



الجمهورية اللبنانية
مجلس النواب
المديرية العامة للدراسات والمعلومات
مصلحة الأبحاث والدراسات

تلوث نهر الليطاني

أولاً: المقدمة

إنه النهر الأطول والأكبر في لبنان، حيث يبلغ طوله ١٧٠ كلم، وقدرته المائية تبلغ تقريباً ٧٥٠ مليون م^٣ سنوياً، والذي أقيمت عليه المشاريع والدراسات للاستفادة منه في إنتاج الطاقة الكهرومائية، وتأمين مياه الري والشرب للبقاع والجنوب والساحل بهدف تنمية القطاع الزراعي والكهربائي وللحد من النزوح والهجرة.

يحتل حوض الليطاني المرتبة الأولى من حيث المساحة (٢١٧٥ كيلومتر مربع) أي حوالي ٢٠% من مساحة لبنان، يقع ٨٠% منها في سهل البقاع و ٢٠% في لبنان الجنوبي. يبلغ متوسط هبوط الأمطار في هذا الحوض ٧٠٠ ملمتر في السنة، أي حوالي ٧٦٤ مليون م^٣، تتوزع على الشكل التالي: ٥٤٣ مليون م^٣ في سد القرعون و ٢٢١ مليون م^٣ في باقي السدود. كميات المياه التي يصرّفها الحوض تعادل ٢٤% من المتساقطات الصافية على مجمل الأراضي اللبنانية، وهذه الكمية تمثل أكثر من ٤٠% من مجموع كمية المياه الجارية في الأنهر الداخلية.

ثانياً: الخلفية

تتعرض مياه نهر الليطاني للعديد من الملوثات كتلك الناتجة بشكل رئيسي عن المصانع، وكذلك النيترات والفوسفات الناتجة أساساً عن النشاط الزراعي. أما الملوث الرئيسي فيبقى مياه الصرف الصحي المنزلي الذي يصرف في مياه نهر الليطاني بدون حسيب أو رقيب، وقد أدى هذا التلوث إلى إختفاء المروج الخضراء والمياه العذبة، إذ أن حوض الليطاني كان شبه محمية لكثير من أنواع الطيور التي انقرضت جراء التلوث البيئي. حتى أن بحيرة القرعون التي أنشئت مع إنشاء السد بسعة تخزينية حوالي ٢٠٠ مليون متر مكعب من مياه النهر أصبحت بيئة حاضنة للعديد من الملوثات والبكتيريا الضارة الموجودة بكثرة في مياه الصرف الصحي المنزلي، كما أن المطاعم والمنزهات المنتشرة على جوانب البحيرة أصبحت اليوم خالية.

ولمياه نهر الليطاني أهمية كبرى حيث تستخدم المياه التي يخزنها السد في توليد الطاقة الكهربائية في المعامل الكهربائية الثلاث، مركبا، الأولي وجون التابعة للمصلحة الوطنية لنهر الليطاني، وفي ري ما يزيد عن ١٤٠٠ هكتار من أراضي سهل البقاع الزراعية وحوالي ٣٦ ألف هكتار من الأراضي الزراعية في الجنوب اللبناني، وكما بات معلوماً فإن الري بالمياه الملوثة يؤدي حكماً إلى تلوث الغذاء وإلحاق الضرر الكبير بالأشخاص الذين يتناولون هذا الغذاء.

ثالثاً: الوقائع

١- واقع مياه نهر الليطاني

نهر الليطاني الذي ينبع من منطقة العلاق شمالي بعلبك ويخترق كامل البقاع وجزءاً من جنوب لبنان بطول يصل الى ١٧٠ كلم، تحول إلى مشكلة بيئية التي ليست صدفة أو نتيجة سوء تصرف المواطنين إنما جاءت نتيجة قرارات رسمية يصفها المواطنون بـ"الغبية" ويتهمون وزارة الاسكان بأكبر اعتداء على البيئة. ويوضح هؤلاء المواطنين أن المشكلة بدأت عندما قامت الوزارة المذكورة عام ١٩٨٦ مد مجاري الصرف الصحي من عشرات القرى بين سلسلتي جبال لبنان الشرقية والغربية باتجاه مجرى الليطاني. والقرى التي كان يفترض أن تستفيد من هذا المشروع أصبحت ضحيته، لأنه لم يستكمل لأسباب متعددة.

