

## ٨٠٪ من امراض الجهاز الهضمي سببها المياه

# ٢٢٪ نسبة التلوث في مياه شرب الناصرية و٤٠٠ قرية غير مخدومة بشبكات نظامية



**في الوقت الذي تشير فيه المصادر البيئية في ذي قار الى تسجيل نسب تلوث في مياه الشرب تبلغ ٢٢٪ في المناطق المخدومة بشبكات المياه اكدت مصادر صحية اصحاء نحو ٤٠٠ قرية غير مخدومه بشبكات مياه الشرب من اصل ٦٠٠ قرية ريفية تضمها محافظة ذي قار . ويتبين من خلال تلك البيانات ان نحو ثلثي القرى الريفية في ذي قار تستهلك مياه شرب غير صحية وان نحو ربع سكان المدن يتناولون مياه شرب غير صالحة للاستهلاك البشري .**

قضاء سوق الشيوخ ٢٠٪ والشطرا ١٤٪ والجبياش ١٥٪. ويشكل سكان مركز مدينة الناصرية الذين يبلغ عددهم نحو ٥٠٠ الف نسمة اكثر من ربع سكان محافظة ذي قار ما يعني ووفق معدلات التلوث المعتمد رسميا ان اكثر من ثلث سكان مركز مدينة الناصرية يستهلكون مياه شرب غير صالحة للشرب.

لكن مصادر مطلعة تشير الى معدلات تلوث اعلى في مراكز المدن من تلك التي سجلتها مديرية بيئة ذي قار وترد ذلك كون المناطق المخدومة بشبكات مياه الشرب في مراكز مدن محافظة ذي قار لا تشمل سوى ٨٠٪ وبالتالي المناطق غير المخدومة بالمياه ضمن نتائج الفحوصات البيئية التي اقتصرت على المناطق المخدومة فقط ما يعني ان المناطق غير المخدومة هي ايضا مناطق تعاني تلوث المياه .

وتشير تلك المصادر الى ان المعالجات الحالية ولاسيما في مجال اقبال الماء الصالح للشرب الى المناطق الريفية تبقى قاصرة في الوقت الحاضر كونها معالجات لا تتناسب مع الحجم الحقيقي للمشكلة التي اخذت تتفاقم مع شحة وانخفاض مناسيب المياه في الأنهر الغدبية للقرى والمناطق الريفية وذلك نتيجة انخفاض مناسيب مدير ماء ذي قار المهندس احمد حسن خلال الاجتماع الدوري لمجلس التشاور البيئي في ذي قار الى ان التخصصات المائية السنوية المخصصة لا يصلح مياه الشرب الى المناطق غير المخدومة بها لاتتبع لدائرته تنفيذ

شبكات ماء لاكثر من ١٥ قرية جديدة سنويا من اصل ٤٠٠ قرية مازالت غير مخدومة بشبكات مياه الشرب مؤكدا ان المعالجات الجذرية لتلك المشكلة لا يمكن ان تتم في الوقت الحاضر بالسرعة التي ناملها كونها تتطلب فرقاً فنية متخصصة واموالاً ضخمة تعجز دائرته عن تأمينها بالكامل من خلال موازنتها الحالية. وتقدر المواصفات الفنية المعتمدة في وزارة البلديات والاشغال العامة استهلاك الفرد الواحد من المياه الصالحة للشرب صيفاً (شرب)استحمام ، طعام ، غسل) بـ ٤٠٠ لتر يوميا ويشكل تأمين هذه الكمية من المياه بجمع اسكان تحد كبير لدوائر الماء في ضوء امكانياتها الحالية ما ينعكس ذلك سلبا على صحة السكان المحليين الذين تعاني مناطقهم شحة وتلوث مياه الشرب.

