البيئة والمياه

اعداد و إشراف / أمل حزام مدحجي

الإمارات.. القضاء نهائياً على ظاهرة تلوث شواطئ دبي

دبي /١٤أكتوبر/متابعات:
أكد المدير العام لبلدية دبي حسين ناصر لوتاه أن جميع شواطئ الإمارة نظيفة وصالحة للسباحة بعد أن تم القضاء نهائيا على مشكلة مياه الصرف الصحي التي تصب في البحر وتتسبب بالتلوث.
وقال لوتاه أن إختبارات أُجريت على عينات من مياه شواطئ دبي جميعها ولم تظهر وجود أي ملوثات أو مواد تشكل خطرا على الإنسان علما أن البلدية أقدمت في مراحل سابقة على إغلاق شاطئ شهير في دبي مؤقتا بسبب التلوث.
ونتج التلوث خصوصا عن مخالفات يرتكبها بعض سائقي صهاريج مياه الصرف الصحي إذ أن هؤلاء كانوا يعمدون في بعض الأحيان إلى تفريغ حمولاتهم في خطوط تصريف مياه السيول ما يؤدي إلى وصول المياه الملوثة إلى البحر وغالبا كانت تتم هذه المخالفات في أماكن بعيدة جدا عن الشاطئ في قلب الصحراء.
وفرضت السلطات تدابير قاسية في حق المخالفين بما في ذلك تغريم الشركة المالكة للصهريج مئة ألف درهم (27400 دولار) وإمكانية حجز ترخيصها إضافة إلى تقديم جوائز مالية مغرية لمن يبلغ السلطات عن المخالفات والمخالفين.

في ورشة العمل الخاصة بتطوير خدمات المياه والصرف الصحي في عدن .. مشاركون لـ (14أكتوبر) :

د. الارياني : حفر أكثر من (3000) بئر عشوائية استنزفت 80 ٪من المياه الجوفية

الجنيد : شبكة مياه عدن تغطي نحو 92 ٪ ..والصرف الصحي 82 ٪ وهي نسبة لا توجد في بقية المحافظات

أوصى المشاركون في ختام ورشة العمل الخاصة بعرض تقرير الخطة الشاملة لتطوير خدمات المياه والصرف الصحي بمحافظة عدن حتى عام 2025م كان أهمها توزيع مياه الشرب باعتماد الخيار الرابع لتزويد عدن الكبرى بالمياه وخلط المياه الجوفية من المصادر المختلفة المتوفرة حاليا لتحليتها وتفعيل موقعين لتغذية مدينة عدن بالمياه هما خزان خلط في موقع بئر أحمد والأخر في موقع بئر ناصر، إنشاء محطة معالجة جديدة في الوادي الكبير ، واستخدام المياه المعالجة الناتجة من محطات المعالجة والمستوفية للمعايير الخاصة لري الأراضي الزراعية والمناطق الخضراء على جوانب الطرق والحدائق العامة .

كما تمت مناقشة الخطة الشاملة للمياه والصرف الصحي من قبل المهندسين والكوادر المحلية في الهيئات المعنية بالمياه والبيئة والصرف الصحي هذا.. فقد وقد انتهزت صحيفة 14اكتوبر بإجراء عدد من اللقاءات لمعرفة انطباعات المشاركين وما خرجوا به من إفادات:

