

## إتجاه الزراعة نحو الإستخدام الأمان للمبيدات ببعض قرى محافظة الدقهلية

د. محمد احمد أبو النجا د. أمل محمد محمود جمعة

معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية-مركز البحوث الزراعية

### المستخلص

إستهدف البحث تحديد مستوى إتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات، وتحديد درجة إتجاههم نحو الإستخدام الأمان للمبيدات وتحديد العلاقة بين الدرجة الكلية لإتجاههم وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة، بالإضافة إلى التعرف على المشكلات التى تواجههم فى ذلك المجال، ومقترحاتهم للتغلب على تلك المشكلات.

وقد أجرى البحث على عينة عشوائية منتظمة إختيرت من بين زراع القرى المختارة بثلاث مراكز هم ميت غمر، والمنصورة، والسنبلاوين، بمحافظة الدقهلية والبالغ عددهم 10945 مزارعا، وقد تم إستخدام معادلة كريجسى ومورجان لتحديد حجم العينة، وعلى ذلك فقد بلغ حجم عينة البحث 371 مبحوثا.

وتم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية بإستخدام إستمارة إستبيان تم إعدادها تحقيقا لأهداف البحث خلال شهر أغسطس 2018، وتم معالجة البيانات كميًا وتحليلها احصائيا بإستخدام معامل الإرتباط البسيط لبيرسون، ومربع كاي (كا2)، والعرض الجدولي بالتكرارات والأعداد والنسبة المئوية لعرض النتائج .

وتمثلت أهم النتائج فيما يلى:

1- ما يزيد عن نصف عدد الزراع المبحوثين بقليل 52.6% ذوى إتجاه ايجابى نحو الإستخدام الأمان للمبيدات.

2- وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لإتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية : السن، عدد سنوات الخبرة فى العمل الزراعى، ودرجة الوعى بأضرار الإسراف فى إستخدام المبيدات، ودرجة إتجاههم نحو التغيير، ودرجة إتاحة الخدمات الإرشادية المتعلقة بالإستخدام الأمان للمبيدات، ودرجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية المرتبطة بالإستخدام الأمان للمبيدات ودرجة الإستعانة بمصادر المعلومات عن بالإستخدام الأمان للمبيدات، وعدد سنوات تعليم المبحوث .

3- أهم المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال الإستخدام الأمان للمبيدات هي: نقص الوعى بأضرار التى تسببها زيادة الإسراف فى إستخدام المبيدات، نقص المعرفة بأهمية

تطبيق توصيات الإستخدام الأمان للمبيدات ، وندرة النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بالأضرار التي تسببها زيادة الإسراف في إستخدام المبيدات.

4- أهم مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم في مجال الإستخدام الأمان للمبيدات هي: توفير بدائل المبيدات بأسعار مناسبة للزراع ، وزيادة عدد الإجتماعات الإرشادية لنوعية الزراع بأهمية تطبيق توصيات إستخدام المبيدات من أجل التصدير ، وتوفير نشرات إرشادية عن بدائل المبيدات وأهميتها وأنواعها وكيفية إستخدامها .

### المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر القطاع الزراعي من أهم القطاعات التي تلعب دورا هاما في الإقتصاد القومي، وتركز سياسة التنمية الزراعية في مصر على دعامتين أساسيتين وهما التنمية الرأسية والتنمية الأفقية من خلال زيادة الإنتاجية الفدائية والتوسع في إستصلاح الأراضي (حافظ، ، 2017، ص2). حيث يوفر سبل الحياة لنحو 55% من المواطنين ، ويعمل به 34% من إجمالي القوى العاملة ، كما بلغت مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي 20%، وحوالي 20% من إجمالي الصادرات وموارد العملة الصعبة (إستراتيجية التنمية الزراعية في مصر ، 2003، ص 2) .

وتعتبر عملية زيادة الإنتاج الزراعي أفقيا ورأسيا حجر الزاوية لتحقيق الأمان الغذائي للدول النامية بصفة عامة ولمصر بصفة خاصة، وتعتمد زيادة الإنتاج على التوسع في المساحات المنزرعة مع إستخدام المبيدات الكيماوية لوقاية المزروعات (الغزالي، و شرف الدين، 2010، ص 28) .

وقد إستهدفت السياسة الزراعية في مصر زيادة معدلات التكتيف الزراعي بهدف تعظيم صافي العائد من الوحدة الأرضية، مما استلزم معه زيادة معدلات إستخدام الكيماويات الزراعية فأصبحت سمة من سمات الزراعة المصرية في الوقت الحالي والتي تسببت في تلوث البيئة بالكيماويات التي تمثل أولى القضايا البيئية. (أبو العلا، وآخرون، 2012، ص 188) .

وقد إحتلت تكنولوجيا المبيدات مركز الصدارة في رفع الكفاءة الإنتاجية الزراعية وأصبح إستخدامها في تزايد مضطرد ،حيث نجد أن إجمالي كمية المبيدات المستخدمة في مصر بلغت 17244 طن بقيمة 138085570 دولار ، مما يشكل عبء على الميزانية العامة للدولة . (نشرة إحصاءات مستلزمات الإنتاج الزراعي، 2016، ص 77).

كما ان 70 % من فاعلية المبيدات تعتمد على كفاءة وظروف عملية التطبيق والرش (تعظيم فاعلية المبيدات العشبية لمكافحة الحشائش الصحراوية ) ( أبو الخير، 2017، ص 32) .

ومن أهم العوامل التي ضاعفت من الأثار الخطيرة للمبيدات فى الريف المصرى هو عدم وعى كثير من الزراع بالطرق والأساليب الصحيحة لإستخدام أو التعامل مع المبيدات (على و آخرون، 2010، ص229).

ومن جهة اخرى فإن زيادة أنواع وأعداد المبيدات المستخدمة فى مصر حالياً عاما بعد عام والذي لم يتواكب معه توعية كافية للزراع بتوصيات إستخدام هذه المبيدات أدى إلى حدوث حالة من عدم الوعى بتوصيات الإستخدام السليم والأمن للمبيدات بالمعدل المناسب والمحدد على المحصول المناسب ضد الأفة المستهدفة (عطيه ، وآخرون، ، 2016، ص304) .

لذلك يجب إتباع الإرشادات مثل غسل أى جزء من الجسم تعرض للتلوث بالمبيد يجب غسله جيدا بالماء، ، وكذلك يراعى إختيار المبيد المناسب فى التوقيت المناسب وفقا لتوصيات وزراعة الزراعة، والتأكد من خلو منطقة الرش من خلايا النحل والطيور والحيوانات، و يراعى الرش فى الصباح الباكر، والتخلص الأمن من العبوات الفارغة (المتولى، 2012، ص14).

ولا يمكننا أن نغفل التأثيرات الضارة للمبيدات سواء على الإنسان أو البيئـة فتسبب تعرض الإنسان للسمية ، بإضافة إلى إحداث أضرار بالحشرات النافعة و بنحل العسل وديدان الحريرو الملقحات والطيور، ولا يمكننا أن ننسى الدور الكبير الذي تلعبه هذه الكائنات ، و التي تتغذى على أجزاء من النباتات ، فى حفظ التوازن البيئى و فى القضاء على الكثير من الآفات الضارة وكذلك تسمم الكائنات الحية مثل الماشية و الدواجن و الأسماك (الأميرى ، 2013، موقع إلكترونى).

كذلك تـؤدى إلى حدوث خلل فى التوازن البيئى نتيجة القضاء على الأعداء الحيوية الطبيعية بمعدل اكبر من القضاء على الأفة ذاتها مما أدى إلى ظهور أفات جديدة لها أضرار إقتصادية على نطاق اوسع (القرعلى، و الدسوقى ، 2006، ص60).

وبافتراض استهلاك طن من الأغذية الملوثة بالمبيدات يعنى احتمال تعرض 500 فرد لخطر الموت أو الوفاة المبكرة، كذلك فإن أكثر من 400 ألف شخص يعانون من إصابات بالغة نتيجة لتأثير المبيدات (محمود، والعوضي، 2004، ص: 362). وأشارت منظمة الصحة العالمية أن حوالي 20% من المبيدات الفطرية، و50% من مبيدات الحشائش، و30% من المبيدات الحشرية تسبب أمراضاً سرطانية للإنسان (العرايى، 1999، ص: 239).

كما تشكل المبيدات الكيماوية حوالي 4- 5% من جملة أسباب حوادث التسمم بوجه عام وهي أعلي فى الدول النامية عن الدول الصناعية لأن الدول النامية أكثر تعداداً واشتغالا بالزراعة (عبد الحميد، 1999، ص: 209). كما توجد كميات من بقايا المبيدات تتراوح ما بين 50-90% من الكمية المرشوشة تجد طريقها إلى الهواء لتلوثه، كما تم حقن التربة المصرية خلال الخمسة عقود الماضية بما يقدر بحوالي 169.000 طن متري من المبيدات من مختلف أنواعها، حيث بلغت عدد

الأنواع التي استخدمت من المبيدات 184 مبيد من مختلف المجموعات سواء المبيدات الكلورونية أو الفسفورية أو المعدنية أو غير ذلك (عبد الجواد، 1999، ص ص: 386-387).

وحق لكل إنسان أن يعيش في بيئة نظيفة وصحية وغير ملوثة، ومن حقه أيضاً أن يحصل على غذاء صحي آمن خالي من الملوثات، ونظراً لانتشار العديد من الأمراض نتيجة حرمان الناس من هذه الحقوق بسبب تلوث البيئة.

وظهرت العديد من الاتجاهات التي تتادي بضرورة الاتجاه إلى الزراعة الأمنة التي يقل فيها استخدام الأسمدة الكيماوية ، وذلك لأن كثرة استخدامها مع المحاصيل التي تؤكل ثمارها طازجة مثل الفاكهة والخضراوات سوف يؤثر على صحة الإنسان ويصيبه بالكثير من الأمراض. (منظمة الأغذية والزراعة، 1999، ص 23).

كما تهدف الزراعة المستدامة إلى إنتاج أغذية خالية من أثر المبيدات وكذلك حماية البيئة والموارد المائية والتربة الزراعية من التلوث وذلك بإستعمال الحد الأدنى من المبيدات ومنع الإفراط غى إستعمالها (عبدالله، 2017، ص 42) لذلك فإن قضية إستخدام المبيدات أصبحت من القضايا الهامة التي تشغل بال الكثير من المتخصصين فى مكافحة الآفات، وتستأثر بجانب من إهتمامهم (السيد، فرج، 2006، ص 318) .

وبما أن الآفات الزراعية تعد أحد العقبات الرئيسية فى زيادة الإنتاج الزراعى بما تسبب من أضرار وخسائر ملموسة فإنه ليس هناك أى موانع من إستخدام المبيدات المناسبة للقضاء على تلك الآفات أو الأمراض ولكن بالمعدلات الموصى بها دون زيادة أو نقصان ومن هنا تستمد قضية ترشيد إستخدام المبيدات أهميتها (رمضان، 2009، ص 5). وقد اكدت الشواهد الواقعية فى العقد الأخير من القرن العشرين إعادة بعض رسائل الحاصلات الزراعية المصدرة إلى بعض الدول وخاصة الأوربية بسبب إحتواء عيناتها على نسب أعلى من المسموح بها من العناصر الكيماوية لمكافحة الآفات الزراعية (خليل، ومحمود، 2015، ص: 118).

مما يؤدى إلى خفض الصادرات الزراعية وبالتالي إنخفاض الدخل القومى ، وفقد أسواق بيع هذه المنتجات ( السباعى، 2017، ص: 69). لذلك فإن الإستخدام الأامن للمبيدات الزراعية يهدف إلى حماية وسلامة المزارع من مخاطر المبيدات بما ينعكس على جودة الإنتاج، والوصول إلى منتج غذائى امن وصحى (النجار، 2012، ص 1).

بالإضافة إلى أن القضايا البيئية وترشيد استخدام الزراع لمواردهم اصبحت من أهم القضايا التي يتصدى لها الجهاز الإرشادي الزراعي بإعتبارها ضمن مجالاته الهامة من ناحية، ولحاجة المزارعين المتزايدة للحصول على المعلومات المستحدثة بشأنها من ناحية أخرى، الأمر الذي يتطلب وجود اتجاهات إيجابية لدى الزراع نحوها لما لإتجاه الزراع من أثر واضح لتقبلهم لهذه التقنيات، ومن

ثم توجيه البرامج الإرشادية لتدعيم الاتجاهات الإيجابية وتعديل الاتجاهات المحايدة وتغيير الاتجاهات السلبية (الحاج، 1428 هـ، ص ص: 9، 10) .

