

محددات رفض الزراعة لتوصيات الذرة بمحافظة المنوفية

درية محمد خيري ، عصام سيد أحمد شاهين ، غادة طه حسين السبعوي

قسم الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنوفية

Received: Oct. 25 , 2020

Accepted: Oct. 31 , 2020

المخلص :

إستهدف البحث تحديد محددات رفض الزراعة لتوصيات الذرة بمحافظة المنوفية من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية : التعرف علي مصادر المعلومات التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم الزراعية ، تصنيف المبحوثين الراضين للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الذرة الشامية (البيضاء) إلي فئات طبقاً لوقت الرفض ، التعرف علي أهم أسباب رفض المبحوثين للتوصيات الفنية ، تحديد المتغيرات المؤثرة علي رفض المبحوثين للتوصيات الفنية ، مقترحات المبحوثين للتغلب علي أسباب الرفض للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الذرة الشامية (البيضاء) . تم جمع بيانات البحث خلال شهري فبراير ومارس/٢٠١٩م باستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية من ٢٥٠ مبحوث تم إختيارهم بطريقة عشوائية من بين زراع الذرة ، حيث اختير قريتين (البتانون - الماي) من مركز شبين الكوم ، وقريتين (شمنديل - طه شبرا) من مركز قويسنا، كما تم معالجة البيانات كميأ واستخدم في تحليلها التوزيع التكراري الجدولي ، والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط ، ونموذج التحليل الارتباطي الانحداري المتعدد المتدرج الصاعد (step - wise) . وكانت أهم النتائج :

- ١- أن أهم مصادر المعلومات الرسمية التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم الزراعية تمثلت في الجمعية التعاونية الزراعية بنسبة (٤٣.٦%) ، وأن مصادر المعلومات غير الرسمية تمثلت في تجار المبيدات بنسبة (٥٦%) .
 - ٢- أن (٣٧.٢%) من المبحوثين وقعوا في فئة المنكرين، وأن (٢٨%) من المبحوثين وقعوا في فئة المنسحبين، وأن (١٨%) من المبحوثين وقعوا في فئة المتجاهلين، وأن (١٦.٨%) من المبحوثين وقعوا في فئة المرتدين .
 - ٣- أن أسباب رفض المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الذرة الشامية (البيضاء) ٢٠٣٠ : جاءت مرتبة تنازلياً وفقاً لتكرار المبحوثين علي النحو التالي، وهي : قلة الانتاجية من السيلاج (٩٦%)، قلة الانتاجية (٩٤%)، الميل للرقاد (٩٤%)، قلة العائد المادي (٩٠%)، احتياج الممارسة لشغل كثير (٣٠%)، عدم توفر العمالة (٣٠%)، صغر مساحة الأرض الزراعية (٢٠%)، عدم كفاية الكميات المقررة من مستلزمات الانتاج (١٠%)، ضعف المركز المالي (٦.٨%)، كثرة مصاريف الممارسة (٢.٨%)، وعدم مناسبة التربة للزراعة (١.٦%) .
 - ٤- أسهمت المتغيرات المستقلة التالية إسهاماً معنوياً في تفسير التباين في درجة رفض المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الذرة الشامية (البيضاء) وهذه المتغيرات، هي : مصادر المعلومات بنسبة إسهام (٢٨.٩%)، والاتجاه نحو الإرشاد الزراعي بنسبة إسهام (٧.٨%)، ومساحة الحيازة المزرعية بنسبة إسهام (١.٢%)، والاتجاه نحو المستجدات الزراعية بنسبة إسهام (١.٤%) .
 - ٥- أهم مقترحات المبحوثين للتغلب علي أسباب الرفض تمثلت في توفير أصناف ذو إنتاجية عالية ومقاومة للأمراض (٩٢%)، زيادة دعم الدولة لمستلزمات الانتاج الزراعي (٩٠%)، توفير الأسمدة والمبيدات والتقايي بأسعار منخفضة (٨٢%)، توفير مياه الري بانتظام وزيادة عدد المناوبات (٨٠%)، توفير الميكنة الزراعية بسعر التكلفة (٨٠%) .
- الكلمات الاسترشادية: الانتشار - التبنّي - الرفض - معدل التبنّي.

