

الآثار المعرفية لبرنامج إرشادي للزراعة في مجال استزراع الأراضي بمنطقة الصالحية الجديدة بمحافظة الشرقية

دكتور /صلاح أحمد محمود محمد

باحث بمعهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية قسم البرامج الإرشادية

الملخص

أجريت هذه الدراسة على مرحلتين استعملت أولاهما على خطوتين للتعرف على أهم المشاكل التي تواجه الزراع المبحوثين بالأراضي الجديدة، وتحديد احتياجاتهم الإرشادية الخاصة بكل من المبيدات، وأمراض النبات، والأسمدة، ووضع برنامج إرشادي للزراع مبني على احتياجاتهم الإرشادية، أما في المرحلة الثانية فقد تم وضع هذا البرنامج الإرشادي موضع التنفيذ ثم قياس أثره على معارف الزراع بالمبيدات، وأمراض النبات، والأسمدة، وتحديد معنوية العلاقة بين كل من درجة معرفة الزراع بالمبيدات، وأمراض النبات، والأسمدة وبعض المتغيرات الشخصية والاجتماعية المدروسة لزراع المجموعة التجريبية بعد تعرضهم للبرنامج الإرشادي.

وقد أجريت هذه الدراسة بمنطقة الصالحية الجديدة بمحافظة الشرقية على عينتين عشوائيتين من الزراع موزعين على أربع جمعيات زراعية، بلغ عدد أولاهما وهي المجموعة التجريبية ٦٠ مزارع والأخرى ٦٠ مزارع أيضا وهي المجموعة الضابطة هذا وقد اعتمد البحث على المنهج التجريبي بالقياس القبلي والبعدي لمعارف الزراع المبحوثين. وقد جمعت بيانات الدراسة عن طريق المقابلة الشخصية بواسطة استمارة استبيان أعدت واختبرت وعدلت قبل جمع بيانات الدراسة خلال شهرى اكتوبر ونوفمبر عام ٢٠٠١.

وقد تضمنت استمارة الاستبيان أجزاء تتعلق بالسماة الشخصية والاجتماعية للزراع المبحوثين، والبيانات الخاصة بقياس درجات معرفتهم بالمبيدات، وأمراض النبات، والأسمدة قبل وبعد تنفيذ البرنامج الإرشادي المعد والمبني على الاحتياجات الإرشادية الفعلية لهم.

وقد استخدم لتحليل البيانات إحصائيا كل من اختبار "t"، واختبار مربع كاي، و استخدم أيضا المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والمدى، وتم عرض النتائج باستخدام العرض الجدولي بالتكرارات، والنسب المئوية.

وقد كانت أهم نتائج الدراسة هي :

- ١- هناك اثني عشر مشكلة تواجه زراع أراضى الاستزراع بالمناطق المستصلحة الجديدة ومن أهمها ما يلي : قلة مياه الري، وقلة الخدمات الإرشادية، وارتفاع نسبة الملوحة بمياه الري ، وارتفاع أجور الأيدي العاملة، وصعوبة تسويق المحاصيل، وقلة مستلزمات الإنتاج وارتفاع أسعارها، وكثرة إنقطاع الكهرباء، ونقص وسائل الإنقاذ والإطفاء والأمن، وعدم استواء سطح الأرض، وصغر حجم القروض المقررة للأراضي، وانتشار الحشرات والفئران، ونقص الخدمات الطبية.
- ٢- الاحتياجات الإرشادية للمبحوثين المتعلقة بالمبيدات ، وأمراض النبات، والأسمدة كانت مرتفعه نسبيا بنسب بلغت (٨٠,٨ ٪، ٧٤,١ ٪، ٦٩,٢ ٪). على الترتيب.
- ٣- لا يوجد فرق معنوي بين درجة معارف زراع المجموعة الضابطة والتجريبية قبل تنفيذ البرنامج الإرشادي فيما يتعلق بالمبيدات ، وأمراض النبات، والأسمدة .
- ٤- لا يوجد فرق معنوي بين درجة معارف زراع المجموعة الضابطة قبل وبعد تنفيذ البرنامج الإرشادي.
- ٥- توجد علاقة معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين معارف زراع المجموعة التجريبية بعد تنفيذ البرنامج عنه قبل تنفيذه فيما يتعلق بالمبيدات ، وأمراض النبات، والأسمدة .
- ٦- توجد علاقة إيجابية عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين معارف زراع المجموعة التجريبية بعد تنفيذ البرنامج بالمبيدات والحالة التعليمية، كما توجد علاقة إيجابية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بينها وبين نوع المؤهل، وكذلك بين معرفة الزراع بأمراض النبات وكل من نوع المؤهل، والنشأة، والاتصال بمصادر المعلومات، وأيضا بين معارفهم بالأسمدة وكل من الحالة التعليمية، ونوع المؤهل، والنشأة .

الأثار المعرفية لبرنامج إرشادي للزراع في مجال استزراع الأراضى بمنطقة الصالحية الجديدة بمحافظة الشرقية

المقدمة والإطار النظري :

أصبحت الحاجة لزيادة إنتاج الغذاء فى مصر من الأهداف الأساسية الهامة التي تسعى الدولة لتحقيقها ، لمواجهة الزيادة المطردة فى أعداد السكان والتي لا يقابلها زيادة مماثلة فى الإنتاج مما أدى لظهور الفجوة الغذائية ، كما ترتب على زيادة السكان أيضا زحف المباني على الأراضى الزراعية واستقطاعها للبناء عليها وصعوبة توفير الغذاء (٩: ص٤٧)، وقد أشارت البيانات الإحصائية بأن تعداد السكان فى جمهورية مصر العربية قد تضاعف من ٩,٧ مليون نسمة عام ١٨٩٧، حتى وصل الى ٦٠ مليون نسمة عام ١٩٩٨، ومن المتوقع أن يصل ٩٠ مليون نسمة عام ٢٠١٧، هذا وقد أدت زيادة أعداد السكان لانخفاض نصيب الفرد من الأراضى الزراعية فبلغ ٠,١٣ فدان بالإضافة لسوء توزيعهم حيث يتركز معظمهم فى وادي النيل والدلتا والتي تمثل ٤٪ من مساحة جمهورية مصر العربية (٢: ص ٢٨٩).

فالرقة الزراعية فى مصر تعاني من مجموعة مشاكل مثل: التناقص التدريجي لمساحة الأراضى المنزرعة بسبب الزحف العمراني واتساع رقعة النافع العامة بها، وتناقص القدرة الإنتاجية فى بعض مساحات الأراضى الزراعية نتيجة لعدة عوامل منها الإسراف فى استخدام مياه

الري، وضعف شبكات الصرف، وعدم الالتزام بالدورات الزراعية وغيرها (١:ص٢).

هذا ولمواجهة الزيادة المطردة للسكان كان لابد من التوسع الزراعي الرأسي وهو زيادة الإنتاج الزراعي بالنسبة للقدان، والتوسع الزراعي الأفقي وهو زيادة الرقعة الزراعية وذلك باستصلاح الأراضي والعمل على استزراعها مما يعمل على إيجاد فرص عمل للخريجين الذين يتزايد بينهم البطالة، وإعادة توزيع السكان بدلا من تكديسهم بالوادي والدلتا، حيث كانت المساحة المستصلحة ٢٩٨ ألف فدان خلال الفترة من عام ١٩٨٢ وحتى عام ١٩٨٧، و كانت ٦٨٧,٦ الف فدان خلال الفترة من عام ١٩٨٧ وحتى عام ١٩٩٢، وكانت المساحة المستصلحة ٥٧٨,٧ الف فدان خلال الفترة من عام ١٩٩٢ وحتى عام ١٩٩٧، وتهدف خطة التوسع الأفقي لاستصلاح الأراضي في مصر خلال الفترة من عام ١٩٩٧ وحتى عام ٢٠١٧ استصلاح مساحة حوالي ٢,٤ مليون فدان موزعة على مختلف قطاعات الجمهورية. وهذا التوسع في أعمال استصلاح الأراضي يمكنه أن يتيح حوالي مليون فرصة عمل، ومن المتوقع أن تستوعب هذه المساحات عدد من السكان يقدر بحوالي ٥ مليون نسمة ليشغلوا حوالي ٣٠٠ تجمع عمراني جديد (٢:ص٢٩٠-٢٩٢)، لذا يعتبر استصلاح الأراضي مطلباً أساسياً ودعمية رئيسية من دعائم التنمية الزراعية، بل وضرورة حتمية تتطلبها الظروف الاقتصادية والاجتماعية السائدة، باعتباره خلقاً لنوع جديد من منابع الثروة الدائمة للبلاد وكسب للأجيال القادمة، وعملا على خلق مجتمعات جديدة تعيد توزيع السكان، وتزيد من دخلهم، وترفع مستوى معيشتهم، وتعمل على إيجاد مزيد من فرص العمل (٥:ص٨٩).