ولتحقيق ذلك فإنه من الضروري توجيه برامج إرشادية للزراع في هذا المجال، كما يمكن لجهاز الإرشاد الزراعي العمل على تزويد الزراع بالمعارف والمهارات الموصى بها في استخدام المبيدات أثناء تداولها وتخزينها ونقلها ورشها من خلال نتائج البحوث ونقلها للزراع بشكل مقبول عن طريق استخدام الطرق والمعينات الإرشادية المناسبة حتى يمكن تجنب الأثار الضارة لإستخدام المبيدات الزراعية (صقر ، و الزهار، 2001، ص69).

واستنادا إلى الأسس العلمية لمفهوم الاتجاهات وخصائصها، وإتباعا للطرق المثلى لخلق الاتجاهات الإيجابية تتبلور أهمية دراسة الاتجاهات في الإرشاد الزراعي. حيث تمثل الاتجاهات في واقع الأمر الشكل الأول الذى تتجمع وتخزن وتنظم فيه خبرات الفرد السابقة ورؤيته للمواقف الجديدة وكذلك فإنها تلعب دورا هاما فى دفع وتوجيه تصرفات الأفراد وتؤثر فى إحكامهم وإدراكهم للأخريين وللمواقف المحيطة بهم (شاكور، وعامر ، 2001 ، ص 36).

فالاتجاهات تساعد على خلق إستعداد نفسى لدى الزراع، مما يجعله يندفع بالإيجاب للحصول على المعلومات ثم تترجم تلك المعلومات إلى ممارسات .كما ان الاتجاهات تسمح بالتنبؤ بإستجابة الأفراد لبعض المواقف والموضوعات (أبو زيد، و عبدالله، 2016 ، ص 153) .

ويعرف الإتجاه بأنه: حالة من الإستعداد العقلى تكتسب نتيجة لما يمر به الفرد من خبرات فى بيئته أو ما يكتسبه بالتعليم بحيث تؤثر فى النهاية على سلوكه نحو الأشياء أو الأشخاص والمواقف بالإيجاب أو السلب (الريس، 2001، ص 421) .

كما يعرف الإتجاه بأنه قوى فعالة فى تحديد استجابة الفرد وتوجيه سلوكه، وقد تكون هذه الاتجاهات ايجابية او سلبية بدرجات متفاوتة من الشدة أو القوة وانه من الممكن تغيير أو تعديل اتجاهات الناس بحيث تصبح أكثر استعدادا للاستجابة لما يدعو اليه الارشاد الزراعى من تغيرات مرغوبة . (فرج و ابوالعطا، 2010، ص 1384) .كذلك فهو :تنظيم مكتسب، له صفة الاستمرار النسبي للمعتقدات التي يعتقدونها الفرد، نحو موضوع أو موقف، ويهيئه للاستجابة، باستجابة تكون لها الأفضلية عنده" (فتاحي. 2010 ، موقع إلكترونى) .

وأيضاً يعرف بانه : ميل مستقر إلى حد كبير للإستجابة بطريقة متسقة لبعض الأشياء، والمواقف، والأفراد، أو مجموعة معينة من الأفراد، وتتضمن الإتجاهات مجموعة من المشاعر والعواطف موجهة لأهداف معينة(إسماعيل ، 2018، موقع إلكترونى) وكذلك فهو شعور الفرد العام الثابت نسبيا الذي يحدد استجاباته نحو موضوع معين أو قضية معينة من حيث القبول أو الرفض . التأييد أو المعارضة .المحابة أو المجافاة ( أكاديمية علم النفس ، 2011، موقع إلكترونى).وعرفة

"الحوشى" (2011، موقع إلكتروني) بأنه: استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي عصبى متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو الأشخاص أو الأشياء أو الموضوعات أو المواقف أو رموز البيئة التي تستثير هذه الاستجابة.

وعرفه "محمد" (1430 هـ، موقع اليكتروني) بأنه حالة من الإستعداد أو التأهب العصبى والنفسى تنتظم من خلال الخبرة الشخصية وتكون ذات تأثير توجيهى أو دينامى على إستجابة الفرد لجميع الموضوعات والمواقف التي تستثير هذه الإستجابة .

كما يعرف بأنه: الأنظمة الإيجابية أو السلبية الثابتة المتضمنة تقويم الفرد لموضوع معين والمرتبطة بمشاعره وانفعالاته التي تدفعه نحوه أو تبعده عنه (المزروع، 2016، موقع الكتروني). وأيضاً يعرف بأنه: نظام دائم من التقويمات السلبية والإيجابية والمشاعر والأحاسيس والميل إلى إتخاذ مواقف بالقبول أو الرفض بالنسبة لموضوع إجتماعى معين (سجى، وآخرون ، 2012، ص 232).

و ذكر "فرج" ( ، 2016، موقع إلكتروني) أن للإتجاهات أهمية تتمثل فى :

- 1- تنظم عمليات الدوافع والإدراك والعمليات المعرفية فى المحيط الذى يعيش فيه الفرد.
  - 2- اتجاهات الفرد تنعكس على سلوك الآخرين.
  - 3- اتجاهات الفرد تيسر له القدرة على اتخاذ القرارات فى المواقف المختلفة.
  - 4- ا توضح العلاقة بين الفرد وعالمه الاجتماعى.
  - 5- تجعل الفرد يحس ويدرك ويفكر بطريقة محددة وثابتة نحو المواضيع المتعلقة بالبيئة الخارجية.
- كما ذكرت "المياء الديوان" (2011، موقع إلكتروني) أن من أهم العوامل المؤثرة على تكوين الإتجاهات هى:

- 1-العوامل الحضارية : يؤكد كثير من الباحثين فى العلوم الاجتماعية أهمية المؤثرات الحضارية فى تحديد اتجاهات الفرد ولعل هذا يفسر كثرة الدراسات التي استهدفت البحث عن الصلة بين اتجاهات الناس والأنظمة الدينية والأخلاقية والنفسية والسياسية والاقتصادية التي يعيشون فيها 0
- 2-المؤثرات الوالدية والاجتماعية : لعل أقوى العوامل المباشرة التي تعمل على تكوين الاتجاهات فى الفرد هي الوالدان وسائر الأعضاء الأخرى فى الأسرة 0
- 3-شخصية الفرد : من المعروف أن للأسرة دوراً هاماً (غير مباشر) فى تشكيل شخصية الفرد بما تتبعه من أساليب تربية كذلك لتكوين الشخصية أثر فى تهيئة الفرد وإعداده لاصطناع الاتجاهات المختلفة

ونستخلص مما سبق أن التعاريف الكثيرة للاتجاه أوضحت وجهات نظر مختلفة ظاهرياً ولم يجمع العلماء على تعريف شامل له، إلا أن القاسم المشترك بينها هو أنه يتعلق بتوجيه سلوك الفرد

نحو موضوع ما بالقبول أو الرفض، وعلى ذلك يمكن تعريف الاتجاه بصفة عامة بأنه الإحساس الكامن لدى الفرد ينشأ من خلال المعرفة ويحدد استجابته بطريقة معينة نحو الموضوعات أو الأحداث أو الأشخاص المحيطة به، وتكون هذه الاستجابة بالإيجاب أو السلب.

وباعتبار أن الإرشاد الزراعي أحد المكونات الأساسية في برامج التنمية الزراعية والمسئول عن توفير نظام متكامل لانسباب المعارف والمعلومات والأفكار المستحدثة في مختلف المجالات من مصادرها البحثية إلى المستهدفين من المسترشدين (Swanson، 1990، ص 37)، فإنه يهدف لإحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارف ومهارات الزراع وتعديل مألدهم من اتجاهات سلبية إلى اتجاهات إيجابية نحو بيئتهم التي يعيشون فيها، ونشر التقنيات الزراعية المستحدثة بينهم، وذلك بوضع برامج إرشادية تتلائم وتتوافق مع حاجاتهم المعرفية والمهارية والإتجاهية في المجالات الزراعية المختلفة لتحسين أوضاعهم الإقتصادية والإجتماعية (الحاج، 1428 هـ ، ص ص 9-10) .

### مشكلة البحث

نظرا لتوجه الزراع نحو استخدام معدلات متزايدة من المبيدات دون النظر إلى مآلها من آثار سلبية على البيئة (التربة والمياه والهواء)، وكذلك على صحة الإنسان والحيوان وجودة المحصول الناتج، إلى جانب أن الإفراط في استخدام المبيدات يتبعه زيادة في التكلفة المادية مما يجعل المنتج الزراعي غير إقتصادي، كما أن زيادة استخدام تلك المبيدات لم يتواكب معه التوعية الكافية للمزارع بتوصيات الاستخدام الآمن للمبيدات مما أدى إلى قلة وعى الزراع بتوصيات الاستخدام الآمن للمبيدات.

وحيث أن إتجاهات الزراع تحدد أنماط سلوكهم وتساعد على تفسيره وإمكانية التنبؤ به، بل وتحدد نوع الإستجابة المتوقعة لما يبذل من جهود إرشادية، لذا فإن الوقوف على اتجاهاتهم الحالية يعتبر من المؤشرات الفعالة في تقييم فعالية الجهود الإرشادية المبذولة بعد تنفيذها.

ومن هنا كانت فكرة إجراء هذا البحث لتحديد مستوى إتجاه الزراع نحو الاستخدام الآمن للمبيدات، وكذلك العلاقة بين الدرجة الكلية لإتجاههم وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة، والتعرف أيضا على المصادر التي يعتمد عليها الزراع للحصول على المعلومات اللازمة في مجال الاستخدام الآمن للمبيدات، وكذلك المشكلات التي تواجههم في ذلك المجال، ومقترحاتهم للتغلب عليها.

## أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث من خلال أهميته التطبيقية، وأهميته النظرية على النحو التالي:

### 1- الأهمية النظرية للبحث

تكمن الأهمية النظرية للبحث في انه يعد محاولة للإسهام في مجال الدراسات الخاصة بسلوك الزراع، خاصة وأنها مواكبة لاهتمام سياسات وزارة الزراعة بقضايا التلوث البيئي الزراعي ومجابهتها بإتباع أساليب الزراعة الأمانة ويمكن الاستفادة بما يحتويه من إطارا نظريا، وفروضا بحثية، وأساليب إحصائية وما تسفر عنه من نتائج قد تفتح افاقا جديدة لإجراء المزيد من البحوث الارشادية الزراعية في مناطق مماثلة اخرى بالجمهورية اما لتغطية اوجه القصور في هذا البحث، او لدراسة نواحي اخرى لم يتطرق اليها البحث .

كما ان هذا البحث يعتبر نوع من المشاركة في الجهود المستمرة لتأكيد بعض المفاهيم والاسس النظرية المتعلقة بالإتجاهات، بالإضافة إلى اجتهاد الباحثين في بناء مقياس لتحديد إتجاه الزراع نحو الإستخدام الأمن للمبيدات إستعانة بأراء الخبراء المتخصصين واستنادا للأسس العلمية والأساليب الاحصائية للتحقق من صدق وثبات المقياس والذي يمكن الاستعانة به في قياس اتجاه الزراع في دراسات علمية مستقبلية مماثلة .

### 2- الأهمية التطبيقية للبحث

تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في ان نتائجه من خلال تحديدها لاتجاه الزراع نحو الإستخدام الأمن للمبيدات قد تساعد القائمين على السياسة الارشادية في بناء برامج ارشادية واقعية للإستخدام الأمن للمبيدات، وتدعيم العوامل التي تساعد على ذلك، وتلافي العوامل السلبية او تحويلها الى ايجابية، والاستمرار في بذل الجهود التي تدعم الاتجاه الايجابي لدى الزراع، وتغيير الاتجاه السلبي او المحايد لدى البعض الاخر نحوها، وإقناعهم بأهمية الإستخدام الأمن للمبيدات، ومساعدتهم على اتخاذ القرار بتبنيها، والعمل على انتشارها لدى غالبية الزراع، كما أن نتائج البحث المتعلقة بتحديد العلاقة بين درجة إتجاه الزراع نحو الإستخدام الأمن للمبيدات وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة من شأنه الكشف عن المتغيرات المؤثرة على إتجاههم في هذا الشأن بما يمكن الإستفادة منها في تصميم برامج إرشادية مناسبة، وكذلك النتائج المتعلقة بالمشكلات التي تواجه الزراع في ذلك المجال، بالإضافة إلى عرض مقترحاتهم للتغلب عليها لتكون أمام صانعي القرار ليتمكنهم الإستفادة منها عند العمل على مواجهة تلك المشكلات مستقبلا، الامر الذي يدعم الاتجاه الايجابي لدى الزراع نحو الإستخدام الأمن للمبيدات، ويساعد في تغيير الاتجاه السلبي أو المحايد لديهم نحوها.



