



## معرفة وتنفيذ الزراعة لتوصيات مكافحة المتكاملة لمحصول القطن في محافظة الشرقية

محمد عبد الرحمن قردم\* - ابراهيم محمد شلبي - حسنه محمد ابراهيم فوده - محمد ابراهيم الخولي

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 23/06/2021 ; Accepted: 25/07/2021

**المخلص:** استهدف البحث التعرف على: الخصائص العامة للزراعة المبحوثين، ومصادر المعلومات التي يحصل منها الزراعة على معلوماتهم الزراعية وعن مكافحة المتكاملة، ومعارف الزراعة بالتوصيات الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للأفات والعوامل المرتبطة بها، وتنفيذ الزراعة للتوصيات الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للأفات والعوامل المرتبطة بها، والخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي للزراعة في مجال مكافحة المتكاملة، والمشكلات التي تواجه الزراعة في مجال مكافحة المتكاملة ومقومات حلها، وتم اختيار مركز صان الحجر ومركز الحسينية وتم اختيار أكبر قرينتين بالنسبة للمساحة المنزرعة قطن من كل مركز وهم من مركز الحسينية قرية الفولى وقرية تيمور ومن مركز صان الحجر قرية صان القبلي وقرية رمسيس، وتم حصر اجمالى عدد زرايع القطن فى القرى المختارة وبلغ عددهم 1453 وهم ما يمثلون حجم الشاملة وتطبيق معادلة روبيرت ماسون بلغ حجم العينة 92 مزارعا، وقد تم تجميع البيانات من 92 مبحوث موزعة على المركزين من كل مركز 50 مبحوث لسهولة التحليل وتم توزيع العينة على القرى المختارة على أساس الوزن النسبي لعدد زرايع القطن بكل قرية بالنسبة الى اجمالى عدد زرايع القطن فى القرية، أهم النتائج التي توصل إليها البحث: إن (11%) من المبحوثين أفادوا بأن الإرشاد الزراعي يقدم لهم خدمات قليلة، بينما أشار (35%) من المبحوثين إن الإرشاد يقدم لهم خدمات متوسطة بينما (54%) من المبحوثين يقدم لهم خدمات كثيرة، و(4%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن منخفضة، بينما (15%) معرفتهم متوسطة في حين إن (81%) معرفتهم مرتفعة و(9%) من الزراعة المبحوثين مستوى تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لمحصول القطن منخفض في حين إن (83%) مستوى تنفيذهم متوسط وان (8%) مستوى تنفيذهم مرتفع، كما تشير النتائج إلى إن حوالي (86%) من المبحوثين أفادوا بان إنتاج الفدان قد زاد، حيث ذكر ذلك (78%) إن استخدام المبيدات قد انخفض وإشارة النتائج إن تكاليف الخدمة قد انخفض بحوالى (67%) وقد أوضحت النتائج إن استخدام الأسمدة البلدية قد انخفض بحوالى (72%) كما أوضحت النتائج إن الأسمدة الأزوتية قد انخفض حيث ذكر ذلك (55%)، وأوضحت النتائج إن الأسمدة البوتاسية ظل ثابت حيث ذكر (67%) وأوضحت النتائج إن الأسمدة الفوسفاتية ظل ثابت بحوالى (66%) كما أوضحت النتائج إن تكاليف المقاومة قد انخفض بحوالى (99%) كما أوضحت النتائج إن جودة المحصول زاد بحوالى (96%) وان سعر المحصول ثابت بنسبة بحوالى (96%)، كما أوضحت إن الإصابة بالآفات قد انخفض بحوالى (90%)

**الكلمات الإسترشادية:** معرفة، تنفيذ، الزراعة، مكافحة المتكاملة، محصول القطن، محافظة الشرقية.

### المقدمة والمشكلة البحثية

فمن الضروري تحويل الوضع الزراعي التقليدي الى زراعة حديثة ذات إنتاجية عالية وهذا يستلزم وجود بحوث زراعية تطبيقية مكثفة وجهاز للإرشاد الزراعي ذا كفاءة عالية لنشر نتائج هذه البحوث بين الزرايع (أحمد، 1999).

ولاشك أن الإرشاد الزراعي يهدف الى رفع الكفاءة الإنتاجية الزراعية بالاستفادة من نتائج البحوث العلمية فى زيادة إنتاجية الفدان من المحاصيل المختلفة وترشيد استخدام عناصر الإنتاج وتثقيف العنصر البشرى بتعريف الزراعة بأحدث الطرق والأساليب المحسنة فى إنتاج حاصلاتهم الزراعية ومساعدتهم لكى يساعدوا أنفسهم ومجتمعهم الذي يعيشون فيه لرفع مستواهم المعيشي

تعتبر الزراعة حجر الزاوية فى عملية التنمية الاقتصادية فهى الصناعة الرئيسية فى العديد من المجتمعات النامية وهى مصدر المواد الغذائية الأولية لكافة القطاعات الأخرى، كما تمثل منتجاتها جانبا رئيسيا فى صادرات هذه المجتمعات ومصدرا هاما لحصيلتها من العملات الأجنبية، ولذلك فإن النهوض بالإنتاج الزراعي هو فى حد ذاته نهوض بمعدلات التنمية وتحقيق أهدافها (عمر وآخرون، 1971)، ولكى يقوم قطاع الزراعة بدوره الطبيعي ويساهم فى عملية التنمية وسد الفجوة الغذائية .

\* Corresponding author: Tel. :+201004311265

E-mail address: mabde10250@gmail.com

أسلوب جديد يكفل الحصول على نتائج توفق بين تلك الأساليب ومكافحة الآفات والمحافظة على البيئة، فكانت فكرة جمع السمات الإيجابية للأساليب المختلفة وتطويرها والتنسيق فيما بينها لتتكامل مع بعضها في نظام متماسك يقدم وقاية متميزة يجعل الآفات باستمرار دون مستوى الحد الاقتصادي للضرر وقد أطلق على هذا النظام بالمكافحة المتكاملة للآفات الزراعية

### مشكلة البحث

بالرغم من أهمية استخدام المبيدات في المحافظة علي الإنتاج الزراعي إلا أن الإسراف في استخدامها عن الحدود المقررة وعدم الاهتمام بطرق المكافحة الأخرى، يؤدي إلي حدوث آثار جانبية علي تلوث البيئة بصفة عامة والبيئة الزراعية بصفة خاصة، علاوة علي آثارها الضارة بصحة الإنسان والحيوان نتيجة لتلوث المواد الغذائية والأعلاف ببقايا المبيدات باعتبارها مواد سامة ، والتي تمثل عائقا هاما في سبيل زيادة الصادرات الزراعية المصرية والتي تنشأ من الاستخدام غير الرشيد للمبيدات الزراعية في مكافحة الآفات، ونظرا لزيادة الاحتياجات المحلية من المحاصيل والسلع الزراعية وزيادة احتياجات التصدير من السلع الزراعية قد أصبح من الضروري العمل على استغلال جميع الموارد المحلية وبأفضل السبل حتى يمكن توفير انتاج امن وصحى وخالى من المبيدات واثارها وكذلك تقليل الفاقد من المحاصيل نتيجة الاصابة بالآفات ولذلك اتبعت وزارة الزراعة العمل على تطبيق المكافحة المتكاملة كنظام ملائم يمكن الاعتماد على في السيطرة على الآفات مع اقل قدر من المشاكل والاضرار على الانتاج وعلى صحة الانسان ومن هنا زادت اهمية المكافحة المتكاملة للآفات في الوقت الحاضر حيث تقدر الخسائر الناتجة عن الاصابة بالآفات بحوالى 20% من الانتاج وما زل لم يتوافر القدر الكافي من المعرفة الحقيقية والواضحة لأساليب ومفاهيم المكافحة المتكاملة من قبل المزارعين عن استخدام مختلف طرق المكافحة المتكاملة التي تشمل المكافحة الزراعية والمكافحة الحيوية والمكافحة الكيماوية وتهدف برامج لمكافحة المتكاملة للآفات إلى الحفاظ على نشاط الأعداء الحيوية وعدم الإضرار بصحة الإنسان وسلامة البيئة.

لذا كان هذا البحث محاولة للإجابة على الأسئلة التالية:

- 1- ما هي معارف المزارع المبحوثين المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للآفات محصول القطن.
- 2- ما هي الممارسات التنفيذية للمزارع المبحوثين المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للآفات محصول القطن.
- 3- ما هي مصادر معلومات المزارع المبحوثين عن المكافحة المتكاملة للآفات الخاصة بالقطن.

وإيجاد مجتمع ريفى تسوده الرفاهية، والإرشاد الزراعي يعمل على رفع كفاءة عناصر الإنتاج وهي الأرض والعمل ورأس المال والتنظيم من خلال تثقيف العنصر البشرى وتحسين أدائه وذلك لان العنصر البشرى في العملية الإنتاجية يمثل عنصرى الأرض ورأس المال، تتعدد مجالات الإرشاد الزراعي، ولكنها جميع أهدافها النهائية هو تنمية المجتمع الريفي بكافة فئاته، ورفع مستوى معيشتهم عن طريق استخدام الموارد والإمكانيات المتاحة في المجتمع وكذلك استخدام طرق وأساليب زراعية وإنتاجية مستحدثه ومحاولة إقناع المزارع بتبنيهم وزيادة معارفهم عنها باستخدام الطرق والمعينات المناسبة لمستوياتهم التعليمية والثقافية (عمر وآخرون، 1971)

وبرى الرفاعي (1985) إن للإرشاد الزراعي دوراً كبيراً في مجال التنمية الريفية، وقد أصبح دور الإرشاد الزراعي واقعا ملموساً في كافة المناطق والأمم التي قامت بها أنشطة إرشادية ،وقد أثبتت كثير من الدراسات التي أجريت أن عمل الإرشاد الزراعي يؤدي لنتائج اقتصادية واجتماعية ملموسة للمجتمعات الريفية نتيجة للآثار التعليمية المترتبة على تنفيذ برامجها، واتضح في كثير من الدراسات أن العائد الاقتصادي من أعمال الإرشاد واضح وكبير ويستطيع الإرشاد الزراعي أن يقوم بدور كبير وفعال في هذا الخصوص عن طريق أحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارف ومهارات واتجاهات المزارعين في مجال المكافحة المتكاملة.

فهما تقدمت الأبحاث ومهما وضع من خطط ومهما توفر من إمكانيات للتحسين، فإن هذا كله لن يؤدي إلى نتائج ايجابية ملموسة إلا إذا وصلت هذه الجهود إلى قاعدة العريضة من المزارع واقتنعت بها وتجاوبت معها، ويلعب الإرشاد دورا رئيسياً في تنمية توصيات المكافحة المتكاملة وبرامجها وأنشطة الإرشاد الزراعي الجيدة تعمل على الاستفادة الكاملة من جميع برامج المكافحة المتاحة واستغلاله لصالح الأفراد والمجتمع كما يسعى الإرشاد الزراعي إلى تطبيق الأساليب الزراعية الحديثة من بينها تطبيق نتائج البحوث والدراسات الزراعية والأفكار والأساليب الزراعية الأكثر تطوراً لمكافحة الآفات التي تصيب المحاصيل واستخدام المكافحة المتكاملة والبعد عن استخدام المبيدات وقد ظهرت هذه الطريقة عندما تقامت مشاكل التلوث وبداءت تظهر صفة المقاومة لدى بعض الآفات ، وتحول الآفات الثانوية إلى آفات اقتصادية بسبب المبيدات الكيماوية المستخدمة في وقاية النباتات مما أدى بالباحثين إلى التفكير والعمل لإيجاد بدائل لتلك الطريقة وسميت هذه الطريقة الجديدة بالمكافحة المتكاملة من خلال تقييم مجموعة الطرق والأساليب المختلفة لمكافحة الآفات نلاحظ إن أي منها أن توفر مكافحة متكاملة يمكن الاعتماد عليها في المحافظة على المحاصيل النباتية بل إن تباينا يوجد بين طريقة وأخرى بما يعنى ضرورة البحث عن

نحو مكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن - نتائج تطبيق التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن)

### منطقة البحث

أجري هذا البحث في محافظة الشرقية وقد اختار الباحث محافظة الشرقية للمساعدة على تطبيق نتائج الأبحاث العلمية التي تجرى بكلية الزراعة جامعة الزقازيق لخدمة البيئة المحيطة بها حيث إن من أهم أهداف الجامعات الإقليمية المساهمة في خدمة وتنمية البيئة من خلال تطبيق نتائج الأبحاث العلمية والتي تجرى في الكليات التابعة لها وتبلغ مساحة محافظة الشرقية حوالي 4.911 كم<sup>2</sup> وهي ثاني محافظة على مستوى الوجه البحري من حيث المساحة بعد محافظة البحيرة ويبلغ عدد سكانها بحوالي 371، 584 و 7 مليون نسمة حتى شهر يونية 2020 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2020) كما تعتبر محافظة الشرقية من أهم المحافظات المتميزة بالزراعة أذا يمثل الزمام المنزرع بحوالي 823964 فدان موزعة على المحاصيل المختلفة وتنتج محافظة الشرقية حوالي 21% من إنتاج مصر الزراعي ويبلغ عدد الحائزين بحوالي 440386 حائز، كما تعتبر من أهم المحافظات المتميزة بانتشار زراعة محصول القطن، وتم التركيز في هذا البحث على محصول القطن باعتباره أكثر المحاصيل ان لم يكن الوحيد الذي يطبق عليه أسلوب مكافحة المتكاملة في محافظة الشرقية وتبلغ اجمالي المساحة المنزرعة بالقطن في محافظة الشرقية حول 18747 موزعة على المراكز المختلفة كما يوضح جدول 1 أن أكبر المراكز والإدارات الزراعية المنزرعة بمحصول القطن هي مركز الحسينية ومركز صان الحجر لذلك تم اختيارهم لإجراء البحث.

