

إدراك الزراع والعاملين بالجهاز الإرشادي لمواصفات المنتج الزراعي الآمن

بمحافظة الفيوم

د. الهام أحمد أحمد قطب

أستاذ الإرشاد الزراعي المساعد بكلية الزراعة - جامعة الفيوم - مصر

المستخلص

تستهدف هذه الدراسة بصفة رئيسية تحديد مستوى إدراك المبحوثين من الزراع والعاملين بالجهاز الإرشادي للمواصفات التي يجب توافرها بالمنتج الزراعي الآمن، وقياس درجة تأثير بعض الصفات والخصائص المميزة لهم على مستوى إدراكهم، والتعرف على دور الجهاز الإرشادي في توعية الزراع بهذه المواصفات، وكذا التعرف على متطلبات الأمان الواجب توافرها بالمنتجات الزراعية من وجهة نظر كلا المبحوثين من الزراع والعاملين بالجهاز الإرشادي .

ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم إستمارتي استبيان تم تجميعهما بالمقابلة الشخصية من عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها ثمانون مبحوثاً من الزراع بمراكز الفيوم الستة، ومن عينة عشوائية بلغ قوامها سبعون مبحوثاً من العاملين بالجهاز الإرشادي من نفس القرى التي تم إختيار عينة الزراع منها .

- وفيما يختص بأهم النتائج التي تم التوصل إليها والخاصة بالمبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي هي : وقوع ٧٠٪ من المبحوثين من الزراع في فئتي ذوي مستوى الإدراك المتوسط والمنخفض، وقد أظهرت النتائج أيضاً أن أغلب المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي أفادوا بمساهمة الشركات التجارية وتجار مستلزمات الإنتاج الزراعي في الترويج للملوثات الزراعية الكيماوية .

- كما إتضح من النتائج معرفة ٢٢,٩٪ فقط من المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي بالنسب المسموح بها، وتبين توعية ٥٥,٧% فقط من إجمالي المبحوثين من الإرشاديين للزراع بفترات الأمان التي يجب إتباعها لإستهلاك المنتج الزراعي عقب رشه بالملوثات الزراعية .

- وأفاد ٧٤,٢٪ من المبحوثين من الإرشاديين بإمكانية تحويل منتجاتنا الزراعية إلى منتجات آمنة، بينما ذكر أكثر من نصف المبحوثين عدم إمكانية إحكام الرقابة والمتابعة على المنتجات الزراعية، وذلك لعدة أسباب أهمها عدم القدرة على المتابعة اليومية للمزارع، ولعدم إختصاص الجهاز الإرشادي بعمليات المتابعة والرقابة .

- وقد وقع ٦٤,٣٪ من إجمالي المبحوثين من الإرشاديين في فئتي ذوي مستوى الإدراك المنخفض والمتوسط ، بينما بلغت نسبة ذوي الإدراك المرتفع لمواصفات المنتج الزراعي

الآمن ٣٥,٧% فقط، وكانت أكثر العوامل تأثيراً على مستوى الإدراك هي الخبرة بالعمل الإرشادي وهي مسؤولة عن تفسير ١٥% من التباين الكلي الحادث في المتغير التابع

- بينما كانت أهم النتائج الخاصة بالمبجوثين من الزراع هي : إرتفاع مستوي الوعي البيئي بالنسبة ٢٠% فقط من المبجوثين، كما أفاد معظم المبجوثون بإستخدامهم للملوثات الزراعية التقليدية، وقد رأى ٦٥% عدم وجود دور للجهاز الإرشادي في إكساب الزراع المعارف الخاصة بمواعيد رش المبيدات الزراعية، وعدم معرفتهم بالمواعيد المناسبة للحصاد خلال فترة الأمان وقد أرجعوا ذلك لعدم تواجد المرشدين الزراعيين بصفة مستمرة .

المقدمة والمشكلة البحثية

يحتل قطاع الزراعة دوراً محورياً في الإقتصاد القومي المصري خاصة في ضوء المتغيرات المحلية والأقليمية والدولية والتطور التكنولوجي السريع، لذا فإن إستراتيجية التنمية الزراعية تتبنى العمل في المرحلة القادمة علي تحقيق أقصى عائد محصولي من الموارد الزراعية، وزيادة القدرة التنافسية للسلع الزراعية التصديرية، وتشجيع الأستثمارات المحلية والخارجية في ضوء تحرير قطاع الزراعة ومتطلبات السوق المحلية والخارجية من حيث الجودة والسلامة البيئية.(١٥:ص٨)

وتدل المؤشرات المستقبلية علي أن جودة المنتجات المصدرة ومطابقتها للمعايير والمواصفات البيئية والصحية ستكون الركيزة الأساسية للمنافسة العالمية إعتياداً علي مبدأ الميزة التنافسية، لذا فإن الإدارة الإستراتيجية للجودة هي المحور الرئيسي لإدارة التصدير في المستقبل، ويتعاطم هذا مع التطبيق الكامل لبنود الإتفاقيات العامة للتجارة وتطبيق قوانين الزراعة العضوية (١٣ : ص١٨٧) .

ومن أهداف الممارسات الأوروبية الزراعية الجيدة الإستمرارية، السلامة، والتوافق مع معايير السلامة والأمان والجودة الدولية، والشفافيه وأمن وسلامة الغذاء (٦ : ص٢٩٦) .
و تأتي قضية التلوث البيئي علي رأس القضايا الهامة وخاصة التلوث البيئي الزراعي لما له من آثار علي الأنشطة الإقتصادية والإجتماعية في القرية وعلاقتها بزيادة الإنتاج والإنتاجية الزراعية، وتكاليف الإنتاج والأسعار والقدرة علي تحقيق الأمن الغذائي والصحي بأبعاده الإجتماعية والإقتصادية والسياسية وعلى التنمية الإقتصادية والإجتماعية بوجه عام (١٢ : ص٣١١) .

ونظراً لأن السياسة الزراعية في مصر تستهدف زيادة معدلات التكتيف الزراعي لتعظيم صافي العائد من الوحدة الفدانوية، فقد إستلزم الأمر زيادة معدلات إستخدام الكيماويات

الزراعية، مما تسبب معه في تلوث البيئة الزراعية، والتي تمثل أولى القضايا البيئية في البيئة الزراعية (١٤ : ص ٥١) .

فقد أوضحت نتائج الدراسات التي عرضت بالمؤتمر الدولي لتلوث البيئة وجود علاقة كبيرة بين تراكم بقايا المبيدات وأمراض السرطان والاضطرابات العصبية وأمراض الجهاز التنفسي، كما تتبخر بقايا المبيدات من سطح النبات أو التربة وتنتقل مع السحب وتسقط على هيئة أمطار بها بقايا المبيدات، حيث توجد العديد من المخاطر المرتبطة بمكافحة الآفات الزراعية، مما يؤدي إلى تلوث جميع عناصر البيئة مهددة حياة الإنسان والحيوان والأسماك ، بالإضافة إلى إمكانية حدوث حرائق وإنفجارات، مما كان له أكبر الأثر في توجيه إهتمام الأجهزة المعنية بوزارة الزراعة بنشر أساليب مكافحة الحيوية بين الزراع (٧ : ص ٣-٢) .

فيؤكد تقرير مركز الأرض لحقوق الإنسان (١٥) على إنه لا يوجد ما يسمى مبيد آمن ومبيد غير آمن فالمبيدات عبارة عن سموم ومواد ضارة، كما يشير التقرير إلى أهم الأضرار الصحية الناجمة عن إستخدام مياه الري الملوثة وغير الصالحة والتي تؤثر على سلامة الغذاء وأمانه، وقد أشار التقرير إلى ضرورة البحث عن أساليب وطرق غير تقليدية للزراعة للحد من المخاطر المحدقة بكافة أبناء المجتمع المصري نتيجة إعتقاد الزراعة وبشكل أساسى حالياً علي كافة أنواع الملوثات التي تستخدم في إنتاج المحاصيل الزراعية، والتي أثبت الواقع الأليم تسببها في إرتفاع معدلات الإصابة بالعديد من الأمراض الخطيرة .

لذا يطالب التقرير بضرورة إصدار قانون موحد للغذاء الأمن تشرف علي تنفيذه جهة موحده، وإنشاء هيئة قومية للغذاء الأمن والصحي يشارك فيها كافة منظمات المجتمع المدني حرصاً على صحة المواطنين ولزيادة الإنتاج الزراعي، وتحسين أداءه وفعاليتة وتعزيز القدرات التسويقية في مجال السلع الزراعية والخدمات ، والإرتقاء بالمستوي المعيشى للسكان الريفيين وكفالة حقوقهم في الحياة الكريمة والأمان والحرية والعدل الإجتماعي والغذاء الصحي النظيف .

ولتحقيق ذلك يجب وجود إحتياطات ضرورية للحفاظ علي صحة وآمان وسلامة المزارع والمستهلك من التأثير الضار للمبيدات والكيماويات، وذلك بإتباع السدليل الإرشادى المحدد في جميع الجمعيات الزراعية والذي يحدد فترات الأمان التي يجب الإلتزام بها قبل حصاد المحصول (٨ : ص ٣١)

ولعل من أهم المؤشرات التي أشار اليها تقرير مركز الأرض لحقوق الإنسان (١٥) أن حجم سوق الإنتاج الغذائي في مصر كبير، إلا أن ٢٠٪ منه فقط يلتزم بالموصفات

الغذائية القياسية، بينما يمثل ٨٠٪ من الإنتاج الغذائي إنتاجاً عشوائياً دون التزام بأيّة معايير صحية ، فإذا كان نقص الغذاء يعد مؤشراً هاماً من مؤشرات الفقر، ومعوفاً من معوقات التنمية الشاملة والمستدامة، فإن الأخطر من ذلك يتمثل في إنتاج غذاء دون مراعاة الجانب الصحي فيه .

فقد حددت منظمة الصحة العالمية مفهوم الأمان الغذائي بأنه يعني جميع الظروف والمعايير الواجب إتباعها خلال عمليات إنتاج وتصنيع وتخزين وتوزيع وإعداد الغذاء لضمان أن يكون الغذاء آمناً وموثوقاً به وصحياً وملائماً للأستهلاك الآدمي .

وفي هذا الإطار يستطيع الإرشاد الزراعي المساهمة في الحفاظ علي البيئة الزراعية من التلوث، من خلال توضيح الآثار الضارة للمبيدات الزراعية علي النبات والطيور والإنسان والحيوان والأسماك، وإرشاد الزراع إلي عدم الإسراف في إستخدام الأسمدة المعدنية والمبيدات الزراعية لتقليل إستخدام مصادر التلوث بالتربة الزراعية والحفاظ علي البيئة من أخطار التلوث التي تهدد الصحة العامة بل وتهدد الإنتاج الزراعي وقسرة التربة علي الإستمرار في الإنتاج (١ : ص ص ٣٢٦-٣٢٧)

والإرشاد الزراعي يعد أحد أهم النظم التعليمية غير الرسمية والذي يمكن أن يلعب دوراً هاماً في عملية إعداد الريفيين للتعامل الأمان مع البيئة (٩ : ص ٣٧) .

فالدور الذي كان يقوم به الإرشاد الزراعي في مرحلة الإشتراكية هو التركيز بدرجة كبيرة علي زيادة الإنتاجية بصرف النظر عن الجودة أو سلامة وأمن الغذاء لانها تأتي في المرتبة التالية للإنتاجية، بالإضافة إلي أن المعايير المستخدمة في هذا الشأن كانت معايير محدودة وتختلف من دولة لأخري ومن منتج لآخر، ألا أن الوضع تغير بالكامل بعد تطبيق نظم العولمة وتوقيع الدول إتفاقية مع منظمة التجارة العالمية وأصبح معيار الجودة وسلامة وأمن الغذاء يحتل المرتبة الأولى في التجارة الدولية، وقد تم وفقاً لذلك الإتفاق بين الدول علي توحيد مفاهيم ومعايير الجودة (٥ : ص ٤٢) .

إلا أن المعوقات الرئيسية أمام تحقيق جميع الظروف والمعايير الضرورية اللازمة لوجود منتج زراعي آمن هي : - عدم توافر الوعي الكافي لدى الزراع بكيفية إتباع التوصيات الفنية والإرشادية خلال مراحل الإنتاج والحصاد والتخزين، وكذا ضعف الصلة والثقة بين الزراع والجهاز الإرشادي، وإتباع الزراع لأساليب غير صحية وغير آمنة علي صحته وصحة المستهلك والبيئة كلها سعياً وراء تحقيق أغراضه الشخصية في تحقيق أعلي عائد ممكن من منتجاته الزراعية، وفي ضوء سياسات التحرر الإقتصادي وحرية المزارع في إتخاذ قراراته ، وحرية تداول مستلزمات الإنتاج الزراعي، وتعدد مصادر المعلومات

الزراعية، زيادة تأثير مصادر المعلومات التجارية، وضعف الرقابة علي المزارع في ضوء السياسات الراهنة.

لذا تسعى هذه الدراسة لمحاولة الإجابة علي عدة تساؤلات هي : ما هو مستوي إدراك كل من المبحوثين من الزراع والعاملين بالجهاز الإرشادي بالموصفات التي يجب توافرها في المنتج الزراعي الآمن؟ ، وما هي إتجاهات الزراع نحو المنتج الزراعي الآمن؟ ، وهل يعرف المزارع أضرار إستخدام الملوثات الزراعية التقليدية (مبيدات - أسمدة كيميائية - مخصبات زراعية) ؟ ، وهل هناك دور للجهاز الإرشادي في توعية الزراع بموصفات الأمان الواجب إتباعها؟ ، وما هي مدى إستجابة الزراع لهذه الموصفات وتطبيقهم لها؟ ، وما مدى حصول المبحوثين بالجهاز الإرشادي علي دورات تدريبية في هذا المجال؟ ، وما مدى إمكانية المتابعة والرقابة علي المنتجات الزراعية من قبل الجهاز الإرشادي؟ .