- ٢- تصنيف المبحوثين الراضين للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الذرة الشامية (البيضاء) إلي فئات طبقاً لوقت الرفض .
- ٣- التعرف علي أهم أسباب رفض المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الذرة الشامية (البيضاء) .
- ٤- تحديد المتغيرات المؤثرة على درجة رفض المبحوثين للتوصيات الفنية لمحصول الذرة الشامية (البيضاء).
- ٥- مقترحات المبحوثين للتغلب علي أسباب الرفض للتوصيات الفنية لمحصول الذرة الشامية (البيضاء).

الاطار النظري :

تعددت وجهات النظر حول تعريفات الرفض، فيعرف قاموس (Webster , 1975:629) الرفض بأنه "استبعاد، أو لفظ، أو نبذ، أو انكار قبول شيء ما". ويعرفه (شاكر، ١٩٨٤:١٠) بأنه "قرار يتخذه الفرد بالامتناع عن السير نحو تنفيذ الممارسة الجديدة أو التوقف عن الاستمرار في تنفيذها " وأن الرفض للمستحدث هو الذي امتنع أو توقف عن تنفيذ الممارسة الجديدة .

أسباب عدم قبول الزراع للمستحدثات الزراعية

وقد استخلص (عبد المقصود، ١٩٨٨: ١٩٦ - ١٩٨) أسباب عدم قبول الزراع للمستحدثات الزراعية علي النحو التالي :

- ١- أسباب تقنية
- أ- عدم توافر الخبرة اللازمة لإستعمالها.
- ب- عدم توافر العمالة اللازمة لإستعمالها.
- ت- عدم توافر الأدوات والمعدات اللازمة لإستعمالها.
- ث- ضخامة كمية العمل اللازمة لإستعمالها .
- ج- عدم مناسبة المزرعة لاستعمالها ،كأن تكون مساحة المزرعة صغيرة أو تربتها غير جيدة .
- ح- عدم مناسبة المنطقة لاستعمالها . كعدم مناسبة المناخ مثلاً .
- خ- إمكان الحصول علي نتائج أفضل باتباع الطرق الأخرى .

المقدمة والمشكلة البحثية :

يسعي الإرشاد الزراعي من خلال برامجه الإرشادية إلي رفع معدلات تبني الزراع لحزم التوصيات المتعلقة بالمحاصيل الزراعية الرئيسية، وتحسين مهاراتهم في تطبيق مختلف التوصيات المتعلقة بها بما يؤدي إلي إحداث التغييرات السلوكية المرغوبة في معارفهم واتجاهاتهم ومهاراتهم المتعلقة بهذه التوصيات، ولو نظرنا إلي محصول الذرة الشامية التي تتميز محافظة المنوفية بأنها أولى المحافظات في زراعته باعتباره من المحاصيل الغذائية الهامة التي يعتمد عليها الشعب المصري في غذائه وتستخدم حبوبه في عمل الخبز بالريف بخلطها مع دقيق القمح كما تدخل في صناعة الأعلاف للإنتاج الحيواني والداغنى بنسب تصل إلى ٧٠٪ ويعتمد عليها في بعض الصناعات الهامة كالنشا وسكر الفركتوز وزيت الذرة وغيرها، كما يستخدم مربى الماشية نباتات الذرة أيضا في صناعة السيلاج سواء بدون كيزان أو بالكيزان ويعتبره غذاء أساسي للحيوان، وعلي الرغم من زيادة إنتاجية الفدان في بعض أصناف الذرة إلا أنه ما زالت هناك فجوة كبيرة بين الانتاج والاستهلاك، ويمكن تقليل هذه الفجوة بزيادة الانتاج عن طريق التوسع في زراعة الأصناف الجديدة عالية المحصول وتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بتلك الأصناف والتي تزيد من كفاءتها الانتاجية، ومن الملاحظ أن هناك بعض الأصناف من الذرة تم رفضها من قبل المزارعين وذلك للعديد من الأسباب مما دفع لإجراء هذا البحث للتعرف علي أسباب الرفض وفئات الزراع الراضين.

