

# محطات تعبئة مياه الشرب.. تلوث متقل



المياه المعالجة جزئياً التي تباع عبر ما يسمى بـ (محطات الكوثر) هي ما يفضله الكثير من المستهلكين اعتقاداً منهم بالجودة التي تتم تنقية ومعالجة المياه بها في هذه المحطات، وأنها طبقاً لاشتراطات صحية ومواصفات معينة وآمنة للاستهلاك الآدمي، غير أن كثيراً من البلاغات والشكاوى التي تلقاها الجهات المعنية من المستهلكين لهذه المياه ضد (محطات الكوثر) خاصة في الفترة الأخيرة والسبب تردي خدمة هذه المحطات مع الانقطاع الدائم للكهرباء والذي قد ينتج عنه عدم معالجة المياه وتنقيتها لتكون صحية، وإنما يتم تعبئتها تلقائياً من حنفيات الخزانات في المحطة دون خضوعها للمعالجة، وبسببه تم ضبط 58 محطة مخالفة خلال الفترة الأخيرة، إلى جانب شكاوى بعدم وجود كادر متخصص للقيام بعملية المعالجة، وعدم الاهتمام بنظافة العبوات الفارغة (الديبات) واستخدام أطفال غير مؤهلين للقيام بأعمال تنقية المياه والتعامل مع العبوات التي تحفظ بها المياه في الوقت الذي يشتكي فيه زبائن من تلوث العبوات الخاضعة للتداول في أكثر من مكان ابتداء من المستهلك ومروراً بالموزعين والبقالات وانتهاء بالمحطة، والتي لا تحظى فيها بالنظافة الكافية لجعلها آمنة للاستخدام.

مصادر عديدة لتلوث المياه التي تباع في محطات المعالجة، ومخالفات لا يتم ضبطها وجهة تعتمد على الأخرى في اتخاذ الاجراءات القانونية وشكوك كثيرة حول مدى توافر الاشتراطات الصحية لهذه المياه والتأكد من أنها فعلاً تخضع للمعالجة طبقاً لمواصفات متبعة في مثل هكذا نشاط، كل هذا في تفاصيل التحقيق التالي:

تحقيق / رجا محمد عاطف

## المياه الملوثة تنقل المرض بشكل تراكمي.. وأخطرها يضرب الكلي والمسالك

المصنع الصغيرة وإنما تقع مهامها على مصانع المياه المعالجة بشكل دائم هي العبوات (الديبات) المستخدمة في تعبئة المياه، لأنه وجد أن مياه كثير من المحطات صالحة وتطيفة ولكن بعد تعبئة العبوة بالماء يصبح ملوثاً والسبب أنها غير نظيفة وغير صالحة للاستخدام، وحسب الأصحبي فإن ذلك يعود إلى تداول تلك العبوات بين المحطة والموزع والمستهلك إضافة إلى تعرضها لحرارة الشمس في سيارات مكشوفة يؤدي بدوره إلى تعبر خواص الماء كالتطعم واللون والرائحة وترتكب العبوات في البقالات معرضة للريخ والغبار إضافة إلى تركها في المنازل داخل المطبخ والحمام أو تعبئتها بمواد أخرى كالبتروول... إلخ وكل ذلك يؤدي إلى تلوثها.

كما أكد عدم تعاون المواطنين المستهلكين الذين يفترض أن لا يساهموا في شراء عبوات المياه من البقالات وبها خدوش أو غير سليمة ونظيفة أو ملحمة طالما أنهم يدفعون مالا مقابل ذلك، فمهمة الصحة النزول إلى البقالات والمحطات فقط وعند وجود عبوة غير نظيفة سيتم مصادرتها وإتلافها.

### الأغلب لا تلتزم

وفيما إذا كانت كل المحطات تلتزم بالمواصفات القياسية التي تحددها الهيئة يرى المهندس البختي أن الصورة ليست كلها سواد فهناك من يهتم بالنظافة والمواصفات وهناك من لا يهتم وأرجع عدم الالتزام بالشروط من قبل المحطات إلى عدم وجود وعي كامل لدى صاحب المحطة المستهلكة ولا بد من التوعية، والإعلام هنا هو حجر الزاوية.