## أهداف البحث

- فى ضوء مشكلة البحث السابق عرضها تحددت أهداف البحث فيما يلى :
- 1-تحديد مستوى إتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات .
  - 2- تحديد درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات
  - 3- تحديد العلاقة بين الدرجة الكلية لإتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات و المتغيرات المستقلة المدروسة: سن المبحوث، عدد سنوات تعليم المبحوث، وعدد أفراد أسرة المبحوث، وإجمالى مساحة الحيازة الزراعية التى يحوزها المبحوث، وعدد سنوات الخبرة فى العمل الزراعى، ودرجة الوعى بأضرار الإسراف فى إستخدام المبيدات ، ودرجة الإتجاه نحو التغيير، ودرجة إتاحة الخدمات الإرشادية المتعلقة بالإستخدام الأمان للمبيدات ، ودرجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية المرتبطة بالإستخدام الأمان للمبيدات، ودرجة الإستعانة بمصادر المعلومات عن بالإستخدام الأمان للمبيدات.
  - 4- التعرف على المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال الإستخدام الأمان للمبيدات
  - 5-التعرف على مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التى تواجههم فى مجال الإستخدام الأمان للمبيدات

## الفرض البحثي

تحقيقا للهدف الثالث من البحث تم صياغة الفرض البحثي التالي:

توجد علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لإتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، عدد سنوات تعليم المبحوث، وعدد أفراد أسرة المبحوث، وإجمالى مساحة الحيازة الزراعية التى يحوزها المبحوث، وعدد سنوات الخبرة فى العمل الزراعى، ودرجة الوعى بأضرار الإسراف فى إستخدام المبيدات ، ودرجة الإتجاه نحو التغيير، ودرجة إتاحة الخدمات الإرشادية المتعلقة بالإستخدام الأمان للمبيدات ، ودرجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية المرتبطة بالإستخدام الأمان للمبيدات، ودرجة الإستعانة بمصادر المعلومات عن بالإستخدام الأمان للمبيدات.

### الطريقة البحثية

تشتمل الطريقة البحثية على التعريفات الإجرائية، ومنطقة البحث، وشاملة وعينة البحث، ونوع الدراسة والمنهج المستخدم، وطريقة وأداة جمع البيانات، وقياس المتغيرات البحثية، وأدوات التحليل الإحصائي.

#### أولاً: التعاريف الإجرائية

1- الإستخدام الأمن للمبيدات: ويقصد به في هذا البحث استخدام المبيدات في مكافحة الآفات طبقاً لما حدده المتخصصين والتي تتضمنها النشرات الفنية الصادرة عن وزارة الزراعة والموصى باستخدامها دون زيادة أو نقصان .

2- الإتجاه نحو الإستخدام الأمن للمبيدات: ويقصد به إستعداد أو ميل المزارع الذي ينشأ من خلال ما يمر به من خبرات في البيئة أو ما يكتسبه بالتعلم تجاه الإستخدام الأمن للمبيدات إما بطريقة سلبية أو إيجابية .

#### ثانياً: منطقة البحث

تم إجراء هذا البحث بثلاث مراكز هم ميت غمر، والمنصورة ، والسنبلاوين، بمحافظة الدقهلية حيث انهم أكبر مراكز المحافظة من حيث المساحة الزراعية ، فقد بلغت المساحة الزراعية بكل منهم على الترتيب 48755 فدان بنسبة 21.9%، و56559 فدان بنسبة 69.10%، 55397 فدان بنسبة 47.10% من اجمالي المساحة الزراعية بالمحافظة والبالغة 529067 فدان عام 2018 (مديرية الزراعة بالدقهلية ، 2018 م، بيانات غير منشورة) وبنفس المعيار تم إختيار أكبر قرية من كل مركز فكانت قرية أتميدة من مركز ميت غمر، و الزهايرة من مركز السنبلاوين، و يدين من مركز المنصورة وقد بلغت المساحة الزراعية بهم 2266 فداناً، 1192 فداناً، 1833 فداناً على الترتيب ( مديرية الزراعة بالدقهلية ، 2018 م، بيانات غير منشورة).

#### ثالثاً : شاملة وعينة البحث

تم إختيار عينة البحث من زراع القرى المختارة في الموسم الزراعي 2017-2018 البالغ عددهم 10945 مزارعاً . ولتحديد حجم العينة تم استخدام معادلة كريجسي ومورجان (Krejcie & Morgan.1970.p:607)، وبناء على ذلك بلغ حجم العينة 371 مبحوثاً، وهؤلاء يمثلون 29.5% من شاملة البحث، وبنفس النسبة تم إختيار المبحوثين بطريقة عشوائية منتظمة من واقع سجل الحيازات الزراعية بالقرى المختارة للبحث، وعلى ذلك تم إختيار 179 مبحوثاً من قرية أتميدة، و 100 مبحوثاً من قرية الزهايرة ، و 92 مبحوثاً من قرية يدين.

#### رابعاً: نوع الدراسة والمنهج المستخدم

تعتبر هذه الدراسة وصفية تحليلية حيث تقوم على الوصف وتحليل النتائج، كما استخدمت منهج المسح الإجتماعى الجزئى بالعينة.

#### خامساً : طريقة وأداة جمع البيانات

تم جمع بيانات البحث بالمقابلة الشخصية للمبوحين باستخدام إستمارة إستبيان تم إعدادها بما يفي بتحقيق أهداف البحث، وقد تم مراعاة فى تصميمها مختلف القواعد المنهجية المتصلة بشكل الإستمارة وتنسيقها وصياغة الأسئلة وترابطها مع مشكلة البحث وتسلسلها المنطقى، وقد اشتملت الإستمارة على مقياس كمي لتحديد اتجاه الزراع نحو الإستخدام الأمن للمبيدات، وقد تم إعداد المقياس على ثلاث مراحل، بالإضافة إلى الاسئلة الخاصة بالتعرف على المتغيرات المستقلة للمبوحين ، وعلى المشكلات التي تواجههم فى مجال الإستخدام الأمن للمبيدات ، ومقترحاتهم للتغلب عليها، وبعد الإنتهاء من بناء المقياس واختباره وإعداد الاستمارة بالشكل الذي يحقق أهداف البحث، وتم جمع البيانات خلال شهر أغسطس عام 2018 ثم تفرغها وجدولتها تمهيدا لتحليلها.

#### سادساً : قياس المتغيرات البحثية

- 1- سن المبحوث: تم قياسه بالأرقام الخام لعدد سنوات عمر المبحوث لأقرب سنة ميلادية وقت جمع البيانات، وقد تراوح سن المبحوثين ما بين سنة كحد أدنى، و سنة كحد أقصى، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هى: أقل من سنة، و- سنة، و سنة فأكثر.
- 2- عدد سنوات تعليم المبحوث: وتم قياسه بسؤال المبحوث عن حالته التعليمية سواء كان أمي، أويقرأ ويكتب، أوأتم مرحلة التعليم الأساسي، أوأحصل على مؤهل متوسط، أو مؤهل جامعى، وتم إعطاؤه القيم 1، أو 2، أو 3، أو 4، أو 5 بالترتيب وتم توزيع المبحوثين على هذه الفئات وفقا لاستجابتهم.
- 3- عدد أفراد أسرة المبحوث: وتم قياسه بالرقم الخام الذي ذكره المبحوث عند سؤاله عن عدد أفراد أسرته، وقد تراوح عدد أفراد أسر المبحوثين ما بين 2 أفراد كحد أدنى، و 7 أفراد كحد أقصى، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هى: 2-3 أفراد، و 4-5 أفراد، و 6 أفراد فأكثر.
- 4- إجمالي مساحة الحيازة الزراعية التي يحوزها المبحوث: تم قياسها كرقم خام بالقيراط كما ذكره المبحوث سواء كانت الحيازة الزراعية المبحوث ملكا أوإيجارا. وقد تراوح اجمالى الحيازات الزراعية لأسر المبحوثين ما بين 30 قيراط كحد أدنى، و 0150 قيراط كحد أقصى، وتم تقسيم

- المبوحثين إلى ثلاث فئات وفقاً لذلك هي : حيازة صغيرة أقل من 70 قيراط، ومتوسطة 70-109 قيراط. وكبيرة 110 قيراط فأكثر.
- 5- عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي: وتم قياسها كرقم خام مقدراً بعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي. وقد تراوح المدى ما بين 7 سنة كحد أدنى، و 40 سنة كحد أقصى، وبناء على ذلك تم تقسيم المبوحثين إلى ثلاث فئات هي : أقل من 18 سنة، و 18-28 سنة، 29 سنة فأكثر.
- 6- درجة الوعي بأضرار الإسراف في استخدام المبيدات: لقياس هذا المتغير تم جمع الدرجات المتحصل عليها من إستجابات المبوحثين لكل عبارة من العبارات البالغ عددها تسع عبارات، وذلك بإعطاء درجات 3، أو 2، أو 1 في حالة إستجابة المبحوث يعرف، لحد ما، لا يعرف على الترتيب، ثم جمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث وقد تراوحت الدرجة الكلية النظرية لدرجة الوعي بأضرار الإسراف في استخدام المبيدات الكيماوية ما بين 9-27 درجة، وبناء على ذلك تم تقسيم المبوحثين إلى ثلاث فئات هي :منخفضة ( أقل من 15 درجة)، ومتوسطة (15-20 درجة)، ومرتفعة (21 درجة فأكثر).
- 7- درجة الإتجاه نحو التغيير: لقياس هذا المتغير تم جمع الدرجات المتحصل عليها من إستجابات المبوحثين لكل عبارة من العبارات البالغ عددها سبع عبارات، وطلب من المبحوث إبداء استجابته إما بموافق، أو لحد ما، أو غير موافق، وتم تخصيص الدرجات 3، أو 2، أو 1 على الترتيب، ثم جمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث وقد تراوحت الدرجة الكلية النظرية لاتجاه المبوحثين نحو التغيير ما بين 7-21 درجة، وبناء على ذلك تم تقسيم المبوحثين إلى ثلاث فئات هي :منخفضة (أقل من 14 درجة)، ومتوسطة ( 14-18 درجة)، ومرتفعة (19 درجة فأكثر).
- 8- درجة وفرة الخدمات الإرشادية المتعلقة بالإستخدام الآمن للمبيدات: وتم قياسه بعرض أربع من الخدمات الإرشادية المتعلقة بالإستخدام الآمن للمبيدات والمفترض توفرها لدى المبوحثين، وطلب من المبحوث إبداء إستجابته عن درجة توفر كل من هذه الخدمات، وتم إعطاؤه درجات تتراوح ما بين 4، 3، 2، 1 وفقاً لاستجابته بدائماً، أحياناً، أو نادراً، أولاً تتوفر، ثم جمعت درجات المبحوث لتعبر عن درجة توفر تلك الخدمات، وقد تراوحت الدرجة الكلية النظرية لدرجات توفر الخدمات الإرشادية ما بين 4 درجات كحد أدنى، و 16 درجة كحد أقصى، ووفقاً لذلك تم تقسيم المبوحثين إلى ثلاث فئات هي: منخفضة (أقل من 8 درجة)، ومتوسطة (8-11 درجة)، ومرتفعة ( 12 درجة فأكثر).
- 9- درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية المرتبطة بالإستخدام الآمن للمبيدات: وتم قياسه بعرض ستة من الأنشطة الإرشادية المرتبطة بالإستخدام الآمن للمبيدات والمفترض مشاركة المبوحثين

فيها، وطلب من المبحوث إبداء إستجابته عن درجة مشاركته في كل من هذه الأنشطة، وتم إعطاؤه درجات تتراوح ما بين 4، 3، 2، 1 وفقا لاستجابته بدائماً، أحياناً، أُنادرًا، أولاً يشارك، ثم جمعت درجات المبحوث لتعبر عن درجة مشاركته في تلك الأنشطة، وقد تراوحت الدرجة الكلية النظرية لدرجات المشاركة في الأنشطة الإرشادية ما بين 6 درجات كحد أدنى، و24 درجة كحد أقصى، ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: منخفضة (أقل من 12 درجة)، ومتوسطة ( 12-17 درجة)، ومرتفعة ( 18 درجة فأكثر).