أهداف الدراسة :

يستهدف هذا البحث بصفة أساسية التعرف علي محددات رفض الزراع لتوصيات الذرة الشامية (البيضاء) بمحافظة المنوفية من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الآتية :

- ١- التعرف علي مصادر المعلومات التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم الزراعية.

٣- الرفض كعملية عكسية مقابلة لعملية التبني
ذكر Rogers & Eichhoiz (1964:303-308)
أن هناك مراحل للرفض مقابلة لمراحل عملية التبني، كما يلي :

(١) تبدأ كل من عمليتي التبني والرفض بالوعي

Awareness

(٢) يقابل الاهتمام في عملية التبني عدم الاكتراث
Indifference في عملية الرفض .

(٣) يقابل التقييم في عملية التبني الإنكار **Denial**
في عملية الرفض .

(٤) يقابل التجريب في عملية التبني التجريب أيضاً في
عملية الرفض .

(٥) يقابل التبني في عملية التبني الرفض في عملية
الرفض .

(٦) قد يتوقف الفرد عن الاستمرار في التبني كما يتوقف
الفرد عن الاستمرار في الرفض .

الأنماط السلوكية للرافضين لتبني المستحدثات
الزراعية

١- اللامبالاة أو عدم الاكتراث Indifference

يمكن النظر إلي عدم الاكتراث علي أنه نوع من
الغضب أو الاحتجاج الصامت من جانب الفرد نتيجة
لتواجده في بيئة لا ترضيه ولا تشبع حاجاته ودوافعه،
وتضع الكثير من القيود علي حركته وتصرفاته
(علي، ١٩٧١: ٢٩٠) وهو في نظر (غيث، ١٩٧٩: ٣٠٢)
اتجاه يتسم بالسلبية وعدم التعاون وعدم الامتثال في
موقف يتطلب المسابرة .

٢- الإنكار Denial

يعرفه (78 : 1975) White & Gilliland بأنه
عدم قدرة الفرد علي تقدير الأهمية الحقيقية لموقف أو
خبرة أو فكرة . ويرى **Secord & Backman**
(1964:182) أن الإنكار أسلوباً دفاعياً يستخدمه الفرد
لنقليل التوتر الناشئ عن التعرض للفكرة الجديدة بتأييد

٢- أسباب تتعلق باتجاهات الزراعة

أ- لا يحب الخبرة أو الشيء الجديد .

ب- يفضل الطرق أو الخبرات الأخرى .

٣- أسباب اقتصادية

أ- زيادة حجم التكاليف المطلوبة لاستعمالها .

ب- استعمال الخبرة غير اقتصادي، أي لا يدر عائداً
يستحق أو يشجع علي استعمالها

المراحل التي يتم عندها الرفض

١- الرفض في مراحل عملية التبني

ذكر (عمر، ١٩٧٨: ٢٧٦)، (العادلي، ١٩٧١: ٢١١-
٢١٣)، (الخولي، ١٩٧٧: ٢٢٧-٢٢٩)،
(روجرز، ١٩٦٢: ١٢٠-١٢١) أن الفكرة المستحدثة قد
يرفضها الفرد عند أيه مرحلة من مراحل التبني التي تتضمن
الوعي أو الانتباه **Awareness** - الاهتمام **Interest**
- التقييم **Evaluation** - التجريب **Trial** - التبني
Adoption. وقد يقرر الفرد في مرحلة التقييم رفض
الفكرة المستحدثة من الناحية العقلية لعدم مناسبتها
لموقفه، وأيضاً قد يرفض الفكرة المستحدثة في مرحلة
التجريب عندما يقرر أن الفائدة المتوقعة من تبنيها لا
تفوق الجهود والتكاليف التي تبذل في سبيل تبنيها، كما
أن رفض الفكرة المستحدثة يمكن أن يحدث أيضاً عقب
تبنيها، ويسمي هذا السلوك الأخير بالتوقف وهو قرار
يصدره الفرد بالإقلاع عن استخدام الفكرة الجديدة بعد
تبنيها .

