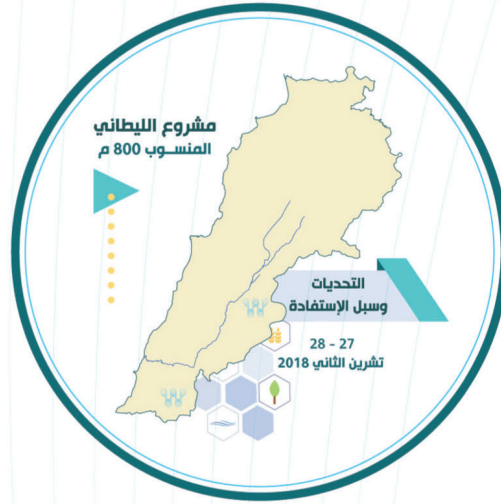




# الوثيقة الختامية

## لمؤتمر مشروع الليطاني المنسوب 800 م

### التحديات وسبل الإستفادة

28 - 27 تشرين الثاني 2018



إتحاد بلديات  
جبل عامل



المركز الاستشاري  
للدراسات والتوثيق



إتحاد بلديات  
قضاء بنت جبيل



بتاريخ 27 و 28 تشرين الثاني 2018 نظّم المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق واتحاد بلديات جبل عامل واتحاد بلديات قضاء بنت جبيل مؤتمراً بعنوان: «مشروع الليطاني المنسوب 800 م: التحديات وسبل الاستفادة»، وذلك برعاية دولة رئيس مجلس النواب الأستاذ نبيه بري، وبمشاركة حشد من الخبراء والمختصين وممثلي المؤسسات والهيئات المعنية بالمشروع. وقد عُرضت في المؤتمر ثلاثون ورقة عمل ومداخلة رئيسية وقُدمت عشرات الاقتراحات والتوصيات في محاوره المختلفة.

وتأكيداً على الأهمية الاستراتيجية للمشروع تطرق المجتمعون إلى شرح الواقع الحالي لنهر الليطاني من النواحي الإدارية والاقتصادية والبيئية والتشريعية والاجتماعية، وتمّت الإجابة عن أهم الأسئلة المتعلقة بالإجراءات العاجلة التي ينبغي اتخاذها. وقد انبثقت عن أعمال المؤتمر وأوراقه ومداولاته الوثيقة الآتية:

### أولاً: مدخل:

رأى المشاركون في المؤتمر أن استكمال المرحلة الأولى من مشروع الليطاني - المنسوب 800م، بعد مرور عقود عدة على التخطيط له، هو نقطة ضوء في النفق المظلم الذي يمر به النهر وبصيص أمل في مواجهة ما يحيط به من مخاطر وصعوبات وتحديات. لكنهم لاحظوا أن هدر ما يزيد عن نصف قرن في التسويق والمماطلة لم يكن أمراً عابراً ولا ثانوياً بل يعبر عن ترابط أشكال الفشل في لبنان وتعدد أبعاده، في الإنماء المتوازن منطقياً وقطاعياً، وفي إدارة القطاع العام والرقابة عليه، وفي التكامل بين المؤسسات والسلطات، وفي رسم السياسات ووضع الأولويات الخ... وأكد المشاركون على أنّ المسؤولية في انتهاك حرمة النهر دون رحمة وبشتى الأساليب والطرق وفي أوسع نطاق تقع بالدرجة الأولى على عاتق الدولة، لكن يتشارك في حمل أوزارها آخرون، حيث أسهمت في هذا الهجوم الضاري مئات المصانع والمزارع وعشرات البلديات والبلديات وآلاف المستفيدين دون وجه حق، فتواطأوا جميعاً بلا رقيب أو رادع على تصريف المياه المبتذلة والمخلفات الصناعية في مجرى النهر، وعلى الاستنزاف غير الرشيد للمخزون الجوفي، مما أوصل معدلات التلوث إلى مستويات غير مسبوقة، وساهم في خفض المخزون المائي في بحيرة القرعون، وقضى على عدد من الروافد التي تغذي النهر ولا سيما في حوضه الأعلى.

إن أزمة النهر بحسب المؤتمر هي في واقع الأمر أزمة سياسة وأزمة سياسات. فمن ناحية يستمر تهميش مناطق الأطراف الذي لم تقلل من حدته، دعاوى الإنماء المتوازن وخطط الاستثمار والنهوض التي تبدأ متوازنة لتنتهي عكس ذلك. ومن ناحية ثانية يصير بعض صانعي السياسات وواضعي البرامج العمومية على نظرتهم الدونية إلى قطاعات الإنتاج السلعي ولا سيما الزراعة. وحتى حينما تُوضع البرامج المناسبة، تتكفل الآليات المؤسساتية العقيمة والمترهلة، ودولة الفساد العميقة، بمنع العجلة من الدوران أو عرقلة وصولها إلى أهدافها المرسومة.

ومع ذلك اتفق المشاركون على ضرورة المضي إلى الأمام بثبات ومهما كانت الظروف، في الاستفادة من هذا المورد الطبيعي وحمايته، بوصفه شرياناً حيوياً للتنمية وعلامة بارزة من علامات المقاومة والصمود، وذلك للأسباب الوطنية والاستراتيجية ولدواع واقعية أيضاً تمثلها على وجه الخصوص العوائد الاقتصادية والاجتماعية المتوقعة أن يؤمّن لها التوظيف الأقصى لموارد النهر وإمكاناته، حيث يعدّ مشروع الليطاني ثروة وطنية واقتصادية للبنان عموماً ولجنوب البلاد خصوصاً.

