

## أثر الحقول الإرشادية فى تنمية معارف وتنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية الخاصة بمحصول الذرة الشامية بمحافظة البحيرة

ربيع سيد محمد جادالرب

السيد الشحات الجندى

مدرس الإرشاد الزراعى - كلية الزراعة بالقاهرة- جامعة الأزهر مهندس بإدارة الإرشاد الزراعى - مديرية الزراعة بالبحيرة

[rabie6020@gmail.com](mailto:rabie6020@gmail.com)

### المستخلص

استهدف البحث تحديد أثر الحقول الإرشادية فى تنمية معارف وتنفيذ زراع الذرة الشامية للتوصيات الإرشادية الخاصة بالمحصول، وذلك من خلال تحديد معنوية الفرق بين متوسطى درجتى معرفة وتنفيذ المبحثين من المجموعة التجريبية والضابطة لهذه التوصيات، والتعرف على الأنشطة الإرشادية التى تقدمها الحقول الإرشادية لزراع المجموعة التجريبية، ومعوقات تنفيذ الزراع لهذه التوصيات، ومقترحاتهم لحلها.

أجرى البحث على مجموعة قوامها 100 مبحث من زراع الحقول الإرشادية لمحصول الذرة، 100 مبحث من زراع الذرة من خارج الحقول الإرشادية، وتم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان، وجمعت البيانات خلال شهر يناير 2023، واستخدم فى تحليلها وعرض نتائجها التكرارات، والنسبة المئوية، والمتوسط الحسابى المرجح، واختبار T من خلال البرنامج الإحصائى SPSS.

وكانت أهم النتائج هى:

- 1- أن جميع مبحثين المجموعة التجريبية مستوى معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمحصول مرتفعاً، مقابل 18% من المبحثين من زراع المجموعة الضابطة مستوى معرفتهم لهذه التوصيات مرتفعاً.
- 2- أن 90% من زراع المجموعة التجريبية مستوى تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمحصول مرتفعاً، مقابل 15% من المبحثين من زراع المجموعة الضابطة مستوى تنفيذهم مرتفعاً.
- 3- أن هناك فروقاً معنوية بين متوسطات درجات المعرفة والتنفيذ للمبحثين من زراع المجموعة التجريبية والضابطة لغالبية التوصيات الإرشادية لصالح المجموعة التجريبية.
- 4- أهم معوق يعيق المبحثين من زراع المجموعة التجريبية عند تنفيذ التوصيات الخاصة بالمحصول هى: ارتفاع أجور العمالة بمتوسط مرجح 2,88، ومن وجهة نظر المجموعة الضابطة ارتفاع اسعار التقاوى بمتوسط مرجح 3,08

الكلمات المفتاحية: المعرفة- التنفيذ - الحقول الإرشادية - الذرة الشامية - محافظة البحيرة

### مقدمة ومشكلة البحث

يُعد قطاع الزراعة أحد أهم القطاعات الرئيسية في الإقتصاد القومي المصري، حيث يعمل من خلال إستراتيجيات متكاملة لتحقيق أهداف التنمية الزراعية المستدامة والتي تتماشى مع المتطلبات الاجتماعية والإقتصادية والسياسية، وتؤدي إلى رفع معدلات التنمية الزراعية، وزيادة الإنتاجية المحصولية الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق الأمن الغذائي، ( حسنين وقنديل، 2006، ص3)، وتطوير الزراعة بتحسين وإدخال الخدمات في مختلف المجالات الزراعية لسد الإحتياجات الزراعية وزيادة الإنتاج القومي، (الصحيفة الزراعية، 2012، ص1).

وتزداد أهمية الزراعة في مصر لأسباب مختلفة فهي مهنة يرتبط بها ما يقرب من ثلثي السكان إنتاجاً وتسويقاً وتصنيعاً وتظهر أهميتها بوضوح حينما يوجد قصور في إنتاج الغذاء يزداد سنة بعد أخرى، (محمد، 2012، ص1).

وتعتبر الزراعة المصدر الرئيسي لغذاء وكساء أفراد المجتمع ونظراً للتزايد المستمر في أعداد السكان فقد ظهرت الحاجة الملحة إلى زيادة الإنتاج الزراعي بهدف سد الإحتياجات المتزايدة من الغذاء والكساء، (شرشر، 2007، ص2).

ونظراً لأهمية الزراعة كان هناك العديد من المؤسسات التنموية التي يرتبط عملها بالزراعة وأن لكل مؤسسة منها يرتبط نشاطها الذي يميز طبيعة اختصاصها وحدود مسؤوليتها في عملية التنمية، وأن تقصير أي مؤسسة في القيام بالدور المحدد لها يعتبر نقطة ضعف وخلل في التنمية ولا تستطيع أي مؤسسة أخرى القيام بهذا الدور لعدم اختصاصها، (قشطة، 2013، ص96).

ويعتبر الإرشاد الزراعي أحد الأجهزة الرئيسية المسؤولة عن زيادة الإنتاج الزراعي وتنمية الأسرة الريفية وتحسين مستوى معيشتها. (شرشر، 2007، ص3)، وتنقيف الزراع وتوعيتهم وتغيير سلوكهم في مجال الزراعة، ورفع مستوى القدرات البشرية في مجال تحقيق التوازن بين زيادة الإنتاجية والمحافظة على البيئة، وإحداث تغيرات سلوكية مرغوبة في المسترشدين بإكسابهم المعارف والمهارات والإتجاهات الإيجابية ثم مساعدتهم على تبني ذلك وتطبيقه عملياً من خلال برامج وأنشطة التعليم الإرشادي ليصبح سلوكاً دائماً ومستمراً ، (نمير، 2001، ص144).

وفي سبيل تحقيق ذلك فإن الإرشاد الزراعي كنظام تعليمي غير مدرسي يستخدم العديد من الطرق الإرشادية لتوصيل المادة الإرشادية مستعيناً في بعضها بالحقول الإرشادية والتي تعتبر أهم صورة من صور الإيضاح العملي والتعلم بالعمل تحت إشراف المختصين، وتختار عند عامة الزراع وتبلغ مساحتها خمسة أفدنة وتضم أكثر من مزارع حيث يقوم المزارع بزراعة الحقل وفقاً لأحدث

الأساليب الفنية تحت إشراف المرشد الزراعى مع مساهمة الإرشاد الزراعى فى تكلفة الخدمات الزراعية الموصى بها من قبل وزارة الزراعة، وترجع أهمية استخدام هذه الحقول فى العديد من المحاصيل الإستراتيجية الهامة كمحصول القمح والذرة الشامية بالإضافة إلى العديد من المزايا ومنها إضافة المعلومات الجديدة للمزارعين وتعديل الخبرات القديمة لديهم بخبرات جديدة ورفع القدرات التنفيذية للتوصيات الإرشادية للمحصول، (سويلم، 1998، ص 87).

ويحتل محصول الذرة الشامية مكانة هامة فى الزراعة المصرية، وحيث يعد من محاصيل الغذاء الإستراتيجية حيث يأتى فى المركز الثانى، (وزارة الزراعة، 2013، ص3)، ويشكل العصب الرئيسى فى نهضة وأقامة صناعات اللحوم البيضاء والحمراء والبيض والألبان ومنتجاتها والأسماك حيث يدخل بنسبة تصل إلى 40% فى العلائق المركزة التى تتغذى عليها الحيوانات لإنتاج اللحوم والألبان كما يدخل بنسبة من 60-70% فى صناعة علائق الدواجن والطيور الأخرى والأسماك بالإضافة إلى بعض الصناعات الهامة مثل صناعة النشا والجلوكوز والزيتون المتميزة بالإضافة إلى صناعة السيلاج سواء بالكوز أو بدون الكوز كعلف للحيوانات، (الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى، 2023، ص3).

وتبلغ المساحة المنزرعة من محصول الذرة الشامية على مستوى الجمهورية 1430737 فدان وتعتبر محافظة البحيرة من المحافظات التى يتسع بها زراعة هذا المحصول حيث يزرع بها 239158 فداناً بنسبة تمثل 16,71% من إجمالى المساحة المنزرعة من المحصول على مستوى الجمهورية، (قطاع الشؤون الإقتصادية، 2022).

ونظراً للتزايد المستمر فى النمو السكانى فإن المشكلة الغذائية فى مصر تعتبر من أهم المشكلات التى تواجه الاقتصاد القومى المصرى نظراً لتعدد أبعاد المشكلة اقتصادياً وسياسياً حيث أن معدلات النمو فى الاستهلاك تفوق معدلات النمو فى الإنتاج، وتزداد الفجوة بين الإنتاج المحلى من السلع الرئيسية والطلب عليها اتساعاً من عام لآخر نظراً لهذه الزيادة، والتى أدت إلى زيادة الكميات المستوردة من السلع الغذائية الرئيسية والذى يشكل عبئاً على ميزانية الدولة وتكبيدها العديد من العملة الصعبة، (جرجس، 2009، ص173)، وتمثل الموارد البشرية محوراً هاماً فى الإنتاج وتعتمد فاعليتها إلى حد كبير على مستوى إعدادها وتأهيلها للنهوض بالإنتاج حيث أنه من أصعب المشكلات التى تواجه الدول النامية فى محاولتها المستمرة لتنمية مجتمعاتها ما يتعلق بالعنصر البشرى اللازم لضمان الإستغلال الأمثل لباقي العناصر الإنتاجية فهو هدف التنمية ووسيلتها بإعتباره الثروة القومية التى يعتمد عليها المجتمع، (عبدالحليم، 2004، ص 70).