وقد تم اختيار منطقة البحث على أساس المساحة المنزرعة قطناً حيث إنها من أهم الأبعاد المحددة لزراعة القطن نظراً لطول دورة حياة القطن وكذلك ارتفاع تكاليف زراعته التي تتطلب إمكانيات كبيرة غالباً لا تتوفر إلا في أصحاب الحيازات الكبيرة وتم اختيار أكبر مركزين مركز صان الحجر ومركز الحسينية وتم اختيار أكبر قريتين بالنسبة للمساحة المنزرعة قطناً من كل مركزوهم من مركز الحسينية قرية الفولى وقرية تيمور ومن مركز صان الحجر قرية صان القبليّة وقرية رمسيس.

### عينة البحث

تم تحديد عينة البحث وفقاً لمعادلة روبيرت ماسون وهي على النحو التالي:

$$n = \frac{M}{(S^2 \times (M - 1) + pq) + 1}$$

حيث: M = حجم العينة

4- ما هي المشكلات التي تواجه زراع محصول القطن والمتعلقة بالمكافحة المتكاملة له.

5- ما هي الخدمات الإرشادية التي تقدم للزراع المبحوثين والخاصة بالمكافحة المتكاملة لمحصول القطن.

### أهداف البحث

تم تحديد أهداف البحث فيما يلي :

- 1- التعرف على بعض الخصائص العامة للزراع المبحوثين.
- 2- التعرف على مصادر المعلومات التي يحصل منها الزراع على معلوماتهم الزراعية عن مكافحة المتكاملة للقطن.
- 3- التعرف على معارف الزراع بالتوصيات الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للأفات لمحصول القطن والعوامل المرتبطة بها.
- 4- التعرف على تنفيذ زراع القطن للتوصيات الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للأفات والعوامل المرتبطة بها.
- 5- التعرف على الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي للزراع في مجال مكافحة المتكاملة لزراع القطن
- 6- التعرف على المشكلات التي تواجه الزراع في مجال مكافحة المتكاملة ومقومات حلها

### الفروض الإحصائية البديلة

#### الفرض الأول

توجد علاقة ارتباطيه بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وبين المتغيرات المستقلة (السن - الحالة التعليمية- حجم الأسرة المعيشية- مساحة الارض الزراعية- عدد سنوات الخبرة في تطبيق مكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن - المشاركة الاجتماعية غير رسمية- الدرجة القيادية - الاتجاه نحو المستجدات الزراعية -التعرض لمصادر المعلومات الزراعية- الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع القطن - نتائج تنفيذ التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن).

#### الفرض الثاني

توجد علاقة ارتباطيه بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وبين كل المتغيرات المدروسة وهي (السن- الحالة التعليمية - حجم الأسرة المعيشية - مساحة الارض الزراعية- عدد سنوات الخبرة في تطبيق مكافحة لأفات القطن - المشاركة الاجتماعية غير الرسمية - الدرجة القيادية - الاتجاه نحو المستجدات الزراعية - التعرض المصادر المعلومات الزراعية - الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع محصول القطن - الاتجاه

جدول 1. توزيع المساحات المنزرعة قطن على المراكز المختلفة لعام 2020/2019

م	اسم المركز	المساحة بالفدان	%
1	الزقازيق	750	4
2	منيا القمح	477	2,5
3	بليبس	659	3,5
4	ههيا	206	1,1
5	الابراهيمية	318	1,7
6	دير بنجم	1987	10,6
7	ابو كبير	235	1,3
8	فاقوس	274	1,5
9	اولاد صقر	1190	6,3
10	منشأة ابو عمر	1770	9,3
11	الحسينية	2582	13,8
12	سان الحجر	6744	36
13	قصاصين الازهار	299	1,6
14	تلراك	144	0,8
15	كفر صقر	1112	6
	الاجمالي	18,747	100

المصدر: مديرية الزراعة بالشرقية إدارة الشؤون الزراعية قسم تنظيم الدورة الزراعية 2020-2019

القطن بكل قرية بالنسبة الى اجمالى عدد زراع القطن فى القرية للسنة المختارة كما فى جدول 2.

#### أسلوب جمع البيانات

اعتمد الباحث فى جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث على استخدام طريقة الاستبيان بالمقابلة الشخصية وقد روعى فى تصميم استمارة الاستبيان التسلسل المنطقى الأسئلة وارتباط الأسئلة بأهداف البحث وبساطة وسهولة الأسلوب بما يتفق ومستوى تفكير ومعرفة المبحوثين وكذلك اختيار الأسئلة الصالحة لقياس المتغيرات موضوع البحث وقد استدعى ذلك استعراض العديد من الاستمارات البحثية التى تم تصميمها فى دراسات سابقة والاستعانة برأى المتخصصين فى العمل الإرشادى والمحاصيل بالإضافة الى القائمين بالعمل فى مجال مكافحة آفات القطن. وبعد تصميم الاستمارة تم إجراء اختبار مبدئى للتأكد من وضوح الألفاظ وسهولة الفهم بالنسبة للمبحوثين وقد أسفر ذلك عن إجراء بعض التعديلات على الاستمارة حتى أصبحت فى صورتها النهائية لجمع البيانات اللازمة للدراسة.

قسمة الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95. أى قسمة معدل الخطأ المعيارى 1.96 على معدل الأخطاء  $s=0.05$

نسبة توفير الخاصية وهى  $p=0.50$

النسبة المتبقية للخاصية وهى  $q=0.50$

القطن حيث ان:

$$p = \frac{\text{عدد زراع القطن فى القرى المختارة}}{\text{عدد زراع القطن على مستوى المراكز المختارة}} \times 100$$

$$p = \frac{1337}{1453} = 0,9$$

وتم حصر اجمالى عدد زراع القطن فى القرى المختارة كما فى جدول 2 فبلغ عددهم 1337 وكذلك تم حصر الزراع القطن على مستوى مركزى سان والحسينية وبلغ عددهم 1453 وهم ما يمثلون حجم الشاملة وبتطبيق معادلة روبييرت ماسون فبلغ حجم العينة ما يقرب من 0.92 مبحوث، وقد تم تجميع النتائج من 92 مبحوث موزعة على المركزين من كل مركز 50 مبحوث وتم توزيع العينة على القرى المختارة على أساس الوزن النسبى لعدد زراع

## جدول 2. توزيع عينة الدراسة بالمراكز والقرى المختارة للقطن

م	المركز	المساحة المنزرعة قطن بالفدان	القرية	المساحة المنزرعة قطن بالفدان	عدد زراع القطن	الوزن النسبي	العينة
1	الحسينية	2582	الفولى	516	295	22	22
			تيمور	655	323	24	24
2	صان الحجر	6744	صان القبيلة	1650	380	29	29
			رمسيس	1550	339	25	25
				4371	1337	100	100

اجمالي

المصدر: سجلات الدورة الزراعية بالإدارات الزراعية بمحافظة الشرقية لعام 2020

## المشاركة الاجتماعية غير الرسمية

ويقصد بها في هذه الدراسة درجة مساهمة المبحوث في المشروعات والأنشطة التنموية والمناسبات داخل المجتمع، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجة مشاركته في مجموعة من الأنشطة والمناسبات غير الرسمية بلغ عددها (7) أنشطة وأعطيت درجات (1،2،3،4) لاستجابات (لا - نادر - أحيانا - دائما) على الترتيب ثم تم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة مشاركته الاجتماعية غير الرسمية وتراوح المدى النظرى للدرجة الكلية للمشاركة الكلية غير الرسمية بين (7-28 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين الى ثلاث فئات كما يلي مشاركة منخفضة (7-13 درجة) مشاركة متوسطة (14-20 درجة) مشاركة مرتفعة (21-28 درجة).

## الدرجة القيادية

ويقصد بها في هذه الدراسة تأثير المبحوث على أقرانه من الزراع ومدى قدرته على إعطائهم النصح والمشورة في المجالات المختلفة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن (7) مجالات يلجا إليها الزراع الآخرين لإعطائهم النصح والمشورة فيها وما هي درجة هذا اللجوء وتم إعطاء درجات (1،2،3،4) لاستجابات (لا - نادر - أحيانا - دائما) على الترتيب ثم تم تجميع درجات كل مبحوث لتعبير عن الدرجة القيادية له وتراوح المدى النظرى للدرجة الكلية بين (7-28 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين الى ثلاث فئات كما يلي درجة قيادية منخفضة (7-13 درجة) درجة قيادية متوسطة (14-20 درجة) درجة قيادية مرتفعة (21-28 درجة).

## الاتجاه نحو المستجدات

ويقصد به في هذه الدراسة مدى استعداد المبحوث ومدى ميله للاستجابة للتوصيات والممارسات الإرشادية الخاصة بالمستحدثات الزراعية نحو محصول القطن وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن رايه في بعض العبارات باستخدام مقياس ليكرت المكون من (10) عبارات منها (5) عبارات ايجابية أعطيت استجاباتها

## التعريفات الإجرائية والقياس الكمي لمتغيرات الدراسة

استناداً الى المفاهيم العلمية وبعض التعاريف السابقة في مجال البحوث في ضوء طبيعة المشكلة البحثية وأهداف الدراسة فقد أمكن تعريف المتغيرات الواردة في هذه الدراسة إجرائيا على النحو التالي:

## السن

تم قياس هذه المتغير بسؤال المبحوث عن عمرة لا قرب سنة واستخدام عدد السنوات الممتلة لسن المزارع كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.

## الحالة التعليمية للمبحوث

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حالته التعليمية وتم تقسيم المبحوثين من حيث الحالة التعليمية الى أربع فئات كما يلي امي - يقرأ ويكتب - تعليم متوسط - تعليم عالي وتم إعطاء درجات (1،2،3،4) للاستجابات السابقة على الترتيب.

## حجم الأسرة المعيشية

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد افراد الأسرة المقيمين معه في معيشة واحدة واستخدام عدد الأفراد كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث عدد افراد الأسرة الى ثلاث فئات كما يلي أسرة صغيرة (1 من 3 أفراد) أسرة متوسطة (من 4 إلى 6 أفراد) أسرة كبيرة (7 أفراد فأكثر).

## مساحة الارض الزراعية

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حجم مساحة الارض الزراعية وتم تقسيمها الى ثلاث فئات مساحة صغيرة (أقل من 2 فدان) مساحة متوسطة (من 2 إلى أقل 5 فدان) مساحة كبيرة (5 افدنه فأكثر).

## عدد سنوات الخبرة في تطبيق المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

تم قياس هذا المتغير عن عدد سنوات تطبيق المكافحة المتكاملة في وقت تجميع البيانات وتم استخدام عدد السنوات كمؤشر رقمي.

يلى: اتجاه ضعيف (12- 19 درجة) اتجاه متوسط (20- 27 درجة) اتجاه قوى (28-36 درجة).

### درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

ويقصد بها في هذا البحث درجة معرفة الزراع المبحوثين ببند التوصيات الإرشادية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن ، ومن ثم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن معرفته لبعض التوصيات الإرشادية المتعلقة بمحصول القطن والمكافحة المتكاملة لأفات باستخدام مقياس الاختيار من متعدد والذي يتكون من (93) توصية إرشادية تشمل معظم العمليات الأساسية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وأعطيت درجات (1-2) لإجابات يعرف ولا يعرف على الترتيب، وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة معرفته الكلية وتراوح المدى النظرى لمعارف الزراع المبحوثين بين (93-186 درجة)، وتم تقسيم حسب درجة المعرفة الى ثلاث فئات معرفة منخفضة (93 – 124 درجة) ومعرفة متوسطة (125-255 درجة) ومعرفة مرتفعة (155- 186 درجة)

### معرفة المبحوثين بتوصيات المكافحة الزراعية

وتشمل (44 توصية) وتم قياسها بسؤال المبحوثين عن (44) توصية إرشادية تشمل معظم العمليات الأساسية المتعلقة بالمكافحة الزراعية وأعطيت درجات (1-2) للإجابات يعرف ولا يعرف على الترتيب وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة معرفته وتراوح المدى النظرى لمعارف الزراع المبحوثين بين (44-88 درجة) وتم تقسيم المبحوثين حسب المعرفة الى ثلاث فئات كما يلى: معرفة منخفضة (44- 58 درجة) ومعرفة متوسطة (59-73 درجة) ومعرفة مرتفعة (74-88 درجة)

### معرفة المبحوثين بتوصيات المكافحة الميكانيكية

وتشمل (21 توصية) وتم قياسها بسؤال المبحوثين عن (21) توصية إرشادية تشمل معظم العمليات الأساسية المتعلقة بالمكافحة الميكانيكية وأعطيت درجات (1- 2) للإجابات يعرف ولا يعرف على الترتيب وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة معرفته وتراوح المدى النظرى لمعارف الزراع المبحوثين بين (21-42 درجة) وتم تقسيم المبحوثين حسب المعرفة الى ثلاث فئات كما يلى معرفة منخفضة (21-28 درجة) ومعرفة متوسطة (29-35 درجة) ومعرفة مرتفعة (36-42 درجة).

### معرفة المبحوثين بتوصيات المكافحة الكيماوية

وتشمل (15 توصية) وتم قياسها بسؤال المبحوثين عن (15) توصية إرشادية تشمل معظم العمليات الأساسية المتعلقة بالمكافحة الكيماوية وأعطيت درجات (1- 2) للإجابات يعرف ولا يعرف على الترتيب وتم تجميع

(موافق، محايد، غير موافق) درجات (1،2،3) على الترتيب و(5) عبارات سلبية أعطيت استجاباتها (غير موافق- محايد- موافق) درجات (1،2،3) على الترتيب وتراوح المدى النظرى للدرجة الكلية للاتجاه بين (10-30 درجة) وتم تقسيم المبحوثين الى ثلاث فئات كما يلى: اتجاه ضعيف (10-16 درجة) اتجاه متوسط (17-23 درجة) اتجاه قوى (24-30 درجة).

### التعرض المصادر المعلومات الزراعية

ويقصد بها في هذه الدراسة درجة تعرض المبحوث لمصادر المعلومات التي يحصل منها على معلوماته الزراعية عن المكافحة المتكاملة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المصادر التي يحصل منها على معلوماته الزراعية ودرجة تعرضه لكل مصدر وبلغ عددها (13) وأعطيت درجات (1،2،3،4) لاستجابات (لا- نادرا- أحيانا - دائما) على الترتيب، ثم جمعت درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة تعرضه لمصادر المعلومات، وتراوح المدى النظرى للدرجة الكلية للتعرض لمصادر المعلومات الزراعية بين (13-52 درجة) وتم تقسيم المبحوثين الى ثلاث فئات كما يلى: ذوى تعرض منخفض، (14-26 درجة) ذوى تعرض متوسط (27-39 درجة) ذوى تعرض مرتفع (40-52 درجة).

### الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعى لزراع محصول القطن

وهى عبارة عن الجهود والخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعى لزراع محصول القطن، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مجموعة من الخدمات بلغ عددها (12) وأعطيت درجات (1،2،3،4) لاستجابات (دائما – أحيانا- نادرا- لا) على الترتيب ثم جمعت درجات كل مبحوث للتعبير عن مستوى الخدمة الإرشادية بين (12- 48 درجة) وتم تقسيم هذه المتغيرات الى ثلاث فئات هي خدمات تقليله (12-23 درجة) خدمات متوسطة (24-35 درجة) خدمات كثيرة (36-48 درجة)

### الاتجاه نحو المكافحة المتكاملة

ويقصد به في هذا البحث مدى استعداد المبحوث ومدى ميله للاستجابة للتوصيات والممارسات الإرشادية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لمحصول القطن وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن رايه فى بعض العبارات باستخدام مقياس ليكرت المكون من (10) عبارات منها (5) عبارات ايجابية أعطيت استجاباتها (موافق، محايد، غير موافق) درجات (1،2،3) على الترتيب و(5) عبارات سلبية أعطيت استجاباتها (غير موافق- محايد- موافق) واعطيت درجات (1،2،3) على الترتيب ثم جمعت درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة اتجاه نحو المكافحة المتكاملة وتراوح المدى النظرى للدرجة الكلية للاتجاه بين (12-36 درجة) وتم تقسيم المبحوثين الى ثلاث فئات كما

معرفة منخفضة (7-9 درجة)، ومعرفة متوسطة (10-11 درجة) ومعرفة مرتفعة (12-14).

#### توصيات عمليات الخدمة بعد الزراعة

وتم قياسها باستخدام مقياس مكون من (34) توصية إرشادية تشمل معظم المعارف الزراعية المتعلقة بعمليات الخدمة بعد الزراعة ، واعطيت درجات (2،1) لاستجابات (يعرف-لا يعرف) على الترتيب ، وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة معرفته الكلية وتراوح المدى النظرى لمعارف المبحوثين الكلية بين (34-68 درجة) ، وتم تقسيم المبحوثين حسب درجة المعرفة الى ثلاث فئات كما يلي معرفه منخفضة (34-44 درجة) معرفه متوسطة (45-56 درجة) معرفة مرتفعة (57-68 درجة).

#### توصيات الاصابة بالأمراض والآفات

وتم قياسها باستخدام مقياس مكون من (21) توصية إرشادية تشمل معظم المعارف الزراعية المتعلقة بالإصابة بالأمراض والآفات واعطيت درجات (1،2) لاستجابات (يعرف-لا يعرف) على الترتيب ، وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة معرفته الكلية وتراوح المدى النظرى لمعارف المبحوثين الكلية بين (21-42 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين حسب درجة المعرفة الى ثلاث فئات كما يلي معرفه منخفضة (21-27 درجة) معرفه متوسطة (28-35 درجة) معرفة مرتفعة (36-42 درجة).

#### درجة تنفيذ الزراعة المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن

ويقصد بها في هذا البحث درجة تبنى وممارسة الزراعة المبحوثين لبعض التوصيات والممارسات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لآفات القطن وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى تنفيذه لبعض التوصيات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للآفات من خلال مقياس يتكون من (93) توصية إرشادية تشمل معظم العمليات الأساسية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للآفات محصول القطن واعطيت درجات (2-1) للإجابات بنفذ ولا بنفذ على الترتيب وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة تنفيذه وتراوح المدى النظرى لتنفيذ الزراعة المبحوثين الكلى بين (93-186) درجة وتم تقسيم المبحوثين حسب درجة التنفيذ الى ثلاث فئات كما يلي :تنفيذ منخفض (93-124 درجة) وتنفيذ متوسط (125-155 درجة) وتنفيذ مرتفع (156-186 درجة) ويقسم التنفيذ للمكافحة المتكاملة الى خمسة أقسام وهى تنفيذ المكافحة الزراعية وتنفيذ المكافحة الميكانيكية والمكافحة الكيماوية والمكافحة التشريعية والمكافحة الحيوية وتم قياس تنفيذ المبحوثين لكل مكون من هذه المكونات كما يلي

درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة معرفته وتراوح المدى النظرى لمعارف المبحوثين بين (15-30 درجة) وتم تقسيم المبحوثين حسب المعرفة الى ثلاث فئات كما يلي معرفة منخفضة (15-19 درجة) ومعرفة متوسطة (20-25 درجة) ومعرفة مرتفعة (26-30 درجة).

#### معرفة المبحوثين بتوصيات المكافحة التشريعية

وتم قياسها بسؤال المبحوثين عن (6) توصيات إرشادية تشمل جميع العمليات الأساسية المتعلقة بالمكافحة التشريعية: وأعطيت درجات (2-1) للإجابات يعرف ولا يعرف على الترتيب وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة معرفته وتراوح المدى النظرى لمعارف المبحوثين بين (6-12 درجة) وتم تقسيم المبحوثين حسب المعرفة الى ثلاث فئات كما يلي معرفة منخفضة (6-8 درجة) ومعرفة متوسطة (9-10 درجة) ومعرفة مرتفعة (11-12 درجة).

#### معرفة المبحوثين بتوصيات المكافحة الحيوية

وتشمل (7 توصيات) وتم قياسها بسؤال المبحوثين عن (7) توصيات إرشادية تشمل جميع العمليات الأساسية المتعلقة بالمكافحة الحيوية: وأعطيت درجات (2-1) للإجابات يعرف ولا يعرف على الترتيب وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة معرفته وتراوح المدى النظرى لمعارف المبحوثين بين (7-14 درجة) وتم تقسيم المبحوثين حسب المعرفة الى ثلاث فئات كما يلي معرفة منخفضة (7-9 درجة) ومعرفة متوسطة (10-11 درجة) ومعرفة مرتفعة (12-14 درجة).

#### توصيات الاعداد للزراعة

وتم قياسها باستخدام مقياس مكون من (26) توصية الارشادية تشمل معظم المعارف الزراعية المتعلقة بأعداد الارض للزراعة واعطيت درجات (2-1) لاستجابات (يعرف ولا يعرف) على الترتيب ، وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة معرفته الكلية وتراوح المدى النظرى لمعارف المبحوثين الكلية ما بين (26-52 درجة) وتم تقسيم المبحوثين حسب درجة المعرفة الى ثلاث فئات كما يلي : معرفة منخفضة (26 - 34 درجة) معرفة متوسطة (35-43 درجة) ومعرفة مرتفعة (35-52 درجة).

#### توصيات عملية الزراعة

وتم قياسها باستخدام مقياس مكون من (7) توصيات إرشادية تشمل معظم المعارف الزراعية المتعلقة بعمليات الزراعة، واعطيت درجات (2-1) لاستجابات (يعرف-لا يعرف) على الترتيب، وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة معرفته الكلية وتراوح المدى النظرى لمعرفة الزراعة المبحوثين بين (7-14 درجة) وتم تقسيم المبحوثين حسب درجة المعرفة الى ثلاث فئات كما يلي :

ثلاث فئات كما يلي: تنفيذ منخفض (7-9 درجة)، وتنفيذ متوسط (10-11 درجة) وتنفيذ مرتفع (12-14 درجة).

#### نتائج تنفيذ توصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

تم التعرف عليها بسؤال المبحوثين عن نتائج تنفيذ توصيات المكافحة المتكاملة في بعض الجوانب بلغ عددها (11) توصية وأعطيت استجابات (زاد- زى ما هو - قل) درجات (3-2-1) على الترتيب وتم تجميع تكرارات كل جانب وحسبت كنسبة مئوية من العينة، كما تم تجميع درجات كل مبحث للتعبير عن الدرجة الكلية لنتائج التنفيذ المكافحة المتكاملة وتراوح المدى النظرى بين (11-33) درجة ثم تم تقسيم النتائج الى ثلاث فئات كما يلي قل (11-17 درجة) وزى ما هو (18-25 درجة) وزاد (26 الى 33 درجة).

#### الرغبة في الاستمرار في زراعة محصول القطن

وتم التعرف على ذلك بسؤال المبحوثين عن الرغبة في الاستمرار في زراعة محصول القطن أم لا وأعطيت درجات (2,1) لاستجابات (لا يرغب - ويرغب) على الترتيب كما تم سؤال من يرغبون في الاستمرار في زراعته عن اسباب الرغبة في الاستمرار، وكذلك سؤال من لا يرغبون في الاستمرار في زراعة محصول القطن عن أسباب عدم رغبتهم في الاستمرار في زراعته

#### المشكلات التي تواجه المبحوثين في مجال المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

تم التعرف عليها بسؤال المبحوثين عن مشكلات المكافحة المتكاملة، وأعطيت استجابات (غير موجودة- موجودة بدرجة ضعيفة - موجودة بدرجة متوسطة- موجودة بدرجة كبيرة) درجات (1-2-3-4) على الترتيب، كما تم حساب المتوسط الحسابي لكل مشكلة وأمكن ذلك بترتيب المشكلات.

#### مقترحات التغلب على المشكلات التي تواجه المبحوثين في مجال المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

تم التعرف عليها بسؤال المبحوثين عن مقترحاتهم للتغلب على المشكلات المكافحة المتكاملة وتم تجميع تكرارات كل مقترح وحسبت كنسبة مئوية من حجم العينة.

#### الفروض الإحصائية

بناء على الفروض النظرية للدراسة تم صياغة الفرض الإحصائية التالية

#### الفرض الأول

لا توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وبين كل من المتغيرات

#### تنفيذ المبحوثين لتوصيات المكافحة الزراعية

تم قياسها بسؤال المبحوث عن (44) توصية إرشادية تشمل جميع العمليات الأساسية المتعلقة بالمكافحة الزراعية وأعطيت درجات (2، 1) للإجابات ينفذ ولا ينفذ على الترتيب وتم تجميع درجات كل مبحث للتعبير عن درجة تنفيذه وتراوح المدى النظرى لتنفيذ المبحوثين بين (44-88 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين حسب التطبيق الى ثلاث فئات كما يلي: تنفيذ منخفض (44 - 58 درجة)، وتنفيذ متوسط (59-73 درجة) وتنفيذ مرتفع (74-88 درجة).

