إتجاهات الزراع المرتبطة بالمشروع القومي لتطوير نظم الري بقريتي كوم البركة ومنشأة عامر في مركز كفر الدوار بمحافظة البحيرة

مجدي عبد الوهاب خطاب [١]، الصاوي محمد أنور الصاوي[٢]، أحمد وجدي إسماعيل زيد [٣]و محمد عباس محمد بدوي زيد[٤]

الملخص العربى

إستهدف هذا البحث بصفة أساسية التعرف على إتجاهات الزراع المبحوثين نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي بقريتي منشأة عامر وكوم البركة في مركز كفر الدوار بمحافظة البحيرة، ويمكن تحقيق هذا الهدف الرئيسي من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١. التعرف على بعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين.

٢. تحديد إتجاهات الزراع المبحوثين نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي بمنطقة الدراسة.

٣. دراسة العلاقات الإرتباطية بين بعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين، وخصائص المسقى المطورة كمتغيرات مستقلة وبين إتجاهاتهم نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي بمنطقة الدراسة.

تم الحصول على البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة بإستخدام الإستبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد العينة، والتي قوامها " ٣٠٠ " مبحوثًا تم إختيارهم عشوائيا من مجموع الزراع الحائزين بقريتي كوم البركة ومنشأة عامر في مركز كفر الدوار بمحافظة البحيرة، وإستخدم العرض الجدولي والنسب المئوية ومعامل الإرتباط البسيط لعرض ومناقشة النتائج البحثية وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

١. أن الخصائص المميزة للزراع المبحوثين تعكس في مجملها أن أكثر من ثلاثة أرباع الزراع المبحوثين يقعون في الفئة السنية ٤٧-٥٩ سنة، وأن أكثر من ٥٠% غير حاصلين على شهادات دراسية، وأن ٩٠% تزيد عدد سنوات خبراتهم في العمل الزراعي عن ٢٨ سنة، وكان قرابة ثلثي المبحوثين يستقون معارفهم عن ترشيد مياه الري من ٦ مصادر معرفية أو أكثر، وأن أكثر من ثلثي المبحوثين إتجاهاتهم نحو الإرشاد الزراعي، والعمل الزراعي محايدة، وأن ٧٧% من المبحوثين حيازتهم الأرضية المطورة تقل عن ٦٨ قيراط، وغالبية المبحوثين يقعون في فئتي متوسطي ومرتفعي مشاركة العمالة الأسرية في العمل الزراعي.

٢. أغلبية الزراع المبحوثين يتسمون بإتجاهات سلبية نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي حيث تبين أن نسبة الزراع المبحوثين ذوي الإتجاهات الإيجابية بلغت ٢٧%، والمحايدة بلغت ١٣%، في حين بلغت نسبة الزراع المبحوثين ذوي الأتجاهات السلبية ٦٠% من جملة الزراع المبحوثين في منطقتي الدراسة.

٣. وجود علاقة إرتباطية معنوية موجبه بين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: عدد مصادر المعلومات الزراعية في مجال ترشيد إستخدام مياه الري، وعدد الزراع على المسقى المطورة، وطول المسقى المطورة، وبين إتجاه الزراع المبحوثين نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي كمتغير تابع.

الكلمات المفتاحية:- اتجاهات الزراع- المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي- تطوير نظم الري.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر الماء سر الحياة، ولقد أصبحت المياه وليست الطاقة هي مشكلة القرن الحادي والعشرين، وقد توصلت لهذه النتيجة المنظمات العاملة في مجال المياة وخاصة الوكالات

---

[١]أستاذ التعليم الإرشادي الزراعي- كلية الزراعة – جامعة الإسكندرية

[٢]أستاذ التعليم الإرشادي الزراعي المساعد- كلية الزراعة – جامعة الإسكندرية

[٣]مدرس التعليم الإرشادي الزراعي- كلية الزراعة – جامعة الإسكندرية

[٤]مهندس زراعي- جهاز تحسين الأراضي – الإسكندرية

استلام البحث فى ٢٦أغسطس ٢٠١٨، الموافقة على النشر في ٢٤سبتمبر ٢٠١٨

المتخصصة التابعة للأمم المتحدة. (أبو حطب، ١٩٩٧، ص:٥١)

ويذكر المصيلحي (١٩٩٨، ص:١٢٣) أن التغيرات الإقتصادية والإجتماعية التي تحدث في المجتمع المصري سوف تؤثر تأثيرًا قويًا على الأداء الحالى للتنمية وحسن إستخدام الموارد المائية، فالإتجاه نحو الخصخصة وإعطاء حرية نسبية للزراع في مجال إختيار التركيب المحصولي الأكثر ربحية، وتطبيق آليات السوق، ورفع الدعم سيجعل إمكانية وضع قيمة حقيقية للمياه دون تحصيل تكاليف المشروعات المائية من المستفيدين أمرًا غير جائز، وقد ترتب على ذلك الوضع تغيرًا واضحًا في النظرة إلى الموارد المائية حيث يدعو كثير من الإقتصادين والسياسيين إلى وجوب إعتبار المياه سلعة إقتصادية قد تخضع في المدى البعيد إن لم يكن فى السنوات القليلة القادمة إلى آليات السوق، كما أصبح ينظر إلى العائد المحصولي ليس على أساس وحدة المساحة الأرضية فقط بل أيضًا على أساس الإحتياجات المائية للمحصول وإيراد المتر المكعب من المياه.

ويشير جاب الله (١٩٨٩، ص:١٣) إلى أهم الإجراءات التي يمكن من خلالها الإرتفاع بكفاءة إستخدام الموارد المائية في القطاع الزراعي، ويتحقق ذلك بتطوير طرق الري بإستخدام التقنيات المائية في الري، والإستخدام الأمثل لمياه الصرف، وضبط التحكم في فتحات القناطر والترع وتطهيرها من الحشائش، والإرتفاع بمستوى أداء شبكات الري، ثم إستنباط أصناف جديدة قليلة الحاجة للمياه خاصة المحاصيل التي تستخدم كميات كبيرة منها مثل الأرز وقصب السكر، وتنشيط الدور الإرشادي لوزارة الزراعة لحث الزراع على ترشيد إستخدام مياه الري، والإلتزام بالمناوبات التي يتم فيها ري المحاصيل، وتبصيرهم بأهمية الموارد المائية في حياة مصر بصفة عامة والزراعة بصفة خاصة ومحدودية المتاح منها، وتعديل التركيب المحصولى بما يتفق والمتاح حاليًا ومستقبلًا من هذه الموارد، وتقنين أساليب الري، وتطوير قنوات الري بمختلف أنواعها مما يعمل على تقليل الفاقد منها والتوسع في زراعة محصول بنجر السكر على حساب قصب السكر.