ولذلك قام جهاز الإرشاد الزراعي في محافظة البحيرة بتنفيذ العديد من الحقول الإرشادية والبالغ عددها 33 حقل ارشادي عند المزارعين والبالغ عددهم 100 مزارع موزعين على أحد عشر مركز من مراكز المحافظة كما مبين جدول رقم (2) بهدف تزويدهم بالتوصيات الفنية والمعلومات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية لزيادة معرفتهم بها ومساعدتهم على تنفيذها (مديرية الزراعة محافظة البحيرة، بيانات غير منشورة)، ونظراً لهذه الأهمية للحقول الإرشادية في زيادة معارف وقدرات الزراع بالتوصيات الإرشادية كان التفكير في إجراء هذا البحث لمحاولة للإجابة على التساؤل الرئيسي التالي: ما هو أثر الحقول الإرشادية في تنمية معارف وتنفيذ زراع المجموعة التجريبية للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية بمحافظة البحيرة وذلك من خلال الإجابة على التساؤلات الفرعية التالية: ما هي درجة معرفة وتنفيذ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية الخاصة بالمحصول، وقياس أثر الحقول الإرشادية بتحديد الفرق بين متوسطي درجتي معرفة وتنفيذ مجموعتي البحث لهذه التوصيات، والتعرف على الأنشطة الإرشادية التي تقدمها الحقول الإرشادية للمبجوثين من المجموعة التجريبية، وكذلك التعرف على المعوقات التي تواجه زراع هذا المحصول عند تنفيذهم لهذه التوصيات من وجهة نظر مجموعتي البحث، ومقترحاتهم للتغلب عليها حتى يمكن نقلها للمسؤولين في الجهاز الإرشادي لأخذها في الاعتبار مستقبلاً مع اتخاذ كافة التدابير اللازمة لتوفير الخدمات للمزارعين وحل مشكلاتهم بما يضمن النهوض بإنتاجية هذا القطاع والحد من الإستيراد وتحقيق الإكتفاء الذاتي.

### أهداف البحث

في ضوء مشكلة البحث أمكن تحديد الأهداف التالية.

- 1- تحديد درجة معرفة المبجوثين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية المدروسة وهي (معدل التقاوى، والأرض المناسبة للزراعة، وإعداد الأرض للزراعة، وطريقة الزراعة، وعملية الخف، والعزيق، وكمية التسميد، وميعاد وضع السماد الكيماوي، والرّي، والأصابة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها، والنضج والحصاد)، بمنطقة البحث.
- 2- تحديد الفرق بين متوسطي درجتي معرفة المبجوثين مجموعتي البحث للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية المدروسة السابق ذكرها بمنطقة البحث.
- 3- تحديد درجة تنفيذ المبجوثين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية المدروسة السابق ذكرها بمنطقة البحث.

- 4- تحديد الفرق بين متوسطى درجتى تنفيذ المبحوثين مجموعتى البحث للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية المدروسة السابق ذكرها بمنطقة البحث.
- 5- التعرف على الأنشطة الإرشادية التى تقدمها الحقول الإرشادية لزراع المجموعة التجريبية للنهوض بمحصول الذرة الشامية المدروسة.
- 6- التعرف على أهم المعوقات التى تواجه زراع محصول الذرة الشامية عند تنفيذهم للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية المدروسة من وجهة نظر مجموعتى البحث، ومقترحاتهم لحلها.

### الفروض البحثية

لتحقيق الهدف البحثى الثانى والرابع للوقوف على أثر الحقول الإرشادية تم صياغة الفرضين البحثيين التاليين:-

- 1- توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات معرفة المبحوثين من المجموعة التجريبية وبين متوسطات درجات معرفة المبحوثين من المجموعة الضابطة للتوصيات الإرشادية المدروسة لمحصول الذرة الشامية.
- 2- توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات تنفيذ المبحوثين من المجموعة التجريبية وبين متوسطات درجات تنفيذ المبحوثين من المجموعة الضابطة للتوصيات الإرشادية المدروسة لمحصول الذرة الشامية.

ولاختبار الفرضين البحثيين تم وضعهما فى صورتها الصفرية.

### الطريقة البحثية

وتتضمن ما يلى:-

#### منطقة البحث

تم إختيار محافظة البحيرة لإجراء البحث بها وذلك بإعتبارها من أكبر المحافظات من حيث المساحة المنزرعة بمحصول الذرة الشامية جدول رقم (1)، كما قام الإرشاد الزراعى بتنفيذ العديد من الحقول الإرشادية لمحصول الذرة الشامية بهذه المحافظة والبالغ عددها 33 حقل إرشادى عام 2022م بهدف النهوض بأنتاجية الذرة الشامية أملاً فى تنمية معارف وتنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية التى نفذت بواسطة الإرشاد الزراعى للنهوض به عام 2022م.

## شاملة وعينة البحث

تمثلت شاملة البحث من جميع الزراع الذين طبق عندهم الحقول الإرشادية لمحصول الذرة الشامية بواسطة الإرشاد الزراعي، والبالغ عددهم (100) مبحوث موزعين على أحد عشر مركزاً بالمحافظة، (مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة، إدارة الإرشاد الزراعي، 2022، بيانات غير منشورة)، وقد تم أخذهم جميعاً لإجراء البحث كمجموعة تجريبية، وقد تم اختيار عينة (100) مبحوث من زراع الذرة الشامية بعيدة عن الحقول الإرشادية كعينة ضابطة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من نفس الجمعيات التي أختير منها العينة التجريبية.

## أداة جمع البيانات

في ضوء أهداف البحث وفروضه تم إعداد استبيان لجمع البيانات وهي تتضمن المتغيرات المستقلة للمبحوثين ومجموعة من الأسئلة تتعلق بقياس درجة معرفة وتنفيذ المبحوثين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية، والأنشطة الإرشادية التي تقدمها الحقول الإرشادية للمبحوثين من المجموعة التجريبية للنهوض بالمحصول، والمعوقات التي تواجه زراع هذا المحصول من وجهة نظر مجموعتي البحث التجريبية والضابطة عند تنفيذ التوصيات، ومقترحاتهم للتغلب عليها، وقد روعي في تصميمها ارتباطها بالإطار العام لمشكلة البحث وأهدافه وبساطة أسلوبها بما يتفق مع ظروف وأوضاع المبحوثين، وقد تم جمع البيانات خلال شهر يناير عام 2023 م بالمقابلة الشخصية للباحثين مع المبحوثين.

وقد تضمنت استمارة الإستبيان في صورنها النهائية ما يلي:

### أولاً: المتغيرات المستقلة للمبحوثين

1- السن: تم قياسه بسؤال المبحوث عن سنه لأقرب سنة ميلادية حتى تاريخ جمع البيانات، وقد تراوح المدى الفعلي لسن المبحوثين من شاملة البحث التجريبية وعينة المبحوثين من المجموعة الضابطة بين 27 سنة كحد أدنى، و72 سنة كحد أقصى، وعلى ذلك فقد تم توزيعهم وفقاً لسنهم على الفئات التالية: صغار السن (27-41 سنة)، ومتوسطى السن (42-56 سنة)، وكبار السن (57-72 سنة).

2- المستوى التعليمي: قيس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن مستواهم التعليمي وذلك من خلال خمس فئات هي (أمي، يقرأ ويكتب، مؤهل متوسط، ومؤهل جامعي، ومؤهل فوق جامعي) وفقاً لاستجاباتهم وعبر عنها بالأرقام التالية (1، 2، 3، 4، 5) على التوالي، وتم استخدام التكرارات والنسبة المئوية لعرض نسب كل من هذه الفئات.

3- مساحة الحيازة المزرعية الكلية: تم قياسها بسؤال المبحوثين عن إجمالي المساحة الزراعية لديه (سواء كانت ملكاً أو إيجاراً)، وقد بلغ الحد الأدنى الفعلى (10) قيراط، والحد الأعلى (240) قيراط، وتم توزيع المبحوثين وفقاً لحجم حيازتهم المزرعية الكلية إلى ثلاث فئات هي: (10-86 قيراط)، (87-163 قيراط)، (164-240 قيراط).

4- المساحة المنزرعة من الذرة الشامية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن عدد القراريط المنزرعة من محصول الذرة، وقد بلغ الحد الأدنى الفعلى (5) قراريط، والحد الأعلى (72) قيراط، وتم توزيع المبحوثين وفقاً للمساحة المنزرعة من محصول الذرة إلى ثلاث فئات هي: (5-27 قيراط)، (28-50 قيراط)، (51-72 قيراط).