أما القرى المتضررة فهي: النبي رشادة - حدث بعلبك - طاريا - شمسطار - بيت شاما - بدنايل - حوش الرفافة - تمنين التحتا - قصرنبا - تمنين الفوقا - بريثال - حزين - حوش سنيد - النبي شيت - سرعين الفوقا - سرعين التحتا - حوش النب. والأهالي في البداية ظنوا أن الجهة المعنية بهذا المشروع يفترض أن تكون مسؤولة وتمتلك الدراسات والمخططات اللازمة، إذ أشيع أن المشروع يتضمن على الأقل ثلاث محطات لتكرير المياه التي تستخدم لري المزروعات، عليها تعوض نضوب المياه الجوفية وجفاف مياه النهر جراء الحركة العشوائية لحفار الآبار بالقرب من منابع ومجرى النهر، إضافة إلى التغيرات المناخية وحالة الجفاف التي تضرب المنطقة.

وهكذا مع مرور السنوات تحول النهر إلى مجرى مكشوف لمياه الصرف الصحي، ومكب لنفايات القرى المتاخمة له قبل انشاء البلدات، ولكن هذا الواقع لم يتغير حتى بعد مباشرة المجالس المحلية عملها. الأهالي لا يكفون عن الشكوى من هذا الوضع الآيل إلى التفاقم مع مرور الوقت، خصوصاً أن تلوث مياه النهر ساهم في انعدام الطلب على الأراضي المجاورة له وبالتالي تدني سعرها، إضافة إلى استحالة السكن بجوار النهر نتيجة الروائح الكريهة المنبعثة منه.

٢- بعض الاراء والتعليقات من الجهات الرسمية

عضو تكتل بعلبك الهرمل النائب كامل الرفاعي لخص الوضع وقال انه نتيجة عدم وجود دراسات جدية، وعدم وجود التمويل لإنشاء محطات الصرف الصحي، ونتيجة الفورة الاقتراضية من الدول العربية بالذات، جرت في أغلب القرى وعبر وزارة الاسكان تمديدات للصرف الصحي باتجاه مجاري الأنهار، وللأسف اغلب هذه المجاري تصب في نهر الليطاني مما ادى الى تحوله من نهر للمياه العذبة الى مجرى لمياه الصرف الصحي المضررة بالبيئة، لذلك كان التوجه لدى اتحاد بلديات غربي بعلبك لإنشاء محطتين لتنقية المياه، الأولى قرب بلدة تمنين التحتا والثانية قرب زحلة، واطاف، أنه على مستوى التمويل استطاع نواب كتلة الوفاء للمقاومة ان يحصلوا في حينه على قروض وهبات من الصندوق الوطني الكويتي، ومن الدولة الايطالية على ان تنفذ خلال مدة زمنية معينة. لكن التقاعس عن اجراء الدراسات من قبل مجلس الانماء والاعمار عطل هذه المشاريع، ونحن نحمله مسؤولية كبرى في هذا المضمار وفي مضمار مياه الشفة. وتابع الرفاعي ان القروض والهبات محددة للتنفيذ في زمن معين، ولم تتمكن البلديات بامكانياتها الضئيلة ومع غياب المساعدة من مجلس الانماء

والاعمار في تحضير الدراسات اللازمة، كل هذه الأسباب أدت إلى التخلف عن الالتزام بالمدة الزمنية المحددة مع الايطاليين والكويتيين فتم سحب القروض.

