

# برنامج الفقر الريفي والبيئة

## العمل المشترك لتحسين الاستفادة من نهر النيل

هل يمكن لروابط مستخدمي المياه أن تصبح فعالة؟

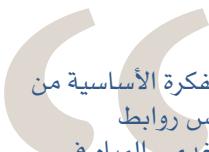
على ضفاف نهر النيل، موطن الحضارات الضاربة في القدم، يكافح فلاхи القرن الحادي والعشرين من أجل الوصول إلى طرق أفضل لري محاصيلهم. وفي هذا الصدد تحقق الحلول الفنية النفع، ولكن هل يستطيع المزارعون العمل سوياً لتحسين سبل معيشتهم في الأمد البعيد؟ تطرح البحوث التي يدعمها "مركز البحوث للتنمية الدولية - كندا" تحليلات مهتمة بـ **النيل** لتلك المسألة.

كان نهر النيل دوماً شريان الحياة للشعوب التي عاشت عليه منذ العصر الحجري. وبسبب فيضاناته الدوري اكتسبت أراضي واديه خصوبة عالية واحتضنت حضارات قوية وغنية.

فلا عجب إذن من أنه، وحتى في عصرنا الحاضر، يحاول البشر الذين يعيشون على ضفاف هذا النهر العظيم ضبط مياهه التي هي شريان حياتهم. وهم يقومون بذلك ليس فقط من حيث التطوير الفني باتباع نظم الري الحديثة ولكن أيضاً من حيث إعادة تنظيم مستخدمي المياه لكي ينعموا سوياً بالانتفاع من هذا المورد الهام.

كريم الجسر

هل يمكن للمزارعين  
المشاركة في إدارة  
مستدامة وعادلة لمياه  
النيل؟



"إن الفكرة الأساسية من تأسيس روابط مستخدمي المياه في مصر هي الوصول بالمزارعين إلى المشاركة في إدارة مواردهم".

## مقاومة التغيير

**محمد طوسون** هو أحد أهالي قرية منطوط بمحافظة المنيا التي تبعد ٢٥٠ كيلو متراً عن جنوبى القاهرة، عاصمة

مصر.اكتشف طوسون أنه أصبح أمين صندوق رابطة مستخدمي المياه على المسقى حينما طلبت الحكومة المصرية فجأة من مزارعي القرية سداد قيمة طلبة رفع المياه التي كانت قد وصلتهم من الحكومة قبل عدة سنوات.

بيد أن المزارعين كانوا قد افترضوا أن تلك المضخة ووصلت إليهم ضمن منحة مشروع تطوير الري. والآن تتوقع الحكومة من طوسون أن يدفع نظير استخدامها ما يفترض أنه قام بجمعه من أعضاء رابطة مستخدمي المياه. ولكنه يرد بقوله "إنتي لم أقم بجمع أية مبالغ من أي أحد".

وفي معظم القرى يقوم مشغل الطلبة بجمع الرسوم من المزارعين الذين يرغبون في رى أراضيهم. ووفقاً للائحة الروابط فإن جمع الرسوم هو مهمة أمين الصندوق الذي يقع على إيصال يسلم لمشغل مضخة الرفع ويكون بمثابة تمويل له بإطلاق المياه إلى حيازة حامله.

يقول الدكتور محمد كشك مدير معمل تحليل التربة والمياه والنباتات التابع لجامعة المنيا "إن الفكرة الأساسية من تأسيس روابط مستخدمي المياه في مصر هي الوصول بالمزارعين إلى المشاركة في إدارة مواردهم". ويضيف "ولكن ذلك لم يتحقق".

وبدلاً من قيام المزارعين بانتخاب أعضاء مجلس إدارة رابطة مستخدمي المياه، بمن فيهم أمين الصندوق ومشغل الطلبة (مضخة الرفع) فإن مهندس الري في كثير من الحالات كان يعين كل أعضاء المجلس بنفسه. ولقد وقع هؤلاء على أوراق العضوية دون أن يدركون مفهوم رابطة مستخدمي المياه.