#### تنفيذ المبحوثين لتوصيات المكافحة الميكانيكية

تم قياسها بسؤال المبحوث عن (21) توصية إرشادية تشمل جميع العمليات الأساسية المتعلقة بالمكافحة الميكانيكية وأعطيت درجات (2، 1) للإجابات ينفذ ولا ينفذ على الترتيب وتم تجميع درجات كل مبحث للتعبير عن درجة تنفيذه وتراوح المدى النظرى لتنفيذ المبحوثين بين (21 - 42 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين حسب التطبيق الى ثلاث فئات كما يلي: تنفيذ منخفض (21 - 28 درجة)، وتنفيذ متوسط (29-35 درجة) وتنفيذ مرتفع (36-42 درجة).

#### تنفيذ المبحوثين لتوصيات المكافحة الكيميائية

تم قياسها بسؤال المبحوث عن (15) توصية إرشادية تشمل جميع العمليات الأساسية المتعلقة بالمكافحة الكيميائية وأعطيت درجات (2، 1) للإجابات ينفذ ولا ينفذ على الترتيب وتم تجميع درجات كل مبحث للتعبير عن درجة تنفيذه وتراوح المدى النظرى لتنفيذ المبحوثين بين (15 - 30 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين حسب التطبيق الى ثلاث فئات كما يلي: تنفيذ منخفض (15-19 درجة)، وتنفيذ متوسط (20-25 درجة) وتنفيذ مرتفع (26-30 درجة).

#### تنفيذ المبحوثين لتوصيات المكافحة التشريعية

تم قياسها بسؤال المبحوث عن (6) توصيات إرشادية تشمل جميع العمليات الأساسية المتعلقة بالمكافحة الميكانيكية وأعطيت درجات (2، 1) للإجابات ينفذ ولا ينفذ على الترتيب وتم تجميع درجات كل مبحث للتعبير عن درجة تنفيذه وتراوح المدى النظرى لتنفيذ المبحوثين بين (6 - 12 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين حسب التطبيق الى ثلاث فئات كما يلي: تنفيذ منخفض (6 - 8 درجة)، وتنفيذ متوسط (9-10 درجة) وتنفيذ مرتفع (11-12 درجة).

#### تنفيذ المبحوثين لتوصيات المكافحة الحيوية

وتم قياسها بسؤال المبحوث عن (7) توصيات إرشادية تشمل جميع العمليات الأساسية المتعلقة بالمكافحة الميكانيكية وأعطيت درجات (2، 1) للإجابات ينفذ ولا ينفذ على الترتيب وتم تجميع درجات كل مبحث للتعبير عن درجة تنفيذه وتراوح المدى النظرى لتنفيذ المبحوثين بين (7-14 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين حسب التطبيق الى



### حجم الأسرة المعيشية

أوضحت النتائج ان (9%) من المبحوثين ينتمون الى اسره صغيرة الحجم، و(68%) ينتمون الى اسر متوسطة الحجم و(23%) ينتمون الى اسر كبيرة ويتضح من ذلك ان غالبية الزراع المبحوثين ينتمون الى اسر متوسطة الحجم وقد يرجع ذلك الى طبيعة العمل الزراعى الذى يحتاج الى كثير من الابدى العاملة بالإضافة الى عدم إتباع كثير من الزراع لأساليب تنظيم الأسرة ويمكن للإرشاد الزراعى يستغل ذلك فى تقديم التوصيات الإرشادية التى تعتمد على كثافة العمل البشرى بصورة كبيرة

### مساحة الارض الزراعية

أوضحت النتائج ان (9%) من المبحوثين حيازتهم من الارض الزراعية صغيرة فى حين ان (8%) حيازتهم متوسطة و (83%) حيازتهم كبيرة وتشير هذه النتائج الى ان النسبة الأكبر من الزراع المبحوثين فى فئة الحيازة الكبيرة وهذا يساعد على إمكانية زراعة محصول القطن حيث تتطلب زراعته وجود مساحات كبيرة لدى الزراع تكفى لزراعة محاصيل الحبوب الأساسية والتي تعتمد عليها الأسرة فى الغذاء والمعيشة بجانب زراعة القطن

### عدد سنوات الخبرة فى تطبيق مكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

اظهرت النتائج ان (22%) من المبحوثين يتروح السن من (8-21 سنة) وان (48%) من المبحوثين يتروح السن ما بين (22-34 سنة) وان (30%) من المبحوثين يتروح السن ما بين (35-48 سنة) تم قياس هذا المتغير عن عدد سنوات عملة بالزراعة فى وقت تجميع البيانات وتم استخدام عدد السنوات كمؤشر رقمى

### المشاركة الاجتماعية غير الرسمية

أشارت النتائج الى ان (4%) من المبحوثين مشاركتهم غير رسمية منخفضة، (15%) مشاركتهم متوسطة، و(81%) من المبحوثين مشاركتهم مرتفعة ، ويتضح من ذلك النسبة الأكبر من الزراع مشاركتهم غير الرسمية مرتفعة وقد يرجع ذلك الى طبيعة العمل الزراعى للمعظم المحاصيل وخاصة محصول القطن الذى يتطلب ضرورة التعاون فى معظم العمليات الزراعية وكذلك تميز الريفيين بقوة العلاقات الشخص القائمة على القرابة، وهو ما يساعد الزراع على تنفيذ معظم العمليات الزراعية الخاصة بمحصول القطن بسهولة وفى الوقت المناسب بالإضافة الى ان المشاركة غير الرسمية تساعد على زيادة المعارف ومهارات الزراع نتيجة الاحتكاك والتفاعل مع الزراع الاخرين لذلك يجب ان يهتم القائمين على العمل الارشادى الزراعى بزيادة المشاركة غير رسمية عن الطريق محاولة تنفيذ طرق الإرشادية التى تعتمد على العمل مع الجماعات مثل الاجتماعات والندوات والإيضاح العملى وغيرهم.

المستقلة التالية (السن- الحالة التعليمية - حجم أسرة المعيشة- حيازة الارض الزراعية- عدد سنوات الخبرة فى تنفيذ مكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن- المشاركة الاجتماعية غير الرسمية- الدرجة القيادية- الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية – التعرف على مصادر المعلومات الزراعية – الخدمات التى يقدمها الإرشاد الزراعى لزراع محصول القطن – تنفيذ التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن).

### الفرض الثانى

لا توجد علاقة ارتباطيه بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وبين كل المتغيرات المستقلة السابق ذكرها.

### أدوات التحليل الاحصائى

تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية لتحليل وعرض النتائج منها العرض الجدولى بالتكرار والنسب المئوية فى عرض البيانات الوصفية، معامل ارتباط بيرسون.

واستخدم هذا الاختبار لتحديد نوع وقوة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة المدروسة أى تحديد العلاقة من حيث الاتجاه والقوة.

### النتائج البحثية

#### بعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين

ويتضح من نتائج الجدول السابق ما يلى

#### السن

تبين من النتائج ان (66%) كبار السن وتوضح هذه النتائج ان النسبة الأكبر من الزراع المبحوثين تقع فى فئة كبار السن وهم فى الغالب لا يقبلون على تبنى الأفكار الجديدة بسرعة والكنهم فى نفس الوقت لديهم القدرة على التأثير فى الآخرين لذلك فان الاهتمام بهذه الفئة سوف يؤثر بالتبعية على الزراع الآخرين لذلك يجب ان يهتم القائمين على العمل الارشادى بإشراك اكبر عدد من كبار السن فى تخطيط البرنامج الارشادى للاستفادة من خبراتهم العالية وكذلك قدرتهم على إقناع الزراع الآخرين بالتوصيات الإرشادية.

#### الحالة التعليمية

أظهرت النتائج ان (45%) من المبحوثين أميون، (30%) فى فئة يقرأ ويكتب دون مؤهل، (15%) تعليمهم متوسط، (10%) حاصلين على مؤهل عالي ويتضح من ذلك ان النسبة الأكبر من الزراع المبحوثين غير متعلمين وبذلك يمكن استخدام الطرق والوسائل السمعية والبصرية وذلك فى توصيل المعارف والمهارات الجديدة.

جدول 3. توزيع الزراع المبحوثين وفقا للخصائص العامة

الخصائص العامة للزراعي المبحوثين	العدد (%)	الخصائص المميزة للزراعي المبحوثين	العدد (%)
1- السن		6- المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	
من (25 - 40) سنة	20	درجة منخفضة (7 - 13 درجة)	20
من (41- 56) سنة	14	درجة متوسطة (14- 20 درجة)	14
من (57- 65) سنة	66	درجة مرتفعة (21- 28 درجة)	66
2- الحالة التعليمية		7- الدرجة القيادية	
امى	45	درجة منخفضة (7-13 درجة)	45
بقراء ويكتب	30	درجة متوسطة (14- 20 درجة)	30
تعليم متوسط	15	درجة مرتفعة (21- 28 درجة)	15
تعليم عالى	10	8- الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية	10
3حجم الأسرة المعيشة		اتجاه منخفضة (10- 16 درجة)	
من (اقل-4 ) فرد	9	اتجاه متوسطة (17 - 23 درجة)	9
من (4- 7) فرد	68	اتجاه مرتفعة 24 - 30 درجة)	68
من 7 فأكثر	23	9- مصادر المعلومات	23
4 - مساحة الارض الزراعية		درجة تعرض منخفض (14 - 27 درجة)	
اقل من فدان الى اقل 2 فدان	9	درجة تعرض متوسط (28-41 درجة)	9
من 2 فدان الى اقل من 5 فدان	8	درجة تعرض مرتفع (42 - 56 درجة)	8
5 فدان فأكثر	83	10- الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي	83
5- عدد سنوات الخبرة في تطبيق المكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن		خدمات قليلة (12 - 23 درجة)	
من (8- 20) سنة	22	خدمات متوسطة (24- 35 درجة)	22
من (21- 34) سنة	48	خدمات كبيرة (36- 48 درجة)	48
من (35- 48) سنة	30	11- الاتجاه نحو المكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن	30
		اتجاه ضعيف ( 12 - 19 درجة)	
		اتجاه متوسط (20 - 27 درجة)	
		اتجاه قوى (28 - 36 درجة)	
		13 - اجمالي المبحوثين	
	100		100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية لمحافظة الشرقية لعام 2020

### الدرجة القيادية

أظهرت النتائج ان (1%) من المبحوثين درجتهم القيادية منخفضة، (24%) من المبحوثين درجتهم القيادية متوسطة في حين (75%) من المبحوثين درجتهم القيادية مرتفعة، ويتضح من ذلك ان النسبة الأكبر من المبحوثين درجتهم القيادية مرتفعة وقد يرجع ذلك الى ان غالبية الزراع المبحوثين من كبار السن الذين يتمتعون بخبرات كبيرة واحترام الآخرين حيث تفرض العادات والتقاليد على الريفيين احترام كبار السن ويمكن للعاملين في الإرشاد استغلال ذلك.

### الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية

تبين من النتائج ان (25%) اتجاهاتهم متوسطة وان (75%) اتجاهاتهم قوية ويتضح من ذلك ان النسبة الأكبر اتجاهاتهم نحو المستحدثات الزراعية قوية هذا يشير الى ان غالبية الزراع لديهم الاستعداد للبحث عن كل ما هو جديد ومحاولة تنفيذه مما يسهل من عمل الإرشاد الزراع.

### التعرض المصادر المعلومات الزراعية

أشارت النتائج الى ان (1%) من المبحوثين تعرضهم الى مصادر المعلومات منخفض و(25%) تعرضهم متوسط و(74%) تعرضهم مرتفع، ويتضح من ذلك ان النسبة الأكبر من الزراع تعرضهم لمصادر المعلومات مرتفع.

### الاتجاه نحو المكافحة المتكاملة لآفات القطن

أشارت النتائج ان (صفر %) من المبحوثين اتجاههم نحو المكافحة المتكاملة ضعيف وان (64%) اتجاههم نحو المكافحة المتكاملة متوسط وان (36%) اتجاههم نحو المكافحة المتكاملة قوي، ويتضح من ذلك ان النسبة الأكبر اتجاه نحو المكافحة المتكاملة متوسط ويرجع ذلك الى ان الغالبية من الزرع أميين.

