الإدارة التشاركية لمياه الري في مصر:
استعراض وتحليل

الدكتور محمد نصر الدين علام
أستاذ ورئيس قسم الري وهندسة شبكات الصرف الصحي
كلية الهندسة، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية

ملخص – يقدم هذا البحث استعراضًا وتحليلا لمختلف التجارب والمشروعات التي تم تدشينها في مصر لإدخال مفهوم مشاركة المزارعين في إدارة الري وتعزيزها على النحو الأمثل. تشمل انعكاسات/تأثيرات مشروعات تطوير الري: تحسين كفاءة عملية النقل وتقليل الزمن المستغرق في الري وتحقيق العدالة في توزيع المياه بين كل من رأس ونهاية المسقاة، فضلاً عن الحفاظ على الأراضي بسبب بناء المساقي المحسنة وزيادة غلة المحاصيل وخفض تكاليف تطبيقات إدارة الري، إلخ. تناقش تبحث الورقة في أنماط ومجالات مختلفة لتنفيذ الإدارة التشاركية للري على أرض الواقع، بما في ذلك تأسيس جمعيات مستخدمي مياه الترع/الأقنية الفرعية ومجالس المياه وجمعيات مستخدمي المياه الجوفية العميقة وجمعيات مستخدمي شبكات الصرف الصحي، إلخ. تهدف هذه الورقة إلى تسليط الضوء على ضرورة تطبيق نماذج مختلفة للإدارة التشاركية للري كي تعكس الاختلافات الجوهرية بين كل من مشروعات الأراضي القديمة ومشروعات الأراضي الحديثة والمشروعات الضخمة، حيث قد تختلف هذه النماذج على صعيد مستوى المشاركة، والفئات صاحبة المصلحة، ومصادر التمويل والآليات المستخدمة في هذا الصدد.

الكلمات/العبارات الرئيسية: إدارة المياه - مشروعات تحسين الري - جمعيات مستخدمي المياه - جمهورية مصر العربية.

مقدمة

يلعب الماء دورًا محوريًّا في توفير الأساس لتحقيق الاستقرار السكاني والحضارة، فقد ساهم نهر النيل في دعم أقدم وأعرق حضارة على مر التاريخ؛ والتي استمرت لأكثر من سبعة آلاف عام، حرص المصريون على مر التاريخ على استخدام مياه نهر النيل. وفي غضون القرن المنصرم أنشأ المصريون منشأة مائية لا تقدر بثمن ألا وهي السد العالي الذي شُيد في محافظة أسوان، والذي يوفر كميات مياه بشكل تدفقات خاضعة للتحكم بصورة ملائمة على مدار العام، ويمد حوالي 99٪ من المصريين بالمياه ممن يعيشون في رقعة صغيرة على ضفاف النهر. وفقًا للاتفاقية المبرمة بين مصر والسودان في عام 1959، تبلغ حصة مصر من مياه النيل حوالي 55.5 مليار (بليون) متر مكعب سنويًّا، وعقب تشييد السد العالي، شهدت مصر عهدًا جديدًا جديدا من التنمية، وتم التوسع في مساحة الأراضي المزروعة لتصل إلى 8 مليون فدان (حوالي 3.4 هكتار) حيث يتم زراعتها قرابة مرتين على مدار العام. تستمر الحكومة المصرية في الاستثمار بشكل كبير من أجل توسيع رقعة المساحات المزروعة ورغبةً في إضافة 3.4 مليون فدان آخرين بحلول عام 2017 من أجل تأمين الغذاء لتلبية حاجات الزيادة المطردة في عدد السكان في مصر.

يتم توزيع تدفقات مياه السد العالي في أسوان إلى المناطق أسفل مجرى النهر/السد على الأقاليم والمناطق من خلال الترع/الأقنية والمضخات التي تتواجد على طول نهر النيل، وذلك من أجل تلبية الاحتياجات المختلفة مثل استخدام المياه في مجال الزراعة والصناعة والاستخدامات البلدية (المنزلية والتجارية) وغيرها.
يبدأ التسلسل الهرمي للترع/الأقنية بالرياحات وهي أكبر درجات الترع/الأقنية، ثم الترع/الأقنية الرئيسية والأقنية الفرعية وانتهاءً بترع التوزيع، ويُطلق على هذا النظام الخاص بالترع اسم "الترع العامة"، وتحمل الحكومة على عاتقها مسؤولية تشغيل هذه الترع وصيانتها. يتدفق الماء في الترع الفرعية وترع التوزيع على أساس التناوب وذلك وفقًا لأنواع المحاصيل المزروعة على ضفاف تلك الترع، يقوم نظام "الترع العامة" بتوصيل المياه إلى قنوات خاصة تسمى "المساقي" حيث توفر المياه لمنطقة تتراوح مساحتها من 50 إلى 200 فدان، ويُطلق على المساقي التي تروي المزارع اسم "المراوي" حيث تنقل المياه إلى قرابة 20 فدان، هذا ويعتبر المزارعون مسؤولين عن تشغيل المساقي والمراوي وصيانتها. مع ذلك، قد تتعرض القنوات الخاصة من المساقي والمراوي في أغلب الأحيان إلى التلف التدريجي نتيجة لعدم إجراء الصيانة بصورة جيدة، ولذلك؛ فقد شرعت مصر في منتصف السبعينيات في الاعتراف بأهمية تطوير دور المزارعين عن طريق تفعيل الآليات المنظمة الخاصة بالتشغيل والصيانة. ومنذ ذلك الحين، قد بذلت مصر جهودًا كبيرة من أجل التوصل إلى وضع سياسات ملائمة ليتم تطبيقها على صعيد مشاركة المزارعين في إدارة الري.

يقدم هذا البحث استعراضًا ونظرة تحليلية عن كثب لمختلف التجارب والمشروعات التي تم تدشينها في مصر من أجل تفعيل مشاركة المزارعين في إدارة الري وتعزيزها على النحو الأمثل.

مشروع استخدام وإدارة المياه (EWUP, من 1977 إلى 1984)

في عام 1977، قد دشنت وزارة الموارد المائية والري مشروع استخدام وإدارة المياه (EWUP) الذي ترعاه الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID)، وذلك رغبةً في دراسة مدى جدوى إدخال تقنيات متقدمة للري من أجل تطبيقها على الأراضي القديمة في مصر والتي تضم بدورها معظم المساحات المزروعة في كل من منطقة الدلتا ووادي النيل، ويكمن الهدف الأساسي وراء إدخال مثل هذه التقنيات الحديثة في تقليل القدر الكبير المفقود من المياه والذي تم ملاحظته في نهايات الترع والمساقي.