ومن هنا فقد تضمنت إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠ التي أعدتها وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي (مجلس البحوث الزراعية والتنمية ٢٠٠٩، ص:٣٧) مفهوم تحسين إستخدام مياه الري والخدمات المرتبطة بها، كما جعلته من أهم أهدافها، وأن فكرة تطوير الري السطحي قد بدأت في مصر بمشروع مدعم من المعونة الأمريكية نفذه المركز القومي لبحوث المياه وذلك خلال الفترة ١٩٧٧ – ١٩٨٤م، وقام هذا المشروع بتقويم عدة بدائل لتطوير إدارة المياه وإستخداماتها من خلال عدة مشاريع رائدة تشمل تسوية الأراضي الزراعية بأشعة الليزر، وجدولة الري، وتطوير إدارة المياه الحقلية مع تحسين وسائل توزيع مياه الري، وتشكيل روابط مستخدمي المياه على المساقي، وساهم هذا المشروع في إكتساب الخبرات على المستوى الفني والتنظيمي وإبراز الخطوط العريضة لإستراتيجية قومية لتطوير الري.

ولتحقيق هذه الإستراتيجية فقد إستلزم الأمر تعديل قانون الري والصرف لسنة ١٩٨٤م كي يتماشى والإختيارات الجديدة حيث تم تقنين الأدوات والوسائل التي يقوم بإستخدامها مشروع تطوير الري بقرار وزير الأشغال العامة والموارد المائية رقم ٢١٣ لسنة ١٩٩٤م ولائحته التنفيذية رقم ١٤٩٠٠ والذي ينص في المادة ٤٤ منه على أن يقوم نظام الري الحقلي المتطور في الأراضي القديمة على تطوير المساقي الخاصة بإستخدام أحد أساليب الري المتطور، ومن ذلك تركيب طلمبة أو مجموعة طلمبات ري عند مآخذ المسقاه الخاصة من الترعة الفرعية أو الرئيسية، وضخ مياه الري إلى المسقاه المطورة والتي يتم رفعها وتبطينها بالخرسانة وعمل فتحات تجاه كل مروى لري أرض زراعية، أو بإمرار مياه المسقاه داخل خط مواسير مدفون تحت مستوى الأرض وتوزيع المياه من الخط بواسطة محابس تجاه كل مروى لري الأرض الزراعية، أو بأي أسلوب تقني آخر توافق عليه وزارة الأشغال

العامة والموارد المائية. (عبد الحافظ وآخرون ٢٠٠٦، ص:١٠)

كما ينص القرار أيضًا فى المادة ٤٥ منه على أنه يتوجب على جميع الزراع على المسقاه المطورة تكوين رابطة لتشغيل وصيانة طلمبات الرفع والمسقاه ووسائل الري الخاصة، وتحديد تكاليف الري وتحصيلها من الزراع، وتنظيم أوقات التشغيل، وتحديد مسئوليات مشغل الطلمبات والحارس وأعمال الصيانة اللازمة وغيرها من المهام المنبثقة عن وجود مسقاه خاصة مطورة، ولا يسمح بتشغيل أي طلمبات لرفع مياه الري إلى المساقي التي تم تطويرها بخلاف طلمبات الرابطة. (الوقائع المصرية ١٩٩٥، ص ص: ١٨،١٩) ويشير محمد (٢٠٠٦، ص:٤) إلى أن نظام الري الحقلي الحالي أصبح به بعض القصور منها: ضعف وصول المياه إلى نهايات الترع الفرعية والمساقي بسبب الإفتقار إلى عدالة التوزيع بين المنتفعين، عدم كفاية المياه في نهاية بعض المساقي بسبب طولها، عدم وجود تحكم في كمية مياه الري التي يتم سحبها بواسطة الزراع أثناء عملية الري، زيادة عدد الطلمبات وتعدد نوعياتها مما أدى إلى تعدد نقط الرفع مما أدى إلى تعذر وصول المياه لنهايات المجاري المائية في الوقت المناسب وبالكمية اللازمة، سوء حالة الأعمال الصناعية بشبكة الري، عدم تطابق مواعيد بدء الزراعة مع مواعيد إطلاق المياه.

ومما سبق يتضح دور الإرشاد الإروائي في إكساب الزراع المعارف الزراعية الصحيحة للإحتياجات المائية للمحاصيل المختلفة، ورفع مهاراتهم الأدائية في إستخدام طرق الري الحديثة وفقًا للمقننات الموصى بها، وبناء إتجاهات إيجابية لديهم نحو ممارسات ترشيد إستخدام مياة الري وذلك بغرض تحقيق أقصى عائد إقتصادي للمتر المكعب من المياه المستخدمة في الزراعة، وهو ما أوضحه الجندى (١٩٩٧، ص:٦٠) فيما دعى إليه المؤتمر الزراعي العربي للزراعة والمياه حيث أوصى بتأصيل مفهوم الإرشاد المائي كعنصر مكمل للإرشاد الزراعي وتهيئة المتطلبات اللازمة لبناء وتطوير الأجهزة والمؤسسات الإرشادية العربية، وكذلك ضرورة تضمين سياسات ترشيد إستخدام الموارد المائية وحمايتها والحفاظ عليها في برامج إعلامية لتوعية المزارعين ومخاطر العجز المائي المرتقب وخطورة الإسراف في الموارد المائية وأسباب مصادر التلوث وعواقبها.

الأهداف البحثية

إستهدف هذا البحث بصفة أساسية التعرف على إتجاهات الزراع المبحوثين نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي بقريتي منشأة عامر وكوم البركة في مركز كفر الدوار بمحافظة البحيرة، ويمكن تحقيق هذا الهدف الرئيسي من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١. التعرف على بعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين كمتغيرات مستقلة في الدراسة.
٢. تحديد إتجاهات الزراع المبحوثين نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي بمنطقة الدراسة.
٣. دراسة العلاقات الإرتباطية بين بعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين، وخصائص المسقى المطورة كمتغيرات مستقلة وبين إتجاهاتهم نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي كمتغير مركزي في الدراسة.

