Journal of Sustainable Agricultural Sciences
http://jsas.journals.ekb.eg/

معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث بمحافظة كفر الشيخ

أحمد مصطفى عبدالله، ومنال فهمي إبراهيم، وصبري عبدالقوي السيد محمود

قسم الاقتصاد الزراعي، فرع الإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، مصر

استهدف هذا البحث بصفة رئيسة التعرف على معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث بمحافظة كفر الشيخ، على عينة بلغ قوامها ٢٠١ مبحوث، وقد استوفيت البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية، وذلك بعد أعداد الاستمارة واختبارها مبدئيًا في غير قرى البحث، هذا وقد تم استخدام النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، ومعامل الانحدار المتعدد، وكانت أهم النتائج: أن قرابة ٨٤٪، ٩٧٪، ٨٨.٥٪، ٩٩٪، ٩٤٪، ٩٥.٥٪، حوالي ٨٢٪ من الزراع المبحوثين كانوا منخفضي ومتوسطي المعرفة بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث، وبأساليب وقاية الأفراد من الأمراض، وبأساليب وقاية المسكن من التلوث، وبأساليب وقاية الغذاء من التلوث، وبأساليب وقاية الحيز العمراني من التلوث، وبأساليب وقاية مياه الري من التلوث، وبأساليب وقاية الهواء من التلوث على الترتيب، كما تشير النتائج إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر ٦٥.١٪ من التباين في معارف الزراع المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث إستنادا إلى قيمة R^2.

الكلمات الدالة: معارف الزراع، أسس حماية البيئة الريفية، الأمراض، المسكن الصحي، الغذاء الصحي، مياه الري، الهواء.

المقدمة والمشكلة البحثية

المحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث والتدهور أصبحت ضرورة من ضروريات العصر لارتباطها بصحة ووجود الإنسان والكائنات الحية الأخرى، لذا فإن من أهم طرق حل المشكلة البيئية تنمية الوعي البيئي إذ أن تنمية الوعي البيئي لدى الأفراد تغنينا عن معالجة الكثير من الأثار السيئة للتلوث، ويتحقق هذا الوعي البيئي عن طريق رفع المستوى التعلمي والثقافي، وتعلم الفرد كيفية التعامل مع البيئة، ثم جعل هذا الوعي البيئي جزء من سلوك الفرد والجماعة والمجتمع، إذ أن المحافظة على البيئة هي مسئولية جماعية يتحمل الفرد جزءًا منها، فالفرد إذ لم يكن لديه اقتناعا بأهمية السلوك الفردي في المحافظة على البيئة فإن الوصول إلى الحلول المرجوة يصبح أمرًا عسيرًا، ومن ثم لا تصبح عملية المحافظة عليها واقعًا نحياه، (عبدالله، وراضي، ٢٠١٨).

وتعد المؤسسات التعلمية بجميع أنواعها في الريف مسئولة عن تقديم برامج تعلمية تستهدف تنمية الوعي البيئي للريفيين، ويعتبر جهاز الإرشاد الزراعي من أهم هذه المؤسسات الموجودة بالريف المصري حيث أنه جهاز تعلمي غير رسمي يهدف إلى إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارف ومهارات وإتجاهات المسترشدين.

وبالرغم من أن جهاز الإرشاد الزراعي جهاز كبير ومنتشر في قرى المحافظات المختلفة على مستوى جمهورية مصر العربية عن طريق مراكزه الإرشادية المختلفة ومن خلال العاملين به، فإنه يقع على عاتقه العبء الأكبر في حماية البيئة الريفية من التلوث وذلك من خلال توعية

*Corresponding author e-mail: aboyousef1979@yahoo.com
Received: 03/03/2022; Accepted: 08/04/2022
DOI: 10.21608/JSAS.2022.125148.1340
©2022 National Information and Documentation Center (NIDOC)

الزراع والريفيين بالمعارف الصحيحة التي من شأنها العمل على الارتقاء ببيئتهم وحمايتها من التلوث، وأيضًا تكثيف مجهوداته للنهوض بمعارف الزراع في مجال حماية البيئة الريفية من التلوث.

وأجمعت أغلب الدراسات أن مكونات البيئة الطبيعية بصفة عامة تتمثل في الماء، والهواء، والتربة، وهى الموارد الأساسية التي أتاحها الله للإنسان لكى يحصل منها على مقومات حياته، (فتحي، ١٩٩٤).

ولاشك أن طبيعة الريف تختلف عن المدينة في العادات والتقاليد والمهن والحرف القائمة بها، إلا أنه يمكن القول بأن مكونات البيئة الريفية تتمثل في نفس المكونات السابقة.

وذكر "زهران" (٢٠٠٩) أن للبيئة الريفية أربعة أنواع مختلفة وتمثلت فيما يلي: البيئة المنزلية والتي تنقسم إلى ثلاثة إجزاء تتمثل في: أ- صحة الأفراد، ب- صحة المسكن، ج- الغذاء، والبيئة المزرعية والتي تنقسم إلى ثلاثة أجزاء تتمثل فى: أ- التربة، ب- الحيوانات، ج- المزروعات، والبيئة الطبيعية والتي تنقسم إلى ثلاثة أجزاء تتمثل في : أ- الفضاء، ب- المياه، ج- الهواء، والبيئة الاجتماعية والتي تنقسم إلى ثلاثة أجزاء تتمثل في : أ- القيم والعادات، ب- علاقات ونظم، ج- عمل وإنتاج.

ولما كانت الظروف البيئية العالمية تعانى من تدهور ملحوظ، حيث قلة المصادر الطبيعية وإزدياد معدلات التلوث البيئى نتيجة للتزايد السكانى، وإنخفاض مستوبات صحة البيئة في المأكل، بالإضافة إلى الإرتفاع المستمر في ملوثات الهواء والماء والتربة، لذا فإن الدول النامية أكثر تعرضًا للتلوث نتيجة للقصور في عمليات التحكم والمعالجة للمخلفات الصلبة والسائلة والغازية، الناتجة عن الأنشطة الإنسانية والصناعية والزراعية.

لذا سوف نقتصر في هذا البحث على دراسة المكونات الاربعة المتمثلة (صحة الأفراد- صحة المسكن- الغذاء- الفضاء، مياه الري، الهواء)، لما لهم من أهمية.

لذا فإن الأمر يستدعى التفكير في دراسة معارف الزراع بأسس حماية البيئة الريفية من التلوث من أجل إظهار الفجوة المعرفية في معارف المبحوثين بأسس حماية البيئة الريفية من التلوث لما في ذلك من فائده وأهمية لمخططى البرامج الإرشادية مما ييسر إحداث التغييرات المرغوبة في معارف ومهارات وإتجاهات الزراع وفى إطار ما تقدم تبرز مشكلة البحث في محاولة الإجابة على التساؤلات الأتية: ما هى الخصائص المميزة للزراع المبحوثين، ما مستوى معارف الزراع المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث والمتمثلة في: (صحة الأفراد- صحة المسكن- الغذاء- الفضاء، مياه الري، الهواء)؟، ما العلاقات الارتباطية والانحدارية بين الخصائص المميزة للزراع المبحوثين كمتغيرات مستقلة ومعارفهم بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث.

<u>الأهداف البحثية</u>

اتساقًا مع المشكلة البحثية فإن هذا البحث تستهدف بصفة رئيسية التعرف على معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث بمحافظة كفر الشيخ، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١- التعرف على بعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين.

٢- التعرف على معارف الزراع المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث والمتمثلة في: (صحة الأفراد- صحة المسكن- الغذاء- الفضاء، مياه الري، الهواء).

٣- دراسة العلاقات الارتباطية والانحدارية بين الخصائص المميزة للزراع المبحوثين كمتغيرات مستقلة ومعارفهم بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث.

<u>الاستعراض المرجعي</u>

يسعى الإنسان دائمًا نحو المعرفة لكشف غوامض الأشياء، ولقتل الفضول داخله، ولإشباع غريزة حب الاستطلاع، وبناء على ما يلم به الفرد من معلومات ومعارف تتحدد ردود أفعاله أو سلوكياته تجاه الظواهر المختلفة، ويواجه مشاكله الحياتية المختلفة، لأن مقدار المعرفة هى المؤشر لمدى الاحتياج الإرشادى المعرفى، فإن تحديد مدى يتحدد احتياج الأفراد للتوصيات الإرشادية في أى من المجالات يكون بناءًا على كم المعارف التي لديهم في هذا المجال، (عبدالله، ٢٠١٧أ).

ويذكر كل من "البيلاوى وسلامة" (٢٠٠٧) أن المعرفة "تُعتبر ناتج نشاط وعمل العقل الإنسانى، وتتمثل فيما يطلق عليه الآن رأس المال الفكرى، وتشمل المعرفة مختلف منتجات الفكر الإنسانى التي تتبلور فيها مخرجاته، وتساعد على فهم وتحليل الظواهر والمُتغيرات المحيطة به، للسيطرة عليها وتحقيق أهدافه"، وعرفها"ياسين"(٢٠٠٧، ص: ٢٥) بأنها "عبارة عن مزيج من المفاهيم والأفكار والقواعد والإجراءات التي تؤدى في النهاية إلى الأفعال والقرارات الصحيحة"، كما عرفها"نجم"(٢٠٠٨) على أنها "عبارة عن معلومات منظمة قابلة للاستخدام في حل مُشكلة معينة"، كما أوضح " سويلم " (٢٠٠٨) أن المعرفة هى "إستيعاب وفهم لاحق وإدراك وتقدير للمعلومات، وهي عبارة عن مجموع كل المعلومات المختزنة والقدرة على إستيعابها"، ويذكر"حمود" (٢٠١٠) أن المعرفة "عبارة عن الحصيلة النهائية لاستخدام وأستثمار المعلومات من قبل الباحثين والعاملين ومُتخذى القرارات"، في حين عرَف "سرحان" (٢٠١٦) المعرفة "على أنها كل ما لدى الفرد من معلومات وأفكار وهي التي تعطى له صورة عن حقائق الأمور، وما يدور حوله وهي إحدى المكونات السلوكية للفرد، ومن ثم فإن إحداث تغيرات في معارف الفرد تؤثر على إدراكه للأمور، كما تؤثر على دوافعه ورغباته وإتجاهاته، وبطبيعة الحال يتوقف ذلك على الإتجاه الذي تم إحداث التغيير فيه سواء كان إيجابيًا أو سلبيًا، وقد تعددت الآراء في تحديد مفهوم المعرفة ولكن أتفقت في المضمون"، ويُعرفها"عبد الرحمن" (٢٠١٧) على أنها "الإدراك والوعي والفهم للخبرات والتجارب المتراكمة عبر الزمن، والمهارات والقدرات الكامنة والمكتسبة، والحقائق والمفاهيم والبيانات والمعلومات التي تم تعلمها وتنظيمها ومعالجتها، مما يساعد الفرد في تنمية قدراته ومهاراته على ممارسة وأداء أعماله بفعالية وحكمة".

ونستخلص مما سبق يتضح أن المعرفة ما هى إلا كم مُنظم من المعلومات والحقائق والخبرات والأفكار التي اكتسبها الفرد من البيئة

المحيطة به وذلك عن طريق حواسه المختلفة بغرض إشباع حاجاته ورغباته".

ونخلص مما سبق أن المعارف هى نقطة البداية في أى عمل إرشادى حيث إنه قبل القيام بأى برنامج إرشادى يجب توفر كم من الأفكار والمعارف لدى الزراع مما يسهل عملية تبنيهم لمحتوى هذا البرنامج،(أمين، واخرون ٢٠١٨).

ويعرف التلوث البيئى على أنه " أى تغيير يطرأ على الماء، أو الهواء، أو التربة ويؤدى إلى تغيير خواصها الطبيعية مما يسبب أضرار للنبات والإنسان والحيوان أثار هذه الملوثات قد تظهر بعد عدة سنوات، (عينر،١٩٩٧).

ويعرفه "الطنوبى" (١٩٩٨) على أنه "أى تغير غير مرغوب في الخواص الطبيعية أو الكيميائية أو البيولوجية للبيئة المحيطة (هواء، وماء، وتربة)، والذى قد يسبب أضرارا لحياة الإنسان أو غيره من الكائنات الأخرى حيوانية كانت أم نباتية، وقد يسبب أيضا تلفا في العمليات الصناعية، كما يعرفه على أنه إضافة أو إدخال أى مادة غير مألوفة إلى أى من الأوساط البيئية (الماء، والهواء، والتربة)، وتؤدى هذه المادة الدخيلة عند وصولها لتركيز ما إلى حدوث تغيير في نوعية وخواص تلك الأوساط، ويرى أن هذا التغيير غالبا ما يكون مصحوبا بنتائج ضارة مباشرة أو غير مباشرة على كل ما هو موجود في الوسط البيئى".