أجرى اللقاء/ محمد فؤاد – أمل حزام مدحجي

في البدء التقينا بوزير المياه والبيئة/ عبدالرحمن فضل الإرياني فسألناه عن دورهم كمعنيين وصناع قرار فأجاب قائلا:
من جانبنا نشارك بصورة مستمرة في انعقاد مثل هذه الورش والمؤتمرات المتعلقة بالمياه والصرف الصحي عن هذا والتشاور حول الخطة الشاملة للعام 2009م وبالنسبة للمياه فقد تضمنت دراسة قدمت بالورشة من أربع مراحل تم مناقشتها وعرضها تفصيلياً.
واضاف انه من الضروري التعرض للمرحلتين الثالثة والرابعة لكي تكتمل الخطة من جميع النواحي وبتمويل من الصندوق العربي و المتمثلة بالجدوى الاقتصادية والتصاميم التفصيلية وفي ضوئها يمكن أن نعرف المتطلبات المالية لتنفيذ الخطة القادمة.
– وحول الازدياد السكاني والاحتياجات واستنزاف الموارد المائية وكيفية معالجتها مستقبلاً أوضح قائلاً:
من الطبيعي أن تتزايد مع مرور الزمن احتياجات سكان مدينة عدن الى استهلاك المياه إلى جانب ازدياد النشاط الاقتصادي الذي يساعد على انخفاض وتناقص الموارد المائية التقليدية التي تأتينا من محافظتي أبين ولحج وبئر أحمد وهي في نضوب مستمر أي أن الاحتياجات والطلب المستمر للموارد تقل لذا نبحث عن مصادر جديدة وبديلة لتوفير المياه.
– وفيما يخص الحفر الجائر للآبار وغياب دور الرقابة في مواجهة المشكلة قال الأخ الوزير:
للأسف توجد هناك استخدامات غير مسؤولة من قبل بعض الإخوة المزارعين يستخدمون طريقة ري المحاصيل بالمياه بصورة عشوائية واستنزافية بنسبة 80 % و 20 % للشرب.
أما بالنسبة لدور الرقابة فإن هيئة الموارد المائية تعمل على سن خطط لهذه الأحواض ، مشيراً إلى أن هناك قصوراً في عملية المواجهة والحد من الحفر العشوائي المفرط للآبار على مستوى اليمن والمنطقة المتضررة بشكل كبير بالحفر هي دلتا أبين بالذات وخلال الأربع والثلاث السنوات الماضية تم حفر أكثر من 3 آلاف بئر عشوائية وهي عملية مستمرة دون ضوابط فالسلطات المحلية لم تعد قادرة على السيطرة على الأمور باعتبار المشكلة من مسؤوليتهم فمن واجبهم إدراج مجموعة من القوانين بمنع إعطاء تراخيص للمزارعين للحفر والتنقيب عن المياه.
وسألناه بدورنا عن وجوب إيجاد آلية لفرض سلطة القانون فقال:
قمنا قبل سنة بتكوين لجنة لحوض (أبين ودلتا تبن) وهي برئاسة محافظي أبين ولحج وعضوية كافة المعنيين متمثلة بالجهات الأمنية والزراعية والمياه ومندوبين عن المزارعين من حيث فرص التراخيص للحفر.
ومحافظة عدن فهي محمية فليس هناك ما يوجد أي نوع من الاختراقات العشوائية للتنقيب عن المياه في بئر أحمد.
وأضاف بأن عمل اللجنة لا يتسم بالسهولة برغم مرور عام على ظهورها والضبط وتمكين القانون حقه وأن قانون المياه حديث واللائحة التابعة له مازلنا في طور دراستها وسوف تصدر خلال الشهرين القادمين وبدورها تنظم كيفية منح التراخيص فالجهة الرئيسة المسؤولة عن ذلك هي لجان الحوض باعتبارها لجاناً كبيرة ومتمثلة بكل الجهات المسؤولة عن الحوض باحتياجات الناس.