ومن هذا المنطلق، فقد تم انتقاء ثلاث مناطق تجريبية في أقاليم ذات مناخ متباين داخل مصر، وقد تم اختيار منطقة تجريبية واحدة في كفر الشيخ حيث يتوفر المناخ المعتدل، وتمثل تلك المنطقة إقليم الدلتا، ويشكل الطين نسبة 60% من التربة المتوفرة في هذه

المنطقة، وتوجد المياه الجوفية على عمق يبلغ حوالي 50 سم من سطح الأرض. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد منطقة تجريبية أخرى في محافظة الجيزة لتمثل التربة الرملية والتربة الطينية الخفيفة، وقد تضمنت محافظة المنيا المنطقة التجريبية الثالثة حتى تمثل مناخ مصر الوسطى، فضلاً عن وجود تربة تحتوي على نسبة تتراوح من 40% إلى 67% من الطين، وتتوفر المياه الجوفية في تلك المنطقة على عمق كبير من مستوى سطح الأرض. جدير بالذكر أن هذه الدراسة المرتكزة على المناطق التجريبية الثلاث قد تضمنت نخبة من الخبراء المهنيين والمحترفين في شتى المجالات مثل مهندسي الري والمهندسين الزراعيين وخبراء الاقتصاد الزراعي وعلماء الاجتماع وذلك من أجل تطبيق المنهج المتكامل المصمم لتطوير أساليب الري في نطاق المزرعة وذلك بجانب تفعيل مشاركة المزارعين في تشغيل وصيانة نظم الري المستخدمة في المزارع. كان من المتوقع حدوث طفرة في زيادة في إنتاج المحاصيل نتيجة لتطوير نظم الري الحقلي ومساهمة مستخدمي المياه في عمليات التشغيل والصيانة.

يمكن تلخيص النتائج التي تمخضت عن مشروع استخدام وإدارة المياه (EWUP) فيما يتعلق بمشاركة المزارعين على النحو التالي:

- يجب على المزارعين أن يضطلعوا بدور جوهري من أجل زيادة كفاءة العمليات وتحسين عمليات الصيانة وحماية المعدات والأجزاء المادية المستخدمة.
- يتعين على المزارعين المساهمة في أعمال التحسينات للنظام الرئيسي للري والممارسات المتعلقة بإدارة المياه.
- هناك حاجة ملحة إلى وجود كوادر من المهنيين المدربين جيدًا من أجل الاضطلاع بمهام إدارة الخدمات الاستشارية المعنية بالري (IAS) حتى تلبي هذه الكوادر احتياجات المزارعين فيما يتعلق بتوصيل المياه واستخدامها على النحو الأمثل والتوزيع المنظم للمزارعين على مستوى المزارع، فضلاً عن تدريب المزارعين لاكتساب المهارات الأساسية التي تساعدهم على الاضطلاع بمسؤولياتهم.
- لا بد من استمرارية المشاركة الفعالة للمزارع في تطوير أنظمة الري والعمليات ذات الصلة وكذلك مساهمته في وضع جدول منظم لتوزيع المياه والاشتراك في تحسينات وتجديدات المساقي الخاصة بالترع الفرعية.
- لقد تم اقتراح ثلاثة تجديدات يمكن تطبيقها على أنظمة الري؛ وقد شملت هذه التجديدات الثلاثة استخدام طريقة الري مستمر التدفق في الترع الفرعية بدلاً من طريقة الري بالتناوب، فضلاً على إعادة بناء المساقي الموجودة حاليًا وتغيير طريقة الضخ الفردي لتحل محلها طريقة الضخ الجماعي.

لقد تمخضت عن برنامج تطوير الري عدة نتائج مبشرة ترمي إلى تحسين الإنتاج الزراعي والحفاظ على المياه في الأراضي القديمة، ولذلك؛ عند نهاية عام 1984، أرست الحكومة المصرية قواعد البرنامج القومي لتطوير الري حيث كانت تصبو إلى تنفيذ هذا البرنامج على الصعيد الوطني، وفي عام 1985، وافق مجلس الشعب على إدخال البرنامج القومي لتطوير الري حيز التنفيذ.

مشروع تطوير الري

في غضون الفترة من 1985 إلى 1988، ارتكز المشروع الإقليمي لتطوير الري وباعتباره مكونًا جوهريًا من مشروع نظم إدارة الري الذي ترعاه الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) -على تنفيذ التوصيات الخاصة بمشروع استخدام وإدارة المياه السابق (EWUP). علاوة على ذلك، فقد استند المشروع إلى ترعة "سري" الواقعة في محافظة المنيا لتكون المنطقة التجريبية في المحافظة، وقد بلغت مساحتها 120.000 فدان (50400 هكتار). وفي غضون هذه السنوات الثلاث، تم التعرف من خلال هذا المشروع على مشاكل أنظمة الري بصورة مفصلة وذلك فيما يخص منطقتين على جانب الترعة؛ وهما بني مزار وحرز النعمانية. هذا وقد تضمن المشروع أيضًا مخططًا تفصيليًا لتطوير ترعة "سري" التي يبلغ طولها الإجمالي قرابة 115 كم، كما تم تدشين جمعية مستخدمي المياه (WUA) في منطقة حرز النعمانية، وتم وضع خطة لإنشاء إدارة قومية للخدمات الاستشارية المعنية بالري (IAS).

في عام 1988، أجرت مجموعة "السير موت ماكدونالد وشركائه المحدودة" تحليل الجدوى لثماني مناطق أخرى مستفيدة من الري ووُضعت قيد الدراسة والبحث، وقد انصبت الدراسة أساسًا على إعادة تأهيل وإصلاح النظام الرئيسي لتوصيل المياه، لكنها أوصت أيضًا بتطبيق بعض التحسينات على نظام المساقي. في ديسمبر 1988، شرعت وزارة الموارد المائية والري في تنفيذ تطوير نظم الري في المناطق المستفيدة من الري.

هذا وقد تطلب مشروع تطوير نظم الري استبدال المساقي التقليدية منخفضة المستوى والتي تُكبد المزارعين العناء والمشقة عند رفع المياه منها، وتضمن مشروع تطوير الري (IIP) بصورة أساسية أن يكون للمزارعين حق الاختيار بين نوعين بديلين من التصاميم المقترحة لتطوير المساقي التي ستحل محل المساقي القديمة منخفضة المستوى وهما: (أ) المساقي مرتفعة المستوى والمصفوفة والموجودة فوق سطح الأرض، (ب) خطوط أنابيب مدفونة تحت الأرض وذات ضغط منخفض، وتحتوي المساقي مرتفعة المستوى على فتحات أو مخارج توصل الماء بفعل الجاذبية، بينما تشتمل المساقي المنخفضة والمدفونة تحت الأرض على صمامات ألفا ألفا حتى تتمكن من تغذية مراوي المزارع الفردية.

من أجل أن تصبح مجموعة الوسائل التقنية التي يتضمنها مشروع تطوير الري (IIP) ذات تأثير فعال لتحقيق الأهداف المنشودة والمتمثلة في توزيع المياه بصورة عادلة على طول المساقي فضلاً عن زيادة الإنتاجية الزراعية، تتطلب هذه الوسائل التقنية تكافل الجهود الاجتماعية المنظمة بصورة كبيرة فيما بين المزارعين الذين يحتاجون إلى إدارة المحطات المحلية لضخ المياه والتناوب على عمليات الري ووضع سياسات خاصة للإشراف على عملية توزيع المياه. لذلك؛ يُعتبر تطوير جمعيات مستخدمي المياه الخاصة

(WUAs) متطلبًا اجتماعيًّا جوهريًّا من أجل أن تصبح الابتكارات التقنية فعالة وذات تأثير ملحوظ، كما يعد وعي المزارعين بملكيتهم والمتطلبات الأساسية للري أمرًا حيويًّا لضمان استدامة المشروع. وأثناء سير المشروع، كان يهدف هذا المشروع إلى تأسيس ما يقرب من 3.100 جمعية لمستخدمي المياه لإدارة وتشغيل أنظمة الري المطورة. وعلاوة على ذلك، يجب أن تضطلع جمعيات مستخدمي المياه بتشكيل 67 اتحادًا لمراقبة عملية وصول المياه من الترع الثانوية (الفرعية) إلى المساقي في ظل استخدام طريقة الري مستمر التدفق.