٢- الرفض عند مراحل معينة من مراحل عملية التبني

وقد اتضح من النموذج الذي تصوره **Havelock**

(7-4:1973) أن الرفض يمكن أن يحدث عقب التجريب
أو عقب التبني . وقد اعتمد في تصوره لمراحل عملية
التبني التي أسماها مراحل التهيئة للمعرفة الجديدة
Orientation to new Knowledg علي أن تبني
الفرد لمستحدث ما يعتبر تعلم من نوع خاص، وأن كل
معلومة يتلقاها الفرد عن المستحدث تزيد من اندماجه
Involvement ومعرفته به .

نقيضها . ويذكر (عمر، ١٩٧٩) أن الانكار بداية تعمد الرفض من جانب الفرد .

٣- الانسحاب Withdrawal

يعرفه (Kisker 1977:437) بأنه أحد أنماط السلوك التي تزيل الاحباط عن الفرد بالابتعاد عن الواقع أو التوقف عن استخدام شيء معين .

٤- الارتداد Retrogression

يعرفه (غيث، ١٩٧٩: ٣٨٠) و (Kisker 1977:432) بأنه صورة من صور التوافق السيكولوجي إزاء القلق والصراع، يرتد الفرد فيها إلي نموذج سلوكي بدائي أقل نضجاً وملاءمة ولكنه أكثر أمناً .

الطريقة البحثية : تم جمع بيانات البحث خلال شهري فبراير ومارس/٢٠١٩م باستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية من ٢٥٠ مبحوث تم اختيارهم بطريقة عشوائية من بين زراع الذرة، حيث اختير قريتين (البتانون - الماي) من مركز شبين الكوم، وقريتين (شمنديل - طه شبرا) من مركز قويسنا، كما تم معالجة البيانات كميّاً واستخدم في تحليلها التوزيع التكراري الجدولي، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، ونموذج التحليل الارتباطي الانحداري المتعدد المتدرج الصاعد (step - wise) .

نتائج الدراسة :

أولاً: الخصائص الشخصية للمبحوثين :

أوضحت النتائج أن (٥٠.٨%) من المبحوثين وقعوا في الفئة العمرية (٥٢ - ٦٣ سنة)، وأن (٥٣.٢%) من المبحوثين لديهم مستوى تعليم منخفض ، وأن (٩٧.٢%) من المبحوثين لديهم مشاركة اجتماعية ضعيفة ومتوسطة في المنظمات ، وأن (٧٣.٢%) من المبحوثين وقعوا في فئة الانفتاح الثقافي المتوسط والمنخفض، وأن (٨٨.٨%) من المبحوثين وقعوا في فئة الانفتاح الجغرافي المتوسط والضعيف، وأن (٧١.٢%) من المبحوثين وقعوا في فئة

ثانياً: مصادر المعلومات التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم الزراعية

أوضحت النتائج أن أهم مصادر المعلومات الرسمية التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم الزراعية تمثلت في الجمعية التعاونية الزراعية بنسبة (٤٣.٦%)، وأن مصادر المعلومات غير الرسمية تمثلت في تجار المبيدات بنسبة (٥٦%) .

ثالثاً: تصنيف المبحوثين الراضين للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الذرة الشامية (البيضاء) : ٢٠٣٠

أوضحت النتائج أن (٣٧.٢%) من المبحوثين وقعوا في فئة المنكرين، وأن (٢٨%) من المبحوثين وقعوا في فئة المنسحبين، وأن (١٨%) من المبحوثين وقعوا في فئة المتجاهلين، وأن (١٦.٨%) من المبحوثين وقعوا في فئة المرتدين .

رابعاً: أسباب رفض المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الذرة الشامية (البيضاء) : ٢٠٣٠

أوضحت النتائج بجدول (١) أن الأسباب جاءت مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي علي النحو التالي، وهي : قلة الانتاجية من السيلاج (٩٦%)، قلة الانتاجية (٩٤%)، الميل للرقاد (٩٤%)، قلة العائد المادي (٩٠%)، احتياج الممارسة لشغل كثير (٣٠%)، عدم توفر العمالة (٣٠%)، صغر مساحة الأرض الزراعية (٢٠%)، عدم كفاية الكميات المقررة من مستلزمات الانتاج (١٠%)، ضعف المركز المالي (٦.٨%)، كثرة مصاريف الممارسة (٢.٨%)، وعدم مناسبة التربة للزراعة (١.٦%) .