### مصادر المعلومات التي يحصل منها الزراع على معلوماتهم

أوضحت النتائج الواردة بجدول 4 أن المصادر التي يحصل منها الزراع على معلوماتهم الزراعية مرتبا تنازليا حسب المتوسط الحسابي كما يلي: المرشد الزراعي ومشرف الجمعية التعاونية بمتوسط حسابي (4.00 درجة) ثم مدير الإرشاد بالمركز بمتوسط حسابي (3.99 درجة) ثم المتعلمين والمثقفين في القرية بمتوسط حسابي (3.98 درجة) ثم الأهل والأقارب بمتوسط حسابي (3.93 درجة) ثم الندوات والاجتماعات الإرشادية بمتوسط حسابي (3.78 درجة) ثم الزراع الآخرين بمتوسط حسابي (3.74 درجة) ثم البرامج التلفزيونية بمتوسط حسابي (2.90 درجة) ثم تجار التقاوى والمبيدات والأسمدة بمتوسط حسابي (2.72 درجة) ثم برامج الاذاعة بمتوسط حسابي (2.51) ثم الصحف اليومية بمتوسط حسابي (2.22)

درجة) ثم المجالات والنشرات بمتوسط حسابي (2.21 درجة) ثم تجار القطن بمتوسط حسابي (2.19 درجة) ويتضح من ذلك ان انخفاض إقبال الزراع على تجار القطن منخفض وكذلك والصحف اليومية والمجلات والنشرات ويرجع ذلك لان اغلب الزراع أميين مما يتطلب ضرورة الاهتمام بمحو أمية الزراع لزيادة الاستفادة من هذه المصادر.

### الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع محصول القطن

يمكن تناول الخدمات الإرشادية لزراع محصول القطن من خلال معرفة آراء المبحوثين في مستوى هذه الخدمات ونوعيتها وذلك للتعرف على اقل الخدمات المقدمة لهم للعمل على زيادتها وتوفيرها وذلك لتشجيع المزارعين على زراعة محصول القطن وتنفيذ المكافحة المتكاملة

### مستوى الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع محصول القطن

أوضحت النتائج الواردة بجدول 5 الى ان (11%) من المبحوثين أفادوا بان الإرشاد الزراعي يقدم لهم خدمات قليلة، بينما أشار (35%) من المبحوثين ان الإرشاد يقدم لهم خدمات متوسطة بينما (54%) من المبحوثين يقدم لهم خدمات كثيرة، ويتضح من ذلك ان النسبة الأكبر من المبحوثين يحصلون على خدمات كثيرة وهذا يدل على نشاط الإرشاد الزراعي ودوره الفعال وتوفير الخدمات للمزارعين وخاصة مزارعي القطن

### نوع الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع محصول القطن

اظهرت النتائج الواردة بجدول 6 ان أهم الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي للمزارعين جاءت مرتبة تنازليا وفقا للمتوسط الحسابي على النحو التالي توفير أصناف قطن عالية الجودة وكذلك توفير وسهولة الحصول على بدائل المبيدات توفير مصاد كافية للفرشات في حقول القطن وكذلك بنفس المتوسط الحسابي 4 درجات لكل ثم توفير بذور القطن في الوقت المناسب بمتوسط حسابي (3.99 درجة) ثم التوعية بكيفية استعمال المطهر الفطري لبذور القطن بمتوسط حسابي (3.98 درجة) ثم تقديم التوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للآفات بمتوسط حسابي (3.97 درجة) ثم الإشراف والمتابعة المستمرة لتنفيذ توصيات المكافحة المتكاملة بنفس المتوسط السابق ثم توفير الاسمدة الكيماوية في الوقت المناسب وبأسعار مناسبة بمتوسط حسابي (3.93 درجة) وكذلك توفير آلات الرش في الوقت المناسب بنفس المتوسط السابق ثم توفير آلات الرش في الوقت المناسب بمتوسط حسابي (3.92 درجة) تنظيم ندوات واجتماعات إرشادية لمناقشة المشاكل الزراعية بالمتوسط الحسابي (3.90 درجة) ثم المساعدة

جدول 4. توزيع المبحوثين وفقا للأهمية النسبية لمصادر المعلومات التي يحصلون منها على معلوماتهم

م	المصادر	دائما		أحيانا		نادر		لا		المتوسط الترتيب
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
1	المرشد الزراعي	99	99	1	1	-	-	-	-	4.00
2	الندوات ولجان الإرشادية	79	79	21	21	-	-	-	-	3.78
3	المجلات والنشرات الإرشادية	7	7	30	30	40	40	33	33	2.21
4	الصحف اليومية	3	3	38	38	37	37	22	22	2.22
5	الزراع الآخرين	74	74	26	26	-	-	-	-	3.74
6	الأهل والأقارب	93	93	7	7	-	-	-	-	3.93
7	تجار التقاوى والمبيدات والأسمدة	20	20	34	34	44	44	2	2	2.72
8	المتعلمين والمتقنين في القرية	99	99	99	99	1	1	-	-	3.98
9	البرامج الإذاعية	2	2	48	48	49	49	1	1	2.51
10	البرامج التلفزيونية	4	4	82	82	14	14	-	-	2.90
11	مشرف الجمعية التعاونية الزراعية	100	100	-	-	-	-	-	-	4.00
12	مدير الإرشاد بالمركز	99	99	1	1	-	-	-	-	3.99
13	تجار القطن	7	7	17	17	81	81	15	15	2.19

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2020

جدول 6. الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع محصول القطن

م	الخدمات	دائما		أحيانا		نادر		لا		المتوسط الترتيب
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
1	توفير بذور القطن في الوقت المناسب	99	99	1	1	-	-	-	-	3.99
2	توفير وسهولة الحصول على بدائل المبيدات	100	100	-	-	-	-	-	-	4.00
3	توفير مصادد كافية للفرشات في حقول القطن	100	100	-	-	-	-	-	-	4.00
4	توفير أصناف قطن عالية الجودة	100	100	-	-	-	-	-	-	4.00
5	رش القطن عندما تكون الإصابة أكيدة وخطيرة	100	100	-	-	-	-	-	-	4.00
6	التوعية بكيفية استعمال المطهر الفطري لبذور القطن	98	98	2	2	-	-	-	-	3.98
7	تنظيم ندوات واجتماعات إرشادية لمناقشة المشاكل الزراعية	90	90	10	10	-	-	-	-	3.90
8	توفير الاسمدة الكيماوية في الوقت المناسب وبأسعار مناسبة	93	93	7	7	-	-	-	-	3.93
9	تقديم التوصيات في الوقت المناسب	92	92	8	8	-	-	-	-	3.92
10	توفير آلات الرش في الوقت المناسب	93	93	7	7	-	-	-	-	3.93
11	توفير فرق النقاوة اليدوية	19	19	-	-	2	2	79	79	3.59
12	تقديم التوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للآفات	97	97	3	3	-	-	-	-	3.97
13	الأشراف والمتابعة المستمرة لتنفيذ توصيات المكافحة المتكاملة	97	97	3	3	-	-	-	-	3.97
14	المساهمة في تطهير المراوى والمساقى والمصارف	83	83	11	11	-	-	1	1	3.76
15	المساعدة في التخلص من أحطاب القطن والمحاصيل	85	85	13	13	2	2	-	-	3.83

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2020

بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الكيميائية مرتفعة، ويتضح من ذلك ان غالبية المبحوثين معرفتهم متوسطة، وقد يرجع ذلك الى اعتماد معظم الزراع على المرشد الزراعي في الحصول على المبيدات ومعرفة ميعاد الرش من المرشد

#### المستوى المعرفي للزرايع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة التشريعية

أوضحت النتائج ان (1%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة التشريعية منخفض، و(93%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة التشريعية متوسطة و(6%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة التشريعية مرتفعة، ويتضح من ذلك ان غالبية المبحوثين معرفتهم متوسطة، وقد يرجع ذلك الى انخفاض وعى الزراع بالتشريعات الزراعية الخاصة بالمكافحة المتكاملة مما يتطلب من القائمين على العمل الإرشادي ضرورة الاهتمام بتوعية الزراع بالنواحي التشريعية المختلفة عن طريق الطرق الإرشادية المختلفة.

#### المستوى المعرفي للزرايع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الحيوية

أوضحت النتائج ان (2%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الحيوية منخفض ، و(92%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الحيوية متوسطة و(6%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الحيوية مرتفعة ، ويتضح من ذلك ان غالبية المبحوثين معرفتهم متوسطة، وقد يرجع ذلك الى ان المكافحة الحيوية تعتبر من الأساليب الحديثة في المكافحة المتكاملة بالإضافة الى ان توصياتهم قد تكون صعبة الفهم لحد ما على بعض المزارعين خاصة الأميين مما يتطلب بذل المزيد من الجهد لتبسيط ونشر المزيد من المعلومات عن المكافحة الحيوية لرفع المستوى المعرفي للزرايع.

#### العوامل المرتبطة بدرجة معرفة الزراع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

لتحديد العوامل المرتبطة بدرجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن تم استخدام معامل الارتباط لاختبار صحة الفرض الاحصائي الأول والذي ينص على انه لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية (السن، الحالة التعليمية، حجم الأسرة المعيشية، وحيازة الارض الزراعية، وعدد سنوات الخبرة في تنفيذ المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن، والمشاركة الاجتماعية غير الرسمية، والدرجة القيادية، والاتجاه نحو المستحدثات الزراعية، والتعرض لمصادر المعلومات الزراعية، والخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزرايع محصول القطن ، ونتائج تنفيذ التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن (جدول 9).

في التخلص من أحطاب القطن والمحاصيل بمتوسط حسابي (3.83 درجة) ثم المساهمة في تطهير المراوى والمساقى والمصارف بمتوسط حسابي (درجة 3.76) ثم توفير فرق النقاوة اليدوية بمتوسط حسابي (3.59 درجة) ويتضح من ذلك ان اقل الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي ، هي فرق النقاوة اليدوية وكذلك المساهمة في تطهير المراوى والمساقى والمصارف ثم التخلص من أحطاب القطن ثم توفير آلات الرش لذلك يجب على القائمين على العمل الإرشادي العمل على توفير هذه الخدمات بالمعدل المطلوب وفي الوقت المناسب

#### درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

أوضحت نتائج جدول 7 ان (4%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن منخفضة، بينما (15%) معرفتهم متوسطة في حين ان (81%) معرفتهم مرتفعة ويتضح من ذلك ان ما يقرب (81%) من المبحوثين معرفتهم مرتفعة.

#### الاشكال المختلفة للمكافحة المتكاملة

#### المستوى المعرفي للزرايع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الزراعية

أوضحت النتائج ان (4%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الزراعية منخفضة، (17%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الزراعية متوسطة في حين (79%) معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الزراعية مرتفعة ويتضح من ذلك ان غالبية المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الزراعية مرتفعة وقد يرجع ذلك ان غالبية المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الخاصة بالمكافحة الزراعية تعتبر من التوصيات الأساسية التي يعرفها معظم الزراع

#### المستوى المعرفي للزرايع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية

أوضحت النتائج ان (14%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية منخفضة ، و (30%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية متوسطة، و(56%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية مرتفعة ويتضح من ذلك ان غالبية المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية الخاصة بالمكافحة الميكانيكية مرتفعة ويرجع ذلك الى ان معظم التوصيات الإرشادية الخاصة بالمكافحة الميكانيكية تعتبر توصيات تقليدية ويعرفها المزارع بالخبرة ومن الزراع الآخرين

#### المستوى المعرفي للزرايع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الكيميائية

أوضحت النتائج ان (4%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الكيميائية منخفض، و(90%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الكيميائية متوسطة و(6%) من المبحوثين معرفتهم

جدول 7. توزيع الزراع المبحوثين وفقا للمستوى المعرفى بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن

المستوى المعرفى الاجمالي للمبحوثين	العدد	%
معرفة منخفضة (من 93-124 درجة)	4	4
معرفة متوسطة (من 125-155 درجة)	15	15
معرفة مرتفعة (من 156-186 درجة)	81	81
الاجمالي	100	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2020

جدول 8. توزيع الزراع المبحوثين وفقا للمستويات المعرفية للمكونات المكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن

م	المستويات المعرفية	العدد	%
1	المستوى المعرفى للزراع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الزراعية (44 توصية)		
	معرفة منخفضة (44-58 درجة)	4	4
	معرفة متوسطة (59-73 درجة)	17	17
	معرفة مرتفعة (74-88 درجة)	79	79
2	المستوى المعرفى للزراع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية (21 توصية)		
	معرفة منخفضة (21 - 28 درجة)	14	14
	معرفة متوسطة (29-35 درجة)	30	30
	معرفة مرتفعة (36-42 درجة)	56	56
3	المستوى المعرفى للزراع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الكيميائية (15 توصية)		
	معرفة منخفضة (15- 19 درجة)	4	4
	معرفة متوسطة (20-25 درجة)	90	90
	معرفة مرتفعة (26-30 درجة)	6	6
4	المستوى المعرفى للزراع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة التشريعية (6 توصية)		
	معرفة منخفضة (6- 8 درجة)	1	1
	معرفة متوسطة (9-10 درجة)	93	93
	معرفة مرتفعة (10-12 درجة)	6	6
5	المستوى المعرفى للزراع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة الحيوية (7 توصية)		
	معرفة منخفضة (7- 9 درجة)	2	2
	معرفة متوسطة (10-11 درجة)	92	92
	معرفة مرتفعة (12-14 درجة)	6	6

