البيئة والمياه

إعداد / أمل حزام المذحجي

مياه الأمطار خالية من الفيروسات والبكتيريا ويمكنها تجديد خلايا الجسم

إعداد / أمل حزام المذحجي:

مصادر مياه الأمطار تتمثل بمياه الصهير وهو الماء الذي يصعد إلى أعلى سطح الأرض ، والماء المقرون وهو الماء الذي يصاحب عملية تكوين الرسوبيات في المراحل المبكرة ويحبس بين أجزائها ومسامها، وتتواجد المياه الجوفية في الجزء العلوي من القشرة الأرضية والذي يعرف بمنطقة الشق الصخري .

و قسمت منطقة الشق الصخري إلى قسمين: نطاق التهوية و نطاق التشبع، وأهم الظواهر الناتجة عنها، المياه الجوفية التي تلعب دورا مهما من ناحية النشاط الكيميائي مقارنة بالنشاط الميكانيكي ضعيف جدا.

وتمر المياه الجوفية بثلاث عمليات هي الذوبان، الإحلال، الترسيب وتدخل في مرحلة إذابة الصخور الجيرية ويساعدها على ذلك غاز ثاني أكسيد الكربون المذاب فيها ، إذ تعمل على تحويل كربونات الكالسيوم إلى كربونات كالسيوم هيدروجينية قابلة للذوبان في الماء وتؤدي إلى تشكيل الكهوف وكثيرا ما تنهار أو تهبط الطبقات الصخرية فوق الكهف مكونة الحفر الغائرة .

وتلعب الطبيعية دورها في دفع المياه حاملة معها الأملاح المذابة أثناء مرورها على بقايا المواد العضوية المدفونة في الصخور والتي تقوم بدورها بإحلال المادة المعدنية التي تحملها محل المواد العضوية وبذلك تتحجر هذه البقايا لتكون ما يعرف بالأحافير أو الأخشاب المتحجرة وتنتج مظاهر جيولوجية بسب عملية الترسب.

وتحدث العلماء عن خاصية التطهير الموجودة في مياه الامطار. واكدوا أن الماء النازل من السماء (المطر) يعتبر ماء مقطراً فهو ناتج عن تبخر الماء من البحار وتكثفه على شكل غيوم ثم ينزل مطرا.

وان ماء المطر يستطيع نزع الأوساخ من على جلد الإنسان أكثر من الماء العادي، باعتباره يحتوي على مادة معقمة ومطهرة تستخدم في الطب أيضا.

والى جانب ذلك يعتبر ماء المطر خالياً من الفيروسات والبكتريا، وهو أيضاً ماء يمتلك خاصية امتصاص المعادن والغازات والغبار وأي مادة تصادفه بنسبة كبيرة، ويعتبر أيضا كمادة مطهرة أيضا للجو أيضاً ، ولكن هنالك صفة جديدة لهذا الماء يحدثنا عنها العلماء حسب الأبحاث العلمية الجديدة حيث يمكنه تجديد الخلايا في الجسم بشكل أكبر من الماء العادي.

أما علماء الطاقة فيؤكدون أن ماء المطر يمتلك كمية أكبر من الطاقة، وهذا ما ينعكس إيجابياً على الحالة النفسية للإنسان.

نائب مدير المؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي بعدن لـ 14 أكتوبر :

نطمئن المواطنين أن تموينات المياه مستقرة ولن تحدث انقطاعات بإذن اللّه

ندعو المواطنين إلى التعاون مع المؤسسة في تسديد فواتير المياه

كثرت الأحاديث والأقاويل والشائعات خلال الأيام الماضية حول انقطاعات المياه في مدينة عدن في ظل الأوضاع الصعبة التي تعيشها بلادنا هذه الأيام ما أحدث قلقا بين أوساط المواطنين وتساؤلات كثيرة ..

