

الأثار التعليمية للحقول الإرشادية للأرز الهجين على مزارعي بعض المراكز المنفذة بها محافظة كفر الشيخ

أ.د/ محمد حمودة الجزار* أ.د/ طه منصور مذكور* د/ أسماء حامد شلبي** م/ منى فتحي سلامة**
*قسم الاقتصاد الزراعي كلية الزراعة جامعة كفر الشيخ** معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية بسخا

الملخص

تستهدف هذه الدراسة بصفة رئيسية دراسة الأثار التعليمية للحقول الإرشادية للأرز الهجين بين مزارعي بعض مراكز محافظة كفر الشيخ. وقد تم استخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين كأداة للحصول على بيانات هذه الدراسة، وقد روعي في إعداد وتصميم الاستمارة كافة الأسس العلمية، واشتملت الدراسة على عينتين بحثيتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، بالنسبة للعينة التجريبية فقد تم اختيارها من المراكز الموجودة بها الحقول الإرشادية للأرز الهجين، وقد تم حصر زراع الأرز الهجين الموجودين داخل القرى المنفذ بها الحقول الإرشادية للأرز الهجين وهي (متبول بمركز كفر الشيخ، والشقة ومنشيلين بمركز قلين، وكوم دمسيس والغنايم بمركز مطويس، والسلمية وفتوح عمر بمركز فوة، والشمارقة بمركز سيدى سالم، وشابة مركز دسوق) وقد بلغ عدد زراع الأرز الهجين بتلك القرى ٣٥٠ مزارعاً، وقد تم أخذ عينة عشوائية منتظمة بنسبة ٦٠%، فبلغت العينة التجريبية ٢١٠ مزارعاً، أما بالنسبة للعينة الضابطة فقد تم حصر القرى الموجودة بالمراكز الست والتي لم ينفذ بها حقول إرشادية للأرز الهجين، وتم اختيار قرية من كل مركز عشوائياً فكانت هي (محلة القصب، المنشأة الكبرى، عزبة عمرو، وأبو دراز، وأبو غنيمه، وشباس الشهداء)، وقد بلغ عدد زراع الأرز الهجين بتلك القرى ٢٩٠ مزارعاً، وقد تم أخذ عينة عشوائية منتظمة بنسبة ٦٠%، فبلغت العينة الضابطة ١٧٤ مزارعاً، وقد استخدمت التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، ومعامل الارتباط المتعدد، ومعامل الانحدار الجزئي، والجزئي التدريجي، واختبار (ت)، (ف) لتحليل البيانات وتحقيق الأهداف البحثية، وقد تم الإستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS لتحليل البيانات.

يستند هذا البحث إلى بيانات رسالة الدكتوراه الخاصة بالطالبة/ منى فتحي سلامة
تحت إشراف كل من أ.د/ محمد حمودة الجزار ، أ.د/ طه منصور مذكور، د/ أسماء حامد شلبي

وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج تمثلت في:-

أن قرابة ٧٣%، و١٧%، وحوالي ١١% من أفراد العينة التجريبية مثلوا على التوالي بفئات مستوى المعرفة المرتفع والمتوسط والمنخفض، في حين مثل حوالي ٤٨%، وقرابة ٣٦%، وحوالي ١٦%، من أفراد العينة الضابطة على التوالي بذات الفئات، كما أوضحت النتائج وجود فرق معنوي واضح بين متوسط الدرجات المعبرة عن معارف الزراع المبحوثين أفراد عينتي البحث لصالح العينة التجريبية.

كما تشير النتائج إلى أن قرابة ٤٥%، و٣٢%، وحوالي ١٩% من أفراد العينة التجريبية مثلوا على التوالي بفئات مستوى التنفيذ المرتفع والمتوسط والمنخفض، في حين مثل ٢٧%، وحوالي ٤٣%، وقرابة ٣٠%، من أفراد العينة الضابطة على التوالي بذات الفئات، كما أوضحت النتائج وجود فرق معنوي واضح بين متوسط الدرجات المعبرة عن تنفيذ الزراع المبحوثين أفراد عينتي البحث لصالح العينة التجريبية.

وقد أوضحت النتائج أن مصادر معلومات المبحوثين أفراد العينة التجريبية يمكن ترتيبها وفقاً لأهميتها النسبية كما يلي محطة البحوث الزراعية، والمرشد الزراعي، وتجار المبيدات بالقرية، والحقل الإرشادي للأرز الهجين، والخبرة الشخصية، والندوات الإرشادية، والأصدقاء والجيران، والمرتبة الأخير النشرات الإرشادية.

المقدمة والمشكلة البحثية

تمثل التنمية الزراعية احد الأركان الرئيسية في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية بل وتعتبر من أهم هذه الأركان خاصة في مجتمعاتنا النامية حيث يعتبر القطاع الزراعي ضمن أهم الركائز الأساسية للاقتصاد القومي وهو يحمل العبء الأكبر في برامج التنمية في الدول النامية 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 الإهتمام الكبير.

تحتل قضية الإنتاج الزراعي المصري المرتبة الأولى بالنسبة للقضايا التي تساهم في تفعيل مسارات برامج التنمية وتحقيق أهدافها الرئيسية، باعتبارها المدخل الرئيسي لتحسين وتطوير إنتاج الحاصلات الزراعية تحقيقاً عملياً لمفهوم الأمن الغذائي المصري، خاصة في ضوء التزايد السكاني المستمر لارتباطها الوثيق بقضايا التقدم التكنولوجي، وفي إطار تفاعل وتشابك تلك القضايا فقد ارتكزت إستراتيجية وزارة الزراعة على تحقيق

منهجية تنمية زراعية شاملة متكاملة ومستدامة تعمل على إحداث تغييرات جوهرية في منظومة الإنتاج الزراعي للتوصل إلى حلول جذرية وتحقيق التوازن بين كم الإنتاج وكيفه وخاصة في ظل آليات السوق، (وهبه، وسعد، ١٩٩٨، ص: ٢).

وهنا يأتي دور الإرشاد الزراعي لتحقيق تلك التنمية عن طريق تعليم الزراع الممارسات العلمية المستحدثة وتدريبهم على استخدامها بطريقة صحيحة والتي تؤدي بدورها إلى دفع الزراع لتبني وتنفيذ كل ما هو جديد ومستحدث، والتي تحقق بدورها تعديل سلوك الزراع نحو وضع أفضل، (أبو زيد، ٢٠٠٢، ص: ٣).

و يعتبر الإرشاد الزراعي أحد المكونات الأساسية في برامج التنمية الزراعية المستدامة المسئولة عن توفير نظام متكامل لإنسياب المعارف والمعلومات والأفكار المستحدثة في مختلف المجالات من مصادرها البحثية إلى المستهدفين من المسترشدين والقيام بالتعليم والإعلام والنصيحة بطرق متنوعة لإحداث التغييرات السلوكية المرغوبة في معارف وممارسات وإتجاهات الريفيين سعياً لتحقيق التغييرات الاقتصادية والاجتماعية المنشودة، (Swanson, p:37,1990).

ويعتبر الأرز من أهم المحاصيل الغذائية الإستراتيجية، حيث يعد الغذاء الرئيسي لثلاثي سكان العالم في وقتنا الحاضر، ومن المتعارف عليه أن الأرز من المحاصيل المستهلكة للمياه ولذلك فلا بد من إيجاد حلول لمشكلة زيادة استهلاك المياه في زراعة الأرز ألا وهي استنباط الأصناف القصيرة العمر قليلة الاستهلاك المائي، وأيضاً تعتبر الملوحة أحد المشاكل المنتشرة في محافظات الدلتا وهي محافظات زراعة الأرز ويعتبر الأرز الهجين من الأصناف المناسبة للزراعة في هذه المناطق حيث أنه يتحمل الملوحة، كما إن أصناف الهجين تتميز عن الأرز العادي بالإنتاجية العالية نتيجة لما يسمى بقوة الهجين فيتفوق صنف الأرز الهجين عن الأرز العادي بنسبة تتراوح بين ١٥ - ٢٠% بالإضافة إلى مقاومته للأمراض والحشرات، وبالتالي فإن زراعته يمكن أن تكون أحد الوسائل لتعظيم الإنتاج من الأرز في مصر، وذلك في ضوء الموارد الأرضية والمائية المحدودة، ونظراً لما يحتله محصول الأرز من أهمية كمحصول غذائي رئيسي، وبالرغم من الجهود التي تقوم بها الجهات البحثية في هذا المجال إلا أن هناك مؤشرات تشير إلى انخفاض إنتاجية الفدان من الأرز الهجين عند المزارعين وذلك مقارنة بالنتائج الفدانية الذي تحققة الجهات البحثية حيث أن متوسط الحقول الإرشادية عام ٢٠٠٨ يتفوق عن متوسط الحقول المجاورة بأكثر من ٩%، (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ٢٠٠٨).

وهنا يظهر دور جهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات بالتعاون مع جهاز مكون نقل التكنولوجيا لمحصول الأرز، بتنفيذ الحقول الإرشادية لمحصول الأرز وذلك من أجل نقل حزمة التوصيات الفنية المستحدثة المتعلقة بزراعة وإنتاج محصول الأرز من مصادرها البحثية وتطبيقها في تلك الحقول عند الزراع ومتابعة حالة المحصول من بداية الزراعة حتى الحصاد ليلمسوا عن قرب أهمية الأخذ بتلك التوصيات الحديثة في زيادة الإنتاجية، بالإضافة إلى نشر مختلف المعارف والمهارات المتعلقة بزراعة وإنتاج الأرز وكذا تعديل اتجاهاتهم السلبية، مما يكون له بالغ الأثر في رفع مستوياتهم المعرفية وتنمية مهاراتهم وإكسابهم الاتجاهات الإيجابية نحو الأخذ بحزمة التوصيات الفنية المتعلقة بزراعة الأرز، وتحديد مشاكل المزارعين والعمل على حلها أولاً بأول، وبالتالي إمكانية زيادة الإنتاجية الفدائية لمحصول الأرز.

هذا وقد أشارت دراسات كل من بدران (١٩٩٠)، ومرزبان وآخرون (١٩٩٠)، وصقر (١٩٩١)، وعبد الرحمن (١٩٩٧)، وعبد الرحمن، وصبحي (٢٠٠٧)، إلى أنه يوجد آثار تعليمية واضحة للحقول الإرشادية لمحصول الأرز على زراع الحقل الإرشادي وكذلك على زراع القرى المطبق بها الحقل الإرشادي فيما يتعلق بزيادة مستوى معرفة وتنفيذ الزراع للتوصيات الفنية الموصى بها، لذا برزت فكرة دراسة الحقول الإرشادية لمحصول الأرز الهجين لمعرفة أثارها التعليمية على الزراع لما يمكن أن يكون لها نواحي إيجابية على النهوض بهذا المحصول، وتتمثل مشكلة البحث في الاستدلال على الآثار المعرفية والتنفيذية للحقول الإرشادية بالمنطقة محل الدراسة.

