المياه في العلم والحياة .. دروس وعبر !

نعمان الحكيم :

تتعاضم أهمية المياه ، وتتزايد يوماً بعد يوم سواء على المستوى المحلي أو الاقليمي أو الدولي ، وتفرد هذه الدول أو بعضها مساحات واسعة من الدراسات والأبحاث سواء على مستوى المعاهد أو المراكز البحثية ، أو على المستوى الأكاديمي في أطروحات الماجستير في إيجاد بعض الحلول أو حتى تقديم مقترحات تفيد القائمين على شؤون المياه من خلال الأخذ بها أو ببعضها .

والمياه بحد ذاتها ومنذ الأزل قامت على أساسها المدنية والحضارات الضاربة في جذور التاريخ وكانت ولا زالت الشغل الشاغل للحياة .. وإلى اليوم وعبر حقب التاريخ تظل المياه مادة حيوية ومتجددة الاهتمام أكثر فأكثر وقد تنشب حولها مشكلات عويصة وقد تؤدي بعضها إلى شن الغارات وقيام الحروب الطاحنة ، والعياذ بالله من مواقف من هذا النوع ، عندما يصير الاقتتال وإفناء الحياة في سبيل مصدر الحياة نفسه وهو الماء الذي خلقه الله سبحانه وسخره لكافة الناس في هذه الدنيا واسعة الأرجاء .

ونحن في اليمن والحمد لله بعيدون عن هذه الأمور ، جملة وتفصيلا ، لما منحنا الله من ثروة مائية ، وإن كانت قليلة في مصادرها ، لكنها دائمة وديمومة الحياة منها مستمرة ، رغم استنزاف أكبر كمية منها لزراعة الآفة المحببة للناس (القات) ، لكن مع هذا وذاك تظل المياه مستقرة لو أحسنا الترشيد في الاستخدام الأمثل .. ولو روينا مزارعنا كلها بمياه الصرف الصحي ومياه الأمطار والسيول المتجمعة في السدود الكثيرة ، فقط لو هناك إرادة ومراقبة يقظة من الدولة ومراعاة الله سبحانه وتعالى ومراقبة الضمائر ، فقط لو كنا كذلك لكان ما نستخدمه للزراعة والري والبستنة مدعماً لمياه الشرب التي نعاني من نقص فيها ، لكنه إلى الآن بقدرة الله لا يشكل خطرا محدقا على الأقل في زماننا هذا !!

لذلك كانت أهمية المياه قد حظيت بعدد من المواضيع البحثية في كليات جامعة عدن وجامعتي صنعاء وحضرموت ، وربما بقية الجامعات الحكومية والأهلية إلى جانب خريجي الدراسات العليا من طلابنا المبتعثين إلى دول عربية وغربية .. وقد طالعنا ونطالع ذلك عبر الصحف والمجلات التي تشير إلى هذه المواضيع الهامة .. ما يعني ذلك أن تتعاظم المسؤولية الوطنية لدى كافة الناس لأخذ الدروس مما يجري باعتبار الخطر قادم قادم حتى وإن لم يكن الآن .. فعلينا على الأقل ، أن نحسب الحساب لأبنائنا وأحفادنا في حياتهم اللاحقة ، من بعدنا إذ أن عدم الحفاظ على ثروة الماء بدءا من المواطن البسيط حتى أعلى مسؤول في البلد ، يكون هو الجحود والنكران لنعمة الله تعالى .. وهو مالم يرضى به أي إنسان عاقل في هذه الدنيا الواسعة !

من هذا المنطلق ومن الأهمية التي اسلفنا فيها ، ونظرا لجهود وزارة المياه والبيئة ومراكزها المتخصصة ،، فإن الجهد العام يغدو مكملاً لبعضه البعض حتى تعم الفائدة وتزخر الحياة بهذه النعمة الإلهية .. من هذا كله ، كانت الرسالة العلمية التي تقدم بها الأستاذ الباحث / حسين مثنى العاقل ، طالب الدراسات العليا في كلية الآداب في جامعة عدن قسم الجغرافيا .. وهي أطروحة علمية هامة بلغت في حجمها من الكبر ، ما جعل المناقش الدكتور / قصي السامرائي يعلق على حجم الدراسة الكبيرة ، لكنه لم ينتقص منها ، بل قيمها وأعطاها دفعة إلى الأمام .. ما جعل لجنة المناقشة تقرر بعد استيفاء النقاشات أن تمنح الباحث درجة الدكتوراه بامتياز مع مرتبة الشرف .. وهو شرف ليس له لوحده بل للوطن كله ومحافظة الضالع مسقط رأسه ولعدن التي أحتضنته وربته وأوصلته إلى هذا المركز العلمي الرفيع .

