

هدية العدد: ملحق البيئيون الصغار

# البيئة والتنمية

Al-Bia Wal-Tanmia Environment & Development, Volume 7, Number 55, October 2002



## جوهانسبورغ

أميركا «الملوث الأكبر»  
وزعماء العرب غائبون

تشرين الأول / أكتوبر 2002

مصطفى كمال طلبه  
يصدر حكمه على القمة:

لم نتقدم  
قيد أنملة!

التنمية العربية  
بين الحرب  
والسلام

كهرباء  
الشمس والرياح

5000 ل	لبنان
75 ل س	سورية
1,5 دينار	الأردن
15 ريالاً	السعودية
12 درهما	الإمارات
1,5 دينار	الكويت
12 ريالاً	قطر
1,5 دينار	البحرين
1,5 ريال	عمان
200 ريال	اليمن
6 جنيهات	مصر
2 جنيهه	السودان
4 دنانير	ليبيا
150 ديناراً	الجزائر
2 دينار	تونس
20 درهما	العرب
Europe	€ 5

[www.mectat.com.lb](http://www.mectat.com.lb)

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، أكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيقة.

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

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





16



## موضوع الغلاف

18

46



34 محمية الزرانيق  
منتج للطيور المهاجرة  
في شمال سيناء

38 ظباء القفر  
حيوانات رشيقة ما زالت ترحل  
في السهول الأفريقية  
رغم تناقص أعدادها

46 التنمية العربية  
بين الحرب والسلام  
كيف أثرت الحروب على التنمية  
المستدامة في الدول العربية غرب آسيا؟

8 خطاب عربي الى قمة الأرض  
افتتاحية العدد

16 متى نأخذ زمام المبادرة بدلاً  
من الرد على مبادرات الآخرين؟  
بقلم الدكتور مصطفى كمال طلبه

18 موضوع الغلاف: قمة الأرض  
- جوهانسبورغ: خطة عملية لتنمية  
مستدامة أم شراء الوقت لتأخير الكارثة؟  
- فرصة ضائعة لانقاذ الأرض  
- جردة حساب ومقررات القمة  
(صورة الغلاف: الأمم المتحدة)

«قمة الخيبة» كان عنوان افتتاحية العدد الماضي من «البيئة والتنمية»، وهي نشرت في عشر صحف عربية في الوقت نفسه بتاريخ 27 آب (أغسطس)، أي في اليوم الثاني من افتتاح قمة جوهانسبورغ. البعض اتهمنا باستباق الأمور. وآخرون اتهمونا بأننا نضرب بالغيب. في الواقع، لم نكن نمارس هذا ولا ذلك. فالتحليل كان نتيجة متابعة عقلانية متأنية للتحضيرات خلال الفترة السابقة لانعقاد القمة. فقد كان واضحاً أن مصيرها هو انعكاس للوضع الدولي، حيث انتقلت الأحادية السياسية - العسكرية الى التنمية والبيئة. البرامج الدولية الكبرى ممنوعة، ودعم منظمات الأمم المتحدة الانمائية والبيئية ممنوع، والمسموح تمويل مباشر من دولة الى دولة، ضمن شروط سياسية واقتصادية صارمة.

هكذا، اقتصر التمويل الجماعي على فئات، بينما أعلن عن موازنات ضخمة للتمويل الثنائي المباشر، الذي يخلط الجوع والفقر والبيئة بالشروط والقيود السياسية. أما صناديق محاربة الجوع الدولية الموعودة، فبقيت المساهمات فيها طوعية.

في اليوم الأخير للقمة، بعد أكثر من أسبوع على مقال «قمة الخيبة»، حمل المقال الرئيسي لجريدة «هيرالد تريبيون» الدولية عنوان: «خيبة في القمة». فجاءنا أحد الذين احتجوا على مقال «البيئة والتنمية» قائلاً: «لقد نقلوا العنوان عنكم. معكم حق». أجبنا الصديق أنه من المؤسف أن يصدّق التحليل فقط حين يقرأه في صحيفة أجنبية. وأضفنا أنهم لم ينقلوا العنوان عنا، بل ببساطة توصلوا بعد عشرة أيام من مداوات القمة الى حرفية ما توقعناه نتيجة التحليل الموضوعي والمتابعة.

ولأن «البيئة والتنمية» لا تترك قراءها في منتصف الطريق، نتابع في هذا العدد تحليل نتائج القمة في تحقيقات من فريقنا الصحافي. كما ننشر مقالاً للدكتور مصطفى كمال طلبه، يفنّد فيه مداوات القمة ومقرراتها، ويخلص في النتيجة الى أننا لم نتقدم قيد أنملة، وأن دور العالم الثالث، والدول العربية منه، اقتصر على رد الفعل واقتصر الى المبادرات.

وإذ نتحدث عن «المبادرات»، فقد راجع الدكتور عصام الحناوي النص الذي وزعته جامعة الدول العربية في قمة جوهانسبورغ بعنوان «المبادرة العربية حول التنمية المستدامة»، وكتب مقالاً في هذا العدد بعنوان «مبادرة السلامبادرة». والمكتوب يُقرأ من عنوانه.

هل ننشر كل هذا في «هيرالد تريبيون» وغيرها من الصحف الأجنبية حتى يصدّقه بعض المشككين، أم أن كلام مصطفى كمال طلبه ومحمد القصاص وعصام الحناوي يكفي؟

البيئة والتنمية

Development (review of ESCWA report), 46 - Clean Energy Production: high prospects for Lebanon, 50 - Peru's Cloud Forests Destroyed by Mining, 52 - Ubuntu Exhibition: sustainable development programmes of governments, companies and organizations exhibited during the Earth Summit, 54 - Supplement: The Young Environmentalist.

Environment Forum, 10 - Arab Environment News, 12 - World Environment News, 42 - Environment Market, 56 - Time for Action, 59 - Calendar, 2002

# البيئة والتنمية



رئيس التحرير - المدير العام نجيب صعب

رئيسة التحرير التنفيذية راغدة حداد  
مدير الأبحاث والتدريب بوغوص غوكاسيان  
أمانة التحرير عماد فرحات الترويج والأشراكات أمل المشرفية  
النشاطات المدرسية/البيئيون الصغار عبير مكي البرامج الخاصة وسيم حسن  
الصور: شمعون ضاهر، ابراهيم الطويل، كريستو بارس، رويترز - الرسوم: لوسيان دي غروت  
الخراج: بروموسيسستمز انترناشيونال - التنفيذ الإلكتروني: جمال عواضة  
الطباعة: شمالي أند شمالي - لبنان

البيئة والتنمية مجلة شهرية تصدر عن شركة المنشورات التقنية المحدودة  
بالتعاون العلمي مع مركز الشرق الأوسط للتكنولوجيا الملائمة - المدير المسؤول نجيب صعب

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

التحرير والإدارة: بناية طرزي، شارع اللبان، الحمراء، بيروت، لبنان  
المراسلات: ص. ب 5474 - 113 الحمراء بيروت 1103 2040، لبنان  
هاتف: 742043-1(+961)، 341323-1(+961)، فاكس: 346465-1(+961)



E-mail: [envidev@mectat.com.lb](mailto:envidev@mectat.com.lb)  
http://www.mectat.com.lb



طبعت هذه المجلة على ورق أعيد  
تصنيعه بطريقة سليمة بيئياً

## Environment & Development

The leading pan-Arab environmental magazine is published monthly by  
Technical Publications Ltd. in scientific co-operation with  
Middle East Centre for the Transfer of Appropriate Technology (MECTAT)  
© 2002 by Technical Publications

Tarazi Bldg., Labban Strt., Hamra, Beirut, Lebanon  
Tel: (+961)1- 341323, (+961)1- 742043 - Fax: (+961)1- 346465  
Mailing Address: P.O.Box 113-5474, Hamra Beirut 1103 2040, Lebanon

Publisher/Editor-in-Chief **Najib Saab**

Executive Editor **Raghida Haddad**  
Director Research & Training **Boghos Ghougassian**

### الاشتراك السنوي

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

### 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, Hamra Beirut 1103 2040, Lebanon  
Tel: (+961)1-742043, Fax: (+961) 1-346465 E-mail: [advert@mectat.com.lb](mailto:advert@mectat.com.lb)

### Dubai Liaison Office

Representative: Sheila Chabowski in association with Media Power  
Tel/Fax: (+971)4-347 2384, Mobile: (+971)50 553 5975  
E-mail: [arabaded@emirates.net.ae](mailto:arabaded@emirates.net.ae)

### Media Representatives

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  
هاتف: 368007-1(+961)، فاكس: 366683-1(+961) بيروت، لبنان.

وكلاء التوزيع المحليون: لبنان الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات بيروت، هاتف  
368007-01. الجمهورية العربية السورية المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات دمشق،  
هاتف 011-2127797. الأردن شركة وكالة التوزيع الأردنية عمان، هاتف 06-4630191. الكويت  
الشركة المتحدة لتوزيع الصحف والمطبوعات الكويت، هاتف 2412820. المملكة العربية السعودية  
الشركة السعودية للتوزيع جدة، هاتف 6530909-02. دولة الإمارات العربية المتحدة شركة  
الإمارات للطباعة والنشر والتوزيع دبي، هاتف 04-2623920. قطر دار الثقافة الدوحة، هاتف 622182.  
البحرين دار الأيام المنامة، هاتف 725777. سلطنة عمان المتحدة لخدمة وسائل الاعلام مسقط،  
هاتف 707922. مصر مؤسسة الأهرام القاهرة، هاتف 02-5786100. المغرب الشركة الشريفة للتوزيع  
والصحف الدار البيضاء، هاتف 02-400223. تونس الشركة التونسية للصحافة تونس، هاتف  
0181-7423344. بريطانيا Universal Press Distribution Ltd. لندن، هاتف 0181-7423344



52



33

### الأبواب

- 10 منبر البيئة
- 12 البيئة العربية
- 42 البيئة حول العالم
- 56 سوق البيئة
- 59 دقت ساعة العمل
- 60 المفكرة البيئية

- قسيمة الاشتراك ص4
- منشورات
- «البيئة والتنمية» ص68

50 كهرباء الشمس والرياح؟  
الطاقة النظيفة في لبنان ما زالت  
مقصورة على تجارب محدودة

52 التعدين يدمر غابات البيرو  
اكتشاف الذهب يدفع شركات التنقيب  
الى الاخلال بالتوازن البيئي

54 معرض أوبونتو  
برامج التنمية المستدامة وحماية البيئة  
في قمة الأرض

## هدية العدد: ملحق البيئيون الصغار

An Arab Statement to the Earth Summit (editorial by Najib Saab), 8 - When Shall We Start Taking Initiatives Rather Than Reacting to the Initiatives of Others? (by Mostafa Kamal Tolba), 16 - The Earth Summit (cover story): Johannesburg: An action plan for sustainable development or buying time to delay the catastrophe?, 18 - The Lost Opportunity, 24 - From Johannesburg with Love: auditing the summit, 28 - Zaranik Natural Reserve: a refuge for migrating birds in Sinai, 34 - African Antelopes, 38 - Impacts of Wars on Arab



# خطاب عربي الى قمة الأرض

هبط على جوهانسبورغ مئة رئيس دولة للمشاركة في أضخم مهرجان خطابي عالمي، اصطُح على تسميته «قمة الأرض». معظم الزعماء العرب لم يكونوا هناك، ومثلهم وكلاء ألقوا كلمات عدت «الإنجازات». حتى اللحظة الأخيرة، كنا نحلم أن يحضر زعيم عربي، بلا موعد، ويلقي الكلمة الآتية:



بقلم نجيب صعب

سيدي الرئيس،

قبل عشر سنوات، شخّصت قمة الأرض في ريو العلاقة بين التنمية والبيئة، ووصفت بالاجماع التنمية المستدامة كدواء سحري، من خلال خطة طموحة تحت اسم «جدول الأعمال للقرن الحادي والعشرين». ولكن الموارد البشرية والمادية المتاحة بقيت قاصرة عن الاستجابة لأهداف الخطة. ووفق الأمين العام للأمم المتحدة، فالنتائج المتواضعة التي تم تحقيقها منذ ريو كانت مخيبة للآمال، وفي حالات كثيرة تراجعت الأوضاع البيئية عما كانت عليه، وفشلت جهود التنمية في رفع مستوى حياة الأعداد المتزايدة من البشر على هذا الكوكب.

غير أنه ليس مسموحاً أن تكون خيبات العقد الماضي سبباً لتراجع المجتمع الدولي عن مبادئ ريو في التنمية المتوازنة. يجب أن يشكل الفشل دافعاً لتكثيف الجهود من أجل ترجمة هذه المبادئ الفاضلة الى أفعال واقعية. لهذا يُنتظر من هذه القمة الاستجابة للتحدي وتأكيد التزام المجتمع الدولي بإيجاد أرضية مشتركة لتحقيق أهداف التنمية الصديقة للبيئة، التي لم تعد مجرد رفاهية فكرية بل أصبحت خياراً محتوماً لضمان استمرار الحياة على الأرض.

في هذا الاطار، نحن نتطلع الى هذه القمة كفرصة للاستفادة من خيبات الماضي، والاتفاق على برنامج تنفيذي قابل للتطبيق، تحكمه أهداف واضحة محددة بجدول زمني. والشرط الأساسي للانطلاق في هذا الاتجاه هو إعادة التأكيد على روحية ريو في التكافل الدولي بين الأغنياء والفقراء، من أجل القضاء على الفقر. ولا بد للدول الصناعية من أن تدرك أيضاً ضرورة تعديل أنماط الاستهلاك المنفلتة داخل حدودها، بدلاً من تصديرها الى الدول النامية تحت ستار العولمة وتحرير التجارة، وهي في الواقع غطاء لتسويق منتجاتها.

تعترض الدول النامية، عن حق، على تقصير الدول الصناعية في تنفيذ الالتزامات التي تعهدت بها خلال قمة الأرض الأولى في ريو. فقد تراجع حجم المساعدات الانمائية الدولية خلال السنوات العشر الأخيرة، ليصل الى نسبة 0,22 في المئة من الدخل القومي، بدل مضاعفته الى نسبة 0,7 في المئة الموعودة.

لكن من المشجّع أن نرى أنه، على الرغم من الخيبات، لم تتراجع الدول النامية عن التزاماتها في عدم تكرار أخطاء الثورة الصناعية في أوروبا وأميركا، التي دمرت البيئة واستنزفت الموارد. فالعالم لا يحتمل مزيداً من تلوث الماء والهواء والتراب والنفايات السامة. غير أن من واجب الدول الصناعية مساعدة الدول النامية في اعتماد تكنولوجيات نظيفة بديلة، تؤمن لمجتمعاتها التطور الاقتصادي ولا تدمر الموارد. فليس من الحق أن يطلب من الدول النامية اليوم أن تتحمل وحدها عبء حماية البيئة، التي قام تطور الدول الصناعية على استنزافها عبر عقود من الزمن، بما فيه استهلاك موارد الدول النامية نفسها من شركات متعددة الجنسية تبحث عن الربح السريع.

لقد قبلنا في الدول النامية شروطاً وقواعد كثيرة تم فرضها علينا في إطار العولمة، من فتح الأسواق الى تحرير التجارة. غير أنه لن يكتب لهذه التدابير النجاح إذا بقيت من جهة واحدة. فالواقع أن الدول الصناعية ما زالت تفرض رسوم استيراد على منتجات الدول النامية تعادل أربعة أضعاف الرسوم التي تفرضها على التبادل التجاري في ما بينها. ومع أن هناك قوانين دولية تمنح الدعم، ما زالت معظم الدول الصناعية تدعم أسعار منتجاتها المعدة للتصدير، مما يضرب توازن الأسواق العالمية ويضر بمصالح الدول النامية حين تفقد منتجاتها القدرة التنافسية.

إن الجواب على فشل العولمة الأحادية في مساعدة الفقراء ليس في الانعزال، بل في السعي الى مزيد من التكامل الدولي، الذي يقوم على توزيع عادل ومتوازن للموارد والحقوق والواجبات.

يجب القبول بالتنمية المستدامة كهدف في ذاته، وليس كورقة تفاوض ضائعة في سوق المزايدات بين مطالب المساعدات المادية والحكم السليم ومكافحة الفساد. فالتفسيرات الانتقائية لشروط الحكم السليم من بعض الدوائر في الدول الصناعية تتخذ من الموضوع حجة لمنع المساعدات الموعودة عن الدول

لا بد للدول  
الصناعية من  
تعديل أنماط  
الاستهلاك المنفلتة  
داخل حدودها، بدلاً  
من تصديرها الى  
الدول النامية تحت  
ستار العولمة  
وتحرير التجارة

**من أولى واجبات  
الدول النامية تطوير  
أنظمة الحكم  
السليم ومكافحة  
الفساد، وذلك  
تحقيقاً لمصلحة  
شعبها وليس  
إرضاءً للدول  
الصناعية والمنظمات  
الدولية**

النامية. وفي المقابل، تعتبر بعض الدول النامية كل حديث عن تحسين أنظمة الحكم ومكافحة الفساد تدخلاً في شؤونها الداخلية، وتطلب مساعدات بلا شروط. ان على الدول الصناعية أن تدرك أن من واجبها تنفيذ التزاماتها في تقديم المساعدات الى الدول النامية كوسيلة لمكافحة الفقر وتحقيق التنمية والعدالة والوفاق الدولي. كما أن من أولى واجبات الدول النامية تطوير أنظمة الحكم السليم ومكافحة الفساد، وذلك تحقيقاً لمصلحة شعوبها وليس إرضاءً للدول الصناعية والمنظمات الدولية. وأي حديث خارج هذا الاطار هو تغطية متعمدة للتراجع عن الواجبات الوطنية والدولية.

سيدي الرئيس،

اسمحوا لي أن أشارك معكم في عرض بعض تجاربنا في العقد الذي تلا قمة الأرض الأولى. مثل بلدان نامية كثيرة، أسسنا وزارة للبيئة، ووضعنا بعض القوانين ووافقنا على الاتفاقات والمعاهدات البيئية الدولية، وشاركنا في آلاف الاجتماعات والمؤتمرات، وتعاوننا مع المنظمات الدولية في برامج تغطي عناوين بيئية كثيرة. غير أن «عقد ريو» تميز بحلول جاهزة نتج عنها مشاريع تم تصميمها على مقاس المنظمات المانحة والبيروقراطية الدولية، وليس على مقاس الدول المستفيدة ومجتمعاتها المحلية. وفي حين حققت بعض هذه المشاريع نتائج طيبة، فقد خسرت الكثير من المنافع بسبب ضعف التنسيق في ما بين المنظمات نفسها ومع الحكومات، ما أدى الى حالات من التكرار والاهدار. وغالباً ما أهمل الطابع الكوني لعقد ريو كثيراً من المشاكل والاحتياجات المحلية، فتم تخصيص مئات ملايين الدولارات لقضايا مهمة مثل معالجة ثقب الأوزون، على حساب إهمال معضلات ضاغطة مثل الهواء الملوث الذي يقتل الألاف في مدننا. ونحن نشير بتقدير الى أن التحضيرات لهذه القمة أفضت الى الاتفاق على ادخال مكافحة التصحر كجزء رئيسي من المواضيع التي يمولها مرفق البيئة العالمي، بعدما كان يعتبر خلال السنوات العشر الماضية مشكلة محلية لا تستحق الدعم في اطار برنامج عالمي. فلو كانت الصحراء في الدول الصناعية وليس في الدول النامية، أما كانت تُعتبر من الأساس مشكلة عالمية؟ إننا ندعم التزام الخطة التنفيذية للقمة بتطوير مصادر متجددة للطاقة وأساليب نظيفة لاستخدام البترول، وهذا كله يتطلب نقلاً واسعاً للتكنولوجيا. غير أن انتمائي الى منطقة نامية تعتمد بشكل رئيسي على النفط في دخلها، يدفعني الى التحذير من تطبيق انتقائي لتعرفات جمركية إضافية على منتجات البترول، تحت ستار حماية البيئة، ما يهدد بضرر دخل المنطقة وعرقلة عملية التنمية في دولها، غنيهاً وفقيرها. إذا كانت أية تعرفات إضافية على البترول، تحت اسم «ضريبة الكربون» أو غيرها، ذات أهداف بيئية حقة، فيجب اقتسامها مع الدول المنتجة، التي هي أيضاً دول نامية تحتاج الى مصادر دخل كافية لتمويل عمليات التنمية، اضافة الى حاجاتها في تطوير تكنولوجيات نظيفة لانتاج النفط. نحن نرغب في أن نكون شركاء فعليين في تطوير تكنولوجيات جديدة للطاقة النظيفة المتجددة، لكننا نطالب بالحصص العادلة لدولنا من سعر النفط، بدل فرض ضرائب عالية عليه، تحتفظ بها الدول الصناعية المستهلكة ولا يصل منها شيء الى الدول المنتجة.

سيدي الرئيس،

أجيء إليكم من منطقة في العالم تحاول تحقيق أهداف التنمية وحماية البيئة تحت نير الحرب والاحتلال والحصار والاعتداءات اليومية. ومن المفارقات الكلام عن حماية الحيوان والنبات، بينما يتم قتل آلاف الناس وتدمير أرضهم وحرمانهم من أبسط حقوقهم. إن إنهاء الاحتلال واحترام الحقوق الانسانية والوطنية شرطان مسبقان لأية تنمية حقيقية. وفي هذا الاطار أيضاً، نحن ندعم جهود القضاء على أسلحة الدمار الشامل، على أساس جعل منطقتنا كلها خالية منها، وليس تطبيق التدبير على نحو انتقائي يبقي اسرائيل خارج اطار القانون الدولي.

إن الشراكة الدولية المطلوب تحقيقها لتعميم التنمية العادلة المتوازنة في العالم تتطلب إقامة حوار حقيقي بين الحضارات، قائم على الاحترام المتبادل. وليس ممكناً ربح أي معركة على الارهاب إذا فشلنا في إقامة نظام عالمي قاعدته العدالة، وإذا لم نربح أولاً الحرب على الفقر.





# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، أكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيقة. أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





## ■ المملكة العربية السعودية

### وزارة وزير للمياه

بعد أكثر من عام على قرار تشكيل وزارة للمياه في السعودية، صدر أمر ملكي الشهر الماضي بإنشائها، وعين الدكتور غازي القصيبي وزيراً للمياه.

أمام الوزارة الجديدة تحديات كبيرة، أبرزها مواجهة زيادة الطلب على المياه، عذبة ومحلاة، ومعالجة التسربات في الشبكات العامة، وترشيد الاستهلاك، إضافة إلى الصرف الصحي. وتقدر الاحتياجات المائية السعودية بما يفوق خمسة ملايين متر مكعب في اليوم، تؤمن مياه البحر المحلاة نحو ثلاثة ملايين منها. ويقدر معدل استهلاك الفرد بنحو 300 ليتر يومياً، وهو معدل «مبذر» قياساً مثلاً على استهلاك الفرد في الاتحاد الأوروبي المقدر بـ120 ليتر في اليوم، مع اعتبار الفارق في الموارد المائية المتاحة. أما التسرب من الشبكات القائمة فيقدر بـ20 في المئة، أي نحو مليون متر مكعب يومياً. ويمكن تخيل كمية المياه التي يوفرها ترشيد الاستهلاك وتخفيض نسبة الهدر.

## ■ البحرين

### قاعدة «ميماك» للبيانات البيئية

يعكف مركز المساعدة المتبادلة للطوارئ البحرية (ميماك) التابع للمنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية (رومي) على انشاء قاعدة بيانات بيئية.

تشمل قاعدة البيانات أسماء وعناوين المؤسسات الحكومية وغير الحكومية العاملة في خدمات البيئة ومكافحة التلوث وعمليات الانقاذ، والأفراد المتخصصين في البيئة والخبراء والفنيين والقانونيين العاملين في مجال حمايتها، والشركات التي تنتج المعدات والأجهزة اللازمة لمكافحة التلوث أو المراقبة البيئية مع قائمة ووصف للمعدات والأجهزة التي تنتجها، والشركات التي تنتج المواد الكيميائية والبيولوجية اللازمة لمكافحة التلوث مع قائمة بهذه المواد ووصف موجز عنها، والشركات والمؤسسات التي تقوم بتأجير معدات مكافحة التلوث، والقوانين والأنظمة واللوائح والقرارات الوزارية المتعلقة بالبيئة وحمايتها من التلوث في دول المنطقة، والاتفاقيات الدولية والبروتوكولات الخاصة بالبيئة.

وقد فتح باب التسجيل للشركات والمؤسسات الراغبة في ادراج أسمائها وأنشطتها وخدماتها في أيلول (سبتمبر) الماضي، على أن ينتهي اعداد قاعدة البيانات الأساسية وانزالها للجُمهور رسمياً مع بداية سنة 2003.

للإتصال: الدكتور مجيد البلوشي  
ص.ب. 10112 النخامة، البحرين  
E-mail: memac@batelco.com.bh



شلال مياه في الوزاني قرب الحدود مع اسرائيل

## المضي في مشروع جرّ مياه الوزاني رغم تهديدات اسرائيل

ما زال التوتر مخيماً على المنطقة الحدودية في جنوب لبنان، إثر مشروع مجلس الجنوب بتنفيذ مشروع لجر مياه نبع الوزاني، الذي يرفد نهر الحاصباني، الى عدد من القرى والبلدات في منطقة مرجعيون وجبل عامل. فقد اعتبرت اسرائيل أن تحويل مياه النهر يشكل سبباً للحرب، وهددت بشن عملية عسكرية على لبنان ان هو نفذ المشروع.

ورفض لبنان التهديدات الاسرائيلية، مصرراً على أن ما يقوم به ليس عملية لتحويل مياه النهر وانما لجر جزء بسيط منها، مؤكداً حقه في نصف كمية المياه التي تحصل عليها اسرائيل، ومطالباً بتعويضات عن المياه التي سرقته من أراضيها طوال فترة احتلالها لجزء من الجنوب التي دامت 24 عاماً.

ودعت الولايات المتحدة الى ضبط النفس في شأن موضوع المياه، وأوفدت خبيرين لدرس الوضع ميدانياً. لكن السلطات اللبنانية رفضت ان تتخذ هذه المهمة شكل الوساطة، داعية في حال وجود نزاع الى تسويته في اطار الأمم المتحدة طبقاً للمعاهدات الدولية.

يجري نهر الحاصباني في وادي التيم قبل أن يصل الى منخفض الحولة في الأراضي المحتلة، حيث يرفد نهر الأردن الذي يصب في البحر الميت. ويبلغ طوله في الأراضي اللبنانية 21 كيلومتراً. وتصب فيه روافد شتوية صغيرة، أهمها نهرا جاج والوزاني اللذان ينبعان من سفوح جبل الشيخ. ويصل معدل التصريف السنوي للحاصباني الى 150 مليون متر مكعب، وتحصل اسرائيل حالياً على كل هذه الكمية تقريباً، ما يشكل نسبة 10 في المئة من استهلاكها السنوي من المياه. ويمكن أن يضخ المشروع اللبناني لدى اكتماله ما يصل الى 50 مليون متر مكعب سنوياً.

يتضمن المشروع مد أنابيب صلب قطرها 40 سنتيمتراً تمتد من نبع الوزاني، على بعد أربعة كيلومترات عن الحدود مع اسرائيل، الى بلدة الطيبة في قضاء مرجعيون حيث تقام محطة لضخ مياه الري والشرب الى نحو عشرين قرية عطشى في محيط حوض الحاصباني. ويؤمل أن يوفر المشروع فرص عمل زراعية وصناعية لعدد كبير من الأهالي.

وتعيد التهديدات الاسرائيلية الى الازهان قيام اسرائيل عام 1965 بتدمير مشروع تحويل مجرى الحاصباني الذي كان يتم تنفيذه طبقاً لقرار القمة العربية التي عقدت في القاهرة عام 1964، والقاضي بالتصدي لمحاولة اسرائيل سحب مياه نهر الأردن الى صحراء النقب بتحويل مجاري الانهار التي تصب في بحيرة طبريا وهي الحاصباني والوزاني اللبنانيين وبانياس السوري، تحت حماية عسكرية عربية بقيادة موحدة.

## مبادرة ... «اللامبادرة»

بداية، أود أن أوضح أن كلمة «مبادرة» (initiative) تعني أن يكون هناك هدف أو أهداف مرغوب فيها، ومطلوب تحقيقها، وأن يكون هذا الهدف واضحاً ومحدداً، وأن تكون له امكانية فعلية تسمح بتطبيقه. فلا فائدة من أهداف توضع اذا كانت الوسائل والأدوات الضرورية لنوالها ليست موجودة وليست محتملة.

في خضم الهولة للاعداد لمؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، الذي عقد مؤخراً في جوهانسبورغ، عقدت عشرات الاجتماعات من ندوات وورش عمل ومؤتمرات على مختلف المستويات في المنطقة العربية، تمخضت عن «إعلان أبوظبي عن مستقبل العمل البيئي في الوطن العربي» في شباط (فبراير) 2001، وعن تقرير «تقييم التقدم في المنطقة العربية». وكما ذكرنا من قبل («البيئة والتنمية»، العدد الخاص، تموز/أب-يوليو/أغسطس 2002) لم يصف هذا الاعلان وذلك

التقرير شيئاً يذكر لما سبقهما من اعلانات وبيانات وبرامج، من الاعلان العربي عن البيئة والتنمية (تونس 1986) الى البيان العربي عن البيئة والتنمية وأفاق المستقبل (القاهرة 1991)، فمحاور وبرامج العمل العربي للتنمية المستدامة التي أقرت في تشرين الأول (أكتوبر) 1992 في ضوء أجندة القرن 21.

ويبدو أن جامعة الدول العربية كانت مصممة على «زيادة الطين بلة»، فهولت الى تقديم ما أطلق عليه «مبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية» الى مؤتمر جوهانسبورغ (وثيقة رقم A/CONF.199/9). وذكر أنها اعتمدت في اجتماع «رفيع المستوى» عقد يومي 30 و31 تموز (يوليو) 2002 في جامعة الدول العربية في القاهرة، أي قبل مؤتمر جوهانسبورغ بـ 26 يوماً فقط. ونحن لا نود أن نخوض في الشكليات أو في الجوانب الإجرائية للقيام بهذه المبادرة، ولكننا نود أن نوضح أن كل من قرأ هذه المبادرة من العلماء والمختصين بشؤون البيئة والتنمية المستدامة تملكته الدهشة وأصابه الإحباط. فالذي قدمته جامعة الدول العربية هو «لا مبادرة»، وريثة الصياغة، لا تتضمن سوى قائمة من التوصيات (31 توصية تحت 8 موضوعات)، من الواضح أنه تم تجميعها في عجلة من وثائق قديمة. المبادرة، كما ذكرنا، تتضمن هدفاً أو أهدافاً محددة لها امكانية فعلية تسمح بتطبيقها. واللامبادرة التي قدمتها جامعة الدول العربية لا تتضمن أيّاً من الوسائل والأدوات التي يجب أن تعلن الجامعة عن تبنيها، بمواردها الخاصة، لتحقيق هذا الهدف أو ذلك. ولم تقل لنا «اللامبادرة» ما هو المطلوب من مساعدة لتحقيق ذلك، وممن. لا يكفي أن نطالب بـ«دعم» و«تدعيم» و«تعزير» و«مطالبة» المجتمع الدولي بأمر ما. يجب أن نكون أكثر تحديداً، وأن ننبني خطوات عملية في التنفيذ، تشكل حافزاً لتشجيع المجتمع الدولي على



المساهمة في تحقيق ما نريد. لقد أصدرت الأمم المتحدة في 12 أيلول (سبتمبر) الماضي نشرة سلطت فيها الأضواء على الالتزامات والمبادرات التي تم التوصل إليها في جوهانسبورغ، لم يرد فيها حتى مجرد إشارة الى مبادرة جامعة الدول العربية، لخلوها من محتوى المبادرات. وفي ما يلي بعض الأمثلة للمبادرات الجادة التي وردت في النشرة:

- في مجال مياه الشرب والصرف الصحي، أعلنت الولايات المتحدة عن مبادرة بتخصيص مبلغ 970 مليون دولار للاستثمار في مشاريع مياه الشرب والصرف الصحي خلال الأعوام الثلاثة المقبلة.
- وأعلن الاتحاد الأوروبي عن مبادرة «المياه للحياة»، وبمقتضاها تتم عمليات شراكة مع الدول الأفريقية ودول آسيا الوسطى لتحقيق الالتزامات المعلنة بالنسبة لمياه الشرب والصرف الصحي.
- في مجال الطاقة، أعلن الاتحاد الأوروبي تخصيص

مبلغ 700 مليون دولار للشراكة في مشروعات الطاقة، خاصة الطاقة المتجددة.

فهل قدمت جامعة الدول العربية في مبادراتها شيئاً محدداً كهذا. هل ذكرت، مثلاً، أنها خصصت 500 مليون دولار خلال السنوات الخمس المقبلة لمكافحة

تدهور الأرض والتصحر وتلوث المياه في المنطقة العربية؟

لقد ذكر في مبادرة جامعة الدول العربية أن هناك ثلاثة مجالات أعطيت الأولوية في التنفيذ، هي برنامج الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وبرنامج إدارة تدهور الأراضي ومكافحة التصحر، وبرنامج الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، وأنه يتم تحديد عدد من المشاريع سيرشع في تنفيذها، وستكون جاهزة للاعتماد من خلال الأليات الإقليمية في أواخر تشرين الأول (أكتوبر) 2002. وفي هذا الصدد نود أن نوضح: أولاً، هذه البرامج الثلاثة ليست بالجديدة، فلقد سبق إقرارها ضمن 13 برنامجاً تضمنتها محاور وبرنامج العمل العربي للتنمية المستدامة في 1992. ثانياً، هناك مشاريع كثيرة جارية في هذه البرامج، خاصة بالنسبة الى المناطق الساحلية (مشاريع البحار الإقليمية الثلاثة: الخليج والبحر الأحمر والبحر المتوسط)، فما الذي ستضيفه مشاريع «المبادرة»؟ ثالثاً، ما حجم التمويل الذي رصدته جامعة الدول العربية لهذه البرامج الثلاثة، كمبادرة، لجذب موارد اضافية من «المجتمع الدولي» لتحقيق أهداف هذه البرامج.

اننا نخشى، ونرجو أن نكون مخطئين، أن الأمر سينتهي الى إعداد المزيد من التقارير المتواضعة من دون تحقيق أي شيء ملموس على الأرض.

الدكتور عصام الحناوي خبير بيئي عالمي ومدير سابق لدائرة التوقعات البيئية في برنامج الأمم المتحدة للبيئة وأستاذ في المركز القومي للبحوث في مصر، وهو كتب هذا الرأي لـ«البيئة والتنمية».

### ■ الكويت

#### روائح شبيهة بالبييض الفاسد

عزا المدير العام للهيئة العامة للبيئة الدكتور محمد الصرعاوي الروائح الكريهة المنبعثة في بعض مناطق الكويت الى وجود كميات هائلة من الكبريتات في طبقة جيولوجية تحت الأرض، تتفاعل مع المياه الجوفية، وأثناء فتح الحفر تصدر عنها رائحة البييض الفاسد وهي رائحة كبريتيد الهيدروجين.

وأكد الصرعاوي أن الانبعاثات خطيرة على صحة الانسان اذا زادت على معدلاتها الطبيعية، مبيناً أنها تؤدي الى حالات اغماء وضيق تنفس.

وتنتشر هذه الروائح الكريهة في بعض المناطق الكويتية مثل مشرف والجابرية والسالمية وسلوى وصباح السالم وحولي. وقد نصح الصرعاوي العاملين في تلك المناطق باتخاذ الحذر والحيلة ووضع الكمادات الخاصة وعدم المكوث لساعات طويلة، داعياً الأشخاص الذين يضيّقون بتلك الروائح الى ترك المكان فوراً.

وقد تم تشكيل لجنة برئاسة بلدية الكويت وعضوية وزارة الأشغال العامة والهيئة العامة للبيئة ومعهد الكويت للأبحاث العلمية ووزارة الكهرباء والماء، لدراسة المشكلة وتلمس ابعادها. واشترت وزارة الأشغال العامة بعض الآليات التي

تحد من هذه الظاهرة وتقوم بسحب المياه واضافة بعض المواد الكيميائية لتثبيت الكبريتات في المياه.

### الأردن

#### قريباً جداً وزارة للبيئة

أعلن وزير الشؤون البلدية والقروية والبيئة في الأردن الدكتور عبدالرزاق طيبيشات أن وزارة البيئة ستظهر الى الوجود قريباً، مشيراً الى أن الاعلان عنها قد يتم في تعديل وزاري محتمل، أو باسناد حقيبتها المستقلة الى وزير من الطاقم الحالي.



## إنشاء نواد بيئية في المدارس: دورة تدريبية في أبوظبي



شمل قضايا البيئة في العالم، وكتيبات وملصقات ومنشورات تشكل مرجعاً وافياً للنوادي المدرسية البيئية التي ستنشأ بعد الدورة.

عبدالله زمزم، مساعد الأمين العام للشؤون المالية والإدارية في هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها، أكد في افتتاح الدورة على أهمية النوادي البيئية في إيصال رسالة التوعية البيئية «بوسائل متجددة ومحبة للنشء وقادرة على تبسيط العلوم والمعارف من خلال التجارب والتطبيقات العملية الممتعة التي ترسخ في الأذهان». وأضاف: «تأتي هذه الدورة لتؤكد التزام الهيئة والمناطق التعليمية برعاية إنشاء النوادي البيئية. وإن نجاح هذا المشروع يتوقف بالدرجة الأولى على المعلمين والمعلمات الذين أثبتوا مقدرتهم على العطاء رغم الأعباء التدريسية والمشاكل العديدة والعقبات المختلفة».