ويذكر "طراف" (١٩٩٨) أن التلوث البيئى هو "ذلك الطارئ أو الغير مناسب الذى أدخل في التركيبة الطبيعية (الكيميائية، والفيزيائية، والبيولوجية) للمياه، أو الأرض، أو الهواء، فأدى إلى تغير أو فساد أو تدن في نوعية تلك العناصر، مما يلحق الضرر بحياة الإنسان أو مجمل الكائنات الحية، ويتلف الموارد الطبيعية، مما يؤدى إلى مشاكل متعددة".

ويعرف "أرناؤوط" (١٩٩٩) التلوث البيئي على أنه "عبارة عن الحالة القائمة في البيئة الناتجة عن المتغيرات المستحدثة فيها والتي تسبب للإنسان الإزعاج أو الأضرار أو الأمراض أو الوفاه بطريقة مباشرة، أو عن طريق الإخلال بالأنظمة البيئية".

ويرى "عامر ومصطفي" (١٩٩٩) أن تلوث البيئة هو "كل تغير في الأحوال البيئية بصورة غير مرغوبة فيها تغيرًا جزئيًا أو كليًا بفعل النشاطات الإنسانية من خلال إعادة توزيع الطاقة، أو زيادة النشاط الإشعاعي، أو تغير في الأحوال الفيزيائية أو الكيمائية".

ويعرف "قاسم" (١٩٩٩) التلوث البيئي على أنه "كل تغير كمي أو كيفي في مكونات البيئة الحية وغير الحية، ولا تستطيع الأنظمة البيئية على إستيعابه دون أن يختل توازنها".

ويضيف "عثمان والعجمى" (٢٠٠٠) أن التلوث البيئى هو "وجود أى مواد دخيلة تغير من الخواص الطبيعية أو الكيميائية للبيئة، وأن هذه المواد قد تكون من صنع الإنسان أو تكون من صنع الطبيعة، وأن ضررها يتوقف على مدى تركيزها وقوة تأثيرها على الكائنات الحية".

ويذكر" أبو طاحون" (٢٠٠١) أن التلوث هو "إفساد لمكونات البيئة حيث تتحول هذه المكونات من عناصر مفيدة أو ضارة (ملوثات) بما يفقدها دورها في صنع الحياة".

ويذكر "الخطيب" (٢٠٠١) أن التلوث هو "أي تغير في صفات وخواص الهواء والماء والتربة والغذاء من شأنه أن يؤثر سلبيًا على صحة ومعيشة ونشاط الإنسان أو الكائنات الحية الأخرى ذات الفائدة للإنسان"، كما أن التلوث البيئي يحدث نتيجة إدخال أي مادة غير مألوفة إلى وسط من الأوساط البيئية (هواء – ماء – تربة) وتؤدي هذه المادة عند وصولها لتركيز حرج (ملوثات) إلى نتائج ضارة على صحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى ذات الفائدة للإنسان".

ويذكر "شرشر" (٢٠٠١) أن التلوث البيئي هو "كل ما يؤثر في جميع عناصر البيئة بما فيها من نبات وحيوان وإنسان، وكذلك كل ما يؤثر في تركيب العناصر الطبيعية غير الحية مثل الهواء والتربة والبحيرات والبحار وغيرها".

أما "أحمد" (٢٠٠٦) فيعرف التلوث البيئي بأنه "الخلل الذي يصاب به النظام البيئي، وهو ناتج بحد ذاته من تغير كمي أو نوعي في مكونات البيئة الحية وغير الحية ولا تستطيع الأنظمة البيئية إستيعابه من دون أن يختل توازنها".

ويضيف "الخولى" (٢٠٠٧) أن التلوث البيئى يشير إلى "أى تغير غير مرغوب في الخواص الكيميائية أو الإحيائية للبيئة الطبيعية المحيطة بالإنسان (الهواء، والماء، والتربة)، ويسبب أضرارا لحياة الإنسان أو غيره من تاكائنات الحية الأخرى. ويعرفه أيضا على أنه كل تغير كمى أو كيفى في مكونات البيئة الحية وغير الحية، ولا تستطيع النظم البيئية إستيعابه دون أن يختل توازنها".

ويقصد "أبو سليمان وآخرون" (٢٠٠٧) بتلوث البيئة أنه " كل تغير يطرأ على الصفات الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية لهذا الإطار الذى يعيش فيه الإنسان ويؤثر سلبيًا على صحته أو يؤثر على ما يربيه من حيوان أو ما ينميه من موارد زراعية ".

ويذكر "عبد الرحمن" (٢٠٠٩) أن التلوث البيئي هو "كل تغير كمي أو كيفي في مكونات البيئة الحية وغير الحية ولا تتمكن الأنظمة البيئية من إستيعابه"، كما يعرفه أيضًا على أنه "إحداث تغير في البيئة التي تحيط بالكائنات الحية بفعل الإنسان وأنشطته اليومية مما يؤدي إلى ظهور بعض الموارد التي لا تتلائم مع المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي ويؤدي إلى إختلاله".

ويرى "الزيادى" (٢٠٠٩) أن التلوث البيئى يشير إلى " التغير الذى يحدثه الإنسان في المكونات البيئية، فيحولها من مكونات مفيدة إلى أخرى ضارة، مما يفقدها خصائصها الطبيعية، ويحرم الإنسان من الاستمتاع بها، ويجعلها تهدد وجوده".

ويعرفه "Atwa" (2010) بأنه "أي تغيير في الخواص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للبيئة والتي قد تؤثر على نحو ضار في نوعية الحياة البشرية بما في ذلك الآثار على الحيوانات والنباتات".

وقد أشار عبدالله (٢٠١٧ ب) إلى أهم المشكلات البيئية التي تواجهنا في مصر والتي تلخصت فيما يلي: غياب السياسة الوطنية لاستخدامات الاراضي إلى عهد قريب وذلك لوقف الزحف العمراني على الأرض الزراعية ولقد بدأت الحكومة بالفعل في تنفيذ سياستها بجدية وذلك لمكافحة تجريف التربة الزراعية، وتحديد الكردونات للمدن والقرى، وحماية نهر النيل، والمجارى المائية من التلوث، وتلوث هواء المدن الكبرى بالملوثات، وتلوث البيئة الزراعية الريفية بالمبيدات والمخصبات والحشائش، وتلوث مياه السواحل المصرية بالزيت وبما يلقى فيها من مخلفات السفن أو الصرف الصحى للمدن المطلة عليها، وقضايا النفايات الصلبة في المدن والريف، والقصور الشديد في توفير متطلبات الأمن الصناعى في بيئة العمل حماية للعاملين من الأمراض والمخاطر المهنية.

الأسلوب البحثى

أولًا: التعاريف الإجرائية لمتغيرات البحث

أ- المتغيرات المستقلة:

(١) سن المبحوث: ويقصد به سن المبحوث لأقرب سنة ميلادية وقت إجراء البحث، وتم قياس هذا المتغير الكمي باستخدام الرقم الخام لعدد سنوات سن المبحوث لأقرب سنة ميلادية حتي وقت جمع البيانات.

(٢) الحالة التعلمية للمبحوث: ويقصد به حالة المبحوث التعلمية وقت إجراء البحث من حيث كونه أميًا، أو يقرأ ويكتب، أو حاصلًا على الشهادة الإبتدائية، أو الأعدادية، أو الثانوية، أو الجامعية، وقيس هذا المتغير بالرقم الخام لعدد سنوات التعلم التي أتمها المبحوث بنجاح حتي وقت جمع البيانات حيث حصل المبحوث الأمي على (صفر) درجة، والذي يقرأ ويكتب على (٤) درجة، والحاصل على الشهادة الإبتدائية (٦) درجة، بينما يأخذ الحاصل على الشهادة الأعدادية (٩) درجة، والحاصل على الثانوية أو ما يعادلها يأخذ (١٢) درجة، والحاصل على الشهادة الجامعية يأخذ (١٦) درجة.

(٣) تعلم أسرة المبحوث: ويقصد به عدد سنوات تعلم زوجة المبحوث وأبنائه الذين يبلغون من العمر ٦ سنوات فأكثر.، وقد تم قياس هذا المتغير عن طريق حساب متوسط تعلم أفراد أسرة المبحوث من خلال حصر عدد سنوات تعلم أبناء المبحوث فوق سن التعلم الإلزامي، وكذا الزوجة ثم القسمة على عددهم (عدد الأبناء فوق سن ٦ سنوات + الزوجة)، وقد قيست سنوات التعلم بالدرجات الخام التي أتمها الأبناء والزوجة بنجاح وفقًا لما هو متبع بالنسبة لتعلم الزوج (المبحوث).

(٤) السعة الحيازية المزرعية للأسرة : ويقصد بها إجمالي المساحة الأرضية التي في حوزة المبحوث أو أسرته، معبرًا عنها بالقيراط وذلك وقت إجراء البحث، وإستخدمت الأرقام الخام بالقيراط لتعبر عن جملة الحيازة المزرعية التي بحوزة المبحوث وقت إجراء البحث.

(٥) السعة الحيازية الحيوانية للاسرة: ويقصد بها عدد ونوع الحيوانات التي في حوزة المبحوث وقت إجراء البحث ممثلة في (جاموس، وأبقار، وماعز، وأغنام، وجمال) وقيس هذا المتغير من خلال حصر أعداد وأنواع الحيوانات المزرعية التي في حوزة أسرة المبحوث من (جاموس، وأبقار، وماعز، وغنم، وجمال)، وتم تحويل تلك الحيازة الحيوانية إلى وحدات حيوانية تعبر عن السعة الحيازية الحيوانية في صورة كمية إستنادًا إلى معيار لتحويل الرؤوس المختلفة الأنواع إلى وحدات حيوانية، ووفقًا لهذا المعيار إعتبر كل من الجاموسة الكبيرة (سنتين فأكثر) مساويًا لـ ١,٨ وحدة حيوانية، وإعتبرت الجاموسة المتوسطة (سنه إلى أقل من سنتين) مساويًا لـ ٠,٦ وحدة حيوانية، وإعتبرت عجول الجاموس (أقل من سنة) مساويًا لـ ٠,٨ وحدة حيوانية، وإعتبرت البقرة الكبيرة (سنتين فأكثر) مساويًا لـ ١,٥ وحدة حيوانية، وإعتبرت البقرة المتوسطة (سنه إلى أقل من سنتين) مساويا لـ ٠,٥ وحدة حيوانية، وإعتبرت عجول البقر (أقل من سنة) مساويًا لـ ٠,٧ وحدة حيوانية، وإعتبر رأس الغنم مساويًا ٠,٢ وحدة حيوانية، وإعتبر رأس الماعز مساويًا ٠,٢ وحدة حيوانية، وإعتبر الجمل مساويًا لـ ١,٥ وحدة حيوانية، وتم التعبير عن هذا المتغير من خلال حصر محصلة كافة الوحدات الحيوانية التي في حوزة أسرة المبحوث، (عبدالله، وإبراهيم، ٢٠١٦).

(٦) السعة الحيازية الداجنة للاسره: ويقصد بها اجمالى عدد الدواجن التي في حيازة اسرة المبحوث سواء كانت (دجاج اوبط أو اوز أو ارانب أو رومى) معبرا عنها بالوحدات الداجنية، وقيس هذا المتغير من خلال حصر أعداد وأنواع الدواجن والطيور التي في حوزة المبحوثة، وقد تم تحويل تلك الحيازة الداجنة إلى صورة كمية استنادا إلى معيار لتحويل الطيور إلى وحدات داجنية ووفقًا لهذا المعيار اعتبرت الدجاجة مساوية (٢) وحدة داجنية، واعتبرت كل من البطة أو الأوزة الواحدة مساوية (٣) وحدة داجنية، والارنب مساوية (٢) وحدة داجنية، والرومى مساوية (٧) وحدة داجنية، واعتبرت الحمامة الواحدة مساوية لوحدة داجنية واحدة، وتم جمع كافة الوحدات الداجنية التي في حوزة المبحوثة للتعبير عن السعة الحيازية الداجنية، (عبدالله وإبراهيم، ٢٠١٦).

