحاجة الى التمويل، الابداع والاصالة، قابلية التكرار.

آخر موعد لاستلام الطلبات:
١٤ شباط (فبراير) ٢٠٠٨

يمكن مطالعة الشروط الكاملة وتنزيل طلب الاشتراك عبر موقع:
www.ford-environmentalgrants.com

ترسل جميع المشاركات الى العنوان التالي:

شركة فورد الشرق الاوسط
برنامج منَح المحافظة على البيئة
مبنى API World Tower، رقم ١٧٠٤
شارع الشيخ زايد
ص.ب ٢١٤٧٠
دبي، الإمارات العربية المتحدة

للاستفسار والحصول على معلومات إضافية يرجى المراسلة على عنوان البريد الالكتروني:
enquiries@ford-environmentalgrants.com

استمارة اشتراك لسنة 2008

إملأ بيانات إستمارة الاشتراك وأرسلها مع جميع مواد طلب اشتراكك.
يرجى طباعة المعلومات على الاستمارة. لن تقبل المعلومات المكتوبة باليد.

بياناتك الشخصية (يرجى الكتابة بأحرف واضحة)

١. اسم الشخص / المنظمة:

عنوان الشخص / المنظمة:

هاتف الشخص / المنظمة: (أضف رمز الدولة والمنطقة)

فاكس الشخص / المنظمة: (أضف رمز الدولة والمنطقة)

٢. هل تشارك بصفتك: ☐ فرداً؟ ☐ مجموعة؟

٣. اسم ونوع مجموعتك أو المبادرة البيئية (فصل دراسي، مجموعة محلية، الخ..)

٤. يرجى إرفاق نسخة من السيرة الذاتية مع الطلب.

٥. يرجى إرفاق نسخة واضحة من جواز السفر.

بيانات مشروعك

٦. الدولة:

٧. الفئة: ☐ بيئة طبيعية ☐ هندسة بيئية ☐ تعليم بيئي

٨. اسم المشروع:

٩. اشرح بإيجاز فكرة مشروعك باللغة العربية:

١٠. موقع المشروع: الدولة: المنطقة: أقرب بلدة:

١١. متى بدأ مشروعك: اليوم: الشهر: السنة:

١٢. ما الذي شجعك على البدء في مشروعك؟

١٣. اذكر الصفات المميزة لمشروعك:

١٤. هل لمشروعك أبعاد عربية / دولية؟ صفها، إذا كان الرد بالإيجاب:

١٥. ما الذي حققته في مشروعك حتى الآن؟ يرجى إعطاء التفاصيل:

١٦. ما هو هدف مشروعك على المدى البعيد؟

١٧. هل ترعاك جهة معينة؟ ☐ كلا ☐ نعم اذا كان الرد بالايجاب، فما هي؟

١٨. كم تكلف مشروعك حتى الآن، وما هي مصادر التمويل؟ (بالدولار الأميركي)

١٩. هل سبق لك وحصلت على تمويل من شركة فورد للسيارات؟ ☐ كلا ☐ نعم
إذا كان الرد بالإيجاب، متى؟

٢٠. ما هو المبلغ الذي تحتاجه لاستكمال مشروعك؟

٢١. ما هو جانب المشروع الذي تود استثمار مبلغ المنحة فيه، في حال الفوز بها؟ يرجى إعطاء التفاصيل.

٢٢. اذكر بإيجاز وصف المواد البصرية المرفقة (شرائح ملونة/ صور):

٢٣. يرجى وصف المشروع بما في ذلك الأهداف بوضوح (٣٠٠ كلمة فقط).

فادي عبود: مصانع التدوير تستحق حوافز اقتصادية

إعادة تدوير البلاستيك في لبنان

سأل نيكولا غيليس من جديدة المتن عن كيفية التخلص من نحو 300 كيلوغرام بلاستيك مكدسة لديه. وتلقت "بيئة على الخط" احتجاجات عدة على تزايد استخدام البلاستيك في لبنان وإلقائه عشوائياً وحرقه في المكبات.