أهداف البحث

تستهدف هذه البحث بصفة رئيسية دراسة الآثار التعليمية للحقول الإرشادية للأرز الهجين على مزارعي بعض المراكز المنفذه بها بمحافظة كفر الشيخ، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- ١- التعرف على بعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين أفراد عينتى البحث.
- ٢- التعرف على الآثار التعليمية (المعرفية والتنفيذية) للحقول الإرشادية لمحصول الأرز الهجين.
- ٣- دراسة العلاقات الارتباطية والإنحدارية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين كل من معرفة وتنفيذ زراع العينة التجريبية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

٤- التعرف على الأهمية النسبية لمصادر معلومات الزراع المبحوثين أفراد عينتي البحث التجريبية والضابطة بالتوصيات الفنية الخاصة بلنهوض بمحصول الأرز الهجين.

الأسلوب البحثي

أولاً: التعاريف الإجرائية:

- الأثر التطبيقي للحقول الإرشادية للأرز الهجين: ويقصد به في هذه الدراسة ما ترتب عن تنفيذ أنشطة الحقل الإرشادي لمحصول الأرز الهجين من معارف إكتسبها الزراع المبحوثين أفراد العينة التجريبية وكذا المهارات التنفيذية التي طبقها الزراع والتي نفذت في الحقل الإرشادي للأرز الهجين وتم الاستدلال عن ذلك من خلال المقارنة بين عينتي للبحث التجريبية والضابطة.

- معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية للأرز الهجين: ويقصد به مدى معرفة وإمام المبحوثين بكل من التوصيات الفنية الخاصة بزراعة وإنتاج محصول الأرز الهجين، والتي يوصي بها جهاز الإرشاد الزراعي وبرنامج مكون نقل التكنولوجيا.

- تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية للأرز الهجين: ويقصد به مدى تطبيق المبحوثين لحزم التوصيات الفنية المستحدثة المتعلقة بالأرز الهجين والتي طبقت في الحقل الإرشادي للأرز الهجين.

- العينة التجريبية: ويقصد بها زراع الأرز الهجين المبحوثين والذين تقع حيازتهم المنزرعة أرز هجين داخل القرى التي ينفذ فيها الحقول الإرشادية.

- العينة الضابطة: ويقصد بها زراع الأرز الهجين المبحوثين والذين تقع حيازتهم المنزرعة أرز هجين بقرى لم ينفذ بها أى حقل إرشادي للأرز الهجين.

ثانياً: المتغيرات البحثية:

تناول البحث نوعين من المتغيرات البحثية وهما:

١- المتغيرات المستقلة: تضمنت هذه الدراسة اثنين وعشرين متغيراً مستقلاً، وتمثلت هذه المتغيرات في سن المبحوث، الحالة التعليمية للمبحوث، عدد أفراد أسرة المبحوث، التفرغ للعمل الزراعي، السعة الحيازية المزرعية، المساحة المنزرعة بمحصول الأرز الهجين، متوسط إنتاجية الفدان من محصول الأرز الهجين، الحالة المعيشية، السعة الحيازية الحيوانية، مصادر المعلومات الزراعية، الإسهام الإجتماعي غير الرسمي، الإسهام الإجتماعي الرسمي، طموح المبحوث، اتصال المبحوث بالإرشاد الزراعي، الانفتاح الثقافي والحضاري، التقدير الذاتي لقيادة الرأي، الإستمرار في زراعة الأرز الهجين، دافعية الإنجاز، الإتجاه نحو الإرشاد

الزراعي، التقليدية، الإتصال بزراة الحقل الإرشادي، الرضا عن الحقل الإرشادي.

٢- المتغيرات التابعة: وتتمثل هذه المتغيرات فى معارف، وتنفيذ الزراع للتوصيات الفنية الخاصة بزراعة وإنتاج محصول الأرز الهجين.
الفروض البحثية:

١- توجد فروق معنوية بين متوسطي درجات معارف كل من زراة العينتين التجريبية والضابطة بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

٢- توجد فروق معنوية بين متوسطي درجات تنفيذ كل من زراة العينتين التجريبية والضابطة للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

٣- توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة، وبين درجات معارف زراة العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين كمتغير تابع.

٤- ترتبط المتغيرات المستقلة مجتمعة معنويا بدرجة معرفة زراة العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

٥- يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين فى درجة معرفة زراة العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

٦- توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة مضافاً إليها درجة معرفة الزراع كمتغير مستقل وبين درجة تنفيذ زراة العينة التجريبية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين كمتغير تابع.

٧- ترتبط المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة معنويا بدرجة تنفيذ زراة العينة التجريبية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

٨- يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين فى درجة تنفيذ زراة العينة التجريبية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

وتم اختبار هذه الفروض فى صورتها الصفرية (فرض العدم).

ثالثاً : منطقة البحث وشاملتي وعينتي الدراسة

اختيرت محافظة كفر الشيخ لإجراء هذه الدراسة لأنها تعتبر إحدى المحافظات الزراعية الهامة بجمهورية مصر العربية، والتي تسود بها الزراعات التقليدية للمحاصيل الحقلية والتي من أهمها محصول الأرز. شاملتي وعينتي الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على الأسلوب التجريبي فى تحقيق ما تهدف إليه، واشتملت الدراسة على عينتين بحثيتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة،

الأولى العينة التجريبية وقد تطلب الوصول إليها حصر جميع الحقول الإرشادية للأرز الهجين بمحافظة كفر الشيخ وقد بلغ عددها خلال موسم ٢٠٠٨ على مستوى المحافظة ١٢ حقل إرشادي بمساحة إجمالية مقدارها ١٢ فدان بواقع فدان لكل حقل، وهذه الحقول موزعة على ٨ مراكز إدارية. هذا وقد تم اختيار ست مراكز إدارية عشوائياً من بين مراكز المحافظة الثمانية المطبق بها الحقول الإرشادية وهي (كفر الشيخ - قلين - مطوبس - فوة - سيدي سالم - دسوق)، وقد تم حصر القرى المطبق بها الحقول الإرشادية فأسفر الحصر عن (قرية متبول في مركز كفر الشيخ، وقرية الشقة ومنشئين مركز قلين، وقرية كوم ديمس والغنايم مركز مطوبس، وقرية السلمية وفتوح عمر مركز فوة، وقرية الشمارقة مركز سيدي سالم، وقرية شابة مركز دسوق) وقد تم حصر جميع زراع الأرز الهجين الموجودين داخل هذه القرى المطبق بها الحقول الإرشادية للأرز الهجين، وذلك من واقع سجلات الحيازة بالجمعية الزراعية فقد بلغ عددهم ٣٥٠ مزارع اعتبروا هم شاملة الدراسة الأولى التجريبية، وقد تم أخذ عينة عشوائية منتظمة بنسبة ٦٠%، فبلغت العينة ٢١٠ مزارع اعتبروا هم عينة البحث التجريبية، وتم إستيفاء البيانات من ٢١٠ مزارعاً بنسبة ١٠٠% من عينة البحث التجريبية المستهدفة.

أما بالنسبة للعينة الضابطة فقد تم حصر القرى التي لم ينفذ بها حقول إرشادية للأرز الهجين بكل مركز من المراكز الست محل الدراسة، وتم اختيار قرية عشوائياً من كل مركز أسفر الاختيار عن قرى (محلة القصب بمركز كفر الشيخ، والمنشأة الكبرى بمركز قلين، وعزبة عمرو بمركز مطوبس، وأبو دراز بمركز فوة، وأبو غنيمة بمركز سيدي سالم، وشباس الشهداء بمركز دسوق)، وتم حصر زراع الأرز الهجين الموجودين بتلك القرى، وبلغ عددهم ٢٩٠ مزارعاً من واقع سجلات الحيازة بالجمعية الزراعية اعتبروا هم شاملة الدراسة، وقد تم أخذ عينة عشوائية منتظمة بنسبة ٦٠%، فبلغت العينة ١٧٤ مزارع اعتبروا هم عينة البحث الضابطة، وتم إستيفاء البيانات من ١٧٤ مزارعاً بنسبة ١٠٠% من عينة البحث الضابطة المستهدفة.

تجميع وتحليل البيانات:

تم تجميع بيانات هذا البحث عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية من الزراع أفراد عينتي البحث التجريبية والضابطة، وذلك بعد إعداد وتصميم إستمارة إستبيان مناسبة لهذا الغرض وبعد إختيارها ميدانياً على عينة عشوائية قوامها عشرون مزارعاً من قرية الطايفة مركز كفر الشيخ، وجد من خلالها أن الزراع يفهمون الأسئلة والعبارات جيداً ويستجيبون لها بوضوح، وبذلك تم وضع الإستمارة في صورتها النهائية وأصبحت جاهزة لتجميع

البيانات البحثية اللازمة لتحقيق أهداف البحث، وبعد تجميع وتفرغ البيانات الواردة بإستمارة الإستبيان تم تصنيفها وجدولتها، وقد تم الاستعانة بمجموعة من الأساليب الإحصائية التحليلية تمثلت في النسبة المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، ومعامل الارتباط المتعدد، والمتعدد التدريجي، ومعامل الانحدار الجزئي، واختبار (ت)، (ف) وذلك لاستجلاء النتائج البحثية المراد التعرف عليها، وقد تم الاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS لتحليل بيانات هذه الدراسة.

النتائج ومناقشتها

أولاً: الخصائص المميزة للمبحوثين أفراد عيني البحث (التجريبية والضابطة).

اتضح من النتائج بجدول (١) أن أكثر من ثلاثة ارباع الزراع المبحوثين افراد العينتين التجريبية والضابطة قرابة ٧٧%، ٧٨% على التوالي تتراوح أعمارهم من (٢١-٥٨ سنة)، وأن قرابة ٤٥%، وحوالي ٤١% من زراع العينة التجريبية وزراع العينة الضابطة على التوالي إما أميون أو يجيدون القراءة والكتابة فقط، كما أن غالبية المبحوثين في عينة البحث التجريبية والضابطة تتكون أسرهم من (٦-٩) أفراد ٦٠,٥%، حوالي ٦٢% على التوالي، وأن قرابة ٤١% من زراع العينة التجريبية متفرغين للعمل الزراعي، أما بالنسبة للعينة الضابطة فقد تبين أن حوالي ٣٧% منهم متفرغين كذلك للعمل الزراعي، وأن حوالي ٥٨% من زراع العينة التجريبية جاءوا في فئة السعة الحيازية المزرعية من (٢٤-٨٤) قيراط، وبالنسبة للعينة الضابطة، يقع في نفس الفئة ٥٧,٥% من المبحوثين، أما بالنسبة للمساحة المنزرعة بمحصول الأرز الهجين تبين أن حوالي ٩٢% من مبحوثي العينة التجريبية، و٢٩,٥% من مبحوثي العينة الضابطة يزرعون مساحة تتراوح بين (١٢-٣٦) قيراط، ومن حيث متوسط الإنتاجية الفدائية من محصول الأرز الهجين تبين أن قرابة ٧٩% من مبحوثي العينة التجريبية، وقرابة ٧١% من مبحوثي العينة الضابطة ذوى مستوى إنتاج متوسط من (٤ لاقل من ٥) طن، وجاء قرابة ٦٣% من زراع العينة التجريبية، وقرابة ٦٠% من زراع العينة الضابطة في فئة ذوى الحالة المعيشية المتوسطة، وقد أظهرت النتائج أن قرابة ٨١% من زراع العينة التجريبية، وقرابة ٨٠% من زراع العينة الضابطة ملكيتهم للحيوانات المزرعية منخفضة، أما من حيث التعرض لمصادر المعلومات تبين إن حوالي ٥٦% من زراع العينة التجريبية، و٥٧,٥% من زراع العينة الضابطة متوسطى التعرض لمصادر المعلومات، كما أوضحت النتائج أن

