

وثيقة معلومات المشروع
مرحلة التقييم المسبق

رقم التقرير: PIDA7388

اسم المشروع	لبنان - مشروع زيادة إمدادات المياه (P125184)
المنطقة	الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
البلد	لبنان
القطاع (القطاعات)	القطاع العام لإمدادات مياه الشرب والصرف الصحي والحماية من الفيضانات (100%)
محور (محاور) التركيز	إدارة الموارد المائية (80 في المائة)، أنشطة أخرى لحوكمة القطاع العام (20 في المائة)
أداة الإقراض	قرض استثماري محدد
الرقم التعريفي للمشروع	P125184
المقترض	الجمهورية اللبنانية
الهيئة المسؤولة عن التنفيذ	مجلس الإنماء والإعمار
فئة التصنيف البيئي	الفئة (أ) التقييم الكامل
تاريخ إعداد/تحديث وثيقة معلومات المشروع:	13 يونيو/حزيران، 2014
التاريخ التقديري لموافقة مجلس المديرين التنفيذيين	30 سبتمبر/أيلول، 2014
القرار	
قرارات أخرى	

أولاً. سياق المشروع:

السياق القطري

لبنان بلد صغير يقع في الفئة العليا من البلدان متوسطة الدخل، يغلب عليه الطابع الحضري. وعدد سكان قرابة 4.4 مليون نسمة يعيش 88 في المائة منهم في شريط حضري ضيق يمتد من مدينة طرابلس في الشمال إلى مدينة صيدا في الجنوب. ويساهم قطاعا الخدمات والصناعة في المتوسط بنسبة 73.2 في المائة و20.5 في المائة على التوالي من إجمالي الناتج المحلي للبنان. ويستهلك قطاع الزراعة ما يزيد على 60 في المائة من الموارد المائية المتاحة ويعمل فيه أكثر من 20 في المائة من القوى العاملة، لكن مساهمته في إجمالي الناتج المحلي لا تزيد في المتوسط عن 6 في المائة سنوياً.

وفي عام 2012، كان متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في لبنان نحو 9705 دولارات. غير أن الاقتصاد القائم على الخدمات ما زال عرضة للتأثر بالتحديات الأمنية والسياسية الداخلية، وكذلك الصدمات الخارجية وعدم الاستقرار الإقليمي. ومع أن معدل النمو الحقيقي لإجمالي الناتج المحلي بلغ 8 في المائة سنوياً في الفترة من 2007 إلى 2010، فإنه تراجع إلى 3 في المائة في عام 2011، مما يعكس الآثار غير المباشرة لأحداث الربيع العربي والصراع الدائر في سوريا المجاورة.

واحتل لبنان المركز 72 من بين 187 بلداً على مؤشر التنمية البشرية لعام 2013، مسجلاً بذلك تحسناً بصعوده 3 مراكز منذ عام 2007. ومع أن لبنان نجح في سد الفجوة فيما بين الجنسين على مؤشر الصحة والبقاء على قيد الحياة، وأعلن تحقيق نتائج جيدة للتحصيل التعليمي لدى الإناث والذكور، فإن المنتدى الاقتصادي العالمي 2013 صنّف لبنان في المركز 123 من بين 136 بلداً على المؤشر العالمي للفجوة بين الجنسين، مع وجود فجوة كبيرة بين الجنسين في الوصول إلى المجالات السياسية والاقتصادية والمشاركة فيها.

يعكس هيكل الحكم في لبنان تركيبته الطائفية المتنوعة التي تضم 17 طائفة مختلفة، ويضمن أن معظم قضايا الشؤون العامة تخضع للتوافق فيما بين الأطراف الرئيسية التي تشكل الحكومة. وقد تأصل هذا الجانب من نظام الحكم في الدستور وكان له الكثير من المزايا والمنافع في السياق اللبناني. ولكن الجانب السلبي من هذا الترتيب هو أنه يصيب بالشلل الإصلاحات الهيكلية في غياب التوافق التام، ويضعف قدرة الحكومة على اتخاذ إجراءات حاسمة لمعالجة الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية المهمة. وفي ظل الأحداث الأمنية المتكررة، أعاق ذلك قيام بيئة مواتية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة.

ويعيش قرابة 28.5 في المائة من السكان في لبنان أو ما يعادل مليون نسمة تحت خط الفقر الأعلى البالغ 4 دولارات للفرد في اليوم. ويعيش نحو 300 ألف فرد أو 8 في المائة من السكان في فقر مدقع على أقل من 2.4 دولار للفرد في اليوم، ويعجزون عن تلبية أهم احتياجاتهم الرئيسية الغذائية وغير الغذائية، وتؤثر الأعباء المالية لخدمات البنية التحتية الباهظة

التكلفة والتي تفقر إلى الفعالية تأثيرا سلبيا في الفقراء في مختلف أرجاء لبنان.¹ وتحتمل النساء ذوات الدخل المحدود العبء الأكبر للفقير.²

وكانت لتدفق زهاء مليون لاجئ سوري إلى لبنان (ما يعادل 24 في المائة من سكان لبنان قبل الأزمة) آثار سلبية على مستويات الفقر بوجه عام، وكذلك المستويات المتدنية بالفعل لتقديم الخدمات في معظم القطاعات. ووجدت دراسة مشتركة للبنك الدولي والأمم المتحدة أن البلديات ومرافق الخدمات في أنحاء لبنان تأثرت تأثراً مباشراً بتكاليف البنية التحتية وتشغيلها وصيانتها والحاجة إلى تنسيق الخدمات الأساسية من أجل اللاجئين والبلدات والقرى المضيفة وتوسيع نطاقها.³

وفي قطاع المياه، على سبيل المثال، تواجه شبكات البنية التحتية الآن طلباً إضافياً على المياه يُقدَّر بنحو 26.1 مليون متر مكعب سنوياً أو ما يعادل 7 في المائة من مستوى الطلب قبل الأزمة. وبين عامي 2012 و2014 وهدهما، وصل الأثر التراكمي على المالية العامة في قطاع المياه إلى نحو 18 مليون دولار. وهناك حاجة أيضاً إلى ما يتراوح بين 340 و375 مليون دولار أخرى من أجل تدخلات لإعادة مستويات ما قبل الأزمة من إمدادات مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي إلى البلدات والقرى المضيفة واللاجئين.

