J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 25 (12): 7875 – 7883, 2000.

AN EVALUATING STUDY FOR WATER USERS ASSOCIATIONS ON IMPROVED MESKAS IN ROWDETKAIRI VILLAGE AND HER SATELLITES, BEHERA GOVERNORATE

Gad-Al-Rab, M. A.
Rural community Research Dept., Agric. Ext. and Rural Development Instit., A.R.C., Egypt .

دراسة تقييمية لروابط مستخدمى المياه على المساقى المطورة بزمام قرية روضة خيرى وتوابعها بمحافظة البحيرة

محمد عبد الوهاب جاد الرب
قسم بحوث المجتمع الريفى – معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية مركز البحوث الزراعية

الملخص

استهدفت هذه الدراسة التعرف على أثر تطوير الرى وإنشاء روابط مستخدمى المياه بمنطقة البحث على متوسطات إنتاج الفدان من الزراعات الحقلية الرئيسية بالمنطقة ، وكذلك التعرف على مشاكل الرى قبل التطوير وبعده ، والمزايا التى تحققت لأعضاء روابط مستخدمى المياه بعد التطوير ومقترحات الأعضاء لزيادة فاعلية روابطهم وإيجاد حلول لمشاكل ما بعد التطوير

وقد أجريت الدراسة بزمام قرية روضة خيرى وتوابعها بمركز أبو حمص بمحافظة البحيرة على عينة عمدية من أعضاء روابط مستخدمى مياه الرى بمنطقة البحث حجمها ١٣٥ مبحوثا بمعدل ٣ أعضاء من كل رابطة من ٤٥ رابطة بالمنطقة بحيث يكون زمام أحدهم فى أول المسقاة والثانى فى وسطها والأخير فى نهايتها ، وتم جمع البيانات البحثية باستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية ، واستخدم فى التحليل الإحصائى لهذه البيانات اختبار تحليل التباين والمتوسط الحسابى ، كما استخدم العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية فى عرض ومقارنة النتائج .

وأوضحت النتائج البحثية نجاح تطوير الرى واقامة روابط مستخدمى المياه فى زيادة متوسطات إنتاج الفدان من زراعات الأرز والذرة الشامية والقمح ، وعدم تأثر متوسطات إنتاج الفدان من زراعات القطن والفول البلدى ، كما أوضحت نجاح التطوير فى تلافى مشاكل الرى التى كانت قائمة بمنطقة البحث قبل التطوير ، وظهور بعض المشاكل الأخرى بعد التطوير .

مقدمة

المشكلة البحثية وأهميتها :-

تعتبر مياه نهر النيل هى المصدر الرئيسى للمياه فى مصر حيث تحصل على حصة سنوية ثابتة قدرها ٥٥,٥ مليار متر مكعب منذ اتفاقية السودان عام ١٩٥٩م(٩ : ٢) وذلك بالرغم من تزايد الحاجة إلى المياه نتيجة للزيادة السكانية المستمرة ولتنفيذ مشروعات التنمية الزراعية وخاصة التوسع الأفقى فى الرقعة الزراعية، وتحصل الزراعة على النصيب الأكبر من المياه حيث تبلغ حصتها فى الوقت الحالى ٨٦% من مياه النيل المتاحة ، بينما تحصل الصناعة على٨,٥ % ، وتبلغ حصة مياه الشرب ٤% ، والاستخدامات الأخرى ١,٥ % (٩ : ٨) .

وتسعى وزارة الأشغال العامة والموارد المائية المصرية دائما للبحث عن مصادر جديدة للمياه لملاحقة الزيادة الدائمة فى الاحتياج إليها ، ومن هذه المصادر إعادة استخدام مياه الصرف الصحى والصرف الزراعى بعد معالجتها فى زراعة مساحات جديدة من الأراضى ، كما تسعى الوزارة فى نفس الوقت إلى توعية الزراع لترشيد استخدام مياه الرى عن طريق زيادة كفاءة شبكات الرى والصرف وتسوية الأراضى الزراعية وتنظيف المساقى الخصوصية والالتزام بالمساحات المحددة لزراعة الأرز والتحول إلى زراعات تقلل استخدام المياه .

كما أن الوزارة من جانبها تسعى بكافة السبل إلى تطوير الرى لتتمكن بأقصى قدر ممكن من الحد من نزيف المياه الناتج عن قلة وعى الزراع وقلة اكتراثهم بترشيد استخدام مياه الرى بالإضافة إلى وجود عيوب تصميميه وإنشائية فى شبكات الرى القائمة تؤدى إلى فقد حوالى ١٠ % من المياه المستخدمة (٩: ٣) .

