

## محطات تحلية المياه في اليمن انتشار واسع ومعايير مفقودة

## الإرياني: مشكلة المياه كبيرة ولا بد من معالجتها بشكل جذري وفوري

## على وسائل الإعلام إبراز دورها في مثل هذه القضايا وإيصالها إلى الجهات المختصة وفتح برامج توعوية



مع أن قضية المياه في اليمن أصبحت تمثل مصدر قلق رسمي وشعبي نتيجة انحسار منسوب المياه الجوفية بشكل مخيف وكذا التوسع والنمو البشري الذي لا يتوازى مطلقاً مع حجم الموارد المائية مما يندرج بقاوس الخطر ما لم توجد حلول جذرية لهذه المشكلة ، إلا أن هناك قضية أخرى لا تقل أهمية عن قضية التهديد الذي يواجه المصادر المائية في بلادنا وقد برزت ملامحها بشكل واضح خلال الفترة الماضية والمتمثلة في تلوث المياه أو بالمعنى الأصح غياب المواصفات المطلوبة لتوفير مياه شرب نقية صالحة للاستخدام الأدمي من خلال الاستثمار العشوائي وضعف الرقابة في مجال تحلية المياه وتقديمها للناس في مختلف محافظات الجمهورية على شكل سلعة ضرورية وملحة يحتاجها المواطن لا سيما في ظل عدم صلاحية المياه التي توفرها المؤسسة المحلية للمياه وفروعها في الجمهورية للشرب لأسباب لا نفهمها إلى الآن والأهمية القضية وارتباطها باحتياجات الناس الضرورية وسلامتهم الصحية والانتشار الكبير لمحطات التحلية الوهمية في مختلف المحافظات وبشكل مقلق دون توفر أدنى مقومات الجودة والسلامة الصحية كان لا بد من دراسة هذه الظاهر بشكل موضوعي بعيداً عن التحيز أو الانفعال أو المبالغة للوصول إلى حقائق واضحة والبحث عن حلول جزئية وجادة تضمن مراعاة المواصفات المطلوبة للحفاظ على الصحة العامة للجميع وكشف الإهمال في الرقابة والأسباب التي أدت إلى انتشار الآلاف من محطات التحلية الوهمية للمياه .

لهذا كان لنا جولة في عدد من المرافق والمحطات والجهات المعنية وجولة في أوساط المواطنين للحصول على آراء وأجوبة وحلول مقترحة لحل قضية المياه الملوثة أو بالمعنى الأصح المياه التي لا تتوفر فيها أبسط مقومات السلامة الصحية.

## منصر: رغم الاستثمار الكبير في هذا المجال إلا أنه لم يصل إلى المستوى المطلوب من المعالجة والنظافة

## العريقي: الكثير من محطات تنقية المياه لا يوجد فيها متخصصون فنيون

## البيضان: أكثر من (300) مخالفة تم رفعها إلى النيابة خلال شهرين

صنعا / تحقيق / سمير الصلوي - عبد الله بخاش

وكانت الجولة الأولى في وزارة المياه والبيئة من خلال اللقاء مع معالي المهندس عبد الرحمن الإرياني وزير المياه والبيئة وطرحتنا عليه بعض التساؤلات حول أسباب الانتشار الكبير لمحطات تحلية المياه وضعف الرقابة على جودة المخرجات لهذه المحطات فأجاب الأخ الوزير : لا شك أن قضية المياه المرتبطة بحياة الناس تشكل مشكلة كبيرة لا بد من معالجتها بشكل جذري وفوري لأنها أخطر مما قد يعتقد البعض فبالإضافة إلى التهديد الحقيقي الذي يواجه بلادنا والمتمثل في انحسار منسوب المياه الجوفية وتهديدها بالجفاف هناك التوسع العمراني والنمو السكاني الكبير وكذلك الاستنزاف العشوائي للمياه الجوفية بدون دراسات علمية أو غيرها أضف إلى ذلك أزمة الإدارة للموارد المائية فالأزمة أزمة إدارة كذلك ولا يجب تجاهلها مطلقاً ورغم أن هناك جهود حكومية جادة لتنفيذ استراتيجيات فاعلة لحل هذه المشكلة رصدت لها إمكانات كبيرة بالتعاون مع المنظمات المانحة إلا أنها لم تحقق أهدافها بدون الوعي والمشاركة المجتمعية المطلوبة لا سيما في ظل غياب ثقافة الاسترشاد في التعامل مع المورد المائي وطبعاً حول سؤالكم حول محطات التحلية ليس لهذه المحطات التي انتشرت بشكل كبير أي علاقة في دعم أو مساندة الجهود الوطنية للتغلب على مشكلة ندرة المياه بل العكس تساهم في تفاقم المشكلة من خلال المساهمة في نزوب المصادر المائية كالأبار وغيرها وبشكل غير مدروس ودون مراعاة المخاطر التي تهدد المياه في بلادنا والهدف الوحيد لهذه المحطات هو البحث عن الأرباح المالية فقط وهذه مشكلة أخرى لا بد من مواجهتها .