أهداف الدراسة : -

تستهدف هذه الدراسة بصفة رئيسية تحديد مستوي إدراك المبحوثين من كل من العاملين بالجهاز الإرشادي والزراة بمحاظفة الفيوم للمواصفات التي يجب توافرها في المنتج الزراعي الآمن وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية : -

- (١) التعرف علي الصفات والخصائص المميزة للمبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي، وتحديد درجة تأثيرها علي مستوى إدراكهم لمواصفات المنتج الزراعي الآمن .
- (٢) التعرف علي دور الجهاز الإرشادي في التوعية بالموصفات الواجب توافرها بالمنتجات الزراعية الآمنة.
- (٣) التعرف علي مدى إمكانية المتابعة والرقابة علي المنتجات الزراعية من قبل الجهاز الإرشادي .
- (٤) التعرف مدى عقد دورات تدريبية للمبحوثين بالجهاز الإرشادي بمجال الزراعات الآمنة ومدى مساهمتهم في نقلها للزراة.
- (٥) التعرف علي الصفات والخصائص المميزة للمبحوثين من الزراع، وتحديد درجة تأثيرها علي مستوى إدراكهم لمواصفات المنتج الزراعي الآمن.
- (٦) تحديد سلوك المبحوثين من الزراع في إستخدامهم للملوثات الزراعية (المبيدات - الأسمدة الكيماوية - المخصبات الزراعية) .
- (٧) تحديد أهم المتطلبات الواجب توافرها للحصول علي منتجات زراعية آمنة .

الإطار النظري : -

نتناول في هذا الجزء عرضاً لمفهوم الإدراك وخصائصه , ومفهوم المنتج الزراعي الآمن ومواصفاته

أولاً : - مفهوم الإدراك وخصائصه

اختلفت نظرة العلماء والباحثين إلي الإدراك فمنهم من ينظر إليه كعملية فقد أفادت نفيسه نقلاً عن عمر (٣:ص١٣) أن الإدراك هو " العملية التي يعرف بها الفرد العالم الخارجي ويحقق توافقاً مع بيئته التي يعيش فيها " , ومنهم من يعتبر الإدراك تفاعلاً أو إستجابة لمثيرات معينة أو طريقه لتفسير تلك المثيرات , فقد أشار الخبير نقلاً عن فان دالين (٢ : ص ص٩-١٠) إلي أن الإدراك هو " خلاصة تفاعل ما يحسه المرء حالياً مع خبراته الماضية لكي يعطي الأحاسيس معني " وهو الدعامة الأولى للمعرفة الإنسانية, ووسيلة إتصال الإنسان ببيئته, وعملية من عمليات النشاط العقلي, شأنه شأن التذكر والتخيل والتفكير, وهو نقطة البداية في سعي الإنسان للتكيف في مواقف حياته المختلفة .

ويشير شرشر نقلاً عن عاشور (١٠ : ص١٩) إلي أن نظرية تصوير مجال الإدراك تري أن " السلوك الذي يمارسه الفرد يتأثر بفهمه وإدراكه للظروف التي تحيط به, وما أنطوي عليه من مثيرات أي أن فهم سلوك الأفراد يبدأ من فهم الكيفية التي يدرك بها هؤلاء الأفراد الأشياء, كما تري نظرية النسق الإدراكي أن ما يدركه الفرد من مثيرات يتم أستيعابه في نسق مترابط الأجزاء وذلك حتي يكون لما يدركه الفرد معني .

ويعني التعريف الإجرائي للإدراك بهذه الدراسة* معرفة المبحوثين بالعالم المحيط بهم وتفسيرهم لأحداثه بما يتفق وخبراتهم السابقة عنهم * .

ثانياً : - مفهوم المنتج الزراعي الآمن ومواصفاته

يختلف مفهوم الغذاء الآمن لدي كل من الأفراد والمنظمات, فالمفهوم لدي المنتج يركز علي الكمية المنتجة من الغذاء ومواصفاتها, في حين يركز المفهوم لدي المستهلك علي حالة الغذاء من حيث كونه طازج أو طبيعي, أما الأجهزة العلمية فيكون تركيزها علي التلوث, والمخاطر, وتلف المنتج, وسبل ترشيد السلوك, في الوقت الذي يركز فيه المفهوم لدي الأجهزة الرقابية علي جودة المنتج ومدى مطابقته للمواصفات والمعايير الموضوعه (١١ : ص١٨٢) .

وفيما يختص بأهم المواصفات التي يجب توافرها في المنتج الزراعي الآمن فقد أشار ويتزل (١٧:ص٢-٤) إلي أحدث وأهم مجموعة من المواصفات القياسية للمنتج الزراعي الطازج والتي وصفتها ال EUREP GAP, والتي ركزت علي أن يكون المنتج قد أنتج وعومل وفقاً للإشتراطات التي تضمن تحقيق أمان الغذاء وسلامته البيئية , وسلامة العاملين, حيث عرف أمان

الغذاء للمنتج الطازج بأنة ضمان خلوه إلى أقصى حد ممكن من البكتريا والمتبقيات الكيماوية، أو أية ملوثات أخرى قد تضر بصحة المستهلك، وهذا يستلزم أن يكون قد أتبع في إنتاجه الممارسات الزراعية الجيدة، والتي تعرف بأنها التكنولوجيا المستخدمة لإنتاج منتجات زراعية عالية الجودة وأمنه غذائياً مع أخذ البيئة والأوضاع الإجتماعية في الحسبان أثناء مراحل الإنتاج، والحصاد، والتعبئة، والنقل والتسويق.

كما أن الإستخدام الأسبق للأرض ومدى تلوثها بالمبيدات والمعادن الثقيلة والتي يمكن أن تدوم لفترات طويلة بالأرض يمكن أن يكون عاملاً مؤثراً علي نظافة المنتج وقد يؤدي إلي تلوثه (١١ : ص ١٨٤) .

ويرى كادر (kader ١٩:ص٢٩) أن أهم مصادر التلوث البكتيري والميكروبي والتي تمثل مخاطر لآمان تلك المحاصيل هي المخلفات الحيوانية والإنسانية، بالإضافة إلي الماء والأسمدة العضوية، والظروف المحيطة بعمليات الإنتاج، والحصاد، والفرز، والتعبئة والنقل من حيث سلامتها وصحة القائمين بها، ويأتي ضمان آمان محاصيل الخضر الطازجة من التحكم في مصادر التلوث تلك وتقليلها مع الإلتزام بتطبيق الممارسات الزراعية الجيدة .

وعلى الرغم من أن معظم العلماء يعتبروا التلوث الميكروبي هو الأكثر أهمية في قضية الأمان الغذائي لمحاصيل الخضر والفاكهة الطازجة، إلا أن المستهلكين يعتبروا التلوث الكيميائي هو الأكثر أهمية، وهذا ما يجعل صغار الزراع من الرجال والنساء أمام تحد كبير في الوقت الحاضر والمستقبل من أجل تسويق منتجاتهم ويتطلب منهم التخلي عما اعتادوا عليه من ممارسات زراعية غير صحية (١٨ : ص ٦) .

الطريقة البحثية :-

أولاً :- الفروض البحثية

لتحقيق الهدفين الأول والثاني بهذه الدراسة تم صياغة الفروض البحثية التالية :- (١)
يوجد تأثير معنوي لكل من : السن، والخبرة بالعمل الإرشادي، والمؤهل العلمي، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية، ومستوى الأفتتاح الثقافي علي مستوى إدراك المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي لمواصفات المنتج الزراعي الآمن .

(٢) يوجد تأثير معنوي لكل من : السن، ومستوى التعليم، وحجم الحيازة المزرعية، ودرجة الإستعداد للمخاطرة، ومستوى الطموح، ومستوي الوعي البيئي، والأتجاه نحو المنتج الزراعي الآمن علي مستوى إدراك المبحوثين من الزراع لمواصفات المنتج الزراعي الآمن .

ولإختبار صحة هذه الفروض تم إشتقاق إثني عشر فرضاً إحصائياً نص كل منها علي عكس ما ورد بالفروض البحثية السابقة.

ثانياً : - نوع الدراسة والمنهج المستخدم

تتتمي هذه الدراسة إلى نمط الدراسات الوصفية التحليلية والتي تستهدف وصف وتحليل مستوى إدراك كل من المبحوثين من الزراع والعاملين بالجهاز الإرشادي لمواصفات المنتج الزراعي الآمن .

وقد تم استخدام منهج المسح الإجتماعي بالعينة، وذلك بإختيار عينة عشوائية منتظمة من الزراع بلغ قوامها ثمانون مبحوثاً، وذلك بإختيار قرية من كل مركز من مراكز الفيوم الستة وفقاً لمعيار المساحة المنزرعة بكل مركز وهي قري الناصرية ، منشأة طنطاوى وقصر رشوان ومنشأة الأمير وأبو جنشو وقارون أباطة وهي تمثل نحو ١٣,٨% من إجمالي المساحة المنزرعة بالمحافظة موزعه كالتالي ١٨ , ١٣ , ١٤ , ٩ , ١٠ , ١٦ مبحوثاً بكل من إطسا، طامية، أبشواي، يوسف الصديق، سنورس، الفيوم علي الترتيب.

كما تم إختيار عينة عشوائية منتظمة من العاملين بالجهاز الإرشادي من المرشدين الزراعيين وأخصائيو المواد الإرشادية بلغ قوامها سبعون مبحوثاً تمثل نحو ١١% من حجم الشاملة وهي موزعه كالتالي ١١ , ٨ , ١٤ , ١٠ , ١٧ , ١٠ مبحوثاً من نفس القرى التي تم إختيار عينة الزراع منها، ومديرية الزراعة بالفيوم.

التحليل الكمي لبيانات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم إستمارتي إستبيان تضمنت كل منها مجموعة المتغيرات موضع الدراسة ، وقد روعي في تصميمهما التسلسل المنطقي للأسئلة وأرتباطهما بالإطار العام لمشكلة الدراسة ، وقد تم إجراء إختبار مبدئي لإستبيانات الإستبيان في قريتي زاوية الكرادسة والإعلام بمركز الفيوم ، ثم وضعت الإستمارة في صورتها النهائية بعد إجراء تعديل لبعض الأسئلة وفقاً لنتائج الإختبار المبدئي .

أولاً : - المتغيرات الخاصة بالمبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي :

تم إدخال متغيري السن ، وعدد سنوات خبره بالعمل الإرشادي وفقاً للرقم الخام في تحليل البيانات ، بينما تم قياس المتغيرات الأخرى الكمية كما يلي : -

(أ) **المؤهل العلمي :** تم تخصيص درجة وأحد للمبحوث الحاصل علي مؤهل متوسط، ودرجتان لدرجة البكالوريوس ، وثلاث درجات للحاصل على دبلومة الدراسات العليا ، وأربع درجات لدرجة الماجستير .

(ب) **إدراك المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي لمواصفات المنتج الزراعي الآمن :**

تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوثين عن ثمانية بنود رئيسية تتمثل في : مدي معرفتهم بالنسب والمعدلات الموصي بها (المبيدات - الأسمدة - الهرمونات) ، والشروط

والاحتياطات الواجب أخذها في الإعتبار خلال فترات الأمان، ومدى المعرفة بالتوصيات الإرشادية اللازمة للحصول على المنتج الزراعي الآمن خلال مراحل الحصاد، وما بعد الحصاد، وكيفية التخلص من متبقيات السموم، ومدى المعرفة بمواصفات الأمان العالمية وقيست كل عبارة من خلال مقياس يتكون من فئتين (يعرف ، ولا يعرف)، وقد تم إعطاء درجة واحدة للمعرفة الصحيحة، وصفر للمعرفة غير الصحيحة، كما تم تخصيص درجة واحدة لكل شرط تم الإشارة إليه، ثم جمعت الدرجة الكلية التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن مستوى إدراكه لمواصفات المنتج الزراعي الآمن وقد تراوح المدى الفعلي بين (٢- ١٨ درجة) ، وفقاً لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي : ذوى مستوى إدراك منخفض (٦ درجات فأقل) ، وذوى مستوى إدراك متوسط (من ٧ - ١٢ درجة) ، وذوى مستوى إدراك مرتفع (١٣ درجة فأكثر) .

ثانياً : - القياس الكمي لمتغيرات الزراعة :

تم أدخل متغيري السن، وحجم الحيازة المزرعية في التحليل الإحصائي وفقاً للرقم الخام، في حين تم قياس المتغيرات الأخرى كما يلي : -

إدراك مواصفات المنتج الزراعي الآمن :

تم قياس إدراك المبحوثين من الزراعة للمواصفات التي يجب توافرها في المنتج الزراعي الآمن على صحة المستهلك من خلال سؤالهم عن عشرة بنود رئيسية تتمثل فى : مدى استخدامهم للملوثات الزراعية التقليديه (مبيدات زراعية - أسمدة كيميائية - هرمونات - أو منظمات النمو)، ومدى المعرفة بأضرارها، ومدى استخدامهم لبدائل المبيدات، ومدى مراعاة فترات الأمان بعد استخدام هذه الملوثات، ومدى معرفة النسب والمعدلات المسموح بها، ومدى مراعاة الشروط والاحتياطات الصحية الآمنة أثناء عمليات الحصاد وما بعد الحصاد (الفرز - التدرج - التعبئة - التخزين) ، ومدى معرفة كيفية التخلص من متبقيات السموم الناتجة من الملوثات الزراعية التقليديه وقيست كل عبارة من خلال مقياس يتكون من فئتين (يعرف، لايعرف) ، وقد تم إعطاء درجة واحدة للمعرفة الصحيحة، وصفر للمعرفة غير الصحيحة لكل بند من بنود المتغيرات السابقة ، ثم جمعت الـ درجات التي حصل عليها المبحوث لتكون مؤشراً لمستوى إدراكه لهذه المواصفات ، وقد تراوح المدى الفعلي بين (٥- ٢٠ درجة) ، ووفقاً لذلك تم تقسيم المبحوثين من الزراعة لثلاث فئات هي: ذوى مستوى ادراك منخفض (٩ درجات فأقل)، وذوى مستوى ادراك متوسط (من ١٠-١٤ درجة)، وذوى مستوى ادراك مرتفع (١٥ درجة فأكثر) .

المستوى التعليمي :

فقد تم قياسه بإعطاء أوزان تتراوح من ١ : ٩ درجات للفئات التالية علي الترتيب : أمي ، يقرأ ويكتب، ذوي مؤهل دون المتوسط ، ذوي مؤهل متوسط ، ذوي مؤهل فوق المتوسط ، ذوي درجة البكالوريوس أو الليسانس، دبلوم الدراسات العليا، درجة الماجستير، درجة الدكتوراه .