وقد تم اختيار 11 منطقة تجريبية ليشملها مشروع تطوير الري (IIP) وذلك لتطبيق مجموعة الوسائل التقنية الخاصة بتطوير الري في غضون الفترة من 1989 إلى 1996. هذا وقد بلغت المساحة الإجمالية للمناطق التجريبية 393.669 فدانًا (الهكتار الواحد يساوي حوالي 2.4 فدان)، وتنتشر هذه المناطق في أقاليم مختلفة في منطقة وادي النيل. يمكن تلخيص الأنشطة التي تم تنفيذها في إطار مشروع تطوير الري على النحو التالي (WPRP، عام 1998):

- ❑ إجراء دراسات الجدوى لكل المناطق المستفيدة من الري والتي خضعت للدراسة.
- ❑ إجراء عدة تحسينات وتطويرات على النظام الرئيسي لتوصيل المياه ونظام المساقي في مساحة بلغت 129.000 فدان.
- ❑ إجراء بعض التحسينات على المساقي في مساحة بلغت 67.000 فدان.
- ❑ تأسيس 1.100 جمعية لمستخدمي المياه كما دخلت حيز التنفيذ بصورة كاملة.
- ❑ تدريب 9.000 قائد قائم على جمعيات مستخدمي المياه.

آثار مشروع تطوير الري (IIP)

يمكن تلخيص الآثار التي تمخضت عن مشروع تطوير الري (IIP) على النحو التالي:

- ❑ تحسين كفاءة توصيل المياه في الترع الفرعية والمساقي من حوالي 70% لتصل إلى حوالي 98%.
- ❑ تقليل الوقت المستغرق في الري الذي تراوح ما بين 50% إلى 60% قبل البدء في مشروع تطوير الري (IIP).
- ❑ تحقيق العدالة في توزيع المياه بين رأس المسقاة ونهايتها، حيث عانى المزارعون الواقعون في نهاية المسقاة من نقص المياه قبل البدء في مشروع تطوير الري (IIP).
- ❑ الحفاظ على المساحات المهدرة من الأراضي بسبب بناء المساقي المطورة مقارنةً بالمساحات التي كانت تشغلها المساقي القديمة، حيث تم توفير حوالي 2% من إجمالي مساحة الأراضي المستفيدة من الري وتم تهيئتها للزراعة.
- ❑ زيادة إنتاجية المحاصيل نظرًا لتحسن ظروف الزراعة بسبب توفر المياه، حيث تراوحت الزيادة في إنتاجية المحاصيل من 5% إلى 30% وفقًا لنوع المحصول.
- ❑ انخفاض تكلفة عملية الري الواحدة من 15.84 جنيهًا مصريًّا إلى 7.59 جنيهات مصرية لكل فدان، بما يعادل انخفاض بنسبة 51% فيما يخص المحاصيل الشتوية، فيما كان الانخفاض بنسبة 57% بالنسبة للمحاصيل الصيفية.
- ❑ ظهور بعض الآثار الإيجابية للنظام المبتكر لمشروع تطوير الري (IIP) على الصحة العامة وخصوصًا بالنسبة لمستخدمي النهاية السفلى للمساقي؛ فقد ساهم هذا النظام في توفير المياه العذبة في نهاية الترعة. لذلك؛ لم يعد الأشخاص المتواجدون في النهاية السفلى للترعة يضخون مياه صرف ملوثة؛ بالتالي انخفض معدل تعرض المزارعين للجراثيم والعوامل المسببة للأمراض، كما أن مساقي خطوط الأنابيب المدفونة تحت الأرض لا توفر البيئة الملائمة لنمو وتكاثر عوائل الحلزون والديدان.
- ❑ تحقق أحد الإنجازات المحورية وهو سن تشريع محلي وإدخاله حيز التنفيذ، وقد تضمن هذا التشريع بين ثناياه الأساس القانوني الذي ارتكزت عليه جمعيات مستخدمي المياه كما اشتمل على إمكانية استرداد التكاليف المنفقة في تطوير المساقي. لذلك؛ فقد صدر القانون رقم 213 في 1994 باعتباره تعديلاً لقانون الري والصرف رقم 12 لعام 1984، فضلاً على وضع لوائح داخلية والتصديق عليها، وقد صدر القرار الوزاري رقم 14900 في فبراير 1995 الخاص بتقنين وتسجيل جمعيات مستخدمي المياه واسترداد تكاليف رأس مال المنفقة في تطوير المساقي.
- ❑ تأسيس "إدارة الخدمات الاستشارية المعنية بالري" (IAS) باعتبارها إحدى الهيئات الحكومية التي تم تدشينها مؤخرًا، وتكمن المهمة الرئيسية لهذه الإدارة في تسهيل تأسيس جمعيات مستخدمي المياه ودعم هذه الجمعيات، كما أنها تساهم أيضًا في تقديم الدعم الفني لمستخدمي المياه فيما يتعلق بتطوير المساقي وعمليات التشغيل والصيانة ووضع برامج وجداول زمنية للري لتنظيم تلك العملية بين المزارعين.

جمعية مستخدمي مياه على مستوى الترع الفرعية (BCWUA)

لقد أدركت وزارة الموارد المائية والري أهمية توسيع نطاق الإدارة التشاركية للري والارتقاء بها إلى مستوى أعلى؛ فتبلورت الأفكار الأولية في إنشاء اتحاد لجمعيات مستخدمي المياه المشتركين في ترعة فرعية واحدة. فمن خلال "مشروع إصلاح سياسات المياه" (WPRP) الذي ترعاه الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) باعتباره أحد العناصر الجوهرية في "مشروع إصلاح السياسات الزراعية" (1997-2002)، اتفق كل من الحكومة المصرية والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية على إدخال الإدارة التشاركية للري حيز التنفيذ على مستوى الترع الفرعية، حيث نصت الاتفاقية على ما يلي: "سوف تصدر الحكومة المصرية سياسة معينة وتبدأ برنامج عمل من أجل تأسيس جمعيات مستخدمي المياه على مستوى ترع التوزيع والأقنية الفرعية."

