كيف نؤمن المياه أمام مطالب التنمية.. واحتياجات الإنسان اليومية؟

■ عندما نقول ان المياه هي كل الحياة .. فإننا ندافع عن حياة حاضرنا و حياة أجيال المستقبل وكل هدفنا هو تأمين الحصول على المياه ليس فقط للشرب وإنما أيضا لكل الاحتياجات الأخرى، فالأزمة المائية تعني بطء مسيرة التنمية، وأول قطاع يصاب بالإرهاق هو قطاع المياه نفسه، فالملاحظ أن الجهات الرسمية المعنية بتأمين المياه للسكان في المدن أصبحت غير قادرة على مجاراة متطلبات التوسع السكاني و التنمية الصناعية و المنشآت السياحية مما يجبر كافة المرافق على شراء حاجاتها من مصادر خاصة.

كتب/
محمد العريقي

إن احتياجات الفرد للمياه في المدينة بحسب التطور الاقتصادي والاجتماعي و الصحي و بحسب مصادر منظمة الصحة العالمية فإنها تتراوح بين ١٣٠-١٥٠ لتراً في اليوم للشرب و للأغراض المنزلية، أما ما هو متاح حاليا في اليمن فإن نصيب الفرد لا يزيد عن64 لترا في اليوم، أما الاحتياجات في المناطق الريفية كما حددتها منظمة الصحة العالمية فهو -٦٠٨٠ لتر في اليوم بينما لا يتجاوز في اليمن 21 لترا من المياه للفرد، أما الاحتياجات المستقبلية للمياه في اليمن فستبلغ 476.86 مليون متر مكعب.

إن العديد من المناطق اليمنية بدأت تشهد تطورا ملموسا .. ولكن تبرز شحة المياه كأول مظهر للتحدي أمام مسيرة التنمية في تلك المناطق، فهناك إمكانية أكبر لتسريع وتيرة التنمية غير أن شحة المياه تساهم في إبطاء هذا الاندفاع، فقد كان معولا على بعض المناطق الاستنهاض بالتنمية الزراعية غير أن شحة المياه خيبت تلك الآمال .

وإذا اعتبرنا القطاع الزراعي هو العمود الفقري للتنمية فإن استمرار استنزاف المياه بالطريقة العشوائية يعني أن هذا القطاع سيفقد أهميته تدريجيا وسيجر معه مشاكل اقتصادية واجتماعية متعددة ومن أبرزها:

■ تزايد هجرة العاطلين عن العمل من الريف إلى المدينة في ظل محدودية قدرة المدن على استيعاب المزيد من السكان وسيضاعف الضغط على سوق العمل وعلى الخدمات التي تعاني أصلاً من القصور والضعف، فالعمل الزراعي يعتمد عموما على جميع أفراد الأسرة الريفية ولا يحتاج إلى مهارات نوعية متخصصة و العكس فإن العمل في المدن يتطلب إلى المهارات العلمية والمعرفية، كما سيترتب عليه الهجرة أيضا مزيد من الضغط على الموارد المائية زيادة وطأة الفقر وانتشاره بين شرائح المجتمع.

■ إن الزراعة تعد مهنة متأصلة و متوارثة و لها تقاليدها و تراثها الحضاري الذي ينعكس في سلوكيات المجتمع الريفي والأسرة الريفية و ليس من السهل شطبها بمجرد الانتقال إلى المدينة، حيث غالبا ما يحصل انقلاب جذري في حياة الأسرة الريفية بسبب تداخل مفاهيم و قيم و سلوكيات المجتمع الريفي مع المجتمع المدني بأشكال غير متناسقة أو مترابطة على خلفية ثقافية و معرفية محدودة الأمر الذي قد ينتج عنه اغتراب ذاتي و ذهني ونفسي .

■ وفي حال الاستمرار في استنزاف المياه دون ضوابط في القطاع الزراعي فإن العبء الأكبر سيقع على صغار المزارعين إذ أن أغنياء المزارعين سيتمكنون من متابعة الحصول على المياه بأي تكاليف و من أي أعماق و سيستخدمون التكنولوجيا التي توفر تكاليف الإنتاج زراعيا ومائيا، إلا أن توسعهم سيكون على حساب فقراء المزارعين الذين لا تتوفر لديهم هذه الإمكانيات وهذا من شأنه أن يعمق الفوارق بين الأغنياء و الفقراء.