تميزت الدورة بمشاركة نخبة من الأساتذة والموجهين للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة في أبوظبي، وهم على اطلاع واسع بوسائل التربية الحديثة. وقد تبادلوا خلالها الخبرات والطروحات التي من شأنها توسيع مدارك المعرفة لدى الطلبة.

اقترح أحمد محمود غيث، من مدرسة الفاروق الإعدادية، أن تنظم دورات مماثلة في الدول العربية كافة، وأن تتضمن تقنيات تأليف مسرحيات وإقامة معسكرات طلابية وتنظيم مسابقات لأفضل لوحة أو مقال بيئي، لأن مثل هذه الدورات تغني المعلم بمهارات عملية وفنية تنعكس مستقبلاً على الطلاب. واقترح حسام أبو عواد من مدرسة حمود بن علي الابتدائية النموذجية عقد مؤتمر على مستوى الدول العربية للقائمين على المناهج في وزارات التربية والتعليم، لمناقشة القضايا البيئية وامكان إقرار منهاج بيئي عربي موحد يدرس في المدارس.

السبحي مدير دائرة حماية البيئة في الهيئة. وتناولت المحاضرات التجارب العربية والعالمية في مجال التربية البيئية، وأهم القضايا البيئية العربية والعالمية. وركزت على الأعمال التطبيقية، مثل صنع الطباخ الشمسي، الذي تناول المشاركون «شيش طاووق» من طبخه في نهاية اليوم الثاني من الدورة. كما اهتم الجميع بموضوع إعادة تدوير النفايات الصلبة، التي تحل جزءاً كبيراً من مشكلة نفايات المدارس.

وأبدعت الفرق المشاركة في تصميم جرائد حائط ومنشورات بيئية، مع أخذ مسألة تسميتها بغاية الجدية. فتنوعت العناوين بين «الدييون الصغار»، و«مجلة الثقافة البيئية» و«البيئة تكامل لا تصادم» و«واحتي» و«من أجل بيئة نظيفة» و«بيئة نظيفة حياة أفضل». وحضر المتدربون لوحات حائط من البذور وورق الأشجار المحلية. كما صمموا مشاريع بيئية لنواديبهم، تنوعت بين مشروع لإعادة التدوير، وآخر لترشيد استهلاك الماء وإعادة استخدامه، وثالث لزراعة حديقة المدرسة باستخدام السماد العضوي المنتج من بقايا الخضار والفواكه والري بمياه المكيفات بالتنقيط، رابع لتنظيم يوم بيئي في المدرسة.

اعتمدت الدورة على طبعة خاصة بالامارات من كتاب «دليل النشاطات للنوادي البيئية المدرسية»، الذي طوره مركز التدريب في مجلة «البيئة والتنمية»، ويتم تطبيقه في مئات المدارس العربية. ووزع على المشاركين ملف

أبوظبي - نسرين ناصر الدين ما ان خرجنا من مطار أبوظبي، حتى وجدنا أنفسنا في واحة تملأها الأشجار الخضراء المتنوعة في صحراء الإمارات العربية المتحدة، هذه الدولة العربية التي تجسد الإرادة والاندفاع في المحافظة على البيئة. والحماسة لهذا الهدف رأيناها لاحقاً على وجوه 44 معلماً ومعلمة شاركوا في الدورة التدريبية للنوادي البيئية في مدارس أبوظبي.

نظمت الدورة هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية، بالتعاون مع فريق تدريب من مركز الشرق الأوسط للتكنولوجيا الملائمة ومجلة «البيئة والتنمية»، للاستعانة بالجوانب الإيجابية في تجربتهما الرائدة بإنشاء النوادي البيئية المدرسية في لبنان وبلدان عربية أخرى. ضم فريق التدريب بوغوص غوكاسيان ولى العوض ونسرين ناصر الدين. وتخللت الدورة محاضرات للدكتور فريد شعبان، الأستاذ في كلية الهندسة في الجامعة الأميركية في بيروت، والدكتور عامر الهاشمي والأستاذ أشرف



## تقرير جديد في دافوس: العرب أمام براثن الفقر

أورد تقرير دولي أن سكان العالم العربي، الذين يتزايدون بمعدلات مرتفعة، يواجهون خطر الوقوع في براثن الفقر، وأن الدول العربية معرضة لتقلص مواردها الطبيعية المحدودة إذا تقاعست عن تعزيز الإصلاحات الاقتصادية والخروج من دائرة الانكماش المستمر منذ عقدين. وجاء في تقرير «القدرات التنافسية في العالم العربي»، المؤلف من 400 صفحة والذي أعده أكثر من 20 باحثاً لتقديمه إلى المنتدى الاقتصادي العالمي في مدينة دافوس السويسرية، أن العالم العربي أحرز بعض التقدم على صعيد الإصلاحات الهيكلية وإصلاحات الاقتصاد الكلي. إلا أنه حذر من أن ثمة حاجة إلى الاستمرار في التخصيصية وتحسين التجارة والاستثمار لتؤتي تلك الأمور ثمارها.

وأضاف أن «الدول العربية الواقعة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا هي ضمن الدول المعرضة إلى حد بعيد للوقوع في خطر التخلف عن الركب العالمي». وهو بذلك يردد صدى بعض النتائج الصادرة في «تقرير التنمية البشرية» السنوي الذي أعده خبراء لحساب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وكان له وقع كبير في تموز (يوليو) الماضي، خصوصاً من حيث ما جاء فيه من أن لا أمل في تحقيق تحسن في التنمية في الشرق الأوسط من دون مزيد من الحريات السياسية وتمكين المرأة وتعظيم وصول الجماهير إلى المعلومات ورفع مستوى التعليم.

وأكد التقرير أن من الضروري على وجه الخصوص رفع معدلات النمو الاقتصادي، مع توقع تضاعف عدد سكان المنطقة البالغ حالياً 290 مليون نسمة في غضون 30 سنة. إلا أنه لم يشير إلى أرقام نمو محددة. ونبه إلى أن أرقام النمو السكاني «تدق أجراس الخطر وتشكل تحديات كبيرة للعالم العربي، خصوصاً مع أخذ محدودية المساحة المتاحة من الأرض الزراعية وندرة موارد المياه في الاعتبار». وحذر بلدان العالم العربي من أن تلوث الهواء وعوادم السيارات وندرة المياه والنمو السكاني واتساع رقعة المدن تمثل مشكلات بيئية خطيرة، لأن مستويات المعيشة مرتبطة بنوعية البيئة الطبيعية، وأن ضعف نوعية الاستثمار المحلي وعدم كفايته يفوقان بكثير قدرته على النهوض بالنمو الاقتصادي.

وقال أحد أبرز واضعي التقرير بيتر كورنيليوس إنه يتعين على صانعي السياسات، الذين يركزون على حل الصراعات والتوترات الدولية فيما يعملون على تحقيق الاستقرار للاقتصاد الكلي وتحسين أداء المؤسسات، ألا ينصرفوا عن درس سبل إيجاد محركات جديدة للنمو الاقتصادي. وجاء في التقرير أيضاً أن من الممكن تهيئة الأجواء لتحقيق نمو اقتصادي من خلال تعميق الأسواق

المالية وتحرير الاستثمار المحلي وضمان تحسين أساليب ممارسة الحكم والحد من الفساد وتحسين التعليم. ومن التوصيات الأخرى تشجيع أصحاب المشاريع والابتكار ونقل التكنولوجيا وتحسين كفاءة الاستثمارات العامة والخاصة. ولفت التقرير إلى أن ارتفاع معدلات وفيات الأطفال والامية بين الإناث وعدم تمكينهم يعرقل أفضل عامل في المنطقة لتحقيق التنمية الاجتماعية وهو المرأة. ولاحظ أن من الممكن أن تستثمر مصر والمغرب والجزائر وتونس اتفاقات المشاركة التجارية، التي تربطها مع الاتحاد الأوروبي، كأدوات لارساء قرار الإصلاحات المؤلم.

### ■ اليمن

#### تدريب على مكافحة الماريا

نفذ البرنامج الوطني لمكافحة الماريا في اليمن بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية سلسلة من الدورات التدريبية الإقليمية، بمشاركة الجهات المختصة في المملكة العربية السعودية وسلطنة عمان وايران، في إطار برنامج مكافحة الماريا عبر الحدود. وتضمنت التدريبات محاضرات نظرية وتطبيقية حول الاستخدام الأمثل والأمن للمبيدات، والتعرف إلى الظروف البيئية والمناخية لعملية مكافحة، إلى جانب تطبيقات مختبرية حول البعوض الناقل للملاريا ونزول ميداني إلى المناطق الموبوءة.

وتعتبر الماريا من أبرز المشكلات التي تواجه السلطات الصحية في اليمن، حيث يعيش 60 في المئة من السكان في مناطق موبوءة بهذا المرض، الذي يؤدي إلى وفاة 18 ألف شخص سنوياً معظمهم من النساء والأطفال. كما تنتشر في البلاد الماريا الاستوائية الأكثر توطناً وخطورة على حياة المصاب، كما أنها الأصعب على مستوى مكافحة.

### ■ سورية

#### ضخ مساعدات مائية للأردن

تدفقت المياه من سورية إلى الأردن لسد النقص الذي يعاني منه بعد سنوات من الجفاف، وذلك في إطار اتفاق بين البلدين. وقد جرت المياه من سد سحم الجولان في محافظة درعا إلى أعالي نهر اليرموك، ومنه إلى نهر الأردن، ومن ثم إلى قناة الملك عبدالله، فمحطة زي وهي محطة التنقية الرئيسية في الأردن، ومنها إلى العاصمة عمان. وخصصت الكمية الكبرى من هذه المنحة المائية للشرب، ووزعت في منطقة عمان الكبرى أساساً.

وكان الرئيس السوري بشار الأسد وعد بتزويد الأردن كمية من المياه لمواجهة أزمته الحالية، بمعدل 700 متر مكعب في الثانية وعلى مدى خمسة وأربعين يوماً.

وعرض أسامة السخبي من مدرسة أبو ظبي الثانوية تجربة النادي البيئي هناك في إنتاج غاز الميثان كمصدر طاقة بديلة، وتدوير النفايات العضوية من خلال تخميرها وتحويلها إلى سماد. وتحدث إبراهيم العواودة من مدرسة زيد بن ثابت الابتدائية / بني ياس عن النشاطات البيئية المتنوعة التي ينفذها في مدرسته، حيث استحدث طلابه حديقة زراعية ونظموا دورات وندوات بيئية وأنتجوا مجلات حائطية ونشرات خاصة. وتمنى توفير المجلات والكتب البيئية في جميع مكتبات المدارس.

وأظهرت المعلمات اهتماماً كبيراً في مجال إنشاء النوادي البيئية وتخطيط مشاريع لها. فتحدثت مها الهاشمي من مدرسة مؤتة الإعدادية للبنات عن أعمال نادي المدرسة، من مسابقات القصة والرسوم إلى البحوث البيئية. وروت نجاح تجربة الطبخ الشمسي في مدرستها، بعدما شاركت في دورة تدريبية مماثلة في العام الماضي. وعرضت فاطمة سعيد عمر من مدرسة اليرموك نشاطات النادي البيئي، التي تمثلت بإصدار «مجلة» وكتيبات بيئية، وإنشاء حديقة مدرسية، وتنظيم مسابقات بيئية، وتصميم مشروع مصغر لإعادة التدوير. ورأت أن إهدار المياه داخل المدارس هو من المشاكل التي تنبغي معالجتها بشكل جدي في جميع مدارس أبو ظبي. وتمنت فائزة أحمد مبارك من مدرسة الشهامة الثانوية للبنات لو تضمنت الورشة زيارة لإحدى البيئات البحرية وأخذ العينات منها وتحليلها وإجراء دراسة الأثر البيئي للنشاطات السكانية والصناعية في الموقع. وقالت أمال عوضي من مدرسة خديجة الكبرى الابتدائية، المتحمسة لإنشاء ناد بيئي في مدرستها، أنها تهتم بقضايا تلوث الطعام بالهورمونات والمواد الكيميائية، وتنصح الطلبة بتناول الغذاء الصحي، وسوف تنقل اليهم ما تعلمته في الدورة من طرق لمكافحة تلوث الهواء والماء والغذاء.

وروت خديجة الشكاي من مدرسة مؤتة الإعدادية عن رحلة ميدانية قامت بها مع صفها على شاطئ أبو ظبي، كشفوا خلالها مصادر تلوث متعددة، وقامت بإبلاغ بلدية أبو ظبي التي بادرت إلى معالجتها.

وقدم أحمد بن خضراء من مدرسة المستقبل النموذجية دراسة تناولت الأغذية وعلاقتها بالنترات والنترت وتآثيراتها السلبية على الجنين. وبدعم من الهيئة والحاضرين، وزعها على وسائل الإعلام المحلية.

بعض المشاركين في الدورة كانوا في البداية مشككين في إمكانية إنشاء نواد بيئية في مدارسهم، لكن تشكيكهم اضمحل من خلال المعلومات الوافرة التي تلقوها والمناقشات وتبادل الآراء وتنفيذ النشاطات التطبيقية التي سينقلونها إلى طلابهم.



# جوهانسبورغ والدول النامية



بقلم الدكتور مصطفى كمال طلبه

أشار إليها الرئيس شيراك. فأميركا، صاحبة أقوى اقتصاد في العالم، تعاني تباطؤاً في النمو وانهيار عدد من الشركات الكبرى نتيجة سوء الإدارة والفساد فيها، والمكسيك عانت من الانهيار الاقتصادي، والأرجنتين ما زالت تتخبط فيه، وكان قد سبق هذا وذاك الانهيار الذي تعرضت له دول جنوب شرق آسيا. كل هذه الوقائع لم تنعكس في «الخطة التنفيذية» الصادرة عن المؤتمر. هناك فقط إشارة بسيطة في الإعلان السياسي.

أما وضع برامج لتنفيذ أجندة القرن 21 فلم يتحقق منه شيء. وكانت الجمعية العمومية طالبت بوضع جدول زمني لتنفيذ خطط الاجندة مع تحديد التمويل وأسلوب التنفيذ. وجاء هذا الطلب بعد الدورة الخاصة التي عقدتها الجمعية في العام 1997 لمتابعة تنفيذ الأجندة، أي بعد خمس سنوات على إقرارها، ولم يكن نفذ منها شيء يذكر. ورأى المجتمعون أن الوضع آنذاك كان أسوأ منه حين وضعت الأجندة. وفي جوهانسبورغ لم تتم مناقشة أية خطة أو برنامج مرتبط بجدول زمني أو مصادر تمويل محددة، ولم تعين الجهة المكلّفة بالتنفيذ، وذلك في أي من المواضيع الخمسة التي حددها الأمين العام وهي: المياه والطاقة والصحة والزراعة والتنوع البيولوجي. الجديد في جوهانسبورغ كان طرح مسألة «الشراكة» التي أثمرت، بعد سلسلة مناقشات وحوارات، على أساس ما نقل إليّ ولم يعلن في المؤتمر، عن 235 مليون دولار فقط، بينما يقدر المطلوب بالبلايين.

طرح كذلك مسألة محاربة الفقر، وليس الأمر جديداً. فقد كان ضمن «إعلان الألفية» الذي أقرته الأمم المتحدة في اجتماع لرؤساء الدول والحكومات قبل سنتين، واتفق على أنه بحلول سنة 2015 يجب أن تصبح نسبة الناس الذين يعيشون على دخل يقل عن دولار واحد في اليوم نصف نسبتهم الآن، كذلك اتفق حينذاك على إيصال مياه الشرب إلى 50 في المئة من المحرومين منها حالياً. وخلال هاتين السنتين لم يضع أحد برنامجاً تنفيذياً لتحقيق هذه الأهداف. ماذا تغير اليوم؟ لم يوافق أحد في القمة الثانية على تمويل محدد لصندوق خاص لمواجهة الفقر، بل اقتصر النص على إيضاح أن المساهمات في هذا الصندوق طوعية ولا تكرر أو تعارض الصناديق القائمة. وتم تحويل الأمر مرة أخرى إلى الجمعية العمومية للأمم المتحدة، للمناقشة حول تفاصيل إنشاء الصندوق وإدارته.

## متى نأخذ زمام المبادرة بدلاً من الرد على مبادرات الآخرين؟

الدكتور مصطفى كمال طلبه، رئيس المركز الدولي للبيئة والتنمية والمدير التنفيذي السابق لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، شارك في قمة جوهانسبورغ كضيف شرف. خلال عقدين من الزمن في قيادة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كان الدكتور طلبه المحرك الرئيسي للاتفاقات البيئية الدولية التي نعرفها اليوم، وكان أول من أطلق نظرية «التنمية المستدامة» على المستوى الدولي. شارك من موقعه القيادي في مؤتمر ريو حول البيئة والتنمية عام 1992، وترأس خلال السنوات العشر الأخيرة كثيراً من اللجان الاستشارية الدولية التي درست التطورات في تنفيذ مقررات ريو. عقب قمة جوهانسبورغ، التي حضر كل جلساتها، كتب الدكتور طلبه هذا التحليل لـ «البيئة والتنمية».

إن ما انتهى إليه مؤتمر جوهانسبورغ كان دون الآمال والتوقعات. ولن يكون تبرير نتائج هذا المؤتمر سهلاً حين يتم عرضها على الجمعية العمومية للأمم المتحدة، كونها الجهة الداعية والمنظمة. لقد حددت الأمم المتحدة لمؤتمر جوهانسبورغ مهمتين: الأولى مراجعة ما تم تنفيذه من أجندة القرن 21 التي اتفق عليها في مؤتمر قمة الأرض في ريو دي جانيرو عام 1992، والثانية وضع برامج لتنفيذ خطط الأجندة.

قدم الأمين العام كوفي أنان قبل فترة تقريراً عما أنجز منذ قمة ريو، يمثل وجهة نظر الأمانة العامة للأمم المتحدة. وجاء في التقرير أن التقدم الحاصل منذ ريو كان مخيباً للآمال. لكننا لم نسمع رأي الدول في هذا الصدد. وأوافق الرئيس الفرنسي جاك شيراك الذي قال في مطلع خطابه أمام قمة جوهانسبورغ: «بعد عشر سنوات من مؤتمر ريو ليس هناك ما نحتفل به. البيت يحترق ونحن نشيح بوجهنا إلى الجهة الأخرى». أي أننا لم نفعل شيئاً يذكر منذ 1992. واستطرد شيراك يستعرض ما كان عليه الوضع قبل سنوات، حيث تحوّل التحذير العلمي في ما يخص تغيير المناخ مثلاً إلى حقيقة واقعة، يشهد عليها ما يحصل من فيضانات وسيول في أوروبا وآسيا وما تتعرض له الدول-الجزر من أعاصير وعواصف، والجفاف في أفريقيا، إضافة إلى ما تعانيه أصلاً من الجوع ومن مرض نقص المناعة المكتسب (الإيدز). ولا ننس المتاعب الاقتصادية العالمية التي

لم يوافق أحد في القمة على تمويل محدد لصندوق لمواجهة الفقر ولم يتفق أحد على وضع ضوابط للشركات المتعددة الجنسية

«العولة» مسألة أخرى طرحت للنقاش، وأبدى الجميع قلقهم من دور الشركات المتعددة الجنسية والعبارة للمقارنات، لكن أحداً لم يتفق على وضع ضوابط أو خطوط إرشادية لضمان عدم سيطرة هذه الشركات على العالم من دون رادع، وتُرك الأمر لتعاون تلك الشركات نفسها .

المؤسف أن كل ما تفعله الدول النامية هو الرد على مبادرات الدول الصناعية، بينما لا تبادر هي إلى طرح موضوعات بعينها. فهي لا تضع موضوعاً معيناً أو موضوعين لتركز جهودها عليها، بل تنتظر اقتراحات الدول الصناعية لترد عليها. فقد أدخلت مثلاً في مفاوضات النقاش الطويل الممل حول مبدأ أقر بالفعل في ريو وتكرر مرات بعد ذلك، هو مبدأ «المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة» وهل يحق أن يعاد التفاوض حولها. كما انجرت إلى مناقشة قضايا أخرى مثل صحة الإنجاب، وهل يحق للمرأة الإجهاض. هذه مواضيع مهمة، إلا أنها لم تكن هدف اجتماعنا في جوهانسبورغ. هناك مئات المؤتمرات التي تناقش هذه المواضيع، لكننا ذهبنا إلى جوهانسبورغ لبحث التنمية المستدامة، وبصفة خاصة محاربة الفقر وتعديل وسائل الإنتاج ونظم الاستهلاك والإدارة الرشيدة لمصادر الثروة الطبيعية، وكيف نحقق ذلك وقد مرت عشر سنوات ولم يتحقق منه شيء ملموس .

جيد أن نضع أهدافاً مثل الاتفاق على برامج زمنية لمحاربة الفقر. ولكن لم يناقش أحد كيفية تحقيق هذه الأهداف وكما تبلغ كلفتها. ولم يطرح أحد كم ستدفع الدول المتقدمة، وكما ستدفع الدول النامية لرفع معاناة الفقر من الآن ولغاية سنة 2015، أو كيف سيتم إيصال المياه إلى نصف المحرومين منها الآن، وكما تبلغ الكلفة، ومن سيدفعها. هل ستدفع الدول النامية جزءاً محدداً منها؟ وكما هو هذا الجزء؟ كما لم يشر أحد إلى آلية المتابعة، وعلى أية فترات، وهل يتم ذلك من خلال لجنة التنمية المستدامة؟

الخلاصة أننا لم نتقدم قيد أنملة نحو الاتفاق على برنامج زمني محدد لتحقيق أي هدف من الأهداف التي وضعناها واتفق عليها رؤساء الدول. لم نجر أية مناقشة أو بحث في آلية التنفيذ ومن سيقوم بها، أو إيجاد مصادر التمويل ومن سيتحمل التكاليف، أو من سيتابع كل خطوة ويراقب الأخطاء لتصحيح المسار. لذا لا أرى أي فرق بين ما نحن عليه اليوم وبين ما كنا عليه قبل خمس سنوات أو عشر. الآمال والأهداف جميلة جداً، ولكن ليس لدينا أية وسيلة لضمان تحقيقها.

قد لا يكون هناك تراجع عن أجندة القرن 21، لأن ما ورد فيها لم تحدد له أية جدولة زمنية للتطبيق. وللأسف، لم يغير مؤتمر جوهانسبورغ هذا الواقع.

يسألني البعض عما إذا كنت أشعر شخصياً بخيبة الأمل بعد عشرين سنة قضيتها في التفاوض على ابرام اتفاقات دولية تنظم التعامل مع قضايا البيئة والتنمية المتوازنة. صحيح أنني عملت سنوات طويلة على القضايا البيئية وعلى بلورة مفهوم التنمية المستدامة. ويسعدني مثلاً ما حققته اتفاقية مونتريال التي نجحت في وقف إنتاج واستخدام المواد المستهلكة لطبقة الأوزون. كذلك اتفاقية التنوع البيولوجي وما نفذ منها. ولكن يبقى السبب الحقيقي لخيبة الأمل في المشكلتين الدائمتين اللتين تعاني منهما الدول النامية، وهما التمويل ووسائل نقل التكنولوجيا، خصوصاً بعد التطور الرهيب في تكنولوجيا المعلومات، التي ستزيد الهوة بيننا وبين الدول المتقدمة بمئات

السنين. ومؤتمر جوهانسبورغ لم يناقش أي نوع من الاتفاق على تيسير نقل هذه التكنولوجيا، فيما لا تزال اتفاقية تحرير التجارة وحقوق الملكية المرتبطة بها هي التي تسود.

أما الحضور العربي في جوهانسبورغ فقد كان أقل من المتوقع، مثله مثل بقية الدول النامية. وهنا أعني المشاركة بالفكر والمبادرة وليس بالأشخاص فقط. فلا المجموعة العربية ولا بقية الدول النامية في مجموعة الـ 77 استطاعت أن تكون فعالة كما يجب. ولم تقدم نفسها كمجموعة واحدة بل كدول منفردة. وأسأل لماذا لا تشكل هذه الدول أمانة فنية من القدرات الشبابية الكثيرة لديها، خاصة الجيل الذي تمرس في المؤتمرات والمفاوضات الدولية، كي تصوغ أوراق عمل تناقش الأمور الرئيسية المعروضة في مؤتمر ما مع بدائل مختلفة تختار منها الدول. هناك العديد من المنظمات التي تنضوي الدول العربية تحت لوائها، مثل الجامعة العربية ومجلس التعاون لدول الخليج العربية ومنظمة الوحدة الأفريقية وغيرها. ولكن لا توجد أمانة فنية قوية تخدم هذه الدول رغم تجمعها في المنظمات. على العكس من ذلك، فإن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التي تجمع الدول الصناعية، وتخدم من مقرها في باريس جميع الدول المشتركة فيها، تتمتع بسكرتارية متخصصة تعمل على دراسة المشاكل وتقديم الحلول وتدعو الأطراف إلى مناقشتها والأخذ بما تراه منها.

لم أتوقف على مدى عشرين عاماً عن مناقشة المسؤولين في الدول العربية والنامية تعيين مجموعة أشخاص من كل قارة لتشكيل فريق عمل (Think Tank) أو أمانة فنية قوية من 30 أو 40 من الشباب أصحاب التمرس والخبرة في التعامل الدولي والمؤتمرات. فيعملون على تحديد المواضيع التي تهتم البلدان النامية وتعيين نقاط الالتقاء والاختلاف، لتقديم المقترحات والخيارات بشأنها. عندها تأتي الدول النامية إلى المؤتمرات والمحافل الدولية مزودة بأوراق عمل واضحة، فتتفاوض استناداً إلى قائمة احتياجات وأولويات مقابل ما تفرضه عليها الدول الصناعية. أن الأوان لقيام منظمة فاعلة في مواجهة المنظمات القوية التي تخدم الدول الصناعية.

لقد وزعت في المؤتمر ورقة بعنوان «المبادرة العربية حول البيئة والتنمية»، ضمت مجموعة مبادئ وأفكار جيدة أقرتها الدول العربية. و«المبادرة» في رأبي يجب أن تتضمن برنامجاً قابلاً للتنفيذ مع آلية متتابعة للتنفيذ وجدولة زمنية ومصادر تمويل وذكر للجهات المتعاونة على التنفيذ. المبادرة العربية لم تتضمن ذلك، ولم تشر إلى العلاقة بينها وبين برنامج المشاركة الأفريقي (NEPAD) الذي يضم عشر دول عربية.

حتى الأفكار المطروحة في الورقة العربية أغفلت مسألة مهمة، تكلمت عنها السيدة ميرفت التلاوي الأمين التنفيذي للاسكوا، وهي مشكلة السلام وأثر ذلك في التنمية، حيث تنهك الدول وتستنزف موارزاتها في الإعداد للحرب أو توخي النجاة منها، وذلك على حساب موازنات برامج التنمية. وقد اقترح أحد رؤساء الدول في كلمته تخفيض الإنفاق العسكري بنسبة واحد في المئة في السنة توضع في صندوق مخصص لتنفيذ مشاريع التنمية المستدامة. هذا الاقتراح كان يمكن أن يشكل مبادرة جادة، ولكنه بقي اقتراحاً.

وأخيراً، اسمحوا لي أن أختم هذه الأفكار بالقول إنه ليس مقبولاً أن نصف اجتماعاتنا كل عشر سنوات بأنها «نقطة انطلاق» ثم نتوقف عند ذلك.

ما تفعله  
الدول النامية  
هو الرد على  
مبادرات  
الدول  
الصناعية بدل  
انشاء فريق  
عمل لتطوير  
مبادرات

لم نتقدم قيد  
أنملة نحو  
الاتفاق على  
برنامج زمني  
محدد

ليس مقبولاً  
أن نصف  
اجتماعاتنا كل  
عشر سنوات  
بأنها «نقطة  
انطلاق»



# جوهانسبورغ

## خطة عملية لتنمية مستدامة أم شراء الوقت لتأخير الكارثة؟

تساءل سكان الأرض حين استيقظوا صباح 5 أيلول (سبتمبر)، اليوم الذي تلا اختتام القمة العالمية للتنمية المستدامة في جوهانسبورغ: هل أصبح العالم أفضل؟ وماذا سيصل الى الناس الذين يموتون جوعاً والغابات التي تذوي مرضاً من نتائج قمة الأرض؟ بل هل كانت مقررات القمة تستحق كل هذا العناء، وتلويث الأجواء بنصف مليون طن من ثاني أكسيد الكربون نتجت من سفر خمسين ألف مواطن عالمي الى جوهانسبورغ للمشاركة في أكبر مهرجان خطابي عرفه التاريخ؟

تهزها الكوارث الطبيعية. الاقتصاد الأميركي بنهمه المفرط لقمم الموارد الطبيعية يواجه أزمة ثقة. أميركا اللاتينية تهزها الأزمات الاقتصادية والاجتماعية مرة أخرى. في آسيا، تشهد على ارتفاع التلوث تلك السحابة البنية التي تنتشر وتهدد بتسميم قارة بكاملها. أفريقيا موبوءة بالنزاعات والايديز والتصحّر والمجاعة. بعض البلدان - الجزر تواجه الفناء بسبب

كان الجميع متفقين على تشخيص المشكلة. «بعد عشر سنوات من ريو، لا نجد سبباً للاحتفال. بيتنا يحترق ونحن نشيح النظر. الطبيعة تشوّه وتُستنزف ونرفض الاعتراف. الانسانية تعاني من آثار التنمية المنفلتة ولا نبالي. الأرض والانسان في خطر، وكلنا مسؤولون. حان الوقت لنفتح أعيننا، فأجراس الانذار تدق في القارات جميعاً. أوروبا



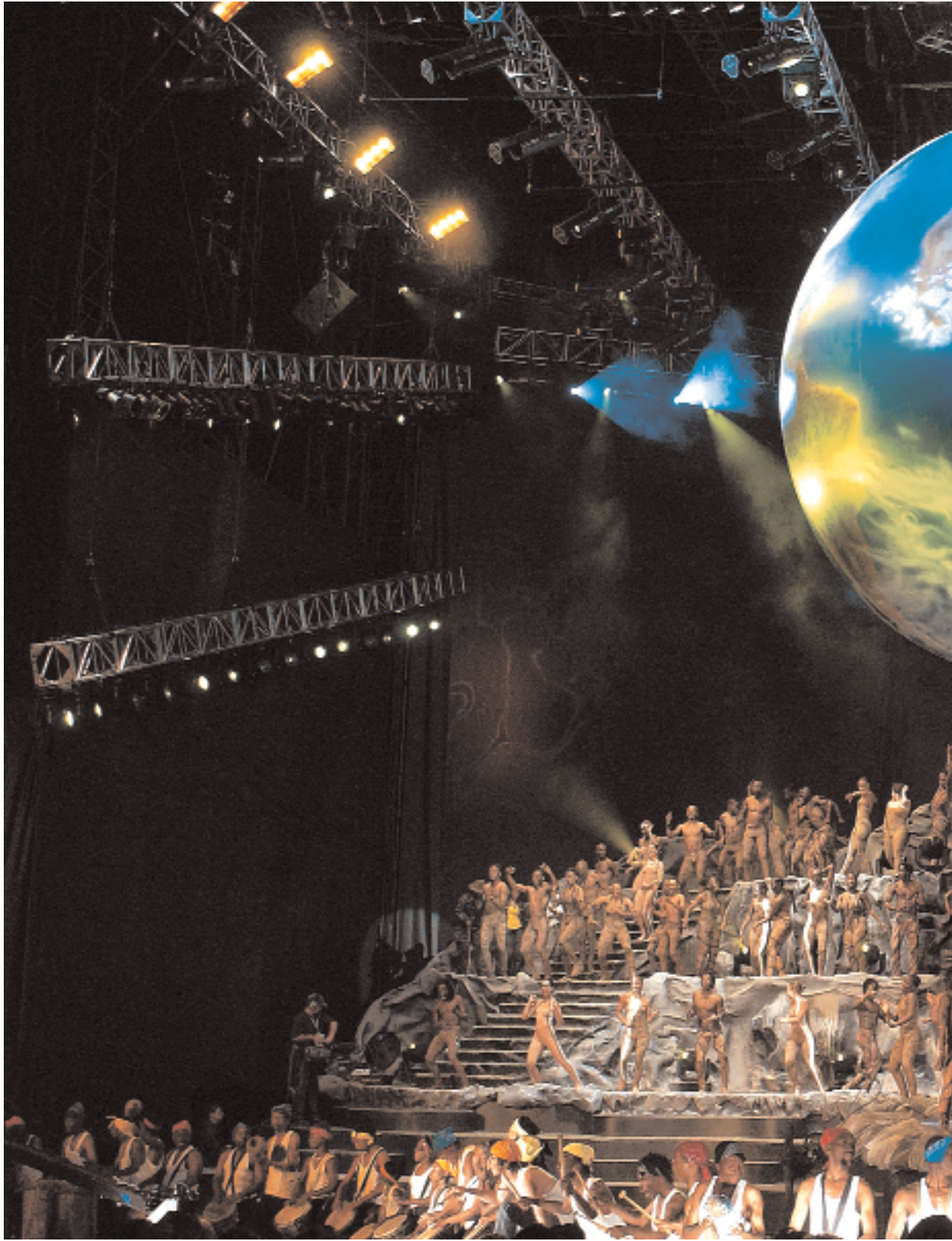




شارك في كتابة الملف  
الخاص عن القمة  
العالمية للتنمية  
المستدامة في  
جوهانسبورغ:

نجيب صعب  
جيناً الحاج  
عماد سعد  
عماد فرحات

الصور:  
«البيئة والتنمية»  
الأمم المتحدة  
رويترز

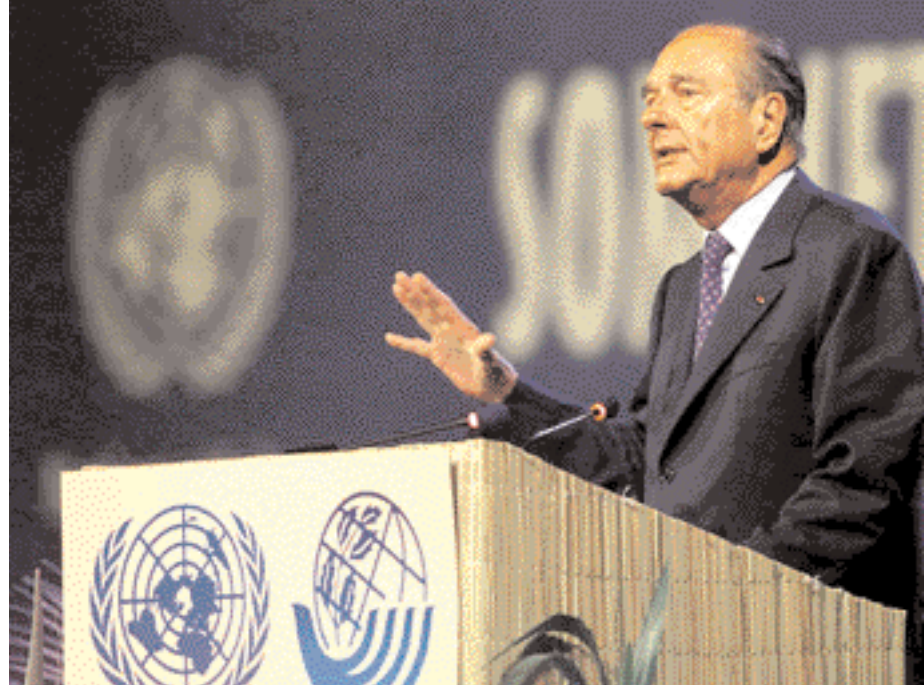


احتفال استعراضي  
في افتتاح  
قمة جوهانسبورغ

عالمية للقضاء على الفقر من دون تدمير البيئة. غير أن حرارة كلمات الرئيس شيراك لم تنتقل إلى مقررات القمة، التي نخرتها ثقب التسويات وحولتها إلى إعلان مبادئ ضعيف وبلا أسنان تجعله قابلاً للتنفيذ. أما «قمة الخيبة»، الذي كان عنوان افتتاحية العدد الماضي لـ «البيئة والتنمية» في اليوم الثاني للمؤتمر، فقد أصبح عنواناً لجريدة «هيرالد

احترار المناخ. لا نستطيع أن نقول أننا لا نعلم. فدعونا نرفض أن نجعل من القرن الحادي والعشرين العصر الذي ارتكبت فيه الانسانية جريمة بحق نفسها. كلنا مسؤولون». ليس هذا الكلام جزءاً من بيان لمنظمة غرينبيس أو مقطعاً لكاتب بيئي. إنه صرخة أطلقها الرئيس الفرنسي جاك شيراك في كلمته أمام قمة جوهانسبورغ، التي وعدت بوضع خطة



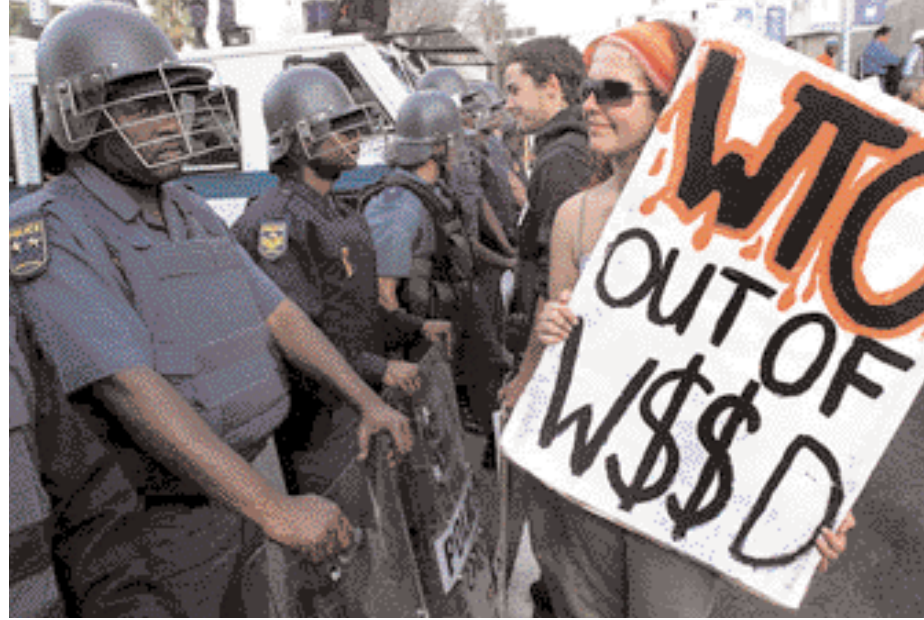


القمة كان خفض عدد هؤلاء الى النصف مع حلول سنة 2015. لكن حتى في هذا الموضوع، لم يتم الاتفاق على آلية عمل ولم تحدد مصادر التمويل لانجاز المهمة. وفي غياب الخطة والتمويل، ستتفاقم المشكلة وتنقطع مصادر الماء النظيف عن نصف سكان العالم سنة 2025.