لذلك؛ أُطلق على الاتحاد المقترح لجمعيات مستخدمي المياه اسم "جمعيات مستخدمي المياه على مستوى الترع الفرعية" (BCWUAs)، حيث يهدف هذا المعيار إلى صياغة خطة عمل مشتركة ووضع إستراتيجية لجمعيات مستخدمي المياه على مستوى

الترع الفرعية، ويكمن الغرض من تأسيس جمعيات مستخدمي المياه على مستوى الترع الفرعية في تشكيل جمعية مجمعة للمزارعين على الترعة الفرعية والتنسيق مع قسم الري في وزارة الموارد المائية والري في جميع الأمور المتعلقة بتشغيل الترع الفرعية وصيانتها وإدارتها هذا وقد نفذت وزارة الموارد المائية والري الاتفاقية بحذافيرها، ويمكن تلخيص النتائج التي أسفرت عنها الاتفاقية على النحو التالي:

- ❑ إعداد مستندات تشتمل على تفاصيل العمليات التي تضطلع بها جمعيات مستخدمي المياه على مستوى الترع الفرعية في المؤسسات الاجتماعية وإصدار القرارات الوزارية ذات الصلة.
- ❑ تأسيس أربعة جمعيات لمستخدمي المياه من أجل الترع الفرعية "قمري" و"بحر الدرهم" و"بلقطر" (في مصر السفلى) وترعة "الريتي" (في مصر العليا).
- ❑ وضع قائمة "بالمجالس التنفيذية" لكل جمعية من جمعيات مستخدمي المياه على مستوى الترع الفرعية.
- ❑ صياغة خطط قائمة على تقاسم التكاليف في موقعين، أي كل من ترعة "قمري" وترعة "بحر الدرهم" الفرعيتين.

هناك العديد من المزايا الاجتماعية الخاصة بمشاركة المزارعين والتي لا يمكن تحديدها أو قياسها بسهولة من الناحية الاقتصادية، فمن الضروري دائمًا أن نعترف أنه أيًا كانت المزايا الاجتماعية، فإن عنصر المشاركة يفرض أيضًا بعض التكاليف على المزارعين في صورة الوقت الذي يستغرقه المزارعون ويتكبدون فيه أشد العناء فضلاً عن الموارد الأخرى التي يتم إنفاقها على هذه الأنشطة. في غضون المراحل الأولية، يتعين على المزارعين الانخراط بصورة أكثر فعالية في إدارة الترع الفرعية وبأقل التكاليف التي يمكن أن يتكبدونها، أي أنه يجب أن يتم تعويضهم عن المشاركة في تشغيل وصيانة الترعة الفرعية مما يسمح لهم بتكوين احتياطي رأسمالي صغير من أجل جمعيات مستخدمي المياه على مستوى الترع الفرعية، كما يجب أن يستمر هذا النظام على مدى سنوات عديدة حتى يحصل المزارعون على الموارد الاقتصادية والحوافز الملائمة التي تشجعهم على الاضطلاع بمزيد من المسؤوليات الإدارية والمالية وحفظ السجلات المهمة، ويُعتقد أن يتم خفض التكاليف التي يتكبدها المزارعون بصورة كبيرة من أجل تحفيزهم على المشاركة بصورة فعالة.

مجالس المياه

تعتبر "مجالس المياه" مفهومًا حديث العهد في مصر وذلك فيما يتعلق بمشاركة المزارعين في إدارة المياه على المستوى الثانوي. هذا وينصب التركيز في الفيوم على اختبار أشكال ومستويات مختلفة من الإدارة التشاركية فضلاً عن تطوير نماذج تنظيمية مختلفة. وفي إطار التشريعات الصارمة، يتم حاليًا اختبار نموذجين مختلفين في 10 ترع فرعية؛ يتضمن أحد هذين النموذجين مزارعين فقط، فيما يتضمن الآخر كلاً من المزارعين والموظفين، ويتم توجيه كل الأنشطة صوب التخطيط والمراقبة لعملية الإنشاء والتشييد وإصلاح وصيانة نظم الري بالإضافة إلى تركيب شبكة صرف صحي تحت سطح الأرض. يتشكل المجلس التنفيذي لمجلس المياه من 5 إلى 9 أعضاء وهم: أمين الصندوق وأمين السر وعضو مختص بالصيانة وعضو مسؤول عن الصرف الصحي وعضو منوط بتوزيع المياه وعضو مختص بمسائل إدارة المياه في المباني السكنية وعضو مختص بتلقي الشكاوى وعضو منوط بإدارة المياه في المنشآت الصناعية (مشروع مجلس المياه، 2001). لذلك؛ سيتسع دور مستخدمي المياه ليشمل كلاً من إدارة الري والمتطلبات الأخرى المتعلقة بالمياه مثل الاستخدام على الصعيد الشخصي وفي نطاق المنشآت الصناعية، كما يمكن أن يشمل أيضًا دور مستخدمي المياه مكافحة الآثار الخطيرة للتلوث والوقاية منها.

مشروع إدارة المياه بالفيوم (FWMP)

بدأ مشروع إدارة المياه بالفيوم والذي ترعاه الحكومة الهولندية في عام 1993، وقد امتد على مدار ثلاث مراحل ستنتهي في أبريل عام 2004. وفي غضون ذلك الوقت، قد انتقل الدعم المقدم إلى المشروع من منعطف المشكلات الفنية والتقنية إلى التحسينات في البنية التحتية الأساسية من أجل تحقيق التطوير المؤسسي، حيث يشجع التطوير المؤسسي المزارع على المشاركة في مهام معينة في إطار الإدارة الحكومية للمياه. فمنذ عام 1995، تم تأسيس عدد من مجالس المياه التجريبية يصل إلى 32 مجلسًا للمياه في الفيوم، وتشتمل أنشطة مجالس المياه على كل من إدارة الري وشبكات الصرف الصحي. وفي الوقت الراهن، يقوم المشروع على تجربة تشكيل اتحاد لمجالس المياه من أجل تحسين توزيع المياه على رقعة أوسع من الأراضي المستفيدة من الري.

في إطار إنشاء مجالس المياه، فقد انتهج المشروع عدة خطوات والتي تتضمن ما يلي:

- ❑ رفع الوعي وطرح فكرة إنشاء مجالس المياه أثناء الاجتماعات التي تنعقد عند المساقي في الأقاليم والقرى.
- ❑ تقييم الهيكل والبنية الاجتماعية في المنطقة بأسرها.
- ❑ تحديد الأشخاص أصحاب المهام الأساسية على مستوى المساقي.
- ❑ تحديد وانتخاب ممثلين للمساقي ليصبحوا أعضاءً باللجنة.
- ❑ انتخاب المجلس التنفيذي من بين أعضاء اللجنة وبالاستناد إلى حجم المنطقة.
- ❑ تقديم المزيد من الإرشاد التفصيلي فيما يخص مجالس المياه وتوفير التدريب الملائم لأعضاء اللجنة.
- ❑ تحديد العناصر النسائية أصحاب المهام الجوهرية في إطار المناطق السكنية من أجل وضع برنامج لمناقشة جودة المياه.
- ❑ انتخاب من اثنين إلى ثلاث نساء وفقًا لحجم البرنامج ويمكن أن تصبح هؤلاء السيدات أعضاء في اللجنة ويمكن انتخابهن بعد ذلك في المجلس التنفيذي.