كذلك تسعى الوزارة إلى الحد من المنازعات بين الزراع الناتج عن حرمان بعض المساحات فى نهايات الترع والمساقى من المياه التى تتوفر لمساحات أخرى مجاورة لبدايات الترع والمساقى .

ولما سبق فقد صدر قرار وزارة الأشغال العامة والموارد المائية رقم ١٤٩٠ لسنة ١٩٩٥ م (٦ : ٧) بشأن إدارة وانتفاع الزراع بنظم الرى الحقلى المطور ويتمثل ذلك فى :

أولا: ضخ مياه الرى من ترعة التوزيع باستخدام طلمبةمياه أو أكثر إلى أحد نوعين من المساقى المطورة هما :

١- مساقى مبطنة بالخرسانة ومرتفعة عن الزمام الزراعى وبها بوابات تفتح وتغلق حسب الطلب أمام المراوى المتفرعة منها ٢- مساقى خطوط مواسير مدفونة بها محابس تفتح وتغلق حسب الطلب أمام المراوى المتفرعة منها ، ويمر بهذه المساقى تيار مستمر من المياه .

ثانيا : تكوين روابط مستخدمى مياه الرى من الزراع كتنظيمات شعبية يدير كل منها المسقاة التى ينتفع بها أعضائها فى رى زراعاتهم فيقومون بتشغيل طلمبات رفع المياه وجدولة الرى وتحديد تكاليف الرى وتحصيلها من الأعضاء وغيرها من أعمال تنظيمية تمنع قيام المنازعات بينهم .

وقد بدأ تنفيذ قرار التطوير عقب صدوره فى محافظات الجمهورية ، فتم تطوير المساقى المتفرعة من بعض ترع التوزيع ، ورغم مرور خمس سنوات على صدور قرار التطوير الا أن المساحات التى تم فيها التطوير تعتبر محدودة ، وربما يرجع ذلك إلى ارتفاع تكاليف عملية التطوير وما تستلزمه من إنشاءات ومعدات وتمويل ، بالإضافة إلى الحاجة إلى توعية وحث المواطنين على تقبل هذا الشكل الجديد من التطوير والذى يأخذ فترة من الزمن .

وفى محافظة البحيرة كانت المساقى المتفرعة من ترعة بلقطر بزمام قرية روضة خيرى وتوابعها بمركز أبو حمص من أولى المساقى التى تم تطويرها وتأسيس روابط مستخدمى مياه الرى عليها .

وتهدف الدراسة الحالية إلى تقييم هذه الروابط كأحد منظمات المزارعين الأهلية الوليدة للتعرف على جدواها وما يتوفر لها من مميزات واوجه قصور .

وقد ترجع أهمية هذه الدراسة تطبيقيا إلى أهمية مراعاة القائمون على تنفيذ التطوير فى المناطق الأخرى من الجمهورية لنتائج التقييم بهذه الدراسة لتلافى أوجه القصور فى المناطق التى يتم فيها التطوير وتأسيس روابط مستخدمى مياه الرى .

الأهداف البحثية :-

استهدفت الدراسة الحالية تحقيق مايلى : -

١-التعرف على أثر تطوير الرى وتأسيس روابط مستخدمى المياه على متوسطات إنتاج الفدان من الزراعات الحقلية الرئيسية بمنطقة البحث .

٢-التعرف على مشاكل الرى بالمساقى المطورة قبل تطوير الرى وتأسيس روابط مستخدمى المياه بمنطقة البحث .

٣-التعرف على مشاكل الرى التى ظهرت بعد تطوير الرى وتأسيس روابط مستخدمى المياه بمنطقة البحث .

٤-التعرف على مزايا تطوير الرى وتأسيس روابط مستخدمى المياه بمنطقة البحث .

٥-التعرف على مقترحات أعضاء روابط مستخدمى المياه بمنطقة البحث لزيادة فعالية روابطهم وحل مشاكل الرى بعد التطوير .

٦-التعرف على بعض المعلومات عن روابط مستخدمى المياه بمنطقة البحث .

الاستعراض المرجعى

التنظيم الاجتماعى هو وحدة اجتماعية تقام بطريقة مقصودة لتحقيق أهداف محددة وتتخذ طابعا بنائيا يلائم تحقيق هذه الأهداف (١ : ٩) ، وقد أشار " بارسونزParsons" .إلى أن سعى التنظيم نحو تحقيق أهداف محددة هو أهم خاصية تميزه عن الأنساق الاجتماعية الأخرى (١١: ٦٣) ، كما أشار " جامع " إلى أن التعاون هو عمل جماعى مشترك يتفق على القيام به أكثر من فرد أو أكثر من جماعة ، وهذا الاتفاق قد يعتمد على آمال متشابهة للأطراف المتعاونة أو أنها تشترك فى عملية تعاون لتحقيق هدفها الموحد ، ويرى أن عملية التعاون تؤدى إلى كسب معين لكل من الأطراف المتعاونة من خلال تحقيق الهدف الذى تسعى إليه ، ولكنه

ليس من الضرورى أن تستفيد كل هذه الأطراف بدرجات متساوية من عملية التعاون ، فغالبا ما يستفيد الطرف الضعيف بدرجة أكثر مما يستفيد الطرف القوى (٣ : ١٤٩) .

