مستوى معرفة الفلاحين لطرق ترشيد استخدام مياه الري وعلاقتها ببعض خصائصهم في بعض قرى محافظة ديالى

أ. م. جاسم عبد العزيز عباس

المعهد الفني/ بعقوبة

المستخلص:

المياه موردا طبيعيا مهمة وعنصرا اساسيآ في التنمية الزراعية ان ندرة المياه أدت الى حتمية ترشيد استهلاك المياه في القطاع الزراعي ويعاني العراق من مشكلة المياه ومحافظة ديالى من المحافظات التي تعاني من شحة المياه ولمواجهة هذه المشكلة قامت الدوائر الزراعية بتوفير منظومات الري الحديثة للفلاحين وتوعيتهم لطرق ترشيد استخدام المياه وفي هذا البحث الذي استهدف التعرف على مستوى معرفة الفلاحين لطرق ترشيد مياه الري ولهذا الغرض تم اخذ عينة من البحث والبالغة (٢٠٠) فلاح وتم جمع المعلومات وفق استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض حيث اتضح من نتائج البحث ان نسبة (٣٤ %) من الفلاحين ذوي مستوى معرفة منخفض و (٣٥ %) من الفلاحين ذوي المستوى المتوسط في حين بلغت نسبة ذوي مستوى معرفة المرتفع (٣١ %) كما استهدف هذا البحث إلى معرفة علاقة مستوى معرفة الفلاحين لطرق ترشيد استخدام مياه الري وبعض خصائص الفلاحين حيث تبين من النتائج ان هناك علاقة معنوية بين هذا المستوى المعرفي مع كل من المستوى التعليمي للفلاحين وتعرضهم لمصادر المعلومات حيث بلغت قيم معامل الارتباط ألرتبي (سبيرمان) (٠,٧٥)،(٠,٧٣) على التوالي عند مستوى معنوية (٠,٠١) في حين لم تكن هناك علاقة بين هذا المستوى الصرفي مع ملكيتهم للآلات الزراعية حيث بلغت قيم معامل الارتباط الرتبي (٠,١٤)، كما اتضح من نتائج البحث

ان هناك بعض المشاكل التي تعيق عملية ري ألأرض من قبل الفلاحين منها (قلة الإمكانيات المادية، ملوحة مياه الري، انسداد قنوات الري، او عدم معرفتهم لتطبيق أساليب ترشيد مياه الري، و اوصى البحث بضرورة توعية و إرشاد الفلاحين فيما يخص كيفية ترشيد استخدام مياه الري و إدخالهم دورات تدريبية والعمل على حل مشاكلهم بما يساعدهم في الاستخدام الأمثل للمياه والحفاظ عليها لزيادة الإنتاج الزراعي وتحقيق التنمية الزراعية المنشودة.

المقدمة

المياه موردا طبيعياً وعنصراً اساسياً في التنمية الزراعية، والقطاع الزراعي يتصدر قائمة استهلاك المياه مقارنه بالأنشطة الأخرى، ان ندرة المياه أدت الى حتمية ترشيد استهلاكه في كافة القطاعات المستهلكة للماء وقد نبهت منظمات الأمم المتحدة الى خطورة مشكلة المياه في الدول وبضمنها العراق، وأوحت بالعمل على ترشيد استخدام المياه (١)، وأكد سايمون (٢) انه سوف تكون هناك أزمة قادمة في العالم للمياه و ان أفضل الطرق و أسرعها للحفاظ على المياه هو عن طريق التخطيط الجيد وترشيد استهلاكه. و ايضاً إشارة العاملين في دائرة زراعة ديالى من المختصين ان شحة المياه في حوض ديالى و انحباس الأمطار أدت سلبا على تنفيذ الخطة الزراعية للعام (٢٠٠٨) ولمواجهة هذه المشكلة قامت الدوائر الزراعية بتوفر منظومات الري الحديثة للفلاحين و توزيعها على الفلاحين بأسعار مدعومة (٣)، ان احد أهداف عملية الري الحديثة هو ترشيد استخدام المياه وتوزيعها بشكل أفضل على المنطقة المراد سقيها، وتلبية احتياجات المحصول من الماء كما ان هذه الطرق تساعد على زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته بنسبة عالية (٤) كما قام العاملين بالإرشاد الزراعي بالمحافظة بتوعية الفلاحين للاستخدام الأمثل لطريقة الري بالسيح المنتشرة في اغلب قرى المحافظة،