وتؤكد المعلومات الطبية المعتمد عالميا ان ٨٠٪ من الاصابة بامراض الجهاز الهضمي تنجم من تلوث مياه الشرب. الامر الذي دعا ممثل دائرة صحة ذي قار في مجلس التشاور البيئي الى قرع ناقوس الخطر محذرا من تفشي امراض الجهاز الهضمي بين سكان المناطق التي تعاني التلوث لا سيما مع اقتراب موسم انتقال مرض الكوليرا الذي عادة ما يخال بالظهور عند حلول شهر ايلول داعيا الى التسرع بمعالجة مشكلة تلوث المياه وتأمين المياه الصالحة للشرب الى المناطق غير المخدومة بشبكات المياه . ومن جانبه عزا مدير بيئة ذي قار اسباب تلوث مياه الشرب في مراكز المدن الى عدة اسباب من أبرزها تكرار حالات انقطاع التيار الكهربائي وقدم شبكات المياه

والخطوط الناقلة وتعرضها الى التكرسات والتجاوزات والتبث العشوائي داعيا دوائر الكهرباء اعطاء الاولوية لجمعيات الماء عبر تأمين تيار كهربائي مستقر يؤمن استمرار تدفق المياه في الخطوط الناقلة وشبكات الاحياء السكنية التي غالبا ما تتعرض لتسرب المياه عند انقطاع التيار الكهربائي وذلك لما يسببه الانقطاع من شحة ينتج عنها تسرب المياه الملوثة عبر الكسورات والفتحات التي يخلفها التثقب الشوائي. في حين يرد مدير البيئة اسباب التلوث في القرى والارياف الى محدودية اعداد القرى المخدومة بشبكات مياه الشرب والى الشحة الحاصلة في مناسيب مياه الأنهر الرئيسية والفرعية ، مشددا على اهمية تبني خطة شاملة لا يصلح الماء الصالح للشرب للقرى والارياف داعيا في الوقت نفسه مديرية الموارد المائية الى اطلاق حملة سريعة وواسعة لتطهير الأنهر الفرعية التي تغذي القرى والمناطق الريفية بالمياه كونها المصدر الوحيد لمياه الشرب في الكثير من قرى محافظة ذي قار.

ويؤكد مدير ماء ذي قار ل (المدى) انه يواجه يوميا ١٤ حالة انقطاع في التيار الكهربائي في مجتمعات ومشاريع الماء مشيرا الى ان الانقطاعات المتكررة اثرت سلبا وبشكل كبير على كميات وتوعية المياه وأشار الى ان عملية اعادة ملء الخطوط الناقلة والشبكات بالمياه تتطلب اكثر من ساعة عقب كل انقطاع بانتظار الكهربائي التي لا تترك مجالاً للمواطنين المالية اللازمة للشروع بتنفيذ المشاريع الاستراتيجية.

## الناصرية / صحت العامة

يقول مدير بيئة ذي قار المهندس راجي نعيمه منشد ل (المدى) ان نتائج الفحوصات المختبرية والكشوفات البيئية التي اجرتها ملاكات مديرية بيئة ذي قار مؤخرا على مياه مجتمعات ومشاريع وشبكات مياه الشرب المتوزعة في مراكز المدن في المحافظة اظهرت فشل ٢٦ نموذجاً من اصل ١٢٠ نموذجاً تم اجراء الفحص الجرثومي عليها ما يشكل ذلك نسبة تلوث تقدر بـ ٢٢ ٪ في مياه الشرب التي يستهلكها سكان المدن المخدومة بشبكات مياه الشرب وأشار منشد الى انه يتبين من خلال التحاليل المختبرية والكشوفات البيئية ان اعلى معدل للتلوث تم تسجيله في مركز مدينة الناصرية حيث بلغ نسبة ٣٤٪ في حين ان اقل معدل للتلوث تم تسجيله في قضاء الرفاعي وبلغ نسبة ١٣٪ فيما بلغ معدل التلوث في

## من الدافع تسونامي طويرج

**هادي جلو موعيا**  
انزوى عماد في الجانب الايسر من مؤخرة السيارة، كان الزحام على اشده، والعسكر ينتشرون على جانبي الطريق الواصل الى كربلاء، وبين حين واخر نسمع دويبا لفتانف هاون تسقط قريبا.. كان القصد زيارة الاصدقاء في الحلة وصادف ذلك العاشر من محرم الحرام والقصد زيارة كربلاء ايضا..