(٧) المشاركة الإجتماعية الرسمية: ويقصد بها مدي مشاركة المبحوث في عضوية المنظمات المحلية الموجودة بالقرية وطبيعة الدور الذي يقوم به بالنسبة لكل منظمة، وكذا مواظبته على حضور الإجتماعات بكل منظمة من المنظمات التي يحمل عضويتها، وفى حالة عضوية المبحوث بإحدى المنظمات الاجتماعية الموجودة بالقرية تم سؤاله عن نوعية عضويته أعطي "درجة واحدة" في حالة عضو عادي، و"درجتين" في حالة عضويته بمجلس الإدارة، وبسؤال المبحوث عن مواظبته في حضور الإجتماعات تراوحت الإجابات بين (دائمًا، أحيانًا،

نـادرًا، لا) وأعطيت الـدرجات(٣، ٢، ١، ٠)، علـى الترتيـب، وقـد مثلـت محصلة الدرجات التي حصل عليها المبحوث درجة تعبر عن المشاركة الاجتماعية الرسمية للمبحوث

(٨) الإتجـاه نحـو التغييـر: ويقصـد بـه مـدي ميـل المبحـوث لتقبـل الأساليب الزراعية الجديدة دون الارتباط بغيره من الزراع.،و تم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوث عن موافقته على مجموعة من العبارات وكانت الإجابة عليها (موافق، سيان، غير موافق) لكل عبارة وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب للعبارات الايجابية، في حين أعطيت الدرجات (١، ٢، ٣) على الترتيب للعبارات السلبية، وقد جمعت الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن هذا المتغير

(٩) مستوى الطموح: ويقصد به مدي تطلع المبحوث للأفضل سواء لذاتـه أو لأبنائـه أو لعملـه.، وتـم قيـاس هـذا المتغيـر عـن طريـق سـؤال المبحوث عن مدي موافقته من عدمه على مجموعة من العبارات وكانت الإجابة عليها (موافق، سيان، غير موافق) لكل عبارة وأعطي الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب للعبارات الايجابية، في حين أعطيت الدرجات (١، ٢، ٣) علـى الترتيـب للعبـارات السـلبية، ثـم جمعـت الـدرجات لكـل مبحوث لتعبر عن هذا المتغير.

(١٠) مصـادر الحصـول علـى المعلومـات: ويقصـد بهـا عـدد المصادر المرجعية التي يلجأ إليها المبحوث كمصدر مفضل لإستيفاء ما يحتاجه من معلومات بيئية.،و تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحـوث عـن المصـادر التـي يسـتقي منهـا معلوماتـه البيئيـة، وأعطـي المبحوث "درجة واحدة" عن كل مصدر، ومُثلت محصلة الدرجات التي حصـل عليهـا المبحـوث درجـة تعبـر عـن مصـادر الحصـول علـى المعلومات البيئية.

(١١) التقدير الذاتي لقيادة الرأي: ويقصد به مدي تقدير المبحوث لذاتـه كقائـد للـرأي فـي مجتمعـه المحلـي والتـي تؤهلـه لكـي يكـون مصـدرًا مرجعيًا لمن حولـه من المزارعين، وهـي تبـرز من خـلال تقديره للجوء الزراع إليه طلبًا للمعلومة أو المشورة، ومشاركته لفض النزاع بين أهالي القرية وكذا سلوكه عند حضور مناقشة مشكلة ما بالقرية، وتم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوث عما إذا كان الزراع يأخذون رأيه أو يستشيروه فـي بعض الأمور أكثر من غيره فـي القريـة، وكـذا محاولتـه لفض النزاع بين أهالي القرية وتراوحت الإجابة بين (نعم، لا) وأعطيت الدرجات (١، ٠) علـى الترتيب، وكذا عن رد فعلـه لـو رأي جماعـة من أهل البلد يتناقشوا فـي موضـوع مـا وتراوحـت الإجابـة بـين (أسيبهم فـي حالهم، وأقعد معاهم ومقولش رأيي، وأقعد معاهم وأقول رأيي عندما يطلب منـي، وأقعـد معـاهم وأقـول رأيـي لإنـه مهـم فـي حـل المشـكلة) وأعطيـت الدرجات (صفر، ١، ٢، ٣) علـى الترتيب، وكذا عن رد فعله فـي حالـة مشاركة أهل القرية فـي مناقشـة موضـوع مـا فـي الزراعـة وكانـت الإجابـة عليـه تتـراوح بـين (أوافـق علـى رأي الأغلبيـة، وأتمسـك برأيـي مهمـا كـان، وأقنعهم برأيـي لأنـي شـايف إنـه مهـم) وأعطيـت الدرجات (٢،١، ٣) علـى الترتيب، وجمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير.

(١٢) الإتصال بالإرشاد الزراعي: يقصد به مدي إتصال المبحوث بجهـاز الإرشـاد الزراعـي مـن حيـث مـدي تـرده علـى المرشـد وحضـور الإجتماعـات الإرشـادية ومـدي إتصـال المرشـد بـه أو الإطـلاع علـى المطبوعات الإرشادية المختلفة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن ست عبـارات وكانـت الإجابـات عليهـا تراوحـت بـين (دائمـا، أحيانـا، نـادرًا، لا)، وقـد أعطيـت الـدرجات (٣، ٢، ١، صـفر) علـى الترتيـب، وجمعت الدرجات التي حصل عليها كل مبحوث لتمثل إتصاله بالإرشاد الزراعي.

ب- المتغير التابع:

١- معرفة الزراع المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث: ويقصد بها مدى إلمام الزراع المبحوثين بالمعارف المتعلقة بأساليب وقاية مكونات البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث والمتمثلة فى: (صحة الأفراد- صحة المسكن- الغذاء- الفضاء، مياه الري، الهواء): وقيس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث ١١٧ عبارة قسمت إلى ست بنود تمثلت في أساليب وقاية (الأفراد من الأمراض، والمسكن من التلوث، والغذاء من التلوث، والحيز العمراني من التلوث، ومياه الري من التلوث، والهواء من التلوث)، حيث إشتمل كل بند على مجموعة من العبارات (١٥،٢٨، ٢٢، ١٣، ٢٧، ١٢) على الترتيب، وأعطي المبحوث "درجة واحدة" في حالة معرفته بالعبارة الصحيحة و"صفر" في حالة عدم معرفته بالعبارة، ثم جمعت الدرجات لكل بنود المتغير التابع ليعبر عن معارف الزراع المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث.

ثانيًا: الفروض البحثية، لتحقيق هدف البحث الثالث تم صياغة الفروض البحثية التالية:

الفرض البحثى الأول: توجد علاقة ارتباطية بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في: سن المبحوث، والحالة التعلمية للمبحوث، وتعلم أسرة المبحوث، والسعة الحيازية المزرعية، والسعة الحيازية الحيوانية، والسعة الحيازية الداجنية، والمشاركة الإجتماعية الرسمية، والإتجاه نحو التغيير، ومستوى الطموح، ومصادر الحصول على المعلومات، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي، والإتصال الإرشادى وبين معارف الزراع المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث ".

الفرض البحثى الثانى: يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة المتمثلة في: سن المبحوث، والحالة التعلمية للمبحوث، وتعلم أسرة المبحوث، والسعة الحيازية المزرعية، والسعة الحيازية الحيوانية، والسعة الحيازية الداجنية، والمشاركة الإجتماعية الرسمية، والإتجاه نحو التغيير، ومستوى الطموح، ومصادر الحصول على المعلومات، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي، والإتصال الإرشادى في تفسير التباين في معارف الزراع المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث.

الفرض البحثي الثالث: يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة اسهاما معنويا في معارف الزراع المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث.

وقد تم اختبار الفروض البحثية السابقة في صورتها الصفرية

ثالثًا: منطقة وشاملة وعينة البحث

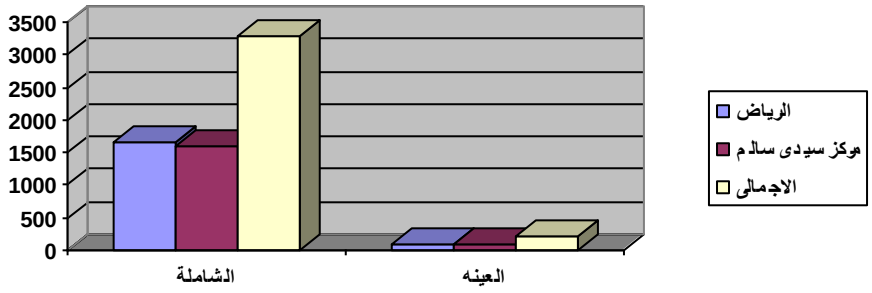
يشمل هذا الفصل تحديد منطقة البحث وأسباب اختيارها، إضافة إلى تحديد شاملة البحث وعينته مع توضيح لأسلوب اختيار عينة الدراسة.

أ : منطقة البحث:

استقر الرأي على اختيار محافظة كفر الشيخ كمنطقة لإجراء هذا البحث لتنوع النشاط الزراعي بها، كما تتنوع بها زراعة المحاصيل الحقلية مما يتطلب تعدد الممارسات المزرعية من ري وتسميد واستخدام للمبيدات الكيماوية وغيرها، مما يكون له أثره البالغ على البيئة الريفية، كما جاء إختيار محافظة كفر الشيخ إنطلاقًا من أنها مسقط رأس الباحث مما ييسر له الحصول على بيانات أكثر دقة وبإمكانيات تناسب ظروفه حيث يقوم بجمع بيانات الدراسة بمفرده، وتضم المحافظة عشرة مراكز إدارية هي مراكز: كفر الشيخ، ودسوق، وفوه، ومطوبس، وقلين، والرياض، والحامول، وبيلا، وبلطيم، وسيدي سالم.

ب: شاملة وعينة البحث

تم اختيار مركزين عشوائيًا من المراكز الإدارية العشرة التابعة لمحافظة كفر الشيخ وقد أسفر الإختيار العشوائي عن مركزي سيدى سالم، والرياض، وتم إختيار قرية عشوائيًا من كل مركز من المراكز المختارة، فأسفر الإختيار العشوائي عن قرية أبو أحمد بمركز سيدى سالم، وقرية الوزارية بمركز الرياض، ومن خلال الإتصال بالإدراة الزراعية بكل من المركزين المختارين تم الاطلاع على كشوف حصر الحائزين بهاتين القريتين لحصر عدد الحائزين فتبين أن عدد الحائزين لقرية أبو أحمد ١٦٠٠ حائز، وعدد الحائزين بقرية الوزارية ١٦٧٠ حائز، وبذلك بلغ مجموع الحائزين بهما ٣٢٧٠ حائز مثلوا شاملة الدراسة، أعقب ذلك إختيار عينة عشوائية منتظمة وفقًا لمعادلة كرجسي ومورجان، (1970 Krejcie & Morgan)، فبلغ قوامها ٢٠١ مبحوث، وقد بلغ حجم العينة المستهدفة ٩٨ بقرية أبو أحمد، ١٠٣ مبحوث بقرية الوزارية، شكل رقم (١).



شكل (١): إجمالي حجم الشاملة والعينة.

المصدر: سجلات الحصر والحيازة بالجمعيات التعاونية الزراعية بقرى البحث، بيانات رسمية غير منشورة، ٢٠٢١.

رابعًا: جمع البيانات وتحليلها

تم جمع بيانات هذا البحث من خلال الاستبيان بالمقابلة الشخصية بين الباحث والمبحوثين الذين يمثلون عينة البحث وذلك خلال ثلاثة أشهر هي مارس، وابريل، ومايو من عام ٢٠٢١، وتم إستيفاء ٢٠١ استمارة تمثل ١٠٠ ٪ من جملة العينة المستهدفة في هذه الدراسة.

مر تحليل البيانات التي تم الحصول عليها بعدة مراحل كانت أولاها مراجعة الإستمارات للتأكد من إستكمال الإجابات على أسئلة الاستبيان، ثم تلي ذلك مرحلة ترميز البيانات وتفريغها وتبويبها وجدولتها ثم إدخالها للحاسب الآلي، وقد إستخدمت التكرارات والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي والإنحراف المعياري كأدوات لبيان مدلول البيانات، كما تم الإستعانة بمعامل الارتباط البسيط للوقوف على طبيعة وإتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة المشار إليها والمتغير التابع، ومعامل الارتباط المتعدد لبيان مدي تأثير المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع إستنادًا إلى قيمة معامل التحديد، كما تم استخدام معامل الإنحدار الجزئي لبيان الإسهام المعنوي لكل متغير في تفسير التباين في المتغير التابع موضوع البحث، وأيضًا تم استخدام نموذج التحليل الإنحداري المتعدد والتدريجي (Multiple Step – Wise Regression) للوقوف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيرًا في المتغير التابع إستنادًا إلى النسبة المئوية للتباين المفسر في المتغير التابع، وقد إستخدم إختباري (ت) و(ف) للحكم على معنوية العلاقات موضع البحث، كما تم الإستعانة بالجداول الإحصائية في عرض البيانات، وقد تم التحليل الإحصائي بالإستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS.