يمكن تلخيص نتائج مشروع إدارة المياه بالفيوم على النحو التالي:

- ❑ إنشاء 32 مجلسًا للمياه في الفيوم في غضون الفترة من 1995 إلى 2003.
- ❑ يعتبر مشروع إدارة المياه بالفيوم في الوقت الحالي مشروعًا رائدًا بإنشاء ثلاثة اتحادات لمجالس المياه تتألف من تمثيل لمجالس المياه.
- ❑ إعداد مذكرة تفاهم بين الوزارة ومجالس المياه لتسهيل تنفيذ أنشطة مجالس المياه.
- ❑ لقد أصبح لمجالس المياه دور فعال في إطار الأنشطة التالية:

- التخطيط المشترك ومراقبة الإنشاءات وإعادة التأهيل والإصلاح وأعمال الصيانة التي اضطلعت بها كل من إدارة الري بالفيوم والهيئة المصرية العامة لمشروعات الصرف.
- تنفيذ مجالس المياه لأعمال صيانة الترع بصورة دورية.
- المشاركة في التخطيط والتصميم فيما يتعلق بشبكات الصرف الصحي المغطاة والموجودة تحت سطح الأرض.

تضطلع مجالس المياه بدور أساسي في إطار مكافحة الأعشاب الضارة، وبموجب الاتفاقية ومن هذا المنطلق، يتعين على مجالس المياه إجراء صيانة شهرية للترع باستخدام نظام تخصيص المهام، ولا يتسم هذا النظام بالكفاءة العالية فحسب، بل يعتبر أيضًا وسيلة فعالة لتطوير مجالس المياه حيث يمثل نشاطًا متكررًا يتطلب تخطيطًا وتنظيمًا ومحاسبة مالية.

كان لتطوير مجالس المياه آثار إيجابية جمة فيما يتعلق بتوزيع المياه في نطاق شبكة الترع الفرعية، وتبلور ذلك من خلال التغيرات التي طرأت على الأساليب الزراعية، حيث انخفضت مساحة الأراضي "المراحة" أو التي تُحرث ثم تُترك بدون زراعة وخصوصًا أثناء فصل الصيف. توجد هناك آثار رئيسية أخرى يصعب تحديدها، لكنها تتمثل في تحسين العلاقات بين كل من المهندسين والمزارعين وتناقص الخلافات فيما بين المزارعين في المنطقة.

تشير الدروس المستفادة من الفيوم إلى أن هناك فوائد واضحة يمكن الحصول عليها من المشاركة الفعالة للمزارعين في إدارة المياه على مستوى الترع الفرعية، ومع ذلك، تقف القيود القانونية القائمة حجر عثرة في طريق استمرارية المساعي والجهود الحالية، وبالرغم من أن بعض الأشكال التنظيمية مسموح بها؛ إلا أن التشريعات والقوانين الحالية تقف حائلاً دون تواجد مجالس مياه مستدامة ذات تأثير فعالة وأن يكون لها أهداف تحفزها على الاستمرارية وذلك على المدى الطويل. وفي عام 1997، أصدر وزير الأشغال العامة والموارد المائية مرسومًا يؤكد فيه على الجهود المبذولة في الفيوم ويدعمها بشتى السبل، كما تم تفويض السلطة إلى وكيل الوزارة / رئيس الإدارة المركزية لإنشاء مجالس مياه بالفيوم، فضلاً على إنشاء مجالس جديدة للمياه من أجل إجراء تخطيط مشترك ومراقبة الأعمال وتنفيذها.

هذا ولا تزال مسألة استدامة مجالس المياه واصطباغها بالموثوقية والمصداقية الشغل الشاغل ومحور اهتمام كبير، حيث يحتاج قانون الري إلى إعادة النظر في الجوانب المتعلقة بمجالس المياه.

مشروع مجالس المياه (WBP)

تم تدشين مشروع مجالس المياه الذي ترعاه الحكومة الهولندية في عام 1999 بغرض "وضع سياسة محلية فعالة وإطار قانوني لتحسين الإدارة التشاركية للمياه على صعيد الترع الفرعية"، وقد أسس مشروع مجالس المياه بدوره 10 مجالس للمياه على مستوى الترع الفرعية وفي منطقة دلتا النيل بصورة أساسية (مشروع المجلس الاستشاري المصري الهولندي، APP، عام 2003).

لقد تم اعتماد منهج عملي لتحقيق أهداف المشروع ونتائجه، وقد تم تنفيذ الأنشطة التالية بصورة ناجحة (مشروع مجالس المياه، 2001):

- ❑ تطوير 10 مجالس مياه مستدامة في أماكن متميزة على مستوى الترع الفرعية.
- ❑ وضع منهج تدريبي لموظفي الوزارة وأعضاء لجنة مجلس المياه فيما يتعلق بالإدارة التشاركية للمياه.
- ❑ تطوير نظام المراقبة والتنسيق فيما يتعلق بإنشاء مجالس المياه في شتى بقاع البلاد.
- ❑ تحديد دور الوزارة ومهامها فيما يخص عمل مجالس المياه بعد إنشائها.
- ❑ صياغة التعديلات التشريعية الملائمة.
- ❑ بدء تقديم الدعم من جانب القيادات المحلية والإقليمية.

وفيما يلي عرض لبعض الآثار التي تمخضت عن المشروع:

- ❑ العدالة في توزيع المياه
- ❑ الاستخدام الأمثل للمياه
- ❑ إدارة متكاملة للمياه على مستوى الترع الفرعية (مسائل تتعلق بالري والصرف الصحي والتلوث)
- ❑ إمكانية مشاركة المزارعين في أولويات الصيانة
- ❑ صيانة مطورة
- ❑ خفض معدل تلوث مياه الترع / الصرف الصحي

يقدم هذا المشروع مبادرة فاعلة من أجل إجراء تحسينات وتعديلات على قانون الري لمراعاة إنشاء مجالس المياه وتشغيلها.

جمعية مستخدمي المياه الجوفية العميقة

في إطار مشروع إصلاح سياسات المياه (WPRP) والذي ترعاه الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، تبلور عدة معايير هامة حفزت المسؤولين على دراسة سياسات معينة واعتمادها لتقليل فقدان المياه وتدهور الأراضي بسبب سوء تشغيل وإدارة التدفق الحر للمياه الجوفية في المناطق التي تم استصلاحها في الصحراء الغربية. وقد برز من بين أنشطة الدراسة إنشاء جمعيات (اتحادات) لمستخدمي المياه حتى تضطلع بالتالي:

- ❑ تنظيم مياه الآبار وتوزيعها
- ❑ التوفيق بين أسلوب الزراعة ومتطلبات المياه

- ❑ إحالة مشكلات نقل المياه لمقدمي الخدمة المناسبين
- ❑ حل النزاعات بين مستخدمي المياه
- ❑ الاشتراك مع السلطات المحلية في حل مشكلات الري الشائعة

هذا وقد تم وضع خطة عمل قائمة على إستراتيجية لتنفيذ برنامج تطوير مستخدمي المياه الجوفية، وترتكز الملامح الرئيسية لهذه الإستراتيجية التنظيمية على المشاورات مع المزارعين والحوار فيما بين المزارعين وموظفي وزارة الموارد المائية والري.