في اليوم التالي توجهنا الى كربلاء بصحبة اصدقاء الجامعة الذين تعودوا اداء طقوس محرم ومنها ركضة طويرج وفي التاريخ الحزين شكلت هذه المدينة محطة مهمة يقف عندها المؤمنون ليعبروا عن وجدانهم العفاندي، بطريقة الركن نحو الصريح المقدس للحسين من جهة (طويرج). عند الساعة الحادية عشرة صباحا كان الالاف يتجمعون على جانبي احد الشوارع الفرعية في المدينة بانتظار الحدث

الكبير في كل عاشر من محرم من كل عام عاشورائي. واخرون يراقبون من على الشرفات المطلة على الطريق. الكبار والصغار، والنساء، جميعا كانوا متلهفين لرؤية عسرات الاف المؤمنين يترافقون بقوة هائلة واندفاع خفيف، وفي لحظات اندفع (تسونامي) طويرجي.. كان منظرا هائلا، لم اجد معه سوى الهروب الى طريق فرعي مخافة ان اصعب تحت اقدام الراضخين، شباب اقوياء، فرسان، على احصنة تعدو بسرعة غير مألوفة هكذا كانت طويرج في ذاكرتي، وهكذا ايتها مدينة عادية تحتل كل عام وتستعد لمراقبة الراضخين جهة الصريح المقدس.

العراقيون مثل (وودة الكتب) يعرفون كل شيء. وجلجامش كانت نتاجا عراقيا خالصا... لماذا يتحدث الكثيرون عن اهتمام حكومي مثير للانباه بهذه المدينة لا يقابله ذات الاهتمام بمدن اخرى في البلاد تعاني مشاكل خدمية..

طويرج ليست بحاجة الى مسؤول كبير في الدولة ليشتغل بها، بل لفتحها الاستراتيجي يفرض على اية حكومة الاهتمام بها واقامة مشاريع عمرانية وخدمية.

ما معنى ان يكون هنالك شيوخون خلص من اهالي طويرج، شعراء وصحفيون، واطباء وخبراء في الاقتصاد، نشأوا فيها. في عمان تعرفت الى صحفية من ابنة هذه المدينة، وفي الشعر والمعاناة اعرف فيصل المحنا الشاعر البساري الذي لا يزال يبكي فقدان كاتبه الاثير (تاريخ طويرج) الكتاب الذي وقع بيد مجاهدي اخر زمان وصار عرضة للحرق ولاداعي لاطالة الكلام..



## بعد تعطيل القوانين والتشريعات اللازمة تفاقم ظاهرة الصيد الجائر في البصرة يهدد الثروة السمكية

يتجاوز سعره ١٥٠ الف دينار". ويعتقد خزعل، الذي ما زال يمارس الصيد بنفس الأسلوب الذي كان يتبعه اجداده، ان "التلوث بفقرم كونه يصطاد الاسماك بأسلوب جائر، إلا انه اقل خلوة من السموم، لكنه يظل خطرا كبيرا على حياة مستخدميه"، مشيرا إلى وفاة ثلاثة من صيادي الاسماك بسبب تعرضهم إلى صعق السموم الكهربائية عن طريق الخطأ خلال الاحالي، غير ان هذه الحوادث لم تحد من استخدام هذا الجهاز".

**القضايا البيئية**  
ليست جميع الانفجارات التي يسمع دويها بين الحين والآخر في مناطق الأهوار ناجمة عن نزاعات عشائرية مسلحة، إنما هي أسلوب لصيد الاسماك باستخدام المنفجرات والقنابل البيوية. ولا يقتصر استخدام هذا الأسلوب على مناطق الأهوار فحسب، بل يشمل المناطق الزراعية التي تتمازج فيها بين السببية والنفدافية والدواسر، وجميعها محاذية لضفة شط العرب من الجهة المتاخمة للحدود العراقية الإيرانية، حيث تكثر هناك مخلفات الحروب السابقة التي يحرص بعض السكان على جمعها بهدف الاستفادة من معادنها، وأحياناً استغلال الاجسام الحربية غير المنفجقة في صيد الاسماك وخصوصاً القنابل البيوية وقذائف الهاون من عيار ١٢ ملم.