حوالي ٥٧% من زراع العينة التجريبية، وقرابة ٣٧% من زراع العينة الضابطة كان أسهامهم الإجتماعي غير الرسمي متوسط، ومن حيث الإسهام الإجتماعي الرسمي فقد تبين أن ٥٠% من مبحوثي العينة التجريبية، وحوالي ٤٤% من مبحوثي العينة الضابطة ذوى إسهام إجتماعي رسمي منخفض، كما أظهرت النتائج أن ٢٩,٥% من زراع العينة التجريبية، وقرابة ٢٩% من زراع العينة الضابطة كان مستوى طموحهم مرتفع، ومن حيث الإتصال بالإرشاد الزراعي فقد مثل حوالي ٤٩% من زراع العينة التجريبية، و ٦٠% من زراع العينة الضابطة في فئة متوسطي الإتصال بالإرشاد الزراعي، كما تبين أن حوالي ٤٥% من زراع العينة التجريبية، وقرابة ٥٣% من زراع العينة الضابطة متوسطى الانفتاح الثقافى والحضارى، في حين جاء حوالى ٤٢% من مبحوثي العينة التجريبية، وحوالى ٤٤% من مبحوثي العينة الضابطة، في فئة التقدير الذاتى لقيادة الرأى المتوسطة، كما ذكر حوالى ٦٥% من مبحوثي العينة التجريبية، و ٤٦% من مبحوثي العينة الضابطة، انهم سوف يستمرو في زراعة الأرز الهجين، كما أتضح أن قرابة ٤٦% من زراع العينة التجريبية، وقرابة ٥٧% من زراع العينة الضابطة متوسطي دافعية الانجاز، وأتضح أن قرابة ٢٢% من زراع العينة التجريبية، وقرابة ١١% من زراع العينة الضابطة ذوى اتجاه إيجابي نحو الإرشاد الزراعي، وبينما كان حوالى ٢٤% من مبحوثي العينة التجريبية، وقرابة ٢٦% من مبحوثي العينة الضابطة منخفضي التقليدية، وبينما تشير النتائج إلى أن قرابة ٧٢% من مبحوثي العينة التجريبية إتصالهم بزراع الحقول الإرشادية تتراوح بين المتوسطة والمرتفعة، بينما ذكرا قرابة ٢٣% من مبحوثي العينة التجريبية أنهم راضين عن الحقل الإرشادي إلى حد كبير.

جدول (١): توزيع المبحوثين افراد عينتي البحث وفقا للخصائص المميزة لهم.

العينة الضابطة ن=١٧٤		العينة التجريبية ن=٢١٠		الفئات	العينة الضابطة ن=١٧٤		العينة التجريبية ن=٢١٠		الفئات
%	العدد	%	العدد		%	العدد	%	العدد	
٤٤,٣	٧٧	٥٠	١٠٥	الاسهام الاجتماعي الرسمي منخفض (٣-١)	٣٢,٨	٥٧	٣٤,٣	٧٢	السن (٢١-٣٩) سنة
٤٩,٤	٨٦	٤٣,٣	٩١	متوسط (٧-٤)	٤٤,٨	٧٨	٤٢,٤	٨٩	(٤٠-٥٨) سنة
٦,٣	١١	٦,٧	١٤	مرتفع (١٠-٨)	٢٢,٤	٣٩	٢٣,٣	٤٩	(٥٩-٧٧) سنة
٢٨,٢	٤٩	٢٨,٦	٦٠	طموح المبحوث منخفض (٩-٦)	١١,٥	٢٠	١٧,١	٣٦	الحالة التعليمية أسي
٤٣,١	٧٥	٤١,٩	٨٨	متوسط (١٤-١٠)	٢٩,٩	٥٢	٢٧,٦	٥٨	يفرأ ويكتب
٢٨,٧	٥٠	٢٩,٥	٦٢	مرتفع (١٨-١٥)	١٨,٤	٣٢	١٦,٧	٣٥	ابتدائية
					١٢,٦	٢٢	١١,٠	٢٣	إعدادية
					١٦,١	٢٨	١٥,٧	٣٣	ثانوية
					٨,٦	١٥	٨,٦	١٨	متوسط
					٢,٩	٥	٣,٣	٧	جامعي
٢٩,٣	٥١	٢٣,٣	٤٩	الاتصال بالإرشاد الزراعي منخفض (٣-١)	٣٤,٥	٦٠	٣٦,٢	٧٦	عدد افراد الاسرة (٥-٢) فرد
٦٠,٣	١٠٥	٤٩,١	١٠٣	متوسط (٧-٤)	٦٢,١	١٠٨	٦٠,٥	١٢٧	(٦-٩) فرد
١٠,٤	١٨	٢٧,٦	٥٨	مرتفع (١٠-٨)	٣,٥	٦	٣,٣	٧	(١٠-١٣) فرد
١٤,٤	٢٥	١٨,٦	٣٩	الافتتاح الثقافي والحضاري منخفض (٣-١)	٣٧,٤	٦٥	٤٠,٩	٨٦	التفرغ للعمل الزراعي متفرغ
٥٢,٩	٩٢	٤٥,٢	٩٥	متوسط (٦-٤)	٦٢,٦	١٠٩	٥٩,١	١٢٤	غير متفرغ
٣٢,٧	٥٧	٣٦,٢	٧٦	مرتفع (٩-٧)					
٤٠,٢	٧٠	٣٩,٠	٨٢	التقدير الزاوي منخفض ٢-١	٥٧,٥	١٠٠	٥٨,١	١٢٢	الحيازة المزرعية (٢٤-٨٤) قيراط
٤٤,٣	٧٧	٤٢,٤	٨٩	متوسط ٥-٣	٣٦,٢	٦٣	٣٤,٨	٧٣	(٨٥-١٤٥) قيراط
١٥,٥	٢٧	١٨,٦	٣٩	مرتفع ٧-٦	٦,٣	١١	٧,١	١٥	أكثر من (١٤٥) قيراط
				الإستمرار في زراعة الأرز المهجين مستمر	١٧,٢	٣٠	٢٠	٤٢	الحيازة المنزوعة أرز (١٢:٢٣) قيراط
٤٦	٨٠	٦٥,٢	١٣٧	غير مستمر	٧٥,٣	١٣١	٧٢,٤	١٥٢	٢٤:٣٦ قيراط
٥٤	٩٤	٣٤,٨	٧٣		٧,٥	١٣	٧,٦	١٦	٣٧:٤٨ قيراط
١٦,٧	٢٩	١٧,١	٣٦	دافعية الإنجاز منخفضة ٨-١١	٢٦,٤	٤٦	٦,٦	١٤	متوسط انتاج الفدان منخفض أقل من ٤
٥٢,٩	٩٩	٤٥,٧	٩٦	متوسطة ١٢-١١	٧٠,٧	١٢٣	٧٨,٦	١٦٥	متوسطة: أقل من ٥
٢٦,٤	٤٦	٣٧,٢	٧٨	مرتفعة ١٧-٢٠	٢,٩	٥	١٤,٨	٣١	مرتفع (٥-٦)
				الإلتجاه نحو الإرشاد الزراعي سليبي (١٢-١٩)	٢٣	٤٠	٢٤,٣	٥١	الحالة المعيشية منخفضة ١٨-٢٥
٤٣,١	٧٥	٣٧,١	٧٨	محايد (٢٠-٢٧)	٥٩,٨	١٠٤	٦٢,٩	١٣٢	متوسطة ٢٦-٣٥
٤٦,٠	٨٠	٤١,٠	٨٦	إيجابي (٢٠-٣٥)	١٧,٢	٣٠	١٢,٨	٢٧	مرتفعة ٣٦-٤٣
١٠,٩	١٩	٢١,٩	٤٦						

تابع جدول (١).

العينة الضابطة ن=١٧٤		العينة التجريبية ن=٢١٠		الفئات	العينة الضابطة ن=١٧٤		العينة التجريبية ن=٢١٠		الفئات
%	العدد	%	العدد		%	العدد	%	العدد	
٢٥,٩	٤٥	٢٤,٣	٥١	التقليدية					١ الحيازة الحيوانية
٦٦,٦	١١٦	٦٦,٦	١٤٠	منخفضة ١٠-١٥	٧٩,٦	١٣٣	٨٠,٦	١٦٢	منخفض الحيازة ١-٦
٧,٥	١٣	٩,١	١٩	متوسطة ١٦-٢٣	١٦,٢	٢٧	١٧,٩	٣٦	متوسط الحيازة ٧-١٤
				عالية ٢٤-٢٩	٤,٢	٧	١,٥	٣	مرتفع الحيازة ١٥-٢٠
				الإحصاء بزرايع					مصادر المعلومات
				الحقل الإرشادي	٢٠,١	٣٥	١٤,٣	٣٠	منخفضة (٣-٥)
		٢٨,١	٥٩	منخفض (١-٢)	٥٧,٥	١٠٠	٥٦,٢	١١٨	متوسطة (٦-٩)
		٣٦,٢	٧٦	متوسط (٣-٤)	٢٢,٤	٣٩	٢٩,٥	٦٢	مرتفعة (١٠-١٢)
		٣٥,٧	٧٥	مرتفع (٥-٦)					الإسهام المجتماعي
				الرضا عن الحقل					غير الرسمي
				الإرشادي					منخفضة (١-٨)
		٤٠,٥	٨٥	منخفض (١-٢)	٥٥,٧	٩٧	٣٥,٣	٧٤	متوسطة (٩-١٧)
		٣٦,٦	٧٧	متوسط (٣-٤)	٣٦,٨	٦٤	٥٧,١	١٢٠	مرتفعة (١٨-٢٥)
		٢٢,٩	٤٨	مرتفع (٥-٦)	٧,٥	١٣	٧,٦	١٦	

الآثار التعليمية للحقول الإرشادية لمحصول الأرز الهجين أولاً- مستوى معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين:

قد أوضحت النتائج المتعلقة بمعارف الزراع المبحوثين أفراد عينتي البحث (التجريبية والضابطة) بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين، أن الدرجات المعبرة عن معارف الزراع المبحوثين بتلك التوصيات قد تراوحت من (١٣-٦٢ درجة)، وأشارت النتائج إلى أن قيمة المتوسط الحسابي المعبر عن معارف الزراع مبحوثي العينة التجريبية قد بلغت ٤٨,٢ درجة، وبإنحراف معياري قدرة ١٠,٨ درجة، في حين بلغت قيمة ذلك المتوسط للزراع المبحوثين أفراد العينة الضابطة ٤٥,٥ درجة، بإنحراف معياري قدرة ١٠,٩ درجة، وقد تم تقسيم الزراع المبحوثين أفراد عينتي البحث إلى ثلاث فئات وفقاً لمستوى معارفهم، (جدول ٢).

