دراسة حديثة تؤكد :

تلوث مياه نهر النيل يهدد البشر والحياة

اعداد و اشراف/ الطاف محمد عبدالله

على رغم انف القوانين التي تحض على محاربة التلوث ، ووقف المسببات التي تؤدي اليه ، لاتزال جريمة تلويث نهر النيل مستمرة .

هذا ما اكدته دراسة حديثه ، صدرت مؤخراً عن المجالس القومية المتخصصة في مصر ، واظهرت ارقاماً غاية في الخطورة.

اكدت الدراسة التي اعدها مجموعة من الخبراء في تخصصات مختلفة بتكليف من المجالس القومية المتخصصة ، ان نهر النيل لايزال يستقبل كل عام ٢٢ مليار متر مكعب من المياه الملوثة .

منها ٨٠٠ مليون متر مكعب من المصانع المقامة على النهر وفروعه اضافة الى ٤ مليارات متر مكعب من مخلفات الصرف الصحي و ١٧ مليار متر مكعب من مخلفات الصرف الزراعي التي تحتوى على مواد صلبة من الاسمدة والكيماويات التي لاتذوب في المياه .

وذكرت الدراسة ان كوب المياه من ماء النيل يحتوى على نحو ١٠٠ عنصر كيميائي تدمر صحة الانسان المصري ، وان ٧٥ ٪ من امراض السرطان ، وخصوصاً سرطان المثانة والرئة والكبد والفشل الكلوي ، سببها تلوث مياه النيل .

– وان حجم المخلفات السامة والسائلة على طول نهر النيل قد بلغ ثلاثة كيلو مترات و ٥٧٠ متراً ، الى جانب مليوني متر مكعب من مياه المجاري يتم صرفها يومياً في مياه النيل وفروعه .

واكدت الدراسة ان نسبة الرصاص في مياه النيل تزيد بنسبة ٦٥٪ على المسموح به دولياً .

– اما التسمم بالزئبق فقد وصلت نسبته الى ٢٪ وان العناصر الثقيلة قد تزايدت في مياه النيل نتيجة لالقاء مخلفات المصانع التي تحتوى على عناصر ذات تأثير سام ، مايجعل المياه غير صالحة للاستهلاك الآدمي .

وعن اهم مصادر تلوث مياه النيل اشارت الدراسة الى وجود عوامل متعددة للتلوث ، اخطرها على لاطلاق المخلفات الصناعية السائلة من مناطق التجمع الصناعي على النهر ، مثل مصانع السكر والاسمدة والزيوت ، علاوة على الكيماويات الزراعية التي تعد وفق الدراسة ، المصدر الثاني لتلوث مياه النيل ، لان جزءاً كبيراً منها ينساب مع مياه الصرف ، ويصل الى المياه الجوفية ، حيث يؤثر على الطبقات الجيولوجية التي توجد بها المياه الجوفية ، فالمركبات الفوسفورية والازوتية ومبيدات الآفات الزراعية الموجودة في هذه المخلفات تترك تأثيراً خطيراً في صحة الانسان .

وان القاء المخلفات الصناعية السائلة في مياه النيل يؤثر في المياه بطرق مختلفة ، حيث ان مكونات هذه المخلفات تؤدي الى تغير الصفات الطبيعية والتركيب الكيميائي للمياه ، فتغير بالكائيات الحية الموجودة في المياه .

وتسبب المعادن الثقيلة مخاطر على الانسان ، لذا فإن تناول اسماك ومياه ملوثة بالرصاص لفترة طويلة يؤدى الى الاصابة بفقر الدم .

وقد يؤثر الرصاص ايضاً في صحة الكليتين والقلب والجهاز العصبي ويسبب التخلف العقلي عند المواليد الجدد ويسبب النزيف والاجهاض عند الحوامل .