الإطار النظري

يستهدف مشروع تطوير نظم الري الحقلي بالأراضي القديمة تحديث وتطوير شبكات نظم الري الحقلي على مختلف مستوياتها بما فيها شبكات الري الرئيسية والفرعية والري الحقلي، وتسهيل عمليات تشغيل وإدارة عملية توزيع المياه إستخدام نظم التحكم الحديثة، وإيجاد صيغة للتعاون بين أجهزة وزارة الموارد المائية والري ومستخدمي مياه الري عن طريق تكوين روابط مستخدمى مياه الري.

وعرفه عنتر(١٩٩٨، ص:١٢) بأنه أحد مشروعات إدارة نظم الري السطحي والذي يسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف منها: ضمان عدالة توزيع المياه بين المزارعين في بدايات ونهايات الترع مع تخفيض التكاليف الزراعية وتمكين كل مزارع من مباشرة إدارته الفعلية لإستخدام المياه، وكذلك

تخفيض تكاليف صيانة المساقي وتحسين ظروف البيئة، ويعرف شومان (١٩٩٥، ص:٣٢) روابط مستخدمي المياه بأنها رابطة خاصة ملك الزراع يديرونها بمعرفتهم من أجل مصلحتهم بحيث يكون أفراد الرابطة على دراية ببرنامج تطوير الري ومعرفة مشاكل المسقى.

مفهوم الإتجاه

يذكر بدوي (١٩٨٦، ص:٣٠) أن الإتجاه حالة من الإستعداد أو التأهب العصبي والنفسي تنتظم من خلال خبرة الشخص، وتكون ذات أثر توجيهي على إستجابة الفرد لجميع الموضوعات أو المواقف التي تثير هذه الإستجابة. ويذكر الطيب ومنسى (١٩٩٤، ص:١٦) بأن الإتجاه ميل الفرد للإستجابة بشكل إيجابي أو سلبي تجاه مجموعة خاصة من المثيرات، أو هو تنظيم مستمر للعمليات الإنفعالية والإدراكية والمعرفية حول بعض النواحي في المجال الذي يعيش فيه الفرد، أو أنه يتمثل في الإتفاق والإتساق بين إستجابات الفرد للمواقف الإجتماعية، أو هو مجموعة من إستجابات القبول أو الرفض التي تتعلق بموضوع معين أو موقف معين ما يقبل المناقشة.

خصائص الإتجاهات

يذكر زهران (١٩٧٣، ص:١٧١) ويتفق معه عيسى (٢٠٠٠، ص:٩) أن الإتجاهات تتميز بمجموعة من الخصائص هي:

١. أنها مكتسبة ومتعلمة وليست وراثية في أنها ترتبط بميزات ومواقف إجتماعية ويشترك عدد من الأفراد أو الجماعات فيها، ٢. أنها تتعدد وتختلف حسب المثيرات التي ترتبط بها، ٣. توضح وجود علاقة بين الفرد وموضوع الإتجاه، ٤. الإتجاه النفسي يقع دائمًا بين طرفين متقابلين إحداهما موجب والآخر سالب هو التأييد المطلق أو المعارضة المطلقة، ٥. تتفاوت الإتجاهات في وضوحها لدى الأفراد فمنها ما هو واضح وصريح ومنها ما هو غامض مستتر، ٦. يتميز الإتجاه بصفة الثبات والإستمرار النسبي كما يمكن تعديلها وتغيرها تحت ظروف معينة.

الإسلوب البحثي

- **التعاريف الإجرائية للمتغيرات البحثية**

أ- التعاريف الإجرائية للمتغيرات المستقلة

١. **الزراع:** يقصد بهم في هذه الدراسة جميع الحائزين لمساحة من الأرض الزراعية سواء بالملك أو الإيجار أو بالمشاركة، وهم الذين يقومون بزراعة الأرض بأنفسهم وذلك في نطاق منطقة البحث.

٢. **مصادر المعلومات الزراعية في مجال ترشيد إستخدام مياه الري:** يقصد بها عدد المصادر التي يمكن أن يستقي منها المزارع المبحوث معارفه من التوصيات والتقنيات في مجال ترشيد إستخدام مياه الري معبرًا عنها بقيمة رقمية.

٣. **الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي:** يقصد به مدى إستجابة الزراع المبحوثين سواء المؤيدة أو المعارضة أو المحايدة حيال بعض العبارات التي تعكس إتجاهاتهم نحو العمل الإرشادي الزراعي بصفة عامة معبرًا عنها بقيمة رقمية وقد أعطيت درجات ٣، ٢، ١ للإجابة (موافق، سيان، غير موافق) في العبارات الموجبة، والعكس ١، ٢، ٣ في العبارات السالبة.

٤. **الإتجاه نحو العمل الزراعي:** يقصد به مدى إستجابة الزراع المبحوثين سواء المؤيدة أو المعارضة أو المحايدة حيال بعض العبارات التي تعكس إتجاهاتهم نحو العمل الزراعي بصفة عامة معبرًا عنها بقيمة رقمية وقد أعطيت درجات ٣، ٢، ١ للإجابة (موافق، سيان، غير موافق) في العبارات الموجبة، والعكس ١، ٢، ٣ في العبارات السالبة.

٥. **السعة الحيازية الأرضية الزراعية المطورة:** يقصد بها إجمالي حيازة المبحوث من الأراضي الزراعية داخل نطاق المسقى المطورة المدروسة مقدرة بالقيراط سواء كانت هذه المساحة ملكًا له أو يقوم بتأجيرها وقت إجراء الدراسة.

٦. **عدد الزراع المشتركين مع المبحوث في فتحة الري (المحبس):** يقصد به عدد الزراع المشتركين مع المبحوث في إستخدام محبس الري بالمسقى المطورة لري أراضيهم وقت إجراء الدراسة.

٧. **عدد الزراع على المسقى المطورة:** يقصد به عدد الزراع المشتركين مع المبحوث في المسقى المطورة التي يستمد المبحوث مياه الري منها وقت إجراء الدراسة.

٨. **طول المسقى المطورة:** يقصد به إجمالي طول المسقى المطورة مقدرًا (بالمتر) والتي يستمد المبحوث مياه الري منها وقت إجراء الدراسة.

ب- **التعريف الإجرائي للمتغير التابع**

الإتجاه نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي: يشار إليه من خلال معرفة إستجابة الزراع المبحوثين سواء المؤيدة أو المحايدة أو المعارضة حيال بعض العبارات التي تدور حول أبعاد المشروع وأدواته وآليات تنفيذه والنتائج المترتبة على تنفيذه، ومعبرًا عن تلك الإستجابات بقيمة رقمية حيث أعطيت درجات ٣، ٢، ١ للعبارات الموجبة (موافق، سيان، غير موافق) أو العكس ١، ٢، ٣ في العبارات السالبة.