وعملية استصلاح الأراضي تنقسم الى مرحلتين أساسيتين هما مرحلة الاستصلاح، ومرحلة الاستزراع، وتعتبر مرحلة استصلاح الأراضي احد الآليات المهمة التي تتبناها الحكومة ورجال الأعمال وجمعيات المستثمرين حيث تحتاج لجهود كبير، وزمن طويل، وأموال ضخمة في مختلف مراحلها بالإضافة إلى القصور الشديد في معارف الزراع ومهاراتهم في مجالات استصلاح الأراضي الجديدة، وانخفاض عائد الاستثمار في هذا المجال مقارنة بال مجالات الاستثمارية الأخرى، بينما تستغرق مرحلة الاستزراع من ٣-٦ سنوات تبعاً لنوع الأرض وذلك لرفع إنتاجية الأرض للإنتاجية الحدية، وتتوقف عملية الاستزراع على تحديد أساليب خدمة الأرض والمحصول، وتحديد الدورات الزراعية، وزراعة المحاصيل المناسبة (٦:ص٨٥-٨٦).

ونظراً لان سياسة الدولة تعتمد على توزيع الأراضي على الخريجين كأحد وسائل حل مشكلة البطالة فإن نسبة لا يستهان بها من الخريجين الذين تسلموا الأراضي لاستزراعها في المناطق المستصلحة هم من غير الزراعيين أي غير حاصلين على مؤهل زراعي لذلك فإنهم لم يدرسوا أو يمارسوا الزراعة من قبل ومنهم من هو من أسر ريفية ومارسوا الزراعة الأسرية ولديهم بعض الخبرات الزراعية وان هذه الخبرات تتركز على ممارسات خاصة بالأراضي القديمة التي لا تصلح بالضرورة للتطبيق في الأراضي الجديدة، هذا بالإضافة إلى اختلاف طبيعة المشكلات التي تواجه الزراعة في هذه الأراضي الجديدة عن المشكلات التقليدية السائدة في الأراضي القديمة. وعلى ذلك يبرز دور الإرشاد الزراعي في إمداد الزراع بأحدث المبتكرات والتقنيات الزراعية الموائمة لظروفهم المزرعية (١٤:ص١٧٣).

هذا وقد تعددت الدراسات لتحديد الاحتياجات الإرشادية في مرحلة الاستزراع لمزارعي الأراضي المستصلحة حديثاً، حيث وجد مصيلحي (١٥:ص١٤٤) انخفاض مستوى معارف الزراع الباحثين بالنسبة لإضافة الجبس الزراعي، وعملية الحرث تحت التربة.

بينما وجد سرحان (١٠:ص٢١٢) انخفاض المستوى المعرفي للزراغ بالمجالات المرتبطة بصيانة

وتحسين الأراضى، وكيفية تحسين خواص التربة واصلاحها.

كما وجد عبد المجيد (١٢: ص١٩٢) ان أعلى احتياج إرشادي للزرع المبحوثين كان فى مجال مقاومة الآفات والأمراض التى تصيب المحاصيل الحقلية.

وكذلك وجد القرعلى (٨: ص١٦٦) انخفاض مستوى معارف الزراع المبحوثين بمجالات الأراضى والمياه، وطرق مكافحة الآفات، وتحليل التربة والمياه، والرئ، والتسميد خاصة بالنسبة للخضر والفاكهة.

بينما وجد العمر (٧: ص١٢٧) إن الزراع ذوى احتياج إرشادي عالي بمكافحة الأمراض، وكميات التقاوي، والتسميد بأنواعه ومواعيد إضافته.

كما وجد سعفان (١١: ص٤٠١) إن الزراع فى مرحلة الاستزراع ذوى احتياج معرفي عالي لكل من الانتقال لطرق الري المتطور، والإعداد الجيد للتقاوي قبل زراعتها، واستخدام المبيدات عند الضرورة، والتسميد وخاصة التسميد البيوتاسى.

ومن الدراسات السابقة يتضح تبنى مستوى معارف مزارعي الأراضى الجديدة بصيانة وتحسين الأراضى، وطرق مقاومة الآفات، وكيفية مكافحة الأمراض التى تصيب المحاصيل، وكذلك التسميد بأنواعه ومواعيد إضافته، وكميات التقاوي وكيفية إعدادها قبل زراعتها وأخيرا طرق الري المتطور.

ويلعب الإرشاد الزراعي دورا هاما فى عمليات الاستزراع ورفع الكفاءة الإنتاجية لمزارعي الأراضى الجديدة من خلال ما يسمى إليه الإرشاد الزراعي من إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة فى معارف ومهارات واتجاهات الجمهور المستهدف وما يتبعها من آثار اقتصادية واجتماعية مرغوبة. وكذلك يعمل الإرشاد على توعية الزراع ورفع مستوي معارفهم ومهاراتهم للنهوض بهذا المجال. (٤: ص٣).

ويعتبر الإرشاد الزراعي من افضل المداخل التى يمكن الاعتماد عليها لتحديث الزراعة، حيث تعنى التنمية الزراعية التحول من طريق الإنتاج التقليدي الى طرق الإنتاج الحديثة التى تعتمد على علم يتضمن محتوى تقنيا مثل الأصناف الجديدة، والميكنة المتطورة، والأسمدة الكيماوية، والمبيدات، والنظم الزراعية الحديثة، وزراعة محاصيل جديدة، وحتى يتبنى الزراع الممارسات العلمية المتضمنة محتوى تقنيا بنجاح فان الأمر يستلزم تعليمهم لها وتدريبهم على كيفية استخدامها استخداما صحيحا فى مزارعهم وهذا لن يتحقق إلا من خلال الإرشاد الزراعي الذى يعتبر عنصرا أساسيا ضمن مكونات التنمية الزراعية (١٣: ص٤٦).

مما سبق يتضح إن مناطق الاستصلاح الجديدة لها أنماط معينة وتركيب محسولي خاص يتناسب مع الظروف والأوضاع الموجودة، كما أن زراع هذه المناطق يحتاجون لرفع معارفهم ومهاراتهم الزراعية خاصة عند الاستزراع لتحقيق الاستغلال الأمثل للأراضى الجديدة ورفع إنتاجية الأرض للإنتاجية الحديثة، وحتى يكون الإرشاد الزراعي فعالا فى إحداث تلك التغييرات السلوكية فان رسالته يجب أن توجه لمقابلة احتياجات الزراع حيث تبدأ بتقدير مستوى معارف الزراع وما يشعرون به من احتياجات، ثم إعداد برنامج إرشادي يعتمد على حاجات واهتمامات الزراع الفعلية بعد ترتيبها حسب أولويتها، ثم وضع هذا البرنامج المعد موضع التنفيذ وقياس فاعليته التطبيقية فى زيادة المعارف والمهارات المتعلقة بمجال الدراسة من خلال استخدام المنهج التجريبي.

أهداف البحث :

استهدف البحث تحقيق الأهداف التالية:-

- ١- التعرف على أهم المشاكل التي تواجه الزراع المبحوثين بالأراضي الجديدة.
- ٢- تحديد مستوى معرفة الزراع المبحوثين بكل من :
 - المبيدات و تجهيزها واستخدامها والاحتياطات التي يجب مراعاتها عند الاستخدام .
 - أمراض النبات وكيفية مكافحتها .
 - ال أسمدة بأنواعها و كميتها وكيفية و مواعيد استخدامها.
- ٣- قياس الأثار المعرفية لتنفيذ البرنامج الإرشادي المتعلق بتوعية الزراع بكل من المبيدات، وأمراض النبات، والأسمدة .
- ٤- تحديد معنوية العلاقة بين بعض المتغيرات الشخصية والاجتماعية المدروسة للزراع وبين درجة معرفتهم بكل من المبيدات، وأمراض النبات، والأسمدة نتيجة تعرضهم للبرنامج الإرشادي .