## ضبط النهر محلياً من أجل الاستدامة

في أواخر الثمانينيات أظهرت وزارة الموارد المائية والري اهتماماً بتحديث البنية الأساسية للري وفي نفس الوقت نقل مسؤولية إدارة المياه إلى أحد أشكال الإدارة المحلية. ولهذا فإن مشروع تطوير الري، كما أطلق عليه آنذاك، قد تضمن مكونين هما المكون الهندسي والترتيبات المؤسسية الجديدة.

اشتمل المكون الهندسي على تحديث شبكة المساقي (قنوات الري التي تغذى الترع الفرعية) وذلك إما عن طريق التطبيق لتقليل النشع أو تحويلها إلى مواسير لتقليل البخر. وفي حالات أخرى أنشئت مساقي مرفوعة عن سطح الأرض أو مدفونة لزيادة مساحات الأراضي القابلة للاستزراع. وباستخدام الطلبات التي تعمل بالديزل على رأس المسقى أمكن ضمان سريان التيار المستمر على طول المنسقى.

أما المكون المؤسسي، فقد شجع تكوين روابط مستخدمي المياه على المساقي. ويتلخص دور هذه الروابط في إدارة عملية الري وصيانة المساقي ومضخات الرفع وتسوية ما قد ينشأ من منازعات بين مستخدمي المياه حول قضائها إدارتها.

أنشئت روابط مستخدمي المياه على خلفية أن الإدارة المحلية أو اللامركزية أمر مطلوب على وجه العموم، وأنه من المفترض أن يؤدي ضبط المياه على مستوى المجتمع المحلي والجوار إلى رعاية الديمقراطية والمساءلة. كما أنه، وتحت ظروف التدهور البيئي وندرة المياه، يمكن لضبط المياه محلياً أن يعين في تحقيق قدر من الاستدامة والعدالة والاكتفاء الذاتي.

هذا هو من الناحية النظرية. ولكن، من الناحية العملية، فقد اتضح أن تأسيس روابط مستخدمي المياه واستمرارها في أداء عملها عملية صعبة ومعقدة. ويظهر ذلك بوضوح في قصة المزارع محمد طوسون.

مسقى إدارتها ضعيفة في محافظة المنيا.



المسقى المحسنة تصلها  
المياه من طلبة تدیرها  
رابطة مستخدمي المياه،  
محافظة المنية.

ولقد وقع هؤلاء على  
أوراق العضوية دون أن  
يدركوا مفهوم رابطة  
مستخدمي المياه.

فهل كان ذلك بسبب تناقص التسرب والرشح والبخر  
من المساقى المجددة؟ أم لارتفاع كفاءة إدارة المياه  
بسبب العمل المحلي الجماعي؟

يعنى آخر، هل تتحسن أوضاع مياه الري بفعل أسباب  
فنية أم إدارية؟ أدى هذا السؤال الرئيسي إلى تنفيذ  
المشروع البحثي الثاني الذي قام "مركز البحث للتنمية  
الدولية - كندا" أيضاً بتمويله.

### البحث بالمشاركة

ركزت هذه الدراسة على محافظة المنية، وهي  
المحافظة التي شهدت تكويناً جيداً لروابط  
مستخدمي المياه لفترة من الزمن. وقد اضطلعت  
جامعة المنية بهذا المشروع في الفترة من ٢٠٠٢ إلى  
٢٠٠٥.

استفاد المشروع من نتائج الدراسة الأولى وما كشفت  
عنه من بعض أوجه النقص. ولكنه تعمق بدرجة أكبر  
في الجوانب الاجتماعية والت الثقافية لإدارة المياه. وقد  
سعى المشروع للخروج بتصنيفات قابلة للتطبيق في  
مجال التربيات المؤسسية التي تعزز من قدرة روابط  
مستخدمي المياه على تحقيق إدارة وعدالة أفضل  
للموارد المائية.

تلك هي الورطة التي وجد طوسون نفسه فيها. لقد  
وقع على أوراق توکد قبوله للعمل أميناً للصندوق برابطة  
مستخدمي المياه على المسقى ولكن أحداً لم يخبره  
بواجباته ولم يزوده بدفتر إتصالات. كما أنه، وغيره  
من أعضاء مجلس الإدارة، لم يتلقّ أي تدريب على  
المحاسبة أو عقد الاجتماعات وكتابة محاضرها  
وحفظها. لقد كان مفهوم رابطة مستخدمي المياه غريباً  
عنهم تماماً.

