# الأثر التعليمي للحقول الإرشادية لمحصول الأرز ببعض محافظات الوجه البحري

د.سامية محمد عبد الرحمن
معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية

ا.د.صبحي عبد الحليم غانم
معهد بحوث المحاصيل الحقلية

## الملخص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية دراسة معارف وتنفيذ زراع الحقول الإرشادية للأرز بالتوصيات الفنية الخاصة به، بعد مرور ثلاثة سنوات من إقامة الحقول الإرشادية لديهم وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية: ١- تحديد مستوى معارف زراع الحقول الإرشادية للأرز بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز. ٢- تحديد مستوى تنفيذ زراع الحقول الإرشادية للأرز للممارسات الفنية الخاصة بمحصول الأرز. ٣- التعرف علي أسباب عدم تنفيذ بعض الزراع لبعض التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز. ٤- التعرف علي المعوقات التي تواجه بعض الزراع عند زراعة الأرز. ولتحقيق أهداف البحث تم حصر زراع الحقول الإرشادية لمحصول الأرز بطريقة الشئل اليدوي بالحبل في عام ٢٠٠٣ بمحافظات الدقهلية والشرقية وكفر الشيخ والبحيرة والغربية وقد أسفر الحصر عن ١٥٣ مزارع تم تمثيلهم جميعا في العينة، وقد تم جمع البيانات عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية، وقد بلغ عدد الاستمارات التي تم تجميعها ١٤٥ استمارة فقط حيث تعذر تجميع ٨ استمارات. وتم تحليل البيانات وعرض النتائج بالاستعانة بعدد من الأساليب الإحصائية تمثلت في النسب المئوية، والجداول التكرارية،والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقد تمثلت أبرز النتائج في الأتي: أن قرابة ٥٠% من المبحوثين تراوح سنهم بين ( ٤٥-٥٥ ) سنة، وأن حوالي ٣٩% منهم حاصل على مؤهل عالي، في حين أن ٥,٥% من المبحوثين أميين، وأن قرابة ٣٩% منهم حيازتهم المزرعية أقل من ٥ أفدنه، أيضا أوضحت النتائج أن قرابة ٣٦% من المبحوثين يزرعون مساحة أرز أكبر من ٨ أفدنه، كما أوضحت النتائج أن حوالي ٨٦% من المبحوثين المسافة بين قريتهم والحقل ٢ كم فأقل، وأن حوالي ٧٣% من المبحوثين كانت درجة استفادتهم من الحقل الإرشادي كبيرة، أيضا أوضحت النتائج أن حوالي ٨٦% من المبحوثين درجة اتصالهم بالإرشاد مرتفعة وان ٨٠% منهم درجة تقديرهم الذاتي لقيادة الرأي مرتفعة، وأن ٨٩% منهم درجة استعدادهم

للتغيير مرتفعة. أوضحت النتائج أيضا أن قرابة ٨١٪ من المبحوثين جاءوا في فئة المستوي المعرفي المرتفع، وأن حوالي ٥٠% من المبحوثين جاءوا في فئة المستوي التنفيذي المرتفع، وقد أوضحت النتائج أن أهم المعوقات التي تواجه زراع الأرز تتمثل في نقص المياه وعدم توافرها في نهايات الترع وقلة العمالة وارتفاع أجورها وارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وعدم توافرها.

## المقدمة والمشكلة البحثية

نظراً لما لقطاع الزراعة من أهمية كبيرة في توفير احتياجات المجتمع من المواد الغذائية وتمويل العديد من الأنشطة الاقتصادية الأخرى واستيعاب قدر كبير من العمالة وتوفير العملات الأجنبية، لذلك فقد أولت الحكومات المصرية المتعاقبة قطاع الزراعة الاهتمام الوفير. وتعتمد عملية تنمية وتحديث القطاع الزراعي المصري اعتمادا كبيراً علي عملية نشر المبتكرات الزراعية ونتائج البحوث، حيث أن نشر هذه المبتكرات ووصولها إلي أسماع الزراع وتفهمهم لها واقتناعهم بها يستتبعه تنفيذهم لها مما يؤدي إلي استخدام اقتصادي أمثل لمواردهم ونهوض بمعدلات إنتاجهم علي المستوي الشخصي وتنمية ريفية وزراعية علي المستوي القومي، (جاد الرب، وشلبى، ١٩٩٧، ص:٢).

وتهدف التنمية الزراعية إلي تحقيق أقصي إنتاجية زراعية ممكنة وذلك عن طريق التحول من طرق وأساليب الإنتاج الزراعي التقليدية إلي طرق الإنتاج الحديث، إضافة إلي التوسع في استصلاح الأراضي، (عبد الحافظ، وشرشر، ٢٠٠٤، ص:٢) وحيث أن الإنسان هو غاية التنمية ووسيلتها، فإن أولي مراحل تنمية الإنسان تتمثل في تزويده بالمعارف والمعلومات المستحدثة، وذلك لأن قيمة الإنسان تتحدد بما يعرفه. ولكي يحدد الإرشاد الزراعي أهدافه فإنه يستخدم طرق عديدة لحمل رسائله الإرشادية إلي جمهور المسترشدين، وأن فاعلية الطرق الإرشادية تتباين من طريقة إلي أخري تبعا لاختلاف طبيعة الطرق الإرشادية في حد ذاتها وعلي الأهداف التعليمية وما تتضمنه من تغيرات سلوكية وكذا اختلاف صفات الأفكار المستحدثة ومراحل تبنيها وفئات المتبنين لها والوقت المناسب توصيلها خلاله، ( الشبراوي، ص:٥ ) . ووجود المعينات مصاحبة لاستخدام الطرق تزيد من فاعلية استخدام تلك الطرق في تحقيق الهدف منها، ( Kang & Song, 1984,p:2 ).

ويعتبر الأرز من المحاصيل الغذائية والتصديرية الهامة بجمهورية مصر العربية، وقد حددت وزارة الموارد المائية والري مساحة الأرز في موسم ٢٠٠٦ بحوالي ١,١ مليون فدان، حتى يمكن تغطية الاستهلاك المحلي وتصدير حوالي ٤٠٠-٥٠٠ ألف طن للمحافظة علي مكانة مصر في الأسواق العالمية، وتم وضع خطة الحملة القومية للنهوض بمحصول الأرز بحيث يتم المحافظة علي الإنتاجية المرتفعة التي أمكن الوصول إليها في موسم ٢٠٠٥، وهي ٤,١٩ طناً للفدان ومحاولة رفعها أكثر من ذلك إلي ٤,٣ طن للفدان موسم ٢٠٠٦، وقد بدأ نشاط الحملة بعقد ندوات إرشادية لتوعية جمهور المزارعين إلي ضرورة تطبيق التوصيات الفنية لمحصول الأرز، ثم بدأت لجان الإشراف العلمي بالمحافظات بالمرور علي زراعات الأرز ومتابعة حالة المحصول، وكان نتيجة ذلك أن زاد متوسط محصول الفدان من ٢,٤ طن للفدان متوسط فترة الأساس ١٩٨٤-١٩٨٦ إلي ٤,٢٣٤ طن للفدان عام ٢٠٠٥، وهذه تعتبر أعلي إنتاجية علي مستوي العالم (التقرير النهائي للحملة القومية لمحصول الأرز عام ٢٠٠٦، ص:٦ ).

وتعد طرق الإيضاح العملي من أهم طرق الاتصال التي تشكل دوراً هاما في استراتيجية الإرشاد الزراعي سواء علي المستوي المحلي أو العالمي، نظراً لدورها الواضح في إحداث تغييرات سلوكية مستهدفة سواء في معارف أو مهارات أو اتجاهات المسترشدين ( Maunder, 1972, p:20).