10- درجة الإستعانة بمصادر المعلومات عن الإستخدام الأمن للمبيدات: لقياس هذا المتغير تم جمع الدرجات المتحصل عليها من إستجابات المبحوثين لكل عبارة من العبارات البالغ عددها إثني عشر عبارة، وطلب من المبحوث إبداء استجابته إما بموافق، أو لحد ما، أو غير موافق، وتم تخصيص الدرجات 3، أو 2، أو 1 على الترتيب، ثم جمعت الدرجات التي حصلت عليها المبحوث وقد تراوحت الدرجة الكلية النظرية لدرجة تعرض المبحوثين لمصادر المعلومات عن الإستخدام الأمن للمبيدات ما بين 12-36 درجة، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي : منخفضة ( أقل من 20 درجة)، ومتوسطة (20-27 درجة)، ومرتفعة (28 درجة - فأكثر).

### 11- اتجاه الزراعة نحو الإستخدام الأمن للمبيدات

يشتمل هذا الجزء على كيفية قياس اتجاه الزراعة نحو الإستخدام المن للمبيدات ولتحقيق ذلك إقتضى الأمر إعداد مقياس كمي لهذا الغرض إهتداءً بمقياس ليكرت Likert بعد تعديل استجاباته إلى ثلاث استجابات ليتلائم مع ثقافة المزارع المصري وحتى يسهل الاستجابة لديه، وباعتباره الأكثر شيوعا في التعرف على الإتجاه نحو مختلف الموضوعات والقضايا، ولما يتميز به من سهولة، وقد مر بناء المقياس بالمراحل الثلاث التالية:

#### المرحلة الاولى - الصورة المبدئية للمقياس

تم إعداد الصورة المبدئية للمقياس من خلال الاستعراض المرجعي للأبحاث والمراجع العلمية ذات الصلة، ووفقا لتعريف الإتجاه في هذا البحث، بالإضافة إلى الخبرة الشخصية للباحثين، حيث تم تحديد العناصر الاساسية التي يتكون منها هذا المفهوم إعتمادا على اهم الممارسات التي يقوم بها الزراع سواء كانت ممارسات إيجابية او سلبية والتي من شأنها التأثير على إستخدمهم الأمن للمبيدات. وبناء على ذلك تم صياغة 43 عبارة تتضمن مكونات الاتجاه بافتراض أنها تسهم في قياس اتجاه الزراع نحو الإستخدام الأمن للمبيدات بجوانبه الثلاث، منها 15 عبارة للمكون المعرفي، و13 عبارة للمكون الشعوري، و 15 عبارة للمكون النزوعي، وكان عدد العبارات الإيجابية 20 عبارة، أما العبارات السلبية فقد كان عددها 23 عبارة، وتشكل هذه العبارات الأساس لإعداد المقياس في صورته المبدئية،

وقد تم عرض عبارات المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من المحكمين تكونت من 18 عضوا من رؤساء البحوث المتخصصين بالإرشاد الزراعي بمعهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية. وقد طلب من كل محكم أن يوضح رأيه أمام كل عبارة من حيث صلاحيتها لقياس العنصر الذي تمثله، وذلك بإختيار أحد الاستجابات صالحة، أو غير صالحة، وبعد جمع الاستمارات من المحكمين تم إعطاء المحكم الدرجات 1، صفر بالترتيب وفقا لرأيه في كل عبارة، ثم استبعدت العبارات التي لم يوافق على صلاحيتها 75% من المحكمين، وبناء على ذلك تم إستبعاد خمس عبارات منها ليصبح عدد عبارات المقياس في نهاية هذه المرحلة 38 عبارة .

### المرحلة الثانية - الصورة التجريبية للمقياس

تم إجراء هذه المرحلة على عينة عشوائية من الزراع بلغ قوامها 45 مبحثا من قرية بدين بمركز المنصورة محافظة الدقهلية خلال شهر سبتمبر 2018، حيث تم إستيفاء البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام إستمارة إستبيان إشملت على عبارات المقياس ليحدد المبحوث استجابته أمام كل عبارة منها إما بموافق أو سياتن أو غير موافق. وإعطى كل مبحوث عن كل عبارة درجات 1، 2، 3 بالترتيب وفقا لاستجابته إذا كانت العبارة موجبة، والعكس في حالة العبارات السالبة. وبعد جمع البيانات تم تفرغها وجدولتها واصبح لكل مبحوث درجة عن كل عبارة ودرجة إجمالية تمثل مجموع درجاته التي حصل عليها في جميع العبارات. ثم جمعت درجات المبحوثين وحسب معامل الارتباط البسيط لبيرسون لدرجة كل عبارة من عبارات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، ثم استبعدت العبارات التي يكون ارتباط درجتها مع الدرجة الكلية للمقياس غير معنوي عند مستوى 0.05، وبناء على ذلك تم استبعاد أربعة عبارات ليصبح عدد عبارات المقياس 34 عبارة . وللتوصل إلى الدلالة الخاصة بثبات المقياس في صورته النهائية استخدمت معادلة "كرونباخ" Cronbach والذي يطلق عليه معامل ألفا (الإمام، ص 329: 1989)، حيث بلغت قيمته 0.710 وهو قيمة مرتفعة تدل على ثبات المقياس موضوع الدراسة، وحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات المقياس تم تحديد معامل الصدق الذاتي له وقد بلغت قيمته 0.842 وهذا يعتبر معامل صدق مرتفع، الأمر الذي يشير إلى أن أداة القياس المستخدمة تتمتع بالشروط الواجب توافرها في أداة القياس المناسبة والموثوقة، وبناء عليه أنتهت الصورة التجريبية للمقياس إلى 34 عبارة هي التي أستخدمت في جمع بيانات البحث، ويتراوح مدى كل عبارة بين درجة واحدة وثلاث درجات، ومدى إجمالي المقياس بين 34 درجة، و 102 درجة.

### المرحلة الثالثة - الصورة النهائية للمقياس

بعد الانتهاء من المرحلة التجريبية للمقياس أصبح المقياس في صورته النهائية والتي إشملت على 34 عبارة منها 12 عبارات لقياس المكون المعرفي، و 11 عبارات لقياس المكون

الشعوري، و 11 عبارات لقياس المكون النزوعي، كما إشتمل المقياس على 21 عبارة إيجابية، و13 عبارة سلبية ( ملحق رقم 1)، حيث طلب من المبحوث ابداء استجابته الدالة على رايه امام كل عبارة منها اما موافق، او سيان او غير موافق بحيث يعطى المبحوث درجات وفقا لاستجابته 1،2،3، ثم بالترتيب بالنسبة للعبارات الإيجابية، والدرجات 1،2،3 على الترتيب فى حالة العبارات السلبية، ثم جمعت درجات كل مبحوث، وبذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين 34:102 درجة، ثم قسم المبحوثين وفقا لدرجات اتجاههم نحو الإستخدام الأمان للمبيدات الى ثلاث مستويات هي :-

- أ - اتجاه سلبي: ويشتمل على المبحوثين الحاصلين على أقل من 57 درجة .
- ب - اتجاه محايد : ويشتمل على المبحوثين الحاصلين على 57-79 درجة.
- ج - اتجاه ايجابي : ويشتمل على المبحوثين الحاصلين على 80 درجة فأكثر .

12- المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال الإستخدام الأمان للمبيدات : تم قياسها بعرض مجموعة من المشكلات أفترض أنها تواجه الزراع في هذا المجال، وسئل المبحوث عن تواجد تلك المشكلات أوغيرها، وتم حصر هذه المشكلات ثم حسبت التكرارات والنسبة المئوية لاستجابات المبحوثين عن تواجد كل مشكلة منها وذلك بالنسبة لحجم العينة، وتم ترتيبها تنازليا وفقا لذلك .

13- مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المعوقات المواجهة لهم فى مجال الإستخدام الأمان للمبيدات: تم قياسها بعرض مجموعة من المقترحات أفترض أنها تساعد الزراع على التغلب على المعوقات المواجهة لهم فى مجال الإستخدام الأمان للمبيدات، وسئل المبحوث عن موافقته على تلك المقترحات أوغيرها، وتم حصر هذه المقترحات ثم حسبت التكرارات والنسبة المئوية لاستجابات المبحوثين لكل مقترح منها وذلك بالنسبة لحجم العينة، وتم ترتيبها تنازليا وفقا لذلك .

#### رابعاً- أدوات التحليل الإحصائى

تم إستخدام العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية فى وصف متغيرات البحث وعرض النتائج، كما تم إستخدام معامل الإرتباط البسيط ومربع كاي لإختبار معنوية العلاقة بين الدرجة الكلية للإتجاه نحو الإستخدام الأمان للمبيدات وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة .

#### وصف عينة البحث

يتضح من البيانات الواردة بالجدول (2) أن ما يقرب من ثلاث أرباع عدد المبحوثين (43.2%) سنهم أقل من 38 سنة، وأن ما يزيد عن ثلث عددهم (37%) ذوى تعليم متوسط، وأن ثلاثة أخماس المبحوثين تقريبا (59.8%) عدد افراد أسرهم يتراوح ما بين 4-5 أفراد، وأن ما يزيد عن نصف عددهم بقليل (57.6%) حيازتهم الزراعية 70 قيراط فأقل، ، وكذلك فإن ما يزيد عن نصف عددهم بقليل (54.2%) سنوات خبرتهم فى العمل الزراعى أقل من 18 سنة، وأن)

49.2%) منهم كان لديهم درجة وعي عالية بأضرار الإسراف فى إستخدام المبيدات ، وأن مايزيد عن خمسى عددهم بقليل (43.4%) كانوا ذوى إتجاه مرتفع نحو التغيير، وأن ما يقرب من نصف عددهم (48.8%) يرون أن الخدمات الزراعية المتعلقة بالإستخدام الأمان للمبيدات متاحة بدرجة متوسطة، وان مايقرب من نصف عددهم (49.8%) كان لديهم مشاركة مرتفعة فى الأنشطة الإرشادية المرتبطة بالإستخدام الأمان للمبيدات، وأن (45.3%) منهم كان ترددهم على مراكز الخدمات الإرشادية الزراعية بدرجة عالية، وان ما يزيد عن نصف عددهم بقليل (54.7%) يقعون فى الفئة المرتفعة للتعرض لمصادر المعلومات عن الإستخدام الأمان للمبيدات.

### النتائج ومناقشتها

#### اولا: مستوى اتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات

فيما يتعلق بمستوى اتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات يتضح من النتائج بالجدول (3) أن مايزيد عن نصف عدد الزراع المبحوثين بقليل 52.6% مستوى اتجاهاتهم ايجابية، وأن مستوى اتجاه ثلثهم 33.9% محايدا، اما مستوى اتجاه النسبة الباقية منهم 13.5% سلبيا.

ويتضح مما سبق ان أن مايزيد عن نصف عدد الزراع المبحوثين بقليل 52.6% ذوى اتجاه ايجابى نحو الإستخدام الأمان للمبيدات، وربما يرجع ذلك إلى ارتفاع درجة وعي حوالى نصف عدد المبحوثين بأضرار الأسراف فى إستخدام المبيدات، وكذلك مشاركتهم الأنشطة الإرشادية المتعلقة بترشيدها، الأمر الذى يشير الى نجاح الجهود الارشادية المبذولة فى هذا المجال، إلا انها تشير فى نفس الوقت الى الحاجة الى بذل المزيد من الجهود لتدعيم اتجاهات الزراع ذوى الاتجاه المحايد والذين بلغت نسبتهم 33.9%، وتغيير اتجاهات ذوى الاتجاه السلبى منهم البالغ نسبتهم 13.5% نحو الإستخدام الأمان للمبيدات للعمل على استخدامها بالمعدلات الموصى بها، وتوفير امكانيات الزراعة العضوية لانتاج غذاء صحى غير مشبع بالكيماويات للحفاظ على صحة الإنسان من ناحية، والحفاظ على البيئة من التلوث من ناحية أخرى.