ومع تهانينا للدكتور / العاقل .. نأمل أن يستفاد من جوهر محتوى هذه الرسالة العلمية في الحفاظ على المياه وقيام دراسات مماثلة على مستوى المحافظات الأخرى التي تعاني من شحة المياه لكي تقدم حلولاً عملية إن شاء الله

وفي الأخير .. لكل مجتهد نصيب بكل تأكيد .. فهل نبدأ ؟!

نافذة

لا حضارة دون نظام

عندما لا تكون هناك أنظمة محددة في عملية سير السيارات الصغيرة والشاحنات الكبيرة على مختلف الطرق في أية مدينة من هذا العالم.

يكون هناك خللا على مستوى التنظيم والتنسيق الإداري لتلك الهيئة أو المؤسسة.

والغريب أنّ الشاحنات صارت تزاحم السيارات الخاصة الصغيرة في الطرق الرئيسة وأيضا تضايق المارة الذين لا يستطيعون العبور حتى على الخطوط الآمنة المخصصة لمرورهم، خوفا من الموت السريع؛ لأن مناظر مزاحمة السيارات بكل أشكالها لا تريح من يسيرون حتى على الأرصفة.

فليس هناك من احترام للوائح المرور الموضوعة على مداخل ومفترقات الطرق في تلك الشوارع حيث يُكتب في هذه اللوحات وبالبنط العريض (يمنع مرور الشاحنات الكبيرة) ومع هذا فإن التعليمات والنظام شيء وتنفيذه على الواقع شيئا آخر.

لهذا فإن حوادث المرور في ازدياد مستمر، بل إن حركة السيارات متعثرة في أحايين، لاسيما أثناء الذروة عند خروج الموظفين من مرافق أعمالهم أثناء الظهيرة.

وليس هذا فحسب، بل إنّ الشاحنات الكبيرة تعمل محركاتها بمادة الديزل وهي تنفث دخانها الكثيف والمضر بالصحة في الهواء، وتسبب تلوثا كبيرا للبيئة والناس.

ومن المعروف أن استنشاق دخان شاحنات سيارات الديزل مليء بمادة الرصاص وغازات أول أكسيد الكربون السامة، وهذه تسبب أمراض خطيرة على المدى البعيد كالأمراض السرطانية.

أما على المدى القريب فتسبب أمراض الربو والاختناق والتحسس وأمراض الصدر.

عموماً أنّ حركة الشاحنات ومزاحمتها للسيارات الصغيرة أمرٌ غير حضاري يسيء إلى المنظر العام لحركة المرور والشارع العام ولمنظر البيئة .. ناهيك عن المخاطر الأخرى من تلوث وتأثير على المارة وازدياد حوادث المرور.

الطاف
Eltaf2007@yahoo.com

أخبار بيئية

تقرير التنمية البشرية: العجز المائي في سوريا يتجاوز 3 ملايين متر مكعب

أعطى تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠٦ م الذي أعدته الأمم المتحدة لسوريا المرتبة ١٠٧ عالميا بالنسبة للتنمية البشرية خلال العام الماضي.

وجاء في التقرير أن نسبة السكان الذين يحصلون على مياه شرب محسنة في سوريا بلغ ٩٣٪ من نسبة السكان كما أن الذين يحصلون على صرف صحي محسن بلغ ٩٠٪ من نسبة السكان أما بالنسبة لدليل الفقر فقد كان ترتيب سوريا هو ٢٩ في الترتيب العالمي للدول الفقيرة.

وقد احتل الوضع الراهن للموارد المائية في سوريا أهمية خاصة في التقرير السنوي الدولي للأمم المتحدة للتنمية البشرية.

فقد أورد التقرير أن سوريا تعد بلدا جافا أو شبة جاف وتتصف بندرة الموارد المائية ويصل إجمالي الموارد المائية المتجددة في سوريا إلى نحو بحدها الأعلى إلى ١٨،٢ مليار متر مكعب سنويا أما الموارد المتاحة للاستخدام فهي بحدود ١٥،٩ مليار متر مكعب سنويا والمعدل الحسابي لنصيب الفرد يتراوح حاليا حوالي ألف متر مكعب وهو في تناقص بسبب التزايد السكاني.