وتعتبر الحقول الإرشادية من طرق الإيضاح العملي الهامة وذلك لإقامتها عند عامة الزراع دون تمييز، وفيها يقوم المزارع بزراعة أرضه بنفسه تحت إشراف المرشد الزراعي، مما يعظم الآثار التعليمية لتلك الحقول، ( عمر، ١٩٩٢، ص:٣٢٤ ).وقد اهتمت العديد من الدراسات والأبحاث بتناول الحقول الإرشادية بالبحث والدراسة فقد أشار ابراهيم (١٩٨١) إلي أن تطبيق الحقول الإرشادية أدي إلي تعليم زراعها الأساليب الزراعية الحديثة وزيادة وعيهم عن الإرشاد الزراعي وارتفاع صافي دخلهم من هذه الحقول حتى وجد أن الزراع الذين يعلمون عن وجود الحقول الإرشادية أكثر تطبيقا للأساليب الزراعية الحديثة من الذين لا يعلمون عن وجودها، كما أن الزراع الذين يقومون بزيارتها أكثر تطبيقا للأساليب الزراعية المستحدثة من الذين لا يقومون بزيارتها.

وأشار مرزبان وآخرون (١٩٩٠) إلي وجود أثار تعليمية واضحة للحقول الإرشادية لمحصول الأرز علي الزراع المبحوثين سواء كانوا زراعا للحقول الإرشادية أو زراعا للحقول المجاورة.

وتبين أيضا من دراسة الجمل وآخرون ( ١٩٩٠ ) أن هناك أثر مباشر وغير مباشر علي معارف وممارسات زراع الأرز حيث لوحظ ارتفاع متوسطات معرفة وتنفيذ زراع الحقول الإرشادية علي الزراع المجاورين وزراع القري الضابطة، كما تبين وجود أثر ممتد للحقول الإرشادية للعام السابق لدي زراع هذه الحقول. وأشارت دراسة بدران ( ١٩٩٠ ) إلي أن للحقول الإرشادية لمحصول الأرز أثر تعليمي غير مباشر علي الزراع المتمركزين حول هذه الحقول، وقد أشار سلام وآخرون ( ١٩٩١ ) إلي ضرورة التوسع في استخدام الحقول الإرشادية لمحصول الأرز بحيث تشمل غالبية القري بمحافظات إنتاج الأرز بجمهورية مصر العربية. وأوضحت دراسة صقر (١٩٩١) إلي وجود علاقة ارتباطيه طردية ومعنوية عند المستوي الاحتمالي ٠,٠١ بين تطبيق الحقول الإرشادية وبين المستوي المعرفي للزراع أما منصور ( ١٩٩٤ ) فيذكر وجود علاقة معنوية بين مستوي الكفاءة التعليمية والاقتصادية للحقول الإرشادية لمحصول الأرز والخصائص القيادية للمزارع واستعداده لتعليم غيره من الزراع.

وقد أشارت سامية (١٩٩٧) علي ضرورة التوسع في إقامة الحقول الإرشادية لجميع المحاصيل الرئيسية لما لها من دور هام في إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في جمهور المسترشدين. وقد وجد الحاملي ( ١٩٩٨) فرق واضح بين العينة التجريبية والضابطة في مستوي معرفتهم بحزم التوصيات الإرشادية للقمح مما يعكس أثر تطبيق الحقول الإرشادية للقمح في زيادة معارف هؤلاء الزراع بالتوصيات الإرشادية لهذا المحصول. وأشار أبو زيد ( ٢٠٠٢ ) إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية بين العينة التجريبية والضابطة فيما يتعلق بأثر تطبيق الحقول الإرشادية علي معرفة وتنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية.

ومن العرض السابق برزت الحاجة لإجراء هذه الدراسة للتعرف علي معارف وتنفيذ زراع الحقول الإرشادية للأرز بالتوصيات الفنية الخاصة به بعد مرور ثلاثة سنوات من إقامة الحقول الإرشادية لديهم، وأيضا التعرف علي أسباب عدم تنفيذهم لبعض التوصيات الخاصة بمحصول الأرز، بالإضافة إلي معرفة المعوقات التي تواجه الزراع عند زراعة الأرز.

**أهداف البحث:**

١- تحديد المستوي المعرفي لزراع الحقول الإرشادية للأرز بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز بعد مرور ثلاثة سنوات من إقامة الحقول الإرشادية لديهم.

٢- تحديد المستوي التنفيذي لزراع الحقول الإرشادية للأرز للممارسات الفنية الخاصة بمحصول الأرز بعد مرور ثلاثة سنوات من إقامة الحقول الإرشادية لديهم

٣- التعرف علي أسباب عدم تنفيذ بعض الزراع لبعض التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز.

٤- التعرف علي المعوقات التي تواجه بعض الزراع عند زراعة محصول الأرز.

**الطريقة البحثية:**

- **منطقة البحث:** تمثلت منطقة البحث في خمس محافظات هي: الدقهلية، والشرقية، وكفر الشيخ، والبحيرة، والغربية. وهي المحافظات الرئيسية في إنتاج الأرز.

- **شاملة البحث:** بلغت شاملة البحث ١٥٣ مزارع وهم جميع زراع الحقول الإرشادية الذين قاموا بزراعة الأرز بطريقة الشتل اليدوي في موسم ٢٠٠٣ بالمحافظات الخمسة السابقة وقد تم تمثيلهم جميعاً، وقد تم اختيار طريقة الزراعة بالشتل اليدوي حيث دلت تقارير المحافظات علي أن معظم مساحة الأرز حوالي ٧٤% تم زراعتها بطريقة الشتل اليدوى وحوالي ٢٦% من المساحة زرعت بطريقة البدر أما الشتل الآلي فكانت مساحتها قليلة، ( الحملة القومية لمحصول الأرز ٢٠٠٤، ص:١٤ ).

- **أسلوب جمع البيانات وتحليلها:** تم الحصول علي البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية لزراع الحقول الإرشادية لمحصول الأرز والذين قاموا بزراعة حقولهم بطريقة الشتل اليدوي في موسم ٢٠٠٣ وذلك بعد تصميم وإعداد استمارة استبيان خصصت لهذا الغرض والتي تضمنت مجموعة من الأسئلة عن بعض الخصائص الاجتماعية والاتصالية للزراع المبحوثين والتي تضمنت السن، الحالة التعليمية للمبحوث، الحيازة المزرعية، والمساحة المنزرعة

أرز، والمسافة بين القرية والحقل، درجة الاستفادة من الحقل الإرشادي، المكانة القيادية، الاستعداد للتغيير .إضافة إلي مجموعة من الأسئلة استهدفت تحديد المستوي المعرفي للزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الأرز بطريقة الشتل اليدوي بالحبل وكذا مستوي تنفيذهم لها، واشتملت الاستمارة أيضاً علي سؤال للتعرف علي أسباب عدم تنفيذ بعض الزراع لبعض التوصيات الخاصة بمحصول الأرز، وأخيرا اشتملت الاستمارة علي سؤال للتعرف علي المشكلات التي تواجه المبحوثين عند زراعة محصول الأرز، وقد تم عمل اختبار مبدئى pre-test علي عدد ١١ استمارة مما أتاح الفرصة لتعديل الاستمارة ووضعها في صورتها النهائية، وقد بلغ عدد الاستمارات التي تم تجميعها ١٤٥ استمارة من إجمالي ١٥٣ استمارة حيث تعذر تجميع ٨ استمارات نتيجة لسفر بعضهم إلي بعض الدول العربية ودول الخليج وهجرة بعضهم للمدن الجديدة.وبعد مراجعة هذه الاستمارات والتأكد من استيفاء جميع البيانات الواردة بها تم الاستعانة بعدة أساليب إحصائية تمثلت في النسب المئوية، والجداول التكرارية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري.