الشاملة والعينة

تنطوي شاملة هذه الدراسة على جميع الزراع الحائزين بالجمعية التعاونية الزراعية بناحية منشأة عامر والبالغ عددهم ١٠٩٨ حائزًا، وناحية كوم البركة والبالغ عددهم ١٦٤٥ حائزًا ليصبح إجمالي شاملة البحث ٢٧٤٣ حائزًا زراعيًا، وقد تم إستبعاد كل من السيدات والورثة في كل من جمعية منشأة عامر والبالغ عددهم ٣٦٩ حائزًا ليصبح إجمالي عدد الحائزين بعد الإستبعاد ٧٢٩ حائزًا، وبالمثل جمعية كوم البركة تم إستبعاد ٤٠٦ حائزًا زراعيًا، ليصبح إجمالي عدد الحائزين بعد الإستبعاد ١٢٣٩ حائزًا زراعيًا، ومن ثم يصبح شاملة البحث بعد الإستبعاد في كل من الجمعيتين ١٩٦٨ حائزًا زراعيًا، وقد تم أخذ عينة عشوائية منتظمة بنسبة ١٥% من إجمالي شاملة البحث فبلغ عددها ٣٠٠ مبحوث، وقد أمكن جمع البيانات اللازمة منهم جميعًا لتحقيق مستهدفات هذه الدراسة، هذا وتم عمل الإختبار المبدئي لإستمارة الإستبيان على عدد ٤٠ مبحوثًا في كل من الجمعيتين بواقع ١٥ مبحوث بمنشأة عامر، ٢٥ مبحوث بكوم البركة.

إسلوب تجميع البيانات وتحليلها

تم الحصول على البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة بإستخدام الإستبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد العينة، وذلك بعد أن تم إعداد وتصميم إستمارة إستبيان مناسبة لهذا الغرض وقد تضمنت الإستمارة بعض الأسئلة التي تدور حول بعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين، بعض الخصائص المميزة للمسقى المطورة، بعض العبارات المتعلقة بإتجاه الزراع المبحوثين نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي. وقد بلغ عدد الإستمارات البحثية التي تم تجميعها من المبحوثين " ٣٠٠ " إستمارة، ثم أعدت جداول تفريغ لتلك البيانات بحيث تتناسب ونوعية التحليل المطلوب.

وقد تم الإستعانة بعدة أساليب إحصائية لإستجلاء النتائج البحثية والتي تمثلت في النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، ومعامل الإرتباط البسيط لبيرسون.

النتائج البحثية ومناقشتها

أولًا: النتائج المتعلقة بالمتغيرات المستقلة الخاصة بخصائص المبحوثين:

١. **السن:** تشير الدراسة إلى أن سن الزراع المبحوثين يتراوح بين (٣٥–٧٠) سنة بمتوسط حسابي قدره ٥٢,٦٨ سنة بإنحراف معياري قدره ٤,٧١٥ سنة وبتصنيف الزراع المبحوثين وفقًا لفئاتهم السنية كما هو موضح بالجدول رقم (١) يتضح أن نسبة من يبلغ سنهم أقل من ٤٧ سنة بلغت حوالي ٧% من جملة الزراع المبحوثين، في حين أن ٨٤% يتراوح أعمارهم بين (٤٧– ٥٩) سنة الأمر الذي قد يعكس صعوبة إمكانية إستقبال هؤلاء الزراع للأفكار والمعلومات الحديثة في مجال ترشيد إستخدام مياه الري، وقبولهم لمشروع تطوير نظم الري الحقلي، وتشكيل

روابط مستخدمي المياه، مما قد يشير إلى ضرورة بذل المزيد من الجهود الإرشادية الزراعية مع هؤلاء المبحوثين.

٢. **عدد سنوات التعليم:** أوضحت النتائج أن قيمة المتوسط الحسابي لعدد سنوات تعليم الزراع المبحوثين بلغت ٣,٥١ درجة بإنحراف معياري قدره ٤,٢٤ درجة، ويتضح من الجدول رقم (١) أن نسبة من لا يعرف القراءة والكتابة بلغت حوالي ١٧% من إجمالي الزراع المبحوثين، وأن نسبة من يلمون بالقراءة والكتابة دون الحصول على شهادة دراسية بلغت حوالي ٤٠%، في حين أن نسبة من حصلوا على شهادات دراسية مختلفة حوالي ٤٣% من جملة الزراع المبحوثين، وتشير هذه النتائج البحثية إلى أن أكثر من ثلث الزراع المبحوثين من منطقتي الدراسة قد حصلوا على تعليم منتظم لسنوات مختلفة، الأمر الذي قد يشير إلى زيادة وعيهم بأهمية إستخدام الأساليب التكنولوجية الزراعية الحديثة.

٣. **عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي:** أوضحت النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابي لعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي للزراع المبحوثين بلغت ٣٤،٠٣ درجة بإنحراف معياري قدره ٥،٣١ درجة، وقد تم تصنيف الزراع المبحوثين وفقًا لعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي إلى ثلاث فئات، كما هو موضح بالجدول رقم (١) حيث تبين أن ٩٠% من جملة الزراع المبحوثين يقعون بفئتي متوسطي ومرتفعي الخبرة في العمل الزراعي.

٤. **مصادر المعلومات الزراعية في مجال ترشيد إستخدام مياه الري:** تبين النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابي لعدد مصادر المعلومات الزراعية التي يتعرض لها الزراع المبحوثين في مجال ترشيد إستخدام مياه الري بلغت ٦,١ درجة بإنحراف معياري قدره ١,٠٤ درجة، وقد تم تصنيف الزراع المبحوثين وفقًا لعدد مصادر معلوماتهم الزراعية في مجال ترشيد إستخدام مياه الري إلى ثلاث فئات، كما هو موضح بالجدول رقم (١) فتبين أن ٩٩% من جملة الزراع المبحوثين يقعون داخل الفئة المنخفضة والمتوسطة لعدد المصادر المرجعية التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم الزراعية في مجال ترشيد إستخدام مياه الري، الأمر الذي يشير معه إلى إفتقار غالبية الزراع المبحوثين للمعارف والخبرات في مجال ترشيد إستخدام مياه الري مما قد يؤثر على إتجاهاتهم نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي في قراهم.

