

# الدراسة ستوفر 42 مليون لتر مكعب من المياه في المرحلة الأولى



## كلفة المتر مكعب من المياه التي تأتي من الحيمة تصل إلى (300) ريال بعد التشغيل ومن الحقول الأخرى تكلف (100) ريال

مع المركز ليس مركزز وأنا كجامعة وهناك اثنين من الدكتورة يقومون بفحص المياه عندي .. لأنه كانت في اشكالات جيولوجية حول جبال كانت على أساس أن تعمل خزانات وقتنا نحنتم إلى الجامعة لعمل دراسات فنية واعطيناهم مشروعين في جبل جرة وجبل الدوملة وأقادوا بأن جبل جره بحاجة إلى بعض التغييرات وجبل الدوملة قالوا لي هذا لا يصلح.

### مهام مكتب البيئة

مكتب البيئة طبعاً هذا ضمن مكونات وزارة المياه والبيئة وطبعاً المكتب هذا هو يتبع الهيئة العامة لحماية البيئة في هيئة صنعاء وهذا المكتب يظنها وطبعاً نحن أصلاً جزء من عملنا هو صحيح بيئي بدرجة معينة يعني توفير المياه النقي للناس صحيح بيئي نحن لم نعمل مجاري هذا أيضاً يصح للبيئة وأنا جلست مع الأخ مدير عام البيئة هنا وقتنا له لاحظ أولوياتك أنها يجب أن تحدد أولوياتك بمعنى أنه ماذا يعني مدينة تعز ماهي الأولوية لها هل هي المخلفات الصلبة مخلفات المجاري وتكون المياه يعني حاول أن تكون برامجك في هذا الاتجاه ولاتبحث عن الآخرين أن يصلوا إليك أنت يجب أن تكون متواجداً في الميدان على أساس ومن ضمنها موضوع صحة البيئة لماذا ما يكونوا أيضاً مشرفين على هذه المعامل لانهم معنيين بالبيئة بشكلها العام لأن الموجودين في صحة البيئة هم عبارة عن موظفين عاديين لا يمتلكون أي إمكانيات بمسائل المفاهيم البيئية لكن العناصر المتوفرة في مكتب البيئة يظل لها علاقة بالمفاهيم البيئية.

وماذا يعني هذا التلوث فيما لو قلت نظافة في مسألة عدم التقيد بمسألة المياه الذي هي يعني الوحدات المعالجة هذه لها إمكانية معينة في إزالة بعض الشوائب أو قد يكون مثلاً في جزء منها خاص بإزالة الحديد وفي جزء منها في إزالة البكتيريا وجزء ثالث يمكن يكون لها علاقة بمسألة التخلص من المواد العضوية بمعنى كل وحدة من وحدات المعالجة هي محددة الهدف منها إذا كان الذي يعمل عليها هذا لا توجد لديه خلفية بأنه يعرف هذه الوحدات ويكون عنده خلفية عن نتائجها وعن مفهوم المعالجة طبعاً قد يكتفي أن هذا المكان نظيف وغير نظيف لكن لا يعرف نوعية المياه.

### كنت مدرساً جامعياً

واللأسف أنا طبعاً مدرس في الجامعة وكنت في جامعة حضرموت وكنت أيضاً عميد كلية البيئة عارف كل هذه وعملنا على متابعة قيادة المكلا من المصدر الخاص بالأبار حتى المستهلك وعملنا كذلك على متابعتها وجدنا بأنه في بعض الأحيان تتلوث هذه المياه بمعنى أصح أن الماء يخرج من نفس هذه الوحدات المعالجة خالية من أي تلوث ونظيف جدا ولكن تجد العبوة هي نفسها غير نظيفة أو بعدم وجود الحفظ والتخزين أثناء نقل المياه من وحدة المعالجة حتى المستهلكين حيث تدم بشوارع مليئة بالأوساخ والغبار هذا ما قد يحدث لذلك يتطلب منا متابعة هذه الأشياء لأن الماء يشرب مباشرة والماء معرض للميكروبات سريعاً فمن الضروري أن تكون كل هذه المفاهيم متعارف عليها.