وانطلاقاً من فسحة الأمل تلك، سعى المؤتمر إلى الرد على الأسئلة الرئيسية الآتية: كيف يمكن تعظيم الاستفادة من مشروع «إمداد الجنوب بمياه الليطاني» إلى أعلى مستوى ممكن في ظل التحديات والصعوبات والعقبات المحيطة به؟ وكيف يمكن تكييف مرحلتيه المتبقيتين، ولا سيما الأخيرة، مع التحولات والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والسكانية في لبنان عموماً ومنطقة المشروع خصوصاً؟ وما هي الشروط والمستلزمات الفنية والمالية والإدارية لاستكمال أعمال المرحلتين الثانية والثالثة في مواعيدهما المقررة وبالكيفية المطلوبة؟ وكيف تتكامل أدوار المؤسسات ذات الصلة بالمشروع، ولا سيما مجلس الإنماء والإعمار المشرف على التنفيذ، ومصلحة الليطاني بوصفها الجهة التي يعود إليها حصراً استلام المشروع وإدارة أعماله بعد إتمامه؟ وما مدى الجاهزية

لذلك؟ وهل تتوافق المخططات التوجيهية للمناطق المستفيدة من المشروع (إن وجدت) مع غاياته؟ وكيف يمكن تطويرها؟ وما المطلوب عمله لحل مشكلتي تلوث المياه وشحها؟ وهل هذا ممكن أصلاً في المدة التي تفصلنا عن إنجاز المشروع؟ وماذا عن دراسات الجدوى الاقتصادية والمالية والزراعية؟ هل ما زالت ملائمة وصالحة بعد عقدين على إعدادها؟ وأي معايير للجدوى علينا أن نُغلب: الجدوى الاقتصادية أو المالية أو الاجتماعية أم جميعها معاً؟

## ثانياً: الواقع الحالي؛

ناقش المؤتمر الأوضاع الحالية للمشروع في المجالات المختلفة، وقدم شرحاً مفصلاً للمشاكل التي يعاني منها النهر، والتي من شأنها منع الاستفادة من المشروع عند اكتماله، وذلك في المجالات الآتية:

### 1 - الإدارة والحوكمة

أشار المشاركون إلى أن بطء تنفيذ مشاريع الري واستصلاح الأراضي وتجهيزها زراعياً يقلل من جدواها وفائدتها، فعند الإنجاز تكون مساحات واسعة من الأراضي الزراعية الخصبة المقصودة بالمشاريع المذكورة قد فُزرت للبناء، فيما تذهب جهود الإدارات المعنية، ولا سيما المديرية العامة للتنظيم المدني، هدراً في حماية تلك الأراضي بسبب العراقيل التي يضعها أحياناً المستفيدون، وهذا ما أدى إلى أن يخسر لبنان ما يزيد عن 20 ألف هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة.

وتطرّق المؤتمر بالتفصيل إلى التعديات المتعددة الموجودة على مسار المشروع نفسه. وأكدوا على أن الاستفادة من المشروع يجب أن لا تذهب بعيداً، بل ينبغي التركيز على مناطق الحوض التي تضم ما لا يقل عن مليون نسمة، وهذا ما يطرح على طاولة النقاش - بحسب بعضهم - مسألة تحويل مشروع مياه الأولي إلى بيروت.

وذكر المشاركون أن تراجع كميات المياه لا يعود فقط إلى سنوات الجفاف وتراجع المتساقطات بل أيضاً إلى انتشار الآبار الجوفية العشوائية دون رادع، وإعطاء أذونات الحفر لأسباب سياسية وانتخابية، والاستثمار الجائر لمياه النهر من خلال السحب المباشر والكثيف من المجرى الرئيسي ومن روافده مما أدى إلى نضوب بعضها.

واستغرب المشاركون البطء في بتّ الدعاوى المرفوعة على المعتدين على النهر وبعضها ما زال مُعلقاً منذ عام 2000، كما رفضوا التمديد غير المبرّر للمصانع والمعامل والمزارع الملوثة، بما يُخالف المبدأ المعروف «الملوث يدفع»، مع العلم أن كل ذلك يتزامن مع تأخير إنجاز محطات تكرير الصرف الصحي التي لن ينتهي العمل بها قبل ثلاث سنوات.

### 2 - الواقع البيئي

وجد المؤتمر أن تراجع متوسط كمية المتساقطات سنوياً من حوالي 700 ملم إلى أقل من 350 ملم قد ساهم في تفاقم المشاكل المحيطة بالنهر، ودفع المواطنين إلى الاعتماد على حفر الآبار الارتوازية بصورة جائرة وغير منظمة، ومن ضمن نظام الزبائنية السياسية كما ذكر. ولفت المشاركون إلى أن بحيرة القرعون كانت حتى عام 2005 بحالة مقبولة وتنعم بالتنوع البيولوجي، واعتباراً من العام 2007 تكاثرت البكتيريا التي قضت على الأسماك، كما انتشرت الطحالب والسينانوبكتيريا والرغوة البيضاء بسبب الفوسفات. وترسّبت الأحيائيات التي ماتت في أعماق البحيرة إلى نحو 10 أمتار في بعض الأماكن، وأدت إلى إفراز غازات تسببت في تقليص نسبة الأوكسجين. ومنذ ذلك الحين برزت إشكالية نوعية المياه وكميتها التي ستُنقل في إطار مشروع المنسوب 800 م وفي ظلّ الانخفاض الحاد في منسوب مياه البحيرة وارتفاع معدلات تلوثها.

أظهرت كل المسوحات التي قامت بها الوزارات والمؤسسات المعنية أن مصدر التلوث الرئيسي يتمركز في الحوض الأعلى نتيجة خمسة عوامل: النفايات ذات المصادر الطبية، الصرف الصحي، نفايات المصانع، التلوث بالمبيدات الزراعية نتيجة الاستخدام المفرط للأسمدة، النفايات المنزلية الصلبة التي تُرمى مباشرة في النهر. ولا يظهر التأثير السلبي على المشروع من ناحية التغير المناخي وحفر الآبار الارتوازية والتعديات على النهر والروافد وحسب، بل هو ناتج عن الكسارات التي أدت إلى تغيير مسار المشروع في

عدد من الأقسام وعن التلوث بالرمول المرمية في مجرى النهر. وما يزيد الأمور خطورة هو انتشار عدوى الانتهاكات ذات الطابع البيئي والعمراني في القسم الشمالي من النهر وتمدها على طول مجراه، ما يؤكد على ضرورة معالجة التلوث ومصادره بحسب أنواعه ومنشئه دون استثناء.

### 3 - التحديات الاقتصادية والاجتماعية وعلى مستوى السلطة المحلية

نوّه المشاركون بدور مشاريع الري في مستقبل لبنان الاجتماعي والاقتصادي والإنمائي، واصفين مشروع الليطاني بأنه الأهم بينها، خاصة وأنه يتعلق بمساحة كبيرة من الأراضي ويطل شريحة كبيرة من المواطنين ويمكنه أن يوفر عائداً سنوياً مباشراً وغير مباشر يُقدّر بين 500 و 800 مليون دولار. لكن ذلك يقتضي التعامل مع مشكلة انحسار الأراضي الزراعية التي كان يستهدفها المشروع نتيجة فورات البناء المتتالية التي حصلت في المنطقة في أعوام 2000 (بعد التحرير)، و 2006 (بعد عدوان تموز)، ونتيجة ترخيص وزارة الداخلية بتسهيل البناء للمساحات ما دون 150م<sup>2</sup>.