النتائج البحثية ومناقشتها

أولًا: الخصائص المميزة للزراع المبحوثين

أوضحت النتائج بجدول (١) أن قرابة ٦٦٪ من المبحوثين وقعوا في فئة السن المنخفضة والمتوسطة، وأن حوالي ٤٣٪ من المبحوثين وقعوا في فئة أمي ويقرأويكتب، وأن حوالي ٧٧٪ من المبحوثين وقعوا في الفئة المنخفضة والمتوسطة من حيث الحالة التعلمية لأسرهم، وأن ٩٢.٢٪من المبحوثين وقعوا في فئة الحيازة المزرعية المنخفضة والمتوسطة، وأن حوالي ٨٤٪ من المبحوثين وقعوا في الفئة المنخفضة والمتوسطة لحيازتهم الحيوانية، وأن حوالي ٨٧٪ من المبحوثين وقعوا في الفئة المنخفضة والمتوسطة لحيازتهم الداجنية، وأن ٩٦٪ من المبحوثين وقعوا

في فئة المشاركة الاجتماعية الرسمية المنخفضة والمتوسطة، وأن قرابة ٨٤٪ من المبحوثين كان اتجاههم نحو التغييرمنخفض ومتوسط، وأن حوالي ٨٢ ٪ من المبحوثين وقعوا في الفئة المنخفضة والمتوسطة للطموح، وان ٩٨ ٪ من المبحوثين وقعوا في الفئة المنخفضة والمتوسطة لعدد مصادر المعلومات، وان حوالي ٧٥ ٪ من المبحوثين وقعوا في الفئة المنخفضة والمتوسطة لتقديرهم الذاتي لقيادة الرأي، وأن حوالي ٨٥ ٪ من المبحوثين وقعوا في الفئة المنخفضة والمتوسطة لاتصالهم بالارشاد الزراعي.

جدول (١): توزيع المبحوثين وفقًا لبعض الخصائص المميزة لهم.

الخصائص والفئات	العدد	٪	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخصائص والفئات	العدد	٪	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
سن المبحوث					**المشاركة الاجتماعية الرسمية**				
منخفض (٢٥-٣٩) عام	١٧	٨.٥	٥١.٣٢	٩.٢٧	منخفض (١ – ٣) درجة	١٥٩	٧٩.١	٢.٦٤	٢.٤٧
متوسط (٤٠ – ٥٥) عام	١١٥	٥٧.٢			متوسط (٤ – ٧) درجة	٣٤	١٦.٩		
مرتفع (٥٦-٧٠) عام	٦٩	٣٤.٣			مرتفع (٨ – ١٠) درجة	٨	٤		
الحالة التعلمية للمبحوث					**الاتجاه نحو التغيير**				
أمي (صفر) عام	٤٦	٢٢.٨			منخفض (٥ – ٧) درجة	١١٦	٥٧.٧		
يقرأ ويكتب (٤) عام	٤١	٢٠.٣			متوسط (٨ – ١٢) درجة	٥٣	٢٦.٤	٨.٦١	٣.٠٢
حاصل على الابتدائيه (٦) عام	١٤	٧			مرتفع (١٣– ١٥) درجة	٣٢	١٥.٩		
حاصل على مؤهل متوسط (١٢) عام	٥٠	٢٤.٩	٩.١٣	١١.١٥	**الطموح**				
حاصل على مؤهل فوق المتوسط (١٤) عام	١٠	٥			منخفض (١١ – ١٤) درجة	١٥	٧.٥	١٨.٤٤	٢.٧٩
حاصل على مؤهل جامعي (١٦) عام	٤٠	٢٠			متوسط (١٥ – ٢٠) درجة	١٥٠	٧٤.٦		
تعلم أسرة المبحوث					مرتفع (٢١–٢٤) درجة	٣٦	١٧.٩		
منخفض (٢ – ٦) درجة	٣١	١٥.٤	١٠.٥	٩.٦٩	**تعدد مصادر المعلومات**				
متوسط (٧ – ١١) درجة	١٢٤	٦١.٧			منخفض (١ – ٢) درجة	٥٤	٢٦.٩	٣.٧٦	٥.٧٨
مرتفع (١٢ – ١٦) درجة	٤٦	٢٢.٩			متوسط (٣ – ٦) درجة	١٤٣	٧١.١		
السعة الحيازية المزرعية للاسره					مرتفع (٧ – ٨) درجة	٤	٢		
منخفض (٢ – ٥٦) درجة	١٥٤	٧٦.٦	٥٠.٣٧	٦٢.٤٧	**التقدير الذاتى لقيادة الرأى**				
متوسط (٥٧ – ١١٣) درجة	٣٢	١٥.٩			لا يرون أنفسهم قادة	٧	٣.٥	٦.١٣	٣.٣٨
مرتفع (١١٤ – ١٦٨) درجة	١٥	٧.٥			منخفض (١ – ٤) درجة	١١٢	٥٥.٧		
السعةالحيازية الحيوانية للاسره					متوسط (٥ – ٦) درجة	٣٩	١٩.٤		
ليس لديه حيازة حيوانية	٤٣	٢١.٤			مرتفع (٩ – ١٢) درجة	٤٣	٢١.٤		
منخفض (١ – ٥) درجة	١٢٦	٦٢.٧	٣.١٦	٣.٣٣	**الإتصال الإرشادى**				
متوسط (٦ – ١١) درجة	٢٨	١٣.٩			لا يتصلون إرشاديا	٢٦	١٢.٩	٣.٨٧	٣.٠٢
مرتفع (١٢ –١٦) درجة	٤	٢			منخفض (١ – ٦) درجة	١٥٠	٧٤.٦		
السعةا لحيازية الداجنية للاسره					متوسط (٧ – ١٢) درجة	٢١	١٠.٥		
					مرتفع (١٣ – ١٨) درجة	٤	٢		
منخفض (٢ – ١١٢) درجة	٩٨	٤٨.٨	١٤٥.٧١	١٠٤.٥٣					
متوسط (١١٣ – ٢٢٤) درجة	٧٧	٣٨.٣							
مرتفع (٢٢٥ – ٣٣٥) درجة	٢٦	١٢.٩							

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارات الاستبيان.

ثانيًا: مستوى معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث

سوف يتم عرض النتائج التي أسفرت عنه البحث فيما يختص بمستويات معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث وكذا مكوناتها والمتمثلة فى: (صحة الأفراد- صحة المسكن- الغذاء- الفضاء، مياه الري، الهواء).

لتحقيق الهدف الثانى للبحث والمتعلق بالتعرف على معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث، وكذا مكوناتها والمتمثلة فى: (صحة الأفراد- صحة المسكن- الغذاء- الفضاء، المياه، الهواء)، فقد كشفت النتائج بجدول رقم (٢) عن قرابة ٨٤٪ من الزراع المبحوثين كانوا منخفضي ومتوسطي المعرفة بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث، أن ٩٧٪ من الزراع المبحوثين كانوا منخفضي ومتوسطي المعرفة بأساليب وقاية الأفراد من الأمراض، أن ٨٨.٥٪ من الزراع المبحوثين كانوا منخفضي ومتوسطي المعرفة بأساليب وقاية المسكن من التلوث، أن ٩٩٪ من الزراع المبحوثين كانوا منخفضي ومتوسطي المعرفة بأساليب وقاية الغذاء من التلوث، أن ٩٤٪ من الزراع المبحوثين كانوا منخفضي ومتوسطي المعرفة بأساليب وقاية الحيز العمراني من التلوث، أن ٩٥.٥٪ من الزراع المبحوثين كانوا منخفضي ومتوسطي المعرفة بأساليب وقاية مياه الري من التلوث، أن حوالي ٨٢٪ من الزراع المبحوثين كانوا منخفضي ومتوسطي المعرفة بأساليب وقاية الهواء من التلوث.

جدول (٢): توزيع الزراع المبحوثين وفقًا لمعارفهم بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث

معارف الزراع المبحوثين	عدد	٪	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١- مستوى معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث:				
منخفضة (١٤-٢٦) درجة	٨٨	٤٣.٨		
متوسطة (٢٧-٤١) درجة	٨٠	٣٩.٨	٣٠.٣٦	٩.٣٣
مرتفعة (٤٢-٥٤) درجة	٣٣	١٦.٤		
٢- مستوى معارف الزراع بأساليب وقاية الأفراد من الأمراض:				
منخفض (١ - ٣) درجة	٥٢	٢٥.٩		
متوسط (٤ - ٧) درجة	١٤٣	٧١.١	٤.٤٦	١.٤٤
مرتفع (٨-١٠) درجة	٦	٣		
٣- مستوى معارف الزراع بأساليب وقاية المسكن من التلوث:				
منخفض (١ - ٥) درجة	١٠٣	٥١.٢		
متوسط(٦ - ١٠) درجة	٧٥	٣٧.٣	٥.٨٥	٣.٣٣
مرتفع (١١- ١٥) درجة	٢٣	١١.٥		
٤- مستوى معارف الزراع بأساليب وقاية الغذاء من التلوث:				
منخفض (١ - ٥) درجة	١١٥	٥٧.٢		
متوسط(٦ - ١١) درجة	٨٤	٤١.٨	٥.٥١	٢.١٥
مرتفع (١٢ - ١٦) درجة	٢	١		
٥- مستوى معارف الزراع بأساليب وقاية الحيز العمراني من التلوث :				
منخفض (١ - ٣) درجة	١٠	٤.٩		
متوسط(٤ - ٧) درجة	١٧٩	٨٩.١	٥.١٤	١.٤٢
مرتفع (٨- ١٠) درجة	١٢	٦		
٦- مستوى معارف الزراع بأساليب وقاية مياه الري من التلوث:				
منخفض (٢ - ٤) درجة	٣٢	١٥.٩		
متوسط(٥ - ٩) درجة	١٦٠	٧٩.٦	٦.٠١	١.٨١
مرتفع (١٠ - ١٢) درجة	٩	٤.٥		
٧- مستوى معارف الزراع بأساليب وقاية الهواء من التلوث:				
منخفض (١ - ٢) درجة	٤٨	٢٣.٩		
متوسط(٣ - ٤) درجة	١١٧	٥٨.٢	٣.٣٦	١.١٨
مرتفع (٥ - ٦) درجة	٣٦	١٧.٩		

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

ولمزيد من الايضاح سوف يتم تناول معرفة الزراع المبحوثين لكل أسلوب من أساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث لمكوناتها والمتمثلة فى: (صحة الأفراد- صحة المسكن- الغذاء- الفضاء، مياه الري، الهواء)، كل على حده للوقوف على معرفة المبحوثين بكل منها على حدة من عدمة حتي يتسني للارشاد الزراعي على نشرها بين الزراع كما يلي:

أ- المعارف المتعلقة بأساليب وقاية مياة الري من التلوث:

أوضحت النتائج فيما يتعلق بأساليب وقاية مياة الري من التلوث أنه أمكن ترتيب هذة الأساليب تنازليا وفقًا لعدم معرفة الزراع المبحوثين بها كما يلي: تنظيف الملابس وأدوات الطهي في المنزل، عدم رش المبيدات أثناء الري، دفن الحيوانات الميتة والطيور بالتربة، نشر وحدات البيوجاز في الريف المصري، عدم رش الحشائش المائية بالمبيدات ودفن عبوات المبيدات الفارغة بالتربة وتجريم استخدام مجاري المياه في تنظيف الحيوانات، عدم تعطين التيل او الكتان في مياه الترع، عدم الاغتسال في الترعة بعد رش المبيدات وعدم الإسراف في استخدام المبيدات، عدم غسيل الغلة في المجاري المائية،عدم، القاء مخلفات المستشفيات (سرنجات-أدوية-عقاقير) في المجارى المائية، عدم غسيل الات الرش والملابس في الترع وقنوات الري، عدم غسيل الأفراد بملابسهم وأوانيهم في مياه الترع،عدم الإسراف في استخدام المبيدات،عدم تنظيف الحيوانات في مياة الترع،تجريم إلقاء الحيوانات الميتة في المجاري المائية، تفعي القوانين والتشريعات الخاصة بالتلوث،عدم إلقاء المصانع لمخلفاتها غير المعالجة في المجاري المائية،معالجة مياه الصرف الزراعي قبل استخدامها، عدم خلط مياه الصرف الصحي بمياه الترع،عدم رمي المخلفات المزرعية في الترع وقنوات الري، عدم كسح الترنشات والقائها بالمجاري المائية.حيث بلغت نسب المبحوثين الذين أفادو بعدم معرفتهم بها ٩٨.٥٪، ٩٨.٥٪، ٩٨٪، و٩٨٪، ٩٧.٥٪، و٩٧.٥٪، و٩٧.٥٪، ٩٧٪ و٩٧٪، ٩٦.٥٪، ٩٤٪، ٩٣٪، ٩٢٪، ٩٠.٥٪، حوالي ٨٩٪، حوالي ٨٨٪، حوالي ٨٤٪، حوالي ٨٢٪، قرابة ٨٠٪، حوالي ٥١٪، قرابة ٤٨٪، حوالي ٢٨٪، قرابة ١٦، حوالي ١٣٪ على الترتيب، جدول رقم (٣) .