مستوى الطموح :

تم سؤال المبحوثين عن خمسة بنود رئيسية تتمثل في مدى رغبتهم في تعليم جميع أبنائهم من الذكور والإناث، والرغبة في السفر للخارج، ومدى رغبتهم في شراء مساحة أكبر من الأراضي الزراعية أو أراضي البناء، وكيفية استثمار النقود التي يحوزوها، ومدى سعيهم للحصول علي وظيفة مرتفعة الدخل، وقد تم إعطاء درجتان للإستجابة بنعم، ودرجة واحدة للإستجابة بلا، ثم تم حساب مستوى الطموح من خلال مجموع الدرجات التي حصل عليها المبحوث وقد تراوح المدى الفعلي بين (٢-٧ درجات)، ووفقاً لذلك تم تقسيم المبحوثين من الزراعة إلى ثلاث فئات هي : ذوي مستوى طموح منخفض (٣ درجات فأقل)، وذوي مستوى طموح متوسط (من ٤ - ٥ درجات)، وذوي مستوى طموح مرتفع (من ٦ درجات فأكثر).

درجة الإستعداد للمخاطرة :

تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوثين عدد من الأسئلة التي تتعلق بمدى تفضيلهم إستخدام الآلات الزراعية الحديثة، ومدى المغامرة في إستخدام الملوثات الزراعية التقليدية (المبيدات - الأسمدة الكيماوية -المخصبات الزراعية)، وقد تم تخصيص درجتان للإستجابة بنعم، ودرجة واحدة للإستجابة بلا، وبحساب مجموع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن درجة إستعداده للمخاطرة، وقد تراوح المدى الفعلي بين (١ - ٤ درجات)، وفقاً لذلك تم تقسيم المبحوثين من الزراعة لفئتين هما : ذوي إستعداد منخفض للمخاطرة (درجتان فأقل)، وذوي درجة إستعداد مرتفعة للمخاطرة (ثلاث درجات فأكثر).

مستوى الوعي البيئي :

تم قياسه بسؤال المبحوثين عن إحدى عشر عبارة تتعلق بمدى معرفتهم بمفهوم البيئة، وأسباب تلوثها، وكيفية المحافظة عليها، وقد تم إعطاء درجة واحدة في حالة المعرفة الصحيحة بمفهوم البيئة، وصفر للمعرفة غير الصحيحة ، كما تم تخصيص درجة واحدة لكل سبب تم الإشارة إليه، وبحساب مجموع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن مدى وعيه البيئي، وقد تراوح المدى الفعلي بين (٢ - ٧ درجات)، ووفقاً لذلك تم تقسيم المبحوثين من الزراعة إلى ثلاث فئات هي : ذوي مستوى وعي بيئي منخفض (٣ درجات فأقل)، وذوي مستوى وعي بيئي متوسط (من ٤ - ٥ درجات)، وذوي مستوى وعي بيئي مرتفع (٦ درجات فأكثر).

إتجاهات المبحوثين من الزراع نحو المنتج الزراعي الآمن :

تم قياس هذا المتغير من خلال مقياس يتكون من إثني عشر عبارة إتجاهيه تعكس الجوانب الثلاثة للإتجاه (الجانب المعرفي - الجانب الشعوري - الجانب النزوعي) , وقيست كل عبارة بتدرج لأنماط الإستجابيه (موافق , محايد , غير محايد) , وقد أعطيت هذه الإستجابات عند التحليل الإحصائي القيم ٣ , ٢ , ١ علي الترتيب في حالة العبارات الموجبه والعكس في حالة العبارات السالبيه , ثم جمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعكس إتجاهه نحو المنتج الزراعي الآمن, وقد تراوح المدى الفعلي بين (٢٣ - ٣١ درجة) , ووفقاً لذلك تم تقسيم المبحوثين من الزراع لثلاث فئات هي : ذوى إتجاه سلبي نحو المنتج الزراعي الآمن (٢٥ درجة فأقل) , وذوى إتجاه محايد (من ٢٦ - ٢٨ درجة) , وذوى إتجاه إيجابي (٢٩ درجة فأكثر) .

الأساليب الإحصائية :

تم إستخدام النسب المئوية , وتحليل الإنحدار المتدرج الصاعد , لتحليل البيانات وإختبار صحة الفروض الخاصة بالدراسة .

النتائج البحثية

أولاً : - النتائج البحثية الخاصة بالمبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي

(أ) الصفات والخصائص المميزة للمبحوثين :

باستعراض النتائج الواردة بالجدول رقم (١) إتضح وقوع أغلب المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي في فئة ٤٨ سنة فأكثر بنسبة ٥٢,٩% من إجمالي المبحوثين. - وبلغت نسب ذوى الخبرة الكبيرة والمتوسطة ٤٤,٣% , ٤٠% علي الترتيب, كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يحملون درجة البكالوريوس ٨٤,٣% , في حين كانت نسبة ذوي المؤهل المتوسط ١٤,٣% .

(ب) مدى إنسيابية المعلومات الإرشادية الخاصة بالمواصفات القياسية:

فيما يختص بمدى إنسيابية المعلومات الإرشادية علي المستويات التنظيمية المختلفه بين المبحوثين ورؤسائهم بالعمل الإرشادي, فقد تبين من نتائج الجدول رقم (٢) أن أغلب المبحوثين بنسبة ٦٤,٣% أفادوا بتوفير معلومات لهم عن المواصفات العالمية القياسية للمنتجات الزراعية الآمنة من خلال رؤسائهم, وكانت هذه المعلومات كافيه إلي حد ما بالنسبة لـ ٤٦,٧% من إجمالي المبحوثين, وكانت أهم الطرق التي يتم من خلالها نقل هذه المعلومات هي الدورات التدريبية, والمجلات والنشرات الإرشادية .

- كما أكدت الغالبية العظمى من المبحوثين بنسبة ٩١,٤٪ علي عدم وجود مشاكل في مدى إنسيابية المعلومات الإرشادية بين المستويات التنظيمية المختلفة للجهاز الإرشادي .

- مما يتطلب من المسؤولين بالجهاز الإرشادي العمل علي زيادة كفاءة الإتصال بين المستويات التنظيمية المختلفة لتحسين مستوى أداء العاملين بالجهاز الإرشادي للمهام الإرشادية المنوط بهم أداؤها .

(ج) إدراك المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي بمواصفات المنتج الزراعي الآمن:

- لمعرفة آراء المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي في مدى تلوث المنتجات الزراعية, فقد أظهرت النتائج كما هو وارد بالجدول رقم (٣) أن ٤٤,٣٪ من إجمالي المبحوثين قد ذكروا تلوث المنتجات الزراعية تماماً أو تلوثها إلي حد ما (٥٥,٧٪) وكانت من أهم مسببات التلوث التي تم الإشارة إليها هي المبيدات الزراعية (٩١,٤٪) , والأسمدة الكيماوية (٧٤,٣٪) , تليها الهرمونات الزراعية ومخصبات النمو (٥٧,١٪).

- كما تبين تأكيد أغلب المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي علي مساهمة الشركات التجارية وتجار مستلزمات الإنتاج الزراعي في الترويج للملوثات الزراعية بصفة دائمة أو أحياناً

- ولتحديد إدراك المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي عن أهم المواصفات القياسية التي يجب توافرها في المنتجات الزراعية الآمنة, أشارت النتائج الواردة بنفس الجدول إلي ارتفاع إدراكهم بالمواصفات التالية : - خلو المنتج الزراعي من الأسمدة الكيماوية, وإستخدام الأسمدة العضوية (٩١,١٪), وخلو المنتج الزراعي من المبيدات الزراعية (٧١,١٪) , وإتباع أساليب المقاومة الحيوية (٦٦,٧٪) .

- وفيما يختص بالأحتياطات التي يجب أخذها في الإعتبار للحصول علي منتج زراعي آمن كان أهمها وفقاً لنسبة ذكرها : - الحد من إستخدام الملوثات الزراعية (٩٧,١٪) , وضرورة إستخدام الكميوست (٩٢,٢٪), وعدم إستخدام الملوثات الزراعية إلا تحت إشراف الجهاز الإرشادي (٧٥,٧٪)

- وفيما يختص بمستوى إدراك المبحوثين بمواصفات المنتج الزراعي الآمن فقد إتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) أن ٦٤,٣٪ من المبحوثين قد وقعوا في فئتي ذوى الإدراك المتوسط والمنخفض, بينما بلغت نسبة ذوى الإدراك المرتفع ٣٥,٧٪ فقط , مما يتطلب ضرورة تكثيف البرامج التدريبية لتوفير مزيد من المعلومات عن المواصفات العالمية القياسية للمنتجات الزراعية, ومواصفات الأمان لها.

- وفيما يتعلق بمدى إسهام المتغيرات المستقلة في التأثير على مستوى إدراك المبحوثين لمواصفات المنتج الزراعي الآمن , فقد أظهرت النتائج تحليل الإنحدار المتدرج الصاعد الواردة بالجدول رقم (٤) أن متغير الخبرة بالعمل الإرشادي هو أكثر العوامل تأثيراً على مستوى إدراك المبحوثين, حيث يفسر ١٥٪ من التباين في المتغير التابع , وان نسبة إسهامه معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١, أستناداً لقيمة ف التي بلغت ١٢,٤٥ .

وبناءً على ذلك يمكن قبول الفرض البحثي الذي ينص على " وجود تأثير معنوي لبعض المتغيرات المستقلة على مستوى إدراك المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي لمواصفات المنتج الزراعي لمواصفات المنتج الزراعي الآمن وعدم إمكانية قبول الفرض الإحصائي الذي ينص على عكس ما ورد بالفرض البحثي السابق .

(د) دور الجهاز الإرشادي في التوعية بمواصفات المنتجات الزراعية الآمنة :

- فيما يختص بمدى توعية الزراع بأضرار الملوثات الزراعية (المبيدات الزراعية أو الأسمدة الكيماوية والهرمونات والمواد الحافظة المستخدمة أثناء تخزين المنتجات الزراعية) فقد تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٥) أن ٦٥,٧٪ من المبحوثين قد أفادوا بمساهمتهم الدائمة في توعية الزراع بهذه الأضرار, بينما بلغت نسب المبحوثين الذين ساهموا إلي حد ما بالتوعية ٢٧,٢% أو عدم التوعية ٧,١٪ .

كما أكدت النتائج على معرفة ٦٢,٩٪ من المبحوثين من الإرشاديين إلي حد ما بالنسب المسموح بها من الملوثات الزراعية, وكان من أهم أسباب عدم معرفتهم عدم توافر معلومات كافية عن هذه النسب .

وفيما يختص بأراء المبحوثين في مدى تجاوز الزراع للنسب المسموح بها, فقد تقاربت نسب المبحوثين الذين أشاروا إلي تجاوز الزراع تماماً لهذه النسب أو تجاوزهم إلي حد ما لها حيث بلغت النسبة لكل منها ٥٥٪ , ٤٥٪ على الترتيب, وأفاد ٨٠٪ من المبحوثين بمساهمتهم الدائمة في التوعية بتلك النسب المسموح بها .

كما ذكر ٤٤,٣٪ منهم عدم توعيتهم للزراع بفترات الأمان التي يجب الإلتزام بها عند الجمع أو الحصاد , وقد يرجع ذلك لعدم معرفة ٤٠٪ من المبحوثين من الإرشاديين بالفتره الزمنية الآمنة التي يجب تناول المنتجات الزراعية خلالها, فقد تبين عدم اتفاق المبحوثين على ذكر فترة زمنية محددة كفترة آمان, حيث أشار ٣٥,٧٪ منهم إلي أن المدي الزمني الملائم كفترة آمان هو أسبوع فأقل , وذكر ٤١,٤٪ أن هذه الفتره تتراوح من (١٤ - ١٥ يوم), بينما أفاد ٢٢,٩٪ من المبحوثين بتراوح المدي الزمن (من ٢١ - ٢٨ يوم) .

- مما يتطلب ضرورة عقد المزيد من النورات التدريبية وإكساب العاملين بالجهاز الإرشادي المزيد من المعارف اللازمة لتصحيح المفاهيم غير الصحيحة المرتبطة بفترات الأمان للحصول علي منتجات زراعية صحية وأمنة .

- كما ذكر ٦٧,١٪ من المبحوثين بمساهماتهم الدائمة في إقناع الزراع بتطبيق هذه المواصفات، بينما أفاد ٣٢,٩٪ بمساهماتهم إلي حد ما أو عدم مساهمتهم في إقناع الزراع بالتطبيق، وقد أرجع المبحوثين ذلك لعدة أسباب أهمها : عدم توافر وسائل الانتقال، وعدم ثقة الزراع بالجهاز الإرشادي .

- كما إتضح من النتائج أن معظم المبحوثين قد أفادوا بأن إستجابات الزراع لتطبيق المواصفات القياسية متوسطة، وأن الفئة الأكثر التزاماً بتطبيق تلك المواصفات هم ذوى الحيازات الكبيرة والمتوسطة، مما يستدعي ضرورة توجيه مزيد من الجهود الإرشادية لصغار الحائزين لإكسابهم المزيد من المعارف والمهارات الخاصة بتطبيق تلك المواصفات .

- مما يستدعي ضرورة إهتمام المسؤولين بالجهاز الإرشادي بأخذ هذه المحاذير في الإعتبار والعمل علي توعية الزراع بها، ومتابعة مدي الألتزام بتطبيقها، وإتباع مواصفات وإحتياجات الأمان المنوط الوصول إليها بجميع منتجاتنا الزراعية لزيادة قدرتها علي المنافسة العالمية في ظل التكتلات الإقتصادية الراهنة .

