

DETERMENTS USEFULNESS OF THE EXTENSION'S FROM THE TRAINING PROGRAMME IN THE FIELD OF ON FARM IRRIGATION IN THE DELTA GOVERNORATES

Hassanein, M. A.

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute

محددات إستفادة القادة الإرشاديون من الدورات التدريبية في مجال الري الحقلى
بمحافظة الوجه البحرى

مجدى أنور حسنين

معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية

المستخلص

أستهدفت هذه الدراسة التعرف على بعض خصائص المتدربين أفراد عينة الدراسة ، والتعرف على مستوى إستفادة هؤلاء المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى ، والتعرف على الدورات التدريبية التى حصل عليها المتدربين فى مجال عملهم بصفة عامة ، وفى مجال الري الحقلى بصفة خاصة، والدورات التدريبية التى يريد المتدربين الحصول عليها مستقبلاً لزيادة قدراتهم فى مجال إدارة الموارد المائية ، وكذا التعرف على العلاقة بين درجة إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة ، وأخيراً التعرف على المشكلات التى تواجه المتدربين والمزارعات فى إدارة الري الحقلى من وجهة نظر المتدربين ، وكذا مقترحاتهم لتفعيل إدارة ممارسات الموارد المائية ، ومقترحاتهم نحو تفعيل ودعم روابط مستخدمى مياه الري.

تم جمع للبيانات من محافظات كفر الشيخ والبحيرة والغربية والإسكندرية ، من عينة بلغت ١٥٨ من المتدربين (مرشدين زراعيين - موجهين مائيين) والذين تلقوا تدريب فى مجال إدارة الري الحقلى من خلال مشروع إصلاح إدارة الموارد المائية الذى ينفذ بالإشتراك بين وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ووزارة الموارد المائية والري من جانب ، وهيئة المعونة الفنية الألمانية من جانب آخر . ولتحقيق أهداف الدراسة إستخدم فى العرض الجدولى للبيانات بإستخدام التكرارات والنسب المئوية ، بالإضافة إلى إستخدام إختبار مربع كاي وقياس العلاقة بإستخدام معامل التوافق .

وجاءت أهم النتائج على النحو التالى :

- أن غالبية المتدربين كان مستوى إستفادتهم عالية من الدورات التدريبية فى مجال الري .
- وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠١ بين المتغير التابع إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى ومتغيرى : عدد سنوات الخبرة فى مجال الإرشاد ، وعدد سنوات الخبرة فى مجال الري الحقلى ، وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠٥ بين المتغير التابع إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى ومتغير المؤهل الدراسى .
- أن أهم الدورات التدريبية التى حصل عليها المتدربين فى مجال عملهم هى : دورة كفاءات الري الحقلى ودورة الأعلاف غير التقليدية وتكوين المخلفات ومنهجية العمل الإرشادى ودورة الثقافة للسكانية ، ودورة تكوين روابط مستخدمى مياه الري .
- أن أهم الدورات التدريبية التى حصل المتدربين عليها فى مجال الري الحقلى هى : دورة الممارسات الفنية لتطوير الري ، ودورة ترشيد المياه وتبطين المراوى ، ودورة المقننات والفاقد المائية، ودورة طرق الري المتبعة فى مصر ، ودورة الممارسات المميزة لروابط مستخدمى المياه .
- أهم الدورات التدريبية التى يريد المتدربين الحصول عليها مستقبلاً لزيادة قدراتهم فى مجال إدارة الموارد المائية ، هى : طرق الإتصال مع الزراعة ، ثم كيفية عمل الميزانية الشبكية والتسموية بالليزر ، ثم تكنولوجيا الحاسب الآلى فى مجال الري ، ثم التدريب على برنامج على تدريبى لتطوير الري ، ثم دورة على إدارة الري الحقلى وتطوير الري ، ثم عمل زيارة ميدانية تبادلية بين المحافظات لتبادل الخبرات ،

- ثم دورة تنظيم تطوير الري في المناطق الجديدة ، ثم دورة في اللغة الإنجليزية ، ثم دورة إصلاح وصيانة مكونات الري الحقلية ، ثم دورة عن البرنامج التثقيفي لتدعيم دور المرأة في عملية التطوير .
- أن أهم المشكلات التي تواجه المكنريين في إدارة الري الحقلية هي : عدم الإلتزام بالري الليلي ، يليها إستيحاء المساقى والمرأى ، يليها عدم وصول المياه لنهايات لترزح ، زراعة محاصيل شرهه للمياه وطويلة العمر ، وعدم استواء سطح التربة، وإنتشار حشوشة ورد النيل، وإتباع الري للتقليدى، وتفتت الحيازات الزراعية، استخدام مياه الصرف دون معالجة ، ثم وجود تلوث ومخلفات في المجارى المائية وسط القرى .
- المشكلات التي تواجه المزارعات من وجهة نظر المكنريين وفق أهميتها هي : العادات والثقافات الموروثة داخل الريف ، عدم قدرة المرأة على الري الليلي ، عدم قدرة المرأة على تشغيل موتور الري بمفردها ، إنتشار الأمية بين غالبية المزارعات ، عدم إدراك كثير من المزارعات بأهمية دور المرأة في المشاركة في الري الحقلية ، ضعف قدرة المرأة على إتخاذ القرار .
- أهم مقترحات دعم روابط مستخدمى مياه الري عمل زيارات تبادلية ميدانية بين زراع الروابط بالمحافظات الأخرى لتبادل الخبرة والمعرفة ، ومساعدة أعضاء الروابط في حل مشاكلهم عن طريق توجيههم إلى الجهات المنوطة لحل المشكلات التي تواجههم ، وعمل دورات تدريبية للمزارعين على الروابط لزيادة قدراتهم ومهاراتهم ، رفع الوعي لدى المزارعين على الروابط بأهمية الحفاظ على شبكات الري .

المقدمة

يلعب الماء دوراً إقتصادياً وسياسياً في حياة الشعوب والأمم كمورد من أهم الموارد الطبيعية النادرة ، وتزداد أهميته في الوقت الحاضر حيث يواجه العالم اليوم مشكلة تعد من أخطر المشاكل الحيوية والتي أصبحت تهدد كيانه ، ألا وهي أزمة المياه أو محنة الجفاف والتي واجهتها بعض دول المناطق الجافة وشبه الجافة ومازال إحتمال إستمرارها أمراً متوقفاً لدول هذه المناطق.

وتشير توقعات الخبراء والإقتصاديين والباحثين والمتخصصين إلى أن قطرة الماء سوف تصبح أعلى من قطرة البترول في كثير من دول العالم بسبب ارتفاع تكاليف تنمية مواردها وأزدياد الطلب عليها نظراً للإلتجاه إلى التوسع الزراعى الأقى لإنتاج المزيد من الغذاء لمواجهة الزيادة السكانية ، وأرتفاع معدلات إستخدام الموارد ، علاوة على ندرتها الطبيعية ، مما يسبب تكاليف الدول عليها (راضى ١٩٨٧ : ص ١٣) .

وفي هذا المجال أشار (Ley et al 1984) أن ٤٠ % من مياه الري ربما تفقد من مراوي الحقول الغير محسنة ويرجع هذا الفقد إلى تبخر المياه من أسطح القنوات المكشوفة والشح من قاع هذه القنوات . أيضا أكدت مشروعات وتجارب عديدة على أن متوسط كفاءة الري السطحي الكلية حوالي ٥٠ % وإن معظم الفوائد المائية تحدث في المساقى والمرأى وعلى مستوى الحقل (Shawky and El - kashef , 200) .