وروابط مستخدمى المياه هى تنظيمات شعبية تتكون من مجموعة من الأفراد تربطهم مصلحة مشتركة وتدار بمعرفة مجلس منتخب منهم يتولى إدارة أعمال الرابطة فى إطار يحقق المنفعة المرجوة منها وهى تحقيق أفضل إدارة وتوزيع لمياه الرى بما يكفل زيادة الإنتاج الزراعى بزمام أعضاء الرابطة (٨ : ٥) .

ففى إطار قرار وزارة الأشغال العامة والموارد المائية بتطوير الرى يتم تطوير كل مسقاة فى مناطق التطوير بتحويلها من مسقاة ترابية يتسرب الماء من قاعها ويضيع جزء كبير منه فى المصارف والتربة الزراعية المجاورة إلى : مسقاة مبطنة بالخرسانة وترفع إليها المياه من ترعة التوزيع بواسطة طلمبات رفع لرى الزمام بالراحة بواسطة بوابات على المسقاة أمام كل مروى وتكون المسقاة المطورة أعلى من مستوى أرض الزراعة لتروى الأرض بالراحة ، أو المسقاة عبارة عن خط مواسير يكون فى بدايتها خزان للمياه وتستخدم طلمبات لرفع المياه إلى الخزان من ترعة التوزيع ، ثم يمر الماء فى خط المواسير المدفون تحت الأرض ليتم منه الرى بالراحة عن طريق محابس توضع عند بدايات المراوى (٧ : ٤-٥) ، وبعد تطوير المسقاة بإحدى الطريقتين السابقتين يتم تأسيس رابطة تتكون من الزراع الحائزون لأراضى زراعية تروى من هذه المسقاة ويتم تسجيلها رسميا بإدارة الرى التابعة لها ، ويقوم أعضاء الرابطة بانتخاب أعضاء مجلس إدارة الرابطة الذى يتكون من: رئيس الرابطة (شيخ المسقى) - نائب شيخ المسقى - أمين الصندوق - السكرتير ، أو يكتفى بانتخاب شيخ المسقى وأمين الصندوق عندما يقل عدد أعضاء الجمعية العمومية عن عشرة أعضاء ، ويقوم مجلس إدارة المسقاة باستلام مسقاهم المطورة وادارة أعمالها المختلفة (٧ : ٢١- ٢٢) .

وعلى ذلك تعتبر رابطة مستخدمى مياه الرى تنظيم اجتماعى أو تعاونية زراعية صغيرة فى مجال الرى أى هى منظمة مزارعين وليدة فى مصر لها أهدافها التعاونية التى ينتفع بها المزارع على المستوى الشخصى كما أن لها منفعتها المحلية والقومية .

ويرى " هايمان Hyman" أن التقويم يشير إلى إجراءات اكتشاف الوقائع المتعلقة بنتائج العمل الاجتماعى المخطط أى المقصود (١٠ : ٣) ، أى أن البحث التقويمى يهدف مباشرة إلى تقدير إنجازات البرامج المختلفة للعمل الاجتماعى أى محاولة الحصول على معلومات وشواهد موضوعية وشاملة عن درجة تحقيق برنامج معين لأهدافه المقصودة .

وقد أوضحت نتائج إحدى الدراسات عن أداء أعضاء مجالس إدارة روابط مستخدمى المياه بمحافظتى كفر الشيخ والغربية لأدوارهم أن أكبر عدد منهم بنسبة ٤٥,٢٨% مستوى أدائهم لأدوارهم مرتفع (٥ : ٨) ، وفى دراسة أخرى عن مستوى معارف زراع المساقى المطورة فيما يتعلق بأسلوب تنفيذ مشروع تطوير الرى بالأراضى القديمة واتجاهاتهم نحو المشروع بمحافظة كفر الشيخ تبين أن غالبية هؤلاء الزراع (٥٢,٨٢% منهم) مستوياتهم المعرفية منخفضة ، كما أن غالبيتهم أيضا (٦١,٢٧% منهم) اتجاهاتهم نحو المشروع إيجابية (٢ : ١٤ –١٨) ، وقد أرجعت إحدى الدراسات أسباب رفض بعض الزراع بمنطقة البحث للمشاركة فى مشروع تطوير الرى إلى ست مجموعات من الأسباب هى : نقص المعرفة بمشروع التطوير ، والشك فى كفاءة نظام الرى بعد التطوير ، والتخوف من المشكلات الاجتماعية ومنازعات الزراع بعد التطوير ، والتخوف من مشكلات مرحلة التنفيذ والشك فى عائد التطوير فى مقابل تكاليف تنفيذه ، وتهديد الدخل الحالى لبعض الزراع (٤ : ٢١) .