رؤساء البلديات من جهتهم يرون أن هذا الوضع يدخل المنطقة في دائرة الخطر الصحي ويستدعي اتخاذ إجراء طارئ للبحث بالبدائل، وفي المقدمة الإسراع بتنفيذ محطات تكرير على ضفة النهر لتساهم في تنقية مياه الري وتنقذ السكان من مخاطر التلوث البيئي. ويشير رئيس بلدية تمنين التحتا إلى أن بروتوكولاً كان قد وقع منذ أكثر من عشر سنوات مع الصندوق الكويتي، كما وقع بروتوكول آخر مع الجانب الايطالي لتنفيذ محطتي تكرير، إلا ان هذين المشروعين لم يبصرا النور. ويتابع رئيس بلدية تمنين التحتا، كما كل الدراسات التي تعدّ لمنطقة بعلبك، واجهت دراسة إنجاز محطة التكرير المقترحة أزمة قانونية، إن لم نقل الاستمرار بتكريس الحرمان بقرار سياسي، وتجلّى ذلك بتجميد الاتفاقية مع الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي لتمويل مشاريع مائية في مجلس النواب منذ مدة طويلة. ومن المشاريع المقترحة في هذه الاتفاقية اقامة خط تجميع رئيسي من بلدة حزين شمالا الى بلدة الفرزل جنوبا وإنشاء محطة تكرير إضافة إلى الوصلات الناقصة بين القرى والخط الرئيسي.

من جهة مقابلة، أكدت مصادر في مجلس الانماء والاعمار إن كلفة هذه المرحلة تبلغ نحو عشرة ملايين دولار، وستعتمد دراسة اعدتها وزارة الطاقة والمياه، وهي بحاجة الى تعديلات طفيفة خصوصاً في محطة التكرير، والمجلس ينتظر إقرار الاتفاقية في مجلس النواب ليباشر العمل.

الناشط البيئي وطبيب الجهاز الهضمي النائب السابق اسماعيل سكرية أكد ان تحويل المجاري الصحية الى مجرى نهر الليطاني، بات يشكل كارثة بيئية وانسانية كبرى اذا لم تتم المعالجة بالسرعة اللازمة، وكشف سكرية أن مياه الصرف الصحي للمنازل ومخلفات المعامل والمستشفيات ومحطات الزيوت والوقود التي تحول إلى مجرى النهر الذي يجف طيلة فصل الصيف خاصة عند المنبع وصولاً إلى منطقة شمسين تحتوي مواد مضرّة تتسرب الى باطن الأرض وتمتزج بالمياه الجوفية. وقال ان أخطر ما تحمله تلك السوائل مادة الرصاص ومختلف المواد الكيميائية من نترات وزنك وفوسفات وهي تصل الى المواطنين الذين يتحولون الى مرضى. وأعلن النائب سكرية عن وجود عشرات الاصابات بالامراض السرطانية وأمراض القولون نتيجة تلك المواد

وهو أشرف على معالجة غالبية هذه الحالات في المنطقة التي تحيط بمجرى النهر، كرياض وتمنين وحوش الرافقة وغيرها، ودعا سكرية كما الاهالي إلى المسارعة في حل هذه الازمة التي وضعها بمستوى الكارثة الوطنية لانها برأيه تهدد اغلب سكان البقاع والسكان على امتداد مجرى النهر حتى مصبه في البحر.

اتحاد بلديات غربي بعلبك الذي يقع تحت خطر هذه الكارثة عبّر عن أمله بأن تتم مواجهة هذا الخطر باي طريقة، وقال رئيس بلدية قصرينا عبد الكريم الديراني أن الاتحاد على الرغم من عدم امتلاكه الامكانيات الكافية إلا أنه جرى تجهيز ملف كامل عن الموضوع لعرضه على الجانب الايطالي، واعتبر ان حل هذه الازمة من الاولويات التي تواجه الاتحاد وسنحملها معنا الى ايطاليا مع مشاريع اخرى مهمة وسنحاول اقناع الجانب الايطالي بمساعدتنا للقيام برفع الخطر البيئي عن اهلنا.