كما توصل (Abo Soliman et al 2005) إلى النتائج التالية : فوافد النقل في المرأوى الترابية الواقعة على المساقى المختارة في محافظة كفر الشيخ تراوحت من ١٤.٤٧ إلى ٢١.٣٦ % بينما في محافظة البحيرة فإن هذه الفوائد تراوحت من ١٣.٤٣ إلى ٢١.٨٨ % كما أشار أيضا إلى أن مشاركة المزارعين في تبطين المرأوى الحقلية في بعض محافظات الوجه القبلي والبحري بلغت حوالي ٧٥ % وأن تبطين المرأوى يؤدي إلى توفير في الأرض الزراعية بحوالي ٦٠ % .

كما وجد (El-Mowelhi et al 1999) أن أعلى محصول للقمح تحصل عليه من التفاعل بين ١.٠٠ متر لطول شريحة الري و ٥ متر لعرض الشريحة والتسوية الدقيقة بأشعة الليزر .

في حين قرر كل من (Osman (2000) and Abo Soliman et al (2002) أن أعلى محصول تحقق عند ري المحاصيل الحقلية باستخدام المواسير المبوبة مقارنة بالنظام التقليدي.

في حين أوضح (Abo Soliman et al 2008) أن أقل كميات لمياه الري المضافة والمستهلكة لمحصول القمح وفول الصويا وإن اعلي القيم لكفاءة استخدام المياه ، كفاءة الإنتاجية المحصولية وكفاءة إضافة مياه الري تحصل عليها باستخدام المواسير المبوبة ، ٦٠ متر لطول الشريحة ، ١٢ متر لعرض الشريحة في الاراضى القديمة .

بينما أظهر (Shams Eldin et al 2008) أن المراوي الحقلية المطورة بالموسير المدفونة، بالموسير الموبية ، والتبطين بالطوب أدى إلى توفير مياه الري لمحصول الأرز بنسب ٩.٣٩ ، ٨.١٤ ، ٤.٧٢ % بالمقارنة بالمراوي الترابية .

لذا يعتبر التحول من طرق الإنتاج التقليدية إلى طرق الإنتاج المستحدثة ، بما يتضمنه ذلك من إحدث تغيرات سلوكية مرغوبة فيما يعرفه الزراع وما يمارسونه وما يشعرون به تجاه التقنيات الزراعية هو لب التنمية الزراعية ، ويتطلب ذلك الإصمبال بالزراع لتعليمهم وتدريبهم على إستخدام المستحدثات إستخداماً صحيحاً في حقولهم ومنازلهم وفي حياتهم بصفة عامة ، وهذه هي اهم جوانب رسالة الإرشاد الزراعى (عمر 1992 : ص ٤٦) .

ولا يقتصر دور الإرشاد الزراعى كأحد الجهزة التنموية على زيادة الإنتاج الزراعى فقط ، بل يمتد ليشمل إحدث نهضة إجتماعية ريفية وذلك عن طريق تنقيف وتوعية الزراع وتنمية قدراتهم وتحسين مهاراتهم وتغيير أسلوبهم التفكيرى وإجهااتهم ، ليتمكنوا بذلك من إستغلال كل ما فى الريف من موارد وعمكانيات طبيعية وبشرية والإستفادة الكاملة من التقنيات الحديثة فى الزراعة مما يودى إلى رفع مستوياتهم المعيشية والإرتقاء بمجتمعاتهم المحلية (العاللى ١٩٧١ : ص ١٩) .

ويعتمد الإرشاد الزراعى كما نكر (الخولى ١٩٨٤ : ص : ٣١٢) فى تنفيذ أنشطته على فئتين من القادة الإرشاديين ، أولهما : القادة المهنيين وهم الذين يمارسون العمل الإرشادى الزراعى بحكم وظائفهم ، والفة الثانية هم : القادة الإرشاديين المحليون ، وهم أشخاص من المسترشدين يشاركون فى الأنشطة الإرشادية طوعاً ويق على عاتقهم جذب أقرانهم من الريفيين للعمل وحفزهم على المشاركة الإيجابية فى الأنشطة الإرشادية .

وبذلك يمكن أن يلعب القادة الإرشاديين المحليون دوراً هاماً فى التعليم الإرشادى من خلال عملية إتصال ذات إتجاهين ، فمن طريقهم يمكن توصيل الرسائل الإرشادية للزراع وأسرههم ، كما أنهم يدفعوا الزراع نحو الإستجابة للتغيرات الجديدة بما يملكونه من قوة مؤثرة فى أقرانه ، وفى نفس الوقت هم مصدر للمعلومات بالنسبة لمسنولى الإرشاد (الكتاتى ١٩٩٧ : ص ٣) .

ومما لا شك فيه تزداد اهمية الإعتماد على القادة الإرشاديين فى ظل تمسك أفراد المجتمع الريفى بالعمادات والاساليب القديمة فى الري والتي تجعل تغيير السلوك امر صعب فى ظل ذلك .

ومن أبرز ملامح هذا العصر التطور الهائل والسريع فى شتى المجالات العلمية والتقنية ، مما يستلزم المزيد من الجهد فى تنمية الموارد البشرية والمادية لمواكبة تلك التحديات والتغيرات ومسايرتها ، كما ان التنمية تقوم على الإنسان ومن أجله ، ومن ثم فان العنصر البشرى هو العمود الفقرى فى العملية التنموية ، ويقع على عاتقه المسئولية الكبرى فى نجاح أو أخفاق أى عمل تنموى (الأحمر ٢٠٠٧ : ص ٢) .

ويعتبر الإرشاد الزراعى أحد مؤسسات التنمية التى تهدف مع مؤسسات التنمية الأخرى إلى إحدث رخاء إقتصادى وإجتماعى بين سكان الريف . ويعد الإرشاد الزراعى مكون أساسى فى عملية التنمية الزراعية ويتعامل مع الموارد البشرية التى تعد الدعامة الرئيسية لهذه التنمية ، كمان أن الإرشاد الزراعى يركز على التغييرات السلوكية المرغوبة للسكان الريفيين . فمما لا شك فيه أن للإرشاد الزراعى دور كبير فى تنمية تفكير الزراع من خلال إمدادهم بالمعارف والمهارات والتوضيات الحديثة والتي من شأنها تساعدهم على الإبتكار فى تعظيم إستخدامهم لمواردهم الزراعية (رسالة الأحمر : ص ٤) .

ولأن عملية التغيير مستمرة والتقنيات التى تفرزها المراكز البحثية المتخصصة متعددة ومتنوعة ومتجددة ، فإن هذا يلقي عبء كبير على الإرشاد الزراعى بإعتباره المسئول الأول عن نقل تلك التقنيات المتطورة إلى جمهور المستفيدين منها (بندارى ، ١٩٩٩ : ص ١) . وفى هذا الخصوص أشار (سلام ، وآخرون ١٩٨٧ : ص ١) إلى أن هذا العصر تتطور فيه الحياة تطوراً سريعاً وتتوالى فيه الإكتشافات العلمية ، مما يفرض على الإنسان مهام جديدة لابد من الوفاء بها لمجاراة سرعة هذا التطور العلمى والتكنولوجى لمواجهة حاجات المجتمع .

ونتيجة لذلك أصبحت المناهج التدريبية التقليدية لم تعد تجدى كفاءة فعالة وحيدة لمساعدة المستفيدين منها على مواجهة الأزمات التى يتعرضون لها ، ذلك لأنها بطيئة وتستلزم الوقت الكثير لتصميمها وتطبيقها (روثيل ، ١٩٩٧ : ص ٤٢) .