وعلى مستوى ضيق اخذت المشكلة شكل نقص المعرفة  
والمعلومات. أما على مستوى أوسع فإن المشكلة  
الحقيقية تكمن فيما إذا كان المزارعون والحكومة  
مقتنعين بتولي أدوار ومسؤوليات جديدة، وما إذا كانت  
الحكومة راغبة في التخفيف من سيطرتها الإدارية وما  
إذا كان المزارعون راغبين في الضلوع بدلاً منها بتلك  
المسؤولية.

تولد عن هذه المشكلة المزمنة مشروعان بحثيان حول  
روابط مستخدمي المياه في مصر وكلاهما بتمويل من  
"مركز البحث للتنمية الدولية - كندا".

### حلول فنية أم إدارية؟

قام بالدراسة الأولى مركز تنمية الصحراء  
 التابع للجامعة الأمريكية بالقاهرة في الفترة  
 من ١٩٩٩ - ٢٠٠٢. وكان هدفها جمع المعلومات  
 حول العوامل التي تؤثر على نجاح أو فشل روابط  
 مستخدمي المياه.

أظهر الاستبيان أن روابط مستخدمي المياه قد وفرت  
دعماً مؤسسيًا للمزارعين الذين يسعون لزيادة إنتاجية  
محاصيلهم ومضاعفة دخلهم وتوفير تكفة إدارة المياه.  
ومن ناحية أخرى، واستجابة لأوضاع مثل قصة طوسون،  
خلصت الدراسة إلى وجود حاجه ملحة لقيام السلطات  
بزيارة تلك الروابط وزيادة فهمِ أعضائها للأدوار  
والمسؤوليات الجديدة التي يتعين عليهم القيام بها.

ولقد ألقى المشروع الضوء على مشاركة المرأة في  
الإدارة المجتمعية للمياه في مصر، حيث كشف عن  
كون المرأة أكثر مشاركة في اتخاذ قرارات ذات صلة  
بإدارة المياه مما كان يعتقد البعض.

ولقد كان من بين أهم نتائج دراسة مركز تنمية الصحراء  
أن إنتاجية المحاصيل لم تختلف اختلافاً معنوياً من  
الناحية الإحصائية على طول المسقى: فالمزارعون  
عند نهايات المسقى كانوا يحصلون على نفس الكمية  
من المياه التي يحصل عليها المزارعون عند رأس  
المسقى. وبمعنى آخر فقد اتسم النظام بالكفاءة والعدالة  
في التوزيع.

لقد قام هؤلاء بتحديد المشكلات واقتراح الحلول وفي النهاية تبادل ما اكتسبوه من معارف جديدة مع غيرهم من أصحاب المصلحة.

والحقيقة أن الدراسة خلصت إلى أن روابط مستخدمي المياه كانت كيانات تنظيمية ضعيفة وليس لديها قواعد أو مسئوليات محددة بوضوح.

وكلما اعتمدت في عملها على منهج المشاركة (إن وجد أصلاً). وقد أنهار معظمها بالفعل.

على سبيل المثال ذكر ٦٠ % من المزارعين في ٣٤ رابطة أنهم لم يعرفوا بوجود مجلس إدارة للرابطة على المسقى التي تخدم حيازاتهم. ووفقًا لآراء ٨٤ % من المزارعين فإن الشخص الأكثر تعاملًا معهم من أعضاء ذلك المجلس هو مشغل مضخة الرفع. ولم يستطع المزارعون التعرف على كل من رئيس مجلس الإدارة وأمين الصندوق والسكرتير.

وأشارت الدراسة إلى عدم انتظام اجتماعات مجلس الإدارة، إن كانت مثل هذه الاجتماعات تعقد أصلًا. كما وأشار البحث الذي أجري في المنيا إلى أن ٧٤ % من أعضاء مجلس الإدارة الذين شملهم المسح لم يتلقوا تدريباً عن تكوين وطبيعة عمل روابط مستخدمي المياه. ولم يتجاوز تدريب من تلقوا تدريباً منهم عملية تشغيل وصيانة مضخة الرفع وليس على حل المنازعات وإمساك الدفاتر والمحاسبة أو على عمليات روابط مستخدمي المياه على وجه العموم.