5- مصادر معلومات المبحوثين عن العمليات الفنية لمحصول الذرة الشامية: قيس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن عدد المصادر المرجعية التي يلجأ إليها كمصدر مفضل لإستيفاء ما يحتاجه من معلومات أو معارف أو مهارات تتعلق بالتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة وذلك من خلال ثلاثة عشر مصدراً هي (المرشد الزراعي بالقرية، والأخصائى الزراعى بالإدارة الزراعية، والمشرفين بالجمعية الزراعية، والجيران ذوى الخبرة، والأقارب، وكبار الزراع، وتجار المبيدات الزراعية، والباحثون بالمراكز البحثية، والخبرة الشخصية، والانترنت، والندوات الإرشادية التي يقدمها المرشد الزراعى، والبرامج التليفزيونية الزراعية، والأصدقاء)، وقد طلب من المبحوث تحديد مدى تعرضه لهذه المصادر، وذلك على مقياس مكون من أربع إستجابات هي (دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا)، وعبر عن هذه الإستجابات بالأرقام التالية (3، و 2، و 1، و صفر) على التوالى، وتم حساب المتوسط المرجح لكل مصدر، وتم ترتيب هذه المصادر وفقاً لهذا المتوسط.

### ثانياً: المتغيرات التابعة

1- درجة معرفة المبحوثين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة وذلك فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية: تم سؤال المبحوثين من مجموعتى البحث عن معرفتهم لعدد خمسون توصية إرشادية خاصة بالمحصول موزعة على 11 عملية كالتالى: معدل النقاوى 2 توصية، والأرض المناسبة للزراعة 3 توصيات، وإعداد الأرض للزراعة 8 توصيات، وطريقة الزراعة 9 توصيات، وعملية الخف 3 توصيات، والعزيق 2 توصية، وكمية التسميد 5 توصيات، وميعاد وضع السماد الكيماوى 2 توصية، والرى 4 توصيات، والأصابة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها 9 توصيات، والنضج والحصاد 3 توصيات، وطلب منهم الإستجابة

عن كل توصية من هذه التوصيات، وذلك على مقياس مكون من استجابتين هما (يعرف، ولا يعرف)، وأعطيت الدرجات التالية (1، صفر) على الترتيب، وجمعت الدرجة الكلية لكل مبحث لتعبر عن درجة معرفته إجمالاً بهذه التوصيات، وقد بلغ الحد الأدنى النظري للمعرفة لهذه التوصيات (صفر) درجة، والحد الأعلى (50) درجة، وتم تقسيم المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم إجمالاً بهذه التوصيات إلى ثلاثة مستويات هي :- معرفة منخفضة (صفر - 16) درجة، ومعرفة متوسطة (17- 33) درجة، ومعرفة مرتفعة (34- 50) درجة.

2- درجة تنفيذ المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية: تم سؤال المبحوثين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة عن درجة تنفيذهم بهذه التوصيات السابقة، حيث طلب منهم الإستجابة عن كل توصية من هذه التوصيات، وذلك على مقياس مكون من أربع استجابات هي (دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا ينفذ)، وأعطيت الدرجات التالية (3، 2، و1، و صفر) على الترتيب، وجمعت الدرجة الكلية لكل مبحث لتعبر عن درجة تنفيذه بهذه التوصيات، وقد بلغ الحد الأدنى النظري لدرجة تنفيذ هذه التوصيات (صفر) درجة، والحد الأعلى (150) درجة، وتم تقسيم المبحوثين وفقاً لدرجة تنفيذهم إجمالاً بهذه التوصيات إلى ثلاثة مستويات هي: تنفيذ منخفض (صفر - 49) درجة، وتنفيذ متوسط (50- 100) درجة، وتنفيذ مرتفع (101- 150) درجة.

### ثالثاً: الأنشطة الإرشادية التي تقدمها الحقول الإرشادية للمبحوثين من المجموعة التجريبية للنهوض بمحصول الذرة الشامية

قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث من المجموعة التجريبية عن الأنشطة الإرشادية التي قدمتها الحقول الإرشادية للنهوض بمحصول الذرة الشامية من خلال خمسة عشر نشاطاً إرشادياً، وذلك على مقياس مكون من استجابتين هما (يقدم، ولا يقدم)، وأعطيت الدرجات التالية (1، صفر) على الترتيب، وجمعت الدرجة الكلية لكل مبحث لتعبر عن درجة تقديم الحقول الإرشادية بهذه الأنشطة، وقد بلغ الحد الأدنى النظري لدرجة التقديم بهذه الأنشطة (صفر) درجات، والحد الأعلى (15) درجة، وتم تقسيم المبحوثين وفقاً لدرجة موافقتهم على التقديم لهذه الأنشطة إلى ثلاثة مستويات هي: تقديم منخفض (صفر - 5) درجة، وتقديم متوسط (6 - 10) درجة، وتقديم مرتفع (11 - 15) درجة.



رابعاً: المعوقات التى تواجه زراع محصول الذرة الشامية من وجهة نظر المبحوثين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة فى تنفيذ التوصيات الإرشادية للمحصول

تم سؤال المبحوثين على خمسة عشر معوقاً، وذلك على مقياس مكون من أربع استجابات هى (معوق بدرجة كبيرة، ومتوسطة، وصغيرة، ولا يوجد)، وأعطيت الدرجات التالية (3، 2، 1، صفر) على الترتيب، وتم حساب المتوسط المرجح لكل معوق، وتم ترتيب هذه المعوقات وفقاً لهذا المتوسط.

خامساً: مقترحات المبحوثين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة للتغلب على معوقات تنفيذ الزراعة للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية

تم قياسها من خلال استقصاء رأى المبحوثين فى أحد عشر مقترحاً، وذلك على مقياس مكون من ثلاثة استجابات هى (موافق، وسيان، وغير موافق)، وعبر عن هذه الاستجابات بالإرقام (3، و2، و1) على التوالى، وتم حساب المتوسط المرجح لكل مقترح، وتم ترتيب هذه المقترحات وفقاً لهذا المتوسط.

#### أدوات التحليل الإحصائى

وبعد جمع البيانات استخدم لتحليلها وعرض نتائجها: التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى المرجح، واختبار (T) من خلال البرنامج الإحصائى SPPSS.

#### النتائج البحثية ومناقشتها

وتتضمن ما يلى:-

#### أولاً: وصف عينة البحث

- 1- جاءت نتائج أهم خصائص المبحوثين على النحو التالى بالجدول رقم(3):  
 أن ما يقرب من نصف المبحوثين(48%) من المجموعة التجريبية يقعون فى فئة متوسطى السن وهى الفئة السنوية(42-56 سنة)، مقابل ما يزيد عن النصف بقليل من المبحوثين(52%) من زراع المجموعة الضابطة يقعون فى فئة ذات السن.
- 2- أن ما يزيد عن خمسى المبحوثين(42%) من المجموعة التجريبية حاصلون على مؤهل متوسط، وأن ما يقرب من ثلث المبحوثين(32%) من زراع المجموعة الضابطة أميون.
- 3- أن الغالبية العظمى من المبحوثين(80%) من المجموعة التجريبية مساحة حيازتهم المزرعية الكلية تقع فى الفئة(10-86 قيراط)، وأن ما يزيد عن ثلثى المبحوثين(70%) من المجموعة الضابطة يقعون فى نفس الفئة.

- 4- أن الغالبية العظمى من المبحوثين (84%) من المجموعة التجريبية مساحتهم المنزرعة من المحصول تقع في فئة (5-27 قيراط)، وأن ما يقرب من نصف المبحوثين (48%) من المجموعة الضابطة يقعون في نفس الفئة.
- 5- أوضحت النتائج بالجدولين رقمي (4، 5) أن أهم مصدر لمعلومات المجموعة التجريبية هو المرشد الزراعي بالقرية بمتوسط مرجح 2,76، وأن أهم مصدر لمعلومات المجموعة الضابطة هو الأخصائي الزراعي بالإدارة الزراعية بمتوسط مرجح 2,62.

#### ثانياً: درجة معرفة المبحوثين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة للتوصيات الإرشادية الخاصة بمحصول الذرة الشامية المدروسة

أوضحت النتائج جدول رقم (6) أن ترتيب العمليات الفنية الخاصة بزراعة محصول الذرة الشامية تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح لدرجة معرفة المبحوثين من زراع المجموعة التجريبية على النحو التالي: الأصابة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها بمتوسط مرجح 9، وطريقة الزراعة بمتوسط مرجح 8,76، وإعداد الأرض للزراعة بمتوسط مرجح 7,9، وكمية التسميد بمتوسط مرجح 4,98، والرى بمتوسط مرجح 4، والأرض المناسبة للزراعة، وعملية الخف بمتوسط مرجح 3، والنضج والحصاد بمتوسط مرجح 2,66، لكل منهما ومعدل التقاوى بمتوسط مرجح 2، وميعاد وضع السماد الكيماوي بمتوسط مرجح 1,88، واخيراً العزيق بمتوسط مرجح 1,96.