يُعدُّ لبنان من أعلى بلدان العالم كثافة سكانية، إذ يعيش في المتوسط 391 شخصاً في الكيلومتر المربع. ويعيش زهاء 2.2 مليون شخص (أي قرابة نصف السكان) في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان التي تضم 20 في المائة فحسب من المساحة الكلية للأراضي في لبنان. وهذه المنطقة هي مركز رئيسي لأنشطة القطاعين العام والخاص والسياحة وملتقى أغلب الجماعات الدينية والعرقية اللبنانية. وتتسم منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان بدرجة عالية من العمران الحضري، إذ يعيش بها ما يُقدَّر بنحو 506 آلاف شخص على أقل من 4 دولارات للفرد في اليوم.

السياق القطاعي والمؤسسي

على الرغم مما يتمتع به لبنان من موارد مائية وفيرة نسبياً، فإن البلاد تعاني من ضغوط مائية كبيرة، إذ إن كميات المياه المتاحة نقل عن المعايير الدولية بأكثر من 150 متراً مكعباً للفرد سنوياً. وتتعرض المياه الجوفية لاستنزاف مفرط، إذ يبلغ متوسط عمليات استخراجها 200 مليون متر مكعب سنوياً. ولا يقوم لبنان بتخزين سوى 6 في المائة من إجمالي موارده المائية، وهو ما يجعله أقل البلدان من حيث الطاقة التخزينية للسود في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.⁴

¹ تقرير البنك الدولي رقم 48993-لبنان بعنوان "تحليل الآثار الاجتماعية في لبنان" - قطاعا الكهرباء والمياه، يونيو/حزيران 2009، وتقرير البنك الدولي رقم 52024 - لبنان، بعنوان قطاع المياه: مراجعة الإنفاق العام، مايو/أيار 2010.

² برنامج المياه والصرف الصحي التابع للبنك الدولي: ورقة العمل: 59334، بعنوان "تعميم منظور المساواة بين الجنسين في مشاريع المياه والصرف الصحي"، نوفمبر/تشرين الثاني 2010.

³ تقرير البنك الدولي رقم 81098 - لبنان، بعنوان "الآثار الاقتصادية والاجتماعية للصراع السوري"، سبتمبر/أيلول 2013.

⁴ بالمقارنة، تقوم بلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في المتوسط بتخزين 85 في المائة من مواردها المائية المتاحة.

وفضلاً عن ذلك، فإن الظواهر المناخية الشديدة شائعة في لبنان وتتقلب بين فيضانات الشتاء ونوبات الجفاف في الصيف، وكلاهما ناجم عن عدم كفاية مرافق البنية التحتية وافتقار ممارسات إدارة الموارد المائية إلى الكفاءة. ويُقدَّر النقص في المياه في أنحاء لبنان حالياً بنحو 373 مليون متر مكعب ومن المتوقع أن يزداد بنسبة 30 في المائة إلى 482 مليون متر مكعب بحلول عام 2035.

يتميز لبنان بخصائص مناخية وجغرافية تتسبب في تغيرات كبيرة في الموارد المائية المتاحة، إذ تشيع الفيضانات في الشتاء، تعقبها نوبات الجفاف في الصيف. وقد لعبت مكانم المياه الجوفية المنتشرة في أنحاء لبنان دوراً مهماً على مر التاريخ في تعزيز دورة المياه في الطبيعة (الدورة الهيدرولوجية)، وهي أيضاً المورد الرئيسي لإمدادات المياه. وفي الواقع، كان لبنان حتى أوائل السبعينيات من القرن الماضي يمتلك إمدادات وفيرة من المياه، ويُقدَّم خدمات مائية لا تنقطع للمستخدمين وكان بمقدوره الاعتماد أساساً على هذه المكانم بوصفها مصدراً لإمدادات المياه وطاقة تخزين واقعية. وما سد قرعون الكبير ومشروع الطاقة الكهرومائية من نهر الليطاني وإصدار المرسوم 14522 لنقل مياه أنهار رئيسية في لبنان فيما بين الأحواض، إلا أمثلة أخرى على إجراءات جوهريّة في مجال إدارة الموارد المائية اتخذتها الحكومة اللبنانية لتعظيم الاستفادة من إدارتها المائية في هذه الفترة.

وخلفت الحرب الأهلية التي دامت 16 عاماً وانتهت في 1991، آثاراً مدمرة على قطاع المياه في لبنان. وفضلاً عن التدمير شبه التام للبنية التحتية، أدت الحرب إلى توسع العمران الحضري السريع في بيروت والمدن المجاورة. وأدت هذه العوامل مجتمعة إلى تراجع كبير في متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية المتاحة، وتلوث مكانم المياه الجوفية المحلية نتيجة للتخلص من كميات كبيرة من مياه الصرف غير المعالجة.