جرى نقل النتائج بطريقة ابتكارية من طرق الاتصال التموي بالمشاركة، وهي طريقة photo-novella.

وقد استفاد البحث، لأول مرة في مصر، من مقاربة تشاركية مثيرة للاهتمام وهي "الاتصال التموي بالمشاركة". PDC

يعتمد الاتصال التموي بالمشاركة على تدفق المعلومات في اتجاهين بين أهالي المجتمع المحلي والباحثين. وفي هذه الحالة فقد شارك مهندسو الري ومشغلو مضخات الرفع والمزارعون في ورش العمل والمقابلات والأساليب الأخرى لعملية الاستعلام من البداية إلى النهاية. لقد قام هؤلاء بتحديد المشكلات واقتراح الحلول وفي النهاية تبادل ما اكتسبوه من معارف جديدة مع غيرهم من أصحاب المصلحة.

### التغيير المطلوب

أجاب الباحث الذي أجري في محافظة المنيا على بعض الأسئلة التي طرحتها الدراسة الأولى لمركز تمية الصحراء التابع للجامعة الأمريكية بالقاهرة. ورغم حقيقة أن تكاليف المياه على المزارعين قد انخفضت بعد إدخال نظام روابط مستخدمي المياه وتبدلت أعداد المنازعات بينهم، إلا أن نتائج البحث في المنيا أظهرت أن هذا يرجع إلى التطوير المادي للمساقي بدرجة أكبر منه إلى الإطار المؤسسي لروابط مستخدمي المياه. وبمعنى آخر فإن أوضاع مياه الري قد تحسنت لأسباب فنية وليس إدارية.



الباحثون يتداولون الرأي مع المزارعين في محافظة المنيا.



### أسئلة صعبة

رغم أن الدكتور كشك رئيس فريق العمل بالمشروع الباحثي ما زال متفائلاً بإمكانية إحياء روابط مستخدمي المياه ونجاحها في أداء رسالتها في النهاية إلا أن البعض الآخر له رأي آخر.

كريم الجسر

المرأة مستخدم مهم للمياه، محافظة المنوفية.

رغم ما للمرأة من نشاط في مختلف الأعمال الزراعية مثل التسميد ورعاية الحيوانات والحساب إلا أن دورها في إدارة المياه يبدو أكثر محدودية.

طرح د. لمياء الفتال المسئولة الإقليمية عن البرنامج بالمكتب الإقليمي لمركز البحوث للتنمية الدولية بالقاهرة تقريباً صريحاً للموقف، قائلة "رغم وجود هذه الروابط لأكثر من ١٥ سنة لم يبد المزارعون شعوراً بملكيتها بعد. ونتيجة لذلك فإن جدواها واستمرارها ككيانات مؤسسية في شكلها الحالي أمر قابل للمناقشة بالتأكيد".

وترى الدكتورة لمياء أنه لا ينبغي أن تلقي باللائمة فقط على المزارعين في النقصان التي شابت تلك الروابط: "لا بد من أن تكون الأدوار والمسؤوليات الجديدة للمزارعين مصحوبة بالرغبة والإرادة من جانب الحكومة نفسها في أن تقل المسؤلية إليهم وأن تتسحب لفسح لهم المجال حتى يمكن لهذا النوع من الإدارة المحلية الجماعية أن ينجح".

للدكتور محمد عبد العال وهو أحد الباحثين الرئيسيين لمشروع المنيا وأستاذ بكلية الزراعة جامعة القاهرة، وجهة نظر مماثلة حول أسباب المشكلة: "من الخطأ أن نفرض على المنظمات على المستوى القاعدي تنفيذ مقاربات تنموية لم يتم تطبيقها بعد على مستويات

فقد أعطي عدد من المقيمين بالقرية (رجالاً ونساءً) كاميرات وطلب منهم تصوير الأشياء التي تعكس مفهومهم لمشروع تطوير الري. يقول د. كشك "يرى معظمهم أن مشروع تطوير الري هو مشروع لتطهين المسافي والمراوي والترع. ويضيف "لم يظهر في أي من الصور البعد أو المكون التنظيمي للمشروع".