صحيفة (14 أكتوبر) التقت المهندس حسن سعيد قاسم نائب المدير العام للمؤسسة المحلية للمياه في محافظة عدن ، الذي عهدناه متفانياً في عمله والذي حدثنا بكل شفافية وموضوعية حول أوضاع مؤسسة المياه في محافظة عدن في ظل هذه الأوضاع وأجاب عن بعض التساؤلات التي يتناقلها الناس فإلى ما جاء في حديثه:

لقاء/ دنيا هاني

المؤسسة تفتح أبوابها دائماً لتقسيط الفواتير ومساعدة المواطنين مراعاة لظروفهم المعيشية

عمال وفنيون ومهندسون وحراسة يعملون (24)ساعة لخدمة المواطنين

تموينات المياه من حقل (المناصرة) وليس (الروى)

في البداية تحدث الأخ حسن سعيد قائلا « بسبب الوضع الراهن تسربت بين الناس إشاعة تقول إن خزانا رئيسيا تعرض للتخريب في ظل وجود بعض الانقطاعات الطفيفة غير الملحوظة التي لم تكن بالشكل الذي كان قبل سنتين تقريبا فالمؤسسة العامة للمياه بعد استكمال جميع مشاريعها واستكمال الحقل الجديد (المناصرة) بالربط فيه نهاية عام 2009م ، وتوقفنا عن التموين من حقل (الروى) في محافظة أبين ، وشهدت محافظة عدن تطوراً ملموساً لم تشهده من قبل ، وما حدث خلال الأيام الماضية كان بسبب إشاعة مغرضة الهدف منها إقلاق المواطنين وبشكل عام وإضافة عبء جديد إلى ما يعانيه المواطنون من اختناقات متعددة سواء في الكهرباء أو الديزل أو البترول كما هو حاصل في مدينة عدن.

وأكد « أنه بالنسبة للانقطاعات بحسب الظروف التي تعمل فيها المؤسسة حالياً فهي لن تحدث بإذن اللّه بل بالعكس نحن لدينا وفرة في الماء وكميات مضمونة وخير دليل على ذلك وجود المياه بشكل مستمر خلال ساعات اليوم وبشكل كامل. وإذا لوحظ خلال بعض الأيام انخفاض تموينات المياه في بعض المناطق فإن ذلك بسبب انقطاعات الكهرباء عن محطات حقول المياه و بالرغم من استمرارها لساعات طويلة في الحقول إلا أن التأثير كان محدوداً لأننا نقوم بتشغيل مولدات اضطرارية في هذه الحقول ، إلا أنها لا تفي بالغرض كونها مولدات للطوارئ فقط .

وتابع حديثه: نحن باستمرار نؤكد أن تموينات المياه بإذن اللّه وحسب الظروف المتاحة حالياً تسير بشكل جيد و الآبار متوفرة بشكل كاف ونستطيع أن نمول للمواطنين باستمرار خلال ساعات اليوم كاملة.

لذلك نتمنى ألا يقلق المواطنون وألا ينجروا وراء بعض الشائعات وإذا هناك أي انقطاعات أو أي حدث مستقبلاً فسوف نقوم بإبلاغ المواطن به.

محطاتنا تعمل ليل نهار

واستطرد قائلا « أن محطات المؤسسة ومنشآتها كلها سليمة ولم يحدث أي تخريب أو أي عطل في أي موقع من مواقعنا ، على الرغم من انه واجهتنا بعض الصعوبات من خلال الوضع الراهن في البلد وعدم استتباب الأمن بشكل جيد فتعرضنا لسرقات كابيلات الآبار وأيضاً بعض الاعتداءات على هذه المواقع لكن عمالنا وموظفينا وحراستنا يقومون بقدر المستطاع بحماية هذه الحقول.

ونحن والحمد للّه نقوم بالحفاظ على هذه المنشآت بشكل جيد من خلال عمال وفنيون ومهندسون يعملون خلال 24 ساعة بشكل مستمر لخدمة المواطنين ، مضيفا منذ عام 2009م تم قطع تموينات المياه من محافظة أبين بعد أن استبدلنا بحقل الروى حقل المناصرة لذلك لم نتضرر مما يحدث الآن من أحداث في محافظة أبين أو مديرية زنجبار.