(هـ) مدى إمكانية التحول إلي المنتجات الزراعية الآمنة :

- رأي ٧٤,٢٪ من المبحوثين العاملين بالجهاز الإرشادي كما هو موضح بالجدول رقم (٦) إمكانية تحويل منتجاتنا الزراعية إلي منتجات آمنة ، بينما رأي ٢٢,٩٪ منهم عدم إمكانية التحول، وقد أرجعوا ذلك لعدة أسباب منها إستخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الزراعية بطريقة عشوائية (١٠٠٪)، وانتشار الأمية بين الزراع (٩٤,٤٪) ، وعدم توافر الإمكانيات اللازمة للمكافحة المتكاملة (٨٨,٩٪) .

(و) مدى إمكانية المتابعة والرقابة علي المنتجات الزراعية:

- فيما يختص بمدى إمكانية إحكام المتابعة والرقابة علي المنتجات الزراعية، فقد تقاربت نسب من أفاد بإمكانية المتابعة أو عدم المتابعة من قبل الجهاز الإرشادي حيث بلغت نسبتها ٤٥,٧٪ ، ٥٤,٣٪ لكل منها علي الترتيب كما هو وارد بالجدول رقم (٧)، وقد أرجع المبحوثين عدم إمكانية المتابعة إلي عدة أسباب أهمها : - عدم القدرة علي المتابعة اليومية للمزارع (٧٦,٣٪) ، وألعدم إختصاص الجهاز الإرشادي بعمليات الرقابة والمتابعة (٦٠,٥٪) ، أو لعدم إمكانية إحكام الرقابة علي المزارع (٥٧,٩٪) .

- كما أفاد ٢٨,٦% فقط من المبحوثين بالمتابعة الدائمة والفعلية للمزارع من قبل الجهاز الإرشادي، بينما توزعت النسب الباقية بين المتابعة أحياناً (٣٥,٧%) ، والمتابعة النادرة (١٧,١%) . وعدم المتابعة (١٨,٦%) حيث إتضح من تلك النتائج إنخفاض مدي المتابعة الفعلية والدائمة من قبل الجهاز الإرشادي، والتي أرجعها المبحوثون لعدة أسباب من أهمها : - عدم توافر وسائل الانتقال اللازمة للجهاز الإرشادي (٨٨%) ، وضعف رواتب وحوافز العاملين بالجهاز الإرشادي (٨٤%) ، وعدم توافر الإمكانيات اللازمة (٧٨%) .

- وفيما يتعلق بأراء المبحوثين في الأساليب التي يمكن إتباعها لإحكام الرقابة والمتابعة، فكان من أهمها : - ضرورة وجود قانون يلزم الزراع بإتباع أساليب الزراعة العضوية والزراعات الآمنة (٧٨,٦%) ، وحظر إستخدام المبيدات الحيوية (٧٥,٧%) ، والرقابة علي أساكن بيع المبيدات الزراعية والأسمدة الكيماوية (٧٥,٧%) ، وتجريم من يخالف تعليمات الإستخدام الآمن للمنتجات الزراعية (٧٠%) .

- ويستدعي ذلك من الجهاز الإرشادي والهيئات الرقابية الأخذ في الإعتبار أساليب المتابعة والرقابة التي أشار إليها المبحوثين بما يضمن الإستخدام الآمن لمستلزمات الإنتاج الزراعي الآمنه والمنتجات الزراعية الصحية حفاظاً علي صحة الإنسان والبيئة .

(ع) الدورات التدريبية التي تعقد للمبحوثين في مجال الزراعات الآمنة :

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٨) حصول ٥١,٤% فقط من المبحوثين بالجهاز الإرشادي علي دورات تدريبية في مجال الزراعات الآمنة، وقد تساوت نسب الذين حصلوا علي دورتين أو ثلاث دورات فقط في هذا المجال (٣٣,٣%) لكل منها، بينما بلغت نسب الذين حصلوا علي خمس دورات (١٣,٩%) ، وكانت أهم الموضوعات التي تم تدريبهم عليها هي : - الغذاء الآمن والصحي (٧٥%) ، وكيفية إستخدام بدائل المبيدات (٦٣,٩%) ، والمكافحة الحيوية (٦١,١%) ، وأمراض سو التغذية (٥٥,٦%) .

- وقد ذكر ٤٤,٤% من المبحوثين مساهمتهم الدائمة في نقل الموضوعات التي تم تدريبهم عليها في مجال الزراعات الآمنة للزراع ، بينما لم يساهم ٢٢,٣% منهم في نقل التوصيات الإرشادية المرتبطة بهذا المجال .

- مما يستدعي ضرورة عقد المزيد من الدورات التدريبية لجميع العاملين بالجهاز الإرشادي وتوسيع نطاق التدريب علي جميع مجالات الإنتاج الصحي والآمن، ومتابعة تطبيقها لدى الزراع .

ثانياً : - النتائج البحثية الخاصة بالزراعة

(أ) الصفات والخصائص المميزة للمبوحثين :

باستعراض النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) تبين ان ما يقرب من نصف المبوحثين قد وقعوا في فئة متوسطي السن , في حين تقاربت نسب المبوحثين ذوي صغار وكبار السن حيث بلغت نسبتهم علي الترتيب ٢٨,٨% , ٢٥% .

كما أظهرت النتائج أن ٣٦,٢% من المبوحثين أميين, وتقاربت نسب من يقرأ ويكتب, ومن يحمل مؤهل فوق المتوسط, مؤهل متوسط حيث بلغت نسبتهم علي الترتيب ٢٠%, ١٨,٨%, ١٥% , وقد يرجع ذلك إلي وقوع أغلب المبوحثين في فئتي صغار ومتوسطي السن .

وتبين من النتائج أن ٨٦,٣% من أجمالي المبوحثين ذوي حيازات مزرعية بلغت (خمسة أفدنة فأقل), ويفسر ذلك ما أظهرته النتائج من إنخفاض درجة الإستعداد للمخاطرة لأكثر من نصف المبوحثين, وذلك لضعف إمكاناتهم المادية, وصغر حيازاتهم المزرعية .

كما تبين من نتائج نفس الجدول وقوع ٨٢,٥% من المبوحثين من الزراعة في فئتي ذوي مستوى الطموح المتوسط والمنخفض, في حين بلغت نسبة ذوي مستوى الطموح المرتفع ١٧,٥% فقط.

وفيما يختص بمدى الوعي البيئي لدى الزراعة فقد بلغت نسبة ذوي الوعي البيئي المرتفع ٢٠% فقط, كما كانت نسبة ذوي الإتجاه الأيجابي نحو المنتج الزراعي الآمن ٦٠% فقط, مما يتطلب توفير قدر أكبر من المعلومات عن البيئة وكيفية المحافظة عليها من الملوثات الزراعية التقليدية والعمل علي محاولة كسب وتغيير اتجاهات الزراعة للحصول علي منتجات زراعية آمنة علي صحة الإنسان والحيوان والبيئة من خلال كسب ثقة الزراعة وتكثيف البرامج التدريبية لهم في هذا المجال .

(ب) سلوك استخدام المبوحثين من الزراعة للملوثات الزراعية ومدى تقييمهم لها :

بمحاولة التعرف علي مدى استخدام المبوحثين للملوثات الزراعية الراهنة (المبيدات الزراعية - الأسمدة الكيماوية - المخصبات الزراعية - مياة الري الملوثة) , إتضح من نتائج الجدول رقم (١٠) استخدام معظم المبوحثين (٨٣,٨%) للمبيدات الزراعية , وكانت أهم أسباب استخدامها هي : للقضاء علي الآفات والفطريات (٨٥%) , ولحماية المحاصيل والخضروات من أى ضرر (٣٤,٣%) .

- وقد أفاد ما يقرب من نصف المبوحثين (٤٩,٦%) بمعرفتهم بأضرار استخدام المبيدات الزراعية من خلال الإرشادات والتعليمات الموجودة علي العبوات الخاصة بها , أو من خلال رآحتها (٣٥,٨%) , أو من خلال الأمراض التي تسببها (٣١,٣%) .

- وتبين من النتائج أيضاً عدم معرفه ٧٨,٨٪ من المبحوثين من الزراع ببدائل المبيدات , وأشار ٥٠٪ من المبحوثين بتأثير المبيدات علي البيئة كلها , في حين رأى ٤٠٪ منهم عدم ضرر إستخدام المبيدات , ولم يستطع ١١,٣٪ من المبحوثين معرفة مدى وجود أي ضرر منها .
- وأفاد ٦٠٪ من المبحوثين من الزراع بإستخدامهم الأسمدة الكيماوية في الإنتاج الزراعي , وقد أرجعوا ذلك لثلاثة أسباب هي : - لتحسين نوعية وجودة المحصول , أو لزيادة كمية الإنتاج , أو لأن تأثيرها قوى وفعال على الإنتاج الزراعي , حيث تم الإشارة لهذه الأسباب بالنسب التالية علي الترتيب ٣٨,٦٪ , ٣٦,٣٪ , ٢٧,٥٪.
- وفيما يختص بتقييم المبحوثون لأضرار إستخدام الأسمدة الكيماوية فقد إتضح من النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين (٥٦,٣٪) رأوا أنها ضارة بالإنسان , في حين رأى باقي المبحوثين من الزراع (٤٣,٧٪) عدم وجود أي ضرر منها على الصحة , وذكر ٧٧,٥٪ من المبحوثين من الزراع تفضيلهم إستخدام الأسمدة الكيماوية بالمقارنة بأنواع الأسمدة الأخرى من الأسمدة البلدية أو الكمبوست
- أما عن مدى إستخدام المبحوثون من الزراع للهرمونات أو المخصبات الزراعية فقد تبين إستخدام ثلاث أرباع المبحوثين لها , وقد أرجعوا ذلك إلي أنها تساعد علي سرعة نضج المحصول (٧٣,٣٪) , وتحسين نوعية المنتج الزراعي (٥١,٧٪) .
- في حين أرجع باقي المبحوثون من الزراع عدم إستخدامهم لهذه المخصبات أو الهرمونات الزراعية لعدة أسباب منها لأنها ضارة بالصحة (٨٠٪) , أو لأن هذه الهرمونات تساعد علي سرعة نمو المنتج الزراعي قبل الميعاد المحدد للنضج (٧٠٪) , وأنها تسبب نقص في كمية الإنتاج الزراعي (٥٥٪) .
- وبتقييم المبحوثون لمدى ضرر إستخدام الهرمونات أو مخصبات النمو فقد أفاد ٦٦,٣٪ منهم إلي أنها تعد ضارة جداً بالصحة , بينما أشار ٢١,٣٪ إلي أنها ضارة , ورأت النسبة الباقية أنها مفيدة (٧,٤٪) أو مفيدة جداً للصحة (٥٪) .
- وفيما يختص بأراء المبحوثين في مدى وجوب إستخدام المخصبات أو الهرمونات الزراعية فقد أفاد أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين والذين بلغت نسبتهم ٧٦,٢٪ بعدم وجوب إستخدامها, بينما أشارت النسبة الباقية إلي وجوب إستخدامها في الإنتاج الزراعي , وقد يرجع ذلك لإقتناعهم بفوائدها.
- وكانت أهم الزراعات التي يستخدم في إنتاجها المبحوثين من الزراع (المبيدات الزراعية, والأسمدة الكيماوية , والمخصبات الزراعية) هي جميع الحاصلات الزراعية (٤٣,٨٪) , تليها

الخضروات فقط (٣٢,٥٪) ، بينما تقاربت نسب من أفاد باستخدام هذه الملوثات الزراعية بالفاكهة فقط أو المحاصيل فقط .

- مما يستدعي ضرورة تكثيف التوعية لهذه الفئة من المبحوثين بضرر استخدام هذه الملوثات، وتحفيزهم على لإتجاه نحو الزراعات النظيفة والأمنة دعماً لمنتجاتنا الزراعية وزيادة قدرتها على المنافسة العالمية .

(ج) دور الإرشاد الزراعي في إكساب المبحوثين من الزراع المعارف الخاصة بمواصفات المنتج الزراعي الآمن :

باستطلاع آراء المبحوثين من الزراع في مدى مساهمة الجهاز الإرشادي في توفير التوعية الكافية بكيفية الحصول علي منتج زراعي آمن علي صحة الإنسان والحيوان والبيئة، فقد تبين من نتائج الجدول رقم (١١) أن ٦٥٪ من المبحوثين قد أفادوا بعدم وجود أى دور للجهاز الإرشادي بمنطقة الدراسة في تعريفهم بمواعيد رش المبيدات الزراعية أو الأسمدة الكيماوية أو المخصبات الزراعية، كما أشار ٦٠٪ منهم إلي عدم تعريفهم بالمواعيد المناسبة لجمع المحصول بعد استخدام هذه الملوثات، وقد أرجع باقي المبحوثين أسباب جمع المحصول في المواعيد المناسبة إلي إنتهاء تأثير هذه الملوثات بعد فترة محددة .

- كما أرجع المبحوثون الذين ذكروا عدم تعريف الجهاز الإرشادي لهم بالمواعيد المناسبة لجمع المحصول خلال فترات الأمان، أو بتعريفهم كيفية التخلص من متبقيات هذه الملوثات إلي عدم وجود مرشد زراعي يتواصل معهم ويوفر لهم هذه المعلومات .

- وتؤكد هذه النتائج قصور الدور الذي يؤديه الجهاز الإرشادي في إكساب المبحوثين بالمعارف الخاصة بكيفية التعامل مع هذه الملوثات، وكيفية تجنب أثارها الضارة، مما يتطلب ضرورة تكثيف البرامج التدريبية لسد احتياجاتهم المعرفيه والمهاريه في هذا المجال .

(د) مدى معرفة المبحوثين من الزراع باحتياطات الأمان الواجب توافرها بالمنتج الزراعي :

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (١٢) عدم معرفة ثلث المبحوثين من الزراع بالمواصفات التي يجب توافرها في المنتج الزراعي لكي يكون آمناً علي الصحة، بينما توزعت النسبة الباقية بين الذين عرفوا تلك الموصفات، والذين عرفوها ألي حد ما حيث بلغت نسبتهم علي الترتيب ٥٠٪ ، ١٨,٨٪، وكانت أهم المواصفات التي أشار إليها المبحوثين هي : - أن يكون تام النضج (٦٥,٥٪) ، ونظيف وغير ملوث (٤١,٨٪)، وأن يكون جيد من حيث الشكل والحجم والطعم واللون (٣٦,٣٪) .