يساهم حرق البلاستيك في انبعاث غازات سامة قد تؤدي الى أمراض رئوية. أما عند طمره فيحتاج الى سنوات طويلة ليزول أثره لأنه يتحلل ببطء شديد، كما يحتوي على مواد مضافة قد تشمل مكونات سامة مثل الرصاص والكادميوم. وتموت عشرات السلاحف البحرية سنوياً اختناقاً بأكياس البلاستيك التي تأكلها ظناً منها أنها قناديل بحر، وجبتها المفضلة.

تتزايد كميات البلاستيك في النفايات المنزلية بشكل كبير، وتُعتبر اعادة التدوير من أجدى الحلول للتخلص العشوائي منها. ولكن في لبنان ما زال فرز البلاستيك يتم في معظمه يدوياً، مع امكانية الفرز الآلي بحسب الوزن واللون وذلك مكلف جداً.

كيف تتم اعادة تصنيع البلاستيك في لبنان؟ سؤال وجهته "بيئة على الخط" الى الشركة اللبنانية لاعادة التصنيع وشركة Rocky Plast اللتين تعملان في هذا المجال. وأفادت الشركتان أنهما تفرزان البلاستيك بحسب أنواعه قبل اعادة تدويره، مما يحافظ على الأنواع العالية الجودة. وتتراوح أسعار الشراء بين 150 و500 دولار للطن حسب نوعية المنتج. ويصدّر البلاستيك المعاد تصنيعه الى الخارج.

وقال رئيس جمعية الصناعيين فادي عبود لـ"بيئة على الخط" ان بلاستيك PET الذي تصنع منه عبوات المياه والسوائل يعاد تدويره بنسبة 70 في المئة، والأكياس البلاستيكية بأكثر من 50 في المئة. لكنه اعتبر أن التدوير غير مجد اقتصادياً في لبنان، "اذ ليس هناك حوافز لاعتماده"، لافتاً الى أن ارتفاع كلفة الطاقة تجعل من اعادة التدوير عملية خاسرة فيفضل أصحابها شراء البلاستيك بدل اعادة تدويره.

وطالب عبود بوضع اطار قانوني لتحفيز الشركات التي تجمع النفايات على التدوير، عبر فرض ضرائب على الطمر اسوة بالدول المتقدمة، مشيراً الى أن "مصنع حلباوي، أكبر مصنع تدوير في لبنان والذي يدوّر بلاستيك PET، يشتري الطن من نفايات البلاستيك بـ270 دولاراً، فيما تقدم هذه النفايات الى مصانع اعادة التدوير في الدول المتقدمة من دون أي مقابل".

مكب عشوائي للنفايات في عربصاليم

كما طالب برفع الضريبة على تصدير النفايات التي يعاد تدويرها في لبنان، وبتخفيض أسعار الأراضي التي يراد بناء مصانع التدوير عليها وتخفيض كلفة الطاقة، "والا ستقفل المصانع الموجودة". ولفت الى أنه طرح الفكرة على جميع الوزارات المعنية، ومن بينها وزارة الصناعة، فلم يجد أي تجاوب. وركز على دور الناشطين البيئيين في الضغط على الحكومة لتنفيذها.

لمن يهمه اعادة تدوير البلاستيك، يمكن الاتصال بالشركة اللبنانية لاعادة التصنيع على الرقم 888057/01 أو شركة Rocky Plast على الرقم 795666/09.

نفايات صناعية وقطع أشجار في عين الرمانة

نفايات صناعية في حرج عين الرمانة

اكتشفت بلدية عين الرمانة (قضاء عاليه)، عن طريق المصادفة، كميات كبيرة من النفايات الصناعية والمنزلية تفوح منها روائح كريهة، في مجرى مياه شتوي وعلى احدى الطرق الفرعية للبلدة، لتفاجأ بأنها موجودة في الموقع منذ أكثر من شهرين، بحسب إفادات عدد من الصيادين.

وقال رئيس البلدية ريمون خلف ان البلدية سحبت النفايات من مجرى النهر الى موقع قريب بانتظار أن يكشف عليها خبراء ويزيلوها بطريقة سليمة بيئياً. وعلى الأثر نفذت البلدية بالتعاون مع جمعية "غدي" تحركاً احتجاجياً، تلقت على أثره اتصالاً من رئيس لجنة البيئة النيابية النائب أكرم شهيب وعد فيه بمتابعة الموضوع مع وزارة البيئة.