وأضاف: أن من ضمن الاشكاليات التي تواجهنا في وحدة المعالجة وأنا لاحظتها في المكلا وهو العمل على إزالة الأملاح بشكل نهائي بمعنى آخر يتم العمل على إزالة الأملاح على طريق عملية التقطير فليس بالضرورة أن تكون المياه خالية تماماً من الأملاح.

أما بالنسبة لآلة من الحديد والهيدروجين والبنجنيز نحن بحاجة ماسة لكل هذه العناصر الكيميائية لهذا يجب أن تكون مياه الشرب خالية من الميكروبات بصورة مطلقة.

### حلول مناسبة (معالجات)

فيما قال: نحن نعمل جاهدين على إيجاد الحلول المناسبة على المدى القريب ونحن أيضاً نبحث حتى الآن ليس على مسألة الطول لتحلية المياه وما إذا كانت هناك طرق مناسبة وسريعة للتنفيذ فكل ما أريد قوله نحن نسعى إلى تنفيذ برنامج الأخ الرئيس في أسرع وقت ممكن فليس بإمكاننا التدخل في مسائل الاجراءات الأخرى الذي تتم الآن في مسألة المناقصات والتنفيذ قد تأخذ مدى كبير جداً وهذا هو الأهم لتجاوز هذه الأزمة في أسرع وقت ممكن لأن الأخ رئيس الجمهورية قالها ليس في برنامجه ولكن في مهرجاناته الانتخابية في تعز أن مسألة المياه مهمة عاجلة لرسالته ولذلك أنا أدعوا كل المواطنين وهذا يعينهم بما فيهم الأخوة في المجتمع المدني والأخوة في المنظمات السياسية أن نضع أيدينا يدا بيد لأن موضوع المياه هو موضوع مهمة وطنية عاجلة للمجتمع.

### مشاكل وصعوبات

وقال: نحن نعاني كذلك من مشاكل لها علاقة التزامات كانت سابقة سواء في تنفيذ سياسة الأجور وأنا الآن نفذتها ولكن تواجهنا بعض المشاكل المتعلقة بالأسعار العالمية المرتفعة فكل شيء يحتاج إلى إصلاحات وصيانة ومولدات بالإضافة إلى شحة المياه وأمور كثيرة هي ذلك من الإيرادات وتزويد النفقات أيضاً فهي بحاجة إلى دعم خلال هذه الفترة لكي تتمكن من معالجة هذه الأوضاع يجب أن يكون هناك توازن في كل الأمور لهذا طالبنا الأخ المحافظ أن يرفع لنا رسالة إلى رئيس الوزراء لتقديم الدعم والمساعدة للمؤسسة.

### كلمة أخيرة:

نختمت لقاءنا هذا بقول الشاعر:  
مكاني ضمان \*\*\* شق الظما قلبي وأشعل في عروفي الظما

جمع قرابة "100" مليون ريال يعني خلال فترة وجيزة خاصة بالدراسة. وقال بطبيعة الحال المشروع كبير جدا ومشروع كهذا سيوفر اثنين وأربعين مليون متر مكعب "42" مليون وهذا الرقم ليس قليلاً كمرحلة أولى.

### ثمانية أبار ومائة وثلاثة موظفين

وأشار الدكتور/ المنيفي قائلاً: لدينا ثمانية أبار وفي الحيمة يوجد لدينا مائة وثلاثة موظف لأن هؤلاء وظفوا بحكم أن الأبار تقع في الحيمة وتكلف مرتباتهم الشهرية مليونين وثمانمائة ألف ريال مقابل أجور هؤلاء الناس داخل المنطقة هذه.

وكان يفترض أن توجد معايير أي أننا نشترى أو نستأجر وبمجرد ما نتضب الأبار نستطيع بيع هذه المواقع لأي شخص لأن المؤسسة ليست بحاجة لها أو أن الاستئجار عندما تنتهي الاتفاقية بيننا وبين صاحب الأرض ترجع لها الأرض وانتهى الموضوع، لكن مقابل حصولنا على أبار مياه من مواقع معينة مفروض علينا أن نوظف من نفس المنطقة وتنضب الأبار وتترك ويبقى هؤلاء الموظفين طول أعمارهم موظفين وبالعكس في المناطق هذه، أتعلم ماذا يعملون هم الذي يسرقون الماء هم هؤلاء الموظفون معي.

