سلطت حكيمة الحيطي، الوزيرة المنتدبة المكلفة بالبيئة، الأسبوع الماضي بأبوظبي، الضوء على التجربة المغربية في مجال فرز وتدوير وتثمين النفايات.

وأبرزت الحيطي، خلال مشاركتها في مائدة مستديرة حول جهود المجالس المحلية على مستوى بلدان الشرق الأوسط وشمال افريقيا في مجال تدبير النفايات، أن المغرب أضحى يتصدى لقضية معالجة و تدبير النفايات، في ظل وجود إطار تشريعي جديد ومتميز، وذلك بعد إقرار (الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة) سنة 2014،

حيث أضحت جميع القطاعات الوزارية ملزمة بإدراج المحافظة على البيئة والتنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر ضمن برامجها واستراتيجياتها.

ملحق أسبوعي من إعداد : سميرة الشناوي

قانون لأجل المناخ بكاطالونيا

صادقت الحكومة المحلية لكاطالونيا (شمال شرق إسبانيا) الثلاثاء الماضي، على مشروع قانون يهدف الى مكافحة تغير المناخ في هذه الجهة.

وقال جوزيب رول الوزير المحلي لإعداد التراب والتنمية المستدامة في تصريحات أوردتها الصحف المحلية، إن القانون ينشد بالأساس الحد من انبعاثات الغاز الكاربوني، والالتزام بالحد من هذه الانبعاثات بنسبة 25 في المائة في أفق عام 2020 مقارنة بما كان عليه الأمر سنة 2005 .

وكانت دراسة أجراها فريق علمي حول حالة الجو في جهة كاطالونيا قد دقت ناقوس الخطر مما جعل السلطات المحلية تعمل على الأسراع بتقديم قانون للحد من التلوث أمام البرلمان الاقليمي الذي وافق عليه في أول دورة تشريعية له.

ضوضاء الأماكن العامة تسبب العياء

قال علماء إن انتشار وشيوع استخدام أنظمة الإعلان العامة والمكبرات الصوتية والأبواب الأوتوماتيكية ربما تتسبب في انتشار مرض يتعلق بالضجيج والأصوات المرتفعة.

وأوضح العلماء، حسبما نقلت صحيفة «ديلي ميل» البريطانية، أنه حتى الأدوات الإلكترونية التي تستخدم بهدف تخويف الفئران والقطط يمكن أن تسبب الإصابة بأعراض مثل الغثيان والدوار والإرهاق وآلام المعدة والصداع. ورغم أن أعراض المرض المتعلق بكثرة التعرض للضجيج والأصوات المرتفعة كانت دائما مرتبطة باستخدام العمال للأدوات الثقيلة وأدوات اللحام والأدوات الصناعية الأخرى، إلا أن الباحثين بجامعة ساوثهامبتون يقولون إن التكنولوجيا الحديثة تعني زيادة عدد الأشخاص المحاطين بالضجيج والأصوات المرتفعة حولنا في حياتنا اليومية.

اللقلق يتخلى عن رحلة الشتاء

قال علماء إن عددا من طيور اللقلق البيضاء أصبحت تفضل قضاء الشتاء في مناطق دفن النفايات ومستودعات القمامة لتتغذى على ما يتوفر فيها من مخلفات بدلا من القيام برحلة منهكة عبر الصحراء. ويقولون إن تأثير الأنشطة البشرية بدءا من تغير المناخ وانتهاء بالتلوث يغير مسارات الهجرة للحيوان من السلاحف الى الأفيال. وبعد أن تتبعوا صغار طائر اللقلق الأبيض في دول تمتد من إسبانيا إلى كازاخستان، وجدوا أن بعض الطيور من ألمانيا، على سبيل المثال، قضت الشتاء في المغرب بدلا من أن تكمل رحلة الهجرة التقليدية الى جنوب الصحراء الأفريقية. وقضت بعض الطيور الشتاء في إسبانيا بل بعضها وصل شمالا إلى الدول الاسكندنافية. وفي اوزبكستان أدت سهولة توفر الطعام إلى أن تختار بعض الطيور قضاء الشتاء في مكانها بدلا من أن تطير جنوبا إلى باكستان أو أفغانستان.

وزارات البيئة العربية في عصر الإنترنت.. الإمارات ومصر والمغرب في الطليعة

نشرت مجلة «البيئة والتنمية» في عددها لشهر شتنبر من عام 2003 نتائج استطلاع كانت قد أجرته عن المواقع البيئية العربية على الإنترنت، خلص إلى أن معظم المواقع الحكومية تضع الترويج والدعاية غاية لها بدلا من تقديم المعلومة المفيدة والإعلام الهادف. فما الذي تغير خلال اثني عشر عاما التي مضت؟ هذا ما يسلط عليه الضوء تقرير حديث لمجلة «البيئة والتنمية» فتح من جديد ملف المواقع الإلكترونية لوزارات البيئة العربية، ليضع بين أيدي المهتمين نتائج تقييم لهذه المواقع قام به مختصون في الإعلام البيئي ومطورو مواقع حكومية على الإنترنت.

قدم تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2002، الذي أعده برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، الكثير من الحقائق المثيرة والمقلقة. فهو أشار إلى أن استخدام المعلوماتية في الدول العربية أقل منه في أي منطقة أخرى من العالم، حيث لم تتجاوز نسبة مستخدمي الإنترنت 0.6 في المائة، وكان 1.2 في المائة فقط من المواطنين يملكون جهاز كومبيوتر شخصيا.

وقد ركز التقرير آنذاك على نقطة في غاية الأهمية، وهي أن السياسات العربية التي تحاول التصدي لفجوة المعلومات تركز على البنية التحتية لقطاع الاتصالات. لكن مثل هذه السياسات، على رغم أهميتها، لن تؤدي إلى النتائج المرجوة ما لم تقم الدول العربية بإيلاء اهتمام مماثل لعنصر المحتوى. فمعظم المواد المتاحة على الإنترنت هي باللغة الانكليزية التي لا تتقنها إلا نسبة صغيرة من السكان. وقلة المواد المتوفرة بالعربية على الإنترنت تحرم المواطن العربي من المنافع المرجوة في عصر المعلومات.