وذلك ببعض الأساليب الموصى بها من قبل المختصين مثل كري الأنهار الفرعية و تنظيفها "والري ليلاً والري بنظام (الرش) وتسوية الارض لغرض ترشيد استخدام مياه الري، ذلك ان الارشاد الزراعي يعتبر عنصراً اساسيا في النظام الزراعي من خلال نقل المعارف والتقنيات الحديثة للفلاحين وتعليمهم كيفية استخدامها (٥)وقد ركز هذا البحث على معرفة الفلاحين لطرق ترشيد استخدام مياد الري ومستوى معرفتهم لها، وتم التطرق في البحث على معرفة علاقة بعض خصائص الفلاحين (المستوى التعليمي، نوع حيازة الارض ملكية الألات الزراعية مع مستوى معرفتهم لطرق ترشيد استخدام مياه الري، ان هذا البحث يمكن العاملين بالزراعة والإرشاد الزراعي في وضع الخطط و البرامج التي تساعد في الحفاظ على الثروة المائية و استغلالها بالشكل الأمثل والذي يؤدي الى تحقيق الأمن الغذائي المطلوب

مشكلة البحث:

تعد محافظة ديالى من المحافظات الزراعية النى تعاني من مشكلة المياه وعدم كفايته لتنفيذ الخطة الزراعية، ومن منطلق الاهتمام بالمياه والمحافظة عليها تبرز الحاجة الى ضرورة معرفة الفلاحين لطرق ترشيد استخدام مياه الري للمحافظة على الإنتاج الزراعي.

فرضية البحث:

لا توجد علاقة بين كل من المتغيرات المستقلة التالية (المستوى التعليمي، ملكية الآلات الزراعية، التعرض لمصادر المعلومات) مع مستو ى صرفة الفلاحين لطرق ترشيد استخدام مياه الري.

أهداف البحث:

١- معرفة مستوى معرفة الفلاحين لطرق ترشيد مياه الري.

٢- التعرف على بعض خصائص الفلاحين الزراعية، (المستوى التعليمي، ملكية الآلات درجة التعرض لمصادر المعلومات)

٣- تحديد العاقة بين بعض خصائص الفلاحين وبين مستوى معرفتهم لطرق ترشيد استخدام مياه الري.

طريقة إجراء البحث:

لغرض إجراء البحث تم اختيار خمسة قرى في محافظة ديالى اختياراً عشوائيا ثم بعد ذلك تم اختيار عينة عشوائية من الفلاحين بلغت (٢٠٠) فلاح من مجموع (١٠,٠٠٠) فلاح في القرى الخمسة وهي قرية دوخله (٣٣) فلاح، قرية زهيرات (٣٣) فلاح، قرية الذيابة (٣٤)، قرية الهويدر(٣٣) قرية زنبور (٣٤)، قرية الحد الاخضر (٣٤) فلاح، وتم إعداد استمارة استبيان للحصول على البيانات وعلى طريق المقابلة الشخصية والتي ضمت مجموعة من الأسئلة متعلقة بأهداف البحث حيث تم قياس معرفة الفلاحين لطرق ترشيد استهلاك المياه من خلال عدد من العبارات بلغ عددها (١٠) عبارات وباستخدام مقياس مكون من ثلاث فئات هي (معرفة منخفضة، معرفة متوسطة، معرفة عالية) وتم اعطاء القيم الرقمية التالية لكل منهما (١،٢،٣) على التوالي وقد تم تقسيم الفلاحين الى الفئات الثلاثة التالية مستوى معرفة منخفض لكل طريقة من طرق ترشيد من (١-١٠) درجات، مستوى معرفة متوسط من (١١-٢٠) درجة، مستوى معرفة عالى من (٢١-٣٠)درجة، ومن تلك الدرجات تم الحصول على درجة كلية سميت الدرجة الكلية لمعرفة الفلاحين لطرق ترشيد مياه الري وقسمت الى مستويات منخفضة و متوسطة وعالية، كما احتوت استمارة الأستبيان على الاسئلة المتعلقة ببعض خصائص الفلاحين وهي المستوى التعليمي الذي قسم الى:

أ- أمي، يقر أ ويكتب ابتدائي، متوسطة، إعدادية، جامعية، وتم تحديد مقياس الدرجات لها وهي على التوالي (١ ،٢،٣،٤،٥،٦،٧) .

٢- ملكية الألات الزراعية حيث تم تحديد درجة واحدة لكل آلة زراعية يملكها الفلاح.

٣- التعرض لمصادر المعلومات:- ويقصد به درجة تعرض الفلاح لمصادر المعلومات المختلفة المتعلقة باستخدام المياه وتم استخدام المقياس الثلاثي لكل مصدر متكون من (يتعرض دائما ، يتعرض احياناً، لا يتعرض، و أعطيت الدرجات التالية لهم وهي (١،٢،٣) على التوالي.

الوسائل الإحصائية المستخدمة:

(٦) الكناني (عايد كريم)، مقدمة في الإحصاء، تطبيقات SPSS ، العراق، دار الضياء ،٢٠٠٩ ص (٨٥)

النتائج والمناقشة:

اولأ: معرفة الفلاحين لطرق ترشيد استخدام مياه الري:

من الجدول رقم (١) نجد ان جميع الفلاحين لديهم معرفة بالطرق الثلاث وهي طريقة الري بالسيح، وطريقة الري بالرش، وطريقة الري بالتنقيط مع وجود الاختلاف في مستوى الصرفة لهذه الطرق حيث تجد ان مستوى معرفة الفلاحين لطريقة الري بالسيح مرتفعة بنسبة (٨٨ %) ونسبة الذين مستوى معرفتهم منخفضة لهذه الطريقة (١٢%)، وهذا يشير الى ان غالبية كبيرة من الفلاحين يعرفون طريقة الري بالسيح وذلك لانها اكثر طرق الري استخداماً في المحافظة من قبل الفلاحين وهي معروف عنها بأنها تحتاج لكميات كبيرة من المياه وهذا يتطلب بذل الجهود الإرشادية لتوعية الفلاحين باستخدام أساليب الري الحديثة والتقليل من الكميات

المستخدمة فى الري للحفاظ على اكبر قدر من المياه للاستفادة منها مستقبلا اما بخصوص مستوى معرفة الفلاحين لطريقة الري بالرش والتي تعتبر من طرق الري الحديثة حيث تبين من نتائج البحث ان نسبة (٤ %) من الفلاحين يتسم مستوى معرفتهم بالارتفاع، في حين كان هناك (٣٥%) من الفلاحين مستوى معرفتهم لهذه الطريقة منخفضا.

مما يعني ان هناك انخفاضآ ملحوظا في مستوى معرفة الفلاحين لطريقة الري بالرش وهذا يلزم تكثيف الجهود الإرشادية لتوعية الفلاحين بفوائد وكيفية استخدام هذه الطريقة لكي يمكن الاستفادة منها بفعالية للحفاظ على المياه، اما عن مستوى معرفة الفلاحين لطريقة الري بالتنقيط فتشير نتائج البحث الى وجود النقص الواضح في معارف الفلاحين لهذه الطريقة حيث كانت هناك نسبة (٨ %) من الفلاحين من ذوي المعرفة العالية، وكان هناك نسبة (٥٢ %) من الفلاحين الذين مستوى معرفتهم منخفضة.