وتطرق الدكتور/ المنيفي في سياق إجابته على مندوب الصحيفة حول الاستثمار في مجال المياه قائلاً:

والله إلى الآن بصورة مباشرة لم يتقدم أي مستثمر، وأنا أعتقد موضوع كهذا خبرة اليمنيين في هذا الجانب تكاد تكون محدودة جداً، ولذلك أنا أشعر طبعاً أن ما وضعه الأخ المحافظ بأن عمل تصوراً حول موضوع التحلية على ضوء توجيهات من الأخ الرئيس بشأن مساهمة الدولة بـ "30%" ثلاثين في المائة من موضوع التحلية وفي تقديره من الضروري نحن كمؤسسة نعمل تصوراً أولاً عن حصاد المياه.

ولذلك أنا أعتقد قبل أن تدخل هذا المجال سواء كانت شركة أو مساهمة دولية أو محلية وعربية أو دولية أو شركة تعمل لنفسها تصوراً ضروري أن يكون لدينا تصور وعلى أساس أن نأخذ بالاعتبار أية تبعات لأي مقترح على أساس أن التصور الأجل والأفضل الذي يقترحه يكون عامل الإيجابية أكثر من عوامله السلبية لأننا نريد تبعات الغد .. أي حتى يتسنى لنا أن نوفر متطلبات المواطنين أو نستطيع بيع الكمية المطلوبة يومياً من الشركة التي تستخرج المياه بدون أن تقع في مشاكل، إذا يجب أن نعمل تصوراً بحيث أن لايسبب لي أي مشاكل وذلك نحن جادون في مسألة التحلية يعني الدولة جادة في موضوع التحلية وأنا أعتقد أيضاً أنه سيكون من الأهمية بمكان أن تتدخل في هذا الموضوع لا بد منه.

### تقاسم السهم

وأضاف أما بالنسبة لأسعار مياه التحلية أنا أعتقد أنه يجب أن تعرف حاجة واحدة أنه زمان العشرة الريالات والعشرين الريال لها قيمة بينما في الوقت الراهن لقيمة لها، ولذا يجب أن نعرف الماء الذي يأتي من منطقة الحيمة يكلفنا ثلاثمائة ريال بعد التشغيل ومن الحقول الأخرى مائة ريال يعني المسألة هناك ماهو مقبول وموظفي على سبيل المثال لاحظت تجربة بالهند انه في اكفاء مائي واجتماعي، يعني يوجد عندنا أناس بمقدورهم يشترى المياه بعشرة آلاف ريال ويمليون ريال أصلاً ما عنده حاجة .. إذا يجب أن يكون أول حاجة هذه يعني المياه لو تسعر على أساس الفئات الاجتماعية وبعد ذلك على حسب الشريحة الاستهلاكية أنا أعتقد في ناس بمقدورها أن تشتري الماء وفي ناس يجب أن ترعى لذلك المسألة أنا أعتقد أنه نحن لا نريد دائماً الربح فقط يعني أقصد أننا لا نريد المواطن يربح مائة بالمائة أو أن الدولة تخسر مائة بالمائة أو أي شركة وكذا ضروري أن نتقاسم الهم لأنه في الأخير بالعكس توفير مياه لمدنية تعز ليس مسألة إنشائية بل هي مسألة وطنية للجميع.

من أجل ذلك فلا بد من توفير الماء فانا لا أريد توفير الماء للاحتياج المنزلي فقط بل أنا أريد أن أوفر الماء لمن يريد ولن يحتاج سواء مصنع أو معمل نريد تجارة تبيع وأريد استثمار يزدهر وأريد السياحة تتطور داخل المدينة هذه إذا لا بد منا أن نوفر ماء بكميات مناسبة لأننا سنقتل مساحة الفقر إذا هذه المشاريع ستؤثر هؤلاء الناس سيحصلون إذا الفرد سوف يتحسن دخله ويستطيع شراء الماء .. يعني أننا لا نريد أن ننظر نظرة قائمة.