**المفاهيم والتعريفات الإجرائية :**

**زراع الحقول الإرشادية للأرز:** يقصد بهم في هذه الدراسة زراع الحقول الإرشادية لمحصول الأرز بطريقة الشتل اليدوى بالحبل موسم ٢٠٠٣م.

**معارف الزراع :** يقصد بمعارف الزراع في هذا البحث مدى معرفة زراع الحقول الإرشادية لمحصول الأرز لموسم ٢٠٠٣ بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة الأرز بطريقة الشتل اليدوي بالحبل بعد مرور فترة من الوقت.

**تنفيذ الزراع :** يقصد بها مدى تنفيذ زراع الحقول الإرشادية لمحصول الأرز لموسم ٢٠٠٣ للممارسات الفنية الخاصة بزراعة الأرز بطريقة الشتل اليدوي بالحبل بعد مرور فترة من الوقت.

**التقدير الذاتي لقيادة الرأي :** يقصد به مدى تمتع المبحوث بثقة أفراد مجتمعه المحلي ومقدرته على التأثير في سلوكهم ونصحهم وإقناعهم بأهمية تطبيق التوصيات الفنية الخاصة، وقد تم قياس هذا المتغير عن طريق عدة أسئلة وكانت تعطي إجابات المبحوث قيمة رقمية واحدة لكل

إجابة بنعم ثم تم تجميع القيم الرقمية التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن قيادة الرأي.

**الاستعداد للتغير** : يقصد بها درجة استعداد المبحوث لتنفيذ أحدث التقنيات الزراعية.

## النتائج ومناقشتها

### أولا : وصف بعض خصائص المبحوثين :

١- **السن** : ترجع أهمية التعرف على أعمار المبحوثين إلى مالها من صلة وثيقة بحصيلة ما لدى للمزارع من معارف وخبرات من جانب، ونشاط وحيوية ومدى تقبله للجديد من جانب آخر، وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن كبار السن غالباً ما يتسمون بالتقليدية والتمسك بالخبرات السابقة ومعارضة الجديد، بينما يتسم صغار ومتوسطى السن بمرونة أكبر.

وتوضح النتائج الواردة من جدول (١) أن قرابة نصف المبحوثين ٥٠% منهم ذوي سن من (٤٥-٥٠) سنة، بينما حوالي ٢٤% منهم ذوي سن أقل من (٤٥) سنة، وحوالي ٢٦% منهم ذوي سن أكبر من (٥٥) سنة، وكان المتوسط الحسابي ٥٠,٣ سنة والإنحراف المعياري ٩,٦ وكان أقل سن ٢٥ سنة وأكبر سن ٧٧ سنة.

وتشير النتائج الخاصة بتوزيع المبحوثين حسب السن إلى أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين قد جاءوا فى فئتى السن المتوسط والصغير، وهى المرحلة التى تتصف بالنضج العقلى والحيوية والخبرة والنشاط مما يؤثر على سرعة تفهمهم وتقبلهم للأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة.

**جدول رقم (١) : توزيع المبحوثين وفقا للسن**

| السن | العدد | % | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أقل سن | أكبر سن |
|---|---|---|---|---|---|---|
| صغير (أقل من ٤٥ ) سنة | ٣٥ | ٢٤,١ | ٥٠,٣ | ٩,٦ | ٢٥ | ٧٧ |
| متوسط من (٤٥-٥٥) سنة | ٧٢ | ٤٩,٧ | | | | |
| كبير (أكبر من ٥٥ ) سنة | ٣٨ | ٢٦,٢ | | | | |
| المجموع | ١٤٥ | ١٠٠ | -- | -- | -- | -- |

٢- **الحالة التعليمية للمبحوث** : لاشك أن الحالة التعليمية للزراع تعد من أهم العوامل المؤثرة على تبنيهم للأساليب المستحدثة، فهى تتيح لهم الإلمام بالمعارف والمعلومات من خلال كافة المصادر المعرفية.

وتشير النتائج الواردة في جدول رقم (٢) إلى أن حوالي ٣٩% من الزراع المبحوثين ذوي تعليم عالي وأن حوالي ٢٨% منهم حاصل على تعليم متوسط وأن حوالي ٥,٥% منهم أميين وكان المتوسط الحسابي ١١,٦ قيمة رقمية، والانحراف المعياري ٤,٨.

ويشير جدول (٢) إلى إنخفاض نسبة الأمية مما يعكس أثر التعليم على تبنى الممارسات الحديثة ومنها الزراعة بطريقة الشتل بالحبل.

**جدول (٢) : توزيع المبحوثين وفقا للحالة التعليمية**

| الحالة التعليمية | العدد | % | الحالة التعليمية | العدد | % |
|---|---|---|---|---|---|
| أمى (صفر) قيمة رقمية | ٨ | ٥,٥ | حاصل على مؤهل متوسط (١٢) قيمة رقمية | ٤١ | ٢٨,٣ |
| يقرأ ويكتب (٤) قيمة رقمية | ١٢ | ٨,٣ | حاصل على مؤهل فوق المتوسط (١٤) قيمة رقمية | ٢ | ١,٤ |
| حاصل على شهادة الابتدائية (٦) قيمة رقمية | ١٠ | ٦,٩ | حاصل على مؤهل عالي (١٦) قيمة رقمية | ٥٧ | ٣٩,٣ |
| حاصل على شهادة الإعدادية (٩) قيمة رقمية | ١٥ | ١٠,٣ | | | |
| **المجموع** | **٤٥** | **٣١** | | **١٠٠** | **٦٩** |

٣- **الحيازة المزرعية:** ترجع أهمية الحيازة المزرعية إلى أنها تعد مؤشر للقدرة الإقتصادية للمبحوث، حيث أن زيادة مساحة الحيازة المزرعية غالباً تعنى زيادة القدرة المالية وبالتالى تزداد درجة تقبله لتبنى المستحدثات الزراعية، حيث يتوفر لديه القدرة على المجازفة والمخاطرة وتجريب كل ما هو جديد.

وتوضح النتائج الواردة بجدول (٣) إلى أن حوالي ٤٨% من الزراع المبحوثين حيازتهم المزرعية تتراوح بين ٥-١٥ فدان وأن قرابة ٣٩% منهم حيازتهم المزرعية أقل من ٥ فدادين، في حين أن حوالي ١٣% منهم حيازتهم المزرعية أكبر من ١٥ فدان، وكان المتوسط الحسابي ٩,١ فدان والانحراف المعياري ١١,٤، وكانت أكبر مساحة ٧٠ فدان وأقل مساحة ١ فدان.

وتوضح النتائج بجدول (٣) إلى أن أكثر من ٦١% من المبحوثين حيازتهم المزرعية أكبر من ٥ فدادين مما يدل على مقدرة المبحوثين على المجازفة والمخاطرة وتجريب كل ما هو جديد.

**جدول (٣) توزيع المبحوثين وفقا لحيازتهم المزرعية**

| الحيازة المزرعية | العدد | % | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أقل قيمة | أكبر قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| أقل من ٥ أفدنة | ٥٦ | ٣٨,٦ | ٩,١ | ١١,٤ | ١ | ٧٠ |
| من (٥-١٥) فدان | ٧٠ | ٤٨,٣ | | | | |
| أكبر من ١٥ فدان | ١٩ | ١٣,١ | | | | |
| المجموع | ١٤٥ | ١٠٠ | -- | -- | -- | -- |

٤- **المساحة المنزرعة أرز:** تشير النتائج الواردة في جدول (٤) إلى أن حوالي ٤٦% من الزراع المبحوثين يزرعون مساحة أرز تقدر بين ٣-٨ أفدنه وأن قرابة ٣٦% منهم يزرعون مساحة تتراوح بين ١-٣ أفدنة، وأن قرابة ١٨% منهم يزرعون مساحة أكبر من ٨ أفدنه، وكان المتوسط الحسابي ٥,٨ فدان والانحراف المعياري ٦,٨، وكانت أكبر مساحة ٤٥ فدان وأقل مساحة ١ فدان.