جدول رقم(١)

توزيع الفلاحين حسب مستو ى معرفتهم الكلية لطرق ترشيد استخدام مياه الري

ومن الناحية الإجمالية لمستوى معرفة الفلاحين يتبين من الجدول رقم (٢)

مستوى معرفة الفلاحين لطرق ترشيد الري المدروسة بالبحث ان نسبة (٣١ %) من أجمالي الفلاحين يتسم مستوى معرفتهم لهذه الطرق بالأرتفاع فى حين كان هناك نسبة (٣٥ %) من الفلاحين من ذوي المستوى المتوسط وكما نسبة الفلاحين من ذوي المستوى المنخفض فقد كان(٣٤ %)، وتشير نتائج البحث ان حوالي ثلثي الفلاحين (٦٦%).

يتسم مستوى معرفتهم الأجمالية بطرق ترشيد الري بالأنخفاض مما يعني ان غالبية الفلاحين معرفتهم الأجمالية ضعيفة لطرق ترشيد الري وعليه لابد من الاهتمام اليه من جانب العاملين بالإرشاد الزراعي عند وضع الخطط والبرامج الأرشادية بهدف توعية الفلاحين وزيادة صرفتهم وإكسابهم الخبرات المتعلقة بطرق ترشيد استخدام مياه الري لكي يمكن توفير المياه والحفاظ عليها والأستفادة منها في زراعة مناطق اخرى تساعد في زيادة الإنتاج الزراعي بالمحافظة.

من الجدول رقم (٣) يتضح ان نسبة حوالي (٤٠%) من الفلاحين هم أميون ونسبة (٢٥ %) يعرفون القر اءة والكتابة، اما الذين يحملون شهادة الابتدائية والإعدادية والجامعية فكانت على التوالي (٢٠ %)، (١٢%)، (٣%).

٢- ملكية الفلاحين للآلات الزراعية:

من الجدول رقم (٤) يتبين ان هناك حوالي (٨٥ %) من الفلاحين لا يملكون الألات الزراعية ونسبة (١٥ %) منهم يملكون الألات الزراعية مما يعني ات نسبة عدد كبير من الفلاحين ليست لديهم الألات الزراعية. جدول رقم (٤) ملكية الفلاحين للآلات الزراعية

ت	نوع ملكية الألات الزراعية	العدد	النسبة المئوية
-1	يملك الألات الزراعية	22	%11
-2	لا يملك الألات الزراعية	178	%89
		200	%100

٣- التعرض لمصادر المعلومات:

من الجدول رقم (٥) يتبين ان نسبة (٥٦%) من الفلاحين مصدر معلوماتهم العاملين بالأرشاد و نسبة (١٤ %) مصدر معلوماتهم التلفزيون، في حين كانت نسبة (٣٠ %) مصدر معلوماتهم الأقارب والجيران ، وهذا يشير الى ارتفاع نسبة الفلاحين الذين مصدر معلوماتهم هو الأرشاد التربوي مما يتطلب تكثيف النشاط الأرشادي حول طرق الري الحديثة لزيادة معرفتهم بطرق ترشيد مياه الري. جدول رقم (٥) التوزيع التكراري للفلاحين حسب مصادر المعلومات

ثالثآ: العلاقة بين مستو ى معرفة الفلاحين لطرق ترشيد استخدام مياه الري مع بعض خصائصهم:

من الجدول رقم (٦) اتضح وجود علاقة معنوية عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين كل المتغيرين التاليين المستوى التعليمي والتعرض لمصادر المعلومات حيث بلغت قيمة معامل الأرتباط الرتبي (سبيرمان) (٠,٧٥)،(٠,٦٣) على التوالي، ذلك ان التعلم يساعد في زيادة معرفة الفلاح بما يفيده في عمله، كذلك التعرض لمصادر المعلومات يزيد من معرفة الفلاح للمعارف الزراعية المختلفة، وتبين من الجدول نفسه عدم وجود علاقة بين متغير ملكية الألات الزراعية مع مستوى معرفتهم لطرق ترشيد استخدام مياه الري حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠,١٣) عند مستوى و معنوية (٠,٠١) .