الطريقة البحثية

أولا : المجال البحثى الجغرافى والبشرى : -

أجريت هذه الدراسة بقرية روضة خيرى وتوابعها بمركز أبو حمص- محافظة البحيرة والتى تصل مياه الرى إلى زمامها عن طريق ترعة بلقطر حيث تم تطوير عدد ٤٥ مسقاة متفرعة من هذه الترعة بمنطقة البحث ، كما تم تأسيس رابطة مستخدمى مياه على كل منها ، وقد اختيرت عينة عمدية من أعضاء جميع تلك الروابط الخمس وأربعون حجمها ١٣٥ عضوا بمعدل ثلاثة أعضاء من كل رابطة بحيث يكون زمام أحدهم عند بداية المسقاة والثانى عند وسطها والأخير عند نهايتها .

كما اختيرت تسع من روابط مستخدمى المياه بمنطقة البحث أى بنسبة ٢٠ % من عدد تلك الروابط للحصول على بعض المعلومات عنها مثل مقار هذه الروابط وعلاقاتها بغيرها من التنظيمات الاجتماعية ومواردها المالية ومصروفاتها وتكوين مجالس إدارتها وأنواع مساقيها المطورة ومساحات زماماتها وأعداد أعضائها .

ثانيا : جمع وتحليل البيانات البحثية : -

تم جمع بيانات الدراسة خلال شهر سبتمبر عام ٢٠٠٠ باستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية حيث تم تصميم صحيفة استبيان للحصول على البيانات من المبحوثين من أعضاء روابط مستخدمى مياه الرى بمنطقة البحث ، كما استخدمت المقابلة كأداة لجمع البيانات من تسعة من رؤساء مجالس إدارة روابط مستخدمى المياه لجمع بعض المعلومات عن تلك الروابط بمنطقة البحث . وقد استخدم اختبار ت والمتوسطات الحسابية فى التحليل الإحصائى لبيانات الدراسة ، كما استخدم العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية لعرض ومقارنة النتائج البحثية للدراسة .

ثالثا : المعالجة الكمية للبيانات البحثية : -

تم قياس متوسط إنتاج الفدان من كل من الزراعات الحقلية الرئيسية وهى القطن والأرز والذرة الشامية والقمح والفول البلدى بقسمة إنتاج المساحة المنزرعة لكل مبحوث على المساحة بالقيراط ويضرب الناتج فى ٢٤ .

النتائج البحثية

أولا : التعرف على أثر تطوير الرى وتأسيس روابط مستخدمى المياه على متوسطات إنتاج الفدان من الزراعات الحقلية الرئيسية بمنطقة البحث : -

يتضح من جدول رقم (١) معنوية الفروق بين متوسطى إنتاج الفدان من كل من زراعات الذرة الشامية والأرز والقمح لدى الزراع المبحوثين من أعضاء روابط مستخدمى المياه قبل تطوير الرى بمساقيهم وبعده حيث كانت قيم ت معنوية عند مستوى ٠,٠١ للفروق بين متوسطى إنتاج الفدان من كل من محصولى الذرة الشامية والقمح ، كما كانت معنوية عند مستوى ٠,٠٥ للفرق بين متوسطى إنتاج الفدان من محصول الأرز ، بينما كانت قيمة ت غير معنوية للفرق بين متوسطى إنتاج الفدان من كل من محصولى القطن والفول البلدى قبل تطوير الرى وبعده ، وربما يرجع ذلك إلى تأثر حاصلات الذرة الشامية والأرز والقمح بعملية الرى أكثر من محصولى القطن والفول البلدى .

جدول ١: نتائج اختبار ت لمتوسطات إنتاج الفدان من الحاصلات الحقلية الرئيسية لدى بعض أعضاء روابط مستخدمى المياه المبحوثين قبل تطوير الرى بمساقيهم وبعده .