Determinations of Rejection the Recommendations of Corn Crops in

جدول (١) : أسباب رفض المبحوثين للتوصيات الفنية لمحصول الذرة الشامية ٢٠٣٠

م	أسباب الرفض	التكرار	%
١	قلة الانتاجية من السيلاج	٢٤٠	٩٦
٢	قلة الانتاجية	٢٣٥	٩٤
٣	الميل للرقاد	٢٣٥	٩٤
٤	قلة العائد المادي	٢٢٥	٩٠
٥	احتياج الممارسة لشغل كثير	٧٥	٣٠
٦	عدم توفر العمالة	٧٥	٣٠
٧	صغر مساحة الأرض الزراعية	٥٠	٢٠
٨	عدم كفاية الكميات المقررة من مستلزمات الانتاج	٢٥	١٠
٩	ضعف المركز المالي	١٧	٦.٨
١٠	كثرة مصاريف الممارسة	٧	٢.٨
١١	عدم مناسبة التربة للزراعة	٤	١.٦

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات استبيان

خامساً: المتغيرات المؤثرة على درجة رفض المبحوثين

للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الذرة

الشامية (البيضاء) ٢٠٣٠ :

تشير النتائج بجدول (٢) أن هناك أربعة متغيرات

مستقلة فقط قد أسهمت معنوياً في تفسير التباين الكلي

لدرجة رفض المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة

بمحصول الذرة الشامية (البيضاء) وهذه المتغيرات، هي :

مصادر المعلومات بنسبة إسهام (٢٨.٩)، والاتجاه نحو

الإرشاد الزراعي بنسبة إسهام (٧.٨)، ومساحة الحيازة

المزرعية بنسبة إسهام (١.٢)، والاتجاه نحو المستحدثات

بنسبة إسهام (١.٤) .

سادساً: مقترحات المبحوثين للتغلب علي أسباب الرفض

للتوصيات الفنية لمحصول الذرة الشامية

(البيضاء) ٢٠٣٠ .

حيث جاءت مرتبة تنازلياً وفقاً لتكرار المبحوثين لكل

منها كما هو موضح بجدول (٣) علي النحو التالي : توفير

أصناف ذو إنتاجية عالية ومقاومة للأمراض (٩٢٪)، زيادة

دعم الدولة لمستلزمات الانتاج الزراعي (٩٠٪)، توفير

الأسمدة والمبيدات والتقاوي بأسعار منخفضة (٨٢٪)،

توفير مياه الري بانتظام وزيادة عدد المناوبات (٨٠٪)،

توفير الميكنة الزراعية بسعر التكلفة (٨٠٪) .

جدول (٢): تحليل الانحدار المتعدد بين درجة رفض المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمحصول الذرة الشامية والمتغيرات المستقلة المدروسة

الخطوات	المتغيرات	قيمة R	قيمة R ²	% التراكمية للتباين للمتغير التابع	% المئوية للتباين للمتغير التابع	F
١	مصادر المعلومات	٠.٥٣٧	٠.٢٨٩	٢٨.٩	٢٨.٩	١٠٠.٦٩٣
٢	الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي	٠.٦٠٦	٠.٣٦٧	٣٦.٧	٧.٨	٧١.٦٠٩
٣	مساحة الحيازة المزرعية	٠.٦١٦	٠.٣٧٩	٣٧.٩	١.٢	٥٠.٠٣٧
٤	الاتجاه نحو المستحدثات	٠.٦٢٧	٠.٣٩٣	٣٩.٣	١.٤	٣٩.٦٧٠