- ❑ في إطار المشاورات مع المزارعين المستخدمين للمياه الجوفية، حدد كل من مسؤولي وزارة الموارد المائية والري والقادة المحليين في واحة الفرافرة المحاور والأولويات الأساسية فيما يتعلق بالري والصرف الصحي والإنتاج الزراعي.
- ❑ يجب تحديد مجموعة أولية من الأراضي التي تُروى بمياه الآبار والتي سيُقام عليها اتحادات مستخدمي المياه (WUUs).
- ❑ يتعين إعداد قائمة بأدوار اتحادات مستخدمي المياه ومسؤولياتها.
- ❑ يتعين إجراء اجتماعات عديدة مع كل المزارعين في منطقة الآبار المختارة من أجل تقييم الأراضي المستفيدة من الآبار ودراسة الحالة الراهنة للمساقي.
- ❑ يجب إجراء سلسلة من الاجتماعات بين المزارعين في منطقة كل بئر من أجل توعيتهم بمفاهيم ومسؤوليات إنشاء اتحادات لمستخدمي المياه وللوصول إلى إجماع في الآراء فيما يتعلق بأهداف اتحادات مستخدمي المياه.
- ❑ لا بد من إعداد مستندات ترخيص خاصة باتحادات مستخدمي المياه بالتعاون مع المزارعين ومسؤولي وزارة الموارد المائية والري.
- ❑ يجب عقد أول اجتماع للجمعية العمومية لاتحاد مستخدمي المياه، وفي ذلك الوقت يتم انتخاب المجلس التنفيذي من ضمن الأعضاء الذين يتمتعون بالعضوية العامة.
- ❑ ينتخب المجلس التنفيذي لاتحاد مستخدمي المياه مجلس إدارته، حيث يتضمن هذا المجلس رئيس مجلس الإدارة وأمين الصندوق وأمين السر من بين أعضائه.
- ❑ يجب إعداد دورات تدريبية توجيهية للمهندسين والفنيين في قطاع الري والمجلس التنفيذي لاتحاد مستخدمي المياه فيما يتعلق بالمسؤوليات والأدوار المنوطة بكل مجموعة من المساهمين أو ذوي الصلة.

جدير بالذكر أنه تم إنشاء ثلاثة اتحادات جديدة لمستخدمي المياه في منطقة غرب قصر الفرافرة، كما أوصت الدراسة بحتمية استمرار برنامج إنشاء جمعيات مستخدمي المياه التي بدأت في منطقة غرب قصر الفرافرة من خلال المناطق التي تم استصلاحها في واحات الصحراء الغربية، حيث يمكن أن تلعب تلك الجمعيات دورًا جوهريًا في ضمان نجاح سياسات التحكم في تسرب الآبار ذات التدفق الحر لمنع إهدار المياه، كما يتسم دور تلك الجمعيات بالأهمية القصوى فيما يخص تنفيذ السياسات الموصى بها من حيث تقديم معلومات عن مواسم الزراعة وفيما يخص الأساليب الزراعية التي يرتكز عليها المزارعون.

جمعيات مستخدمي أنظمة الصرف (DUA)

في عام 1992، شرعت الهيئة المصرية العامة لمشروعات الصرف (EPADP) في تشكيل جمعية مستخدمي أنظمة الصرف، وقد تم تحديد دور هذه الجمعية واعتمد على ثلاثة مراحل لتنفيذ مشروعات الصرف المغطى، ويتمثل دورها فيما يلي:

- ❑ مساعدة مهندسي أنظمة الصرف في إجراء الاستقصاءات وعمليات المسح الميداني اللازمة لتصميم نظام صرف مغطى
- ❑ مراقبة أعمال إنشاء أنظمة الصرف المغطى
- ❑ المحافظة على نظام الصرف

هذا وقد أفادت الهيئة المصرية العامة لمشروعات الصرف بوجود أكثر من 1600 جمعية لمستخدمي أنظمة الصرف تضم جميعها مساحة 18000 فدان (7560 هكتارًا) و 7000 مزارع. وتجدر ملاحظة أن هذه الجمعيات لا تنتشر جميعها في مناطق مزودة بمنشآت للصرف. فلم يكن لهذه الجمعيات أي دور وظيفي في مدينة دمنهور،ولم يشكل مزارعو محافظة الفيوم أي جمعية بالرغم من توجيه الدعوة إليهم بهذا الشأن عقب تنفيذ مشروعات الصرف المصممة تحت سطح الأرض. ومن الواضح أنه في ظل هذه الظروف، فليس ثمة رغبة لدى المزارعين على تنظيم أنفسهم بشأن الأمور المتعلقة بالصرف.

نقل إدارة الري (IMT)

تضطلع هيئات القطاع الخاص بالإشراف الإداري دون ملكية البنية التحتية المادية والشركات التابعة لها وذلك وفقًا لنماذج نقل إدارات الري في الدول الأخرى. ومن الطبيعي أن تعمل هذه الهيئات الإدارية في النطاقات الواسعة نسبيًا التي قد تتمثل في صورة جمعيات مستخدمي المياه أو قطاعات الري أو هيئات الري الخاصة أو الشركات التعاونية أو المؤسسات المساهمة. وعادة ما تكون هذه الهيئات مستقلة من الناحية المالية مع وجود معايير محددة وفق قوانين ومراسيم حاكمة وتتوفر القدرة لدى هذه الهيئات على استئجار أو التعاقد على الخدمات الفنية والتشغيلية والإدارية. وقد يكون نقل الإدارة نقلاً كليًا أو تدريجيًا أو جزئيًا. وبالرغم من أهمية نقل إدارة الري في تقديم خدمات الري بالعديد من الدول الأخرى، إلا أن هذه المنهجية لا زالت قيد البحث في مصر.

وفي ضوء مشروع إصلاح السياسة المائية، قد ناقشت كل من جمعية مستخدمي المياه على مستوى الترع الفرعية والحكومة

المصرية إمكانية نقل الإدارة نقلاً جزئيًا عن طريق المشاركة في تكاليف تشغيل الترع الفرعية وصيانتها. وتهدف هذه المبادرة إلى:

- ❑ قيام الحكومة المصرية بتحديد شروط بدء تسليم المسؤوليات الإدارية إلى المساهمين و/أو القطاع الخاص.
- ❑ قيام الحكومة المصرية بوضع الإستراتيجيات والخطوات اللازمة لتنفيذ نقل الإدارة كليًا أو تدريجيًا أو جزئيًا في جميع أصناف الأراضي بما فيها الأراضي القديمة.
- ❑ قيام وزارة الموارد المائية والري بإصدار مستندٍ يوضح مسؤوليات إدارة الري التي سيضطلع بها القطاع الخاص.