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية فى محافظة الشرقية 2020

جدول 9. نتائج اختبار العلاقة الارتباطية بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن وبين المتغيرات المدروسة

م	المتغيرات المستقلة المدروسة	قيمة معامل الارتباط
1	السن	**0348
2	الحالة التعليمية	0,090
3	حجم الأسرة المعيشية	0,181
4	مساحة الارض الزراعية	0,119
5	عدد سنوات الخبرة في تطبيق المكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن	**0,273
6	المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	**0359
7	الدرجة القيادية	**0,227
8	الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية	*0,201
9	التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	0,190
10	الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع محصول القطن	*0,247
11	نتائج تنفيذ التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن	**0536

\* مستوى معنوية 0,05 ؛ \*\* مستوى معنوية 0,01.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2020

(السن- وسنوات الخبرة في العمل في لمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن- المشاركة الاجتماعية غير الرسمية –الدرجة القيادية- والخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي للزراع – والاتجاه نحو المستحدثات الزراعية- ونتائج تنفيذ التوصيات الإرشادية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن) كما يمكن قبول الفرص الاحصائي الأول القائل بعدم وجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن وبين كل من الحالة التعليمية –وحجم الأسرة المعيشية –وحيازة الارض الزراعية)

#### درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن والعوامل المرتبطة بها

أوضحت النتائج الواردة في جدول 10 أن (9%) من الزراع المبحوثين مستوى تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لمحصول القطن منخفض في حين ان (83%) من الزراع المبحوثين مستوى تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لمحصول القطن متوسطة وان (8%) من الزراع المبحوثين مستوى تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لمحصول القطن مرتفع.

أوضحت النتائج الواردة في جدول 9 وجود علاقة ارتباطية معنوية عندى مستوى 0,01 بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لمحصول القطن وبين كل من، السن، وعدد سنوات الخبرة في تطبيق المكافحة المتكاملة للقطن، المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، الدرجة القيادية، نتائج تنفيذ التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة للقطن حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لكل منها (0,347)، (0,273)، (0,359)، (0,227)، (0,536) على الترتيب وكانت معنوية موجبة عند 0,05 مع الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية ، درجة تقديم الخدمات الإرشادية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لكل منها (0,201)، (0,247) على الترتيب وهذا يدل على ان كلما زادت كل هذه العوامل (السن، عدد سنوات الخبرة في تطبيق المكافحة المتكاملة، المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، الدرجة القيادية، نتائج تنفيذ التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة ،درجة تقديم الخدمات زادت درجة معرفة الزراع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة وبناءاً على ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي وكانت غير معنوية مع بقية المتغيرات

وبناء على ما سبق يمكن رفض الفرض الاحصائي الأول وقبول الفرض البديل الأول القائل بوجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو المكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن وبين كل من

جدول 10. المستوى التنفيذي للمبجوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن

المستوى التنفيذي للمبجوثين	العدد	%
تنفيذ منخفض (93-124 درجة)	9	9
تنفيذ متوسط (125-155 درجة)	83	83
تنفيذ مرتفع (156-186 درجة)	8	8
الإجمالي	100	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2020

### المستوى التنفيذي للزراع للتوصيات الإرشادية للمكافحة التشريعية

أوضحت النتائج ان (26%) من المبجوثين تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة التشريعية منخفض ، بينما (74%) من المبجوثين تنفيذهم متوسط للتوصيات الإرشادية للمكافحة التشريعية و(4%) تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة التشريعية مرتفع ، ويتضح ذلك ان غالبية المبجوثين تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة التشريعية متوسط وقد يرجع ذلك الى انخفاض وعي الزراع بالتشريعات الزراعية والتشريعات الخاصة بالمكافحة المتكاملة مما يتطلب من القائمين على العمل الإرشادية عنى طريق الاجتماعات والنشرات الإرشادية ضرورة الاهتمام بتوعية الزراع بالنواحي التشريعية الزراعية المختلفة.

### المستوى التنفيذي للزراع للتوصيات الإرشادية للمكافحة الحيوية

أوضحت النتائج ان (17%) من المبجوثين تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة الحيوية منخفض، بينما (74%) من المبجوثين تنفيذهم متوسط للتوصيات الإرشادية للمكافحة الحيوية و(9%) تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة الحيوية مرتفع، ويتضح ذلك ان غالبية المبجوثين تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة الحيوية متوسط وقد يرجع ذلك الى ان المكافحة الحيوية تعتبر من الأساليب الحديثة فى المكافحة المتكاملة بالإضافة الى ان توصياتها قد تكون صعبة الفهم على بعض المزارعين خاصة الأميين مما يتطلب بذل مزيد من الجهد لتبسيط ونشر المزيد من المعلومات عن المكافحة الحيوية.

### العوامل المرتبطة بدرجة تنفيذ الزراع المبجوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن

لتحديد العوامل المرتبطة بدرجة تنفيذ الزراع المبجوثين لتوصيات إرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن تم استخدام معامل الارتباط النسبي لبيرسون لاختبار صحة الفرض الاحصائي الثالث والذي ينص على ان لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة تنفيذ الزراع المبجوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة

كما أوضحت النتائج الوردة بجدول 12 أن المستويات التنفيذية لكل مكون من مكونات المكافحة المتكاملة لآفات القطن هي:

### المستوى التنفيذي للزراع للتوصيات الإرشادية للمكافحة الزراعية

أوضحت النتائج ان (7%) من المبجوثين تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة الزراعية منخفض (15%) من المبجوثين تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة الزراعية متوسط، بينما (78%) من المبجوثين تنفيذهم مرتفع للتوصيات الإرشادية للمكافحة الزراعية ويتضح من ذلك ان غالبية المبجوثين تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة الزراعية مرتفع وقد يرجع ذلك الى ان معظم التوصيات الأساسية الخاصة بالمكافحة الزراعية تعتبر من التوصيات الأساسية التي يطبقها معظم الزراع.

### المستوى التنفيذي للزراع للتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية

أوضحت النتائج ان (16%) من المبجوثين تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية منخفض، بينما (77%) من المبجوثين تنفيذهم متوسط للتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية و(7%) تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية مرتفع ، وقد يرجع ذلك الى ان معظم التوصيات الخاصة بالمكافحة الميكانيكية تعتبر توصيات تقليدية يطبقها نسبة كبير من الزراع بالخبرة ومن الزراع الآخرين.

### المستوى التنفيذي للزراع للتوصيات الإرشادية للمكافحة الكيماوية

أوضحت النتائج ان (10%) من المبجوثين تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية منخفض، بينما (80%) من المبجوثين تنفيذهم متوسط للتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية و(10%) تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية مرتفع، ويتضح ذلك ان غالبية المبجوثين تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة الكيماوية متوسط وقد يرجع ذلك الى الاتجاه السلبي نحو استخدام المبيدات نتيجة تعرضها الى الغش التجاري وارتفاع أسعارها.



جدول 12. توزيع الزراع المبحوثين وفقا للمستويات التنفيذية لكل مكون من مكونات المكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن

م	المستويات التنفيذية	العدد	%
1	المستوى التنفيذي للزراع للتوصيات الإرشادية للمكافحة الزراعية (44 توصية)	7	7
	تنفيذ منخفض من (44 - 58 درجة)	15	15
	تنفيذ متوسط من (59 - 73 درجة)	78	85
	تنفيذ مرتفع من (74 - 88 درجة)		
2	المستوى التنفيذي للزراع للتوصيات الإرشادية للمكافحة الميكانيكية (21 توصية)	16	16
	تنفيذ منخفض من (21 - 28 درجة)	77	77
	تنفيذ متوسط من (29 - 35 درجة)	7	7
	تنفيذ مرتفع من (36 - 42 درجة)		
3	المستوى التنفيذي للزراع للتوصيات الإرشادية للمكافحة الكيماوية (15 توصية)	10	10
	تنفيذ منخفض من (15 - 19 درجة)	80	80
	تنفيذ متوسط من (20 - 25 درجة)	10	10
	تنفيذ مرتفع من (26 - 30 درجة)		
4	المستوى التنفيذي للزراع للتوصيات الإرشادية للمكافحة التشريعية (6 توصية)	26	26
	تنفيذ منخفض من (6 - 8 درجة)	74	74
	تنفيذ متوسط م (9 - 10 درجة)	4	4
	تنفيذ مرتفع من (11 - 12 درجة)		
5	المستوى التنفيذي للزراع للتوصيات الإرشادية للمكافحة الحيوية (7 توصية)	17	17
	تنفيذ منخفض من (7 - 9 درجة)	74	74
	تنفيذ متوسط من (10 - 12 درجة)	9	9
	تنفيذ مرتفع من (13 - 14 درجة)		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2020

جدول 13. نتائج اختبار العلاقة الارتباطية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة المدروسة	قيمة معامل الارتباط
1	السن	**0,263
2	الحالة التعليمية	0,085
3	حجم الأسرة المعيشية	*0,183
4	حيازة الارض الزراعية	*0,210
5	عدد سنوات الخبرة في تنفيذ المكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن	*0,218
6	المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	0,073-
7	الدرجة القيادية	0,130
8	الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية	*0,166
9	التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	0,073-
10	الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع محصول القطن	*0,166
11	الاتجاه نحو المكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن	0,056-
12	نتائج تطبيق التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن	*0,179
13	درجة معرفة الزراع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن	**0,524

\* مستوى معنوية 0.05 ؛ \*\* مستوى معنوية 0.01.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2020

### السن

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0,263) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0,01) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطيه معنوية موجبة بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة والسن.

### حجم الأسرة المعيشية

أوضحت النتائج ان قيمة معامل الارتباط بلغت (0,183) وهو ارتبط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0,05) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وحجم الأسرة المعيشية أى كلما زاد حجم الأسرة المعيشية زادت درجة تنفيذ توصيات المكافحة المتكاملة ، ويمكن تفسير ذلك بان محصول القطن يحتاج إلى عدد كبير من الأيدي العاملة مما يساعد الزراع على تنفيذ الأساليب الحديثة وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0,05) مما يشير إلى وجود علاقة.

### مساحة الحيازة الزراعية

أوضحت النتائج ان قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0,210) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0,05) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطيه معنوية موجبة بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وبين حجم الحيازة الزراعية أي للأفات ويمكن تفسير ذلك إلى ان الأساليب الحديثة تتطلب نفقات كثيرة.

### عدد سنوات الخبرة في تنفيذ المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

أوضحت النتائج ان قيمة معامل ارتباط نحو (0,218) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0,05) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطيه معنوية موجبة بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وبين عدد سنوات الخبرة في تنفيذ المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن أى أنه كلما زادت عدد سنوات الخبرة في تنفيذ المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن زادت درجة التنفيذ لتوصياتها ويمكن تفسير ذلك بان زيادة عدد سنوات الخبرة تؤدي إلى زيادة فهم واستيعاب المزارع للتوصيات

### الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية

أوضحت النتائج ان قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0,166) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0,05) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة وبين الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية أي كلما زادت الاتجاه الإيجابي نحو المستحدثات الزراعية زاد الاتجاه نحو المكافحة المتكاملة

المتكاملة لأفات محصول القطن وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: (السن، الحالة التعليمية، وحجم الأسرة المعيشية، ومساحة الأرض الزراعية، وعدد سنوات الخبرة في تنفيذ المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن، والمشاركة الاجتماعية غير الرسمية، والدرجة القيادية، والاتجاه نحو المستحدثات الزراعية ولتعرض المعلومات الزراعية، الخدمات التي يقدمها الإرشاد للزرايع محصول القطن، والاتجاه نحو المكافحة المتكاملة لأفات القطن، ودرجة معرفة الزراع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن).