جدول (٢): توزيع الزراع المبحوثين أفراد عينتي البحث لفئات وفقاً لمستوياتهم المعرفية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

الضابطة		التجريبية		العينة
%	العدد	%	العدد	
١٦,١	٢٨	١٠,٥	٢٢	منخفض (٢٨ - ١٣)
٣٥,٦	٦٢	١٦,٦	٣٥	متوسط (٤٦ - ٢٩)
٤٨,٣	٨٤	٧٢,٩	١٥٣	مرتفع (٦٢ - ٤٧)
١٠٠	١٧٤	١٠٠	٢١٠	المجموع

وتوضح النتائج أن فئة المستوى المعرفي المنخفض مثل بها ١٠,٥% فقط من زراع العينة التجريبية مقابل حوالي ١٦% من زراع العينة الضابطة التي لم تتعرض للحقل الإرشادي، كذلك مثل بفئة المستوى المعرفي المتوسط قرابة ١٧% من مبحوثي العينة التجريبية في مقابل قرابة ٣٦% من مبحوثي العينة الضابطة. بينما جاء في فئة المستوى المعرفي المرتفع قرابة ٧٣% من مبحوثي العينة التجريبية مقابل حوالي ٤٨% من مبحوثي العينة الضابطة، ويؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لمعارف الزراع المبحوثين بالعينة التجريبية أعلى من المتوسط الحسابي لمبحوثي العينة الضابطة.

وللوقوف على معنوية الفرق بين متوسطي درجات معرفة الزراع المبحوثين زراع عينتي البحث بالتوصيات الفنية المتعلقة بزراعة وإنتاج الأرز الهجين تم حساب قيمة "ت" وقد بلغت ٢,٤٩٦ وهي قيمة ثبت معنويتها إحصائياً عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١، (جدول ٣)، وتعكس هذه النتيجة وجود فرقاً واضحاً ومعنوياً بين متوسطي معارف كل من زراع عينتي البحث وذلك لصالح العينة التجريبية، مما يدل على وجود أثر تعليمي واضح للحقول الإرشادية ومؤثراً في زيادة معارف زراع العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين مقارنة بزراع العينة الضابطة، ومن هذه النتيجة يمكن قبول الفرض البحثي الأول.

جدول (٣): درجات معارف المبحوثين بحزم التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

العينة	المقاييس الإحصائية		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	قيمة (ت)
	ن	ن					
العينة التجريبية	٢١٠	٤٨,٢٤	١٠,٨٣	١٨	٦٢	٢,٤٩٦**	
العينة الضابطة	١٧٤	٤٥,٤٦	١٠,٩٢	١٣	٦٠		

ولمزيد من الإيضاح لآثار المعرفة للحقول الإرشادية لمحصول الأرز الهجين على الزراع المبحوثين تم تناول معرفة الزراع المبحوثين بكل توصية من التوصيات الخاصة بمحصول الأرز الهجين، حتى يمكن الوقوف على التوصيات التي يلم بها الزراع المبحوثين، والتوصيات التي ما زال هناك افتقار معرفي إليها، وذلك بالنسبة لعينتي البحث. ويوضح (جدول ٤) التوصيات الفنية الخاصة بزراعة وإنتاج محصول الأرز الهجين حيث يعكس الجدول إرتفاع معارف الزراع المبحوثين بالعينة التجريبية مقارنة بمعارف الزراع المبحوثين بالعينة الضابطة في غالبية التوصيات المتعلقة بمحصول الأرز الهجين.

جدول (٤) : توزيع الزراع المبحوثين أفراد عينتي البحث وفقاً لمعرفتهم بكل توصيه من التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

م	التوصية	العينة التجريبية				العينة الضابطة			
		يعرف		لا يعرف		يعرف		لا يعرف	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
	اولاً: المعاملات الزراعية								
١	الأرض المناسبة لزراعة الأرز الهجين	١٩٨	٩٤,٣	١٢	٥,٧	١٦٠	٩٢,٠	١٤	٨,٠
٢	معدل التقاوي المناسب	١٩٧	٩٣,٨	١٣	٦,٢	١٢٠	٦٩,٠	٥٤	٣١,٠
٣	مساحة الممثل اللازمة للحدان	١٨٥	٨٨,١	٢٥	١١,٩	١٤٤	٨٢,٨	٣٠	١٧,٢
٤	ميعاد زراعة الممثل الأمثل	٢٠٣	٩٦,٧	٧	٣,٣	١٦١	٩٢,٥	١٣	٧,٥
٥	مواصفات الممثل المناسبة	٢٠١	٩٥,٧	٩	٤,٣	١٥٨	٩٠,٨	١٦	٩,٢
٦	الأمدة التي تضاف إلى الممثل	٢٠٠	٩٥,٢	١٠	٤,٨	١٥٩	٩١,٤	١٥	٨,٦
٧	مقاومة الحشائش في الممثل								
	١- المبيد	١٨٨	٨٩,٥	٢٢	١٠,٥	١٥٢	٨٧,٤	٢٢	١٢,٦
	٢- المعدل	١٨٥	٨٨,١	٢٥	١١,٩	١٤٨	٨٥,١	٢٦	١٤,٩
	٣- طريقة الإضافة	١٥٣	٧٢,٩	٥٧	٢٧,١	١٢٤	٧١,٣	٥٠	٢٨,٧
٨	ميعاد الممثل الأمثل	١٩٥	٩٢,٩	١٥	٧,١	١٥٩	٩١,٤	١٥	٨,٦
٩	عدد النباتات الأمثل لشتلها في الجورة	١٦١	٧٦,٧	٤٩	٢٣,٣	١١٣	٦٤,٩	٦١	٣٥,١
١٠	مسافة الشتل المناسبة	١٩٣	٩١,٩	١٧	٨,١	١٥٩	٩١,٤	١٥	٨,٦
١١	العناصر السمادية اللازمة للأرز الهجين	١٩٤	٩٢,٤	١٦	٧,٦	١٦٠	٩٢,٠	١٤	٨,٠
١٢	معدل السماد الأزوتي المناسب	١٩٥	٩٢,٩	١٥	٧,١	١٦٤	٩٤,٣	١٠	٥,٧
١٣	ميعاد وطريقة إضافة النيتروجين	١٨٣	٨٧,١	٢٧	١٢,٩	١٤٩	٨٥,٦	٢٥	١٤,٤
١٤	معدل السماد الفسفوري المناسب	١٨٦	٨٨,٦	٢٤	١١,٤	١٥٣	٨٧,٩	٢١	١٢,٦
١٥	ميعاد وطريقة إضافة الفوسفور	١٩٢	٩١,٤	١٨	٨,٦	١٥٩	٩١,٤	١٥	٨,٦
١٦	معدل السماد البوتاسي المناسب	١٤١	٦٧,١	٦٩	٣٢,٩	٩١	٥٢,٣	٨٣	٤٧,٧
١٧	ميعاد وطريقة إضافة البوتاسيوم	١٥٥	٧٣,٨	٥٥	٢٦,٢	١٠٣	٥٩,٢	٧١	٤٠,٨
١٨	معدل سماد الزنك المناسب	١٨٢	٨٦,٧	٢٨	١٣,٣	١٤٩	٨٥,٦	٢٥	١٤,٤
١٩	ميعاد وطريقة إضافة الزنك	١٨٩	٩٠,٠	٢١	١٠,٠	١٥٧	٩٠,٢	١٧	٩,٨
٢٠	طرق مكافحة الحشائش	١٩٢	٩١,٤	١٨	٨,٦	١٥٧	٩٠,٢	١٧	٩,٨
٢١	المبيدات التي تستخدم لمكافحة الحشائش								
	١- بعد ٥-٣ أيام من الشتل	١٤٨	٧٠,٥	٦٢	٢٩,٥	١١٩	٦٨,٤	٥٥	٣١,٦
	٢- بعد ١٠-٥ أيام من الشتل	١٨٣	٨٧,١	٢٧	١٢,٩	١٤٩	٨٥,٦	٢٥	١٤,٤
	٣- بعد ٢٠-١٥ يوماً من الشتل	١٤٣	٦٨,١	٦٧	٣١,٩	١١٨	٦٧,٨	٥٦	٣٢,٢

م	التوصية	العينة التجريبية				العينة الضابطة			
		يعرف		لا يعرف		يعرف		لا يعرف	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
	ثقبيا الأمراض								
١	أعراض الإصابة بمرض الفحة	١٨٧	٨٩,٠	٢٣	١١,٠	١٥٤	٨٨,٥	٢٠	١١,٥
٢	طريقة مكافحة مرض الفحة ١- المعاملات الزراعية ٢- المبيدات	١٧٩	٨٥,٢	٣١	١٤,٨	١٤٩	٨٥,٦	٢٥	١٤,٤
		١٦٠	٧٦,٢	٥٠	٢٣,٨	١٣١	٧٥,٢	٤٣	٢٤,٧
٣	أعراض الإصابة بمرض التبقع البني	١٧٢	٨١,٩	٣٨	١٨,١	١٣٨	٧٩,٣	٣٦	٢٠,٧
٤	طريقة مكافحة مرض التبقع البني ١- المعاملات الزراعية ٢- المبيدات	١٥٩	٧٥,٧	٥١	٢٤,٣	١٢٦	٧٢,٤	٤٨	٢٧,٦
		١٤٧	٧٠,٠	٦٣	٣٠,٠	١١٦	٦٦,٧	٥٨	٣٣,٣
٥	اعراض الإصابة بمرض التفحم الكاذب	١١٦	٥٥,٢	٩٤	٤٤,٨	٩١	٥٢,٣	٨٣	٤٧,٧
٦	طريقة مكافحة مرض التفحم الكاذب ١- المعاملات الزراعية ٢- المبيدات	٩٤	٤٤,٨	١١٦	٥٥,٢	٧٠	٤٠,٢	١٠٤	٥٩,٨
		٨٦	٤١,٠	١٢٤	٥٩,٠	٥٨	٣٣,٣	١١٦	٦٦,٧
٧	اعراض الإصابة بمرض تفحم الحبوب	١٦٣	٧٧,٦	٤٧	٢٢,٤	١٣٣	٧٦,٤	٤١	٢٣,٦
٨	طريقة مكافحة مرض تفحم الحبوب ١- المعاملات الزراعية ٢- المبيدات	١٢٦	٦٠,٠	٨٤	٤٠,٠	١٠١	٥٨,٠	٧٣	٤٢,٠
		١٢٢	٥٨,١	٨٨	٤١,٩	٨١	٤٦,٦	٩٣	٥٣,٤
٩	اعراض الإصابة بمرض عفن القدم البكتاني	١٢٨	٦١,٠	٨٢	٣٩,٠	١٠١	٥٨,٠	٧٣	٤٢,٠
١٠	طريقة مكافحة مرض البكتا	١٠٠	٤٧,٦	١١٠	٥٢,٤	٧٨	٤٤,٨	٩٦	٥٥,٢
١١	اعراض الإصابة بمرض أطراف الأوراق البيضاء النيماودي	٩٣	٤٤,٣	١١٧	٥٥,٧	٧١	٤٠,٨	١٠٣	٥٩,٢
١٢	طريقة مكافحة مرض أطراف الأوراق البيضاء النيماودي ١- المبيدات ٢- التقاوي	٩٠	٤٢,٩	١٢٠	٥٧,١	٦٧	٣٨,٥	١٠٧	٦١,٥
		٨٠	٣٨,١	١٣٠	٦١,٩	٥٩	٣٣,٩	١١٥	٦٦,١
١٣	اعراض الإصابة بمرض عفن الجذور	١٧٧	٨٤,٣	٣٣	١٥,٧	١٤٦	٨٣,٩	٢٨	١٦,١
١٤	طريقة مكافحة مرض عفن الجذور	١٩٧	٩٣,٨	١٣	٦,٢	١٦٠	٩٢,٠	١٤	٨,٠
١٥	طريقة مكافحة الريم ثالثا الحشرات	١٩٢	٩١,٤	١٨	٨,٦	١٥٤	٨٨,٥	٢٠	١١,٥
١	مظاهر الإصابة بالديدان الدموية (هاموش الأرز)	١٨٣	٨٧,١	٢٧	١٢,٩	١٤٨	٨٥,١	٢٦	١٤,٩
٢	طريقة مكافحة الديدان الدموية ١- المعاملات الزراعية ٢- المبيدات	١٧٩	٨٥,٢	٣١	١٤,٨	١٤٤	٨٢,٨	٣٠	١٧,٢
		١٤٠	٦٦,٧	٧٠	٣٣,٣	١١٠	٦٣,٢	٦٤	٣٦,٨
٣	مظاهر الإصابة بصناعة أنفاق أوراق الأرز	١٧٥	٨٣,٣	٣٥	١٦,٧	١٤٤	٨٢,٨	٣٠	١٧,٢
٤	طريقة مكافحة صناعة أنفاق أوراق الأرز ١- المعاملات الزراعية ٢- المبيدات	١٢٢	٥٨,١	٨٨	٤١,٩	٩٩	٥٦,٩	٧٥	٤٣,١
		١٠١	٤٨,١	١٠٩	٥١,٩	٨٠	٤٦,٠	٩٤	٥٤,٠
٥	مظاهر الإصابة بثاقبة المساق (الدوارة)	١٧١	٨١,٤	٣٩	١٨,٦	١٣٥	٧٧,٦	٣٩	٢٢,٤
٦	طريقة مكافحة ثاقبة المساق ١- المعاملات الزراعية ٢- المبيدات	١٦٥	٧٨,٦	٤٠	٢١,٤	١٣٧	٧٨,٧	٣٧	٢١,٣
		١٧٦	٨٣,٨	٣٤	١٦,٢	١٠٧	٦١,٥	٦٧	٣٨,٥