وفي اتصال بالنائب شهيب، أفاد "بيئة على الخط" أنه رفع الشكوى الى مدير عام وزارة البيئة برج هتجيان الذي وعد بمتابعة الموضوع فور عودته من السفر.

تجدر الاشارة الى أن مشكلة بلدة عين الرمانة لم تقتصر على النفايات. فعندما كشفت البلدية وجمعية "غدي" على الموقع بعد أيام، لوحظ قطع عدد من الأشجار الحرجية، مما استدعى سد الطريق المؤدية الى الموقع بانتظار معرفة هوية الفاعلين.

مكب بين منازل جل الديب

تلقت "بيئة على الخط" احتجاجات عدة من سكان جل الديب (المتن) على تحويل أرض بور الى مكب للنفايات، مما يؤدي الى انبعاث الروائح الكريهة وانتشار الحشرات.

● بعد رفع الشكوى الى بلدية جل الديب، كشفت على الموقع، وأفادت أن الأرض مهملة وترمى فيها النفايات، لافتة الى أنها ملك خاص وليست للبلدية صلاحية تنظيفها.

وقد وجهت البلدية انذاراً الى أصحاب الأرض لتنظيفها، وأفادت أنهم استجابوا ونظفوا الموقع.

مزارع سمك على نهر العاصي

اندثار 75 في المئة من أسماك المزارع

نفايات المسالخ والمجارير تسبح في العاصي

من أهالي حوض نهر العاصي ومدينة الهرمل: نشكركم على اهتمامكم بمعالجة مواضيع البيئة والتلوث، وآخرها مجرى نهر الكلب ومياه بحيرة تولا في زغرتا. ونناشدكم من وادي نهر العاصي حماية النهر من التلوث، فالمقاهي تصرف كل فضلاتها في النهر، فضلاً عن وصول أكثر من 7 أطنان من نفايات مسالخ الدجاج في بيروت، إذ يتم التخلص من بعضها في النهر مباشرة، ويوزع بعضها الآخر على مزارع الأسماك كغذاء، مع ما تسببه هذه المخلفات من أمراض خطيرة على الصحة العامة.

المشكلة تتفاقم واضرارها تجاوزت كل حد: لا يستطيع أولادنا الشرب من مياه العاصي ولا السباحة فيها، وقد أصابتهم أمراض عديدة نتيجة ذلك. ونوادي الكياك (التجذيف في النهر) أغلقت أبوابها أمام زبائنها، وأكثريتهم من الأجانب، للحؤول دون نزولهم الى المياه بسبب لونها والروائح الكريهة التي تنبعث منها.

وقد كسدت الثروة السمكية الكبيرة لتمنّع أكثرية المواطنين من شرائها بسبب تغذيتها بمخلفات الدجاج. وفرغت المقاهي التي يشتهر بها العاصي بسبب الروائح الكريهة المنبعثة من المياه، مما يعني القضاء على كل ما يسمى سياحة في المنطقة.

مشكلة تلوث نهر العاصي ليست مستجدة، فمنذ سنتين أثارتها "بيئة على الخط" وانطلقت حملة ضد القاء نفايات المسالخ في النهر، شاركت فيها جمعيات أهلية وبلديتا الهرمل والشواغير.

وبعد اثارة هذه المشكلة مجدداً، سألت "بيئة على الخط" رئيس بلدية الشواغير علي الحاج حسن عما آل اليه الوضع. فقال ان الحملة نجحت في توقيف هذه الظاهرة، اذ وجهت انذارات الى مربي الأسماك الذين يلقون مخلفات المسالخ في مسامكهم، وتم توقيف عدد منهم. وطلب ممن يرى أحداً يلقي هذه المخلفات إبلاغ البلدية لاتخاذ التدابير اللازمة.

من جهته، شرح رئيس تعاونية مزارعي الأسماك في العاصي محمد طامش أن المسامك تضررت كثيراً نتيجة القصف المباشر الذي طال بعضها خلال العدوان الاسرائيلي على لبنان صيف 2006، وبسبب الفيضانات العام الفائت. وأشار الى أن كمية السمك انخفضت نحو 75 في المئة اذ نفق 350 طناً معظمه من السمك الكبير، وتحتاج المسامك الى أكثر من سنة ونصف سنة لتعويض الخسارة. واعتبر طامش أن انخفاض كمية السمك خفف تلقائياً من كمية غذائها، وبالتالي من الاعتماد على نفايات المسالخ، لافتاً الى أن مسمكتين من أصل نحو 120 مسمكة ما زالتا تستخدمان هذه المخلفات وتلوّثان النهر.