وحدث للعادة ان يقوم أكثر من شخص بإحضار كمية من القنابل البيوية أو قذائف الهاون، ويلقيها ادهم في المياه، وبعد انفجارها بدقائق قليلة يقوم شخص اذخر بانتشال ما يعتقد انه مناسب من الاسماك، بواسطة شبكة معدنية صغيرة. لكن نادراً ما تباع الاسماك المصطادة بهذه الطريقة في الأسواق المحلية، لأن آثار انفجارات تكون بادية عليها، من حيث فقدانها بعض الاصداف، وتزرق اذناها وزعانفها، الأمر الذي يجعل عملية تسويقها وبيعها شبه مستحيلة.

تقول الباحثة أم عباس، ٥٤ سنة، وهي بائنة سمك في منطقة كرمة على ان "التجار الذين يرفنون الأسواق المحلية بالاسماك يقومون بخلط الاسماك التي تم اصطيادها بالطرق التقليدية مع الاسماك الميتة، بسبب السموم الكيماوية أو الصعقات الكهربائية، وهكذا يضمنون ارباحهم". وتوضح أم عباس أبرز طرقية التعرف على الأسماك الميتة بالسموم، وهي تسمك بسبكة معروضة للبيع أمام المارة، وتقول "عند ازاحة الخياشيم إلى الامام قليلا والنظر إلى داخلها، يمكن التعرف على الاسماك الميتة بالسموم، فإذا كان لون هذه المنطقة اقرب إلى الأبيض من الاحمر فذلك مؤشر على ان السمكة تعرضت إلى السموم والمبيدات، أو أنها مصطادة منذ مدة ليست قصيرة".

وتنبه أم عباس إلى إمكانية الغش في معرفة كيفية اصطياد الاسماك فتقول "بعض الباعة لا سيما المتجولين منهم يقومون بطريق الخياشيم بأصباغ يشترونها من العطارين، فيوحن للزبون بأن تلك الاسماك التي يبيعوها وإنما هي مصطادة بالشباك، وإنما ما تزال طازجة لكنها في الحقيقة ليست كذلك".

الحشرية والزراعية من أخطر وأبشع أساليب الصيد الجائر وأكثرها تدميرا لبيئة، كما ان الصيد التي تنجم من الصيد بالمبيدات تفقد قدرتها على التكاثر، وبالتالي تصبح عرضة للهلاك مبكراً". ويوضح الدكتور العبداني "الحقائق العلمية تؤكد ان تلك السموم ترتسب لتقاني في عضلات الاسماك على المدى البعيد، وبالتالي تتعرض صحة الذي يتناولها إلى الخطر، حتى الصيد بالأساليب التقليدية يعرض صحة الإنسان إلى الخطر".

ويتابع العبداني ان "استشراء ظاهرة الصيد بواسطة السموم والمبيدات أدى إلى ارتفاع معدل الإصابة بحالات الإسهال، والتشنجات المعوية، والأمراض السرطانية لدى سكان الأهوار، مشيرا إلى ان تلك المبيدات تعد من المواد السامة، والذين يتناولونها يكونون عرضة للإصابة بمرض السرطان أكثر من غيرهم". ويضيف العبداني ان الناس الذين يشربون من المياه الملوثة بتلك المواد الكيماوية يصابون بالتسمم أو يشعرون بالأعياء والفتيان، ذلك ان المبيدات لا تتحلل وتتراشى بعد استخدامها في صيد الاسماك، إنما تبقى محتفظة بخواصها الكيماوية، الأمر الذي يهدد الأحياء المائية على اختلاف أنواعها".

**التيار الكهربائي**  
أما صيد الاسماك باستخدام التيار الكهربائي فليس أسلوبا جديدا بل كان يمارس، على نطاق محدود، في أنهار البصرة خلال السنوات التي سبقت عام ٢٠٠٣، إذ كان الصيادون يغمرون أسلاكاً في المياه، بعد وصلها بمولدات كهربائية صغيرة، خصوصا أسل الجسور أو في الأهوار. لكن الجديد في الأمر ظهور جهاز يعمل بالطاقة الشمسية ومزود بمود خثني يحتوي في طرفه على شبكة معدنية صغيرة غرضها انشلال الأسماك من المياه، بعد صعقتها بطريقة لا تزال تثير جدلا، لأن هذا الابتكار المصنغ يدويا، مضمم لإحداث صعق كهربائية ذات تأثير محدود على الأحياء المائية، فهو يعمل بطريقة تتيح لستخدامه حرية انتقاء الاسماك الكبيرة لاصطيادها، من دون قتل الاسماك الصغيرة التي تتأثر بالصعقة الكهربائية، لكنها سرعان ما تعود إلى وضعها الطبيعي.