ويتضح من جدول (٤) أن حوالى ٦٤% من الزراع يتمتعون بزراعة أكثر من ٣ أفدنة أرز مما دفعهم إلى تجريب زراعة الأرز بطريقة الشتل بالحبل.

**جدول (٤) : توزيع المبحوثين وفقا للمساحة المنزرعة أرز**

| المساحة المنزرعة أرز | العدد | % | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أقل قيمة | أكبر قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| أقل من ٣ أفدنة | ٥٢ | ٣٥,٩ | ٥,٨ | ٦,٨ | ١ | ٤٥ |
| من (٣-٨) فدان | ٦٧ | ٤٦,٢ | | | | |
| أكبر من ٨ فدان | ٢٦ | ١٧,٩ | | | | |
| المجموع | ١٤٥ | ١٠٠ | -- | -- | -- | -- |

٥- **المسافة بين القرية والحقل** : مما لاشك فيه أنه كلما كانت المسافة بين محل إقامة المزارع وحقله صغيرة كلما كانت درجة رعايته لحقله أكبر.

وتوضح النتائج الواردة بجدول (٥) إلى أن قرابة ٤٥% من الزراع المبحوثين المسافة بين قريتهم والحقل تتراوح بين ١-٢ كم، وأن حوالي ٤١% منهم المسافة بين قريتهم والحقل أقل من ١كم، وأن قرابة ١٤% منهم المسافة بين قريتهم والحقل أكبر

من ٢كم، وكان المتوسط الحسابي ١,٤ كم، والانحراف المعياري ١,٣، وكانت أكبر مسافة ٨ كم وأقل مسافة ٠,٢٥ كم.

**جدول (٥) : توزيع المبحوثين وفقا للمسافة بين قريتهم وحقلهم**

| المسافة بين القرية والحقل | العدد | % | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أقل قيمة | أكبر قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| أقل من ١ كم | ٦٠ | ٤١,٤ | ١,٤ | ١,٣ | ٠,٢٥ | ٨ |
| من (١-٢) كم | ٦٥ | ٤٤,٨ | | | | |
| أكبر من ٢ كم | ٢٠ | ١٣,٨ | | | | |
| المجموع | ١٤٥ | ١٠٠ | -- | -- | -- | -- |

٦- **درجة الاتصال الإرشادي:** إتصال الزراع بالجهاز الإرشادى يمكنهم من الحصول على كافة المعلومات الصحيحة والموثوق بها، بجانب التعرف على كيفية تطبيقها والإستفادة منها، وبالتالي تيسر تبنى الزراع للممارسات المزرعية الموصى بها.

وبتوزيع المبحوثين إلى ثلاثة فئات على حسب المدى النظري وجد أن حوالي ٨٦% منهم درجة اتصالهم بالإرشاد مرتفعة في حين أن حوالي ١٣% منهم كانت درجة اتصالهم بالإرشاد متوسطة، بينما كان شخص واحد فقط هو الذي وقع في فئة الاتصال الإرشادي الضعيف جدول (٦) وكان المتوسط الحسابي ١٨,٢ والانحراف المعياري ٣,١ وكانت أكبر قيمة ٢١، وأقل قيمة ٧، وكان المدى النظري من (صفر-٢١).

ويتضح من النتائج السابقة أن حوالى ٨٦% من المبحوثين ذوى درجة إتصال مرتفعة بالإرشاد الزراعى، مما يعكس الأثر الإيجابى لتبنى الزراع للممارسات الحديثة.

**جدول (٦) : توزيع المبحوثين وفقا لدرجة اتصالهم الإرشادي**

| درجة الاتصال الارشادي | العدد | % | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أقل قيمة | أكبر قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ضعيفة (٧ درجة فأقل) قيمة رقمية | ١ | ٠,٧ | ١٨,٢ | ٣,١ | ٧ | ٢١ |
| متوسطة من(٨-١٤) قيمة رقمية | ١٩ | ١٣,١ | | | | |
| مرتفعة من(١٥-٢١) قيمة رقمية | ١٢٥ | ٨٦,٢ | | | | |
| المجموع | ١٤٥ | ١٠٠ | -- | -- | -- | -- |

٧- **التقدير الذاتي لقيادة الرأي:** إن تقدير الفرد لذاته وثقته فى قدرته على التأثير في الآخرين من أقرانه وقيادتهم نحو الإتجاه المرغوب والتأثير على سلوكهم، يعد من العوامل الهامة التى تخلق عند الفرد الوعى والإدراك لأهمية كل ما هو جديد ومبتكر.

وبتوزيع المبحوثين إلى ثلاثة فئات على حسب المدى النظري وجد أن ٨٠% من المبحوثين درجة تقديرهم الذاتي لقيادة الرأي مرتفعة، بينما قرابة ١٧% منهم كانت درجة تقديرهم الذاتي لقيادة الرأي متوسطة، في حين أن حوالي ٣% منهم كانت درجة تقديرهم الذاتي لقيادة الرأي منخفضة جدول (٧) وكان المتوسط الحسابي ٧,٣ والانحراف المعياري ١,٥ وكانت أكبر قيمة ٩، وأقل قيمة ٢، وكان المدى النظري من (صفر-٩).

**جدول (٧) : توزيع المبحوثين وفقا لتقديرهم الذاتي لقيادة الرأي**

| التقدير الذاتي لقيادة الرأي | العدد | % | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أقل قيمة | أكبر قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| منخفضة من (١-٣) قيمة رقمية | ٥ | ٣,٤ | ٧,٣ | ١,٥ | ٢ | ٩ |
| متوسطة من (٤-٦) قيمة رقمية | ٢٤ | ١٦,٦ | | | | |
| مرتفعة من (٧-٩) قيمة رقمية | ١١٦ | ٨٠ | | | | |
| المجموع | ١٤٥ | ١٠٠ | -- | -- | -- | -- |

٨- **درجة الاستعداد للتغير:** إن قبول الفرد للأفكار والأساليب الحديثة، وخاصة الزراعية منها يتوقف على إستعداد الفرد نفسه لعملية التغيير.

وبتوزيع المبحوثين الى ثلاثة فئات على حسب المدى النظري وجد أن ٨٩% من المبحوثين درجة استعدادهم للتغير مرتفعة وأن ١١% من المبحوثين درجة استعدادهم للتغير متوسطة، جدول (٨)، وكان المتوسط الحسابي ١٢,٩، والانحراف المعياري ١,٩، وكانت أكبر قيمة ١٤ وأقل قيمة ٧ وكان المدى النظري من (صفر-١٤).

ومن جدول (٨) يتضح أن ٨٩% من المبحوثين درجة إستعدادهم للتغيير مرتفعة، أى أن لديهم القدرة على تقبل كل ما هو جديد ومستحدث فى مجال زراعة محصول الأرز، مما يعد مؤشر هاماً على دافعية المبحوثين نحو تبنى التوصيات الإرشادية المستحدثة لتحقيق رغباتهم وطموحاتهم.

**جدول (٨) : توزيع المبحوثين وفقا لدرجة استعدادهم للتغير**

| درجة الاستعداد للتغير | العدد | % | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أقل قيمة | أكبر قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| منخفض أقل من ٧ قيمة رقمية | صفر | صفر | ١٢,٩ | ١,٩ | ٧ | ١٤ |
| متوسط من (٧-١١) قيمة رقمية | ١٦ | ١١ | | | | |
| مرتفع من (١٢-١٤) قيمة رقمية | ١٢٩ | ٨٩ | | | | |
| المجموع | ١٤٥ | ١٠٠ | -- | -- | -- | -- |

**٩- درجة الاستفادة من الحقل الإرشادي :**

تشير النتائج الواردة في جدول (٩) إلى أن حوالي ٧٣% من المبحوثين كانت درجة استفادتهم من الحقل الإرشادي كبيرة، في حين قد ذكر قرابة ٢٧% منهم بأن درجة استفادتهم من الحقل الإرشادى كانت متوسطة، في حين لم يذكر أحد بأن درجة الاستفادة من الحقل الإرشادي كانت ضعيفة وكان المتوسط الحسابي ٢,٨ والانحراف المعياري ٠,٤٢ وكانت أكبر قيمة ٣ وأقل قيمة ٢، وكان المدى النظري من (١-٣).

