

## الموارد المائية: إدارة مورد مشترك يتسم بالندرة

**يعتبر** الأمن المائي ضرورة أساسية للتخفيف من حدة الفقر. إلا أنه من المتوقع، بحلول عام 2025، أن يبلغ عدد من يعيشون في مناطق تعاني من شحة المياه أو تشكو من نقص شديد من الموارد المائية نحو 3.5 مليار شخص، وذلك مقابل مليار شخص في عام 2005. وتُعتبر أشد بلدان العالم فقرا والمجتمعات المحلية الأفقر بداخلها الأكثر عرضة للمعاناة نتيجة لعدم ملاءمة إدارة الموارد المائية.

وتضطلع المؤسسة الدولية للتنمية، التي تعتبر صندوق البنك الدولي لتمويل أشد بلدان العالم فقرا، بدور فريد من خلال العمل عبر القطاعات والمؤسسات والبلدان المعنية بإدارة الموارد المائية. وقد أثبت البنك أنه "وسيط أمين"، حيث قرب المواقف المتعلقة بالقضايا الحساسة العابرة للحدود، ووحّد السياسات المتبعة عبر مختلف مجالات الاقتصاد، وأدخل البنية الأساسية في نسيج إدارة البيئة، والمشاركة الاجتماعية، والتنمية المؤسسية. ومن شأن زيادة اهتمام البنك الدولي بمشكلة تغير المناخ أن يساعد في المقام الأول البلدان المؤهلة للاقتراض من المؤسسة الدولية للتنمية التي تعتمد بشدة على القطاعات التي تتأثر بالمناخ، مثل الزراعة والحراجة ومصائد الأسماك وإمدادات المياه المنتظمة وغير ذلك من الموارد الطبيعية. وفي إطار هذا الدور، تقوم المؤسسة - وبالتعاون مع المانحين الآخرين - بتوجيه موارد مالية بالغة الأهمية نحو البلدان التي كانت ستجد لولا ذلك صعوبة في الاستثمار في إدارة السلع العامة على أساس مستمر طويل الأمد بالنسبة للأمن المائي.

### نظرة سريعة

- بينما زاد سكان العالم ثلاثة أمثال في القرن العشرين، زاد استخدام المياه ستة أمثال.
- تشكل مياه الري نحو 70 في المائة من استخدامات المياه في العالم وأكثر من 90 في المائة في بعض المناطق المجهدة مائيا.
- تمثل البلدان المنخفضة الدخل المؤهلة للاقتراض من المؤسسة الدولية للتنمية حوالي 80 في المائة من البلدان الأشد افتقارا إلى المياه.
- أكثر من 260 نهرا في العالم جري في بلدان متعددة، وبالتالي تمثل فرصا وتحديات فريدة، خاصة في أفريقيا.
- بلغ مجموع الموارد التمويلية التي قدمتها المؤسسة من أجل إدارة الموارد المائية حوالي 1.3 مليار دولار في 107 مشروعات خلال فترة السنوات المالية 2000-2009.

كثيرا ما يكون تأثير مشاريع إدارة الموارد المائية عميقا. وتبين الشواهد المستقاة من بيانات الإقراض المقدم في الآونة الأخيرة أن تلك المساندة أدت إلى: زيادة مستوى الدخل الزراعية، وتقليل الخسائر الناجمة عن الفيضانات، وتعزيز التعاون الإقليمي، وتخفيض أحمال الترسبات، بالإضافة إلى الحد من الأمراض المنقولة بالمياه. وقد أحرزت عدة بلدان مؤهلة للاقتراض من المؤسسة تقدما هاما في مجال إدارة الموارد المائية، حيث وضعت سياسات أساسية وخلقت قدرات أساسية. وستكون هناك حاجة إلى مساندة مرنة مستمرة من أجل ضمان استمرار هذه الإنجازات وتوسيع نطاقها، وتعميق آثارها على تخفيف حدة الفقر وتحقيق التنمية المستدامة.