وذكر التقرير الوضع المائي الحالي يشير إلى حدوث ضغوطات عديدة على الموارد المائية أهمها:

- تزايد معدلات النمو السكاني
- التطور الاقتصادي والاجتماعي السريع الذي شهد ته سورية في العقود الأخيرة وما رافقه من نشاطات بشرية أدت إلى كثير من استعمالات الأرض.

وحول العجز المائي في سوريا فقد جاء في التقرير انه وصل في العام ٢٠٠٥م إلى ٣١٢٥ مليون متر مكعب بسبب تزايد مساحة الأراضي الزراعية المروية إضافة إلى عدم تطبيق تقنيات الري الحديثة وسوء استخدام المحاصيل كما ازداد الاعتماد على المياه الجوفية المتجددة مما أدى إلى انخفاض مستويات المياه الجوفية في مناطق عديدة من البلاد.

اجتماع باريس لوضع تقرير عن حالة المناخ على كوكبنا

قبل أسبوع شهد شمال أوروبا واحدا من أقوى الأعاصير التي عرفتها القارة وخلف دمارا بمليارات الدولارات كما اقتلعت رياحه القوية عشرات ملايين الاشجار في المانيا وحدها. في اماكن اخرى من العالم يزداد ارتفاع منسوب مياه البحار والمحيطات، وتصاب مناطق شاسعة بموجات من الحر الشديد، فتتسع رقعة الصحراء ويتسارع ذوبان الجليد في القطبين الشمالي والجنوبي وفي الجبال الشاهقة. الكل بات الان يحس بالتغيرات المناخية ويعرف آثارها، فالمنظمات الاممية والحكومية والاهلية تصدر مئات التقارير سنويا عن الاحتباس الحراري وارتفاع درجة حرارة كوكب الارض، والاسباب باتت واضحة ايضا وهي المتمثلة في استخدام مصادر الطاقة الاحفورية التي ينبعث منها غاز ثاني اكسيد الكربون.

منذ يوم الاثنين(٢٩-١-٢٠٠٧م) يجتمع في باريس نخبة من خمسمائة عالم سيعكفون حتى يوم الجمعة على دراسة تقارير من آلاف الصفحات لاصدار تقرير ملخص عن الوضع البيئي لكوكب الارض، وهو تقرير يصدر تحت رعاية الامم المتحدة مرة في كل ست سنوات.

دورة توعوية لتحسين آلية عمل أقسام النظافة في محافظة عدن

عدد من المشاركين في الدورة للصحيفة:

الدورة أضافت أساليب عمل جديدة لبرامج النظافة وتعزيز أنشطة أقسامها

في اطار تعزيز قدرات المدراء والرؤساء للقطاع الاداري والفني لصندوق النظافة انعقدت الدورة التوعوية لتحسين آلية العمل التي نظمها مركز التوعية البيئية للصندوق بالتنسيق مع مكتب الشؤون الاجتماعية والعمل في عدن خلال الفترة من ٣١ يناير – ١ فبراير.

حول اهمية الدورة ومدى استفادة الاخوة المشاركين التقت الصحيفة عددا منهم وتحدثوا حول هذا الجانب حيث قالت المشاركة وداد سعيد مجاهد مقطري عن برنامج العدالة الاجتماعية والعمل الكريم دائرة المراة العاملة :

لقاءات / صالح عكبور
ت/ محمد علي عوض

تلقينا في الدورة وعلى مدى يومين معلومات حول صحة البيئة والسلامة المهنية بالاضافة الى الاستفادة من الاخوة في العاصمة صنعاء وخبراتهم في مجال النظافة ومكافحة التلوث وكيفية الوقاية منه بالاضافة الى معرفة حقوق وواجبات العامل في هذا المجال وكذا مناقشة كافة المهام والقضايا المرتبطة بمجال النظافة وكيفية تعزيز دور النظافة في المحافظة وحل الصعوبات التي تعترضها ورفع تلك القضايا الى الجهات ذات العلاقة كتوصيات.

المشاركة جيدة

المشاركة جيدة بالنسبة للصندوق وهناك استفادة ممتازة رغم الصعوبات وتم طرح العديد من الهموم المرتبطة بآلية العمل في مجال النظافة واكد المشاركون اهمية ايجاد آلية لصندوق النظافة في اطار السلامة المهنية وتثبيت عمالة مدربة لعمل في هذا المجال تهدف الدورة ايضا الى ان المشاركين في الدورة يكونون مدربين في المستقبل للعاملين في مجال النظافة.