- وفيما يختص بالفترة الزمنية اللازمة لتناول المنتجات الزراعية بعد استخدام الملوثات الزراعية، فقد إتضح من نتائج نفس الجدول تناول أكثر من نصف المبحوثين لهذه المنتجات خلال

فترة زمنية تتراوح بين (٣ - ٤ أيام) , في حين بلغت نسبة من تناولها خلال الفترة (من ٨ - ١٠ أيام) ١٣,٧٪ فقط, وقد أكد ٧٨,٨٪ من المبحوثين من الزراع علي أقتناعهم بعدم ضرر هذه الفترة الزمنية علي الصحة .

- وتبين من النتائج عدم تفضيل ٧١,٢٪ من المبحوثين من الزراع جمع منتجاتهم الزراعية وتسويقها مباشرة عقب إستخدام الملوثات الزراعية , وأرجع المبحوثين ذلك إلي الخوف من أثر متبقيات المبيدات الزراعية (٦٤,٩٪) , أو لأنها ضارة بالصحة (٣٦,٨٪) .

- كما أفاد ٦١,٣٪ من أجمالي المبحوثين بعدم معرفتهم بإمكانية حدوث أى ضرر صحى عقب تناول المباشر للمنتجات الزراعية الملوثة .

- وقد تساوت نسب المبحوثين الذين أفادوا بالمدة الواجب تسويق المنتجات الزراعية خلالها والتي تراوحت بين (٣ - ٤ أيام) أو (من ٥ - ٧ أيام) حيث بلغت نسب من أشار إلي ذلك ٤٣,٨٪ لكل منها, ولم يفضل ٧١,٢٪ من أجمالي المبحوثين سرعة تسويق منتجاتهم الزراعية بعد الإستخدام المباشر للمبيدات والأسمدة الكيماوية والمخصبات الزراعية .

- وفيما يختص برأى المبحوثين في مدى أستفسار المستهلكين عن مدى تلوث المنتج الزراعي عند شرائها فقد ذكر ١٧,٥٪ فقط من المبحوثين أستفسار المستهلكين بصفة دائمة عن مدى رش المنتج الزراعي بالمبيدات أو الأسمدة الكيماوية أو منظمات النمو , بينما رأى ٣٢,٥٪ , ٥٠٪ منهم علي الترتيب أن المستهلك يستفسر أحياناً أو لا يستفسر عن هذا التلوث

- أما عن مدى إلتزام المبحوثين بتوعية المستهلكين عند تسويق منتجاتهم الزراعية بمدى إستخدامهم لهذه الملوثات الزراعية (المبيدات - الأسمدة الكيماوية - المخصبات ومنظمات النمو) , فقد أكد ٦٠٪ من المبحوثين عدم التزامهم بتوعية المستهلك , في حين أفاد ٤٠٪ منهم بأنهم أحياناً ما يقوموا بهذه التوعية , وقد أرجعوا ذلك لعدة أسباب أهمها : - ضرورة توافر قدر من الصراحة بين المنتج والمستهلك (٥٠٪) , والعمل علي كسب ثقة المستهلك (٤٠,٦٪) , و الحرص علي صحة الآخرين (٣٤,٣٪) .

- كما أرجع المبحوثين الذين لم يقوموا بهذه التوعية لثلاثة أسباب هي : - لمعرفة المستهلك بأن جميع المنتجات الزراعية يستخدم بها المبيدات أو الأسمدة الكيماوية أو منظمات النمو , أو لأنهم يقوموا بتسويق حاصلاتهم الزراعية بعد أنتهاء تأثير مفعول هذه الملوثات من وجهة نظرهم, أو لكي لا تؤثر الصراحة مع المستهلك علي حجم المبيعات من المنتجات الزراعية .

- وفيما يتعلق بمدى أستفسار المبحوثين عن مدى تلوث المنتجات التي يستهلكها من مصادر أخرى غير ذاتية, فقد تساوت نسب المبحوثين الذين أفادوا بإستفسارهم أو عدم إستفسارهم عن هذه الملوثات .

وتؤكد هذه النتائج ضعف مستوي معارف أغلب الزراع بفترات الأمان التي يجب الإلتزام بها قبل تسويق المنتجات الزراعية لتجنب الآثار السلبية للملوثات الزراعية، وكذا ضعف وعي الزراع بالإلتزام بإتباع المصدقية والأمانه عند تسويق منتجاتهم الزراعية، مما يلقي بعبء أكبر علي الجهاز الإرشادي في متابعة الزراع وإحكام الرقابة عليهم، وتوفير قدر ملائم من المعلومات الإرشادية لتحسين منتجاتنا الزراعية كما ونوعاً وصحياً بما يواكب المواصفات العالمية

(هـ) إدراك المبحوثين من الزراع لمواصفات المنتج الزراعي الآمن :

تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (١٣) وقوع ٧٠٪ من المبحوثين في فتحي نوى مستوى الإدراك المتوسط والمنخفض، في حين بلغت نسبة نوى مستوى الإدراك المرتفع ٣٠٪ فقط، مما يعكس ضرورة توفير قدر أكبر من المعلومات للمبحوثين بمنطقة الدراسة باستخدام طرق الأتصال الملائمة لخصائصهم، وبما يتوافق مع طبيعة وظروف المنطقة .

وفيما يختص بنتائج تحليل الإنحدار المتدرج المساعد فقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (١٤) أن متغير الوعي البيئي مسئول عن تفسير ١٨٪ من التباين الممكن حدوثه في المتغير التابع وهو إدراك الزراع لمواصفات المنتج الزراعي الآمن وهو إسهام معنوي أستناداً لقيمة (ف) التي بلغت ٩,٩٢٩ بمعنوية ٠,٠٠١ , كما ساهم متغير مستوى التعليم في تفسير ٩٪ من التباين الممكن حدوثه أيضاً في المتغير التابع وهو إسهام معنوي أستناداً لقيمة ف التي بلغت ٧,٨٦٠ بمعنوية ٠,٠٠١ وأن المتغيرين معاً قد ساهما في تفسير ٢٧٪ من التباين الممكن حدوثه في المتغير التابع ، في حين لم يكن تأثير باقي المتغيرات معنوياً ، ووفقاً لذلك لم يتم التمكن من رفض الفرض البحثي الذي ينص على " وجود تأثير لبعض المتغيرات المستقلة مجتمعة علي المتغير التابع "، بينما أمكن رفض هذا الفرض للمتغيرات غير المؤثرة.

(و) مقترحات المبحوثين في المتطلبات الواجب توافرها بالمنتج الزراعي الآمن :

باستعراض آراء كل من المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي والزراعي عن أهم مقترحاتهم في المتطلبات الواجب توافرها لكي تصبح منتجاتنا الزراعية آمنة، فقد أفاد المبحوثين من الزراع كما هو وارد بالجدول رقم (١٥) بوجود عدد من المتطلبات أهمها :- ضرورة الزراعة بدون إستخدام المبيدات الزراعية (٥٢,٥٪) ، وعدم إضافة الهرمونات أو منظمات النمو للحاصلات الزراعية (٤٢,٥٪)، والعمل على إستخدام الأسمدة البلدية والكمبوست (٤٢,٥٪) .

- وكانت أهم المتطلبات التي أشار إليها المبحوثين بالجهاز الإرشادي هي أولاً من جانب الزراع والتي أشار إليها المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي هي :- ضرورة إتباع المزارع

للتعليمات الإرشادية (٧٨,٦٪)، وضرورة استخدام المزارع للأسمدة العضوية (٧٥,٧٪)، واستخدام بدائل المبيدات (٧٥,٧٪)، والتوسع في استخدام الزراعات العضوية (٧٥,٧٪) .

- بينما كانت أهم المتطلبات الازمة من الجهاز الإرشادي هي ضرورة تكثيف الدورات التدريبية في مجال الزراعات الآمنة (٧٨,١٪) ، تكثيف التوعية للزراع بضرورة التوسع في الزراعات العضوية (٧٥,٧٪) ، وعقد المزيد من الحقول الإرشادية (٦١,٤٪) .

- وفيما يختص بالمتطلبات الواجب توافرها بالمنتج الزراعي الآمن فكان أهمها وفقاً لنسب ذكرها هي : - توافر مواصفات الأمان والصحة (٧٧,١٪)، وخلو المنتج الزراعي من المبيدات (٧٤,٣٪)، وخلو المنتج من الملوثات الزراعية التقليدية (٦١,٤٪) .

- وكانت آراء المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي بالمتطلبات الخاصة بالرقابة والمتابعة للمنتجات الزراعية فكان أهمها : - زيادة الإهتمام بعمليات المتابعة والرقابة علي مختلف العمليات المرتبطة بالإنتاج الزراعي (٨٠٪) ، وتفعيل القوانين الخاصة بعمليات الرقابة والمتابعة (٧٤,٣٪)، وتجريم استخدام وتسويق المنتجات الزراعية عقب رشها بالمبيدات المسرطنه والملوثات الزراعية (٦٧,١٪) .

- وفيما يختص بأهم المتطلبات اللازمة لإحتياطات السلامة والأمان بالمنتج الزراعي فكانت استخدام الأسمدة والمكافحة الحيوية (٦٠٪) ، واستخدام مياه رى نظيفه خاليه من الملوثات الزراعية (٤٥,٧٪) ، وضمان سلامة وآمان جميع المعاملات الزراعية (٤٠٪) .

- وفيما يتعلق بالمتطلبات الواجب توافرها من قبل الهيئات والمؤسسات التي تعمل بقطاع الزراعة فكان أهمها : - الأهتمام بنشر أساليب المكافحة المتكاملة (٧٤,٣٪)، الأهتمام بنظافة مياه الرى (٥٨,٦٪)، وتوفير المخصبات الزراعية الحيوية (٥٠٪) .

التوصيات :

بناء علي ما توصلت إليه نتائج الدراسة فإنه يمكن التوصية بالآتي :-

(٦) ضرورة زيادة الوعي البيئي للزراع بمنطقة الدراسة ، والعمل علي كسب تأييد نوى الاتجاهات المحايدة والسلبية من خلال توفير قدر أكبر من المعلومات، وأكسابهم المزيد من المهارات المرتبطة بمجال البيئة .

(٦) العمل علي دعم وتحفيز الزراع على التحول من الزراعات التقليدية إلي الزراعات الآمنة والنظيفة من خلال بذل المزيد من الجهود الإرشادية وتوفير قدر كافي من المعلومات عن فترات الأمان ، وأضرار الملوثات الزراعية، وكيفية التخلص من متبقيات السموم .

(٦) ضرورة إحكام الرقابة والمتابعة للزراع لمتابعة مدى التزامهم بإتباع مواصفات الأمان الصحي بالمنتجات الزراعية المطلوبة محلياً وعالمياً .

(٦) العمل علي عقد المزيد من الدورات التدريبية للعاملين بالجهاز الإرشادي في مجال الزراعات الآمنة و أكسابهم المزيد من المعارف عن المواصفات العالمية .

الجداول

جدول رقم (١) توزيع المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي وفقاً للصفات والخصائص المميزة لهم .

المتغيرات	العدد	%
<u>(أ) السن :-</u>		
- صغار السن (أقل من ٣٥ سنة)	١٧	٢٤,٢
- متوسطى السن (٣٥ - أقل من ٤٨ سنة)	١٦	٢٢,٩
- كبار السن (٤٨ سنة فأكثر)	٣٧	٥٢,٩
- المجموع	٧٠	١٠٠
<u>(ب) الخبرة بالعمل الإرشادي :-</u>		
- ذوى خبرة قليلة (أقل من ٦ سنوات)	١١	١٥,٧
- ذوى خبرة متوسطة (من ٦ - ١٢ سنة)	٢٨	٤٠
- ذوى خبرة كبيرة (أكبر من ١٢ سنة)	٣١	٤٤,٣
- المجموع	٧٠	١٠٠
<u>(ج) المؤهل الدراسي :-</u>		
- مؤهل متوسط	١٠	١٤,٣
- مؤهل فوق متوسط	-	-
- درجة البكالوريوس	٥٩	٨٤,٣
- دراسات عليا	١	١,٤
- ماجستير	-	-
- المجموع	٧٠	١٠٠

المصدر :- جمعت وحسبت النسبة المئوية من بيانات إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة .

جدول رقم (٢) توزيع المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي وفقاً لآرائهم في مدى إنسيابية المعلومات الإرشادية الخاصة بالمواصفات القياسية

المتغيرات	العدد	%
(أ) مدى توفير معلومات عن المواصفات العالمية للمنتج الزراعي الآمن :-		
- نعم	٤٥	٦٤,٣
- لا	٢٥	٣٥,٧
- المجموع	٧٠	١٠٠
(ب) مدى كفاية هذه المعلومات :-		
- كافيته تماماً	١١	٢٤,٤
- كافيته إلى حد ما	٢١	٤٦,٧
- غير كافيته	١٣	٢٨,٩
- المجموع	٤٥	١٠٠
(ج) مصادر المعلومات :-		
- الدورات التدريبية	٣٤	٧٥,٦
- المجلات والنشرات الإرشادية	٣٤	٧٥,٦
- شبكة الفيديكون	١٢	٢٦,٧
- الإتصال التليفوني	٩	٢٠
(د) مدى وجود مشاكل في إنسيابية المعلومات علي المستويات التنظيمية		
- توجد	٦	٨,٦
- لا توجد	٦٤	٩١,٤
- المجموع	٧٠	١٠٠

المصدر :- جمعت وحسبت النسبه المئوية من بيانات إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة .

جدول رقم (٣) توزيع المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي وفقاً لإدراكهم بمواصفات المنتج الزراعي الآمن .