وتستشهد الدراسة ايضاً في هذا الصدد بتقارير البنك الدولي ذات الصلة بقضايا البيئة ، والتي تؤكد ان ٩٠٪ من المياه المستخدمة في مصر تشق طريقها الى نهر النيل من دون معالجة وان ١٩٦ صنفاً من الاسماك في مياه النيل هلكت جميعها بسبب طوفان التلوث ، ولم يبق من تلك الاصناف سوى اسماك البلطي .

وتعليقاً على القوانين التي صدرت لحماية نهر النيل ، تؤكد الدراسة ان هناك العشرات من القوانين والتشريعات التي صدرت لهذا الهدف، لكن آليات تطبيقها غير فاعلة .

نقلاً عن مجلة «الصدى» الاماراتية

نافذة

ورشة للأراضي الرطبة في محافظة عدن

اختتمت امس الاول فعاليات ورشة العمل الخاصة بالخطة الادارية لحميات الاراضي الرطبة في محافظة عدن (بحيرات عدن بالملاح ، كالتكس، الحسوة) والتي نظمتها الهيئة العامة لحماية البيئة عدن وبرنامج الادارة المستدامة للموارد الطبيعية بحضور اكثر من ٦٠ مشارك ومشاركة من كافة القطاعات والجهات ذات العلاقة .

نوقشت خلال الورشة الكثير من القضايا التي تهم محميات الاراضي الرطبة وكيفية حمايتها والعوامل المؤثرة بيئياً على تلك الاراضي الرطبة .. كما اشارت الخطة الى انواع الموائل المتواجدة في تلك الاراضي الرطبة كالنباتات الطبيعية والحراجية المزروعة داخل وبقرب الاراضي الرطبة والطيور بانواعها البرية والمائية وكذا الاحياء البرية والحشائش البحرية واهم انواع الاسماك المتواجدة في المسطحات المائية لبحيرات عدن الغنية بتلك الانواع بمختلف اشكالها .

ونوهت الخطة الى المنظر الجمالي للاراضي الرطبة في محافظة عدن ، والتي تشكلت وتكونت في الارض وبدت كغابة خضراء تحتوى على غطاء نباتي كثيف يعكس جمال الطبيعة الخضراء وتبدو كلوحة جميلة لمن يراها ويرتادها .

وهناك اهمية كبيرة لحماية هذه الاراضي الرطبة في جانب البيئة تعمل على حجز الملوثات الناتجة عن السيول والصرف الصحي وترشيح العناصر الملوثة قبل وصولها الى البحر وتشكل احد مواقع المراقبة لسلامة البيئة البحرية من الملوثات اضافة الى اهميتها في الحفاظ على التوازن البيئي .

كما وقف المشاركون امام العوامل المؤثرة على ادارة الاراضي الرطبة والتي تتأثر اولاً بفعل مايعمله الانسان نفسه بها بسبب تدني مستوى الوعي لدى الكثير من العامة والمتعلمين ومتخذي القرار بالاهمية البيئية والحيوية والاقتصادية والاجتماعية التي تشكلها الاراضي الرطبة وحجم تأثيرها في الحفاظ على التوازن البيئي .

كما طرحت العديد من الملاحظات والمقترحات من قبل المشاركين بعد نقاشات مستفيضة لاغناء الخطة والدفع بالاهتمام لاجل حماية تلك الاراضي الرطبة في المحافظة والعمل على حمايتها .

المحرره
eltaf_hamdani@maktoob.com

أخبار بيئية

زلزال باكستان لم يفاجئ العلماء !!

الزلزال الذي ضرب اجزاء واسعة من باكستان وكشمير واودى بحياة اكثر من ٥٠ الف شخص ، وجرح مئات الالاف وشرد الملايين من البشر ، لم يكن مفاجئاً بالنسبة الى علماء طبقات الارض .

مع ان قوته وصلت الى ٦,٧ درجة على مقياس ريختر ، فهم يعرفون اكثر من غيرهم ان المنطقة نشطة جيولوجياً .

وسبق ان تعرضت المنطقة في القرن الماضي لزلزال مدمر .