أصدر وزير الموارد المائية والري قرارًا وزاريًا موضحًا به المناطق التجريبية لنقل الإدارة على أن يعقبه عدة قرارات دون المستوى الوزاري خاصة بالتنفيذ المفصل لحزمة نقل مسؤوليات إدارة الري. وجدير بالذكر أنه تم اختيار المناطق التجريبية طبقًا لهذه المعايير لتناول الجوانب المختلفة لإدارة المياه في مصر، وتشمل المناطق المنتقاة ما يلي:

- ❑ الأراضي الجديدة: منطقة الشباب الجديد في محافظة الشرقية (تكلفة عالية لتوصيل المياه)
- ❑ الأراضي القديمة: منطقة النزل من البحر الصغير في المنصورة (المساحة الثالثة المستفيدة من الري والمطورة جزئيًا) ومنطقة بني عبيد من ترعة سري، محافظة المنيا (نظام مطوّر وفق برنامج تطوير الري الممول من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية)
- ❑ الأراضي القديمة الجديدة: جنوب التحرير في البحيرة (فرصة للحصول على موارد مائية متكاملة ومياه سطحية وجوفية)

تم إنشاء 4 جمعيات لمستخدمي المياه على مستوى الترع الفرعية وتوقيع مذكرة تفاهم بين وزارة الموارد المائية والري وهذه الجمعيات، ولكن دون نقل إدارة المياه في الوقت الحالي إلا بعد إعادة تأهيل النظام.

القيود والعوائق

قد تتضح بعض الحقائق بعد مراجعة موقف منهج الإدارة التشاركية لنظام الري في مصر، ومن ثم يجب تناول هذه الحقائق بوضوح تام، وهنا تجدر الإشارة إلى الأنشطة والمحاولات المستمرة لمنهج المشاركة والمعوقات ذات الصلة ومن بينها:

1- تكوين جمعيات مستخدمي المياه على مستوى المساقي لضمان تشغيل المساقي المطورة وصيانتها (برنامج تطوير الري / الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية / البنك الدولي) وينص قانون رقم 213 لسنة 1994 على أن يدفع مستخدمو المياه تكاليف التشغيل والصيانة إضافة إلى تكاليف التطوير. يتم تنفيذ هذا البرنامج في الوقت الراهن فضلاً عن اعتماد برنامج جديد (مشروع الإدارة المتكاملة للري "IIMP") لتغطية مساحة 500 فدان إضافي، على أن يبدأ تنفيذه في مطلع عام 2004. هذا ويتناول البرنامج الجديد نطاقًا واسعًا من العمل الفني والمؤسسي علاوة على أنشطة أخرى من بينها تطوير الصرف السطحي وإدارة جودة المياه وتأسيس منظمات لمستخدمي المياه على مستوى الترع الفرعية (تتراوح مساحة الأرض المستفيدة بالري من الترع الفرعية من 8000 إلى 10000 فدان تقريبًا).

2- تكوين جمعيات لمستخدمي مياه الترع الفرعية في المناطق التجريبية الأربعة في الصالحية والدخيلة والبحيرة وقنا بهدف المشاركة في إدارة هذه الترع (مشروع إصلاح السياسة المائية / الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية). ويتمثل دور هذه الجمعيات في التحدث نيابة عن المزارعين وعرض مقترحاتهم حول الأمور المتعلقة بالمياه في المنطقة على وزارة الموارد المائية والري، ولا تضطلع بأية مسؤولية تجاه تشغيل النظام وصيانته.

3- تكوين ثلاث جمعيات لمستخدمي المياه لإدارة آبار المياه الجوفية العميقة في الصحراء الغربية (مشروع إصلاح السياسة المائية / الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية). وتسعى الحكومة إلى تأسيس أكثر من جمعية لمستخدمي المياه بهدف تكليفهم بإدارة الآبار المماثلة ولكن لا يوجد أساس قانوني تستند إليه هذه المنظمات.

4- إجراء دراسة أولية لنقل عملية تشغيل الترع الفرعية وصيانتها وإدارتها إلى جمعيات مستخدمي المياه على مستوى الترع الفرعية و/أو القطاع الخاص (مشروع إصلاح السياسة المائية / الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية). تم إنشاء 4 جمعيات لمستخدمي المياه على مستوى الترع الفرعية وتوقيع مذكرة تفاهم بين وزارة الموارد المائية والري وهذه الجمعيات، ولكن دون نقل إدارة المياه في الوقت الحالي إلا بعد إعادة تأهيل النظام.

5- بدء تشكيل لجان الصرف لصيانة محطات التجميع والمشاركة في تخطيط أنظمة الصرف الميدانية (مشروع الدعم الفني والمؤسسي / هولندا). يعتبر تشكيل لجان الصرف مرحلة انتقالية قبل تشكيل هيئات المياه في المناطق الخاضعة للدراسة.

6- تكوين عشرة مجالس رائدة للمياه على مستوى الترع الثانوية (الفرعية) في محافظات الشرقية وكفر الشيخ وقنا والإسكندرية (مشروع مجالس المياه / هولندا). تتشكل هذه المجالس من المزارعين المستخدمين لهذه الترع بهدف توليهم مسؤولية إدارتها وصيانتها. وجدير بالذكر أن الأداء الوظيفي لهذه المجالس لم يكتمل بعد بالرغم من استنادها إلى أساس قانوني، إلا أن آلية التمويل اللازمة لتشغيلها غير متوفرة في الوقت الحالي، فضلاً على أنه لم يتم تناول موضوع مشاركة المزارعين في توفير تكاليف التشغيل والصيانة تناولاً واضحًا. ويمر المشروع بالتعاون مع وزارة الموارد المائية والري حاليًا بمرحلة إنشاء مجلسين إضافيين للمياه، كما أن تعميم مفهوم إنشاء هذه المجالس على مستوى المنطقة لا يزال في طور التخطيط.

7- تكوين اثنين وثلاثين مجلسًا للمياه على مستوى الترع الفرعية في الفيوم (مشروع إدارة المياه بالفيوم / هولندا). وتؤدي المجالس وظيفتها ولكن بصورة جزئية وخاصة فيما يتعلق بمكافحة الحشائش وأنشطة إعادة التأهيل الصغيرة حيث يتم تمويل هذه المجالس من المشروع. كما تم إنشاء اتحاد يضم اثنين وعشرين مجلسًا من هذه المجالس على مستوى الترع المغذية بالمياه. ولا يوجد أي تمثيل حكومي في هذه المجالس أو الاتحاد علاوة على عدم وجود أي أساس قانوني لإنشاء مجالس المياه وتشغيلها.

وبالرغم من الجهود المضنية والمكثفة التي أثمرت عن انتشار مفهوم مشاركة مستخدمي المياه على شتى أصعدة شبكات الري بدءًا من المسقاة وحتى مستوى الترع الفرعية، إلا أن هذا المفهوم لا يزال مقصورًا على بعض المناطق. ويتراوح متوسط مساحة الأراضي المستفيدة من الترع الفرعية من 8000 إلى 10000 فدانًا تقريبًا. وتجدر الإشارة إلى أن معظم منظمات مستخدمي المياه لا تقوم بأداء دورها ووظيفتها نظرًا لعدم استنادها إلى أساس قانوني وعدم وجود إستراتيجية خاصة بتمويلها على المدى الطويل. ومن المقرر أن تسفر عملية تعديل القانون رقم 12 عن الأساس القانوني المطلوب لتفعيل دور هذه المنظمات. ونظرًا لطبيعة هذا القانون، فإن وزارة الموارد المائية والري تتخذ قراراتها بحذر تام. تخضع النسخة المقترحة من هذا القانون للمراجعة في الوقت الحالي من جانب لجنة الري بمجلس الشعب على أن يقدم مسؤولو وزارة الموارد المائية والري كل التوضيحات والتقارير الموجزة إلى اللجنة بصورة دورية، وتواصل الوزارة مباشرة عملها في مقابلة المساهمين لتوضيح النسخة المقترحة والتوصل إلى إجماع شامل عليها.