وقال « نحن نناشد من خلال صحيفة (14 أكتوبر) جميع المواطنين في عدن بالتعاون مع هذه المؤسسة كونها ملكا لهم وعليهم مشاركتنا هذا الهم و المسؤولية ومشاركتنا حماية حقول المياه ومنشآتها ومحطاتها المنتشرة في كل المحافظة وفي المديريات.. وتتواجد محطات الضخ التي تخدم مختلف مناطق المحافظة في المديريات مثل محطات الضخ في العيدروس أو الفتح أو الروضة أو الشيخ إسحاق لذا يجب على المواطنين حماية هذه المحطات ومساعدة العمال في أداء عملهم حتى يستطيعوا توفير المياه للمواطن وحتى لا نزيد أعباء إضافية إلى ما يعانونه».

مشاريعنا المتعثرة

وتطرق الأخ حسن سعيد نائب مدير المؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي إلى المشاريع المستقبلية التي تعثرت بسبب هذه الأزمة حيث قال « قامت وزارة المالية بتخفيض ميزانية العام 2011 ما يكفي بالكاد لتسديد نفقات التشغيل وتغطية ما تبقى من الالتزامات المالية للمشاريع الأجنبية التي نفذتها المؤسسة للعام 2010م ، ما سيؤدي إلى حدوث ضررا على المدى اللاحق لأنه سيتسبب في تعثر مشاريعنا القادمة التي تعد سلسلة متواصلة من المشاريع ، مشيرا إلى أنه من المشاريع المتعثرة بسبب قلة الميزانية أولا : مشروع حفر عدد من الآبار في بئر ناصر وبئر احمد .

ثانيا : قمنا بدراسة لعدد من المشاريع منها إنشاء محطة معالجة مياه الصرف الصحي في منطقة الوادي الكبير بدلا من محطة المعالجة الموجودة حاليا في منطقة (كابوتا) في المنصورة والتي أصبحت تتحمل فوق طاقتها ولا تؤدي الغرض المطلوب منها ، كما أن المنطقة الآن أصبحت منطقة سكنية مأهولة بالسكان ما يؤدي إلى الضرر بهم بسبب الروائح الغازات المنبعثة من المحطة .

تسديد الفواتير

وختاما ناشد الأخ حسن سعيد نائب مدير المؤسسة العامة للمياه الإخوة المواطنين قائلا « نحن نؤكد أن مؤسسة المياه ملك للجميع وتخدم الجميع في محافظة عدن لذلك نطلب من المواطنين التعاون مع المؤسسة من خلال تسديد فواتير المياه التي لازالت تعرفتها حتى الآن في الحد الأدنى وفي الحد المعقول جداً ولم يتم زيارتها إلا بشكل طفيف لا يلمس فسعر المتر المكعب من المياه يبلغ ريالين فقط وهذا قليل لأننا نراعي ظروف المواطنين الاقتصادية ولهذا نطالبهم أن يقوموا بمساعدتنا بدفع الفواتير بشكل منتظم حتى تستطيع المؤسسة أن تؤدي دورها بالشكل الصحيح والمؤسسة دائماً ما تفتح أبوابها لتقسيط الفواتير ومساعدة المواطنين حسب ظروفهم المعيشية ».

نافذة

أمل حزام المذحجي

إحـــــراق القمامات يلوث البيئة

بدأت أكوام القمامة المنتشرة بمحافظة عدن تختفي تدريجياً ، وبفضل عمال النظافة و الجهود المبذولة من قبلهم ، في العمل (24) ساعة بالرغم من الأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية المتدهورة اليوم.

وأتساءل دوماً أين دور الأسرة في توعية أبنائها بضرورة الحفاظ على البيئة المحيطة بنا والتي نحن نعتبر جزءاً لا يتجزأ منها ، للحصول أيضا على جيل مثقف يعي واجباته نحو نفسه وأسرته، ووطنه.