٥. **الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي:** تبين النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابي لإتجاه الزراع المبحوثين نحو الإرشاد الزراعي بلغت ٢١,٥٧ درجة بإنحراف معياري قدره ٣,٠٤ درجة، وبإستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (١) يتبين أن نسبة الزراع المبحوثين ذوي الإتجاهات الإيجابية بلغت ٨%، وأن نسبة الزراع المبحوثين ذوي الإتجاهات السلبية والمحايدة بلغت ٩٢% من جملة الزراع المبحوثين في منطقتي الدراسة، الأمر الذي يشير إلى أن غالبية الزراع المبحوثين يحتاجون إلى مزيد من الجهود الإرشادية الرامية نحو تعديل إتجاهاتهم نحو الإرشاد الزراعي.

٦. **الإتجاه نحو العمل الزراعي:** أظهرت النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابي لإتجاه الزراع المبحوثين نحو العمل الزراعي بلغت ١٤,٦ درجة بإنحراف معياري قدره ٢,٧٤ درجة، وبإستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (١) والذي يتضمن توزيع الزراع المبحوثين وفقًا للقيم الرقمية الدالة على إتجاهاتهم نحو العمل الزراعي، حيث تم تقسيم الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات، فتبين أن نسبة الزراع المبحوثين ذوي الإتجاهات الإيجابية بلغت ٦%، والسلبية بلغت ٢٥%، والمحايدة بلغت ٦٩% من جملة الزراع المبحوثين، الأمر الذي يشير إلى أن هناك تباينًا واضحًا في إتجاهات الزراع المبحوثين نحو العمل الزراعي.

٧. **السعة الحيازية الأرضية المطورة:** وتشير النتائج البحثية إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للسعة الحيازية المطورة بلغت ٤٦,٦ قيراط بإنحراف معياري قدره ٣٥,١ قيراط، هذا وقد أوضحت النتائج بالجدول رقم (١) أن هناك تفاوتًا في السعة الحيازية المطورة بين الزراع المبحوثين في منطقتى الدراسة، حيث تم تصنيف الزراع المبحوثين وفقًا لسعاتهم الحيازية المطورة إلى ثلاث فئات، فتبين أن نسبة من تقل حيازتهم المزرعية عن ٦٨ قيراط بلغت ٧٧%، بينما بلغت نسبة من حيازتهم المطورة (٦٨–١٣١) قيراط ٢٠%، فى حين بلغت نسبة الزراع المبحوثين الذين تزيد حيازتهم عن١٣١ قيراط ٣% فقط من جملة الزراع المبحوثين، هذا ويتضح من النتائج السابقة أن ٧٧ % من الزراع المبحوثين تقل حيازتهم المطورة عن ٦٨ قيراط، مما قد يتوقع معه عدم وضوح إتجاهاتهم نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري المنفذ في قراهم نظرًا لمحدودية إستفادتهم من أنشطة المشروع في أراضيهم.

ثانيًا: النتائج الخاصة بالمتغيرات المستقلة المتعلقة بخصائص المسقى المطورة:

١. عدد الزراع على المسقى المطورة:

تم تصنيف الزراع المبحوثين وفقًا لعددهم على المسقى المطورة إلى ثلاث فئات، كما هو موضح بالجدول رقم (٢) حيث يتضح أن ٧ % من الزراع المبحوثين قد أفادوا أن عدد الزراع على مسقتهم المطورة أقل من ٣٩ مزارعًا، في حين أفاد ٤٦% آخرين أن عدد الزراع على مسقتهم المطورة يتراوح عددهم بين (٣٩–٥٣) مزارع، بينما بلغ عدد الزراع على المسقى المطورة أكثر من ٥٣ مزارع لدى ٤٧% من جملة الزراع المبحوثين، هذا وتشير النتائج السابقة إلى إرتفاع أعداد الزراع على المسقى المطورة لدى قرابة نصف

جدول رقم١.توزيع الزراع المبحوثين وفقا لخصائصهم المميزة (ن= ٣٠٠)

الخصائص		عدد	%
الفئات السنية (سنـة)	– أقل من ٤٧	٢١	٧
	– ٤٧ –٥٩	٢٥٢	٨٤
	– أكبر من ٥٩	٢٧	٩
فئات المستوى التعليمي	– لا يقرأ ولا يكتب	٥٠	١٧
	– محو أمية	١٢١	٤٠
	– إبتدائية	٧١	٢٤
	– إعدادية	٢٥	٨
	– مؤهل متوسط	٣٣	١١
عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي (سنـة)	– منخفضة أقل من ٢٩	٢٩	١٠
	– متوسطة (٢٩–٣٨)	٢٢٣	٧٤
	– مرتفعة أكثر من ٣٨	٤٨	١٦
عدد مصادر المعلومات في مجال الترشيد	– منخفضة أقل من ٦	١٠٣	٣٤
	– متوسطة (٦–٨)	١٩٤	٦٥
	– مرتفعة أكبر من ٨	٣	١
الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي (قيمة رقمية)	– سلبي أقل من ٢٠	٧٣	٢٤
	– محايد (٢٠–٢٥)	٢٠٤	٦٨
	– إيجابي أكبر من ٢٥	٢٣	٨
الإتجاه نحو العمل الزراعي (قيمة رقمية)	– سلبي أقل من ١٤	٧٦	٢٥
	– محايد (١٤–١٨)	٢٠٦	٦٩
	– إيجابي أكبر من ١٨	١٨	٦
السعة الحيازية الأرضية الكلية المطورة (قيراط)	– أقل من ٦٨	٢٣٢	٧٧
	– (٦٨–١٣١)	٥٨	٢٠
	– أكبر من ١٣١	١٠	٣

المبحوثين، وقد يرجع ذلك إلى وجود تفتت لحيازات الزراع وهو ما يتوقع معه وجود تنافس على الري في ظل الري التقليدي ومن ثم قيمة ما ينفذه المشروع من أنشطة يستهدف تقليل هذا التنافس.

٢-طول المسقى المطورة:

تشير النتائج البحثية إلى أن قيمة المتوسط الحسابي لطول المسقى المطورة بلغت ١١٨١,٦ متر بإنحراف معياري قدره ١٧٠,٦ متر، وبتصنيف الزراع المبحوثين وفقًا لطول المسقى المطورة إلى ثلاث فئات، كما هو موضح بالجدول رقم (٢) تبين أن نسبة من يبلغ طول مسقاهم ١٠٣٣ متر فأكثر ٧٦% من إجمالي عدد الزراع المبحوثين، ومن الجدير بالذكر أنه كلما زاد طول المسقى كلما زادت مشكلات الري التي تواجه الزراع خاصة في نهاية المسقى نتيجة لضعف وصول مياه الري إلى نهايات المسقى في ظل نظام مناوبات الري المطبق في جمهورية مصر العربية، مما يؤدى إلى الكثير من المشكلات بين الزراع على المسقى حول أولوية الري وهذا من شأنه التأثير سلبًا على إتجاهات الزراع المستفيدين على المسقى نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي.