ولتنمية الأفراد العاملين بقطاع الزراعة بصفة عامة ، ونشر إستخدام طرق الري الحديثة بصفة خاصة ، ينبغى التركيز على البرامج الإرشادية العامة والمتخصصة والتي يكون مضمونها فى الأساس إحتياجات وإهتمامات المستفيدين بالخدمة الإرشادية ، فقد أشار (رشاد ١٩٩١ : ص ٨) فى هذا

الخصوص بأن التدريب المخطط والمنظم هو الذى يهدف إلى إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة فى الأفراد ، وأن هذه التغييرات يتم إحداثها أولاً فى المعلومات التى تضاف إلى معارف المتدربين وتزويدهم خبرة ، ثم إلى ذلك الإتجاهات وهى ذات صلة وثيقة بالمعلومات المنقولة للمتدربين ، حيث يلتحق الأفراد بالتدريب ولدى كل منهم إتجاه معين نحو أمور عديدة متعلقة بالعمل وما يحيط به ، ولذا فإن من أهداف التدريب العمل على تغيير هذه الإتجاهات على نحو مرغوب . وأخيراً يتم التغيير فى المهارات حيث أن البرنامج التدريبي لا يعتبر ناجحاً إلا إذا حصل المتدربون على المهارة اللازمة لتطبيق ما تعلموه بنجاح.

ووضع " عبد الغفار " نقلاً عن " بندارى " (١٩٩٩ " ٩) أن التدريب الناجح هو الذى يركز على تقديم هذه الخدمة فى مواقع العمل للمتدربين ، وأن يرتبط هذا التدريب بتقديم المعلومات والمهارات التى يحتاجها المتدربون .

مما سبق يتضح أن البحث عن إستراتيجيات للحفاظ على الموارد المائية من خلال تغيير السلوك الأروائى الزراعى الحالى لترشيد إستخدام مياه الري عملاً له أولوية خاصة إذا أريد التخفيف من حدة مشكلات البيئة ، حيث يرجع الإهدار فى الموارد المائية سواء من الناحية الكمية أو النوعية فى كثير من الأحيان إلى الأنماط السلوكية غير السليمة فى التعامل مع الموارد المائية والتى تعزى بدورها إلى إنخفاض الوعى لدى الزراع بحسن إدارة هذه الموارد المائية . نظراً لأن المزارع يعتبر فى واقع الأمر هو المسئول عن إستخدام المياه فى الحقل ، فإن إرشاده وتوعيته بكيفية تقليل الفاقد من مياه الري فى ظل شحوب طرق وأساليب الري التقليدية يعد من الأمور الحيوية فى مجال المحافظة على مياه الري وترشيد إستخدامها حيث تعتمد سياسة ترشيد إستخدام مياه الري على مجموعة من الأساليب التى يجب أن يلم بها الزراع إماماً جيداً وأن يكون إتجاههم ناحيتها إيجابياً حتى يمكن تطبيقها فى حقولهم بكفاءة عالية بما يؤدى إلى تنمية وصيانة وحسن إستغلال ذلك الموارد الهامة.

مشكلة الدراسة :

يعتبر التدريب عملية تعليمية وكنشاط تعليمي يهدف إلى إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة فى الفرد ، هذه التغييرات يتم إحداثها فى المعلومات التى تضاف إلى معارف المتدربين وتزويدهم خبرة ، ثم إلى ذلك الإتجاهات وهى ذات صلة وثيقة بالمعلومات المنقولة للمتدربين ، حيث يلتحق الأفراد بالتدريب ولدى كل منهم إتجاه معين نحو أمور عديدة متعلقة بالعمل وما يحيط به . لذا فإن أهداف التدريب العمل على تغيير هذه الإتجاهات على نحو مرغوب . وأخيراً يتم التغيير فى المهارات .

وعلى الرغم من أهمية الدور الذى يلعبه القادة الإرشاديون المحليون فى العمل الإرشادى من خلال التأثير فى أقرانهم من أعضاء المجتمع المحلى ، إلا أنهم ينقصهم الكثير من التدريب خاصة فى مجال الري الحقلى . لذا كانت هذه الدراسة محاولة جادة للإجابة على التساؤلات التالية :

- ١ - ما هو مستوى إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى؟
- ٢ - ما هى العلاقة بين درجة إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة ؟
- ٣ - ما هى الدورات التدريبية التى حصل عليها المتدربين فى مجال عملهم بصفة عامة ، وفى مجال الري الحقلى ، وما هى الدورات التدريبية التى يريد المتدربين الحصول عليها مستقبلاً لزيادة قدراتهم فى مجال إدارة الموارد المائية؟
- ٤ - ما هى المشكلات التى تواجه المتدربين والمزارعات فى إدارة الري الحقلى من وجهة نظر المتدربين ؟، وما هى مقترحاتهم لتفعيل إدارة ممارسات الموارد المائية ؟، وما هى مقترحاتهم نحو تفعيل ودعم روابط مستخدمى مياه الري ؟.

الأهداف :

- ١ - التعرف على بعض خصائص المتدربين أفراد عينة الدراسة.
- ٢ - التعرف على الدورات التدريبية التى حصل عليها المتدربين فى مجال عملهم بصفة عامة ، وفى مجال الري الحقلى ، وكذا للدورات التدريبية التى يريد المتدربين الحصول عليها مستقبلاً لزيادة قدراتهم فى مجال إدارة الموارد المائية.
- ٣ - التعرف على مستوى إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى.
- ٤ - التعرف على العلاقة بين درجة إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة.

٥ - التعرف على المشكلات التي تواجه المتكربين والمزارعات في إدارة الري الحقلى من وجهة نظر المتكربين ، وكذا مقترحاتهم لتفعيل إدارة ممارسات الموارد المائية ، ومقترحاتهم نحو تفعيل ودعم روابط مستخدمى مياه الري.

خطة البحث :

تم جمع البيانات من محافظات كفر الشيخ والبحيرة والغربية والإسكندرية ، من عينة من القادة الإرشاديين بلغت ١٥٨ والذين تلقوا تدريب في مجال إدارة الري الحقلى من خلال مشروع إصلاح إدارة الموارد المائية الذى ينفذ بالإشتراك بين وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ووزارة الموارد المائية والرى من جانب، وهيئة المعونة الفنية الألمانية من جانب آخر . وقد تم إختيار محافظات البحيرة وكفر الشيخ والغربية والإسكندرية مجالا لإجراء هذه الدراسة .

أدوات التحليل الإحصائى :

لتحقيق أهداف الدراسة إستخدم فى عرض البيانات كل من التكرارات والنسب المئوية ، بالإضافة إلى إستخدام إختيار مربع كاي وقياس العلاقة بإستخدام معامل التوافق .

قياس متغيرات الدراسة

١ - المتغير التابع : محدثات إستفادة القادة الإرشاديين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى :

يقصد به فى هذه الدراسة درجة إستفادة القادة الإرشاديين من الدورات التدريبية التى حصل عليها فى مجال الري الحقلى من وجهة نظرهم ، وقد قيست على مقياس مكون من ثلاث إستجابات (إستفادة عالية - إستفادة متوسطة - إستفادة منخفضة) ، وقد أعطيت القيم (٣ ، ٢ ، ١) على الترتيب.

٢ - المتغيرات المستقلة :

- العمر : يقصد به عمر المتدرب لأقرب سنة ميلادية وقت إجراء البحث.

- المؤهل : يقصد به الشهادة العلمية الحاصل عليها المتدرب سواء كانت (دبلوم - بكالوريوس - أى مؤهل فوق جامعى) .