ويقول الجيولوجيين ان بؤرة الزلازل تقع على مقربة من صدع هائل ، حيث تحركت الطبقة التكتونية الهندية الشمالية تحت طبقة الكتلة الاورو آسيوية .

الامر الذي ادى الى ارتفاع سلسلة جبال الهمالايا .

المستعمرات المرجانية وتغير البحار

تعد الشعاب المرجانية ، مؤشراً جيداً على مختلف التغيرات التي يمكن ان تعتري عالم البحار ، وماتتعرض له من حالات ارتفاع او انخفاض على مر السنين .

ففي حال ارتفاع منسوب المياه ، تعمد المستعمرات المرجانية الى اتباث طبقة جديدة للوصل الى المستوى المطلوب بهدف الحصول على اشعة الشمس الضرورية لاليات نمو هذه الكائنات الدقيقة .

فيما تتعرض المستعمرات المرجانية الى الدمار الحقيقي عند انخفاض منسوب المياه .

وينطلق الخبراء من قياس هذه الطبقات للتعرف الى مراحل التغيير لفترات تصل الى الاف السنين .

نباتات لاحمة ومعدة الحيوان

تمكن علماء الجينات حتى الان من احصاء مايقارب ٦٠٠ نوع لاحم من النباتات ، تتغذى غالبيتها على الحشرات ، فيما يدل سياق تركيب اوراقها وكيميائيتها الحيوية ، على انها تمثل السلف البعيد لمعدة التدييات في اسلوب تركيبها وعملها ، حيث تعمد الى تحويل اجسام طرائدها الى مادة قابلة للامتصاص بمساعدة انزيمات قادرة على تقطيع الجزيئات الحيوية التي يتألف منها جسم الطريدة الى اجزاء اصغر واكثر بساطة في التركيب الكيمياوي .

وهذا هو بالضبط مفهوم المادة الغذائية التي يمتصها الجسم خلال عملية الهضم .

وتعد صائدة الذباب من اكثر النباتات اللاحمة انتشاراً ، حيث تحوي اوراقها مجموعة متكاملة من الغدد التي تعزز هذه الانزيمات مايشبه الى حد بعيد تشريح معدة الحيوان .

شخير القطط

اثبت فريق علمي ، ان بعض القطط تشخر ايضاً في اثناء نومها ، تماماً كماهي الحال مع الانسان .

ويعتمد الامر على خلل مايصيب النظام التنفسي لدى الحيوان ، وبخاصة عند ذلك النوع الافطس من القطط التي تعاني وراثياً قصر ممر المنخرين، اوحين تصاب القطة بالتهاب رئوي .

لذا فإن دراسة الفريق تنصح العوائل التي تملك مثل هذه القطط بالتخلص منها لامكان اصابة الاطفال بنفس الالتهاب .

ورشة عمل .. الأراضي الرطبة في محافظة عدن وطرق حمايتها

عمر السبع

في العشرين من ديسمبر لهذا العام نظمت الهيئة العامة لحماية البيئة برنامج الادارة المستدامة للموارد الطبيعية ورشة عمل خاصة بمناقشة الخطة الادارية لحماية الاراضي الرطبة في محافظة عدن .. ولاهمية هذه الورشة فاننا ننشر اهم ماتم طرحة فيها .

فبادئ ذي بدء رحب الاخ / ابراهيم احمد سعيد بالضيوف والزملاء المشاركين من المركز الرئيسي للمحميات في صنعاء وممثلو محميات الحديدة وسقطرى ومندوبو الجمعيات غير الحكومية وبعض المؤسسات الحكومية واعضاء المجالس المحلية واكد في مجمل حديثه على تأسيس لبنة مهمة للحفاظ على محميات الاراضي الرطبة في محافظة عدن والنقل بها من الطور النظري الى الواقع العملي خلال الايام القليلة المقبلة .