وعدت القمة بمعالجة مشكلة الغابات، التي تتناقص بمعدل 90 ألف كيلومتر مربع سنوياً، ومعالجة أنهار العالم التي يعاني نصفها التلوث، وحماية 11 ألف فصيلة معرضة للانقراض. وفي حين تم التوصل الى اتفاقات لتنظيم الصيد في المحيطات لحماية الأحياء المائية، سجلت القمة تراجعاً في تدابير حماية التنوع البيولوجي، إذ وجد البعض أنها تعيق التقدم وتمنع بلداناً من استثمار مواردها الطبيعية. ولم تقدم القمة علاجاً عملياً لأساس المشكلة، أي تخفيف حدة الفقر ووضع حد للاستثمار المنفلت الذي تمارسه الشركات المتعددة الجنسية. فليس ممكناً الطلب من الجياع الحفاظ على الأنواع الحية من الانقراض، بينما هم ينقرضون، كما لا يمكن أن ننتظر من الشركات الجشعة الحفاظ على توازن الموارد طوعياً. ومع أن مقررات القمة تحدثت عن «محاسبة الشركات» على ممارساتها، فقد بقيت قاصرة عن وضع تصور لآلية تنفيذية على شكل هيئة رقابة دولية مستقلة. وهكذا، ستستمر الشركات المتعددة الجنسية باستنزاف الموارد، ضمن قيود طوعية ورقابة ذاتية.

أما مشكلة الطاقة، فعالجتها القمة بكلام عمومي يؤدي الى استمرار الوضع الراهن. هناك اليوم ألفا مليون شخص لا تصلهم شبكات الكهرباء، والأساليب المستخدمة حالياً في توليد الطاقة ملوثة في الغالب. وقد أقرت القمة بالحاجة الى إيصال الطاقة للجميع، وتطوير مصادر متجددة نظيفة. لكنها عجزت عن الاتفاق على وضع أهداف محددة بجدول زمني. وتبخرت مطالبة أوروبا وأميركا اللاتينية بالتزام التحول الى الطاقة المتجددة بنسبة 15 في المئة مع حلول سنة 2015.

وفي حين اتفق الجميع على أن الشرط الأساسي لاطلاق التنمية المستدامة في الدول النامية، بعد عرض كل الشعارات



تريبيون» في يوم القمة العاشر الأخير، بعدما تحوّل الى «خيبة في القمة».

وعبارة «حوار الطرشان»، التي وردت في المقطع الأول للافتتاحية نفسها واعتبرها البعض مغالاة في التشاؤم، أصبحت عنواناً لتقرير عن القمة أصدره «مركز الامارات للدراسات والأبحاث الاستراتيجية» بعد أيام. وفي الجلسة الختامية للقمة، وصف رئيس فنزويلا ورئيس مجموعة الـ77 هوغو شافيز جلسات المؤتمر، حرقياً، بـ«حوار الطرشان».

### وعود بلا التزامات

يموت 30 ألف شخص يومياً بسبب المياه الملوثة، بينما يصاب سنوياً 300 مليون انسان بأمراض ذات أساس مائي. وهناك ألفا مليون شخص لا يحصلون على خدمات صرف صحي ومياه نظيفة. الهدف المحدد الوحيد الذي اتفقت عليه

الرئيس الفرنسي جاك شيراك والوزير الأمريكي كولن باول يخاطبان القمة، ومظاهرون في الخارج يطالبون باخراج منظمة التجارة العالمية من مؤتمر التنمية المستدامة





رئيس جنوب أفريقيا  
ثابو مبيكي يتسلم  
كرة أرضية صنعها  
طفل وقدمها هدية  
للقمة

مقررات القمة العالمية للتنمية المستدامة .

واعتبر معظم الحكومات هذه النتائج أفضل الممكن في الظروف الدولية الراهنة، وفي خضم «الحرب على الإرهاب» وغياب الدعم السياسي الأميركي . وفيما وصفتها الولايات المتحدة وكندا بأنها «نجاح عظيم» ، أكد الأمين العام للأمم المتحدة كوفي عنان ان قمة الأرض الثانية ليست سوى «نقطة انطلاق» . وتساءل المراقبون : ماذا كانت قمة ريو قبل عشر سنوات اذن؟ وهل كان ضرورياً أن ننتظر عقداً من الزمن للانطلاق؟

ولعل أبرز النتائج ظهور مواجهة واضحة بين الولايات المتحدة والاتحاد الاوروبي اضافت الى خلافات الأغنياء والفقراء نزاعات بين الأغنياء والأغنياء . وتركز الخلاف بين الجبارين الاقتصاديين على قضايا مختلفة أهمها أن أوروبا دفعت نحو التزام جدول زمني وأهداف محددة لاعتماد مصادر الطاقة المتجددة، وهذا ما رفضه الأميركيون ونجحوا في استبعاده في مقابل تسليمهم بأهداف محددة في موضوع الصحة . كذلك تعارض الموقفان حيال قضية تمويل التنمية، إذ طالب الاوروبيون بالالتزام زيادات محددة، لكن الأميركيين رفضوا أي التزامات مالية واضحة في المقررات الرسمية . ومع ذلك صدر «الاعلان السياسي» و«الخطة التنفيذية» في ساعة متقدمة من ليل اليوم الأخير، متضمنين أطيب التمنيات .

وكان أبرز خطباء القمة في يومها الختامي الأربعاء 4 أيلول (سبتمبر) وزير الخارجية الأميركي كولن باول الذي قاطعته مراراً مجموعة من المندوبين ينتمي معظمهم الى هيئات غير حكومية احدثوا دربكة على أرض القاعة ورفعوا لافتة في مؤخرها حملت كلمة «خيانة» . ومع استمرار مقاطعته، اخرج رجال الامن بعض المحتجين، وتابع باول خطابه في جو ساخن . وسرعان ما واجه مقاطعة اخرى، إذ انطلقت صيحات مؤيدة لرئيس زيمبابوي روبرت موغابي حين اتهمه بعدم احترام حقوق الانسان وسلطة القانون «مما دفع الملايين من شعبه الى حافة الجوع» .

وكان موغابي، في اليوم الأول لخطب الرؤساء، اتهم

والنيات الحسنة، هو تأمين التمويل، غاب أي التزام مالي محدد عن المقررات الرسمية . حتى الاشارة الى الوعد التقليدي بتخصيص نسبة 0,7 في المئة من الدخل القومي في الدول الصناعية لمساعدة الدول النامية، أسقط من النص النهائي لـ«الاعلان السياسي» الذي صدر عن القمة، وهو كان جزءاً من المسودة حتى فترة قريبة . ولم تضع «الخطة التنفيذية» للقمة أية آلية عملية لتنفيذ قرار مؤتمر مونتيري بتخصيص 30 بليون دولار مساعدات إضافية للتنمية .

وفي ما عدا وعد رئيس الوزراء الكندي جان كريتيان بفتح أسواق بلاده لمنتجات الدول النامية بلا رسوم مع بداية سنة 2003، بقيت القيود على التجارة، واستمرت أسواق الدول الصناعية مغلقة على المنتجات الزراعية من الدول النامية . وعلى رغم الكلام الجميل الذي أطلقه الرئيس شيراك، إلا أنه تجاهل قضية دعم الزراعة في أوروبا، التي تعتبر العامل الرئيسي في منع القدرة التنافسية عن منتجات الدول النامية .

أما الدول النامية، فبقيت نائمة، تقتصر مواقفها على ردود الفعل الخجولة، والبحث في تفاصيل صغيرة تطرحها الدول المتقدمة لإلهاؤها عن القضايا الكبرى . فمجموعة ال-77، والعرب من ضمنها، لم تطرح أية مبادرة جماعية وجيئة ولم تحدد موضوعات للنقاش، بل انحصرت مفاوضاتها في حدود الاتفاق على ردود في مواجهة مبادرات وأفكار الدول الاخرى .

ومن أبرز وجوه الخيبة في القمة حجم مبادرات الشركة بين القطاعات الحكومية والأهلية والخاصة . فعلى الرغم من الترويج لها كبدل للبرامج الدولية، لم يتجاوز ما تم الالتزام به في اطارها مبلغ 235 مليون دولار، من أصل عشرات آلاف الملايين المطلوبة لمواجهة الفقر والجوع . وهذا لا يقل عن الفضيحة، إذا علمنا أن بعض الشركات الكبرى صرفت عشرات الملايين ترويجياً لمشاريعها «الصديقة للبيئة» ، في حملة غير مسبوقة للعلاقات العامة، من أجل الدفع في اتجاه تلزيم التنمية الدولية للشركات . كما لم تشر المقررات الى كيفية انشاء «الصندوق العالمي لمحاربة الفقر» ، بل اكتفت بالتأكيد على «الطبيعة الطوعية» للمساهمات .

يدور كلام على أن القمة لم تفشل، لأن المتوقع منها، أساساً، لم يكن بالكثير . فقد كتب بعض المراقبين شهادة الوفاة قبل انعقادها، بناء على ما توصلت اليه التحضيرات . لكن الحقيقة الواقعة أنها جاءت مخيبة للأمال لافتقارها الى الخيال والمال معاً .

جاء في تقرير للبنك الدولي تم توزيعه في القمة أن حجم اقتصاد العالم سيتضاعف أربع مرات خلال السنوات الخمسين المقبلة، مع ارتفاع سكان العالم الى تسعة بلايين . لكن أثر هذا على البيئة والموارد الطبيعية لن يقل عن الكارثة . فمع استمرار السياسات الانمائية الحاضرة، ستؤدي زيادة الانتاج لاطعام الفقراء الى تدمير الموارد التي تعتمد عليها الحياة نفسها، كما يؤدي تخفيض الانتاج الى تفاقم الفقر والجوع . ويبقى الكلام التجميلي محاولة لشراء الوقت وتأخير الكارثة .

في ختام قمة الأرض، يبدو أن أعلى مورد ما زلنا نملكه هو الوقت . فهل تكون جوهانسبورغ قمة الرهان على الوقت؟

## الفرصة الضائعة

«الفشل والفرصة الضائعة» كان الوصف الذي أطلقته الجمعيات والهيئات البيئية وكثير من المنظمات العالمية على



ظلت خجولة على جدول الاعمال الرسمي وغائبة عن مسودات «الخطة التنفيذية»، نتيجة الرفض الأميركي، هي بروتوكول كيوتو حول تغير المناخ. وقد رضخ المنظمون للضغط الأميركي، لترغيب الرئيس جورج بوش في الحضور، بعدما كانوا غيروا موعد المؤتمر، الذي كان يفترض ان ينتهي في 11 أيلول (سبتمبر)، ارضاءً للرئيس بوش أيضاً، لئلا يتزامن مع ذكرى الهجمات على نيويورك وواشنطن. لكن الرئيس الأميركي لم يرض في أي حال، ويبعدون الزعماء، وبعضهم من اقرب الحلفاء، وجهوا اليه رسالة واضحة من جوهانسبورغ.

فقد أعلنت الصين واليابان وبريطانيا المصادقة على البروتوكول، والتزم رئيس الوزراء الكندي جان كريتيان عرضه على مجلس النواب للمصادقة عليه قبل نهاية السنة. وهذا جعل الادارة الأميركية في عزلة، ان لم يبق من مؤيديها الرئيسيين في هذا الموضوع غير اوستراليا. اما روسيا، فقد أعلنت في المؤتمر انها «ستبرم بروتوكول كيوتو قريباً». وأهمية هذا انه حين تبرمه روسيا، اضافة الى الدول التي التزمت ابرامه خلال القمة، سيدخل حيز التنفيذ. وينص البروتوكول على انه يصير ملزماً حين تبرمه دول تمثل انبعاثاتها من ثاني اوكسيد الكربون (المسبب الاساسي لظاهرة الاحتباس الحراري) نسبة 55 في المئة من المجموع العالمي.

وتأكد ان الولايات المتحدة مارست ضغوطاً على روسيا لتأخير ابرامها البروتوكول، مما يضعها بين سندان اميركا ومطرقة اوربا. لكن احد أعضاء الوفد الروسي قال لـ «البيئة والتنمية» ان روسيا ستتبع في النهاية مصالحها الاوروبية «ولن تخاطر بالعلاقات مع الاتحاد الاوروبي»، الذي يدعم ابرام بروتوكول تغير المناخ.

بريطانيا وبعض الغرب بممارسة الاستعمار الجديد، وخاطب رئيس الوزراء البريطاني طوني بليز قائلاً: «احتفظ ببريطانيا لنفسك واترك زيمبابوي لنا».

ومقاطعة باول كانت الحادث الوحيد من هذا النوع في القمة، مما يظهر الاستياء القوي من الموقف الأميركي السليبي في المؤتمر عموماً.

بيد ان ممانعة الولايات المتحدة التزام مساعدات اضافية في وثائق القمة لم تحل دون اعلان وزير الخارجية الأميركي زيادة مشروطة في المساعدات الانمائية الثنائية. وكشف ان الرئيس الأميركي جورج بوش سيطلب من الكونغرس اعتماد زيادة 50 في المئة على المساعدات الانمائية «المخصصة فقط للدول النامية التي تعتمد أنظمة حكم مستنيرة وعادلة، والملتزمة الاستثمار في الصحة والتربية، والتي تتبع سياسات اقتصادية سليمة تشجع المستثمرين وتحفز النمو». وقال ان هذا سيرفع المساعدات السنوية من عشرة بلايين دولار الى 15 بليوناً. ولاحظ المراقبون ان المساعدة الأميركية مشروطة بطلبات ذات طابع سياسي، عدا انها ثنائية مباشرة خارج اطار البرامج الدولية المشتركة. الا انها شكلت تحولاً مشروطاً في الموقف الأميركي.

كذلك اعلن باول انه على رغم انسحاب الولايات المتحدة من بروتوكول كيوتو للتغيرات المناخية، الا انها خصصت «بلايين الدولارات لبرامج تطوير تكنولوجيات متقدمة لمعالجة انبعاثات الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري».

## كيوتو قريباً

قد تكون أهم نتيجة للقمة تقريبا التوصل الى حل لمشكلة

## قمة الأرض في الصحافة العالمية

والأهداف كان لها أثر خائق... من الأفضل التركيز على موضوع واحد ومنطقة واحدة، فهذا يوفر امكانية التوصل الى مقاربة حاسمة صغيرة النطاق على مستوى منظمات غير حكومية... لذلك ينبغي عدم الأسف على انتهاء عهد المؤتمرات الضخمة».

وجاء في صحيفة **Le Monde** الفرنسية: «الأمم المتحدة اطار واسع جداً. وهذه القضايا، سواء كانت البيئة أو المياه أو التنوع البيولوجي، يجب أن تعهد الى وكالات متخصصة ذات هيكليات واضحة ويمكن قياس أدائها».

وكانت **Liberation** الفرنسية من صحف عديدة انتقدت الولايات المتحدة، التي عارضت بنجاح وضع أهداف لاعتماد الطاقة المتجددة، وامتنعت عن إرسال الرئيس جورج بوش مما اعتبر في نظر الكثيرين علامة لا مبالاة تجاه التنمية والبيئة. وأضافت: «لا يمكننا مواجهة هذه التحديات من دون الحوار والتعاون الدولي اللذين تنأى عنهما الولايات المتحدة على نحو خطير».

وقالت **De Volkskrant** ان الهدف المتفق عليه لمساعدة نصف بليون مواطن عالمي في الحصول على شبكة مجار مناسبة ومياه عذبة خلال 15 سنة كان علامة مضيئة، فضلاً عن خطط حماية المخزونات السمكية العالمية.

وكتبت صحيفة **Financial Times** البريطانية: «رغم خلافاتهم حول الأهداف المحددة والاهداف الضائعة والأهداف المرفوضة، يبدو أن المندوبين... أرسوا حساً أكثر إلحاحاً لخطورة تلوث الكوكب ومحنة الناس الفقراء الذين يعيشون عليه... الاستراتيجية هي عدم تحديد أهداف. فمن السهل السخرية منها لأنها غير ملزمة التطبيق. لكن قمة جوهانسبورغ اضافت بعض الأهداف الجديدة المفيدة».

واستنتجت صحيفة **Independent** اللندنية أن «نتائج قمة الأرض أقل تأثيراً مما كنا نأمل، لكنها أكثر واقعية مما كنا نتخوف... ولئن يكن مستقبل العالم لم يتأمن، فان تخفيف حدة الفقر قضية لم يتم التخلي عنها».

وصفتها الصحف العالمية بأنها قمة الركود والفرصة الضائعة، ودليل على أن عهد القمم العالمية انتهى، وانتصار التفاهات على الالتزام. ولم تورد الا صحف قليلة كلاماً جيداً عن قمة الأرض. واستهجن كثيرون ضخامة وعجز اجتماع جلب نحو 45,000 مندوب الى جوهانسبورغ أملاً في تخفيف وطأة الفقر وحماية الأرض، وانتقدوا غطرسة البلد الأكثر قدرة على إحداث تغيير، ألا وهو الولايات المتحدة.

«قمة الأرض... خلفت تدمرات أكثر من البسمات»، كتبت صحيفة «غلف توداي» **Gulf Today** في الامارات العربية المتحدة. وأضافت: «ان خطة العمل المولفة من 65 صفحة مقصرة كثيراً عما يحتاجه العالم الآن... وان مجرد محاولة الاجابة عن كثير من الأسئلة التي تهدد الحياة، في سياق هذا التنافر بين المصالح المتباينة، أدى بالقمة تقريباً الى الفشل. والنجاح لم يكن ليتحقق الا بجعل المقترحات ملزمة للحكومات».

ووافقتها صحيفة **NRC Handelsblad** الهولندية: «رغم أن جوهانسبورغ أسفرت عن خطة عمل، فهي ليست أكثر من مناقشة تجعل الجميع تقريباً يشعرون بالراحة، ووعود... يمكن الرجوع عنه من دون التعرض لغرامة». صحيفة **Sueddeutsche Zeitung** الألمانية رأت أن برنامج العمل الذي اتفق عليه مليء «بالبليانات المبهمة التي لا تلزم أحداً»، وهو لا يستحق اسمه.

وتحت عنوان «قمة الفرصة الضائعة»، علقت صحيفة **Irish Times** الايرلندية بأن «هذا الاجتماع كان عظيم الفائدة والقيمة لتعزيزه تصميم الخبراء والناشطين غير الحكوميين على المضي قدماً في أنشطتهم وتحسين شبكاتهم. وما افتقدته جوهانسبورغ كان الإرادة السياسية لاتخاذ الاجراء القوي الملح والمتفق عليه لانقاذ الكوكب».

وكتبت صحيفة **Volkskrant** الهولندية ان «جوهانسبورغ أصبحت قمة الركود. وقد اعترف معظم المشاركين بأن... كثرة المشاركين والوثائق

## الجلسة الختامية

في الرابعة بعد ظهر الأربعاء، 4 أيلول (سبتمبر)، انعقدت الجلسة الختامية باعتبارها روتينية لقرار «الخطة التنفيذية» و«الاعلان السياسي» والقاء كلمات الشكر. لكن كلمات الدول طالت وتشعبت، فرفعت الجلسة للتشاور، وأرجأ رئيس جنوب أفريقيا ثابو مبيكي مؤتمره الصحافي لاعلان المقررات بعدما ظهرت خلافات على بعض فقرات «الاعلان السياسي». وألقيت قبل ارفض الخطة كلمات عن قطاعات الاعمال والمجتمع الاهلي ومنظمات الفلاحين والنساء وأجهزة الحكم المحلي واتحادات العمال ومجالس الاعمال والبحث العلمي.

وبعد اقرار «الخطة التنفيذية» بالتصفيق، فتح مبيكي مجال الادلاء بملاحظات ايضاحية. فتحدث مندوبو مجموعة كبيرة من الدول، بعضهم شكر لجنوب افريقيا استضافتها القمة، وآخرون أبدوا ملاحظات وتحفظات، أبرزهم المندوب الاميركي الذي شدد على ان نصوص الخطة التنفيذية لا تلزم الولايات المتحدة أي أهداف وجدول زمنية في ما عدا قضية الصرف الصحي. كذلك قال ان النصوص المتعلقة بمحاسبة الشركات تبقى في الاطار الطوعي وضمن القوانين السارية، في اشارة الى معارضة اقامة هيئات رقابية جديدة.

وألقى الرئيس الفنزيولي هوغو تشافيز كلمة باسم «مجموعة ال77» قوبلت بتصفيق حاد وقوفاً. وهو سمي القمة «حوار طرشان» لأنه على رغم إقرارها «الخطة التنفيذية»، وهي أفضل الممكن، «فالدول النامية كانت تنتظر التزامات لبرامج محددة وتمويل»، واعترض على ان اكثر القرارات تأتي جاهزة من أجهزة بيروقراطية، «بينما بقيت مناقشات رؤساء الدول في الطاولة المستديرة التي رافقت القمة كلاماً لم يترجم

في القرارات». واقترح ان تعقد قمة فعلية يتناقش فيها الرؤساء ويقررون سياسات انمائية وبرامج جديدة. وختم بعبارة قال انه سمعها اخيراً في أميركا اللاتينية مفادها ان «الرؤساء ينتقلون من قمة الى قمة، والشعوب تنتقل من واد الى واد»، فالتهمت القاعة بالتصفيق لدقيقتين متواصلتين.

وبينما اعلن تعليق الجلسة ربع ساعة، استمر التعليق أكثر من ساعتين. وعلم ان احد مواضيع الخلاف الرئيسية كان اسقاط الفقرتين 16 و17 من مسودة «الاعلان السياسي»، الاولى تدعو الى «الحوار بين الشعوب والحضارات بغض النظر عن العرق والاعاقة والدين واللغة والثقافة والعادات»، والثانية تدعو الى مكافحة «الحالات التي تهدد التنمية المستدامة ومنها الجوع والجريمة... والاحتلال الاجنبي والنزاعات المسلحة».

وقبيل الساعة الثامنة مساء، عادت الجلسة الى الانعقاد، وأوضح الرئيس الافريقي الجنوبي ان الغاية من حذف الفقرتين 16 و17 من «الاعلان السياسي» كانت فقط تفادي تكرار الكلام نفسه الوارد في «الخطة التنفيذية»، ولكن «اتفق على اعادة الفقرتين لاهميتها السياسية وبناء على طلب عدد كبير من الدول»، وأقر «الاعلان السياسي» بالاجماع.

وقال المندوب الكندي ان القمة حققت «نجاحاً عظيماً في اعادة تأكيد اهداف التنمية». وأشاد بالدور الايجابي لمبيكي في تقريب وجهات النظر.

ورأت مندوبة اليابان ان «الخطة التنفيذية» تمثل نقطة انطلاق، «فلنعمل لتحويلها خطة وبرامج عمل». ووصفت مندوبة الولايات المتحدة قرارات القمة بأنها «الوثيقة العالمية التي تفتح عصراً جديداً في التنمية، ينقلنا من ريو الى جوهانسبورغ، الى المستقبل».

## «البيئة والتنمية» تنقل التنمية المستدامة الى الصفحات الأولى بالتعاون مع عشر صحف عربية رائدة



القمة «(Disappointment at Summit)» وعبارة «حوار الطرشان» التي وردت في السطر الأول من المقال، استخدمها رئيس فنزويلا هوغو شافيز في كلمة ألقاها في الجلسة الختامية بتاريخ 4 أيلول (سبتمبر) باسم مجموعة ال77، حيث وصف جلسات القمة بـ«حوار الطرشان» (dialogue of the deaf).

وعنوان مقال صعب «قمة الرهان على الوقت»، بتاريخ 5 أيلول (سبتمبر)، تنبأه مقال في جريدة «نيويورك تايمز» بتاريخ 7 أيلول (سبتمبر)، وصف مقررات القمة بالرهان على الوقت.

الصحف التي شاركت «البيئة والتنمية» هي: النهار (بيروت)، الحياة (دولية)، الخليج (الشارقة)، الدستور (عمان)، الشرق (قطر)، عكاظ (جدة)، القبس (الكويت)، الأيام (المنامة)، دايلي ستار (انكليزية / بيروت)، الثورة (دمشق)، ورافقت التغطية «اذاعة الشرق» من باريس، برسائل يومية بالاشتراك مع «البيئة والتنمية».

«البيئة والتنمية» تشكر جميع الشركاء الاعلاميين الذين ساهموا معها في رفع موضوع التنمية المستدامة والبيئة الى الصفحات الأولى، للمرة الأولى في الاعلام العربي.

«البيئة والتنمية» والصحف اليومية المتعاونة معها حول العالم العربي، تشاركت لأول مرة في تغطية إعلامية لمؤتمر بيئي دولي، تميزت بمستوى رفيع نافس وسائل الاعلام العالمية وفي حالات كثيرة تفوق عليها في الخبر والتحليل.

فقد أعد فريق «البيئة والتنمية» سلسلة تحقيقات يومية تابعت أخبار «القمة العالمية للتنمية المستدامة» من موقع الحدث في جوهانسبورغ، نُشرت في الوقت ذاته في عشر صحف عربية رائدة. أكثر من مرة، كانت أخبار «البيئة والتنمية» من القمة مصدراً لوكالات الانباء المحلية والعالمية أيضاً.

ونشرت مجموعة الصحف هذه أربعة مقالات افتتاحية تحليلية لرئيس تحرير «البيئة والتنمية» نجيب صعب، سبقت معظم وسائل الاعلام الأخرى في استشرافها للحدث. فعنوان المقال الأول، «قمة الخيبة»، الذي كان افتتاحية عدد أيلول (سبتمبر) من «البيئة والتنمية» ونشر في عشر صحف متعاونة في 27 آب (أغسطس)، اليوم الثاني للمؤتمر، أصبح عنواناً للصفحة الأولى في جريدة «هيرالد تريبيون» في نهاية القمة بتاريخ 3 أيلول (سبتمبر)، بعدما تحول الى «خبية في





## فرصة ضائعة لانتقاد الأرض؟

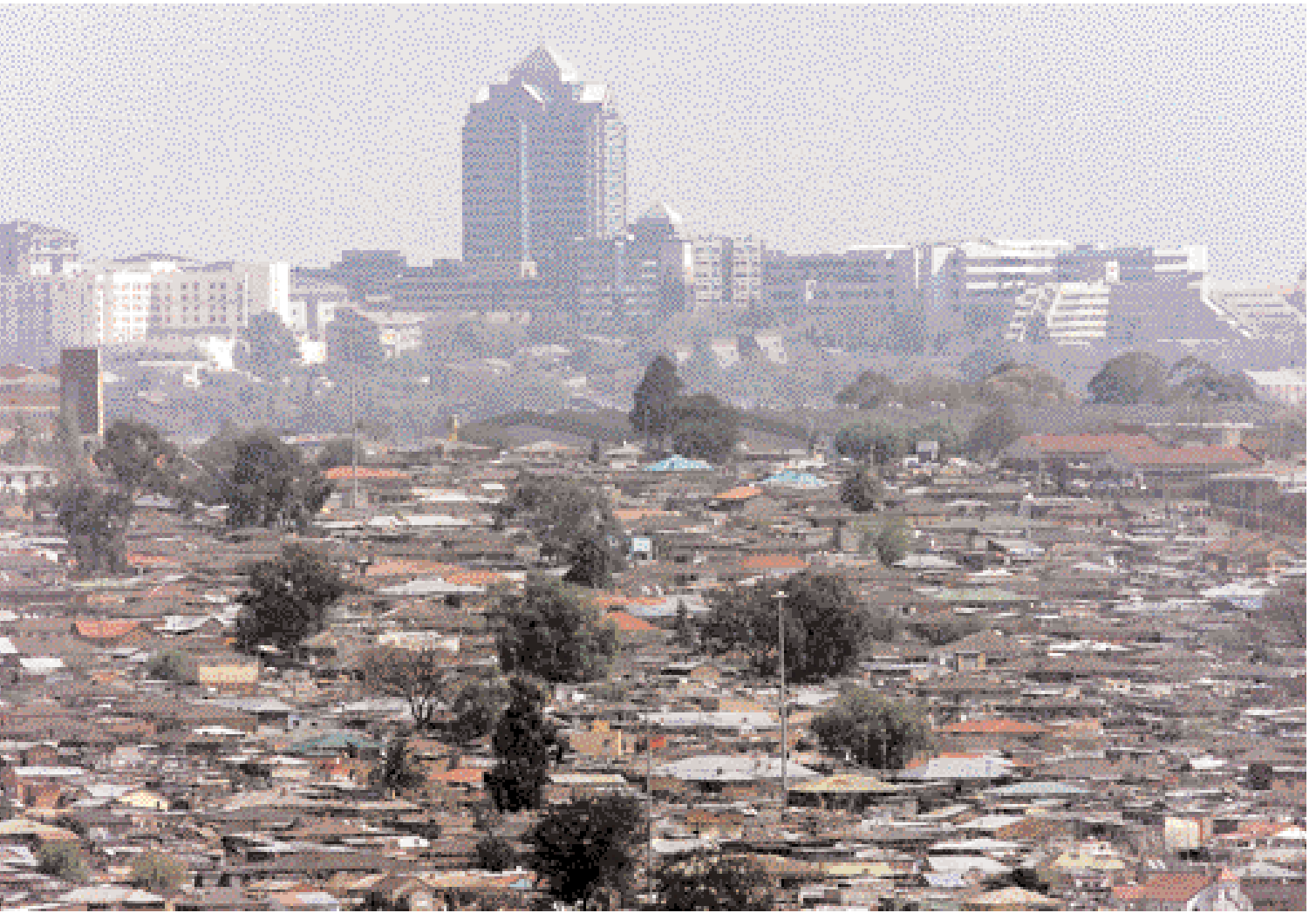
**أميركا «الموت الأكبر» عارضت أية التزامات جديدة والعرب الأضعف تمثيلاً**

المشاركين القمة بأنها «الوعاء الذي يجمع كل الناس وكل الأفكار وكل المصالح والمطالب، ولا يحل في النهاية أية مشكلة». «القمة العالمية حول التنمية المستدامة» التأمّت بهدف البحث في سبل معالجة الفشل في تحقيق الأهداف التي وضعها «مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية» في ريو سنة 1992، لاطلاق أنماط من التنمية تحافظ على البيئة، وتستهلك الموارد الطبيعية بحكمة، وتوزع الثروة بعدالة، وتخفف من حدة الفقر. أي تؤمن حاجات الحاضر ولا تسرق حق الأجيال المقبلة. وهذا ما اصطلح على تسميته «التنمية المستدامة»، أي المتواصلة والقابلة للاستمرار. وقد علق الدكتور مصطفى كمال طلبه، المدير التنفيذي السابق لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، الذي كان من أركان قمة ريو وحضر قمة جوهانسبورغ كضيف شرف، أنه لم يلاحظ، رغم حضوره كل الاجتماعات، «أن الدول قدمت تقييماً لأوجه النجاح والفشل في تطبيق مقررات ريو». مع افتتاح القمة بمظاهر احتفالية فولكلورية راقصة، ترحيباً بالوفود وتعبيراً عن الأمل في المستقبل، كانت الاجتماعات لا تزال تدور في غرف مغلقة بين مجموعات من الدول، لمحاولة تقريب وجهات النظر، حول مسائل سياسات الطاقة والمصادر المتجددة البديلة عن البترول وأنظمة الحكم السليم ومحاربة الفساد وفتح الأسواق للتجارة الحرة. ومن التطورات الايجابية التي أعلنت عند افتتاح القمة حل معضلة تجديده موارد «مرفق البيئة العالمي»، التي كانت عالقة.

قمة الأرض حولت جوهانسبورغ حصناً منيعاً في داخله عشرات الآلاف من المشاركين الذين جاؤوا من 191 بلداً حول العالم، يحرسهم 27 ألف شرطي ويقدم الخدمات لهم 10 آلاف موظف خاص بالمؤتمر، إضافة الى عشرات الآلاف موظفي الفنادق والمطاعم والمواصلات التي تحولت جميعها الى خدمة المجتمعين في ما سمي أكبر مؤتمر عالمي حتى اليوم. بلغ عدد المندوبين المسجلين في المؤتمر الحكومي 21 ألفاً، نصفهم يمثلون الحكومات، وتوزع الباقيون بين الصحافة ورجال الأعمال وهيئات نقابية وأهلية كبرى، تراوح بين جمعيات لحماية الطيور وهيئات نسائية وفلاحين، وصولاً الى تجمعات شركات النفط وغرف التجارة العالمية. وعقدت على هامش القمة اجتماعات جانبية لا يقل حضورها حجماً عن اللقاءات الحكومية في مركز ساندتون للمؤتمرات. وهكذا جمعت القمة نحو 40 ألف مشارك من جميع القطاعات. وأرسلت الاجتماعات الجانبية مندوبين عنها الى المؤتمر الحكومي، لترويج برامجها وأفكارها. وهي تضم المجموعات المناهضة للعولمة والناشطين البيئيين، كما تضم شركات صناعية كبرى متعددة الجنسية تسعى الى تسويق نفسها كشريك في التنمية وحماية البيئة، محاولة في الوقت نفسه حماية مصالحها في أية تدابير لتنظيم عمل الشركات عبر الحدود وفرض شروط لمحاسبتها على الأثار البيئية والاجتماعية لنشاطاتها في الدول النامية. وقد وصف أحد



بين 26 آب  
(أغسطس)  
و4 أيلول  
(سبتمبر)،  
تحولت  
جوهانسبورغ  
عاصمة للعالم  
لعشرة أيام  
استغرقتها  
قمة الأرض،  
التي اختارت  
جنوب افريقيا  
مقراً  
لاجتماعاتها



فوق:  
العمارات الشاهقة  
لمركز المؤتمرات في  
ضاحية سانديتون  
الراقية حيث عقدت  
القمة، وعلى تخومها  
أكوخ منطقة  
الأكسندرا الفقيرة

الصفحة المقابلة:  
ناشط من  
«غرينبيس» يتلبس  
شكل الرئيس  
الأميركي جورج بوش  
ملتئماً قطعة  
هامبرغر كتب عليها  
«جوهانسبرغ»،  
وذلك خلال تظاهرة  
أمام السفارة  
الأميركية في المكسيك  
عقب انتهاء القمة

المراقبون التوصل الى التزامات حقيقية، وسط غياب أميركي مريب وتردد أوروبي في ملء الفراغ. فالولايات المتحدة، القوة الاقتصادية الأكبر في العالم والملوث الأكبر أيضاً، تعارض أية التزامات جديدة، وكاد برنامجها في المؤتمر أن يكون محصوراً في المطالبة بفتح أسواق العالم الثالث للمنتجات الأميركية بلا قيود، وتلزييم التنمية كلياً للقطاع الخاص.

هذا يفسر الحضور الكثيف للشركات المتعددة الجنسية، التي حاولت تسويق نفسها كبديل من الحكومات في إطلاق عجلة التنمية العالمية. وهذا أيضاً يفسر غياب الرئيس الأميركي جورج بوش، الذي لم يحضر القمة رصواً لضغوط الشركات الكبرى التي تدعم إدارته وكانت وراء تمويل حملته الانتخابية. فهذه تضع النمو الاقتصادي قبل البيئة، ولم يقتصر دورها على فرض تراجع أميركا عن التزاماتها في المعاهدات الدولية، بل فرضت أيضاً تعديلاً في السياسات البيئية الأميركية الداخلية. وقد قال إريك شيفير، أحد كبار مسؤولي وكالة حماية البيئة الأميركية الذي استقال قبل أشهر احتجاجاً على سياسات الرئيس بوش، إن الإدارة الأميركية الجديدة «تأمرت مع شركات الطاقة والصناعات الكبرى لتعديل قوانين الرقابة البيئية لمصلحتها، ودمرت خلال أسابيع ما بني خلال سنوات لحماية بيئة الولايات المتحدة من الجشع التجاري».