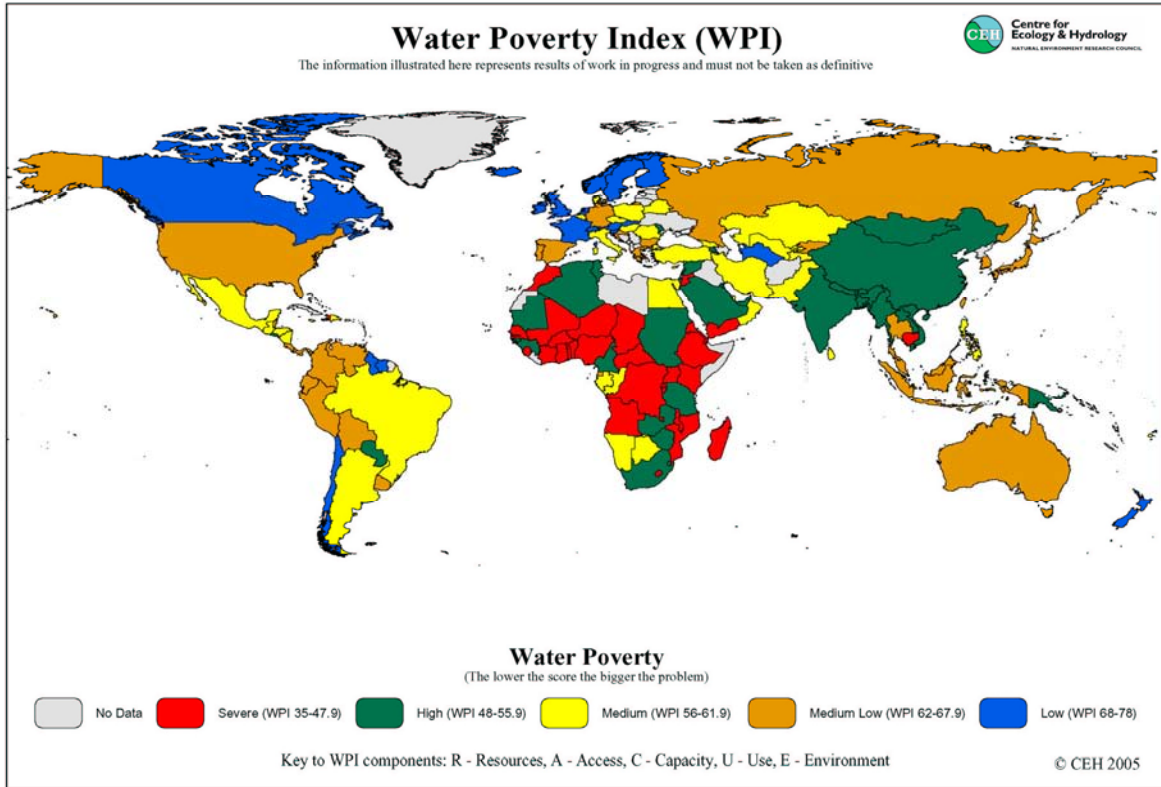
70 في المائة من استخدامات المياه في العالم ونحو 90 في المائة في بعض المناطق المجهدة مائيا. وتمثل البلدان الفقيرة المؤهلة للاقتراض من المؤسسة الدولية للتنمية حوالي 80 في المائة من البلدان التي تحقق أسوأ تصنيفات الافتقار إلى المياه (انظر الخريطة).

## السياق القطاعي

### المياه: الرابط المشترك

مع أن سكان العالم زادوا ثلاثة أمثال في القرن الماضي، زاد استخدام المياه ستة أمثال. تشكل مياه الري نحو

يوضح مؤشر الافتقار إلى المياه مقدار تأثير شحة المياه على التجمعات السكانية



## الاجتهادات الرئيسية

إدارة الموارد المائية مجال تركيز معقد وجديد نسبياً بالنسبة للكثير من البلدان. وهي تتطلب العمل على المستويات السياسية والقانونية والمؤسسية مع معالجة الآثار المباشرة على مستوى المجتمعات المحلية. وتزداد هذه المسألة تعقيداً بفعل آثار وتأثيرات من القطاعات الأخرى، مثل التلوث الصناعي، والتكثيف الزراعي، أو توليد الطاقة الكهرومائية. وتشمل بعض الاجتهادات والأولويات الرئيسية في مجال إدارة الموارد المائية ما يلي:

- تحسين فهم الروابط ذات الصلة بالمياه عبر مختلف القطاعات الاقتصادية على المستوى القطري.
- تعزيز قدرات المؤسسات على الإدارة الفعالة على المستوى المحلي ومستوى الأحياء.
- إيجاد وتنفيذ آليات مبتكرة لتقاسم المنافع الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمياه.
- إدارة الموارد المائية عبر الحدود الوطنية.
- المساهمة في تنمية البنية الأساسية المستدامة بيئياً للموارد المائية لأغراض التخزين وغير ذلك من الاستخدامات الأخرى.
- تحديد وتنفيذ إجراءات لزيادة كفاءة استخدام المياه.
- معالجة تحديات إدارة موارد المياه المرتبطة بالتوسع العمراني السريع والتغيرات في أنماط استخدام المياه مع تنامي الضغوطات بين استخدام المياه في المناطق الريفية والمناطق الحضرية.
- تخفيف تلوث المياه لحماية البيئة وتسهيل إعادة استخدام المياه.
- تسريع الجهود الرامية إلى بحث وتطوير مصادر الطاقة الكهرومائية من حيث كونها مصدراً متجدداً للطاقة غير ضار بالمناخ.
- وإعداد قائمة ملائمة لخيارات التكيف والتخفيف لمعالجة التفاوت الهيدرولوجي وتغير المناخ في إدارة المياه.

بين العمل التحليلي وجود روابط بين المياه وبين كافة أنواع النشاط الاقتصادي تقريبا – بما في ذلك الزراعة والصناعات التحويلية والطاقة والنقل – وكذلك مناخ أنشطة الأعمال.

ومن المتوقع أن يؤدي تغير المناخ إلى تغيير هطول الأمطار من حيث كميتها وشدها وتواترها. مما سيكون له تأثير مباشر على توقيتات الجريان السطحي للمياه والفيضانات ومواسم الجفاف. وبالنسبة للمنطقة المعرضة بشدة للتأثر بتقلب المناخ، يمكن أن تؤدي الآثار المحتملة وقوعها على جميع القطاعات التي تعتمد على المياه – من إمدادات المياه المحلية والزراعة وحتى الرعاية الصحية والبيئة – إلى إلحاق أضرار بالغة بالاقتصادات وسبل كسب العيش.