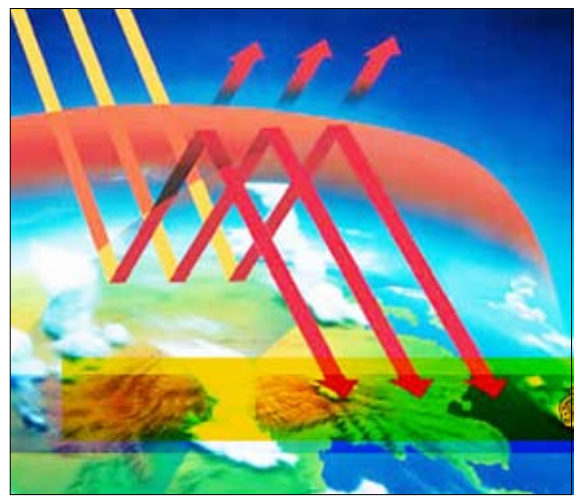
وقد اجتاحت موجة إحراق القمامات العديد من المناطق السكنية، بسبب عدم قدرتهم على التخلص من القمامات المتراكمة، وهو ما أضاف مشكلة أخرى إلى التلوث البيئي ، يعاني منها المواطن اليوم.

من هنا أتطلع دوماً إلى ضرورة الاهتمام بتلك الفئة الكادحة والمهتمة بنظافة مدينتنا والتخلص من القمامة والقاذورات.

ومن جانب آخر حاجة صندوق النظافة إلى إدخال التكنولوجية الحديثة من اجل إيجاد آلية عمل متطورة تساعد العامل في التخلص من النفايات المختلفة دون إحداث تلوث آخر.

وبالأخير أؤكد أن النظافة مسؤوليتنا نحن المواطنين، والحفاظ عليها من واجبنا اتجاه المجتمع للحصول على بيئة نظيفة خالية من التلوث كما يحثنا ديننا الإسلامي، كما أن عملية التوعية البيئة مهمة صعبة تقع على عاتق الدولة والجهات ذات العلاقة لنشر التوعية بين أوساط أفراد المجتمع ، لتغيير سلوكيات الفرد وتحويله نحو بناء مجتمعه بأسس صحيحة تقوم على المبادئ والقيم الإنسانية لرفع الوعي الثقافي والفكري لدى الفرد لتصبح الحصيلة جيلاً قادراً على العطاء وليس عالة.

العالم يشهد ارتفاعاً في درجات الحرارة



واشنطن / متابعات :

أظهرت دراسة أمريكية جديدة أن كثيراً من المناطق في العالم ستشهد صيفاً أكثر حرارة خلال السنوات العشرين إلى الستين المقبلة إن تواصل ارتفاع معدلات الغازات الدفيئة.

وتوقع الباحثون في جامعة «ستانفورد» الأمريكية أن تشهد المناطق الاستوائية في إفريقيا وآسيا وجنوب أمريكا «ظهوراً دائماً لارتفاع غير مسبوق في درجات حرارة الصيف»، خلال العقدين المقبلين.

وذكروا أن خطوط العرض الوسطى في أوروبا والصين وشمال أمريكا، بينها الولايات المتحدة ستشهد على الأرجح تغيرات حادة في درجات حرارة الصيف في السنوات الستين المقبلة .

وأشار الباحث نوح ديفنبوج المسئول عن الدراسة إلى أن حرارة مناطق كبيرة من العالم سترتفع على الأرجح بسرعة، على أن تصبح المناطق التي تشهد أبرد صيف، خلال منتصف القرن الحالي، أكثر حرارة من المناطق التي كانت أكثر حراً خلال السنوات الخمسين الأخيرة.

وأوضح الباحثون أن تحليلهم لأكثر من 50 نموذجاً مناخياً كشف أن أكثر أجزاء الكوكب قد تعاني من ارتفاع دائم في درجات الحرارة الفصلية خلال السنوات الستين المقبلة، في حال تواصل ارتفاع معدلات الغازات الدفيئة. وذكروا أن النماذج المناخية وجدت أن المناطق الاستوائية ترتفع حرارتها بشكل أسرع.