وعكفت الحكومة اللبنانية على تنفيذ برنامج إنمائي واسع المدى بعد الحرب لإعادة بناء مرافق البنية التحتية للبلاد ومنها قطاع المياه. ولكن هذا البرنامج جرى تنفيذه إلى حد كبير في غياب إستراتيجية متكاملة لتحسين إدارة الموارد المائية وتقديم الخدمات. وكانت الخلافات السياسية القائمة منذ وقت طويل بشأن أولويات الاستثمارات في البنية التحتية للبلاد عاملاً آخر حال دون قيام الحكومة بالاستثمارات التي تشتد الحاجة إليها في مجال تخزين المياه السطحية.

واستهدف أيضاً برنامج الإصلاح المؤسسي الذي أرساه القانون 221 في عام 2000 زيادة المساءلة عن النتائج على مستويين في قطاع المياه. الأول هو إيضاح التزامات وحقوق المؤسسات العامة عن تقديم خدمات المياه. وكان مقرراً منح مؤسسات المياه المناطقية التي أنشئت حديثاً صلاحيات الإدارة المحلية والاستقلال المالي والإدارة الذي يمكنها من زيادة كفاءة النفقات والخدمات وفعالية الموارد البشرية ووضع معايير لتقديم خدمات مياه ذات جودة. ويقضي البرنامج أن تقوم الحكومة بتوفير الموارد الاستثمارية والإشراف والدعم. والثاني هو أن الإصلاحات استهدفت خلق مساءلة متبادلة بين المستهلكين ومؤسسات المياه المناطقية.

وعرقلت حالات التأخير الكبيرة وجوانب القصور التنفيذ الكامل للقانون 221، وهي تحديداً: (أ) إن الإطار المؤسسي والقانوني المتصور لم يتم تنفيذه بشكل فعال؛ و(ب) ضعف التنسيق داخل المؤسسات الحكومية أدى إلى استمرار تفتيت المسؤوليات عن تخطيط الاستثمارات وتنفيذها؛ و(ج) التنفيذ الجزئي لنموذج تقديم الخدمات القائم على تفويض الصلاحيات لم يكمله جهد مواز لتدعيم إشراف الحكومة المركزية على قطاع المياه.

الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه 2012

في أعقاب عملية إصلاح كبيرة في وزارة الطاقة والمياه في عام 2006، وإدراكاً لضرورة التحرك على وجه السرعة، وضعت الحكومة اللبنانية الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه، والتي كان هدفها إعداد خطة شاملة متعددة القطاعات لتحسين إدارة الموارد المائية في أنحاء لبنان. وقام على إعداد هذه الإستراتيجية الوطنية فريق من الخبراء المحليين المؤهلين بعد تشاور على نطاق واسع.

ووافق البرلمان في عام 2012 على الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه، ومن ثم توصل إلى التوافق الوطني الحاسم في الآراء بشأن الأولويات في المشاريع الاستثمارية لقطاع المياه.

1. وتم حتى الآن تنفيذ عدة مكونات رئيسية لهذه الإستراتيجية، منها ما يلي:
 - استثمارات في البنية التحتية تهدف إلى إحداث تحولات جوهرية، منها: (أ) مشروع ري القناة 800 الذي سيساعد على تحسين سبل كسب الرزق للمجتمعات الريفية والزراعية في جنوب لبنان، و(ب) مشروع إمدادات المياه في بيروت الكبرى⁵ وسيلبي الاحتياجات الفورية لمياه الشرب في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان؛
 - إعادة تأهيل وإبدال أكثر من 500 كيلومتر من شبكات توزيع المياه في المدن اللبنانية الكبرى؛
 - تنفيذ برنامج وطني لدعم تحقيق وفر في استهلاك المياه، والتشجيع على استخدام معدات تتسم بالكفاءة في استهلاك المياه، والاقتصاد في استخدامها؛
 - فرض رسوم تجريبية على خدمات الصرف الصحي والاستثمار في جمع مياه الصرف وشبكات المعالجة في أنحاء لبنان؛
 - قانون الشراكة بين القطاعين العام والخاص في خدمات المياه من أجل زيادة مشاركة القطاع الخاص في قطاع المياه.

المياه في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان

تعد منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان من أشد المناطق كثافة سكانية في لبنان، ولذلك فإنها تتأثر بشكل مباشر وبدرجة كبيرة بجوانب النقص الحالية في المياه. وخلال فترة الصيف التي تمتد ستة أشهر من مايو/أيار إلى أكتوبر/تشرين الأول،

⁵ مشروع إمدادات المياه لبيروت الكبرى يحصل على تمويل جزئي من البنك الدولي ويجري حالياً تنفيذه (P103063).

تدخل المنطقة في أزمة مياه، يحصل فيها أغلب سكانها البالغ عددهم 2.2 مليون نسمة على مياه الشرب أقل من ثلاث ساعات يوميا في المتوسط، ويعتمدون بدلا من ذلك على أكثر من 20 ألف بئر خاصة لسد احتياجاتهم من المياه، الأمر الذي يضع ضغوطا كبيرة على المكامن الجوفية الساحلية في منطقة بيروت التي تتعرض نتيجة لذلك للاستغلال المفرط بدرجات لا يمكن تحملها.

ومؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان هي المسؤولة عن منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان، وتخدم 2.2 مليون نسمة، منهم قرابة 112 ألف أسرة منخفضة الدخل. وتعمل المؤسسة التي أنشئت في عام 2000 بموجب القانون 221، ككيان تجاري، ويرأسها مدير عام يشغل أيضا منصب رئيس مجلس الإدارة. ويعمل في مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان حالياً 600 شخص مقابل هيكل وظيفي معتمد 1120 موظفاً، ويعني ذلك أن مرفق المياه يعاني نقصاً شديداً في الموظفين، ويرجع السبب في ذلك بالأساس إلى تجميد التعيينات لفترة طويلة في الحكومة والتناقص الطبيعي في أعداد الموظفين.