وتتزايد التوترات بشأن حصص المياه وحقوقها على الأصعدة المحلية والوطنية والإقليمية.

ويمثل تغير المناخ مخاطر لاستثمارات البنك الدولي في قطاع المياه. وقام البنك باستعراض محفظته في هذا القطاع لمعرفة مدى انكشافه لظاهرة تغير المناخ. ومنذ فترة السنوات المالية 2006 إلى 2008، ضمت محفظة المياه 191 مشروعاً في 83 بلداً بإجمالي ارتباطات بلغ 8.8 مليار دولار وكذلك 220 مشروعاً رهن الموافقة في فترة السنتين الماليتين 2009 و2010 بارتباطات تقديرية تبلغ 11.3 مليار دولار. وتشير التقديرات إلى أن نحو نصف محفظة البنك ستكون معرضة لمخاطر تتراوح بين العالية والمتوسطة بسبب آثار تغير المناخ في عام 2030.

ويشير الاستعراض أيضاً إلى أن البنك الدولي يتصدى أيضاً لهذا التحدي. فمن بين 191 مشروعاً تمت الموافقة عليها خلال فترة السنوات المالية 2006-2008، كانت 35 في المائة تضمنت إستراتيجيات لتخفيف آثار تقلبات المناخ وتقلبه بما في ذلك إجراءات للتكيف و/أو التخفيف من الآثار. لكن بالنسبة لمجموع المحفظة القائمة، لا يتصدى لتقلبات المناخ وتغيره سوى 20 في المائة من المشاريع.

يتطلب بناء رأس المال الفكري والمالي اللازم لتحسين الأمن المائي مساندة منسقة وطويلة الأمد من مجموعة متنوعة من الأطراف الفاعلة، بما فيهم المؤسسات المالية الدولية، وهيئات المعونة الثنائية، والمنظمات غير الحكومية، ومنظمات المجتمع المدني.

## التحديات

تمتد إدارة الموارد المائية عبر القطاعات والمهارات والمؤسسات، وأحيانا البلدان. للموارد المائية استخدامات عديدة، ويمكن أن تكون سلعة خاصة أو عامة حسب الاستخدام. وهو ما يسهم في احتمال الخلاف حول الملكية والإشراف. وكثيرا ما تفتقر مبادرات إدارة الموارد المائية إلى تدفق الإيرادات، وبالتالي تفرض عبئا إضافيا على المالية العامة المرهقة بالفعل. وحيث أن كثيرا من مبادرات وإصلاحات الإدارة المائية تمر عبر مناطق الأراضي وقطاعات اقتصادية واجتماعية، فإنها تتطلب مستوى عاليا من التعاون. وينبغي وجود تعاون وتنسيق بين مختلف الأطراف على المستوى المجتمعي والوطني والدولي وعبر مختلف القطاعات من الزراعة إلى الكهرباء. علاوة على ذلك، يمتد نطاق الأدوات المطلوبة لمعالجة قضايا الموارد المائية من العمل التحليلي مرورا بالعمليات التشاركية وحتى الاستثمارات في الهياكل والأشغال المدنية. ولذلك فليس من المستغرب أن هذا القطاع يتطلب التزاما طويل الأمد.

## مساهمات المؤسسة الدولية للتنمية

يسترشد عمل المؤسسة الدولية للتنمية في قطاع الموارد المائية باستراتيجية قطاع الموارد المائية الصادرة في عام 2003.

**تشدد هذه الإستراتيجية على الحاجة إلى معالجة قضايا الإدارة والتنمية على حد سواء – بحيث تنفذ الإصلاحات المؤسسية جنبا إلى جنب مع التحسينات في البنية الأساسية.**

لتحسين دمج إدارة المياه في البرامج وخطط التنمية القطرية، توصي هذه الاستراتيجية بإعداد استراتيجيات مساعدة قطرية خاصة بالموارد المائية بالتشاور مع حكومات البلدان المتعاملة مع المؤسسة الدولية للتنمية. وتم حتى الآن إعداد 18 خطة من هذا النوع لبلدان مؤهلة للاقتراض من المؤسسة.

وبلغ مجموع التمويل من المؤسسة لإدارة الموارد المائية حوالي 1.3 مليار دولار في 107 مشروعات خلال الفترة بين السنتين الماليتين 2000 و2009. ووصلت الموارد التمويلية من المؤسسة في هذا المجال إلى مستوى غير مسبوق بلغ 334 مليون دولار خلال السنة المالية 2008. لكن في السنة المالية التالية، بلغ حجم التمويل المقدم من المؤسسة لإدارة الموارد المائية 145 مليون دولار أي أقل من نصف ما كان عليه في السنة السابقة. وانقسمت جميع الارتباطات في السنة المالية 2009 بين ثلاث مناطق هي جنوب آسيا (35 في المائة) وأفريقيا (33 في المائة) والشرق الأوسط وشمال أفريقيا (32 في المائة) وتركزت في القطاع الريفي (58 في المائة) وقطاع المياه (32 في المائة).

وبالنظر إلى طبيعة إدارة الموارد المائية، لا تتوفر مقاييس للأثار الإجمالية، غير أن النتائج المتحققة على أرض الواقع والمرتبطة بأنشطة المؤسسة يمكن إبرازها في ستة مجالات حاسمة الأهمية.