جدول رقم (٦) قيم معاملات الارتباط بين مستوى معرفة المز ارعين لطرق ترشيد استخدام مياه الري (المتغير التابع) وبين متغيرات البحث (المتغيرات المستقلة)

رابعآ: المشاكل التي واجهت الفلاحين في عملية ترشيد استخدام مياه الري:

من الجدول رقم (٧) أتضح ان اهم المشاكل التي واجهت الفلاحين في عملية ترشيد استخدام مياه الري مرتبة حسب نسبة تكرارها من قبل الفلاحين وهي قلة الأمكانيات (٨٣%) ملوحة مياه الري (٨١ %)، انسداد قنوات الري بالحشائش (٧٨ %)، عدم المعرفة بتطبيق اساليب ترشيد مياه الري (٧٦%)، ملوحة التربة (٧٢%).

جدول رقم (٧)

المشاكل التي تواجه الفلاحين لعملية ترشيد استخدام مياه الري

ا لتوصيات

أ- وضع برامج توعية تهدف الى ترشيد استهلاك المياه فى جميع المجالات في ري البساتين والخضر والمحاصيل بما ينسجم بالاقتصاد باستهلاك المياه والحفاظ عليه والتركيز عليها في وسائل الإعلام المتاحة (ألإذاعة والتلفزيون)

٢- تشجيع الفلاحين في استخدام طرق الري الحديثة وتوفير المعدات اللازمة لها بأسعار مدعومة لها من قبل الدولة.

٣- إدخال الفلاحين دورات تدريبية حول كيفية استخدام طرق الري الحديثة.

٤- الاهتمام بتعليم الفلاحين بالتنسيق بين العاملين بالأرشاد والجهات التربوية.

٥- قيام الأرشاد الزراعي بالعمل على حل مشاكل الفلاحين التي تعيق تنفيذهم لترشيد استخدام المياه وذلك بكري الأنهار لتنظيفها من الحشائش وتقديم السلف من المصرف الزراعي، ووضع الخطط والبرامج لمساعدتهم في التخلص من ملوحة التربة.

المصادر

١- الريماوي، (احمد شكري) حماد (حسين جمعه). الصبيحي (خلدور عبد اللطيف)، مقدمة في الإرشاد الزراعي، عمان ،١٩٩٥ . دار حنين.

٢. الهيئه العامة للارشاد والتعاون الزراعي) مجلة الزراعة العراقية العدد الثاني ٢٠٠٠

٣. الهيئه العامة للارشاد والتعاون الزراعي، مجلة الزراعة العراقبة العدد الثاني,٢٠٠٧

٤. مقدمة فى الإحصاء وتطبيقات، الكنانى (عايد كريم) الدار الضياء، ألعراق،٢٠٠٩

٥. سايمون، بول سايمون ، أزمة مياه ، الدار الأهلية للنشر، عمان،٢٠٠١

٦- مديرية زراعة ديالى، قسحم التخطيط والمتابعة ٢٠٠٨ .

الهو امش

(١) الهيئة العامة للارشاد والتعاون الزراعي مجلة الزراعة العراقية، العدد الثالث، مطبعة الصقر ،٢٠٠٧، ، ص (٥٢).

(٢) سايمون بول سيمون، ازمة المياه،الدار الاهلية للنشر،، عمان، ص (٦٥ ١).

(٣) مديرية زراعة ديالى، قسم التخطيط والمتابعة٢٠٠٨

(٤) الهيئة العامة للارشاد والتعاون الزراعي، مجلة الزراعة العراقية، العدد الثاني ،٢٠٠٠ ص ٣.

(٥) الريماوي (احمد شكري)، حماد (حسين جمعة)، الصبيحي (خلدون عبد اللطيف)، مقدمة في الارشاد الزراعي ١٩٩٥. ، عمان، دار حنين، ص٢٣٧