خلال السنوات الماضية، ازداد عدد مستخدمي الإنترنت في العالم العربي بشكل مطرد، فاللغة العربية أصبحت مع منتصف 2015 في المرتبة الرابعة كأكثر اللغات العالمية استخداما على الإنترنت بعد الإنكليزية والصينية والإسبانية. وشهدت هذه اللغة تزايدا في عدد المستخدمين تجاوز 6000 ضعف بين عامي 2000 و2015.

ووفق تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات للعام 2015، لدى 40.3 في المائة من البيوت العربية اتصال بالإنترنت، كما أن 42.8 في المائة من البيوت العربية تملك كومبيوتر. ونسبة مشتركي الهاتف المحمول إلى عدد السكان العرب هو 108.2 في المائة، أي يوجد من لديه أكثر من اشتراك واحد. أما نسبة من يستخدمون الإنترنت في العالم العربي فقد أصبحت 37 في المائة، وهي تتجاوز 90 في المائة في بعض البلدان الخليجية مثل قطر والبحرين والإمارات.

تمثل هذه الأرقام ثورة للإنترنت العربي من الناحية التقنية، وتشير إلى أن شبكة «الويب» أصبحت مصدرا أساسيا للتواصل وتبادل المعارف بين العرب.

لكن، هل واكبت وزارات البيئة العربية هذه الثورة واستفادت منها؟ وكيف كان أداء مواقعها الحكومية على الإنترنت؟

أجرى فريق من الخبراء والمختصين، بتكليف من مجلة «البيئة والتنمية»، تقييما لمواقع وزارات وهيئات البيئة العربية على الإنترنت، آخذين في الاعتبار أربع مكونات أساسية هي: المحتوى، التفاعل، التصميم، التواجد وإغناء المحتوى.

محتوى الموقع

اعتبر فريق التقييم أن المحتوى يحتل الأولوية في تقييم مواقع الإنترنت، ولذلك خصه بخمس وثلاثين علامة من أصل مائة. ويقصد بالمحتوى ما يتضمنه الموقع من تغطيات إخبارية لنشاطات الوزارة والفعاليات البيئية الوطنية وأخبار إقليمية ودولية، كما يلحظ ما يقدمه الموقع في مجال التوعية البيئية من مقالات وصور وأفلام وعروض وأدلة. إضافة إلى ذلك، على الموقع أن يحتوي على التقارير الدورية ونتائج الاختبارات والقياسات وخلاصات المشاريع البيئية الوطنية.

وكجزء من المحتوى، يجب أن يشتمل الموقع على المواد التشريعية البيئية الوطنية كالقوانين والمراسيم والقرارات الرسمية، وكذلك نصوص الاتفاقيات الدولية التي تمت المصادقة عليها. وكأي موقع حكومي، يجب أن يوفر محتوى غير تخصصي، كإعلانات الوزارة الخاصة بالمشاريع والعقود بالإضافة إلى فرص العمل المتاحة والمسابقات. وقد اطلع الفريق على عناوين المحتويات ومضمونها العام من دون الخوض في دقتها.

مجموع العلامات مائة. وقد منح الفريق خمس علامات من أصل مائة للمواقع التي تحتوي على عمل استثنائي يعتبر مميزا بين جميع المواقع.

حلت الإمارات في المرتبة الأولى، حسب نوعية المحتوى، تليها مصر ولبنان والسعودية وفلسطين.

التفاعل

أعطى فريق التقييم مقدار التفاعل الذي يسعى الموقع إلى تحقيقه اعتبارا رئيسيا في التقييم، وخصه بعشرين علامة من أصل مائة. ويقصد بالتفاعل الأدوات التي يستخدمها الموقع لتعزيز التواصل والمشاركة بين زواره من جهة وإدارته والوزارة عموماً من جهة أخرى.

لتحقيق هذا التفاعل، يجب أن يوفر الموقع لزواره بشكل سهل معلومات الاتصال كالهاتف والبريد الإلكتروني، وألا يكون البحث عن هذه المعلومات البسيطة مهمة معقدة أو مستحيلة. كذلك يجب أن يستفيد الموقع من الأدوات التقنية الاستثنائية للإنترنت، خصوصاً توفير النماذج الإلكترونية للشكاوى والاقتراحات، وأيضاً الاستمارات واستطلاعات الرأي. ومن المفيد أن يحوي وسائل تفاعل دورية وآنية، كخدمات الاشتراك في الموقع والرسائل الدورية والمحادثة الفورية وغيرها.

حلت الإمارات في المرتبة الأولى، حسب إتاحة التفاعل، تليها مصر وسورية وقطر وتونس.

التصميم

لا يمكن لموقع إلكتروني أن يكون ناجحا ما لم يدعم محتواه بتصميم جيد. ولذلك خص فريق التقييم تصميم الموقع بعشرين علامة من أصل مائة.

لم يكن تقييم تصميم المواقع على أساس جمالي بحت، بل اعتمد على القواعد التقنية المتعارف عليها في تصميم المواقع والالتزام بتحقيق هذه القواعد يؤدي عادة إلى تصميم جميل وعملي. ومن القواعد التقنية التي تم اعتمادها أن يكون الموقع سهل الاستخدام، بحيث يمكن الوصول إلى معظم المعلومات بثلاث نقرات على الأكثر، وتكون كتل الموقع موزعة وموظفة بشكل جيد.

كذلك يجب أن يكون الموقع قابلا للنفاذ من الأشخاص العاديين، وذلك باستخدام تباين جيد في الألوان وخطوط بأحجام وأنواع مقروءة. ويكون التصميم مميزاً متى أخذ بعين الاعتبار متطلبات من يعاني من مشاكل في الرؤية كالمصابين بعمى الألوان ومحدودي النظر.

إضافة إلى ما سبق، يجب أن يكون الموقع سريعا في التحميل، وأن يكون متوافقا مع أجهزة الاتصال المختلفة كالكومبيوتر والأجهزة اللوحية والهواتف الخليوية، ومع المتصفحات الحديثة مثل كروم وفايرفوكس وسفاري.