الشيء أن الأثر الانتشار الكبير لهذه المحطات جاء نتيجة الحاجة المجتمعية الكبيرة للمياه النقية والطلب المتزايد لمياه الشرب الصالحة في المدن الرئيسية فتم استغلال هذه الحاجة وانتشرت محطات التحلية بشكل لا يصدق وطبعاً هذا الانتشار للمحطات لا يتناسب مع إمكانيات الرقابة المتوفرة لدى الجهات المختصة لهذا يشكو الناس من مواصفات غير دقيقة أو بالمعنى الأصح رديئة ولا يمكن هنا إنكار وجود رقابة بيئية وصحية على هذه المحطات لكن المشكلة أن حجم الاستثمار في هذا الجانب كان أكبر من المتوقع وبالتالي وجدت صعوبة في مراقبة أداؤها ولا بد من حلول جذرية وضوابط تحدد مقاييس ومواصفات مطلوبة للعودة من جهة ووعي مجتمعي مطلوب للتعامل مع محطات التحلية من جهة أخرى .

## مناسبة المياه المستوردة

الدكتور ناصر با عوم وكيل وزارة الصحة العامة والسكان يرى أن فتح باب الاستمرار في المياه المعالجة للشرب أظهر تبايناً في نقاوة المياه فهناك صناعات ومحطات مياه نستطيع القول أنها ذات كفاءة عالية في التنقية والنظافة وهو ما جعلها تنافس بشكل كبير وهناك مصانع ومحطات غير مهتمة بالمنافسة وأقول أنها تفرض نفسها بالقوة في كثير من المحافظات وهي غير ملتزمة بالجانب الصحي ، وكما نسعى أن هناك محطات لا يتم تشغيلها إطلاقاً حيث يتم تعبئة العلب البلاستيكية من الخزانات مباشرة ليتم وضع لوائق المطحات عليها دون وجود تعقيم أو نظافة لهذه العلب التي يتم تكرير استخدامها ، فجميعنا مسئول أمام انتشار هذه الظاهرة إذ يجب على المواطن أن يتحري قدر الاستطاعة كما يجب على الجهات المسؤولة من صحة البيئة استخدام أجهزة فحص حديثة لتقييم مصانع ومحطات المياه ويكون نزولها باستمرار حتى يضمن المواطن أن هناك رقابة كما يجب على المستثمرين في مجال المياه وبما المنافس للمياه المستوردة التي أضحى تتواجد في السوق اليمنية نتيجة لفقدان الثقة بالمنتج المحلي وهو ما يجب الانتباه إليه ، فاستيراد المياه المعبأة من دول مجاورة سيعمل على إيجاد منافسة قوية مستقبلاً ويأتي هذا الحاجة للناس الملحة للمياه التي لا غنى عنها في أي مكان .

## توعية المواطن

وتحدث الأخ عبد الحليم السكري مدير مركز التوعية البيئية بأمانة العاصمة بأن مشكلة مياه الشرب هي أحد أهم أسباب انتشار محطات ومصانع المياه بالإضافة إلى الإزدحام السكاني وزيادة الطلب على المياه ساهم في على التوسع الكبير للمحطات والمصانع التي نادراً ما نجد الالتزام لدى أصحابها في التنقية والنظافة وهو ما جعل

كثيراً منا يبحث دائماً عن الأفضل فهناك عدد من الشركات الحديثة ومحطات تنقية المياه استطاعت أن تنال ثقة المستهلك لالتزامها بجميع المعايير الدولية وهناك من يسيء إلى محطات ومصانع تنقية المياه بعد التنقية والنظافة والسعي للربح السريع وهؤلاء سيكون مصيرهم ونهايتهم قريبة لعدم خوفهم من الله ولخيانتهم أنفسهم أولاً والمواطنين ثانياً ، ويجب على صحة البيئة القيام بدور أفضل في الرقابة وبما يحد من الغش وذلك بإنزال عقوبات قاسية بحق كل من أثبت الإخلال بعمله من تجار المياه في جميع الجوانب المرتبطة بالصحة وتحفيز كوادر الرقابة بمكافآت مجزية بالإضافة إلى استخدام أجهزة فحص حديثة للمياه ، ووضع حلول للعب البلاستيكية المستخدمة في التعبئة باعتبارها تسبب عدد من الأمراض بإنزال عقوبات قاسية بحق كل من أثبت الإخلال بعمله من تجار المياه في جميع الجوانب المرتبطة بالصحة وعلى وسائل الإعلام المختلفة لعب دور إيجابي في إيصال مثل هذه القضايا المهمة المرتبطة بصحة المواطن إلى الجهات المعنية