كما رحب الاخ / عبدالحكيم راجح المدير الفني لادارة محميات الاراضي الرطبة بالاخوة المشاركين في عدن وكذلك الذين لبوا الدعوة من مناطق خارج مدينة عدن ثم تطرق الى فعالية الورشة عن الخطط الادارية وتجربة سقطرى في ادارة الاراضي الرطبة ، والخطة الادارية التي توصل اليها البرنامج بمساعدة الهيئة العامة للبيئة، حيث اعتبرها الاستاذ عبدالحكيم خطة طموحة ويمكن تنفيذها اذا ماتكاتفت الجهود ومنها منظمات المجتمع المدني التي يرى ان لها الدور الرائد لتوجيه هذه الخطة .

لقد اسهب الاخ عبدالرقيب في شرح تجربة سقطرى في ادارة محميات الاراضي الرطبة في منطقة حمهل الواقعة شمال شرق الجزيرة والى القرار الجمهوري رقم ٢٧٥ لعام ٢٠٠٠م بتصنيف سقطرى الى مناطق الحماية البيئية والتنمية ، والى الكثير من المعلومات والمنهجية والبنية التحتية والنجاحات المتحققة في المحمية .

ثم تطرق الاستاذ فيصل الثعالبي عن الخطة الادارية لحماية الاراضي الرطبة في محافظة عدن والتي حددها ببحيرات عدن ، ومنطقة الملاح ومنطقة كالتكس – الحسوة مسهباً في تحديد مواقعها على الخارطة ومساحة كل منها ولم يترك شاردة او واردة عن هذه الاراضي الرطبة الا وذكرها في خطته الادارية بما فيها الاشارات التاريخية .

بيد أن باب النقاش فتح على مصراعيه وادرك البعض ليس المطلوب هو اصدار قانون محميات الاراضي الرطبة في المحافظة فالدكتور علي الرويشد النائب الاكاديمي لكلية الزراعة يسأل القائمين على ادارة الورشة هل تم الجلوس اولاً مع مصلحة الطيران ، ومع مسؤولي المنطقة الحرة ومع قادة الامن في المناطق المتاخمة للاراضي الرطبة ومع رؤساء القبائل كالعقارب وربما مع الاوقاف ايضاً قبل اعداد الخطة الادارية لمحميات الاراضي الرطبة في المحافظة .. تم يسترسل الرويشد فيقول ان الغطاء النباتي بدأ يتقلص في المنطقة نتيجة مخططات الطرقات ، فهل تم الجلوس مع مدير الطرقات لتحديد مواقع المحميات ، وكذا الحال مع المحطة الكهروحرارية والمؤسسة العامة للملح وماهو الاثر البيئي للمنطقة الصناعية للمنطقة الحرة على هذه المحميات .. ثم ان مشكلة الاراضي من اكبر المشاكل في عدن هذا ماقاله محافظ محافظة عدن بعينه ، واني ارى ان هذه قضايا جديرة بالاهتمام لحسمها قبل ان نفرح بخطة ادارة محميات الاراضي الرطبة .

اما الدكتور عبدالرحمن حسن مدير عام المؤسسة العامة للملح ، فقد بث همومه عن البسط العشوائي غير المعقول لمنطقة الملاح واعتبر ان وجود محطة بترول بجانب مصنع الملح سيؤثر سلباً مستقبلاً على جودة ملح عدن ونقاءه .

ورئيس جمعية مبرة عدن الدكتور احمد علي مهدي تطرق الى الدور القوي لمنظمات المجتمع المدني مسترشداً ببحيرة البجع (بحيرة الطيور) التي لها موقع قدم في المنطقة رغم المحاولات المتكررة لقضمها والتهامها . كما شكر محافظ عدن والمجالس المحلية وصندوق النظافة الذين قدموا الدعم المعنوي قبل الدعم المادي الذي لم يعول عليه كثيراً لوجود منظمات مانحة .. كما اكد الدكتور مهدي رداً على استفسار احد الحاضرين انهم بصدد عمل ثلاثين شجرة منجروف في المنطقة الرطبة .. وفي اطار حديثه قال ان هناك فروق بين محمية في سقطرى واخرى في عدن وان في عدن كورنيشات والحمدلله اما محميات وسط المدينة ذات جمال طبيعي وجمال بيئي فهذا مانرتأيه .