حل المغرب في المرتبة الأولى، حسب جودة التصميم، تليه الإمارات والكويت ومصر وسورية.

التواجد وإغناء المحتوى

يعبر تواجد الموقع على الإنترنت عن مدى مساهمته في خدمة زواره، وقد تم تخصيص عشرين علامة من أصل مائة لذلك. ومن أجل التقييم، تم النظر إلى مدى مساهمة الموقع في إغناء المحتوى على الإنترنت، من خلال عدد الصفحات المؤرشفة في محرك البحث «غوغل» كواحد من أهم المؤشرات على تواجد الموقع. ومن المؤشرات التي تم تقييمها معدل تحديث الصفحات سنويا، والترابط مع مواقع الإنترنت الأخرى. وقد لحظ فريق التقييم قدم الموقع استنادا إلى تاريخ تسجيل اسم النطاق الخاص به وتاريخ أولى المقالات التي ظهرت فيه.

حلت السعودية في المرتبة الأولى، حسب التواجد وإغناء المحتوى، يليها المغرب والإمارات ومصر ولبنان.

شمولية التقييم

هدفت الدراسة إلى تقييم مواقع جميع وزارات البيئة في الدول المنضوية تحت مظلة جامعة الدول العربية وعددها 22 دولة. لكن التقييم الفعلي لم يشملها جميعا وفق ما يأتي:

- عدد مواقع الوزارات المشمولة بالتقييم هو 14موقعا، وهي التي تملك محتوى وتصميماً معتبراً يمكن اخضاعه للتقييم مع اسم نطاق مستقل ومكرّس خصيصاً لوزارة البيئة. الدول التي شملها التقييم هي: الأردن، الإمارات، تونس، الجزائر، السعودية، سورية، العراق، عمان، فلسطين، قطر، الكويت، لبنان، مصر، المغرب. وقد أخذ بعين الاعتبار عند تقييم موقع وزارة البيئة العراقية موقعها السابق الذي لا يزال مفعلاً، وذلك قبل دمجها مع وزارة الصحة لتصبحا وزارة الصحة والبيئة، علماً أن موقع الوزارة الجديدة يكاد يخلو حالياً من أي محتوى يخص البيئة.

- لم يشمل التقييم 6 دول عربية هي البحرين وجزر القمر وجيبوتي والسودان والصومال وموريتانيا، لأن وزارات أو هيئات البيئة في هذه الدول لم تكرس موقعا مستقلا لها على الإنترنت يضم محتوى جديرا بالتقييم، وإن كان بعضها يملك اسم نطاق. والمفارقة هنا ألا يكون هناك موقع مخصص لوزارة البيئة البحرينية التي يحظى مواطنوها بنسبة نفاذ مرتفعة إلى الإنترنت تصل إلى 91 في المائة من عدد السكان.

- لم يشمل التقييم دولتين عربيتين هما ليبيا واليمن، إذ لا تضم حكومتا هاتين الدولتين حاليا وزارة للبيئة.

بالتالي، فإن المواقع التي شملها التقييم تمثل ما نسبته 64 في المائة من الدول العربية، ولم يشمل التقييم 27 في المائة من الدول العربية لعدم وجود موقع «ويب» معتبر لوزارات البيئة فيها، وكذلك لم يشمل 9 في المائة من الدول العربية هي التي لا توجد لديها وزارة للبيئة.

النتائج

تصدر الموقع الإلكتروني لوزارة البيئة والمياه الإماراتية جميع مواقع وزارات البيئة العربية على الإنترنت، وذلك بمجموع مرتفع من العلامات وصلت إلى 91.3 علامة من أصل 100 علامة متاحة. وقد تميز بمحتواه الجيد وخدماته التفاعلية التي يتفرد بها عن بقية المواقع.

وفي المرتبة الثانية جاء موقع وزارة البيئة المصرية بمجموع 83.20 علامة. وكان في المحتوى منافسا لموقع وزارة البيئة والمياه الإماراتية، إلا أن الخدمات التفاعلية التي يقدمها جاءت دون مستوى موقع الوزارة الإماراتية بفارق معتبر وإن جاء في المرتبة الثانية عربيا من حيث هذه الخدمات.

موقع وزارة الطاقة والمعادن والماء والبيئة في المغرب حل في المرتبة الثالثة بمجموع قدره 75.15. وقد ساعده في تحقيق هذا الترتيب محتواه التنافسي مع موقعي الإمارات ومصر، وجودة تصميمه التي كانت الأفضل بين جميع مواقع وزارات البيئة العربية، وكذلك دعمه للمحتوى على الإنترنت حيث حل في المرتبة الثانية بعد موقع السعودية. ولكن نقطة ضعف موقع وزارة البيئة المغربية كانت في عدم إتاحته التفاعل مع الزوار فحل في المرتبة قبل الأخيرة لهذا العنصر.

في المرتبة الرابعة حل موقع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة في السعودية بعلامة إجمالية هي 67.35. وذلك بفضل دعمه الاستثنائي للمحتوى العربي التخصصي على الإنترنت، إذ حقق المرتبة الأولى والعلامة التامة في تواجده على الإنترنت. ولكن الأمر الكارثي في هذا الموقع هو سوء تصميمه الذي لم يواكب ضخامة محتواه الاستثنائية بين جميع مواقع الويب الأخرى، ولم يكن أسوأ منه في التصميم سوى موقع وزارة البيئة العمانية.

موقع وزارة البيئة اللبنانية هو أول مواقع وزارات البيئة العربية، إذ تعود أولى صفحاته إلى نوفمبر 1997. لكنه جاء في المرتبة الخامسة بمجموع 67 علامة، وقد ساعده في الحصول على هذه المرتبة محتواه الجيد وتواجده القديم على الشبكة العالمية.

وجاءت في مراكز متوسطة، بحسب الترتيب، مواقع وزارات البيئة في الكويت وسورية وقطر والعراق وتونس وفلسطين والأردن.

وحل في المرتبتين الأخيرتين موقع وزارة البيئة والشؤون المناخية في عمان، وموقع وزارة الموارد المائية والبيئة في الجزائر، حيث يوجد الكثير مما يمكن عمله لتحسين تنافسية هذين الموقعين.