أهمية التشجير

المشارك صالح علي صالح الرادعي مدير ادارة الحدائق والتشجير في صندوق النظافة يقول :

الدورة مهمة في مجال التوعية البيئية التي تشمل اهمية التشجير في المدارس ورياض الاطفال وفي عموم مديريات المحافظة وذلك لما لهذا الجانب من اهمية فالتشجير يساعد في خفض درجة الحرارة وخفض الضوضاء وحجز الاتربة والعوالق الموجودة في الهواء، والدورة اضافت اساليب عمل جديدة للتعامل مع العاملين في مجال التشجير والنظافة واكسبتهم معلومات جديدة من حيث ادارة العمل وكيفية التعامل مع المعوقات والصعوبات التي تواجه .عملهم الميداني

معلومات هامة

أما رائد محمد عبده رئيس قسم النظافة في مديرية خورمكسر :المشارك في الدورة يقول

النظافة والصحة المهنية واهمية استخدام الملابس الواقية اثناء العمل في الميدان وحماية العاملين من امراض المهنة ومحاضرة حول كيفية العلاقة بين الرئيس والمرؤوس.

ناصر حسين

رائد محمد

صالح الرداعي

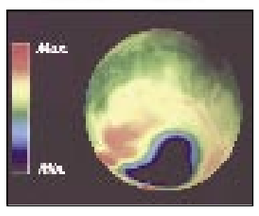
لتكون المدينة نظيفة

الاخ ناصر حسين عبدالله رئيس قسم النظافة في مديرية المعلا يقول :

الدورة بشكل عام ايجابية واطلعنا على اساليب كيف يكون العمل في النظافة ومتطلباته لتكون المدينة نظيفة وكيفية المتابع من قبل رئيس القسم والمشرف على انشطة وبرامج النظافة.

وسنقوم بتحول كافة التوصيات التي خرجت بها الدورة الى برامج عمل توعية بهدف رفع مستوى الوعي البيئي لدى ربات البيوت وفقا لمستويات وعي وثقافة الاسر بما يخدم برامج وانشطة النظافة.

ماذا حققت الاتفاقيات الدولية للأوزون



يتساءل العديد من المهتمين بالشأن البيئي ماذا حققت الاتفاقيات الدولية حول منع استخدام مادة CFCs المولدة للأوزون وفي صدارتها بروتوكول مونتريال الذي اصدرته الامم المتحدة عام ١٩٨٧ وألزمت بموجبه الدول الصناعية بتقليل إنتاج هذه المادة. والجواب أن هذه الاتفاقيات جاءت متأخرة بعد أن تراكم الكثير من مادة CFCs ونواتجها في طبقات الجو وأن القليل المتصاعد الآن بفعل تطبيق الاتفاقيات لم يخفف من تفاقم الأوزون لأن ذرات الكلور ذات أثر فعال ويستمر فعل الذرة الواحدة سنوات طويلة. ويُقدر الخبراء أن مستوى الأوزون حول العالم لم يزدد كثيرا في السنوات التي أعقبت الاتفاقيات ولكن مستواه حول القطب الجنوبي سيأخذ ٧٠.٥٠ سنة قبل أن يرجع الى مستواه عام ١٩٨٠. ويضيف الخبراء أنه على الرغم من تحديد كمية CFCs المتصاعدة ومن ثم عدد ذرات الكلور في طبقة الستراتوسفير إلا أن مستوى التفاعل المُنتج للأوزون يزداد مع تغير درجة الحرارة. وهذا يعني أن نرى زيادات واتساعا في رقعة الأوزون في السنوات المقبلة مع زيادة الاحترار الكوني بفعل غازات الدفيئة، الوليد الشرير للصناعة ورفض الولايات المتحدة التوقيع على اتفاقات كيوتو المحددة لها.

محاربة الأكياس البلاستيكية

ضرورة تتطلبها حماية البيئة

عمر السبع :