رئيس بلدية حوش الرافقة أعرب عن اسفه لعدم وجود وزارات تتحمل مسؤوليتها وتقوم بواجباتها، وقال يبدو ان المعنيين في الدولة ألفوا فكرة ان يكون الليطاني نهر مجارير غير عابئين بالضرر البيئي، وأعرب عن استغرابه لدولة تهدر ثرواتها وقال ألا يكفي ان مياه النهر اثناء الجريان تذهب هدرا الى البحر مع كل الروافد التي تجري موسميا ومنها يصب في النهر في حوش الرافقة مثل نهر سباط، فاذا كانوا يهدرون الثروة المائية فمن حقنا ان نخاف على الثروة الانسانية، وسأل أليس لصحة المواطن من اعتبار؟ وختم متحسراً، نأمل ان يأتي يوم تقوم فيه الدولة وتكون فيها الاولوية لمواطنيها.

٣- التقارير والدراسات التي اكدت وجود التلوث

أمام هذا الواقع تحدث د. هاشم بدر الدين وهو ناشط إجتماعي وخبير في السياسات المائية، والذي عبر عن اسباب التلوث ومصادره ونسبه، واقترح الحلول للحد من انتشاره ومعالجته، قال ان مشكلة تلوث الانهار في لبنان مشكلة قديمة جدا وكل الخبراء في البيئة يعلمون جيدا ان التلوث له سببين: الاول هو من الطبيعة ويأتي من الامطار والوحول حيث تسد خياشيم الاسماك فتسبب بموتها ويغطي النباتات الموجودة ويسبب ايضا بموتها، فهذا الملوث الطبيعي الموجود في الطبيعة هو يعتبر جزء بسيط جداً من تلوث الانهار في لبنان.

أما التلوث الثاني فهو التلوث البشري، فنهر الليطاني هو النهر الاكبر في لبنان وهو ملوث لعدة اسباب:

السبب الاول هو بفعل المعامل الموجودة على ضفاف النهر واحدة منها هي دباغات الجلود التي ترمي كل المواد الكيميائية والدم في الماء، بالاضافة الى مجموعة كبيرة من المعامل. وحتما هذا هو التلوث الرئيسي ومسرطن بطريقة مباشرة لكل الكائنات الحية داخل المياه حتى الى المياه نفسها.

وهناك اسباب لها علاقة بالبلديات، فهناك بعض البلديات للأسف تضع مياه الصرف الصحي على النهر بشكل مباشر، واغلب الاستراحات الموجودة على ضفاف الانهار يرمون أيضاً كل مياه الصرف الصحي في المياه وهذا يزيد من تفاقم المشكلة.

اما المشكلة المتداولة هي مشكلة الناس أنفسهم. رواد الانهر لديهم ثقافة تلوثية هائلة، حيث كل مأكولاتهم يرمونها في المياه وهذا سبب من اسباب التلوث.

واضافة الى ذلك هناك مشكلة جديدة وهي مشكلة المرامل، أي غسل الرمل الذي حول لون النهر الى احمر، وهذا السبب هو الذي جعل الناس تتكلم عن مشكلة التلوث، مع العلم ان النهر ملوث منذ عشرون عاما، فالسرطان موجود في المياه لكنه لا يرى بالعين المجردة.

كل هذه الاسباب ادت الى تلوث نهر الليطاني، مع العلم بأن هناك اشارة مهمة وهي أن نهر الليطاني في لبنان نعتبره أكثر من جزء، حيث يمكن ان نعتبره جزأين او ثلاثة اجزاء: الجزء الاول عند سد القرعون، والثاني عند مشروع الطيبة، والثالث حتى القاسمية. الفكرة تقول ان الليطاني يوجد فيه الكثير من الروافد المائية تغذيه، فنسبة التلوث التي تبدأ من فوق تختلف عن الوسط والاخير.

إن نسبة التلوث تزيد مع الايام ولا تنقص، وهذا الامر له علاقة بطبيعة الحياة البشرية التي تتقدم يوما تلو الاخر، وحتما السبب الرئيسي هو عدم وجود من يمنع مصدر التلوث لا وزارة البيئة ولا اتحاد البلديات ولا البلديات، بكلمة أخرى، ليس هناك من يمكنه أن يضبط هذا الامر.