م	التوصية	العينة التجريبية				العينة الضابطة			
		لا يعرف		يعرف		لا يعرف		يعرف	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
٣	المكافحة الحيوية.	١٠١	٤٨,١	١٠٩	٥١,٩	٦٥	٣٧,٤	١٠٩	٦٢,٦
	رابعا: الحصاد والتخزين								
١	الميعاد المناسب للحصاد	١٩٧	٩٣,٨	١٣	٦,٢	١٥٥	٨٩,١	١٩	١٠,٩
٢	ضرر التأخير في الحصاد	١٩٢	٩١,٤	١٨	٨,٦	١٥٣	٨٧,٩	٢١	١٢,١
٣	ضرر التكرير في الحصاد	١٨٣	٨٧,١	٢٧	١٢,٩	١٤٥	٨٣,٣	٢٩	١٦,٧
٤	طريقة الحصاد المناسبة للأرز الهجين	١٧٨	٨٤,٨	٣٢	١٥,٢	٨٨	٥٠,٦	٨٦	٤٩,٤
٥	مميزات الحصاد الآلي	١٨٦	٨٨,٦	٢٤	١١,٤	١٤١	٨١,٠	٣٣	١٩,٠
٦	الاحتياطات الواجب مراعاتها عند الحصاد الآلي	١٨٤	٨٧,٦	٢٦	١٢,٤	١٤١	٨١,٠	٣٣	١٩,٠
٧	العوامل المناسبة لحفظ المحصول	١٨٨	٨٩,٥	٢٢	١٠,٥	١٤٨	٨٥,١	٢٦	١٤,٩

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

ثانياً - مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المستحدثة الخاصة بمحصول الأرز الهجين:

يشير جدول (٥) إلى توزيع المبحوثين بعينتي الدراسة وفقاً لمستوى تنفيذهم لحزم التوصيات المستحدثة الخاصة بمحصول الأرز الهجين، ومن الجدول يتضح أن الدرجات المعبرة عن درجات تنفيذ للزراع المبحوثين بالعينة التجريبية قد انحصرت بين (١٢-٤٨) درجة، بينما بالنسبة للعينة الضابطة فقد انحصرت الدرجات المعبرة عن مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين بالعينة بين (٨-٤٧) درجة، وأشارت النتائج إلى أن قيمة المتوسط الحسابي المعبر عن تنفيذ الزراع مبحوثي العينة التجريبية قد بلغت ٣٢,٧ درجة، وبإنحراف معياري قدرة ١٠,٨ درجة، في حين بلغت قيمة ذلك المتوسط للزراع المبحوثين أفراد العينة الضابطة ٢٨,٦ درجة، بإنحراف معياري قدرة ٩,٩ درجة، وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات للوقوف على مستوى تنفيذهم لحزم التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين، وقد تبين من خلال هذا التقسيم أن قرابة ٤٩% من المبحوثين بالعينة التجريبية جاؤوا في فئة مستوى التنفيذ المرتفع، في حين جاء في ذات الفئة ٢٧% من زراع العينة الضابطة، كما أتضح أن ١٩,٥% من المبحوثين بالعينة التجريبية جاؤوا في فئة مستوى التنفيذ المنخفض بينما جاء في ذات الفئة قرابة ٣٠% من مبحوثي العينة الضابطة، أما فئة مستوى التنفيذ المتوسطة فقد جاء فيها قرابة ٣٢% من مبحوثي العينة التجريبية، وحوالي ٤٣% من مبحوثي العينة الضابطة.

جدول (٥): توزيع الزراع المبحوثين أفراد عينتي البحث لفئات وفقاً لمستوي تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

العينة الضابطة		العينة التجريبية		العينة	فئات مستوى التنفيذ
%	العدد	%	العدد		
٢٩,٩	٥٢	١٩,٥	٤١		منخفض (٨-٢٠)
٤٣,١	٧٥	٣١,٩	٦٧		متوسط (٢١-٣٥)
٢٧,٠	٤٧	٤٨,٦	١٠٢		مرتفع (٣٦-٤٨)
١٠٠	١٧٤	١٠٠	٢١٠		المجموع

وللوقوف على معنوية الفرق بين متوسطي درجات تنفيذ مبحوثي العينتين التجريبية والضابطة لحزم التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين، تم حساب قيمة (ت) وبلغت قيمة (ت) قرابة ٣,٩ وهي قيمة ثبت معنويتها إحصائياً عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٠١، جدول (٦)، وتعكس هذه النتيجة وجود أثر تعليمي واضح للحقول الإرشادية لمحصول الأرز الهجين، ظهر من خلال المقارنة بين درجات تنفيذ زراع العينتين التجريبية والضابطة لحزم التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين. ومن خلال هذه النتيجة يمكن قبول الفرض البحثي الثاني.

جدول (٦): درجات تنفيذ المبحوثين لحزم التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

العينه	المقاييس الإحصائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أقل قيمة	أكبر قيمة	قيمة (ت)
	التجريبية ن=٢١٠	الضابطة ن=١٧٤					
	٣٢,٧	٢٨,٦	١٠,٨	٩,٩	١٢	٤٨	٣,٨٧١***
					٨	٤٧	

ولمزيد من الإيضاح سوف نعرض في جدول (٧). مدى تنفيذ المبحوثين بعينتي الدراسة لكل ممارسة موصى بها وتدرج ضمن حزم التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين، للوقوف على مدى تنفيذ المبحوثين لكل منها على حده.

جدول (٧): توزيع الزراع المبحوثين أفراد عينتي البحث وفقا لتنفيذهم لكل توصيه من التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

م	التوصية	العينة التجريبية						العينة الضابطة			
		ينفذ			لا ينفذ			ينفذ		لا ينفذ	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
	اولا: المعاملات الزراعية										
١	الأرض المناسبة لزراعة الأرز الهجين	١٥٠	٧١,٤	٦٠	٢٨,٦	١١٦	٦٦,٧	٥٨	٣٣,٣		
٢	معدل التقاري المناسب	١٥١	٧١,٩	٥٩	٢٨,١	٧٤	٤٢,٥	١٠٠	٥٧,٥		
٣	مساحة المشتل اللازمة للقدان	١٦٩	٨٠,٥	٤١	١٩,٥	١٢٦	٧٢,٤	٤٨	٢٧,٦		
٤	ميعاد زراعة المشتل الأمثل	١٨٨	٨٩,٥	٢٢	١٠,٥	١٣٧	٧٨,٧	٣٧	٢١,٣		
٥	مواصفات المشتل المناسبة	١٧٧	٨٤,٣	٣٣	١٥,٧	١٣٣	٧٦,٤	٤١	٢٣,٦		
٦	الأسمدة التي تضاف إلى المشتل	١٨٤	٨٧,٦	٢٦	١٢,٤	١٣٦	٧٨,٢	٣٨	٢١,٨		
٧	مقاومة الحشائش في أرض المشتل										
	١- المبيد	١٦٦	٧٩,٠	٤٤	٢١,٠	١٢٩	٧٤,١	٤٥	٢٥,٩		
	٢- المعدل	١٧٢	٨١,٩	٣٨	١٨,١	١٣٥	٧٧,٦	٣٩	٢٢,٤		
	٣- طريقة الإضافة	١٣١	٦٢,٤	٧٩	٣٧,٦	١٠١	٥٨,٠	٧٣	٤٢,٠		
٨	ميعاد الشتل الأمثل	١٦٢	٧٧,١	٤٨	٢٢,٩	١٢٧	٧٣,٠	٤٧	٢٧,٠		
٩	عدد النباتات الأمثل لشتلها في الجورة	١٧١	٨١,٤	٣٩	١٨,٦	٩٨	٥٦,٣	٧٦	٤٣,٧		
١٠	مسافة الشتل المناسبة	١٧٩	٨٥,٢	٣١	١٤,٨	١٤١	٨١,٠	٣٣	١٩,٠		
١١	العناصر السمدية اللازمة للأرز الهجين	١٧٧	٨٤,٣	٣٣	١٥,٧	١٣٨	٧٩,٣	٣٦	٢٠,٧		
١٢	معدل السماد الأزوتي المناسب	١٨٦	٨٨,٦	٢٤	١١,٤	١٤٩	٨٥,٦	٢٥	١٤,٤		
١٣	ميعاد وطريقة إضافة النيتروجين	١٦٦	٧٩,٠	٤٤	٢١,٠	١٢٧	٧٣,٠	٤٧	٢٧,٠		
١٤	معدل السماد الفوسفوري المناسب	١٥٤	٧٣,٣	٥٦	٢٦,٧	١٢٠	٦٩,٠	٥٤	٣١,٠		
١٥	ميعاد وطريقة إضافة الفوسفور	١٥٩	٧٥,٧	٥١	٢٤,٣	١٢٥	٧١,٨	٤٩	٢٨,٢		
١٦	معدل السماد البوتاسي المناسب	١٠٩	٥١,٩	١٠١	٤٨,١	٥٨	٢٣,٣	١١٦	٦٦,٧		
١٧	ميعاد وطريقة إضافة البوتاسيوم	١١٢	٥٣,٣	٩٨	٤٦,٧	٦٠	٣٤,٥	١١٤	٦٥,٥		
١٨	معدل سماد الزنك المناسب	١٧٧	٨٤,٣	٣٣	١٥,٧	١٤٥	٨٣,٣	٢٩	١٦,٧		
١٩	ميعاد وطريقة إضافة الزنك	١٦٣	٧٧,٦	٤٧	٢٢,٤	١٢٩	٧٤,١	٤٥	٢٥,٩		
٢٠	طرق مكافحة الحشائش	١٥٤	٧٣,٣	٥٦	٢٦,٧	١١٧	٦٧,٢	٥٧	٣٢,٨		
٢١	المبيدات التي تستخدم لمكافحة الحشائش										
	١- بعد ٣-٥ أيام من الشتل	١٥٠	٧١,٤	٦٠	٢٨,٦	١١٦	٦٦,٧	٥٨	٣٣,٣		
	٢- بعد ١٠-٥ أيام من الشتل	١٦٦	٧٩,٠	٤٤	٢١,٠	١٢٤	٧١,٣	٥٠	٢٨,٧		
	٣- بعد ١٥-٢٠ يوما من الشتل	١٢٤	٥٩,٠	٨٦	٤١,٠	٩٤	٥٤,٠	٨٠	٤٦,٠		
	ثانيا الأضرار										
١	طريقة مكافحة مرض اللبحة										
	١- المعاملات الزراعية	١٥٢	٧٢,٤	٥٨	٢٧,٦	١١٨	٦٧,٨	٥٦	٣٢,٢		
	٢- المبيدات	١٤٣	٦٨,١	٦٧	٣١,٩	١١٠	٦٣,٧	٦٤	٣٦,٨		
٢	طريقة مكافحة مرض التبغ البني										
	١- المعاملات الزراعية	١٣٣	٦٣,٣	٧٧	٣٦,٧	٩٦	٥٥,٢	٧٨	٤٤,٨		
	٢- المبيدات	١٣٢	٦٢,٩	٧٨	٣٧,١	٩٧	٥٥,٧	٧٧	٤٤,٣		
٣	طريقة مكافحة مرض التفحم الكاذب										
	١- المعاملات الزراعية	٧٨	٣٧,١	١٣٢	٦٢,٩	٥٥	٣١,٦	١١٩	٦٨,٤		
	٢- المبيدات	٧١	٣٣,٨	١٣٩	٦٦,٢	٤٢	٢٤,١	١٣٢	٧٥,٩		
٤	طريقة مكافحة مرض تلحم الحبوب										
	١- المعاملات الزراعية	١٠٥	٥٠,٠	١٠٥	٥٠,٠	٨٢	٤٧,١	٩٢	٥٢,٩		
	٢- المبيدات	٩٢	٤٣,٨	١١٨	٥٦,٢	٥٢	٢٩,٩	١٢٢	٧٠,١		
٥	طريقة مكافحة مرض البكتا										
	١- المعاملات الزراعية	٥٧	٢٧,١	١٥٣	٧٢,٩	٤٣	٢٤,٧	١٣١	٧٥,٣		