#### ثانيا: درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (4) أن متوسط درجات اتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات تراوحت ما بين 1.47 درجة كحد أدنى، و 2.48 درجة كحد أقصى، وأن المستوى العام لدرجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات فى عبارات المقياس مجتمعة بلغ 2.12%.



كما أشارت النتائج بنفس الجدول السابق إلى أن هناك أربع وثلاثون عبارة ساهمت في بناء المقياس الخاص باتجاه الزراعة نحو الإستخدام الآمن للمبيدات وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا للمتوسط المرجح لكل عبارات من العبارات المكونة للمقياس كما يلي: عبارة الإسراف في رش المبيدات يخطئ الخضر والفاكهة طعمها غير مقبول جاءت في المرتبة الأولى بين العبارات بمتوسط مرجح 2.48 درجة، وأن إستخدام المبيدات بكثرة بيأثير على التربة الزراعية و الهواء و الماء جاءت في المرتبة الثانية بين العبارات بمتوسط مرجح 2.40 درجة، وجاء في المرتبة الثالثة والرابعة عبارة بلبس كمامة عند رش المبيدات علشان أحافظ على صحتي، بأشعر إن الإسراف في رش الزرع بالمبيدات يسبب تلوث للبيئة بمتوسط مرجح 2.39 درجة، وجاءت عبارة دائما بغير ملابسى بعد ما أخلص رش حقلى بالمبيدات في المرتبة الخامسة بمتوسط مرجح 2.38 درجة، أما المرتبة السادسة فكانت عبارة دائما بسأل المرشد الزراعى دائما عن صنف المبيد المناسب قبل ما أشتريه بمتوسط مرجح 2.36 درجة، وفى المرتبة السابعة جاءت عبارة بأغسل تنكات الرش بعد كل عملية أقوم بها، وذلك بمتوسط مرجح 2.33 درجة، وفى المرتبة الثامنة والتاسعة والعاشره جاءت عبارات بأنصح جيرانى يرشوا المبيدات بالتركيز الموصى به فقط دون زيادة أو نقص، و بأشعر بخوف من كثرة إستخدام المزارعين للمبيدات اللى مصدرها مش معروف، و بلمس إن حصاد المحصول بعد رشه بيومين أفضل من الإنتظار لمدة أسبوعين من رشه بمتوسط مرجح قدره 2.32 درجة، و كانت عبارة يقلقنى رش المبيدات والحيوانات موجودة فى الحقل فى المرتبة الحادية عشر بمتوسط مرجح قدره 2.26 درجة، وبأفضل رش المبيدات فى أى وقت فى اليوم مش لازم الصباح الباكر أو المساء فى المرتبة الثانية عشر بمتوسط مرجح قدره 2.25 درجة، وفى المرتبة الثالثة عشر كانت عبارة حضور الندوات الخاصة بالإستخدام الآمن للمبيدات مفيد لى ولجيرانى بمتوسط مرجح قدره 2.24 درجة، وفى المرتبة الرابعة عشر، والخامسة عشر كانتا عبارة برمى عبوات المبيدات الفارغة فى التربة، و بشتري المبيدات من أى مكان علشان أوفر فى الأسعار بمتوسط مرجح قدره 2.22 درجة، وفى المرتبة السادسة عشر، والسابعة عشر كانت عبارة: كانت عبارة المزارع الشاطر يستخدم المبيد الخاص بنوع المحصول ، الأحسن إن الواحد يحط للزرع المبيدات زى ماهو مكتوب عليها علشان أحافظ على التربة بمتوسط مرجح قدره 2.21 درجة، و فى المرتبة الثامنة عشر جاءت عبارة إستخدام المبيدات بكثرة بتترسب فى التربة الزراعية بمتوسط مرجح قدره 2.16 درجة، وفى المرتبة التاسعة عشر، والعشرون كانتا عبارة بأستخدم المبيدات بالتركيز الموصى به علشان المحصول يكون آمن وصحى، ومبخفش من رش المبيدات لزرعى بكميات كثيرة بمتوسط مرجح قدره 2.08 درجة، و مهما إرتفع سعر المبيدات لأزم أشتريها وأحط لزرعى كميات كثيرة منها فى المرتبة الواحد والعشرون بمتوسط مرجح قدره 2.06 درجة، وعبارة دائما بجيب المبيدات من المكان اللى عايزه مش لأزم الأماكن الموصى بها فى المرتبة الثانية والعشرون

والرابعة والعشرون بمتوسط مرجح قدره 2.05 درجة، وفي المرتبة الثالثة والعشرون جاءت عبارة شايف إن بتوع الإرشاد الزراعي عندهم حق لما بيقلوا لنا لأزم نستخدم المبيدات طبقا للتوصيات الإرشادية الصحيحة بمتوسط مرجح قدره 2.03 درجة، و في المرتبة الرابعة والعشرون، والمرتبة الخامسة والعشرون كانت : بأنصح جيرانى بعدم رش المبيدات فى أيام درجات الحرارة العالية ، مفيش فرق بين مبيدات أمنة ومبيدات غير أمنة كلها تستخدم فى رش الزرع وبمتوسط مرجح 2.01 درجة، وفي المرتبة السادسة والعشرون جاءت عبارة دايمًا بعلق عبوة المبيدات كويس بعد أخذ الكمية المناسبة منها بمتوسط مرجح 2 درجة، و في المرتبة السابعة والعشرون والثامنة والعشرون كانتا: بحب أعرف الجديد فى أنواع المبيدات، و يستخدم المزارع الفاهم المبيدات طبقا للتوصيات الإرشادية المكتوبة عليها بمتوسط مرجح 1.94 درجة، وجاءت عبارة إستخدام المبيدات بكثرة بيفضى على الأقات فى الزرع بسرعة فى المرتبة التاسعة والعشرون بمتوسط مرجح 1.93 درجة، و فى المرتبة الثلاثون جاءت عبارة إستخدام المبيدات بكثرة ملوش تأثير على تصدير المحاصيل الزراعية بمتوسط مرجح 1.92 درجة، وعبارة مفيش علاقة بين الإسراف فى رش المبيدات وإنتشار الأمراض فى المرتبة الواحد والثلاثون بمتوسط مرجح 1.87 درجة، وجاءت عبارة المزارع الشاطر هو اللى يرش المبيدات عكس إتجاه الرياح فى المرتبة الثانية والثلاثون بمتوسط مرجح 1.84 درجة، بفضل رش المبيدات حسب خبرتى الشخصية فى المرتبة الثالثة والثلاثون بمتوسط مرجح 1.49 درجة، وأخيرا كانت عبارة بخزن عبوات المبيدات فى أى مكان فى البيت بمتوسط مرجح 1.47 درجة.

### ثالثا: العلاقة بين الدرجة الكلية لإتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمن للمبيدات وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة

للتعرف على العلاقة بين الدرجة الكلية لإتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمن للمبيدات وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة تم صياغة الفرض الإحصائى التالى "لا توجد علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لإتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمن للمبيدات وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية : سن المبحوث، عدد سنوات تعليم المبحوث، وعدد أفراد أسرة المبحوث، وإجمالى مساحة الحيازة الزراعية التى يحوزها المبحوث، وعدد سنوات الخبرة فى العمل الزراعى، ودرجة الوعى بأضرار الإسراف فى إستخدام المبيدات ، ودرجة الإتجاه نحو التغيير، ودرجة إتاحة الخدمات الإرشادية المتعلقة بالإستخدام الأمن للمبيدات ، ودرجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية المرتبطة بالإستخدام الأمن للمبيدات، ودرجة الإستعانة بمصادر المعلومات عن بالإستخدام الأمن للمبيدات.

ولإختبار صحة هذا الفرض تم إستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون مع المتغيرات الكمية المتصلة، ومربع كاي (2ك) مع المتغيرات الإسمية والمتغيرات المنفصلة .

وقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول (5) وجود علاقة إرتباطية طردية معنوية عند مستوى 0.01 بين الدرجة الكلية لاتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الامن للمبيدات وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية : السن ، عدد سنوات الخبرة فى العمل الزراعى، ودرجة الوعى بأضرار الإسراف فى إستخدام المبيدات، ودرجة الإتجاه نحو التغيير، ودرجة إتاحة الخدمات الإرشادية المتعلقة بالإستخدام الأمان للمبيدات، ودرجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية المرتبطة بالإستخدام الأمان للمبيدات ودرجة الإستعانة بمصادر المعلومات عن بالإستخدام الأمان للمبيدات ، حيث بلغت قيم معامل الإرتباط المحسوبة لكل منها 0.601، 0.552، 0.318، 0.491، 0.712، 0.459، 0.483 على الترتيب وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند نفس المستوى، كما اشارت النتائج بنفس الجدول أن العلاقة بين الدرجة الكلية لاتجاه الزراع المبحوثين نحو بالإستخدام الأمان للمبيدات وبين متغير إجمالي مساحة الحيازة الزراعية التى يحوزها المبحوث كانت غير معنوية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المحسوبة لها 0.201، وهي أصغر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05.

كما أشارت نتائج نفس الجدول السابق إلى وجود علاقة معنوية عند مستوى 0.01 بين الدرجة الكلية لاتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات وبين متغير عدد سنوات تعليم المبحوث حيث بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة له 15.858 وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند نفس المستوى، فى حين أوضحت النتائج الواردة بنفس الجدول أن العلاقة غير معنوية بين الدرجة الكلية لاتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات وبين متغير: عدد أفراد اسرة المبحوث حيث بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة 2.006 وهي أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05.

وبناء على ماسبق من نتائج أمكن رفض الفرض الإحصائي، ولانستطيع رفض الفرض البديل فيما يتعلق بالمتغيرات المستقلة التالية: السن ، عدد سنوات الخبرة فى العمل الزراعى، ودرجة الوعى بأضرار الإسراف فى إستخدام المبيدات، ودرجة الإتجاه نحو التغيير، ودرجة إتاحة الخدمات الإرشادية المتعلقة بالإستخدام الأمان للمبيدات، ودرجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية المرتبطة بالإستخدام الأمان للمبيدات ودرجة الإستعانة بمصادر المعلومات عن بالإستخدام الأمان للمبيدات، وعدد سنوات تعليم المبحوث.

بينما لايمكننا رفض الفرض الإحصائي، ونستطيع رفض الفرض البديل فيما يتعلق بمتغيرات: إجمالي مساحة الحيازة الزراعية التى يحوزها المبحوث، وعدد أفراد أسرة المبحوث. ويمكن تفسير معنوية العلاقة بين الدرجة الكلية لاتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة كما يلي:

- 1- سن المبحوث: حيث انه كلما تقدم المبحوث في العمر إزدادت خبرته بأهمية الإستخدام الآمن للمبيدات نظرا لما يراه من أضرار تلحق بالإنسان والبيئة المحيطة به فيتكون عنده إتجاه موافق نحو الإستخدام الآمن للمبيدات.
- 2- عدد سنوات تعليم المبحوث : بانه بزيادة عدد سنوات التعليم تزداد معه المعرفة وذلك من خلال قراءة النشرات الإرشادية وكذلك التواصل عبر وسائل الإتصال الحديثة مثل الإنترنت ومعرفة الأضرار التي يسببها الإسراف في إستخدام المبيدات وبالتالي فإنه يكون حريصا على الإستخدام الآمن للمبيدات.
- 3- عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي: بأنه بزيادة خبرة المزارع في العمل الزراعي يستطيع ملاحظة الآثار السلبية لزيادة الإسراف في إستخدام المبيدات سواء على البيئة أو الإنسان. وكذلك يستطيع معرفة مقررات المبيدات للمحاصيل الزراعية فيلجأ إلى إستخدام المبيدات بالمعدلات الموصى بها.
- 4- درجة الوعي بأضرار الإسراف في إستخدام المبيدات : حيث أنه كلما إزداد وعي المزارع بما يحدثه الإسراف في إستخدام المبيدات من أضرار مثل حدوث الأمراض وتلوث البيئة كلما كان حريصا على إستخدام المبيدات بالمعدلات الموصى بها لتجنب تلك الأضرار.
- 5- درجة الإتجاه نحو التغيير: فكلما كان المزارع لديه إتجاه إيجابي نحو التغيير فإنه يكون حريصا على تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة مثل إستخدام المبيدات بالمعدلات الموصى بها.
- 6- درجة إتاحة الخدمات الإرشادية المتعلقة بالإستخدام الآمن للمبيدات : كلما توافرت الخدمات الإرشادية وأصبحت متاحة للمزارع عن الإستخدام الآمن للمبيدات مثل توافر المطبوعات الإرشادية عن المبيدات الآمنة وبالتالي فإنه يقوم بإستخدام المبيدات بالمعدلات الموصى بها.
- 7- درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية المرتبطة بالإستخدام الآمن للمبيدات: كلما كان المزارع حريصا على المشاركة في الأنشطة الإرشادية مثل المشاركة في الإجتماعات الإرشادية وحضور أيام الحقل فإنه يتكون لديه خبرات ومعلومات عن أضرار الإسراف في إستخدام المبيدات وبالتالي فإنه يقوم بإستخدام المبيدات بالمعدلات الموصى بها.
- 8- درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الإستخدام الآمن للمبيدات: فكلما كان المزارع مستخدما لمصادر المعلومات الخاصة بالإستخدام الآمن للمبيدات مثل قراءة المطبوعات الإرشادية ، وحضور الندوات ، كلما كان لديه الوعي الكافي عن أضرار الإسراف في إستخدام المبيدات لذلك فإنه يقوم بإستخدام المبيدات بالمعدلات الموصى بها .