## إطار السياسات والقوانين

في معظم البلدان، وبالذات في البلدان - المؤهلة للاقتراض من المؤسسة الدولية للتنمية - التي تعاني من نقص القدرات وضعف المؤسسات، يوجه البنك اهتماما كبيرا للمكونات الأساسية لإدارة الموارد المائية، أي وضع أطر السياسات والقوانين. وتتضمن نسبة كبيرة من مشاريع إدارة الموارد المائية التي تمويلها المؤسسة مكونات تتعلق بالمؤسسات و/أو السياسات، ففي تنزانيا، على سبيل المثال.

وفي الهند. أسفرت المناهج التشاركية الجديدة لتخطيط مستجمعات المياه البالغة الصغر عن خطط على درجة عالية من التكامل لهذه المستجمعات أعدتها المجتمعات المحلية، التي لديها قدر أكبر من الملكية والالتزام. وفي الفترة بين عامي 2001-2007، أدى أحد المشاريع الذي مولته المؤسسة بمبلغ 100.4 مليون دولار إلى إنشاء 4300 جمعية مناطق تضم المزارعين و738 جمعية لمستخدمي مستجمعات المياه البالغة الصغر لمساندة تنفيذ المشاريع والعمليات الأطول أمداً، وتشير التقييمات التي أجريت في الآونة الأخيرة إلى أن أكثر من 70 في المائة من هذه الجمعيات تعمل بفعالية، وتتيح سماع أصوات كافة الجمعيات الاجتماعية في المجتمعات المحلية في مجال تنمية مستجمعات المياه.

يجري إيلاء اهتمام محدود للتوظيف الحيوي المتعلقة بالمياه الجوفية في دورة المياه العالمية أو للمنافع الهائلة التي تنتج عن الإدارة السليمة للمياه الجوفية بوصفها جزءاً لا يتجزأ من الإدارة الكلية لهذا المورد. ويقوم البنك الدولي حالياً على الصعيد العالمي بمعالجة الحاجة إلى إعداد استراتيجيات لتشجيع الإدارة الرشيدة للموارد المائية الجوفية، وبناء توافق واسع في الآراء من أجل التغيير. وهذه المبادرة ستشجع اعتماد نهج بديلة إزاء الاستخدامات الحالية للمياه الجوفية. ويتم تحديد الإدارة الرشيدة للمياه الجوفية بوصفها قضية ذات أولوية قصوى في قطاع المياه في الكثير من البلدان المؤهلة للاقتراض من المؤسسة، كما جرى إبرازها كقضية ذات أولوية عالمية ناشئة في المنتدى العالمي الرابع المعني بالماء في المكسيك في عام 2006. وستتم معالجة ذلك من خلال عملية تشاورية في المنتدى العالمي الخامس للمياه في تركيا في عام 2009.

#### إدارة الأنهار العابرة للحدود

أكثر من 260 نهراً في العالم تجري في بلدان متعددة، مما يمثل فرصاً وتحديات فريدة، ولا سيما في أفريقيا.

ساند التمويل المقدم من المؤسسة الدولية للتنمية وضع سياسة وطنية للمياه، اعتمدها مجلس الوزراء في عام 2002، والتي شكلت فيما بعد الأساس للاستراتيجية الوطنية لتنمية قطاع المياه. ونتيجة لذلك، أصبحت الآن المياه وإدارة الموارد المائية مترسخة بقوة باعتبارها أولويات رئيسية في رؤية التنمية الوطنية. وبالمثل، ساند التمويل المقدم من المؤسسة وضع قوانين للمياه في اليمن والسنغال. وفي كلتا الحالتين، اقترن إصلاح السياسات بإجراءات محددة على مستوى القطاع.

#### المؤسسات وبناء القدرات

في حالة إدارة الموارد المائية، تمتد المؤسسات ذات الصلة لتغطي كل نطاق المستوى المحلي ومستوى الأحواض والمستويين الوطني والدولي.

وقد أدى اعتماد قانون المياه في اليمن في أغسطس/آب 2002 إلى إنشاء وزارة المياه والبيئة لتوحيد الإدارة العامة ومساندة نهج متكامل لإزاء إدارة الموارد المائية. ومن هذه القاعدة، نشأت هيئة حوض صنعاء التي أظهرت قدرتها على اتخاذ قرارات جوهرية، تبحث من قاعدة متعددة القطاعات وتأخذ في الاعتبار مجموعة متنوعة من القطاعات ذات الصلة. وكان مشروع إدارة مياه حوض صنعاء (2003-2009) أول مبادرة في اليمن من تمويل المؤسسة لمعالجة أزمة استنزاف المياه الجوفية.

على المستوى المحلي، وسع التمويل المقدم من المؤسسة الدولية للتنمية نطاق اشتراك أصحاب المصلحة المحليين في إدارة المياه من خلال إنشاء جمعيات لمستخدمي المياه. وفي اليمن، أنشئت 34 جمعية لمستخدمي مياه الري على مدى فترة ثلاث سنوات في حوض صنعاء، إلى جانب 15 جمعية لمستخدمي مياه إعادة التغذية.