أشعر أن توفير المياه لمدنية تعز أمام هذه الإمكانيات الموجودة البشرية الناس عندهم إمكانية وقدرة أنهم يعملون وأنهم يوفرون لقمة عيش شريفة ولكن يريدون توجد مثل هذه الإمكانيات ولاتظل المسألة مسألة المياه

بحاجة للتطور داخل تعز. فالمدينة هذه يجب أن تحيا ويجب أن تتطور ويجب أن تنمو والذي يريد غير ذلك هو ليس بوطني.

وأفاد الدكتور/ المنيفي عن محلات بيع المياه معاملة تحلية قائلاً: طبعاً مسألة هذه الأماكن أو المواقع التي تبيع المياه اشكالياتها مازالت قائمة وهي تأتي ضمن مفاهيم إسهام مشاريع النظافة أو مشاريع تحلية المياه أو مثلاً إدارة تنقية الشوائب من المياه لازالت ضمن جهات أخرى هي القائمة عليها من ضمنها مثلاً صحة البيئة مشرفة على المطاعم وأيضاً من ضمنها معاملة تحلية المياه .. نحن كمؤسسة للمياه لاتعطينا القوانين والأنظمة أي إمكانية في التدخل أو محاسبة، إن كان مثل هذه الأماكن المواقع فهذا هو كما أعتقد في خصوصية صحة البيئة واعتقد أنه تصبح مسألة خوف الناس فمسألة هذه المياه مسألة ضمنها للمواطنين بكميات من المياه يعني يظل بالفعل هاجس لكثير من الناس لكن نحن ليست لدينا سلطة عليهم.

أما عن علاقتنا بمركز المياه التابع للجامعة بحسب سؤالكم أستطيع القول بأن علاقتنا بهذا المركز طيبة ويعمل مركز المياه التابع للجامعة له علاقة فهم دراسات وكذا وأنا بدأت التعامل

والمختص والخبرة والثقافة ولم تكف بذلك كما أخبرنا من المتقدمين في طلب عمل اخترنا حسب الطلب بحسب توفر الوظيفة وبعثناهم إلى المؤسسة أولاً هائل سعيد أنعم لأن لديهم معاهد خاص بالاختبارات.

التقنيية حيث توجد لديهم إدارة الموارد البشرية والذي تم اختبارهم، عملنا مفاضلة بينهم والذي اجتاز المفاضلة وكان الأفضل قبلنا به كموظف لدى المؤسسة كما أجريت شخصياً مقابلات معهم وقبلنا من المتقدمين مجموعة قليلة بعد أن أشعرنا الوزير بذلك وكان ذلك مهما بالنسبة لنا إذ تمكننا من معرفة المختصين ومن لديهم الخبرة كما يوجد لدينا مهندس من الصرف الصحي على درجة عالية من الخبرة تنفيذاً وتصميماً ومهندسا ميكانيكي كان يعمل في بيت هائل ضمنه المؤسسة.

### لوحة متكاملة

وافصح الدكتور المنيفي قائلاً: لقد انتهت إدارة المؤسسة في التوصيف واصبحت لديها لوحة متكاملة عن الوظائف والموظفين الذين هم قادرين على تأدية الوظائف بكفاءة والموظفين الذين هم غير قادرين وبحاجة إلى تأهيل.

### انقطاعات المياه

واعاد الدكتور المنيفي انقطاع المياه في بعض المناطق لفترات طويلة إلى جانب هام له علاقة بالشبكة خاصة في إبريل من هذا العام إذ تعرضت المياه التي كانت تأتي من منطقة الحمام تعرضت المضخات والمولدات للإصابة بعبارة ناري وتوقف الضخ لمدة أسبوعين، وكانت المياه تصل إلى الربط من هذا المصدر وهذا أثر على عملية التوزيع أضف إلى ذلك أنه تراقق في هذه الفترة زيادة الجفاف وانحسرت الأبار بشكل كبير وكانت توجد مشكلة في مياه الضباب لأن مياه الضباب مياه سطحية وجفت في تلك الفترة بسبب الاستهلاك المتواصل وكذا قلت مياه الأمطار الموسمية بدرجة كبيرة واتجهنا نحو منطقتي الحوالة، والحيوان باعتبارها مصدراً للمؤسسة لأن هذين المصدرين أيضاً قلت إنتاجيتهما بنسبة 40% وانخفضت مناسيب المياه بشكل سريع بمعنى آخر أن البئر التي كانت تنتج ستة لترات في الثانية انخفضت بشكل كبير هذا إذا ما نظرنا إلى أن الفترة نفسها التي انقطعت فيها المياه كانت متزامنة مع بداية الصيف وراقق ذلك انقطاعات في الكهرباء وعوامل أخرى أثرت على حد كبير في الانقطاعات المتواصلة للمياه وبحسب قوله لقد تجاوزت تلك المشكلة من خلال المعالجات التي وضعناها.