**جدول (٩): توزيع المبحوثين وفقا لدرجة استفادتهم من الحقل الإرشادي المقام لديهم عام ٢٠٠٣.**

| درجة الاستفادة من الحقل الإرشادي | العدد | % | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أقل قيمة | اكبر قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| لاتوجد إستفادة (صفر) قيمة رقمية | - | - | ٢,٨ | ٠,٤٢ | ٢ | ٣ |
| ضعيفة (١) قيمة رقمية | صفر | صفر | | | | |
| متوسطة (٢) قيمة رقمية | ٣٩ | ٦,٩ | | | | |
| كبيرة (٣) قيمة رقمية | ١٠٦ | ٧٣,١ | | | | |
| المجموع | ١٤٥ | ١٠٠ | -- | --- | -- | -- |

ويلاحظ من الجدول أن قرابة ثلاثة أرباع المبحوثين درجة إستفادتهم من الحقل كبيرة، ويرجع ذلك إلى قرب المسافة بين محل الإقامة والحقل مما يؤدى إلى تواجد الزراع المبحوثين بحقولهم بإستمرار مما يؤدى إلى درجة إستفادة عالية، أيضا يرجع ذلك إلى أن معظم الزراع المبحوثين درجة إتصالهم بالجهاز الإرشادى مرتفعة.

ومما سبق يجب على متخذى القرار عند إختيار زراع الحقول الإرشادية أن يكونوا من متوسطى وصغار العمر، وقرب محل إقامتهم من حقولهم، ودرجة إتصالهم بالجهاز الإرشادى مرتفعة، ومن قيادات الرأى حتى يمكنهم الإستفادة من الحقول الإرشادية، ونقل هذه الإستفادة إلى غيرهم من الزراع مما يؤدى إلى نشر التوصيات الفنية الحديثة بين الزراع.

## ثانياً: المستويات المعرفية والتنفيذية للمبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز :

أ- **المستوى المعرفي** : يهدف الإرشاد الزراعى إلى إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة فى معارف الزراع المتعلقة بحزم التوصيات الإرشادية المستحدثة للأرز، وقد تم تقدير المستوى المعرفى عن طريق إجابات الزراع المبحوثين لمجموعة من الأسئلة تتعلق بحزم التوصيات الإرشادية المستحدثة لزراعة محصول الأرز.

وبتوزيع المبحوثين إلى ثلاثة فئات على حسب مستوياتهم المعرفية وجد أن ٨٠,٧% من الزراع المبحوثين وقعوا في فئة المستوى المعرفي المرتفع، بينما ١٨,٦% منهم قد جاءوا في فئة المستوى المعرفي المتوسط، في حين أن مبحوث واحد فقط هو الذي جاء في فئة المستوى المعرفي المنخفض، جدول (١٠)، وكان المتوسط الحسابي ٤١,٨، والانحراف المعياري ١,٧، وكانت أعلى قيمة ٤٣ وأقل قيمة ٣٣ وكان المدى النظري من (صفر-٤٣) درجة .

ويستدل من العرض السابق للنتائج أن أكثر من ٨٠% من الزراع المبحوثين جاءوا فى فئة المستوى المعرفى المرتفع بالتوصيات الإرشادية الحديثة الخاصة بزراعة محصول الأرز، ولا غرابة فى أن تسفر الدراسة عن ذلك، حيث أن الحقول الإرشادية تعد نشاط إرشادى موجه ومكثف فيه يتابع المرشد الزراعى الإتصال الدائم بالزراع والإشراف المباشر عليهم والمناقشة الدائمة والشرح والتوضيح لكل التوصيات الحديثة حتى تأتى نتيجة هذه الحقول الإرشادية بما تهدف إليه الرسالة الإرشادية، بالإضافة إلى أن هؤلاء الزراع قد شاركوا فى الحقل الإرشادى راغبين وليس مجبرين.

**جدول (١٠): توزيع المبحوثين وفقا لمستوياتهم المعرفية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز.**

| المستوى المعرفي | العدد | % | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أقل قيمة | أكبر قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| منخفض أقل من ٣٥ درجة | ١ | ٠,٧ | ٤١,٨ | ١,٧ | ٣٣ | ٤٣ |
| متوسط من (٣٥-٤٠) درجة | ٢٧ | ١٨,٦ | | | | |
| مرتفع من (٤١-٤٣) درجة | ١١٧ | ٨٠,٧ | | | | |
| المجموع | ١٤٥ | ١٠٠ | -- | -- | -- | -- |

ب- **المستوى التنفيذي** : بتوزيع المبحوثين الى ثلاثة فئات على حسب مستوياتهم التنفيذية وجد أن ٥٠,٣% منهم قد جاءوا في فئة المستوى التنفيذي المرتفع، بينما ٤٨,٣% منهم وقعوا في فئة المستوى التنفيذي المتوسط، في حين أن ١,٤% منهم قد جاءوا في فئة المستوى التنفيذي المنخفض، جدول (١١) وكان المتوسط الحسابي ٤١,٤ والانحراف المعياري ٢,١ وكانت أعلى قيمة ٤٣ وأقل قيمة ٣٢، وكان المدى النظري من (صفر-٤٣) درجة.

ومن خلال ما سبق يلاحظ إنخفاض المستوى التنفيذى عن المستوى المعرفى، مما يدل على معرفة الزراع بالتوصيات ورغم ذلك فهم لا ينفذوها، وقد تم سؤال المبحوثين عن عدم تنفيذهم لبعض التوصيات على الرغم من معرفتهم بها وكانت إجاباتهم كما جاءت فى جدول (١٣)، ولذلك توصى الدراسة ببذل المزيد من الجهد المكثف لسد أى قصور تنفيذى لدى الزراع، وزيادة جرعة المعارف حتى يمكن أن نجعل من زراع هذه الحقول وكلاء تغيير وعون للجهاز الإرشادى فى نشر رسالته التنموية.

**جدول (١١): توزيع المبحوثين وفقا لمستوياتهم التنفيذية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز.**

| المستوى التنفيذي | العدد | % | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أقل قيمة | أكبر قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| منخفض أقل من ٣٥ درجة | ٢ | ١,٤ | ٤١,٤ | ٢,١ | ٣٢ | ٤٣ |
| متوسط من (٣٥-٤٠) درجة | ٧٠ | ٤٨,٣ | | | | |
| مرتفع من (٤١-٤٣) درجة | ٧٣ | ٥٠,٣ | | | | |
| المجموع | ١٤٥ | ١٠٠ | -- | -- | -- | -- |

ولمزيد من الإيضاح سوف نعرض معارف وتنفيذ الزراع المبحوثين لكل توصية على حده، جدول (١٢)، حتى يمكن لمتخذى القرار معرفة نواحى القصور والتركيز عليها فى البرامج المقبلة.