الفروض البحثية :

لتحقيق الهدف الثالث والرابع من البحث تم صياغة الفرضين البحثيين التاليين:-

- ١- يوجد فرق بين مستوى معرفة الزراع قبل تنفيذ البرنامج الإرشادي وبعده فيما يتعلق بكل من تجهيز واستخدام المبيدات والاحتياطات التي يجب مراعاتها عند الرش، وأمراض النبات وكيفية مكافحتها، والأسمدة بأنواعها وكميتها وكيفية و مواعيد استخدامها.
- ٢- توجد علاقة معنوية بين مستوى معرفة الزراع بتجهيز واستخدام المبيدات والاحتياطات التي يجب مراعاتها عند الرش ، وأمراض النبات وكيفية مكافحتها، والأسمدة بأنواعها وكميتها وكيفية و مواعيد استخدامها وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية (السن ، والحاله التعليمية، ونوع المؤهل التعليمي، والنشأة، والحاله الزوجية، وحجم الحيازة المزرعية، و حجم الحيازة الحيوانية، والتعرض لمصادر المعلومات ، والقيادية، والمشاركة الاجتماعية).

الطريقة البحثية :

أجريت هذه الدراسة بمنطقة الصالحية الجديدة بمحافظة الشرقية حيث تحتل محافظة الشرقية المرتبة الثانية على مستوى الجمهورية من حيث مساحة الأراضي تحت الاستزراع بها حيث تبلغ مساحتها ٢٤٥,٧ ألف فدان/عام ١٩٩٨ . (٢)

هذا ولقد تم جمع بيانات الدراسة من عينة عشوائية من زراع أراضي الاستزراع بمنطقة الصالحية الجديدة، حيث بلغ إجمالي حجم عينة الدراسة ١٢٠ مزارعا ، تمثل ٥ % من إجمالي عدد حائزي الأراضي بمنطقة الدراسة والتي يبلغ عددهم ٢٤٢١ مزارع موزعين على أربع جمعيات تعاونية زراعية هي جمعية اليسر، وجمعية البساتين، وجمعية الفتح، وجمعية العزازي الجديدة (١٦). ونظرا لاعتماد الدراسة على المنهج التجريبي (قبلي- بعدي) فقد تم أخذ عينتين إحدهما عينة ضابطة،

وأخرى تجريبية بواقع ٦٠ مزارع لكل منهما وقد جمعت البيانات عن طريق المقابلة الشخصية خلال شهري اكتوبر و نوفمبر عام ٢٠٠١، بواسطة استمارة استبيان طبقت لزراع كلا المجموعتين الضابطة، و التجريبية، و تم اختبار الاستمارة على عينة من الزراع قوامها ١٥ مزارع بمنطقة الدراسة، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة فى الاستمارة حتى أصبحت فى صورتها النهائية .

هذا وقد جمعت البيانات من زراع كلا المجموعتين الضابطة والتجريبية أولا لقياس مستوى معارف الزراع، ثم اعد البرنامج الإرشادي على ضوء الموقف الراهن و تبعاً للاحتياجات الفعلية للزراع، وروعي فى البرنامج أن يكون سهل التطبيق ، وقابل للتعديل تبعاً للمكان والميعاد المناسبين ويحتوى البرنامج على الأهداف التعليمية والجمهور المستهدف والطرق المستخدمة ومكان وزمان تقديم الأهداف التعليمية، و بعد تنفيذ البرنامج الإرشادي المعد على زراع المجموعة التجريبية جمعت البيانات مرة أخرى بعد شهر من تنفيذ البرنامج الإرشادي من كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك لقياس الأثر المباشر، و لتلافي أثر النسيان وعدم التذكر إذا ما جمعت البيانات بعد تنفيذ البرنامج بمدة كبيرة.

وقد اشتملت استمارة الاستبيان على قسمين خصص الأول لزراع كلا المجموعتين الضابطة والتجريبية قبل تنفيذ البرنامج، ويتضمن الخصائص الشخصية والاجتماعية للمبحوثين بالإضافة إلى بعض المقاييس والمؤشرات التى تقيس درجة معرفة الزراع بالآفات وبتجهيز واستخدام المبيدات حيث أعطيت درجتين للمعرفة الصحيحة للآفة، وصفر لعدم المعرفة، وبالنسبة للاستخدام الصحيح فتضمنت الإجابة على اختيارات (يعرف تماماً، يعرف جزئياً، لا يعرف)، وللتجهيز الصحيح أعطيت إجابات اختيارات (تجهيز صحيح، تجهيز صحيح لحدما، تجهيز خاطئ) على أن تعطى الإجابات فى حالتها الاستخدام، والتجهيز درجات (٢، ١، صفر) على الترتيب، وبالنسبة للاحتياطات عند الرش فاعطى درجة واحدة عن كل احتياط يذكره المزارع، وفيما يتعلق بأمراض النباتات فقد أعطي لمظاهر إصابة النبات اختيارات (يعرف تماماً، يعرف جزئياً، لا يعرف) ويعطى درجات (٢، ١، صفر) على الترتيب، وأعطى لمن يعرف أسم المرض الصحيح درجتان، ومن لم يعرف أعطى صفر، وبالنسبة لمكافحة هذه الأمراض فاعطى اختيارات (يعرف تماماً، يعرف جزئياً، لا يعرف) على أن يعطى درجات (٢، ١، صفر) على الترتيب، وبالنسبة للأسمدة فتضمنت خمس عبارات تعكس معرفة الزراع بأنواع الأسمدة، و بكميتها لكل محصول، وطرق إضافتها، ومواعيد إضافتها وتضمن الإجابة كل من اختيارات (يعرف تماماً، يعرف جزئياً، لا يعرف) بحيث أعطيت الدرجات (٢، ١، صفر) على الترتيب.

أما القسم الثانى من الاستمارة فقد تم تطبيقه بعد التعرض للبرنامج الإرشادي، وذلك لقياس درجة معارف زراع كلا المجموعتين الضابطة والتجريبية بعد تنفيذ البرنامج.

ولتنفيذ البرنامج الإرشادي الذي تم إعداده، فقد تم تنفيذ الأهداف التعليمية للبرنامج من خلال ما يلي :

- ١- عقد ندوات تدريبية.
- ٢- عرض فيلم سينمائي يوضح طرق تجهيز المبيدات، واستخدامها، والاحتياطات التى يجب مراعاتها عند الرش.
- ٣- عرض صور فوتوغرافية، وبعض نماذج لحاصلات مصابة بالأمراض للتعرف على مظاهر إصابة الأمراض للنبات.

٤- تطبيق أنشطة البرنامج بواسطة باحثين متخصصين في كل من المبيدات، وأمراض النبات، والأسمدة .

و تم معالجة البيانات كميًا لامكانية تحليلها واختبار صحة الفروض، وقد تم إجراء التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام كل من اختبار "t"، واختبار مربع كاي، واستخدم أيضًا المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والمدى، وسوف يتم عرض النتائج باستخدام العرض الجدولي بال تكرارات، والنسب المئوية .

النتائج ومناقشتها

وصف عينة الدراسة:

تبين النتائج الواردة بالجدول (١) أن (٥٠.٨٪) من المبحوثين يقعون في الفئة العمرية أكثر من ٤٥ سنة، وأن (٥٣.٤٪) يقرؤون ويكتبون وحاصلون على شهادات منهم (٢١.٧٪) حاصلون على شهادات متوسطة، (٣١.٧٪) حاصلون على شهادات عليا، كما وجد أن (٧٣.٤٪) من الحاصلين على شهادات كان مؤهلهم غير زراعي، واتضح أيضًا أن (٦٧.٥٪) من الزراع المبحوثين كانت نشأتهم ريفية، وتبين أن (٩١.٧٪) متزوجون ويعولون، وأن (٤٢.٥٪) ذوى حيازة مزرعية متوسطة من (١٠ - ٢٠) فدان، كما تبين أن (٦٥.٨٪) من الزراع ذوى حيازة حيوانية منخفضة، وأن (٦٢.٥٪) يتعرضون لمصادر المعلومات بدرجة منخفضة، وأن (٤٧.٥٪) منهم ذو درجة قيادية منخفضة، وأن (٦٤.٢٪) ذو مشاركة اجتماعية منخفضة.