### مواصفة العبوة

وحول وضع مواصفات قياسية لعبوات الكوثر، أكد المهندس البختي أن هناك مواصفات للعبوات ويتم مراقبتها عند التصنيع في المصانع المحلية وأبعد الاستيراد وأن لها أكثر من شرط، حيث يجب العمل بهذه المواصفات وأنها أن تكون درجة غذائية أي لا تسمح بتسرب عناصر من المادة البلاستيكية إلى المادة الغذائية الائتزام بهذه السلوكيات واتباعها حفاظاً على الصحة.

### برنامج مشاركة ورقابة

ومن جهته المهندس سعد الحوصلي - مدير إدارة التوعية والتحفيز الاجتماعي بالهيئة العامة للموارد المائية - صنعاً يقول: إن الجهة الرقابية المخولة قانونياً بالرقابة على نوعية المياه هي وزارة المياه والبيئة ممثلة بالهيئة العامة للموارد المائية، وغير المادة 29 من قانون المياه التي تعطي الحق للموارد المائية في الرقابة على مدى مطابقة المياه المباعة للمواصفات المبنية القياسية لمياه الشرب الصادرة عن مجلس الوزراء والتي تتحقق من خلال تطبيق مجموعة من الاشتراطات الصحية والبيئية، وتتحمل صحة البيئة مسؤولية الرقابة على العبوات (الديبات) والناقلات (الواقيات) ومطابقتها لمجموعة من المعايير التي تكفل إبقاء المياه على حالتها إلى أن تصل للمستهلك، وأكد أنه بالتعاون مع أمانة العاصمة تم إعداد برنامج تنظيم مشاركة القطاع المزود لمياه الشرب بالأمانة لتحقيق شراكة جادة خدمات مياه الشرب المقدمة من القطاع الخاص وضمان مطابقتها للمواصفات القياسية المبنية من خلال (تصنيف ناقلات المياه بحسب الخدمات التي تقدمها سواء كانت لنقل مياه الشرب أو الري وغيرها ومراقبة مصادر المياه المعالجة وتنقية وتعبئة مياه الشرب، ووضع اشتراطات صحية وبيئية للآبار وناقلات المياه ومحطات ومضخات تنقية وتعبئة مياه الشرب) مما ينعكس إيجابياً على الحد من انتشار الأمراض الناجمة عن شرب المياه الملوثة.

### تفعيل الرقابة

وأوضح الحوصلي أنه تم تدشين البرنامج وفعاليات التوعية للملكي هذه المنشآت وفيه تمت الزيارات الميدانية واللقاءات لعدد 98 منشأة (محطة) و90 بئراً لتعبئة الناقلات في خمس مديريات فقط كمرحلة أولى وتبين أن هناك مجموعة كبيرة بنسبة 47% من هذه المحطات و67% من الآبار لا تتطابق عليها الاشتراطات الصحية والبيئية، وأنه بالتزامن مع النزول الميداني تم نشر الإعلان القانوني والذي دعت فيه الهيئة العامة للموارد المائية ملكي المنشآت للتوجه إلى الهيئة واستخراج تراخيص مزاوله مهنة والتي على أساسها ستخضع هذه المنشآت للرقابة الدورية حيث تم تحديد (31 يناير) آخر موعد للتسجيل طوعاً على ما لم سيتم اتخاذ الإجراءات القانونية والتي تتمثل بإغلاق هذه المنشآت إلى أن يتم استخراج التراخيص وتنفيذ الاشتراطات الصحية والبيئية.

### البدائل

وحول المعالجات والبدائل المقترحة لهذه العبوات يقول مدير صحة البيئة: هناك بدائل تشجع الجميع على استخدامها وهي العبوات غير المرتجعة والتي تستخدم في كثير من المحطات لأن المياه تكون فيها آمنة ونظيفة وتصل إلى المستهلك صحية وسليمة وهذا يعتبر جزءاً كبيراً من معالجة المشكلة إلى جانب العبوات الكبيرة (20 لترًا) وكذلك الفلاتر في المنازل، وأصبحت هذه البدائل للمهندس رياض البختي - رئيس قسم التقييم والمطابقة في الهيئة، من جانبه أوضح أن الهيئة قد أعدت ست مواصفات مبنية للمياه المعالجة كليا والمعالجة جزئياً وكذلك مياه الري وغيرها من أنواع المياه، وكما وضعت مواصفات قياسية لعبوات المياه المعالجة جزئياً، وطبقاً للمواصفات القياسية الخاصة بالفواعل العامة لتشتون صحة الغذاء والتي تعادل باشتراطات المباني والمنشآت الخاصة بتصنيع الأغذية منها التصنيع الجيد للمياه من حيث الموقع والتجهيزات الداخلية والأرضية التي يجب أن تكون سهلة التنظيف بها وعدم وجود ماء مترسب في قاعها حتى لا تتكرر مكاناً لتجمع الأتربة والملوثات التي تعتبر مصدرًا خطراً للمياه التي يتم تعبئتها ونظافة مصدر الماء نفسه والاهتمام بالنهوية والإضاءة ونظافة العمال ومطابقة المخازن للمواد الخام وغيرها، أيضاً اشتراطات صالة الإنتاج، وقال: كما حددت مواصفات قياسية خاصة بعملية التنقية والتعقيم والمعالجة بطرق صميه يجب الالتزام بها، وأيضاً حول المكونات والمركبات مثل المعالجة بالأوزون أو الكلور وهناك أرقام قياسية خاصة عند إضافتها حتى لا تتجاوز الحدود المسموح بها والتي قد تلحق الضرر بالمستهلك.