الرؤية الهيكلية للصرف الصحي

الأخ عبدالله عبدالفتاح الجنيد مدير المؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي في محافظة عدن قال: بالنسبة لانعقاد اللقاء التشاوري نحن منذ ثلاث سنوات مضت بحثنا عن تغطية مالية للقيام بعمل دراسة هيكلية لخدمات الصرف الصحي بمحافظة عدن نرى رؤية مستقبلية للعام 2025م فقد قامت شركة (أردنية) بتقديم وعرض مشروع التقرير النهائي للدراسة ونحن فضلنا أن نعقد هذا اللقاء والذي جمع كافة الكوادر الهندسية داخل المحافظة في حماية البيئة والهيئة العامة للموارد المائية إلى جانب كوادر هندسية في وزارة الإنشاءات والكهرباء بشكل عام ومدراء عموم المديريات بالمحافظة وأعضاء المجالس المحلية جميعها فضلنا بأن يكونوا على علم

ودراية بما قدمته الشركة حول الدراسات والخطط خلال انعقاد اللقاء لمسألة مصادر المياه بعدن ورؤيتها المستقبلية لخدمات المياه والصرف الصحي بالمحافظة فقد تم تقديم العروض من قبل الشركة وستأخذ بعين الاعتبار الآراءمن قبل الشركة (الأردنية) باعتبارها استشارية لكي تصيغ تقريرها النهائي بحيث تكون هذه الآراء قد صنعت من قبل المشاركين أنفسهم وليس محصورة من جانب الشركة وهي تعطي نتائجها العملية والتي تم أخذها بعين الاعتبار.

دور الخبراء المحليين

ما يخص دمج الخبراء المحليين من المعالجة والتعرض للعديد من القضايا فقد أضاف:
الفكرة أنها لشركة تخصصية تقوم بعمل دراسة وبتمويل خارجي ويجب أن تكون الشركة دولية والمناقصة دولية ولكن الخلاصة والنتائج بضرورة مرورها على مائدة المتخصصين اليمنيين باعتبارهم أصحاب القضية فنحن لم نرغب أن يحصر انعقاد الورشة داخلياً مع قيادة المؤسسة المحلية للصرف الصحي.
وفضلنا أن تتوزع الأفكار بين الكوادر داخل المحافظة بشكل عام وبحضور وزير البيئة والمياه الأخ/ عبدالرحمن فضل الإرياني فقد أستمع للموضوع وتفاصيله وأعطى رأيه باعتباره متخصصاً بمجال البيئة.

مشروع مجاري عدن الكبرى

أما عن مشروع مجاري عدن الكبرى فقد تحدث الجنيد قائلاً:
فيما يتعلق بمشروع الدراسة فهي كيفية تغطية خدمات الصرف الصحي مثل ما نغطي خدمات مياه الشرب للتوسعات التي نحن نتوقعها إلى عام 2025م وهي دراسة تصب في صلب الموضوع.
وأشار إلى أن مشروع المجاري والمياه في محافظة عدن يعتبر من أفضل المشاريع عن باقي المحافظات كونها تغطي 92 % من المحافظة و الاحتياج السكاني من المياه وحوالي (82 %) للصرف الصحي فهو شيء لا يوجد في أي مدينة من المدن الرئيسية الأخرى ونحن نفكر بالبعد المستقبلي.
و عدن تعتمد بصورة أساسية على المياه الجوفية في (حوض تبن ودلتا أبين، وبئر ناصر، وأحمد) وعن كيفية التنسيق مع الجهات ذات العلاقة للخروج من الأزمة أضاف الجنيد قائلا:
بئر (ناصر وأحمد) هما حقلان يقومان على الخزان الجوفي (لتبن) كله و (أبين) بشكل عام فنحن نمتلك خزانين جوفيين رئيسيين أما بالنسبة لبئر (ناصر، وأحمد) فهي تقوم على خزان بئر جوفي واحد والذي هو (تبن) للحقل الخاص بمياه عدن الكبرى وبقية الآبار محفورة لمحافظة أبين بمديرية (خنفر) فالمياه المستخرجة لأغراض الزراعة بشكل عام في لحج لا تتجاوز (100) مليون متر مكعب في السنة ولكن اليوم يستخرج أكثر من (160) مليوناً بما يعني أن (60) مليون متر مكعب يتم استخراجه بالمكشوف من الاحتياطي، المائي الموجود منذ آلاف السنيين لهذا فقد نشاء اختلال كبير جداً في الميزان المائي داخل تبن.
وفي أبين توجد نفس المشكلة فالمفروض ألا يستخرج أكثر من (150) مليون متر مكعب في السنة أما الآن وصل معدل الاستخراج (200) متر مكعب في السنة إلى جانب خلل آخر يتمثل بالحفر العشوائي.