ويمكن تقسيم المناطق التي تخدمها المؤسسة إلى ثلاث فئات رئيسية، وهي: شمال بيروت الكبرى وجبل لبنان؛ و(2) جنوب بيروت الكبرى وجبل لبنان؛ و (3) بيروت الإدارية. ويتألف جنوب بيروت وجبل لبنان من أربع مناطق توزيع (هي المناطق أ، ب، ج، د)، تضم ما يقدر بنحو 1.6 مليون نسمة. وتشتمل الموارد المائية للمؤسسة في الوقت الحالي على 30 عينا و157 بئرا عامة وسد شبروح. وخلال فترة الشتاء التي تمتد ستة أشهر من نوفمبر/تشرين الثاني إلى أبريل/نيسان، تعاد تغذية عيون المؤسسة وآبارها من خلال ذوبان الجليد والتساقطات المطرية وتصريف الأنهار في فصل الربيع. وتبعاً لذلك، توفر المؤسسة خدمة إمدادات مياه الشرب في المتوسط 8 ساعات يوميا إلى منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان. ولكن في فترة الصيف التي تمتد ستة أشهر، مع انحسار مستويات المياه في الينابيع والآبار بشدة، لا تستطيع المؤسسة توفير المياه لمستخدميها إلا 3 ساعات يوميا في المتوسط.

وتتقاضى المؤسسة من مستخدميها رسماً سنوياً موحداً قدره نحو 170 دولاراً مقابل المتر المكعب من المياه في اليوم. وعلى الرغم من انخفاض مستويات تقديم الخدمات، فإن مستويات تحصيل الرسوم المستحقة للمؤسسة بلغت في المتوسط 90 في المائة في عام 2013.

وستنظر عمليات جمع مياه الصرف الكبيرة ومعالجتها تتولاها البلديات بشكل لامركزي إلى حد كبير حتى يأتي الوقت الذي يتم فيه تشغيل محطات معالجة مياه الصرف الثلاث التي يجري حالياً إنشاؤها والاتفاق على آلية لاسترداد تكاليف خدمات الصرف الصحي. وقد تم توصيل أكثر من 90 في المائة من سكان منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان بشبكة لجمع مياه الصرف مصممة وفقاً لمعيار التصميم الوطني لاستهلاك المياه والبالغ 180 لتراً للفرد في اليوم.⁶

⁶ يشير هذا إلى أن زيادة في كمية المياه الموزعة على منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان لن تؤثر في معدل جمع مياه الصرف لأن شبكات التوزيع مصممة ومبنية على أساس أن تكفي لاستيعاب كميات أكبر من استهلاك المياه.

ويدرك مستخدمو المياه في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان أن نوعية المياه المقدمة رديئة. ومن ثم، فإنه بالإضافة إلى إنشاء الآبار وإدارتها من أجل تكملة إمدادات مياه الشرب (والتي يتسم أغلبها بأنها غير مرخصة وغير خاضعة للوائح تنظيمية وتنتج مياه ذات نوعية رديئة)، يضطر مستخدمو المياه أيضا إلى شراء المياه الباهظة الثمن المعبأة أو التي تنقلها شاحنات صهريجية من أجل استخدامها للشرب بتكلفة إضافية كبيرة على الأسرة العادية. وبتشجيع من الصحافة اللبنانية التي تتسم بالنشاط والحيوية تقوم عدة منظمات غير حكومية بجهود نشطة لكشف المستويات المرتفعة لسخط العامة من تردي مستوى خدمات المياه العامة وتدهور البيئة.

وفي مواجهة هذه التحديات وفي أعقاب الموافقة على خطة عمل مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان للفترة 2010-2014 (التي وضعت بمساعدة فنية من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية)، وما تبعها من الموافقة على الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه، بدأت المؤسسة تنفيذ برنامج موسع من الاستثمارات من أجل: (أ) توسيع قدرات تخزين المياه؛ و (ب) خفض كميات المياه التي لا تحقق دخلا عن طريق إعادة تأهيل/إحلال شبكات التوزيع؛ و(ج) تحديث العمليات.

وتشتمل المنجزات التي تحققت في الآونة الأخيرة على تنفيذ خطة عمل مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان 2010-2014 ومن ذلك (أ) مراجعة خطة مياه الصرف الرئيسية المتكاملة للأجزاء الشمالية والجنوبية لمنطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان؛ (ب) استثمارات كبيرة في البنية التحتية الحيوية وتيسير مشاركة القطاع الخاص؛ و(ج) تنفيذ مشروع تجريبي لتطبيق رسوم خدمات الصرف الصحي واستخدام العدادات لقياس الاستهلاك.

وكان من بين الاستثمارات الكبيرة سد شبروح، ومشروع إمدادات المياه لبيروت وجبل لبنان الذي تسهم فيه مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان بمبلغ 140 مليون دولار تمويلا موازيا (بالإضافة إلى التمويل المقدم من خلال قرض البنك الدولي ومساهمات الحكومة اللبنانية). وهكذا، فإن المؤسسة تمر حاليا بمرحلة تنفيذ استثمارات كبيرة كوسيلة للتحسين المستدام لتقديم الخدمات على الأجل الطويل.