العدد	%	المتغيرات	العدد	%	المتغيرات
		(أ) مدى تلوث المنتجات الزراعية :-			
		- ملوثة تماماً	٣١	٤٤,٣	
		- ملوثة إلى حد ما	٣٩	٥٥,٧	
		- غير ملوثة	-	-	
		- المجموع	٧٠	١٠٠	
		(ب) أنواع الملوثة الزراعية :-			
		- المبيدات الزراعية	٦٤	٩١,٤	
		- الأسمدة الكيماوية	٥٢	٧٤,٣	
		- الهرمونات ومنظمات النمو	٤٠	٥٧,١	
		- المواد السامة أثناء التخزين	٣٥	٥٠	
		(ج) مدى مساهمة الشركات التجارية وتجار مستلزمات الإنتاج الزراعي للترويج للملوثات الزراعية :-			
		- تساهم دائماً	٤٧	٦٧,٢	
		- تساهم إلى حد ما	١٥	٢١,٤	
		- لا تساهم	٨	١١,٤	
		- المجموع	٧٠	١٠٠	
		(د) المواصفات القياسية للمنتجات الزراعية			
		إتباع مواصفات الجودة في معاملات ما بعد الحصاد	٢٩	٦٤,٤	
		- تاريخ الإنتاج	١٣	٢٨,٩	
		- تاريخ الإنتهاء	١٠	٢٢,٢	
		- محتويات المنتج	١٥	٢٣,٣	
		- المعاملات التي تتم على المنتج	١٦	٣٥,٦	
		- إتباع المقننات السمادية المناسبة وفي الوقت المناسب.	١٨	٤٠	
		- خلو المنتج من الأسمدة الكيماوية .	٤١	٩١,١	
		- خلوها من المبيدات الزراعية .	٣٢	٧١,١	
		- المقاومة الحيوية	٣٠	٦٦,٧	
		- جودة المنتج	٢٤	٥٣,٣	
		(هـ) الإحتياطات اللازمة للحصول على منتج زراعي آمن :-			
		- الحد من استخدام الملوثة الزراعية (مبيدات - هرمونات - أسمدة كيماوية)	٦٨	٩٧,١	
		- وجود قوانين تحث الزراع على إتباع شروط الزراعة الآمنة .	١٤	٢٠	
		- عدم تجاوز النسب المقرره .	٤٥	٦٤,٣	
		- عدم الرش بالملوثات في الأيام ذات الهواء الشديد	٢١	٣٠	
		- استخدام الرش عند الضرورة فقط .	٤٩	٧٠	
		- عدم استخدام المبيدات أو الأسمدة الكيماوية إلا تحت إشراف الجهاز الإرشادي	٥٣	٧٥,٧	
		- عدم جمع المحصول إلا بعد إستخدام الملوثة الزراعية بمدة لا تقل عن أسبوعين	١٩	٢٧,١	
		- ضرورة استخدام الكمبوست	٦٥	٩٢,٩	
		- ضرورة استخدام بدائل المبيدات	٤٣	٦١,٤	
		- ترشيد استخدام المواد السامة أثناء التخزين	٣٩	٥٥,٧	
		- إتباع أسلوب المكافحة المتكاملة	٣٦	٥١,٤	
		- الأخذ بأسلوب الزراعات العضوية .	٤٢	٦٠	
		- إتباع أسلوب التسويق المحسن (التداول الأمثل)	٢٧	٣٨,٦	
		- الجني أو الحصاد في المواعيد المناسبة خلال فترات الأمان .	٣٥	٥٠	
		(و) مستوى إدراك المبحوثين :-			
		- ذوى مستوى إدراك منخفض (٦ درجات فأقل)	١٤	٢٠	
		- ذوى مستوى إدراك متوسط (من ٧-١٢ درجة)	٣١	٤٤,٣	
		- ذوى مستوى إدراك مرتفع (١٣ درجة فأكثر)	٢٥	٣٥,٧	
		- المجموع	٧٠	١٠٠	

جدول رقم (٤) نتائج تحليل الإحذار الصاعد للعلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة و مستوى إدراك المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي لمواصفات المنتج الآمن .
*معنوى عند مستوى ٠,٠١

المتغير المستقل	معامل الارتباط المتعدد	% للتباين المفسر للمتغير التابع	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الإحذار	قيمة (ف)
الخبرة بالعمل الإرشادي	-	٠,١٥٠	-	١,٤٥٨	*١٢,٤٥

المصدر : - جمعت وحسبت النسبة المئوية من بيانات إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة

جدول رقم (٥) توزيع المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي وفقاً لأرائهم في دور الجهاز الإرشادي في التوعية بمواصفات المنتج الزراعي الآمن.

المتغيرات	العدد	%	المتغيرات	العدد	%
<u>(أ) مدى توعية المزارع بأضرار الملوثات الزراعية :-</u>			<u>(د) مدى تجاوز المزارع للنسب المسموح بها :-</u>		
- التوعية دائماً	٤٦	٦٥,٧	- يتجاوز تماماً	٣٣	٥٥
- التوعية أحياناً	١٩	٢٧,٢	- يتجاوز إلى حد ما	٢٧	٤٥
- التوعية نادراً	٥	٧,١	- لا يتجاوز	-	-
- عدم التوعية	-	-	- المجموع	٦٠	١٠٠
- المجموع	٧٠	١٠٠			
<u>(ب) مدى معرفة المبحوثين بالنسب المسموح بها من الملوثات الزراعية</u>			<u>(هـ) مدى التوعية بالنسب المسموح بها من الملوثات الزراعية :</u>		
- يعرف تماماً	١٦	٢٢,٩	- نعم	٤٨	٨٠
- يعرف إلى حد ما	٤٤	٦٢,٩	- إلى حد ما	٩	١٥
- لا يعرف	١٠	١٤,٢	- لا	٣	٥
- المجموع	٧٠	١٠٠	- المجموع	٦٠	١٠٠
<u>(ج) أسباب عدم المعرفة بالنسب المسموح بها :-</u>					
- عدم توافر معلومات كافية عن هذه النسب	٧	٧,٠			

تابع جدول رقم (٥) توزيع المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي وفقاً لأرائهم في دور الجهاز الإرشادي في التوعية بمواصفات المنتج الزراعي الآمن.

العدد	%	المتغيرات	العدد	%	المتغيرات
		(ب) مدى المعاومة في إقناع المزارع باتباع مواصفات الآمان بالمنتج الزراعي :			(و) المعرفة بالمدى الزمني الآمن اللازم لاستهلاك المنتج الزراعي عقب استخدام الملوّثات الزراعية :
٤٧	٦٧,١	- يساهم بالتوعية دائماً	٤٢	٦٠	- يعرف
٢١	٣٠	- يساهم أحياناً	٢٨	٤٠	- لا يعرف
٢	٢,٩	- لا يساهم	٧٠	١٠٠	- المجموع
٧٠	١٠٠	- المجموع			(ع) المدى الزمني اللازم لأستهلاك المنتج الزراعي :-
		(ث) مدى استجابة المزارع لتطبيق هذه المواصفات :-	٢٥	٣٥,٧	- (٣ - ٧ أيام)
١٤	٢٠	- إستجابة عالية	٢٩	٤١,٤	- (١٤ - ١٥ يوم)
٣٢	٤٥,٧	- إستجابة متوسطة	١٦	٢٢,٩	- (٢١ - ٢٨ يوم)
٢٤	٣٤,٣	- إستجابة منخفضة	٧٠	١٠٠	- المجموع
٧٠	١٠٠	- المجموع			(غ) مدى التوعية بفترات الآمان عند الجمع أو الحصاد :-
		(ط) الفئة الأكثر التزاماً بتطبيق المواصفات القياسية :-	٣٩	٥٥,٧	- يقوم بالتوعية
٥٨	٨٢,٩	- كبار الحائزين	٣١	٤٤,٣	- لا يقوم بالتوعية
١٢	١٧,١	- متوسطي الحائزين	٧٠	١٠٠	- المجموع
-	-	- صغار الحائزين			
٧٠	١٠٠	- المجموع			

المصدر :- جمعت وحسبت النسبة المئوية من بيانات إستثمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة .

جدول رقم (٦) توزيع المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي وفقا لمدى إمكانية التحول بالمنتجات الزراعية إلى منتجات آمنة.

المتغيرات	العدد	%
<u>(أ) مدى إمكانية تحويل منتجاتنا إلى منتجات آمنة :-</u>		
- إمكانية التحويل	٥٢	٧٤,٢
- عدم إمكانية التحويل	١٦	٢٢,٩
- لا أعرف	٢	٢,٩
- المجموع	٧٠	١٠٠
<u>(ب) أسباب عدم إمكانية التحول للمنتجات الزراعية الآمنة :-</u>		
- أنتشار الأمية بين الزراع	١٧	٩٤,٤
- لعدم وجود ضمير لدى البعض	٦	٣٣,٣
- محاولة الحصول على ربح أكبر	١٤	٧٧,٨
- عدم وجود الوعي الكافى	١٥	٨٣,٣
- إستخدام المبيدات والأسمدة الكميائية بطرق عشوائية .	١٨	١٠٠
- عدم التركيز على إستخدام الزراعات الحيوية	١٦	٨٨,٩
- عدم وعى المزارع بالمبيدات الآمنة وكيفية إستخدامها بالمعدلات الصحيحة	١٠	٥٥,٦
- عدم وجود مياه رى غير مخلوطة	٩	٢٠
- عدم إتباع المزارع للتعليمات الإرشادية .	١٣	٣,٢
- عدم توافر امكانات المكافحه المتكاملة	١٦	٨٨,٩
- عدم توافر الامكانيات اللازمة للجهاز الإرشادى .	١١	٦١,١

المصدر :- جمعت وحسبت النسبة المئوية من بيانات إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة .

جدول رقم (٧) توزيع المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي وفقا لمدى إمكانية المتابعة والرقابة على المنتجات الزراعية.

المتغيرات	العدد	%	المتغيرات	العدد	%
(أ) مدى إمكانية إحكام المتابعة والرقابة على المنتجات الزراعية			- عدم توافر وسائل الانتقال اللازمة للجهاز الإرشادي.	٤٤	٨٨
- إمكانية المتابعة	٣٢	٤٥,٧	- عدم توافر الإمكانيات اللازمة.	٣٩	٧٨
- عدم إمكانية المتابعة	٣٨	٥٤,٣	- ضعف رواتب وحوافز العاملين بالجهاز الإرشادي.	٤٢	٨٤
- المجموع	٧٠	١٠٠	- لعدم وجود قوانين تحكم نظام الزراعة العضوية والزراعات الآمنة	٣٦	٧٢
(ب) أسباب عدم إمكانية الرقابة والمتابعة من قبل الجهاز الإرشادي			(هـ) أساليب إحكام الرقابة والمتابعة		
- عدم القدرة على المتابعة اليومية للمزارع.	٢٩	٧٦,٣	- من خلال التوعية أثناء الندوات الإرشادية	٤٣	٦١,٤
- لعدم إمكانية إحكام الرقابة على المزارع وإنما بالتوعية فقط.	٢٢	٥٧,٩	- خلال المقابلات الشخصية مع المزارع	٢٥	٣٥,٧
- عدم إتباع المزارع لجميع التعليمات	١٦	٤٢,١	- من خلال الأتصال للتليفونى	٢١	٣٠
- عدم إختصاص الجهاز الإرشادى لتعليمات الرقابة والمتابعة	٢٣	٦٠,٥	- تقديم النشرات و المجلات الإرشادية	٦	٨,٦
- لعدم وجود قوانين خاصة بالزراعة العضوية	١٩	٥٠	- نشر المعلومات وزيادة الوعي بالمواصفات العالمية	٤٠	٥٧,١
(ج) مدى المتابعة و الرقابة الفعلية من قبل الجهاز الإرشادى			- الزيارات الميدانية	٢٩	٤١,٤
- متابعة دائمة	٢٠	٢٨,٦	- الرقابة على أماكن بيع المبيدات والأسمدة الكيماوية	٥٣	٧٥,٧
- المتابعة أحيانا	٢٥	٣٥,٧	- حظر إستخدام المبيدات غير الحيوية	٥٣	٧٥,٧
- المتابعة النادرة	١٢	١٧,١	- إعطاء صفة الضبطية القضائية لجهاز المكافحة	٣٠	٤٢,٩
- عدم المتابعة	١٣	١٨,٦	- تجريم من يخالف تعليمات الإستخدام الأمن	٤٩	٧٠
- المجموع	٧٠	١٠٠	- وجود قانون يلزم المزارع بإتباع أسلوب الزراعة العضوية والزراعات الآمنة	٥٥	٧٨,٦
(د) أسباب عدم المتابعة الفعلية والدائمة للزارع حاليا			- منح السلطة للإدارات الزراعية لإحكام الرقابة على المنتجات الزراعية	٤١	٥٨,٦
- عدم توافر الطرق الممهدة	٢١	٤٢			
- عدم تبليغ المرشد الزراعى بمواعيد الجمع أو الحصاد.	٣٢	٦٤			

جدول رقم (٨) توزيع المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادي وفقاً لمدى حصولهم على دورات تدريبية في مجال المنتجات الزراعية الآمنة.

المتغيرات	العدد	%	المتغيرات	العدد	%
(أ) مدى عقد دورات تدريبية			- استخدام بدائل المبيدات.	٢٣	٦٣,٩
في مجال المنتجات الآمنة:-			- مكافحة الحبوبية.	٢٢	٦١,١
- عقد دورات.	٣٦	٥١,٤	- التذوال الأمثل للمحاصيل.	١٩	٥٢,٨
- عدم عقد دورات.	٣٤	٤٨,٦	- مكافحة سوسة النخيل.	٩	٢٥
- المجموع.	٧٠	١٠٠	- التخزين الآمن للحبوب.	١٢	٣٣,٣
(ب) عدد الدورات التي حصل عليها المبحوث :-			(د) مدى المساهمة في نقل موضوعات الدورات التدريبية للزراع:-		
- دورتين.	١٢	٣٣,٣	- يساهم دائماً.	١٦	٤٤,٤
- ثلاث دورات	١٢	٣٣,٣	- يساهم أحياناً.	١٢	٣٣,٣
- أربع دورات .	٧	١٩,٥	- لا يساهم.	٨	٢٢,٣
- خمس دورات .	٥	١٣,٩	- المجموع	٣٦	١٠٠
- المجموع .	٣٦	١٠٠	(هـ) أسباب عدم المساهمة في نقل موضوعات التدريب للزراع:-		
(ج) الموضوعات التي تم التدريب عليها :-			- لعدم توافر الإمكانيات اللازمة.	١٣	٦٥
- أمراض سوا التغذية.	٢٠	٥٥,٦	- ضعف إستجابة الزراع.	٩	٤٥
- الإستخدام الآمن للمبيدات.	١٧	٤٧,٢			
- كيفية إنتاج منتج غذائي خالي من المبيدات	١١	٣٠,٦			
- الزراعة العضوية .	١٣	٣٦,١			
- الغذاء الآمن والصحي .	٢٧	٧٥			

المصدر: جمعت وحسبت النسبة المئوية من بيانات إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة

جدول رقم (٩) توزيع المبحوثين من الزراع وفقاً للصفات و الخصائص المميزة لهم.