م	التوصية	العينة التجريبية				العينة الضابطة			
		ينفذ		لا ينفذ		ينفذ		لا ينفذ	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
٦	طريقة مكافحة مرض أطراف الأوراق للبيضاء النيماطودي ١- التقاوي ٢- المبيدات	٦٧	٣١,٩	١٤٣	٦٨,١	٥٢	٢٩,٩	١٢٢	٧٠,١
٧	طريقة مكافحة مرض عفن الجذور	١٦٠	٧٦,٢	٥٠	٢٣,٨	١١٨	٦٧,٨	٥٦	٣٢,٢
٨	طريقة مكافحة الريم ثالثا الحشرات:	١٦٨	٨٠,٠	٤٢	٢٠,٠	١٢٥	٧١,٨	٤٩	٢٨,٢
٩	طريقة مكافحة الديدان الدموية ١- المعاملات الزراعية ٢- المبيدات	١٧٦	٨٣,٨	٣٤	١٦,٢	١٢٨	٧٣,٦	٤٦	٢٦,٤
١٠	طريقة مكافحة صئاعة أنفاق أوراق الأرز ١- المعاملات الزراعية ٢- المبيدات	١٤٠	٦٦,٧	٧٠	٣٣,٣	١٠٠	٥٧,٥	٧٤	٤٢,٥
١١	طريقة مكافحة ثاقبة الساق ١- المعاملات الزراعية ٢- المبيدات ٣- مكافحة الحويبة	١٤٥	٦٩,٠	٦٥	٣١,٠	٧١	٤٠,٨	٦٥	٣٧,٤
١٢	رابعا: الحصاد والتخزين الميعاد المناسب للحصاد	١٧١	٨١,٤	٣٩	١٨,٦	١٢٦	٧٢,٤	٤٨	٢٧,٦
١٣	طريقة الحصاد المناسبة للأرز الهجين الاحتياطات الواجب مراعاتها عند الحصاد الآلي	١٠٩	٥١,٩	١٠١	٤٨,١	٥٨	٢٣,٣	١١٦	٦٦,٧
١٤	العوات المناسبة لحفظ المحصول	١٤٨	٧٠,٥	٦٢	٢٩,٥	١١٩	٦٨,٤	٥٥	٣١,٦

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

ثالثا: العلاقات الارتباطية وتفسير التباين في معارف وتنفيذ زراع العينة التجريبية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

١: العلاقات الارتباطية وتفسير التباين في معارف زراع العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين:

أ - العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة ومعارف زراع العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين:

يتوقع الفرض البحثي الثالث وجود علاقة ارتباطية معنوية بين كل متغير من المتغيرات المستقلة، وبين معارف زراع العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين كمتغير تابع، ولإختبار هذا الفرض حسب معاملات الارتباط البسيط بين كل متغير من المتغيرات المستقلة ومعارف زراع العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين، والمبينة في جدول (٨).

كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٠١ بين معارف زراع العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين ومتغيرات: الحالة التعليمية للمبحوث، ومتوسط إنتاجية

الفدان من محصول الأرز الهجين، ومصادر المعلومات الزراعية، وطموح المبحوث، وإتصال المبحوث بالإرشاد الزراعي، والإستمرار في زراعة الأرز الهجين، والإتجاه نحو الإرشاد الزراعي، والإتصال بزراع الحقل الإرشادي، والرضا عن الحقل الإرشادي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بين هذه المتغيرات والمتغير التابع ٠,٣٨٠، ٠,٣٩٥، ٠,٥٦٣، ٠,٤٧٨، ٠,٣٦٦، ٠,٤٣٩، ٠,٤٤٢، ٠,٣٨٠، ٠,٢٩٣ على الترتيب، كما تبين قيام علاقة ارتباطية طردية ومعنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥ بين معارف المبحوثين بالتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين ومتغير السعة الحيازية المزرعة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بينهم ٠,١٣٦، كما تبين قيام علاقة ارتباطية عكسية ومعنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٠١ بين معارف المبحوثين بالتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين ومتغير سن المبحوث حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بينهم ٠,٢٩٨-

جدول (٨): نتائج العلاقات الارتباطية والاحدارية بين المتغيرات المستقلة المدروسة ومعارف زراع العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	معامل الاحداز الجزئي	قيمة (ت)
١	سن المبحوث	٠,٢٩٨***	٠,٠٠٧-	٠,١٥٥-
٢	الحالة التعليمية للمبحوث	٠,٣٨٠***	٠,٤٣٦	*٣,٢٠٨
٣	عدد أفراد أسرة المبحوث	٠,٠٣١-	٠,٢٩٥	٠,٩١٥
٤	التفرغ للعمل الزراعي	٠,٠٦٩-	٠,٤٤٣-	٠,٣٧٩-
٥	السعة الحيازية المزرعة	٠,١٣٦*	٠,٠١١	١,٥٣٣
٦	المساحة المنزرعة بمحصول الأرز الهجين	٠,٠٥٤-	٠,٢٨٥-	***٤,١٦٦-
٧	متوسط إنتاجية الفدان	٠,٣٩٥***	٢,٠٥٣	١,٦٦٩
٨	الحالة المعيشية	٠,٠٥٧	٠,٠١٤-	٠,١٣٧-
٩	السعة الحيازية الحيوانية	٠,٠٨١	٠,١٥٠-	٠,٨٢٠-
١٠	مصادر المعلومات الزراعية	٠,٥٦٣***	٠,٦٧٥	*٢,١٤٩
١١	الإسهام الإجتماعي غير الرسمي	٠,٠٦٨	٠,٠١٢	٠,١٠٤
١٢	الإسهام الإجتماعي الرسمي	٠,٠٨٥-	٠,٣٧٣-	١,٤٦٣-
١٣	طموح المبحوث	٠,٤٧٨***	٠,٤٨٠	٢,١٩٧
١٤	اتصال المبحوث بالإرشاد الزراعي	٠,٣٦٦***	٠,١٣٤	٠,٥١٣
١٥	الإنفتاح الثقافي والحضاري	٠,٠٧٩	٠,٣٩١-	١,٤٦١-
١٦	التقدير الذاتي لقيادة الرأي	٠,٠٨٣	٠,٦٨٥-	*٢,٢٢٨-
١٧	الإستمرار في زراعة الأرز الهجين	٠,٤٣٩***	٤,٣٨٦	***٣,٢٨٣
١٨	دافعية الإنجاز	٠,١١٧	٠,١٣٩-	٠,٧٤٦-
١٩	الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي	٠,٤٤٢***	٠,٣٢٧	**٣,١٩٦
٢٠	التقليدية	٠,٠٦٦-	٠,١٥٧	١,٠٦٣
٢١	الاتصال بزراع الحقل الإرشادي	٠,٣٨٠***	١,٢٤٠	**٢,٩٧٧
٢٢	الرضا عن الحقل الإرشادي	٠,٢٩٣***	٠,٤٢٩	١,١٥٠

معامل الارتباط المتعدد (ر) = ٠,٧٥٦ *** معنوية عند مستوى ٠,٠٠١

معامل التحديد (ر) = ٠,٥٧٢ ** معنوية عند مستوى ٠,٠١

قيمة (ف) = ٠,٠٨١٠ *** معنوية عند مستوى ٠,٠٥

. بينما أوضحت النتائج عدم قيام علاقة ارتباطية معنوية عند أي من المستويات الاحتمالية المقبولة بين معارف المبحوثين بالتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين وباقي المتغيرات المستقلة جدول (٨)، ومن العرض السابق يمكن قبول الفرض البحثي الثالث جزئياً.