وذكر المشاركون بأن الاستفادة من المشروع في تطوّر القطاع الزراعي والحيواني سيزيد نسبة اليد العاملة في الزراعة من 6% إلى 25%، لكن تنفيذه يتطلب جهوداً وتعاوناً لخلق فرص العمل، فضلاً عن أنه يؤدي إلى تحسين البيئة في الجنوب بشكل عام. لكن الواقع الحالي يفيد بعدم وجود بنية اقتصادية - زراعية في هذه المنطقة باستثناء زراعتي الزيتون والتبغ وهما من الزراعات البعلية.

وعدّد المؤتمر المسائل التي لا بد من أخذها بعين الاعتبار في تطوير دراسة جدوى المشروع ومن بينها: شحّ المياه والصراع على مصادره، وأزمة الغذاء العالمية، والتلوث والاحتباس الحراري وأزمات المناخ، وزيادة الطلب على بعض أنواع الزراعات (الحبوب مثلاً)، مع صرف انتباه خاص لثلاثية قضايا المياه التي يجمع عليها خبراء التنمية وهي: كمية ونوعية المياه المتوفرة، والمساواة في التوزيع بين السكان، وحسن استخدام كل قطرة مياه في الزراعة أو الشرب.

وقد أورد المشاركون عدداً من التحديات التي تعترض المشروع على صعيد البلديات والمجتمع المحلي، ومن بينها: غياب عملية تحضير المجتمع المحلي للاستفادة القصوى من المشروع، وخصوصاً في مجال تأهيل اليد العاملة المحلية، والمعارضة الشديدة التي يبديها بعض البلديات وأصحاب الأراضي لعمليات التنظيم التي تمنع البناء في بعض الأراضي، ثم إن معظم المناطق التي يمر بها المشروع هي مناطق غير ممسوحة ويجب العمل على حل هذه المشكلة.

### ثالثاً: التوصيات الرئيسية

أكد المشاركون في المؤتمر على ضرورة تعظيم الاستفادة من المشروع إلى أقصى حد ممكن، بناء على خطة متكاملة العناصر يتشارك الفاعلون والمعنيون في السلطتين المركزية واللامركزية في وضعها والعمل على تطبيقها. على أن تراعي هذه الخطة الأولويات الآتية:

- توفير جميع المتطلبات المالية والإدارية اللازمة لاستكمال مشروع الليطاني المنسوب 800 م في الأوقات المحددة دون تأخير، وتحديث الدروس بما يحقق الأهداف القصوى المرجوة منه.

- التنفيذ المعجل للبرامج والإجراءات الهادفة إلى تنظيف البحيرة وحماية مجرى النهر في الحوضين الأعلى والأسفل، في إطار برمجة جديدة تقوم على تكثيف الأعمال واختصار المهل الزمنية المحددة.

- وضع استراتيجية زراعية ومائية وطنية، توظف مخرجات المشروع على أكمل وجه، وتحدث نقلة نوعية في قطاعي الزراعة والمياه، بحيث تتضمن هذه الاستراتيجية خصوصاً: حماية الأراضي الزراعية، ومضاعفة المساحات المروية، وتحسين الدخل الزراعي، ودعم الزراعة والمزارعين في الإنتاج والتمويل والتسويق، وترشيد استخدام المياه ورفع مستوى الانتفاع بالمتساقطات...

وقد أوصى المؤتمر بأن تلحظ الخطة المتكاملة المذكورة الاقتراحات والمقاربات التي تداولها المشاركون في أعماله، والتي نوردتها ضمن المحاور الآتية:

## I - في مجال الحوكمة

- 1 - اعتماد نموذج الإدارة المتكاملة مؤسسياً ومناطقياً وقطاعياً واقتصادياً، وتوسيع صلاحيات مصلحة الليطاني لتكون بمثابة وكالة أو هيئة متكاملة الصلاحيات لإدارة حوض النهر في كل المجالات.
- 2 - قيام الحكومة والوزارات والهيئات المعنية بتنفيذ الإجراءات والبرامج والخطوات الضرورية على نحو متكامل ومنسق لمواكبة المشروع، ومنها:
  - أ - تحديد المناطق غير المسووعة ووضع خطة لتحديثها وتحديثها.
  - ب - تصنيف المناطق الزراعية ضمن مخططات توجيهية محدثة، وفي إطار الاستراتيجية الزراعية المائية المطلوب إقرارها.
  - ج - وضع تصور لخطة دفاعية لحماية المنشآت ضمن أهداف الحماية الدفاعية والأمنية للبلد.
  - د - مراقبة الالتزام بالمهل القانوني المعطاة لمصانع الفئة الأولى (حوالي 20 مصنعاً) والفئة الثانية (حوالي 60 مصنعاً) والتشديد في الإجراءات الرادعة.
  - هـ - متابعة قانون معالجة تلوث نهر الليطاني من المنبع إلى المصب الذي صدر منذ سنتين بالتعاون مع اللجان المعنية والإدارات الرسمية.
- إنشاء بنك معلومات خاص بنهر الليطاني يتضمن كل البيانات والإحصاءات والخرائط والتشريعات والدراسات السابقة والحالية.
- 3 - تشكيل ضابطة بيئية جزائية خاصة بحماية النهر.
- 4 - وضع خطة وطنية لإدارة المخاطر الناتجة عن الجفاف في لبنان ولا سيما في حوض الليطاني.
- 5 - استحداث وزارة المياه والبيئة بعد فصل قضايا المياه عن وزارة الطاقة.
- 6 - وقف الحقوق المكتسبة على المياه ومنع التنقيب عن المياه الجوفية في الأملاك الخاصة ضمن حوض النهر.
- 7 - الاستعانة بالخبرات العلمية المحلية في الجامعات والمؤسسات البحثية وأيضاً في المؤسسات الدولية ذات الاختصاص، للاطلاع على التجارب الناجحة التي عملت على حل مشاكلها المشابهة لما نواجهه، والاستعانة على وجه الخصوص بعالم الاغتراب اللبناني من أصحاب الخبرات الزراعية والتسويق.