- عدد سنوات الخبرة فى مجال العمل الزراعى : يقصد به عدد السنوات التى قضاها المتدرب فى العمل الزراعى حتى تلريخ جمع لبيانات.

- عدد سنوات الخبرة فى مجال الإرشاد : يقصد به عدد السنوات التى قضاها المتدرب بالعمل الإرشادى الزراعى وحتى تاريخ جمع البيانات .

- عدد سنوات الخبرة فى مجال الري الحقلى : يقصد به عدد السنوات التى قضاها المتدرب مجال السرى الحقلى حتى جمع البيانات.

نتائج الدراسة

أولاً : وصف عينة الدراسة :

قبل إستعراض نتائج الدراسة ، يستلزم الأمر معرفة الخصائص الشخصية للمبحوثين، حيث اشارت نتائج الدراسة الواردة بالجدول رقم (١) والخاص بوصف المبحوثين أفراد عينة الدراسة إلى ما يلى:

- تبين من النتائج أن غالبية المتدربين قد تركزوا فى الفئة العمرية (٤٦ سنة فأكثر) حيث بلغت نسبتهم ٥٨ % ، تلى ذلك من هم فى فئة (٣٦ - ٤٥ سنة) بنسبة ٢٩ % ، وأخيراً من هم فى فئة (أقل من ٣٠ سنة - ٣٥ سنة) بنسبة ١٣ % .

- كما اتضح من النتائج غالبية المبحوثين من المتكربين حاصلين على شهادة الدبلوم بنسبة ٨١ % ، تلى ذلك الحاصلين على شهادة البكالوريوس بنسبة ١٦ % ، ثم الحاصلات على مؤهل على بنسبة ١٨ % ، ثم الحاصلين على الماجستير بنسبة ٣ % .

- كما تبين من النتائج بأن عدد سنوات خبرة المتدربين فى العمل الزراعى كانت متقاربة بين الفئات حيث كانت النسبة فى الفئة (٢٢ سنة فأكثر) ٣٥ % ، بينما كانت النسبة ٣٤ % فى الفئة (١٢ - ٢١ سنة) ، بينما كانت النسبة ٣١ % فى الفئة (٢ - ١١ سنة) .

- كما اظهرت النتائج بالنسبة لخبرة المتدربين فى الإرشاد ، تركز غالبية المتدربين فى الفئة (صفر - ١٠ سنوات) بنسبة ٤٧ % ، تلى ذلك (١١ - ٢١ سنة) بنسبة ٣٤ % ، وأخيراً (فئة ٢٢ سنة فأكثر) بنسبة ١٩ % .

جدول رقم (١) : توزيع المبحوثين من المتدربين وفقاً لبعض خصائصهم الشخصية

العصر المبحوث	العدد ن=١٥٨	%
أقل من ٣٠ سنة - ٣٥ سنة	٢١	١٣
٣٦ - ٤٥ سنة	٤٥	٢٩
٤٦ سنة فأكثر	٩٢	٥٨
المؤهلات		
بكالوريوس	١٢٨	٨١
ماجستير	٢٥	١٦
دكتوراة	٤	٣
٠	١	٠
عدد سنوات الخبرة في فصل الزراعي :		
٢ - ١١ سنة	٤٩	٣١
١٢ - ٢١ سنة	٥٤	٣٤
٢٢ سنة فأكثر	٥٥	٣٥
عدد سنوات الخبرة في مجال الإرشاد :		
سفر - ١٠ سنوات	٧٤	٤٧
١١ - ٢١ سنة	٥٤	٣٤
٢٢ سنة فأكثر	٣٠	١٩
عدد سنوات الخبرة في مجال الري الحقلى :		
سفر - ٦ سنوات	١٤٢	٩٠
٧ - ١٣ سنة	١٢	٧
١٤ سنة فأكثر	٤	٣

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارة جمع للبيانات

وتشير النتائج الخاصة بوصف العينة إلى ما يلي :

- بالنسبة للعمر أتضح أن المتدربين في فئات عمرية كبيرة ، وهذا يوضح أنهم أصحاب خبرة ميدانية ويتوفر لديهم المعلومات الزراعية لكن قد ينقصهم بعض التدريب في مجال الري الحقلى.
- بالنسبة للمؤهلات يتضح أن غالبية المتدربين قد تركزوا فئتي الحاصلين مؤهلات متوسطة والبكالوريوس ، وهذا يوضح أن خلفيتهم العلمية قد تمكنهم من الاستفادة من الدورات التدريبية التي تجرى في مجال الري الحقلى.
- بالنسبة لعدد سنوات خبرة المتدربين في العمل الزراعي أتضح حوالي ٦٥ % أما خبرتهم في العمل الزراعي متوسطة أو منخفضة ، مما يدل على أنهم يحتاجون لمزيد من التدريب والخبرات لتحسين أدائهم في المناطق التي يعملون بها.
- بالنسبة لعدد سنوات خبرة المتدربين في مجال الإرشاد أن غالبية المتدربين خبرتهم في الإرشاد قليلة ، مما يدل على أنهم محتاجون للتدريب في المجالات الإرشادية المختلفة التي تخدم ظروف المنطقة التي يعملون بها.
- بالنسبة لعدد سنوات خبرة المتدربين في مجال الري الحقلى ، أتضح أن الغالبية العظمى من المتدربين خبرتهم قليلة بمجال الري الحقلى ، مما يستلزم معه تدريبهم في مجالات الري الحقلى المختلفة.
- ثانياً : التعرف على الدورات التدريبية التي حصل عليها المتدربين في مجال العمل الزراعي بصفة عامة ، وفي مجال الري الحقلى بصفة خاصة ، وكذا الدورات التدريبية التي يريد المتدربين الحصول عليها مستقبلاً لزيادة قدراتهم في مجال إدارة الموارد المائية :
- ١ - الدورات التدريبية التي حصل المتدربين عليها في مجال العمل الزراعي :

أتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) أن أهم الدورات التدريبية التي حصل عليها المتدربين في مجال عملهم هي : دورة كفاءات الري الحقلى قد أحتلت المرتبة الأولى بنسبة ٥٥ % ، تلي ذلك دورة الأعلاف غير التقليدية وتكوير المخلفات بنسبة ٥٤ % ، ثم دورة منهجية العمل الإرشادي بنسبة ١١ % ، ثم دورة الثقافة السكانية بنسبة ٨ % ، ثم دورة تكوين روابط مستخدمى مياه الري بنسبة ٦ % .

جدول رقم (٢): يوضح الدورات التي حصل عليها المتدربين في مجال العمل الزراعي

العدد	النسبة %	التكرار = ١٥٨
١	٥٥	٣٢
٢	٥٤	٣٤
٣	١١	١٩
٤	٨	١٣
٥	٦	١٠
٦	٣	٦
٧	٢	٤
٨	٢	٣
٩	١	٢
١٠	١	٢
١١	١	٢
١٢	١	٢
١٣	٠	١

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارة جمع البيانات

٢ - الدورات التدريبية التي حصل المتدربين عليها في مجال الري الحقلى :

تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) أن أهم الدورات التدريبية التي حصل المتدربين عليها في مجال الري الحقلى هي : دورة الممارسات الفنية لتطوير الري بنسبة ٧١ % ، ودورة ترشيد المياه وتبطين المرأوى بنسبة ٨ % ، ودورة المقننات والمواد المائية بنسبة ٣ % ، ودورة طرق الري المتبعة فى مصر بنسبة ٣ % ، ودورة الممارسات المميزة لروابط مستخدمى المياه بنسبة ٣ % .