جدول (٣): توزيع الزراع المبحوثين وفقًا لمعارفهم بأساليب وقاية مياة الري من التلوث.

م	المعارف	لا يعرف		يعرف		الترتيب
		العدد	٪	العدد	٪	
١	عدم رمي المخلفات المزرعية في الترع وقنوات الري.	٣٢	١٥.٩	١٦٩	٨٤.١	١٩
٢	**عدم إلقاء المصانع لمخلفاتها غير المعالجة في المجاري المائية.**	١٦٥	٨٢.١	٣٦	١٧.٩	١٤
٣	عدم إلقاء مخلفات المنازل في الترع وقنوات الري.	٥٧	٢٨.٤	١٤٤	٧١.٦	١٨
٤	**عدم إلقاء الحيوانات والطيور النافقة في الترع وقنوات الري**	٩٤	٤٦.٨	١٠٧	٥٣.٢	١٧
٥	عدم غسيل الأفراد بملابسهم وأوانيهم في مياه الترع	١٨٥	٩٢	١٦	٨	٩
٦	عدم تعطين التيل او الكتان في مياه الترع	١٩٥	٩٧	٦	٣	٥
٧	عدم الاغتسال في الترعة بعد رش المبيدات	١٩٥	٩٧	٦	٣	٥
٨	عدم تنظيف الحيوانات في مياة الترع	١٧٩	٨٩.١	٢٢	١٠.٩	١١
٩	عدم خلط مياه الصرف الصحي بمياه الترع	٥٧	٢٨.٤	١٤٤	٧١.٦	١٨
١٠	عدم القاء مخلفات المستشفيات (سرنجات-أدوية-عقاقير) في المجارى المائية	١٨٩	٩٤	١٢	٦	٧
١١	**عدم غسيل الات الرش والملابس في الترع وقنوات الري**	١٨٧	٩٣	١٤	٧	٨
١٢	عدم رش الحشائش المائية بالمبيدات	١٩٦	٩٧.٥	٥	٢.٥	٤
١٣	عدم الإسراف في استخدام المبيدات	١٨٢	٩٠.٥	١٩	٩.٥	١٠
١٤	عدم غسيل الغلة في المجاري المائية	١٩٤	٩٦.٥	٧	٣.٥	٦
١٥	عدم القاء مخلفات المستشفيات (سرنجات-أدوية-عقاقير) في المجارى المائية	١٩٨	٩٨.٥	٣	١.٥	٢
١٦	معالجة مياه الصرف الزراعي قبل استخدامها	١٠٣	٥١.٢	٩٨	٤٨.٨	١٦
١٧	عدم كسح الترنشات والقائها بالمجاري المائية	٢٧	١٣.٤	١٧٤	٨٦.٦	٢٠
١٨	تجريم إلقاء الحيوانات الميتة في المجاري المائية	١٧٧	٨٨.١	٢٤	١١.٩	١٢
١٩	تفعيل القوانين والتشريعات الخاصة بالتلوث	١٦٩	٨٤.١	٣٢	١٥.٩	١٣
٢٠	دفن عبوات المبيدات الفارغة بالتربة	١٩٦	٩٧.٥	٥	٢.٥	٤
٢١	معالجة مياه الصرف الزراعي قبل استخدامها	٩٤	٤٦.٨	١٠٧	٥٣.٢	١٧
٢٢	معالجة مياه الصرف الزراعي قبل استخدامها	١٦٠	٧٩.٦	٤١	٢٠.٤	١٥
٢٣	دفن الحيوانات الميتة والطيور بالتربة	١٩٧	٩٨	٤	٢	٣
٢٤	عدم رش المبيدات أثناء الري	١٩٨	٩٨.٥	٣	١.٥	٢
٢٥	تنظيف الملابس وأدوات الطهي في المنزل	٢٠٠	٩٩.٥	١	٥.	١
٢٦	تجريم استخدام مجاري المياه في تنظيف الحيوانات	١٩٦	٩٧.٥	٥	٢.٥	٤
٢٧	نشر وحدات البيوجاز في الريف المصري	١٩٧	٩٨	٤	٢	٣

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

ب- المعارف المتعلقة بأساليب وقاية الأفراد من الأمراض:

أوضحت النتائج فيما يتعلق بأساليب وقاية الأفراد من الأمراض أنه أمكن ترتيب هذة الأساليب تنازليا وفقًا لعدم معرفة الزراع المبحوثين بها كما يلي: الاهتمام بغسل الشعر وتقليم الأظافر وتنظيف الأذنيين اسبوعيًا،إبعاد الأدوية عن متناول الاطفال، عدم استخدام المضادات الحيوية إلا عند استشارة الطبيب، وضع منديل على الفم عند العطس، عدم استخدام الأدوات الشخصية بين فردين، الاهتمام بالنوم والراحة لساعات كافية، الأهتمام بالنظافة الشخصية وغسل اليدين، التطعيم ضروري للأطفال الصغار في المراحل الأولى، التوقف عن العادات غير السليمة مثل تناول الشاي بعد الأكل والتدخين، عزل الشخص المصاب في مكان خاص، عدم الأكثار من تناول السكريات يسبب مرض السكر وتليف الكبد،عدم الأكثار من تناول المهدئات والمسكنات، تناول الأدوية في موعدها بعد مشورة الطبيب، اللجوء إلى الطبيب عند ظهور أعراض غير طبيعية، حيث بلغت نسب المبحوثين الذين أفادو بعدم معرفتهم بها إلى: ٩٨.٥٪، ٩٨.٥ ٪، ٩٧.٥٪، ٩٧٪، ٩٣.٥٪، ٩١٪، ٩٠٪، قرابة ٨٤٪، حوالي ٧٦٪، قرابة ٥٣٪، حوالي ٥٢٪، قرابة ٤٩٪، حوالي ١٤٪، ١٪ على الترتيب، جدول (٤).

جدول (٤): توزيع الزراع المبحوثين وفقًا لمعارفهم بأساليب وقاية الأفراد من الأمراض

م	المعارف	لا يعرف		يعرف		الترتيب
		العدد	٪	العدد	٪	
١	اللجوء إلى الطبيب عند ظهور أعراض غير طبيعية.	٢	١	١٩٩	٩٩	١٤
٢	التوقف عن العادات غير السليمة مثل تناول الشاي بعد الأكل والتدخين	١٥٣	٧٦.١	٤٨	٢٣.٩	٩
٣	تناول الأدوية في موعدها بعد مشورة الطبيب.	٢٩	١٤.٤	١٧٢	٨٥.٦	١٣
٤	عزل الشخص المصاب في مكان خاص.	١٠٦	٥٢.٧	٩٥	٤٧.٣	١٠
٥	عدم استخدام الأدوات الشخصية بين فردين.	١٨٨	٩٣.٥	١٣	٦.٥	٥
٦	وضع منديل على الفم عند العطس.	١٩٥	٩٧	٦	٣	٤
٧	التطعيم ضروري للأطفال الصغار في المراحل الأولي	٨٨	٨٣.٨	١١٣	٥٦.٢	٨
٨	الأهتمام بالنظافة الشخصية وغسل اليدين.	١٨١	٩٠	٢٠	١٠	٧
٩	عدم الأكثار من تناول السكريات يسبب مرض السكر وتليف الكبد	١٠٥	٥٢.٢	٩٦	٤٧.٨	١١
١٠	عدم الأكثار من تناول المهدئات والمسكنات.	٩٨	٤٨.٨	١٠٣	٥١.٢	١٢
١١	إبعاد القطع الصغيرة والخواتم والدبابيس عن متناول الأطفال.	١٩٨	٩٨.٥	٣	١.٥	١
١٢	إبعاد الأدوية عن متناول الاطفال	١٩٧	٩٨	٤	٢	٢
١٣	الاهتمام بغسل الشعر وتقليم الأظافر وتنظيف الأذنيين اسبوعيًا	١٩٨	٩٨.٥	٣	١.٥	١
١٤	عدم استخدام المضادات الحيوية إلا عند استشارة الطبيب.	١٩٦	٩٧.٥	٥	٢.٥	٣
١٥	الاهتمام بالنوم والراحة لساعات كافية	١٨٣	٩١	١٨	٩	٦

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

ج- المعارف المتعلقة بأساليب وقاية المسكن من التلوث:

أوضحت النتائج فيما يتعلق بأساليب وقاية المسكن من التلوث أنه أمكن ترتيب هذة الأساليب تنازليا وفقًا لعدم معرفة الزراع المبحوثين بها كما يلي: مساحة المطبخ لا تقل عن ٥م، أبعاد النوافذ بالمطبخ لا تقل عن ٢٠٪ من مساحة المطبخ والحمام مساحته لا تقل عن ٣م وأبعاد النوافذ بالحمام لا تقل عن ٢٠٪ من مساحة الحمام، يجب التخلص من الفضلات الصلبة بتجميعها في أكياس وتدفن في باطن الأرض،أماكن غسيل الملابس داخل المسكن ويجب عدم وجود شرر يتطاير بالفرن البلدى، يجب التخلص من الحيوانات النافقة بد فنها في باطن الأرض، أماكن غسيل الأطباق والأوانى داخل المسكن في المطبخ، لابد أن يكون هناك مطبخ منفصل بالمسكن، يجب تهوية حجرة اللبن يوميًا ويجب عدم رش المبيدات الحشرية أثناء تواجد أفراد الأسرة، لابد أن إلا يزيد بروز مسكنك عن ١٠٪ من عرض الشارع، عدم تلوث هواء المسكن بالدخان وبعوادم الفرن والمبيدات الحشرية، عدم تلوث هواء المسكن بالدخان وبعوادم الفرن والمبيدات الحشرية، يجب عدم تصاعد دخان كثيف من الفرن البلدى داخل المنزل، يجب مقاومة الحشرات والقوارض داخل المسكن، الفرن البلدى يكون فوق سطح المسكن أو في حوشه،يجب تعريض المفروشات للشمس يوميًا، حجرات المسكن لابد أن تكون منفصلة للقيام بالأنشطة،يجب عدم لابد أن يتواجد شبكة صرف صحى للمسكن للتخلص من المخلفات الآدمية تخزين القش والحطب فوق سطح المنزل، لا يتجاوز ارتفاع المبنى عن مره ونصف من عرض الشارع، تربية الدواجن لابد أن تكون في حجرة منفصلة أو بمدخل غير مدخل المسكن، حظيرة الحيوانات لابد أن تكون في حجرة منفصلة أو بمدخل غير مدخل المسكن، لابد أن تكون المسافة بين مسكنك والمساكن المجاورة ١.٥متر، لابد أن يتواجد شبكة صرف صحى للمسكن للتخلص من المخلفات الآدمية، لابد أن تكون تهوية المسكن مرتفعة وجيدة، حيث بلغت نسب المبحوثين الذين أفادو بعدم معرفتهم بها إلى: ١٠٠٪،

٩٥.٥٪، ٩٥.٥٪، ٩٥.٥٪، ٩٨.٥٪، ٩٨.٥٪، ٩٧٪، ٩٢٪، ٩٢٪، ٩١.٥٪، حوالي ٨٨٪، قرابة ٨٤٪، حوالي ٨٢٪، حوالي ٧٨٪، قرابة ٧٥٪، حوالي ٧٢٪، حوالي ٧٠٪، حوالي ٦٨٪، قرابة ٦٠٪، قرابة ٥٣٪، قرابة ٥٢٪، حوالي ٣٩٪، حوالي ٣٤٪، ٣٪، على الترتيب، جدول رقم (٥).