المهندس/ عبدالرحمن الإرياني

ولكن الكثير من المحطات تهمل هذا الجانب الذي توليه المؤسسة أهمية كبيرة من خلال تأهيل عدد من الكوادر في هذه المجال واستخدام أجهزة مخبرية وتقنية حديثة

## مضاعفة الرقابة

ومن الجانب الآخر المتمثل بمسؤولي مصانع ومحطات تعبئة المياه التقينا بالأخ / أحمد محمد سيف الشرعي مدير عام شركة صافي للمياه الصحية بأمانة العاصمة والذي تحدث عن وضع مياه الشرب المعيبة بقوله أن انتشار مصانع ومحطات مياه الشرب يعود لعدد من الأسباب أهمها بحث المواطن عن مياه صحية نظيفة نتيجة لتلوث مياه الشرب في المحافظات اليمنية وهو ما فتح شهية وجشع بعض التجار لفتح محطات تجارية ومصانع للمياه دون الالتزام بأدنى المعايير الصحية ودون وجود الآلات الحديثة في تنقية المياه التي تستخدمها عدد من الدول المجاورة



م / محمد البيضان



الشيخ/ عبدالرحمن العواوي



محمد يحيى الوجيه



عبدالحليم السكري



د/ ناصر باعوم

## استخدامات خاطئة

وتحدث المهندس عبد القادر العريقي المدير الفني لشركة مركوسن لمعالجة المياه بأن جميع المحطات التجارية المختصة بتنقية المياه لا يوجد فيها فنيون متخصصون في جميع مجالات التنقية والتشغيل ، فجميع استخدامات المواد التكميلية للتشغيل استخدامات خاطئة ، إضافة إلى عدم وجود قياسات مستمرة لمخرجات وحدات التنقية وهو ما ينتج عنه مياه غير صالحة للشرب ويعود ذلك لفتح هذا الباب تجارياً وتفاقم دور صحة البيئة في القيام بواجبها في تشديد الرقابة على مصانع ومحطات المياه إضافة إلى استخدام بعض محطات ومصانع المياه لتقنية قديمة لا يمكن الاستفادة منها وأدعو أصحاب المحطات إلى أن يلتزموا بما يقدمونه عليه من خدمة لأن المواطن هو الضحية لأصحاب محطات ومصانع المياه والأجهزة والرقابة التي ما زال دورها غالباً كما أن الاستثمار الحقيقي في هذا الجانب لم يأت بعد فالكثير من المحطات والمصانع الموجودة تعبر

## كوادر متخصصة

ولأهمية معرفة الأجهزة الحديثة في فحص وتنقية المياه وأهم الخطوات المتبعة في ذلك التقينا بالأخ / محمد يحيى الوجيه مدير مختبر المؤسسة العامة للمياه والصرف الصحي بأمانة العاصمة والذي حدثنا بأن المختبر يقوم بفحص الماء في خزانات المياه يومياً للتأكد من خلوها من الملوثات ووضع الكلور في الخزانات المركزية ومراقبة ذلك عند الضخ للمواطنين بأخذ عينات من الماء لفحصه وللتأكد من وجود الكلور ويستمر إجراء الفحص يومياً للتأكد من وجود الكلور وإذا وجد تلوث أو عدم وجود غاز الكلور تقوم المؤسسة بمحاصرة التلوث بشكل سريع ، كما نقوم بفحص الأملاح الكلية الذائبة في الماء والتي لا تزيد عن (450) ملجم في كل لتر . وحول سؤالنا عن محطات ومصانع المياه أجاب بأن المؤسسة ليست جهة اختصاص ويمكنها فحص المياه للمحطات والتأكد من نقاوتها

عن العشوائية . من جانبه تحدث معاذ ناجي أحمد عامل محطة تنقية أن الكثير من المحطات لا تلتزم بالمعايير المحددة في تنقية المياه ولا يهتمها بالمعالجة وصحة المواطن إطلاقاً عكس بعض المحطات الملتزمة بجميع معايير التنقية المتمثلة بعدد من المراحل وهي التعقيم الرملي لإزالة الشوائب يليه تعقيم الفلترية والتعقيم بالأشعة البنفسجية ، ومن خلال تجربته في عدد من محطات التنقية يرى أن هناك الكثير ممن لا يخافون الله لا يستخدموا أجهزة التنقية ويتم تعبئة جميع الدبب البلاستيكية من الخزان مباشرة دون مراعاة أساليب النظافة والتشغيل ودون وجود الرقابة من الجهات المعنية التي غالباً ما تكون على علم بذلك .