ويعد "النتال"، كما يطلق عليه سكان الأهوار، من أكثر أساليب الصيد الجائر رواجاً، خلال فصل الصيف، نتيجة تراجع فعالية السموم والمبيدات، بفعل ارتفاع درجات حرارة المياه. يقول الصياد عبد الرضا خزعل، ٥٨ سنة، من قضاء القرنة شمال البصرة ان "النتال" ظهر أول مرة قبل نحو عامين في قضاء سوق الشيوخ جنوب محافظة ذي قار، ويرغم انتشاره لا إن يتكره ظل مجهولاً. وهناك إشاعة مفادها أن فريقاً من المختصين في هندسة الدوائر الكهربائية هم من صنعوا هذا الجهاز، وأنهم قاموا مؤخرا بتطويره، من خلال جعله يعمل بالطاقة الشمسية التي توفر نضالها الشحن بصورة تلقائية لطيارات السيارات المتحركة مع الجهاز، ما يجعله يعمل بشكل متواصل خلال النهار". ويتابع خزعل "هناك عشرات الصيادين الذين تخلوا عن شبكهم واشتروا (النتال) الذي لا

بالانقراض". ويقول القرشي ان "مديرية البيئة سبق وأن اقامت خلال العام الحالي سلسلة من الندوات الارشادية والموتمرات التي تسلط الضوء على ظاهرة الصيد الجائر، وقد أحرزنا تقدما ما يصيد نوعية سكان القرى والارياف بخاطر هذا الصيد"، معترفا بان "هذه النشاطات لا تمثل إنجازا بحد ذاتها، ما لم ترافقها خطوات جادة نحو تفعيل القوانين المتعلقة بحماية البيئة ومكافحة الصيد الجائر".

ويتابع القرشي قائلا ان "المادة ٣٣ من الدستور العراقي الدائم يفرضها الأولى والثانية تنص على ضرورة حماية البيئة، بما يضمن تنوعها الإحيائي وسلامة المواطنين من الناحية الصحية، هذا إضافة إلى قانون منع الصيد في موسم التكاثر، لكن تلك القوانين والتشريعات هي معطلة في محافظة البصرة". ويوضح القرشي ان "مديرية البيئة لا تتعدى كونها جهة استشارية، وإن مسؤوليتها القضاء على ظاهرة الصيد الجائر ليست من اختصاص مديرية البيئة بحسب، إنما هي مسؤولية قضائية تشترك فيها العديد من الجهات منها مديرية الزراعة، والمستشفى البيطري، ومركز علوم البحار، ولجنة الصحة والبيئة في مجلس المحافظة".

يبلغ سعر العبوة الواحدة من مبيد آفات القطن عشرين الف دينار، أي ما يعادل ١٧ دولارا، ويرغم عدم وجود حقول لزراعة القطن في محافظة البصرة، إلا أن تلك المبيدات ما تزال تستورد من إيران بكميات كبيرة، ويشتريها بعض سكان الأهوار لاستخدامها في صيد الاسماك. وقد أدى انتشار هذه المواد الكيماوية في الأونة الأخيرة وخصوصا مادة (الديازينون) إلى تراجع استخدام "الزهر"، وهي مادة سامة تستخلص من النباتات، ويتم تحضيرها عبر خلطها مع جبوب الفمغ أو الشعير، وما أن تتناولها الاسماك حتى تقفد توازنها ثم تهلك بعد ساعات.

**هيئات شوية**  
ويرى مدير شعبة التوعية الصحية في البصرة الدكتور قصي العبداني ان "استخدام المبيدات



## إنجاز (٧٥ ٪) من أعمال محطة مياه الصرف الصحي بالديوانية

**البصرة / الصدا**  
توشك أنواع من الأسماك العراقية كالبيني، والنيبوط، والقطان، على الاختفاء من أنهار محافظة البصرة وأهوارها، بسبب تفاقم ظاهرة الصيد الجائر التي أدت خلال السنوات القليلة الماضية إلى هلاك كميات هائلة من الأسماك والأحياء المائية الأخرى، كما أنها تحمل مخاطر على صحة الإنسان وسلامة البيئة.