أولاً : أهم المشاكل التي تواجه الزراع المبحوثين بالأراضي الجديدة .

توضح نتائج الدراسة الواردة بالجدول (٢) أهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين والتي بلغت اثنتي عشرة مشكلة، وقد رتبته هذه المشكلات ترتيباً تنازلياً وفقاً لنسبة من ذكرها من الزراع بحد أدنى قدره (٤٠٪)، وحد أقصى قدره (٩٠٪) من إجمالي عدد المبحوثين وهي على النحو التالي : قلة مياه الري (٩٠٪)، وقلة الخدمات الإرشادية (٨٧.٥٪)، وارتفاع نسبة الملوحة بمياه الري (٨٣.٣٪)، وارتفاع أجور الأيدي العاملة (٨١.٧٪)، وصعوبة تسويق المحاصيل (٨٠٪)، وقلة مستلزمات الإنتاج وارتفاع أسعارها (٧٢.٥٪)، وكثرة انقطاع الكهرباء (٦٦.٧٪)، ونقص وسائل الإنقاذ والإطفاء والأمن (٦٣.٣٪)، وعدم استواء سطح الأرض (٦٠.٨٪)، وصغر حجم القروض المقررة للأراضي (٥٨.٣٪)، وانتشار الحشرات والفئران (٥٢.٥٪)، ونقص الخدمات الطبية (٤٠٪).

ومن العرض السابق للمشكلات يتضح مدى أهمية دور الإرشاد في العمل على حل مشاكل الزراع المبحوثين وتذليل العقبات التي تواجههم وذلك بإمدادهم بالتقنيات والنظم الزراعية الحديثة.

ثانياً : تحديد مستوى معرفة الزراع المبحوثين بكل من: المبيدات وتجهيزها واستخدامها

والاحتياطات التي يجب مراعاتها عند الاستخدام، وأمراض النبات وكيفية مكافحتها،

والأسمدة بأنواعها وكميتها وكيفية ومواعيد استخدامها.

١- تظهر نتائج القياس القبلي لمعرفة الزراع الواردة بالجدول (٣) أن المدى الفعلي لدرجات معرفة الزراع بالمبيدات وتجهيزها واستخدامها والاحتياطات التي يجب مراعاتها عند الرش يتراوح بين درجة واحدة كحد أدنى، و٥٥ درجة كحد أقصى وقد تم تقسيم الزراع وفقاً لدرجة معرفتهم بالمبيدات إلى ثلاث مستويات هي:

مستوى معرفة منخفض ويتراوح مداه من (١-١٥) درجة.

مستوى معرفة متوسط ويتراوح مداه من (١٦-٣٠) درجة.

مستوى معرفة مرتفع ويتراوح مداه من (٣١-٤٥) درجة.

وقد أوضحت النتائج أن ما يزيد عن أربع أخماس الزراع ذو معرفة منخفضة بالمبيدات وتجهيزها واستخدامها وبالاحتياطات التي يجب مراعاتها عند الرش بنسبة (٨٠,٨)٪، فى حين بلغت نسبة ذوى المعرفة المتوسطة (١١,٧)٪، و ذوى المعرفة المرتفعة (٧,٥)٪، مما يوضح تدنى معارف الزراع بالمبيدات وكيفية تجهيزها واستخدامها واحتياطات الرش عند الاستخدام .

ب- وفيما يتعلق بمعرفة الزراع بالأمراض التي تصيب المحاصيل ، وكيفية مكافحة هذه الأمراض فقد بينت النتائج الواردة بالجدول (٣) أن المدى الفعلي لدرجات معرفة الزراع يتراوح بين درجة واحدة كحد أدنى، و ١٨ درجة كحد أقصى، و تم تقسيم الزراع وفقا لدرجاتهم إلى ثلاث مستويات هي:

مستوى معرفة منخفض ويتراوح مداه من (١-٦) درجات.

مستوى معرفة متوسط ويتراوح مداه من (٧-١٢) درجة.

مستوى معرفة مرتفع ويتراوح مداه من (١٣-١٨) درجة.

وقد أوضحت البيانات أن ما يقرب من (٧٤,١)٪ من الزراع ذو معرفة منخفضة بأمراض النبات وطرق مكافحتها، فى حين بلغت نسبة ذوى المعرفة المتوسطة (١٩,٢)٪، أما ذوى المعرفة المرتفعة فبلغت نسبتهم (٦,٧)٪، مما يوضح تدنى معارف الزراع بأمراض النبات وطرق مكافحتها.

ج- كما أسفرت النتائج الواردة بالجدول (٣) أن المدى الفعلي لدرجات معرفة الزراع بالأسمدة وكميتها وكيفية ومواعيد استخدامها تراوح بين درجة واحدة كحد أدنى، و ٣٩ درجة كحد أقصى، وقد تم تصنيف درجات معرفة الزراع المبحوثين إلى ثلاثة مستويات هي:

مستوى معرفة منخفض ويتراوح مداه من (١-١٢) درجة.

مستوى معرفة متوسط ويتراوح مداه من (١٤-٢٦) درجة.

مستوى معرفة مرتفع ويتراوح مداه من (٢٧-٣٩) درجة.

وتبين النتائج أن ما يزيد عن ثلثي عدد الزراع بنسبة (٦٩,٢)٪ ذو معرفة منخفضة بالأسمدة، بينما كانت نسبة ذوى المعرفة المتوسطة (١٧,٥)٪، و نسبة ذوى المعرفة المرتفعة بالأسمدة وكميتها وكيفية ومواعيد استخدامها (١٣,٣)٪.

مما سبق يتضح تدنى معارف الزراع بالمبيدات وكيفية تجهيزها واستخدامها والاحتياطات التي يجب مراعاتها عند الرش، وكذلك تدنى معارفهم بأمراض النبات وطرق مكافحتها، وأيضا تدنى معارفهم بالأسمدة وكميتها وكيفية ومواعيد استخدامها، مما يدعو لذلك بجلاء الى ضرورة وضع برنامج إرشادي مبنى على الاحتياجات الإرشادية الفعلية للزرع لتوعيتهم بكل من المبيدات، وأمراض النبات، والأسمدة.

ويوضح الجدول التالي عرضاً لخطة عمل البرنامج الإرشادي الذي تم تطبيقه على زراع
المجموعة التجريبية المستهدفة.