جدول رقم (٣): يوضح الدورات التدريبية التي حصل عليها المتدربين في مجال الري الحقلى

العدد	النسبة %	التكرار = ١٥٨
١	٧١	١١٢
٢	٨	١٢
٣	٣	٦
٤	٣	٦
٥	٣	٥
٦	٢	٤
٧	٢	٣
٨	٠	١

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارة جمع البيانات

٣ - الدورات التدريبية المطلوب الحصول عليها مستقبلاً من وجهة نظر المتدربين لزيادة القدرة في مجال إدارة الموارد المائية

وللتعرف على الدورات التدريبية المطلوب إعطائها للمتدربين مستقبلاً لزيادة قدراتهم فى مجال إدارة الموارد المائية ، تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) أن أهم هذه الدورات من وجهة نظر المتدربين هي : طرق الإتصال مع الزراعة بنسبة ١٥ % ، ثم كيفية عمل الميزانية الشبكية والتسوية بالليزر بنسبة ١٤ % ، ثم تكنولوجيا الحاسب الآلى فى مجال الري بنسبة ١٣ % ، ثم التدريب على برنامج عملى تدريبى لتطوير الري بنسبة ١٣ % ، ثم دورة على إدارة الري الحقلى وتطوير الري بنسبة ١١ % ، ثم عمل زيارة ميدانية تبادلية بين المحافظات لتبادل الخبرات بنسبة ١٠ % ، ثم دورة تنظيم تطوير الري فى المناطق الجديدة بنسبة ٩ % ، ثم دورة فى اللغة الإنجليزية بنسبة ٨ % ، ثم دورة إصلاح وصيانة مكونات الري الحقلى بنسبة ٦ % ، ثم دورة عن البرنامج التثقيفى لتدعيم دور المراه فى عملية التطوير بنسبة ٥ %

جدول رقم (٤) : يوضح رأى المتدربين فى الدورات للتدريبية المطلوب الحصول عليها لزيادة القدرة
مجال إدارة الموارد المائية

الدورات التدريبية المطلوب الحصول عليها	التكرار ن - ١٥٨	%
١ طرق الإتصال مع الزراع	٢٣	15
٢ كيفية عمل الميزانية الشبكية والتسوية بالليزر	22	14
٣ تكنولوجيا الحاسب الآلى فى مجال الري	21	13
٤ برنامج عملى تدريبي لتطوير المرابى	21	13
٥ إدارة الري الحقلى وتطوير الري	١٧	١١
٦ عمل زيارة ميدانية تبادلية بين المحافظات لتبادل الخبرات	16	10
٧ تنظيم تطوير الري فى المناطق الجديدة	١٥	9
٨ دورة فى اللغة الإنجليزية	١٤	8
٩ اصلاح وصيانة مكونات الري الحقلى	١١	6
١٠ برنامج تثقيفى لتدعيم دور المرابى فى عملية لتطوير	11	6
١١ تطوير المرابى الحقلية	٩	5
١٢ استخدام نظم الري الحديثة	٩	5
١٣ الحاسب الآلى	٧	4
١٤ دور المرشد الزراعى بعد عملية لتطوير	6	3
١٥ التدريب على معرفة القنوات المائية للمحاصيل	5	3
١٦ مشروع الإدارة المتكاملة لتطوير الري والجهات المنوطة بالمشاركة	5	3
١٧ حسن تقييم صلاحية مياه الري والصرف	5	3
١٨ دورات اعداد متربين لمرشدى الري	5	3
١٩ التشريعات الخاصة بالبيئة والحفاظ عليها	4	2
٢٠ التشريعات والقوانين الخاصة بالري	3	2
٢١ زراعة المحاصيل التى تتحمل العطش	٣	2
٢٢ أهمية ودور روابط مستخدمى المياه على لترع لفرعية والمسابى	2	1

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارة جمع البيانات

وبالنظر إلى الدورات التدريبية التى يريدها المتدربون فى مجال العمل الزراعى ، وفى مجال الري الحقلى ، والتى يريدون الحصول عليها مستقبلا فى زيادة قدراتهم فى مجال إدارة الموارد المائية، أتضح انها تركز على الدورات الفنية فى مجال الري الحقلى ، ودورات طرق الإتصال مع الزراع ، مما يوضح إلى أنه فى إحتياج شديد إلى هذه الدورات الفنية التى تزيد من قدراتهم فى التعامل مع البيئة وخاصة الري الحقلسى ، وكيفية التعامل مع الزراع وتوصيل المعلومات الفنية التى تجعلهم أكثر دراية بطرق الري الحقلسى .
ثالثاً: مستوى الإستفادة من الدورات فى مجال الري :

تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٥) أن غالبية المتدربين كان مستوى إستفادتهم عالية من الدورات للتدريبية فى مجال الري بنسبة ٧٠ % ، فى حين من كان مستوى إستفادتهم متوسطة من الدورات التدريبية فى مجال الري ٢٧ % ، وأخيراً من كان مستوى إستفادتهم منخفضة من الدورات التدريبية فى مجال الري ٣ % من إجمال المتدربين .

جدول رقم (٥) : توزيع المبحوثين من المتدربين وفقاً لدرجة إستفادتهم من الدورات فى مجال الري

درجة إستفادتهم من الدورات فى مجال الري	العدد ن=١٥٨	%
إستفادة منخفضة	٤	٣
إستفادة متوسطة	٤٣	٢٧
إستفادة عالية	١١١	٧٠

المصدر : جمعت وحسبت من إستمارة جمع البيانات

وتشير النتائج السابقة إلى ارتفاع إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلسى، حيث أنتجت هذه النتيجة مع النتائج الخاصة بوصف العينة من أن المتدربين خبرتهم قليلة فى مجالى الري الحقلسى ، وأنهم فى حاجة لمثل هذه الدورات التى سوف يستفيدون منها لزيادة خبرتهم فى هذا المجال .

والإختبار معنوية العلاقة بين إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى والمتغيرات المستقلة المدروسة ، تم إستخدام إختبار مربع كاي وقياس العلاقة بإستخدام معامل التوافق ، وقد تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٦) الأتى :

- وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠١ بين المتغير التابع إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى ومتغيري : عدد سنوات الخبرة فى مجال الإرشاد ، وعدد سنوات الخبرة فى مجال الري الحقلى ، حيث بلغت قيم معامل التوافق لهما على الترتيب ٠.٣٠٣ ، ٠.٢٩٧ .
- وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠٥ بين المتغير التابع إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى ومتغير الموهل الدراسى ، حيث بلغت قيمة معامل التوافق ٠.٢٢٤ .
- عدم وجود علاقة بين المتغير التابع إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى ومتغيرات : عمر المبحوث ، وعدد سنوات الخبرة فى العمل الزراعى.