مشيرا إلى ان هناك أعمالاً لإنشاء (١٠) عمارات تحت الطرقي باستعمال الأنابيب من البلاستيك والاضيق العالي ويحضر (١٢) أنج) تربط كل عبارة بين رصيفي الشارع الأيمن والأيسر والجزرة الوسطية المشروع الكيبلات والخدمات المستقبلية مع عمل ثلاث أحواض من الكونكريت المسح لكل عبارة لأغراض الخدمي والتفتيش ويسمى (٢٠) سم) وكل عبارة تتكون من خطين من الأنابيب قطر (١٢) أنج) مع ثلاثه أحواض تفتيش.

أما المهندس ميمون عبد الإله الشهد مستشار لجنة البلديات في قسم العقود فقال : "ان هناك أعمال مجاري يتضمنها المشروع منها تكسير مسارات الخطوط التانوسية (١٤٥٠م.ط) وسحب المياه الجوفية باستعمال منظومة سحب المياه مع صب طبقة بيطقة من الجلمود بسمك (٣٠) سم) وفرشها بطبقة من الحصى الخابيط بسمك (٣٠) سم) مع حفر ومد سواقي جانبية بيضوية المقطع ، وهناك أعمال فرش بمادة الحصى الخابيط بطبقتين بسمك ١٥سم للطبقة الواحدة فضلا عن الصب بالكونكريت المسح بمادة (BRC مع فرشها و أكسائها بمادة البندر بسمك (٨سم) وبمسافة (٥٥ الف ٢م) وبين ان هناك أعمالاً ترابية يتضمنها المشروع منها دفن ترابية (٢٤٦) الف وقرش طبقة من الحصى الخابيط أكثر من (٢٤٤) الاف وبمسامك (١٠) سم) مع فرش الارضفة بطبقة من التراب الناعم الخالي من الأملاح وبمادة الحصى الخابيط وبمبها

**الديوانية / باسم الشوقيا**  
انجزت الملاكات الهندسية والفنية في مجلس اعمار محافظة الديوانية ٧٥٪ من مشروع الخط الناقل لمياه الصرف الصحي في المدينة. وقال المهندس حازم عمران المعاون الفني لمحافظة الديوانية: ان محطة الرفع النهائية يستمر العمل فيها آخر مرحلة من مراحل الخط الناقل لمياه الصرف الصحي ومن هذه المحطات يتم تحويل مياه الصرف الصحي إلى محطة المعالجة القريبة من منطقة خيري التي يتم فيها معالجة المياه الثقيلة معالجة نهائية ويتم سحب الماء إلى المنزل الرئيسي.

وأضاف: "ان هذه المحطة تحتوي على أربع مضخات حلزونية حيث يتم رفع المياه من مستوى إمتار إلى ٢ متر عن مستوى سطح الأرض بواسطة هذه المضخات واكد ان هذه المضخات تم استيرادها من منا سف عالية هولندية لتكون تتميز بصفات عالية الجودة واقيما يخصص حفر الأسس تم حفر الموقع بعمق عشرة أمتار وهو مستوى منخفض عن مستوى سطح الأرض ويعدها تم صب الأسس وتثبيت (٨٠) ثمانين ركيزة لبناء هيكل المحطة التي تتكون من مدخل المحطة والجزء المائل ونهاية المحطة وان مجموع كميات الكونكريت بلغت أكثر من الف ٣م تم إعداد خبطة خرسانية خاصة وذات مواصفات معينة لان مثل هذه المنشآت تحتاج إلى عمر طويل إضافة إلى ان مكانها مهم لتربة ويجب ان تكون متقوية للأحجار والظروف الجوية التي تتعرض لها وسوف يتم تجهيز وتصليب مضخات بالرغم من ان وجود مضخة واحدة تكفي وتغطي مدينة الديوانية بأكملها حيث