من الملاحظ أن علامة التقييم الإجمالية لمواقع وزارات البيئة في الدول العربية كانت تتناسب مع نسبة النفاذ إلى الإنترنت التي يتمتع بها مواطنو هذه الدول. وتستثنى من ذلك مواقع وزارات البيئة في مصر والعراق وسورية التي حظيت بتقييم فاق معدلات النفاذ إلى الإنترنت. وعلى العكس من ذلك كان تقييم مواقع وزارات البيئة في عمان وقطر والكويت أدنى من معدلات النفاذ ولا يتناسب معها. وذلك باعتبار أن معدلات النفاذ إلى الإنترنت تعطي مؤشرا على الوضع التقني ومدى استخدام المواطنين للإنترنت، وبالتالي من المفترض أن يواكب ذلك اهتمام متزايد بالتواجد الحكومي على الإنترنت حيث تكون الفرصة أكبر للوصول إلى المواطن بشكل مباشر.

(عن موقع البيئة والتنمية)

تجارب بيئية

دور الشبكات الاجتماعية في تأقلم المرأة مع تغير المناخ

■ محمد التفراوتي

نظم مشروع بحث التكيف مع تغير المناخ في حوض تانسيفت (GIREPSE)، مؤخرا، ورشة عمل تدريبية جديدة لفائدة المرأة القروية بحوض تانسيفت وعلى الخصوص مجموعة نساء الفيسبوك " FEMME GIREPSE " المتواجدة بالحوض الفرعي لأوريكا، والذي تشرف على إنجازه الجمعية المغربية للعلوم الجهوية بشراكة مع مؤسسات أخرى.

و درس فريق بحث المشروع أدوار المرأة والشبكات الاجتماعية في سياق مشاورات عامة نحو أفضل تدبير واستعمال للموارد المائية. وتتأثر نساء القرى بشكل خاص من الانخفاض في إمدادات المياه في بعض الأماكن، حيث يبقى الولوج إلى المياه الصالحة للشرب محدودا وخصوصا في أيام الفيضانات، وذلك بسبب انقطاع الربط بشبكة توزيع المياه العمومية.

وهمت مقاربة فريق البحث، بداية، الكفاءات والاشكالات المرتبطة بالمياه والتي تواجهها النساء اللواتي يعملن ويعشن على ضفاف نهر أوريكا، وعليه فقد تمت دعوتهن إلى تقاسم آرائهن حول احتياجاتهن المائية والحلول المقترحة لتفادي الاشكاليات المطروحة. كما أن فريق البحث يحلل المعطيات المتبادلة عبر الفيسبوك من قبل النساء التي منحن أجهزة لوحات إلكترونية المزودة بالانترنيت، قصد الاتصال والنقاش الجماعي حول جميع مشاكل المياه في مجتمعاتهن المحلية والتدبير الرشيد للموارد الطبيعية.

ويهتم فريق البحث كذلك بشبكات الدعم المتبادل التي أنشئت والحلول التي بنيت بشكل جماعي والشعور بالقدرة على التصرف بحماس عبر تبادل المعطيات بالفيسبوك .

وقد أجريت زيارة ميدانية بحث لمجموعة نساء الفيسبوك "FEMME GIREPSE" في أماكن إقامتهن. وتناولت الدراسة تقييما أوليا لثلاثة أشهر من استخدام أجهزة اللوحات إلكترونية والشبكات الاجتماعية "الفايسبوك" و"الواتساب" وكيف يساعد هذا النشاط ويحافظ على التواصل بين عناصر المجموعة والبحث عن حلول المشاكل التي تواجههن لدى استخدام المياه.

ونوهت البروفسور "ديان برونو" من جامعة بونكتون بكندا الشريكة في مشروع بحث التكيف مع تغير المناخ في حوض تانسيفت،، التي ساهمت في تأطير هذه الورشة، بمشاركة وجهود المجموعة النسائية لتنشيط الشبكة والمساعدة في حل بعض المشاكل المرتبطة باستعمالات المياه. وعبرت النساء المستفيدات عن مشاعرهن وعن مختلف الإكراهات التي تواجههن. كما عرضن بابتهاج التجربة ومقاربتها الغنية والفريدة وفرصة تمكينهن من تعلم استعمال الألواح الالكترونية والتواصل بينهن عبر الوسائط الاجتماعية.

وأكدت النساء المستفيدات من مشروع بحث التكيف مع تغير المناخ في حوض تانسيفت أن الألواح الالكترونية غالبا ما تستخدم مما يفسح المجال للمزيد من المعرفة وتبادل الخبرات فيما بينهن في مجال تدبير واستخدام المياه الصالحة للشرب.

وأوصين بعقد المزيد من الاجتماعات والتفاعل أكثر للمجموعة من أجل نشر مشاركاتهن على الشبكة الاجتماعية. واقترحن أن يجتمعن مرة كل شهر في منطقة أوريكا لمناقشة المشاكل التي يتعرض لها و التطورات الجديدة في مجال تدبير المياه.

وباشرت النساء المستفيدات من مشروع بحث التكيف مع تغير المناخ في حوض تانسيفت تحليل مستويات بعض العناصر الدقيقة في الماء من قبيل تواجد النترات والفوسفات بها، وقياس درجة حموضتها. ذلك ان تواجد النترات والفوسفات في الماء يرجع إلى الأسمدة والمبيدات الزراعية ومقذوفات مياه الصرف الصحي في النهر. وهمت التحليلات نوعين من المياه، مياه الشرب الموجهة للاستهلاك، وماء النهر الذي غالبا ما يستخدم في الأنشطة المنزلية.

وأظهرت التحاليل الكيميائية، التي بدت سلبية، أن مستويات الفوسفات والنترات ودرجة الحموضة طبيعية في مياه الاستهلاك، وخلافا للتحليل الجرثومي الذي كشف عن وجود العديد من البكتيريا في مياه النهر.

وانتقلت النساء المستفيدات خلال نشاطهن الثاني إلى صنع مصفاة لتصفية المياه. حيث وفرت لهن عدد من المعدات لصنع مصفاة من رمال رقيقة وقطع من الثوب وأحجار وفحم وأواني بلاستيكية.