وأشار الى أن أصحاب المزارع يستخدمون مخلفات الدجاج ظناً منهم أنها أوفر من العلف، "اذ ان سعر طن العلف الصناعي 1400 دولار، فيما سعر طن نفايات المسالخ أقل من 150 دولاراً. ولكن كل طن من العلف الصناعي يوازي بقيمته الغذائية 10 أطنان من المخلفات، أي بعملية حسابية الكلفة نفسها والعلف الصناعي أنظف".

وفي ما يخص الصرف الصحي، قال طامش، وهو صاحب مطعم الشلالات (أشهر المطاعم على نهر العاصي)، ان لدى معظم المطاعم جوراً صحية، ولكن بعض هذه الجور قريبة جداً من النهر مما يؤدي الى تسرب الصرف الصحي اليه.

خبير "بيئة على الخط" قال انه يمكن استعمال المخلفات الطازجة للدواجن كعلف للأسماك. لكنه أشار الى أن الخطورة هي في تخزين تلك الأحشاء على حالها بدمائها ما يؤدي الى تلفها، وعندها تنبعث منها الروائح الكريهة وتتولد الميكروبات التي تنتقل الى المياه وقد تسبب الأمراض للسابحين فيها. لكنه تخوف من أن يكون أصحاب المزارع يطعمون دواجنهم مواد كيميائية (مثل الهورمونات والكورتيزون) تنتقل الى الأسماك عندما تأكل مخلفاتها وبالتالي تؤثر على صحة من يأكلها. وأشار الى امكانية تصنيع علف من مخلفات الدواجن، وذلك عبر خلط الأحشاء الطازجة مع الطحين وتجفيفها. وبهذه الطريقة تتمكن المسامك من تخزينها متفادية الروائح الكريهة والميكروبات.

طرحت "بيئة على الخط" هذه الفكرة على رئيس تعاونية مزارعي الأسماك في العاصي فرحب بها، مبدياً اهتمام التعاونية بتنفيذ هذا المشروع بالتعاون مع بلديتي الهرمل والشواغير.

والجدير ذكره أن مدير مركز الجواد للتنمية والارشاد الزراعي في الهرمل الحاج حسين قانصو أفاد "بيئة على الخط" بما بينته دراسة لطلاب في الجامعة اللبنانية أن التغذية بمخلفات المسالخ تخفف من نمو الأسماك وتؤثر على نكهتها. وكشف عن اطلاق مشاريع لتنمية تربية الأسماك في العاصي، منها مصنع لانتاج الأعلاف يهدف الى تخفيض كلفتها للكف عن استخدام مخلفات الدجاج، وانشاء مختبر لفحص الأسماك وتشخيص الأمراض التي تصيبها واقامة عيادة بيطرية متخصصة، وذلك بالتعاون مع مجلس الانماء والاعمار. ولفت الى أنها ستبدأ بالعمل خلال كانون الأول (ديسمبر) الجاري.

عرض خاص
حتى 2007/12/31
10 مجلدات بسعر 8

105 أعداد في عشرة مجلدات

11,000 صفحة من المعلومات والأخبار البيئية العربية والعالمية

كل ما تريد أن تعرفه عن البيئة وبرامج التنمية في الدول العربية والعالم تقرأه في مجلدات **البيئة والتنمية** المجلة البيئية العربية الأولى. مرجع لا غنى عنه لمكتبات الجامعات ومراكز البحوث والمؤسسات الرسمية وجميع المهتمين بالبيئة.