برز في المؤتمر حضور أوروبي وآسيوي وإفريقي قوي على مستوى الرؤساء، وانخفاض في مستوى التمثيل العربي عموماً

فقد اجتمعت في واشنطن قبل أيام من القمة 32 دولة مساهمة في المرفق، واتفقت على تجديد موارده بقيمة 2,9 بليون دولار لأربع سنوات. كما اتفقت على اضافة برامج مكافحة التصحر الى عملياته، بعدما كانت مقتصره على التنوع البيولوجي وتغير المناخ والبحار المشتركة خلال السنين العشر الأخيرة، إذ لم تعتبر الدول الصناعية التصحر مشكلة عالمية. وستشارك في التمويل كل دول الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة وكندا وأستراليا، إضافة الى الصين ودول نامية مثل باكستان وشاطئ العاج والهند ونيجيريا وتركيا. ولوحظ غياب عربي كامل عن الدول المشاركة في تمويل مرفق البيئة العالمي، مع أن إدخال التصحر في نطاق برامجه كان مطلباً عربياً. وأعلنت دولة الامارات العربية المتحدة أنها ستصبح شريكاً في المرفق قريباً.

الدول النامية تريد مزيداً من المساعدات، لمضاعفة الالتزامات الخجولة التي حصلت عليها في ريو. وهي تطالب بتحرير كامل للتجارة، يفتح أسواق الدول الصناعية لانتاجها الزراعي الذي لا يزال يصطدم برسوم مرتفعة تفرضها هذه الدول لحماية صناعتها الزراعية. أما الدول الصناعية، وعلى رأسها الولايات المتحدة، فتصر على الاستمرار في دعم الانتاج الزراعي الداخلي وفرض الرسوم على الاستيراد، بينما تريد أن تفرض على الدول النامية فتح أسواقها بلا قيود للخدمات والبضائع التكنولوجية المتطورة. ومنذ البداية، لم يتوقع





الانطلاق منه الى برامج عملية .  
ولفت الامين العام للأمم المتحدة كوفي عنان في كلمته الى ان القمة تنعقد فيما « يتعرض 13 مليون شخص في دول مجاورة لجنوب افريقيا للموت جوعاً بسبب الجفاف » . وشدد على ضرورة الاستثمار في الدول النامية، وحذر من ان الامور ليست ورديّة كما قد يبدو من الخارج . وقال : « علينا الانخدع بزرقّة السماء، فهي تخفي الاحتباس الحراري الذي يهدد بمضاعفات تغير المناخ التي قد نشهدها خلال سنوات قليلة ( ... ) وحين ننظر الى بحر أزرق علينا الانسى الملوثات تحت السطح التي تقضي على مقومات الحياة البحرية » . وأضاف : « لمن يقولون ان تكاليف الوقاية من التدمير البيئي عالية، أجيب ان تكاليف الكوارث البيئية أعلى بكثير » . واذ دعا القمة الى « وضع خطة تنفيذية لاهداف الالفية للتنمية المستدامة » ، تفادى الاشارة الى مقررات قمة الأرض في ريو دي جانيرو او الجدول الزمني المرتبط بأهداف تعارضها الولايات المتحدة . بيد ان اشارته الواضحة الى تغير المناخ كانت موقفاً متميزاً عن الاتجاه الاميركي السائد .

وفي اشارة واضحة الى التخوف من « اختطاف » دور الامم المتحدة في سياسات التنمية لمصلحة المشاريع المشتركة بين الحكومات والجمعيات والقطاع الخاص، شدد رئيس الدورة الـ 56 للجمعية العمومية للأمم المتحدة هان سونغ-سوكون على أن « الامم المتحدة لا تزال أفضل منبر للحوار والاتفاق على سياسات التنمية الدولية بما يحفظ العدل للجميع » . وأكد ضرورة « التزام جدول زمني وأهداف محددة لتكون لمقررات القمة قيمة تنفيذية » .

أما الابلغ في « جلسة الرؤساء » ، فكانت كلمات قصيرة القاها خمسة أولاد طالبوا فيها الرؤساء بالحفاظ على الموارد « لأننا لا نستطيع شراء كوكب آخر » .

وخلال الأيام الثلاثة التالية، تحدث الرؤساء ورؤساء الوفود في الجلسات العامة، فقرأوا 191 خطاباً باسم بلدانهم، حمل قليل منها مواقف جديدة، فيما أجمعت كلها على البداي العامة .

### تقارير عربية

التقارير العربية تسرد إنجازات ونجاحات، إذا صدقت، تكون الشعوب العربية، فقيرها وغنيها، في طليعة التقدم والتنمية الاجتماعية والاقتصادية، وتكون قد نجحت في حل كل مشاكلها، فعمّ الرخاء وتحققت أهداف التنمية المستدامة كلها، ولم تبق أي معضلات بلا حلول . فإذا كانت الحال هكذا، لماذا ذهب هذه الدول الى قمة الأرض، وما هي طلباتها منها؟ الأبحاث والمناقشات في قمة جوهانسبورغ قادت جميعاً الى وثيقتين : « الخطة التنفيذية » و « الاعلان السياسي » . أما التقارير الوطنية، فكان يفترض تقديمها قبل فترة طويلة لدراسة أسباب النجاح والفشل والاستفادة من التجارب الوطنية في تطوير الخطة والاعلان الدوليين . فإذا لم تجد التقارير العربية طريقها الى الوثيقتين الأساسيتين، بقيت مادة للاستهلاك المحلي .

الدول والتجمعات الاقليمية التي تعمل بجدية لحجز مكان مرموق لها في برامج التنمية الدولية، جاءت الى جوهانسبورغ بوفود عالية التمثيل وأهداف واضحة . ومهما قيل عن أن القمة مهرجان خطابي دولي، فقد كانت فرصة فريدة لحوار عالمي وبناء تحالفات قد تحكم مستقبل العالم في العقود المقبلة . ■

ترافق مع غياب الرئيس الأميركي . زعماء أوروبا الكبار حضروا : الرئيس الفرنسي جاك شيراك، رئيس الوزراء البريطاني طوني بلير، المستشار الألماني غيرهارد شرودر، رئيس الوزراء الايطالي سيلفيو برلوسكوني، ومعظم زعماء افريقيا وآسيا كانوا هناك، وسط غياب لافت للزعماء العرب . زعيمان عربيان فقط حضرا : الملك المغربي محمد السادس والرئيس الجزائري عبدالعزيز بوتفليقة .

والى ضعف التمثيل العربي في القمة، على مستوى وزراء ووكلاء ومدبرين كرؤساء وفود، افتقرت معظم الوفود العربية الى التنوع الذي يتطلبه مؤتمر كهذا . فعسويتها في الغالب تقتصر على هيئات ووزارات البيئة والصحة الخارجية، وتفتقر الى التخطيط والزراعة والمال، وهي وزارات تمثلت في معظم الوفود الأخرى، وخصوصاً الأوروبية، اذ ان التعاون الاقتصادي هو في صلب المباحثات . وبينما ضمت الوفود الرسمية الغربية ممثلين للقطاع الخاص والجمعيات الأهلية، افتقرت معظم الوفود العربية إليها .

### قمة الرؤساء

الاسبوع الأول من المؤتمر كان لمناقشات اللجان والوزراء . وخصصت الأيام الثلاثة الأولى من الاسبوع الثاني لخطب الرؤساء، الذين توافد 109 منهم الى جوهانسبورغ . في جلسة افتتاح « أيام الرؤساء » ، وصل الرئيس الافريقي الجنوبي السابق نلسون مانديلا منتصب القامة وان متكئاً على عكاز، فاجتذب ابو جنوب افريقيا الحديثة الاضواء اجلاً لنجاحه في نقل هذه الدولة من حكم التمييز العنصري الى دولة ديموقراطية مزدهرة يعيش فيها مواطنوها البيض والسود في سلام . وتسابق زعماء العالم الذين حضروا الافتتاح لالتقاط صور تذكارية معه . وظل مانديلا صامتاً، غير ان الابتسامة لم تفارق ثغره، وكأنه كان يتساءل ما اذا كان هؤلاء المتعلقون حوله سيعتبرونه اراهيباً لو عاد اليوم الى كفاحه من اجل التحرر .

وتصرف رئيس القمة الرئيس الافريقي الجنوبي ثابو مبيكي وكأنه « ام العروس » ، وجهد البلد المضيف لتخرج القمة ببعض النجاح . وقد حض في كلمة الافتتاح زعماء العالم على الاتفاق على صيغة عملية تستجيب لتوقعات الناس . وقال : « اذا نجحنا سيذكرنا التاريخ على أننا القابلة التي اشرفت على ولادة نظام عادل للانسان والطبيعة » ، ولذلك على الرؤساء اقرار خطة عمل تكفل « القضاء على الجوع وصوصن الكوكب » . وتساءل : « لماذا يعيش بليونان من الناس في جوع بينما يملك العالم الموارد لطعامهم؟ ولماذا تستمر الحروب بينما نملك المؤسسات الدولية لوقفها؟ » ودعا الى تعاون بين ممثلي الحكومات والجمعيات الاهلية والقطاع الخاص لانجاح القمة وايصالها الى وفاق يمكن

منعت الشرطة المتظاهرين من الاقتراب من مركز المؤتمر، لكنها سمحت لهم بوضع نحو 6000 تمثال من ورق معاد التصنيع أمام المدخل الرئيسي، كتعبير احتجاجي . ورفعت تظاهرة « ناس من ورق » يافطة كتب عليها : « الحقوق للناس والقوانين للشركات »

استخدام البيانات عن تلوث الهواء في مدينة ما، حتى لو كانت كاملة وحديثة، لحساب مؤشر يمثل تلوث الهواء في البلد ككل. فلا يمكن، مثلاً، استخدام البيانات عن تلوث الهواء في بيروت مؤشراً لتلوث الهواء في جميع أنحاء لبنان، كما فعل التقرير.

وقد قارن التقرير بين دول متباينة تبايناً كبيراً من حيث عدد السكان والظروف الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية، وكان في ذلك كمن يقارن بين الليمون والبرتقال والبطيخ. وكان يجب أن تكون المقارنة والترتيب بين مجموعات من الدول المتشابهة، مثل المجموعة الأوروبية أو مجموعة دول التعاون الاقتصادي والتنمية أو مجموعة الدول الأفريقية جنوب الصحراء.

وفي الاطار نفسه لتضارب المعايير، صدر مؤخراً تقرير اضافة، عن خطأ، تركيا وايران وأفغانستان الى الدول العربية في غرب آسيا في بعض الرسومات البيانية، مما أدى الى استشراف خاطئ للمنطقة، وهو قدم سيناريوهات لمستقبل البيئة في المنطقة، تنتهي بكوارث من دون اقتراح سيناريو واحد، قائم على معلومات حديثة، يضيء لأصحاب القرار الطريق نحو سياسات بيئية إنقاذية. وتعتمد بعض التقارير البيئية سنوات مختلفة كمنقطة أساس في تقديراتها، مما يجعل من الصعب مقارنة النتائج. فواحد يتحدث عن سنة 2050، وآخر عن 2015، وثالث عن 2032.

مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية هي الرد العملي على بلبله المعلومات والمعايير. وتبدأ الخطة باجراء تقييم للبرامج المعتمدة حالياً، لوضع أسس علمية تؤدي الى جودة البيانات وتوحيد المصطلحات وتحديد المعايير واستخدام أساليب موحدة. وفي مرحلة ثانية، يبدأ تنفيذ مشروع على المستوى الاقليمي، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الذي ستدعمه المبادرة لتطوير برنامج خاص للتقييم البيئي، كما تمول إنشاء «مركز زايد للمعلومات البيئية والتقييم» في جامعة الخليج العربي في البحرين. وهذا سيدعم قدرات برنامج الأمم المتحدة للبيئة في جمع البيانات الموثوقة لتقييم الوضع البيئي في المنطقة.

وتطلق المبادرة قريباً مشروعاً نموذجياً على الصعيد الوطني في أبوظبي، مقر المبادرة، لجمع البيانات البيئية والتحقق منها ضمن معايير واحدة واستكمالها ومقارنتها ووضعها في متناول المستخدمين وأصحاب القرار.

يتم تمويل هذه المراحل بمبلغ خمسة ملايين دولار رصدته «هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها» في أبوظبي. وتوسع أبوظبي في مرحلة لاحقة الى استقطاب موارد جديدة من منظمات التمويل الدولية والاقليمية والحكومات والقطاع الخاص، والدخول في شراكات اضافية، لتعميم المبادرة على نطاق عالمي.

مبادرة أبوظبي، التي انطلقت بقوة في قمة جوهانسبورغ، هي رد عربي حضاري على مشكلة عالمية. وهي تخرج بالعمل البيئي العربي من رد الفعل والارتجال الى الفعل والتخطيط.

العربي تحديداً، بأهداف عملية تخدم العالم كله. لقد أوضح الأمين العام للأمم المتحدة كوفي عنان مشكلة المعلومات في تقريره الى قمة الألفية قبل سنتين، حين أعلن أنه «يستحيل وضع سياسة انمائية فعالة ما لم تستند الى معلومات علمية سليمة»، وأكد أن «المعرفة التي نملكها تتسم بوجود فجوات كبيرة». وكان جدول أعمال القرن 21 قد دعا الى «جمع مزيد من البيانات المتنوعة على المستويات المحلية والاقليمية والدولية، لتحديد حالة واتجاهات النظام الايكولوجي والموارد الطبيعية والتلوث والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية».

بعد عشر سنوات على مؤتمر ريو، ما زالت فجوة المعلومات قائمة، بل هي ازدادت اتساعاً. وما زال توافر المعلومات في البلدان النامية محدوداً في كميته ونوعيته، مما يعيق عملية اتخاذ القرار، التي تستند بصورة متزايدة الى المعلومات الموثوقة.

هل يمكن القول ان هناك غياباً كاملاً للمعلومات البيئية في الدول النامية، والعالم العربي تحديداً؟ المشكلة تتخذ أبعاداً متنوعة. فهناك كمية محدودة من البيانات الموثوقة والجديدة المتوفرة بسهولة للباحثين وأصحاب القرار. وهناك بيانات جيدة ولكن الوصول اليها صعب أو ممنوع. كما أن هناك بيانات غير موثوقة وقديمة، ناهيك عن المواضيع التي تفتقر كلياً الى البيانات. وتبقى مشكلة توحيد المعايير والمقاييس، حتى يمكن مقارنة البيانات.

في خضم بلبله المعلومات هذه، صدرت تقارير ودراسات دولية ومحلية عدة، اعتمدت على بيانات وتقديرات غير دقيقة، وبُنيت عليها استنتاجات وسياسات وبرامج. ولا يمكن أن تقوم خطط صائبة على معلومات خاطئة. تقريران صدرتا هذه السنة أثارا جدلاً واسعاً في المنطقة العربية: «تقرير التنمية الانسانية العربية» عن برنامج الأمم المتحدة الانمائي، الذي حاول الخبراء والمفكرون الذين اعدوه التعويض عن النقص في المعلومات بالتحليل الموضوعي. وتقرير «مؤشر الاستدامة البيئية» عن المنتدى الاقتصادي العالمي، الذي تميز بفجوات خطيرة في المعلومات، لم تمنع معديه من اعتمادها وبناء الاستنتاجات عليها.

بغض النظر عن صعود أو هبوط هذه الدولة أو تلك على سلم الاستدامة البيئية لمؤشر المنتدى الاقتصادي العالمي، هناك عدة أسباب علمية تدعونا الى النظر اليه بحذر شديد:

فقد تم تقدير الدليل من 20 مؤشراً تعتمد على 68 متغيراً لا تتوافر عن معظمها بيانات. ففي حساب مؤشر تلوث الهواء، مثلاً، اعترف التقرير بأن 81 دولة من 142 لم تتوافر عنها بيانات. وفي مؤشر نوعية المياه ذكر أن 73 دولة لم تتوافر عنها بيانات. وعلى الرغم من هذا، اعتمد التقرير على «تقدير» هذه المتغيرات، مما أدى الى أخطاء تراكمية. ومعظم البيانات المستخدمة قديمة تعود الى أكثر من عشر سنوات.

ومن غير العلمي أيضاً ما اعتمده التقرير في

## علامة عربية فارقة في قمة جوهانسبورغ

نظام الكتروني لمراجعة القوانين البيئية حول العالم عبر موقع موحد على الانترنت. مصرف دولي لحفظ النباتات المعرضة للانقراض. تطوير الطاقة المتجددة في حوض البحر المتوسط. معالجة التلوث البحري في اندونيسيا. إدارة الغابات في آسيا. جامعة دولية للتنمية المستدامة. هذه بعض النماذج من المشاريع التي قدمتها هيئات حكومية ودولية وعلمية وأهلية الى القمة العالمية حول التنمية المستدامة في جوهانسبورغ، ضمن «مبادرات الشراكة من النوع الثاني».

مئات من هذه المبادرات، تشكل أبرز نتائج القمة، في موازاة الاتفاقات والمعاهدات والالتزامات الدولية. إنها مبادرات تقوم على الشراكة بين القطاعات العامة والخاصة لاطلاق برامج تنمية تستجيب لاحتياجات محددة، خارج القيود التقليدية للبرامج ذات التمويل الدولي.

المشروع الأول من العالم العربي الذي يدخل في لائحة مبادرات قمة الأرض كان «مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية». وهي تهدف الى سد فجوة المعلومات بين الدول النامية والصناعية، وبناء قاعدة معلومات بيئية تعين على اتخاذ القرارات الانمائية الصائبة.

تشكل مبادرة أبوظبي علامة فارقة في قمة جوهانسبورغ. ففي حين تجنبت القمة الالتزام بأهداف محددة في معظم المواضيع، جاءت المبادرة الاماراتية ببرنامج محدد بجدول زمني وميزانية. وهي تنطلق عملياً من أبوظبي، في خطة يبدأ تنفيذها عقب المؤتمر، كنموذج لدول نامية أخرى والعالم في مرحلة لاحقة. وهي تقوم على شراكة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، للاستفادة من الخبرات وتأمين التكامل وتعميم الفائدة، اقليمياً ودولياً.

وفي حين دار الحديث في مناقشات القمة حول التراجع عن مبادئ قمة الأرض الأولى في ريو دي جانيرو، التي تجسدت في «جدول أعمال القرن 21»، جاءت مبادرة أبوظبي تنفيذاً عملياً للجدول. وهي، أبعد من هذا، تربطه بالاهداف الانمائية التي أقرتها قمة الألفية. وقد يكون أهم ما في هذه المبادرة أنها تنطلق من الدول النامية، والعالم



## جريدة حساب

النصوص الرسمية النهائية لمقررات القمة العالمية للتنمية المستدامة لا تحوي اختلافات جوهرية عن النصوص التي كانت متداولة قبل المؤتمر، ما عدا حذف او اضافة عبارة «المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة» هنا وهناك، واطضافة عبارة «حقوق الانسان» الى مقطع عن الصحة. وفي نص «الاعلان السياسي»، اضيفت فقرتان عن «حوار الحضارات» و«الاحتلال الاجنبي». ولكل من هذه المسائل قصة ذات خلفيات في مؤتمرات الامم المتحدة.

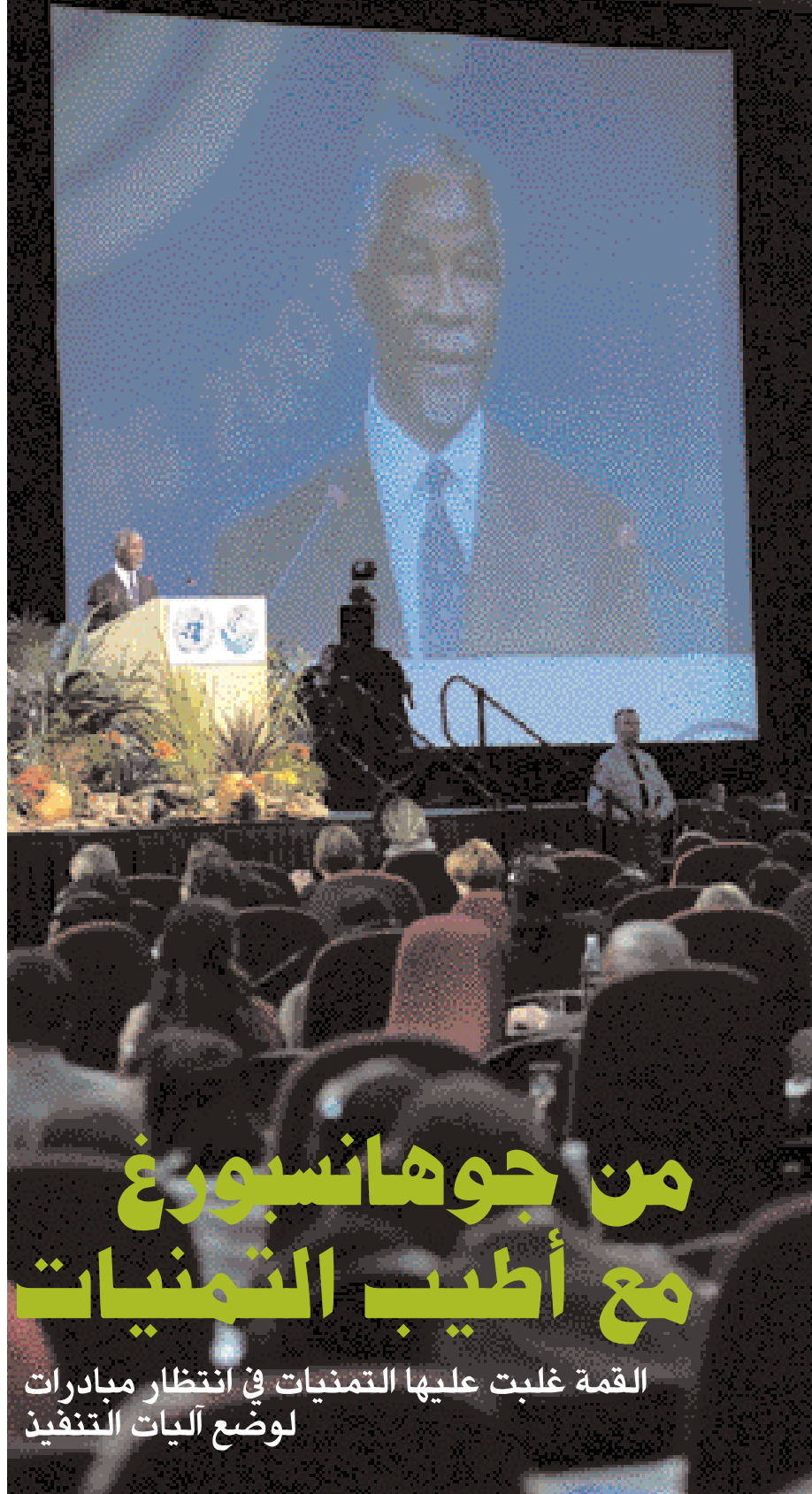
فعبارة «المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة» اعتمدت في مقررات مؤتمر ريو قبل عشر سنين، للاشارة الى ان حماية الموارد الطبيعية واطلاق التنمية المتوازنة مسؤولية جميع البلدان، الا ان على الدول الصناعية الغنية ان تتحمل قسطاً اكبر في التمويل، لانها استنزفت الموارد وتسببت بالتلوث اكثر من الدول النامية بأضعاف خلال العقود الماضية. وكانت الولايات المتحدة تحاول حذف هذه العبارة كلياً من مقررات جوهانسبورغ، وخصوصاً في ما يتعلق بانبعثات ثاني اوكسيد الكربون. فالاتفاقات الحالية تسمح للدول النامية، ومنها ما يملك صناعات كبيرة مثل الصين، بحد اعلى من الانبعثات خلال فترة زمنية، لعدم تعطيل التنمية فيها، كما تمنحها الحق في تعويضات مادية في مقابل التحول الى اساليب الانتاج النظيف، فكانت تسوية جوهانسبورغ ابقاء العبارة في مواقع وحذفها من اخرى.

اما عبارة «حقوق الانسان» في اطار السياسة الصحية، فكانت تعارضها الولايات المتحدة وايران والفاتيكان ومجموعة من الدول الاسلامية، مفضلة الاكتفاء بنص يدعو الى توفير الخدمات الصحية «بما يتفق مع القوانين الوطنية والقيم الثقافية والدينية»، لئلا تُفسر وكأنها تمنح حقاً مطلقاً في الاجهاض او استخدام وسائل تحديد النسل. وفي النهاية اضيف الى النص: «حقوق الانسان والحريات الاساسية».

ولم يتضح لماذا ألغيت الفقرة التي تتحدث عن «حوار الحضارات» في الاعلان السياسي ثم اعيدت، اذ لم يظهر جلياً خلاف واضح عليها. ويبدو ان حذفها كان خطأ غير مقصود. اما الفقرة التي تشير الى «الاحتلال الاجنبي» كعائق امام التنمية، فتردد ان الغاءها تم بتدخل اميركي - اسرائيلي. وقد تطلبت اعادتها تعليق الجلسة الختامية نحو ساعتين للنقاش في مجموعة مصغرة. وعلم ان الوفد الفلسطيني ظل خارج الاضواء في هذا الموضوع، بينما كان ابرز من اصر على عبارة «الاحتلال الاجنبي» كل من الهند والارجنتين، الاولى لاعتبارها ان باكستان تحتل كشمير، والثانية لاعتبارها ان بريطانيا تحتل جزر فوكلاند.

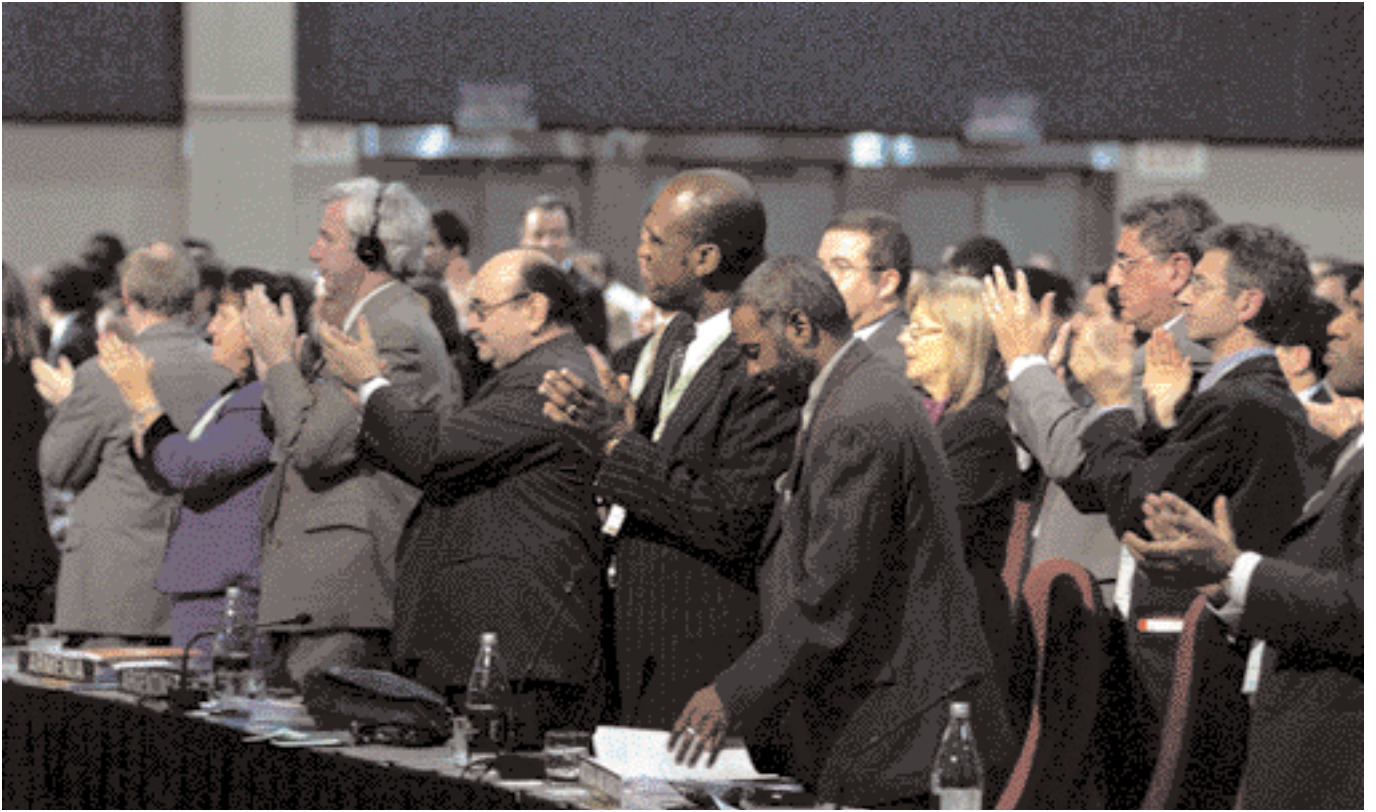
وجهد المراقبون عقب صدور النصوص النهائية في البحث عن عناصر جديدة. فتبين ان «الخطة التنفيذية»، وهي الوثيقة الابرز التي أقرتها القمة ورفعتها الى الجمعية العمومية للامم المتحدة، احتوت على ثلاثة اهداف محددة: خفض عدد الناس الذين يفتقرون الى خدمات الصرف الصحي الى النصف بحلول سنة 2015، ووقف استنزاف الثروة السمكية بحلول سنة 2015 ايضاً، وتجديد الالتزام بأن يتم مع حلول سنة 2020 انتاج المواد الكيميائية واستخدامها بما يكفل تقليل ضررها على الصحة البشرية والبيئة.

اما في شأن التمويل والدعم الزراعي والتبادل التجاري، فلم تكشف النصوص النهائية جديداً. فتمويل التنمية ظل في اطار «التمني»، وكان الدول الغنية المجتمعة تتمنى على نفسها



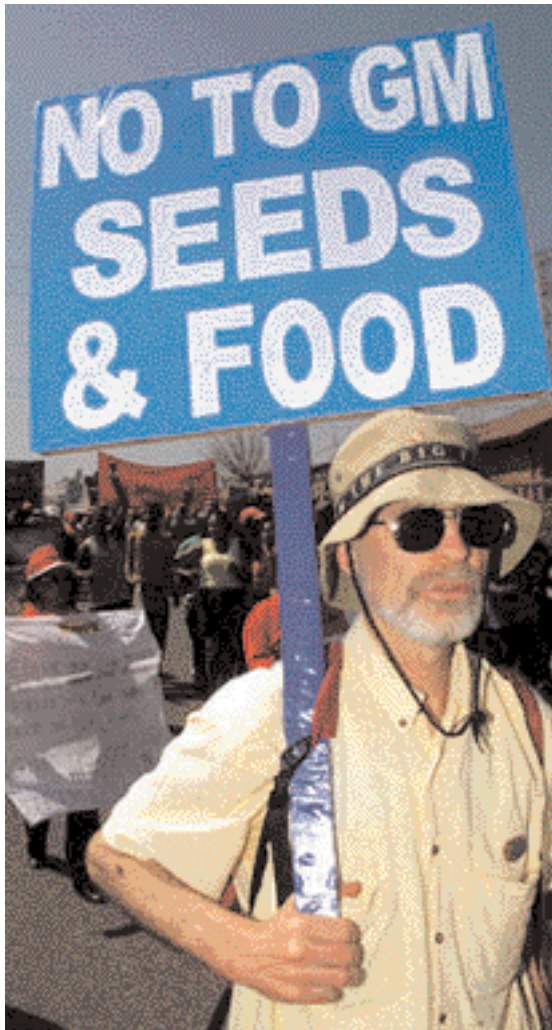
## من جوهانسبورغ مع أطيب التمنيات

القمة غلبت عليها التمنيات في انتظار مبادرات لوضع آليات التنفيذ



المشاركون في القمة  
يصفقون فرحاً عند  
إعلان الرئاسة  
اختتام أعمالها

الصفحة المقابلة:  
الرئيس مبكي  
يختتم القمة



متظاهر ضد الأغذية  
والبذور المعدلة وراثياً

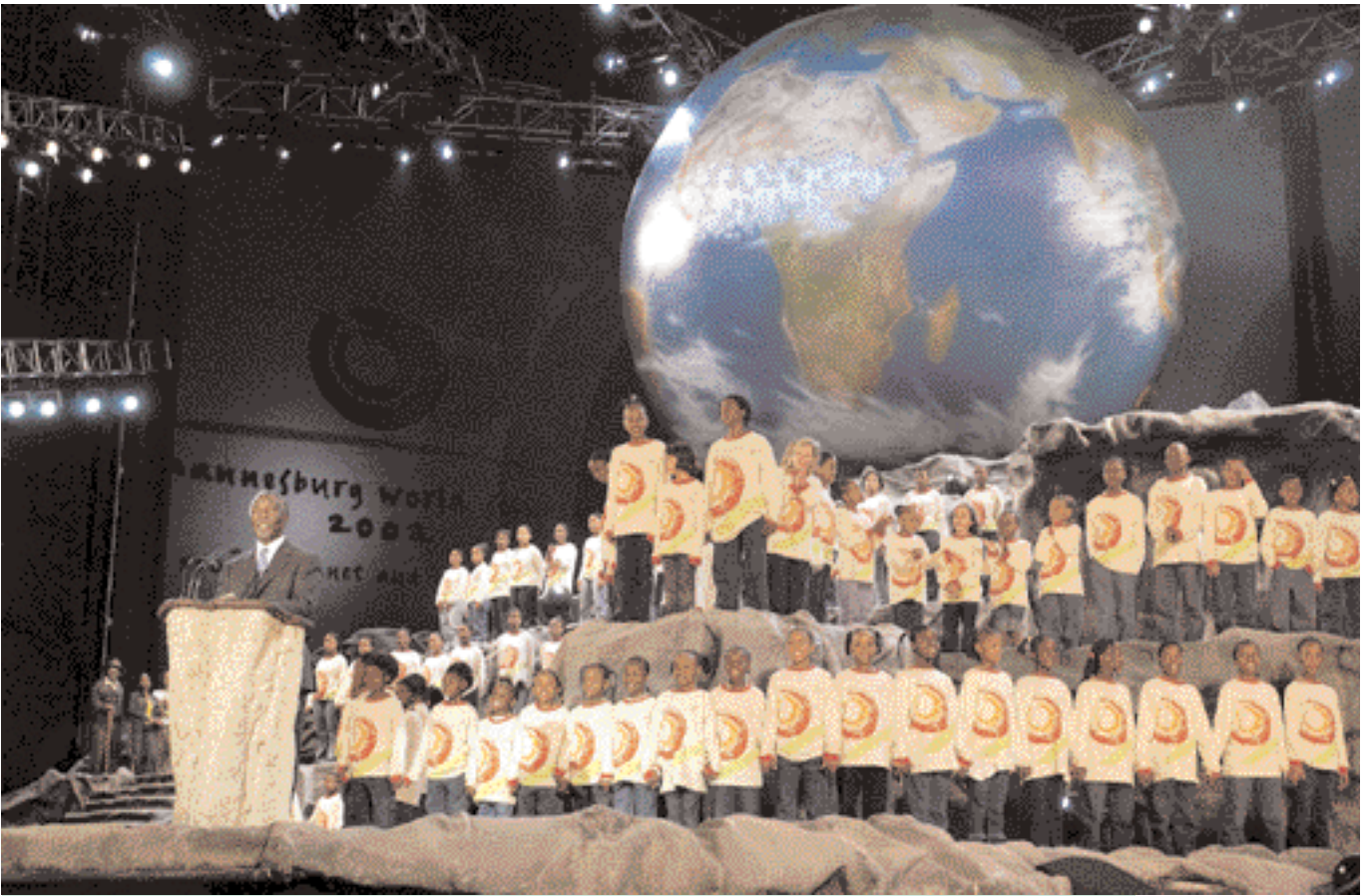
المساهمة بنسبة 0,7 في المئة من دخلها القومي لمساعدات التنمية في الدول الفقيرة، من دون التزام التنفيذ أو تحديد اطار زمني. ولم تتعهد دول أوروبا والولايات المتحدة رفع الدعم عن الزراعة داخل حدودها والغاء الرسوم على استيراد المنتجات الزراعية من العالم النامي، بل توقف النص عند حدود «التزام تعهد اجراء مفاوضات شاملة في شأن الزراعة... من دون التكهّن سلفاً بنتائج المفاوضات». وهكذا تبقى المنتجات الزراعية للدول النامية عرضة لمنافسة غير متكافئة الى أجل غير مسمى. والنص التوافقي عن «صندوق التضامن العالمي للقضاء على الفقر» جاء في النهاية بلا محتوى حقيقي، إذ شدد على «الطابع الطوعي للتبرعات».

ولمواجهة اخفاقها في تحديد جدول زمني وأهداف معينة لتطوير مصادر الطاقة المتجددة، طرح الاتحاد الأوروبي رسمياً مبادرة خاصة بالاشتراك مع معظم الدول الاخرى في القارة الأوروبية اضافة الى البرازيل، مع ابقاء باب الانضمام مفتوحاً للدول الراغبة. وتقوم المبادرة على اعتماد خطة زمنية وتخصيص تمويل، من دون مشاركة أميركية، لتطوير استخدام مصادر الطاقة المتجددة داخل الدول المشاركة، ومساعدة الدول النامية في اعتماد الطاقة المتجددة وخصوصاً الشمس والرياح والميثان. وهذا سيساعد في توفير الكهرباء للمناطق الريفية التي لا تصل اليها الشبكات العامة. ويقدر عدد الذين لا تصل اليهم الكهرباء بألفي مليون شخص معظمهم يسكنون المناطق الريفية في الدول النامية.

ويرى المراقبون في هذه الخطوة بداية لمبادرات انمائية دولية تقودها أوروبا في مواجهة الموقف الأميركي المنفرد.