وقبل البدء في تدريبات حول الموضوع تم تشكيل مجموعتين. طلب من كل مجموعة إنتاج مصفاة بالأدوات المتوفرة. وبذلك يجب على أعضاء المجموعة اختيار طريقة تهييئ مختلف المواد وتبرير خياراتهن في نهاية التمرين. بعد ذلك تمت مراجعة منتوجاتهن (مصفاة لتنظيف المياه) من قبل منشطي الورشة لتحديد الطريقة الأكثر فعالية لتصفية المياه.

وقدمت مصفاة نموذجية صنعت من منتجات محلية، وهي عملية بسيطة نوعا ما. ولكن يمكن أن تكون فعالة جدا في تصفية وتوفير مياه صالحة للشرب، ذات جودة حسنة بتكلفة أقل تناسب مستوى عيش ساكنة المناطق النائية التي تفتقر للوسائل الضرورية .

ويذكر أنه في نهاية التدريب طلب من المشاركين تحديد مشكلة جديدة ليتم معالجتها من قبل مجموعة نساء الفيسبوك "FEMME GIREPSE" في الفترة المقبلة. وبعد سرد عدد من المشاكل وتصنيفها بالترتيب من حيث الأهمية، اتفق المشاركون على المشاكل ذات الأولوية والتي تعتبرونها مرتبطة برمي النفايات الصلبة والسائلة في النهر. ويعتبر تلوث مصادر المياه في المنطقة مشكلا للسكان المحليين وللسياح الذين يزورون المنطقة، وتشارك أيضا في تلوث المساحات الخضراء.

يشار أن هذه المجموعة النسائية المستفيدة من البرنامج تتوفر على أجهزة كمبيوتر لوحي واتصال بالانترنت لمدة سنتين. كما سيتم تنظيم ورش عمل أخرى لمواصلة التكيف مع تغير المناخ في حوض تانسيفت (GIREPSE)، الذي يمتد على ثلاث سنوات (2014-2017)، تنسقه الجمعية المغربية للعلوم الجهوية (AMSR) بشراكة مع جامعة القاضي عياض والمدرسة الوطنية الغابوية للمهندسين والمديرية الوطنية للأرصاد الجوية والمرصد الجهوي للبيئة والتنمية المستدامة بجهة مراكش تانسيفت والمعهد الوطني للتهيئة والتعمير ثم جامعة مونكتون بكندا. يتناول القضايا المعقدة والمتعلقة بالنظم الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية وتفاعلاتها. وذلك بغية النهوض بسياسة الإدارة المتكاملة للمياه مع الأخذ في الاعتبار جميع القوى الداعمة للتغيير، الداخلية والخارجية، حيث سيستفيد هذا المشروع من الحوار الشامل بين المعنيين بالقطاع.

تطوير قضايا المساواة بين الجنسين على مستوى تأثيرات تغير المناخ، بمشاركة مختلف المؤسسات الأكاديمية، ومديرية الأرصاد الجوية. كما أن مشروع بحث

ذكر برنامج الأمم المتحدة للحد من أخطار الكوارث، مؤخرا، أن أكثر من ألف من العلماء وصناع القرار سوف يعقدون اجتماعا ابتداء من 27 يناير بجنيف للاتفاق على سبل ملموسة يمكن بها للعلم والتكنولوجيا المساهمة في ادارة مخاطر الكوارث والحد من الخسائر الناجمة عنها. وأشار البرنامج الامم المتحدة للحد من اخطار الكوارث إنه خلال الفترة من عام 2005 الى 2014 بلغ متوسط عدد الوفيات السنوية الناجمة عن الكوارث 76 ألف شخص بينما تضرر ما يصل الى 173 مليونا من الفيضانات والعواصف والجفاف والزلازل وتسونامي وحرائق الغابات وموجات الحرارة.

واشنطن تغرق في شبر من الثلج

أصابت العاصفة الثلجية التي غطت واشنطن في مطلع الأسبوع الكونجرس وبعض الخدمات المحلية الأخرى بالشلل مما عزز القول الشائع عن العاصمة الأمريكية بأنها تغرق في شبر من الثلج.

فبينما عادت نيويورك وفيلادلفيا إلى العمل لم تتمكن واشنطن من العودة إلى العمل بصورة طبيعية يوم الاثنين في أعقاب عاصفة ثلجية تاريخية أهالت على المدينة ثلوجا بارتفاع 51 سنتيمترا وبارتفاع متر في المناطق المحيطة. واضطر مجلس النواب الامريكي إلى إلغاء عمليات الاقتراع طوال الاسبوع بينما أرجأ مجلس الشيوخ التصويت حتى مساء أمس الأربعاء بدلا من الثلاثاء. وظلت المكاتب الحكومية في واشنطن دي.سي (ديستريكت أوف كولومبيا) وبعض المدارس في الضواحي مغلقة اليوم الاثنين. كما أوقفت قطارات الأنفاق والحافلات كل خدماتها بالكامل يومي السبت والأحد. وقدمت رئيسة بلدية واشنطن موريل باوزر اعتذارا رسميا لهذه المصاعب المرورية.

بلجيكا والطاقات البديلة

دعا مدافعون عن البيئة، من بلجيكا وألمانيا وهولاندا، السلطات البلجيكية إلى إيجاد بديل عن الطاقة النووية. وأكد ممثلو أحزاب الخضر، المجتمعون بلييج (شرق بلجيكا)، أن الطاقة النووية لم تعد لها أي مستقبل سواء على مستوى السلامة أو على مستوى مساهمتها في إنتاج الطاقة. وذكرت الصحف نقلا عن النائب الفدرالي عن حزب الخضر ماريل جيركينز أنه «حان الوقت أن تقوم الحكومة البلجيكية بتشجيع المستثمرين على الاهتمام بالطاقات البديلة».

وشدد ممثلو أحزاب الخضر في الدول الثلاث أيضا، على ضرورة، العمل بشكل عاجل من أجل تعاون عابر للحدود « لحماية السكان من التهديد النووي، وكذا لتطوير مشاريع في مجال الطاقة قادرة على تعويض الطاقة النووية. ويتوقع أن تنهي بلجيكا العمل بالطاقة النووية في أفق 2025.