ومن مكتب التخطيط في المحافظة قال الاستاذ / ياسين هاشم ان المحميات ليست بمنأى عن التنمية الاقتصادية والاجتماعية وان لايكون عندنا وهم ان مناطق بحيرة البجع والملاح وكالتكس – الحسوة ستبقى كماهي ، فنحن شئنا ام ابينا فإن المناطق الرطبة ستخضع للتنمية الاقتصادية والاجتماعية فهناك المنطقة الحرة وقرية الشحن .

اما الاخ / جمال باوزير عضو الهيئة الادارية في جمعية الاخاء والتعاون – مبرة عدن – فقد تطرق الى الشفافية المالية والجانب التنظيمي عند الحديث عن اشراك منظمات المجتمع المدني ، وطالب بوضع آليات فيما يتعلق بالتقييم .. وتطرق الاخ الماس ، بعجالة فرضت عليه ، الى ضعف مخرجات ندوات سابقة وعن مخرجات هذه الورشة .. ونظراً للتجاوز الزمني لبرنامج الورشة فقد انسحب المشاركون مكتفين بمخرجات الدورة كماهو مدون في برنامج الورشة .

في استراتيجية المياه المقبلة :

خارطة طريق تحمل طموحات قد تحقق نجاحات للوزارة وللمواطنين !

نعمان الحكيم

في الفترة الممتدة من (١٢ – ١٤) ديسمبر الحالي افتتح في صنعاء المؤتمر الدولي الثالث لهيدرولوجية الاودية حيث شكل هذا المؤتمر اهمية كبيرة بالنسبة للمياه التي تعاني اليمن من شحتها .. وقد اعتبر الدكتور / محمد لطف الارياني ، وزير المياه والبيئة ان استراتيجية المياه التي انجزتها وزارة المياه والبيئة ، خطة طريق او (خارطة طريق) لحل مشكلة المياه في اليمن تتركز في جانب منها على ضرورة التقليل من المساحات المزروعة ، وتحويل اكبر عدد من المزارعين الى مجالات اخرى للعمل فيها ، غير الجانب الزراعي .. وهنا تكمن المشكلة !

فلوسلمنا بخطة الطريق هذه والتي قد تكون الوزارة محقة فيها لتنفيذ استراتيجية ما يكون صالح اعمالها للمياه ووفرتها وتشجيع الناس للتحول من زراعة القات التي تفوق نسبة زراعته عن المحاصيل الاخرى بنسبة كبيرة ومخيفة قد تصل الى ٨٠٪ فإن ذلك لابد ان تقابله سياسة واضحة المعالم يتبدى من خلالها مالهذا المزارع من عمل بديل يكون مفيداً له ولاسرته بدلاً عن زراعة القات المكلفة (مائياً ومادياً وصحياً) مع علمنا مسبقاً ان مشروعاً كهذا سيواجه بالرفض والمقاومة المستميته في ظل عجز الحكومة عن ايجاد بدائل عملية او حتى وظائف للناس المتخرجين من المعاهد والجامعات ،ناهيكم عن ايجاد بدائل لمزارعين قد يكون بعضهم أمياً اوشبه امي .. وهنا تصعب المعادلة عن الحلول !

واذا ماتمت فكرة التحول عن الزراعة حفاظاً على المياه فمن اين ستأتي المنتوجات الزراعية التي يعتمد عليها المجتمع في حياته.. حتى لو فكرنا في الزراعة المطرية كبديل للري من المياه سواء بالغمر أوالتقطير او التنقيط ، وهل ستجري هذه الامور لو فكرنا ايضاً في الاستيراد لبعض المنتجات التي تحتاج لمياه وفيره (كالموز) هل سيكون ذلك له مردود اقتصادي للمزارع او البلد بشكل عام ؟!