## التقنية الحديثة

ويرى الشيخ عبد الرحمن زيد العواوي رئيس مجلس إدارة مياه صافي المعدنية أن قضية المياه في اليمن من أهم القضايا المرتبطة بالصحة العامة للفرع وما يشهده من استثمار في مجال المياه لا يلي حاجة المواطن من المياه النقية فالكثير من محطات ومصانع المياه في اليمن تعمل بمعدات وأجهزة تشغيلية قديمة في تنقية ومعالجة المياه إضافة إلى عدم الالتزام عند البعض في تشغيل أجهزة التنقية . وهو ما يشكو منه المواطن بشكل مستمر فالنظافة والتنقية تقع على مسئولية إدارة الشركة أو المحطة التي يهتما صحة المواطن بالدرجة الأولى فالإدارة الجيدة هي التي تهتم بكل ما هو جيد إضافة إلى الاهتمام بالأيدي العاملة في مصانع ومحطات المياه وإدخال التقنية الحديثة هو الأساس للمنافسة في السوق وتبيل ثقة المستهلك وبهذا الأمر استطاعنا كمستثمرين الحصول على عدد من الجوائز العالمية والمحلية .

وندعو أجهزة الرقابة ووسائل الإعلام إلى القيام بمسئوليتها الوطنية ومضاعفة الرقابة على مصانع ومحطات مياه الشرب كون الكثير من العاملين في هذا الجانب لا يهتمهم سوى الجانب المادي فقط وهو ما يستدعي مضاعفة الرقابة وتكريم الناجحين . بعد ذلك كان لا بد لنا من زيارة إلى الجهات المعنية في الرقابة والإشراف على محطات تنقية المياه في صحة البيئة بأمانة العاصمة حيث التقينا بالمهندس محمد أحمد البيضان مسئول المياه في صحة البيئة بأمانة العاصمة والذي حدثنا عن الدور الرقابي بقوله نقوم في إدارة المياه بإزال لجان دورية إلى محطات تنقية مياه الشرب ليتم فحص مياه المحطات كل شهر في المختبر المركزي وهناك تعاون بين الجهات المعنية من الهيئة العامة للمواصفات والمقاييس والمختبر المركزي وصحة البيئة من خلال الرقابة المستمرة استطاعنا إحالة أكثر من (300) مخالفة إلى النيابة خلال الشهرين الماضيين جميعها متعلق بالمياه ولدى الإدارة عدد من الخطط لتحسين أداء محطات تنقية المياه وذلك بالالتزام بالمواصفات الحديثة في التنقية والنظافة والتوزيع وبهدف صحة المواطن داعياً المواطنين إلى إبلاغ الجهات المعنية عند وجود مخالفات فدور المواطن هو الطريق الأساسي للقضاء عن المتلاعبين بالصحة العامة

في الأخير تظل صحة المستهلك حلقة ضائعة في كل الاعتبارات التي يأخذها بالحسبان كل الأطراف ، فأمانة الإئينة وضمان الجودة يغيبان أو هكذا يغيبان في ظل سباق المستثمرين على سوق المياه المكشور ، فالرقابة شكلية إن وجدت ، وملاحم الاستهتار بصحة المستهلك في محطات التنقية ليست بحاجة إلى من يرصدها فالعيوب ظاهرة والمخالفات واضحة ، وهي مصدر شكوى الجميع ، إبتداءً من عمليات التوزيع لخرموم العلب البلاستيكية وسوء التغليف أو إغلاق قنعة ( الدبة ) ، فضلاً عن تلوث الماء في كثير من الحالات وإذا كانت هذه الملامح الظاهرة لغياب الرقابة الذاتية والحكومية على المياه المكشورة التي يفترض أن تكون نقية وصالحة للشرب فكيف الحال مع جوانب الكلورة التي يفترض أن يكون التعامل معها دقيقاً وحذراً ، وبعيداً عن أي حسابات إنتاجية تتعلق بمبدأ الربح أو الخسارة تبقى الكثير من الأسئلة عالقة بدون إجابات ، على أمل أن تحظى هذه القضية باهتمام الجهات المسؤولة وأصحاب الشأن لأنها ترتبط في المقام الأول بصحة الإنسان وسلامته.