اليابان تحتجز ناشطا مدافعا عن الدلافين

قال ناشط أمريكي ظهر في فيلم (ذا كوف) الوثائقي الفائز بالأوسكار والذي يدور حول صيد الدلافين في اليابان، وتحتجزه السلطات اليابانية، إنه سجين سياسي بسبب جهوده لإنقاذ الدلافين. واحتجز ريك أوباري منذ أن منعت السلطات اليابانية دخوله في 18 يناير ويواجه خطر الترحيل. وأبرز الفيلم الوثائقي لعام 2009 جهود الناشط الأمريكي لمساعدة الدلافين ويدور الفيلم حول مذبحة سنوية تجري في مدينة تايجي بغرب اليابان يساق فيها مئات الدلافين الى الشاطيء لتذبح. وقال أوباري لرويترز في اتصال هاتفي من مركز للاحتجاز قرب مطار ناريتا في طوكيو «أنا سجين سياسي. أعتقد هناك مسؤولين كبار في الحكومة يلاحقون من يتكلم عن حربهم على الدلافين.»

رؤية «وجدة 2020».. المدينة تكتسى حلة خضراء

يرتقب أن تكتسي مدينة وجدة حلة خضراء، بفضل عدد من المشاريع التي تندرج في إطار رؤية "وجدة 2020" والتي ستمكن المدينة من التوفر على حزام أخضر يساهم في تلطيف وملاءمة الجو الذي تعرفه المنطقة، والحد من الآثار السلبية للتلوث، وتوفير فضاءات للراحة والترفيه لفائدة الساكنة.

وذكر بلاغ لعمالة وجدة أنجاد أن مشروع الحزام الأخضر لمدينة وجدة، الذي يعد رهانا إيكولوجيا هاما ترفعه المدينة، توخى مراعاة كل الجوانب الفنية والهندسية والجمالية التي تستجيب لمتطلبات تنمية مستدامة وخلق الجاذبية التي تستحقها المدينة. وأوضح أنه من بين المشاريع التي ستنجز خلال الفترة الممتدة بين 2016 و2017، تشييد المنتزه الترفيهي لمدينة وجدة بالقرب من القطب التكنولوجي بتكلفة تقدر بـ63.4 مليون درهم وإعادة تأهيل منتزه سيدي معافة بتكلفة تقدر بـ34 مليون درهم ومشروع غرس أشجار التزيين على طول 25 كلم بكلفة تقدر بـ24 مليون درهم.

وفي هذا السياق، يضيف المصدر، أكد والي جهة الشرق، عامل عمالة وجدة أنكاد محمد مهيدية على ضرورة القيام بدراسة دقيقة للأماكن التي ستقام عليها هذه الفضاءات الخضراء، وذلك قبل اختيار الهندسة الجمالية والأغراس المناسبة، مع مراعاة رهانات وخصائص المدينة في المعادلة بين التوسع والعجز في الموارد المائية، كما روعي في التجهيزات التي ستؤثث هذه الفضاءات مبدأ الجودة والجمالية، لأجل توفير أجواء الراحة للزائرين. وأفاد البلاغ بأن الأولوية في هذه المشاريع ستعطى لتزيين مداخل المدينة وجزء من الطريق الدائري على طول 25 كلم، و كذا المنتزه الترفيهي الجديد الذي سيكون فضاء عائليا للنزهة وممارسة الأنشطة الرياضية، حيث سيحتوي على أزيد من ثلاثة هكتارات من الأراضي المعشوشبة، و حوالي 13000 شجرة مختلفة الأنواع، و ثلاثة نافورات، ومنظومة خاصة للإضاءة على طول 8 كلم على امتداد الممرات والمسالك والتي تستجيب للمعايير الخاصة باحترام البيئة، فضلا عن بناء مرآب للسيارات على مساحة تقدر ب 11200 متر مربع، بالإضافة إلى التجهيزات الخاصة بالسقي (نظام السقي عن طريق التنقيط)، وقناة لجلب المياه المعالجة انطلاقا من محطة التطهير على بعد 4.9 كلم، ومحطة لضخ المياه، و حوض للتخزين، ووحدة لتصفية وتعقيم المياه.

ويعد هذا المنتزه الأول على مستوى جهة الشرق الذي سيعتمد على مصادر مياه غير تقليدية في السقي، إذ أن قربه من محطة معالجة المياه العادمة لمدينة وجدة سيمكنه من الاستفادة من المياه المعالجة، وذلك في إطار مقاربة تتوخى الاقتصاد في الموارد المائية وإعادة استعمال المياه العادمة المعالجة في السقي، وفق ما ذكر المصدر ذاته.

السياحة البيئية والتربية الإيكولوجية محور دورات تكوينية بإفران

تحتضن مدينة إفران خلال السنة الجارية دورات تكوينية في مجال السياحة البيئية والتربية الإيكولوجية بمبادرة من الجمعية المغربية للسياحة البيئية وحماية الطبيعة.

ويندرج تنظيم هذه الدورات التكوينية، التي سيستفيد منها مجموعة من الشباب الذين يرغبون في تحسين مستوى خبراتهم في مجال السياحة البيئية والتربية الإيكولوجية، في إطار الأنشطة والمبادرات التي تروم دعم وتعزيز القدرات في المجال البيئي والإيكولوجي.

وستنطلق هذه الدورات التكوينية بتنظيم دورتين ستتمحوران حول آليات ومرتكزات السياحة البيئية والفضاءات المحمية وأنجع الوسائل والتدابير التي يجب اعتمادها لتنمية وتطوير معارف مجموعة من الشباب حاملي الشهادات العليا الذين تقل أعمارهم عن 30 سنة والراغبين في التخصص في هذا الميدان .

وستشكل هذه الدورات التكوينية مناسبة للتفكير حول أنجع التصورات الكفيلة بتفعيل مختلف الأنشطة والمبادرات التي تروم حماية البيئة والمحافظة على المحيط الإيكولوجي بالفضاءات المحمية ومواكبة الجهات والجماعات الترابية في وضع برامج العمل في مجال تثمين السياحة البيئية والنظم الإيكولوجية بمختلف المناطق التابعة لنفوذها .