م	المحصول	متوسط إنتاج الفدان						قيمة ت
		قبل تطوير الرى			بعد تطوير الرى			
		عدد الزراع	متوسط حسابى	انحراف معيارى	عدد الزراع	متوسط حسابى	انحراف معيارى	
١٢	القطن .	١٢٩	٧,٧٥	٢,١٥	١٢٤	٨,٠	١,١٠	١,٢٤
٣٤	الذرة الشامية	١٣٢	١٢,٠٠	١,٩٥	١٣٤	١٥,٥	٢,٤٠	-٢,٧١**
٥	الأرز .	٨٧	٢,٢٥	١,٢٥	١٣٣	٣,٠	٠,٩٥	-٢,٠٢*
	القمح .	١٢٤	١٣,٠٠	٢,١٠	١٢١	١٥,٠	٣,١٥	-٣,١١**
	الفول البلدى	١١٦	٨,٧٥	٢,٣٥	١١٩	٩,٠	٢,٢٥	٠,٩٦

****معنوى عند مستوى احتمالى ٠,٠١ ، وقيمة ت الجدولية ٢,٣٣ .**

*** معنوى عند مستوى احتمالى ٠,٠٥ ، وقيمة ت الجدولية ١,٦٥ .**

ثانيا : مشاكل الرى على المساقى المطورة قبل تطوير الرى وتأسيس روابط مستخدمى المياه : -

يبين جدول رقم (٢) مشاكل الرى التى ذكرها الزراع المبحوثين من أعضاء روابط مستخدمى المياه التى كانوا يعانون منها قبل تطوير مساقيهم وتأسيس روابطهم ، ويتبين منه أن أكثر هذه المشاكل إلحاحا هى حاجة المسقاة إلى تطهير مستمر مكلف حيث ذكرها ٩٦,٣% من المبحوثين ، بينما كانت أقل المشاكل إلحاحا هما مشكلتى : ١- الاضطرار إلى النزول إلى المسقاة عند الرى مما يعرضهم للإصابة بالأمراض ٢- تطبيل الأرض لرشح المياه إليها من المسقاة ، حيث ذكر كل منهما ١٧,٨% من المبحوثين .

جدول ٢ : الأهمية النسبية لنوعية مشاكل الرى لدى المبحوثين قبل تطوير الرى بمساقيهم .

م	المشاكل**	المبحوثون*	
		تكرار	%
١	حاجة المسقاة إلى تطهير مستمر مكلف .	١٣٠	٩٦,٣
٢	الحاجة إلى جهد وعدد كبير من الأفراد للرى بالطلمبات ونقلها ومتابعتها .	١٢٤	٩١,٩
٣	استغراق عملية الرى لفترات طويلة .	١٢١	٨٩,٦
٤	نظام المناوبات الذى يعرض الزراعات للعطش .	١١٧	٨٦,٧
٥	كثرة المنازعات على أولوية الرى .	١١٥	٨٥,٢
٦	كثرة أعطال طلمبة الرى أثناء التشغيل .	١١٢	٨٣,٠
٧	ارتفاع تكاليف الرى بطلبات الرى النقالى .	١٠٢	٧٥,٦
٨	حرمان الأرض من المياه الكافية لوقوعها عند نهاية المسقاة .	٥٠	٣٧,٠
٩	الاضطرار لاستخدام مياه الصرف فى رى الأرض لعدم وصول ماء الرى أليها .	٣٤	٢٥,٢
١٠	الاضطرار إلى النزول إلى المسقاة عند الرى مما يعرضنا للإصابة بالأمراض .	٢٤	١٧,٨
١١	تطبيل الأرض لرشح الماء أليها من المسقاة .	٢٤	١٧,٨

*** ن = ١٣٥ .**

**** سمح لكل مبحوث أن يذكر أكثر من مشكلة .**

ثالثا : مشاكل الرى بعد تطويره وتأسيس روابط مستخدمى المياه : -

يبين جدول رقم (٣) مشاكل الرى بعد تطويره وتأسيس روابط مستخدمى المياه والتى ذكرها أعضاء تلك الروابط المبحوثين ، ويتبين منه اختلاف هذه المشاكل عن مشاكل الرى قبل التطوير المذكورة بجدول رقم (٢) ، كما يتضح أن أكثر هذه المشاكل إلحاحا هى مشكلة تصاعد العوادم الكثيفة من طلمبات المياه الثابتة فى بدايات المساقى المطورة والقريبة من الكتلة السكنية مما يسبب الأمراض الصدرية للسكان ، حيث ذكر هذه المشكلة ٧٧% من المبحوثين ، وأن أقل هذه المشاكل إلحاحا هى مشكلة عدم اهتمام مهندسى التوجيه المائى بحل مشاكل الرابطة وعدم تصعيدها إلى المسئولين بهيئة تطوير الرى ، حيث ذكرها ٣٦,٣% من المبحوثين .