وضع حد للمشكلة

وعن سبب عدم وجود الرقابة في متابعة وملاحقة المخالفين عند حفر الآبار العشوائية قال:
المفيد إن أوضح لكم أن السلطات المحلية لم تستطع السيطرة وضبط الوضع.
أي أن السلطات المحلية والأمنية على عاتقها أن تطبق وتفرض سلطة القانون لمواجهة مثل هذه التجاوزات غير المسؤولة من قبل المخالفين، حيث يتم التجاهل من قبل السلطات المحلية والأمنية أثناء رؤية أحد المخالفين بالحفر لاستخراج المياه بصورة استنزافية للمياه الجوفية.
فالموضوع شائك فهذه الجهات عندها الردود المثلى لمثل هذه التجاوزات فأنا مجرد مستخدم مثل أي مواطن آخر.
كما أشار الجنيد خلال حديثه إلى أن استمرار هذا الوضع ينبئ عن اقتراب كارثة كبيرة في السنوات الخمس القادمة بسبب هذا الاستهتار وللعلم كانت البئر الواحدة في الماضي بلحج تنتج ما يقارب (25) لتراً في الثانية، أما في يومنا هذا وصل إلى (6) لترات في الثانية الواحدة أي ما تبقى هو عشرين بالمائة عما كنا ننتجه قبل خمس السنوات الماضية والأمر سينطبق أيضاً على أبين فقد وصل هبوطه من أربعين إلى ثلاثين بالمائة والهبوط في استمرار.

انقطاعات المياه المتكررة

شكاوي المواطنين من الانقطاعات المتكررة للمياه قال الجنيد:
كنا بالسنوات الماضية بما يتعلق بالإنتاج يسير بصورة طبيعية حيث نقوم بتوفير المياه وضمان وصولها للمواطنين.
أما الآن نقوم بالتوسع في حفر الآبار بصورة تدريجية من خلال تعميقها لكي نتابع المشكلة.. وهذا الشيء ليس بأيدينا فقد كانت الآبار تنتج ما يعادل (25) لتراً واليوم (8) لترات فقط .. فمن أين نأتي للأخوة المستهلكين بالنسبة الباقية فنضطر لتشغيل الآبار لمدة (24) ساعة يومياً برغم مواكبة التكنولوجيا الحديثة من خلال رفع المضخة الأولى ووضع الأخرى بدلاً عنها وبالعكس فقد كنا بالماضي نستغرق لرفع مضخة واحدة يومين كاملين، وعند انقطاع التيار الكهربائي نقوم بتشغيل المولدات وبرغم هذا كله فهناك نضوب المياه.

مشروع معالجة المياه:

أما ما يخص مشروع المياه المعالجة للري فتحدث الجنيد قائلاً:
دعونا الأخوة المزارعين لأخذ واستخدام المياه المعالجة للري فقد يصل معدلها إلى (70) ألف طن أي متر مكعب معالجة ومتوافرة حيث ممكن أن تستخدم لري حقول الأعلاف وحتى محصول الموز بدلاً من الاستخدام الجائر للمياه العذبة لمثل هذه المشاريع الزراعية غير المجدية فنواجه للأسف تجاهلاً من قبل الأخوة المزارعين مع أن تصل نقاوة المياه المعالجة إلى (90 %) ومناسب للزراعة.