٣-عدد فتحات الري (المحابس) على المسقى المطورة:

تشير النتائج البحثية إلى أن قيمة المتوسط الحسابي لعدد فتحات الري (المحابس) على المسقى المطورة بلغت ٩،٧ محبسًا بإنحراف معياري قدره ١,٢٢ محبس، وبتصنيف الزراع المبحوثين وفقًا لعدد فتحات الري (المحابس) على المسقى المطورة المدروسة إلى ثلاث فئات، كما هو موضح بالجدول رقم (٢) يتضح أن نسبة المساقي المطورة التي يبلغ عدد فتحات الري (المحابس) بها ٩ فأكثر هي ٧٢% من إجمالي المساقي المدروسة، الأمر الذي يتفق مع وجود مساقي مطورة ذات مساحات كبيرة وذات أطوال كبيرة، ومن ثم فإن هذا الأمر يتطلب زيادة عدد فتحات الري (المحابس) على المسقى المطورة وذلك لتسهيل عملية الري، ومن ثم وجود عدالة في توزيع مياه الري بين المزارعين على المسقى المطورة وعدم تزاحمهم عند بداية المناوبة.

٤-عدد الزراع المشتركين مع المبحوث في فتحة الري (المحبس):

تشير النتائج البحثية إلى أن قيمة المتوسط الحسابي لعدد الزراع المشتركين مع المبحوث في فتحة الري (المحبس) بلغت ٥،٣ مزارع بإنحراف معياري قدره ٠،٦٨ مزارع،

جدول رقم ٢. النتائج الخاصة بالمتغيرات المستقلة المتعلقة بخصائص المسقى المطورة (ن= ٣٠٠)

خصائص المسقى المطورة	عدد	%
عدد الزراع على المسقى المطورة (مزارع):		
– أقل من ٣٩	٢٢	٧
– (٣٩-٥٣)	١٣٨	٤٦
– أكثر من ٥٣	١٤٠	٤٧
طول المسقى المطورة (متر):		
– أقل من ١٠٣٣	٧٢	٢٤
– ١٠٣٣-١٢٦٦	١٣١	٤٤
– أكبر من ١٢٦٦	٩٧	٣٢
عدد فتحات الري على المسقى (فتحة):		
– أقل من ٨	٢١	٧
– (٨-٩)	٦٤	٢١
– أكبر من ٩	٢١٥	٧٢
عدد الزراع المشتركين في فتحة الري (مزارع):		
– أقل من ٥	٣٧	١٢
– (٥-٦)	٢٦٣	٨٨
– أكبر من ٦	–	–

وبتصنيف الزراع المبحوثين وفقًا لعدد الزراع المشتركين مع المبحوث في فتحة الري (المحبس) إلى ثلاث فئات كما هو موضح بالجدول رقم (٢) يتضح أن ٨٨% من الزراع المبحوثين يبلغ عدد الزراع على المحبس الواحد (٥-٦) مزارع، وهذه النتيجة تعد منطقية لما أشارت إليه النتائج البحثية بهذه الدراسة من أن عدد الزراع على المسقى كبير نتيجة لتفتت الحيازة الزراعية للزراع المبحوثين.

ثالثًا: النتائج المتعلقة بالمتغير التابع (إتجاه الزراع المبحوثين نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي)

بإستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) والذي يتضمن توزيع الزراع المبحوثين وفقًا للقيم الرقمية الدالة على إتجاهاتهم نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي، حيث تم تقسيم الزراع المبحوثين إلى ثلاث فئات، حيث تبين أن نسبة الزراع المبحوثين ذوي الإتجاهات الإيجابية بلغت ٢٧%، والمحايدة بلغت ١٣%، في حين بلغت نسبة الزراع المبحوثين ذوي الأتجاهات السلبية ٦٠% من جملة الزراع المبحوثين في منطقتي الدراسة، الأمر الذي يشير إلى أن غالبية الزراع المبحوثين يتسمون بإتجاهات سلبية نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي، وتلك نتيجة منطقية ومقبولة لأن المشروع تم استيراده كفكرة، وتطبيقه دون حدوث إختبار ومواءمة أو تكييف وفقًا للظروف المحلية المصرية، هذا إلى جانب تنفيذ المشروع دون مشاركة القيادات المحلية كممثلين للزراع عند البدء في تنفيذ المشروع.

في ضوء إستعراض ما أظهرته النتائج بالجدول رقم (٤) والمتعلقة بإستجابات المبحوثين نحو عبارات الإتجاه نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي في منطقة البحث يتضح أن غالبية الزراع المبحوثين يتسمون بإتجاهات سلبية نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي، ويمكن تبرير تلك النتيجة على النحو التالي:

أن جميع الزراع المبحوثين وبنسبة ١٠٠% قد أفادوا أن هناك بطء في تنفيذ أعمال التطوير من جانب المسئولين عن المشروع، وأن الثقة بينهم وبين مسئولي التطوير ضعيفة، وأن هناك صعوبة في إمكانية إصلاح وصيانة ماكينات الري داخل محطة التطوير، وأن هناك عيوب فنية في تنفيذ المواسير والمحابس أدت إلى عدم إقتناع الزراع بطبيعة وأهداف المشروع، وإلى كثرة الأعطال بمحطة الري والتي ترجع إلى إنقطاع الكهرباء بإستمرار من ناحية، وإلى قلة خبرة المشغل حيث لا يتمتع بالخبرة الكافية لإدارة وتشغيل المحطة المطورة من ناحية أخرى، كما نفى جميع الزراع المبحوثين بنسبة ١٠٠% أيضًا أن مشروع تطوير نظم الري الحقلي قد أدى إلى تحويل الري بالمناوبات إلى السريان المستمر، ليس هذا فحسب بل أن أكثر من ثلاثة أرباع الزراع المبحوثين قد أفادوا بقلة كفاية ماكينات الري داخل المحطة المطورة، وبإنخفاض القدرة التشغيلية لتلك الماكينات مما أدى إلى ضعف وصول المياه إلى نهايات الترع، ولذلك فإن الإقتناع بمشروع تطوير نظم الري الحقلي يحتاج إلى مجهود كبير ووقت طويل نسبيًا.