المصدر : حسب من استمارات الاستبيان

جدول (٣) : مقترحات المبحوثين للتغلب علي أسباب الرفض

م	المقترحات	التكرار	%
١	توفير أصناف ذو إنتاجية عالية ومقاومة للأمراض خاصة الصدأ الأصفر	٢٣٠	٩٢
٢	زيادة دعم الدولة لمستلزمات الانتاج الزراعي	٢٢٥	٩٠
٣	توفير الأسمدة والمبيدات والتقايي بأسعار منخفضة	٢٠٥	٨٢
٤	توفير مياه الري بانتظام وزيادة عدد المناوبات	٢٠٠	٨٠
٥	توفير الميكنة الزراعية بسعر التكلفة	٢٠٠	٨٠

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

- المراجع :**
- ١- الخولي، حسين زكي (١٩٧٧) : الإرشاد الزراعي - دوره في تطوير الريف ، دار الكتب الجامعية ، الاسكندرية ، ص ص ٢٢٧-٢٢٩.
 - ٢- روجرز، إفريت م (١٩٦٢) : الأفكار المستحدثة وكيف تنتشر ، ترجمة سامي ناشد ، عالم الكتب ، القاهرة ، ص ١٠٦.
 - ٣- شاكر، محمد حامد (١٩٨٤) : رفض تبني بعض الممارسات المزرعية المستحدثة بين الزراع المصريين

Determinations of Rejection the Recommendations of Corn Crops in

- ٨- غيث، محمد عاطف (١٩٧٩) : قاموس علم الاجتماع ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، فرع الاسكندرية ، ص ٣٨٠ .
- ٩- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٦) : خدمة زراعة الذرة الشامية في الأراضي القديمة ، نشرة زراعية رقم ١٣٦١ ، ص ٥ .
- 10- Havelock, Ronald G. (et. al), (1973) Planning for innovation: Through Dissemination and Utilization of Knowledge, Center for Research on Utilization of Scientific Knowledge, Institute for Social Research, Michigan Univ., Ann Arbor, Michigan .
- 11- Secord, Paul F. (1964) and Backman, Carl W., Social Psychology, McGraw-Hill kogakusha, LTD., Tokyo, Japan, P182.
- رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر ، ص ١٠ .
- ٤- العادلي، أحمد السيد (١٩٧١) : أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، دار المطبوعات الجديدة ، الاسكندرية ، ص ٢١١-٢١٣ .
- ٥- عبد المقصود، بهجت محمد (١٩٨٨) : الإرشاد الزراعي ، المركز العلمي للبحوث والدراسات ، ص ٨٧ .
- ٦- علي، علي أحمد (١٩٧١) : سلوك الانسان: مقدمة في العلوم السلوكية والنفسية ، مكتبة عين شمس ، القاهرة ، ص ٢٨٩ .
- ٧- عمر، أحمد محمد (١٩٧٨) : الإرشاد الزراعي ، أوفستا للطباعة ، القاهرة ، ص ٢٧٩ .

DETERMINATIONS OF REJECTION THE RECOMMENDATIONS OF CORN
CROPS IN MENOUFIA GOVERNORATE

Dorria M. Kh. El said, E. S. A. Shahien and Ghada T. H. El- Sabawy
Agricultural Extension, Faculty of Agriculture - Menoufia Univ.

ABSTRACT: This study aims at identifying the determinations of Rejection of the recommendations of maize in the Menoufia Governorate. A sample of 250 farmers were selected randomly from the four villages in Menoufia Governorate. A questionnaire was used to collect the data from respondents through personal interviews. The data were analyzed descriptively and analytically by using simple correlation and step-wise multiple regression. The results indicated that: there were four variables (Agricultural information sources, Trend towards agricultural extension, Agricultural possession area, Trend towards agricultural innovations) explained together 39% the total variance of the degree to which the researchers rejected the technical recommendations for the maize crop.

Key words: Adoption- Diffusion- Rejection- Rate of Adoption.

السادة المحكمين

أ.د/ أحمد مصطفى أحمد عبدالله كلية الزراعة - جامعة كفر الشيخ
أ.د/ أحمد الهنيدى رضوان كلية الزراعة - جامعة المنوفية

Determinations of Rejection the Recommendations of Corn Crops in