جدول رقم (٦) : يوضح العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة ودرجة إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى بإستخدام إختبار مربع كاي

المتغيرات المستقلة	قيمة مربع كاي	قيمة معامل التوافق
عمر المبحوث	٥.٥٩٢٥٤	٠.١٦١
الموهل	٩.٣٣٤٤٧*	٠.٢٢٤
عدد سنوات الخبرة فى العمل الزراعى	٦.٥٠٨٢٧	٠.١٨٠
عدد سنوات الخبرة فى مجال الإرشاد	١٥.١٧٢١٤**	٠.٣٠٣
عدد سنوات الخبرة فى مجال الري الحقلى	١٥.٥٤٩١٦**	٠.٢٩٧

* معنوى عند مستوى ٠.٠٥ ** معنوى عند مستوى ٠.٠١

وتشير النتائج السابقة إلى أن هنالك علاقة بين المتغيرات المستقلة موهل المتدرب ، و عدد سنوات الخبرة فى مجال الإرشاد، و عدد سنوات الخبرة فى مجال الري الحقلى وبين المتغير التابع درجة إستفادة المتدربين من الدورات التدريبية فى مجال الري الحقلى . وهذا يوضح أنه كلما ارتفع مستوى تعليم المتدرب ارتفع مستوى إستفادته من الدورات التدريبية التى يحضرها حيث أن ذلك يساعد على إكتساب معارف مختلفة ويصبح أكثر قدرة على إستيعاب ما تقدمه وسائل الإعلام المختلفة سواء المسموعة أو المرئية أو المقروءة من المعارف والمعلومات ومن بينها المعلومات الخاصة بامجالات البيئية مما يزيد وعيهم بأهمية الري الحقلى ، وكذلك خبرة المتدرب فى الإرشاد ونتيجة إحتكاكه بالزراع بحكم وظيفته سيجعله أكثر دراية بالأمور التى تتور بمجتمعهم المحلى ، حيث أنه تقافات وممارسات جديدة قد تغير من تفكيره وإتجاهاته وينعكس ذلك على تصرفاته مع البيئة التى يعيش فيها ومن ثم ينعكس على إدراكه لمشكلات الري الحقلى الموجودة بقرية. وكذلك زيادة خبرة المتدرب فى الري الحقلى ستجعله أكثر فهما وإدراكا لما يحدث من أمور متعلقة بالبيئة ومشكلاتها ومن أهمها مشاكل الري الحقلى.

خامسا : للتعرف على المشكلات التى تواجه المتدربين والمزارعات فى إدارة الري الحقلى من وجهة نظر المتدربين ، وكذا مقترحاتهم لتفعيل إدارة ممارسات الموارد المائية ، ومقترحاتهم نحو تفعيل ودعم روابط مستخدمى مياه الري :

١ - المشكلات التى تواجه المتدربين فى إدارة الري الحقلى :

ومن أجل تطوير إدارة الري الحقلى ، كان من الضرورى التعرف على المشكلات التى تواجه المتدربين فى إدارة الري الحقلى ، فقد تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٧) ان اهم هذه المشكلات من وجهة نظر المتدربين كانت هى : عدم الإلتزام بالرى اللبلى بنسبة ٣٣ % ، يليها إستبحار المساقى والمرابى بنسبة ٢٧ % ، يليها عدم وصول المياه لنهايات الترع بنسبة ٢٦ % ، زراعة محاصيل شرهه للمياه وطويلة العمر بنسبة ١٧ % ، وعدم استواء سطح التربة بنسبة ١٧ % ، وإنتشار حشيشة ورد النيل بنسبة ١٦ % ، وإتباع الري التقليدى بنسبة ١٥ % ، وتفتت الحيازات الزراعية بنسبة ١١ % ، استخدام مياه الصرف دون معالجة بنسبة ١٠ % ، ثم وجود تلوث ومخلفات فى المجارى المائية وسط القرى بنسبة ١٠ % .

جدول رقم (٧) : يوضح مشكلات الري الحقلى من وجهة نظر المتدربين

م	المشكلات	تكرار ن = ١٥٨	%
١	عدم الالتزام بالرى الليلى	٥٢	٣٣
٢	استبحار المصلى والمرابى	٤٣	٢٧
٣	عدم وصول المياه الى نهلات الترع	٤١	٢٦
٤	زراعه محاصيل شرهة للمياه وطويلة العمر	٢٧	١٧
٥	عدم استواء سطح القرية	٢٧	١٧
٦	انتشار حشيشة ورد النيل	٢٦	١٦
٧	اتباع الري التقليدى	٢٤	١٥
٨	تفتت الحيازات الزراعية	١٨	١١
٩	استخدام مياه الصرف دون معالجة	١٦	١٠
١٠	وجود تلوث ومخلفات فى المجارى المائية وسط القرى	١٦	١٠
١١	سرور بعض التجارى المائية لنقل الكتلة السكانية	٨	٥
١٢	اللفظ فى مياه الري نتيجة المرابى للتربية	٥	٣
١٣	عدم وجود تركيب محصولى	٤	٢

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات جمع البيانات

٢ - المشكلات التى تواجه المزارعات فى إدارة الري الحقلى من وجهة نظر المتدربين :

وأيضا من أجل تطوير إدارة الري الحقلى ، كان من الضروري معرفة المشكلات التى تواجه المزارعات من وجهة نظر المتدربين كما هو موجود بالجدول رقم (٨) ، فقد كانت أهم هذه المشكلات هى : العادات والتقاليد الموروثة داخل الريف بنسبة ٤٥ % ، يلها عدم قدرة المرأة على الري الليلى بنسبة ٤٣ % ، ثم عدم قدرة المرأة على تشغيل موتور الري بمفردها بنسبة ٢٢ % ، ثم انتشار الامية بين غالبية المزارعات بنسبة ١٧ % ، ثم عدم إدراك كثير من المزارعات بأهمية دور المرأة فى المشاركة فى الري الحقلى بنسبة ١٦ % ، ثم ضعف قدرة المرأة على إتخاذ القرار بنسبة ٦ % .

جدول رقم (٨) : يوضح مشكلات المزارعات فى إدارة الري الحقلى من نظر المتدربين

م	المشكلات	تكرار ن = ١٥٨	%
١	العادات والتقاليد الموروثة داخل الريف	٧١	٤٥
٢	عدم قدرة المرأة على الري الليلى	٦٨	٤٣
٣	عدم قدرة المرأة على تشغيل موتور الري بمفردها	٣٥	٢٢
٤	انتشار الامية بين غالبية المزارعات	٢٧	١٧
٥	عدم إدراك كثير من المزارعات بأهمية دور المرأة فى المشاركة فى الري الحقلى	٢٥	١٦
٦	ضعف قدرة المرأة على إتخاذ القرار	١٠	٦
٧	عدم القدرة على التعامل مع الميكنة الزراعية	٨	٥
٨	تفتت الحيازات المنتشر فى الريف	٦	٣
٩	قلة الأيدى العاملة	٥	٣
١٠	عدم وجود مرشدة متخصصة	٤	٢
١١	عدم وصول مياه الري لنهلات الترع	٤	٢
١٢	ضعف الموارد الإقتصادية للمرأة الريفية	٤	٢
١٣	عدم تمثيل المرأة فى لجنة الري	١	٠

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات جمع البيانات

٣ - مقترحات المتدربين لتفعيل إدارة ممارسات إدارة الموارد المائية :

من أجل تطوير الري الحقلى وإستكمالاً للمشكلات السابقة التى تم عرضها ، كان من الضروري التعرف على مقترحات المتدربين لتفعيل إدارة ممارسات إدارة الموارد المائية ، فقد أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) ان أهم هذه المقترحات : توعية المزارعين بإتباع نظم الري الحقلية الحديثة بنسبة ١٤ % ، ثم تنمية الصلة بين الإرشاد الزراعى والجهات الأخرى التى لها علاقة بالرى بنسبة ١١ % ، ثم التعاون مع قادة الزراع وروابط مستخدمي مياه الري بنسبة ١٠ % ، إرشاد المزارعين نحو ترشيد استهلاك المياه وعدم الإسراف فيها بنسبة ١٠ % ، توعية المزارعين بعمل تركيب محصولى وتجمعات زراعية بنسبة ٨ % ، ثم دعم روابط مستخدمي المياه بما هو حديث فى مجال الري بنسبة ٧ % .