جدول رقم ٣.توزيع الزراع المبحوثين وفقا للقيم الرقمية الدالة على إتجاهاتهم نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي (ن= ٣٠٠)

الإتجاه نحو المشروع	عـــدد	%
– سلبي (أقل من ٣٧) درجة	١٨١	٦٠
– محايد (٣٧-٤٦) درجة	٣٨	١٣
– إيجابي (أكبر من ٤٦) درجة	٨١	٢٧

جدول رقم ٤. توزيع الزراع المبحوثين وفقًا لمدى موافقتهم نحو عبارات الإتجاه نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي (ن= ٣٠٠)

م	العبـــــــــارة	غير موافق		سيان		موافق	
		عـدد	%	عدد	%	عـدد	%
١	هناك بطء في تنفيذ أعمال تطوير الري الحقلي من جانب المسئولين	–	–	–	–	٣٠٠	١٠٠
٢	زادت القيمة الإيجارية للأرض بعد تنفيذ مشروع تطوير الري الحقلى	١٢٧	٤٢	١٥	٥	١٥٨	٥٣
٣	زاد الدخل من الأرض بعد تنفيذ مشروع تطوير الري الحقلي	١٨٨	٦٣	٥٣	١٧	٥٩	٢٠
٤	إنخفض الطلب على عمالة الري بتنفيذ مشروع تطوير الري الحقلى	١٧٦	٥٩	٢٧	٩	٩٧	٣٢
٥	زادت عدالة توزيع مياه الري بين المزارعين على المسقى المطورة	١٧٠	٥٧	–	–	١٣٠	٤٣
٦	كثرة الأعطال في مشروع تطوير الري الحقلي أدت إلى ضعف الثقة فى المسئولين	–	–	–	–	٣٠	١٠٠
٧	قل إلقاء مياه الصرف الصحي في الترع والمصارف بعد تنفيذ المشروع	٣٠٠	١٠٠	–	–	–	–
٨	قل إنتشار الطحالب والحشائش وورد النيل في الترع بعد تنفيذ المشروع	٣٠٠	١٠٠	–	–	–	–
٩	قلت الخلافات بين الزراع على الري بعد تنفيذ مشروع تطوير الري الحقلى	١٤٢	٤٨	٤٣	١٤	١١٥	٣٨
١٠	زادت درجة المشاركة في عملية إدارة وتوزيع المياه بعد تنفيذ المشروع	١٠٨	٣٦	٤٩	١٦	١٤٣	٤٨
١١	زاد معدل تبني الأفكار الزراعية الجديدة المرتبطة برفع كفاءة إستخدام مياه الري	١٥٦	٥٢	٥٨	١٩	٨٦	٢٩
١٢	زادت فعالية أعضاء روابط المياه بتنفيذ مشروع تطوير الري الحقلى	٣١	١٠	١٢٨	٤٣	١٤١	٤٧
١٣	نظام الري القديم كان أفضل وأحسن من مشروع تطوير الري الحقلى	١٢٥	٤٢	١٣	٤	١٦٢	٥٤
١٤	بعد أن عايشت مشروع تطوير الري الحقلي ينصح بعدم تنفيذه في مناطق أخرى	١١٦	٣٩	٣٤	١١	١٥٠	٥٠
١٥	لكي يقتنع الزراع بمشروع تطوير الري الحقلي هم في حاجة لوقت أطول	–	–	٥	٢	٢٩٥	٩٨
١٦	مشروع تطوير الري الحقلي أدى إلى تحويل الري بالمناوبات إلى السريان المستمر	٣٠٠	١٠٠	–	–	–	–
١٧	هناك صعوبة في إمكانية إصلاح وصيانة ماكينات الري داخل المحطة المطورة	–	–	–	–	٣٠٠	١٠٠
١٨	مشروع تطوير الري أدى إلى إنتظام وصول مياه الري إلى نهايات الترع	٢٤٥	٨٢	–	–	٥٥	١٨
١٩	قلة كفاية ماكينات الري داخل المحطة المطورة أدى إلى ضعف وصول مياه الري إلى نهايات المساقى الطويلة	٥٥	١٨	–	–	٢٤٥	٨٢
٢٠	زاد التحكم في كمية المياه الماره بسبب إستخدام البوابات الأوتوماتكية بعد تنفيذ مشروع تطوير الري الحقلى	–	–	–	–	٣٠٠	١٠٠
٢١	كثرة الأعطال بمحطة الري ترجع إلى قلة خبرة المشغل وإلى إنقطاع الكهرباء بإستمرار	–	–	–	–	٣٠٠	١٠٠
٢٢	مشروع تطوير الري الحقلي أدى إلى ري المسقى بالكامل من نقطة رفع واحدة	–	–	–	–	٣٠٠	١٠٠
٢٣	لوجود عيوب فنية في تنفيذ المواسير والمحابس أدى إلى عدم إقتناع الزراع بطبيعة وأهداف المشروع	–	–	–	–	٣٠٠	١٠٠
٢٤	إنخفاض القدرة التشغيلية لماكينات الري أدى إلى ضعف وصول مياه الري إلى نهايات المساقى الطويلة.	٥٤	١٨	–	–	٢٤٦	٨٢

جدول رقم ٥.نتائج العلاقات الإرتباطية بين إتجاه الزراع المبحوثين نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة المدروسة	قيمة معامل الإرتباط البسيط
١	السن	٠,٠٢٧
٢	عدد سنوات التعليم	-٠,٠٣١
٣	عدد سنوات الخبرة فى العمل الزراعى	٠,٠٣٢
٤	العمالة الأسرية فى العمل الزراعى	٠,٠٦١
٥	مصادر المعلومات الزراعية فى مجال ترشيد إستخدام مياه الري	٠,١١٣*
٦	الإتجاه نحو الإرشاد الزراعى	٠,٠٢٤
٧	الإتجاه نحو العمل الزراعى	٠,٠٦٨
٨	السعة الحيازية الأرضية المطورة	٠,٠٦٣
٩	عدد الزراع على المسقى المطورة	٠,١١٣*
١٠	طول المسقى المطورة	٠,٢٧٣**
١١	عدد فتحات الري (المحابس) على المسقى المطورة	٠,٠٥٩
١٢	عدد الزراع على فتحة الري (المحبس) الخاص بك	٠,٠٩٩

* معنوي عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥ ** معنوي عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١

رابعا: العلاقة الإرتباطية بين إتجاه الزراع المبحوثين نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة:

أوضحت النتائج البحثية في الجدول رقم (٥) وجود علاقة إرتباطية معنوية موجبه بين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: عدد مصادر المعلومات الزراعية التي يستقي منها المبحوثين معارفهم في مجال ترشيد إستخدام مياه الري، وعدد الزراع على المسقى المطورة، وبين إتجاه الزراع المبحوثين نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي كمتغير تابع عند المستوى الإحتمالي ٠،٠٥، حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط البسيط ٠،١١٣، ٠،١١٣ على التوالي، بينما كانت العلاقة الإرتباطية معنوية موجبه بين متغير طول المسقى المطورة، وبين إتجاه الزراع المبحوثين نحو المشروع القومي لتطوير نظم الري الحقلي كمتغير تابع عند المستوى الإحتمالي ٠،٠١، حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط البسيط ٠،٢٧٣، هذا في حين تبين عدم معنوية الإرتباط لباقي العوامل المستقلة الأخرى موضع الدراسة.