رابعا : مزايا تطوير الرى وتأسيس روابط مستخدمى المياه : -

يبين جدول رقم (٤) مزايا تطوير الرى وتأسيس روابط مستخدمى المياه التى يراها أعضاء تلك الروابط المبحوثون ، ويتبين منه أن هذه المميزات تعالج الكثير من مشاكل الرى التى كان يعانى منها أعضاء روابط مستخدمى المياه قبل تطوير مساقيهم ، كما يتضح أن أكثر هذه المميزات ذكرا هى التوفير فى تكاليف الرى التى اقتصرت على مبلغ ١٢٠ جنيها للفدان فى السنة ، حيث ذكرها ٩٧,٨% من المبحوثين بينما كانت أقل هذه المميزات ذكرا هى توقف الرشح من المسقاة الذى كان يسبب تطبيل الأرض ويضر بالمزروعات ، حيث ذكرها ١٥% من المبحوثين .

جدول ٣ : الأهمية النسبية لبعض مشاكل الرى لدى المبحوثين بعد تطوير الرى .

م	المشاكل**	المبحوثون*	
		عدد	%
١	تصاعد العوادم الكثيفة من طلمبات المياه الثابتة فى بدايات المساقى المطورة والقريبة من الكتلة السكنية مما يسبب الأمراض الصدرية للسكان .	١٠٤	٧٧,٠
٢	ضعف المياه أحيانا فى ترعة التوزيع لعدم الاهتمام بتطهيرها دوريا من الحشائش والمخلفات الملقاة بها .	٩٨	٧٢,٦
٣	عدم توفر مركز للصيانة وقطع الغيار لطلمبات رفع المياه الثابتة للمساقى المطورة بالمنطقة .	٨٧	٦٤,٤
٤	طلمبات المياه الثابتة والقريبة من الكتلة السكنية تحدث ضوضاء شديدة مزعجة للسكان عند تشغيلها .	٧٩	٥٨,٥
٥	حدوث منازعات أحيانا بين أعضاء الرابطة بخصوص نظام جدولة الرى على المسقاة المطورة .	٦٤	٤٧,٤
٦	تعطل طلمبة المياه الثابتة للمسقى المطورة أحيانا مما يؤدى إلى تعطل عملية الرى .	٥٨	٤٣,٠
٧	عدم اهتمام مهندسى التوجيه المائى بحل مشاكل الرابطة و عدم تصعيدها إلى المسئولين بهيئة تطوير الرى .	٤٩	٣٦,٣

***ن = ١٣٥**

**** سمح لكل مبحوث أن يذكر أكثر من مشكلة .**

جدول ٤ : الأهمية النسبية لمزايا تطوير الرى التى يراها المبحوثون .

م	المزايا**	المبحوثون*	
		عدد	%
١	توفير فى تكاليف الرى التى اقتصرت على مبلغ ١٢٠ جنيه للفدان فى السنة .	١٣٢	٩٧,٨
٢	توقف المنازعات بيننا لجدولة الرى بمعرفة إدارة المسقى ومعرفة كل منا لدوره فى الرى	١٢٣	٩١,١
٣	توفير كبير فى الوقت اللازم لعملية الرى .	١١٤	٨٤,٤
٤	إلغاء نظام المناوبات الذى كان يعرض زراعاتنا للعطش .	٩٩	٧٣,٣
٥	عدم حاجة المسقاة المطورة إلى تطهير مما يوفر علينا الجهد والتكلفة المالية والمنازعات	٩٧	٧١,٩
٦	التخلص من المعاناة التى كانت تسببها كثرة أعطال طلمبات الرى النقالى المستعملة قبل التطوير	٩٥	٧٠,٠
٧	الانتفاع بمساحة من التربة الزراعية فوق المسقاة المواسير أو بجوار المسقاة المبطنة .	٦٩	٥١,١
٨	توفير الدابة والأفراد اللازمين لنقل الطلمبة النقالى من والى الحقل .	٤٩	٣٦,٣
٩	وصول مياه كافية لنهاية المسقاة وامكان زراعة الأرز .	٣٩	٢٨,٩
١٠	توفير كبير فى المجهود الذى كان يحتاج إليه الرى .	٢٧	٢٠,٠
١١	توقف الرشح من المسقاة الذى كان يسبب تطبيل الأرض ويضر بالمزروعات .	٢١	١٥,٠

*** ن = ١٣٥ .**

**** سمح لكل مبحوث أن يذكر أكثر من ميزة .**

خامسا : مقترحات أعضاء روابط مستخدمى المياه لزيادة فاعلية روابطهم وحل مشاكل ما بعد التطوير :

يبين جدول رقم (٥) ما يقترحه أعضاء روابط مستخدمى المياه لزيادة فاعلية روابطهم ولحل المشاكل التى ظهرت بعد تطوير الرى بمساقيهم ، ويتبين منه أن أكثر هذه المقترحات ذكرا من المبحوثين هو مقترح إنشاء مركز صيانة وقطع غيار قريب من منطقة المساقى الخاصة بنا لاصلاح طلمبات الرى الثابتة على المساقى المطورة ، حيث ذكره ٩١,٩% من المبحوثين ، وأن أقلها ذكرا هو مقترح حث مهندسى التوجيه المائى على الاهتمام بمشاكل الروابط وسرعة تصعيدها إلى المسئولين ومتابعة حلها ، حيث ذكره ٣٢,٦% من المبحوثين .