مصري يكشف إمكانية استخدام «قش الأرز» في إنتاج الطاقة

القاهرة / متابعات :

كشف الباحث المصري الدكتور أشرف الدمياطي الأستاذ في جامعة «ويسترن أونتاريو» الكندية إمكانية استخدام «قش الأرز» في إنتاج الكهرباء، موضحاً أن مصر يوجد بها حوالي ثلاثة ملايين طن من «قش الأرز» سنويا تسهم في إنتاج 500 ميجاوات من الكهرباء.

ونقلت «وكالة أنباء الشرق الأوسط» عن الباحث الذي يعمل رئيساً للدراسات العليا في قسم الهندسة المدنية والبيئة خلال ندوة بكلية الهندسة جامعة الإسكندرية قوله إن بحثه يأتي ضمن جهود علمية لإيجاد وسيلة حضارية لحل مشكلة حرق «قش الأرز» التي ينجم عنها سحابة سوداء تستمر لشهور مسببة مشكلات بيئية وصحية، موضحاً أن السبب الرئيسي لحرق «القش» هو عدم وجود وسيلة لنقله أو تخزينه أو الاستفادة منه في أغراض أخرى.

وأكد أن الاستفادة من «قش الأرز» وتحويله إلى مادة خام لاستخدامه في استخراج الطاقة الكهربائية يعود بالنفع الاقتصادي على المجتمع المصري.

واقترح البدء في تنفيذ نموذج مصغر للمشروع بكلفة ثلاثة ملايين جنيه من خلال إنشاء وحدات صغيرة في القرى تكون مسئولة عن توفير قش الأرز، موضحاً أن قش الأرز يحتوي على مواد كيميائية فريدة وبنسبة كبيرة منها مادة «السليكا» و«الكربون» وهي مواد أساسية في توليد الطاقة وصناعة الأسمنت خاصة أن الطاقة الموجودة في القش تساوى نصف طاقة الفحم وثلث طاقة البترول.

وأضاف الدكتور أشرف الدمياطي أن تنفيذ المشروع سيتم على مرحلتين الأولى تعنى بالتخلص من مادتي البوتاسيوم والماغنسيوم في منطقة زراعية تمهيدا لعملية الطحن وصولا إلى تخزين الناتج منها بينما تتم المرحلة الثانية في الشركات والمصانع لاستخراج الطاقة من المواد المطحونة وبيعها بعد ذلك كمواد خام أو إدخالها في صناعة الأسمنت.

علماء يطالبون بنظام للإنذار المبكر من تغير المناخ

لندن / متابعات :

أكد علماء أن ثمة حاجة إلى شبكة رصد أفضل لانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري للتحذير من التغييرات الكبيرة وضمان نزاهة البلدان التي وافقت على خفض انبعاثاتها.

وأشار ايوان نيسبيت المتخصص في انبعاثات غاز الميثان بجامعة لندن «ما نأمل القيام به هو معرفة ما إذا كان ارتفاع درجة حرارة الأرض يغذي ظاهرة الاحتباس الحراري لا سيما في منطقة القطب الشمالي». مضيفاً «شبكة الرصد التي لدينا محدودة جداً. نشعر بحاجة إلى مزيد من الرصد».

وأوضح العلماء في أبحاث نشرتها أكاديمية العلوم البريطانية الجمعية الملكية أن مثل هذا القياس قد يحذر من نقاط التحول المناخي المحتملة. ويمكن استخدام البيانات أيضا للتحقق من التقارير التي تقدمها البلدان عن الانبعاثات مقابل أهداف بروتوكول كيوتو الحالي وما يليه بعد عام 2012.

وتغير مناخ الأرض في الماضي في فترة قصيرة نسبياً وارتفعت درجة الحرارة بسرعة منذ 12 ألف عام في نهاية العصر الجليدي الأخير.

ويشعر العلماء بالقلق،على سبيل المثال، من أن يذوب جليد القطب الشمالي ما سيؤدي إلى تعفن مواد نباتية وانبعاث غاز الميثان وهو من الغازات المسببة للاحتباس الحراري ما سيؤدي إلى مزيد من ارتفاع درجات حرارة الأرض.