ان وضع خارطة طريق لهذه الامور يجب ان لايكون فيها شرعاً قد يفضي الى خسائر فادحة ، في حين ان التحول من الزراعة الى مجالات اخرى يجب ان تتوفر له مناخات تحقق على الاقل نسبة نجاح تصل الى ٥٠٪ ان لم تكن اكبر من ذلك ، فالرهان لابد ان يكون مستنداً على التجارب والدراسات المستخلصة من دول الجوار وغيرها .. حتى لانظل نجرب في المجرب ، وتكون الحصيلة صفراً على الشمال على حسب المثل الجاري في حياتنا !

ان مجتمعنا يتوق دائماً الى الزراعة لان ارضنا خصبة وتنتج اصنافاً من الحبوب والتي نعتمد عليها في حياتنا سواء في الزمن الماضي ام الحاضر ، وقد ثبت تشجيع القيادة السياسية للزراعة ان نجحت في انتاج كثيراً من الحبوب والفاكهة والخضار التي كانت تستورد بعملات صعبه تكلف البلد كثيراً .. وهذا ماجعلنا نصدر الى دول الجوار منتوجات ونستورد غيرها مكملة ومنافسة وحسب الذوق لهذا المواطن او ذاك ، لكن الخوف ان يظل المزارع يتوسع عشوائياً وبعمق آباره بما قد يصل الى عمق ١٠٠م وهو القاع الفخري للمياه بدل ان يكون العمق المعقول ٥٠م كحد اعلى وفي احسن الظروف من (٢٠ – ٣٠) متراً لاغير ؟!

ان على واضعي استراتيجية المياه ان يضعوا في الحسبان عدداً من المبررات والبدائل مثل (تحيلة مياه البحر / اقامة السدود والحواجز المائية / اقامة القنوات للري بشكل مخطط ومنظم وباشراف حكومي لايسمح بمزاج وعشوائية اوفساد مالي يؤدي الى الاضرار بالمصلحة العامة .. بحيث يكون هذا الموضوع مثار دراسة علمية مقارنة لكي تتحقق النتائج ان على المستوى القريب او البعيد ، فذلك له اهميته التي نعلق عليها الامال في النهوض باوضاع المياه في بلادنا ولو في حدوده الدنيا ، بعد ازدياد تازم وضع المياه ، وكادت احواض المياه تجف من هول الاستنزاف وعدم سيطرة الحكومة على هذا المورد الهام للغاية . !

اننا على مشارف عام ٢٠٠٦م الذي نأمل ان يكون عاماً لارساء تقاليد رشيدة للمياه وان نسمع فيه عن قيام مشاريع مائية داعمة لاستمرار الحياة في شكل حزم انقاذية يتوجب العمل بها سريعاً.. حتى لانظل ننظر تنظيراً على الورق او وسائل الاعلام الاخرى .. دون تحقيق نتائج تذكر .

اللهم إنا ننشد الحلول فاعنا على مانحن فيه لكي نصل الى حياة حرة كريمة ان شاء الله تعالى .

والمستقبل كفيل بالجديد المفيد إذا اخلصنا النية وصفينا القلوب في كل أعمالنا وتوجهاتنا .

أضرار غاز الاوزون

احدى الدراسات الحديثة ، اشارت الى ان معدلات غاز الاوزون العليا ترفع من مخاطر الاصابة بأمراض القلب ، اضافة الى امراض اخرى .

وهذه حقيقة لاتدعو الى الشك بأن هذا الخطر يتقدم وبشكل سريع ، خاصة بين السكان في المدن الكبيرة ، وبنسبة ٥ ٪ . وذلك كلما ارتفعت درجة تركز الغاز في الاجواء وبمقدار درجتين . وقد طبقت هذه الدراسة على عينة واسعة ، شملت اكثر من نصف مليون شخص تتراوح اعمارهم بين ٢٤ – ٦٤ سنة ، طوال عامين . وقد وجد القائمون على هذه الدراسة بأن وصول الاوزون الى اعلى درجات تركيزه خاصة في اجواء المدن الكبرى ، بعض الاوقات يعني زيادة ملحوظة في عدد الاصابات بإحتشاء عضلة القلب .