رابعا: المشكلات التي تواجه الزراعة المبحوثين في مجال الإستخدام الأمن للمبيدات بمنطقة البحث

تم تقسيم تلك المشكلات إلى مجموعتين رئيسيتين

### 1- مشكلات خاصة بالزراعة وتحد من إستخدامهم الأمن للمبيدات

تبين من نتائج البحث بالجدول (6) وجود سبعة مشكلات خاصة بالزراعة تحد من إستخدامهم الأمن للمبيدات، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسبة الزراعة المبحوثين الذين أقرروا بوجود كل منها على النحو التالي:

نقص الوعي بالأضرار التي تسببها زيادة الإسراف في إستخدام المبيدات 70.2%، نقص المعرفة بأهمية تطبيق توصيات الإستخدام الأمن للمبيدات 67.9%، ضعف ثقة الزراعة في بدائل المبيدات 59.9%، و نقص المعرفة بالمقررات من المبيدات التي يحتاجها النبات 49.2%، نقص المعلومات الكافية للزراعة عن بدائل المبيدات 44.1%، و إرتفاع أسعار بدائل المبيدات 42.5%، وجود مبيدات مجهولة المصدر بالسوق 41.7%.

### 2- مشكلات خاصة بالخدمات الإرشادية وتحد من إستخدام الزراعة الأمن للمبيدات

اتضح من نتائج البحث بالجدول رقم (6) أيضا وجود سبعة مشكلات مرتبطة بالخدمات الإرشادية تحد من إستخدام الزراعة الأمن للمبيدات، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسبة الزراعة المبحوثين الذين أقرروا بوجود كل منها على النحو التالي : ندرة النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بالأضرار التي تسببها زيادة الإسراف في إستخدام المبيدات 64.8% ندرة النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بتوصيات الإستخدام الأمن للمبيدات 61.3%، نقص الدورات التدريبية المقدمة من قبل جهاز الإرشاد الزراعي للزراعة في مجال الإستخدام الأمن للمبيدات 59.2%، ضعف إلمام المرشد الزراعي بالمعلومات الكافية عن بدائل المبيدات 39.4%، عدم توافر حقول الإيضاح العملي لتوضيح مخاطر الإسراف في إستخدام المبيدات 29.4%، وندرة زيارة المرشد الزراعي لحقول الزراعة 23.2%، وقلّة البرامج الإعلامية ( مسموعة- مسموعة مرئية) لتوعية الزراعة بأهمية الإستخدام الأمن للمبيدات 21.3%.

مما سبق نستنتج أن مجال الإستخدام الأمن للمبيدات يواجه العديد من المشكلات التي تستلزم ضرورة قيام المسؤولين بالجهاز الإرشادي والأجهزة المرتبطة به في هذا المجال بالعمل على حلها، ومساعدة الزراعة للتغلب على تلك المشكلات من خلال التخطيط الجيد للبرامج الإرشادية في مجال الإستخدام الأمن للمبيدات، والقيام بالأنشطة الإرشادية التي تضمن نجاح تنفيذ هذه البرامج، وتوفير المتطلبات اللازمة لتنفيذها للمساهمة في الإستفادة من الإتجاهات الإيجابية لدى الزراعة نحو الإستخدام الأمن للمبيدات، واقناعهم بأهميتها وفوائدها، أو تعديل إتجاه ذوى الإتجاه المحايد منهم حتى لاينتسب تلك المشكلات في تغيير إتجاهات الزراعة ذوى الإتجاه الإيجابي إلى سلبى.

## خامسا: مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم في مجال الإستخدام الآمن للمبيدات

تبين من نتائج البحث بالجدول رقم (7) وجود عشرة مقترحات مقترح إقتراحها الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم في مجال الإستخدام الآمن للمبيدات، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسبة أقرارهم بوجود كل منها على النحو التالي:

توفير بدائل المبيدات بأسعار مناسبة للزراع 82.5%، وزيادة عدد الإجماعات الإرشادية لتوعية الزراع بأهمية تطبيق توصيات إستخدام المبيدات من أجل التصدير 77.6% ، و توفير نشرات إرشادية عن بدائل المبيدات وأهميتها وأنواعها وكيفية إستخدامها 68.7%، و زيادة أعداد المرشدين الزراعيين المتخصصين في توعية الزراع ببدايل المبيدات 57.4% ، و ضرورة عقد ندوات إرشادية مستمرة لتوعية الزراع بأضرار الإسراف في إستخدام المبيدات 54.4% ، و زيادة وتوفير النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بالأضرار التي تسببها زيادة الإسراف في إستخدام المبيدات 52.6% ، و زيادة وتوفير النشرات الإرشادية الخاصة بتوصيات الأستخدام الآمن للمبيدات 46.4% ، و زيادة الإهتمام من قبل الإعلام بتوعية الزراع بأهمية تطبيق توصيات الأستخدام الآمن للمبيدات 44.2% ، و تحفيز الزراع الذين يستخدمون المبيدات طبقا للتوصيات الإرشادية 43.4%، و زيادة الرقابة على الأسواق لمنع وجود المبيدات المجهولة المصدر 41.5% .

هذا ويجب على المسؤولين عن العمل الإرشادي مراعاة المقترحات التي قدمها المبحوثين للتقليل من حدة المشكلات التي تواجههم في مجال الإستخدام الآمن للمبيدات الأمر الذي قد يساهم في رفع مستوى إتجاه الزراع نحو الإستخدام الآمن للمبيدات مما ينعكس على تقليل حدة الأثار السلبية للإسراف في إستخدامها، وتكوين إتجاه موالى نحو الزراعة الأمنة بما يعود بالفائدة على الإنسان والبيئة.

### التوصيات

- نظراً لما أسفرت عنه نتائج البحث من وجود اتجاه إيجابي نحو الإستخدام الآمن للمبيدات لدى 52.6% من الزراع المبحوثين، ووجود اتجاه محايد أو سلبي نحوها لدى 47.4% منهم، هذا بالإضافة إلى وجود العديد من المشكلات التي تواجههم في هذا المجال يوصى بالبحث بمايلي:
- تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية محلية تستهدف بتغيير اتجاهات الزراع السلبية والمحايدة وتعديلها وتدعيم إتجاهاتهم الايجابية نحو الإستخدام الآمن للمبيدات.
  - الإعتماد في تنفيذ هذه البرامج الإرشادية على أكثر الطرق الإرشادية إقناعا للزراع في هذا المجال كالزيارات الشخصية، والإيضاح العملي، والحملات الإعلامية ( الإذاعة والتلفزيون، والمطبوعات، والملصقات الإرشادية) .

- توفير الخدمات الإرشادية التي يمكن أن تساهم في تشجيع الزراعة على المشاركة في الأنشطة الإرشادية الخاصة باستخدام الأمن للمبيدات.
- الرقابة على الأسواق لمنع وجود المبيدات المجهولة المصدر والتي تتسبب في أضرار بالغة سواء للإنسان أو البيئة.
- ضرورة التدريب المستمر العاملين بالجهاز الإرشادي الزراعي لتزويدهم بالمعارف الكافية في مجال الاستخدام الأمن للمبيدات ، وعلى كيفية تكوين الإتجاهات الإيجابية لدى الزراع نحوها.
- محاولة التغلب على المشكلات التي تتعلق بضعف امكانيات الزراع تشجيعا لهم على تبني ممارسات الاستخدام الأمن للمبيدات.
- الإهتمام بالمقترحات التي قدمها المبحوثين للتقليل من حدة المشكلات التي تواجههم في مجال الاستخدام الأمن للمبيدات.

### الجداول

جدول رقم 1: بيانات شاملة البحث وعينته

المركز	القرية	شاملة الزراع في القرية	حجم العينة
ميت عمر	أتميدة	5300	179
السنبلاوين	الزهايرة	2945	100
المنصورة	بدين	2700	92
الإجمالي		10945	371

جدول رقم 2: توزيع المبحوثين وفقا لمتغيراتهم المستقلة المدروسة

المتغيرات	الفئات	عدد	%	المتغيرات	الفئات	عدد	%
سن المبحوث	منخفضة (أقل من 35 سنة)	100	26.9	عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي	منخفضة ( أقل من 18 سنة)	201	54.2
	متوسطة ( 35-47 سنة)	160	43.2		متوسطة ( 18-28 سنة)	80	21.6
	مرتفعة ( 48 سنة فأكثر)	111	29.9		مرتفعة ( 29سنة - فأكثر)	90	24.2
عدد سنوات تعليم المبحوث	أمية	50	13.5	درجة الوعي بأضرار الإسراف في إستخدام المبيدات الكيماوية	منخفضة ( أقل من 15 درجة)	70	19.3
					متوسطة ( 15-20 درجة)	103	49.2

52.3	190	مرتفعة ( 21 درجة - فأكثر )					
33.1	120	منخفضة ( أقل من 14 درجات )	درجة الإتجاه نحو التغيير	13.5	50	يقرأ ويكتب	
				26.9	100	تعليم أساسي	
25.6	93	متوسطة (14 - 10 درجة)		37	137	تعليم متوسط	
				9.1	34	تعليم جامعي	
24.2	90	منخفضة ( أقل من 8 درجة )	درجة إتاحة الخدمات الزراعية المتعلقة بالأمن للمبيدات	24.3	90	( 2-3 فرد )	عدد أفراد أسرة المبحوث
48.8	181	متوسطة ( 8 - 11 درجة )					
27	100	مرتفعة ( 12 درجة - فأكثر )					
41.3	150	مرتفعة ( 11 درجة - فأكثر )		59.8	222	( 4-5 فرد )	
21.6	80	منخفضة ( أقل من 12 درجة )	درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية المرتبطة بالإستخدام الآمن للمبيدات	15.9	59	( 6 أفراد - فأكثر )	
28.6	106	متوسطة ( 12 - 17 درجة )					
49.8	185	مرتفعة ( 18 درجة - فأكثر )					
18.3	68	منخفضة ( أقل من 20 درجة )	درجة الإستعانة بمصادر المعلومات عن بالإستخدام الآمن للمبيدات				
27	100	متوسطة ( 20 - 27 درجة )					
54.7	203	مرتفعة ( 28 درجة - فأكثر )					
				57.6	214	منخفضة ( أقل من 70 قيراط )	إجمالي مساحة الحيازة
				27	100	متوسطة (70 - 109 قيراط)	الزراعية التي يحوزها
				15.4	57	مرتفعة (110 قيراط فأكثر)	المبحوث



جدول رقم 3 : مستوى اتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات

مستوى الإتجاه	عدد	%
سلبى (أقل من 43 درجة)	50	13.5
محايد (43- 59 درجة )	126	33.9
إيجابى ( 60 درجة فأكثر)	195	52.6
المجموع	371	100

جدول رقم 4 : درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الأمان للمبيدات