جدول ٥: مقترحات المبحوثين لزيادة فاعلية روابطهم وحل مشاكل ما بعد التطوير .

م	المقترحات**	المبحوثون*

		عدد	%
١	إنشاء مركز صيانة وقطع غيار قريب من مساقينا لاصلاح طلمبات الرى الثابتة على مساقينا المطورة .	١٢٤	٩١,٩
٢	تبطين ترعة التوزيع بالخرسانة لوقف نمو الحشائش التى تضعف من سريان ماء الرى بها .	٧٢	
٣	كهربة طلمبات رفع المياه الثابتة وخاصة الموجود منها قرب الكتلة السكنية لمنع تصاعد العوادم الضارة منها ولمنع صدور الضوضاء المزعجة عند تشغيلها .	٦٧	٥٣,٣
٤	إجراء تطهير دورى لترعة التوزيع للمحافظة على منسوب الماء بها ووصولها إلى المساقى بمنسوب مرتفع .	٥٣	٤٩,٦
٥	حث مهندسى التوجيه المائى على الاهتمام بمشاكل الروابط وسرعة تصعيدها إلى المسئولين ومتابعة حلها .	٤٤	٣٩,٣
			٣٢,٦

*** ن = ١٣٥ .**
**** سمح لكل مبحوث أن يذكر أكثر من اقتراح .**

سادسا : بعض المعلومات عن روابط مستخدمى المياه بمنطقة البحث : -

من مقابلة رؤساء مجالس إدارة تسع من روابط مستخدمى المياه بمنطقة البحث تم الحصول على المعلومات الآتية عن تلك الروابط : ١- لا يوجد مقار للروابط ٢- لا توجد علاقات بين الروابط وأيا من التنظيمات الاجتماعية الأخرى على المستوى المحلى أو المستويات الأعلى باستثناء بنك القرية وادارة التوجيه المائى بهيئة تطوير الرى كجهة إشرافية ٣- تقتصر الموارد المالية للروابط على " فئة الرى " التى يتم تحصيلها سنويا أوكل ستة أشهر من أعضاء الرابطة بمعدل ١٢٠ جنيها سنويا للفدان نظير رى زراعاتهم بطلمبة رفع المياه للرابطة ٤- تشتمل مصروفات الرابطة على أثمان السولار والزيوت اللازمين لتشغيل طلمبة رفع المياه للرابطة وأثمان قطع الغيار اللازمة لها وتكاليف إصلاحها واجور المشغل والحارس لها ٥ – يتكون مجلس إدارة الرابطة من رئيس الرابطة (شيخ المسقى) ونائب رئيس الرابطة وأمين الصندوق والسكرتير ، وفى الروابط التى يقل عدد أعضائها عن ١٠ أعضاء يكتفى بشيخ المسقى وأمين الصندوق ٦ - يوجد نوعان من المساقى المطورة إما المساقى المرفوعة المبطنة بالخرسانة وهى التى يزيد زمامها عن ١٥٦ فدان وطولها عن ١٠٠٠ متر أو يوجد بها انحناءات كثيرة أومساقى عبارة عن خطوط مواسير يوجد فى بدايتها خزان للمياه ترفع إليه المياه من ترعة التوزيع وتكون المواسير مدفونة تحت التربة ومركب عليها محابس تفتح على المراوى ٧- تتباين الروابط بمنطقة البحث من حيث مساحات زماماتها وعدد أعضائها فتتراوح مساحات زماماتها بين ٢٥ و ١٧٤ فدانا ، ويتراوح عدد أعضائها بين ٥ و٩٤ عضوا .

مناقشة النتائج

باستعراض نتائج الدراسة يتضح مايلى : -

1- نجاح روابط مستخدمى المياه على المساقى المطورة بمنطقة البحث فى زيادة متوسطات إنتاج الفدان من بعض الزراعات الحقلية التى تتأثر بمياه الرى كالأرز والذرة الشامية والقمح وأمكن للزراع أصحاب الحيازات التى عند نهايات المساقى زراعة الأرز .
2- نجاح روابط مستخدمى المياه وتطوير الرى فى التغلب على مشاكل الرى التى كان يعانى منها الزراع قبل تطوير الرى وأدت إلى خفض تكاليف الرى وتقصير فتراته وتقليل الجهد المبذول فى إجرائه .
3- ظهور مشكلات جديدة بعد تطوير الرى .
4- تعتبر روابط مستخدمى المياه تنظيمات اجتماعية صغيرة قد لاتفى مواردها المالية بما تحتاج إليه من مصروفات .
5- عدم وجود مقار للروابط يعوق انتظام العمل بها من حيث الإدارة وحفظ الدفاتر وعقد الاجتماعات لمجلس الإدارة أو الجمعية العمومية .
6- عدم وجود علاقات للروابط بالتنظيمات الاجتماعية المحلية الأخرى يعوق نمو هذا التنظيم الوليد ويجعل نشاطه محدودا .