■ وعندما يبدأ باستخراج المياه الجوفية يبدأ ارتفاع سعر استخراجه بالتصاعد ويصبح الري غير مجد اقتصاديا وسوف يؤدي إلى خسارة المساحات المروية، وعندما يصبح الري غير اقتصادي ستتضرر قطاعات أخرى كانت تعتمد على إنتاج المخرجات الزراعية. وتكشف التقارير المهتمة بدراسة ظاهرة الجفاف وشح المياه أن مثل هذا الوضع يؤثر على العديد من مظاهر التنمية إذ يؤدي مثل ذلك إلى:

■ نقص الأيدي العاملة في النشاط الزراعي والري بسبب هجرة أصحاب تلك النشاطات إلى المدن.

■ تدهور القطاع الزراعي القائم على زراعة الفواكه والخضروات والحبوب وغيرها من المحاصيل مما يؤدي إلى خسائر مادية جسيمة.

■ تدهور القطاع الرعوي بسبب نفوق قطعان الماشية أو مرضها مما يترتب عليه خسائر مادية ورفع تكاليف تغذية الماشية أو علاجها.

■ الحاجة لاستيراد النقص الحاصل في المحاصيل الزراعية وقطاعات الماشية من خارج البلاد لسد العجز في الإنتاج الزراعي.

■ تأثر السياحة التي أصبحت تشكل موردا جيدا يدعم الجانب الاقتصادي للبلاد.

■ ارتفاع أسعار الفواكه والخضروات التي تنتج محليا بالنسبة للمستهلك بسبب النقص الحاصل فيها

■ ارتفاع أسعار تغذية الماشية بسبب شراء الأعلاف وجلب المياه لها.

■ زيادة الضغط على خدمات المرافق في المدن مثل الكهرباء والمياه والرعاية الصحية والطرقات وغيرها من الخدمات

■ تحمل أصحاب النشاط الزراعي أعباء مالية بسبب حفر آبار مياه جديدة أو نقل المياه إلى مزارعهم، مما يترتب عليه تأخير سداد القروض التي تمنحها الدولة لهم.

إن الآثار الاقتصادية التي نجمت عن الجفاف في كثير من الدول العربية ومنها الجزيرة العربية أدت إلى تخصيص أموال كبيرة لاستصلاح الأراضي الزراعية التي تدهورت بسبب الجفاف وصيانة الطرقات التي تتعرض لزحف الرمال وظهور بعض الأمراض الحيوانية والنباتية مما يترتب على ذلك نفقات مادية لعلاجها، وظهور بعض الحشرات الضارة بالنباتات والمحاصيل الزراعية والتربة ونقص الأيدي العاملة في النشاط الزراعي والرعي بسبب هجرة أصحاب تلك النشاطات إلى المدن.

إن شحة المياه تفرض أعباء مالية كبيرة إذ تقتضي الضرورة إيصال المياه بطرق مختلفة ومن مناطق بعيدة .. وهذا مكلف وعلى حساب التنمية في مجالات أخرى، يضاف إلى ذلك أن الخزانات والقنوات المائية ومحطات الضخ والأنابيب ونظم المجاري تتطلب جميعا أموالا طائلة لتشييدها وصيانتها وان تجميع ومعالجة المياه ومياه المجاري يتطلب هو الآخر قدرا هائلا من الطاقة والكيماويات التي في الواقع تشكل وبالا على البيئة إضافة إلى تكلفتها المادية الباهظة، وجميع هذه العراقيل تقف عائقا أمام تنمية التجمعات السكانية، وكثيرا من السكان وخاصة أصحاب الدخول المادية المتدنية يحرمون من تلك الخدمات الضرورية في كثير من مدن العالم وهكذا فإن الندرة والاستنزاف يؤديان إلى ارتفاع التكاليف إلى أن تصل إلى مستويات غير مقبولة .. وهناك بعض المجتمعات المحلية التي أصبح وجودها اليوم مهددا نتيجة نضوب المياه، وعليه فإن التحدي يتمثل في كيفية تعديل الاقتصاد الريفي إلى نظام تستخدم فيه المياه بنمط أكثر قابلية للإدامة وبدون ان ينهار هذا الاقتصاد وكذا استمرار النمو في النشاط الإنتاجي والخدمي في الحضر .

تحسين البيئة مقدمة لضمان الصحة :

الأخطار البيئية وراء ربع إجمالي عبء المرض في العالم

إعداد / نبيل نعمان

.. أصبحت البيئة اليوم أحد الاركان الهامة لقيام وارساء تنمية مستدامة في العالم وبدون الاهتمام بها وحمايتها فإن الكثير منالمشاكل سيشهدها العالم وستثقل كاهل الانسان لقرون قادمة وربما تكون سبباً في نهاية الحياة على كوكب الارض .