## II - في المجال التشريعي

- 1 - إقرار مخطط توجيهي زراعي للأراضي المستفيدة من مشاريع الري وتوليد الكهرباء في كامل حوض الليطاني.
- 2 - إقرار مخطط توجيهي لاستثمار وإدارة مياه الري والشفة في منطقة الحوض يلحظ المشاريع الزراعية الموجودة والمخططة، ويساهم في تحديث الأرقام المتوفرة عن المياه في لبنان، وبناء السجل المائي الذي يسمح بدراسة الحلول المتكاملة في منطقة معينة لمختلف الاستخدامات، كما يتضمن نظاماً معلوماتياً لتوزيع المياه بين مختلف الاستخدامات.
- 3 - إصدار قانون منع التنقيب عن الآبار الجوفية لمدة خمس سنوات.
- 4 - إصدار قانون منع البناء في الأراضي المروية من الآن وفي غضون السنوات الخمس المقبلة.
- 5 - التشديد في تطبيق القانون 2018/80 المتعلق بإدارة النفايات الصلبة في منطقة مشروع الليطاني تحديداً.



6 - وقف إعطاء الرخص للمقالع في المناطق الواقعة ضمن نطاق مشروع الري والتشدد بالحماية، ومعاقبة المخالفين.

7- وضع مشاريع القوانين وإقرار المراسيم والمخططات ذات الصلة بالمشروع والهادفة إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية، ولاسيما في المجالات الآتية: تنظيم عمل المقالع والكسارات، تطوير قوانين البناء، إنشاء المحميات والمناطق البيئية المميزة، حماية الشواطئ ووضفاف الأنهار والموارد المائية المعرضة لخطر التلوث والفيضانات والانهيارات والمخاطر الصناعية العالية، الاهتمام بالقمم والمناظر الطبيعية الكبرى..

8 - المصادقة على التعديلات المقترحة على ملاك مصلحة الليطاني لتمكينها من قيادة دفعة المشروع وتوظيف العناصر الكفوءة في ملاك المصلحة، وصرف الاعتمادات المستحقة للمصلحة من شركة كهرباء لبنان.

### III - في المجال الاقتصادي

1 - إنشاء صندوق وطني للتنمية الاقتصادية - الزراعية بالشراكة مع القطاع الخاص مهمته على سبيل المثال لا الحصر: أ - تحسين وتطوير زيادة الصادرات.

ب - تشجيع الابتكار وريادة الأعمال وتطوير علامات جودة للمنتجات اللبنانية.

ج - تأمين تمويل صغار المزارعين وإدخالهم إلى دورة أسواق الاستهلاك.

د - وضع الأسس المطلوبة لتأسيس شركات إدارة عمليات تعبئة وتوضيب المنتجات الزراعية.

هـ - وضع الأسس المناسبة لإنشاء مؤسسة للتسويق والترويج وبيع المنتجات. (استحداث مراكز التصنيع الغذائي).

و - تطوير علامات جودة لمنتجات المنطقة المستفيدة من المشروع.

2 - إعداد دراسات اقتصادية مهمتها تحويل الزراعة إلى مصدر مجد للمعيشة، على أن تأخذ بعين الاعتبار الأنواع المناسبة أو المطلوبة في الأسواق الداخلية أو الخارجية، وتلحظ دراسة الزراعات البديلة التي يمكن الاعتماد عليها والخيارات المطلوب إتاحتها للمزارع في حال عدم قدرة مصلحة الليطاني على تأمين كامل المياه المطلوبة للري (لا يمكن قيام اقتصاد على موارد مؤقتة)، وتبحث في سعر بيع المياه المستخدمة في الري.

3 - دراسة اقتراحات عمل تتعلق بالتسليف الزراعي وإعطاء محفّزات للمزارعين قد يكون من بينها إعطاء تسهيلات ضريبية لنقل الملكية.

4 - دعم القطاعات الإنتاجية المساندة للزراعة مثل تربية الدواجن والأبقار والأعلاف وغيرها.

5 - استخدام تقنيات المطر الصناعي والري الحديث التي بإمكانها أن توفر 70% من كميات المياه المستخدمة حالياً.

### IV - في المجال الزراعي

1 - إدراج مشروع الليطاني ضمن الاستراتيجيات الزراعية الوطنية لأهميته القصوى في الرافعة الاقتصادية للجنوب بخاصة ولبنان بشكل عام.

2 - وضع استراتيجية حقيقية تتعلق بالزراعة تعتمد على ترشيد استخدام المياه في الإنتاج الزراعي، والاستثمار في ضمان السيادة على الأمن الغذائي.