ب- تفسير التباين في معارف زراع العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين:

يتوقع الفرض البحثي الرابع أن ترتبط المتغيرات المستقلة المدروسة بمعارف زراع العينة التجريبية بالتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين كمتغير تابع، وتكشف نتائج الانحدار الخطي المتعدد بجدول (٨) أن المتغيرات المستقلة المتضمنة بالدراسة مجتمعه ترتبط مع معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠,٧٥٦، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٠١ إستناداً إلى قيمة (ف) والتي تبلغ ١٠,٨١٠، كما بينت النتائج أن قيمة معامل التحديد (ر) بلغت ٠,٥٧٢، مما يعنى أن المتغيرات المستقلة الواردة بجدول (٨) تفسر حوالي ٥٧٪ من التباين في المتغير التابع، وبناءً على ذلك يمكن قبول الفرض البحثي الرابع. ويوضح جدول (٨) درجة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين في معارف الزراع المبحوثين أفراد العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين وقد اتضحت النتائج التالية :

أن قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير الإستمرار في زراعة الأرز الهجين قد بلغت ٤,٣٨٦، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٠١، إستناداً إلى قيمة (ت) المحسوبة والتي بلغت ٣,٢٨٣، كما اتضح أن قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير الحالة التعليمية للمبحوث قد بلغت ٠,٤٣٦، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت ٣,٢٠٨، كما أوضحت النتائج أن قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي قد بلغت ٠,٣٢٧، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت ٣,١٩٦، كما اتضح أن قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير الإتصال بزراع الحقل الإرشادي قد بلغت ١,٢٤٠، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة ٢,٩٧٧، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١، كما اتضح أن قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير مصادر المعلومات الزراعية قد بلغت ٠,٦٧٥، بينما بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٢,١٤٩، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٥، ويشير ذلك أنه بزيادة عدد المصادر التي يتعرض لها المبحوث بمقدار مصدر واحد فإنه من المتوقع أن يزداد درجة معرفة بالتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين موضع الدراسة بمقدار ٠,٦٧٥ درجة.

في حين أبرزت النتائج أن قيم معاملات الانحدار الجزئي لباقي المتغيرات غير معنوية عند أي من المستويات الإحصائية المقبولة، ومن خلال ما سبق يمكن قبول الفرض البحثي الخامس جزئياً.

وللوقوف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على المتغير التابع، فقد تم استخدام نموذج التحليل الإحصائي المتعدد التدرجي، وقد أوضحت النتائج أن هناك سبع متغيرات تؤثر تأثيراً معنوياً على معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين وهي: مصادر المعلومات الزراعية، والإتجاه نحو الإرشاد الزراعي، ولإستمرار في زراعة الأرز الهجين، والحالة التعليمية للمبحوث، والمساحة المنزرعة بمحصول الأرز الهجين، والاتصال بزراع الحقل الإرشادي، ومتوسط إنتاجية الفدان من محصول الأرز الهجين، حيث ترتبط هذه المتغيرات مجتمعة بالمتغير التابع بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠,٧٢٢، وبلغت قيمة (ف) ٣١,٣٩١، وهي قيمة معنوية عند المستوى الإحصائي ٠,٠٠١، ويشير معامل التحديد إلى أن هذه المتغيرات تفسر حوالي ٥٢% من التباين في معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين. وكانت نسبة إسهام متغير مصادر المعلومات الزراعية ٣١,٧%، والإتجاه نحو الإرشاد الزراعي ٧,١%، والإستمرار في زراعة الأرز الهجين ٣,٦%، الحالة التعليمية للمبحوث ٣,٥%، والمساحة المنزرعة بمحصول الأرز الهجين ٢,٤%، والاتصال بزراع الحقل الإرشادي ٢,٢%، ومتوسط إنتاجية الفدان من محصول الأرز الهجين ١,٦%، جدول (٩).

جدول (٩): نتائج النموذج المختزل للعلاقات الارتباطية والاحدادية بين المتغيرات المستقلة ومعارف زراع العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

م	المتغيرات المستقلة	معامل الإحداد الجزئي	النسب التراكمية للتباين المفسر في المتغير التابع	% للتباين المفسر في المتغير التابع	قيمة (ت)
١	مصادر المعلومات الزراعية	٠,٩٥٣	٠,٣١٧	٣١,٧	٠٠٠٣,٧٣١
٢	الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي	٠,٣٤٢	٠,٣٨٨	٧,١	٠٠٠٣,٥٠٠
٣	الإستمرار في زراعة الأرز الهجين	٥,٢١٠	٠,٤٢٤	٣,٦	٠٠٠٤,٠٢٨
٤	الحالة التعليمية للمبحوث	٠,٤١٣	٠,٤٥٩	٣,٥	٠٠٠٣,٢٥١
٥	المساحة المنزرعة بمحصول الأرز الهجين	٠,٢٦٦-	٠,٤٨٣	٢,٤	٠٠٠٤,٣٤٤-
٦	الاتصال بزراع الحقل الإرشادي	١,٢٣٤	٠,٥٠٥	٢,٢	٠٠٣,١٣٧
٧	متوسط إنتاجية الفدان	٢,٨٩٥	٠,٥٢١	١,٦	٠٠٢,٦١١

*** معنوية عند مستوى ٠,٠٠١

** معنوية عند مستوى ٠,٠١

معامل الارتباط المتعدد (ر) = ٠,٧٢٢

معامل التحديد (ر) = ٠,٥٢١

قيمة (ف) = ٣١,٣٩١

٢ : العلاقات الارتباطية وتفسير التباين في تنفيذ زراع العينة التجريبية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين:

أ - العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة وتنفيذ زراع العينة التجريبية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين:

يتوقع الفرض البحثي السادس وجود علاقة ارتباطية ومعنوية بين تنفيذ الزراع المبحوثين أفراد العينة التجريبية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين وبين كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة، مضافاً إليها معارف الزراع المبحوثين أفراد العينة التجريبية بالتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين.

كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية طردية ومعنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٠١ بين تنفيذ الزراع المبحوثين أفراد العينة التجريبية للتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين والمتغيرات المستقلة التالية : الحالة التعليمية للمبحوث، ومتوسط إنتاجية الفدان من محصول الأرز الهجين، ومصادر المعلومات الزراعية، وطموح المبحوث، وإتصال المبحوث بالإرشاد الزراعي، والإستمرار في زراعة الأرز الهجين، والإتجاه نحو الإرشاد الزراعي، والاتصال بزراع الحقل الإرشادي، والرضا عن الحقل الإرشادي، ودرجة المعرفة بالتوصيات، حيث كانت قيم معامل الارتباط البسيط لهذه المتغيرات مع المتغير التابع قد بلغت: ٠,٣٦٧، ٠,٢٩٨، ٠,٤٣٥، ٠,٣٦٦، ٠,٤٣٢، ٠,٤٠٥، ٠,٤٠٤، ٠,٤٦٠، ٠,٢١٩، ٠,٦٥٥ على الترتيب، كما كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية عكسية ومعنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٠١ بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين ومتغير سن المبحوث حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط لهذا المتغير مع المتغير التابع -٠,٢٥٩.

بينما أوضحت النتائج عدم قيام علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥ بين تنفيذ زراع العينة التجريبية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين وباقي المتغيرات المستقلة جدول (١٠)، ومن العرض السابق يمكن قبول الفرض البحثي السادس جزئياً.

جدول (١٠): نتائج العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وتنفيذ زرايع العينة التجريبية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت)
١	سن المبحوث	-٠,٢٥٩***	٠,٠١٠	٠,٢٣٤
٢	الحالة التعليمية للمبحوث	٠,٣٦٧***	٠,٢٣٩	١,٧٨٣
٣	عدد أفراد أسرة المبحوث	-٠,١١٣	-٠,٢٦٩	-٠,٨٦٦
٤	التفرغ للعمل الزراعي	-٠,١٢٢	-٢,٠٤٥	-١,٨٢٤
٥	السعة الحيازية المزرعة	٠,١٢٩	٠,٠٠٥	٠,٧٨١
٦	المساحة المنزرعة بمحصول الأرز الهجين	٠,٠٨٠	-٠,٠٢٤	-٠,٣٥٥
٧	متوسط إنتاجية القدان	٠,٢٩٨***	٠,٦٢١	٠,٥٢٣
٨	الحالة المعيشية	٠,٠١٠	-٠,٠٨٦	-٠,٨٨١
٩	السعة الحيازية الحيوانية	٠,١٠٤	-٠,٠١٧	-٠,٠٩٥
١٠	مصادر المعلومات الزراعية	٠,٤٣٥***	-٠,٤١٦	-١,٣٦٦
١١	الإسهام الاجتماعي غير الرسمي	٠,٠٨١	٠,٠٧٢	٠,٦٦١
١٢	الإسهام الاجتماعي الرسمي	-٠,٠٤١	٠,٠٠٧	٠,٠٣٠
١٣	طموح المبحوث	٠,٣٦٦***	٠,١٨٩	٠,٨٩٢
١٤	إتصال المبحوث بالإرشاد الزراعي	٠,٤٣٢***	٠,٩٢١	٣,٦٨٤***
١٥	الإنفتاح الثقافي والحضاري	٠,٠٧١	-٠,١٤٢	-٠,٥٥١
١٦	التقدير الذاتي لقيادة الرأي	٠,٠٣٤	-٠,٧٩٦	-٢,٦٦٥**
١٧	الإستمرار فى زراعة الأرز الهجين	٠,٤٠٥***	٢,٩٠٤	٢,٢٠٥*
١٨	نافعية الإنجاز	٠,٠٤٥	-٠,٢٠٣	-١,١٢٩
١٩	الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي	٠,٤٠٤***	٠,١١٠	١,٠٨٩
٢٠	التقليدية	-٠,٠١١	٠,٢٥٢	١,٧٧٧
٢١	الاتصال بزرايع الحقل الإرشادي	٠,٤٦٠***	١,٥٧٣	٣,٨٥١***
٢٢	درجة الرضا عن الحقل الإرشادي	٠,٢١٩***	-٠,١٩٤	-٠,٥٤١
٢٣	المعرفة	٠,٦٥٥***	٠,٣٦٧	٥,٢٢٨***

معامل الارتباط المتعدد (ر) = ٠,٧٦٣
 معامل التحديد (ر٢) = ٠,٥٨٢
 قيمة (ف) = ١٠,٧٢١***
 *** معنوية عند مستوى ٠,٠٠١
 ** معنوية عند مستوى ٠,٠١
 * معنوية عند مستوى ٠,٠٥

ب- تفسير التباين فى تنفيذ المبحوثين زرايع العينة التجريبية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين:

يتوقع الفرض البحثي السابع أن ترتبط المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة معنويًا بتنفيذ زرايع العينة التجريبية للتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين كمتغير تابع، وتكشف نتائج الانحدار الخطي المتعدد أن المتغيرات المستقلة المتضمنة فى الجدول مجتمعة ترتبط مع درجة تنفيذ الزرايع

المبجوثين للتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠,٧٦٣، وهي قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٠١، استناداً إلى قيمة (ف) والتي تبلغ ١٠,٧٢١، كما بينت النتائج أن قيمة معامل التحديد (ر) بلغت ٠,٥٨٢، مما يعنى أن المتغيرات المستقلة بجدول (١٠) تفسر حوالى ٥٨٪ من التباين في المتغير التابع، وبناءً على ذلك يمكن قبول الفرض البحثي السابع.