الصحة أحد أهم الجوانب التي تتأثر بالبيئة ولابد من ضمان الصحة من خلال تحسين البيئة .

وتقف الأخطار البيئية وراء ربع إجمالي عبء المرض في جميع أنحاء العالم، ووراء أكثر من ثلث عبء المرض الذي ينوء به الأطفال. وفي مقدمة ذلك العبء الإسهال والعداوى التي تصيب السبيل التنفسي السفلي، ومختلف أشكال الإصابات غير المتعمدة، والملاريا.

والجدير بالذكر أن عبء المرض أفدح بكثير في العالم النامي، ولو أنّ العبء الذي يتحمّله الفرد الواحد أكثر ثقلا في البلدان المتقدمة فيما يخص بعض الأمراض غير السارية المعيّنة، مثل الأمـراض القلبية الوعائية ومختلف أنـواع السرطان. وتشمل الآثار الصحية الناجمة عن الأخطار البيئية أكثر من 80 ٪ من الأمراض وأنواع الإصابات .

وتـرى منظمة الصحـة العـالمية انه يمكن للتدخلات ذات الأهداف المحددة بشكل جيّد الوقاية من كثير من تلك المخاطر البيئية كما يمكن الحيلولة دون وقـوع زهاء 13 مليون حالة وفاة في جميع أنحاء العالم كل عام من خلال تحسين بيئاتنا .

وأصـدرت منظمة الصحة العالمية مجموعة غير مسبوقة من البيانات الخاصة بنوعية الهواء تبيّن منها أنّ تلوّث الهواء بلغ، في كثير من المدن، مستويات تهدّد صحة الناس. وتلك البيانات مستقاة من نحو 1100 مدينة تقع في 91 بلداً، بما في ذلك عواصم ومدن تؤوي أكثر من 100000 ساكن.

وتشير تقديرات منظمة الصحة العالمية إلى أنّ مليوني شخص يقضون نحبهم كل عام نتيجة استنشاق جسيمات صغيرة موجودة في الهواء الداخلي والخارجي.

والجدير بالذكر أنّ الجسيماتPM10 ، وهـي الجسيماتِ التي يبلغ قطرها10 ميكرومتر أو أقلّ من ذلـك والتي يمكنها النفاذ إلى الرئتين ودخول مجرى الدم، قادرة على الاصابة بأمراض القلب وسرطان الرئة والربو وأنواع العدوى الحادة التي تصيب الجهاز التنفسي السفلي. وقد حدّدت مبادئ منظمة الصحة العالمية التوجيهية الخاصة بنوعية الـهواء المتوسط السنوي الذي لا ينبغي تجاوزه فيما يخص تلك الجسيمات وهو يبلغ 20 ميكروغراماً في المتر المكعّب، ولكنّ البيانات الصادرة تبيّن أنّ ذلك المتوسط بلغ في بعض المدن 300 ميكروغرام/م 3

النتائج الرئيسية

الارتفاع المستمر في مستويات التلوّث بالجسيمات الدقيقة من الأمور الشائعة في كثير من المناطق الحضرية. وكثيراً من ينشأ التلوّث بالجسيمات الدقيقة من مصادر حرق الوقود، مثل محطات توليد الطاقة والمركبات المزوّدة بمحركات .

يفوق المتوسط السنوي لتعرّض الغالبية العـظمـة مـن سـكـان المـنـاطـق الحـضـريـة للجسيمات PM10 المستوى الأقصى الموصى به في مبادئ منظمة الصحة العالمية التوجيهية الخاصة بنوعية الـهواء والبالغ 20ميكروغراماً/م .3ولا يوجد، الآن بشكل عام، إلا القليل من المدن التي تستوفي القيم الواردة في المبادئ التوجيهية المذكورة .

تشير التقديرات إلى أنّ عدد الوفيات المبكّرة التي يمكن عزوها إلى تلوّث الهواء الخارجي بلغت، في عام2008 م،1.34 مليون وفاة. ولو تم استيفاء مبادئ منظمة الصحة العالمية التوجيهية على الصعيد العالمي لكان من الممكن توقي نحو1.09 مليون وفاة في ذلك العام. وقد شهد عدد الوفيات التي يمكن عزوها لتلوّث الهواء في المدن زيادة مقارنة بالعدد التقديري المسجّل في عام2004 م والبالغ 1.15 مليون وفاة. وهناك صلة بين الزيادة في الوفيات التي يمكن عزوها إلى تلوّث الهواء في المناطق الحضرية وبين الزيادات المسجّلة مؤخراً في تركيزات تلوّث الهواء وفي عدد سكان الحضر، فضلاً عن تحسّن توافر البيانات والأساليب المستخدمة .