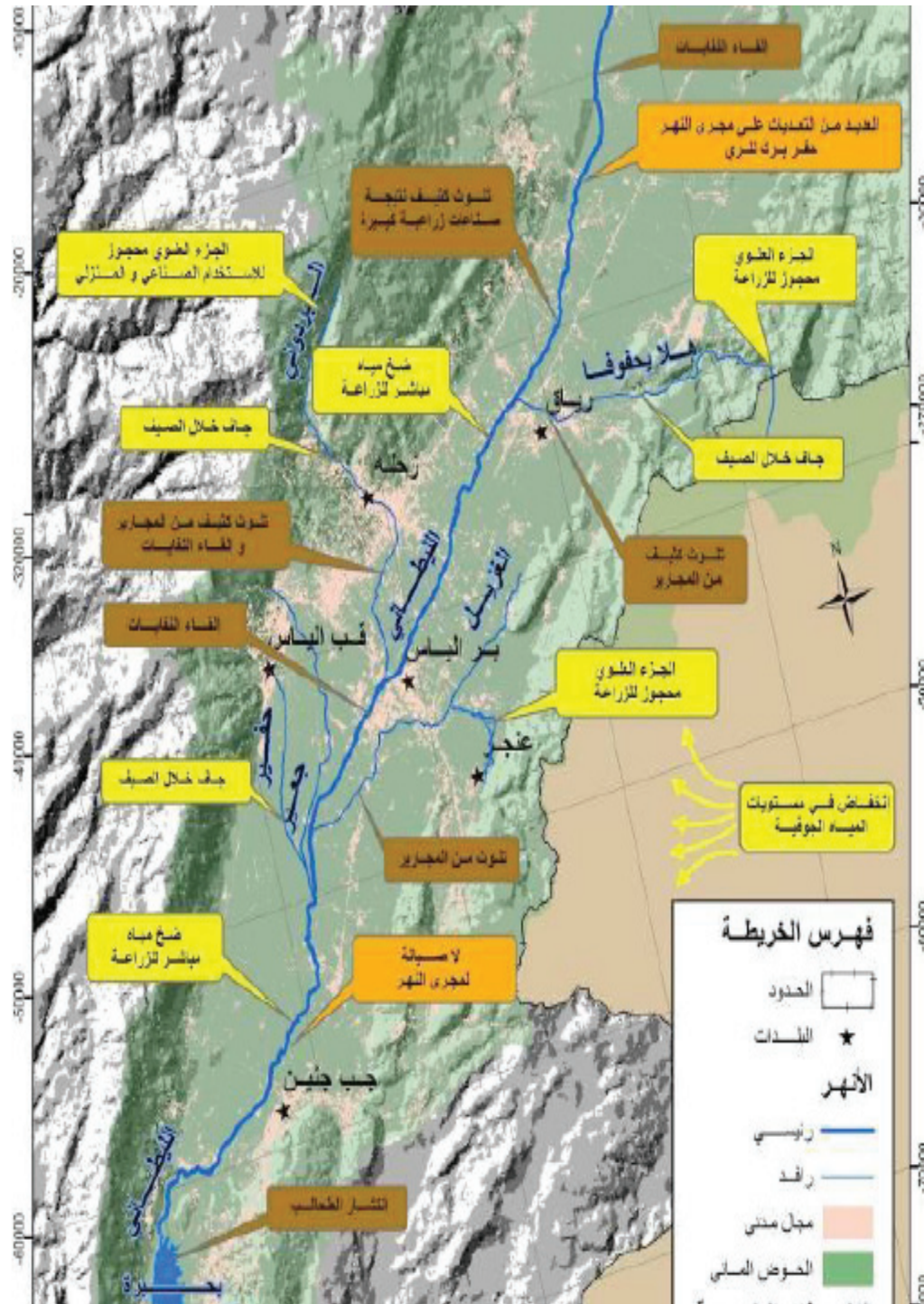
- 3 - التشدد في تطبيق الأنظمة التي من شأنها الحد من استخدام الأسمدة والمواد الكيماوية وتمكين وزارة الزراعة من القيام بدورها في هذا المجال.
- 4 - تشجيع الدراسات الزراعية في منطقة المشروع بالتعاون مع الجامعة اللبنانية والجهات العلمية الأخرى.
- 5 - إنشاء السجل الزراعي الذي من شأنه توثيق واقع الزراعات الحالية وكيفية استخدامها بالنظر لعوامل المناخ والتربة والمياه وحجم الحيازات الزراعية وغيرها.
- 6 - تحسين إدارة التربة للحد من التبخر وزراعة أصناف محاصيل زراعية تستخدم المياه بكفاءة أكبر.
- 7 - تحسين نوعية البذور والأسمدة المستخدمة في الزراعة واختيار الأصناف الملائمة للري ولسنوات الجفاف.
- 8 - إعادة دراسة كلفة المتر المكعب من مياه الري بالتوازي مع الزراعات المقترحة في المنطقة بحيث لا تشكل عبئاً إضافياً في الزراعة.

## V - في المجال البيئي

- 1 - الاستفادة من دراسات وتجارب عالمية للتخلص من مشكلة تلوث البحيرات باعتباره التحدي الأكبر والأكثر تأثيراً، خاصة وأنه يعيق الاستفادة من المشروع ومن كل مراحله اللاحقة.
- 2 - رصد وقمع المخالفات والتعدييات في مجال إدارة التلوث على مستوى المنشآت الصناعية، ومعالجة كل أشكال وأنواع الملوثات وإحالة المخالفين على القضاء، بدءاً بكبار الملوّثين في الحوض الأعلى الذين لا يتجاوز عددهم العشرين ملوّثاً ولا سيما منها معمل ميموزا الذي أشار إليه بعض المشاركين، الذين أكدوا على ضرورة قيام وزارة البيئة بمسؤولياتها في وقف هذه التعدييات، وتنفيذ حملات وطنية لتنظيف مجرى النهر ترافقها حملة وطنية للتشجير.
- 3 - إعادة النظر في دراسة المخطط التوجيهي للمقالع والكسارات الذي يؤثر بشكل مباشر على منشآت المشروع المنفذ وعلى محطات ضخ مياه الشرب الموجودة في الطيبة.
- 4 - الاستفادة من البدائل المتاحة في مجال تكرير مياه الصرف الصحي مع اعتماد حلول سريعة وفعالة مثل زراعة القصب (الأراضي الرطبة).
- 5 - وقف التلوث من المخلفات الصناعية الذي يصبّ مياهه في محطة الصرف الصحي في رحلة، وهي محطة غير مخصصة لاستقبال هذا النوع من المياه العادمة.
- 6 - مراجعة الدراسات والأبحاث العلمية الحديثة من قبل الجامعة اللبنانية والمجلس الوطني للبحوث العلمية، والتي يؤكد بعضها على إمكانية وقف التلوث الصناعي وغيره من أشكال التلوث الأخرى.
- 7 - إنشاء وحدة فنية في مصلحة الليطاني للتعامل مع أنواع الملوثات المتعددة واعتماد سياسة القضم التدريجي للتلوث الصناعي.
- 8 - دراسة إمكانية إعادة تغذية الآبار الجوفية في المجرى الأسفل من نهر الليطاني.
- 9 - تغريم الجهات الملوثة للنهر جرّاء تلويثهم عن كل الفترات السابقة التي تسببوا فيها بالتعدي على مياه النهر.



خريطة رقم 1 - الملوثات الرئيسية على مجرى الليطاني



## VI - في دور البلديات والسلطة المحلية

1 - تحسين الاستفادة من التكنولوجيات الجديدة للمياه التي يمكن إدارتها عبر التعاونيات الزراعية (التعاون مع الجامعات ومراكز الأبحاث المختصة وغيرها من الجمعيات المعنية بتطوير وسائل الزراعة والانتقال للوسائل الحديثة). والعمل لجعل التعاونيات الزراعية في المناطق المشمولة بالمشروع تعاونيات حقيقية مهمتها تعظيم الاستفادة من الحيازات الزراعية.