اختلاط مياه الشرب بالمجاري

وحو ل ظهور حالات اختلاط مياه الشرب بالصرف الصحي تحدث قائلاً:
ظهور مثل هذه الحالات ناتج عن عدم وعي المواطنين وإهمالهم المقصود والغير المبالاة بالشعور ويندرج ذلك بالبناء العشوائي من خلال توصيل جائر لمواسير المياه بطريقة غير مشروبة مما قد يتسبب بكسر أنابيب الصرف الصحي، والذي يؤدي بدوره لاختلاط مياه الشرب بالصرف الصحي، فحالات الاختلاط الثلاث التي حصلت بالسابق سببها التوصيل العشوائي للتوصيلات المائية فهذا الموضوع لا يمد لعمال المياه بأي صلة لا من قريب ولا من بعيد حيث نسير حسب خرائط دقيقة من خلال فصل أنابيب مياه الشرب عن الصرف الصحي بطريقة منظمة وحسب الشروط والمواصفات والمتعارف عليها في هذا المجال فهناك الرصف والمياه راعون قبل رصف الطرق بتغير وتأهيل شبكات المياه والصرف الصحي بصورة دقيقة حتى لا يكون هناك أي خلل ما بعد الرصف.

مدير الشركة الأردنية المقيم أضاف بدوره

هذا المشروع كان ممول من البنك الدولي وضمن وحدة تنفيذ مشاريع المياه الصرف الصحي للمدن الحضارية هذه الوحدة تابعة لوزارة المياه والبيئة وعادة أغلب مشاريع المياه والصرف الصحي الممول من البنك يتم عبر هذه الوحدة ثم الدعوات إلى هذا المشروع وتم التقدم من عدة شركات متخصصة في هذا المجال.

تجاوب على مستوى العالم

كما أضاف نحن متخصصين في هذا المجال المياه والبيئة والشركة تعد شركة لها امتدادات على مستوى العالم لها أكثر من (36) فرعاً موجود في العالم وفي ترتيب الشركات عالمياً ونحن من ضمن أول متر مكعب أو ثلاث شركات على مستوى العالم نشتغل في هذا المجالات.
لان يمكن هذا الوضع متاح لكن لها حق ليس بالضرورة أن يستمر بغير القروض الذي تأتي من جهات بعد عشر سنوات طبعاً الأمور تتغير وبالتالي عدم الاستفادة من الكادر الأجنبي ورفع الخبرات والكفاءات من خلال المشاريع التي تطرح هذا الموضوع مثل ما ذكرت فيه اهتمام.

اهتمام الكادر المحلي

طبعاً كان جزء من المشروع هو رفع وكفاءة الكادر المؤسسة المحلية الكادر الجديد خصوصاً فيما يتعلق بالتكنولوجيا الجديدة في هذا المجال في مؤسسة المياه فقط لأنهم هم الذين موقعين معهم العقد ومعهم العمل.

التقييم الأثر البيئي

أكيد أي مشروع يجب أن يعمل يفترض أن تكون له أبعاد بيئية يفترض أن تدرس لكن الجهة التي تنفذ الجانب الهندسي عادة لا يطلب منها أن تعمل تقييم الأثر البيئي بحيث أنه يمكن أن يوجه في هذه اللحظة هو رسم وضع المحافظة من حيث المياه والمجاري ومصادر المياه وتقييم الوضع يعمل مقترحات الآنفاق على خيارات معينة واعتماد خيارات معنية ونفس الوقت عمل برنامج زمني للتنفيذ حيث كل خمس سنوات يكون في مرحلة هذا ضمنها أسره وضمن المفردات التي وصلت لها لان بعد كذا يفترض البدء بالخطوة اللاحقة والخطوة اللاحقة تحتاج إلى تمويل يفترض عمل دراسة جدوى ودراسة تفصيلية أكثر لمراحل التنفيذ يعني أول خمس سنوات يفترض أن تقترح ما الذي يفترض أن ينفذ حسب الأولوية والسرعة خلال هذه الخمس سنوات المكونات التي مطلوب تنفيذها تطرح لدراسة جدوى اقتصادية فيها عمق أكبر ومنها أعمال هندسية وتفصيلية أكثر بعد انتهاء دراسة الجدوى مفردات دراسة الجدوى هذه تطرح لدراسة تفصيلية فيها التصاميم ومنها أعداد وثائق مناقصات بحيث أيضا تكون آخر مرحلة في اعداد الدراسات بعد كذا إذا كان التمويل توفر في هذه الأثناء يمكن طرحها للتنفيذ وتكون عندهم الوثائق جاهزة لنا ويبدأ موضوع التنفيذ.