وتبقى تمنيات قمة الارض الثانية، وحتى أهدافها النبيلة، في انتظار مبادرات تضع آلية للتنفيذ وتلتزم التمويل. وكان من المأمول ان يوضع اطار عملي لتحقيق هذه المهمة على مستوى القمة الدولية، لا تركها للمبادرات الطوعية. ■





الرئيس ميكي  
يخاطب مجموعة  
أطفال في احتفال على  
هامش القمة

## مقتطفات من النص الرسمي لمقررات قمة جوهانسبورغ

هنا مقاطع مختارة من النص الرسمي لمقررات القمة العالمية للتنمية المستدامة، الذي صدر بعنوان «الخطة التنفيذية». ويقع النص الكامل في 70 صفحة من 31 الف كلمة

### تمويل التنمية

المستدامة.  
- تشجيع البلدان الدائنة على اتخاذ خطوات تكفل ألا يؤثر ما تقدمه من موارد لتخفيف عبء الديون على موارد المساعدة الانمائية الرسمية المعتمز توفيرها للبلدان النامية.

### الرسوم الجمركية والدعم

- السعي الى تخفيض التعريفات الجمركية المفروضة على المنتجات غير الزراعية أو إزالة تلك التعريفات، حسب الاقتضاء، بما في ذلك تقليل أو إزالة الحدود القصوى للتعريفات الجمركية والتعريفات المرتفعة والتصاعدية، والحواجز الأخرى.  
- الوفاء، دون حكم مسبق على نتائج المفاوضات، بالالتزام المتعلق بإجراء مفاوضات شاملة يشترع فيها بموجب المادة 20 من الاتفاق الزراعي، حسب ما نصت عليه الفقرتان 13 و14 من إعلان الدوحة الوزاري، سعياً إلى إدخال تحسينات كبيرة في إمكانية الوصول إلى الأسواق، والحد من جميع أشكال إعانات التصدير تمهيداً لإلغائها تدريجياً، والتخفيض الكبير للدعم المحلي الذي يشوه التجارة.

### انماط الاستهلاك والإنتاج

- لا بد من تغييرات جذرية في الطريقة التي تنتج بها المجتمعات وتستهلك من أجل تحقيق تنمية مستدامة عالمياً. وينبغي أن

- انشاء صندوق تضامن عالمي للقضاء على الفقر وتعزيز التنمية الاجتماعية والبشرية في البلدان النامية حسب طرائق تحددها الجمعية العمومية، والتشديد في الوقت ذاته على الطابع الطوعي للتعريفات وضرورة تفادي الازدواجية مع صناديق الامم المتحدة القائمة وتشجيع دور القطاع الخاص وفرادى المواطنين بالنسبة الى دور الحكومات في تمويل هذه المساعي.

- إتاحة ما تعهده الكثير من البلدان المتقدمة النمو في المؤتمر الدولي المعني بتمويل التنمية من زيادة في المساعدة الانمائية الرسمية، وحث البلدان التي لم تبذل جهوداً ملموسة من أجل بلوغ الهدف المتمثل في تخصيص 0,7 في المئة من الناتج القومي الاجمالي للمساعدة الانمائية الرسمية للبلدان النامية على ان تفعل ذلك، وان تنفذ فعلاً التزاماتها في شأن تقديم المساعدة الانمائية الرسمية الى اقل البلدان نمواً.

### الديون

- تشجيع استكشاف آليات مبتكرة للتصدي على نحو شامل لمشاكل ديون البلدان النامية، بما فيها البلدان ذات الدخل المتوسط والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال. ويجوز أن تشمل تلك الآليات عمليات مبادلة بين الديون والتنمية



متظاهرة تويد  
الأغذية النباتية  
وتعارض أكل اللحوم



متظاهرون من  
«غرينبيس» ضد فرع  
شركة «داو»  
الكيميائية الأمريكية  
قرب جوهانسبورغ

يطالبون بحق  
السكن



على بدائل للمواد المستنفدة للأوزون تقدر البلدان المذكورة على تحمل كلفتها وتكون ميسورة وفعالة من حيث الكلفة وأمونة وسليمة بيئياً، ومساعدة تلك البلدان على الامتثال للجدول الزمني للتخلص تدريجياً من تلك المواد، وهو الجدول المخصوص عليه في بروتوكول مونتريال، وذلك مع الأخذ في الاعتبار أن استنفاد الأوزون وتغير المناخ أمران مترابطان من الناحيتين العلمية والفنية.

### الصرف الصحي والمياه النظيفة

- بدء برنامج عمل، مع تقديم المساعدات المالية والتقنية، لتحقيق الهدف الإنمائي لإعلان الألفية المتصل بالمياه الصالحة للشرب. وفي هذا الصدد توافق على خفض نسبة الأشخاص الذين لا يستطيعون الحصول على المياه الصالحة للشرب أو دفع ثمنها إلى النصف بحلول سنة 2015 (على النحو المحدد في إعلان الألفية)، ونسبة الأشخاص الذين لا تتاح لهم فرص الوصول إلى المرافق الصحية الأساسية.

### المدن

- الوصول، مع حلول سنة 2020، إلى تحسين ملموس في حياة مئة مليون شخص يسكنون في أحياء عشوائية في المدن.

### الامكان

- المحافظة على الارصدة السمكية واستعادة المستويات التي كانت عليها التي يمكن ان تنتج أقصى قدر من الغلال، بهدف تحقيق هذه الاهداف للارصدة المستنفدة على اساس عاجل، على الا يتجاوز ذلك عند الامكان سنة 2015.

### الزراعة

- تؤدي الزراعة دوراً بالغ الأهمية في تلبية احتياجات سكان العالم الآخذين في النمو. وهي ترتبط بالقضاء على الفقر، وبخاصة في البلدان النامية، ارتباطاً لا انفصام له. وتعد الزراعة المستدامة والتنمية الريفية من الشروط الأساسية لتنفيذ نهج متكامل قوامه زيادة إنتاج الأغذية وتعزيز الأمن الغذائي والسلامة الغذائية بطريقة تحمّلها البيئة. ويتقضي ذلك اتخاذ إجراءات دولية وإقليمية ووطنية، وصولاً إلى هدف إعلان الألفية ألا وهو خفض نسبة سكان العالم الذي يعانون من الجوع إلى النصف بحلول سنة 2015 وإعمالاً للحق في مستوى معيشة ملائم لصحتهم ورفاههم هم وأسرهم، بما في ذلك الغذاء.

### التصحر

- تعزيز تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من شدة الجفاف و/أو التصحر، وبشكل خاص في أفريقيا، لمعالجة أسباب التصحر وتدهور الأرض وذلك من أجل المحافظة على الأرض وإصلاحها، ومعالجة مشكلة الفقر الناجم عن تدهور الأرض.

- إدراج تدابير مكافحة واثقاء التصحر، وكذلك تخفيف آثار الجفاف، في السياسات والبرامج ذات الصلة من قبيل الاستراتيجيات المتعلقة بإدارة الأراضي والمياه والغابات ونظم الزراعة والتنمية الريفية والإنذار المبكر واستراتيجيات البيئة والطاقة والموارد الطبيعية والصحة والتثقيف والقضاء على الفقر والتنمية المستدامة.

### التنوع البيولوجي والغابات

- تشجيع تقديم دعم دولي ملموس وإقامة شراكات للمحافظة على التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، بما في ذلك التنوع البيولوجي في النظام الإيكولوجي، وفي مواقع التراث العالمي، وحماية الأنواع المهددة بالانقراض، لا سيما من خلال التوفير

تسعى كل البلدان إلى تعزيز أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة على أن تتولى البلدان المتقدمة النمو دور الريادة وأن تستفيد جميع البلدان من هذه العملية، مع مراعاة مبادئ ريو بما في ذلك، في جملة أمور، مبدأ المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة المخصوص عليه في المادة 7 من إعلان ريو في شأن البيئة والتنمية. وينبغي للحكومات والمنظمات الدولية ذات الصلة والقطاع الخاص والفئات الرئيسية كافة أن تؤدي دوراً حاسماً في السعي إلى تغيير أنماط الاستهلاك والإنتاج غير المستدامة.

- تشجيع الصناعة على تحسين الاداء الاجتماعي والبيئي من خلال مبادرات طوعية، بما في ذلك نظم الادارة البيئية، ومدونات قواعد السلوك، واصدار الشهادات، والابلاغ العام في شأن المسائل البيئية والاجتماعية.

### المواد الكيميائية

- تجديد الالتزام بالادارة السليمة للمواد الكيميائية كما جاء في جدول أعمال القرن 21 طيلة دورة حياتها، والنفايات الخطرة، من أجل التنمية المستدامة وحماية الصحة البشرية والبيئة. ويستهدف ذلك، في جملة أمور، أن يكفل بحلول عام 2020 إنتاج واستخدام المواد الكيميائية بطرق تؤدي إلى تقليل الآثار البالغة الضرر بالصحة البشرية والبيئة.

- تشجيع التصديق على الصكوك الدولية ذات الصلة بالمواد الكيميائية والنفايات الخطرة وتنفيذها، بما في ذلك اتفاقية روتردام لتطبيق إجراءات الموافقة المسبقة عن علم على مواد كيميائية ومبيدات آفات خطيرة معينة متداولة في التجارة الدولية لكي يمكن دخولها حيز النفاذ بحلول عام 2003، واتفاقية استكهولم بشأن الموثات العضوية الثابتة لكي يمكن دخولها حيز النفاذ بحلول عام 2004، وتشجيع وتحسين التنسيق وكذلك دعم البلدان النامية في تنفيذ تلك الصكوك.

- تشجيع الشراكات على النهوض بالأنشطة التي ترمي إلى تعزيز الادارة السليمة بيئياً للمواد الكيميائية والنفايات الخطرة، وتنفيذ الاتفاقات البيئية المتعددة الأطراف، وزيادة الوعي بالمسائل التي تتعلق بالمواد الكيميائية والنفايات الخطرة، والتشجيع على جمع بيانات علمية إضافية واستعمالها.

### الطاقة

- تنويع امدادات الطاقة باستحداث تكنولوجيات متطورة للطاقة تكون اكثر نظافة وكفاية، وبأسعار معقولة وفعالة من حيث الكلفة، بما في ذلك تكنولوجيات الوقود الاحفوري، وتكنولوجيات الطاقة المتجددة، ومنها الطاقة المائية، ونقلها إلى البلدان النامية بشروط امتياز يتفق عليها بين الاطراف ويتحسس للحاجة للمحة، والعمل على زيادة الحصص العالمية لمصادر الطاقة المتجددة زيادة كبيرة، من أجل زيادة اسهامها في مجموع امدادات الطاقة، مع إدراك دور الاهداف الوطنية والاقليمية الطوعية فضلاً عن المبادرات، في حال وجودها، وضمن دعم السياسات في مجال الطاقة لجهود البلدان النامية الرامية إلى القضاء على الفقر، والعمل على تقييم البيانات المتوافرة بصورة منتظمة من أجل عرض التقدم المحرز توصلاً إلى تحقيق هذا الهدف.

### تغير المناخ وتلوث الهواء

- الدول التي صدقت بروتوكول كيوتو تناشد بقوة الدول التي لم تصدق أن تقوم بذلك في الوقت المناسب.

- توطيد التعاون الدولي والاقليمي والوطني من أجل الحد من تلوث الهواء والتلوث الجوي عبر الحدود وترسب الأحماض واستنفاد الأوزون.

- تحسين إمكانات حصول البلدان النامية، بحلول عام 2010،



## الصحة

- تعزيز قدرة أنظمة الرعاية الصحية على توفير الخدمات الصحية الأساسية للجميع على أسس كافية سهلة المنال قليلة الكلفة، وذلك للوقاية من الأمراض ومكافحتها ومعالجتها وتقليل الأضرار الصحية البيئية، بما يتفق مع حقوق الإنسان والحريات الأساسية ومع القوانين الوطنية والقيم الثقافية والدينية، مع مراعاة تقارير آخر مؤتمرات الأمم المتحدة ومؤتمرات القمة التي تعقدتها والدورات الاستثنائية للجمعية العمومية.

- وضع برامج واتخاذ مبادرات لخفض معدلات وفيات الأطفال الرضع والأطفال دون الخامسة من العمر إلى الثلثين بحلول سنة 2015، وخفض معدلات وفيات الأمهات بنسبة ثلاثة أرباع عن المعدل الذي كان سائداً في 2000، وتقليل نسبة التفاوت بين البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية وداخلها، في أقرب وقت ممكن.

## الشراكة

- إقامة علاقات شراكة تؤدي إلى نقل الاستثمارات والتكنولوجيات، وتطويرها ونشرها، لمساعدة البلدان النامية، والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال، في الاستفادة من أفضل الممارسات وتعزيز برامج المساعدة، وتشجيع التعاون بين الشركات ومعاهد البحث لتحسين الكفاءة الصناعية، والقدرة على الإنتاج الزراعي، وإدارة البيئة، والقدرة على المنافسة.

## نظام المعلومات

- كفالة الحصول على المعلومات البيئية واتخاذ الإجراءات القضائية والإدارية في المسائل البيئية على الصعيد الوطني، وكذلك كفالة مشاركة الجمهور في صنع القرار من أجل تعزيز البدا رقم 10 من إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية، مع المراعاة الكاملة للمبادئ 5 و7 و11 من الإعلان.

- تعزيز الخدمات الإعلامية الوطنية والإقليمية والخدمات الإحصائية والتحليلية ذات الصلة بسياسات وبرامج التنمية المستدامة، بما في ذلك البيانات المصنفة حسب نوع الجنس والسن والعوامل الأخرى، وتشجيع المانحين على تقديم الدعم المالي والتقني إلى البلدان النامية من أجل تعزيز قدرتها على صياغة السياسات المتعلقة بالتنمية المستدامة.

- تشجيع تطوير واستخدام تكنولوجيات مراقبة الأرض على نطاق أوسع، بما في ذلك الاستشعار عن بعد بواسطة الأقمار الاصطناعية ووضع الخرائط العالمية ونظم المعلومات الجغرافية، لجمع البيانات الدقيقة عن الآثار البيئية واستخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي.

## مؤسسات التنمية

- تعزيز التعاون داخل وبين منظومة الأمم المتحدة، والمؤسسات المالية الدولية، ومرفق البيئة العالمية، ومنظمة التجارة العالمية، مع الاستفادة من مجلس الرؤساء التنفيذيين في الأمم المتحدة للتنسيق، ومجموعة الأمم المتحدة الإنمائية، وفريق إدارة شؤون البيئة، وهيئات التنسيق الأخرى المشتركة بين الوكالات. وتعزيز التعاون المشترك بين الوكالات في جميع السياقات ذات الصلة، مع التشديد بصورة خاصة على صعيد التنفيذ وإشراك ترتيبات شركة في شأن استخدامات معينة لدعم جهود البلدان النامية، بصورة خاصة، في تنفيذ جدول أعمال القرن الـ21.

- دعم جهود جميع البلدان ولا سيما منها البلدان النامية، وأيضاً البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، في تعزيز الترتيبات المؤسسية الوطنية من أجل التنمية المستدامة، بما في ذلك على المستوى المحلي. ويمكن أن يشمل ذلك تشجيع اعتماد مناهج شاملة لقطاعات عدة لوضع استراتيجيات وخطط التنمية المستدامة.



متظاهرون مؤيدون  
لفلسطين أمام  
مركز القمة

الملائم للموارد المالية والتكنولوجية إلى البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية.

- التفاوض، في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي، ومع مراعاة مبادئ بون التوجيهية، على إنشاء نظام دولي لتشجيع المشاركة العادلة والمنصفة بشكل فعال في الفوائد المتأتية من استخدام الموارد الوراثية.

- تعزيز الالتزام السياسي لبلوغ الإدارة المستدامة للغابات من خلال تأييدها بوصفها أولوية في جدول الأعمال العالمي، مع المراعاة التامة للصلات بين قطاع الغابات وغيره من القطاعات عن طريق اتباع نهج متكاملة.

## العولة

- إن العولة تتيح فرصاً للتنمية المستدامة وتفرض تحديات عليها. واننا نقر بأن العولة والترابط يتيحان فرصاً جديدة في مجالات التجارة والاستثمار وتدفقات رأس المال والتقدم التكنولوجي، بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات، لتحقيق النمو للاقتصاد العالمي، والتنمية، وتحسين مستويات المعيشة في أرجاء العالم. وفي الوقت نفسه، لا تزال هناك تحديات خطيرة، تشمل الأزمات المالية الشديدة وعدم الأمن والفقر والتهميش وعدم المساواة داخل المجتمعات وفي ما بينها. وتواجه البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية صعوبات خاصة في الاستجابة لتلك التحديات والفرص. وينبغي أن تكون العولة منصفة وشاملة تماماً، وتدعو الحاجة بشدة إلى وضع سياسات واتخاذ تدابير على الصعيدين الوطني والدولي تتم صياغتها وتنفيذها بمشاركة كاملة وفعالة من البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، لمساعدتها على الاستجابة الفعالة لتلك التحديات والفرص.



يحتج على انتهاك  
حقوق الحيوان

متظاهرون  
فرنسيون ضد  
الشركات المتعددة  
الجنسية أمام مركز  
المؤتمرات في  
جوهانسبورغ



# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، أكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيقة.

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

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة

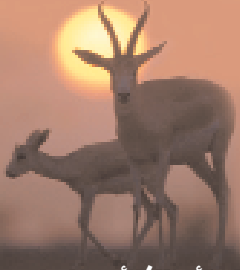


**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، أكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيقة.

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

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





# كتاب الطبيعة

تشرين الأول / أكتوبر 2002

ملف شهري عن الطبيعة العربية والعالمية من مجلة البيئة والتنمية

محمية  
الزرانيق

ظباء القفر





# محمية الزرانيق منتجع الطيور المهاجرة

450 ألف طائر تحجب شمس النهار عن المحمية المائية في شمال سيناء



## وجدي رياض

أفراح الدفء والتزاوج. وبعد فترة من الراحة والاعتناء ترحل أسرابها وصولاً إلى جنوب أفريقيا. ورحلتها، اذا قيست بالطائرة النفاثة، تحتاج إلى 24 ساعة طيران متواصل بسرعة 900 كيلومتر في الساعة، من شمال اسكندنافيا إلى أقصى جنوب القارة الأفريقية. وفي طريق عودتها إلى أوطانها ربيعاً تحط الطيور المهاجرة في الزرانيق من جديد. وهذه الرحلة تمثل رحلات «الربيع الدائم»، حيث يرحل الطير مع تدني درجات الحرارة. ففي شهور الصيف تصبح درجة حرارة دول الشمال أشبه بالربيع، ومع بداية الخريف العالمي تصبح درجة حرارة سيناء أشبه بالربيع. وعندما تحل شهور الشتاء تصبح درجة حرارة جنوب أفريقيا ربيعاً، لأنها تقع في النصف الثاني الجنوبي من الكرة الأرضية حيث الربيع هو بمثابة خريف النصف الشمالي.

الزرانيق محمية ذات طابع خاص. كانت مهجورة ومحاطة بالملاحات. وعندما أنشئ جهاز شؤون البيئة عام 1982، دعا إلى حماية هذه المنطقة.

تحظى محميات البحر المتوسط في مصر باهتمام خاص من الهيئات الدولية. وقد رصدت خمسة ملايين دولار لتنميتها وتطويرها وتحويلها إلى مزارات لهواة مراقبة الطيور والنباتات وغيرها. وثمة ثلاث محميات مصرية مطلة على المتوسط، إحداها محمية الزرانيق، نسبة إلى «الزرنوق» أي المكان الضيق.

ترقد محمية الزرانيق في حوض الساحل الشمالي الشرقي لشبه جزيرة سيناء، وتعتبر امتداداً لبحيرة البردويل. وهي تؤوي، إضافة إلى الطيور البحرية المقيمة، نحو 450 ألف طائر خلال هجرتها من دول اسكندنافيا وشرق أوروبا وروسيا إلى جنوب أفريقيا، في رحلة من أغرب رحلات الطيور في العالم. فهي تهجر أوكارها مع بداية فصل الخريف هرباً من البرد القارس وصقيع المحيط المتجمد الشمالي، وتصل إلى الزرانيق حيث تعيش

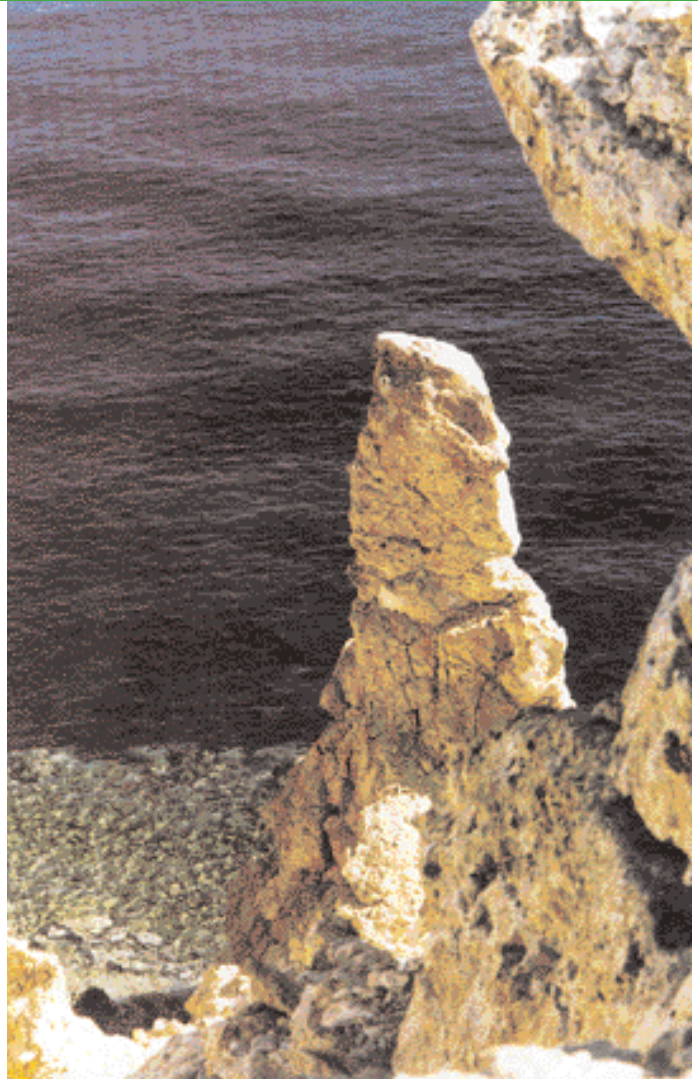


وبدأت خطوات الحماية بوضع حرم للمحمية حتى لا تتعرض لاعتداءات الصيادين الذين دفعوا الطيور الى هجرة أماكنها التقليدية. وهذا الأمر وجه أنظار الخبراء في العالم الى النقص الحاد في أعداد الطيور التي تهاجر من مصر، في رحلتي الذهاب والإياب.

ومعروف أن الطيور المهاجرة في العالم تواجه نقصاً شديداً في أعدادها وأفراخها، لا سيما بسبب الصيد الجائر وال عمران الذي اكتسح الشواطئ. فتناقصت مواقع تفرخها ومصادر غذائها، وأصبحت الطريق التقليدية لهجرتها مهددة بالفناء. ومن هنا خرجت اتفاقيات الأمم المتحدة، مثل «رامسار»، تنبه الى الدمار المحقق للطيور المهاجرة. وهو الأمر الذي دفع مرفق البيئة العالمي (GEF) الى دعم المحميات البحرية في مصر، وكذلك الحكومة الألمانية التي خصصت ملايين اليورو لبناء مراكز علمية للأبحاث ومراكز للزوار ولمراقبة الطيور في محمية الزرانيق.

وتلجأ الطيور عادة الى الأراضي الرطبة، التي تختلف من حيث ملوحة





الى الكثبان الرملية . وفيها أكثر من 500 نوع من النباتات . ويأوي اليها نحو 270 نوعاً من الطيور، منها البجع والشاروش والبط والبلشون وأبوقردان واللقلق والصقر والسمان والحدأة والكروان والطيطوى والنورس والتمري والوروار والأبلق .  
وفي مصر 12 مركزاً للأراضي الرطبة في رأس محمد ونبق وأبوجالوم ورفح والزرائق وبحيرة قارون وسالوجا وغزالة والواحات والغرافرة وسيوه وجزر النيل .

المياه أو عذوبتها والتيارات الهوائية السائدة ودرجات الحرارة وأنواع الغذاء المتوفر . ولعل من أهم أنواع الطيور هنا صياد السمك الذي يزور مصر طوال الشتاء . كما يعبر المنطقة طائر اللقلق الأبيض الكبير وغداؤه المفضل الجراد . يقول الدكتور محمد ابراهيم ، مدير عام الادارة العامة للمحميات الطبيعية في جهاز شؤون البيئة ، ان منطقة الزرائق ذات أهمية بالغة للطيور المهاجرة من شرق اوربوا وشمال غرب آسيا . وتمتد المحمية على مساحة 250 كيلومتراً مربعاً ، وتضم بيئات مختلفة من الساحل المتوسطي

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، أكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيقة. أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





# ظباء القفر

أجمل حيوانات الأرض وأرشقها. لكن موائلها تتناقص باستمرار. الصور المرافقة لهذا المقال هي لظباء من أفريقيا



للانقراض. وتراوح أحجامها من الملكي الصغير الذي لا يزيد ارتفاعه على 25 سنتيمتراً عند الكتف إلى العُلند المكتنز البنية الذي قد يصل وزنه إلى 900 كيلوغرام، أي أكثر من وزن سيارة عادية.

وبخلاف الأيائل ذات القرون المتشعبة التي تسقط سنوياً، للظباء قرون مستدقة الرأس تبقى طوال الحياة. ويمكن أن تنمو حتى يبلغ طولها 1,5 متر. ولهذه القرون قيمة دفاعية محدودة، وإن تكن هناك سجلات تثبت إقدام ظباء على طعن، وحتى قتل، أعداء بضخامة الأسود. فعندما تواجه الظباء خطراً، غالباً ما تلجأ إلى الفرار معتمدة على سرعتها الفائقة. فالإمبالا، مثلاً، تستطيع القفز فوق أسجية علوها ثلاثة أمتار قاطعة 10 أمتار في القفزة الواحدة.

تميل بعض الظباء إلى العزلة، لكن معظمها يعيش في قطعان. وفي أواخر القرن التاسع عشر كانت قطعان ظباء القوفز (سبرنغباك) في جنوب أفريقيا تضم أحياناً أكثر من 10 ملايين رأس تنتشر على مسافة 160

ترتعد القفار الأفريقية كل ربيع تحت حوافر مئات الألوف من ظباء النو المهاجرة من غابات كينيا إلى سهول تنزانيا حيث تضع الاناث صغارها. وعلى الطريق تتربص بها الأسود والضباع والتماسيح فتقترب منها أكثر من 40 ألف رأس. الغذاء وفير طوال السنة في البراري الكينية، فلماذا تقوم قطعان النو بهذه الهجرة الخطرة؟ الجواب يكمن في عشب محمية سيرينغيتي الكبرى في تنزانيا، فهو غني بمعدن الفوسفور الضروري لنمو عظام قوية. وعندما يولد الصغار في منتصف موسم المطر، يكون العشب كثيفاً وريان، يغني حليب الأمات ويمنح الصغار بداية أقوى. وفي موسم الجفاف يذوي العشب فتعود القطعان في هجرة معاكسة إلى الغابات الشمالية.

النوع من الظباء، وهي طائفة من الثدييات ذات القرون المجوفة التي تنتسب إلى عائلة الأبقار والمعزى والأغنام. وتعيش الظباء في أفريقيا وآسيا حصراً، وهناك نحو 100 نوع منها، بعضها من الأنواع الأكثر تعرضاً



قطيع  
من النوا

إمبالا يشرب  
من جب ماء





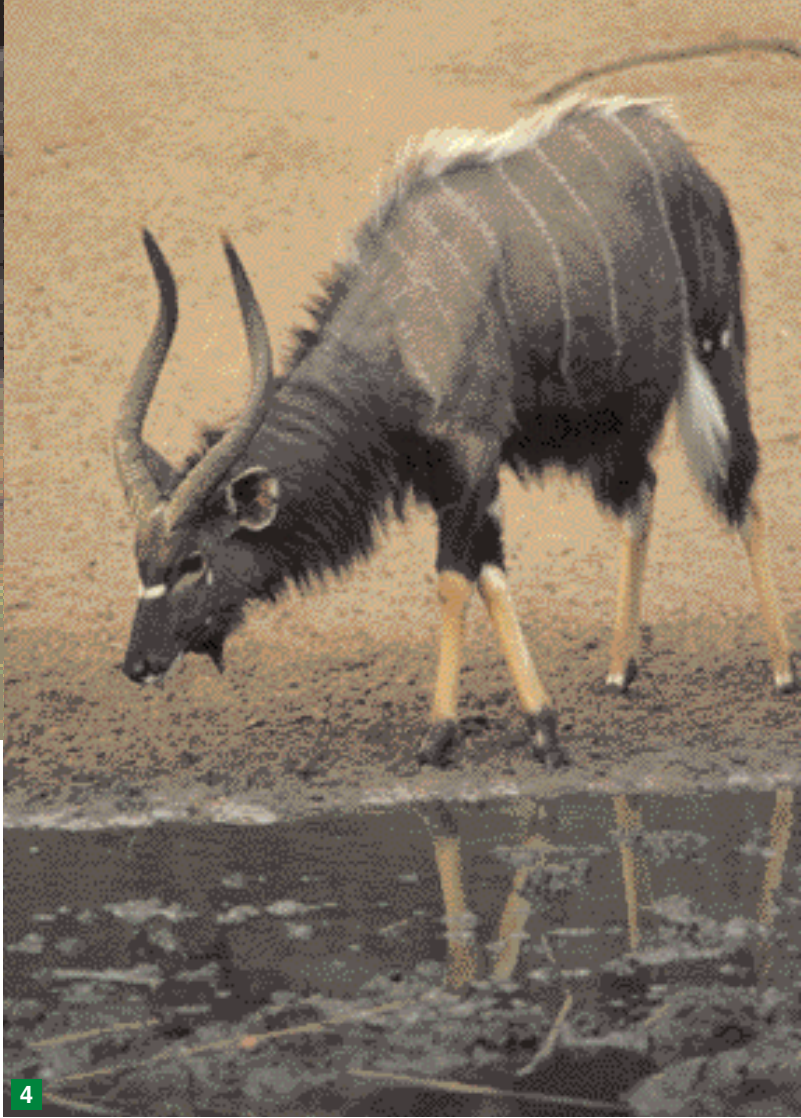
2



1



5



4

كيلومتراً. وعلى رغم أن القطعان لم تعد تصل الى هذا الحجم المذهل حالياً، فما زالت تهيمن على الحياة في السهول الأفريقية. وهي تساعد على نمو الأعشاب الرعوية وازدهارها من خلال قضم النباتات المنافسة، وتوفير الغذاء للحيوانات المفترسة، وللناس أيضاً.

تقتات جميع الطباء على النباتات، بعضها يفضل رعي الأعشاب، وبعضها أوراق الأشجار الخفيفة والشجيرات. وتتغذى غزلان طومسون على الأعشاب القصيرة، مما يجعلها تلزم الحقول المكشوفة الجافة. وبخلاف ذلك، ترعى طباء القصب في المستنقعات والأراضي الرطبة. وطيباء النؤ تحتاج لأن تشرب كل يوم، لذلك لا تستطيع الابتعاد أكثر من حوالي 15 كيلومتراً عن أقرب نهر أو مصدر ماء. وتستطيع أنواع أخرى الحصول على





3

1. ظباء الليشوي
2. أبو حراب
3. ذكرا سبرنغفاك يتصارعان
4. نيالا
5. قطيع من الظباء السود

بحجم الأرنب البري، يصفر عندما يدهمه خطر منبهاً الحيوانات الأخرى. لكن النظر هو أهم وسيلة للاتصال بين الظباء عموماً. فهي تحدد مزاجها من خلال وضعيتها، وأيضاً من خلال طريقة تحركها، فكثير منها يثب إلى الأمام وإلى الخلف على قوائمها الأربعة عندما يستشعر أو يهدده خطر. وإضافة إلى العروض المرئية، تستخدم الظباء للاتصال بإشارات من الرائحة قد تدوم عدة أيام. فأظلافها تحتوي على غدد تفرز مادة ذات رائحة تترك سجلاً لتحركاتها، وهي تستخدم هذه المسارات الرائحية لتجد طريق عودتها إلى القطيع في حال انفصالها عنه لظرف طارئ.

الظباء التي تعيش في الغابات تميل إلى البقاء في المنطقة ذاتها طوال حياتها، لكن الأنواع التي تعيش في موائل مكشوفة كثيراً ما تهجر سعيها إلى الكلاً والتكاثر. وتصل الظباء إلى مرحلة البلوغ سريعاً. وتصبح الأنواع الصغيرة على استعداد للتزاوج عندما تبلغ ستة أشهر من العمر فقط. أما الأنواع الكبيرة فيلزمها ما بين ثلاث وأربع سنوات لتصل إلى مرحلة البلوغ الجنسي. وتستطيع بعض الأنواع التزاوج في أي وقت من السنة، لكن غالبيتها تتبع مواسم تتزامن مع تغير الفصول، وهذا التوقيت يضمن ولادة الصغار عند توافر الغذاء.

تختلف سلوكيات التودد والتزاوج باختلاف أنواع الظباء. فزوجا الدقدي يقتربان مدى الحياة. لكن في معظم الأنواع التي تعيش في قطعان، يبدأ التودد بمبارزة طويلة بين الذكور البالغين في محاولة لجمع أكبر عدد ممكن من الإناث. وبعد التزاوج، تراوح فترة الحمل بين خمسة وثمانية أشهر. وتضع الأنثى مولوداً واحداً، وندراً ما تضع توأمين. ويعتمد المولود الجديد على أمه في الغالب. وبالنسبة للظباء التي تشكل أزواجاً دائمة، قد يتولى الذكر الدفاع عن الصغير من هجمات حيوانات مفترسة. لكن في معظم الأنواع لا يوجد رابط زوجي دائم، والأنثى تتولى رعاية الصغير.

فمن يراعى هذه المخلوقات اللطيفة لتبقى زينة السهول والغابات؟ ■



كل الماء الذي تحتاج إليه من طعامها. فقطعان أبو عدس (الأدكس) المهددة بالانقراض كانت تنتشر في الماضي على الحواشي الجنوبية للصحراء الأفريقية الكبرى، وهي تحتاج على الأقل إلى ثلاثة ليترات من الماء يومياً، ومع ذلك تستطيع امتصاص كل الماء الذي تحتاج إليه من جذور النباتات وبصلها ومن الفواكه، مما يغنيها عن الشرب.

يصعب تحديد مدة حياة الظباء في البرية، ومعظم الأرقام المعروفة تتعلق بحيوانات في الأسر. فالتنو، مثلاً، عاش في الأسر أكثر من عشرين عاماً، بينما لم تبلغ الإمبالا العشرين. لكن في البرية، حيث لا يسلم من الحيوانات المفترسة إلا الأسرع والأقوى، لا يتجاوز سن العاشرة إلا القليل من الظباء. تتواصل الظباء باطلاق تشكيلة من الأصوات. فالدقدي، مثلاً، وهو





## الهند

### سموم من أنقاض مركز التجارة العالمي

بدأ الهنود يتخوفون من فولاذ الخردة المستخلص من مركز التجارة العالمي المنهار في نيويورك، والذي يشحن إلى بلادهم لإعادة تدويره. وهم يخشون أن يكون محتويًا على سموم قاتلة. وقد استقبلت الهند نحو 70 ألف طن من هذه الخردة، قبل وقف استيرادها استجابة لضغوط من جماعات بيئية واتحادات عمالية. ويقول المعارضون أن الهند، التي يزيد عدد سكانها على بليون نسمة، أصبحت مكبا للعالم المتقدم، وهي تعرض سكانها لسموم ناتجة عن النفايات ذاتها وعن التلوث الذي تسببه الطرق المستخدمة في إعادة تدويرها.

وتقول منظمة «جرينبيس» أن خردة مركز التجارة العالمي ملوثة بالاسبستوس (الاميانت) وثنائيات الفينيل المتعددة الكلور والبلاستيك والرساوص والزئبق وملوثات من أجهزة الكمبيوتر والتوصيلات في البرجين المنهارين. وتستورد الهند كل سنة ملايين الأطنان من خردة البلاستيك والفولاذ والمعادن الأخرى

وأجهزة الكمبيوتر المهملة التي يجري تفكيكها من قبل عمال غير مهرة يجهلون طبيعتها ويعرضون أنفسهم وبيئتهم لأخطار شتى.

## ألمانيا

### البيئة في البرامج الانتخابية للأحزاب

فاز تحالف الحزب الديمقراطي الاجتماعي وحزب الخضر في الانتخابات العامة التي أجريت في ألمانيا الشهر الماضي، ضد تحالف حزب الديمقراطيين المسيحيين وحزب الديمقراطيين الأحرار. ولم تغب القضايا البيئية عن البرامج الانتخابية للأحزاب. فقد تعهد الديمقراطيون الاجتماعيون الاستمرار في تشجيع إنتاج الطاقات المتجددة مثل طاقة الرياح والماء والشمس، مع استمرار دعم أسعار الفحم حتى سنة 2015 على الأقل.

وتعهد المحافظون إلغاء الزيادة على «الضريبة البيئية» المقرر تطبيقها سنة 2003، لكن من دون إبطال أربع زيادات مماثلة على هذه الضريبة نفذتها الحكومة فعلاً، مع السعي إلى إدخال ضريبة بيئية على نطاق الاتحاد الأوروبي. وأبدوا جهوزيتهم لدعم جميع أشكال الطاقة، بما في

ذلك الطاقة النووية، مع التركيز على التكنولوجيات ذات الجدوى الاقتصادية.