كما أوضحت النتائج جدول رقم (6) أن ترتيب نفس العمليات الفنية الخاصة بزراعة محصول الذرة الشامية تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح لدرجة معرفة المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة على النحو التالي: الأصابة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها بمتوسط مرجح 7,28، وطريقة الزراعة بمتوسط مرجح 6,66، وإعداد الأرض للزراعة بمتوسط مرجح 5,16، وعملية الخف بمتوسط مرجح 4,88، وكمية التسميد بمتوسط مرجح 4,26، والرى بمتوسط مرجح 3,76، والأرض المناسبة للزراعة بمتوسط مرجح 2,82، والنضج والحصاد بمتوسط مرجح 2,28، لكل منهما، والعزيق بمتوسط مرجح 1,82، وميعاد وضع السماد الكيماوي بمتوسط مرجح 1,72، واخيراً معدل التقاوى بمتوسط مرجح 1,36.

وقد تم توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم إجمالاً بالتوصيات الإرشادية لهذا المحصول على ثلاث فئات وقد تبين من نتائج جدول (7) أن جميع مبحوثين المجموعة التجريبية كان مستوى معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية يقع في فئة مرتفع، مقابل ما يقرب من خمسي المبحوثين (18%) من زراع المجموعة الضابطة كان مستوى معرفتهم بهذه التوصيات مرتفعاً، وأن

الغالبية العظمى من المبحوثين (82%) من المجموعة الضابطة كان مستوى معرفتهم بهذه التوصيات متوسط، وهذه النتيجة تشير بشكل كبير من الثقة إلى أن هناك أثر للحقول الإرشادية فى زيادة معارف زراع المجموعة التجريبية بالتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية عن نظيراتهم من زراع الحقول العادية حيث كانت النسبة بينهما متفاوتة بشئ كبير أذ بلغت المعرفة بالتوصيات نسبة 100% لزراع الحقول الإرشادية فى حين كانت المعرفة بهذه التوصيات 18% فقط.

#### ولتحقيق الهدف البحثى الثانى تم صياغة الفرض الإحصائى التالى:-

لا توجد فروق بين متوسطات درجات معرفة المبحوثين من زراع المجموعة التجريبية وبين متوسطات درجات معرفة المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة فيما يتعلق بدرجة معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية المدروسة تحت كل عملية من عمليات إنتاج الذرة الشامية.

وبحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معرفة المبحوثين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة بالنسبة لكل توصية من التوصيات الخاصة بمحصول الذرة الشامية وجد أن هناك فروقاً فى قيم المتوسطات حيث فاقت قيم متوسطات درجات معرفة المبحوثين من المجموعة التجريبية مثلتها من المجموعة الضابطة فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية الخاصة بالمحصول.

ولإختبار معنوية الفروق بين المتوسطات بإستخدام أختبار (T) وتبين من النتائج جدول رقم (8) ما يلى:

- وجود فروق معنوية عند مستوى 0,01 بين متوسطات درجات معرفة المبحوثين من زراع المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات معرفة المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية التالية: معدل التقاوى، وإعداد الأرض للزراعة، وطريقة الزراعة، وعملية الخف، والعزيق، وكمية التسميد، والرى، والأصابة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها، والنضج والحصاد. حيث بلغت قيم 9,285T، 20,251، 16,910، 7,856، 2,930، 6,617، 5,591، 11,862، 7,565 على الترتيب.

- عدم وجود فروق معنوية بين متوسطات درجات معرفة المبحوثين من زراع المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات معرفة المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة فيما

يتعلق بالتوصيات الإرشادية التالية: الأرض المناسبة للزراعة، وميعاد وضع السماد الكيماوى حيث بلغت قيم  $0,000T$ ،  $2,329$ ، على الترتيب.

- وبناءً على هذه النتائج فإنه لم يمكن رفض الفرض الإحصائى السابق كلية، بل يمكن رفضه بالنسبة للمتغيرات التالية: معدل التقاوى، وإعداد الأرض للزراعة، وطريقة الزراعة، وعملية الخف، والعزيق، وكمية التسميد، والرى، والأصابة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها، والنضج والحصاد، وإمكانية قبول الفرض البحثى البديل بالنسبة لهذه المتغيرات.

وبحساب المتوسط الحسابى والانحراف المعياري لدرجة معرفة مجموعتى البحث التجريبية والضابطة إجمالاً وجد أن هناك فرق فى قيمة المتوسطات حيث تبين من النتائج جدول رقم (8) وجود فرق معنوى عند مستوى معنوية  $0,01$  بين متوسط درجة معرفة المبحوثين زراع المجموعة التجريبية إجمالاً ومتوسط درجة معرفة المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة إجمالاً حيث بلغت قيمة  $20,729T$  وبناءً عليه أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق كلية وقبول الفرض البديل.

واستناداً إلى النتائج السابقة يمكن القول بأن معرفة المبحوثين زراع المجموعة التجريبية فأقت معرفة المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية، وهو ما يعزى ذلك إلى وجود أثر تعليمي معرفي واضح للحقول الإرشادية.

**ثالثاً- درجة تنفيذ المبحوثين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة للتوصيات الإرشادية الخاصة بمحصول الذرة الشامية المدروسة**

أوضحت النتائج بالجدول رقم (9) أن ترتيب العمليات الفنية الخاصة بزراعة محصول الذرة الشامية ترتيباً تنازلياً وذلك وفقاً للمتوسط المرجح لدرجة تنفيذ شاملة المبحوثين زراع المجموعة التجريبية على النحو التالى: معدل التقاوى، والأرض المناسبة للزراعة بمتوسط مرجح  $2,98$ ، لكل منهما وعملية الخف، وميعاد وضع السماد الكيماوى، والرى بمتوسط مرجح  $2,97$ ، لكل منهما وطريقة الزراعة، والأصابة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها بمتوسط مرجح  $2,96$ ، لكل منهما والنضج والحصاد بمتوسط مرجح  $2,94$ ، لكل منهما، وكمية التسميد بمتوسط مرجح  $2,91$ ، والعزيق بمتوسط مرجح  $2,87$ ، وأخيراً إعداد الأرض للزراعة بمتوسط مرجح  $2,78$ .

كما أوضحت النتائج جدول رقم (9) أن ترتيب نفس العمليات الفنية الخاصة بزراعة محصول الذرة الشامية ترتيباً تنازلياً وذلك وفقاً للمتوسط المرجح لدرجة تنفيذ المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة على النحو التالي: النضج والحصاد بمتوسط مرجح 5,16، والعزيق بمتوسط مرجح 2,83، وكمية التسميد، وميعاد وضع السماد الكيماوى بمتوسط مرجح 2,46، لكل منهما، والرى بمتوسط مرجح 2,44، والأرض المناسبة للزراعة بمتوسط مرجح 2,41، ومعدل التقاوى بمتوسط مرجح 2,34، وطريقة الزراعة بمتوسط مرجح 2,22، والأصابة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها بمتوسط مرجح 2,21، وعملية الخف بمتوسط مرجح 2,5، وأخيراً إعداد الأرض للزراعة بمتوسط مرجح 1,99 .

وقد تم توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم إجمالاً بالتوصيات الإرشادية لهذا المحصول على ثلاث فئات وقد تبين من نتائج جدول (10) أن الغالبية العظمى من المبحوثين (90%) زراع المجموعة التجريبية كان مستوى تنفيذهم للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية مرتفع، مقابل ما يزيد على العشر (15%) من المبحوثين زراع المجموعة الضابطة كان مستوى تنفيذهم مرتفعاً، فى حين أن عشر شاملة المبحوثين (10%) زراع المجموعة التجريبية كان مستوى تنفيذهم متوسط، مقابل أن الغالبية العظمى من المبحوثين (85%) زراع المجموعة الضابطة كان مستوى تنفيذهم متوسطاً.

ولتحقيق الهدف البحثى الرابعتم صياغة الفرض الإحصائى التالى:- لا توجد فروق بين متوسطات درجة تنفيذ المبحوثين زراع المجموعة التجريبية وبين متوسطات درجات تنفيذ المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة فيما يتعلق بدرجة تنفيذهم للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية المدروسة تحت كل عملية من عمليات إنتاج الذرة الشامية. وبحساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجات تنفيذ مجموعتى البحث التجريبية والضابطة بالنسبة لكل توصية من التوصيات الإرشادية الخاصة بمحصول الذرة الشامية وجد أن هناك فروقاً فى قيم المتوسطات.

**ولاختبار معنوية الفروق بين المتوسطات بإستخدام أختبار (T) وتبين من النتائج جدول رقم(11) ما يلى:**

- وجود فروق معنوية عند مستوى 0,01 بين متوسطات درجات تنفيذ المبحوثين زراع المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات تنفيذ المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية التالية: معدل التقاوى، والأرض المناسبة للزراعة، وإعداد الأرض للزراعة، وطريقة الزراعة، وعملية الخف، وكمية التسميد، وميعاد وضع

السماذ الكيماوى، والرئى، والأصابة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها، والنضج والحصاد، حيث بلغت قيم T 10,732، 7,884، 11,233، 12,875، 7,763، 8,359، 7,716، 11,890، 9,576، 11,159 على الترتيب.

- عدم وجود فرق معنوى بين متوسط درجة تنفيذ المبحوثين زراع المجموعة التجريبية ومتوسط درجة تنفيذ المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة فيما يتعلق بعملية العزيق بلغت قيمة T 0,789 .

- وبناءً على هذه النتائج فإنه لم يمكن من رفض الفرض الإحصائى السابق كلية، بل يمكن رفضه بالنسبة للمتغيرات التالية : معدل التقاوى، والأرض المناسبة للزراعة، وإعداد الأرض للزراعة، وطريقة الزراعة، وعملية الخف، وكمية التسميد، وميعاد وضع السماذ الكيماوى، والرئى، والأصابة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها، والنضج والحصاد، وإمكانية قبول الفرض البحتى البديل بالنسبة لهذه المتغيرات.

وبحساب المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى لدرجة تنفيذ المبحوثين زراع المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة إجمالاً وجد أن هناك فرق فى قيمة المتوسطات حيث تبين من النتائج جدول رقم (11) وجود فرق معنوى عند مستوى معنوية 0,01 بين متوسط درجة تنفيذ المبحوثين زراع المجموعة التجريبية إجمالاً ومتوسط درجة تنفيذ المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة إجمالاً حيث بلغت قيمة T 17,209 وبناءً عليه أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق كلية وقبول الفرض البديل.

واستناداً إلى النتائج السابقة يمكن القول بأن تنفيذ المبحوثين زراع المجموعة التجريبية فأقت تنفيذ المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية.

**رابعاً: الأنشطة الإرشادية التى تقدمها الحقول الإرشادية للمبحوثين زراع المجموعة التجريبية للنهوض بمحصول الذرة الشامية**

أوضحت النتائج بجدول رقم (12) أن الأنشطة الإرشادية التى قدمتها الحقول الإرشادية للمبحوثين زراع المجموعة التجريبية للنهوض بمحصول الذرة الشامية جاءت مرتبة ترتيباً تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من جانب المبحوثين على النحو التالى: عقد ندوات إرشادية خاصة بمحصول الذرة الشامية(100%)، وزيارات حقلية(100%)، والتوجيه بالعمليات الزراعية المناسبة للزراعة(98%)،

وإرشاد الزراع بمقاومة الأفات التى تصيب محصول الذرة الشامية(96%)، وتوجيه الزراع لمصادر الحصول على التقاوى المقاومة للأمراض لزارعتها(96%)، وتوجيه الزراع إلى المبيدات للأزمة لمقاومة الأفات(96%)، وعمل ايضاح إرشادى عن الإثشطة الإرشادية لمحصول الذرة الشامية(94%)، وعقد اجتماعات إرشادية خاصة بمحصول الذرة الشامية (94%)، وإرشاد الزراع على كيفية التخلص من فوارغ المبيدات(92%)، وإرشاد الزراع على كيفية عمليات خلط المبيدات وتجهيزها للرش(88%)، وتوفير السلالات المحسنة من التقاوى(84%)، وتوفير الأستشارات الفنية(82%)، وتوفير النشرات والمجلات الإرشادية الخاصة بالتوصيات الفنية للذرة الشامية(76%)، والتدريب على العمليات الزراعية الجديدة للمحصول(74%)، وتوفير الأسمدة الكيماوية(62%).

كما أوضحت النتائج بجدول رقم(13) أن الغالبية العظمى من المبحوثين(90%) من زراع المجموعة التجريبية يرون أن الأنشطة الإرشادية التى تقدمها الحقول الإرشادية للنهوض بمحصول الذرة الشامية تقع فى مستوى تقديم مرتفع، وأن العشر من المبحوثين(10%) يرون مستوى تقديم متوسط.

مما سبق يتضح أن الغالبية العظمى من المبحوثين(90%) من المجموعة التجريبية يرون أن الأنشطة الإرشادية التى قدمتها الحقول الإرشادية للنهوض بمحصول الذرة تقع فى مستوى مرتفع وهو ما يعزى ذلك إلى إرتفاع معرفة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية للمجصول حيث أثبتت النتائج أن (100%) من المبحوثين مستوى معرفتهم مرتفع.

**خامساً: أهم المعوقات التى تواجه المبحوثين مجموعتى البحث عند تنفيذهم للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية من وجهة نظرهم بمنطقة البحث**

أوضحت النتائج بجدول رقم (14) أن ترتيب المعوقات التى تواجه المبحوثين زراع المجموعة التجريبية عند تنفيذ التوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية بمنطقة البحث من وجهة نظرهم ووفقاً للمتوسط المرجح ترتيباً تنازلياً على النحو التالى: إرتفاع أجور العمالة بمتوسط مرجح 2,88، وإرتفاع أسعار المبيدات للأزمة لمقاومة الأفات بمتوسط مرجح 2,86، وإرتفاع اسعار التقاوى بمتوسط مرجح 2,84، وقلة عدد المرشدين الزراعيين لاستشارتهم بمتوسط مرجح 2,66، وقلة توفير الدعم المادى وغير المادى بمتوسط مرجح 2,56، وإماكن بيع التقاوى التابعة للإرشاد الزراعى غير كافية بمتوسط مرجح 2,52، وإرتفاع تكاليف إعداد وتجهيز الأرض للزراعة بمتوسط مرجح 2,42، وانخفاض الإنتاج بسبب التغيرات المناخية بمتوسط مرجح 2,36، ونقص التدريب لتنفيذ التوصيات الإرشادية بمتوسط مرجح 2,24، وإرتفاع اسعار مستلزمات الإنتاج بمتوسط مرجح 2,8، وقلة توفر

التقاوى المحسنة فى الجمعيات الزراعية بمتوسط مرجح 2,5، وقلة توفر الأسمدة الكيماوية، وقلة توفر النشرات الإرشادية الخاصة بزراعة محصول الذرة، وانخفاض خصوبة التربة بمتوسط مرجح 2,3، وصعوبة تنفيذ العمليات الفنية الخاصة بمحصول الذرة بمتوسط مرجح 1,86 .

فى حين أن ترتيب المعوقات التى تواجه المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة عند تنفيذ التوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية وفقاً للمتوسط المرجح ترتيباً تنازلياً وذلك على النحو التالى: ارتفاع اسعار التقاوى بمتوسط مرجح 3,08، وارتفاع أسعار المبيدات للأزمة لمقاومة الآفات بمتوسط مرجح 2,92، وقلة توفير الدعم المادى وغير المادى بمتوسط مرجح 2,88، وقلة توفر الأسمدة الكيماوية بمتوسط مرجح 2,78، وارتفاع اسعار مستلزمات الإنتاج بمتوسط مرجح 2,74، واماكن بيع التقاوى التابعة للإرشاد الزراعى غير كافية، وانخفاض الإنتاج بسبب التغيرات المناخية بمتوسط مرجح 2,66، وارتفاع أجور العمالة بمتوسط مرجح 2,54، وقلة عدد المرشدين الزراعيين لاستشارتهم بمتوسط مرجح 2,44، ونقص التدريب لتنفيذ التوصيات الإرشادية بمتوسط مرجح 2,42، وقلة توفر التقاوى المحسنة فى الجمعيات الزراعية بمتوسط مرجح 2,28، وصعوبة تنفيذ التوصيات الإرشادية الخاصة بمحصول الذرة بمتوسط مرجح 2,16، وارتفاع تكاليف إعداد وتجهيز الأرض للزراعة بمتوسط مرجح 2,06، وانخفاض خصوبة التربة بمتوسط مرجح 2,7، وانخفاض خصوبة التربة بمتوسط مرجح 2,5.

ويتضح من الترتيب السابق أن أهم المعوقات التى تعيق المبحوثين زراع المجموعة التجريبية عند تنفيذ التوصيات الإرشادية الخاصة بمحصول الذرة الشامية هى: ارتفاع أجور العمالة، وارتفاع أسعار المبيدات للأزمة لمقاومة الآفات، فى حين أن أهم هذه المعوقات من وجهة نظر المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة هى: ارتفاع اسعار التقاوى، وارتفاع أسعار المبيدات للأزمة لمقاومة الآفات.

**خامساً: مقترحات المبحوثين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة للتغلب على معوقات تنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية**

أبرزت النتائج بجدول رقم (15) أن ترتيب مقترحات المبحوثين زراع المجموعة التجريبية وذلك وفقاً لموافقهم على مقترحات التغلب على معوقات تنفيذ التوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية من وجهة نظرهم وفقاً للمتوسط المرجح ترتيباً تنازلياً كما يلى: توفير التقاوى المحسنة فى الجمعيات الزراعية، وتوفير الدعم المادى وغير المادى بمتوسط مرجح 3، وزيادة حصة الأسمدة الكيماوية الخاصة بالذرة الشامية، وزيادة عدد الدورات التدريبية للزراع ، لكل منهما، وتوفير الآلات



الأزمة لإعداد وتجهيز الأرض للزراعة بالجمعيات الزراعية، وزيادة عدد الحقول الإرشادية بمتوسط مرجح 2,98، وتوفر النشرات الإرشادية الخاصة بزراعة محصول الذرة، وعقد ندوات إرشادية خاصة بمحصول الذرة الشامية بمتوسط مرجح 2,96، وتوفير المبيدات الأزممة لمقاومة الآفات بأسعار مناسبة، وزيادة عدد المرشدين الزراعيين بمتوسط مرجح 2,94، وزيادة منافذ بيع التقاوى بالجمعيات الزراعية بمتوسط مرجح 2,86 فى حين أن ترتيب مقترحات المبحوثين من زراع المجموعة الضابطة وفقاً لموافقتهن على مقترحات التغلب على معوقات تنفيذ التوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية من وجهة نظرهم وذلك وفقاً للمتوسط المرجح ترتيباً تنازلياً على النحو التالى توفير التقاوى المحسنة فى الجمعيات الزراعية، وتوفير الدعم المادى وغير المادى، وعقد ندوات إرشادية خاصة بمحصول الذرة الشامية بمتوسط مرجح 3، لكل منهما، وتوفير المبيدات الأزممة لمقاومة الآفات بأسعار مناسبة، وزيادة عدد المرشدين الزراعيين، وزيادة عدد الحقول الإرشادية بمتوسط مرجح 2,98، لكل منهما، وزيادة حصة الأسمدة الكيماوية الخاصة بالذرة الشامية، وتوفير الآلات الأزممة لإعداد وتجهيز الأرض للزراعة بالجمعيات الزراعية بمتوسط مرجح 2,96، لكل منهما، وتوفر النشرات الإرشادية الخاصة بزراعة محصول الذرة، وزيادة منافذ بيع التقاوى بالجمعيات الزراعية بمتوسط مرجح 2,94، وزيادة عدد الدورات التدريبية للزراع بمتوسط مرجح 2,9.

ويتضح من الترتيب السابق أن هناك اتفاق بين أهم مقترحات المبحوثين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة للتغلب على معوقات تنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية وهى توفير التقاوى المحسنة فى الجمعيات الزراعية، وتوفير الدعم المادى وغير المادى بمتوسط مرجح 3.

### توصيات البحث

فى ضوء ما اسفرت عنه نتائج البحث يمكن التوصية بما يلى:

- 1- أوضحت النتائج أن (82%) من زراع المجموعة الضابطة مستوى معرفتهم متوسط لذا يوصى البحث الجهاز الإرشادى بضرورة العمل على رفع المستوى المعرفى لزراع الذرة الشامية فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية الخاصة بالمحصول بتقديم برامج ارشادية وتوعوية وندوات تثقيفية تعمل على رفع مستوى معرفتهم بهذا المجال.
- 2- أوضحت النتائج وجود فروق معنوية بين متوسطات درجات المعرفة والتنفيذ للمبحوثين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى غالبية التوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية، ولصالح المجموعة التجريبية لذا يوصى البحث الجهاز الإرشادى بضرورة زيادة عدد الحقول الإرشادية وذلك لما لها من أثر واضح لدى الزراع.

3- أوضحت النتائج أن هناك اتفاق بين أهم مقترحات المبحوثين للتغلب على معوقات تنفيذ الزراعة للعمليات الفنية الخاصة بالمحصول وهى: توفير التقاوى المحسنة فى الجمعيات الزراعية بمتوسط مرجح 3 لذا يوصى البحث وحدة التقاوى التابعة لوزارة الزراعة بضرورة أخذ ذلك فى الاعتبار للنهوض بمحصول الذرة الشامية من أجل تحقيق الإكتفاء الذاتى وتقليل الإعتماد على الإستيراد من الخارج.

### الجداول

جدول رقم 1: توزيع مساحات محصول الذرة الشامية بمحافظة الجمهورية

م	المحافظات	المساحة بالفدان	م	المحافظات	المساحة بالفدان
1	الأسكندرية	28117	14	الجيزة	43776
2	البحيرة	215838	15	بنى سويف	123122
3	الغربية	38764	16	الفيوم	71863
4	كفر الشيخ	52781	17	المنيا	206476
5	الدقهلية	55374	18	اسيوط	144005
6	دمياط	575	19	سوهاج	148482
7	الشرقية	167015	20	قنا	13994
8	الإسماعلية	19715	21	الأقصر	705
9	بورسعيد	7411	22	أسوان	846
10	السويس	2439	23	الوادى الجديد	4849
11	المنوفية	112696	24	مطروح	1300
12	القليوبية	50629	25	النوبارية	23320
13	القاهرة	40	الإجمالى		1430737

المصدر: قطاع الشؤون الاقتصادية 2022م

جدول رقم 2: التوزيع العددي لمساحات محصول الذرة الشامية وعدد الحقول الإرشادية بالمراكز الإدارية

### بمحافظة البحيرة

م	المراكز	المساحة بالفدان	عدد الحقول	عدد زراع الحقول	م	المراكز	المساحة بالفدان	عدد الحقول	عدد زراع الحقول
1	كوم حمادة	28241	3	12	9	حوش عيسى	7940	3	7
2	أيتاى البارود	37228	3	11	10	أبوحمص	17933	3	6
3	شبراخيت	20444	3	13	11	كفر الدوار	30855	3	8
4	الرحمانية	11573	3	11	12	المحمودية	7812		-
5	دمنهو	32919	3	10	13	رشيد	46		-
6	الدلنجات	15576	3	8	14	إدكو	1314		-
7	أبو المطامير	21410	3	8	15	وادي النظرون	366		-
8	جناكليس	5501	3	8		الإجمالى	239158		

المصدر: إدارة الخدمات الزراعية، قسم الإحصاء، مديرية الزراعة البحيرة (2022).

جدول رقم 3: توزيع المبحوثين وفقاً لمتغيراتهم المستقلة المدروسة.

المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
%	عدد	%	عدد	
<b>1- السن:</b>				
26	26	18	18	صغار السن (27-41 سنة)
52	52	48	48	متوسطى السن (42-56 سنة)
22	22	34	34	كبار السن (57-72 سنة)
<b>2- المستوى التعليمي:</b>				
32	32	8	8	أمى
30	30	26	26	يقرأ ويكتب
28	28	42	42	مؤهل متوسط
10	10	24	24	مؤهل جامعي
-	-	-	-	مؤهل فوق جامعي
<b>3- الحيازة المزرعية الكلية :</b>				
70	70	80	80	(10-86 قيراط)
26	26	16	16	(87-163 قيراط)
4	4	4	4	(164-240 قيراط)
<b>4- المساحة المنزرعة من الذرة الشامية:</b>				
48	48	84	84	(5-27 قيراط)
46	46	14	14	(28-50 قيراط)
6	6	2	2	(51-72 قيراط)

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الإستبيان ن=200 مبحوث

جدول رقم 4: توزيع المبحوثين زراع المجموعة التجريبية وفقاً لدرجة تعرضهم لمصادر معلوماتهم عن التوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية

الترتيب	المتوسط المرجح	المجموع		لا		نادراً		أحياناً		دائماً		درجة التعرض	م
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
1	2,76	100	100	-	-	6	6	12	12	82	82	المُرشد الزراعي بالقرية	1
6	2,6	100	100	-	-	8	8	24	24	68	68	الأخصائى الزراعى بالإدارة الزراعية	2
4	2,18	100	100	-	-	16	16	50	50	34	34	المشرفين بالجمعية الزراعية	3
3	2,26	100	100	-	-	14	14	46	46	40	40	الجيران ذوى الخبرة	4
5	2,16	100	100	-	-	12	12	60	60	28	28	الأقارب	5
7	2,2	100	100	8	8	8	8	40	40	44	44	كبار الزراع	6
9	1,96	100	100	12	12	20	20	28	28	40	40	تجار المبيدات الزراعية	7
8	2	100	100	8	8	28	28	20	20	44	44	الباحثين بالمراكز البحثية	8
2	2,52	100	100	4	4	4	4	28	28	64	64	الخبرة الشخصية	9
11	1,42	100	100	30	30	26	26	16	16	28	28	الانترنت	10
8م	2	100	100	10	10	18	18	34	34	38	38	الندوات الإرشادية التى يقدمها المرشد الزراعى	11
12	1,7	100	100	12	12	32	32	30	30	26	26	البرامج التليفزيونية الزراعية	12
10	1,76	100	100	14	14	24	24	44	44	18	18	الأصدقاء	13

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الإستبيان ن= 100 مبحوث

جدول رقم 5: توزيع المبحوثين زراع المجموعة الضابطة وفقاً لدرجة تعرضهم لمصادر معلوماتهم عن التوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية

الترتيب	المتوسط المرجح	المجموع		لا		نادراً		أحياناً		دائماً		درجة التعرض	م
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
2	2,48	100	100	-	-	8	8	36	36	56	56	المُرشد الزراعي بالقرية	1
1	2,62	100	100	2	2	10	10	12	12	76	76	الأخصائى الزراعى بالإدارة الزراعية	2
4	2,32	100	100	2	2	8	8	56	46	44	44	المشرفين بالجمعية الزراعية	3
3	2,38	100	100	-	-	16	16	30	30	54	54	الجيران ذوى الخبرة	4
6	2,14	100	100	2	2	20	20	40	40	38	38	الأقارب	5
8	1,98	100	100	6	6	18	18	48	48	28	28	كبار الزراع	6
11	1,64	100	100	14	14	34	34	26	26	26	26	تجار المبيدات الزراعية	7
7	2	100	100	6	6	26	26	30	30	38	38	الباحثين بالمراكز البحثية	8
5	2,22	100	100	4	4	24	24	18	18	54	54	الخبرة الشخصية	9
10	1,66	100	100	20	20	24	24	26	26	30	30	الانترنت	10
12	1,7	100	100	12	12	38	38	18	18	32	32	الندوات الإرشادية التى يقدمها المرشد الزراعى	11
9	1,78	100	100	8	8	32	32	34	34	26	26	البرامج التليفزيونية الزراعية	12
11م	1,64	100	100	16	16	24	24	40	40	20	20	الأصدقاء	13

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الإستبيان ن= 100 مبحوث

جدول رقم 6: التوزيع العددي والنسبي لترتيب درجة معرفة المبحوثين بالعمليات الفنية لمحصول الذرة الشامية

م	العمليات الفنية	الحد الأقصى لدرجات المعرفة	المجموعة التجريبية	الترتيب	المجموعة الضابطة	الترتيب
			المتوسط المرجح	وفقاً للمتوسط المرجح	المتوسط الحسابي	وفقاً للمتوسط المرجح
1	معدل التكاوى	2	2	8	1,36	11
2	الأرض المناسبة للزراعة	3	3	6	2,82	7
3	إعداد الأرض للزراعة	8	7,9	3	5,16	3
4	طريقة الزراعة	9	8,76	2	6,66	2
5	عملية الخف	3	3	6	4,88	4
6	العزيق	2	1,96	10	1,82	9
7	كمية التسميد	5	4,98	4	4,26	5
8	ميعاد وضع السماد الكيماوى	2	1,88	9	1,72	10
9	الرى	4	4	5	3,76	6
10	الأصابة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها	9	9	1	7,28	1
11	النضج والحصاد	6	2,66	7	2,28	8

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان ن=200 مبحوث.

جدول رقم 7: التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية

المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		مستوى المعرفة
%	عدد	%	عدد	
-	-	-	-	منخفضة
82	82	-	-	متوسطة
18	18	100	100	مرتفعة
100	100	100	100	الإجمالى

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان ن=200 مبحوث.

جدول رقم 8: قيم المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم t للفروق بين درجات معرفة المبحوثين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بالتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية المدروسة.

العمليات الفنية	الحد الأقصى لدرجات المعرفة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معدل التقاوى	2	2,000	0,000	1,360	0,689
الأرض المناسبة للزراعة	3	3,000	0,000	2,820	0,386
إعداد الأرض للزراعة	8	7,900	0,301	5,260	1,268
طريقة الزراعة	9	8,760	0,588	6,660	1,093
عملية الخف	3	3,000	0,000	2,520	0,611
العزيق	2	1,960	0,281	1,820	0,386
كمية التسميد	5	4,980	0,140	4,260	1,078
ميعاد وضع السماد الكيماوي	2	1,880	0,326	1,720	0,604
الري	4	4,000	0,000	3,760	0,429
الأصباة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها	9	9,000	0,000	7,280	1,450
النضج والحصاد	6	2,960	0,196	2,280	0,877
التوصيات إجمالاً	50	39,7400	4,507	49,4400	1,257

المصدر: جمعت حسب من استمارات الاستبيان ن = 200 مبحوث

جدول رقم 9: التوزيع العددي والنسبي لترتيب درجة تنفيذ المبحوثين بالعمليات الفنية لمحصول الذرة الشامية

م	العمليات الفنية	الحد الأقصى لدرجات التنفيذ	المجموعة التجريبية		الترتيب
			المتوسط المرجح	المتوسط المرجح	
1	معدل التقاوى	2	2,98	2,34	6
2	الأرض المناسبة للزراعة	3	2,98	2,41	5
3	إعداد الأرض للزراعة	8	2,78	1,99	10
4	طريقة الزراعة	9	2,96	2,22	7
5	عملية الخف	3	2,97	2,5	9
6	العزيق	2	2,87	2,83	2
7	كمية التسميد	5	2,91	2,46	3
8	ميعاد وضع السماد الكيماوي	2	2,97	2,46	3م
9	الري	4	2,97	2,44	4
10	الأصباة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها	9	2,96	2,21	8
11	النضج والحصاد	6	2,94	5,16	1

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان ن = 200 مبحوث.

جدول رقم 10: التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم بالتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية

المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		مستوى التنفيذ
%	عدد	%	عدد	
-	-	-	-	ضعيف
85	85	10	10	متوسط
15	15	90	90	مرتفع
<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	الإجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان ن=200 مبحوث.

جدول رقم 11: قيم المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم t للفروق بين درجات تنفيذ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بالتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية

المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية		الحد الأقصى لدرجات الاتجاه	التوصيات الإرشادية
قيمة t	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
10,732	1,229	4,680	0,000	6,000	2	معدل التقاوى
7,884	0,984	8,000	0,577	8,900	3	الأرض المناسبة للزراعة
11,233	4,157	17,380	1,318	22,280	8	إعداد الأرض للزراعة
12,875	4,480	20,360	1,263	26,360	9	طريقة الزراعة
7,763	1,743	7,500	0,460	8,900	3	عملية الخف
0,789	0,752	5,600	0,679	5,680	2	العزيق
8,359	2,708	12,340	0,877	14,720	5	كمية التسميد
7,716	1,284	4,920	0,312	5,940	2	ميعاد وضع السماد الكيماوي
11,890	1,706	9,720	0,624	11,880	4	الرى
9,576	6,607	20,180	1,359	26,640	9	الأصابة بالأمراض والأفات الحشرية ومقاومتها
11,159	2,186	6,220	0,752	8,800	6	النضج والحصاد
17,209	5,010	146,100	16,211	116,900	50	التوصيات إجمالاً

المصدر: جمعت حسب من استمارات الاستبيان ن=200 مبحوث



جدول رقم 12: التوزيع العددي والنسبي لترتيب الأنشطة الإرشادية التي تقدمها الحقول الإرشادية للمبجوثين زراع المجموعة التجريبية للنهوض بمحصول الذرة الشامية وفقاً %.

الترتيب وفقاً %	لا يقدم		يقدم		الأنشطة الإرشادية	م
	%	عدد	%	عدد		
1	-	-	100	100	عقد ندوات إرشادية خاصة بمحصول الذرة الشامية	1
م1	-	-	100	100	زيارات حقلية	2
2	2	2	98	98	التوجيه بالعمليات الزراعية المناسبة للزراعة	3
3	4	4	96	96	إرشاد الزراع بمقاومة الآفات التي تصيب محصول الذرة الشامية	4
م3	4	4	96	96	توجيه الزراع لمصادر الحصول على التقاوى المقاومة للأمراض لزيارتها	5
م3	4	4	96	96	توجيه الزراع إلى المبيدات الأثرية لمقاومة الآفات	6
4	6	6	94	94	عمل ايضاح إرشادي عن الأنشطة الإرشادية لمحصول الذرة الشامية	7
م4	6	6	94	94	عقد اجتماعات إرشادية خاصة بمحصول الذرة الشامية	8
5	8	8	92	92	إرشاد الزراع على كيفية التخلص من فوارغ المبيدات	9
6	12	12	88	88	إرشاد الزراع على كيفية عمليات خلط المبيدات وتجهيزها للرش	10
7	16	16	84	84	توفير السلالات المحسنة من التقاوى	11
8	18	18	82	82	توفير الاستشارات الفنية	12
9	24	24	76	76	توفير النشرات والمجلات الإرشادية الخاصة بالتوصيات الفنية للذرة الشامية	13
10	26	26	74	74	التدريب على العمليات الزراعية الجديدة للمحصول	14
11	38	38	62	62	توفير الأسمدة الكيماوية	15

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان ن=100 مبجوث.

جدول رقم 13: توزيع المبجوثين وفقاً لمستوى الأنشطة الإرشادية التي تقدمها الحقول الإرشادية للمبجوثين زراع المجموعة التجريبية للنهوض بمحصول الذرة الشامية.

المستوى	عدد	%
تقديم منخفض (صفر - 5) درجة	-	-
تقديم متوسط (6 - 10) درجة	10	10
تقديم مرتفع (11 - 15) درجة	90	90
الإجمالي	100	100

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان ن=100 مبجوث.

جدول رقم 14: التوزيع العددي والنسبي لترتيب المعوقات الخاصة بتنفيذ التوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية وفقاً لرأى المبحوثين مجموعتى البحث

م	المعوقات	المجموعة التجريبية																الترتيب وفقاً للمتوسط المرجح	المتوسط المرجح	الترتيب وفقاً للمتوسط المرجح	المجموعة الضابطة							
		كبيرة				متوسطة				صغيرة				لا يوجد		كبيرة					متوسطة		صغيرة		لا يوجد			
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد				%	عدد	%	عدد				
1	قلة توفر التقاوى المحسنة فى الجمعيات الزراعية	52	52	46	46	2	2	-	-	2,5	11	66	66	4	8	10	10	10	10	20	20	2,16	11					
2	ارتفاع اسعار التقاوى	84	84	16	16	-	-	-	-	2,84	3	68	68	26	26	2	2	4	4	4	4	3,08	1					
3	صعوبة تنفيذ التوصيات الإرشادية الخاصة بمحصول الذرة	24	24	42	42	30	30	4	4	1,86	13	60	60	12	12	2	2	26	26	26	26	2,06	12					
4	قلة توفر الأسمدة الكيماوية	40	40	54	54	2	2	9	4	2,3	12	90	90	4	4	-	-	6	6	6	6	2,78	4					
5	ارتفاع أسعار المبيدات الأخرى لمقاومة الآفات	88	88	10	10	2	2	-	-	2,86	2	92	92	8	8	-	-	-	-	-	-	2,92	2					
6	ارتفاع أجور العمالة	90	90	8	8	2	2	-	-	2,88	1	80	80	6	6	2	2	12	12	12	12	2,54	7					
7	نقص التدريب لتنفيذ التوصيات الإرشادية	58	58	20	20	10	10	2	2	2,24	9	68	68	8	8	8	8	16	16	16	16	2,28	10					
8	قلة عدد المرشدين الزراعيين لإستشارتهم	70	70	26	26	4	4	-	-	2,66	4	72	72	8	8	12	12	8	8	8	8	2,44	8					
9	قلة توفر النشرات الإرشادية الخاصة بزراعة	40	40	52	52	6	6	2	2	2,3	12م	72	72	10	10	6	6	12	12	12	12	2,42	9					

تابع جدول 14: التوزيع العددي والنسبي لترتيب المعوقات الخاصة بتنفيذ التوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية وفقاً لرأى المبحوثين مجموعتي البحث

الترتيب وفقاً للمتوسط المرجح	المتوسط المرجح	المجموعة الضابطة								الترتيب وفقاً للمتوسط للمرجح	المتوسط المرجح	المجموعة التجريبية								المعوقات	م
		لا يوجد		صغيرة		متوسطة		كبيرة				لا يوجد		صغيرة		متوسطة		كبيرة			
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
6	2,66	4	4	2	2	18	18	76	76	6	2,52	2	2	8	8	26	26	64	64	اماكن بيع النقاوى التابعة للإرشاد الزراعى غير كافية	10
5	2,74	2	2	4	4	12	12	82	82	10	2,8	-	-	4	4	22	12	84	84	ارتفاع اسعار مستلزمات الإنتاج	11
14	2,5	6	6	14	14	8	4	76	76	12م	2,3	-	-	16	16	38	38	46	46	انخفاض خصوبة التربة	12
13	2,7	4	4	4	4	10	10	82	82	7	2,42	-	-	24	24	10	10	66	66	ارتفاع تكاليف إعداد وتجهيز الأرض للزراعة	13
6م	2,66	8	8	2	2	6	6	84	84	8	2,36	2	2	14	14	20	30	54	54	انخفاض الإنتاج بسبب التغيرات المناخية	14
3	2,88	-	-	6	6	-	-	94	94	5	2,56	-	-	12	12	20	20	68	68	قلة توفير الدعم المادى وغير المادى	15

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان. ن=200 مبحوث. (م) مكرر

جدول رقم 15: التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين مجموعتي البحث وفقاً لرأيهم في مقترحات التغلب على معوقات تنفيذ الزراع للتوصيات الإرشادية لمحصول الذرة الشامية.

م	المقترحات	المجموعة الضابطة						الترتيب وفقاً للمتوسط	المتوسط المرجح	المجموعة التجريبية					
		غير موافق		سيان		موافق				غير موافق		سيان		موافق	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%			عدد	%	عدد	%	عدد	%
1	توفير التقاوى المحسنة في الجمعيات الزراعية	-	-	-	-	100	100	1	3	-	-	-	-	100	100
2	توفير الدعم المادي وغير المادي	-	-	-	-	100	100	1م	3	-	-	-	-	100	100
3	توفر النشرات الإرشادية الخاصة بزراعة محصول الذرة	-	-	6	6	94	94	3	2,96	-	-	4	4	96	96
4	زيادة حصة الأسمدة الكيماوية الخاصة بالذرة الشامية	2	2	-	-	98	98	2	2,98	-	-	2	2	98	98
5	توفير المبيدات اللازمة لمقاومة الآفات بأسعار مناسبة	-	-	2	2	98	98	4	2,94	2	2	2	2	96	96
6	زيادة منافذ بيع التقاوى بالجمعيات الزراعية	-	-	6	6	94	94	5	2,86	4	4	6	6	90	90
7	زيادة عدد الدورات التدريبية للزراع	4	4	2	2	94	94	2م	2,98	--	-	2	2	98	98
8	توفير الآلات اللازمة لإعداد وتجهيز الأرض للزراعة بالجمعيات الزراعية	2	2	-	-	98	98	2م	2,98	-	-	2	2	98	98
9	زيادة عدد المرشدين الزراعيين	-	-	2	2	98	98	4م	2,94	-	-	6	6	94	94
10	عقد ندوات إرشادية خاصة بمحصول الذرة الشامية	-	-	-	-	100	100	3م	2,96	2	2	-	-	98	98
11	زيادة عدد الحقول الإرشادية	-	-	2	2	98	98	2م	2,98	-	-	2	2	98	98

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان. ن=200 مبحوث. (م)

## المراجع

- 1- الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي(2023)، زراعة وإنتاج الذرة الشامية، معهد بحوث الذرة الشامية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.
- 2- الصحيفة الزراعية(2012)، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مجلد رقم (65) ، ديسمبر، القاهرة.
- 3- جرجس، يوسف توفيق(2009)، الوضع الحالي والمستقبلي لأهم السلع الغذائية الرئيسية وعلاقتها بتحقيق الأمن الغذائي في جمهورية مصر العربية في ظل المتغيرات الإقليمية والدولية، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة ، جامعة المنيا.
- 4- حسنين، سمية أحمد، وقنديل، نبيل فتحي السيد (2006)، الزراعة النظيفة، مركز البحوث الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، مشروع دمج مفاهيم الثقافة السكانية والبيئة والأمن الغذائي من برامج وأنشطة الخدمة الإرشادية الزراعية، نشرة بحثية رقم (1040)، القاهرة.
- 5- سويلم، محمد نسيم على(1998)، الإرشاد الزراعي، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.
- 6- شرشر، عبدالحמיד أمين على (2007)، البرامج الإرشادية الزراعية، دار الندى للطباعة والنشر، القاهرة.
- 7- قشطة، عبدالحليم عباس(2013)، الإرشاد الزراعي رؤية جديدة، جرين لاين للطباعة، القاهرة.
- 8- قطاع الشؤون الاقتصادية(2022)، وزارة الزراعة، بيانات منشورة.
- 9- عبدالحليم، حنان كمال(2004)، مشكلات التدريب لدى الباحثين الزراعيين القائمين بتدريب المرشدين الزراعيين، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الثامن.
- 10- مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة، إدارة الإرشاد الزراعي، 2022، بيانات غير منشورة .
- 11- محمد، رضا حسنى إبراهيم(2012)، دور الإرشاد الزراعي فى النهوض بإنتاج بعض محاصيل الخضر بمنطقة النوبارية محافظة البحيرة، كلية الزراعة، جامعة الأزهر
- 12- نمير، سعيد عبدالفتاح محمد(2001)، تصور مقترح لمنهج واليات الإرشاد الريفي البيئي المصرى، المؤتمر الخامس (أفاق وتحديات الإرشاد الزراعي فى مجال البيئة)، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي والبيئة، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ج م ع، المركز المصرى الدولى للزراعة بالدقى، القاهرة، 24- 25 أبريل.
- 13- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي(2013)، مركز البحوث الزراعية، خدمة وزراعة الذرة الشامية فى الأراضى الجديدة، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، نشرة فنية رقم(1283).

## **The impact of extension fields on the development of farmers' knowledge and implementation of the extension recommendations for the maize crop in Beheira Governorate**

**Rabie Sayed Mohamed**

**AL Sayed EL shahat EL gendy**

Faculty of Agriculture in Cairo – Agriculture Extension Department Al Azhar University

Agricultural Engineer at the Agricultural Extension Department – Directorate of Agriculture in Beheira

[rabie6020@gmail.com](mailto:rabie6020@gmail.com)

### **Abstract**

The research aimed to determine the impact of the extension fields on developing the knowledge and implementation of maize farmers of the extension recommendations of the crop, and to identify the extension activities provided by the extension fields to the experimental group farmers, Obstacles to the farmers' implementation of these recommendations, and their proposals to solve them.

The research was conducted on 100 respondents who grew the extension fields of the maize crop, and like them a sample of farmers with the same crop far from the extension fields. Data have been collected using a questionnaire during January 2023, and have been statistically analyzed.

### **The most important results were:**

- 1- That all the respondents of the experimental group had a high level of knowledge of the extension recommendations for the crop, compared to 18% of the respondents of the control group, whose level of knowledge of these recommendations was high.
- 2- That (90%) of the farmers of the experimental group had a high level of implementation of the extension recommendations for the crop, compared to 15% of the respondents of the control group whose level of implementation was high.
- 3- There are significant differences between the average degrees of knowledge and implementation of the respondents in favor of the experimental group.
- 4- The most important obstacle preventing the respondents from the experimental group when implementing the recommendations related to the crop are the increase in labor wages and the increase in seed prices.