ودعا المواطنين للإبلاغ عن أية انقطاعات لفترات طويلة لأن الأمر يتعلق أحياناً بجوانب فنية، وربما يكون الأمر متعلق بتسرب مياه نتيجة لتقويف في امدادات التوصيل وربما هناك مواد مترسبة نتيجة للأملح جرف شوائب مع المياه أثناء الشطف وهذه كلها تؤثر على امدادات الماء.

### خط المياه بالمجاري

وأوضح الدكتور المنيفي عن اختلاط المياه بالمجاري بأن هذه العملية تأتي نتيجة لتقارب شبكة المياه والمجاري وعندما تنقطع المياه لفترة وجيزة ويضع إلى الشبكة في الوقت المحدد عند مروره يكون الضغط عاليا جداً داخل الشبكة ويؤدي ذلك إلى شطف مياه المجاري أو أية مواد أخرى وهنا يحدث التلوث ولكن هذا إن حدث نادر جداً وقد حدث مرة قبل أن أتولى قيادة المؤسسة، وإن حدث ذلك يعالج في حينه .. ونحن لانسمح أن تصل المياه إلى المواطن وهي ملوثة وقد اغلقنا بعض الأبار الملوثة التي كان يوزعها للمواطنين والمواطنيين كانوا سببها في تلوث الأبار التي اغلقناها.

ويهدف توصيل المياه صالحة للاستخدام تقوم المؤسسة بعمل جرعات كلور لقتل الحياة الميكروبية بشكل أفضل.

### مياه توافق المعايير ومياه لاتوافق

وفيما يتعلق بالمياه التي تصل إلى المواطن هل هي صالحة للشرب أم لا؟

يقول مدير عام المؤسسة إن المياه التي تأتي من الحيمة وحبير توافق المعايير بكل المقاييس لأن نسبة ملوحتها قليلة جداً.

ولكن هناك حقول مائية فيها درجات ملوحة كما هو حاصل في الضباب مثلاً ملوحتها غير عالية ولكن درجة حرارتها عالية جداً وهذا يؤثر على الشبكة أكثر مما يؤثر على المواطن لأن الماء الذي يصل إلى المواطن، لم يصل إلا وقد انخفضت درجة الحرارة فيه. أما مياه حجر الحويان هي أصلاً مياه مالحة ولكن مع هذا نقوم بخلط الكميات كلها مع بعضها البعض حتى تصبح عند الحدود الدنيا. وقال كما اسلفت نخطو خطي حثيثة ونحاول قدر الإمكان نحسن في الانتاجية والتوزيع بنسبة لاتقل عن 30% ويهدف توفير المياه بكميات مناسبة للمواطن نعمل حالياً باتجاهين الأول مشروع حصاد المياه أي مياه الأمطار وقد نفذنا منه دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع وشكلنا لجنة لهذا المشروع مكونة من اساتذة جامعيين من جامعة تعز ومن المؤسسة العامة للمياه ومن الهيئة العامة للموارد المائية وكفأ على ما يسمى الاعداد لمعطيات وشروط مرجعية للإعلان والمناقصة .. مؤكداً على أن المبالغ المالية المرصودة للتنفيذ جاهزة أي المخصصة لحصاد المياه وقد استطاعت المؤسسة

خبرة  
اليمنيين  
قليلة جداً  
للاستثمار  
في مجال  
المياه