وفي الصين، أسفرت مشاريع حوض نهر تريم (1991-1997 و 1998-2004) عن أول نظام فعال تماماً للإدارة المتكاملة لأحواض الأنهار في البلاد.

وقد حقق التمويل المقدم من المؤسسة الدولية للتنمية منافع تتعلق بالطاقة الكهربائية والبيئة والزراعة للسنگال ومالي وموريتانيا من خلال الاستثمارات في البنية الأساسية، والمعدات، ومؤسسات الإدارة العابرة للحدود في حوض نهر السنغال.

ففي موزامبيق، أنشئ مكتب للأنهار الدولية داخل إدارة الموارد المائية، مما أتاح قدرات فنية محسنة على تقييم الموارد المائية وخطط الحوض. وقدرات فنية أقوى على الدخول في حوار مع البلدان الأخرى بشأن حقوق البلدان المشاطئة وقضايا إدارة الحوض. وتبرز إدارة الموارد المائية باطراد باعتبارها أداة لتحقيق السلام والاستقرار الإقليميين وكذلك للإدارة والتخصيص الأكثر فعالية للمياه.

### الطاقة المائية

الطاقة المائية هي مساهم رئيسي في نمو الطاقة المتجددة حيث تتجاوز في نمو قدرتها الطاقة المتولدة من الرياح والمصادر البيولوجية وحرارة باطن الأرض والطاقة الشمسية. ويأتي معظم هذا النمو من البلدان النامية وبلدان الأسواق الناشئة. وفي السنة المالية 2009، أسهمت المؤسسة بتمويل إضافية لمكونات إعادة تأهيل الطاقة المائية في مشروع التمويل الإضافي لبامير في طاجيكستان. وفي مكونات كهربية الريف عن طريق الطاقة المائية الصغرى بمشروع تنمية الكهرباء في نيبال. وتواصل المؤسسة كذلك مساندة الإقراض لإعادة تأهيل الطاقة المائية في أفريقيا في إطار مشروع تنمية الموارد المائية في حوض النيجر والإدارة المستدامة للأنظمة الإيكولوجية، ومشروع الطاقة المتجددة في أرمينيا.

### الزراعة

في كثير من البلدان المنخفضة الدخل، تعتبر الزراعة أكبر مصدر لتشغيل السكان ومن ثم فإنها قطاع حيوي لبلوغ المقاصد المعنية بالحد من الفقر على مستوى

العالم، وزادت قروض المؤسسة لقطاع الزراعة باطراد خلال السنوات الماضية. لكن نصيب الزراعة من مجموع قروض المؤسسة بقي ثابتا عند حوالي 9 في المائة خلال فترة السنوات المالية 2004 و2008 قبل أن تقفز إلى 16 في المائة أو 2.2 مليار دولار في السنة المالية 2009. وتم توجيه الجزء الأكبر من الموارد التمويلية في قطاع الزراعة لمنطقة أفريقيا جنوب الصحراء، تتبعها منطقة جنوب آسيا كثاني أكبر متلق للقروض. يرتبط الري والصرف بالزراعة عموما كأكثر القطاعات الفرعية المتلقية لارتباطات المؤسسة السنوية لقطاع الزراعة.

ونتيجة لعدد من العوامل، تضاعفت أسعار الغذاء العالمية من 2006 إلى منتصف 2008. وفي أواخر 2008، تراجعت الأسعار بين 30 و40 في المائة ثم ارتفعت مرة أخرى حتى يونيو/حزيران 2009. وأدى ارتفاع الأسعار في أوائل 2008 إلى زيادات حادة في تكلفة الأغذية الأساسية بكثير من البلدان النامية. وأسهم في اضطرابات مدنية في نحو 40 بلدا عام 2008. وفي الوقت ذاته، زادت أسعار مدخلات الإنتاج الزراعي مثل الوقود والأسمدة ثلاثة أمثالها، مما قلص من ربحية صغار المزارعين. وأشارت التقديرات إلى أنه بدون استجابة جماعية كافية، فإن الزيادة في أسعار الغذاء العالمية قد تدفع 100 مليون شخص آخر في البلدان المنخفضة الدخل دون خط الفقر.

أسفر تقرير التنمية في العالم: الزراعة من أجل التنمية عن اتفاق موسع وجديد في الآراء على أهمية هذا القطاع من أجل التنمية، ودعا التقرير إلى زيادة الاستثمار وتعزيز المساندة من جانب المانحين لقطاع الزراعة، وذلك من أجل حشد الشراكات العالمية والتوصل إلى نهج أكثر استراتيجية وإجراء تحسينات بغرض تشجيع التنمية ووظائف الأسواق. وفي 2008، تم اعتماد نهج استراتيجي منسق مع الشركاء تحت رعاية الأمين العام للأمم المتحدة وذلك للتصدي لارتفاع أسعار الأغذية. وفي مايو/أيار 2008، قام البنك الدولي بتدشين برنامج التصدي لأزمة الغذاء العالمية. وبمساندة من المانحين الآخرين، ساعد

وأعيد تأهيل البنية التحتية في 121 ألف هكتار تديرها 63 جمعية لمستخدمي المياه. إن المياه المتوفرة للمزارعين في 80 في المائة من المشاريع المعاد تأهيلها تلبى حالياً تقريباً الطلب على مياه الري. وتضاعفت رسوم خدمة الري في المتوسط. وبلغت معدلات التحصيل من جانب جمعيات المستخدمين حوالي 100 في المائة من مجموع الرسوم التقديرية. ويركز مشروع للمتابعة الآن على مواصلة المساعدة للجمعيات والقيام بأعمال إعادة تأهيل إضافية.