وفى ضؤ ما سبق يرى الباحث أهمية إنشاء اتحادات من هذه الروابط على مستوى القرية التى يوجد بها زمام هذه الروابط أوعلى مستوى ترعة التوزيع التى تتفرع منها المساقى المطورة لهذه الروابط حيث يساعد التكتل الاقتصادى لهذه الروابط على زيادة قدرتها الاقتصادية وتحقيق متطلباتها المختلفة من مقار ومراكز صيانة وغيرها .

المراجع

1- الحسينى ، السيد محمد ، النظرية الاجتماعية ودراسة التنظيم ، دار المعارف بمصر ، الطبعة الأولى ، ١٩٧٥ .

2- العادلى ، أحمد السيد ، وسيد أحمد عبد الحافظ ، وحسن على حسن شرشر ، مستوى معارف زراع المساقى المطورة الإيضاحية فيما يتعلق بأسلوب تنفيذ مشروع تطوير الرى القلى بالا راضى القديمة واتجاهاتهم نحو المشروع فى مركزى سيدى سالم ومطوبس بمحافظة كفر الشيخ ودور الإرشاد الزراعى فى هذا المجال ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، نشرة بحثية رقم ١٧٢ ، ١٩٩٧ .

3- جامع ، محمد نبيل ، المفتتح فى علم المجتمع ، دار المطبوعات الجديدة ، ١٩٧٣ .

4- سلام ، محمد شفيع ، ومصطفى عبد الغنى محمد مصطفى ، العوامل المحددة لرفض بعض الزراع المشاركة فى مشروع تطوير الرى بمنطقة ترعة المحمودية بمحافظة البحيرة ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، نشرة بحثية رقم ٢٢٥ ، ١٩٩٩ .

5- عنتر ، محمد إبراهيم ، الأداء والمحددات لأدوار أعضاء مجالس إدارة روابط مستخدمى مياه الرى بمحافظتى كفر الشيخ والغربية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، نشرة بحثية رقم ٢٠١ ، ١٩٩٨ .

6- جريدة الوقائع المصرية ، ملحق الجريدة الرسمية ، العدد ٥٠ ، فبراير ١٩٩٥ .

7- جمهورية مصر العربية ، وزارة الأشغال العامة والموارد المائية ، قطاع تطوير الرى ، الإدارة العامة للتوجيه المائى ، مشروع تطوير الرى ، بدون تاريخ .

8- جمهورية مصر العربية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، مشروع البستان للتنمية الزراعية ، روابط مستخدمى المياه كوسيلة فعالة لحل مشاكل الرى بالأراضى الجديدة ، بدون تاريخ .

9- وحدة الإعلام – وزارة الأشغال العامة والموارد المائية – جمهورية مصر العربية ، مستقبل مصر = مستقبل المياه ، بدون تاريخ .

10.Parsons T., Suggestions for a Sociological Approach to the Theory of Organizations, Admin. Sci. Q. Vol. 1, 1956.

11.Hyman, (et.al) Applications of Methods of Evaluation, Berkeley, University Press, 1961.

AN EVALUATING STUDY FOR WATER USERS ASSOCIATIONS ON IMPROVED MESKAS IN ROWDETKAIRI VILLAGE AND HER SATELLITES, BEHERA GOVERNORATE

Mohammad Abd-Al-Wahhab Gad-Al-Rab

J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 25 (12), December, 2000.

Rural community Research Dept., Agric. Ext. and Rural Development Instit., A.R.C., Egypt .

ABSTRACT

This study aims to identify the effects the irrigation improvement and water users associations in the research area on means of production for major crops, and to identify problems of irrigation before and after the improvement.

A purposive sample of 135 respondents was selected from members'water users associations in Rowdet-Kairi village and her satellites in Behera Governorate; 3 respondents per each association that amount to 45 associations.

Data were collected with the help of a specific questionnaire through personal interview.

The statistical methods used for analysis of data are T test, arithmetic mean, in addition to frequencies and percentages.

The findings of this study revealed that:

1. The improvement and water users associations succeeded in increasing means of production for crops such as rice, maize, and wheat.
2. The improvements succeeded in preventing problems of irrigation in the research area that arise before.
3. An emerging some new problems of irrigation in the research area after the improvement.