جدول رقم (٩) : مقترحات المتدربين لتفعيل إدارة ممارسات إدارة الموارد المائية

م	مقترحات المتدربين	التكرار ن = ١٥٨	%
١	توعية المزارعين بتبني نظم الري الحقلية الحديثة	٢٢	١٤
٢	تنمية الصلة بين الإرشاد الزراعي والجهات الأخرى التي لها علاقة بالري	١٨	١١
٣	التعاون مع قادة الزراعة وروابط مستخدمي مياه الري	١٦	١٠
٤	إرشاد المزارعين نحو ترشيد استهلاك المياه وعدم الإسراف فيها.	١٦	١٠
٥	توعية المزارعين بعمل تركيب محصولي وتجمعات زراعية.	١٢	٨
٦	دعم روابط مستخدمي المياه بما هو حديث في مجال الري.	١١	٧
٧	توعية المزارعين بضرورة تطوير الري وبيان العائد على المزارع منه.	٧	٤
٨	إرشاد المزارعين بتطبيق نظم الري الحديثة.	٦	٣
٩	دعم للروابط في عمل جدولة لمياه الري وتحقيق العدالة بين الجميع.	٥	٣
١٠	الاستماع لجهد المزارع وتحليل مشاكلهم وإيجاد الحلول المناسبة لهم.	٤	٢
١١	اكتشاف قادة المحليين وإشراكهم في عملية التطوير.	٣	٢

المصدر : جمعت وحسبت من إستمات جمع البيانات

٤ - مقترحات المتدربين نحو دعم روابط مستخدمي مياه الري :

من أجل تفعيل ودعم روابط مستخدمي مياه الري ، تم التعرف على هذه المقترحات من وجهة نظر المتدربين ، فكان أهم هذه المقترحات هي كما يشير جدول رقم (١٠) : عمل زيارات تبادلية ميدانية بين زراع الروابط بالمحافظات الأخرى لتبادل الخبرة والمعرفة بنسبة ٢٠ % ، مساعدة أعضاء الروابط في حل مشاكلهم عن طريق توجيههم إلى الجهات المنوطة لحل المشكلات التي تواجههم بنسبة ١٣ % ، عمل دورات تدريبية للمزارعين على الروابط لزيادة قدراتهم ومهاراتهم بنسبة ٩ % ، رفع الوعي لدى المزارعين على الروابط بأهمية الحفاظ على شبكات الري بنسبة ٨ % .

جدول رقم (١٠) : مقترحات المتدربين لدعم روابط مستخدمي مياه الري

م	مقترحات المتدربين	التكرار ن = ١٥٨	%
١	عمل زيارات تبادلية ميدانية بين زراع الروابط بالمحافظات الأخرى لتبادل الخبرة والمعرفة	٣٢	٢٠
٢	مساعدة أعضاء الروابط في حل مشاكلهم عن طريق توجيههم إلى الجهات المنوطة لحل المشكلة.	٢٠	١٣
٣	عمل دورات تدريبية للمزارعين على الروابط لزيادة قدراتهم ومهاراتهم	١٥	٩
٤	رفع الوعي لدى المزارعين على الروابط بأهمية الحفاظ على شبكات الري	١٢	٨
٥	دعم زراع الروابط بالمشورات والمعلومات الخاصة بالمحاصيل	٩	٥
٦	تشجيع الزراعة على الروابط على شراء مستلزمات الإنتاج في صورة جماعية وكذلك في تسويق المحاصيل	٦	٠
٧	إنشاء مراكز تسويق المحاصيل وإنشاء مصانع تقوم على ما ينتجه الزراعة على فريضة من محاصيل	٦	٠

المصدر : جمعت وحسبت من إستمات جمع البيانات

٥ - مقترحات المتدربين لأدوار النساء في إصلاح إدارة الموارد المائية :

من أجل إيجاد دور فعال للنساء في إدارة الموارد المائية ، كانت أهم مقترحات المتدربين في هذا الصدد هي كما يشير جدول رقم (١١) : نشر الوعي لدى النساء بعدم إلقاء المخلفات في المجاري المائية وخاصة داخل التجمعات السكنية بنسبة ٢٥ % ، يليها المشاركة مع الزوج في اتخاذ القرار بتطوير وإدارة الري بنسبة ٢٢ % ، ثم ضرورة مشاركة النساء في روابط مستخدمي المياه بنسبة ١٧ % ، ترشيد استهلاك المياه داخل المنزل بنسبة ١٦ % ، حث الرجال على الري الليلي بنسبة ٨ % .

جدول رقم (١١) : يوضح أدوار النساء في إصلاح إدارة الموارد المائية من وجهة نظر المتدربين

م	أدوار النساء	التكرار ن = ١٥٨	%
١	نشر الوعي لدى النساء بعدم إلقاء المخلفات في المجاري المائية وخاصة داخل التجمعات السكنية	٣٩	٢٥
٢	المشاركة مع الزوج في اتخاذ القرار بتطوير وإدارة الري	٣٥	٢٢
٣	ضرورة مشاركة النساء في روابط مستخدمي المياه	٢٧	١٧
٤	ترشيد استهلاك المياه داخل المنزل	٢٦	١٦
٥	حث الرجال على الري الليلي	١٣	٨

المصدر : جمعت وحسبت من إستمات جمع البيانات

٦- مقترحات المتدربين لتفعيل أدوار النساء في إصلاح الموارد المائية :

ولكى يتم تفعيل هذه الأدوار ، تم معرفة مقترحات المتدربين من وجهة نظر المتدربين ، وكان أهم هذه المقترحات كما يشير جدول رقم (١٢) : عمل دورات تدريبية للمزارعات عن طريق المرشدات الريفيات بنسبة ٤٤ % ، ثم العمل على محور أمية المزارعات بنسبة ١٦ % ، اشراك النساء فى أعمال تطوير الري على الطبيعة بنسبة ١٠ % ، نشر الوعي عن طريق علماء الدين والمرشدات الزراعيات بنسبة ٩ % ، اعطاء الفرص للمزارعات فى الاشتراك فى مجالس ادارات الروابط ودعمهم بنسبة ٩ % .

جدول رقم (١٢) : يوضح مقترحات المتدربين لتفعيل أدوار النساء في إصلاح الموارد المائية

المقترحات	تكرار = ١٥٨	
١- عمل دورات تدريبية للمزارعات عن طريق المرشدات الريفيات	٧٠	٤٤
٢- العمل على محور أمية المزارعات	٢٦	١٦
٣- اشراك النساء فى أعمال تطوير الري على الطبيعة	١٦	١٠
٤- نشر الوعي عن طريق علماء الدين والمرشدات الزراعيات	١٤	٩
٥- اعطاء الفرص للمزارعات فى الاشتراك فى مجالس ادارات الروابط ودعمهم	١٤	٩
٦- إيجاد حلول مناسبة التى تساعد على اتخاذ القرار	٣	٢

المصدر : جمعت وحضبت من إستمارات جمع للبيانات

وبالنظر إلى النتائج السابقة والخاصة بالمشكلات التى تواجه المتدربين فى إدارة الموارد المائية ومقترحاتهم فى هذا الخصوص ن تبين أن المشكلات من وجهة نظر المتدربين كانت مشكلات فنية تلتخص فى إهدار مياه الري وزراعة محاصيل شرهه للمياه . أما المشكلات التى تواجه المزارعات من وجهة نظر المتدربين فكانت تتعلق بالمعدات والتقاليد التى تمنع المرأة من تشغيل مواتير الري وعدم الري الليلي .
أما المقترحات فقد تركزت فى ضرورة توعية المزارعين بأهمية نظم الري الحديثة والتعاون مع قادة الزراع وروابط مستخدمي مياه الري وضرورة مشاركة النساء فى هذه الروابط وعمل زيارات تبادلية مع الروابط الأخرى فى المحافظات.