### إشكالات الكهرباء

وأضاف الأصحبي: واجهت إدارة صحة البيئة بمكتب الأشغال العامة والطرق الكثير من الإشكالات مع بعض المحطات التي تعالج بالأشعة لاعتماد الكهرباء لأن كثيراً من أجهزة المعالجة تعتمد على الكهرباء خاصة أن بعض المحطات لا يوجد فيها مولدات كهربائية فيستمر في بيع المياه وهي غير معالجة بسبب انقطاع الكهرباء، لكن عند زولنا إلى المحطات تم سحب 60 عينة للفحص وتم ضبط 58 مخالفة تم إحالة 43 قضية منها إلى النيابة، وقال إن المشكلة الأخرى بسبب المصادر التي تجلب منها المياه وهي من الآبار وأنه يفترض الرقابة عليها بشكل أفضل لأن الرقابة غير مكتملة بشكل جيد، وطالب الهيئة العامة للموارد المائية أن تركز جهودها في موضوع الرقابة على الآبار.

### العبوات التداولة

وحول مشكلة تلوث العبوات التي تنتقل فيها المياه الملوثة ونقل المرض بشكل تراكمي، وفي حال تصحح الوضع بعد ذلك من قبل صاحب المحطة يتم إعادة فتح هذه المحطة.



فضل مقل

سعد الحوصلي

د. عبدالكريم الاصحبي



رياض البختي

متخصص خاصة في المحطات التي لا تستخدم الأشعة وتستخدم مواد التعقيم الأخرى حيث الأولى تكون ملتزمة ثم تتدهور الخدمة، وهناك محطات تستوفي كل الشروط الصحية للمحطة والماء ولكن بعد خمسة أيام مثلاً قد لا تجدتها تستوفي الاشتراطات وكذلك يكون حال العمال تجدهم بشكل نظيف وبعد أسبوع يمر يكون غير ذلك، وهم يخضعون أيضاً للفحص الدوري في المختبرات وأي عامل يثبت أن لديه أمراضاً يتم إيقافه وعدم السماح له بمزاولة العمل، وفي كثير من الأحيان يتم قطع بطائق صحية للعمال ولكن الإشكالية تكمن في تغيير العمال في هذه المنشآت وعدم تثبيتهم فيها لذلك نلاحظ في كل نزول ميداني أنهم قد تغيروا ولكننا نقوم بإشعار صاحب المحطة بأنه يجب توفر بطائق صحية للعمال الجديد وكذلك الشروط التي يجب أن يلتزموا بها.. وأرجع الأصحبي عدم الالتزام من قبل المحطات إلى إهمال أصحابها وأيضاً لعدم وجود كادر

### إهمال واضح

وفيما إذا كانت المحطات تلتزم بالشروط الصحية، يقول الأصحبي: لا نستطيع القول أن جميعها تلتزم، وغالباً المحطات عندما تبدأ نشاطها للمرة الأولى تكون ملتزمة ثم تتدهور الخدمة، وهناك محطات تستوفي كل الشروط الصحية للمحطة والماء ولكن بعد خمسة أيام مثلاً قد لا تجدتها تستوفي الاشتراطات وكذلك يكون حال العمال تجدهم بشكل نظيف وبعد أسبوع يمر يكون غير ذلك، وهم يخضعون أيضاً للفحص الدوري في المختبرات وأي عامل يثبت أن لديه أمراضاً يتم إيقافه وعدم السماح له بمزاولة العمل، وفي كثير من الأحيان يتم قطع بطائق صحية للعمال ولكن الإشكالية تكمن في تغيير العمال في هذه المنشآت وعدم تثبيتهم فيها لذلك نلاحظ في كل نزول ميداني أنهم قد تغيروا ولكننا نقوم بإشعار صاحب المحطة بأنه يجب توفر بطائق صحية للعمال الجديد وكذلك الشروط التي يجب أن يلتزموا بها.. وأرجع الأصحبي عدم الالتزام من قبل المحطات إلى إهمال أصحابها وأيضاً لعدم وجود كادر