اطلب المجموعة الكاملة للمجلدات العشرة وادفع فقط ثمن ثمانية مجلدات

مجلد الأعداد 1 - 9
حزيران (يونيو) 1996 ـ كانون الأول (ديسمبر) 1997

مجلد الأعداد 10 - 15
كانون الثاني (يناير) 1998 ـ كانون الأول (ديسمبر) 1998

مجلد الأعداد 16 - 21
كانون الثاني (يناير) 1999 ـ كانون الأول (ديسمبر) 1999

مجلد الأعداد 22 - 33
كانون الثاني (يناير) 2000 ـ كانون الأول (ديسمبر) 2000

مجلد الأعداد 34 - 45
كانون الثاني (يناير) 2001 ـ كانون الأول (ديسمبر) 2001

مجلد الأعداد 46 - 57
كانون الثاني (يناير) 2002 ـ كانون الأول (ديسمبر) 2002

مجلد الأعداد 58 - 69
كانون الثاني (يناير) 2003 ـ كانون الأول (ديسمبر) 2003

مجلد الأعداد 70 - 81
كانون الثاني (يناير) 2004 ـ كانون الأول (ديسمبر) 2004

مجلد الأعداد 82 - 93
كانون الثاني (يناير) 2005 ـ كانون الأول (ديسمبر) 2005

مجلد الأعداد 94 - 105
كانون الثاني (يناير) 2006 ـ كانون الأول (ديسمبر) 2006

سعر المجلد الواحد بما فيه أجور البريد
لبنان 100،000 ليرة لبنانية
الدول العربية: 100 دولار أميركي

قسيمة طلب الشراء على الجهة الخلفية

عرض خاص
حتى 2007/12/31
كتاب جديد مع كل اشتراك لسنتين

البيئة والتنمية

اشترك الآن لسنتين
واحصل على
حسم حتى 15%
وكتـاب مجاناً

اختر كتاباً واحداً مع الاشتراك:
- ☐ البيئة الأفضل تبدأ بك أنت (طبعة جديدة)
- ☐ ماذا نأكل؟ ماذا نشرب؟
- ☐ عصر الانقراض
- ☐ حكايات بيئية

البيئة والتنمية هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. انها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، أكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

اشترك في **البيئة والتنمية** لسنتين **الآن** واحصل على حسم يصل الى 15 في المئة وكتاب هدية.

اشتـرك الآن!

القسيمـة على الجهـة الخلفيـة

أحد أجمل مواقع لبنان
احتراق جبل النورية

لم تكتف الحرائق بما التهمته في مطلع تشرين الأول (اكتوبر) 2007، فخلال الشهر الماضي عادت واندلعت في أكثر من موقع لتأتي على مساحات جديدة. وتلقت "بيئة على الخط" اتصالاً من رئيس بلدية قلحات في الكورة المهندس غابي حاماتي، يفيد فيها أن "جبل النورية يحترق!" وهذا من أجمل المواقع في لبنان وأكثرها فرادة بخضرته وموقعه، فهو جبل شاهق يرتفع كجدار أخضر بمحاذاة البحر ويدعى جغرافياً رأس شكا أو رأس الشقعة. وعلى الفور أبلغت المديرية العامة للدفاع المدني التي أوعزت الى الجيش اللبناني ارسال طوافة الى الموقع واخماد الحريق.

الحريق انتهى، ولكن ما أسبابه وكم حصد من أشجار الجبل؟ قال رئيس جمعية حماية البيئة والتراث المهندس رفعت سابا ان النار التهمت نحو 400 ألف متر مربع من الأشجار، ما يشكل نحو 12 في المئة من اجمالي مساحة الجبل الداخل في البحر. ولفت الى أن الحرائق أتت ايضاً على 200 ألف متر مربع من أحراج دير مار يعقوب-دده ودير سيدة بكستين في الكورة.

وقال غابي حاماتي ان الحرائق التي اندلعت هناك وفي جبلي ايطو وكرم سدة مفتعلة، شارحاً الأسباب: "أولاً، امتناع وزارة الزراعة عن منح تراخيص تشحيل في المنطقة، بعد أن كانت تستغل في التفحيم. ثانياً، ارتفاع اسعار المازوت وحاجة الناس الى الحطب للتدفئة، فيما يُمنع قطع الأشجار. ثالثاً، منع تصنيف المنطقة حرجية والذي من عواقبه حصر الاستثمار بـ 5 في المئة، ما لا يعجب أصحاب الأراضي، لذا يلجأون الى حرقها لتفقد قيمتها الحرجية". أما الأسباب التي أدت الى امتداد الحرائق، فضلاً عن الظروف الطبيعية المؤاتية من حرارة عالية وجفاف وسرعة رياح، فهي بحسب حاماتي: اهمال الناس لأراضيهم وكثرة الأعشاب اليابسة فيها، وغياب الطرق الزراعية التي تسهّل وصول سيارات الدفاع المدني الى موقع الحريق لاخماده. وطالب بالسماح للبلديات ببعض الاستملاكات لشق الطرق الزراعية الضرورية، بالاضافة الى تجهيز ملائم للدفاع المدني.

قطع أشجار لشق طريق في مليخ: بترخيص أو بلا ترخيص؟

أبلغ بعض أهالي بلدة مليخ (قضاء جزين)، عن قطع أشجار سنديان معمّرة أنتجت حمولة 5 شاحنات حطباً، وإلحاق الضرر بأراضيهم نتيجة شق طريق زراعية في البلدة. ومع أنها سهلت وصولهم الى بعض أراضيهم البعيدة، فقد اعترضوا على الطريقة التي نفذت فيها، لافتين الى أن البلدية "استولت" على جزء من أراضيهم من دون أن تسألهم أو تحصل على تنازل منهم. وأفادوا أن رئيس البلدية علي أبو ملحم اتخذ القرار منفرداً من دون أن يستشير أعضاء المجلس البلدي.

ومن المفارقات أن دائرة التنمية الريفية في الجنوب أفادت "بيئة على الخط" أن البلدية حصلت على ترخيص بشق الطريق وقطع الأشجار. لكن رئيس البلدية قال ان ذلك لا يحتاج الى ترخيص، نافياً شق الطريق من دون موافقة الأهالي. ووعد "بيئة على الخط" بإرسال نسخ عن الاستملاكات، ولكنه لم يفعل.

مجارير عاليه في عين الجديدة

حمل مرشد الهبر اعتراضات بعض أهالي عين الجديدة (قضاء عاليه) على الروائح الكريهة والحشرات الناتجة من الصرف الصحي المتسرب الى الطرقات على مقربة من منازلهم.

● رئيس بلدية عين الجديدة ايلي متى قال ان مياه المجارير مصدرها بنايات في نطاق عاليه تفتقر للحفر الصحية، محملاً بلدية عاليه المسؤولية.

من جهتها، أفادت بلدية عاليه أن تلك البنايات تقع على مستوى أدنى من الشبكة العامة، وتحتاج الى اقامة شبكة جديدة، لافتة الى أن مجلس الانماء والاعمار يحضّر دراسة صرف صحي لمنطقة عاليه وسيدرج هذا الموقع ضمنها.

ضجيج ومازوت في المنصف... أو ظلام

اشتكت ليلى فياض من المنصف (جبيل) على الضجيج وروائح المازوت المنبعثة من مولد كهربائي كبير بقدرة 450 KVA تابع لشركة خاصة تزوّد بلدتي المنصف وشيخان بالكهرباء أثناء انقطاع التيار.

● بعد متابعات عدة مع رئيس بلدية المنصف فوزي نصر، قال ان صاحب المولد اشترط لوضع فلتر وكاتم للصوت أن يزيد قيمة الاشتراك على الأهالي أو أن تدفع البلدية الكلفة، وإلا سيزيل المولد نهائياً. وفي حين يرفض الأهالي الزيادة وتعجز البلدية عن تحمل الأكلاف، يبدو أن وجود المولد حاجة ماسة في ظل الانقطاع المستمر في الكهرباء.

ووعد نصر بالبحث عن حلول أخرى للمشكلة.

"بيئة على الخط" برنامج تديره مجلة "البيئة والتنمية" والجمعية اللبنانية للتكنولوجيا الملائمة بالتعاون مع:
النهار · THE DAILY STAR Herald Tribune · تلفزيون المستقبل future TELEVISION · VOL اذاعة صوت لبنان

ISO 9001:2000 SYSTEM CERTIFICATION SGS

Chemaly & Chemaly

Printing Press s.a.l.
للطباعة ش.م.ل.

www.chemaly.com

01-510385/6 • 01-510387
LEBANON • KSA • IRAQ

order from

1 copy to 1 million copies

we commit . . .

high quality & quick delivery