ووعد الديمقراطيون الأحرار بإلغاء الضريبة البيئية والضريبة المحلية على الأعمال. واعتبروا قرار التوقف عن إنتاج الطاقة النووية على مراحل خاطئاً. وقالوا أنهم سيدعمون مقترحات الاتحاد الأوروبي الخاصة برخص مقايضة الانبعاثات، التي بموجبها تشتري الشركات العالية التلويث شهادات من شركات ذات ملوثات منخفضة.

وأعلن الخضر عزمهم على تطوير الضريبة البيئية إلى برنامج أوسع نطاقاً للإصلاح الأيكولوجي، وخفض دعم الفحم، وإصلاح ضريبة الإرث. وتعهدوا السعي إلى خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بحلول سنة 2020 إلى 40 في المئة، عن مستويات 1990، ودعم أشكال الطاقة المتجددة.

وأثر إعلان النتائج، ذكر المستشار الألماني «العائد» غيرهارد شرودر بمنجزاته على الصعيد البيئي خلال أربع سنوات من التحالف الحكومي مع حزب الخضر، ووعده بمواصلة العمل لتحقيق التوازن بين المصالح الاقتصادية ورعاية البيئة.

تقذفه أبعد ما يمكن عن النظر. في كل منعطف تنبعث روائح البول النفاذة بين الأكواخ. والأطفال بأقدامهم العارية يلهون على جوانب حفريات تزيد فيها الأوساخ الأسنة وتنتشر على جوانبها أكياس القاذورات المتعفنة.

نيوكي وجيرانها لا يشكلون الاقله ضئيلة من 2,4 بليون شخص حول العالم يفتقرون لخدمات صحية لائقة. فهل يتحقق ذاك التعهد الذي قطعه زعماء العالم في قمة الأرض، التي عقدت مؤخراً في جوهانسبورغ، أن يخفضوا عدد هؤلاء الى النصف بحلول سنة 2015؟ من يجول في عشرات الأحياء الفقيرة التي تؤوي مليون شخص في العاصمة الكينية، يهوله حجم المهمة التي تتطلبها مدينة أفريقية واحدة.

وهدف قمة الأرض لن يتحقق قطعاً حتى يمكن لمئات الملايين من الهنود الوصول الى أحد أساسيات الصرف الصحي، ألا وهو المراض. ففي كل صباح، يخرج الملايين من سكان العشوائيات في الهند من أكواخهم، فيجلسون القرفصاء بمحاذاة خطوط السكك الحديد، وبينما تهدر القطارات في جوارهم يقضون حاجتهم في العراء.

لا يتمتع سوى ربع سكان الهند بوجود مرحاض في منازلهم، كما ان نسبة المراحيض العامة في الأحياء العشوائية أقل بكثير. ولانه ليس ثمة خيارات أمامهم، فان ثلث سكان المدن يقضون حاجاتهم قرب قضبان سكك الحديد أو المصارف أو في الخلاء. وفي القرى يذهبون الى الحقول. النساء يغادرن منازلهن لقضاء حاجتهن قبل شروق الشمس، والرجال عند الفجر. ويترك هؤلاء خلفهم سلسلة طويلة من الأمراض. فكل عام يموت نحو مليون طفل في الهند بسبب الكوليرا والبرقان والاسهال، التي تنتقل جراثيمها عن طريق البراز عبر التلامس المباشر، أو عن طريق المياه الملوثة أو الخضر التي جلبت من الحقول ولم تغسل.

بعض الخبراء يرون أن بناء مرحاض في الهند أمر يتعدى مسألة الطوب والاسمنت. فطبقاً للتقاليد الهندية، يعتبر البراز غير طاهر، ومن ثم لا تبنى المراحيض داخل المنزل. الأثرياء وحدهم هم الذين اهتموا تقليدياً بأن يكون لديهم مراحيض داخل المنزل، غالباً لانهم يكرهون ان تخرج زوجاتهم لقضاء الحاجة في الخلاء.



أطفال يلعبون في مياه مجرور في نيروبي

### «المراحيض الطائرة» اختبار لقمة الأرض

أجفلت مارتا نيوكي عندما سمعت خبطة على سطح كوخها. وما ان مرت لحظات حتى واجهت مشهداً مألوفاً: «عندما خرجت لأرى ما حدث، شاهدت كيس بلاستيك مليئاً بالبراز. المراحيض الطائرة مشهد مألوف في الصباح. وأحياناً، وأنت تسير في الطريق، ترى مخلفات بشرية ألقاها أشخاص للتو». هناك خمسة مراحيض فقط لأكثر من 2000 شخص يقطنون في ذلك الحي الفقير في نيروبي عاصمة كينيا. وهو متاهة من الأكواخ المتلاصقة التي تفصل بينها أزقة ضيقة تنتشر فيها الأوساخ وتنبعث منها روائح تزكم الأنوف. بالنسبة الى معظم الناس هنا، المراحيض الطائرة هي الوسيلة الوحيدة التي تستجيب لنداء الأمر الواقع: أن تستعمل كيساً من البلاستيك، ومن ثم

## محكمة الجنايات الدولية لن تلاحق الجرائم البيئية العسكرية!

خلص تقرير لمعهد السياسة البيئية التابع للجيش الأميركي إلى أن لانية لدى الأمم المتحدة في ملاحقة جرائم بيئية ناتجة عن أعمال عسكرية أمام محكمة الجنايات الدولية. وتندرج ضمن هذه الأعمال الذخائر السامة، والألغام الأرضية، والأسلحة غير المنفجرة، والتسربات النفطية، وقنابل اليورانيوم المستنفد، وتدمير النظم الايكولوجية للغابات بواسطة مبيدات الأعشاب كما حدث في حرب فيتنام، وملايين براميل النفط الكويتي التي أحرقت أثناء حرب الخليج وأطلقت في الجو ملايين الأطنان من الملوثات.

ويبلغ عدد الدول الأعضاء في محكمة الجنايات الدولية 79 دولة. وقد سرى مفعولها في أول تموز (يوليو) 2002، وستحاكم أفراداً تساقضدهم تهم ارتكاب أعمال إبادة جماعية وجرائم حرب وجرائم ضد الإنسانية. ولا تمارس المحكمة صلاحيتها الا اذا كان بلد المتهم لا يريد محاكمته. وليست لها سلطة رجعية. الولايات المتحدة لم تدخل عضوية المحكمة. وكان الرئيس السابق بيل كلينتون وقع الاتفاقية الخاصة بانسائها، لكنه امتنع عن إحالتها الى مجلس الشيوخ للتصديق عليها. وقد امتنع الرئيس الحالي جورج بوش عن إحالتها أيضاً بحجة أن «الولايات المتحدة تعمل لاحلال السلام حول العالم، وأن دبلوماسيينا وجنودنا قد يُجرّون الى هذه المحكمة، وهذا أمر يقلقني كثيراً».

## بريطانيا

### انتقاد السجل البيئي لحكومة بلير

انتقد وزير البيئة البريطاني مايكل ميتشر سجل حكومته البيئي، واصفاً نفسه بأنه «صوت وحيد صارخ في البرية».

وقد وافقه الرأي جوناثان بوريت رئيس اللجنة الحكومية للتنمية المستدامة، مبدئياً قلقه من إصغاء الحكومة لرجال الأعمال واستخفافها بالنصائح التي تسديها قطاعات أخرى، ومنها المنظمات غير الحكومية، «فهذه الحكومة، مثلاً، تنفق نحو 40 بليون جنيه سنوياً (62 بليون دولار) في الاقتصاد البريطاني، فلماذا لا توجه هذه الأموال بطريقة تدعم أفضل ممارسات الشركات الجيدة وتهمش الشركات ذات الأداء السيئ؟». وطالب بتعديل قانون الشركات لكي يدعم الاستدامة.

## العالم

### وقفه عزلم تكن

بيننا يحترق ونحن نغض النظر. الطبيعة تشوّه وتستنزف، وقد باتت عاجزة عن التجدد، ونحن نرفض الاعتراف. الانسانية تعاني من التنمية المنفلتة في الشمال والجنوب، ونحن لا نبالي. الأرض والانسان في خطر، وكلنا مسؤولون.

حان الوقت لنتفتح أعيننا، فأجراس الانذار تدق في القارات جميعاً. أوروبا تهزها الكوارث الطبيعية والأزمات الصحية. الاقتصاد الأميركي بهمه المفرط لقمض الموارد الطبيعية يواجه أزمة ثقة بالطريقة التي يدار بها. أميركا اللاتينية تهزها الأزمات الاقتصادية والاجتماعية مرة أخرى. في آسيا، تشهد على ارتفاع التلوث تلك السحابة البنية التي تنتشر وتهدد بتسميم قارة بكاملها. أفريقيا موبوءة بالزراعات والايذ والتصحّر والمجاعة. بعض البلدان - الجزر تواجه الفناء بسبب احترار المناخ. لا نستطيع أن نقول إننا لا نعلم. فدعونا نرفض أن نجعل من القرن الحادي والعشرين، القرن الذي ارتكبت فيه الانسانية جريمة بحق نفسها. هذا يستلزم مسؤوليتنا الجماعية. في المقام الأول مسؤولية البلدان المتقدمة، المتفوقة من حيث التاريخ والقوة ومستويات الاستهلاك، فلو تصرفت الانسانية بأسرها كبلدان الشمال، فاننا نحتاج الى كوكبين آخرين لاشباع حاجتنا. لكن هذه أيضاً مسؤولية البلدان النامية، فلا يعقل أن نتبرأ من القيود الطويلة الأجل باسم الحالات الطارئة. هذه البلدان يجب أن تعترف بأن لا حل آخر لها سوى أن تبتكر نموذجاً للنمو أقل تلويثاً.

بعد عشر سنوات من ريو، لا نجد سبباً للاحتفال. ان تنفيذ الأجنحة 21 طريق طويل وشاق. وإدراكنا للتقصير في العمل يجب أن يدفعنا الى اقامة تحالف عالمي من أجل التنمية المستدامة. تحالف يقود الدول المتقدمة الى ثورة ايكولوجية تعدل أنماط الانتاج والاستهلاك. تحالف يقودها الى اتخاذ الاجراءات الضرورية لتحقيق النضام مع البلدان الفقيرة. تحالف تكون فرنسا والاتحاد الاوروبي على استعداد وعزم لتعده. تحالف من شأنه أن يضع العالم النامي على طريق الحكمة الجيدة والتنمية النظيفة. أمامنا خمسة مجالات عمل ذات أولوية: أولاً، تغير المناخ. النشاط البشري هو الذي أطلقه، فبات يهددنا بمأساة تعم الأرض. الآن لم يعد هناك وقت لكي يتصرف كل بلد على هواه. يجب أن نتطلق من جوهانسبورغ دعوة صادقة لجميع بلدان العالم، خصوصاً المتقدمة صناعياً، للمصادقة على بروتوكول كيوتو وتطبيقه. الاحترار المناخي ما زال من الممكن عكس آثاره. وستكون كبيرة مسؤولية أولئك الذين يرفضون مكافحته.

مجال العمل الثاني هو القضاء على الفقر. فاستمرار الفقر الجماعي في عصر العولمة مهين وفيه ضلال. دعونا نطبق قرارات الدوحة ومونتيري. دعونا نزيد المساعدة التنموية لتبلغ الهدف وهو 0,7% من الناتج المحلي الاجمالي خلال عشر سنوات. دعونا نجد مصادر جديدة للتمويل، مثلاً، عن طريق فرض ضريبة تضامن على الثروة التي تنتجها العولمة.

المجال الثالث هو التنوع. التنوع البيولوجي والتنوع الثقافي تراث مشترك للإنسانية، وكلاهما مهددان. والصواب هو تأكيد الحق في حيازة التنوع وقرار تعهدات قانونية حول الاخلاقيات.

المجال الرابع يتعلق بأنماط الانتاج والاستهلاك. فنحن بحاجة الى التعاون مع عالم الأعمال لوضع نظم تقتصد في الموارد الطبيعية وتنتج القليل من النفايات والتلوث. ابتكار التنمية المستدامة كان خطوة أساسية، ويجب أن نسخر التقدم العلمي والتكنولوجي للعمل من أجلها، محترمين المبدأ الوقائي. وسوف تقترح فرنسا على شركائها الثمانية الكبار في قمة ايفيان في حزيران (يونيو) المقبل اقرار مبادرة لارتقاء بالأبحاث العلمية والتكنولوجية الى مزيد من التنمية المستدامة.

المجال الخامس هو اقامة نظام حكمية عالمي لاعطاء العولمة وجهاً أنسانياً ومراقبتها. لقد حان الوقت للاعتراف بأن هناك خيرات عامة عالمية يجب أن نتدبرها معاً.

ولضمان انسجام العمل الدولي، نحتاج، كما قلت في مونتيري، الى مجلس للأمن الاقتصادي والاجتماعي. ومن أجل ادارة البيئة بشكل أفضل ولضمان الامتثال لمبادئ ريو، نحتاج الى منظمة عالمية للبيئة. وللتأكد من تطبيق الأجنحة 21 وخطة عمل جوهانسبورغ، تقترح فرنسا أن تتولى لجنة التنمية المستدامة مهمة التقييم الحكم، وهي على استعداد لتكون الأولى التي تقيم بهذه الطريقة.

مقارنة مع تاريخ الحياة على الأرض، فان تاريخ الجنس البشري بدأ حديثاً. ومع ذلك، فان الانسان يهدد الطبيعة بأفعاله معرضاً نفسه للخطر. فهل يمكن للإنسانية أن تصبح عدواً للحياة ذاتها؟ لقد ظهر الانسان أولاً في أفريقيا قبل ملايين السنين. كان ضعيفاً وغير مسلح، فاستخدم ذكاءه للانتشار على كامل الأرض وفرض شريعته عليها. وقد حان الوقت لكي يبني الجنس البشري علاقة جديدة مع الطبيعة، علاقة احترام وانسجام، فيتعلم كيف يسيطر على قوته وشهيته.

اليوم، في جوهانسبورغ، الانسانية على موعد مع القدر. وأي مكان أفضل من جنوب افريقيا، البلد الذي بات رمزاً في صراعه المختصر ضد التمييز العنصري، لنخطو هذه الخطوة الجديدة في اللحمة الانسانية!

خطاب الرئيس الفرنسي جاك شيراك في القمة العالمية للتنمية المستدامة في جوهانسبورغ





## قبرص

### حظر صيد الطيور المهاجرة بالشراك

يهدد الصيادون القبارصة بضغوط انتخابية على ممثليهم اثر قيود فرضتها الحكومة على صيد الطيور المهاجرة. وقد زار خبراء بيئيون من الاتحاد الاوروبي جزيرة قبرص للتأكد من الوفاء بوعداتها منع صيد هذه الطيور بواسطة الشرك، في ممارسة متأصلة يعود تاريخها الي قرون خلت. والقبارصة يستعملون شباكاً رفيعة الخيوط لالتقاط الطيور المهاجرة، وهي في غالبيتها طيور صغيرة مفردة. كما

يستخدمون قضباناً تطلى بنوع من الغراء يعرف بالدبق، تعلق الطيور عليها، فتتزعج عنها حية ثم تدبج. وسيبقى اثنان من الخبراء في الجزيرة حتى تشرين الثاني (نوفمبر) لدراسة تنفيذ الحظر في ذروة موسم الصيد الذي يبدأ هذا الشهر.

وقبرص مرشحة لعضوية الاتحاد الاوروبي، وتقع على خطوط هجرة الطيور في شرق المتوسط. ويقول المراقبون ان ملايين الطيور المهاجرة بين أوروبا وأفريقيا تصاد سنوياً وتقدم على مواد الطعام والفنادق القبرصية.

## ايرلندا

### اختفاء أكياس النايلون من الأسواق

سحبت ملايين الأكياس البلاستيكية من التداول في ايرلندا عقب فرض الحكومة ضريبة عليها منذ سبعة أشهر ضمن سياسة ادخلت الي ميزانية الدولة قرابة أربعة ملايين دولار. وقد فرض رسم قدره 15 سنتاً على كل كيس لتشجيع المستوقين على استعمال أكياس صلبة قابلة للاستعمال أكثر من مرة، تباع في مؤسسات تجارية معروفة مقابل يورو واحد للكيس.

وأكد وزير البيئة الايرلندي مارتن كولن ان التغييرات واضحة ودليل على أن «طريقة التفكير بدأت تتغير وتبرهن على أن وضع استراتيجيات مماثلة قيد التنفيذ أمر ممكن ويجب أن نستمر به اذا كان علينا إيجاد حلول لمشاكل النفايات التي تعاني منها ايرلندا». وقال ان الأموال الناتجة عن الضرائب ستستخدم في مشاريع بيئية.

## زامبيا

### حتى الجياع لا يأكلون المحاصيل المعدلة وراثياً

تتخوف دول افريقية ضربتها المجاعات من استخدام إعانات من الأغذية المعدلة وراثياً. فقد رفضت زامبيا، التي يعاني 2,4 مليون من سكانها الجوع، قبول هبات أميركية من الحبوب المعدلة وراثياً، خشية أن تكون لها تأثيرات سلبية على صحة المواطنين. وقاومت زيمبابوي شحنات غذائية أميركية، الي أن وافقت الشهر الماضي على قبول 17 ألف طن من الذرة الأميركية المعدلة وراثياً شرط طحنها لضمان عدم استخدامها في الزراعة مخافة الاضرار بالمحاصيل المحلية. وأفاد وزير الزراعة الملاوي أن حكومة بلاده قررت طحن كل حبوب الذرة المعدلة وراثياً، خصوصاً تلك التي أتت من وكالة الاغاثة الأميركية. فعلى رغم إقرار منظمة الصحة العالمية بأن هذه الذرة صالحة للاستهلاك الأدمي، ظلت الحكومة الملاوية متخوفة من تأثيراتها البيئية.

وتخشى حكومات افريقية أن يعمد مزارعون محليون الي زراعة هذه الحبوب في حقولهم، مما يعرض للخطر صادراتها الي أوروبا التي تعتمد مواصفات متشددة حيال المحاصيل المعدلة وراثياً.

وقد انتقدت وزيرة الزراعة الأميركية أن فنمان بشدة زعماء أفارقة وجماعات بيئية لرفض الإعانات الغذائية، قائلة إن موقفهم يهدد حياة ملايين الجياع في المنطقة. والولايات المتحدة هي أكبر منتج في العالم للمحاصيل التي تعدل وراثياً لجعلها تقاوم الآفات وتنتج محاصيل أكبر.



قص جذوع الأشجار المعمرة في الكونغو للتصدير. الرغبة في حصاد ايرادات هذه الثروة الطبيعية دفعت دولاً كثيرة الي السماح بقطع تجاري جائر لأشجار الغابات

## خسارة الموائل البرية 250 بليون دولار سنوياً

القيمة الاقتصادية للنظم الايكولوجية البرية تفوق كثيراً قيمة تحويل هذه المناطق الي اراض زراعية أو سكنية أو استعمالات بشرية أخرى. فقد وجدت دراسة قام بها فريق من جامعة كيمبريدج البريطانية أن تدمير الموائل يكلف العالم نحو 250 بليون دولار كل سنة. وقدرت ان اقامة شبكة من المحميات الطبيعية العالمية من شأنها توفير بضائع وخدمات مضمونة بقيمة 400 تريليون دولار سنوياً (التريليون يساوي 1000 بليون) أكثر مما توفره البضائع والخدمات الناتجة من النظم الطبيعية المحولة. وهذا يعني أن نسبة الفائدة الي الكلفة هي أكثر من 100 الي واحد لمصلحة الحفاظ على الطبيعة. وقد حسبت الدراسة أن إنفاق 45 بليون دولار في السنة للحفاظ على الموائل الطبيعية البرية والبحرية ستقابلها ايرادات من خدمات الطبيعة تراوح بين 400 و520 تريليون دولار.

وفيما دمار الموائل مستمر بلا هوادة في أنحاء العالم، وجدت الدراسة أدلة متزايدة على أن هذا الاتجاه هو «مقايسة اقتصادية سيئة». فمن الغابات الاستوائية الي النظم المرجانية في المحيطات، خسر العالم نحو نصف مجمل القيمة الاقتصادية للنظم الايكولوجية عندما تحولت من حالتها البرية الي الاستعمال البشري. ويمكن قياس القيمة الاقتصادية لنظام ايكولوجي معين على أساس ما يوفره من «بضائع وخدمات»، تشمل تنظيم المناخ وتصفية المياه وتكون التربة و«الحصاد المستدام» للنباتات والحيوانات.

## بيئات

### بلجيكا

نشرت صحف بلجيكية أن عشر قنابل نووية أميركية وضعت في مستودعات محصنة تحت الأرض في قاعدة عسكرية شمال شرق بلجيكا، وهي بلد لا يملك السلاح النووي. وقالت إحدى الصحف أن هذه القاعدة مدرجة على لائحة الأهداف التي يخطط لتنظيم «القاعدة» لضربها.

### روسيا

أعلن رئيس المركز الروسي للسياسة البيئية اليكسي بابلوكوف أن ما بين 250 و350 ألف شخص يموتون سنوياً في روسيا لأسباب بيئية. وأضاف أن الأطفال على وجه خاص يتعرضون لمشاكل صحية عديدة لها علاقة بالتلوث، وأن عدد الأطفال الذين يولدون بتشوهات جينية يشهد ارتفاعاً متواصلاً، وكذلك عدد المصابين بالسرطان.

### سويسرا

شيدت السويسرية دولوريس تيلاي في منطقة هوت دو موتيه مزرعة للحمير التي تعاني من إهمال أصحابها. وقالت إن المزرعة تستقبل الحمير «المحبطة» فترة معينة تساعدها على تخطي محنتها وتعيدها في ما بعد إلى أصحابها، الذين يتابعون خلال هذه الفترة دورات ليتعلموا كيفية التعامل مع حيواناتهم. وأشارت تيلاي إلى أن ثمة أربعة آلاف حمار محبب في سويسرا.

### بريطانيا

قد تضطر الحكومات الأوروبية إلى القيام بثورة زراعية لتطبيق تعميم جديد صادر عن الاتحاد الأوروبي يقضي بتحسين نوعية مياه الأمطار. وينص «التعميم الاطاري للمياه»، الذي سيتحول سنة 2003 إلى قانون وطني داخل بلدان المجموعة الأوروبية الـ15، على حدود جديدة صارمة لمستوى الملوثات المسموح بها في الأنهار والمياه الجوفية.

### الغابون

قررت حكومة الغابون إقامة 13 منتزهاً وطنياً محمياً تغطي مساحة تزيد على 25 ألف كيلومتر مربع، ما يمثل 10 في المئة من المساحة البرية للبلاد. ويحوي هذا البلد الأفريقي، الذي ليس فيه حالياً أي محمية، غابات مطر عذراء تؤوي قردة الغوريلا والشمبانزي وفيلة الغابات وتشكيلة غنية من الحياة البرية.

### تايوان

## قيود على الصراصير

اقتناء الصراصير هوائية شائعة في تايوان. لكن الحكومة تحركت الشهر الماضي لتحديد مواصفات الأنواع التي يمكن تربيتها في المنازل، فحظرت بيع وامتلاك نوع عملاق يستورد من مدغشقر ويمكن أن يصل طوله إلى عشرة سنتيمترات، أي ثلاثة أضعاف «الصرصور الوطني». وأعربت وزيرة الصحة العامة سوارات كيورافون عن مخاوف الحكومة من أن تتسبب تلك الصراصير في انتشار الأمراض إذا أطلقت في أماكن عامة مما يسمح لها بالتكاثر بأعداد كبيرة.

وكانت هذه الصراصير تباع في متاجر وأكشاك الحيوانات الأليفة في بانكوك في مقابل 50 باهت (1,2 دولار) للصرصور الواحد.



### الولايات المتحدة

## مجارير المدن القديمة تفيض

الصرف الصحي ليس مشكلة الفقراء فقط. كلما سقطت الأمطار في مدينة انديانابوليس، عاصمة ولاية انديانا الأمريكية، يتكرر مشهد منفر في الأنهار والجداول. فأنابيب المجارير المتشقة تلتف الفضلات الأدمية في المياه حيث يلهو الأطفال عادة. والسيل الضارب إلى السمرة ذاته يملأ «الأنهار الثلاثة» في مدينة بيتسبورغ بولاية بنسلفانيا، حيث يتدفق سنوياً 16 بليون غالون من مياه الأمطار الملوثة بالجراثيم وبكل شيء يتخلص منه الناس في مراحيضهم.

كل يوم تسقط فيه الأمطار الثلوج، تواجه 772 مدينة وبلدة قديمة في أنحاء الولايات المتحدة تهديداً صحياً وبيئياً مصدره الشبكات العتيقة من المجارير ذات الأنابيب الوحيد الذي ينقل المياه المتذلة ومياه الأمطار معاً إلى محطات المعالجة. ويكافح سكان هذه المدن والبلدات للوفاء بموعد حددته الحكومة الاتحادية لإصلاح شبكاتهم، بعدما قدرت وكالة حماية البيئة الكلفة بـ45 بليون دولار. وتتركز هذه المشكلة بشكل خاص في منطقة البحيرات الكبرى والشمال الشرقي. فقد بنيت مجاريها البظنة بالطوب في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، قبل عصر التمديدات الصحية داخل المنازل، لاستقبال مياه الأمطار الغزيرة ومنع حدوث فيضانات في الشوارع. وفي السنوات اللاحقة أضيفت المراحيض والبوابيع وأحواض الاستحمام إلى المنازل، وأخذت الفضلات البشرية طريقها إلى مجاري مياه الأمطار ذاتها.

ويعموج «قانون المياه النظيفة» الصادر عام

1972، فرضت الحكومة الاتحادية على المدن إقامة مجار منفصلة ليأه الأمطار ومياه الصرف. وكانت مئات المدن مجهزة بمجار تعمل جيداً في أوقات الجفاف، لكنها تفيض في الأنهار والجداول في الأوقات الماطرة حاملة إليها الجراثيم، فتحل المياه خضراء اللون تاركة رائحة منفرة تدوم أسابيع. وأصبح أمام البلديات ثلاثة خيارات للحد من هذه الفيضانات، وهي توسيع محطات المعالجة، أو تخزين مياه المجاري ومياه الأمطار معاً ومعالجتها ببطء، أو فصل الأنابيب. واليوم، بعد 30 عاماً على صدور القانون، لا يلتزم إلا ثلث المدن الـ772 بأدنى المعايير المقبولة.

يقول مدير مشروع لمعالجة المجاري في بيتسبورغ: «لم يُنتخب أي مسؤول بناء على وعد بإصلاح نظام المجاري، فهذه ليست قضية شعبية تستحق صرف الأموال الانتخابية».

### كندا

## التعهد بتصديق كيوتو غير مقبول!

هاجمت حكومة إقليم ألبرتا، المنتج الرئيسي للطاقة في كندا، تعهد رئيس الوزراء جان كريتيان في قمة الأرض بإحالة المصادقة على بروتوكول كيوتو للتصويت في البرلمان قبل نهاية هذه السنة. وهددت بإقامة دعوى قضائية ما لم يبد قيادة الإقليم رأيهم أولاً في الموضوع. ومن المتوقع أن يسري مفعول بروتوكول كيوتو بعد أن أعلنت روسيا وكندا مؤخراً أنهما ستصادقان عليه. فتغطية 55 في المئة من الانبعاثات العالمية، المطلوبة لوضع البروتوكول موضع التنفيذ، سوف تتحقق عندما تصادق عليه هاتان الدولتان.



# التنمية العربية

## بين الحرب والسلام

الملوكة تدمير البساتين، وشجر الزيتون، والمزارع، والمصانع، والشركات، والمدارس، والمنازل، الذي تتضاءل بسببه مصادر معيشة الفلسطينيين. أما الآثار البيئية الناجمة عن تخريب البنية الأساسية فلم تقيّم بعد. ويقدر البنك الدولي أن نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر ارتفعت إلى ما بين 40 و50% بحلول نهاية عام 2001، بينما أشار مسح لدخل الأسر أجري مؤخراً إلى أن 10% من أسر الضفة الغربية فقدت كل مصادر دخلها منذ أيلول (سبتمبر) 2000، بينما مُني 48% بخسارة أكثر من 50% من دخلهم منذ بدء الانتفاضة الأخيرة. ويقدر أن الوضع أسوأ حالاً في قطاع غزة. كما أن الوضع الإنساني يزداد تردياً مع تزايد أعداد المشردين والمعوقين والمصابين والمرضى والمعوزين.

وكانت أضرار الصراع العربي-الإسرائيلي فادحة على الصعيد الإقليمي. فقد خلف أعداداً ضخمة من اللاجئين الفلسطينيين، تفوق 2,5 مليون فلسطيني خارج فلسطين. ولا يزال الكثير من اللاجئين يعيشون في مخيمات ويشكلون ضغطاً على الموارد المتضائلة في البلدان المجاورة المضيفة. كما أن تصاعد العنف قضى على السياحة إلى المنطقة، فألحق الأذى بالأردن ومصر، اللذين يعتمدان اعتماداً كبيراً على الإيرادات السياحية للحصول على العملات الأجنبية والوظائف. وأضعف استمرار الصراع التجارة البينية وقوّض ثقة المستثمرين في المنطقة. ولا تزال القضايا المتصلة بالموارد المائية المشتركة تنتظر الحل وتؤثر سلباً على توفر المياه، والزراعة، والاستعمال المستدام للمياه في البلدان المتشاطئة.

### لبنان: نزاع أهلي واحتلال الجولان: استباحة ومستوطنات

زرع لبنان تحت عبء نزاعات أهلية استمرت 17 عاماً ووضعت أوزارها عام 1991. كما عانى من احتلال إسرائيلي لجنوبه دام 22 عاماً وانتهى بانسحاب القوات الإسرائيلية في أيار (مايو) 2000. وكان التهجير، وتدمير المصانع والمجتمعات المحلية، وتدهور الأراضي الزراعية، ونضوب الموارد الطبيعية، من ذيول هذه الأحداث

أدت الحروب والنزاعات المسلحة إلى نتائج مدمرة أصابت التنمية المستدامة في منطقة غرب آسيا. وكثيراً ما كانت المكاسب التي تحقّق خلال فترات الهدوء المتقطع تضيع خلال انتكاسات السلام والأمن الإقليميين. وتكبّدت المنطقة خسائر ضخمة في الأرواح والمداخيل والصحة والبنى الأساسية، وشهدت انهياراً خطيراً في التعليم والمهارات والرخاء. وتفاقمت هذه المشاكل بتزايد احتياجات السكان المهمشين والمهجّرين، وبضياع فرص التنمية طوال عقود، وكذلك بارتفاع النفقات العسكرية وتراكم الديون.

### فلسطين: تحت الاحتلال

يكاد انعدام الاستقرار الناجم عن دورات العنف في الصراع العربي-الإسرائيلي يكون أكبر خطر يهدد التقدم الإقليمي نحو تحقيق السلام والأمن والتنمية المستدامة الطويلة الأجل في المنطقة. ففي العام 1993، حملت اتفاقات أوسلو، وما تبعها من قيام السلطة الوطنية الفلسطينية، وعوداً وفرصاً هامة لفلسطين وللمنطقة كلها. وكان النمو الاقتصادي إيجابياً نتيجة لتدفق استثمارات ومساعدات إنمائية. وبحلول عام 1999، كان الدخل الفردي في فلسطين قد ارتفع إلى 1,760 دولاراً، بينما سجل الناتج المحلي الإجمالي نمواً بمعدل 7,4%.

غير أن مجرى الأمور تبدل بحلول أيلول (سبتمبر) 2000. فالأثر الاجتماعي-الاقتصادي والبيئي للاعتداءات، وإقفال الحدود، وتقييد الحركة، أدت إلى تراجع حاد للأنشطة الاقتصادية وإلى تفاقم البطالة وتزايد الفقر. وفي عام 2002 انخفض الدخل الفردي بنسبة 30% عما كان عام 1994. وتقلصت تحويلات العمّال المغتربين بنسبة 40%، وتقدر البطالة حالياً بمعدل يتراوح بين 25 و35%، أي ضعف المعدل الذي سجل قبل الأزمة. ويقدر مكتب منسق الأمم المتحدة الخاص في الأرض المحتلة مجموع الخسائر التي لحقت بإيرادات الاقتصاد الفلسطيني، من تشرين الأول (أكتوبر) 2000 إلى أيلول (سبتمبر) 2001 فقط، بمبلغ يتراوح بين 2,4 و3,2 بليون دولار. وتشمل الخسائر غير المحتسبة في الأصول

شهدت أوائل التسعينات نهاية حرب الخليج الثانية، وتوحيد شطري اليمن الشمالي والجنوبي، ونهاية الحرب الأهلية في لبنان، والانتفاضة الأولى، كما شهدت بدء «عملية السلام» في الشرق الأوسط. واتجهت الجهود اللاحقة نحو تجاوز ذيول الحرب والتعويض عن العقود التي ضاعت على التنمية. لكن ثلاثة بلدان فقط في المنطقة حققت، خلال التسعينات، ازدياد الدخل الفردي عما كان خلال العقد السابق. وكانت للعقوبات التي فُرضت على العراق بعد الحرب آثار سلبية على التعليم والصحة العامة والتغذية والوفيات داخل البلد، وانعكاسات اقتصادية على

الصعيد الإقليمي. وفي 28 أيلول (سبتمبر) 2000، بدأت انتفاضة الأقصى، وتعثرت عملية السلام في الشرق الأوسط، فبدد العنف وسياسات الإقفال الكثير من التقدم الذي حققته التنمية في الأراضي الفلسطينية خلال الأعوام التي عقبها اتفاقات أوسلو، ولا سيما في الإسكان، والصحة، والتعليم، والبنى الأساسية، والزراعة. وأحدثت اعتداءات 11 أيلول (سبتمبر) 2001 في الولايات المتحدة، وتعاضم المخاوف من الإرهاب الدولي، انعكاسات عالمية شاملة، وأثّاراً بالغة على السياحة والتجارة والاستثمار في كل أنحاء المنطقة. وخلفت أعمال العنف أيضاً موجات من اللاجئين والمشردين داخل بلدانهم، وفئات مهمشة، وتحديات اجتماعية واقتصادية وبيئية جديدة على دول المنطقة.

يستعرض هذا المقال آثار الحرب على التنمية المستدامة في الدول العربية في غرب آسيا. وهو يستند إلى تقرير أعده فريق من الباحثين في اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الاسكوا).



مزارع في جنوب لبنان يراقب حقله المزروع بالألغام عبر الشريط الشائك

الاقليمية، وفي عام 1988 بلغ نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي 3,510 دولارات. وقبل عام 1991 كانت الرعاية الصحية تشمل 97% من سكان المدن و87% من سكان الأرياف، وكانت مياه الشرب المأمونة تصل بكميات وفيرة الى 90% من السكان. وكان العراق مزدهراً نسبياً حسب المعايير الاقليمية ومعايير البلدان النامية.

وأدت الأضرار التي لحقت بالعراق خلال حرب الخليج الثانية الى شبه جمود في الانتاج، كان مرده الى تدمير قطاعي الصناعة والخدمات. وقد خُفّف نظام العقوبات بعض الشيء عملاً ببرنامج النفط مقابل الغذاء، لكنه لا يجيز للعراق اصلاح مرافقه الصناعية والتجارية ولا صيانتها على النحو اللائق. ثم ان الانتاج الزراعي محدود نظراً لعدم تيسر البذور والمخصبات الجيدة ومشاكل أخرى زاد في تفاقمها الجفاف الذي ضرب البلد في الأعوام الماضية. وفي عام 1995، بلغ نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي، حسب التقديرات، 715 دولاراً، وهو رقم يبين بوضوح مستويات ما قبل النزاع. وفي حين لا تزال بغداد تحظى بخدمات المرافق، تعاني المناطق الريفية من نقص في مياه الشرب والكهرباء والتغذية. ويقدر برنامج الأغذية العالمي أن الحصول على مياه الشرب بات يتوقف عند 50% من المستوى الذي كان عليه عام 1990 في المدن، ويتدنّى بنسبة 33% في الأرياف. وتفتقر المراكز الصحية

مزارع شبعاً المتنازع عليها، بما فيها من موارد مائية هامة، وحالة 350 ألف فلسطيني مسجلين في وكالة الأمم المتحدة لاغاثة وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين (الاونروا) مقيمين في لبنان. وتحتل اسرائيل مرتفعات الجولان منذ عام 1967. وقد هجرها عدد كبير من السكان الأصليين السوريين خلال حربي 1967 و1973، تاركين لاسرائيل أن تبني فيها 33 مستوطنة. وتراقب قوة من الأمم المتحدة فض الاشتباك في المنطقة منذ عام 1974.

وفي مرتفعات الجولان موارد مائية ضخمة تغذي مخزون المنطقة من المياه، فتؤدي بذلك دوراً استراتيجياً هاماً في الصراع العربي-الاسرائيلي. ويشكل موضوع السيادة المتنازع عليها في الجولان أهمية قصوى في تحقيق التنمية المستدامة في سورية والأراضي الفلسطينية المحتلة ودول أخرى محاذية كالأردن. وإضافة الى ذلك، يبقى التدمير الذي خلفته الحرب والاحتلال ظاهراً. فبلدة القنيطرة لا تزال ألقاضاً، والألغام الأرضية لا تزال تشكل خطراً على السكان، رغم الجهود التي تبذل لنزعها والتنبيه إليها.

### حرب الخليج: انعكاسات على العراق والكويت والمنطقة

شكلت حرب الخليج الثانية ونظام العقوبات التي فرضت بعدها نكبة ألت بالمنطقة كلها. فقبل حربي الخليج كانت المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية في العراق تتجاوز المتوسطات

المريرة. وتفاقت مشاكل التلوث، ودمرت نظم بيئية ساحلية من جراء صرف النفايات الصلبة والخطرة، وظلت المياه المبتدلة غير المعالجة تصب في الأنهار والبحر.