**جدول (١٢) : معارف وتنفيذ الزراع المبحوثين لكل توصية على حده**

| م | التوصية | يعرف % | لايعرف % | ينفذ % | لاينفذ % |
|---|---|---|---|---|---|
| | **أولا : أرض المشتل** | | | | |
| ١ | الميعاد المناسب للزراعة | ٩٨,٦ | ١,٤ | ٩٥,٢ | ٤,٨ |
| ٢ | مساحة أرض المشتل | ٩٨,٦ | ١,٤ | ٨٨,٣ | ١١,٧ |
| ٣ | معدل سوبر فوسفات الجير | ٩٠,٣ | ٩,٧ | ٧٢,٤ | ٢٧,٦ |
| ٤ | ميعاد إضافته | ٩٩,٣ | ٠,٧ | ٩٩,٣ | ٠,٧ |
| ٥ | حرث الأرض بعد ذلك جيدا وتركها للتهوية | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ٦ | معدل السماد الآزوتى | ٩٣,٨ | ٦,٢ | ٨٩,٧ | ١٠,٣ |
| ٧ | الغمر بالمياه فورا وفي نفس اليوم | ٩٨,٦ | ١,٤ | ٩٨,٦ | ١,٤ |
| ٨ | معدل سماد كبريتات الزنك | ٩٥,٢ | ٤,٨ | ٩٢,٤ | ٧,٦ |
| ٩ | ميعاد إضافة كبريتات الزنك | ٩٦,٦ | ٣,٤ | ٩٦,٦ | ٣,٤ |
| ١٠ | يجب عدم إضافة السوبر فوسفات بعد غمر التربة بالماء | ٩٧,٩ | ٢,١ | ٩٧,٩ | ٢,١ |
| ١١ | يجب عدم إضافة السماد العضوي لأرض المشتل | ٩٨,٦ | ١,٤ | ٩٨,٦ | ١,٤ |
| ١٢ | معدل التقاوي | ٩٩,٣ | ٠,٧ | ٩٠,٣ | ٩,٧ |
| ١٣ | مدة نقع التقاوي | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ١٤ | مدة كمر التقاوي | ١٠٠ | صفر | ٩٩,٣ | ٠,٧ |
| ١٥ | منسوب المياه في الأرض عند بدر التقاوي | ١٠٠ | صفر | ٩٦,٥ | ٣,٥ |
| ١٦ | تبدر التقاوي وقت سكون الرياح بعد تهويتها فترة | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ١٧ | معدل مبيد مكافحة الحشائش في أرض المشتل | ٩٣,٨ | ٦,٢ | ٨٨,٣ | ١١,٧ |
| ١٨ | ميعاد إضافة مبيدات الحشائش في أرض المشتل | ٩٦,٦ | ٣,٤ | ٩٦,٦ | ٣,٤ |
| | **ثانيا : الأرض المستديمة** | | | | |
| ١٩ | معدل سماد السوبر فوسفات | ٩٤,٥ | ٥,٥ | ٨٠ | ٢٠ |
| ٢٠ | يراعى وضع السوبر فوسفات على البلاط | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ٢١ | يفضل عدم إضافة السماد الفوسفاتي إذا كان المحصول السابق بقولي | ٩١ | ٩ | ٨٠ | ٢٠ |
| ٢٢ | يجب مراعاة عدم إضافة السوبر في وجود الماء | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ٢٣ | حرث الأرض جيدا بعد ذلك وتهويتها | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ٢٤ | معدلات السماد الآزوتي | ٩٨,٦ | ١,٤ | ٩٣,٨ | ٦,٢ |
| ٢٥ | عدد دفعات السماد الآزوتي | ٩٢,٣ | ٧,٦ | ٨٦,٢ | ١٣,٨ |
| ٢٦ | ميعاد إضافة الدفعة الأولى | ٨٥,٥ | ١٤,٥ | ٨١ | ١٩ |
| ٢٧ | ميعاد إضافة الدفعة الثانية | ٨٥,٥ | ١٤,٥ | ٨١ | ١٩ |

**تابع جدول (١٢): معارف وتنفيذ الزراع المبحوثين لكل توصية على حده**

| م | التوصية | يعرف % | لايعرف % | ينفذ % | لاينفذ % |
|---|---|---|---|---|---|
| ٢٨ | كمية كبريتات الزنك في حالة عدم إضافته لأرض المشتل | جميع المبحوثين يضعون الزنك في أرض المشتل | | | |
| ٢٩ | ميعاد إضافته | | | | |
| ٣٠ | عمر الشتلات | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ٣١ | المسافة بين الجورة والأخرى | ٩٧,٩ | ٢,١ | ٩٧,٩ | ٢,١ |
| ٣٢ | عدد الشتلات في الجورة الواحدة | ٩٢,٤ | ٧,٦ | ٨٥,٥ | ١٤,٥ |
| ٣٣ | مكافحة الحشائش في الأرض المستديمة | ٩٧,٢ | ٢,٨ | ٨٢,٨ | ١٧,٢ |
| ٣٤ | الموعد المناسب لإضافة مبيدات الحشائش | ٨٩ | ١١ | ٨٢,٨ | ١٧,٢ |
| ٣٥ | يجب عدم استخدام نفس المبيد لنفس الحقل لفترات طويلة | ٨٦,٢ | ١٣,٨ | ٨٦,٢ | ١٣,٨ |
| ٣٦ | إجراء نقاوه يدوية مكملة بعد استخدام المبيد لإزالة الحشائش المتخلفة | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ٣٧ | الاستخدام الأمثل لمياه الري | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ٣٨ | للوقاية من مرض اللفحة | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ٣٩ | الميعاد المناسب لتجفيف الأرض قبل الحصاد | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ٤٠ | الميعاد المناسب للحصاد | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ٤١ | تجفيف الحبوب في الجرن بعد الحصاد إلى أن تصل نسبة الرطوبة ١٥% | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ٤٢ | تعبأ الحبوب إما في أجولة من الخيش أو البلاستيك المجدول | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |
| ٤٣ | تخزن العبوات في رصات تترك بينها مسافات مناسبة للتهوية | ١٠٠ | صفر | ١٠٠ | صفر |

وبسؤال المبحوثين على التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز وجد أن هناك عدد من المبحوثين لايعرفون التوصية وبذلك فهم بالطبع لم ينفذوها، ولكن وجد عدد من المبحوثين يعرفون التوصية جيدا ولكن بالرغم من ذلك فهم لا ينفذوها، وبسؤال هؤلاء المبحوثين عن أسباب عدم تنفيذهم لهذه التوصيات بالرغم من معرفتهم بها وكانت إجابتهم كما يلي، حيث تم عرضها فى صورة جدول حتى يسهل تداركها، جدول (١٣).

جدول (١٣): أسباب عدم تنفيذ بعض الزراع لبعض التوصيات على الرغم من معرفتهم بها.