ويؤدي هذا التلوث الى مجموعة هائلة من المشاكل اولها مشاكل صحية، فكل من ينزل الى النهر سيتضرر صحيا او جلديا او في العيون والاذان، واذا تم شرب المياه فستصيبهم مشاكل صحية داخلية.

ويؤدي التلوث أيضاً الى مشاكل في المزروعات. إذا روينا الزرع من مياه النهر سيؤدي الى تسمم الفاكهة او الزرع، ومنها ما يحترق.

هناك الكثير من العائلات التي تمتلك منتزهات على ضفاف الانهار، ويأتي اليها السواح في فصل الصيف، فإذا كان النهر ملوث فالناس تفضل الذهاب الى اماكن ثانية.

التلوث يؤدي الى مشاكل صحية وسياحية وبيئية وزراعية، بالإضافة الى انقراض الكائنات الحية، وخصوصا الاسماك الموجودة في النهر وهي مصدر رزق للكثيرين.

٤- الحلول المقترحة لحل مشكلة التلوث في النهر

إن الوضع البيئي المتدهور في مجرى نهر الليطاني أوجب وضع خطة لكيفية معالجة اسباب التلوث، ومن ثم معالجة المياه نفسها، وعليه تم إقتراح الحلول التالية:

- يجب العمل على إلزام المعامل والمنشآت الصناعية العامة والخاصة بضرورة إقامة محطات المعالجة المحلية، بحيث تخرج المياه من المنشآت الصناعية محققة للمعايير الدولية المطلوبة، وعليه يجب ضبط وحصر كل المعامل الموجودة على ضفاف الانهار لعدم رمي اي شي فيها.

- يجب عدم صب مياه الصرف الصحي في النهر من قبل الاستراحات أو البلديات أو المرامل، ومنع إستخدام مياه الصرف الصحي والصناعة في سقاية الخضروات بإعتبارها غير معالجة.

- يجب تعزيل وتنظيف مجرى النهر ومسيلاته ووديانه للحيلولة دون تشكل مناطق ميته في سيره، لأن وجود هذه المناطق الميته سينعكس سلباً على نوعية المياه في عملية التنقية الذاتية للمجرى المائي، وبالتالي الحفاظ على الجريان الطبيعي للنهر.

- يجب القيام بحملة توعية شعبية من خلال المدارس والمنظمات الشعبية لإظهار ما طرأ على البيئة من تغيير الممارسات الخاطئة المباشرة منها وغير المباشرة، والعمل على منع رمي النفايات وجثث الحيوانات النافقة في مجرى النهر او حول ينابيع المياه.

- يجب ان يكون هناك شرطة بيئية تتابع كل ما يجري على ضفاف الانهار، وتتخذ إجراءات بحق المخالفين. ويجب متابعة هذه المواضيع مع المحافظات وإتحاد البلديات ومع وزارة البيئة والخبراء، وعليه لا يمكن استثناء المواطنين من هذه الإجراءات.

٥- الخطة المعتمدة لمعالجة مشكلة التلوث

لقد تم تخصيص إعمادات لتنفيذ بعض المشاريع وأعمال الإستملاك العائدة لها في منطقة حوض نهر الليطاني من النبع الى المصب في قانون رقم ٦٣ تاريخ ٢٧/١٠/٢٠١٦ (ج.ر. رقم ٥٢، تاريخ ٣/١١/٢٠١٦)، وهذا القانون من سبعة مواد.

المادة الأولى: يخصص إعتماذ عقد إجمالي قدره ١١٠٠ مليار ليرة لبنانية للقيام بالمشاريع اللازمة لمكافحة التلوث في منطقة حوض نهر الليطاني من النبع الى المصب، وأعمال الإستملاك العائدة لها.

المادة الثانية: يتم تنفيذ المشاريع المذكورة في المادة أعلاه من قبل الجهات المعنية وبالتنسيق مع الوزارات والإدارات المختصة.