وستركز الدورة التكوينية الأولى التي ستنظم خلال الفترة ما بين 26 و30 أبريل المقبل حول موضوع "السياحة البيئية والفضاءات المحمية" على مجموعة من القضايا والمواضيع تهم بالخصوص تحديد مفاهيم وآليات السياحة البيئية وكيفية تنمية وتطوير المشاريع الإيكولوجية في الفضاءات المحمية وأنجع السبل لتحسين عملية تدبير وتطوير الأنظمة الإيكولوجية، إلى جانب تنظيم خرجات ميدانية وعدة أنشطة أخرى.

أما الدورة التكوينية الثانية، التي ستنظم ما بين 26 و30 ماي المقبل حول موضوع "كيف يمكن أن تصبح منشطا بيئيا" ، فتهدف إلى تحسيس وتعبئة الشباب وتلاميذ المؤسسات التعليمية وتعريفهم بالنماذج الناجحة في مجال حماية البيئة مع تطوير معارفهم وخبراتهم في ميدان دعم وحماية البيئة وتحسين آليات هذه الحماية .

كما تسعى هذه الدورة التكوينية إلى دعم وتقوية قدرات الشباب حاملي الشهادات في مجال حماية البيئة وتعريفهم بالوسائل والمقاربات التي يجب اعتمادها من أجل تنشيط حلقات في ميدان التربية البيئية، وبالتالي المساهمة في خلق مناصب للشغل .

وحسب الجمعية المغربية للسياحة البيئية وحماية الطبيعة، فإن مجال السياحة البيئية بالمغرب يظل واعدا لما يتوفر عليه من فضاءات وطنية ومحميات طبيعية تتميز بغنى وتنوع طبيعي جد مهم من شأنه أن يساهم إذا ما تم استغلاله على أكمل وجه في تحقيق التنمية المستدامة.

مشروع ضخم للنقل بأندونيسيا يثير مخاوف بيئية

شرعت اندونيسيا مؤخرا في تنفيذ أول مشروع للقطارات فائقة السرعة وسط مخاوف بيئية وأخرى تتعلق بالسلامة مرتبطة بواحد من أضخم مشروعات البنية التحتية بالبلاد.

ويتكلف خط السكك الحديدية الجديد 5.5 مليار دولار ويربط بين العاصمة جاكرتا وباندونج وهو من المشروعات الرائدة في عهد الرئيس الإندونيسي جوكو ويدودو الذي منيت خططه الاستثمارية في مجال البنية الأساسية بعراقيل روتينية وبتباطؤ اقتصادي منذ الأزمة المالية العالمية.

وحاولت الحكومة المركزية في الأشهر الأخيرة القضاء على المعوقات الروتينية واستعادة ثقة المستثمرين في أكبر اقتصاد في منطقة جنوب شرق آسيا من خلال سلسلة من الاجراءات التي تحفز الاستثمار.

لكن إصرار الحكومة على البدء في الأعمال الإنشائية التمهيدية بأسرع ما يمكن في خط السكك الحديدية الذي يبلغ طوله 150 كيلومترا أثار مخاوف من ان التنمية الاقتصادية ربما تتحقق على حساب المسائل المتعلقة بالبيئة وبالسلامة.

وقال سان افري أوانج المسؤول بوزارة البيئة لصحيفة كومباس "الأمر الأكثر أهمية هو الحد من المخاطر المتعلقة بكوارث مثل الانهيارات الأرضية".

وقالت ستي نوربايا باكار وزيرة البيئة والغابات في اندونيسيا إن الحكومة ستتشاور مع الرأي العام بشأن المشروع حتى أثناء تنفيذ الاعمال الانشائية. وقالت "سنتبع مبادئ الحكم الرشيد لكن سياسة انشاء خطوط السكك الحديدية ستمضي قدما".

وقال مسؤول بالشركة القائمة على تنفيذ المشروع إنه تمت معالجة المسائل المتعلقة بالبيئة والسلامة.

وكانت اندونيسيا قد أسندت تنفيذ المشروع الى الصين العام الماضي بعد سباق محموم مع اليابان على أن يكون المشروع الاول من نوعه ضمن سلسلة من مشروعات السكك الحديدية بالمنطقة.

النفايات الفضائية وخطر حرب عالمية ثالثة!

يخشى علماء الفلك من تزايد خطر النفايات الفضائية التي أصبحت تحيط بكوكب الأرض، وتتواجد بكثرة في غلافه الجوي، حيث أشارت بحوث جديدة إلى أن هذه النفايات قد تتسبب في حرب عالمية ثالثة.

وذكرت صحيفة الغارديان، نقلا عن علماء فضاء روس، أن فرص اصطدام إحدى قطع النفايات الفضائية عن طريق الخطأ بقمر صناعي عسكري تتزايد كل يوم، وأن هذا من الممكن أن يؤدي إلى نشوب صراع أو نزاع عالمي.

وحسب وجهة نظر هؤلاء العلماء، فإنه عند تحطم أحد الأقمار الصناعية العسكرية، ربما تظهر جهات عديدة تفترض أن ذلك قد حدث نتيجة هجوم قوات أجنبية، حيث أن التدقيق في أسباب تلك الحوادث سيكون صعبا للغاية، وسيستلزم جهودا دولية كبيرة، لتوضيح السبب الحقيقي لتدمير القمر الصناعي العسكري التابع لدولة ما، طبقا لما ورد بموقع "روسيا اليوم".

وقد نشر العلماء تقريرا مفصلا عن مخاوفهم في مجلة "أكتا أستروناوتيكا" (Acta Astronautica)، فقال عالم الفضاء فيتالي أدوشكين من أكاديمية العلوم الروسية في موسكو إن الخردة أو النفايات الفضائية تشكل "خطرا سياسيا عالميا خاصا".

ويعتقد أدوشكين ان الاصطدام بين النفايات الفضائية والأقمار الصناعية العسكرية "قد يثير صراعا سياسيا أو حتى صراعا مسلحا بين الدول التي ترتاد الفضاء، لأن مالكي الأقمار الصناعية لن يتمكنوا بسرعة من تحديد السبب الحقيقي للحادث".