| م | التوصية | ن | أسباب عدم التنفيذ | عدد | % |
|---|---|---|---|---|---|
| | أولا : أرض المشتل | | | | |
| ١ | الميعاد المناسب للزراعة من (٢٠ إبريل- ١٥ مايو) | ٥ | – الزراعة في أول ابريل خوفا من عدم توافر المياه | ٣ | ٦٠ |
| | | | – الزراعة في آخر مايو حتى يتحسن الجو | ٢ | ٤٠ |
| ٢ | مساحة أرض المشتل (٢,٥ قيراط للفدان) | ١٥ | – زراعة قيراط واحد يكفي ويضمن عدم ظهور الحشائش والتحكم فيها | ١٥ | ١٠٠ |
| ٣ | معدلات السماد الفوسفاتي | ٢٦ | – عدم إضافة السماد الفوسفاتي لأنه يعمل ريم | ١٠ | ٣٨,٥ |
| | (٤ كجم لكل قيراط) | | – عدم إضافة السماد الفوسفاتي لأنه يعمل على تفكك التربة | ٥ | ١٩,٥ |
| | | | – عدم إضافة السماد الفوسفاتي لأن مساحة المشتل صغيرة ويكفي إضافته للأرض المستديمة. | ٣ | ١١,٥ |
| | | | – عدم الإضافة لأنه يزرع بعد بطاطس مخدومة جيدا. | ٢ | ٧,٧ |
| | | | – عدم الإضافة لأن الأرض جيدة ولا تحتاج | ٢ | ٧,٧ |
| | | | – إضافة ١٠كجم لكل قيراط يجعل الحبة كبيرة في نهاية الموسم. | ٢ | ٧,٧ |
| | | | – إضافة ١٠ كجم لكل قيراط لأن الأرض سمراء ثقيلة والسوبر يفككها. | ٢ | ٧,٧ |
| ٤ | معدلات السماد الآزوتي | ٦ | – عدم إضافة اليوريا لأن اليوريا تؤدي إلى ملخ الشتلات وهو يريد الشتلة وحولها طين. | ٣ | ٥٠ |
| | (٣ كجم للقيراط) | | – إضافة ٨ كجم للقيراط يعطي محصول أفضل ويسرع من نمو البادرات. | ٣ | ٥٠ |
| ٥ | معدلات كبريتات الزنك (١ كجم للقيراط) | ٤ | – لا يضاف الزنك لأنه غالي في السعر وغير متوفر . | ٢ | ٥٠ |
| | | | – لا يضاف الزنك لأنه يضعه في الأرض المستديمة. | ١ | ٢٥ |
| | | | – ٢ كجم للقيراط أفضل من ١ كجم للقيراط | ١ | ٢٥ |
| ٦ | معدل التقاوي (٦٠ كجم للفدان) | ١٣ | – يضع ١٠٠كجم تقاوي خوفا من قلة الإنبات | ١٣ | ١٠٠ |
| ٧ | مدة كمر التقاوي (٢٤ ساعة) | ١ | – النقع كفاية حيث لا فائدة من الكمر | ١ | ١٠٠ |

ن عدد من يعرف ولكنه بالرغم من ذلك لاينفذ.

% حسبت النسبة المئوية على أساس العدد الكلى ن (عدد من يعرف ولاينفذ).

تابع جدول (١٣): أسباب عدم تنفيذ بعض الزراع لبعض التوصيات

| م | التوصية | ن | أسباب عدم التنفيذ | عدد | % |
|---|---|---|---|---|---|
| ٨ | منسوب المياه عند بدر التقاوي | ٥ | – منسوب المياه أكبر من الموصى به لأن الأرض غير مستوية | ٥ | ١٠٠ |
| ٩ | معدلات مبيدات الحشائش | ٨ | – لايضع أي من مبيدات الحشائش حيث أن الأرض نظيفة من الحشائش ولا تحتاج إلى أى مبيد. | ٤ | ٥٠ |
| | (٨٥ سم ساتيرن للقيراط) | | – يضع ٣/١ الكمية الموصى بها فقط وهي تكفي لأن الأرض نظيفة . | ٢ | ٢٥ |
| | | | – يضع ٢٠سم فقط حتى لا يحرق المشتل | ٢ | ٢٥ |
| | **ثانيا : الأرض المستديمة** | | | | |
| ١٠ | معدلات السماد الفوسفاتي | ٢١ | – يضع ٤ شكاير لأن الأرض ضعيفة ومجهدة | ١٢ | ٥٧,١ |
| | (٤٠ كجم سوبر فوسفات ثلاثى لكل فدان) | | – يضع ٤ شكاير إعتقادا بأن الزيادة تزيد من المحصول | ٣ | ١٤,٣ |
| | | | – لا يضع لأنه يزرع بعد بطاطس مخدومة خدمة جيدة | ٢ | ٩,٥ |
| | | | – يضع ٦ شكاير لأنه يزرع بعد بنجر وهو مجهد للأرض | ٢ | ٩,٥ |
| | | | – لا يضع لأنه يعمل ريم | ١ | ٤,٨ |
| | | | – يضع ٤ شكاير لأن الأرض سمراء ثقيلة والسوبر يفككها | ١ | ٤,٨ |
| ١١ | يفضل عدم إضافة السماد الفوسفاتي إذا كان المحصول السابق بقولى | ١٦ | – يضيف السماد الفوسفاتي ولكن يقلل الكمية الى نصف الموصى بها | ٩ | ٥٦,٣ |
| | | | – يضيف الكمية الموصى بها سواء كان المحصول السابق بقولي أو غير بقولي لزيادة المحصول | ٧ | ٤٣,٧ |
| ١٢ | معدلات السماد الآزوتي | ٧ | – يزيد الكمية الى ٥-٦ شكاير للفدان لزيادة المحصول | ٤ | ٥٧,١ |
| | | | – يضع ٤ شكاير للفدان لأن الأرض تكون مجهدة | ٣ | ٤٢,٩ |
| ١٣ | يضاف السماد الآزوتى على دفعتين | ٩ | يوضع على ٣ دفعات بدلا من دفعتين، ٣/١ على الشراقي، ٣/١ بعد ١٥ يوم من الشتل، ٣/١ بعد طرد السنابل | ٩ | ١٠٠ |
| ١٤ | عدد النباتات في الجورة الواحدة (٣-٤) عيدان) | ١٠ | – يضع ٧ شتلات في الجورة لموت بعض البادرات | ٥ | ٥٠ |

ن عدد من يعرف ولكنه بالرغم من ذلك لاينفذ.

% حسبت النسبة المئوية على أساس العدد الكلى ن (عدد من يعرف ولاينفذ).

تابع جدول (١٣): أسباب عدم تنفيذ بعض الزراع لبعض التوصيات

| م | التوصية | ن | أسباب عدم التنفيذ | عدد | % |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | - الانفار هي التي تتحكم في عدد الشتلات في الجورة وتضع من ٨-٩ عيدان | ٥ | ٥٠ |
| ١٥ | مكافحة الحشائش في الأرض المستديمة بإضافة ٢ لتر ساتيرن للفدان | ٢١ | - يضيف لتر واحد ساتيرن للفدان بدلا من ٢ لتر حتى لا يضعف الأرض | ١٠ | ٤٧,٦ |
| | | | - يضيف لتر واحد ساتيرن للفدان لأن الأرض نظيفة | ٧ | ٣٣,٤ |
| | | | - ٢/١ لتر فقط من الساتيرن يكفي ويعطي نتائج ممتازة | ٢ | ٩,٥ |
| | | | - لا يضيف أي مبيدات حشائش لأن الأرض نظيفة | ٢ | ٩,٥ |
| ١٦ | يضاف الساتيرن بعد ٣-٤ أيام من الشتل | ٩ | - يضاف الساتيرن بعد ٨ أيام من الشتل حتى تنبت العجيرة | ٧ | ٧٧,٨ |
| | | | - يضاف الساتيرن بعد ١٥ يوم من الشتل حيث أن الحشائش لا تظهر قبل هذه المدة | ٢ | ٢٢,٢ |

ن عدد من يعرف ولكنه بالرغم من ذلك لاينفذ.

% حسبت النسبة المئوية على أساس العدد الكلى ن (عدد من يعرف ولاينفذ).