يوضح جدول (١٠) درجة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين في تنفيذ الزراع المبجوثين للتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين وقد اتضحت النتائج التالية: أن قيمة معامل الإنحدار الجزئي لدرجة المعرفة بالتوصيات قد بلغت ٠,٣٦٧، وهي قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٠١، استناداً إلى قيمة (ت) المحسوبة والتي بلغت ٥,٢٢٨، كما أتضح أن قيمة معامل الإنحدار الجزئي لمتغير الإتصال بزراع الحقل الإرشادي قد بلغت ١,٥٧٣ وهي قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٠١، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت ٣,٨٥١، كما أوضحت النتائج أن قيمة معامل الإنحدار الجزئي لمتغير إتصال المبحوث بالإرشاد الزراعي قد بلغت ٠,٩٢١ وهي قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٠١، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت ٣,٦٨٤، واتضح أن قيمة معامل الإنحدار الجزئي لمتغير التقدير الذاتي لقيادة الرأي قد بلغت -٠,٧٩٦، وهي قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١، حيث أن قيمة ت المحسوبة بلغت -٢,٦٦٥، كما أتضح أن قيمة معامل الإنحدار الجزئي لمتغير الإستمرار في زراعة الأرز الهجين قد بلغت ٢,٩٠٤ بينما بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٢,٢٠٥ وهي قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥. في حين أبرزت النتائج أن قيم معاملات الإنحدار الجزئي لباقي المتغيرات المستقلة غير معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥، ومن خلال ما سبق يمكن قبول الفرض البحثي الثامن جزئياً.

وللوقوف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على المتغير التابع، فقد تم استخدام نموذج التحليل الإنحداري المتعدد التدرجي، وقد أوضحت النتائج أن هناك خمس متغيرات تؤثر تأثيراً معنوياً على تنفيذ الزراع المبجوثين أفراد العينة التجريبية للتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين وهي: المعرفة بالتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين، والإتصال بزراع الحقل الإرشادي، وإتصال المبحوث بالإرشاد الزراعي، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي، والإستمرار في زراعة الأرز الهجين، حيث ترتبط هذه المتغيرات مجتمعة بالمتغير التابع بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠,٧٣٢، وبلغت قيمة (ف) ٤٧,١٧٣، وهي قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٠١، ويشير معامل التحديد إلى أن هذه المتغيرات تفسر قرابة ٥٤٪ من التباين في تنفيذ الزراع

المبوهين أفراد العينة التجريبية للتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين، وكانت نسبة إسهام متغير المعرفة بالتوصيات الفنية لمحصول الأرز الهجين قرابة ٤٣%، والإتصال بزراع الحقل الإرشادي ٥،٢%، واتصال المبحوث بالإرشاد الزراعي ٣%، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي ١،٣%، والإستمرار فى زراعة الأرز الهجين ١،٢%، جدول (١١).

جدول (١١): نتائج النموذج المختزل للعلاقات الإرتباطية والاحدارية بين المتغيرات المستقلة وتنفيذ زراع العينة التجريبية للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

م	المتغيرات المستقلة	معامل الإحدار الجزئي	النسب التراكمية للتباين المفسر في المتغير التابع	% للتباين المفسر في المتغير التابع	قيمة (ت)
١	المعرفة	٠،٤٣٠	٠،٤٢٩	٤٢،٩	***٧،٦٤٤
٢	الإتصال بزراع الحقل الإرشادي	١،٥٨٧	٠،٤٨١	٥،٢	***٤،٥٢٢
٣	اتصال المبحوث بالإرشاد الزراعي	٠،٨٥٢	٠،٥١١	٣،٣	***٣،٨٣٢
٤	التقدير الذاتي لقيادة الرأي	٠،٦٦٣-	٠،٥٢٤	١،٣	**٢،٤٦٥-
٥	الاستمرار فى زراعة الأرز الهجين	٢،٨٤٠	٠،٥٣٦	١،٢	*٢،٣٢٣

معامل الارتباط المتعدد (ر) = ٠،٧٣٢

معامل التحديد (ر٢) = ٠،٥٣٦

قيمة (ف) = ٤٧،١٧٣ = ***

*** معنوية عند مستوى ٠،٠٠١

** معنوية عند مستوى ٠،٠١

* معنوية عند مستوى ٠،٠٥

رابعاً: الأهمية النسبية لمصادر معلومات الزراع المبحوثين أفراد عيني البحث (التجريبية والضابطة) بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

وفي محاولة للتعرف على المصادر التي يستقي منها الزراع المبحوثين أفراد عيني البحث التجريبية والضابطة معلومات عن حزم التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين وأهميتها النسبية. يتضح من جدول (١٢) أنه من خلال ترتيب مصادر معلومات الزراع مبحوثي العينة التجريبية بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين، تبين أن هناك تباين فيما بين هذه المصادر كوسائل يعتمد عليها الزراع كمصدر لمعلوماتهم عن التوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

جدول (١٢): توزيع الزراع المبحوثين أفراد عينتي البحث وفقاً لمصادر معلوماتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الأرز الهجين.

م	مصدر المعلومات الخاصة بمحصول الأرز الهجين	العينة التجريبية ٢١٠		العينة الضابطة ١٧٤	
		العدد	%	العدد	%
١	محطة البحوث الزراعية	١٧١	٨١,٤	١٣٦	٧٨,١
٢	المرشد الزراعي	١٥٣	٧٢,٩	١١٨	٦٧,٨
٣	تاجر المبيدات بالقرية	١٥١	٧١,٩	١٣٤	٧٧,١
٤	الحقل الإرشادي للأرز الهجين	١٤٢	٦٧,٦		
٥	خبرتي الشخصية	١٢٩	٦١,٤	١٢٣	٧٠,٧
٦	الأصدقاء والجيران	١١٣	٥٣,٨	٩٧	٥٥,٧
٧	الندوات الإرشادية لأعضاء الفريق العلمي لمكون نقل التكنولوجيا	٩٩	٤٧,١	٣٨	٢١,٨
٨	النشرات الإرشادية	٨١	٣٨,٦	٧٣	٤١,٩

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

يتضح من خلال ما سبق أن محطة البحوث الزراعية قد احتلت المرتبة الأولى كمصدر لمعلومات كلاً من زراع العينتين التجريبية والضابطة وربما يرجع هذا الموقع المتميز لتردد الزراع على محطة البحوث الزراعية للحصول على التقاوى بالإضافة إلى التعامل مع الباحثين والإستفسار منهم عن التوصيات الفنية الخاصة بالأرز الهجين، ثم احتل المرشد الزراعي المرتبة الثانية كمصدر لمعلومات زراع العينة التجريبية ولعل ذلك بسبب تردده على حقول المبحوثين وكذلك مشاهدة المبحوثين له أثناء تنفيذ العمليات الزراعية في الحقل الإرشادي، بينما أتى المرشد الزراعي في المرتبة الرابعة بالنسبة لزراع العينة الضابطة، ثم جاء في المرتبة الثالثة تاجر المبيدات كمصدر لمعلومات زراع العينة التجريبية وقد يرجع هذا لوجود احتكاك مباشر ودائم بين المبحوثين والتاجر وتردد المبحوثين على التاجر سواء لشراء أي من المبيدات أو لسؤاله عن أي شيء في الزراعة، وبينما احتل تاجر المبيدات المرتبة الثانية كمصدر لمعلومات زراع العينة الضابطة، في حين احتل الحقل الإرشادي للأرز الهجين المرتبة الرابعة كمصدر لمعلومات زراع العينة التجريبية، بينما احتلت الندوات الإرشادية لأعضاء الفريق العلمي لمكون نقل التكنولوجيا المرتبة السابعة كمصدر لمعلومات زراع العينة التجريبية، والمرتبة الأخيرة كمصدر لمعلومات زراع العينة الضابطة. ومما سبق يتضح أن الحقل الإرشادي للأرز الهجين كان له أثراً واضحاً ومعنوياً على معارف وتنفيذ الزراع

للتوصيات الإرشادية المتعلقة بزراعة الأرز الهجين. ورغم ذلك فقد احتل المرتبة الرابعة كمصدر من مصادر المعلومات الخاصة بزراعة هذا المحصول، وقد خلصت الدراسة إلى التوصية بنشر الحقول الإرشادية على مدى كافة المراكز التابعة للمحافظة لما لها من أثر تعليمي على الزراع.

المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية

أبو زيد، رضا حسن عبد الغفار: دراسة الآثار التعليمية والاقتصادية للحقول الإرشادية لأصناف القمح المحسنة على الزراع ببعض قرى محافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ٢٠٠٢. بدران، شكري محمد (دكتور): الأثر غير المباشر للحقول الإرشادية في نشر التوصيات الفنية لمحصول الأرز في بعض قرى محافظات إنتاج الأرز في مصر، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة بحثية رقم (٦٣)، ١٩٩٠.

صقر، زغلول محمد: الآثار الاجتماعية والاقتصادية للحقول الإرشادية لأصناف الأرز المحسنة على الزراع في بعض قرى محافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ١٩٩١.

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

عبد الرحمن، سامية محمد، وصيحي عبد الحليم غانم (دكتوران): الأثر التعليمي للحقول الإرشادية لمحصول الأرز ببعض محافظات الوجه البحري، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، مجلد (٣٣)، عدد (٤)، ٢٠٠٧.

مرزبان، عبد الحليم خلف، ومحمود محمد الجمل، وشكري محمد بدران (دكاترة): تقييم الآثار التعليمية للحقول الإرشادية لمحصول الأرز ٨٧ - ١٩٨٨ في بعض قرى محافظات إنتاج الأرز في مصر، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة بحثية (٦٨)، ١٩٩٠.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - مركز البحوث الزراعية، التقرير السنوي لبرنامج مكون نقل التكنولوجيا للنهوض بمحصول الأرز، ٢٠٠٨.

وهبة، أحمد جمال الدين، سعد أمين محمد عبد العال، (دكتوران)، الدراسة القطرية للإرشاد التسويقي للإنتاج الزراعي في جمهورية مصر العربية، المنظمة العربية للتنمية ١٩٩٨.

ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية:

Swanson, B. (ed) (1990): *Agricultural Extension, Reference Manual*, F.A.O., Rome.

THE EDUCATIONAL IMPACTS OF HYBRID RICE DEMONSTRATION FIELDS AMONG FARMERS IN SOME DISTRICTS, KAFR EL – SHEIKH GOVERNORATE.

***Dr. MOHAMED EL-GAZZAR *Dr. TAHA MADKOUR**

**** ASMAA SHALABY ** Mona Salama**

*Prof. of Agricultural extension in Agric., Economic Dept., -Agric. extension-fac., of Agric., Kafr
*el Sheikh

** Agric. extension and rural development institute, A.R.C.

ABSTRACT

The main objective of this study was to identify The Educational Impacts of hybrid rice Demonstration Fields among Farmers in some Districts, Kafr El – Sheikh Governorate.

Study data were collected from a random sample of (210) respondent as experimental sample and (174) respondent as control sample by using personal interview questionnaire.

Frequencies, percentage, arithmetic mean, simple and multiple correlation coefficients, standard deviation, partial and standard partial regression coefficients, and "T" test were used test for comparing the two means in order to analyze study data.

The study concluded a number of results were:

That approximately 73%, and 17%, and about 11% of the experimental sample representing respectively the knowledge categories of high, medium and low, while like around 48%, and approximately 36%, and about 16% of the members of the control sample, such as, respectively, the same groups, as shown in the results significant difference is clear between the average values that represent the degree of respondents Knowledge farmers members samples of the research (experimental and control groups) in favor of the experimental sample

As the findings suggest that: approximately 45% and 32%, and about 19% of the experimental sample representing respectively the categories of the degree of implementation of high, medium and low, while as 27%, about 43%, and nearly 30% of the members of the control sample, such as a row in the same categories.

As the results show clear significant difference between the average values that represent the degree of implementation of farmer members of the samples of the research subjects (experimental and control groups) in favor of experimental sample