إذكاء الوعي

وتدعو منظمة الصحة العالمية إلى إذكاء الوعي بالمخاطر الصحية الناجمة عن تلوّث الـهواء في المناطق الحضرية، وإلى تنفيذ سياسات فعالة ورصد الأوضـاع السائدة في المدن عن كثب. ومن المتوقع أن يسهم خـفـض المـتـوسـط السنوي للجسيمات PM10من 70 ميكروغراما/م 3إلى20 ميكروغراما/م 3في الحد من معدل الوفيات بنسبة- ٪15 ممّا يُعد مكسباً كبيراً في مجال الصحة العمومية. أمّا في الأماكن التي تشهد مستويات تلوّث أعلى فسيكون خفض ذلك المتوسط السنوي أقل تأثيراً في الحد من معدل الوفيات، ولكنّه سيعود أيضاً بمنافع صحية كبيرة .

ومن أهمّ العوامل التي تسهم في تلوّث الهواء الخارجي في المناطق الحضرية، في البلدان المتقدمة والبلدان النامية على حد سواء، وسائل النقل المـزوّدة بمحرّكات والمصانع الصغيرة وغيرها من دوائر الصناعة، وحرق الكتلة الحيوية والفـحـم مـن أجـل الطهي والتدفئة، فضلاً عن محطات توليد الطاقة باستـخدام الفحم. ومن الـعـوامـل المهمة الأخرى التي تسهم في تلوّث الهواء، لاسيما في المناطق الريفية أثناء الأشـهـر الباردة، حرق الحطب والفحم لأغراض التدفئة .

ويتسبّب عدم الحصول على مياه الشرب النقية في الإصابة بالأمراض المنقولة بالمياه، التي تقتل أكثر من 3.4 مليون شخص سنوياً، معظمهم من الأطفال دون سنّ الخامسة. وملايين الأطفال يعانون من الالتهابات المعوية الناجمة عن الطفيليات. وفي عام1998 م، قدّرت منظمة الصحة العالمية بأن 444 مليون شخص يصابون سنوياً بالديدان المدوّرة أو الديدان المسوّطة (التي لها سوط) وحدها، والمعدل الأعلى للإصابة بهذه الديدان يقع في أوساط أطفال المدارس. فالطفيليات تستهلك المغذّيات الدقيقة في الجسم، وتفاقم سوء التغذية، وتسبب إعاقة النمو الجسدي لدى الأطفال. كما أن الافتقار إلى الوصول إلى مرافق الصرف الصحي – حيث لا تتوافر هذه المرافق لحوالي 2.4 مليار شخص – تُسهم أيضاً في الإصابة بأمراض مثل الكوليرا والإسهال .

الكوارث الطبيعية

تتسبب الكوارث الطبيعية في مقتل مئات الآلاف من البشر وتلحق أضراراً بالغة بملايين الأشخاص في العالم، وعلى أساس ذلك فالمنظمات الإقليمية والدولية تدعو حكومات العالم إلى توظيف المزيد من الاستثمارات لأغراض الحد من مخاطر هذه الكوارث.

والكوارث الطبيعية في واقع الأمر تزيل في ثوان معدودة عقوداً من التقدم في تقليص حدة الفقر وتحقيق التنمية، وتشهد طبيعة هذه الكوارث وتواتر حدوثها تغيراً مطرداً، فتغير المناخي والتوسع الحضري الجامح وانعدام الأمـن الغذائي ونشوب الـصـراعـات هـي كلها عـوامـل تـؤدي ليس فقط إلى تضخيم الآثار المترتبة على الأخـطـار الطبيعية، بل وتسفر أيضاً عن تفاقم المخاطر الأساسية الكامنة في ثناياها.

خليل المعلمي

وعلى المستوى العالمي تؤكد التقارير الدولية أن الدول الأكثر فقراً يكون بها مخاطر وفيات وخسائر اقتصادية غير متكافئة عند التعرض لمستويات متماثلة من الأخطار، فعلى سبيل المثال تمثل الدول مرتفعة الدخل ٪39 من التعرض للأعاصير الاستوائية إلا أنها تمثل ٪1 فقط من مخاطر الوفيات وتمثل الدول منخفضة الدخل ٪13 من التعرض وما لا يقل عن ٪81 من مخاطر الوفيات.