ويركز مشروع إدارة حوض نهر تنزانيا والري لصغار المزارعين (1996-2004) على المشاغل البيئية المتعلقة بالمياه على المستوى الوطني والمشاكل الخاصة بأكثر حوضين. وأتاح المشروع المساندة لتحسين إمكانية الحصول على المياه واستخدامها من جانب صغار المزارعين المنخفضي الدخل في 15 مشروع ري من خلال تحسين إدارة مياه الزراعة والبنية التحتية ومشاركة أصحاب المصلحة. وتم تدريب أكثر من 1500 مزارع على إدارة المياه وأساليب إنتاج المحاصيل والصناعات الزراعية والإدارة المالية والمهارات القيادية. ومن خلال مزيج من الأنشطة شاملة السياسات بشأن حقوق ورسوم المياه تضاعفت غلة المحاصيل لأكثر من 5000 أسرة وزاد الدخل من الزراعة ثلاثة أمثاله.

وساند مشروع إعادة تأهيل مستجمع مياه هضبة اللوس (الترسبات الطفلية) (1999-2005) في الصين واحداً من أكبر برامج السيطرة على التآكل في هضبة اللوس التي تعرضت لتدهور شديد وذلك بهدف إعادة هذه المنطقة الفقيرة من البلاد إلى منطقة قابلة للإنتاج الزراعي المستدام. ورفع المشروع بشكل ملموس الإنتاجية الزراعية وزاد من دخل المزارعين وساعد على تحسين البيئة وهياً الظروف للمحافظة على المياه والأوضاع الاجتماعية بشكل مستدام. وخلال فترة المشروع. زاد نصيب الفرد من الدخل للأسر المعيشية في منطقة المشروع. والتي تضم ما يزيد على 1.9 مليون فرد. أكثر من ثلاث مرات. وزاد نصيب الفرد من إنتاج الحبوب نحو 78 في المائة. وزاد

صندوق التمويل السريع بمبلغ 1.2 مليار دولار على تعجيل وتيرة المساعدة المقدمة لأشد البلدان حاجة والتي يتلقى معظمها تمويلاً من المؤسسة الدولية للتنمية. واستجابة للطلب الكبير. وافق مجلس المديرين التنفيذيين للبنك الدولي في أبريل/نيسان 2009 على زيادة الحد الأقصى للبرنامج إلى ملياري دولار. وقدمت المؤسسة أيضاً مساندة لإجراءات تدخلية في مجال الإنتاجية الزراعية من خلال برنامج التصدي لأزمة الغذاء العالمية. وفي نيبال. على سبيل المثال. جرى مساندة مشاريع الري الصغيرة النطاق من خلال منح للمجتمعات المحلية. وذلك إلى جانب توزيع البذور والأسمدة. ويقوم البنك الدولي. في إطار تنفيذ ما ورد من نصائح في تقرير التنمية في العالم 2008 ولتوسيع المساندة لقطاع الزراعة. بإعداد خطة عمل لقطاع الزراعة للسنوات المالية 2010-2012. ومن بين الأولويات الإستراتيجية ضرورة زيادة الإنتاجية الزراعية. عن طريق وسائل من بينها تحسين إدارة المياه للزراعة في المناطق المروية والبعليّة.

وتحقق النجاح في عدد من عمليات تمويلها المؤسسة وتعلق بإدارة المياه وقطاع الزراعة. وقد حقق البعض أيضاً منافع بيئية. ونلقى الضوء في هذا الموضوع على ثلاثة منها.

ويدعم النشاط الرئيسي الخدمات لنحو 450 من جمعيات مستخدمي المياه. بما في ذلك التدريب والمساندة. وركز المشروع أيضاً على إعادة تأهيل البنية التحتية في المزارع تحت إدارة جمعيات المستخدمين التي تلبى معايير معينة وتحسين عمليات التشغيل والصيانة. وتحقيق تقدم ملموس في إنشاء وتحسين جمعيات مستخدمي المياه. وحظيت وحدات المساندة المخصصة لهذا الغرض بالاحترام والثقة من جانب مستخدمي المياه ولعبت دوراً رئيسياً في إنشاء جمعيات المستخدمين وفعاليتها. وتم تدريب حوالي 50 ألف شخص وتم تسجيل نحو 450 جمعية مستخدمين رسمياً تضم 166 ألف عضو لإدارة مناطق للري تغطي 710 آلاف هكتار أو حوالي 70 في المائة من الأراضي المروية بالبلاد.

## الإدارة عبر القطاعات

كثيرا ما تغطي مشاريع إدارة الموارد المائية أكثر من قطاع وتجمع بين مبادرات استثمارية تتطلب تنمية المؤسسات وبناء القدرات. تتراوح الخبرة بين العمل التحليلي، والإدارة العامة، والأطر القانونية، وأساليب المشاركة، والإجراءات الوقائية البيئية.