### متابعة وحث

وأكد فضل أنهم كجمعية لحماية المستهلك ووفقاً لإعلان نتائج الفحوصات التي أجريت من قبل الجهات المختصة يقومون بتوعية المواطنين وتقديم النصائح والإرشادات لهم عند شراء هذه المياه والتأكد من سلامة ونظافة العبوات المستخدمة وكذلك التأكد من الاشتراطات الصحية التي يجب توافرها، إلى جانب متابعة وحث الجهات بتشديد الرقابة وتنفيذ القوانين وتطبيقها وأنه يجب إعداد مواصفات لعبوات المياه البلاستيكية لعدم وجود ذلك إلى الآن وما سمعناه من هيئة المواصفات أنها أعدت مواصفة خاصة للعبوات ولكنها لم تكتمل بعد وسيتم إصدارها في القريب العاجل حتى تكون عبوات مياه المحطات موحدة وبشروط ومواصفات فنية تليق بسلامة وصحة المستهلك.

وأوضح أن دور الجمعية الرقابية يهدف إلى معرفة مستوى المياه وجودتها ومن ثم التخطاط مع الجهات المختصة قانوناً بالإشراف والرقابة على مثل هذه المحطات.

### دور محدود

وعن تنفيذ الجهات لدورها الرقابي أكد أنه غائب خاصة في الفترات الأخيرة تحديداً من عام 2008 وحتى الآن وأن الدور انحصر كثيراً منذ ثورة الشباب مطلع 2011م حيث لم تؤد هذه الجهات الدور المناط بها قانوناً وإذا ما قامت بدورها فهو محدود جداً ولا يرقى إلى المستوى المطلوب الذي يأمله كل مستهلك.

ويرى رئيس جمعية حماية المستهلك أن العمل لا يقتصر على أمانة العاصمة فقط وإنما على كل محافظات الجمهورية، وطالب الجهات المعنية ممثلة بصحة البيئة بشكل أساسي ثم وزارة الصناعة والتجارة بتنفيذ القوانين وتطبيقها والعمل على تشديد الرقابة على هذه المحطات ليس من أمانة العاصمة وإنما في عموم الجمهورية اليمنية لأن ما يقدم للمواطن للأسف الشديد مياه ملوثة تنقل الكثير من الأمراض والجراثيم للمستهلك، وبالتالي يجب أن تقوم هذه الجهات بدورها، وطالب الهيئة اليمنية للمواصفات والمقاييس -باعتبارها من قام بإعداد المواصفات القياسية الخاصة بالمياه- بمراقبة هذه المحطات والتأكد من أنها تلتزم بالمواصفات القياسية التي أعدتها الهيئة.

### رصد 58 مخالفة من أصل

### 60 محطة وإحالة 48 للنياية

### المقاييس: أغلب المحطات

### لا تلتزم بالمواصفات التي

### تحددها هيئة حماية

### المستهلك



■ الانقطاع المتكرر للكهرباء سبب كافٍ لعدم معالجة المياه جزئياً في المحطات

إن مجتمعنا يصدر قوانين ولوائح دون تنفيذها والسير عليها أو حتى الرقابة وتطبيق إجراءات صارمة ضد المخالفين، هكذا بدأ توفيق اليافعي -مستهلك- حديثه وكثيرون مثله يشكون أن هنالك تغيرات وجدوها في المياه التي يتم تعبئتها في المحطات، تغيرات في الطعم أو اللون أو الرائحة وحتى شكل العبوات التي يتم استخدامها في تعبئة المياه، وعلى حد قول بعض المستهلكين ممن التقطتهم كاتبة التحقيق نحن فعلاً لنلقى بأنفسنا إلى التهلكة بنقننا في المحطات التي تنقى وتعالج المياه ولكن ما يصل إلينا غير ما نتوقع الحصول عليه، متمسكين كيف يتم معالجة المياه في ظل الانقطاع المتكرر للكهرباء وبقيناً منهم أن هذا سبب التغيرات في المياه وما خفي كان أعظم.