جدول (٥): توزيع الزراع المبحوثين وفقًا لمعارفهم بأساليب وقاية المسكن من التلوث.

م	المعارف	لا يعرف		يعرف		الترتيب
		العدد	٪	العدد	٪	
١	لابد أن تكون المسافة بين مسكنك والمساكن المجاورة ١.٥متر	٧٩	٣٩.٣	١٢٢	٦٠.٧	٢١
٢	لابد أن إلا يزيد بروز مسكنك عن ١٠٪ من عرض الشارع	١٨٤	٩١.٥	١٧	٨.٥	٩
٣	لا يتجاوز ارتفاع المبنى عن مره ونصف من عرض الشارع	١٢٠	٥٩.٧	٨١	٤٠.٣	١٨
٤	لابد أن يكون هناك مطبخ منفصل بالمسكن	١٨٩	٩٤	١٢	٦	٧
٥	حجرات المسكن لابد أن تكون منفصلة للقيام بالأنشطة	١٤١	٧٠.١	٦٠	٢٩.٩	١٦
٦	مساحة النوافذ لا تقل عن ١٠٪ من مساحة الحجرات	٢٠٠	٩٩.٥	١	٥.	٢
٧	مساحة المطبخ لا تقل عن ٥م	٢٠١	١٠٠	–	–	١
٨	أبعاد النوافذ بالمطبخ لا تقل عن ٢٠٪ من مساحة المطبخ	٢٠٠	٩٩.٥	١	٥.	٢
٩	الحمام مساحته لا تقل عن ٣م	٢٠٠	٩٩.٥	١	٥.	٢
١٠	أبعاد النوافذ بالحمام لا تقل عن ٢٠٪ من مساحة الحمام	٢٠٠	٩٩.٥	١	٥.	٢
١١	تربيةالدواجن لابد أن تكون في حجرةمنفصلة أو بمدخل غيرمدخل المسكن	١٠٦	٥٢.٧	٩٥	٤٧.٣	١٩
١٢	حظيرةالحيوانات لابد أن تكون في حجرة منفصلة أو بمدخل غير مدخل المسكن	١٠٤	٥١.٧	٩٧	٤٨.٣	٢٠
١٣	الفرن البلدى يكون فوق سطح المسكن أو في حوشه	١٥٠	٧٤.٦	٥١	٢٥.٤	١٤
١٤	الفرن الغاز يكون فوق سطح المسكن أو في حوشه	١٦٨	٨٣.٦	٣٣	١٦.٤	١١
١٥	لابد أن تكون تهوية المسكن مرتفعة وجيدة	٦	٣	١٩٥	٩٧	٢٣
١٦	أماكن غسيل الملابس داخل المسكن	١٩٨	٩٨.٥	٣	١.٥	٤
١٧	أماكن غسيل الأطباق والأوانى داخل المسكن في المطبخ	١٩٣	٩٦	٨	٤	٦
١٨	لابد أن يتواجد شبكة صرف صحى للمسكن للتخلص من المخلفات الآدمية	٦٩	٣٤.٣	١٣٢	٦٥.٧	٢٢
١٩	يجب تعريض المفروشات للشمس يوميًا	١٤٥	٧٢.١	٥٦	٢٧.٩	١٥
٢٠	يجب مقاومة الحشرات والقوارض داخل المسكن	١٥٧	٧٨.١	٤٤	٢١.٩	١٣
٢١	عدم تلوث هواء المسكن بالدخان وبعوادم الفرن والمبيدات الحشرية	١٧٧	٨٨.١	٢٤	١١.٩	١٠
٢٢	يجب تهوية حجرة اللبن يوميًا	١٨٥	٩٢	١٦	٨	٨
٢٣	يجب التخلص من الفضلات الصلبة بتجميعها في أكياسوتدفن في باطن الأرض	١٩٩	٩٩	٢	١	٣
٢٤	يجب التخلص من الحيوانات النافقة بد فنها في باطن الأرض	١٩٥	٩٧	٦	٣	٥
٢٥	يجب عدم وجود شرر يتطاير بالفرن البلدى	١٩٨	٩٨.٥	٣	١.٥	٤
٢٦	يجب عدم تخزين القش والحطب فوق سطح المنزل	١٣٧	٦٨.٢	٦٤	٣١.٨	١٧
٢٧	يجب عدم تصاعد دخان كثيف من الفرن البلدى داخل المنزل	١٦٥	٨٢.١	٣٦	١٧.٩	١٢
٢٨	يجب عدم رش المبيدات الحشرية أثناء تواجد أفراد الأسرة	١٨٥	٩٢	١٦	٨	٨

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

د- المعارف المتعلقة بأساليب وقاية الغذاء من التلوث:

أوضحت النتائج فيما يتعلق بأساليب وقاية الغذاء من التلوث أنه أمكن ترتيب هذة الأساليب تنازليا وفقًا لعدم معرفة الزراع المبحوثين بها كما يلي: التعبئة في عبوات من أصل نباتي بدلا من العبوات الصناعية،عدم استخدام الأكياس البلاستكية في الطعام، الاقلال من استخدام الإضافات الصناعية الغذائية، حماية الثروة الحيوانية من الأمراض التي تنتشر إلى الإنسان، عدم تلوث الأوعية وأدوات الطهي،المحافظة على جميع الأسطح بالمطبخ نظيفة، حماية المستهلك ووقايته من الأمراض وعدم تعريض الطعام لهواء ملوث، عدم استخدام مكسبات الطعم والرائحة والمواد الحافظة في الغذاء، الاهتمام بالنظافة الشخصية، عدم شراء

الأطعمة غير مناسبة في شكلها وطعمها، الاقلال من استخدام الاطعمة المحفوظة والمجمدة، عدم استخدام مياه ملوثة في أعداد الطعام،عدم استخدام المبيدات الحشرية والفطرية في الزراعة،عدم التغذية على حيوانات مريضة حاملة للمرض، حفظ الطعام بعيدا عن الحشرات والذباب، مراعاة تاريخ الصلاحية، غسيل الأواني والأطباق المستخدمة في الطبخ، عدم استخدام المخصبات والهرمونات في الزراعة، عدم ري المحاصيل بمياه ملوثة، عدم شراء الأطعمة المغشوشة، شراء الغذاء من مصدر موثوق به،. حيث بلغت نسب المبحوثين الذين أفادو بعدم معرفتهم بها إلى: ٩٨.٥٪، ٩٨٪، ٩٧٪، ٩٥.٥٪، ٩٥٪، ٩٤.٥٪، ٩٤٪، ٩٤٪، ٩٣٪، قرابة ٨٧٪، قرابة ٨٤٪، قرابة ٨٢٪، حوالي ٧٩٪، قرابة ٧٥٪، حوالي ٦٧٪، قرابة ٦٣٪، قرابة ٥٨٪، حوالي ٥٠٪، قرابة ٤٠٪، قرابة ١٩٪، قرابة ١٧٪، على الترتيب، جدول رقم (٦).

جدول (٦). توزيع الزراع المبحوثين وفقًا لمعارفهم بأساليب وقاية الغذاء من التلوث.

م	المعارف	لا يعرف		يعرف		الترتيب
		العدد	٪	العدد	٪	
١	حماية الثروة الحيوانية من الأمراض التي تنتشر إلى الإنسان	١٩٢	٩٥.٥	٩	٤.٥	٤
٢	حماية المستهلك ووقايته من الأمراض	١٨٩	٩٤	١٢	٦	٧
٣	عدم شراء الأطعمة غير مناسبة في شكلها وطعمها	١٦٨	٨٣.٦	٣٣	١٦.٤	١٠
٤	عدم شراء الأطعمة المغشوشة	٣٨	١٨.٩	١٦٣	٨١.١	٢٠
٥	الاقلال من استخدام الاطعمة المحفوظة والمجمدة	١٦٦	٨٢.٦	٣٥	١٧.٤	١١
٦	التعبئة في عبوات من أصل نباتي بدلا من العبوات الصناعية	١٩٨	٩٨.٥	٣	١.٥	١
٧	الاقلال من استخدام الإضافات الصناعية الغذائية	١٩٥	٩٧	٦	٣	٣
٨	غسيل الأواني والأطباق المستخدمة في الطبخ	١١٦	٥٧.٧	٨٥	٤٢.٣	١٧
٩	حفظ الطعام بعيدا عن الحشرات والذباب	١٣٥	٦٧.٢	٦٦	٣٢.٨	١٥
١٠	المحافظة على جميع الأسطح بالمطبخ نظيفة	١٩٠	٩٤.٥	١١	٥.٥	٦
١١	شراء الغذاء من مصدر موثوق به	٣٤	١٦.٩	١٦٧	٨٣.١	٢١
١٢	مراعاة تاريخ الصلاحية	١٢٦	٦٢.٧	٧٥	٣٧.٣	١٦
١٣	عدم استخدام مياه ملوثة في أعداد الطعام	١٥٩	٧٩.١	٤٢	٢٠.٩	١٢
١٤	عدم تعريض الطعام لهواء ملوث	١٨٩	٩٤	١٢	٦	٧
١٥	عدم استخدام المخصبات والهرمونات في الزراعة	١٠١	٥٠.٢	١٠٠	٤٩.٨	١٨
١٦	عدم استخدام المبيدات الحشرية والفطرية في الزراعة	١٥٢	٧٥.٦	٤٩	٢٤.٤	١٣
١٧	عدم ري المحاصيل بمياه ملوثة	٨٠	٣٩.٨	١٢١	٦٠.٢	١٩
١٨	عدم استخدام مكسبات الطعم والرائحة والمواد الحافظة في الغذاء	١٨٧	٩٣	١٤	٧	٨
١٩	عدم التغذية على حيوانات مريضة حاملة للمرض	١٣٦	٦٧.٧	٦٥	٣٢.٣	١٤
٢٠	عدم تلوث الأوعية وأدوات الطهي	١٩١	٩٥	١٠	٥	٥
٢١	الاهتمام بالنظافة الشخصية	١٧٤	٨٦.٦	٢٧	١٣.٤	٩
٢٢	عدم استخدام الأكياس البلاستكية في الطعام	١٩٧	٩٨	٤	٢	٢

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

هـ – المعارف المتعلقة بأساليب وقاية الحيز العمراني من التلوث:

أوضحت النتائج فيما يتعلق بأساليب وقاية الحيز العمراني من التلوث أنه أمكن ترتيب هذة الأساليب تنازليا وفقًا لعدم معرفة الزراع المبحوثين بها كما يلي: زراعة الاشجار المعمره في الشوارع، الأهتمام بوضع مخلفات في أماكن بعيدة عن الرياح، تدوير المخلفات الزراعية وتحويلها إلى سماد عضوي،عدم تخزين المخلفات على أسطح المنزل،عدم حرق المواد البلاستيكية، عدم حرق القمامة، عدم إلقاء مياه الاستعمال المنزلى في الشارع، عدم إلقاء الخضار وبقايا الطعام في الشارع، عدم تشوين كنسة الطيور في الشارع،عدم تشوين السباخ أمام المنزل، عدم رمى مخلفات المنزل في الشارع، عدم ترك مخلفات المواشى في الشوارع دون تنظيف، عدم رمى الطيور الميتة في الطرقات، حيث بلغت نسب المبحوثين الذين أفادو بعدم معرفتهم بها إلى: ٩٦.٥٪، ٩٥٪، ٩٤٪، ٩١.٥٪، ٩٠٪، قرابة ٨٧٪، قرابة ٨٢٪، حوالي ٧٨٪، حوالي ٤٢٪، حوالي ١٠٪، ٧.٥٪، ٧.٥٪، ٤.٥٪ على الترتيب، جدول رقم (٧).

جدول (٧). توزيع الزراع المبحوثين وفقًا لمعارفهم بأساليب وقاية الحيز العمراني من التلوث.