ويمكن للمؤسسة الدولية للتنمية أن توفر أدوات متنوعة لإدارة الموارد المائية في برامج متماسكة ومنسقة. وأدى العمل التحليلي الذي قامت به المؤسسة إلى ازدياد فهم البلدان المعنية لدور المياه في التنمية وتخفيف حدة الفقر. كما خلق هيكلًا جديدًا للإدارة والاستثمارات.

فعلى سبيل المثال، خلقت البحوث المتعلقة باستراتيجية المساعدة القطرية الخاصة بالموارد المائية في إثيوبيا (2006) نماذج على مستوى الاقتصاد بأكمله في إثيوبيا تظهر توقعات بهبوط متوسط معدلات النمو السنوي في إجمالي الناتج المحلي بنسبة يمكن أن تتأثر كثيرا حين يؤخذ تفاوت هطول الأمطار في الاعتبار. ويظهر أدناه شكل الارتباط بين هطول الأمطار وإجمالي الناتج المحلي العام. ويبرز هذا أهمية أن يؤخذ في الاعتبار تقلب معدلات تدفق المياه - سواء من الأمطار أو تدفق المياه الجوفية - وذلك أثناء تقييم الأداء الاقتصادي.

## الشراكات العالمية والإقليمية

يدعو البنك أيضاً الجهات الشريكة لمساندة الابتكار في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ونظرا للامتداد الواسع للاحتياجات والمبادرات في مجال إدارة الموارد المائية، فقد أثبت هذا النوع من التعاون أهميته.

• وبرنامج البنك الدولي/هولندا لشراكة المياه والممول من هولندا هو صندوق استثماري حجمه 11 مليون دولار ومخصص للابتكار في مجال إدارة الموارد المائية مع التشديد بشكل خاص على أفريقيا وجودة

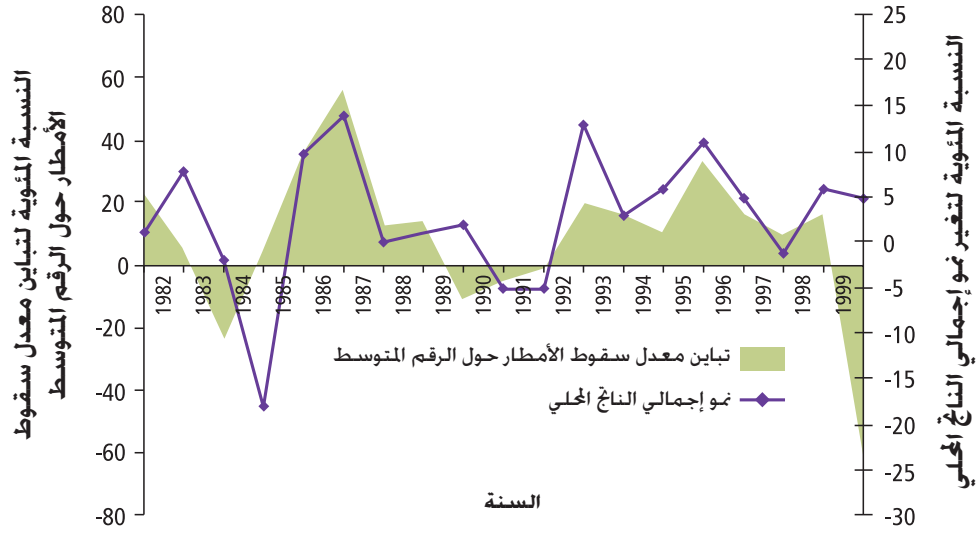
الغطاء النباتي في منطقة المشروع من 17.3 في المائة إلى 33.5 في المائة. وأسفر تطبيق حظر على الرعي خلال فترة المشروع في معظم أنحاء هضبة اللوس عن تغير ملموس في المشهد الطبيعي لمنطقة كاملة من الصين. وسمح زيادة الدخل وقاعدة الموارد الطبيعية المستدامة للمزارعين بالاستثمار في مجموعة واسعة من المؤسسات والبرامج الاجتماعية التي أفادت المجتمعات المحلية ككل.

## المنافع البيئية والاجتماعية

في حوض نهر السنغال، أشارت أنشطة جريبية إلى أن أنشطة مثل تحسين الصرف وتوزيع العقاقير والناموسيات يمكن أن تخفض خفضا مباشرا وفيات الأطفال الناجمة عن أمراض الإسهال 40 في المائة وبسبب البلهارسيا والطفيليات المعوية - 50 في المائة. وأتاحت هذه المشروعات التجريبية الأساس لوضع استراتيجية تغطي حوض النهر بأكمله لتخفيض الأمراض المنقولة بالمياه ويجري حاليا تنفيذها في إطار مشروع متعدد الأغراض لإدارة الموارد المائية تموله المؤسسة.

في باكستان، أدت التحسينات في المجاري المائية إلى وفورات في المياه بلغت حوالي 85 ألف هكتار - قدم وتخفيض تطويل الأراضي (تشبعها بالمياه) وأخطار الفيضانات في قرى عديدة. وفي المشاريع الأخرى التي تمولها المؤسسة الدولية للتنمية، أدت التحسينات في كفاءة استخدام المياه إلى تحرير كميات من المياه لاستخدامها في إعادة تجديد البيئة قرب مصاب الأنهار.