### ملتزمون

يعتبر الكثير من أصحاب المحطات أنهم ملتزمون بالشروط الصحية المحددة من قبل صحة البيئة وكذلك بالمواصفات التي تحددها الهيئة اليمنية للمواصفات والمقاييس، هذا ما يقوله أصحاب المحطات ويتكرونها المخالفات التي يقعون فيها والسبب هو عدم المراقبة الجدية ووضع إجراءات صارمة تحدد من المخالفات التي تقع فيها الكثير من محطات تعبئة المياه جزئياً والتي تعتبر ملجأ لكثير من المستهلكين الذين يحدون أن البدائل ستكون فوق طاقتهم.

فأ.أ. صاحب إحدى محطات المياه- أكد أنهم يلتزمون بالشروط المحددة لهم في المعرفة ويخضعون لرقابة دورية من الجهات المعنية، يستخدمون أحدث الآلات والتقنيات المعالجة ويستعملون المياه فيها، وأضاف: هناك من يستخدم فلاتر أو الكلور في المعالجة وأن الطرق كلها تهدف إلى تنقية المياه وجعلها صحية وآمنة للشرب، حتى إن انطقت للكهرباء فهم يستعملون مولدات كهربائية لتقوم بتشغيل الآلات كي يتم العمل بشكل صحيح.

لأن ما رأيته غير ذلك أراضيات وعبوات متسخة لا تسر الناظرين إضافة إلى العمال الذين لا يحملون بطائق صحية أو حتى يتم الفحص عليهم للتأكد من خلوصهم من الأمراض. يروي محمد وعرفات -وهما شقيقان لا يتجاوز عمرهما بين البلوغ- قصة عملهما في إحدى محطات بيع المياه، ويؤكدان أن أول عمل قاما به للحصول على المال هو غسل عبوات المياه في إحدى المحطات الكبيرة..

ولأنه عمل شاق بالنسبة لعميرهما فقد كانا يكتفيان بإلقاء نظرة على العبوة ورش بقليل من الماء دون التأكد من نظافتها.

### قائمة تراكم المرض

أعراض عديدة قد تصيب المستهلك جراء شرب مياه ملوثة أو تعرضت للتلوث بأسباب عدة ابتداء من غياب الضمير عند بعض أصحاب المحطات وضعفاً للتفوس أو ما قد يحدث داخل المحطات إلى جانب عدم وجود الرقابة من قبل الجهات المختصة ووعي المواطن بالكارثة وعدم التعاون مع الجهات المعنية للحد من المشكلة، وجدنا حقيقة خطيرة ومهمة لا يعرفها عامة الناس بخصوص أمراض تلوث المياه وهي أن بعض هذه الأمراض هي أمراض تراكمية لا تظهر بشكل مباشر بعد تناول المياه الملوثة مما يجعل الكثيرين يعتقدون بأن سبب المرض ليس له علاقة بتناول المياه الملوثة، فاحتواء المياه الجوفية على مواد ذاتية الكاربونات والمنغنيز والفلور وأكاسيد الحديد وغيرها بالإضافة إلى مصادر التلوث الخارجية قد تسبب العديد من الأمراض منها التهاب الكلى والمسالك البولية والتهاب الكبد الفيروسي، والأمراض الجلدية وتضخم الغدة الدرقية والاسهالات المعوية وغيرها..

### لا يتم معالجتها

يقول فضل منصور -رئيس الجمعية اليمنية لحماية المستهلك- يعاني المستهلك اليمني من إشكالية كبيرة فيما يتعلق بالمياه المعالجة جزئياً التي تتم فيما يسمى (محطات تعبئة المياه أو محطات الكوثر) كاسم شائع لها والتي وجد أن الغالبية العظمى منها لا تلتزم بالاشتراطات الصحية والمياه ملوثة إما عن طريق المياه المستخدمة أو أنه لا يتم معالجتها المعالجة الكاملة خاصة مع انقطاع الكهرباء وحتى مع وجود فلاتر فتكون الخزانات ملوثة ووسائل النقل كذلك وأيضاً اتخاذ إجراءات قانونية ضدها إما منها قد تكون ملوثة بنفس الوقت، وقال: إن دور