خطة عمل البرنامج الإرشادي المدد والمطبق على زراع المجموعة التجريبية

| الاهداف التعليمية | الجمهور المستهدف | الطرق والمعينات الإرشادية | مكان التقديم | البرنامج الزمني | القائم بالأنشطة التدريبية |
|---|------------------------------------|--|--|-----------------------------------|---|
| اكتساب الزراع المعارف الخاصة بأنواع المبيدات واستخدامها مع الماصيل المناسبة والتجهيز الصحيح لها. | جميع زراع المجموعة التجريبية | ١- الندوات الإرشادية ٢- المطبوعات الإرشادية ٣- أفلام سينمائية | ١- مقر الجمعية الزراعية ٢- الحقول | خلال شهري أكتوبر ونوفمبر | ١- باحث متخصص في المبيدات ٢- أخصائى المكافحة ٣- مرشد متخصص في المكافحة |
| اكتساب الزراع المعارف الخاصة بالاحتياجات التي يجب مراعاتها عند الرش. | جميع زراع المجموعة التجريبية | ١- الندوات الإرشادية ٢- المطبوعات الإرشادية ٣- أفلام سينمائية | ١- مقر الجمعية الزراعية ٢- الحقول | خلال شهري أكتوبر ونوفمبر | ١- باحث متخصص في المبيدات ٢- أخصائى المكافحة ٣- مرشد متخصص في المكافحة |
| اكتساب الزراع معرفة تحضير المبيدات واستخدامها مع الأفة المناسبة. | جميع زراع المجموعة التجريبية | ١- الإيضاح العملى ٢- الندوات الإرشادية ٣- أفلام سينمائية ٤- المطبوعات الإرشادية | ١- مقر الجمعية الزراعية ٢- الحقول | خلال شهري أكتوبر ونوفمبر | ١- باحث متخصص في المبيدات ٢- أخصائى المكافحة ٣- مرشد متخصص في المكافحة |
| اكتساب الزراع معرفة التعرف على مظاهر إصابة الماصيل بالأمراض الفطرية والبكتيرية. | جميع زراع المجموعة التجريبية | ١- الندوات الإرشادية ٢- الصور الفوتوغرافية ٣- عينات ونماذج للإصابة ٤- الزيارات الحقلية ٥- المطبوعات الإرشادية ٦- أفلام سينمائية | ١- مقر الجمعية الزراعية ٢- الحقول | خلال شهري أكتوبر ونوفمبر | ١- باحث متخصص في أمراض النبات ٢- مرشد متخصص في أمراض النبات |
| اكتساب الزراع معرفة كيفية مكافحة الأمراض التي تصيب الماصيل | جميع زراع المجموعة التجريبية | ١- الإيضاح العملى ٢- الندوات الإرشادية ٣- أفلام سينمائية ٤- المطبوعات الإرشادية | ١- مقر الجمعية الزراعية ٢- الحقول | خلال شهري أكتوبر ونوفمبر | ١- باحث متخصص في أمراض النبات ٢- مرشد متخصص في أمراض النبات |

تابع - خطة عمل البرنامج الإرشادي المعد والمطبق على زراع المجموعة التجريبية

| الاهداف التعليمية | الجمهور المستهدف | الطرق والمعينات الإرشادية | مكان التقديم | البرنامج الزمني | القائم بالانشطة التدريبيه |
|--|------------------------------|--|---|--------------------------|---|
| اكتساب الزراع المعارف الخاصة بالاسمدة البلدية والكميات المناسبة لكل محصول وميعاد وطريقة اضافتها | جميع زراع المجموعة التجريبية | ١- الندوات الإرشادية ٢- المطبوعات الإرشادية | ١- مقر الجمعية الزراعية الحقول ٢- الحقول | خلال شهري اكتوبر ونوفمبر | ١- باحث متخصص في الأسمدة والتسميد. ٢- مرشد متخصص في الأسمدة والتسميد |
| اكتساب الزراع المعارف الخاصة بالاسمدة الكيماوية (النتروجينية والفوسفاتية والبيوتاسية) والكميات المناسبة لكل محصول وميعاد وطرق اضافتها. | جميع زراع المجموعة التجريبية | ١- الندوات الإرشادية ٢- المطبوعات الإرشادية | ١- مقر الجمعية الزراعية الحقول ٢- الحقول | خلال شهري اكتوبر ونوفمبر | ١- باحث متخصص في الأسمدة والتسميد. ٢- مرشد متخصص في الأسمدة والتسميد |
| اكتساب الزراع المعارف الخاصة بالاسمدة الورقية والكميات المناسبة لكل محصول وميعاد وطريقة اضافتها | جميع زراع المجموعة التجريبية | ١- الندوات الإرشادية ٢- المطبوعات الإرشادية | ١- مقر الجمعية الزراعية الحقول ٢- الحقول | خلال شهري اكتوبر ونوفمبر | ١- باحث متخصص في الأسمدة والتسميد. ٢- مرشد متخصص في الأسمدة والتسميد |

١- قياس درجة معارف زراع المجموعة الضابطة، والمجموعة التجريبية قبل تنفيذ البرنامج الإرشادي،

فقد بينت نتائج الدراسة الواردة بالجدول (٤) أن متوسط درجات معرفة زراع المجموعة الضابطة كانت متدنية و متقاربة مع مثيلتها فى القياس القبلي للمجموعة التجريبية فى مجالات المعرفة بالمبيدات، وأمراض النباتات، والأسمدة حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات معرفة زراع المجموعة الضابطة فى هذه المجالات (٨,٣٣, ٦,١٣, ٩,٠٤) على الترتيب بانحراف معياري (٢,١٥) ، (١,٨٩, ٢,٥٢) بينما بلغ المتوسط الحسابي لدرجات معرفة زراع المجموعة التجريبية قبل تنفيذ البرنامج الإرشادي (٨,٥٤, ٧,٢٢, ٩,١١) على الترتيب بانحراف معياري قدرة (١,٩٤, ٢,٧٠, ٢,٦٢).

ولاختبار معنوية الفرق بين متوسط درجات معرفة زراع المجموعة الضابطة و التجريبية قبل تنفيذ البرنامج الإرشادي تم استخدام اختبار "t" وتوضيح النتائج الواردة بالجدول أن قيم "t" المحسوبة كانت (٠,١٧) ، (١,٦٥) ، (٠,٦١) على الترتيب وكانت جميعها غير معنوية عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين متوسطي درجة معرفة زراع المجموعة الضابطة، والمجموعة التجريبية قبل التعرض للبرنامج الإرشادي بكل من المبيدات، وأمراض النباتات، والأسمدة.

٢- قياس درجة معارف زراع المجموعة الضابطة قبل وبعد تنفيذ البرنامج الإرشادي.

بعد تطبيق البرنامج الإرشادي على زراع المجموعة التجريبية تم قياس مستوى معرفة زراع المجموعة الضابطة والتي لم تتعرض للبرنامج الإرشادي وقورنت معارفهم (القبلي - البعدي) حتى نحدد مدى حدوث تغيير فى معارفهم من عدمه.

وقد أوضحت نتائج الدراسة الواردة بالجدول (٥) أن متوسط درجات معرفة زراع المجموعة الضابطة لمجالات الدراسة قبل تنفيذ البرنامج الإرشادي كانت (٨,٣٣, ٦,١٣, ٩,٠٤) على الترتيب بانحراف معياري (٢,١٥) ، (١,٨٩, ٢,٥٢, ٢,١٥) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي لدرجات المعرفة بعد تنفيذ البرنامج الإرشادي (٨,٩١, ٧,٣٤, ٩,٩٦) على الترتيب بانحراف معياري (١,٩٢, ٢,٨٠, ٢,٣٧) وهى متقاربة لتظاهراتها فى القياس القبلي بالرغم من الارتفاع الظاهري للمتوسطات الحسابية للقياس البعدي عن القياس القبلي.

ولاختبار معنوية الفرق بين متوسط درجات معرفة زراع المجموعة الضابطة للقياسين (القبلي - البعدي) تم استخدام اختبار "t" وتظهر النتائج الواردة بالجدول أن قيم "t" المحسوبة كانت (٠,٨٧) ، (١,٤٢) ، (٠,٢٧) على الترتيب وكانت جميعها غير معنوية عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين متوسط درجة المعرفة للقياس القبلي - البعدي لزراع المجموعة الضابطة، أي أن درجة معرفة الزراع منخفضة ومتقاربة ويرجع ذلك لعدم تعرضهم لأي معلومات جديدة، مما سبق يتضح أن معارف زراع المجموعة الضابطة لم تتغير تغييرا واضحا .

٣- أثر تنفيذ البرنامج الإرشادي على معارف زراع المجموعة التجريبية.

ولبيان أثر تنفيذ البرنامج الإرشادي على معارف زراع المجموعة التجريبية فقد بينت نتائج الدراسة الواردة بالجدول (٦) أن متوسطات درجات المعرفة فى القياس البعدي زادت عن تظاهراتها فى القياس القبلي فى المجالات المعرفية المدروسة والتي شملها البرنامج حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات معرفة زراع المجموعة التجريبية فى القياس القبلي (٨,٥٤, ٧,٢٢, ٩,١١) على الترتيب بانحراف معياري قدره (١,٩٤, ٢,٧٠, ٢,٦٢) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي لدرجات معرفة الزراع

بعد تعرضهم للبرنامج الإرشادي (٤٧، ١٦، ٩٨، ٢٠، ١١، ١٤) على الترتيب بانحراف معياري (٢٠٧٥، ٤٠٠١، ٢٠٣٩).