هناك حالة من التوهم حول الاختلافات في منهجية وتكوين جمعيات مستخدمي مياه القناة الفرعية ومجالس المياه مع دفاع البعض عن فكرة توحيد العناوين والمفاهيم، فيما يرى آخرون بديلاً آخرًا يتمثل في استخدام العناوين المختلفة للمستويات المختلفة للنظام وعلى سبيل المثال: استخدام عنوان جمعية مستخدمي المياه (على مستوى المسقاة) واستخدام عناوين جمعية مستخدمي مياه الترع الفرعية وجمعية مستخدمي مياه الترع المغذية ومجلس المياه على مستوى المنطقة. وقد يشتمل المجلس على هذا الصعيد على ممثلين للمؤسسات الحكومية وغيرهم من الجهات المساهمة إلى جانب المزارعين، كما يرد عنوان نوعية المياه في بعض مفاهيم منظمات مستخدمي المياه التي تخضع للاختبار حاليًا. أمّا فيما يتعلق بإجراءات التمويل محل الدراسة فتشمل: تحويل جزءٍ من ميزانية وزارة الموارد المائية والري والسماح لمنظمات مستخدمي المياه بتحصيل الضرائب المفروضة على الأراضي أو غيرها من الضرائب. ولم تحظ منظمات مستخدمي المياه لغير أغراض الري مثل البلديات ومشغلي القوارب والصناعات ومجتمعات الصيد إلا بقدرٍ محدودٍ من الاهتمام حتى وقتنا الحاضر. وهناك حالة من الازدواجية في الأنشطة المدعومة من المانحين مثل مشروع إصلاح السياسة المائية ومشروع مجلس المياه ومشروع إدارة المياه بالفيوم، وقد تؤدي عملية تنسيق الجهود المبذولة إلى توفير الوقت والمال. ومن المتوقع أن تضطلع لجنة توجيهية قائمة حاليًا بوزارة الموارد المائية والري بإدارة هذا التنسيق فضلاً عن تنسيق برامج الجهات المانحة وأنشطتهم.

نتائج

من الواضح وجود حالة من الازدواجية وبعض التداخلات بين بعضٍ من هذه البرامج ذات الصلة بمشاركة المساهمين ومنظمات مستخدمي المياه، كما لم يتم إجراء أي تنسيق أو ربط فعال بين السياسات والتصورات المقترحة، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة هذه البرامج نظرًا لعدم تركيز معظمها إلا على مسائل قليلة وإعدادها على نحوٍ يصعب معه ربطها بالبرامج الأخرى.

وعلى الرغم من التمتع بخبرة كبيرة بشأن قبول منهجيات تطوير مشاركة مستخدمي المياه في برامج المياه وسياساتها، إلا أنه لا يوجد إجماع واضح حتى الآن حول الوسيلة المثلى لوضع هذه التصورات في حيز التنفيذ. إضافة إلى ذلك، دارت معظم النقاشات المتعلقة بمنظمات مستخدمي المياه حول القطاع الزراعي والمصائد السمكية وسفن الرحلات النهرية والمستخدمين الحضريين والصناعات وغيرها من الموضوعات التي لم تُعط الاهتمام الأمثل بعد. ونظرًا لوجود مستويات أعلى مثل مستويات المناطق أو الإدارات، تبرز الحاجة إلى مشاركة شريحة عريضة من المستخدمين.

وفيما يلي التعليقات والتوصيات الرئيسية التي يمكن تناولها:

- تبرز الحاجة إلى نماذج تشاركية متنوعة لإدارة الري لتوضيح التباينات الأساسية بين: مشروعات الأراضي القديمة ومشروعات الأراضي الحديثة والمشروعات الضخمة، حيث قد تختلف هذه النماذج على صعيد المشاركة ونوعية المساهمين ومصادر التمويل والآليات المستخدمة في هذا الصدد.
- إن تكوين منظمات مستخدمي المياه ليس بالأمر اليسير، فضلاً عن أن مشاركة المزارعين يجب أن تكون من خلال الجمعيات الرائدة القائمة بالفعل والتي خضعت للاختبار مثل (مجلس المياه وجمعية مستخدمي مياه الترع الفرعية).
- يجب ألا تكون مؤسسات الإدارة التشاركية للري (PIM) مؤسسات حكومية ولكن يجب أن تكون مؤسسات قطاع خاص ذات تمويل ذاتي ومسؤولية لتشغيل أنظمة الري الخاصة بها وصيانتها.
- تظل مخصصات المياه ومفاهيم تجارة المياه محل تساؤلات الكثير بالنسبة للظروف المصرية وتحتاج المزيد من الدراسة، ولكن السؤال الذي يطرح نفسه بقوة في هذا الشأن هو: هل تتوفر القدرة لدى المزارعين على توزيع المياه بينهم وهل يمكنهم احتمال وطأة الضغوط المتزايدة على المياه؟ هل يمكنهم تعديل أنماط الزراعة الحقلية لمواجهة مشكلة نقص المياه؟
- أعلنت الحكومة المصرية قبولها الإدارة التشاركية للري، ومن ثم أصبحت هذه الإدارة سياسة قومية، ولكن لا نزال نحتاج المزيد من الوقت للتوصل إلى نماذج كافية تناسب الظروف المحلية. ومن المحتمل اختبار النماذج الموصى بها في محافظتين: الأولى في الوادي القديم، والأخرى في الوادي الجديد.

المراجع

- Advisory Panel Project, APP (2003). *Water Boards From Pilot to Policy* . Report on a Mission for Advisory Panel Meeting of April 2003, Cairo
- Advisory Panel Project, APP (2003). *Workshop on Water Boards From Pilot to Policy*, Egyptian-Dutch Advisory Panel Project, Cairo, Egypt.
- *FYOUM WATER MANAGEMNT PROJECT, (2002).* FARMER PARTICIPATION IN WATER MANAGEMENT IN FAYOUM*, EGYPT*.
- Sir M. MacDonald & Partners LTD, (1988). *Rehabilitation and Improvement of Water Delivery Systems in Old Lands*, Cairo, Egypt.
- *WBP, (2001).* WORKSHOP ON QEMRY AND BAHR ELDERHAM WBS*, CAIRO, EGYPT*.
- WPRP, (1998). Egypt's Irrigation Improvement Program: I. Performance Assessment – II. Proposed National Strategy – Report # 7, Water Policy Reform Project Report, Cairo, Egypt.
- WPRP, (1999). Free-flowing groundwater management in the Western Desert, Water Policy Reform Project, Cairo, Egypt.