المراجع

أولًا: المراجع باللغة العربية:

أبو حطب، رضا عبد الخالق: ملامح السلوك الإروائي لبدو شمال سيناء والتطبيقات المستفادة في إرشاد مرزاعي المجتمعات الحديثة– ندوة الأمن المائي في مصر كأحد تحديات التنمية في المستقبل– كلية الزراعة– جامعة القاهرة– ١٩٩٧.

الجندي، عبد الغني محمد: تقنية نظم الري الحقلي لترشيد إستخدام المياه– المجلة الزراعية– العدد ٤٥٩– لسنة ٢٩، فبراير، ١٩٩٧م.

الطيب، محمد عبد الظاهر منسي، محمود عبد الحليم: علم النفس العام– الطبعة الأولى–مكتبة الأنجلو المصرية– القاهرة– ١٩٩٤م.

المصيلحي، أحمد فؤاد: تحديات وآليات ترشيد الإرواء المائي في أراضي الوادي القديم بجمهورية مصر العربية– المؤتمر الثالث لدور الإرشاد الزراعي في ترشيد إستخدام مياه الري في أراضي الوادي القديم بجمهورية مصر العربية– الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي– القاهرة– ١٩٩٨م.

بدوي، أحمد زكي: معجم مصطلحات العلوم الإجتماعية– مكتبة لبنان– بيروت– ١٩٨٦م.

جاب الله، جميل عبد الحميد: الموارد المائية ومستقبل الزراعة في جمهورية مصر العربية– بحث منشور– مجلة العلوم الزراعية– كلية الزراعة– جامعة المنصورة– المجلد ١٤– ١٩٨٩م.

زهران، حامد عبد السلام: علم النفس الإجتماعي– عالم الكتب– القاهرة– ١٩٧٣م.

شومان، حسن: "حتمية تطوير الري بالأراضي القديمة"– المجلة الزراعية– السنة ٣٧– العدد الثامن– أغسطس– ١٩٩٥م.

عبد الحافظ، سيد أحمد– عامر، عبد المنصف عبد الرحيم– أبو السعود، محمود عبد الحليم: الإدارة المتكاملة للأراضي والمياه والمحاصيل بمناطق تطوير الري– مكتبة وزارة الموارد المائية والري– القاهرة– ٢٠٠٦م.

عنتر، محمد إبراهيم: "الأداء والمحددات لأدوار أعضاء مجالس إدارة روابط مستخدمي مياه الري بمحافظتي كفر الشيخ والغربية"– معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية– نشرة بحثية رقم/٢٠١– القاهرة– ١٩٩٨م.

عيسى، صبحي عوض: دراسة لبعض العوامل المرتبطة بمعارف وإتجاهات زراع القطن نحو بعض التوصيات الفنية لبرنامج مكافحة آفات القطن بقرية كوم إشو في مركز كفر الدوار– رسالة ماجستير– قسم الإرشاد الزراعي– كلية الزراعة– جامعة الإسكندرية– ٢٠٠٠م.

محمد، إبراهيم نبيل: تقييم طرق الري السطحي وأساليب تطويره في أراضي الدلتا– رسالة ماجستير– كلية الزراعة– جامعة الأزهر– ٢٠٠٦م.

الهيئات والمؤسسات:

الوقائع المصرية: ملحق للجريدة الرسمية– العدد ٥٠– ٢٧ فبراير– ١٩٩٥م.

مجلس البحوث الزراعية والتنمية: منظمة الأغذية والزراعة– إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠م– مركز البحوث الزراعية– القاهرة– يناير ٢٠٠٩م.

ABSTRACT

Farmers Attitudes Associated with the National Project of Developing Irrigation Systems in the Villages of Kom El –Berka and Monhshat Amer in Kafr El –Dawar District, El Behira Governorate

Magdy A. Khattab, El-Sawy M. Anwer, Ahmed W. Zeid and Mohamed A. Mohamed

This research was mainly aimed at identifying the trends of the surveyed farmers towards the national project for the development of the field irrigation systems in the villages of MANSHAT AMER and KOUM EL BERKA in KAFR EL DAWAR in Beheira Governorate. This main objective can be achieved through the following sub-objectives:

1-Identifying some characteristics of the surveyed farmers.

2- Determining the trends of the surveyed farmers towards the national project for the development of field irrigation systems.

3- Studying the correlation between the characteristics of the surveyed farmers and the characteristics of the advanced Musqah as independent variables and their attitudes towards the national project for the development of field irrigation systems.

The necessary data was obtained to achieve the aims of the study by using the interview questionnaire for the samples that is 300 surveyed and they were selected randomly in the villages of MANSHAT AMER and KOUM EL BERKA in KAFR EL DAWAR in Beheira Governorate and the study resulted to the following :-

1- Characteristics of the surveyed farmers indicate that more than 75% of the surveyed farmers are between the ages of 47-59 years and more than 50% are not graduated and 90% of the surveyed farmers whose experience years in the agricultural work about 28 years and the two-third of the surveyed get their knowledge about using of irrigation water from 6 sources or more and more than two-third of the surveyed have the attitude to agricultural guidelines and agricultural work and 77% of the surveyed has tenure ownership less than 68 kirates and the majority of the surveyed are of the middle and high categories participating in the family work in the agricultural work.

2- The majority of farmers are marked by positive attitudes was 27% and the neutral 13%, while the percentage of surveyed farmers with negative attitudes was 60% of the total number of surveyed farmers in the study levels.

3- There is positive correlation between the independent variables: the number of agricultural information sources in the rationalization of irrigation water use, the number of farmers on developed Al-Musqah, the length of developed Al-Musqah and the trend of surveyed farmers towards the national project for the development of field irrigation systems as a dependent variable.