ولبيان معنوية الفرق بين متوسطات معرفة زراع المجموعة التجريبية قبل وبعد تنفيذ البرنامج الإرشادي تم استخدام اختبار "t" وتظهر النتائج الواردة بالجدول أن قيم "t" المسبوبة كانت (١٣، ٠٥، ٢٧، ٢١، ٣٢، ١٥) على الترتيب وكانت جميعها معنوية عند مستوى ٠٠١. مما يدل على أنه يوجد فرق كبير بين معرفة الزراع قبل تنفيذ البرنامج الإرشادي وبين معرفتهم بعد تنفيذ البرنامج مما يدل على نجاح البرنامج في تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة في رفع مستوى معارف الزراع بمجالات الدراسة وهي المبيدات، وأمراض النبات، والأسمدة.

بناءً على ذلك فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه يوجد فرق بين مستوي معرفة الزراع قبل تنفيذ البرنامج الإرشادي وبعده في زيادة معرفتهم بكل من المبيدات، وأمراض النبات، والأسمدة.

رابعاً : العلاقة بين بعض المتغيرات الشخصية والاجتماعية المدروسة وبين درجة معرفة الزراع بالمبيدات وأمراض النبات والأسمدة نتيجة تعرضهم للبرنامج الإرشادي.

لاختبار معنوية العلاقة بين كل من المتغيرات الشخصية والاجتماعية لزراع المجموعة التجريبية وبين درجة معرفة الزراع بالمبيدات، وأمراض النبات، والأسمدة بعد تعرضهم للبرنامج الإرشادي، فقد بينت النتائج الواردة بالجدول (٧) أنه توجد علاقة معنوية عند مستوى معنوية ٠٠١ بين درجة معرفة الزراع بالمبيدات وبين الحالة التعليمية حيث بلغت قيمة كاي المسبوبة (٩، ٧٥٢)، كما وجدت علاقة معنوية عند مستوى ٠٠٥ بين كل من معرفة الزراع بالمبيدات ونوع المؤهل الدراسي حيث بلغت قيمة كاي المسبوبة (٥، ٩٩٨).

وبناءً على ذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البديل والذي نصه "توجد علاقة معنوية بين معرفة الزراع بالمبيدات وبين كل من الحالة التعليمية، ونوع المؤهل".

وكذلك وجدت علاقة معنوية عند مستوى ٠٠٥ بين كل من معرفة الزراع بأمراض النبات وبين نوع المؤهل الدراسي، والنشأة، والاتصال بمصادر المعلومات حيث بلغت قيمة كاي المسبوبة (٦، ٢٩٢، ٦، ١٠٣، ٥، ٩٩٩) على الترتيب.

وبناءً على ذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البديل والذي نصه "توجد علاقة معنوية بين معرفة الزراع بأمراض النبات وبين كل من نوع المؤهل، والنشأة، والاتصال بمصادر المعلومات".

وكذلك وجدت علاقة معنوية عند مستوى ٠٠٥ بين كل من معرفة الزراع بالأسمدة وبين الحالة التعليمية، ونوع المؤهل، ونشأة المزارع حيث بلغت قيمة كاي المسبوبة (٦، ٤٣٢، ٧، ٩٤٨، ٦، ٠٤٢) على الترتيب.

وبناءً على ذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البديل والذي نصه "توجد علاقة معنوية بين معرفة الزراع بالأسمدة وبين كل من الحالة التعليمية، ونوع المؤهل، والنشأة".

وهذا أمر منطقي لان التعليم يؤثر دون شك على معارف الزراع بكل من المبيدات، والأسمدة، كما أن نوع المؤهل الزراعي له تأثير مباشر على مدى معرفة الزراع وبالتالي احتياجاتهم الإرشادية

سواء للمبيدات ، وأمراض النبات، و الأسمدة، وينطبق ذلك أيضا على النشأة الريفية حيث أن لها تأثير إيجابي على معارف الزراع وبالتالي على احتياجاتهم الإرشادية فيما يتعلق بأمراض النبات، والأسمدة ، وكذلك فإنه كلما زادت مصادر الاتصال كلما زادت معارف الزراع بأمراض النبات وبالتالي قلت احتياجاتهم الإرشادية فى هذا المجال.

التوصيات

فى ضوء النتائج السابقة يوصى البحث بضرورة اهتمام الجهاز الإرشادي بإعداد برامج إرشادية للزرع فى مجال التوعية بالمبيدات وتجهيزها واستخدامها والاحتياجات التى يجب مراعاتها عند الاستخدام، وأمراض النبات وكيفية مكافحتها، والأسمدة بأنواعها وكميتها وكيفية ومواعيد استخدامها، قائمة على تحليل واقعي لمستوى معارف الزراع فى هذه المجالات، مع الاهتمام بالطرق والمعينات الإرشادية المختلفة كوسيلة لزيادة توضيح وتبسيط درجة الاستفادة من هذه البرامج، والعمل على تعميم نشر هذه البرامج الإرشادية فى المحافظات الأخرى ذات الظروف المماثلة التى تحتوى على مناطق مستصلحة وتحت الاستزراع مع إجراء التعديلات المناسبة للبرنامج حتى يكون ملائم لظروف كل محافظة .

المراجع

- ١- أبو الوفا، عصام(دكتور)،(١٩٩٥)، المشاكل والسياسات الاقتصادية الزراعية للموارد الزراعية الأرضية والمائية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.
- ٢- أبو سديره، محمود(دكتور)،(١٩٩٨)، خطط استصلاح الأراضى والدور المرتقب للإرشاد الزراعي، مؤتمر الإرشاد الزراعي وتحديات التنمية الزراعية فى الوطن العربي، ٩-١١ ديسمبر، القاهرة.
- ٣- الجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء،(يناير١٩٩٨)، النشرة السنوية للأراضى المستزرعة فى ج.م.ع، القاهرة.
- ٤- الرفاعى، أحمد كامل(دكتور)،(١٩٩٢)، الإرشاد الزراعي علم وتطبيق، معهد بحوث الإرشاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، القاهرة.
- ٥- الشبراوى، عبد العزيز(دكتور)،(نوفمبر١٩٩٥)، واقع الإرشاد الزراعي فى الأراضى الجديدة ومستقبله المأمون، مؤتمر مستقبل العمل الإرشادي الزراعي فى مصر فى ظل نظام السوق الحر وموقع التعاونيات الزراعية فيه، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، القاهرة.
- ٦- العبد، صلاح(دكتور)،(١٩٨٧)، التنمية المتكاملة بالجتمعات الريفية الجديدة فى ج.م.ع، دار التعاون للطباعة والنشر، القاهرة.
- ٧- العمر، قصي بن ياسين،(١٩٩٥)، الاحتياجات الإرشادية لشباب الخريجين فى مجال استزراع الأراضى الجديدة فى النوبارية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.
- ٨- القرعلى، حسن عبد الرحمن،(١٩٩٥)، الاحتياجات الإرشادية للمزارعين بالأراضى حديثة الاستصلاح بمحافظة الاسماعيلية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة قناة السويس.
- ٩- المولى، نبيل(دكتور)،(١٩٩٨)، دراسة مدى توافر الأسمدة الكيماوية والاحتياجات فى مصر، المؤتمر الاول للأسمدة المتاح والمطلوب، معهد بحوث الأراضى والمياه والبيئة، القاهرة.

١٠- سرحان، الصاوى محمد أنور، (١٩٨٨)، دراسة الاحتياجات التدريبية الإرشادية فى مجالات صيانة وتصميم الأراضي الزراعية لكل من الزراع والمرشدين الزراعيين بمركز كفر الدوار بمحافظة البحيرة، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

١١- سعفان، إبراهيم أبو خليل (دكتور)، (١٩٩٨)، الاحتياجات المعرفية والتنفيذية لمزارع الأراضي الجديدة بمحافظة الشرقية، مؤتمر الإرشاد الزراعي وتمديدات التنمية الزراعية فى الوطن العربي، ٩-١١ ديسمبر، القاهرة.

١٢- عبد المجيد، بكر أحمد عبد الرحمن، (١٩٩٣)، حاجة الخريجين من زراع الأراضي حديثة الاستزراع إلى مطبوعات إرشادية، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة.

١٣- عمر، احمد محمد (دكتور)، (١٩٩٣)، الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.