وحاليا يقال إن هناك حوالي 21 ألف قطعة نفاية فضائية مساحتها أكثر من 10 سم (حوالي 3.9 بوصات) وتطوف حول الأرض، علاوة على 500 ألف قطعة أخرى، ما بين 1 و 10 سم، ومعظم هذه النفايات يحلق بسرعة هائلة حول كوكب الأرض.

الفضيحة التي أغضبت أوباما .. مدينة أمريكية تستجدي مياه صالحة للشرب

■ سيباستيان بلان (أ ف ب)

تتزايد مظاهر الغضب في مدينة فلينت الاميركية الواقعة في منطقة البحيرات العظمى التي استهلك سكانها خلال أشهر مياه ملوثة بالرصاص، وقد تتسبب هذه الفضيحة بعواقب كارثية على صحة آلاف الأطفال.

واتخذت القضية منحى وطنيا هذا عندما قال الرئيس باراك اوباما إنه كان «ليشعر بغضب شديد» لو كان بين الأهالي الذين طمأنتهم البيانات الرسمية، والذين شربوا وأعطوا عائلاتهم كميات من السم بجرعات صغيرة عبر المياه.

ومنذ إقفال مصانع 'جنرال موتورز'، حلت نكبة بفلينت التي كانت مركزا صناعيا في السابق قرب ديترويت. فقد خسرت نصف سكانها، ويواجه ثلث سكانها المقيمين الذين يبلغ عددهم 100 ألف فقرا شديدا.

وبات الحاكم الجمهوري لولاية ميشيغن التي تقع فيها فيلنت، في قفص الاتهام. فقد أرغم ريك سنايدر تحت الضغوط على أن يكشف عن 273 صفحة من البريد الالكتروني التي تؤكد تقاعسه في معالجة الأزمة.

وكان سنايدر قدم اعتذارا ووعد سكان فلينت الذين لم تتأمن لهم بعد مياه الشرب، بـ «تسوية المشكلة».

لكن كثيرين منهم يطالبون باستقالته، وأبرزهم أشهر أبناء فلينت، المخرج السينمائي مايكل مور الذي طالب باعتقال الحاكم.

ولا شك في أن هذه المأساة لم تنجم عن حادث، بل عن تدبير اقتصادي. وزاد من حدة الفضيحة موقف المسؤولين الذين أنكروا فترة طويلة وجود مشكلة.

وفي أبريل 2014، لم تعد فلينت تتلقى مياهها من ديترويت، وباتت تحصل عليه من النهر المحلي المشكوك مع ذلك في جودة مياهه.

وسرعان ما اشتكى سكان فلينت من مذاق المياه ورائحتها واللون القاتم للسائل الذي يخرج من صنابير منازلهم.

وأعلن البعض منهم أنهم يعانون من مشاكل جلدية وتساقط للشعر وسواها. لكنهم تلقوا فقط نصيحة رسمية تقضي بأن يعمدوا إلى غلي الماء.

وفي اكتوبر، أعلن أحد آخر مصانع 'جنرال موتورز' التوقف عن استخدام مياه فلينت، لأنها تتسبب في تآكل القطع. وتؤدي المياه المشبعة بالعناصر المسببة للتآكل، إلى نخر المجاري المصنوعة من الرصاص لشبكة التوزيع، مما يعرض الزبائن لخطر التسمم.

وأثبتت البحوث العلمية أن وجود الرصاص في دماء الأطفال، ولو بجرعات طفيفة، يمكن أن يعرقل نموهم بشكل خطير وغير قابل للعلاج، وخصوصا على صعيد الدماغ.

لكن إثبات الضرر الناجم عن المياه في فلينت ما زال يحتاج الى اشهر.

وانفجرت القضية أخيرا من جراء عناد ربة العائلة ليان والترز التي أصرت على تحليل المياه في منزلها، فيما كانت السلطات البلدية تقول لها ان أنابيب المياه في منزلها متهالكة.

وتلقت الدعم من الخبير المستقل في جامعة فيرجينيا للتكنولوجيا، مارك ادواردز.

وقال إدواردز لوكالة فرانس برس «صباح أحد أيام أبريل 2015، ساعدت ليان والترز على أخذ عينات لتقييم مستوى التلوث بالرصاص في منزلها. وكان ابنها قد تسمم».

نسب عالية من الرصاص

وأضاف «وجدنا تكتلات خطرة لبقايا الرصاص»، موضحا أن موظفا في الوكالة الفدرالية لحماية البيئة قدم تقريرا عن هذا التلوث قد «أرغم على الصمت وتعرض للتشهير».

وقال الخبير «شكلنا عندئذ فريقا من 25 شخصا، بالاشتراك مع سكان من فلينت لدرس جميع جوانب جودة مياههم. ولقد مولنا هذه الدراسة.

وعندما جمعنا العدد الكافي من المعطيات أواخر شهر غشت، طلبنا من السكان أن يتوقفوا عن شرب هذه المياه».

وبات ملايين الأميركيين يعربون عن شعورهم بالصدمة لتسمم سكان فلينت، وأسهبت وسائل الإعلام في الحديث عن الفضيحة، بما فيها وسائل الإعلام الدولية. وبدأت أولى الرؤوس تتساقط. وأعلنت الوكالة الفدرالية لحماية البيئة الخميس الماضي استقالة سوزان هدمان، مديرتها للمنطقة التي تضم ميشيغن.

وقالت عمدة فلينت كارين ويفر التي تم استقبالها في البيت الابيض مؤخرا، «إنها لمفارقة أن نسكن ولاية البحيرات العظمى (اسم ميشيغن) ولا تتوافر لدينا مياه صالحة».

وأضافت «يسعدني أننا بتنا أخيرا مثار اهتمام نستحقه. لقد تضرر أطفالنا».

وحتى الفكاهي تريفور نوا مقدم برنامج «دايلي شو» الشهير، القى نكات ساخرة حول فلينت، واقترح البدء بحملة تبرعات في افريقيا، «حتى تتمكن قرية أمريكية من شرب المياه التي يحتاجون إليها كثيرا».