والحقيقة أن الدراسة وُقّت بالتفصيل بعض التحديات التي تواجه روابط مستخدمي المياه مثل مشكلات الميزانية والتمويل، وخلصت إلى ضرورة إدخال تعديلات على الإدارة وتنمية القدرات حتى تصبح تلك الروابط فعالة. وقد أبرز الباحثون على وجه الخصوص وجود نقاش في التمثيل الحقيقي للمجتمعات المحلية بما في ذلك نقش تمثيل المرأة في تلك الروابط.

### دور المرأة

تضمنت كلتا الدراسات مكوناً مهماً هو تقييم مدى مشاركة المرأة في روابط مستخدمي المياه.

رغم ما للمرأة من نشاط في مختلف الأعمال الزراعية مثل التسميد ورعاية الحيوانات والحساب إلا أن دورها في إدارة المياه يبدو أكثر محدودية ويعزى ذلك إلى أسباب جسمانية وثقافية.

فالري عملية تتطلب جهداً عضلياً، الأمر الذي يجعله من صميم عمل الرجل. كما أنه قد يستدعي أن يكشف المزارع عن أجزاء من جسمه وهو مالاً تستطيعه المرأة، ولا ترغب في فعله. ناهيك عما ينطوي عليه الري من مخاطر أحياناً، إذ كثيراً ما يتم الري ليلاً وقد تصاحبه منازعات بين المزارعين حول توزيع المياه.

من بين التسعين امرأة اللاتي تمت مقابلتها في دراسة المنيا، وأشار معظمهن إلى الصعوبة في أن تكون المرأة عضواً في رابطة مستخدمي المياه، وأن ذلك يرجع بالأساس إلى محدودات ثقافية. بيد أن هؤلاء المشاركات رأين أنفسهن مستعدات بطريقة أفضل للتعامل مع قضايا تلوث المياه وتنظيم الأسرة وتمثيل نساء آخريات وتنظيم البيئة المحلية.



لأسباب ثقافية يصعب على المرأة المشاركة في رابطة مستخدمي المياه.

مبادرة "برنامج الفقر الريفي والبيئة" برنامج عالمي أطلقه مركز البحث للتنمية الدولية - كندا في عام ٢٠٠٥ لدعم البحوث التي تلبى احتياجات القرويين الفقراء الذين يعيشون في البيئات الضعيفة أو المتدهورة في أفريقيا وأسيا وأمريكا الجنوبية ودول الكاريبي والشرق الأوسط. وتهدف هذه المبادرة إلى تعزيز المؤسسات والسياسات والممارسات التي تعزز الأمن الغذائي والمائي ودخل الأفراد.

ولمزيد من المعلومات انظر موقع:  
[www.idrc.ca/rpe](http://www.idrc.ca/rpe)

أخرى. ولا يجوز الحديث عن ديمقراطية الإدارة إن لم تكن الديمقراطية ذاتها حاصلة في مجالات أخرى، فالحكومة ليست حاصلة في أماكن أخرى،" في إشارة غير مباشرة إلى ضرورة قيام الحكومة المصرية بتنفيذ الإصلاح في مؤسساتها هي.

هذا الموجز الذي أعده باتريك كافاناغ هو نص مختصر ومراجع لدراسة أكبر، من إعداد نادية العوضي.

مركز البحث للتنمية الدولية - كندا هو إحدى المؤسسات الدولية الرائدة في إنتاج وتطبيق المعرفة الجديدة بغرض الارتقاء إلى مستوى التحديات الحالية للتنمية الدولية. وقد عمل المركز عن كثب ولاكثر من ٢٥ عاماً مع الباحثين من الدول النامية في سعيهم للوصول إلى الوسائل التي تؤدي إلى بناء مجتمعات أفضل صحة وأكثر عدالة وازدهاراً.

#### مركز البحوث للتنمية الدولية - كندا

برنامـ ج الفـة رـ الـريفـ يـ والـبيـئة

P.O.Box. 8500

Ottawa, Ontario, Canada, K1G 3H9

+١-٦١٣-٢٣٦-٦١٦٣

هاتف: +١-٦١٣-٥٦٧-٧٧٤٩

فاكس: +١-٦١٣-٥٦٧-٧٧٤٩

بريد إلكتروني: rpe@idrc.ca