المادة الثالثة: تغطي الإعمادات المشار إليها اعلاه عن طريق:

١- الهبات

٢- القروض من مختلف مصادر التمويل، على أن تعرض مشاريع قوانين هذه القروض على المجلس النيابي لإقرارها.

٣- الإعمادات المرصودة سنوياً في الموازنة العامة للدولة اللبنانية.

المادة الرابعة: يجاز للحكومة عقد صفقات المشاريع المبينة في المادة الأولى أعلاه ضمن حدود الإعمادات الإجمالية المبين تخصيصها في المادة عينها قبل توفر إعمادات الدفع في الموازنة.

المادة الخامسة: يحدد تنسيب وبرنامج إعمادات الدفع التي تلحظ سنوياً في الموازنة وفقاً لجدول توزع نفقات الدفع من العام ٢٠١٦ لغاية ٢٠٢٠.

المادة السادسة: تحدد عند الإقتضاء التفاصيل والاصول الفنية والمالية والمحاسبية ودقائق تطبيق هذا القانون بمرسوم يتخذ في مجلس الوزراء بناء على إقتراح وزير المالية. والوزير المختص.

المادة السابعة: يعمل بهذا القانون فور نشره في الجريدة الرسمية.

رابعاً: الخاتمة

إن القضاء على التلوث في مياه نهر الليطاني يتطلب السيطرة على مصادر التلوث من خلال تحديد أماكنها وإلزام أصحابها بإيقافها، ومعالجة مياه الصرف الصحي بإقامة محطات لمعالجة المياه المبتذلة عند مخارج المدن والتجمعات السكانية، وإنشاء محطات لمعالجة النفايات الصلبة، وإلزام مصانع تحويل الإنتاج الزراعي ومعامل إنتاج الألبان والأجبان والمسالخ بتجهيز منشآتهم بمحطات معالجة للسوائل والفضلات الناتجة عن عملية التصنيع، وبث الوعي الدائم لدى كافة شرائح المجتمع عن مدى الضرر الحاصل في حال إستمرار الوضع على ما هو عليه، وتأسيس وكالة أو مجلس وطني يقوم بالتنسيق بين الوزارات المعنية والبلديات والمجتمع المحلي ومصحة نهر الليطاني، لإدارة مياه الحوض ووضع حد للإنتهاكات البيئية الجائرة، والمتابعة مع مجلس الإنماء والإعمار لأوضاع محطات الصرف الصحي في الحوض. إن ما تقدم لا يمكن أن يبصر النور إذا لم تتضافر كافة الجهود من حكومية وأهلية لوضع حد لمشكلة التلوث البيئي والحد من أضراره، ليس فقط بالنسبة لمياه نهر الليطاني، إنما أيضاً لكافة الموارد المائية في لبنان من أنهار وينابيع ومياه جوفية وذلك من أجل الحفاظ على جودة المياه كأحد أهم مقومات الحياة في لبنان.

اعداد: أحمد عيد

مصادر:

- قانون رقم ٦٣ تاريخ ٢٧/١٠/٢٠١٦ (تخصيص إعمادات لتنفيذ بعض المشاريع لحماية وتنظيف مجرى نهر الليطاني).
- رائد حكمت طويل، "نهر الليطاني الى اين؟"، موقع "خيّام" الإلكتروني، ٢٥/٩/٢٠١٢.
- ملاك جعفر، "أسباب تلوث نهر الليطاني والحلول المقترحة"، شبكة "رؤى"، ٢٠/٧/٢٠١٦.
- عصام البستاني، "تلوث نهر الليطاني كارثة بيئية على مستوى الوطن"، موقع "العهد" الإلكتروني، ١٨/٤/٢٠١١.
- د. ناجي قديح، "تلوث نهر الليطاني بدون أقنعة وبلا قفازات"، موقع "green area" الإلكتروني، ١٣/٧/٢٠١٦.
- وسام طلال، "كيف يمكن الحد من التلوث" ٢٠/٦/٢٠١٤.
- وزارة البيئة (موقع الوزارة على شبكة الإنترنت).