م	المعارف	لا يعرف		يعرف		الترتيب
		العدد	٪	العدد	٪	
١	عدم رمى مخلفات المنزل في الشارع	١٥	٧.٥	١٨٦	٩٢.٥	١١
٢	عدم رمى الطيور الميتة في الطرقات	٩	٤.٥	١٩٢	٩٥.٥	١٢
٣	عدم ترك مخلفات المواشى في الشوارع دون تنظيف	١٥	٧.٥	١٨٦	٩٢.٥	١١
٤	عدم تشوين السباخ أمام المنزل	٢١	١٠.٤	١٨٠	٨٩.٦	١٠
٥	عدم إلقاء الخضار وبقايا الطعام في الشارع	١٥٧	٧٨.١	٤٤	٤١.٩	٨
٦	عدم إلقاء مياه الاستعمال المنزلى في الشارع	١٦٣	٨١.١	٣٨	١٨.٩	٧
٧	عدم تشوين كنسة الطيور في الشارع	٨٥	٤٢.٣	١١٦	٥٧.٧	٩
٨	الأهتمام بوضع مخلفات في أماكن بعيدة عن الرياح	١٩١	٩٥	١٠	٥	٢
٩	تدوير المخلفات الزراعية وتحويلها إلى سماد عضوي	١٨٩	٩٤	١٢	٦	٣
١٠	عدم تخزين المخلفات على أسطح المنزل	١٨٤	٩١.٥	١٧	٨.٥	٤
١١	عدم حرق القمامة	١٧٤	٨٦.٦	٢٧	١٣.٤	٦
١٢	عدم حرق المواد البلاستيكية .	١٨١	٩٠	٢٠	١٠	٥
١٣	زراعة الاشجار المعمره في الشوارع	١٩٤	٩٦.٥	٧	٣.٥	١

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

ز – المعارف المتعلقة بأساليب وقاية الهواء من التلوث:

أوضحت النتائج فيما يتعلق بأساليب وقاية الهواء من التلوث أنه أمكن ترتيب هذة الأساليب تنازليا وفقًا لعدم معرفة الزراع المبحوثين بها كما يلي: التخلص من البرك والمستنقعات لعدم تصاعد الغازات، استبدال وسائل التدفية البدائية بآخري حديثة، عدم استخدام المبيدات للتخلص من الحشرات المنزلية والحقلية، إنشاء المصانع والمعامل خارج المناطق السكنية، الإقلاع عن التدخين للقضاء على الأدخنة الناتجة من السجائر والشيشة، عدم التدخين بالمنازل نتيجة استخدام الأفران البلدي، توعية الزراع بعدم استخدام النباتات الجافة كوقود للتدفئة، عدم حرق القمامة وأكياس البلاستك أمام المنزل،عدم قطع الأشجار وإقامة مصدات رياح، عدم رش المبيدات أثناء هبوب الرياح، تركيب مرشحات (فلاتر) لعوادم السيارات، توعية الزراع بعدم حرق مخلفات المحاصيل، حيث بلغت نسب المبحوثين الذين أفادو بعدم معرفتهم بها إلى: ٩٩.٥٪، ٩٧.٥٪، ٩٦.٥٪، قرابة ٨٨٪، قرابة ٧٣٪، ٧٩.٥٪، حوالي ٧٩٪، قرابة ٧٧٪، حوالي ٦٤٪، قرابة ٥٣٪، حوالي ٤٢٪، ٦٪ على الترتيب، جدول رقم (٨).

جدول (٨). توزيع الزراع المبحوثين وفقًا لمعارفهم بأساليب وقاية الهواء من التلوث.

م	المعارف	لا يعرف		يعرف		الترتيب
		العدد	٪	العدد	٪	
١	توعية الزراع بعدم استخدام النباتات الجافة كوقود للتدفئة	١٥٩	٧٩.١	٤٢	٢٠.٩	٧
٢	توعية الزراع بعدم حرق مخلفات المحاصيل	١٢	٦	١٨٩	٩٤	١٢
٣	تركيب مرشحات (فلاتر) لعوادم السيارات	٨٥	٤٢.٣	١١٦	٥٧.٧	١١
٤	عدم التدخين بالمنازل نتيجة استخدام الأفران البلدي	١٦٠	٧٩.٥	٤١	٢٠.٤	٦
٥	إنشاء المصانع والمعامل خارج المناطق السكنية	١٧٦	٨٧.٦	٢٥	١٢.٤	٤
٦	استبدال وسائل التدفية البدائية بآخري حديثة	١٩٦	٩٧.٥	٥	٢.٥	٢
٧	عدم قطع الأشجار وإقامة مصدات رياح	١٢٩	٦٤.٢	٧٢	٣٥.٨	٩
٨	عدم رش المبيدات أثناء هبوب الرياح	١٠٦	٥٢.٧	٩٥	٤٧.٣	١٠
٩	عدم استخدام المبيدات للتخلص من الحشرات المنزلية والحقلية	١٩٤	٩٦.٥	٧	٣.٥	٣
١٠	التخلص من البرك والمستنقعات لعدم تصاعد الغازات	٢٠٠	٩٩.٥	١	٥.	١
١١	عدم حرق القمامة وأكياس البلاستك أمام المنزل	١٥٤	٧٦.٦	٤٧	٢٣.٤	٨
١٢	الإقلاع عن التدخين للقضاء على الأدخنة الناتجة من السجائر والشيشة	١٦٦	٨٢.٦	٣٥	١٧.٤	٥

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

ثالثًا: العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة وبين معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث:

سوف يتم عرض ومناقشة النتائج التي اسفرت عنها البحث والخاصة بالعلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة وبين معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث كمتغير تابع، مع عرض الاهمية النسبية لتلك المتغيرات المستقلة في تفسيرها لمعارف معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث.

أ : العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين معارف المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث :

يتوقع الفرض البحثي الاول " توجد علاقة ارتباطية بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في : سن المبحوث، الحالة التعلمية للمبحوث، تعلم اسرة المبحوث، السعة الحيازية المزرعية، السعة الحيازية الحيوانية، السعة الحيازية الداجنية، المشاركة الاجتماعية الرسمية، الاتجاة نحو التغيير، مستوى الطموح، مصادر الحصول على المعلومات، التقدير الذاتي لقيادة الرأي، الاتصال الارشادي، وبين معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث "، ولاختبار هذا الفرض تم حساب معاملات الارتباط البسيط بين كل متغير من المتغيرات المستقلة ومعارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث، وقد اوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ بين معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث والمتغيرات المستقلة المتمثلة في: الحالة التعلمية للمبحوث، المشاركة الاجتماعية الرسمية، الاتجاه نحو التغيير، مستوى الطموح، التقدير الذاتى لقيادة الرأي، حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط لهم، ٠.٠٢٩٢، ٠.٠٧٤٨، ٠.٠٥١٩، ٠.٤٢٧ على الترتيب. كما تبين وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية عند المستوى الاحتمالي٠.٠١ بين معارف المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث والمتغير المستقل والمتمثل في: السعة الحيازية الحيوانية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط له: – ٠.٠٢٠٢. كما تبين وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية عند المستوى الاحتمالي٠.٠٥ بين معارف المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث والمتغير المستقل والمتمثل في : السعة الحيازية المزرعية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط له : ٠.٠١٤٢. في حين لم توضح النتائج وجود علاقة ارتباطية معنوية احصائيا بين معارف المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية وباقى المتغيرات المستقلة، جدول رقم (٩)، ومن خلال ما سبق يمكن قبول الفرض البحثي الأول جزئيًا.

ب : العلاقات الانحدارية بين المتغيرات المستقلة المدروسة معارف المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث

يتوقع الفرض البحثي الثانى " انة يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة المتمثلة في : سن المبحوث، الحالة التعلمية للمبحوث، تعلم اسرة المبحوث، السعة الحيازية المزرعية، السعة الحيازية الحيوانية، السعة الحيازية الداجنية، المشاركة الاجتماعية الرسمية، الاتجاة نحو التغيير، مستوى الطموح، مصادر الحصول على المعلومات، التقدير الذاتي لقيادة الرأي، الاتصال الارشادي في تفسير التباين في معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث كمتغير تابع" وتشير النتائج المشار إليها بالجدول رقم (٩) إلى المتغيرات المتضمنة في الدراسة مجتمعة ترتبط بمعارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث بمعامل ارتباط قدره ٠.٨٠٧ وهي قيمة ثبت معنويتها عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ استنادا إلى قيمةٌ ف المحسوبة حيث بلغت ٢٩.٠٧٤، كما تشير النتائج إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر ٦٥.١ ٪ من التباين في المتغير التابع استنادا إلى قيمة معامل التحديد R^2 مما يعني ان هناك متغيرات أخري ذات تأثير معنوي على المتغير التابع لم يتطرق إليها البحث، ومن خلال ما سبق يمكن قبول الفرض البحثي الثانى جزئيا.

وللوقوف على اسهام كل متغيرمن المتغيرات المستقلة محل الدراسة في تفسير التباين في معارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث، ثبت ان بعضها معنوي والاخر غير معنوي، مما يشير إلى ان بعض المتغيرات المستقلة تسهم اسهاما معنويا في تفسير المتغير التابع بينما لا يسهم البعض الآخر.

وتشير النتائج إلى أن هناك ثمانية متغيرات تسهم اسهاما معنويا في تفسير التباين في المتغير التابع وتتمثل في: الحالة التعلمية للمبحوث، والسعة الحيازية المزرعية، والاتجاه نحو التغيير، ومستوى الطموح، والتقدير الذاتى لقيادة الرأى، حيث ثبت معنويتة عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ وبلغت قيمة معامل الانحدار، ٢.٧٥٦، – ٢.٦٨٨، ٨.٣٥٨، ٢.٥٨١، ٣.٠٦٤ على الترتيب، كما ثبت معنوية متغيرات تعلم أسرة المبحوث، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، والاتصال الارشادى عند المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ حيث بلغت قيمة معامل الانحدار، – ٢.٢٨٠، ٢.١٧٣، ٠.٥٠٥ على الترتيب.

وفي محاولة للوقوف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيرا على المتغير التابع تم استخدام نموذج التحليل الانحداري المتعدد التدريجي فأسفر التحليل عن معادلة انحدار خطي تتضمن خمسة متغيرات مستقلة حيث تؤثرتأثيرا معنويا على معارف المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث وتمثلت تلك المتغيرات في: الاتجاه نحو التغيير، والتقدير الذاتى لقيادة الرأى، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، ومستوى الطموح، وتعلم أسرة المبحوث، وقد تبين أن هذه المتغيرات مجتمعة ترتبط بمعارف الزراع بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٧٨٩ وهي قيمة ثبت معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ استنادا إلى قيمة ف حيث بلغت٦٤.١٧٤ ويشير معامل التحديد R^2 إلى أن هذة المتغيرات مجتمعة تفسر ٦٢.٣٪ من التباين في المتغير التابع مما يعنى أن بقية المتغيرات لا تسهم إلا في تفسير ٢.٨٪ من التباين في المتغير التابع، جدول رقم (١٠).

ولتحديد نسبة مساهمة كل متغير من المتغيرات الثلاثة في تفسير التباين في المتغير التابع استنادا إلى النسبة المئوية للتباين المفسر اتضح ان المتغيرات المتمثلة في الاتجاه نحو التغيير، والتقدير الذاتى لقيادة الرأى، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، ومستوى الطموح، وتعلم أسرة المبحوث، تسهم في تفسير التباين بنسب ٥٥.٩٪، ٣.٧٪، ١٪، ١٪، ١٪ على الترتيب.

جدول (٩): العلاقات الارتباطية والإنحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث.

م	اسم المتغير	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئى	قيمة (ت)
١	سن المبحوث	-،١٠٠	-،٠٠٩	-،١٦٤
٢	الحالة التعلمية للمبحوث	،٢٩٢**	,١٦٣	٢,٧٥٦**
٣	تعلم أسرة المبحوث	،٠٦٠	-،١٠٢	-٢,٢٨٠*
٤	السعة الحيازية المزرعية	١٤٢و*	-،٢٨٠	-٢,٦٨٨**
٥	السعة الحيازية الحيوانية	-،٢٠٢**	-،١٥٩	-١,١٤٩
٦	السعة الحيازية الداجنية	,٠١٠	,٠٠٢	،٣٤٣
٧	المشاركة الاجتماعية الرسمية	،٥٠٣**	,٤٤٢	٢,١٧٣*
٨	الاتجاه نحو التغيير	،٧٤٨**	١,٦٣٧	٨,٣٥٨**
٩	مستوى الطموح	،٥١٤**	,٤٨٧	٢,٥١٨**
١٠	مصادر الحصول على المعلومات	،٠٦٧	-،٠١٣	-١٨٦
١١	التقدير الذاتى لقيادة الرأى	،٤٢٧**	,٥٣٨	٣,٠٦٤**
١٢	الاتصال الارشادى	,٠٦٣	,٠٧٦	،٥٠٥*

معامل التحديد R^2 = ،٦٥١
معامل الارتباط المتعدد R=٨٠٧،
قيمة ف = ٢٩.٠٧٤**

* * معنوى عند المستوى الإحتمالى ٠.٠١
* معنوى عند المستوى الإحتمالى ٠.٠٥

جدول (١٠): النموذج المختزل للعلاقات الارتباطية والإنحدارية بين المتغيرات المستقلة المتغيرات ودرجة معرفة المبحوثين بأساليب وقاية البيئة المنزلية والطبيعية من التلوث.