2 - التصدي للتعدي على المياه الناجم عن الحفر العشوائي وغير المرخص للآبار الجوفية، بحيث تأخذ البلديات على عاتقها حماية النهر ضمن نطاقها البلدي، وعبر إلزام المشتركين بالتعاون مع مصلحة مياه الليطاني ومصلحة مياه الجنوب بتركيب العدادات، وتشجيع استخدام أساليب الري الحديثة، وتوسيع دائرة المشتركين لتطال كل الجهات المستفيدة من المشروع.

- 3 - تسهيل استكمال مسح الأراضي غير المسوَّحة الواقعة ضمن نطاق المشروع على أن يشمل المسح المناطق المحاذية للمشروع كونها سوف تستفيد من اقتصاد المناطق المروية.
- 4 - اقتراح إنشاء محميات زراعية بالتعاون مع الجهات والجمعيات الزراعية المختصة.
- 5 - المساهمة في مراقبة نوعية الأسمدة المستخدمة محلياً.
- 6 - متابعة استصلاح الأراضي وإقامة ورش تدريبية للمزارعين.
- 7 - التشجيع على استخدام العمالة اللبنانية بدل الأجنبية في الزراعة داخل البلدات.
- 8 - تشجيع استخدام الطاقة المستدامة لتقليل كلفة الإنتاج والحفاظ على البيئة.
- 9 - إنشاء شرطة بيئية داخل البلديات مهمتها الحفاظ على الأراضي من الانتهاك والتعديات.
- 10 - تشكيل لجان عمل بلدية لمتابعة المسائل المتعلقة بالمشروع في مراحله كافة، وتجهيز المجتمع المستهدف للتعامل مع هذا المشروع من نواحي: التدريب، النوعية، ترشيد استخدام المياه، تأسيس التعاونيات الإنتاجية وغيرها من العناصر الهامة لضمان الاستفادة المثلى.

## VII - في المجال الإداري

قدّم المشاركون اقتراحات وتوصيات عدة يقع تطبيقها على عاتق الوزارات المعنية وذلك كالآتي:

### أ - وزارة المالية

- 1 - تأمين الدعم المالي والفني والبشري للمصلحة الوطنية لنهر الليطاني لتمكينها من إدارة منشآت المشروع بالفعالية والكفاءة اللازمة خاصة وأنه من المقدّر أن المصلحة سوف تحتاج سنوياً إلى نحو 16 مليون دولار كتكاليف تشغيل وصيانة.
- 2 - تأمين حوالي 21 مليون دولار كاعتمادات مطلوبة لاستثمارات خاصة بالمشروع.
- 3 - تأمين الاعتمادات اللازمة لتلزم وتشغيل وصيانة محطات الصرف الصحي على مجرى الليطاني.

### ب - وزارة الأشغال

- 1 - دراسة إمكانية البناء الأفقي في سفوح الجبال لتحرير الأراضي السهلية الزراعية في منطقة البقاع خاصة.
- 2 - التأكيد على ما ورد في الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانية الصادرة عام 2009 بالمرسوم 2366 كونها تشكّل مصلحة وطنية عليا ولا سيما في مجال حماية الأراضي الزراعية المعرضة للضياع.
- 3 - الحد من ظاهرة التمدد العمراني خارج المدن.

### ج - وزارة الطاقة والمياه

- 1 - إعداد مخطط توجيهي للمياه يأخذ بعين الاعتبار مشاريع الري القائمة على الليطاني وتلك التي يمكن إقامتها مستقبلاً.
- 2 - تنفيذ مسح هيدرولوجي لكل الآبار اعتباراً من منطقة البقاع الشمالي تمهيداً لوضع خطة لإيقافها وتسهيلاً لإعادة المياه إلى مجرى النهر بما يؤدي إلى تنظيمها وضبط عملها واحتساب كميات السحب وغيرها من المسائل التي ينبغي تدوينها في السجل المائي.

- 3 - تحسين وترشيد مؤسسات إدارة المياه وجمع البيانات الخاصة في القطاع.
- 4 - توفير السبل المناسبة للاستفادة القصوى من المياه السطحية بدل المياه الجوفية.
- 5 - اعتماد التعريفات المتعددة لاستخدامات المياه.

#### د - مجلس الإنماء والإعمار

- 1 - العمل على تعظيم الاستفادة من المرحلة الثانية من المشروع وتكييفها مع الحاجات والمستجدات، وهذا يدعو إلى أن تشمل دراسة الجدوى الجديدة: تحليل الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية للسكان، نوعية التربة، أصناف الزراعات ذات القيمة المضافة العالية، تحديد المناطق المطلوب تصنيفها تمهيداً للحفاظ عليها، إعادة تنفيذ المسح الجوي للمناطق المشمولة بالمشروع للتأكد من حجم الأراضي الزراعية الفعلية التي يمكن الاستفادة منها، تنفيذ دراسة جيولوجية وهيدرولوجية للحوض في نطاق المشروع، وغيرها من الأمور الحيوية والهامة، يليها وضع جدول زمنية لإنجاز هذه المرحلة.
- على أن تخضع هذه الدراسة للنقاش العام من قبل الفئات والهيئات والمجتمعات المستفيدة وذات الصلة.
- 2 - تلزيم محطات الصرف الصحي المفترضة على مجرى النهر وتشغيلها.
- 3 - إتاحة كل خرائط المشروع وجعلها بحوزة البلديات لمواكبة عملية التنفيذ.
- 4 - دراسة إمكانية الاستعانة بشركات عملاقة لحل مشكلة التلوث من الصرف الصحي خلال فترة لا تتجاوز العام، مع التأكيد على دراسة تنفيذ حلول تساهم في الحد من التلوث بالصرف المنزلي ومنها على سبيل المثال استخدام تقنيات الأراضي الرطبة.

#### ختاماً

أكد المشاركون في المؤتمر على أن مشروع الري من الليطاني على المنسوب 800 م هو مشروع تنموي - اقتصادي - اجتماعي بالدرجة الأولى، مرتبط جذرياً بالقطاع الزراعي، وهو مشروع مجد على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي، لكن ينبغي الوصول إلى حلول سريعة لمعالجة التحدي الأكبر المتمثل بالتلوث بدءاً بكبار الملوّثين وتوفير المعلومات والاستعانة بالخبرات التكنولوجية والشركات الدولية.

كذلك خلص المؤتمر إلى ضرورة إعلان حالة طوارئ لإنقاذ النهر لأن كل المعالجات والطروحات حتى الآن لم تصل إلى ما هو مطلوب في هذا المجال، وجرى اقتراح تشكيل لجنة لتنفيذ ومتابعة التوصيات.

## ملحق:

# نبذة عن مشروع الليطاني الناقل 800 م وتقدّم العمل فيه والمشاريع القائمة على النهر كما وردت في المؤتمر

## I - نبذة عن المشروع وتوابعه

يُعدّ المشروع ثروة وطنية واقتصادية للبنان عامة ومنطقة الجنوب خاصة، علماً بأن تنفيذه تأخر إنجازهُ عدّة مرات مع أن دراساته التفصيلية كانت قد وضعت قبل نحو عشرين سنة، هذا التأخير يُعتبر جزءاً من أزمة النظام الاقتصادي ومشكلة الإدارة والمؤسسات في لبنان. ومن شأن إنجاز المشروع أن يعزز الصمود والانتماء إلى الأرض، وأن يساهم في دفع الاقتصاد اللبناني قدماً.

نهر الليطاني هو النهر الأطول والأكثر شهرة في لبنان، يبلغ طول مجراه 170 كلم وينبع من نبع العليق جنوب غرب مدينة بعلبك، ويتجه جنوباً وصولاً إلى البقاع الغربي فيصبّ في بحيرة القرعون ويتابع مسيره لينعطف عند منطقة الخردلي متجهاً نحو الغرب حيث يصبّ في منطقة القاسمية- أبو الأسود.

في السنوات الأخيرة بات يُشار إلى النهر بالحديث عن طول مجراه وليس عن طوله الفعلي، باعتبار أن النهر لم يعد موجوداً نهائياً في الجزء الشمالي ما قبل مدينة زحلة، وذلك بعد أن جففت الآبار الارتوازية التي حُفرت في سهل البقاع كل نقطة ماء في المجرى.

قبل سنوات الجفاف كانت القدرة المائية للنهر (التصريف) تُقدّر بحوالي 750 مليون م<sup>3</sup>/سنيّاً، أما مساحة حوضه فتبلغ 2168 كلم<sup>2</sup> أي ما يقارب 20% من مساحة لبنان، يقع 80% منها في سهل البقاع و20% في لبنان الجنوبي.

أما بحيرة القرعون فتصل مساحتها إلى نحو 12 كلم<sup>2</sup>، وتبلغ سعتها القصوى حوالي 220 مليون م<sup>3</sup> (لم يتوافر منها في السنوات الثلاث الأخيرة أكثر من 60-70 مليون م<sup>3</sup> وذلك بسبب الجفاف الذي ضرب لبنان)، وقد أنشئت بعد سدّ القرعون عام 1959، ووضع السدّ قيد الاستثمار عام 1962، وهو بطول 1090 م وارتفاع 64 م.

## II - المشاريع القائمة والمخططة على نهر الليطاني:

### أ- المشاريع القائمة أربعة وهي:

1 - مشاريع معامل الكهرباء المائية الثلاثة: مركبا (عبد العال)، الأولى (بولس أرقش)، جون (شارل الحلو)، والمعامل الثلاثة مجهزة لإنتاج نحو 190 ميغاواط من الكهرباء، لكنها لا تنتج- في أحسن الأحوال- أكثر من 34 ميغا بسبب التلوّث وبسبب الشح في مياه البحيرة. (بحسب مصلحة الليطاني).

2 - مشروع ري البقاع الجنوبي: بدأ العمل فيه بين عامي 1969 و1972 وأعيد تأهيله بين أعوام 1993 و2003، وتصل المساحة المجهزة فيه بشبكات الري إلى نحو 2000 هكتار من خلال أقنية إسمنتية بطول 18 كلم. المشروع متوقف حالياً بسبب رفض المزارعين جر مياه ملوثة وذات رائحة كريهة جداً من الليطاني.

3 - مشروع قناة رأس العين (صور): تتألف القناة من فرعين: شمالي بطول 5 كلم، وجنوبي بطول 7 كلم. ويروي حوالي 3500 هكتار، وكان المتوقع له أن يروي نحو 8100 هكتار. المشروع حالياً لا يعمل بطاقته القصوى، لأن كلفة المتر المكعب من المياه المرسلة إلى المزارع باتت أكبر من كلفة حفر آبار في المنطقة، ولأن مصلحة الليطاني لم تستطع مع سنوات الشح تأمين الضخ المنتظم لكميات المياه المطلوبة للزراعة.

4 - مشروع الري النموذجي (مشروع ري صيدا- جزين)، نُفذ بين عامي 1966 و1972، ويمتد من مجرى نهر الأولي



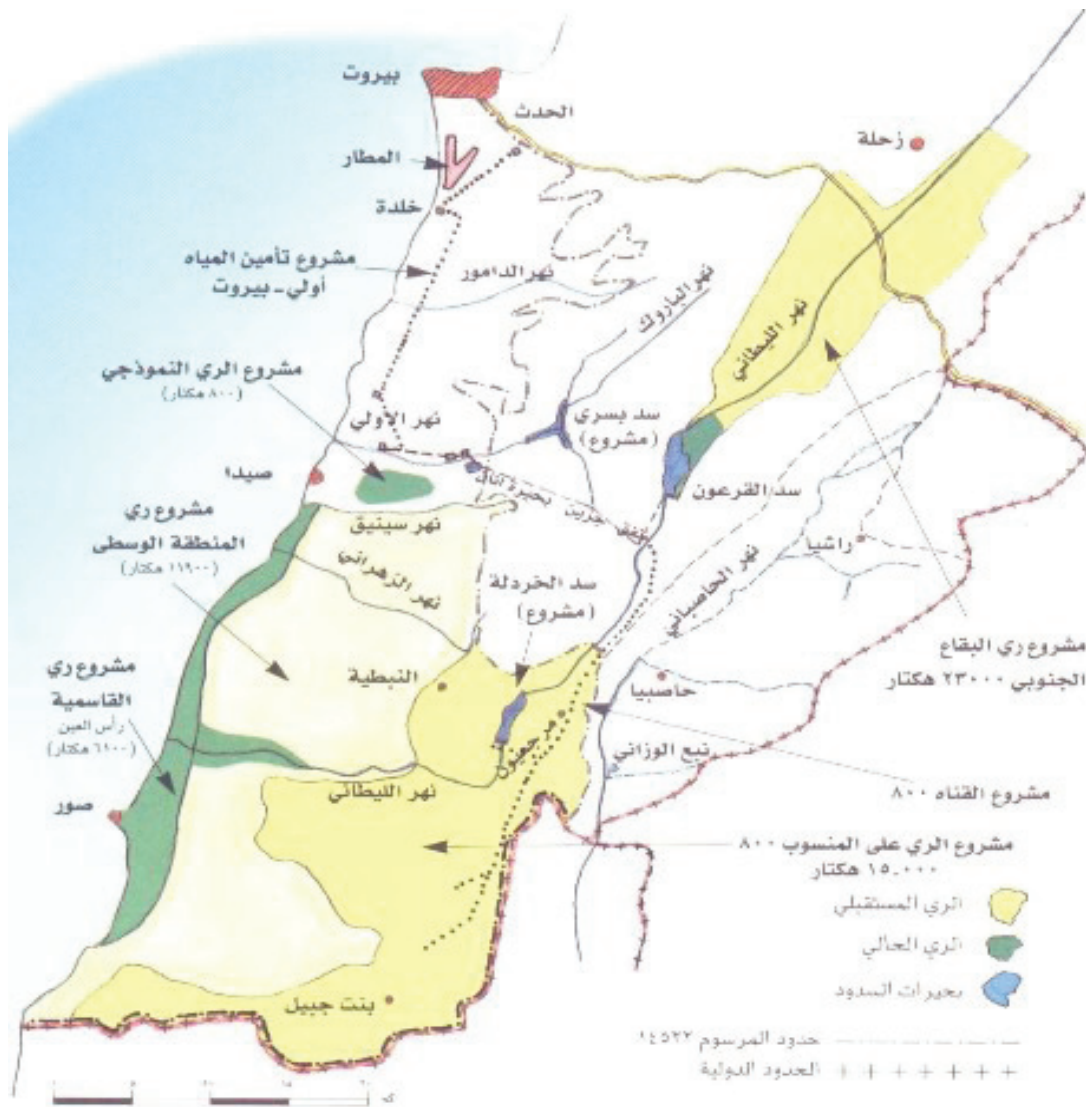
شمالاً حتى نهر سينيق جنوباً، ويروي من فائض المياه المتوفرة من معامل الكهرباء المائية مناطق شرق صيدا ومدينتها بين منسوبيتي 600 و100 م. يعاني المشروع حالياً من تراجع كبير في مساحات الأراضي الزراعية وذلك بسبب التلوث وشح المياه، فضلاً عن تراجع المساحات الزراعية نفسها بسبب الطفرات العمرانية الكبيرة.

### ب- المشاريع الأخرى المخططة على مجرى الليطاني:

ثمة أربعة مشاريع أخرى مخططة للتنفيذ على مجرى النهر، بعضها لديه بالفعل دراسات أولية لكنها تحتاج إلى إعادة دراسة للتأكد من صلاحية تنفيذها خاصة أيام الشح، وهي:

1 - مشروع جرّ مياه الأوّلي عبر سدّ بسري إلى بيروت، وهو مشروع قيد الإعداد، يهدف إلى تزويد بيروت وضواحيها بمياه الشرب.

2 - مشروع سد ماسا- يحفوفاً: مجرى يحفوفاً هو رافد شرقي من روافد الليطاني في منطقة البقاع الجدوى الفنية الأولية للمشروع منجزة منذ العام 1999 لكنه يحتاج إلى اتفاق مع سوريا على تقاسم المياه، حيث يُعتقد أن بإمكانه تخزين كمية من المياه تقارب 8 مليون م<sup>3</sup> وري نحو 1700 هكتار وتأمين كميات إضافية من مياه الشرب في 9 بلدات.



خريطة رقم 2 - المشاريع المستفيدة من نهر الليطاني

3 - مشروع سد الخردلي: يقع في منطقة الخردلي - الطيبة (قضاء مرجعيون)، دراساته الأولية منجزة منذ العام 1974، يُعتقد أن بإمكانه تخزين كمية من المياه تقارب 128 مليون م<sup>3</sup> بينها نحو 7 ملايين م<sup>3</sup> مياه شرب إضافية لمؤسسة مياه الجنوب، أما الكمية المتبقية فلري نحو 6600 هكتار.

4 - مشروع سدّ كفر صير: يقع على الحوض السفلي للنهر. تم إنجاز الدراسات التفصيلية للسد الذي يتوقع أن يُخزّن كمية من المياه تتراوح بين 12 و 18 مليون م<sup>3</sup> وأن يروي 2100 هكتار في الشريط الساحلي بين منسوبي 100 و 200 م.

### III - مشروع الناقل الرئيسي من القناة 800 م (مشروع قيد التنفيذ حالياً)

هو مشروع ممّول من «الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي (36%)» و«الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية (48%)»، ومن الدولة اللبنانية (16%)، وبكلفة إجمالية للمرحلة الأولى وصلت حتى 500 مليون دولار. تم توقيع عقد التنفيذ بتاريخ 17 كانون الثاني 2012، وتم البدء فعلياً بأعمال المرحلة الأولى بتاريخ 20/2/2013.

يهدف المشروع إلى: نقل 110 ملايين م<sup>3</sup> من مياه بحيرة القرعون عبر ناقل رئيسي إلى أراضي نحو 105 بلدات واقعة على ارتفاع 800 م وما دون في أفضية مرجعيون، ومنت جبيل وصور وبعض قرى البقاع الغربي الجنوبي، ويتوقع أن يروي نحو 13231 هكتاراً من الأراضي الزراعية (87% منها بواسطة الجاذبية)، كذلك يفترض بالمشروع أن يخصص نحو 20 مليون م<sup>3</sup> من مياه الشفة لتأمين الاستفادة لنحو 70 بلدة.

أما المرحلة الثانية من المشروع والتي سوف تعمل على نقل المياه من الخزانات الرئيسية إلى البلدات فمن المتوقع أن تبدأ دراساتها مع نهاية العام الحالي. والتمويل المتوقع لهذه المرحلة والمقدّر بحدود 350 مليون \$ مدرج ضمن قائمة المشاريع المطلوب تمويلها من برنامج «سيدر».







# The Final Document of the Conference Litani C800 Project

Challenges and  
Potential Benefits

27 - 28 November 2018



إتحاد بلديات  
جبل عامل



المركز الإستشاري  
للدراستات والتوثيق



إتحاد بلديات  
قضاء بنت جبيل