## المعوقات التي تواجه الزراع عند زراعة الأرز :

| م | المعوقات | العدد | % |
|---|---|---|---|
| ١ | نقص المياه وعدم توافرها في نهايات الترع | ٢٥ | ١٧,٢ |
| ٢ | قلة العمالة وارتفاع أجورها | ٢٣ | ١٥,٩ |
| ٣ | ارتفاع أسعار الأسمدة وعدم توافرها | ٢١ | ١٤,٥ |
| ٤ | عدم توافر المبيدات وارتفاع أسعارها | ٢٠ | ١٣,٨ |
| ٥ | عدم توافر الليزر لتسوية الأرض وارتفاع سعر ساعة تشغيله | ٢٠ | ١٣,٨ |
| ٦ | عدم توافر الميكنة اللازمة للحصاد | ١٢ | ٨,٣ |
| ٧ | قلة مصادر مستلزمات الإنتاج الموثوق فيها | ١٠ | ٦,٩ |
| ٨ | إصابة الصنف ١٠١ باللفحة في السنوات الأخيرة بعد أن كان لا يصاب بها | ٩ | ٦,٢ |
| ٩ | سوء الصرف ووجود مشاكل في بعض شبكات الصرف | ٨ | ٥,٥ |
| ١٠ | مشكلة التخلص الآمن من قش الأرز وعدم توافر المكابس اللازمة لكبسه. | ٨ | ٥,٥ |

## التوصيات :

**في ضوء النتائج المتحصل عليها يوصى بما يلي :**

١- نظرا لما تبين من نتائج من ارتفاع المستوى المعرفي لزراع الحقول الإرشادية لذا توصى الدراسة بزيادة أعداد الحقول الإرشادية وانتشارها في كل مكان، وبذل المزيد من الجهد لسد أى قصور تنفيذى لدى الزراع حتى يمكن أن يكون هؤلاء الزراع وكلاء تغيير وعون للجهاز الإرشادى.

٢- نظرا لما تبين من نتائج من أن التوصية الخاصة بميعاد إضافة مبيدات الحشائش للأرض المستديمة وكذلك بالتوصية الخاصة بعدم استخدام نفس المبيد لنفس الحقل لفترة طويلة وكذلك توصية الميعاد المناسب لإضافة مبيدات الحشائش بالأرض المستديمة هي التوصيات التي تقل فيها نسبة المعرفة عن ٩٠% لذا يوصى بالتركيز على هذه التوصيات، حيث أن هذه الحقول تعليمية ويجب أن تطبق فيها التوصيات الإرشادية بنسبة ١٠٠%.

٣- محاولة إيجاد حلول للمعوقات التى تقابل الزراع عند زراعة محصول الأرز وبصفة خاصة ما يتعلق بمياه الرى وتوفير الميكنة اللازمة للتسوية والحصاد والتخلص الآمن من قش الأرز.

## المراجع

١- إبراهيم، أحمد عبد اللطيف : **دراسة تحليلية لمشروع الحقول الإرشادية الثابتة بإحدى قرى مركز قطور بمحافظة الغربية**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ١٩٨١.

٢- أبو زيد، رضا حسن عبد الغفار : **دراسة الآثار التعليمية والاقتصادية للحقول الإرشادية لأصناف القمح المحسنة على الزراع ببعض قرى محافظة كفرالشيخ**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعة طنطا، ٢٠٠٢.

٣- الجمل، محمود محمد، وبدران، شكري محمد، والخطيب، حورية كامل (دكاتره) : **دراسة مقارنة للأثر التعليمي المتجمع للطرق الإرشادية المستخدمة من قبل الحملة القومية للنهوض بمحصول الأرز عام ١٩٨٩**، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ١٥، العدد ١، ١٩٩٠.

٤- الحاملي، عادل إبراهيم محمد علي : **دراسة تقييمية للآثار التعليمية والاقتصادية للحقول الإرشادية على زراع محصول القمح ببعض مراكز محافظة كفرالشيخ**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعة طنطا، ١٩٩٨.

٥- الشبراوي، عبد العزيز حسن : **دراسة مقارنة لأثر بعض الطرق الإرشادية المستخدمة في ج . م . ع.**، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ١٩٧٨.

٦- بدران، شكري محمد (دكتور) : **الأثر غير المباشر للحقول الإرشادية في نشر التوصيات الفنية لمحصول الأرز في بعض قرى محافظات إنتاج الأرز في مصر**، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، نشره بحثية رقم ٦٣، ١٩٩٠.

٧- جاد الرب، محمد عبد الوهاب، وشلبي، محمد يوسف (دكتوران) : **دراسة خصائص مربي الماشية المؤثرة على انتشار بعض الأفكار التكنولوجية بمنطقة مريوط بالأسكندرية**، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، نشرة بحثية رقم ١٧٩، ١٩٩٧.

٨- سلام، محمد شفيع، والرافعي، أحمد كامل، وشاكر، محمد حامد، وبدران، شكري محمد (دكاتره) : **الآثار التعليمية للحملة القومية للنهوض بمحصول الأرز موسم ١٩٩٠**، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، ١٩٩١.

٩- صقر، زغلول محمد **علي : الآثار الاجتماعية والاقتصادية للحقول الإرشادية لأصناف الأرز المحسنة على الزراع ببعض قرى محافظة كفرالشيخ**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة طنطا، ١٩٩١.

١٠- عبد الحافظ، سيد احمد، وشرشر، حسن على حسن (دكتوران) : **الآثار المعرفية للحقول الإرشادية فيما يتعلق بممارسات ترشيد استخدام مياه الري بين زراع الحقول الإرشادية على المساقي المطورة بمركزي الرياض ودسوق بمحافظة كفرالشيخ**، مجلة البحوث الزراعية، جامعة طنطا، مجلد ٣٠، سبتمبر ٢٠٠٤.

١١-عبد الرحمن، سامية محمد : **دراسة الآثار التعليمية والاقتصادية لتطبيق الحقول الإرشادية للأرز بمحافظات الوجه البحري**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعة طنطا، ١٩٩٧.

١٢-عمر، أحمد محمد (دكتور) : **الإرشاد الزراعي المعاصر**، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ١٩٩٢.

١٣-مرزبان، عبد الحليم خلف، والجمل، محمود محمد، وبدران، شكري محمد (دكاتره): **تقييم الآثار التعليمية للحقول الإرشادية لمحصول الأرز ٨٧-١٩٨٨ في بعض قرى محافظات إنتاج الأرز في مصر**، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، نشرة بحثية رقم ٦٨، ١٩٩٠.

١٤-منصور، محمد على عبد اللطيف: دراسة تقييمية لكفاءة الحقول الإرشادية بمحافظات إنتاج الأرز بجمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ١٩٩٤.

١٥-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، **برنامج الأرز**، التوصيات الفنية لمحصول الأرز، ٢٠٠٧.

١٦-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، برنامج الأرز، الحملة القومية لمحصول الأرز، التقرير النهائي، ٢٠٠٤.

١٧-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، برنامج الأرز، الحملة القومية لمحصول الأرز، التقرير النهائي، ٢٠٠٦.

18- **Kan J.T. & H.K.** Song Individual and group extension teaching methods, Agricultural extension, A referance manual, (2nd Ed.) Fao, Rome, Italy, 1984.

19- **Maunder, Addison H.**, Agricultural Extension, A referance manual, Fao, Rome, Italy, 1973.

# Educational impact of the rice demonstration fields in some lower Egypt Governorates

**Dr. Samia Mohamed Abd El-Rohman** Agricultural Extension and Rural development Research institute A.R.C.

**Prof. Dr. Sobhy Abd El-halem Ganem** Field Crops Research institute, A.R.C.

## ABSTRACT

This research aimed mainly to identifies knowledge and implementing of farmers whom cultivated the rice demonstration fields after three years from the end of these fields throw the following objectives:

1- Determining farmer respondents knowledge levels concerning the technical recommendations of rice crop.

2- Determining farmer respondents implementing levels concerning the technical recommendations of rice crop.

3- Identifying the reasons of not implement some recommendations of rice crop.

4- Identifying the main problems facing farmer respondents.

A personal interviews questionnaire was designed to collect data from 153 formers whom implemented the rice demonstration fields in governorates of Dakahleia, Sharkia, Kafer El-Sheikh, El-Behera, and El-Gharbia. Percentages, frequencies distributions, arithmetic mean, and standard deviation were used to analyze data statistically.

The main findings were summarized as follows: About 49% from the farmer respondents having university degree, about 18% of them their cultivated area with rice crop were more than 8 feddans, the study also pointed that about 81% from the farmer respondents were come in the high knowledge level category with the studied technical recommendations, and about 50% of them were come in the high implementation level concerning these recommendations.