م	المتغيرات المستقلة	معامل الإنحدار الجزئي	قيمة ت	القيمة التراكمية للتباين المفسر	٪ للتباين المفسر في المتغير التابع
١	الاتجاه نحو التغيير	١,٨٠٦	٩,٩٧١**	،٥٥٩	٥٥.٩
٢	التقدير الذاتى لقيادة الرأى	،٤٣٩	١١٣،٣**	،٥٩٦	٣.٧
٣	المشاركة الاجتماعية الرسمية	،٤١١	٠٦٢،٢*	،٦٠٦	١
٤	مستوى الطموح	،٤٤٥	٣٩٤،٢*	.٦١٦	١
٥	تعلم أسرة المبحوث	-،٠٨٧	-٩٨٦،١*	،٦٢٣	١

معامل التحديد R2 = ،٦٢٣
معامل الارتباط المتعدد R= ٧٨٩،
قيمة ف = ١٧٤،٦٤**

* * معنوى عند المستوى الإحتمالى ٠.٠١
* معنوى عند المستوى الإحتمالى ٠.٠٥

التوصيات

١) كشف البحث إلى أن نسبة كبيرة من الزراع معارفهم منخفضة ببنود حماية البيئة الريفية من التلوث، لذا يوصى البحث بأهمية تفعيل دور الإرشاد الزراعى في كافة المجالات محل البحث من خلال عمل دورات تدريبية وندوات لتزويد معارف الزراع وكذلك تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية لرفع مستوى معارفهم في كافة المجالات وكذا تصحيح الفهم الخاطئ لهذه المعارف.

٢) كشف البحث عن إرتفاع نسبة الأمية بين المبحوثين مما يجب أن يدفع الإرشاد الزراعي إلى ضرورة تكثيف التعاون مع الهيئات العاملة في مجال محو الأمية رسمية كانت او شعبية سعيًا للقضاء على هذه الظاهرة من جانب والتركيز على المعينات الإرشادية التي لا تعتمد على مهارتي القراءة والكتابة لإنجاح البرامج الإرشادية في مجال حماية البيئة.

٣) كشف البحث عن أن قرابة ٦٦٪ من المبحوثين يقعون في فئتي السن الصغيرة والمتوسطة، وهو ما يعكس أن هؤلاء الزراع في مرحلة سنية أكثر مرونة وإستعداد لتقبل الأفكار والأساليب التكنولوجية المستحدثة، وهو الأمر الذي يجب أن يدفع جهاز الإرشاد الزراعي للإستفادة منه وذلك بزيادة عدد البرامج الإرشادية التي تستهدف النهوض بالمجتمع الريفي عامة، والحد من التلوث البيئي والحفاظ على البيئة الريفية خاصة.

٤) كشف البحث عن إنخفاض المشاركة الإجتماعية الرسمية للزراع المبحوثين، الأمر الذي يجب أن يلتفت إليه الإرشاد الزراعي في برامجه سعيًا إلى زيادة وعي الزراع بأهمية مشاركتهم في الأنشطة المجتمعية والنهوض بالمجتمع.

٥) الاهتمام بإجراء المزيد من الدراسات والبحوث المستقبلية في موضوع تلوث البيئة في مجالات متنوعة ومجتمعات ومناطق جغرافية مختلفة مع التركيز على دراسات التي تهتم بالاحتياجات المعرفية والتنفيذية بمجالات حماية البيئة الريفية من التلوث.

المراجع

أولًا: المراجع العربية

أبو طاحون، عدلي على (٢٠٠١): **المعوقات القيمية والمعيارية لمشاركة المرأة في الأنشطة المجتمعية المحلية**، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، المجلد التاسع، العدد الأول، يونيو، ص:١٥.

أحمد، سيد عاشور (٢٠٠٦): **التلوث البيئي في الوطن العربي واقعه وحلول معالجته**، الطبعة الأولي، ص:١٨.

أرناؤوط، محمد السيد (١٩٩٩): **الإنسان وتلوث البيئة**، الهيئه المصريه العامه للكتاب، الدار المصريه اللبنانيه، القاهره، ص:٣٠.

الخطيب، السيد أحمد(٢٠٠١): **تلوث الأراضي**، الشنهابي للطباعة والنشر، ص ص: ١٥-١٦.

الخولى، الخولى سالم إبراهيم (٢٠٠٧) :**المشكلات الاجتماعية المعاصرة في المجتمع المصرى**، الطبعة الأولى، ص:٣٠٢.

الزيادى، محمد فتح الله (٢٠٠٩) : **الإسلام والبيئة**،منظمة المؤتمر الإسلامى، مجمع الفقه الإسلامى الدولى، الدورة التاسعة عشرة، الشارقة، الإمارات، ص:١٦.

الطنوبي، محمد محمد عمر (١٩٩٨): **مرجع الإرشاد الزراعي**، دار النهضة العربيه، بيروت، ص:٩١.

شرشر، عبد الحميد أمين على(٢٠٠١): **تفعيل دور العمل الارشادي في مجالات حماية البيئة**، الموتمر الخامس لأفاق وتحديات الارشاد الزراعي في مجال البيئة، القاهره، ٢٤ – ٢٥ أبريل، ص:٢٦.

طراف، عامر محمود(١٩٩٨) : **أخطار البيئة والنظام الدولى**، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، ص:٣٧٠.

عامر، محمد أمين، ومصطفي محمود سليمان (١٩٩٩): **تلوث البيئة مشكلة العصر، دراسة علمية حول مشكلة التلوث وحماية صحة البيئة**، دار الكتاب الحديث، ص:١٣.

عبدالله، أحمد مصطفى أحمد، وراضي بدير صالح (٢٠١٨): **العوامل المؤثرة على معارف الزراع بأسس حماية البيئة الريفية من التلوث بمحافظة كفر الشيخ**، مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٤، ع٤، ص ص: ١٥٣-١٧٠.

أمين، صفاء احمد، أحمد مصطفى أحمد عبدالله، اسماء محمد توفيق (٢٠١٨): **العوامل المؤثرة على معارف الزراع ببعض تقنيات الزراعة العضوية بمحافظة كفر الشيخ**، مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٤،ع٤،ص ص:٢٢٥-٢٤٠.

عبدالله، أحمد مصطفى أحمد (٢٠١٧ أ): **تخطيط برنامج ارشادى مقترح لتنمية معارف زراع نخيل البلح بمركز البرلس محافظة كفر الشيخ**، مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٣،ع٣،ص ص:١٢٥-١٥٠.

عثمان، محمد عبدالسميع؛ محمد عبدالسلام العجمى(٢٠٠٠):**الدراسات الإجتماعية للبيئة، ديناميات العمل الجماعى البيئى**، كلية التربية، جامعة الأزهر، ص ص: ١٩٠-١٩٢.

عبد الرحمن، طارق عطيه (٢٠٠٩): **محاضرات في علم الإجتماع البيئي**، النور للطباعه، ص:١٣٢.

عنير، نصر جميل (١٩٩٧): **حماية البيئة من التلوث**، مجلة الارشاد الزراعى، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، العدد٤٢، يناير- فبراير، ص:٢٥.

قاسم، توفيق محمد (١٩٩٩): **التلوث مشكلة اليوم والغد**، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص ص: ١٩٠-١٩٢.

أبو سليمان، محمد سمير، وسمية أحمد حسنين، ونبيل فتحي السيد قنديل (٢٠٠٧): **مشروع دمج مفاهيم الثقافة السكانية والبيئية والأمن الغذائى في برامج وأنشطة الخدمات الإرشادية الزراعية البيئة والتنمية الزراعية المستدامة**، نشرة بحثية رقم ١٠٨٠، ص:٥٠.

عبدالله، أحمد مصطفى أحمد (٢٠١٧ب): الارشاد البيئى ودورهفى التنمية الزراعية، ورقة مرجعية مقدمة إلى اللجنة العلمية الدائمة لترقية الاساتذة والاساتذة المساعدين مجال العلوم الاقتصادية والاجتماعية،ص:٢٦.

فتحي، محمد عمرو(١٩٩٤): **التنميه والبيئة**، كلية الزراعة جامعة القاهرة،ص:١١.

زهران، يحيى على (٢٠٠٩): **نحوبناء برنامج قومى للوعى البيئى الريفى**، المؤتمر الدولى الرابع للبيئة والامان الصحى، جامعة المنصورة، ص ص: ١٢-١٤.

البيلاوى، حسن حسين، وسلامه عبد العظيم حسين(٢٠٠٧): **إدارة المعرفة في التعلم**، الطبعة الأولى، دار الوفاء لدنيا الطبع والنشر، الإسكندرية، ص:٣٤.

ياسين، سعد غالب (٢٠٠٧): **إدارة المعرفة**، المفاهيم والنظم والتقنيات. دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص:٢٥.

نجم، عبود نجم (٢٠٠٨): **إدارة المعرفة**: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، دا الورق للنشر والتوزيع، عمان،الاردن، ص:٢٥.

سويلم، محمد نسيم (٢٠٠٨): **مشاركة المعرفة والخبرات ودوره في أعداد المدربين في مجال الاتصال بالمشاركة وإدارة وتطوير المحتوى**، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، القاهرة، ص:٦٦.

حمود، خُضير كاظم (٢٠١٠): **منظمة المعرفة**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص:٦٢.

سرحان، أحمد مصطفي محمد محمد (٢٠١٦): **بناء النظام المعرفي الزراعى المحلى من منظور الإرشاد الزراعى**، بحث مرجعي، جامعة جنوب الوادى،ص: ٤٠.

عبد الرحمن، طارق عطية (٢٠١٧): **إدارة المعرفة كمدخل لتعزيز الإبداع التنظيمي في الأجهزة المركزية في المملكة العربية**

السعودية، دراسة ميدانية، مركز البحوث، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية،ص:٣٩.

ثانيًا: المراجع الإنجليزية

Atwa, A.A.e; A.S.Antar and R.A.Abo Mostafa (2010) EFFECT OF POLLUTED IRRIGATION WATER ON FABA BEAN VARIETIES, SOIL PROPERTIES AND THEIR CONTENTS OF HEAVY METALS, Jornal of soil science and agriculture engineering, Volume 1, No 2, Mansoura University, p.147.

Krejcie, R, V.and R. w . Morgan: Educational and Psychohogical Measurements. College Station, Durham North Carolina, USA, Vol. **30**, 1970, pp: 607-610.

Farmers' Knowledge of Protecting Methods the Home and Natural Environment from Pollution at Kafr El-Sheikh Governorate

Ahmed M. Abdullah, Manal F. Ibrahim and **Sabry A. Mahmoud**

Department of Agricultural Economics, Agricultural Extension Branch, Faculty of Agriculture, Kafr El-Sheikh University, Egypt

THIS RESEARCH mainly aimed to identify Farmers' knowledge of protecting methods the home and natural environment from pollution at Kafr El-Sheikh Governorate, A sample of 201 respondents, and the data necessary to achieve the objectives of the research were met by using a questionnaire form with a personal interview, after preparing the form and initially testing it in other than the research villages, Percentages, mean, standard deviation, and simple & multiple correlation coefficients, and Partial & multiple regression coefficients were used. The most important results were: about 84%, 97%, 88.5%, 99%, 94%, 95.5%, 82%, of the respondents were low medium knowledge of protecting methods the home and natural environment from pollution, methods of protecting individuals from diseases, methods of protecting dwellings from pollution، methods of protecting food from pollution ،methods of preventing urban space from pollution ،methods of protecting irrigation water from pollution، and methods of protecting air from pollution، respectively. The results also indicate that the independent variables together explain 65.1% of the variance in the respondents' knowledge of the protecting methods the home and natural environment from pollution based on the value of R2.

Keywords: The knowledge of farmers, the foundations of protecting the rural environment, diseases, healthy housing, healthy food, irrigation water, air.