حسنت مشاريع التحكم في الفيضانات التي تمولها المؤسسة في أوغندا وجمهورية قرغيز وبنغلاديش وسائل حماية المجموعات السكانية والبنية التحتية والممتلكات. وفي مشروع إدارة البيئة ببحيرة فيكتوريا، تم تخفيض نبات ورد النيل إلى مستويات غير مزعجة، وتم اكتشاف أنواع من الأسماك - كان يُعتقد أنها انقرضت - في البحيرات التابعة.



المصدر: البنك الدولي 2006.

المشترك لمياه النيل. وينسق البنك الآن اشترك 17 شريكا ثنائيا ومتعدد الأطراف في التنمية في إطار مبادرة حوض نهر النيل التي تضم تسعة بلدان أفريقية. وقد ساعدت هذه المبادرة على توضيح المنافع المشتركة لإدارة حوض نهر النيل من خلال العمل التحليلي. والحوار القطري. والاتصالات.

### نظرة استشرافية

تشير مشاريع المؤسسة الدولية للتنمية قيد الإعداد إلى وجود اتجاه تصاعدي قوي في الإقراض لإدارة الموارد المائية في المستقبل القريب فيما تتم ترجمة استراتيجية المياه الخاصة بالبنك. واستراتيجيات المساعدة القطرية الخاصة بالموارد المائية. والتزام المؤسسة المتجدد لقطاع البنية التحتية. إلى برامج قطرية.

**لا تزال هناك حاجة قوية إلى اعتمادات بلا فوائد ومنح لمساعدة البلدان المنخفضة الدخل على تمويل أنشطة إدارة الموارد المائية، بما في ذلك السياسات والعمل المؤسسي والتحليلي.**

عمليات الإقراض وآثار العمليات على مصاب الأنهار وكذلك المساواة بين الجنسين والحد من الفقر. وحول هذا الصندوق الآن إلى برنامج جديد للمشاركة في مجال المياه وهو برنامج متعدد المانحين مع مشاركة إضافية من الدنمرك والمملكة المتحدة. ويركز هذا البرنامج على إدارة مصادر المياه وخدمات المياه والصرف الصحي. وسيتم تنفيذ البرنامج خلال السنة المالية 2010/2009 وتكلفة تبلغ 20 مليون دولار.

- البنك الدولي واحد من ثلاث هيئات تتولى إدارة وتنفيذ مشاريع شراكة هامة أخرى. وهي صندوق البيئة العالمية. ويعالج هذا الصندوق المتعدد المانحين الذي تبلغ موارده عدة مليارات من الدولارات التهديدات البالغة الخطورة للبيئة العالمية. بما في ذلك تدهور المياه الدولية والملوثات العضوية الثابتة.

في عام 1997. وجهت الدعوة للبنك لتنسيق المساندة الدولية للتعاون في إدارة الموارد المائية بنهر النيل. ومنذ عام 1999 والبنك يشجع الحوار. ويساند الإجراءات المشتركة. مع التركيز الرئيسي على المواقف تجاه الاستخدام

- بناء خالفات وآليات عابرة للحدود للإدارة والتنمية الإقليمية وللأنهار.
- زيادة دور مصادر الطاقة الكهرومائية باعتبارها مصدراً للطاقة غير ضار بالمناخ.
- إدراج إدارة المياه الجوفية، بوصفها جزءاً لا يتجزأ من إدارة المياه، في الأجندة العالمية.
- معالجة مشاكل تغير المناخ وتفاوته بوسائل عملية، بما في ذلك تخفيف الآثار، والتكيف، والتصميم "الذكي" للبرامج والمؤسسات والبنية الأساسية.

وحتى الآن، كانت المساندة متواضعة ولكنها حافزة. وسيكون استمرار المساندة المقدمة من المؤسسة أمراً حاسماً الأهمية في ضمان تحقيق هذه الإنجازات وزيادة المنافع في مجال تخفيف حدة الفقر وتحقيق التنمية المستدامة.

يوليو/تموز 2009

<http://www.worldbank.org/ida>

وقد بدأت إدارة الموارد المائية تبرز كتحد أساسي أمام التنمية، وجرى اتخاذ خطوات أساسية هامة، تؤدي حالياً إلى تنفيذ مشاريع لزيادة وتعميق الآثار. ففي تنزانيا والسنغال، تطور العمل المبدئي الخاص بالتشريعات وبناء القدرات والذي تسانده المؤسسة ليتحول إلى هياكل أكثر اتساعاً لإدارة حوض النهر ويحث تنفيذ استثمارات كبيرة في الطاقة الكهرومائية وتنظيم المياه.

في البلدان المؤهلة للاقتراض من المؤسسة الدولية للتنمية، سيستمر التحدي المتمثل في تحقيق الأمن المائي قائماً لعقود طويلة. وسيطلب مساندة مستمرة في مجال بناء المؤسسات والقدرات وبرامج الإدارة والبنية الأساسية. وتشمل التحديات المحددة ما يلي:

- إنشاء قاعدة كافية من البنية الأساسية للمياه بحيث تقل درجة تفاوت النمو نتيجة تفاوت توفر المياه.
- ضمان التقاسم العادل لمنافع إدارة الموارد المائية عبر المجموعات السكانية المحلية والأصلية، والحضرية والريفية.