وعلينا ألا ننسى موجات التسونامي وموجات الفيضانات التي ضربت سواحل بعض الدول الأسيوية وأدت إلى تدمير المدن والقرى، وكذلك أودت بحياة مئات الآلاف من الأشخاص كما شردت الملايين وألحقت أضراراً كبيرة بالبنى التحتية في مختلف المجالات.

كما أن بلادنا والدول العربية ليست بعيدة عن هذه الكوارث فلا يمكن أن ننسى كارثة الانهيار الصخري التي حدثت في قرية "الضفير" في مديرية بني مطر وأودت بحياة معظم سكانها قبل عدة سنوات، وكذلك كوارث السيول والأمطار في حضرموت والتي أدت إلى تهدم مئات المنازل وتشريد الآلاف، كما ضربت موجات تسونامي السواحل العمانية خلال الفترات الماضية، مما يدل على أننا لسنا بعيدين عن هذه الكوارث التي لابد من مواجهتها والعمل على الحد منها بكافة الطرق العلمية.

وعليه فإن تخفيض درجة التعرض لتلك الكوارث في البيئة العالمية المتغيرة في الوقت الحاضر يقتضي بذل جهود غير مسبوقة كإتاحة أفضل المعـارف والمـهـارات وزيـادة الابـتـكـار والتميز الإبداعي وتعزيز القدرات البشرية والمؤسسية وزيـادة الكفاءة التنظيمية على الصعيد المحلي والإقليمي والدولي.

Kho2002us@hotmail.com

تدشين العمل في مشروع الحدائق المنزلية بمحافظة الحديدة

الحديدة/ غمدان ابو علي

دشن الأخ / حسن هيج الأمين العام للمجلس المحلي بمحافظة الحديدة ومعه الأخ / محمد حجر مدير عام مكتب الشئون الاجتماعية والعمل يوم أمس مشروع مشروع الحدائق المنزلية وتربية الدواجن والذي تنفذه جمعية أبي موسى الأشعري الاجتماعية الخيرية بالحديدة ومكتب الثريا للاستشارات الزراعية بدعم وتمويل من الوكالة الأمريكية (USAID) للتنمية .... ويهدف المشروع إلى تدريب 250 فرداً يمثلون250 أسرة فقيرة إما في طرق إنتاج الخضروات والفاكهة أو تربية الدواجن في تعزيز الأمن الغذائي وأساليب التغذية بين أفراد وشرائح المستفيدين الأكثر فقراً «عن طريق الاستغلال المناسب والاستفادة المثلى للموارد المتاحة للأسر الفقيرة وتوجيهها إلى مهارات الإنتاج الذاتي للخضروات والفاكهة أو إنتاج البيض ولحوم الدواجن ...

وخلال التدشين أشاد / الأمين العام للمجلس المحلي حسن هيج ومدير مكتب الشئون الاجتماعية والعمل محمد حجر بجهود جمعية أبي موسى الاجتماعية من خلال تنفيذها مثل هذه البرامج والأنشطة المجتمعية التي تنفذها على مستوى محافظة الحديدة لخدمة المزارعين . وعبروا عن تقديرهم لإسهامات مكتب الثريا للاستشارات الزراعية والوكالة الأمريكية في دعم القطاع الزراعي وتنمية المناطق الريفية وتربية الدواجن بمحافظة الحديدة ، والذي سيسهم في تعزيز التعاون والاهتمام بالزراعة ورعاية وتربية الدواجن على مستوى الأسرة .

كما ألقيت في حفل التدشين عدد من الكلمات من قبل ممثل الوكالة الأمريكية للتنمية عبد الحافظ الحكيمي ومدير الجمعية عبده المنصوب ومدير مكتب الثريا عبد الجبار القرشي ومنسق المشروع عبد المجيد فتيني، أشارت جميعها إلى الأهداف العامة للمشروع وأهميته في تحسين المستوى العام للأسرة في مديريتي المنصورية والدريهمي.

وتطرقت الكلمات إلى أن المشروع يهدف إلى رفع توعية المزارعين وتعريفهم بطرق ووسائل إنتاج محاصيل الخضار والفواكه المختلفة وباستخدامات نظام وأساليب الري الحديثة وكيفية مقاومة الآفات الزراعية، ورعاية وتربية الدواجن على مستوى الأسرة بمحافظة الحديدة .