المراجع

- ١ - الأحمر ، صبحى عوض الأحمر ، التفكير الإبتكارى للزراع فى مجال تعظيم إستخدام مسواردهم الزراعية بقرية كوم البركة بمركز كفر الدوار - محافظة البحيرة ، رسالة دكتوراة ، كلية للزراعة ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٧ .
- ٢- العالدى ، احمد السيد (دكتور) ، أساسيات علم الإرشاد الزراعى ، دار المطبوعات الجديدة الإسكندرية ، ١٩٧١ .
- ٣ - الخولى ، حسين زكى وأخرون (دكاترة) ، الإرشاد الزراعى ، وكالة الصقر للصحافة والنشر ، الاسكندرية ١٩٨٤ .
- ٤- الكتاتنى ، محمود محمد محمد ، تقييم اختيار القادة الإرشاديين المحليين فى محافظة سوهاج ، رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر ، ١٩٩٧ .
- ٥ - بندارى ، سهير إسماعيل محمدي ، دراسة الإحتياجات التدريبية للمرشدة الزراعية فى بعض محافظات ج . م . ع ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٩ .
- ٦- راضى ، محمد عبد الهادى ، (دكتور) ، المياه والسلام ، مجلة علوم المياه ، مركز بحوث الموارد المائية ، وزارة الأشغال العامة والموارد المائية ، العدد الثانى ، السنة الاولى ، ١٩٨٧ .
- ٧ - رشاد ، سيد عباس محمد ، الإحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين والقيادات المحلية فى مجال إستخدام الميكنة الزراعية بمحافظة القليوبية ، رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة بمشتهر ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩١ .
- ٨ - روثويل ، ويليام ، ما وراء التكريب ، أحدث إستراتيجيات الإرتقاء بالأداء البشرى ، مركز الخبرات المهنية للإدارة ، الدقى ، الجيزة ، مصر ، ١٩٩٧ .

- ٩ - سلام ، محمد شفيح وآخرون (بكثرة) ، أثر التدريب على التغييرات المعرفية للمهندسات الزراعيات في بعض محافظات ج . م . ع ، نشرة بحثية رقم ٢١ ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي ن مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، ١٩٨٧ .
- ١٠ - عمر ، أحمد محمد ، (دكتور) ، الإرشاد الزراعي المعاصر ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة ، ١٩٩٢ .

- 11 - Abo Soliman , M. S. M. ; M. M. Saied ; S . M .El- Barbary and M . M. Ragab (2002) . Reuse of drainage water under advanced irrigation technique at North Delta . The international Symposium on The optimum resources utilization in salt affected ecosystem in arid and semi arid regions . Cairo 8-10 April , 2002 .
- 12 - Abo Soliman , M. S. M. ; H . A. Shams ElDin; M. M . Saied ; S .M. El- Barbary ; M. A .Ghazy ; M . E. El- Shahway ; E.A. E. Gazia and M : A Abo El- Soud (2005)
- 13 - Abo - Soliman . M. S .M .; H . A. Shams Eldin .; M. M. Saied .; S. M. El- Barbary.; M. A. Ghazy and M. E . El- Shahawy(2008) . Impact of field irrigation management on some irrigation efficiencies and productivity of wheat and soybean crops . Zagazig. J . Agric. Res . , vol.35 No. (2) 2008 .
- 14 - Osman , H. E. 2000. Gated pipes techniques for improved surface irrigation . 8 th conf. Agric. Dev. Res. Fac. Of Agric. Ain Shams Univ. , Cairo , November 20-22,2000.
- El-Mowelhi , N. M. ; E . A. E . Gazia .; M.S.M.Abo Soliman and S. A. Hasanein .1999b . Financial and economic investigation of On- Farm soil water management techniques and practices . Third conference of On- farm irrigation and agro climatology. Vol . 1 (No 1) papers January 25-27 ,1999 , 98- 117 , Dokki , Egypt .
- 15 - Maximizing conveyance efficiency through lining marwas at On- Farm level in old lands of Egypt . J . Agric. Sci . Mansoura Univ. , 30(10) : 6371-6383, 2005

DETERMENTS USEFULNESS OF THE EXTENSION'S FROM THE TRAINING PROGRAMME IN THE FIELD OF ON FARM IRRIGATION IN THE DELTA GOVERNORATES

Hassanein, M. A.

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute

ABSTRACT

The research aimed at identifying some characteristics of the sampled trainees; identifying the level of the usefulness of the training programmes in the area of On farm irrigation; identifying the relationship between the degree of using the trainees the training programme in the area of on farm irrigation and some studied independent variables; identifying the training programmes that have received by the trainees in general and that are related to on farm irrigation as well as the future training programmes enabling them to build their capacities in the area of water resources management; and finally identifying the problems facing the trainees and the women farmers from the perspective of the trainees as well the their suggestions

for to enhance the water resources management practices and supporting the roles of the Water Users Organizations.

The data was collected from the Governorates of Behira, Kafr Al Sheikh, Gharbia and Alexandria. 158 trainees (Agricultural extensionists and Irrigation Advisory Services Specialists) who received training in the area of on farm irrigation management offered by the Water Resources Reform Management programme which is implemented by the Ministry of Agriculture and land Reclamation and the Ministry of Water Resource and Irrigation from one side and the German Technical Cooperation Agency on the other side.

In order to achieve the purpose of the study, frequency the percentage and Chi square and measuring the relationship using Coefficient Condense.

The following are the most important results:

- The level of using the on farm irrigation training is high for most the trainees
- There is a significant relation at the level 0.01 between the independent variable, the usefulness of trainees from the on farm irrigation training programme and years of experiences in the extension, Years of experiences in on farm irrigation, and there is a significant relationship at the level 0.05 between independent variable and the educational degree.
- The most important training programmes received are irrigation efficiency, non traditional feed, recycling the wastes, extension approaches, population culture in extension, and formation of water users' organizations.
- The most important training programmes received in the area of on farm irrigation are the technical practices of the on farm irrigation, water rationalization and Marwa laying, water requirement and loses, irrigation system used in Egypt, and water users organisations.
- The most important training programme received needed are communication methods with the farmers, laser levelling network, computer skills on irrigation, exchange visits and experiences between governorates, irrigation systems in the new the new lands, English language, maintenance of irrigation equipment, and the role of women in irrigation improvement.
- The most important problem facing the trainees in the area of on farm irrigation are descending as no complying with the night irrigation, widening the Marwa and mesqa, shortage of water in the tail of the irrigation canal, cultivation of high water consuming and long life crops, uneven land, spreading of Nile Rose weeds, applying traditional irrigation systems, land fragmentation, using untreated drainage water, pollution and wastes in the irrigation canal.
- The problem facing the women from the perspective of the trainees are descending as the inherited habits and customs in the village, inability of the women to perform the night irrigation, inability of the women independently to run the irrigation pumps, high rate of illiteracy among women farmers, most of the women are not realizing their roles in the on farm, and the weakness of the women in the decision making.
- The most important proposals for supporting water users' organizations are exchanging visits and experiences among farmers associations in different governorates, supporting the farmer associations in solving their problem by directing them to the proper institutions, conducting capacity building programme for the farmers to improve their skills and raising farmers' awareness towards the importance of maintaining the irrigation network.

قام بتحكيم البحث

كلية الزراعة - جامعة المنصورة
مركز البحوث الزراعية

أ.د / ابراهيم ابو خليل سعفان
أ.د / يسرى عبد المولى حسن