المتغيرات	العدد	%	المتغيرات	العدد	%
(أ) المين :-			(هـ) مستوى الطموح :-		
- صغار (أقل من ٣٦ سنة)	٢٣	٢٨,٨	- نوى مستوى طموح	٢٤	٣٠
- متوسطى السنة (من ٣٦-٤٥ سنة)	٣٧	٤٦,٢	منخفض (٣ درجات فأقل) .		
- كبار السن (أكثر من ٤٥ سنة)	٢٠	٢٥	- نوى مستوى طموح متوسط	٤٢	٥٢,٥
- المجموع	٨٠	١٠٠	(من ٤-٥ درجات) .		
(ب) مستوى التعليم :-			- نوى مستوى طموح مرتفع	١٤	١٧,٥
- أمى	٢٩	٣٦,٢	(٦ درجات فأكثر) .		
- يقرأ و يكتب	١٦	٢٠	- المجموع .	٨٠	١٠٠
- شهادة الإبتدائية	-	-	(و) مستوى الوعي البيئى :-		
- شهادة الإعدادية	-	-	- نوى وعى بيئى منخفض	٢٥	٣١,٢
- مؤهل متوسط	١٢	١٥	(٣ درجات فأقل)		
- مؤهل فوق المتوسط	١٥	١٨,٨	- نوى وعى بيئى متوسط	٣٩	٤٨,٨
- درجة البكالوريوس أو الليسانس	٨	١٠	(من ٤-٥ درجات)		
- المجموع	٨٠	١٠٠	- نوى وعى بيئى مرتفع (٦ درجات فأكثر)	١٦	٢٠
(ج) حجم الحيازة المزرعية :-			المجموع	٨٠	١٠٠
- نوى حيازة مزرعية صغيرة (٣ أفدنة فأقل).	٤٧	٥٨,٨	(ع) الإتجاه نحو المنتج		
- نوى حيازة متوسطة (أكثر من ٣ أفدنة-خمس أفدنة).	٢٢	٢٧,٥	الزراعى الأمن :-		
- نوى حيازة كبيرة (أكثر من خمس أفدنة).	١١	١٣,٧	- نوى إتجاه سلبى (٢٥ درجة فأقل)	١٢	١٥
- المجموع.	٨٠	١٠٠	- نوى إتجاه محايد (من ٢٦-٢٨ درجة) .	٢٠	٢٥
(د) الإستعداد للمخاطرة :-			- نوى إتجاه إيجابى (٢٩ درجة فأكثر)	٤٨	٦٠
- نوى درجة إستعداد منخفضه (درجتين فأقل).	٤٤	٥٥	- المجموع.	٨٠	١٠٠
- نوى درجة إستعداد مرتفعة (ثلاث درجات فأكثر) .	٣٦	٤٥			
- المجموع	٨٠	١٠٠			

المصدر: جمعت وحسبت النسبه المئوية من بيانات إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة

جدول رقم (١٠) توزيع المبحوثين من الزراع وفقاً لسلوكهم فى استخدام الملوثات الزراعية .

المتغيرات	العدد	%	المتغيرات	العدد	%
(أ) مدى استخدام المبيدات الزراعية			- لا يستخدم	٣٢	٤٠
- يستخدم	٦٧	٨٣,٨	- المجموع	٨٠	١٠٠
- لا يستخدم	١٣	١٦,٢	(ع) أسباب استخدام الأسمدة الكيماوية :-		
- المجموع	٨٠	١٠٠	- لزيادة المحصول	٢٩	٣٦,٣
(ب) أسباب استخدام المبيدات الزراعية :-			- لتسحين نوعية وجودة المحصول	٣١	٣٨,٦
- القضاء على الآفات والفطريات	٥٧	٨٥	- لإثبه قوى وفعال للمحصول	٢٢	٢٧,٥
- حماية المحاصيل والخضروات	٢٣	٣٤,٣	(غ) تقييم المبحوث لمدى ضرر استخدام الأسمدة الكيماوية :-		
(ج) كفيته المعرفة بأضرار استخدام المبيدات :-			- ضارة	٤٥	٥٦,٣
- من خلال الإرشادات والتعليمات	٣٣	٤٩,٦	- غير ضارة	٣٥	٤٣,٧
- لأنها تسبب الأمراض	٢١	٣١,٣	(س) أنواع الأسمدة المستخدمة فى الإنتاج الزراعى :-		
- من خلال رايحه المبيدات	٢٤	٣٥,٨	- الأسمدة الكيماوية	٦٢	٧٧,٥
- من خلال الإرشاد الزراعى	١٢	١٧,٩	- الكميوست	١٥	١٨,٨
(د) المعرفة ببدائل المبيدات :-			- الأسمدة البلدية	٥٥	٦٨,٨
- نعم	١٧	٢١,٣	(ث) مدى استخدام الهرمونات الزراعية أو منظمات النمو :-		
- لا	٦٣	٧٨,٧	- يستخدم	٦٠	٧٥
- المجموع	٨٠	١٠٠	- لا يستخدم	٢٠	٢٥
(هـ) رأى المبحوثين فى مدى ضرر المبيدات على كل من :-			- المجموع	٨٠	١٠٠
- الإنسان	٣٣	٤١,٣	(ط) أسباب استخدام منظمات النمو أو الهرمونات الزراعية :-		
- الحيوانات	١١	١٣,٨	- تساعد على سرعة نضج المحصول	٤٤	٧٣,٣
- البيئة	٤٠	٥٠	- تحسن من نوعية المنتج الزراعى	٣١	٥١,٧
- غير ضارة	٣٢	٤٠	(و) مدى استخدام الأسمدة الكيماوية		
- لا يعرف	٩	١١,٣	- يستخدم	٤٨	٦٠

تابع جدول رقم (١٠) توزيع المبحوثين من الزراع وفقاً لسلوكهم فى استخدام الملوثة الزراعية

المتغيرات	العدد	%	المتغيرات	العدد	%
<u>(ظ) أسباب عدم استخدام الهرمونات</u>			<u>(ق) رأى المبحوثين فى مدى وجوب استخدام</u>		
<u>أو منظمات النمو :-</u>			<u>منظمات النمو :-</u>		
- لأنها ضارة بالصحة	١٦	٨٠	- يجب استخدامها	١٩	٢٣,٨
- لأنها تساعد على فقد طعم ورائحة المنتج الزراعى	٩	٤٥	- لايجب استخدامها	٦١	٧٦,٢
- تساعد على سرعه نمو المنتج الزراعى قبل الوقت المناسب	١٤	٧٠	- المجموع	٨٠	١٠٠
- يؤدى الى نقص كمية الإنتاج الزراعى	١١	٥٥	<u>(ك) أنواع الحاصلات</u>		
<u>(ف) تقييم المبحوثين لمدى ضرر الهرمونات أو منظمات النمو :-</u>			<u>الزراعية التى ترش بالملوثات الزراعية:</u>		
- ضارة جدا	٥٣	٦٦,٣	- الخضروات	٢٦	٣٢,٥
- ضارة	١٧	٢١,٣	- الفاكهة	١٤	١٧,٥
- مفيدة	٦	٧,٤	- المحاصيل الحقلية	١٥	١٨,٧
- مفيدة جدا	٤	٥	- جميع الحاصلات الحقلية والخضر والفاكهة	٣٥	٤٣,٨
- لا أعرف	-	-			
- المجموع	٨٠	١٠٠			

المصدر :- جمعت وحسبت النسبة المئوية من بيانات إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة .

جدول رقم (١١) توزيع المبحوثين من الزراع وفقا لآرائهم فى دور الإرشاد الزراعى فى إكسابهم المعارف الخاصة بمواصفات المنتج الزراعى الآمن

المتغيرات	العدد	%	المتغيرات	العدد	%
(أ) مدى تعريف المزارع بمواعيد رش الملوثات الزراعية :-			(د) أسباب جمع المحصول فى الوقت المناسب :-		
- نعم	٢٨	٣٥	- لأن تأثير المبيدات ينتهى بعد فترة زمنية محددة .	٤	١٠٠
- لا	٥٢	٦٥	- عند نضج المحصول .	٣	٧٥
- المجموع	٨٠	١٠٠	(هـ) مدى تعريف المزارع بكيفية التخلص من متبقيات الملوثات الزراعية :-		
(ب) مدى المعرفة بالمواعيد المناسبة لجمع أو حصاد الحاصلات الزراعية			نعم	٢١	٢٦,٢
نعم	٢١	٢٦,٢	- لا	٤٨	٦٠
- لا	٤٨	٦٠	نعم	١١	١٣,٨
لا اعرف	١١	١٣,٨	- لا	٨٠	١٠٠
- المجموع	٨٠	١٠٠	- المجموع	٨٠	١٠٠
(ج) مدى تعريف المزارع بأسباب الحصاد فى الميعاد المناسب :-					
- نعم	٤	١٩			
- لا	١٥	٧١,٤			
- لا اعرف	٢	٩,٦			
- المجموع	٢١	١٠٠			

المصدر: جمعت وحسبت النسب المئوية من بيانات إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة

جدول رقم (١٢) توزيع المبحوثين من الزراع وفقاً لمدى معرفتهم باحتياجات الأمان بالمنتج

الزراعي

المتغيرات	العدد	%	المتغيرات	العدد	%
(أ) مدى المعرفة بمواصفات المنتج الزراعي عند الحصاد			(د) مدى الإقتران بعدم ضرر هذه الفترة الزمنية على الصحة		
- يعرف تماماً	٤٠	٥٠	- مقتنع	٦٣	٧٨,٨
- يعرف إلى حد ما	١٥	١٨,٨	- غير مقتنع	١٧	٢١,٢
- لا يعرف	٢٥	٣١,٢	- المجموع	٨٠	١٠٠
- المجموع	٨٠	١٠٠	(هـ) مدى المعرفة بإمكانية ضرر تناول المباشر للمنتج الزراعي :-		
(ب) مواصفات المنتج الزراعي عند الحصاد			- يعرف تماماً	١٠	١٢,٤
- نظيف وغير ملوث	٢٣	٤١,٨	- يعرف إلى حد ما	٢١	٢٦,٣
- تام النضج	٣٦	٦٥,٥	- لا يعرف	٤٩	٦١,٣
- أن يكون طازج	١٠	١٨,٢	- المجموع	٨٠	١٠٠
- الجودة من حيث (الشكل والطعم واللون)	٢٠	٣٦,٣	(و) الفترة الزمنية الواجب تسويق المنتج الزراعي خلالها		
(ج) الفترة الزمنية التي يتناول خلالها المبحوث المنتج الزراعي بعد رشه بالملوثات الزراعية			- (٣-٤ أيام)	٣٥	٤٣,٨
- (٣-٤ أيام)	٤٧	٥٨,٨	- (٥-٧ أيام)	٣٥	٤٣,٨
- (٥-٧ أيام)	٢٢	٢٧,٥	- (٨-١٠ أيام)	١٠	١٢,٤
- (٨-١٠ أيام)	١١	١٣,٧	- المجموع	٨٠	١٠٠
- المجموع	٨٠	١٠٠	(ع) مدى تفضيل سرعة تسويق المنتج الزراعي عقب رشه بالملوثات الزراعية :-		
			- يفضل	٢٣	٢٨,٨
			- لايفضل	٥٧	٧١,٢
			- المجموع	٨٠	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت النسبة المئوية من بيانات إستثمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة

تابع جدول رقم (١٢) توزيع المبحوثين من الزراعة وفقاً لمدى معرفتهم بإحتياجات الأمان
بالمنتج الزراعي .

المتغيرات	العدد	%	المتغيرات	العدد	%
<u>(ع) أسباب عدم تفضيل تسويق</u> <u>المنتج الزراعي عقب رشه</u> <u>بالمولوثات الزراعية</u>			<u>(ط) أسباب توعية المستهلك بتلوث</u> <u>المنتج الزراعي</u>		
- الخوف من تأثير منبقيات المبيدات .	٣٧	٦٤,٩	- ضرورة توافر قدر من الصراحة بين المنتج والمستهلك.	١٦	٥٠
- لأن هذه الفترة غير كافية وتضر بصحة الإنسان.	٢١	٣٦,٨	- الحرص علي صحة الآخرين.	١١	٣٤,٣
<u>(س) مدى إستفسار المستهلك</u> <u>عن مدى تلوث المنتج الزراعي:</u>			- لإرضاء الضمير.	٩	٢٨,١
دائماً	١٤	١٧,٥	- لكسب ثقة المستهلك.	١٣	٤٠,٦
أحياناً	٢٦	٣٢,٥	<u>(ظ) أسباب عدم توعية المستهلك بتلوث</u> <u>المنتج الزراعي :-</u>		
لا	٤٠	٥٠	- معرفة المستهلك بتلوث المنتجات الزراعية بالمبيدات والأسمدة الكيماوية و الهرمونات	٣٤	٤٣,٨
المجموع	٨٠	١٠٠	- جمع المحصول بعد إنتهاء تأثير المولوثات الزراعية	٢١	٤٣,٨
<u>(ش) مدى التزام المبحوث</u> <u>بتوعية المستهلك بتلوث المنتج</u> <u>الزراعي :</u>			- توعية المستهلك تؤثر على حجم المبيعات من المنتجات الزراعية	١٩	١٢,٤
دائماً	-	-	<u>(ف) مدى إستفسار المبحوث عن تلوث</u> <u>المنتجات الزراعية التي يستهلكها من</u> <u>مصادر غير ذائبة</u>		
أحياناً	٣٢	٤٠	- يستفسر	٤٠	٢٨,٨
لا	٤٨	٦٠	- لا يستفسر	٤٠	٧١,٢
المجموع	٨٠	١٠٠	- المجموع	٨٠	١٠٠

المصدر :- جمعت وحسبت النسبة المئوية من بيانات إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة .

جدول رقم (١٣) توزيع المبحوثين من الزراع وفقا لمستوي إدراكهم لمواصفات المنتج

الزراعي الآمن.

مستوي الإدراك	العدد	%
ذوي مستوي إدراك منخفض (٩ درجات فأقل)	٣٦	٤٥
ذوي مستوي إدراك متوسط (١٠-١٤ درجة)	٢٠	٢٥
ذوي مستوي إدراك مرتفع (١٥ درجة فأكثر)	٢٤	٣٠
المجموع	٨٠	١٠٠

المصدر :- جمعت وحسبت النسبة المئوية من بيانات إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة

جدول رقم (١٤) نتائج تحليل الإنحدار المتدرج الصاعد للعلاقة بين المتغيرات المستقلة

المدرسة ومستوي إدراك المبحوثين من الزراع لمواصفات المنتج الآمن.

المرحلة	المتغير المستقل	معامل الارتباط المتعدد	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	% للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الإنحدار	قيمة (ف)
الأولى	الوعي البيئي	-	-	١٨	٠,٥٧٠	*٩,٩٢٩
الثانية	مستوي التعليم	٠,٥٥	٢٧	٩	٢,٦١	*٧,٨٦٠

* معنوي عند مستوي ٠,٠١

المصدر :- جمعت وحسبت النسبة المئوية من بيانات إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة.

جدول رقم (١٥) مقترحات المبحوثين في المتطلبات الواجب توافرها بالمنتج الزراعي الآمن .

المتطلبات	العدد	%	المتطلبات	العدد	%
(١) مقترحات الزراعة			— تكثيف الدورات التدريبية في مجال الزراعات الآمنة .	٦١	٧٨,١
— ضرورة الزراعة بدون استخدام مبيدات زراعية.	٤٢	٥٢,٥	— توعية الزراع بالزراعات العضوية.	٥٣	٧٥,٧
— عدم اضافة الهرمونات او منظّمات النمو.	٣٤	٤٢,٥	— توفير بدائل المبيدات.	٢٠	٢٨,٦
— إتباع اسلوب الزراعة العضوية.	٢٢	٢٧,٥	— توعية الزراع بتقليل استخدام المبيدات	٢٣	٢٨,٩
— العمل علي استخدام الأسمدة البلدية أو الكميوست	٣٤	٤٢,٥	— الإشراف والمتابعة .	٢٧	٣٨,٦
— إتباع اسلوب المكافحة المتكاملة.	١٩	٢٣,٨	— ضرورة توفير مزيد من المعلومات عن الزراعات الآمنة .	٣٢	٤٥,٧
(ب) مقترحات العاملين بالجهاز الإرشادي			— عقد المزيد من الندوات الإرشادية	٣٢	٤٥,٧
(١) من جانب الزراع :-			— تكثيف حملات التوعية والإرشاد.	١٦	٢٢,٩
— اهتمام المزارع باستخدام الأسمدة العضوية.	٥٣	٧٥,٧	(٣) مواصفات المنتج الزراعي :		
— ضرورة إتباع التعليمات الإرشادية.	٥٥	٧٨,٦	— جمع المحصول خلال فترات الأمان.	٤١	٥٨,٦
— الإهتمام باستخدام الزراعات العضوية	٥٣	٧٥,٧	— توافر مواصفات السلامة والنضج	٢٣	٢٨,٩
— عدم استخدام المبيدات والأهتام باستخدام بدائل المبيدات .	٥٣	٧٥,٧	— خلو المنتج الزراعي من المبيدات	٥٢	٧٤,٣
— عدم استخدام الهرمونات الزراعية.	٤٢	٦٠	— توافر مواصفات الأمان والصحة	٥٤	٧٧,١
— استخدام مستلزمات الإنتاج الزراعي السليمة ومن مصادر موثوق بها .	١٩	٢٧,١	— إتباع شروط الزراعة العضوية .	٢١	٢٠
— الثقة في الجهاز الإرشادي والتعاون معه.	٢١	٣٠	— خالي من الملوثات الزراعية .	٤٣	٦١,٤
— عدم استخدام الشتلات المهندسة وراثيا	٢٩	٤١,٤	— خالي من الميكروبات المعدية	٣٠	٤٢,٩
(٢) من جانب الجهاز الإرشادي :			— إتباع جميع المعاملات الزراعية الآمنة.	٣٩	٥٥,٧
— الأهتمام بعمل حقول إرشادية عن كيفية ترشيد استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية	٤٣	٦١,٤	— إتباع احتياطات السلامة والأمان بعمليات النقل والتعبئة.	١٧	٢٤,٣
— مراعاة الضمير والصدق في العمل	١١	١٥,٧	(٤) الرقابة والمتابعة		
			— إتباع الجدية في اداء العمل المنوط به.	٣٢	٤٥,٧
			— زيادة الرقابة والمتابعة .	٥٦	٨٠,٠
			— حظر استخدام المبيدات الغير آمنة.	٣٥	٥٠,٠

تابع جدول رقم (١٥) آراء المبحوثين في المتطلبات الواجب توافرها بالمنتج الزراعي الآمن

المتطلبات	العدد	%	المتطلبات	العدد	%
— دعم جهاز الرقابة والمتابعة.	٤٤	٦٢,٩	(٦) الهيئات والمؤسسات العاملة		
— تجريم تسويق المنتجات الزراعية	٤٧	٦٧,١	بقطاع الزراعة :		
عقب رشها بالمبيدات المسرطنة			— توفير المخصبات الزراعية	٣٥	٥٠
والموتوات الزراعية			الحيوية		
— تفعيل القوانين التي تحكم الرقابة	٥٢	٧٤,٣	— توافر الجدية والضمير لدى	١٩	٢٧,١
والمتابعة .			كل من يعمل بهذا القطاع .		
— إحكام الرقابة علي المزارع العضوية	٢٥	٣٥,٧	— توافر الوعي والفكر الناقد	٩	١٢,٩
وشركات التصنيع الغذائي			— وجود رؤيا وخطط مستقبلية	١٣	١٨,٦
(٥) احتياجات السلامة والأمان بالمنتج			لايجاد جيل صحي وآمن .		
الزراعي:			— ضرورة نشر أساليب مكافحة	٥٢	٧٤,٣
— ضمان سلامة وأمان جميع	٢٨	٤٠	المتكاملة .		
المعاملات الزراعية .			— ضرورة تفعيل ودعم دور	٢٩	٤١,٤
— إحكام الرقابة علي المنتجات	٢٤	٣٤,٣	الجهاز الإرشادي		
الزراعية.			— للتنسيق بين جميع الهيئات	٣١	٤٤,٣
— عدم إستخدام الكيماويات المحرمة	١٩	٢٧,١	والجهات العاملة في مجال تسويق		
دولياً .			المبيدات والأسمدة الآمنة.		
— إتباع مواصفات الأمان .	٢٠	٢٨,٦	— توفير مياه رى نظيفة .	٤١	٥٨,٦
— إستخدام مكافحة الحيوية والتسميد	٤٢	٦٠			
الحيوي .					
— إستخدام مياه رى خالية من	٣٢	٤٥,٧			
الموتوات ومياه الصرف .					
— سلامة مواد مكافحة الأمراض	١٣	١٨,٦			
والأفات الزراعية.					

المصدر: جمعت وحسبت النسبة المئوية من بيانات إستمارات الإستبيان الخاصة بالدراسة

قائمة المراجع

- (١) أبو العز ، علي صالح (دكتور) ، " دور الإرشاد الزراعي في حماية البيئة الزراعية " ، مؤتمر الإرشاد الزراعي وتحديات التنمية الزراعية في الوطن العربي ، القاهرة ، ١٩٩٨
- (٢) الخبير ، الحسيني محمد ، " إدراك الزراع والعاملين بالجهاز الإرشادي لحزم المستحدثات لبعض المحاصيل الحقلية بمحافظة المنيا " ، رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة أسيوط ، ١٩٩٤ .
- (٣) حامد ، نفيسة أحمد (دكتور) ، " إدراك الزراع للتوصيات الإرشادية المتعلقة بجودة محصول القطن ومشاكل تسويقه بمحافظة بني سويف " ، المؤتمر العلمى السنوى للزراعة المتواصلة ، كلية الزراعة بالفيوم ، ٢٨ - ٣٠ مارس ٢٠٠١ .
- (٤) حامد ، نفيسة أحمد (دكتور) ، " دور الإرشاد الزراعي بمحافظة الفيوم في تنمية الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية " ، مجلة الفيوم للبحوث والتنمية الزراعية ، المجلد رقم (٢٠) ، العدد الثاني ، يولية ٢٠٠٦ .
- (٥) حجازى ، صلاح ، " دور الإرشاد الزراعي بعد تطبيق نظم العولمة " ، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، " دور الإرشاد الزراعي في تنمية الصادرات الزراعية " ، يونيو ٢٠٠٦ .
- (٦) حسن ، أمل محمود (دكتور) ، " الممارسات الزراعية الجيدة " ، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي " دور الإرشاد الزراعي في تنمية الصادرات الزراعية " ، يونيو ٢٠٠٦ .
- (٧) رشاد ، سعيد عباس محمد وآخرون (دكاترة) ، " دراسة لبعض المتغيرات المرتبطة بمعارف وأتجاهات الزراع نحو إستخدام المكافحة الحيوية لبعض آفات القطن بمركزى طوخ وبنها بمحافظة القليوبية " ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفيه - مركز البحوث الزراعية - نشرة بحثية رقم (١٧٥) ، ١٩٩٧ .
- (٨) رمضان ، محمد (دكتور) ، " المبيدات وعلاقتها بالتصدير " ، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، " دور الإرشاد الزراعي في تنمية الصادرات الزراعية " ، يونيو ٢٠٠٦ .
- (٩) شاكر ، محمد حامد زكى وعامر ، جمال حسين (دكتوران) ، " بعض المتغيرات المؤثرة علي أتجاه الزراع نحو ممارسات صيانة البيئة في بعض قري محافظات البحيرة والأسكندرية ومطروح " ، المؤتمر الخامس للإرشاد الزراعي " آفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال البيئة " ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، أبريل ٢٠٠١ .

- (١٠) شرشر، حسن علي (دكتور)، "بعض العوامل المؤثرة علي إدراك زراع المساقلي المطورة الأيضاحية لأهمية مشروع تطوير الري الحقل في الأراضي القديمة مركز سيدى سالم بمحافظة كفر الشيخ " المؤتمر الثالث للإرشاد الزراعي، "تور الإرشاد الزراعي في ترشيد إستخدام مياه الري في أراضي الوادى القديم بمصر "، نوفمبر ١٩٩٨
- (١١) علي، زينب علي وآخرون " (دكاترة) ، " المتطلبات الإرشادية للمرأة الريفيه للحصول علي منتج زراعي صحي وآمن من محاصيل الخضر ببعض محافظات جمهورية مصر العربية"، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، المجلد الثامن، ٢٠٠٤.
- (١٢) عودة ، عودة حفني وآخرون (دكاترة) ، " الأحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين لتطبيق قانون البيئة رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ بمحافظة البحيرة " ، المؤتمر الخامس للإرشاد الزراعي " أفق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال البيئة " ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، أبريل ٢٠٠١ .
- (١٣) فوزى ، زكريا فؤاد (دكتور) ، " الزراعة العضوية ودورها في زيادة إنتاج وتصدير الحاصلات الزراعية المصرية " ، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، " دور الإرشاد الزراعي في تنمية الصادرات الزراعية " ، يونيو ٢٠٠٦ .
- (١٤) قضايا التخطيط والتنمية في مصر ، " الآثار البيئية للتنمية الزراعية " ، عدد رقم (٨٣) ، معهد التخطيط القومي ، القاهرة ، نوفمبر ١٩٩٣ .
- (١٥) مركز الأرض لحقوق الإنسان ، : " الأمن الغذائي . . . البعد الغائب الحاضر في حياة الفلاحين " ، العدد رقم (٤٠) ، من سلسلة الأرض والفلاح ٢٠٠٧/٥/٦
[http:// a170b1.com/ index.php](http://a170b1.com/index.php)
- (١٦) مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، إستراتيجية مركز البحوث الزراعية حتي عام ٢٠٠٧ ، الجيزة ، ٢٠٠٣ .
- (١٧) ويتزل ، بيتر ، " أمان الغذاء والعمليات الزراعية الجيدة : ما المقصود بهذين المفهومين " ، ترجمة حبيب جورج ومحمد الأنصاري ، مشروع إستخدام التكنولوجيا الزراعية ، الجيزة ، جمهورية مصر العربية .

(18) Kader A. "Current Issues In Food Safety ", food safety , post harvest , transport and packing conference, April 3-5, ATUT project, USAID, 2000

(19)KadeA."Innovations In Post Harvest Technology of Horticultural Perishables food safety , post harvest , Transport and Packing conference ,April3-5,ATUT project,USAID,2000.

**Perception of Farmers and Extension Workers for Conditions
of safety Agricultural Production**

Dr . Elham Ahmed Ahmed Kotb

Faculty of Agriculture – Fayoum University – Egypt

ABSTRACT

This study aims to; determine the level of perception of farmers and extension workers towards the safety agricultural production, measure the effect of some characteristics of the respondents on their perception, and identify the role of extension workers to provide farmers with the required information about the safety production To achieve these objectives; two types of questionnaires were collected by personal interview. The sample included 80 farmers and 70 extension workers from the same area, respondents were selected randomly

The results showed that 55.7% of the extension workers provided farmers with information about safety, in particular, the time to be waited before harvesting the crops and vegetables. It's also shown that 74.2% of the extension workers mentioned that we are able to move towards the safety production where more than 50% of them think that it's hard to control and monitor the safety production for several reasons; they aren't able to monitor the farmers daily and the extension authorities aren't responsible from their own point of view – about this kind of work. 64.3% of the extension workers tend to be in the low and intermediate level of perception where the workers with high perception towards the safety production represent 35.7% of the total workers. The most important factor affecting the perception of the extension workers towards the safe production is the experience in the extension work which is responsible about 15% of the variance in the independent variable. The results also showed that 65% of the farmers didn't get sufficient information on safety production and that 70% of them tended to be in the low and intermediate level of perception