الترتيب	المتوسط المرجح	غير موافق	سيان	موافق	العبارات
1	2.48	51	90	230	الإسراف فى رش المبيدات ببخلى الخضر والفاكهة طعمها غير مقبول
2	2.40	61	100	210	إستخدام المبيدات بكثرة بيأثير على التربة الزراعية و الهواء و الماء
3	2.39	76	75	220	لبس كمامة عند رش المبيدات علشان أحافظ على صحتى
4	2.39	95	36	240	بأشعر إن الإسراف فى رش الزرع بالمبيدات يسبب تلوث للبيئة
5	2.38	60	111	200	دايما بغير ملابسى بعد ما أخلص رش حقلى بالمبيدات
6	2.36	69	100	202	دايما بسأل المرشد الزراعى دايما عن صنف المبيد المناسب قبل ما أشتريه
7	2.33	80	87	204	بأغسل تنكات الرش بعد كل عملية أقوم بها
8	2.32	90	71	210	بأنصح جيرانى يرشوا المبيدات بالتركيز الموصى به فقط دون زيادة أو نقص
9	2.32	81	90	200	بأشعر بخوف من كثرة إستخدام المزارعين للمبيدات الللى مصدرها مش معروف
10	2.32	200	90	81	بلمس إن حصاد المحصول بعد رشه بيومين أفضل من الإنتظار لمدة أسبوعين من رشه
11	2.26	93	87	191	يقلقنى رش المبيدات والحيوانات موجودة فى الحقل
12	2.25	191	80	100	بأفضل رش المبيدات فى أى وقت فى اليوم مش لازم الصباح الباكر أو المساء
13	2.24	102	79	190	حضور الندوات الخاصة بالإستخدام الأمان للمبيدات مفيد لى ولجيرانى
14	2.22	171	110	90	برمى عبوات المبيدات الفارغة فى التربة

## تابع جدول رقم 4

الترتيب	المتوسط المرجح	غير موافق	سيان	موافق	العبارات
15	2.22	176	100	95	بشترى المبيدات من أى مكان علشان أوفر فى الأسعار
16	2.21	101	90	180	المزارع الشاطر يستخدم المبيد الخاص بنوع المحصول
17	2.21	101	90	180	الأحسن إن الواحد يحط للزرع المبيدات زى ماهو مكتوب عليها علشان أحافظ على التربة
18	2.16	90	130	151	إستخدام المبيدات بكثرة بتترسب فى التربة الزراعية
19	2.08	121	100	150	بأستخدام المبيدات بالتركيز الموصى به علشان المحصول يكون أمن وصحى
20	2.08	151	100	120	مبحفش من رش المبيدات لزرعى بكميات كثيرة
21	2.06	121	150	100	مهما إرتفع سعر المبيدات لأزم أشتريها وأحط لزرعى كميات كثيرة منها
22	2.05	110	168	93	دايما بجيب المبيدات من المكان اللى عايزه مش لأزم الأماكن الموصى بها
23	2.03	110	140	121	شايف إن بتوع الإرشاد الزراعى عندهم حق لما بيقولوا لنا لأزم نستخدم المبيدات طبقا للتوصيات الإرشادية الصحيحة
24	2.01	149	70	152	بأنصح جيرانى بعدم رش المبيدات فى أيام درجات الحرارة العالية
25	2.01	140	95	136	مفيش فرق بين مبيدات أمنة ومبيدات غير أمنة كلها تستخدم فى رش الزرع
26	2	96	180	95	دايما بغلق عبوة المبيدات كويس بعد أخذ الكمية المناسبة منها
27	1.94	121	150	100	بحب أعرف الجديد فى أنواع المبيدات
28	1.94	121	150	100	يستخدم المزارع الفاهم المبيدات طبقا للتوصيات الإرشادية المكتوبة عليها
29	1.93	134	77	160	إستخدام المبيدات بكثرة بيقتضى على الأوقات فى الزرع بسرعة
30	1.92	100	140	131	إستخدام المبيدات بكثرة ملوش تأثير على تصدير المحاصيل الزراعية
31	1.87	114	96	161	مفيش علاقة بين الإسراف فى رش المبيدات وإنتشار الأمراض
32	1.84	165	101	105	المزارع الشاطر هو اللى يرش المبيدات عكس إتجاه الرياح
33	1.49	50	80	241	بفضل رش المبيدات حسب خبرتى الشخصية
34	1.47	48	80	243	بخزن عيوات المبيدات فى أى مكان فى البيت
	2.12				المتوسط العام

جدول رقم 5: قيم معامل الارتباط البسيط (ر) وقيم مربع كاي (كا2) المحسوبة للعلاقة بين الدرجة الكلية لاتجاه  
الزراع المبحوثين نحو الإستخدام الآمن للمبيدات وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة

كا2	ر	المتغيرات
-	**0.601	سن المبحوث
-	**0.491	عدد سنوات الخبرة فى العمل الزراعى
-	**0.318	درجة الوعى بأضرار الإسراف فى إستخدام المبيدات الكيماوية
-	**0.552	درجة الإتجاه نحو التغيير
-	**0.483	ودرجة إتاحة الخدمات الإرشادية المتعلقة بالإستخدام الآمن للمبيدات
-	*0.459	ودرجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية المرتبطة بالإستخدام الآمن للمبيدات
-	**0.712	درجة التعرض لمصادر المعلومات عن بالإستخدام الآمن للمبيدات
-	0.201	إجمالى مساحة الحيازة الزراعية التى يحوزها المبحوث
**15.858	-	عدد سنوات تعليم المبحوث
2.006	-	عدد أفراد أسرة المبحوث

\*\* معنوى عند مستوى 0.01 \* معنوى عند مستوى 0.05

جدول رقم 6: الترتيب التنازلي للمشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في مجال الإستخدام الأمان للمبيدات

م	المشكلات	عدد	%
أولا - مشكلات خاصة بالزراع وتحد من إستخدام الزراع الأمان للمبيدات			
1	نقص الوعي بالأضرار التي تسببها زيادة الإسراف في إستخدام المبيدات	215	57.9
2	نقص المعرفة بأهمية تطبيق توصيات الإستخدام الأمان للمبيدات	207	55.9
3	ضعف ثقة الزراع في بدائل المبيدات	199	53.7
4	نقص المعرفة بالمقررات من المبيدات التي يحتاجها النبات	191	51.5
5	نقص المعلومات الكافية للزراع عن بدائل المبيدات	185	49.9
6	إرتفاع أسعار بدائل المبيدات	181	48.8
7	وجود مبيدات مجهولة المصدر بالسوق	155	41.7
ثانيا - مشكلات خاصة بالخدمات الإرشادية وتحد من إستخدام الزراع الأمان للمبيدات			
1	ندرة النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بالأضرار التي تسببها زيادة الإسراف في إستخدام المبيدات	240	64.8
2	ندرة النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بتوصيات الإستخدام الأمان للمبيدات	227	61.3
3	نقص الدورات التدريبية المقدمة من قبل جهاز الإرشاد الزراعي للزراع في مجال الإستخدام الأمان للمبيدات	220	59.2
4	ضعف إلمام المرشد الزراعي بالمعلومات الكافية عن بدائل المبيدات	146	39.4
5	عدم توافر حقول الإيضاح العملي لتوضيح مخاطر الإسراف في إستخدام المبيدات	109	29.4
6	ندرة زيارة المرشد الزراعي لحقول الزراع	86	23.2
7	قلة البرامج الإعلامية (المسموعة - المرئية المسموعة) لتوعية الزراع بأهمية الإستخدام الأمان للمبيدات	79	21.3

جدول رقم 7 : الترتيب التنازلي لمقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم في مجال الإستخدام الأمن للمبيدات

م	المقترحات	عدد	%
1	توفير بدائل المبيدات بأسعار مناسبة للزراع	306	82.5
2	زيادة عدد الإجماعات الإرشادية لتوعية الزراع بأهمية تطبيق توصيات إستخدام المبيدات من أجل التصدير	288	77.6
3	توفير نشرات إرشادية عن بدائل المبيدات وأهميتها وأنواعها وكيفية إستخدامها	255	68.7
4	زيادة أعداد المرشدين الزراعيين المتخصصين في توعية الزراع ببدائل المبيدات	213	57.4
5	ضرورة عقد ندوات إرشادية مستمرة لتوعية الزراع بأضرار الإسراف في إستخدام المبيدات	202	54.4
6	زيادة وتوفير النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بالأضرار التي تسببها زيادة الإسراف في إستخدام المبيدات	195	52.6
7	زيادة وتوفير النشرات الإرشادية الخاصة بتوصيات الأستخدام الأمن للمبيدات	172	46.4
8	زيادة الإهتمام من قبل الإعلام بتوعية الزراع بأهمية تطبيق توصيات الأستخدام الأمن للمبيدات	164	44.2
9	تحفيز الزراع الذين يستخدمون المبيدات طبقا للتوصيات الإرشادية	161	43.4
10	زيادة الرقابة على الأسواق لمنع وجود المبيدات المجهولة المصدر	154	41.5

### المراجع

- 1- أبو الخير، محمد عبدالعزيز، (2017)، الصحفية الزراعية ، أغسطس ، المجلد إثنين وسبعون ، العدد الثامن ، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، وزارة الزراعة.
- 2- أبو العلا، أشرف محمد، ، أحمد حبش محمد السيد، و حسن عبدالرحمن القرعلى، وأميمة كمال الدين حسين، (2012)، إحتياجات الزراع المعرفية والتنفيذية للتوصيات الفنية الإرشادية الزراعية لحماية البيئة من التلوث بالمبيدات الكيماوية في محافظة الإسماعيلية، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد السادس عشر، العدد الرابع.
- 3- أبو زيد، رضا حسن عبدالغفار، وأحمد مصطفى أحمد عبدالله، (2016)، إتجاهات القادة المحليين نحو الزراعة التعاقدية لبعض المحاصيل الحقلية بمحافظة كفر الشيخ، ، مجلة الجمعية العلمية
- 4-أكاديمية علم النفس ، (2011)، الإتجاهات

Available at <http://www..acofps.com/vb/showthread.php?t=14419>

visited in 18-9-2018

5-الإمام، محمد السيد، (1989)، الإحصاء وأساليب القياس في العلوم الإجتماعية، محاضرات غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة المنصورة .

6-الأميرى ،عبير جمعان ، (2013)، الآثار السلبية المرافقة لاستخدام المبيدات الكيماوية Available at <http://www.uttpqubio.forumarabia.com/t48-topic> visited in [12-9-2018](http://www.uttpqubio.forumarabia.com/t48-topic)

7- الحاج، أحمد الحاج، (1248هـ) ، إتجاهات المزارعين نحو الزراعة المستدامة في مركز الدلم بالمملكة العربية السعودية، مركز بحوث كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، بحث رقم 155.

8-الحوشى، محمد ، (2011)، مفهوم الإتجاهات Available at <http://www.acofps.com/vb/showthread.php?t=11295> visited in 12-8-2018

9-الخطيب ،حورية كامل ،و يسرية أحمد علام ، وشكرى محمد بدران ، (1994) ،الإستخدام الأمن للمبيدات بين تعريف المرشدين الزراعيين بها وممارسة الزراع العارفين لها ، نشرة بحثية رقم مائة وأربعون، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي الجيزة .

10-الديوان، لمياء، أهمية الإتجاهات ووظائفها، (2011)، available at <http://www.lamya.yoo7.com/t506-topic> visited in 10-10-2018

11-الريس، محمد حمزة، (2001)، دراسة تطبيقية لاتجاه سلوك الزراع الخاص بالاستخدام الامن للمبيدات ببعض قرى محافظة الدقهلية، المؤتمر الخامس للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، أفاق وتحديات الارشاد الزراعي فى مجال البيئـة، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي، القاهرة، 24 . 25 أبريل .

12-السباعى،شيماء السيد محمد، (2017) ، الإحتياجات الإرشادية المعرفية لزراع الخضر فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالإستخدام الأمن للمبيدات الزراعية بمحافظة الإسمايلية والشرقية ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الحادى والعشرون، العدد الأول .