ومنذ انتهاء الحرب، مكن السلم الحكومة من الشروع في إعادة بناء وسط بيروت، وفسح المجال لإعادة تأهيل شبكات المجاري والمرافق الصحية والعامّة والبنى الأساسية في البلد. غير أن انعدام الاستقرار الاقليمي واستمرار الصراع في جنوب لبنان وفي فلسطين لا يزالان يلقيان بوطأتهما ويحبطان ما أحرز من انتعاش اقتصادي وتقدم باتجاه التنمية المستدامة.

وفي ظل استمرار القتال في جنوب لبنان، خلال فترة الاحتلال وبعدها، ترك آلاف اللبنانيين الأراضي الزراعية الخصبة ليعيشوا في الأحياء الفقيرة المحيطة ببيروت. وهذه الجماعات هي حالياً في طور العودة، المتباطئة، الى مساكنها. كما أوقعت الاعتداءات الاسرائيلية الثلاثة الكبرى السابقة للانسحاب ضحايا بين المدنيين، ودمرت بنى تحتية ومحطات لتوليد الكهرباء وجسوراً، فأضعفت الثقة بحصول نهوض اقتصادي سريع. ومن الحواجز التي تعوق التقدم نحو التنمية المستدامة في جنوب لبنان الألغام الأرضية ونزع القوات الاسرائيلية للتربة السطحية من الأراضي الزراعية. غير أن الحكومة وضعت خطة خمسية لجنوب لبنان تحدد الاحتياجات الملحة وتركز على إعادة دمج الجنوب واحتوائه في الأطر الوطنية. ولا تزال هناك قضايا كثيرة بلا حل، ومن ضمنها منطقة



والمستشفيات الى الصيانة الملائمة، وتواجه صعوبة في عملياتها بسبب نقص المياه والكهرباء. ويعاني الأطفال من ارتفاع معدلات سوء التغذية، وانخفاض معدلات الالتحاق بالمدارس، وارتفاع معدلات وفيات الرضع. وتفيد منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) أن وفاة الأمهات عند الولادة أصبحت، في الأعوام العشرة الماضية، السبب الرئيسي لوفاة النساء في سن الانجاب في العراق، وأن سوء التغذية متفش في وسط العراق وجنوبه.

وخلفت حرب الخليج الثانية في العراق نتائج بيئية خطيرة، منها انبعاث سحب دخان وملوثات كثيفة في الجو من الحرائق، وتلوث التربة والبيئة البحرية بسبب تدمير آبار النفط ومرافق تخزينه وتكريره ومحطات توليد الكهرباء، واختلال التربة على نطاق واسع ولا سيما في جنوب العراق بسبب العمليات العسكرية، والأثار الصحية المحتملة للتعرض لليورانيوم المستنفذ من الأسلحة التي استخدمت خلال الحرب.

وأحدثت هذه الحرب، كذلك، انعكاسات بيئية إقليمية بالغة طاولت الكويت ومنطقة الخليج الشرقية. فخلال الحرب، تراكم النفط المتسرب من الآبار المنفجرة مشكلاً عدداً من البحيرات النفطية، فاخرق باطن التربة، ولوث الأراضي وبعض الطبقات المائية. وأفرغت في البحر كمية من النفط تقدر بستة الى ثمانية ملايين برميل، فلوثت مئات الكيلومترات من ساحل الخليج. وفي نهاية الحرب، أضرمت النار في أكثر من 600 بئر نفط، استغرق إخمادها 258 يوماً، وتكونت منها فوق الكويت سحابة دخان كثيفة وسامة لم يعرف أثرها على الصحة بعد. وأتلف السخام والرياح المنبعثان من الآبار النفطية المشتعلة مساحات نباتية واسعة، بينما قضت الانسكابات على جميع الكائنات الحية تقريباً في منطقة واسعة محيطة بالآبار. أما الأثار البيئية الطويلة الأجل التي أحدثتها الحرب فهائلة، وقد تستمر عقوداً. ولذلك، لا يزال تخمين التعويض الذي يتوجب على العراق تجاه الكويت، لقاء الأضرار البيئية الناجمة عن حرب الخليج، بين القضايا العالقة اللازم التفاوض عليها في المحكمة الدولية، ويتوقع استكمال المفاوضات في نهاية 2002.

وتمتد تبعات حرب الخليج الثانية والعقوبات وتراجع الاقتصاد العراقي الى التنمية المستدامة على الصعيد الاقليمي. فهذه الحرب ساهمت في إحداث ركود اقتصادي اقليمي، لأن العقوبات ألحقت خسائر ببلدان المنطقة التي تعتمد على التعامل الاقتصادي مع العراق. وبوجه الخصوص، عانت التجارة البينية من هذا الوضع، كما عانت منه قدرة التجار والطلاب والخبراء على الدخول الى العراق والخروج منه.

وعلى سبيل المثال، تراجع قطاع النقل في الأردن بعد الحرب، لأن جزءاً كبيراً من نشاطه كان يعتمد على المبادلات مع العراق.

### اليمن: أفقر بلدان المنطقة

خرج اليمن من نزاع مسلح دام 30 عاماً، متكبداً أضراراً جسيمة لحقت بمرافق الإنتاج والبنية الأساسية، ولا سيما خلال الحرب الأهلية عام 1994. ونتيجة لذلك، لا يزال هذا البلد أفقر بلدان غرب آسيا، ومعدل نصيب الفرد من ناتجه المحلي الاجمالي هو الأدنى في المنطقة. كما يعاني اليمن من ارتفاع معدل الأمية بين الكبار، وارتفاع معدل الخصوبة، ومن أن الفئة العمرية 15-15 عاماً تشكل أكبر شريحة سكانية فيه.

وبسبب حرب الخليج الثانية، توقف تدفق المساعدات من بلدان الخليج الى اليمن، نظراً لوقوفه المفترض الى جانب العراق. وحصل انخفاض سريع في تحويلات العمال المهاجرين مع ترحيل مليون عامل يمني من بلدان الخليج، فزاد الضغط على الخدمات الحكومية والبنية الأساسية. ووصلت الخسائر التي تكبدها اليمن خلال الحرب الأهلية الى ذروتها بالهبوط الحاد الذي شهدته أسعار النفط في الفترة 1997-1998، وبالنجاح المحدود في ضبط ارتفاع معدل النمو السكاني. وتشكل هذه العوامل حواجز خطيرة أمام التنمية المستدامة في البلد.

يبقى معددا البطالة والفقر في اليمن مرتفعين، وسط استمرار المخاوف الأمنية. ولا يزال اقتصاد البلد شديد الاعتماد على النفط، الذي لا يشكل مصدراً مستداماً للنمو والعمالة. وقد تأثر الإنتاج الزراعي بالجفاف ونقص المياه، في حين أدت ذيول النزاع الأهلي والهجرة الى إجراء تسويات في توزيع المياه بين المراكز الحضرية الريفية المتناحرة. كما أن مخزون المياه الجوفية يستخدم بمعدلات لا تضمن استدامته، ويتوقع أن يجف خلال نحو 20 عاماً. وتمضي سفن الصيد الأجنبية، التي يسمح لها بالصيد لقاء رسم ترخيص تدفعه لخزينة الدولة، في استنفاد ثروة البلد السمكية. وتتضاءل إيرادات السياحة بسبب عمليات خطف وتفجير متكررة (منها الحادث الذي استهدف طاقم السفينة الأميركية «كول»)، وبفعل اعتداءات 11 أيلول (سبتمبر) على الولايات المتحدة. والنتيجة هي أنه لا يزال يلزم تحقيق الكثير للسير باليمن نحو التنمية المستدامة.

### إنفاق عسكري باهظ ومخاوف نووية والألغام أرضية

أدت النزاعات المحلية والدولية الى زيادة النفقات العسكرية، لأن نصف دول المنطقة تقريباً خاضت حروباً في التسعينات، وجميعها تتشارك في الحدود مع بلدان تخوض حروباً. وفي عام

1996، بلغت النفقات العسكرية نحو 7% من الناتج المحلي الاجمالي للمنطقة، كان يمكن أن توجه الى التنمية المستدامة. وألقت الحروب والنفقات العسكرية وتكاليف إعادة الاعمار أعباء مالية ثقيلة على كاهل البلدان جميعها، وأغرقت معظمها في ديون ضخمة.

ولا تملك أي من دول الاسكوا برنامجاً مؤكداً للأسلحة النووية، وقد وقعت جميعها معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية. ويبقى وجود برنامج للأسلحة النووية في العراق موضع جدل. ولكن لا يزال هناك قلق كبير، على الصعيد الدولي، إزاء برامج الأسلحة الكيميائية والبيولوجية في العراق وإمكانات تطويره لبرنامج أسلحة نووية. وتقتصر القدرات النووية في دول أخرى على البحوث، وتلك هي الحال في سورية ومصر. إلا أن الخوف يتنامى حيال المخاطر التي يمكن أن يشكلها تسرب نووي مصدره دول تقع على حدود المنطقة، ولا سيما اسرائيل، التي لم توقع معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية والتي تملك ترسانة نووية شبه مؤكدة. كما تثير المرافق النووية المتقدمة، ومنها مثلاً مفاعل ديمونا النووي في اسرائيل، قلقاً متنامياً، لأنها تنطوي على خطر حصول تسرب نووي، وهذا الخطر يزداد مع وقوع هزات أرضية على طول وادي الغور.

وتشكل الألغام الأرضية والعبوات غير المنفجرة حاجزاً ضخماً أمام التنمية المستدامة في المنطقة، كما تثير قلقاً إنسانياً بالغاً. ففي اليمن، زرع ما يقارب 100 ألف لغم أرضي في المناطق الجنوبية والشرقية، فاشتدت تقلص مساحة الاراضي الصالحة للزراعة، التي هي ضيقة أصلاً (2,6%)، وأصبح الوصول الى الموارد المائية ومساحات الرعي متعذراً. كما زرع نحو 150 ألف لغم في لبنان خلال النزاع الأهلي بين عام 1975 و1991 والاحتلال الاسرائيلي للجنوب. لكن الموقع الدقيق لمعظم هذه الأسلحة الخفية لا يزال مجهولاً. ويسود وضع مماثل في مرتفعات الجولان. وتقدر مصادر عسكرية في الأردن عدد الألغام الأرضية بأكثر من 300 ألف لغم مزروعة في نحو 15 ألف فدان من الأراضي، يقع معظمها في وادي الأردن ووادي عربة وعلى الحدود الشمالية، حيث أجود الأراضي الزراعية. وقد سببت حوادث الألغام إصابات لأكثر من 400 شخص في الأردن، ومعظمهم من المزارعين.

وقد خصص كل من اليمن والأردن ولبنان موارد لنزع الألغام. فوقع اليمن عام 1999 اتفاقية أوتوا بشأن حظر استعمال وتكديس وإنتاج ونقل الألغام المضادة للأفراد وتدميرها، وصادق عليها، بعد أن فعل لبنان ذلك عام 1998. وفي الأردن، نظمت الشركة الهندسية الملكية 157 حقل ألغام، فأزالت أكثر من 65 ألف لغم. لكن قدرات نزع الألغام المتيسرة في المنطقة غير كافية لحل

أعالي دجلة والفرات، تثير قلقاً شديداً لدى سورية والعراق الواقعين عند أسفل النهرين، وهي مصدر توتر مستمر. وتحدث خطط التنمية في اثيوبيا واريتريا انعكاسات مباشرة على تدفقات نهر النيل الى مصر. ولنهر الأردن خمسة بلدان متشاطئة هي لبنان وسورية والأردن وفلسطين واسرائيل. وقد نجم عن استغلال مياه الأردن واليرموك (الثاني رافد للأول) تحول النهر الى جدول شحيح، فأصبحت المياه، بكميتها ونوعيتها، غير صالحة للري وغير كافية للاستعمال البلدي.

ومن طبقات المياه الجوفية الأربع في فلسطين اثنتان مشتركتان واثنتان تقعان داخل «الخط الأخضر» تحت السيطرة الاسرائيلية، وقد أصبحتا المصدرين الرئيسيين لمياه الشرب في اسرائيل، وهما تغذيان المستوطنات الاسرائيلية في الضفة الغربية. وينجم عن تزايد الطلب على المياه إفراط في سحب المياه الجوفية يؤدي الى تزايد الملوحة وتردي النوعية. وقد أصبحت المياه في عملية السلام في الشرق الأوسط قضية من قضايا المفاوضات على الوضع النهائي. وهكذا يكون عدم حل قضايا المياه، وعدم التوصل الى اتفاق بشأن الادارة المستدامة للموارد المائية العذبة المشتركة، سببين محتملين من أسباب النزاع في المنطقة.

كذلك يفرض التوتر وعدم إحراز تقدم في عملية السلام الى عرقلة الادارة المستدامة للمناطق الايكولوجية. وتلحق الصراعات الاقليمية ضرراً جسيماً بالبيئة البحرية والبيئية الساحلية، ينجم خصوصاً عن حدوث انسكابات النفط ورمي النفايات. كما ان تدمير النظم الايكولوجية الرئيسية ينطوي على احتمال نشوب نزاعات وإفراز لاجئين بيئيين، وهذا أمر ستتأثر به موارد رزق الجماعات التي تعتمد اقتصادياً على هذه المناطق.

ومن أبرز أعمال تدمير الموائل في المنطقة اضمحلال أهوار ما بين النهرين في العراق، وهي كارثة بيئية يصعب محو آثارها في منطقة تعاني الاضطراب وتخضع لعقوبات ما بعد الحرب. وبسبب جفاف الأهوار نتيجة للسدود التركية ومشاريع الصرف العراقية، خسر عرب هذه المناطق مئولهم وسبيل معيشتهم، فهجروها، وأصبحوا يشكلون مجموعة كبيرة من اللاجئين لأسباب بيئية. وأدى تدمير هذا المئول الى انقراض عدد كبير من الأنواع الحية. كما انتزع تجفيف الأهوار وظيفة التكرير التي كانت تقوم بها، ما أدى الى تراكم المخضبات في مصائد الأسماك الواقعة في أسفلها وأثر سلباً على النظم الايكولوجية في مصب النهرين وفي الخليج العربي، وخرب اقتصاد المجتمعات المحلية. وهذه الأراضي الرطبة كانت في ما مضى موضعاً لتكاثر الطيور البحرية ومستراحاً للأنواع المهاجرة. ■



طفل عراقي مصاب باللويميا نتيجة تعرضه لليورانيوم المستنفذ

**لاجئون ومهجرون ومحرومون**  
يتركز عدد كبير من العمال المهاجرين واللاجئين والمهجريين حول المراكز الحضرية نتيجة للنزاعات المسلحة التي تشهدها المنطقة. وقد أدى ذلك الى ظهور أحياء عشوائية ومخيمات لا تحصل على ما يكفي من المياه والاصحاح والكهرباء.

وقد أسفرت حرب الخليج الثانية عن رحيل نحو مليوني عامل مهاجر، معظمهم من فلسطين والأردن واليمن، من دول مجلس التعاون الخليجي بسبب المواقف التي اتخذتها حكوماتهم. وتجلت الآثار التضاعفية لذلك في ارتفاع معدلات البطالة، وتزايد الفقر، وتنامي معدلات التضخم، وتفاقم عجز الميزانيات. وتفيد وكالة «الاونروا» بأن عدد اللاجئين الفلسطينيين في الشرق الأوسط يقارب 4 ملايين نسمة، يعيش ثلثهم على أراضي السلطة الفلسطينية. وكثيراً ما يواجه اللاجئون في البلدان المضيفة ظروفًا اقتصادية واجتماعية صعبة، لأن معظمهم لا يتمتعون بالمواطنة في البلد الذي يسكنونه، ويعيشون في أحياء كثيرة في مخيمات مصممة لتكون ملاجئ مؤقتة. والسكان المهجرون داخل بلدانهم هم مصدر قلق أيضاً، وكثيراً ما يكون النساء والأطفال والمسنون أضعف الفئات في أوقات النزاعات.

**ادارة الموارد الاقليمية**  
الموارد المائية مسألة ذات أهمية بالغة. فأكثر من 80% من مياه الأنهار الثلاثة الكبرى التي تغذي بلدان المنطقة تنبع من خارجها، وهذا الأمر ينطوي على احتمال نشوء نزاعات، لأن السدود التي تبنيها تركيا، الدولة المتشاطئة الواقعة في

المشكلة، على رغم المساعدة التي تؤمنها الأمم المتحدة والبلدان الصديقة.

**تكاليف غير مباشرة**  
الموازنات العسكرية تبعد الموارد عن الانفاق المخصص لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما خلال فترات التقشف والغموض الماليين. ويؤدي انعدام الاستقرار والقلق حيال السلام والأمن الى إضعاف الثقة بالانتعاش الاقتصادي وعرقلة التجارة والاستثمار، ولا سيما الاستثمار الاجنبي. فعلى سبيل المثال، أبطأت اعتداءات 11 أيلول (سبتمبر) النشاط التجاري والاستثمارات المحتملة في المنطقة، بسبب تعاضم المخاطر السياسية المتوقعة. وكان من المخاوف التي تتعلق بالاستقرار الاقليمي ومن الانعكاسات الاقتصادية لأحداث 11 أيلول (سبتمبر) أن ثنت الكثيرين من متخذي القرار والصناعيين والمستوردين عن التفكير في التجارة مع المنطقة. كما عانت التجارة البينية من عمليات الحصار في الضفة الغربية، التي ألحقت ضرراً جسيماً بالصادرات الأردنية.

ويحدث السلام والأمن أثراً إيجابياً طويل الأجل على السياحة والايادات بالعملات الأجنبية. ولا تزال حصة المنطقة من السياحة العالمية صغيرة، لا تتعدى 4% من المجموع العالمي، لكن قطاع السياحة كان يحقق نمواً مطرداً قبل اعتداءات 11 أيلول (سبتمبر) وتفاقم الصراع العربي-الاسرائيلي. وتحدث خسائر قطاع السياحة انعكاسات خطيرة على الانفاق العام، والعمالة، ومدخيل الحرف التقليدية، والقدرة على تخصيص الموارد الكافية لتنفيذ خطط التنمية المستدامة.



الامور من سيئ الى أسوأ، من تبادل اتهامات وفضائح وصولاً الى وضع القضاء يده على هذا الملف الحيوي.

يقول المهندس انطوان رباط مفوض الحكومة السابق لدى كهرباء لبنان: «اشترينا عام 2000 محروقات بـ392 مليون دولار، يضاف اليها مئة مليون دولار من كهرباء سورية، أي اشترينا بنحو 500 مليون دولار. نصف هذا المبلغ لم يسد بسبب الهدر وسرقة التيار بالتعليق غير المشروع على الشبكة العامة، والنصف الباقي الذي تمت فوترته لم يحصل الا 85 في المئة منه. وهذا يعني أننا لا نحصل أكثر من 42,5 في المئة مما ندفعه لشراء الكهرباء. وفي العام 2001 بلغت الخسارة 51,4 في المئة بين فنية وغير فنية».

ان لبنان بحاجة الى ألفي ميغاواط لسد احتياجاته من الكهرباء، التي استهلكت عام 2000 نحو 1,9 مليون طن من المحروقات يشتريها لبنان من الخارج، ما يكبده فاتورة نفطية لا يستهان بها.

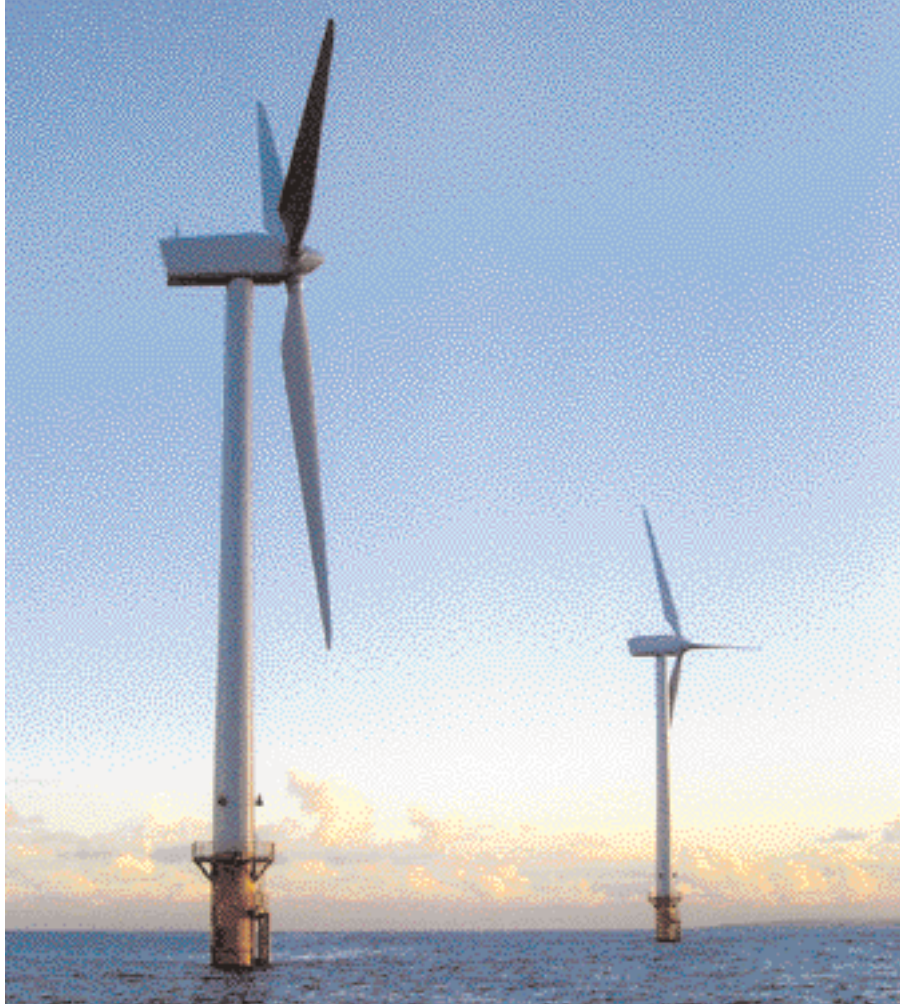
### شمس وماء ورياح

لقد نصت اتفاقية تغير المناخ، التي انضم اليها لبنان، على أن تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة في الدول النامية يتوقف على استهلاك الطاقة مع مراعاة امكان تحسين كفاءة استخدامها والتحقق من انبعاثات غازات الدفيئة. كما يشمل استخدام الطاقات المتجددة. وقد وقع لبنان عام 2001 اتفاقية تتعلق بتنفيذ مشروع لترشيد استهلاك الطاقة، من أهدافه الرئيسية تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة.

ان تعبير «الطاقات المتجددة» لا يعني ابتكار او اكتشاف طاقات جديدة غير معروفة. انها طاقات طبيعية موجودة يمكن استثمارها بأساليب وتقنيات جديدة ومتطورة وبأسعار اقتصادية، بالاضافة الى أنها توفر بيئة نظيفة وتساهم في الحد من ارتفاع حرارة الأرض الى حدود كارثية.

استخدمت الطاقة الشمسية منذ آلاف السنين لسد حاجات اجتماعية واقتصادية، من تسخين المياه الى تجفيف المحاصيل الزراعية، وذلك بطرق بدائية بسيطة. أما العصر الحالي، فقد شهد منذ ثمانينات القرن العشرين بداية ثورة في استثمار الطاقة الشمسية على نطاق واسع في كثير من التطبيقات. وانتقلت شركات تصنيع الأجهزة الشمسية من بيع أجهزة قدرتها 3000 كيلوواط سنة 1980 الى 60 ألف كيلوواط سنة 1992 فالى 75 ألف كيلوواط سنة 1998. والطاقة الشمسية المركبة اليوم في العالم هي بحدود 270 ميغاواط، منها في اليابان وحدها 100 ميغاواط. أما حصة العالم العربي فهي بين 5 و6 ميغاواط، ثلاثة أرباعها في المغرب.

والطاقة المائية معروفة منذ حقب غابرة. فالطواحين استخدمت المياه المتدفقة لتشغيل أحجار الرحى لطحن الحبوب. وبدأت المحطات



مزرعة رياح بحرية في شرق بريطانيا

# متى ينتج لبنان كهرباء الشمس والرياح؟

رغم الامكانات الطبيعية الكبيرة في لبنان لانتاج الكهرباء من طاقة الشمس والرياح، ما زالت «الطاقة النظيفة» مقصورة على التجارب المحدودة ومشاريع التخرج الجامعي

### رانية حليبي

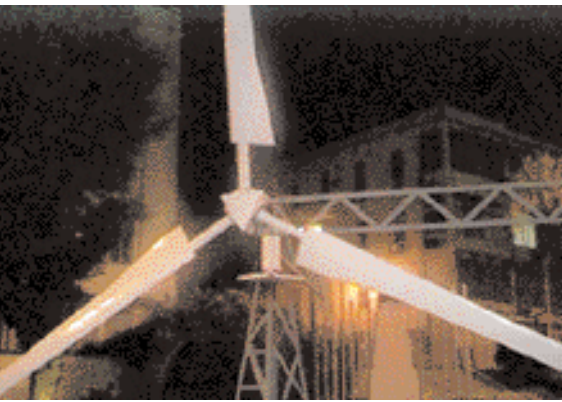
تشير الأرقام الى أن حرارة الأرض ارتفعت خلال الفترة 1990-2000 بين 0,3 و0,6 درجة مئوية، مما يؤدي الى نتائج مناخية وبيئية خطيرة. ويعزو مزيد من العلماء ذلك الى انبعاثات غازات الدفيئة، وفي مقدمها ثاني اوكسيد الكربون الذي بلغت كمية انبعاثاته في لبنان عام 1999 حوالي 4,3 ملايين طن، أي بمعدل 900 كيلوغرام للفرد.

صحيح أن هذا الرقم يبدو ضئيلاً اذا ما قورن بانبعاثات دول صناعية، كالولايات المتحدة التي تطلق سنوياً ما لا يقل عن 5,6 بلايين طن من ثاني اوكسيد الكربون. الا أن النفوثة اللبنانية تشكل ملوثاً خطيراً للهواء المحلي، علماً أن 42 في المئة

منها ناجم عن قطاع الكهرباء. ويذهب الدكتور رياض شديد استاذ الطاقة المتجددة في الجامعة الاميركية في بيروت الى أن «قطاع الطاقة مسؤول عن نحو 90 في المئة من غازات الدفيئة التي تبث الى الجو وتشكل غالبية الملوثات الموجودة عندنا، وذلك نتيجة لحرق المشتقات البترولية لتوليد الطاقة».

خلال العقد الماضي، صرف على قطاع الكهرباء في لبنان، من محطات وشبكات واعادة تأهيل، أكثر من بليون دولار. وقد وعد المواطنين مرات كثيرة بتأمين التغذية الدائمة من دون انقطاع وإلغاء التقنين بشكل نهائي. وبصرف النظر عن الضربات الاسرائيلية المتعددة لمحطات الكهرباء، واصلاح الأعطال بمساعدات من دول صديقة وعربية، فإن وعود المسؤولين لم تتحقق، بل سارت

أمل تطويره وتمويله في المستقبل . وقد تلقوا خلال الأشهر الأخيرة اتصالات من جهات رسمية وخاصة لاجراء تجارب لقوة الرياح في بعض المناطق اللبنانية لتحديد امكانات تنفيذ المشروع . تتألف مروحة التوربينة من ثلاث شفرات، طول الواحدة متران ونصف متر، ضمن قاعدة تثبيت هرمية الشكل، ضيقة في الأعلى مع اتساع تدريجي الى الأسفل وبطول يبلغ حوالي ثمانية أمتار . أما الذيل الملتصق بالمروحة على 90 درجة أفقياً فمهمته التوجيه مع اتجاه الرياح . وسرعة هذه المروحة 220 دورة في الدقيقة حين تكون سرعة الرياح 8,5 أمتار في الثانية أي 30,6 كيلومتراً في الساعة . وهناك جهاز تحكم بسرعة المروحة في حال تجاوز سرعة الرياح 54 كيلومتراً في الساعة لتمكين الشفرات ومقاومة الضغط، بالإضافة الى وجود مكبح يدوي للاستعمال عندما تتعدى سرعة الرياح 73 كيلومتراً في الساعة .



### توربينة مشروع التخرج

قدر المهندسون الثلاثة الطاقة التي يمكن أن تولدها هذه التوربينة بنحو 3000 واط، ما يساوي 13 أمبير على كهرباء 220 فولط، أي بقوة تتيح تجهيز فيلا بكامل مستلزماتاتها من انارة وتبريد وتشغيل لجميع الأدوات المنزلية . وذلك بسرعة 30,6 كيلومتراً في الساعة، ويمكن ان تزداد هذه الطاقة في حال اشتداد سرعة الرياح .

ليس لاستخدام طاقة الرياح في توليد الكهرباء انعكاسات سلبية سوى الصوت الذي يحدثه دوران المروحة . كما أنها لا تحتاج الى وقود، بل الى صيانة دورية تقتصر غالباً على التنظيف والتشحيم . وبالإمكان وضع التوربينات في أماكن نائية عن المناطق السكنية، حيث تستطيع توربينة واحدة بقوة معينة تأمين التغذية الكهربائية لقرية كاملة من دون إزعاج ضوضائي .

ان توليد الطاقة من الرياح، التي هي ثروة مجانية، وربط التوربينات بالشبكة العامة، يمكن أن يعطيا طاقة كهربائية نظيفة تساهم في الحفاظ على ما تبقى من جزر بيئية سليمة، لا بد أن يشملها التلوث في ظل انعدام التخطيط وخدمة مصالح ضيقة لا تأخذ في الحسبان جمال الطبيعة وسلامة الانسان .

العاصمة دبلن لانتاج الطاقة من الرياح، وهي تعتبر أكبر محطة من نوعها في العالم . ويفترض ان ينتج هذا المشروع عند انتهائه 10 في المئة من الطاقة الكهربائية في البلاد . وسيضم بعد انجازه 200 توربينة هوائية، ارتفاع كل منها 80 متراً، بقدرة 520 ميغاواط . وترغب ايرلندا في الحد من تبعيتها للطاقة المستوردة التي تمثل نحو 86 في المئة من الطاقة المستخدمة في البلاد .

وفي ألمانيا، يستأثر قطاع طاقة الرياح بأكثر من ثلث الانتاج العالمي . وهو يتنامى بسرعة فائقة، فقد ازداد انتاجه في منتصف 2001 بنسبة 13,5 في المئة عما كان آخر عام 2000 . وهذا الازدياد حققته 673 طاحونة هواء جديدة بدأت العمل خلال النصف الأول من سنة 2001 وبلغت قدرتها 821 ميغاواط . وبحلول سنة 2010 سوف ترتفع الانتاجية لتبلغ نحو 15 ألف ميغاواط، أي 6 في المئة مما تنتجه ألمانيا من كهرباء في مقابل 2,5 في المئة عام 2000 . وسوف يؤدي تشغيل طواحين الهواء بهذه الطاقة الى خفض مجمل منقوئات ثاني اوكسيد الكربون في ألمانيا بمقدار 18 مليون طن سنوياً .

أما في الدول العربية، فيبرز الاهتمام باستخدام طاقة الرياح لتوليد الكهرباء في المغرب الذي ينشئ مزرعتي رياح في شمال البلاد وجنوبها . وقد خصص المكتب الوطني للكهرباء 200 مليون دولار لمشروع تركيب توربينات هوائية قدرتها 200 ميغاواط في طنجة وطرفاية . وستبلغ قدرة محطة طنجة القريبة من جبل طارق 140 ميغاواط، فيما تبلغ قدرة محطة طرفاية على حدود الصحراء الغربية 60 ميغاواط . وفي مصر عدة مزارع رياح في مناطق مختلفة، وخصوصاً في الغردقة . وهناك جهود مماثلة في الأردن .

### متى دور لبنان؟

كان مشروع التخرج سنة 2001 لثلاثة طلاب في كلية الهندسة في الجامعة اللبنانية، هم جاد حلبي وكلود قديسة ومروان نصر، انشاء توربينة هوائية لتوليد الكهرباء من طاقة الرياح . فالطبيعة الجبلية وقرب سلسلتي الجبال الشرقية والغربية من البحر يجعلان لبنان مستفيداً من طاقة الرياح بشكل جيد . وتفيد دراسات أولية أن متوسط سرعة الرياح في مختلف المناطق اللبنانية هي 6 أمتار في الثانية على مدار 9 أشهر بين آذار (مارس) وتشرين الثاني (نوفمبر)، أي في فصول ثلاثة باستثناء فصل الشتاء . وفي مناطق معينة تتوافر الرياح على مدار السنة، ومنها عمشيت حتى أنفه شمالاً، والبقاع الشمالي في الهرمل والقاع، ومنطقة المريجات - بوارج وحماتا، وشمال عكار، وأماكن أخرى متعددة في الجنوب والشمال والجبل .

بإمكانيات شبه معدومة، وبتمويل خاص، قدم المهندسون الثلاثة الشباب هذا المشروع على

المائية تنتج الطاقة الكهربائية منذ مطلع القرن العشرين، وبأسعار اقتصادية . ويعتبر توليد الكهرباء من المحطات المائية سليماً من الناحية البيئية، وذلك ضمن نطاق محدود لا يؤدي الطبيعة .

الطاقة الهوائية كانت معروفة قديماً أيضاً . فالرياح كانت توجه السفن وتدير رحى طواحين الهواء . وتأمين المياه من قاع الأبار كان يتم في بعض البلدان، ومنها لبنان، بواسطة مراوح تثبت على أعمدة عالية توجهها الرياح . وفي منطقة أنفة الساحلية، لا تزال مياه البحر تضخ الى الملاحات منذ مئات السنين بواسطة مراوح مثبتة تحركها الرياح، فيجري تبخيرها بتعريضها للشمس لانتاج الملح .

ان تقدم العلوم والتكنولوجيا أتاح لطاقة الرياح أن تقطع شوطاً كبيراً في عملية انتاج الطاقة الكهربائية . وقد جاء في دراسة للدكتور رياض شديد أن «الكلفة الانشائية للكيلوواط الواحد هي اليوم بين 1000-1500 دولار، وسعر انتاج الكهرباء يتراوح بين 6 و9 سنتات لكل كيلوواط ساعي متأثراً بسرعة الرياح . وتعد الدنمارك واليونان وهولندا وبريطانيا والصين من الدول الأكثر نشاطاً في استخدام وصناعة أجهزة الطاقة الهوائية . وقد قررت الدنمارك مع بداية سنة 2000 توليد 10 في المئة من حاجاتها الكهربائية بواسطة الطاقة الهوائية . أما الصين فما زالت تعمل منذ 1996 على رفع قدرة الأجهزة الهوائية لتمكينها من انتاج 1000 ميغاواط .»

وفي كانون الأول (ديسمبر) 2001 أعلنت بريطانيا عزمها على إقامة أكبر محطة في العالم في شمال اسكتلندا، لتوليد الكهرباء باستخدام طاقة الرياح بكلفة 600 مليون جنيه استرليني (نحو بليون دولار) . وقد بدأ العمل على المحطة التي ستبلغ طاقتها 600 ميغاواط . وستقام على البر والبحر في جزيرة لويس وقبالتها، وستضم نحو 300 توربينة . ويتوقع ان تنتج كهرباء ماثلة لما تنتجه المحطات المتوسطة الحجم التي تعمل بالوقود التقليدي . وقد دعا تقرير حكومي الى انتاج 20 في المئة على الأقل من الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة بحلول سنة 2020 .

وفي ايرلندا، أعطت الحكومة خلال شهر كانون الثاني (يناير) الماضي الضوء الأخضر لاطلاق مشروع انشاء محطة في البحر جنوب

### شمس ضائعة

في بداية 2002 وعدت الجمعية اللبنانية للطاقة الشمسية باصدار خريطة شمسية للبنان بالتعاون مع المجلس الوطني للبحوث العلمية والجامعة الأميركية . وقال نقيب المهندسين آنذاك سمير ضومط «ان لبنان يملك طاقة ضخمة غير مستغلة بشكل جيد، يمكن أن يحل بها الكثير من المشكلات المتعلقة بقطاع الكهرباء» .



اكتشاف الذهب مؤخراً في شمال البيرو  
قسم السكان بين مؤيدي التنقيب  
ومعارضين يخشون أن يسبب أضراراً بيئية  
تهدد صحة الانسان والزراعة والأنواع الحية  
النادرة. وقد اكتشف الذهب، إضافة الى الفضة  
والنحاس والزنك، في وادي تامبو غراندي  
الزراعي والغابات الاستوائية الجافة المحيطة به  
ومحمية بيورا الطبيعية الجبلية. وتتولى أعمال  
التنقيب والتعدين شركات بيروفية وكندية  
واسترالية وأرجنتينية.

نزل ألوف المتظاهرين الى شوارع المدن  
والبلدات المجاورة للمواقع المطالبين بالغاء  
تراخيص امتيازات التعدين القائمة وعدم إعطاء  
تراخيص جديدة. ويقول المعارضون ان المناجم  
المقترحة ستهجّر السكان المحليين وتقضي على  
صناعة الفواكه وتدمر حقول الخضر في  
المنطقة. وحذر مزارعو الفواكه المحليون من أن  
العمليات ستدمر الغابات وتلوث التربة مما  
يهدد مستجمعات مياه الأمطار التي يروون بها  
أشجارهم. ويخشى أنصار الحفاظ على الطبيعة  
من أن يسبب اتساع أعمال التعدين أضراراً بيئية  
لا يمكن اصلاحها، إذ ستنتقل من المناجم  
المكشوفة كميات كبيرة من الغبار تذورها الرياح  
القوية في المنطقة. وستحتل المناجم رقعة على  
بعد حوالي 100 كيلومتر من ساحل المحيط  
الهادئ، وهي أول منطقة تتأثر بظاهرتي النينو  
والنينيا المناخيتين اللتين تصاحبهما عادة  
عواصف قوية وأعاصير وفيضانات.

في شباط (فبراير) 2001 تعرضت منشآت  
شركة «مانهاتن» بالقرب من بلدة تامبو  
غراندي للتخريب. وهي شركة كندية تتولى  
عملية التنقيب الرئيسية. وادعت الشركة أن  
الفاعلين «مدفوعون سياسياً»، وأنهم لا يمثلون  
غالبية سكان البلدة الذين «ساندوا بقوة جهودنا  
لادخال التنمية الاقتصادية السليمة بيئياً الى  
المنطقة». ولا تزال ماثلة أمام السكان حادثة  
مقتل المهندس الزراعي والناشط البيئي  
غودوفريدو غارسيا باكا في آذار (مارس) 2001،  
بعد معارضته الشرسة لمنح رخص التنقيب.  
ويتردد أن باكا قتل عمداً بسبب مواقفه، وأن  
خبراء وناشطين بيئيين آخرين تعرضوا  
للتهديد.

وليست صناعة التعدين الوافد الوحيد الى  
ولاية بيورا البيروفية، إذ تستعد شركات نفطية  
لتحط رحالها هناك، بعد منح شركة  
«بلوسبتول» الأرجنتينية امتيازاً للتنقيب عن  
النفط في بلدة سولانا المجاورة. وهذه المنطقة  
تؤوي حيوانات نادرة ومهددة بالانقراض، مثل  
النمير والجغوار والكوجر (البوما) وأسد الجبل  
والبط المتوج والبجع والتماسيح.

المعارضون المحليون يقولون ان شركات  
التعدين تعد الكثيرين من سكان المنطقة بالمال



## التنقيب عن المعادن يدمر غابات البيرو

السكان يهجرون والتلوث يكتسح الهواء والماء والتربة ودراسات الأثر  
البيئي تغاضت عن الحيوانات المهددة بالانقراض



يعيش حيوان التابير النادر في غابات البيرو المتقلصة

الصفحة المقابلة: منجم نحاس في منطقة كواهوني البيروفية شاهد على الممارسات التدميرية لشركات التعدين

والمعادن المستخرجة مهما كانت نفيسة هي مورد محدود قصير الأجل، يذهب مردوده الى جيوب نفر قليل من الناس، بينما الاضرار البيئية التي تخلفها عمليات التنقيب لا تعوض وتترك مضاعفات طويلة الأجل تتحمل الأجيال تبعاتها.

فقد اخترقت عمليات التنقيب هذه المحمية مرات عدة، ولم تبد السلطات أي اهتمام. واخترقت أيضاً منابع نهر كويتوز في أعالي « غابات السحاب» حول بلدة اياباككا الحدودية، آخر المحميات الطبيعية ومكان المياه في مرتفعات البيرو. فهذه المكامن تمتص مياه الأمطار وتصفيها وتنقيها وتوزعها في المنحدرات على مدار الفصول. وتشكل هذه المرتفعات الساحرة واحدة من بضع محميات تؤولي التابير، وهو حيوان ثديي كبير من أكلة العشب يعمل كموزع للبذور في جبال الانديز الشمالية. ويقدر أن ليس هناك أكثر من 200 تابير في البيرو اليوم، و2500 في جبال الانديز الشمالية.

قبل أشهر، وقع وزير الطاقة والمعادن في البيرو وثيقة تحدد آلية ابلاغ الأهالي في تامبو غراندي والمنطقة المجاورة تفاصيل دراسة الأثر البيئي للمشروع وعملية تبديل موقع البلدة. وأوضح أنه « عن طريق الحوار، يصبح لدى أهالي المنطقة إدراك أفضل للمشروع قبل أن يتخذوا أي قرار حول موافقتهم على تنفيذه أم لا»، مضيفاً ان القرار النهائي سوف يتخذه الأهالي بعد الانتهاء من الدراسات الجارية. لكن من يضمن حياذ ونزاهة هذه الدراسات؟

وبالتقليل من الأثر الايكولوجي الذي ستسببه. ولكن، كما قال أحد الخبراء، « السياسة تدخل في قرارات من هذا النوع، فالأهالي الطيبون الذين يعملون في حقولهم يعدهم المسؤولون بأي شيء، أما العبارة فهي في ما سيحصل لاحقاً، بما في ذلك إمكان تدمير مستجمعات مياههم وتلويثها في المدى البعيد». ويرى آخرون انه اذا أقيم مشروع تعدين واسع النطاق في ولاية بيورا، فلن يكون قاصراً على شركة واحدة لديها بضعة مناجم، بل سيعني إقامة الكثير من هذه المناجم المفتوحة على جزء كبير جداً من الولاية، مع ما تسببه من تشويه للأراضي وتلويث للماء والهواء والتربة نتيجة ما تطلقه من أبخرة وسوائل سامة تضر بجميع الكائنات الحية ونظمها الايكولوجية التي نشأت منذ القدم.

لم تشر دراسات الأثر البيئي الذي أصدرته شركات التنقيب الى أي أنواع معرضة للخطر أو الانقراض. لكن علماء مستقلين حددوا موائل لهذه الأنواع في شمال البيرو، وكثير منها يقع داخل المناطق التي تطالب بها شركات التعدين. ويتوقع بيئيون انهيار الانسجام الهش حول محمية المحيط الحيوي في شمال غرب البيرو.



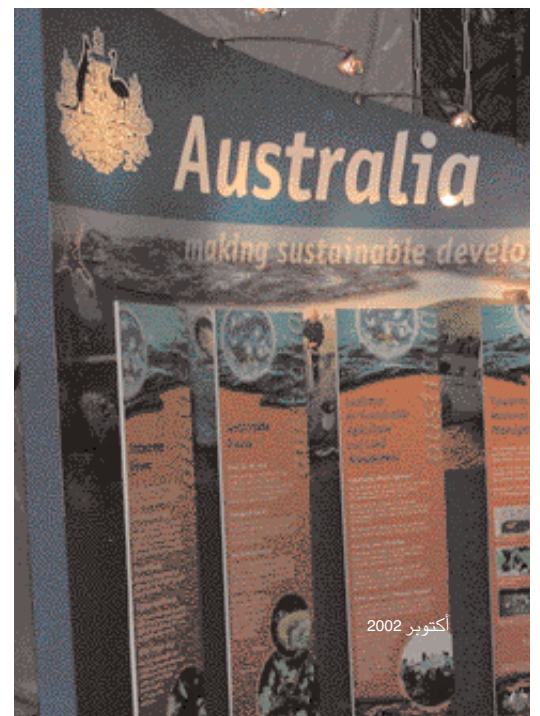
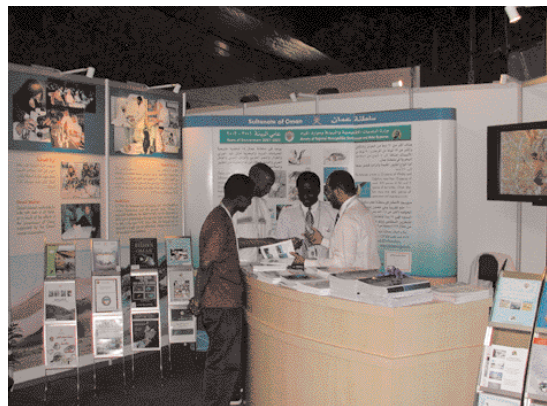
# معرض أوبونتو

جوهانسبورغ - عماد سعد

حكومات وشركات متعددة الجنسية ومنظمات دولية وهيئات أهلية، شاركت تحت سقف واحد في معرض للتنمية المستدامة، أقيم ضمن نشاطات قمة الأرض في أوبونتو، إحدى ضواحي جوهانسبورغ. الولايات المتحدة والصين وأستراليا وسويسرا وجنوب أفريقيا والامارات العربية المتحدة والجزائر وعمان، كانت بين دول كثيرة عرضت نشاطاتها وبرامجها في مجالات التنمية المستدامة وحماية البيئة. وتقاسمت معها القاعة نفسها مجموعة من كبريات الشركات المتعددة الجنسية، من وزن «أنكلو أميريكان» و«بريتيش بتروليوم»، جاءت تروج برامجها في حماية البيئة ورعاية المجتمع، كبادرة حسن نية قد تفتح لها أبواب المشاريع والشراكات. فقد كان في طليعة أهداف القمة العالمية للتنمية المستدامة تشجيع مشاركة القطاعات الحكومية والأهلية والخاصة في برامج التنمية. وفيما رحب كثيرون بهذا التوجه، اعتبره البعض مغالاة في «تلزيم» التنمية الى مقاولي القطاع الخاص. أما المشاركة العربية فتميزت بمعروضات ذات طابع سياحي وترويجي، مع قليل من المعلومات حول برامج التنمية المستدامة.









## جوائز لمستشفيات صديقة للبيئة

تم مؤخراً تكريم مستشفيات أميركية على أداؤها البيئي المميز، في أول احتفال سنوي لجوائز برنامج «مستشفيات لبيئة صحية» (H2E)، وهو برنامج مشترك لاتحاد المستشفيات الأميركية وجمعية التمريض الأميركية ومؤسسة «الرعاية الصحية بلا أذى» ووكالة حماية البيئة.

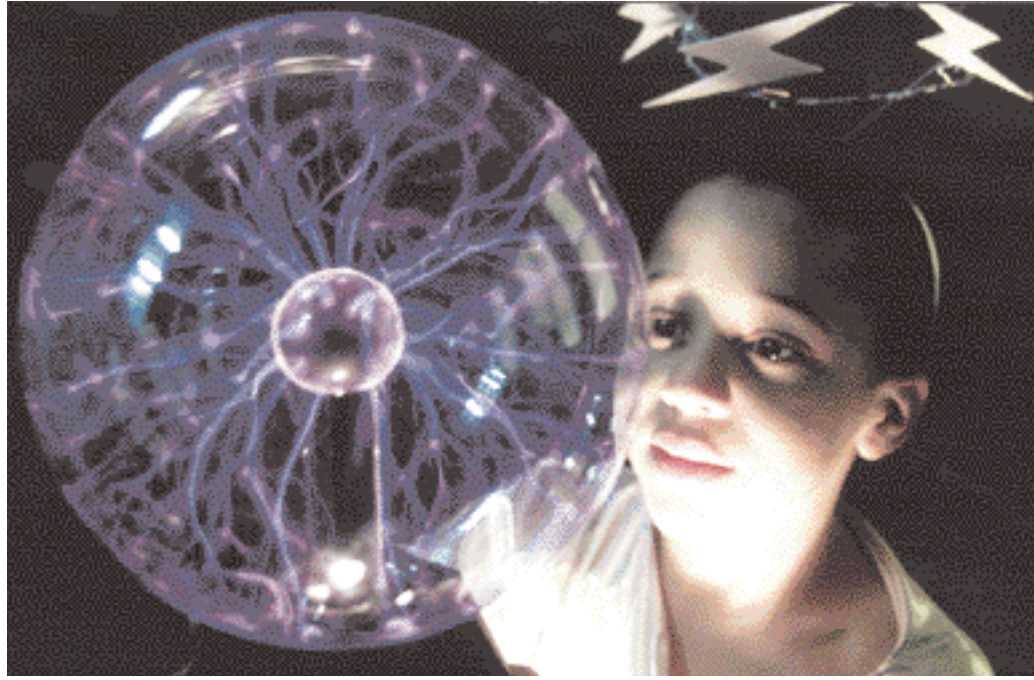
ذهبت «جائزة الريادة البيئية» الى ثلاث مستشفيات ضربت مثلاً على الممارسات البيئية في العناية الصحية، وهي مستشفى جامعة ميشيغن ومستشفى سترونغ ميموريال التابع لجامعة روشستر ومستشفى كايسر برماننت. وأثنت لجنة الجائزة على ريادة هذه المستشفيات في تقليل النفايات ومكافحة التلوث وإلغاء استخدام الزئبق. وكانت «جائزة أبطال التغيير» من نصيب 11 منظمة ذات علاقة بالصحة، تقديراً لعملها على ترويج ممارسات منع التلوث وضم مستشفيات جديدة الى برنامج H2E.

وكرم البرنامج أيضاً 17 مستشفى بمنحها «جائزة شركاء من أجل التغيير»، تقديراً لأحرازها تقدماً جوهرياً في تقليل النفايات واستبعاد الزئبق والحد من الملوثات العضوية الدائمة (POPs) والبيوترانكسية والسامة. كما منح 20 مستشفى «جائزة جعل الطب خالياً من الزئبق».

## بلايين الاطارات المستعملة برسم حماية البيئة

في محاولة لتحويل أكوام الاطارات المستعملة في الولايات المتحدة الى أشياء مفيدة للبيئة، يقوم فريق من الخبراء باعادة تدويرها الى مواد ماصة من الكربون المنشط لاستعمالها في أنظمة جودة الهواء. وقال مارك رود، أستاذ الهندسة البيئية في جامعة إيلينوي ان «في الولايات المتحدة وحدها أكثر من 200 مليون اطار مستعمل ترمى سنوياً، ويمكن ان تتحول الى لقيم رخيص الثمن ووفير لمواد كربونية ماصة لها قيمة تجارية في مجالات فرز الغاز وتخزينه وتنظيفه». ويقدر أن هناك 3 بلايين اطار مستعمل مكدسة حالياً في الولايات المتحدة. وهي تشوه المناظر الطبيعية، وتجمع مياه الأمطار التي تغذي مواقع تكاثر البعوض، كما يشتعل بعضها في حرائق تدوم طويلاً وتلوث الهواء.

ويعكف خبراء في جامعة إيلينوي على دراسة خصائص المواد الكربونية المنشطة المشتقة من الاطارات المستعملة، للمساعدة في حل مشاكل تلوث الهواء. وتشمل الاستعمالات التجارية المحتملة لهذه المواد ازالة الملوثات السامة من محطات توليد الكهرباء العاملة بالوقود الاحفوري، وتخزين أنواع وقود بديلة مثل الغاز الطبيعي في السيارات، وازالة مركبات عضوية متطايرة من مجاري الغاز الصناعي.



## مليون ولد مجنون للاقتصاد في استهلاك الكهرباء

القلق على مصير البيئة أصبح هاجس الأطفال والشباب في بريطانيا، والكثيرون يريدون المساعدة بنشاط في حماية الأرض.

شركة «بريتش غاز» لتزويد الطاقة في بريطانيا تخطط لتجنيد نحو مليون ولد للقيام بهذه المهمة. وفي حملة تثقيفية تعم البلاد تحت شعار «فكر طاقوياً» (Think Energy)، تدرب الشركة الطلاب في 11 ألف مدرسة ابتدائية وثانوية، فتعطيهم دروساً خاصة حول الطاقة وكيفية الاقتصاد فيها بمسؤولية، على أن ينقلوا المعلومات الى كل من هم حولهم، بما في ذلك أهلهم.

انبتقت الحملة عن أبحاث أجرتها «بريتش غاز» في أنحاء البلاد وأظهرت أن 87 في المئة من الأولاد والفتية يعتقدون أن الجميع يجب أن يكونوا أكثر حرصاً على الاقتصاد بالكهرباء في المنزل، و93 في المئة من الأولاد بين التاسعة والعاشر من العمر يريدون أن يتعلموا عن كفاءة الكهرباء في المدرسة، و69 في المئة من الذين بين السابعة والرابعة عشرة من العمر يعتقدون أن أهلهم قادرين على بذل اهتمام أكبر باقتصاد الكهرباء في المنزل.

## مكافحة بيولوجية لآفات المحاصيل

ازداد اهتمام الباحثين الفرنسيين بمكافحة آفات المحاصيل بيولوجياً. وتتمثل احدى تقنياتهم المتطورة في استخدام حشرة من عائلة الدبور تسمى تريكوغراما وتعتبر قنصاً طبيعياً يتغذى على الآفات التي تفنك بحقول الذرة. وتولت شركة «بيوتوب» إكثار هذه الحشرة ونشرها في الحقول.

وتعتمد هذه الطريقة على تزويد حقول الذرة بكبسولات تحتوي على يرقات هذه الحشرة التي تنمو في الوقت المناسب وتهاجم يرقات الآفات وتفضي عليها. ولا تنشر الكبسولات على الأرض، وإنما توضع في أكياس من الورق تثبت يدوياً على نباتات الذرة بمعدل 300 كبسولة لكل هكتار. وشجعت النتائج الجيدة على تجربتها على مزارع البيوت المحمية، وخصوصاً البندورة والخيار، وعلى أشجار الفاكهة. كذلك تسوق شركة «بيوتوب» حشرة الدعسوقة (أم علي) لاستعمالها في البيوت المحمية نظراً لقضائها على آفة المن.

وفي مجال زراعة أشجار الفاكهة قامت رابطة تنسيق التقنيات الزراعية (ACTA) في فرنسا باجراء أبحاث حول استخدام ادعاء طبيعيين لمحاربة القراديات الحمراء التي تهاجم أشجار التفاح. ويتم حالياً نشر القنص الطبيعي *Amblyseius andersoni* بواسطة شرائح لباد تثبت على جذوع الأشجار في بداية الموسم أو على الفروع في الصيف.





## مجتمعات النفايات

كمية النفايات التي تنتجها المدن برهان على وجود مشكلة أعمق، هي نشوء اقتصاد عالمي يشجع على رمي النفايات. من السهل أن ننسى عدد المنتجات التي نرميها بعد الاستعمال... حتى نبدأ فعلاً بأعداد قائمة. فقد أحللتنا مناديل الوجه الورقية مكان المناديل القماشية، ومناديل الأيدي الورقية مكان المناديل القماشية، وقوط المائدة الورقية مكان القوط القماشية، وأوعية المرطبات التي ترمى بعد الاستعمال مكان الأوعية التي تعاد تعبئتها.

التحدي الذي يواجهنا الآن هو إبدال الاقتصاد الذي يشجع على رمي النفايات باقتصاد يعتمد تقليل النفايات وإعادة استعمالها وإعادة تدويرها. فالأرض لم تعد تقوى على تحمل التلوث واستهلاك الطاقة واستخراج الثروات الطبيعية واجتثاث الغابات نزولاً عند حاجة الاقتصاد الذي يشجع على رمي النفايات بلا حساب.

هناك وسائل عدة لتقليل كمية النفايات اليومية. أحداها، ببساطة، فرض حظر على استعمال أوعية المشروبات التي تخدم مرة وحيدة، كما فعلت الدنمارك منذ عام 1977. وهناك مكاسب أخرى تجني من إعادة استعمال أوعية المشروبات. فهي تعاد إلى مصانعها في سيارات الشحن ذاتها التي توزعها، وبذلك لا تخفض النفايات فقط وإنما أيضاً ازدحام حركة السير واستهلاك الطاقة وتلوث الهواء.

لدينا التكنولوجيات التي تمكننا من إعادة تدوير جميع مكونات النفايات تقريباً. فألمانيا، مثلاً، تحصل الآن على 72 في المئة من ورقها من ألياف يعاد تدويرها. وامكانيات إعادة التدوير أعلى بالنسبة إلى الزجاج والالومنيوم والبلاستيك.

ويمكن أيضاً إعادة تدوير المغذيات الموجودة في النفايات عن طريق تسميد المواد العضوية، بما في ذلك مخلفات الحدائق ونفايات الطعام. ففي كل سنة يستخرج العالم 139 مليون طن من الصخور الفوسفاتية و20 مليون طن من البوتاس للحصول على الفوسفور والبوتاسيوم المطلوبين لتعويض المغذيات التي تزيلها المحاصيل من التربة.

وهناك خطوة أخرى لتقليل النفايات في هذا العصر الذي يشهد ضائقة مالية، وهي فرض «ضريبة مطمر» على جميع المنتجات التي ترمى بعد الاستعمال، بحيث يتحمل منتجها ومستهلكها كلفة التخلص منها. وهذا يزيد عائدات بلديات المدن ويقلص كلفة التخلص من النفايات.

لستر براون (نيويورك)



## من وزير بيئة الى حلاق بالطاقة الشمسية

يان دي برونك، وزير البيئة الهولندي السابق والممثل الخاص للأمم العام للأمم المتحدة إلى قمة جوهانسبورغ، تحول حلاقاً لدقائق. ويبدو في الصورة وهو يحلق لأحد المندوبين بألة حلاقة تعمل بالطاقة الشمسية، في جناح «غرينبيس» ضمن معرض أوبونتو في جوهانسبورغ الشهر الماضي.

## كيس تسوق بلاستيكي يتحلل 100% خلال 3 سنوات

أطلقت مجموعة سوبرماركت «كو-أوب» أول كيس تسوق في بريطانيا يتحلل مئة في المئة، في محاولة لتقليل النفايات في المطامر. وأفادت الشركة أن البريطاني العادي يستعمل 134 كيساً كل سنة، أي 323 كيساً للعائلة، يتم رميها بعد ثلاث دقائق فقط في المتوسط. وتستعمل صناعة البقالة في بريطانيا أكياساً تكفي لتغطية الكرة الأرضية بكاملها مرتين.

تم إطلاق الكيس الجديد، الذي أنتجته شركة «سيمفوني انفيرومنتال» للمصنوعات

البلاستيكية، في محلات مختارة، وحل مكان الأكياس الأخف وزناً التي تعطى مجاناً. وإذا سارت الأمور كما ينبغي، سيتم تعميمه على جميع سوبرماركتات المجموعة مع انتهاء السنة الحالية. وتقول الشركة إنه بقوة الكيس البلاستيكي التقليدي، لكن فيما يستغرق تحلل هذا نحو مئة سنة، فإن الكيس الجديد يبدأ في التحلل خلال 18 شهراً، ويتحلل نهائياً خلال ثلاث سنوات. وكل ما يتبقى منه هو ثاني أكسيد الكربون والماء وكمية صغيرة من المعادن الناتجة عن النفط المستخدم في إنتاج البلاستيك.

وكانت شركة «كو-أوب» أطلقت سابقاً فكرة «كيس لمدى الحياة»، إذ تقدم حالياً في مجموعة السوبرماركت التي تديرها كيس بلاستيك أقوى يمكن أن يوفر 25 كيس تسوق بأعادة استعماله. ويقول مبتكر هذه الفكرة توم روبنسون إن المنتجات البلاستيكية يمكن تصميمها بحيث تبدأ بالتحلل بعد فترة محددة تراوح بين 6 أسابيع و60 سنة. وبعد هذه الفترة الأولية تتوقف سرعة التحول بشكل رئيسي على درجة التعرض للشمس، وأيضاً على الطر ودرجة الحرارة، فيكون التحلل أسرع في بلد مثل السعودية وأبطأ كثيراً في الأسكا مثلاً.





# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، أكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيقة.

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

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.



## الإسرائيليون يستخدمون قلوبها في طقوسهم

## مذابح النخيل على شواطئ سيناء

من إسمنت الفحيص  
الى زئبق الزرقاء

نستمع الى وجهة نظر مصنع الاسمنت في الفحيص، فنحسد سكانها على وجوده هناك، ونكاد نطالب بإنشاء مصنع مشابه في عمان، باعتباره مفيداً للصحة والتربة والبيئة، ومن باب تعميم الخير على الشعب الاردني كله. لكن واقع الحال لا يترك للضلالة أن تأخذ مداها، فالأمراض التي أصابت الناس لا تخطئها عين مجردة، والتلوث الذي أصاب البيئة لا يخطئه أنف سليم. ونشد على أيادي أهل المنطقة، وخصوصاً النشطاء منهم، على هذه الحملة التي تريد للتلوث أن يتوقف. فهذا هو الدور الحقيقي للمجتمع المدني المحلي في غياب العمل الرسمي، الذي يتعامى عن مشاكل البيئة الأردنية ويؤجل حلها الى المستقبل، الأمر الذي يفاقم في المشاكل ويترك البلاد والعباد ضحايا للتلوث البيئي القاتل.

لا بد لتلك الحملة أن تنجح، ولا بد للجميع أن يساندوها، فقد تخلق لدينا سابقة تؤسس لانجازات مقبلة على هذا الصعيد. ونظرة من المار بجانب سيل الزرقاء تهزّ البدن من الماء المختلط بالمواد الكيميائية الذاهية الى سد الملك طلال، الذي صار سطح بحيرته مرصوفاً بالزئبق. ولدى الدخول الى أي مدينة أردنية يخدش مشهدها منظر تلك المقابر الضخمة للسيارات المشطوبة. ولا يمكن فهم التصريح لوضع الحفر الامتصاصية فوق بئر ماء زلال في عين جنا، أو السماح بإنشاء مزارع الدجاج فوق عشرات الآبار الارتوازية التي تشرب منها المدن والقرى، وغير ذلك من أمور لا يمكن فهمها إلا باعتبارها انعكاساً للامبالاة بحاضر الناس ومستقبلهم.

وثمة ما يزيد من علامات الاستفهام والسؤال. فهناك المئات من دونمات أراضي الغابات التي تحرق بفعل فاعل لسبب التفحيم أو التحطيب، ولكسب مئات من الدنانير بالقضاء على ثروة بنيت على مدار السنين. ولن نتحدث عن عمان الغربية التي صار الحجر فيها مكان الزرع، وما زال التوسع مستمراً، وهي ظاهرة تتكرر في كل المدن الاردنية.

نعود الى الفحيص، التي يخوض أهلها معركة ينبغي أن تنتهي لصالحهم، ليتمكن التأسيس عليها في مناطق أخرى. فالصمت وانتظار العمل من الاجهزة الرسمية بات غير نافع في وقت تتسع فيه الكارثة البيئية.

باسم سكجها («الدستور»، عمان)

التقليم والتلقيح والتقويس والتكميم والجني، وارتفاع كلفة هذه العمليات أمام ضالة الانتاجية.

بات ضرورياً إنقاذ الآلاف الباقية من أشجار النخيل المنتشرة على طول الساحل في شرق العريش والمهددة بعملية النحر. فالرؤوس الحجرية التي أقيمت في الميناء لكسر حدة الأمواج داخله أقيمت بطريقة خاطئة أدت الى استمرار عوامل النحر التي أسقطت المئات من النخيل أمام شواطئ الريسة والسعد والجدول والريفيرا. وللحد من ظاهرة النحر المستمر والمتجه شرق العريش، طالب الحجاوي بتغيير مواضع الرؤوس الحجرية لتكون موازية للشواطئ بدلاً من تعامدها عليها. ومن جهة أخرى، طالب محمد خليل، بلسان مزارعي المنطقة، بالتنبيه على سائقي عربات الصرف الصحي بعدم تفريغ النفايات في المناطق التي ينتشر فيها النخيل، خشية تلويث ثمارها فلا تعود صالحة للاستهلاك الأدمي أو الحيواني.

وقد بادر الدكتور يوسف والي نائب رئيس الوزراء وزير الزراعة بتزويد سيناء بفسائل محسنة لتحقيق الخطة التي يتبناها محافظ الاقليم أحمد عبد الحميد من خلال مشروع المليون نخلة. وفي إطار جهود التطوير التنظيمي للإرشاد الزراعي في المحافظة، قام الدكتور رضا أبو حطب المستشار العلمي للمحافظة باستحداث إدارة لإرشاد مزارعي النخيل، وتوقيع بروتوكول لتدريب 20 شيخاً من مشايخ البدو والمزارعين على زراعة ورعاية النخيل، وإيفاد اختصاصي الى سورية لحضور دورة تدريبية خاصة بتكنولوجيا خدمة المحصول. وأفاد المهندس نور الخليلي مدير عام الزراعة في سيناء أن هناك خطة طموحة لتوسيع الحقول الارشادية لزراع النخيل بدءاً من الموسم الزراعي 2002-2003. وطالب بإصدار قوانين تجرم قطع النخيل، مع إلزام أصحاب المباني بزراعة نخلتين كشرط أساسي لاستصدار تراخيص البناء، إضافة الى الاهتمام بإنشاء الحقول الارشادية للنخيل في قرى وتجمعات وسواحل المحافظة، وتشجير جانبي الطريق السريع بالنخيل بداية من رفح حتى رمانة وبالوظة، وغرس الفسائل في مناطق الكثبان الرملية.

(«الخليج»، القاهرة)



التوسع جار في انشاء مشاتل لتنمية النخيل كثرة تتمتع بها سيناء. ولكن في الوقت نفسه تتعرض هذه الثروة للعديد من المذابح، إما باقتلاع النخيل تمهيداً لبيع الأرض، أو بقطع قلبه لبيعها الى الاسرائيليين الذين يحتفلون به في أعيادهم الدينية. ورغم قرار محافظ شمال سيناء بتجريم قطع النخيل واقتلعه، إلا ان المشكلة ما زالت قائمة.

منى أبو المعاطي، المالكة لأحد الشاليهات على شاطئ العريش، قالت انها كانت تمتلك سبع نخلات مثمرة، وذات يوم فوجئت بعمال مجلس مدينة العريش يقومون بأمر من رئيس المجلس باقتلاع هذه النخلات دون مبرر، فقامت بتحرير محضر بالواقعة في قسم الشرطة.

وأكد المهندس عبدالله الحجاوي مدير إدارة حماية البيئة في سيناء أن هناك أفراداً يجمعون قلوب النخيل بعيداً عن أعين أصحابها لبيعها الى تجار جملة يصدرونها الى اسرائيل لاستخدامها في الطقوس الدينية. وأوضح ان انتزاع قلوب النخيل قد يؤدي الى شبه عقم يمنعه من الاثمار لسنوات عدة.

ورغم ان النخيل يعتبر ثروة قومية، إلا أنه يتعرض لمظاهر عديدة من الاهمال، بسبب الارتفاع الباهظ لأسعار أراضي النخيل الساحلية التي تعتبر المكان المحب لراغبي الاستثمار السياحي، وقلة اليد العاملة المدربة على القيام بعمليات



## تشرين الأول (أكتوبر) 2002

4\_1

معرض Aquatech الدولي لتكنولوجيا المياه والادارة المائية. أمستردام، هولندا.

Fax: (+31)205491843 Tel: (+31)205491212  
E-mail: aquatech@rai.nl  
www.aquatechtrade.com

5\_2

Geo Fluid، معرض ومؤتمر دولي حول تكنولوجيا ومعدات استخراج ونقل السوائل الجوفية (تحت الأرض). بياسنزا، إيطاليا.

Tel: 0039 0523 602711, Fax 0039 0523 602702  
E-mail: info@piacenzafiore.it,  
www.geofluid.it

6

اليوم العالمي لمنع استغلال البيئة في الحروب والصراعات المسلحة.

10\_7

إعادة الغابات: سياسات وممارسات للأراضي والغابات المتدهورة. مؤتمر دولي في كوالالمبور، ماليزيا.

Alias Abdul Jalil, APAFRI Secretariat  
Tel: 6-03-6272-2516  
E-mail: foreconf@apafri.upm.edu.my  
Website: apafri.upm.edu.my/reconf/index.html

14

يوم البيئة العربي.

17 - 15

مؤتمر «حقائق متجددة» حول إنتاج الطاقة من الرياح والأمواج والمد البحري. أوركني، بريطانيا.

Gill Whitford; Tel: 44-0-1856-850088  
E-mail: enquiries@renewablerealities.com  
www.renewablerealities.com/index.html

18

المؤتمر الدولي السابع لقوانين الحياة البرية. واشنطن، الولايات المتحدة.

Will Burns; Tel: 650-281-9126; Fax: 801-838-4710  
E-mail: asilwildlife@pacbell.net

25 - 21

المؤتمر الدولي للسياحة البيئية، النشاط الرسمي الأخير للسنة الدولية للسياحة البيئية. كيرنز، أستراليا.

Tony Charters, Ecotourism Association of Australia  
Tel: +61-7-3535-5493; Fax: +61-7-3535-5445  
E-mail: tony.charters@tq.com.au  
www.ecotourism-australia.info/conf2002/index.htm

31\_27

«معرض البناء السعودي 2002» المعرض الدولي الرابع عشر لتقنيات الانشاءات ومواد البناء. يرافقه معرض «الحجر السعودي 2002». تنظيم شركة معارض الرياض المحدودة. ص.ب. 56010 الرياض 11445. هاتف: 1\_454 1448 (+966) فاكس: 1\_454 4846 (+966)

E-mail: info@recexpo.com www.recexpo.com

31\_27

المؤتمر العالمي للصحافيين البيئيين. سري

جاياوردنابورا، سري لانكا.

Dharman Wickremaratne  
Tel:94-1-87-3131  
E-mail: afej@sri.lanka.net  
www.15.brinkster.com/slejf

29

القمة العالمية للجبال، بمناسبة السنة العالمية للجبال. بشيك، قرغيزستان.

Andrei Iatsenia; Tel: 41-22-9178273  
Fax: 41-22-917-80-36.  
E-mail: iatsenia@unep.ch

## تشرين الثاني (نوفمبر) 2002

1

تقديم جائزة ساساكاوا البيئية في مقر الأمم المتحدة، نيويورك.

16\_4

اجتماع اطراف اتفاقية التجارة الدولية بالأنواع المعرضة للانقراض. سانتياغو، تشيلي. تنظيم برنامج الأمم المتحدة للبيئة

E-mail: cites@unep.ch

8\_6

مؤتمر الغاز العالمي. بانكوك، تايلاند.

www.sustdev.org/events/1pgas.shtml

13\_10

قمة القروض الصغيرة حول الاقراض المبتكر للفقراء. نيويورك، الولايات المتحدة.

www.microcreditsummit.org

15\_13

المؤتمر والمعرض الدولي للعمارة الخضراء. أوستن، تكساس، الولايات المتحدة.

Tara Karleen, Resource Dynamics, 364 W. Trenton Avenue, Suite 2, Morrisville, PA 19067  
Tel: 215-428-9655; Fax: 215-428-9652  
E-mail: tkarleen@rdinc.net

16\_13

ندوة دولية حول «الجبال وحوض البحر المتوسط»، بمناسبة السنة العالمية للجبال 2002. نيس، فرنسا.

Tel: (+33-4) 92 38 7130, Fax: (+33-4) 92 38 7131  
E-mail: planbleu@planbleu.org

18\_14

المؤتمر الدولي للهيدرولوجيا في المدن. كوالالمبور، ماليزيا.

http://htc.moa.my/htc/icuh2002/icuh2002.html  
يوم الأطفال العالمي.

23\_21

Euro Environment 2002 المؤتمر البيئي الأوروبي للأعمال والتنمية المستدامة. الدنمارك.

www.euro-environment.dk

## كانون الأول (ديسمبر) 2002

12\_9

المؤتمر والمعرض الدولي للتخطيط والادارة البيئية للمراكز المدنية. فلوريانوبوليس، البرازيل.

www.biosfera.com.br/ecourbs.htm

29

يوم التنوع البيولوجي.

## ندوة الصحة المهنية والبيئية في أرامكو السعودية

تنظم شركة أرامكو السعودية، بالتعاون مع الغرفة التجارية الصناعية للمنطقة الشرقية، الندوة الإقليمية الأولى في طب الامراض المهنية والبيئية تحت شعار «نحو بيئة عمل نظيفة وصحية من اجل الاجيال القادمة»، وذلك من 14 حتى 16 تشرين الأول (أكتوبر) الحالي. ويعقد على هامش الندوة معرض متخصص للأجهزة والوسائل الخاصة بالحفاظ على البيئة والصحة في مواقع العمل.

## الإعلام البيئي العربي: ورشة عمل في بيروت

ينظم المنتدى العربي الاعلامي ورشة عمل إقليمية في تشرين الثاني (نوفمبر) المقبل في بيروت، لعرض نتائج قمة جوهانسبورغ، وتقويم الدور الذي قام به الاعلام العربي في القمة، من أجل وضع خطة عمل لتعزيز دوره كشريك في رفع الوعي البيئي والتنمية في المنطقة العربية.

## معرض «صحاري» لتقنيات زراعة الصحراء

شهد مركز القاهرة الدولي للمؤتمرات الشهر الماضي المعرض الزراعي الدولي «صحاري» لتقنيات زراعة الصحراء. وشملت أجنحة العارضين مستلزمات الزراعة الحديثة، كحفر آبار المياه الجوفية والمضخات وشبكات الري الحديث والسلالات ذات الانتاجية العالية والمقاومة للأمراض، كذلك أنظمة الزراعة المحمية والأسمدة والمبيدات ومعدات المكننة الزراعية وشتول الأشجار وزراعة الانسجة النباتية. وأقيم ضمن فعاليات المعرض مؤتمر القاهرة الدولي للبطاطس الذي نظمته هولندا بالتعاون مع وزارة الزراعة المصرية. ومن موضوعاته تكنولوجيا التربية والتهجين والري والزراعة والوقاية، والتصنيع والتغليف والتسويق والتجارة العالمية والتصدير.

## ترشيد استهلاك الماء في الكويت

ضمن خطة ترشيد استهلاك المياه، وتحت شعار «الماء سر الحياة»، قامت اللجنة الكويتية لبيوت الشباب بتوزيع المطبوعات والبوسترات التوعوية في مناطق التجمعات السكنية والمجمعات التجارية في منطقة السالمية.

## المؤتمر العربي للطب البديل

عقد في بيروت الشهر الماضي المؤتمر العربي للطب البديل. فناقش المحاضرون الأدوات والعقاقير وطرق العلاج والوقاية المعتمدة في هذا الحقل.

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، أكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيقة.

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

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، أكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيقة. أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.