١٤- مرسى، مصطفى على، وأخريين (دكاترة)، (١٩٧٦)، استزراع الأراضي، المكتبة الزراعية، دار المعارف بمصر، القاهرة.

١٥- مصيلحي، أحمد فؤاد، (١٩٨٢)، الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر.

١٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قسم الإحصاء، ١٩٩٨.

| رقم | العنوان | العدد | النوع | المرجع |
|-----|---|-------|---------------|--------------|
| ١ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير | جامعة الأزهر |
| ٢ | دراسة الاحتياجات المعرفية والتنفيذية لمزارع الأراضي الجديدة بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | مؤتمر | القاهرة |
| ٣ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير | جامعة الأزهر |
| ٤ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير | جامعة الأزهر |
| ٥ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير | جامعة الأزهر |
| ٦ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير | جامعة الأزهر |
| ٧ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير | جامعة الأزهر |
| ٨ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير | جامعة الأزهر |
| ٩ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير | جامعة الأزهر |
| ١٠ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير | جامعة الأزهر |

المرجع

(٧) باب

| رقم | العنوان | العدد | النوع |
|-----|---|-------|---------------|
| ١ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير |
| ٢ | دراسة الاحتياجات المعرفية والتنفيذية لمزارع الأراضي الجديدة بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | مؤتمر |
| ٣ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير |
| ٤ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير |
| ٥ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير |
| ٦ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير |
| ٧ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير |
| ٨ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير |
| ٩ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير |
| ١٠ | دراسة الاحتياجات الإرشادية لزراع مشروعات تحسين الأراضي بمحافظة الشرقية | ١٠٠ | رسالة ماجستير |

جدول (١)

توزيع الزراع عينة الدراسة وفقاً لتغيراتهم الشخصية والاجتماعية

| الخصائص | التكرار | % | الخصائص | التكرار | % |
|---|---------|------|-------------------------------|---------|------|
| الحالة العمرية: | | | | | |
| أقل من ٣٠ سنة | ٦ | ٥,٠ | حجم الحيازة المزرعية: | | |
| من ٣٠-٤٥ سنة | ٥٢ | ٤٤,٢ | حيازة صغيرة (أقل من ١٠ أفدنة) | ٣٢ | ٢٦,٧ |
| أكثر من ٤٥ سنة | ٦١ | ٥٠,٨ | حيازة متوسطة (من ١٠-٢٠ فدان) | ٥١ | ٤٢,٥ |
| الحالة التعليمية: | | | | | |
| أمي | ٢١ | ١٧,٥ | حيازة كبيرة (أكثر من ٢٠ فدان) | ٢٧ | ٢٠,٨ |
| يقرأ ويكتب بدون شهادة | ٣٥ | ٢٩,١ | | | |
| حاصل على شهادة متوسطة | ٢٦ | ٢١,٧ | | | |
| حاصل على شهادة عليا | ٢٨ | ٢١,٧ | | | |
| نوع المؤهل التعليمي (ن=٦٤): | | | | | |
| حاصل على مؤهل زراعي | ١٧ | ٢٦,٦ | | | |
| حاصل على مؤهل غير زراعي | ٤٧ | ٧٣,٤ | | | |
| النشأة: | | | | | |
| ريفية | ٨١ | ٦٧,٥ | | | |
| حضرية | ٢٩ | ٢٢,٥ | | | |
| الحالة الزوجية: | | | | | |
| أعزب | ٧ | ٥,٨ | | | |
| متزوج ولا يعول | ٣ | ٢,٥ | | | |
| متزوج ويعول | ١١٠ | ٩١,٧ | | | |
| المصدر: عينة الدراسة حجم العينة: ١٢٠ مزارع | | | | | |

جدول (٢)

أهم المشاكل التي تواجه الزراع المبحوثين بالأراضى الجديدة

| المشكلة | التكرار | % |
|--|---------|------|
| ١- قلة مياه الري. | ١٠٨ | ٩٠,٠ |
| ٢- قلة الخدمات الإرشادية. | ١٠٥ | ٨٧,٥ |
| ٣- ارتفاع نسبة الملوحة بمياه الري. | ١٠٠ | ٨٣,٣ |
| ٤- ارتفاع اجور الأيدي العاملة. | ٩٨ | ٨١,٧ |
| ٥- صعوبة تسويق المحاصيل. | ٩٦ | ٨٠,٠ |
| ٦- قلة مستلزمات الإنتاج وارتفاع أسعارها. | ٨٧ | ٧٢,٥ |
| ٧- كثرة انقطاع الكهرباء. | ٨٠ | ٦٦,٧ |
| ٨- نقص وسائل الإنقاذ والإطفاء والأمن. | ٧٦ | ٦٣,٣ |
| ٩- عدم استواء سطح الأرض. | ٧٣ | ٦٠,٨ |
| ١٠- صغر حجم القروض المقررة للأراضى. | ٧٠ | ٥٨,٣ |
| ١١- انتشار الحشرات والفئران. | ٦٣ | ٥٢,٥ |
| ١٢- نقص الخدمات الطبية. | ٤٨ | ٤٠,٠ |

جدول (٣)

توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمعرفةهم بالمبيدات وأمراض النبات والأسمدة

| فئات المعرفة | التكرار | % |
|--|---------|------|
| معرفة الزراع بالمبيدات: | | |
| معرفة منخفضة (١-١٥) درجة | ٩٧ | ٨٠,٨ |
| معرفة متوسطة (١٦-٣٠) درجة | ١٤ | ١١,٧ |
| معرفة مرتفعة (٣١-٤٥) درجة | ٩ | ٧,٥ |
| معرفة الزراع بأمراض النبات ومكافحتها: | | |
| معرفة منخفضة (١-٦) درجات | ٨٩ | ٧٤,١ |
| معرفة متوسطة (٧-١٢) درجة | ٢٣ | ١٩,٢ |
| معرفة مرتفعة (١٣-١٨) درجة | ٨ | ٦,٧ |
| معرفة الزراع بالأسمدة: | | |
| معرفة منخفضة (١-١٣) درجة | ٨٣ | ٦٩,٢ |
| معرفة متوسطة (١٤-٢٦) درجة | ٢١ | ١٧,٥ |
| معرفة مرتفعة (٢٧-٣٩) درجة | ١٦ | ١٣,٣ |

حجم العينة: ١٢٠ مزارع

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم "t" للفرق بين القياسين القبلي لدرجات معرفة زراع كلا المجموعتين الضابطة والتجريبية في المجالات المدروسة

| قيمة "t" | المجموعة الضابطة (قبل) | | المجموعة التجريبية (قبل) | | المجالات المدروسة |
|----------|------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | |
| ٠,١٧ | ٩,١١ | ٢,٦٢ | ٩,٠٤ | ٢,١٥ | المبيدات |
| ١,٦٥ | ٧,٢٢ | ٣,٧٠ | ٦,١٣ | ٣,٥٢ | أمراض النبات |
| ٠,٦١ | ٨,٥٤ | ١,٩٤ | ٨,٣٣ | ١,٨٩ | الأسمدة |

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم "t" للفرق بين القياسين (القبلي-البعدي) لدرجات معرفة زراع المجموعة الضابطة في المجالات المدروسة

| قيمة "t" | المجموعة الضابطة (بعد) | | المجموعة الضابطة (قبل) | | المجالات المدروسة |
|----------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | |
| ٠,٨٧ | ٩,٩٦ | ٢,٣٧ | ٩,٠٤ | ٢,١٥ | المبيدات |
| ١,٤٣ | ٧,٣٤ | ٣,٨٠ | ٦,١٣ | ٣,٥٢ | أمراض النبات |
| ٠,٣٧ | ٨,٩١ | ١,٩٢ | ٨,٣٣ | ١,٨٩ | الأسمدة |

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم "t" للفرق بين القياسين (القبلي-البعدي) لدرجات
معرفة زراع المجموعة التجريبية في المجالات المدروسة

| قيمة "t" | المجموعة التجريبية (بعد) | | المجموعة التجريبية (قبل) | | المجالات المدروسة |
|-------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|----------------------|
| | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | |
| **١٣,٠٥ | ٢,٧٥ | ١٦,٤٧ | ٢,٦٢ | ٩,١١ | المبيدات |
| **٢١,٣٧ | ٤,٠١ | ٢٠,٩٨ | ٣,٧٠ | ٧,٢٢ | أمراض النبات |
| **١٥,٣٣ | ٢,٣٩ | ١٤,١١ | ١,٩٤ | ٨,٥٤ | الأسمدة |

** معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١

جدول (٧)

أثر بعض المتغيرات الشخصية والاجتماعية لزراع المجموعة التجريبية بعد تعرضهم للبرنامج
الإرشادي على درجة معرفتهم بالمبيدات وأمراض النبات والأسمدة.

| الأسمة | أمراض النبات | المبيدات | المتغير التابع |
|--------|--------------|----------|--------------------------|
| | | | السمات الشخصية |
| ١,٦٢٢ | ١,٤١٢ | ١,١١٥ | السن |
| *٦,٠٤٢ | ١,٦١٣ | **٩,٧٥٢ | الحالة التعليمية |
| *٧,٩٤٨ | *٦,٢٩٢ | *٥,٩٩٨ | نوع المؤهل |
| *٦,٤٣٢ | *٦,١٠٣ | ١,٢٢٥ | النشأة |
| ٠,٦٩٢ | ١,٨٩٦ | ١,٧٣١ | الحالة الزوجية |
| ١,٤٢٤ | ١,٢٢٤ | ٢,٥٣٠ | حجم الحيازة المزرعية |
| ٢,٣٦٢ | ٠,٨٤١ | ٠,٤٨٤ | حجم الحيازة الحيوانية |
| ٠,٨٤٦ | *٥,٩٩٩ | ١,٤١٧ | الاتصال بمصادر المعلومات |
| ١,٩١٣ | ٠,٢٢٥ | ٠,٨٨٢ | القيادية |
| ٠,٨٦١ | ٠,٨١١ | ٠,٥٩٤ | المشاركة الاجتماعية |

** معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١

* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠٥

| الأسمة | المجموعة التجريبية (بعد) | | المجموعة التجريبية (قبل) | |
|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي |
| السن | ١,٦٢٢ | ١,٤١٢ | ١,١١٥ | ١,١١٥ |
| الحالة التعليمية | *٦,٠٤٢ | ١,٦١٣ | **٩,٧٥٢ | ٩,٧٥٢ |
| نوع المؤهل | *٧,٩٤٨ | *٦,٢٩٢ | *٥,٩٩٨ | ٥,٩٩٨ |
| النشأة | *٦,٤٣٢ | *٦,١٠٣ | ١,٢٢٥ | ١,٢٢٥ |
| الحالة الزوجية | ٠,٦٩٢ | ١,٨٩٦ | ١,٧٣١ | ١,٧٣١ |
| حجم الحيازة المزرعية | ١,٤٢٤ | ١,٢٢٤ | ٢,٥٣٠ | ٢,٥٣٠ |
| حجم الحيازة الحيوانية | ٢,٣٦٢ | ٠,٨٤١ | ٠,٤٨٤ | ٠,٤٨٤ |
| الاتصال بمصادر المعلومات | ٠,٨٤٦ | *٥,٩٩٩ | ١,٤١٧ | ١,٤١٧ |
| القيادية | ١,٩١٣ | ٠,٢٢٥ | ٠,٨٨٢ | ٠,٨٨٢ |
| المشاركة الاجتماعية | ٠,٨٦١ | ٠,٨١١ | ٠,٥٩٤ | ٠,٥٩٤ |

INFORMATION IMPACTS OF A LAND RECLAMATION EXTENSION PROGRAM CONDUCTED TO FARMERS IN EL-SALHIA EL-GADIDA AREA OF SHARKIA GOVERNORATE.

SALAH AHMED MAHMOUD MOHAMED

Researcher, in Department of Agricultural Extension Programs, Ag. Extension and Rural Development Research Institute (Agricultural Research Center).

(Manuscript received May, 2002)

Abstract

This study was conducted on two stages. The first stage included:

(1) identification of the most critical problems that encounter farmers of the new reclaimed lands, (2) determination of farmers' different extension needs in relation with each of the used pesticides, plant diseases and fertilizers, and (3) designing an extension program for farmers based upon their extension needs. The second stage included: (1) implementation of the designed extension program, (2) impact assessment of the implemented program on farmers' information in relation with pesticides, plant diseases, fertilizers, (3) determination of significance relationship between farmers' information scores related to pesticides, plant diseases, fertilizers and some studied socio-demographic variables related to farmers' experimental group after their exposure to the extension program. This study was conducted in El-Salhia El-Gadida of Sharkia Governorate during the period of October-November, 2001. Two random samples were used in collection the study data, an experimental one comprised 60 farmers, and control one encompassed 60 farmers. Farmers of the two samples were members of four agricultural cooperatives located on the area. A pretested written questionnaire and inter-personal interviews were used in collecting the study data. Chi-square, t-test, arithmetic mean, standard deviation, range, frequency tables and percentage were used in analyzing the collected study data.

The main findings of the study were as follows:

- 1- The study respondents reported that there were twelve critical Problems encountered the new reclaimed agricultural lands the most important ones were: deficiency of irrigation water, low extension services, high salinity in irrigation water, high labor-cost, difficulties in crop marketing.
- 2- The respondents' extension needs in relation with pesticides, plant diseases and fertilizers were relatively high (80.8%, 74.1% and 69.2%).
- 3- There was no significant relationship difference between the respondents' information score, in relation with pesticides, plant diseases and fertilizers, for the experimental and control groups.
- 4- There was no significant relationship between control group farmers information score before and after the program implementation.
- 5- There was a significant relationship(at 0.01 significance

INFORMATION IMPACTS OF A LAND RECLAMATION EX-
TENSION PROGRAM IN EL-
SAHIAH GOV. (1981-1982)

level) between the respondents' information score (the experi-
mental group) before and after implementation of the training pro-
gram concerning pesticides, plant diseases and fertilizers.

6- There was a significant relationship (at 0.01 significance
level) between pesticides information of experimental group par-
ticipants and educational condition. There was a significant re-
lationship (at 0.05 significanc level) between 'pesticides' in-
formation of experimental group participants and educational type.
There was a significant positive relationship (at 0.05 significance
level) between plant diseases information of experimental group
participants and each of educational type, origin, and communica-
tion with knowledge sources. There was also a significant re-
lationship (at 0.05 significance level) between fertilizers in-
formation of experimental group participants and each of
educational type, and origin.

The study was conducted in two stages. The first stage was
conducted
The identification of the most critical problems and an-
ticipation of the new reclaimed lands (2) determination of
land extension needs in relation with each of the used
pesticides, plant diseases and fertilizers and (3) designing an ex-
tension program for farmers based upon their extension needs. The
second stage included: (1) implementation of the designed extension
program (2) impact assessment of the implemented program on
farmers' information in relation with pesticides- plant diseases,
fertilizers (3) determination of significant relationship between
farmers' information scores related to pesticides- plant diseases,
fertilizers and some selected socio-demographic variables related
to farmers' experimental group after their exposure to the exten-
sion program. The study was conducted in El Sahia El Gedida of
El Matruh Governorate during the period of October-November 1981.
The random samples were used in collection the study data. An ex-
perimental one consisted 40 farmers and control one encompassed
40 farmers. Farmers of the two samples were members of four ag-
ricultural cooperatives located on the area. A pre-tested written
questionnaire and inter personal interviews were used in collecting
the study data. Chi-square test, arithmetic mean, standard de-
viation, range, frequency, ratios and percentages were used in an-
alyzing the collected study data.

The main findings of the study were as follows:
1- The study respondents reported that their were twelve
critical factors associated the new reclaimed agricultural lands
the most important ones were: shortage of irrigation water, low
vegetation coverage, high salinity in irrigation water, high labor-
cost, shortage of manure and fertilizers.
2- The respondents' extension needs in relation with pes-
ticides, plant diseases and fertilizers were relatively high (80.8%,
74.2% and 52% respectively).
3- There was a significant relationship difference between
the respondents' information scores in relation with pesticides,
plant diseases and fertilizers for the experimental and control
groups.
4- There was no significant relationship between control
group farmers' information scores before and after the program im-
plementation.
5- There was a significant relationship (0.01 significance