- 13- السيد، محمد خضر، و محمد عبدالجليل فرج ، (2006)، معرفة الزراع بأضرار المبيدات الحشرية وبدائل إستخدامها فى مكافحة أفات الخضر ببعض قرى محافظة الشرقية ، مجلة الإنتاجية والتنمية، بحوث زراعية ، المجلد الحادى عشر ، العدد الثانى ، يوليو .
- 14- العرابي ، سامية(1999)، استراتيجيات معاملات ما بعد الحصاد في المحافظة للحصول علي منتج آمن، مؤتمر استراتيجية إنتاج زراعي آمن في الوطن العربي، المجلس العربي للدراسات العليا والبحث العلمي، إتحاد الجامعات العربية، جامعة القاهرة، الجزء الأول 27-29 أكتوبر .
- 15- الغزالي ،ممدوح محسن ، وجميل محمد شرف الدين،(2010) ، إنتشار وإستخدام الأسمدة الحيوية بين الزراع بمحافظة البحيرة، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الرابع عشر، العدد الثانى .
- 16- القرعلى، حسن عبدالرحمن ، وعماد عبدالعظيم الدسوقي ، (2006) ،معارف وإتجاهات الزراع بمحافظات شرق الدلتا نحو ترشيد إستخدام الكيماويات فى زراعات الخضر ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد العاشر .
- 17- المتولى،إبراهيم محمد إحتياطات تداول المبيدات، (2012)، الصحيفة الزراعية، يناير،المجلد ثمانى وستون ،الإدارة العامة للثقافة الزراعية ، وزارة الزراعة.
- 18- المزروع، ليلى، (2016)، بحث حول موضوع الإتجاهات، استبيان القبول- الرفض الوالدي، لرونالد ب - رونز،

[available at http://www.uqu.edu.sa/files2/tiny\\_mce/plugins/filemanager](http://www.uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager)

Visited in 14/9/2018

- 19- النجار، مصطفى عبدالحميد، (2012) ، إفتتاحية العدد، الصحيفة الزراعية ، يوليو، المجلد الثامن والستون، ، الإدارة العامة للثقافة الزراعية ، وزارة الزراعة.
- 20- أميرة إسماعيل ، (2018)، مفهوم الإتجاهات،

Available at <http://www.acofps.com/vb/showthread.php?t=11295>

Visited in 19-9-2108

- 21- حافظ، منى منتصر ،فاقد ما بعد الحصاد لمحاصيل الخضر ووسائل تقليله، (2017)، الصحيفة الزراعية، فبراير، المجلد إثنين وسبعون، العدد الثانى، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، وزارة الزراعة.

- 22- خليل، محمد عبدالله إمبرك، وأدهم محمد زكى محمود، (2015)، معرفة الزراع بممارسات ترشيد استخدام المبيدات الكيماوية فى مقاومة أفات الطماطم ببعض قرى محافظة المنيا، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، المجلد السادس والأربعون، العدد الخامس.
- 23- رمضان ، أميرة محمود عبدالمعطى ،(2009) ، نحو بناء برنامج تدريبي للمرشدين الزراعيين وتجار مبيدات الأفات ببعض مراكز محافظة الدقهلية فى مجال ترشيد استخدام المبيدات، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.
- 24- سجرى، فاطمة أحمد عمر ، وحمدي السيد أنور رافع، وعيد فهمى محمود، (2012)، إتجاه المرشدين الزراعيين نحو استخدام تكنولوجيا الإتصال الحديثة فى العمل الإرشادى الزراعى، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد السادس عشر، العدد الثالث.
- 25- شاكر، محمد حامد زكي، و جمال حسين عامر، (2001) ، بعض المتغيرات المؤثرة على اتجاه الزراع نحو ممارسات صيانة البيئة في بعض قرى محافظات البحيرة والإسكندرية ومطروح، المؤتمر الخامس للجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، أفاق وتحديات الارشاد الزراعى فى مجال البيئة، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي، القاهرة، 24 . 25 أبريل.
- 26- صقر، زغلول محمد ، وعصام فتحى الزهار، (2001) ، أثر بعض العوامل على استخدام الزراع الأمن للمبيدات الزراعية فى بعض قرى مركزى بيلا وكفر الشيخ بمحافظة كفر الشيخ ، جامعة طنطا، مجلة البحوث الزراعية ، مجلد السابع والعشرون ، العدد الرابع.
- 27- عبدالله ،حمزة حامد، (2017)، تبنى زراع القطن لبعض ممارسات الزراعة النظيفة بمحافظة كفر الشيخ ،مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد الحادى والعشرون، العدد الأول .
- 28- عبد الجواد، أحمد عبد الوهاب،(1999) ،المخاطر البيئية الناجمة عن الزراعات الصناعية، مؤتمر استراتيجية إنتاج زراعى آمن في الوطن العربي، المجلس العربي للدراسات العليا والبحث العلمي، إتحاد الجامعات العربية، جامعة القاهرة، الجزء الأول 27-29 أكتوبر، الجيزة.
- 29- عطيه ، محمد عبدالمقصود ، وعبير عبدالستار علام ، وحامد محمد حامد، (2016) ، معرفة وتنفيذ زراع محصول الطماطم بتوصيات الاستخدام الأمن للمبيدات ببعض قرى محافظة الدقهلية ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد العشرون ، العدد الثانى .
- 30- على، عادل عبدالسميع ، ومحمد سيد محمد ، ومحمد ممدوح يعقوب ، وصلاح عباس حسين، (2010)، جودة المعلومات المتعلقة بالإستخدام الأمن للمبيدات التى يقدمها كلا من الإرشاد الزراعى الحكومى والقطاع الخاص لزراع محصول الطماطم بمحافظة القليوبية ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد الرابع عشر ، العدد الرابع.
- 31- فتاحى ،ضحى، تعريف الاتجاهات وأهميتها، (2010)،



Available at [http:// www.edutrapedia.illaf.netw](http://www.edutrapedia.illaf.netw) visited in 11-9-2108

32- فرج، محمد، (2016)، أهمية الإتجاهات وظائف الإتجاهات

Available at

<http://www.ahwaldoalwalmogtmat.blogspot.com/2016/11/les-tendances-importantes-et-les.html> Visited in 10/9/2018

33- فرج، محمد عبد الجليل، و طاهر محمد ابوالعطا، (2010)، اتجاه الزراعة نحو تدوير المخلفات المزرعية ببعض قرى محافظتى الشرقية والقليوبية، مجلة العلوم الاقتصادية والإجتماعية الزراعية، جامعة المنصورة ، المجلد الأول، العدد الثانى عشر  
34- محمد، سهام إبراهيم كامل، مفهوم الإتجاه، (1430 هـ )،

Available at [http://www.gulfkids.com/pdf/Eteghah\\_S.pdf](http://www.gulfkids.com/pdf/Eteghah_S.pdf)

visited in 15-8-201

35- منظمة الأغذية والزراعة، (1999)، كيف تحصل على الأفضل من غذائك، المكتب الاقليمي للشرق الأدنى، الجيزة.

36- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، (2016)، نشرة إحصاءات مستلزمات الإنتاج الزراعى عام 2015، القاهرة ، جمهورية مصر العربية.

37- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، (2003)، إستراتيجية التنمية الزراعية فى مصر حتى عام 2017، جمهورية مصر العربية.

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

39- Krejcie. R.V. and Morgan. D.W.(1970). Educational and Psychological Measurement. Volume 30. College Station. Durham. North Carolina. U.S.A.

الملاحق

ملحق رقم 1: مقياس اتجاه الزراعة نحو الإستخدام الآمن للمبيدات

م	العبارات	موافق	سيان	غير موافق
1	يستخدم المزارع الفاهم المبيدات طبقا للتوصيات الإرشادية المكتوبة عليها			
2	إستخدام المبيدات بكثرة ملوش تأثير على تصدير المحاصيل الزراعية			
3	برمي عبوات المبيدات الفارغة في التربة			
4	بخزن عبوات المبيدات في أى مكان في البيت			
5	بأغسل تنكات الرش بعد كل عملية أقوم بها			
6	بأستخدم المبيدات بالتركيز الموصى به علشان المحصول يكون آمن وصحى			
7	بشتري المبيدات من أى مكان علشان أوفر في الأسعار			
8	المزارع الشاطر هو اللي يرش المبيدات عكس إتجاه الرياح			
9	المزارع الشاطر يستخدم المبيد الخاص بنوع المحصول			
10	إستخدام المبيدات بكثرة بيقضى على الأفات في الزرع بسرعة			
11	بلبس كامامة عند رش المبيدات علشان أحافظ على صحتي			
12	بأفضل رش المبيدات في أى وقت في اليوم مش لازم الصباح الباكر أو المساء			
13	بلمس إن حصاد المحصول بعد رشه بيومين أفضل من الإنتظار لمدة أسبوعين من رشه			
14	بأنصح جيرانى بعدم رش المبيدات في أيام درجات الحرارة العالية			
15	دايما بعلق عبوة المبيدات كويس بعد أخذ الكمية المناسبة منها			
16	دايما بغير ملابسى بعد ما أخلص رش حقلى بالمبيدات			
17	شايف إن بتوع الإرشاد الزراعى عندهم حق لما بيقولوا لنا لأزم نستخدم المبيدات طبقا للتوصيات الإرشادية الصحيحة			
18	بأشعر بخوف من كثرة إستخدام المزارعين للمبيدات اللي مصدرها مش معروف			

			19	مهما إرتفع سعر المبيدات لأزم أشتريها وأحط لزرى كميات كثيرة منها
			20	مبخفش من رش المبيدات لزرى بكميات كثيرة
			21	مفیش فرق بین مبيدات أمنة ومبيدات غير أمنة كلها تستخدم فى رش الزرع
			22	مفیش علاقة بين الإسراف فى رش المبيدات وإنتشارالأمرراض
			23	بأنصح جبرانى يرشوا المبيدات بالتركيز الموصى به فقط دون زيادة أو نقص
			24	دايما بجيب المبيدات من المكان اللى عايزه مش لأزم الأماكن الموصى بها
			25	حضور الندوات الخاصة بالإستخدام الأيمن للمبيدات مفيد لى ولجيرانى
			26	دايما بسأل المرشد الزراعى دايما عن صنف المبيد المناسب قبل ما أشتريه
			27	الأحسن إن الواحد يحط للزرع المبيدات زى ماهو مكتوب عليها علشان أحافظ على التربة
			28	بأشعر إن الإسراف فى رش الزرع بالمبيدات يسبب تلوث للبيئة
			29	يقلقنى رش المبيدات والحيوانات موجودة فى الحقل
			30	بحب أعرف الجديد فى أنواع المبيدات
			31	بفضل رش المبيدات حسب خبرتى الشخصية
			32	إستخدام المبيدات بكثرة بتترسب فى التربة الزراعية
			33	الإسراف فى رش المبيدات بيخلى الخضر والفاكهة طعمها غير مقبول
			34	إستخدام المبيدات بكثرة بيأثير على التربة الزراعية و الهواء و الماء

## **FARMERS ATTITUDE TOWARDS SAFETY USING OF PESTICIDES IN SOME VILLAGES IN DAKAHLIA GOVERNORATE**

DR . MOHAMED AHMED ABOU-ELNAGA      DR . AML MOHAMED MAHMOOD  
GOMAA

AGRICULTURAL EXTENSION & RURAL DEVELOPMENT RESEARCH INSTITUTE -  
AGRICULTURAL RESEARCH CENTER.

### **ABSTRACT**

This study aimed to determine the attitude level of the farmers towards safety using of pesticides. determine the relationship between the total degree of safety using of pesticides and the studied independent variables. the problems facing respondents and their suggestions to overcome them.

This research was conducted on 371 farmers who were selected randomly and systematically. Morgan and Krejcie equation had been used to determine the sample size.

Data were collected by using a questionnaire during august 2018. Frequencies. percentages. were used to present and analysis study data. In addition to simple correlation coefficient. and Chi test.

#### **The main results are as follows:**

- 1- Near than half of the farmers 52.6% had a positive attitude towards safety using of pesticides.
- 2- 2- There was a significant relationship between the total degree of attitude towards safety using of pesticides and following variables: age. number of years of experience in agricultural work. awareness degree of damage of using over dose of pesticides. attitude degree towards change. availability of extension services regarding rational use of pesticides . participation degree in extension activities regarding the

rational use of pesticides . exposure degree to information sources for rational use of pesticides . and educational status of farmers.

- 3- 3-The most important problems which facing farmers in safety using of pesticides: Lack of awareness of damage of using over dose of pesticides. Lack of knowledge of importance of applying the recommendations for using pesticides. and lake of extension bulletins for awareness of damage of using over dose of pesticides.
- 4- 4-Frames introduced some suggestions to overcome the mentioned problems through: Provide alternatives of pesticides with suitable prices. and increase the number of extension meetings for awareness farmers about the importance of implementing the recommendations of safety using of pesticides for export. and provide extension bulletins for pesticide alternatives. their importance. types and how using it.