وقامت المؤسسة أيضا بتنفيذ تقنية نظام المعلومات الجغرافية GIS، ونظام الإشراف على البيانات والتحكم فيها والحصول عليها SCADA، ونظام معلومات العملاء، ومستمرة في جهودها للانتقال إلى نظام محاسبة الشركات كما يقضي القانون 221. ويجري حاليا إعداد خطة عمل المؤسسة للفترة 2015 - 2020، وتتضمن هذه الخطة النقاط الرئيسية للإستراتيجية المؤسسية لخدمات المياه في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان، وتقليص فجوات الخدمات، وتحسين مستويات الاستدامة المالية.

وأحد المكونات الرئيسية لمسودة خطة عمل المؤسسة هو الاستمرار في زيادة طاقة التخزين من خلال إنشاء السدود والبحيرات الجبلية.

التحليل البديل لزيادة إمدادات مياه الشرب

تُحدّد الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه ثلاثة سدود (بسري وجنة والدامور) قادرة على توفير إمدادات مياه الشرب لمنطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان في الأجل الطويل.⁷ وكما هو موضح في إستراتيجية الحكومة اللبنانية لتخزين المياه السطحية (وهو مكون فرعي للإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه)، فإن هذه المواقع الثلاثة اختيرت في أعقاب مراجعة شاملة للعوامل الفنية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية. وسيقوم سد جنة بتزويد الأجزاء الشمالية من منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان، أمّا بسري والدامور فسوف يقومان بتزويد الأجزاء الجنوبية.

وبالنظر إلى الآثار المالية والبيئية والاجتماعية الخطيرة لبناء السدود الكبيرة، صدر تكليف بإجراء مراجعة مستقلة للاستنتاجات التي توصلت إليها إستراتيجية التخزين السطحي. ومن ثمّ، اضطلع مجلس الإنماء والإعمار -وهو الهيئة الحكومية المسؤولة عادة عن تنفيذ مشاريع البنية التحتية الكبيرة والمعقدة- بإجراء تحليل تفصيلي للبدائل المتاحة لزيادة إمدادات مياه الشرب لمنطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان.

وتناول التحليل دراسة المفاضلات الفنية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية للسدود في بسري وجنة وشرق الدامور وغرب الدامور لزيادة كميات المياه التي تقدم إلى منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان وتعزيز استدامتها. وفحص التحليل أيضا خمسة خيارات غير السدود وهي التحلية، وإعادة تغذية مكامن المياه الجوفية، وجمع مياه الأمطار، وخفض معدلات التسرب من الشبكة العامة، وإعادة استخدام مياه الصرف.

وكان تحليل البدائل محل مراجعة من البنك الدولي من خلال فريقين مراجعين مستقلين وعملية تالية لاستعراض النظراء تناولت فحص الجوانب الفنية والاجتماعية والبيئية والاقتصادية لكل مشروع، واشتمل ذلك على عدة زيارات ميدانية للمواقع واجتماعات مع مسؤولي الحكومة اللبنانية ومستشارين فنيين ومنظمات غير حكومية.

وفي أعقاب سلسلة ضمت ست عمليات للتشاور مع الجمهور بشأن مُسوّدّة الاستنتاجات،⁸ أوصى تحليل البدائل بأن تعتمد استدامة المياه في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان في الأجل الطويل على تنفيذ برنامج من الاستثمارات والإصلاحات التي يجري التنسيق بينها. وأوصى التحليل ببناء سد في بسري بوصفه الخطوة الفورية التالية من أجل زيادة إمدادات مياه الشرب لمنطقة بيروت وجبل لبنان وذلك بسبب: (أ) كميات المياه الأكبر بدرجة ملموسة التي يمكن تخزينها هناك، (ب) الآثار المباشرة على مستخدمي المياه في الأجزاء الجنوبية من منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان، والتي تعيش فيها أغلبية

⁷ في عام 2009، بدأ تشغيل سد رابع هو سد شبروح.

⁸ أجريت مشاورات مع: (أ) المؤسسات المعنية (3 أبريل/نيسان 2012)؛ و(2) مستهلكي المياه في وسط بيروت (5 مايو/أيار 2012)؛ و(3) مستهلكي المياه في الضواحي الجنوبية لبيروت (24 أبريل/نيسان 2012)؛ و(4) السلطات المحلية وسكان في المنطقة المجاورة لسد جنة (10 أبريل/نيسان 2012)؛ (5) السلطات المحلية وسكان في المنطقة المجاورة لسد الدامور (12 أبريل/نيسان 2012)؛ و(6) السلطات المحلية وسكان في المنطقة المجاورة لسد بسري (21 أبريل/نيسان 2012).

كبيرة من الفئات منخفضة الدخل، (ج) الآثار البيئية والاجتماعية الأقل نسيباً، (د) المستوى المتقدم للتصميم التفصيلي الذي سيعزز معدل تحقيق النواتج، (هـ) ارتباطات التمويل الحالية من جانب بعض صناديق التمويل العربية.

ودخل مجلس الإنماء والإعمار بعد ذلك، بوصفه الهيئة التنظيمية للمساعدات المقدمة من صناديق التمويل العربية إلى لبنان، في شراكة مع وزارة المالية ووزارة الطاقة والمياه ومؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان لطلب تمويل مشترك لمشروع سد بسري من البنك الدولي والبنك الإسلامي للتنمية.

وهكذا، فإن المشروع سيقوم بتمويل ما يلي: (أ) تكاليف مصادرة الأراضي وإعادة التوطين المرتبطة بإنشاء سد وخزان بسري؛ (ب) إنشاء سد بسري لإمدادات المياه والبنية التحتية المرتبطة به؛ (ج) المساعدات الفنية لمجلس الإنماء والإعمار ووزارة الطاقة والمياه ومؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان بشأن تشغيل السدود وصيانتها وسلامتها. وسيقوم المشروع أيضاً بتمويل استمرار مشاركة فرق الخبراء المستقلين بشأن سلامة السدود والشؤون البيئية والاجتماعية، والإشراف على خطة الإدارة البيئية والاجتماعية، ووحدة إدارة المشروع داخل مجلس الإنماء والإعمار.

إنهاء الفقر وتعزيز الرخاء المشترك في منطقة المشروع

سيجلب المشروع منافع إلى 1.3 مليون نسمة في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان التي تقع داخل مناطق مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان لتقديم الخدمات والمقسمة جغرافياً إلى أربع مناطق و21 بلدية. ومن بين 506 ألف شخص في أنحاء المنطقة ممن يعيشون على أقل من 4 دولارات يومياً، 460 ألف شخص يعيشون في منطقة المشروع.

وقلما تتوفر بيانات حول مستويات الدخل في لبنان. وقد أُجري آخر تعداد سكاني في عام 1994، مما يعوق بشدة إجراء تحليلات تفصيلية لمعدلات انتشار الفقر. وتضمن مسح استقصائي للحكومة اللبنانية في عام 2005 تعريف خط الفقر المدقع بأنه 2.4 دولار للفرد في اليوم، والخط الأعلى للفقر بأنه 4 دولارات للفرد في اليوم. وفي الوقت نفسه، سقط ما يُقدَّر بنحو 28 في المائة من سكان لبنان دون الخط الأعلى للفقر. وبعد حساب التضخم البالغ 21 في المائة في قيمة الدولار الأمريكي في السنوات التالية وتحويله إلى الليرة اللبنانية بأسعار الصرف الحالية، يبلغ الخط الأعلى للفقر نحو 220 ألف ليرة/شهرياً (146 دولاراً شهرياً). وهذا تقدير مبدئي لخط الفقر ومن المتوقع أن يكون خط الفقر في الحضر أعلى من المتوسط الوطني. إلا أنه يتيح نقطة انطلاق لفهم مستويات الدخل التي تشكل مستويات الفقر في لبنان.

ولقياس معدل انتشار الفقر في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان، ولاسيما فيما يتعلق بالحصول على خدمات المياه، أُجري مسح استقصائي شمل 1200 أسرة في منطقة المنتفعين بالمشروع وذلك في إطار إعداد المشروع.

وكشف المسح أن 10 في المائة من الأسر التي شاركت فيه يقل متوسط دخل الفرد فيها عن 300 ألف ليرة لبنانية (200 دولار) شهرياً، وأن 50 في المائة يبلغ متوسط نصيب الفرد من الدخل فيها أقل من 600 ألف ليرة (400 دولار) شهرياً.

وتبيّن أن نحو نصف المجيبين في المسح الاستقصائي يعيشون دون الحد الأدنى الوطني للأجور والبالغ 657 ألف ليرة (450 دولاراً) شهرياً، وهو ما ينبئ بأن ما بين 740798 شخصاً و845 ألف شخص داخل منطقة المشروع يكسبون أقل من الحد الأدنى الشهري للأجور.

وفضلاً عن ذلك، فإنه في داخل منطقة المشروع بوجه عام، كان متوسط دخل الأسر التي شملتها العينة يتراوح بين 1.5 مليون ليرة (ألف دولار) ومليون ليرة (3000 دولار) شهرياً. وإذا أخذ في الاعتبار عدد السكان في الأسرة الواحدة، يكون متوسط نصيب الفرد من الدخل أقل من الحد الأقصى البالغ 600 ألف ليرة شهرياً، وهو ما يقل 71 في المائة عن متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي للبنان في عام 2013. ويقل بنسبة 11 في المائة عن الحد الأدنى الشهري للأجور الذي ينص عليه القانون (2013).

ويرتبط الفقر بدرجة أكبر بالمستويات المتدنية للحصول على المياه. ويزيد متوسط عدد ساعات الحصول على المياه في العادة مع زيادة الدخل، وهو ما يشير إلى أن الأسر الأفقر داخل العينة تحصل على معدلات أقل لتقديم الخدمات. وتظهر نتائج الدراسة المسحية أيضاً أن الأسر التي يمكنها الوصول إلى شبكة خدمات المياه يزيد فيها متوسط نصيب الفرد من الدخل عن تلك التي لا يمكنها.

ويعرض الشكل 5 أدناه النسبة المئوية للأسر في منطقة المشروع في أدنى 31 في المائة من حيث الدخل الشهري. وفي العينة كلها، تبيّن أن 31 في المائة من الأسر كان يقل دخلها الشهري عن مليوني ليرة. واستخدم هذا الحد في توضيح أن التفاوت المكاني في الدخل في مختلف البلديات يعرض النسبة المئوية للأسر التي شملها المسح داخل كل بلدية والتي يندرج دخلها الشهري في إطار المئين الحادي والثلاثين الأدنى بالنسبة للعينة.

وهكذا، فإن المشروع سيعود بالنفع بنسب متفاوتة على الفقراء من خلال إنشاء توصيلات جديدة بالشبكة العامة ومن خلال زيادة تقديم الخدمات للتوصيلات الحالية.

ثانياً. الهدف (الأهداف) الإنمائي للمشروع

الهدف الإنمائي للمشروع هو زيادة كميات المياه المتاحة لمنطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان.

ثالثاً. وصف المشروع

يتألف المشروع المقترح من أربعة مكونات:

المكون 1: أشغال إنشاء سد بسري والبنية التحتية المرتبطة به والإشراف عليها (التكلفة التقديرية 370 مليون دولار منها 215 مليون دولار تمويلاً من البنك الدولي للإنشاء والتعمير). وفي إطار هذا المكون، سيتم تمويل ما يل: (1) الإنشاء والإشراف على إنشاء سد إمدادات المياه على نهر بسري وخطي أنابيب لنقل المياه إلى خزان جون

القائم حالياً؛ (2) الإنشاء والإشراف على إنشاء محطتين للطاقة الكهرومائية لتوليد 0.2 ميغاوات و 10 ميغاوات على التوالي؛ و (3) توسيع محطة وردانية لمعالجة المياه، وسيشارك البنك الإسلامي للتنمية في تمويل عقد أشغال السد.

المكون الثاني: المساعدة الفنية لاستدامة تقديم الخدمات (1.5 مليون دولار أمريكي- من البنك الدولي للإنشاء والتعمير). وفي إطار هذا المكون سيتم تمويل الأنشطة ذات الأولوية المكتملة لسد بسري لضمان استدامة تقديم خدمات المياه على الأجل الطويل في منطقة بيروت الكبرى وجبل لبنان. والأنشطة التي سيمولها المكون الثاني هي: (أ) المساعدة الفنية لمؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان ومجلس الإنماء والإعمار ووزارة الطاقة والمياه بشأن تشغيل السدود وصيانتها؛ (ب) المساعدة الفنية لإدارة الموارد المائية لمؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان؛ و (ج) إعداد برنامج للتوعية من أجل الاستعداد في نهاية المطاف لتطبيق نظام العدادات لقياس استهلاك المياه.

المكون الثالث: إدارة المشروع وضمان الجودة (5.5 مليون دولار من البنك الدولي للإنشاء والتعمير). سيمول المكون الثالث: (أ) وحدة إدارة المشروع الرئيسية داخل مجلس الإنماء والإعمار للإشراف على تنفيذ المشروع؛ (ب) استمرار مشاركة فريق خبراء سلامة السدود فيما يتصل بمتطلبات سياسات البنك الدولي؛ (ج) فريق مستقل من خبراء الشؤون البيئية والاجتماعية؛ و (د) الإشراف على تنفيذ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية.

المكون الرابع: التعويض عن أعمال مصادرة أراض أو إعادة توطين (155 مليون دولار من البنك الدولي للإنشاء والتعمير): تُقدّر التكاليف الكلية للمشروع فيما يتصل بإعادة التوطين بنحو 170 مليون دولار أمريكي وتشتمل على: (1) قرابة 150 مليون دولار للتعويض عن مصادرة أراض وموجودات أخرى متصلة بتنفيذ خطة عمل إعادة التوطين؛ (2) ما يقرب من 5 ملايين دولار مساعدة لأنشطة إعادة تأهيل سبل كسب الرزق ومراقبة تنفيذ خطة عمل إعادة التوطين؛ و (3) ما يقرب من 15 مليون دولار تمويلاً للطوارئ. ويتضمن المكون الرابع أيضاً تمويل تكاليف التعويض عن مصادرة الأراضي وكذلك تكاليف مساعدات لإعادة تأهيل سبل كسب الرزق ومتابعة تنفيذ خطة إعادة التوطين.

رابعاً. التمويل (بملايين الدولارات الأمريكية)

377.00	إجمالي مبلغ التمويل من البنك الدولي:	564.00	التكلفة الكلية للمشروع:
		0.00	الفجوة التمويلية:
	المبلغ		مصدر التمويل
52.00			المقترض
377.00			البنك الدولي للإنشاء والتعمير

135.00	البنك الإسلامي للتنمية
564.00	المجموع

خامسا. التنفيذ

سيقوم على تنفيذ المشروع مجلس الإنماء والإعمار الذي لديه خبرة واسعة فيما يتصل بمتطلبات البنك الدولي المتصلة بالمعاملات المالية والمشتريات والإجراءات الوقائية في مشاريع البنية التحتية، بوصفه الهيئة التنظيمية للمساعدات المقدمة من صناديق التمويل العربية إلى لبنان، فإن له صلاحية تنفيذ كل المشاريع مع الصناديق العربية المشاركة في التمويل ومنها البنك الإسلامي للتنمية.

وسيتم تشكيل وحدة لإدارة المشروع في مجلس الإنماء والإعمار لإدارة تنفيذ المشروع. ويتم تعيين الأعضاء الرئيسيين لهذه الوحدة (وهم منسق المشروع ومهندس السدود وخبير المشتريات وخبير الإدارة المالية وخبير الشؤون البيئية وخبير الشؤون الاجتماعية) قبيل بدء تنفيذ المشروع ويتم تمويله من خلال ترتيبات تمويل بأثر رجعي، وذلك لضمان البدء بسرعة وفعالية في تنفيذ المشروع بعد بدء نفاذ القرض.

وبالنظر إلى تعقيدات المشروع على المستويين الفني والمؤسسي والحاجة إلى التنسيق المتواصل لتحقيق المستوى الأمثل في وضع القرارات والتخطيط، سيتم تشكيل لجنة توجيهية للمشروع لضمان التنسيق الفعال فيما بين كل أصحاب المصلحة المباشرة الرئيسيين المشاركين في جهود إعداد المشروع وتنفيذه. وسيكون من بين أصحاب المصلحة الرئيسيين للمشروع مجلس الإنماء والإعمار، ووزارة الطاقة والمياه، ومؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان، والمصلحة الوطنية لنهر الليطاني، ووزارة البيئة، ووزارة المالية.

وبعد إنشاء السد، ستمتلك مؤسسة مياه بيروت وجبل لبنان البنية التحتية وتقوم بتشغيلها وصيانتها، وتتولى مهام الاتصال مع مصلحة نهر الليطاني في هذا الشأن. وسيكفل هذا الترتيب التركيز على ضرورة الموازنة (أ) بين الأمن المائي وضمان الوصول إلى إمدادات المياه لتوزيعها على منطقة بيروت الكبرى؛ و(ب) بين التعقيد الفني لتشغيل مشاريع السدود والطاقة الكهرومائية الكبيرة وضمان سلامة عملياتها.

وستكون وحدة إدارة المشروع مسؤولة عن الإدارة بشكل عام والتنفيذ لآليات متابعة المشروع والإبلاغ عنها في إطار المكونات 1 و2 و3 و4. وستشتمل أدوات الرصد والمتابعة التي تستخدم في المشروع على تقارير التقدم المحرز التي يقوم بإعدادها المشرفون على أشغال الإنشاءات (المكون الأول)، ومستشار الإشراف على خطة الإدارة البيئية والاجتماعية، ووحدة إدارة المشروع (المكون الثالث)، والمتابعة المستقلة لخطة عمل إعادة التوطين (المكون الرابع).

وسينفذ فريق خبراء سلامة السدود إشرافا دوريا على الأوضاع الهيدرولوجية والتقييمات الزلزالية ومسائل تقنية الأرض المتصلة بإنشاء السد وسلامته. وسوف تستخدم هذه التقارير في المراجعات الفنية الدورية للإجراءات الوقائية البيئية

والاجتماعية. ويبقي فريق خبراء سلامة السدود على اتصال مع الحكومة اللبنانية خلال الفترة الأولى لملء الخزان كما تقضي متطلبات (منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك الدولي 4.37).

وسيشرف أيضا فريق مستقل من خبراء الشؤون البيئية والاجتماعية على تنفيذ خطة الإدارة البيئية والاجتماعية ويقدم تقاريره إلى الحكومة اللبنانية ووحدة إدارة المشروع.

وستسير عملية متابعة ورصد النتائج والنواتج وتقييمها أثناء التنفيذ وفق الممارسات المعيارية للبنك الدولي. وستجمع وحدة إدارة المشروع البيانات والتقارير وتعرضها من أجل إجراء المراجعة نصف السنوية للجنة التوجيهية للمشروع بالتعاون مع بعثات الإشراف التابعة للبنك. وسوف تتيح أيضا المناقشات أثناء بعثات الإشراف والملتصلة ببناء القدرات المؤسسية والجدوى المالية والمراجعات الفنية والزيارات الميدانية وسيلة فعالة لرصد ما تحقق من تقدم. وستنشر تقارير التقدم المحرز وتكون متاحة للمدراء ومتخذي القرارات.

سادساً. السياسات الوقائية (بما فيها المشاورات العامة)

لا	نعم	السياسات الوقائية التي قد تُفَعَّل بسبب المشروع
	x	التقييم البيئي - منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.01)
	x	الموائل الطبيعية - منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.04)
x		الغابات - منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.36)
x		مكافحة الآفات - منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP 4.09)
	x	الموارد الحضارية المادية - منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.11)
x		الشعوب الأصلية - منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.10)
	x	إعادة التوطين القسرية - منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.12)
	x	سلامة السدود - منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 4.37)
x		المشاريع المقامة على مجاري المياه الدولية - منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 7.50)
x		المشاريع المقامة في المناطق المتنازع عليها - منشور سياسة العمليات/إجراءات البنك (OP/BP 7.60)

وفيما يتعلق بتقييم الآثار البيئية والاجتماعية وخطة الإدارة البيئية والاجتماعية، سيقوم المشروع بتمويل إجراءات

الإدارة البيئية والاجتماعية التالية: (أ) إدارة مواقع الإنشاءات، شاملة عمليات الجرد والحفريات الأثرية الوقائية؛ (ب) إدارة خزانات المياه وإجراءات تخفيف الآثار التراكمية عند المصب، ومنها رصد جودة المياه ورصد غازات الاحتباس الحراري ومراقبة الآثار من صنع الإنسان عند المصب؛ (ج) تخفيف الآثار الاجتماعية، ومن ذلك أنشطة الصحة العامة واستعادة سبل كسب الرزق؛ (د) المراجعات الفنية للإجراءات البيئية والاجتماعية؛ و(هـ) تفعيل خطة الإدارة البيئية والاجتماعية ومن ذلك بناء القدرات والرصد والتقييم.

وتتضمن خطة الإدارة البيئية والاجتماعية تمويل وظائف معينة لمساندة مجلس الإنماء والإعمار ووحدة إدارة المشروع. وأما خطة عمل إعادة التوطين فتشتمل على تمويل أنشطة إعادة التوطين والتعويض لمن تضرروا من السد والخزان المرتبط به.

البنك الدولي

للاتصال: كلير كفوري

المنصب: اختصاصي أول في مجال المياه والصرف الصحي

202-458-9243

هاتف:

بريد إلكتروني: ckfour@worldbank.org

المقترض/البلد المتعامل مع البنك/الجهة المستفيدة

الاسم: الجمهورية اللبنانية

للاتصال: وزارة المالية - السيد العين بيفاني

المنصب: المدير العام

961-1-642722

هاتف:

بريد إلكتروني: alainb@finance.gov.lb

الهيئات المسؤولة عن التنفيذ

الاسم: مجلس الإنماء والإعمار

للاتصال: السيد نبيل الجسر

المنصب: رئيس مجلس الإنماء والإعمار

(961-1) 980-0096

هاتف:

بريد

njisr@cdr.gov.lb

إلكتروني:

ثامناً. للمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بـ:

دار المعلومات

البنك الدولي

1818 H Street, NW

20433 واشنطن العاصمة

هاتف: (202) 458-4500

فاكس: (202) 522-1500 :

الموقع الإلكتروني: <http://www.worldbank.org/infoshop>