نافذة

استنزاف الموارد المائية بسبب عدم ضبط المخالفين

أمل حزام

المياه هي الحياة فهل يمكن أن يعيش الإنسان من غير الماء بالطبع لا يمكن الاستغناء عن المياه لأنها أساس وجود العالم ولذا نجد أن مشكلة استنزاف المياه أصبحت مشكلة كبرى تنذر بحدوث كارثة بيئية بسبب استنزاف المياه من مواردها الطبيعية بسبب الحفر العشوائي المستمر واستخدام مساحات واسعة للزراعة دون تنظيم عملية رأي الأراضي لاستخدام اقل كمية للمساحات الزراعية وتحويل النسبة الباقية لاستخدام المياه للشرب وتغطية احتياجات المواطنين المهمة لأولويات الحياة.
ومن ناحية أخرى نرى أن العديد من الجهات ذات العلاقة بهذه المصادر المائية تلعب دورها الايجابي لإيجاد الحلول من عدة نواحي منها اقامة الدراسات والتي مازالت لا تملك الإمكانيات التكنولوجية والمادية لتقييم الأوضاع الراهنة وتحديد حجم المشكلة وضرورة الالتزام بالمعايير المناسبة لتطوير النهج ألدراسي وإعداد جدوى دراسة حول تطوير وتحسين خدمات المياه والصرف الصحي كمرحلة ثانية واستمرارية إيجاد المعالجات الصحيحة للوصول للحلول الجدية والإسهام في المشاركة الفعالة بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة وعدم إهدار الأموال والدراسات التي أقيمت لعدم إعداد دراسات أخرى بسبب مرور الشهور والسنين التي يتم في خلالها حدوث العديد من التغيرات والتي بحاجة إلى المعالجة والتحديث
أن الأراضي الزراعية مهمة في اليمن للخروج من عدد من الأزمات الغذائية والتي تعاني منها البلاد والتي تحتاج للنهضة في الجانب الزراعي ولكن عملية الري تستنفد في ري زراعة القات والموز بكميات كبيرة لعدم وجود التقنيات الحديثة المتطورة والتي تعمل على تنظيم عملية الري دون الإسراف وهدر المواد المائية والتي بحاجة إليها المواطن اليمني والى جانب ضرورة تطبيق القانون وحماية الموارد المائية من قبل السلطات المحلية والتي يجب أن تلعب الدور الفعال لمعاقبة المخالفين وضبطهم احتراما للنظام والقانون و للمصلحة العامة فاستنزاف المياه وصل إلى حد يجب عدم السكوت عليه كونه ينبي بحدوث كارثة بيئية بسبب الاستهتار وعدم تنظيم آلية عمل تدعم عملية حفر الآبار والري ومعاقبة المخالفين
ولذا يجب على الحكومة تأسيس لجنة تفعل عملية المراقبة قبل فوات الأوان؟

صورة وتعليق

في احد الاحياء الشعبية في محافظة الضالع فوق سطح احد المتاجر الخاصة أذهلني منظر البيئة في هذه المحافظة وعدم وجود الاهتمام الواضح بالبيئة في محافظة الضالع بسبب تراكم عدد كبير من مخلفات القمامة والأكياس البلاستيكية على مستوى المطاعم والمدينة
فهل ستلقى البيئة اهتمام من قبل قيادة المحافظة للقضاء على الأوبئة المتسببة لعدد كبير من الأمراض .