يقال إن الأكياس البلاستيكية السوداء غالبا ما تصنع من مخلفات المنازل ومخلفات المستشفيات ، لكن المرجح أن الأكياس البلاستيكية تصنع من مواد بترولية يتم استعمالها غالبا بعد إعادة تدويرها .. والمواد البلاستيكية بشكل عام منتج بشري هام ومادة صناعية رئيسية في عصرنا الحديث وتكاد تغزو جميع الصناعات الحديثة لما لها من صفات حيوية ، فهي لا تصدأ ولا تتآكل ولا تتحلل بيولوجيا ، وتبقى في الطبيعة لفترات طويلة ، وتتحلل ببطء شديد جدا .. أما الأكياس البلاستيكية فقد أدى صناعتها بادئ ذي بدء إلى ثورة في صناعة التغليف ، لما لمادة البلاستيك من مميزات أهمها كلفتها الرخيصة ، بيد أن استخدامات النايلون وأكياس البلاستيك المصنوعة من البوليميرات الصناعية ، ولا سيما مركب البولي ايثيلين (P E) وما يضاف إليه من أصباغ لإكسابه اللون المرغوب ، يكون بعضها ذا تركيب غير ثابت فتتسرب الصبغات وأجزاء يسيرة من مكونات الأكياس البلاستيكية إلى السلع الغذائية ، بالتفاعل أو الذوبان في بعض مكونات الغذاء مسببة مشاكل صحية لا تحمد عقباها .

وحتى إذا تم صناعة أكياس بلاستيكية مقاومة للحرارة لأكثر من ١١٠ درجة مئوية ، وأثبتت التحاليل الطبية ندرة تأثيرها على صحة الإنسان الذي يستخدمها لحفظ ونقل مواده الغذائية ، فإنه لابد لنا من شن حرب شعواء وبلا هوادة على الأكياس البلاستيكية الرقيقة المصنوعة من لدائن البولي ايثيلين (P E) مرتفع الكثافة .

فالأكياس البلاستيكية الرقيقة ، غير القابلة للتحلل ، تتطاير في كل مكان وتلتصق بالأسلاك الشائكة وعلى الأشجار ويشوه منظرها البيئة ، كما أن الأكياس البلاستيكية المتطايرة تكون في الغالب محملة بالأوساخ والقاذورات من بقايا المواد الغذائية المتعفنة ، فإذا بلع حيوان ما هذه الأكياس بالخطأ باعتبارها مادة غذائية فإن نهايته الحتمية الموت ، فهناك دراسة أمريكية للحياة البحرية أكدت أن الحيوانات والطيور البحرية تموت بسبب الأكياس البلاستيكية سنويا ما يقارب مليون طائر ، ومائة ألف حيوان بحري ، إذ وجد بقايا مواد بلاستيكية في الجهاز الهضمي لمجموعة كبيرة من الحيوانات النافقة . و الأكياس البلاستيكية التي تجد طريقها إلى التربة الزراعية ، تقف حجرة عثرة أمام نمو النباتات ، وفي بنجلادش وكذلك في الهند وخصوصا ولاية مهاراشترا في غرب الهند ، عزمت الولاية على حظر معظم أنواع الأكياس البلاستيكية ، بعد أن ايقن المسؤولون أنها – أي الأكياس البلاستيكية – السبب الرئيسي لانسداد مجاري الصرف .

وقد صنفت وكالة الأنباء الأمريكية عشرين مادة خطرة تدخل في مجال تصنيع الأكياس البلاستيكية وهي المواد المنتجة من النفايات أثناء عملية التصنيع ، ويحذر خبراء البيئة من اللجوء إلى حرق الأكياس البلاستيكية لأن باحتراقها يتحرر حامض الهيدروليك ومواد أخرى شديدة السمّية وأكثر هذه المواد مسببة للسرطان .

إن الاهتمام بمفهوم حماية البيئة في الحياة اليومية وارتفاع مستوى الوعي بحماية البيئة يتطلب القضاء على ظاهرة الأكياس البلاستيكية من خلال تجميعها ودفنها تحت الأرض بعيدا عن الأعين ، كما أن هناك عدة بدائل للاستغناء عن الأكياس البلاستيكية بالعودة إلى استخدام الأكياس الورقية في البقالات والجمعيات الاستهلاكية ، وكذا استخدام الأكياس القماشية فهذه الأكياس سريعة التحلل وصديقة للبيئة ، والجهات المسؤولة عن حماية البيئة لديها إجراءات كثيرة لمنع استخدامات الأكياس البلاستيكية إلى جانب التثقيف ، كفرض ضرائب عالية على الأكياس البلاستيكية ، وتطبيق قوانين تحد من استخداماتها وتقليصها إلى حد الاستغناء عنها ، فهناك دول كثيرة متقدمة استطاعت أن تحد من استخدامات الأكياس البلاستيكية في مجال التغليف كالدنمارك وايرلندا اللتين يطبقان قانون الأغلفة ، وفي أمريكا يصنعون الأكياس من الذرة .

نظافة البيئة مسؤولية كل انسان