ويتضح من نتائج جدول 13 ما يلي :

أوضحت النتائج الواردة في جدول 13 وجود علاقة ارتباطيه معنوية عند مستوى 0,01 بين درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لمحصول القطن وبين كل من، السن، ودرجة معرفة الزراع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لكل منها (0,263)، (0,524)، على الترتيب وكانت معنوية موجبة عند 0,05 مع حجم الأسرة المعيشية، مساحة الأرض الزراعية عدد سنوات الخبرة في تنفيذ المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن، الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية، تقديم الخدمات الإرشادية، ونتائج تطبيق التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لكل منها (0,210)، (0,218)، (0,166)، (0,166)، (0,179) على الترتيب وهذا يدل على أن كلما زادت كل هذه العوامل (السن، ودرجة معرفة الزراع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن حجم الأسرة المعيشية، مساحة الأرض الزراعية عدد سنوات الخبرة في تنفيذ المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن، الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية ، تقديم الخدمات الإرشادية ، ونتائج تطبيق التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن زادت درجة تنفيذ الزراع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة وبناءً على ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي وكانت غير معنوية مع بقية المتغيرات وبناءً على ما سبق يمكن رفض الفرض الاحصائي الأول وقبول الفرض البديل الأول القائل بوجود علاقة ارتباطيه معنوية بين درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وبين كل من (السن- وسنوات الخبرة في العمل في لمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن- المشاركة الاجتماعية غير الرسمية – والدرجة القيادية- والخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي للزرايع- والاتجاه نحو المستحدثات الزراعية- ونتائج تنفيذ التوصيات الإرشادية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن) كما يمكن قبول الفرض الاحصائي الأول القائل بعدم وجود علاقة ارتباطيه معنوية بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وبين كل من الحالة التعليمية وحجم الأسرة المعيشية- وحيازة الأرض الزراعية).

المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن زادت درجة تنفيذه لها، ويمكن تفسير ذلك بان المزارع الأكثر استعدادا من الناحية الذهنية لفهم واستيعاب أهمية تلك التوصيات وهو أسرع في الاستجابة لتقبلها وتنفيذها من المزارع الأقل معرفة

لأفات محصول القطن ت درجة تنفيذه لتوصيات الإرشادية ويمكن تفسير ذلك بان المزارع الذي يتوفر لديه الاتجاه الإيجابي نحو المستحدثات الزراعية يكون مزارع طموح ويرغب في تحسين مستوى المعيشة ولذلك فهو يبحث عن الجديد باستمرار

#### نتائج تطبيق التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

تبين النتائج الواردة بجدول 15 ان (1%) من المبحوثين كانت نتائج تنفيذهم للمكافحة متكاملة لأفات محصول القطن منخفضة، بينما (77%) نتائجهم متوسطة، بينما (22%) نتائجهم مرتفعة، ويتضح من ذلك ان الغالبية العظمى كانت نتائج تنفيذهم للمكافحة المتكاملة متوسطة مما يتطلب من القائمين على العمل الإرشادي بذل الجهد عن طريق الاجتماعات والندوات الإرشادية عن تنفيذ أعمال المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن.

كما تشير النتائج نتائج جدول 16 ان (86%) من المبحوثين أفادوا بان إنتاج الفدان قد زاد، كما ذكر حوالي (78%) ان استخدام المبيدات قد انخفض و(67%) من المبحوثين ذكروا بان تكاليف الخدمة قد انخفض و(72%) ذكروا ان الأسمدة قد انخفضت و(55%) ذكروا ان الأسمدة الأزوتية قد انخفض، و(65%) ذكروا ان الأسمدة البوتاسية ظل ثابت (66%) ذكروا ان الأسمدة الأزوتية ظل ثابت (99%) ذكروا ان تكاليف المقاومة قد انخفض ان (96%) أفادوا ان جودة المحصول زاد وان (96%) أفادوا ان سعر المحصول زى ما هو و(90%) أفادوا ان الإصابة بالآفات قد انخفض.

#### رغبة المزارع المبحوثين فى الاستمرار فى زراعة محصول القطن

##### مدى رغبة المزارع المبحوثين فى الاستمرار فى زراعة محصول القطن

أوضحت النتائج الواردة بجدول 17 ان (72%) من المزارع المبحوثين لا يرغبون فى الاستمرار فى زراعة محصول القطن بينما (28%) فقط يرغبون فى الاستمرار فى زراعته وقد يرجع ذلك الى انخفاض سعر القطن مع عدم تسويقه.

#### أسباب الرغبة وعدم الرغبة فى الاستمرار فى زراعته محصول القطن

##### أسباب الرغبة فى الاستمرار فى زراعة القطن

أوضحت النتائج الواردة فى جدول 18 ان اهم أسباب رغبة المزارع فى الاستمرار فى زراعة محصول القطن مرتبة تنازليا وفقا لأهميتها النسبية هى: الحصول على العائد المادى مرة وحدة بنسبة (24%)، تحسين خصوبة التربة بنسبة (23%)، تنفيذ دورة زراعية للحفاظ على التربة بنسبة (23%)، عدم توفير مياه الري لزراعة الأرز بنسبة (23%)، لا يصلح فى الارض سوء محصول القطن بنسبة (21%).

#### الخدمات التى يقدمها الإرشاد الزراعى لزراع محصول القطن

أوضحت النتائج بان قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0,166) وهو ارتباط معنوى إحصائيا عند مستوى معنوية (0,05) مما يشير الى وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين درجة تنفيذ المزارع المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وبين الخدمات التى يقدمها الإرشاد الزراعى لزراع محصول القطن السن، ودرجة معرفة المزارع السن- وسنوات الخبرة فى العمل فى مكافحة المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن- المشاركة الاجتماعية غير الرسمية- والدرجة القيادية- والخدمات التى يقدمها الإرشاد الزراعى للمزارع- والاتجاه نحو المستحدثات الزراعية- ونتائج تنفيذ التوصيات الإرشادية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن أى انه كلما زادت درجة تنفيذ المزارع لتوصيات المكافحة المتكاملة للآفات بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن (ويكن تفسير ذلك بان محصول القطن يتطلب مجهودا وإمكانيات كثيرة يصعب على المزارع تنفيذها بمفرده لتنفيذ العمليات الزراعية المختلفة

#### نتائج تطبيق تنفيذ التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

أوضحت النتائج ان قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0,179) وهو ارتباط معنوى إحصائيا عند مستوى معنوية (0,05) مما يشير الى وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين درجة تنفيذ المزارع للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة للآفات محصول القطن وبين نتائج وتطبيق التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن، أى كلما كانت النتائج جيدة زادت درجة التنفيذ لتوصياتها.

ويمكن تفسير ذلك بان كلما زادت الإنتاجية نتيجة تنفيذ أساليب المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن فان ذلك يشجع المزارع على الإقبال على تبنى مزيد من ممارسات المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن.

#### درجة معرفة المزارع بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

أوضحت النتائج ان قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0,524) وهو ارتباط معنوى إحصائيا عند مستوى معنوية (0,01) مما يشير الى وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين درجة تنفيذ المزارع المبحوثين للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن وبين درجة المعرفة أى كلما زادت درجة معرفة المزارع لتوصيات

جدول 15. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لمستوى نتائج تنفيذ ممارسات مكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن

نتائج التنفيذ	العدد	%
نتائج منخفض من (11- 17 درجة)	1	1
نتائج متوسطة من (18- 25 درجة)	77	77
نتائج مرتفعة من (25- 33 درجة)	22	22
الاجمالي	100	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2020

جدول 16. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لآرائهم في درجة الاستفادة من تطبيق التوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن

م	الجوانب	زاد		زى ما هو		قل	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
1	إنتاج القدان	86	86	14	14	-	-
2	استخدام المبيدات	-	-	22	22	78	78
3	تكاليف الخدمة	-	-	33	33	67	67
4	استخدام الاسمدة البلدية	-	-	28	28	72	72
5	استخدام الاسمدة الازوتية	1	1	44	44	55	55
6	استخدام الاسمدة والبوتاسية	1	1	65	65	34	34
7	استخدام الاسمدة الفوسفاتية	1	1	66	66	33	33
8	تكاليف المقاومة	-	-	1	1	99	99
9	جودة المحصول	96	96	4	4	-	-
10	سعر المحصول	2	2	96	96	2	2
11	الإصابه بالآفات	1	1	9	9	90	90

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2020

جدول 17. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لرغبتهم في الاستمرار في زراعة محصول القطن

الرغبة	العدد	%
يرغب	28	28
لا يرغب	72	72
الاجمالي	100	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2020

## جدول 18. أسباب رغبة الزراع المبحوثين فى الاستمرار فى زراعة محصول القطن

م	أسباب الرغبة	العدد	%
1	الحصول على العائد المادى مرة وحدة	23	23
2	تحسين خصوبة التربة	23	23
3	تنفيذ دورة زراعية للحفاظ على التربة	24	14
4	عدم توفير مياه الري لزراعة الأرز	23	23
5	لا يصلح فى الارض سوى محصول القطن	21	21

جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية فى عام 2020

بنفس المتوسط السابق وعدم توافر الآلات والمعدات الحديثة للرش بمتوسط حسابى (2,78 درجة) وعدم فاعلية المبيدات المستخدمة بمتوسط حسابى (2,72 درجة) و بعد الدولة عن المساهمة فى تكاليف المقاومة بمتوسط حسابى (2,60 درجة) وعدم المتابعة المنتظمة من المرشدين بمتوسط حسابى (2,58 درجة) ونقص خبرة العاملين بالإرشاد بمتوسط حسابى (2,55 درجة) وعدم اهتمام بعض العاملين بالجمعية بأعمال مكافحة بمتوسط حسابى (2,54 درجة) والاعتماد على الأطفال صغار السن فى مجال مكافحة بمتوسط حسابى (2,49 درجة) وعدم وجود عمالة فنية مدربة على أعمال مكافحة المتكاملة بمتوسط حسابى (2,48 درجة) وعدم قناعة الزراع بعمليات مكافحة المتكاملة بمتوسط حسابى (2,38 درجة) ومن خلال التعرف على المشكلات التى تم حصرها وباعتباره من المعوقات التى تواجه الزراع فى مجال مكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن لذلك يجب على المسؤولين فى مجال الإرشاد الزراعى العمل على إزالة تلك المشكلات والتغلب عليها وذلك من اجل النهوض بمحصول القطن لأفات محصول القطن.

## المقترحات

أظهرت النتائج الواردة بجدول 21 ان أهم مقترحات الزراع للتغلب على المشكلات التى تواجههم أثناء تنفيذهم لممارسات مكافحة المتكاملة جاءت مرتبة تنازليا وفقا لأهميتها النسبية كما يلى:- الحد من استخدام المبيدات الحشرية بنسبة (31%) توفير التسويق التعاونى بنسبة (30%) - توفير المطبوعات عن مكافحة المتكاملة لأفات بنسبة (29%) التخلص من اللوز العالق بالحطاب بنسبة (28%) مساعدة الدولة فى عمليات المقاومة بنسبة (27%) توفير شركات خاصة بتسويق القطن بنسبة (24%) ونشر المصائد الجنسية بكميات كافية بنسبة (23%) وبنفس النسبة تدريب المرشدين على أعمال مكافحة المتكاملة وكذلك بنفس النسبة اهتمام الدولة بزراع القطن والمساهمة فى عمليات الخدمة وتوفير الآلات الحديثة للرش بنسبة (18%) وتوفير مصانع لتصنيع القطن بنسبة (12%).

## أسباب عدم الرغبة فى الاستمرار فى زراعة محصول القطن

أوضحت النتائج الواردة بجدول 19 ان أهم الأسباب التى عدم الرغبة الزراع فى الاستمرار فى زراعة محصول القطن كانت مرتبة تنازليا على النحو التالى: ارتفاع أسعار التقاوى بنسبة (45%) - عدم توفير الأيدى العاملة لعمليات الجني بنسبة (42%) - ارتفاع أسعار الاسمدة الكيماوية بنسبة (39%) - عدم وجود تسويق تعاونى بنسبة (35%) - عدم توفير التقاوى فى الوقت المناسب بنسبة (34%) - انخفاض أسعار القطن بنسبة (32%) - عدم اهتمام الدولة بزراع القطن بنسبة (31%) - استغلال التجار بنسبة (28%) - عدم وجود إرشاد تعاونى بنسب (24%).

## المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال مكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن ومقترحاتهم للتغلب عليها

أوضحت النتائج بجدول 20 ان أهم المشكلات التى تواجه الزراع أثناء تنفيذهم لممارسات مكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن جاءت مرتبة تنازليا وفقا للمتوسط الحسابى كما يلى : عدم وجود الدورة الزراعية وعدم تطبيقها على المحاصيل المجاورة بمتوسط حسابى (3,94 درجة) وعدم توفر فرق النقاوة اليدوية الكافية بمتوسط حسابى (3,60 درجة) وانفراد المرشد بتنفيذ بعض التوصيات دون معرفة الزراع بمتوسط حسابى (2,94 درجة) وقلة اللقاءات والندوات التى يقدمها المرشد عن مكافحة بمتوسط حسابى (2,93 درجة) وعدم توافر المطبوعات الكافية عن مكافحة المتكاملة بمتوسط حسابى (2,92 درجة) وبنفس المتوسط نشر المصائد داخل حقول القطن دون غيرها من الحقول المجاورة وارتفاع أسعار المبيدات بمتوسط حسابى (2,89 درجة) وتأخير المرشد عن متابعة تنفيذ التوصيات بمتوسط حسابى (2,86 درجة) وعدم قدرة المزارع على إزالة الحشائش من الترع بمفرده بمتوسط حسابى (2,85 درجة) وعدم توفر المبيدات فى الوقت المناسب بمتوسط حسابى (2,83 درجة) معدم قيام الجهات المسؤولة بوضع الفرمونات فى الوقت المناسب

جدول 19. أسباب عدم رغبة الزراع المبحوثين فى الاستمرار فى زراع محصول القطن

م	أسباب عدم الرغبة	التكرار	%
1	ارتفاع أسعار التقاوى	45	45
2	عدم توفير الايدى العاملة لعمليات الجنى	42	42
3	ارتفاع أسعار الاسمدة الكيماوية	39	39
4	عدم وجود تسويق تعاونى	35	35
5	عدم توفير التقاوى فى الوقت المناسب	34	34
6	انخفاض أسعار القطن	32	32
7	عدم اهتمام الدولة بزراع القطن	31	31
8	استغلال التجار	28	28
9	عدم وجود إرشاد تعاونى	24	24

جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية فى عام 2020

جدول 20. المشكلات التى تواجه الزراع إثناء تنفيذهم لممارسات المكافحة المتكاملة لأفات محصول القطن

م	المشكلات	غير موجودة		موجودة بدرجة كبيرة		موجودة بدرجة متوسطة		موجودة بدرجة ضعيفة		المتوسط الترتيب الحسابى
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
1	عدم وجود الدورة الزراعية وعدم تطبيقها على المحاصيل المجاورة	96	96	2	2	2	2	-	-	3,94
2	عدم توافر الآلات والمعدات الحديثة للرش	-	-	80	80	18	18	2	2	2,78
3	قلة اللقاءات والندوات التى يقدمها المرشد عن المكافحة	1	1	92	92	6	6	1	1	2,93
4	عدم توافر المطبوعات الكافية عن المكافحة المتكاملة	3	3	88	88	7	7	2	2	2,92
5	عدم اهتمام بعض العاملين بالجمعية بأعمال المكافحة	-	-	61	61	32	32	7	7	2,54
6	عدم قناعة الزراع بعمليات المكافحة المتكاملة	2	2	51	51	30	30	17	17	2,38
7	عدم فاعلية المبيدات المستخدمة	-	-	76	76	21	21	3	3	2,73
8	عدم المتابعة المنتظمة من المرشدين	-	-	61	61	36	36	3	3	2,58
9	عدم قدرة المزارع على إزالة الحشائش من الترع بمفرده	-	-	87	87	11	11	2	2	2,85
10	الاعتماد على الأطفال صغار السن فى مجال المكافحة	22	22	35	35	13	13	30	30	2,49
11	نشر المصائد داخل حقول القطن دون غيرها من الحقول المجاورة	1	1	93	93	3	3	3	3	2,92
12	عدم وجود عمالة فنية مدربة على أعمال المكافحة المتكاملة	3	3	50	50	38	38	8	8	2,48
13	عدم توفر فرق المقاومة اليدوية الكافية	79	79	11	11	1	1	9	9	3,60
14	بعد الدولة عن المساهمة فى تكاليف المقاومة	6	6	56	56	30	30	8	8	2,60
15	ارتفاع اسعار المبيدات	2	2	87	87	9	9	2	2	2,89
16	عدم توفر المبيدات فى الوقت المناسب	1	1	83	83	14	14	2	2	2,83
17	نقص خبرة العاملين بالإرشاد بالمكافحة المتكاملة	2	2	59	59	31	31	8	8	2,55
18	عدم قيام الجهات المسنولة بوضع الفرمونات فى الوقت المناسب	1	1	83	83	14	14	2	2	2,82
19	تأخير المرشد عن متابعة تنفيذ التوصيات	2	2	82	82	16	16	-	-	2,86
20	انفراد المرشد بتنفيذ بعض التوصيات دون معرفة الزراع	1	1	92	92	7	7	-	-	2,94

جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية فى عام 2020

جدول 21. مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم في مجال المكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن

م	المقترحات	التكرار	%	الترتيب
1	توفير التسويق التعاوني	30	30	2
2	توفير شركات خاصة بتسويق القطن	24	24	6
3	توفير بدائل المبيدات	20	20	8
4	نشر المصائد الجنسية بكميات كافية	24	24	6
5	التخلص من للوز العالق بالحطاب	28	28	4
6	رفع سعر القطن	23	23	7
7	مساعدة الدولة في عمليات المقاومة	27	27	5
8	تغيير الفرمونات في الوقت المناسب	14	14	10
9	توفير المطبوعات عن المكافحة المتكاملة للآفات	29	29	3
10	تدريب المرشدين على أعمال المكافحة المتكاملة	23	23	7
11	زيادة عدد الاجتماعات والندوات عن المكافحة المتكاملة	20	20	8
12	الحد من استخدام المبيدات الحشرية	31	31	1
13	توفير الآلات الحديثة للرش	18	18	9
14	توفير مصانع لتصنيع القطن	12	12	11
15	اهتمام الدولة بزراع القطن والمساهمة في عمليات الخدمة	23	23	7

جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2020

ثم المكافحة التشريعية ثم المكافحة المتكاملة ثم المكافحة الميكانيكية ثم المكافحة الزراعية.

2. تبين إن ما يقرب من نصف المبحوثين (64%) اتجاهاتهم نحو المكافحة المتكاملة لمحصول القطن ما بين ضعيفة ومتوسطة وقد يرجع ذلك الى قصور دور الإرشاد الزراعي في توفير الخدمات والتوعية الكافية بأهمية المكافحة المتكاملة بالإضافة الى ارتفاع أسعار المبيدات وعدم توفرها مما يتطلب من القائمين على العمل الإرشادي ضرورة الاهتمام بتوفير أكبر قدر من المعارف والمعلومات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن لمحاولة تغيير وتعديل الاتجاهات الضعيفة والمتوسطة وتدعيم الاتجاهات الايجابية.

3. تبين من النتائج ان ما يقرب من ثلثي المبحوثين (92%) تنفيذهم للتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن ما بين منخفض ومتوسط مما يتطلب من لقائمين على العمل الإرشادي ضرورة الاهتمام

ولتشجيع الزراع على التوسع في زراعة القطن وتنفيذ ممارسات المكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن لذلك يجب على العاملين في الإرشاد الزراعي وضع هذه الاعتبار المقترحات في الاعتبار ومحاولة تحقيقها.

#### التوصيات

أسفرت الدراسة عن نتائج فإنه يمكن اقتراح بعض التوصيات والتي قد تساعد مع الحلول التي اقترحها الزراع القائمين على وضع تنفيذ البرنامج الإرشادية وهذه التوصيات هي:

1. تبين إن ما يقرب من نصف المبحوثين (19%) معرفتهم بالتوصيات الإرشادية للمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن ما بين منخفضة ومتوسطة مما يتطلب من القائمين على العمل الإرشادي ضرورة الاهتمام بتوفير أكبر قدر من المعارف والمعلومات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لآفات لرفع المستوى المعرفي بها اي يجب التركيز على توصيات المكافحة الحيوية اولا

## المراجع

- احمد، محمد سيد محمد (1999). الاحتياجات التعليمية الإرشادية لزراع البطاطس في مقاومة الأمراض رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، 20.
- إدارة مكافحة المتكاملة (2016). نشرة عداد مهندس زراعى رمضان بعنوان دور الارشاد الزراعى.
- الرافعى، أحمد كامل (1985). دور الإرشاد الزراعى فى التنمية الزراعية، أساسيات فى التعليم الإرشادى الزراعى معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية، 28 - 29.
- العادلى، احمد السيد. أساسيات علم الإرشاد الزراعى، 25.
- خضر، فتحى حامد (1974). دراسة فى تنمية المجتمعات المحلية الريفية فى المناطق المستصلحة حديثة فى ج م ع، رسالة دكتوراه كلية الزراعة جامعة الأزهر، 128.
- عبد الحفيظ، احمد جلال عويس (1980). الاحتياجات الإرشادية لزراع الخضر فى محافظة الفيوم، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.
- عمر، احمد محمد (1971). الإرشاد الزراعى اساسياته ودوره فى التنمية، دار النهضة العربية، 119 - 120.
- عمر، احمد محمد (1971). المرجع فى الإرشاد الزراعى أساسياته ودوره فى التنمية، دار النهضة العربية، 119.
- بتوفير اكبر قدر من المعارف والمعلومات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لآفات محصول القطن وتدريبهم على تنفيذ ممارسات مكافحة المتكاملة لآفات القطن لرفع المستوى التنفيذى للزراع مع التركيز على الجوانب التى تتميز بانخفاض المستوى التنفيذى بها أي يجب التركيز على توصيات مكافحة الحبوية أولا ثم مكافحة الكيماوية ثم مكافحة الميكانيكية ثم مكافحة التشريعات ثم مكافحة الزراعية.
4. اتضح من النتائج ان اقل الخدمات التى يقدمها الإرشاد الزراعى لزراع محصول القطن هى: المساعدة فى التخلص من أحطاب القطن والمساهمة فى تطهير المراوى والمصارف ، وتوفير آلات الرش لذلك توصى الدراسة القائمين على العمل الإرشادى بضرورة توفير هذه الخدمات بالمعدل المطلوب وفى الوقت المناسب للنهوض بزراعة محصول القطن.
5. تبين من النتائج ان الغالبية العظمى من الزراع (72%) لا يرغبون فى الاستمرار فى زراعة القطن لذلك يجب على القائمين على العمل الإرشادى محاولة تشجيع الزراع على زراعة القطن بالطرق المختلفة
6. كما اتضح انخفاض إقبال الزراع على المجالات والنشرات الإرشادية والصحف اليومية كمصادر للمعلومات لذلك توصى الدراسة القائمين على العمل الإرشادى بضرورة الاهتمام بمحو أهمية الزراع لزيادة الاستفادة من هذه المصادر.
7. وتوصى الدراسة القائمين على العمل الإرشادى بضرورة الاهتمام بالتوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة وذلك لزيادة وعى الزراع.



## KNOWLEDGE AND IMPLEMENTATION BY FARMERS OF THE INTEGRATED CONTROL RECOMMENDATIONS OF THE COTTON CROP IN SHARKIA GOVERNORATE

Muhammad A. Kormod, I.M. Shalaby, Hosna M.I. Fouda and M.I. Al-Kholy

Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

**ABSTRACT:** The research aimed to identify: the general characteristics of the farmers surveyed, the sources of information from which farmers obtain their agricultural information and about integrated pest management, the farmers' knowledge of the indicative recommendations related to integrated pest control and the factors associated with them, and the farmers' implementation of the indicative recommendations related to integrated pest control and related factors, and the services that provided by agricultural guidance to farmers in the field of integrated control, the problems facing farmers in the field of integrated control and the elements for their solution. Son Al-Hajar District and Al-Hussainiya District were selected, and the two largest villages in relation to the cultivated area were selected from each district. The total number of cotton growers in the selected villages was counted and their number reached 1453, which represents the overall size. By applying Robert Mason's equation, the sample size reached approximately 92 farmers, which is approximately 92 respondents distributed among the two centers from each district, 50 respondents. The sample was distributed to the selected villages on The basis of the relative weight of the number of cotton growers in each village in relation to the total number of cotton growers in the village. The most important findings of the research: (%11) of the respondents stated that agricultural extension provides them with few services, while (%35) of the respondents indicated that extension provides them with medium services, while (%54) of the respondents provides them with many services, and (%4) of the respondents had low knowledge of the guiding recommendations for the integrated pest management of the cotton crop, while (%15) their knowledge was medium, while (%81) their knowledge was high and (%9) of the farmers surveyed, the level of their implementation of the guiding recommendations for the integrated control of the cotton crop was reduced in While (%83) the level of their implementation is medium and (%8) the level of their implementation is high, and the results also indicate that about (%86) of the respondents reported that the production of the feddan has increased, and also indicated that about (%78) the use of pesticides has increased. It decreased, and the results indicated that the service costs decreased by about (%67), and it became clear that the use of municipal fertilizers had decreased by about (%72), and the results showed that the nitrogenous fertilizers had decreased by about (%55), and the results showed that the fertilizers and potassium remained constant around (%67) The results showed that the phosphate fertilizers remained constant by about (%66) and the results showed that the resistance costs had decreased by The results also showed that the quality of the crop increased by about (%96). And the price of the crop is the same as it is about (%96), and it was also shown that the pest infestation has decreased by about. (%90)

**Key words:** Knowledge, implementation, farmers, integrated control, cotton crop, Sharkia Governorate.

المحكمون:

1- أ.د. عاشور كامل عاشور  
2- أ.د. ماجده عبدالله عبدالعال

أستاذ الإرشاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الإسكندرية  
أستاذ الإرشاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق.