إتجاه الزراع نحو تقنيات الزراعة العضوية بالأراضى الجديدة فى منطقة الزاوية بمحافظة كفرالشيخ

شادى عبد السلام محمد الطنطاوى، عبد الكريم حامد زيادة، مؤمن السيد نعيم[1]

الملخص العربى

إستهدف هذا البحث تحديد مستوى إتجاه الزراع المبحوثين نحو ثلاثة من تقنيات الزراعة العضوية، والتعرف على أى من هذه التقنيات التى تحظى بإتجاه أكثر إيجابية، وتحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية فى تفسير التباين الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة، وكذا التعرف على المعوقات التى تحد من إستخدام الزراع المبحوثين لتقنيات الزراعة العضوية من وجهة نظرهم.

وقد أجرى هذا البحث بمنطقة الزاوية بإعتبارها من أكبر مناطق الأراضى الجديدة بمحافظة كفرالشيخ من حيث المساحة المنزرعة عضوياً، وتلى ذلك إختيار ثلاث قرى بطريقة عشوائية بسيطة من تلك المنطقة فكانت قرى: أم القرى، والقادسية، والفيروز، أختيرت منهم عينة عشوائية منتظمة بلغ قوامها ١٧٦ مبحوثاً (٦٥، و٥٨، و٥٣) من تلك القرى على الترتيب يمثلون ١٠٪ من إجمالى الزراع شاملة البحث والبالغ عددهم ١٧٦٠ مزارعاً.

وقد تم جمع البيانات الميدانية بإستخدام إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث، خلال شهر ديسمبر ٢٠١٤، كما أستخدم كل من: التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى، والإنحراف المعيارى، والمتوسط الحسابى المرجح، ومعامل الإرتباط البسيط لبيرسون، ونموذج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد step-wise، فى تحليل البيانات وعرض نتائج البحث.

وتلخصت أهم النتائج البحثية فيما يلى:

١- تبين أن ٦٦٪ من إجمالى الزراع المبحوثين يقعون فى فئتى الإتجاه المحايد والسلبى نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة.

٢- تبين أن ترتيب تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة من حيث إيجابية إتجاه الزراع المبحوثين نحوها وفقاً لقيم متوسطاتها المرجحة كالتالى: الأسمدة العضوية (١,٢٢)، والمكافحة المتكاملة للآفات (١,١٥)، والمخصبات الحيوية (١,٠).

٣- تبين وجود خمس متغيرات مستقلة مجتمعة تفسر نحو ٦٠,٨٪ من التباين الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة، يعزى ٣٥,١٪ منها إلى عمر المبحوث، و١٦٪ إلى درجة تعليم المبحوث، و٥,٩٪ إلى درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية، و٢,٥٪ إلى الحيازة الأرضية الزراعية، و١,٣٪ إلى الحيازة الحيوانية المزرعية.

٤- أشار الزراع المبحوثين إلى عشر معوقات تحد من إستخدامهم لتقنيات الزراعة العضوية من وجهة نظرهم بنسب تراوحت ما بين ٨٥ ٪، و٤٣ ٪ أمكن ترتيبها تنازلياً كما يلى: إرتفاع أسعار المخصبات الحيوية بالأسواق المحلية (٨٥٪)، وعدم توافر مستلزمات تقنيات الزراعة العضوية بالجمعيات الزراعية (٨٢٪)، ونقص معارف ومعلومات الزراع بكيفية تطبيق تقنيات الزراعة العضوية (٧٨٪)، وعدم وجود ندوات وإجتماعات إرشادية عن تقنيات الزراعة العضوية لتوعية الزراع (٧٥٪)، وعدم إقتناع الزراع بجدوى التحول من الزراعة التقليدية للزراعة العضوية (٧٣,٣٪)، وإرتفاع تكاليف المكافحة المتكاملة للآفات(٦١٪)، وتخوف الزراع من عدم تسويق منتجاتهم العضوية (٥٣٪)، وعدم دعم الحكومة للزراع فى مجال الزراعة العضوية(٥٠٪)، وعدم وجود قانون حكومى يحكم وينظم الزراعة العضوية إنتاجاً وتسويقاً (٤٦٪)، وتفتت الحيازات الزراعية (٤٣٪).

---

[1] معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية
استلام البحث فى٤ مارس ٢٠١٥، الموافقة على النشر في ٣٠ مارس ٢٠١٥

المقدمـــة والمشكلة البحثية

يشهد العالم إتجاهاً متزايداً نحـو إسـتخدام تكنولوجيـا الزراعة العضوية، حيث قدرت الزيادة السنوية فى التحـول من الزراعات التقليدية المعتمـدة علـى الكيماويـات إلـى الزراعة العضوية بحوالى ٢٠٪، ولقد إتجه العالم إلى هـذه التكنولوجيا مدفوعاً بالعديد مـن الأسـباب منهـا رغبـة المستهلاك فى الحصول على غذاء نظيف وآمن لا يحتـوى على بقايا الأسمدة والمبيدات الكيماوية، والحد من تـدهور البيئة، والمحافظة على خصوبة التربة الزراعية عن طريق إستخدام الأسـمدة العـضوية، والمحافظـة علـى التنـوع البيولوجى، والمحافظة على صحة الإنسان بتجنب إستهلاك الأغذية الملوثة بالكيماويات، إضافة إلـى العائـد المـادى المربح من الزراعة العضوية (الرديمان، ٢٠١٢، ص ٢).

وفى ظل التزايد السكانى المضطرد، وتنـاقص الرقعـة الزراعية، والطلب المتزايد على المنتجات الزراعيـة فـى مصر، فقد تطلب الأمر ضرورة التوسع الرأسى فى الإنتاج الزراعى من خلال الأخذ بأساليب التقدم التكنولوجى الـذى يعتمد على إستخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية فى تغذيـة النبات ومقاومة الآفات الزراعية لتحقيق أعلى إنتاجية ممكنة من المحاصيل الزراعية، وهذا التقدم التكنولوجى الذى ركز كل إهتمامة بعناية على زيادة الكم من الإنتاج بهدف تحقيق الرخاء الإقتصادى لم يأخذ فى الإعتبـار جـودة ونوعيـة وخصائص ما ينتج، حتى أصبحت الصبغة الكيماويـة مـن سمات الزراعة المصرية (عبد الرازق، ٢٠١٠، ص ١).

وتمشياً مع الإتجـاه العـالمى الـذى عـرف بـالثورة الخضراء، ومع إنتشار الآثار السلبية لهذه الكيماويات علـى البيئة الزراعية ومكونتهـا، وصـحة الإنـسان، والمنـاداه بالتحول إلى الإنتاج الزراعى الأمن والنظيف، بدأ إهتمـام وزارة الزراعة المصرية بتطبيق الزراعة العـضوية فـى المشروع القومى لتنمية جنوب الوادى فى توشكى وشـرق العوينات وجعل هذه المناطق محميات طبيعيـة، وتوجيـه إنتاجها إلى التصدير لتوفير العملات الصعبة، كمـا قامـت بإنشاء المعمل المركزى للزراعة العضوية فى عام ٢٠٠٢ وأناطت به مهمة نشر الزراعة العضوية بين الزراع (عبـد المعطى وآخرون، ٢٠٠٤، ص ٣٠)، والتى تعتبر من أهم الأساليب الفنية فى تحديث الزراعة المصرية، حيث يتركز الإهتمام فيها على إنتاج محاصيل زراعية نظيفـة وآمنـه خالية من التلوث بالأسمدة والمبيدات الكيماوية، بهدف حماية صحة الإنسان والبيئة، وهو ما قد يجعل المنتجات الزراعية العضوية ذات قيمة عظيمـة ولا سـيما علـى المـستوى الخارجى فى إطار السياسات الدولية وإتفاقيات الشراكة بين الدول (شريف، ٢٠١٢، ض ١٣).

ومن هذا المنطلق فقد تبنت مصر الإتجاه نحو الزراعـة العضوية المعتمدة على إستخدام تقنيات الأسمدة العـضوية (الطبيعية أو المصنعة)، والمخصبات الحيوية، والمكافحـة المتكاملة للآفات للسيطرة على الأمراض والآفات الزراعية التى تصيب المحاصيل المختلفة، حيـث تزايـدت مـساحة الزراعة العضوية من ١٥٠ فدان عـام ١٩٨٨ ، إلـى ١٢ ألف فدان عام ١٩٩٩، ثم إلى ٣٠ ألف فدان عـام ٢٠٠٩ ، حتى وصلت إلى ٤٣ ألف فدان عام ٢٠١٤ (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، ٢٠١٥، ص ١٨)، موزعـة علـى إثنان وعشرون محافظة يأتى فى مقدمتها محافظات المنيـا، والفيوم، وبنى سويف، والبحيرة، والإسماعيلية والـشرقية، وشمال سيناء حيث تزرع وتطبق تقنيات الزراعة العضوية على العديد من الحاصـلات كالخـضر مثـل (االفراولـة، والبطاطس، والفلفل، والخيار، والطماطم، والبصل، والثوم، والكوسة، والفاصوليا، والجزر، والبسلة)، والفاكهـة مثـل (المشمش، والخوخ، والتفاح، والبلح، والليمون، والبرتقـال، والكمثرى، والمانجو)، والألياف مثل (القطن)، والبقوليـات مثل (الفول السودانى، والسمـسم)، والأعـشاب والنباتـات الطبية والعطرية مثل (الـشبت، والكـرفس، والبقـدونس، والكزبـرة، والكمـون، والريحـان، والنعنـاع البلـدى، والبرقـدوش)، وجميعهـا يـصدر للأسـواق الخارجيـة

(http;//www. kenanaonline.com.2015)، فى حين إحتلت محافظة كفرالشيخ المرتبة الأخيرة من بين تلك المحافظات من حيث المساحة المنزرعة عضوياً والبالغة ٤١٣ فدان فقط عام ٢٠١٤ (مديرية الزراعة بكفرالشيخ، ٢٠١٥).

وهذا يشير إلى أن مساحات الزراعة العضوية فى مصر لم تتسع بشكل كبير حتى الأن، وهو ما يستدعى ضرورة تكثيف الجهود الإرشادية لنشر تقنيات الزراعة العضوية، وتعريف الزراع بها وبأهمية إستخدامها سواء كانت تتعلق بالأسمدة العضوية (الطبيعية أو المصنعة)، والمخصبات الحيوية، والمكافحة المتكاملة للآفات. والإرشاد الزراعى بإعتباره أحد أجهزة التغيير الموجه الهادفة إلى تنمية المجتمعات الريفية وتحديث أفرادها يمكنه القيام بدور مميز وفعال فى هذا المجال عن طريق إحداث التغيرات السلوكية المرغوبة فى معارف وإتجاهات ومهارات الزراع.

وبالرغم من أهمية الجهود المتواصلة للتحول من إسلوب الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية، إلا أن مساحة الزراعة العضوية على مستوى أراضى مصر مازالت محدودة للغاية بصفة عامة، وأن محافظة كفرالشيخ قد إحتلت المرتبة الأخيرة بين محافظات الجمهورية من حيث المساحة المنزرعة عضوياً بصفة خاصة، وقد يرجع ذلك لوجود عدة عقبات رئيسية تحول دون تحقيق ذلك يأتى فى مقدمتها عدم إقتناع المزارع المصرى بجدوى التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية مع إعتقاده الراسخ بحتمية إستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية لزيادة الإنتاجية وتحسين جودتها، وفهمه الخاطئ عن الزراعة العضوية بأنها تؤدى إلى نقص المحصول بسبب عدم كفاءة الموارد العضوية المستخدمة فى توفير إحتياجات النبات من العناصر الغذائية، وإرتفاع تكاليف الزراعة العضوية وإنخفاض إنتاجيتها، والتخوف من صعوبة تسويق المنتجات العضوية، وعدم وعى المستهلكين بما فيهم الزراع بفوائد إستخدام المنتجات العضوية، وقلة العائد المادى منها سيما فى بداية التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية، وعدم إعطاء الحكومة أولوية للمنتجات العضوية، ويضاف إلى ذلك أن أسلوب الزراعة العضوية أحد الأساليب الزراعية المستحدثة فى الزراعة المصرية التى تحتاج إلى المزيد من التأثير والإقناع لتطبيقها.

لذا فإن مشكلة هذا البحث تسعى إلى الإجابة على التساؤلات التالية: ماهو مستوى إتجاه الزارع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة؟، وما هى أى من هذه التقنيات التى تحظى بإتجاه أكثر إيجابية من قبل الزراع المبحوثين؟، وما هى نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الإرتباط المعنوى فى تفسير التباين الحادث فى درجة إتجاه الزارع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة؟، وماهى المعوقات التى تحد من إستخدامهم لتقنيات الزراعة العضوية من وجهة نظرهم؟. وذلك بغية التوصل إلى بعض النتائج التى تفيد فى نشر تقنيات الزراعة العضوية، والأخذ بها، وتطبيقها على نطاق أوسع، وبصفة خاصة بالأراضى الجديدة.

أهداف البحث

إتساقاً مع المشكلة السابق عرضها أمكن تحديد أهداف هذا البحث فيما يلى:

١- تحديد مستوى إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة.

٢- التعرف على كل تقنية من تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة التى تحظى بإتجاه أكثر إيجابية من قبل الزراع المبحوثين.

٣- تحديد إسهام المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية فى تفسير التباين الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة.

٤- التعرف على المعوقات التى تحد من إستخدام الـزراع المبحوثين لتقنيات الزراعة العضوية من وجهة نظرهم.

الإستعراض المرجعى

أصبح الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلـوث، وكـذا صحة الإنسان والحيوان والأعداء الطبيعيـة، فـضلاً عـن الحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة يمثـل أهـم التحديات التى تواجه جميع المجتمعات وخاصة النامية، لذلك فقد أصبحت الزراعة العضوية بإعتبارها نظام زراعى بيئى إجتماعى متكامل يراعى هذه الأبعاد ويأخذها فى الحـسبان من أهم التوجهات التى فرضت نفسها وبقـوة فـى مجـال الزراعة فى السنوات الأخيرة (ميخائيل، ٢٠٠٥، ص ٦٤).

وتعرف الزراعة العضوية على أنها نظام زراعى بيئى إجتماعى متكامل لإنتاج غذاء صحى وآمن بجـودة عاليـة وبكميات كافية دون إستخدام أى مواد ضارة بصحة الإنسان المستهلك أو البيئة وبصحة العمالة الزراعية سـواء أثنـاء الإنتاج أو التصنيع(حسن، ٢٠٠٦، ص ٢٢٠)، كما عرفهـا الشريف(٢٠٠٤، ص ١) على إنها مفهوم يكمن فى كونهـا مجموعة من الممارسات التى تهدف إلـى الحفـاظ علـى خصوبة التربة الزراعية وعلى التوازن والتنوع البيئى الذى يدعم توافر الأعداء الطبيعية لمسببات الأمـراض وتقليـل إستخدام المركبات المختلفة من الأسمدة والمبيدات الكيماوية التى تسبب أضرار للبيئة والإنسان، بينمـا يـرى حـسنين وقنديل (٢٠٠٤، ص ٢٢) أن الزراعة العضوية يقصد بهـا التسميد بالأسمدة العضوية المصنعة من المخلفات الزراعية لإسترجاع العناصر السمادية التى أخذتها التربة خلال نمـو النباتات، وعدم رش النباتات بالمبيدات الحشرية وإسـتخدام المكافحة الحيوية (البيولوجية) للقضاء على الآفات الزراعية لإنتاج منتج زراعى خال من الملوثات الكيماويـة وحمايـة البيئة من التلوث وإعطاء التربة خصوبتها، فى حين أشـار إليها طلبة(٢٠٠٠، ص ٣٣) إلى أنها نظام إنتاج زراعـى يتجنب إستخدام الأسمدة الكيماوية المصنعة ومبيدات الآفات ومنظمات النمو وإضافات الأعلاف، أى إعتمادهـا علـى المصادر الطبيعية الآمنه التى لا تضر بالبيئة، كما أوضـح كـل مـن Sciaba & Carolima Hatlem Nadia El-Hagae (2002: p16) أن الزراعة العضوية هى عمليـات الإنتـاج الزراعى التى تتم دون إستخدام الأسمدة الكيماوية المصنعة والمبيدات الحشرية، ولكن يستخدم فيها الأسمدة العـضوية الطبيعية، كما يستخدم فيهـا عمليـات المكافحـة الحيويـة بإستخدام منتجات طبيعية مثل الكبريت أو بإستخدام البكتريا والحشرات النافعة لوقاية النباتات وإحداث حالة من التوازن.

وعليه تعرف الزراعة العضوية فى هذا البحث على إنها مفهوم يتكون من ثلاث تقنيـات هـى الأسـمدة العـضوية (الطبيعية أوالمصنعة)، والمخصبات الحيويـة، والمكافحـة المتكاملة للآفات كبـديل لإسـتخدام الأسـمدة والمبيـدات الكيماوية، بهدف المحافظة على التنوع البيولوجى وخصوبة التربة والحفاظ على البيئة من التدهور والتلوث مـن أجـل إنتاج غذاء صحى وآمن لا يضر بصحة الإنسان.

هذا وتهتم الزراعة العضوية بالدرجة الأولى بالمحافظة على الموارد البيئية من التلوث أو التدهور مع توفير منـتج سليم وصحى، ليس فقط على المدى القصير ولكـن علـى المدى البعيد، الأمر الذى يحتاج إلى المزيد من الجهد لتوجيه الزراع وتوعيتهم وإقناعهم بتلك التقنيات وبصفة خاصة فى هذه الآونه التى تتزايد فيها الضغوط الإقتـصادية وتعـاظم الإحتياجات المادية، وما يصاحب ذلك من تعظـيم الإتجـاه الإيجابى نحو الإنتاج الكمى وتدنى الإهتمام بنوعية المنتج، وهو ما يستدعى تعظيم الجهود التى يجب أن تبذل لترسـيخ الإتجاه الإيجابى لدى الزراع نحو تطبيق تقنيات الزراعـة العضوية (الغنام، وخميس، ٢٠٠٣، ص ٤٥).

وتحتل دراسة الإتجاهات أهمية كبيرة فـى المجـالات التطبيقية، ومنها بيطبيعة الحال دراسات التغير الإجتمـاعى فى التنمية الريفية، حيث ترتكز كل منها علـى ضـرورة إحداث بعض التغيرات السلوكية المرغوبة سواء فى معارف

أو إتجاهات أو ممارسات الأفراد، والتى يتوقف عليها نجاح أو فشل العديد من الجهود التى يبذلها القائمون على البرامج التنموية (أبو حليمة، وخميس، ١٩٩٨، ص ٩٥).

وقد تناول العلماء والباحثون مفهوم الإتجاه من زاويا مختلفة تبعاً لإختلاف الجوانب الخاصة بطبيعة الإتجاه ودوره وموضوعة، فقد ذكر خير الدين (١٩٨١، ص ١٤٤) أن Alport قد عرف الإتجاه بأنه حالة إستعداد ذهنى وعصبى منظمة عن طريق خبرة الإنسان، وتكون ذات تأثير توجيهى أودينامى على إستجابة الفرد لجميع الموضوعات والمواقف التى تستثيرها هذه الإستجابة، بينما عرفه عمر (١٩٧٨، ص ٢٤) على إنه الميل أوعدم الميل، الرغبة أوعدم الرغبة، المحبة أوالكراهية لشخص أولشيئ أولفكرة أولموقف ما، كما إتفق كل من عمر وآخرون (١٩٧١، ص ٥٧)، وجابر(١٩٧٢، ص ١٤٥) على أن الخبرة لها دور فى تكوين الميل العاطفى حيث عرفوا الإتجاه بأنه ميل عاطفى تنظمه الخبرة للإستجابة إيجابياً أو سلبياً نحو شخص أو شيئ أو موقف ما، وهو ما إعتمدت عليه هذه الدراسة عند قياسها لإتجاهات الزراع نحو تقنيات الزراعة العضوية بالأراضى الجديدة.

ويتركب الإتجاه لدى الفرد من ثلاثة مكونات يتضمن أولها المكون المعرفىCognitive Component والذى يعبر عن معرفة الشخص بموضوع ما، أى ما يتضمنه الإتجاه من معلومات ومدى فهم الشخص لها، ويشير الثانى إلى المكون الشعورى أوالعاطفى Feeling Component والذى يشمل الوجدانات أى الشحنة الإنفعالية أوالعاطفية المرتبطة بموضوع الإتجاه، وإختص الثالث منها على المكون النزوعى أوالفعلى Action Tendency Component والذى يهتم بمدى إستعداد الفرد لنهج سلوك معين مرتبط بموضوع الإتجاه، وتتفاعل هذه المكونات الثلاثة لتشكل إتجاه الشخص وتنظم مشاعره وأحاسيسة وأفكاره وسلوكه التنفيذى فى البيئة المحيطة به(Milton,1981:p28).

ولا ريب أن إتجاهات الزراع السلبية فى حاجة إلى تغييرها، وذلك عن طريق الممارسات الفعلية، والخبرة الشخصية، والمجهود الذاتى، والأخذ والعطاء والترغيب، والقدوة الحسنة، والإتجاه إلى التأثير والإقناع المنطقى، أما الزراع من ذوى الإتجاهات الحيادية فإن إتجاهاتهم فى حاجة ماسة إلى تعديل وهذه العملية ليست من السهولة، ولا سيما فيما يتعلق بالمكونين الشعورى والنزوعى (سهير عزمى، وصالح، ١٩٨٣، ص ٤٦).

فالإتجاهات ذات دور هام فى دفع وتوجيه تصرفات الأفراد أياً كان مجال هذه التصرفات، فهى تؤثر فى الأحكام والمدركات عن المواقف المحيطة بهم، كما إنها تؤثر فى سرعة وكفاءة تعلمهم، وتحديد الجماعات التى يتعاملون معها والمهن التى يختارونها لأنفسهم بل وحتى الفلسفة التى يعيشون بها، بالإضافة إلى إنها تساعد على خلق إستعدادات لدى الإنسان لتوظيف معلوماته وتدفعه إلى ترجمة هذه المعلومات إلى ممارسات (حبيب، ١٩٩٧، ص ٣). وبالتالى يمكن القول بأن معارف الأفراد وإدراكهم للمشكلات أوالآثار الضارة الناجمة عن الزراعة التقليدية قد تخلق لديهم إتجاهات إيجابية نحو الزراعة العضوية.

وفى هذا الصدد يتفق كثير من الخبراء المهتمين بدراسة الإتجاهات على إنها ليست موروثة، وإنما هى مكتسبة أى يتم تعلمها مثلها فى ذلك مثل مختلف العادات المكتسبة، وإنها قابلة للتغيير، ويمكن أن تنمو وتتطور مثل كل أنماط السلوك (سلام، ١٩٨٧، ص ١).

وتتوقف قابلية الإتجاهات للتغيير على العديد من العوامل أهمها طبيعة وشدة هذه الإتجاهات، وتتناسب هذه القابلية للتغيير عكسياً مع شدة الإتجاهات، كما تتوقف هذه القابلية للتغيير على درجة تعقد هذا الإتجاه، وعلى صفات الشخص صاحب الإتجاه من حيث مكانته الإجتماعية والإقتصادية والإتصالية، ومدى إدراكه لخصائص الفكرة (سليمان، ومصطفى، ٢٠٠١، ص ١).

ونظراً لأن الإتجاهات تعمل كموجهات لسلوك الأفـراد، وكدوافع نحو العمل والـشعور بالإنتمـاء للجماعـة التـى يعيشون فيها، لذا يصبح من الصعب فهم سلوك الفرد والتنبؤ بكيفيته فى موقف معين دون تحليل وتفهم إتجاهاته (شاكر، ١٩٨٩، ص ٢). وبناءً على ذلك يعتبر توافـق إتجاهـات الزراع نحو تقنيات الزراعة العضوية بالأراضى الجديدة من أهم العوامل المسببة لسرعة تبنيها.

وعليه تساعد دراسة الإتجاهات فى معرفة الزراع الذين لديهم إتجاهات سلبية لتغييرها أوتعديلها، وكذلك معرفة الذين لديهم إتجاهات إيجابية للعمل علـى تـدعيمها مـن جهـة والإستعانة بهم كقدوة لأقرانهم من الـزراع الـذين لـديهم إتجاهات سلبية أومحايدة نحو تقنيات الزراعة العضوية من جهة أخرى.

وقد أكدت دراسة إرمانيوس وآخرون (٢٠٠٩) عـن أن إتجاهات المرشدين الزراعيين بمحافظـة الـشرقية نحـو الزراعة العضوية وإحتياجاتهم التدريبية المتعلقة بها تبين أن إتجاهات غالبيتهم نحو الزراعة العـضوية تراوحـت بـين المتوسطة والمنخفضة، فى حين أن نسبة قليلة مـنهم كـان إتجاهاتهم مرتفعة نحو الزراعة العضوية، كمـا أوضـحت دراسة ميخائيل(٢٠٠٥) أن ٩١,٨٪ من الزراع المبحـوثين ذوى مستوى تبنى منخفض ومتوسـط بتقنيـات الزراعـة العضوية، بينما توصلت دراسة الغنام وخميس (٢٠٠٣) إلى أن ٦٧٪ من المبحوثين كان مستوى إتجاهاتهم نحو الزراعة العضوية ما بين المتوسط والمرتفع، فى حين أشارت دراسة سلامة (٢٠٠٢) إلـى أن ٦٤٪ مـن الـزراع المبحـوثين يتسمون بإتجاه عالى نحو الزراعة العضوية.

وفى ضوء ماسبق تعد دراسة الإتجاهات نحـو تقنيـات الزراعة العضوية بالأراضى الجديدة بمثابة خطوة هامة نحو ترسيخ الإتجاه الإيجابى لـدى الـبعض مـن زراع هـذه الأراضى، وتغيير الإتجاهات المحايدة السلبية للبعض الأخر منهم إلى الإتجاهات الإيجابيـة، بهـدف تكـوين الإتجـاه المرغوب نحوها، وبالتالى إقتناعهم بها وقبولها وتطبيقها فى حقولهم مستقبلاً، بهدف حماية صحة الإنسان، والمحافظـة على البيئة من التلوث، وخفض تكاليف الإنتاج الزراعـى، وتحسين جودته، ومن ثم تـصديره للأسـواق الخارجيـة، وزيادة قدرته على المنافسة العالمية، وهو ما قد يعود بالنفع على الإقتصاد القومى المصرى.

الفروض البحثية:

لتحقيق هدف البحث الثالـث تـم صـياغة الفرضـيين البحثيين التاليين:

١- توجد علاقة إرتباطية معنوية بين درجة إتجاه الـزراع المبحوثين نحو تقنيـات الزراعـة العـضوية الـثلاث المدروسة والمتغيرات المستقلة التالية: عمر المبحـوث، ودرجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعيـة، وعدد العاملين من الأسرة بالزراعة، والحيازة الحيوانية المزرعية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومـات عـن الزراعة العضوية، ودرجة الإستعداد للتغيـر، ودرجـة الإتصال الإرشادى، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية.

٢- يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات الإرتبـاط المعنوى إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين الحـادث فـى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيـات الزراعـة العضوية الثلاث المدروسة.

الطريقة البحثية

تشتمل الطريقة البحثية علـى التعريفـات الإجرائيـة، ومنطقة البحث، وشاملة البحث وعينتـه، وطريقـة جمـع البيانات، والمتغيرات البحثية وكيفية قياسها، وأدوات التحليل الإحصائى، ووصف عينة البحث.

أولاً: التعريفات الإجرائية لبعض المفاهيم المستخدمة فى البحث:

١- الزراعة العضوية: يقصد بها فى هذا البحث بأنها نظام الإنتاج الزراعى الذى يقوم على إستخدام كل من تقنيات الأسمدة العضوية (الطبيعية أوالمصنعة)، والمخصبات الحيوية، والمكافحة المتكاملة للآفات، كبديل للأسمدة والمبيدات الكيماوية.

٢- الإتجاه نحو تقنية الأسمدة العضوية: يقصد بها فى هذا البحث مدى موافقة المبحوث أورفضة أوعدم قدرته على إتخاذ موقف محدد تجاه بعض العبارات التى يدور مضمونها نحو تقنية الأسمدة العضوية والممثلة فى: السماد البلدى المتحلل، والتسميد الأخضر، والسماد العضوى الصناعى(الكمبوست).

٣- الإتجاه نحو تقنية المخصبات الحيوية: يقصد به فى هذا البحث مدى موافقة المبحوث أورفضة أوعدم قدرته على إتخاذ موقف محدد تجاه بعض العبارات التى يدور مضمونها نحو تقنية المخصبات الحيوية والممثلة فى: مخصب النتروبين، ومخصب الفوسفورين، ومخصب البيوبوتاسن.

٤- الإتجاه نحو تقنية المكافحة المتكاملة للآفات: يقصد به فى هذا البحث مدى موافقة المبحوث أورفضة أوعدم قدرته على إتخاذ موقف محدد تجاه بعض العبارات التى يدور مضمونها نحو تقنية المكافحة المتكاملة للآفات والممثلة فى: المكافحة الزراعية(التبكير فى الزراعة، والعزيق)، والمكافحة الميكانيكية (التخلص من الحشائش على جسور الترع والمصارف)، والمكافحة الحيوية (فرمونات الجاذبات الجنسية، والبكتريا الممرضة)، وبدائل المبيدات الكيميائية (الكبريت الزراعى).

٥- مستوى الإتجاه نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة: يقصد به فى هذا البحث بمستوى إتجاه المبحوث نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاثة التالية: الأسمدة العضوية، والمخصبات الحيوية، والمكافحة المتكاملة للآفات.

ثانياً: منطقة البحث:

أجرى هذا البحث فى محافظة كفرالشيخ بإعتبارها من المحافظات الرئيسية فى مصر من حيث مساحات الإراضى الجديدة والبالغة ٢٣٥ ألف فدان عام ٢٠١٤ تمثل قرابة ٧,٦٪ من إجمالى مساحة الأراضى الجديدة بالجمهورية والبالغة نحو ٣,١ مليون فدان عام ٢٠١٤ (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، ٢٠١٥)، وتوجد مساحة هذه الأراضى الجديدة بالمحافظة فى أربع مناطق وهى الزاوية بمركز الحامول، والمنصور بمركز الرياض، والزهراء بمركز بلطيم، ومطوبس بمركز مطوبس، وقد بلغت المساحة المنزرعة عضوياً بهم ٣١٩ فدان عام ٢٠١٤، تمثل حوالى ٧٧,٢٣٪ من إجمالى مساحة الزراعة العضوية بمحافظة كفرالشيخ والبالغة ٤١٣ فدان عام ٢٠١٤، وهذه المساحة موزعة على تلك المناطق الأربعة كالتالى: ١٨٠ فدان بالزاوية، و٤٥ فدان بالمنصور، و٦٣ فدان بالزهراء، و٣١ فدان بمطوبس(المراقبة العامة للتعاونيات الزراعية للأراضى الجديدة بمحافظة كفرالشيخ، ٢٠١٥)، وعليه تم إختيار منطقة الزاوية بإعتبارها من أكبر مناطق الإراضى الجديدة بمحافظة كفرالشيخ من حيث المساحة المنزرعة عضوياً، والتى تمثل نحو ٥٦,٤٢٪ من إجمالى مساحة الزراعة العضوية بالأراضى الجديدة بالمحافظة كمنطقة لإجراء هذا البحث، وتلى ذلك إختيار ثلاث قرى بطريقة عشوائية بسيطة من تلك المنطقة فكانت قرى: أم القرى، والقادسية، والفيروز.

ثالثاً: شاملة البحث وعينته:

تضمنت شاملة هذا البحث جميع الزراع بالقرى الثلاث المختارة والبالغ عددهم ١٧٦٠ مزارعاً، أخذت منهم عينة بحثية بلغ قوامها ١٧٦ مبحوثاً تمثل نسبة ١٠٪ من إجمالى حجم الشاملة، وقد أختيرت هذه العينة بطريقة عشوائية

منتظمة من واقع كشوف الحصر بالجمعية التعاونية الزراعية بكل قرية من قرى البحث (المراقبة العامة للتعاونيات الزراعية للأراضى الجديدة بمنطقة الزاوية، ٢٠١٥)، وهذه العينة موزعة على قرى البحث الثلاثة على النحو التالى: ٦٥ مبحوثاً من قرية أم القرى، و٥٨ مبحوثاً من قرية القادسية، و٥٣ مبحوثاً من قرية الفيروز.

رابعاً: طريقة جمع البيانات:

تم إستيفاء البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث بإستخدام إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث، وذلك بعد إعدادها وإختبارها مبدئياً على عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها ٣٠ مزارعاً بقرية طيبة بمنطقة الزاوية بمركز الحامول فى محافظة كفرالشيخ، ثم أجريت التعديلات اللازمة على الإستمارة، حيث أصبحت صالحة للقيام بجمع البيانات الميدانية والتى تمت خلال شهر ديسمبر ٢٠١٤. هذا وقد تألفت إستمارة الإستبيان من ثلاثة أجزاء رئيسية تضمن أولها المتغيرات المستقلة المدروسة، وثانيها إشتمل على المتغير التابع والمتمثل فى إتجاه الزراع نحو تقنيات الزراعة العضوية بالأراضى الجديدة، بينما أختص الجزء الثالث على المعوقات التى تحد من إستخدامهم لتقنيات الزراعة العضوية من وجهة نظرهم.

خامساً: المتغيرات البحثية وكيفية قياسها:

أ- المتغيرات المستقلة:

١- عمر المبحوث: قيس هذا المتغير بعدد سنوات عمر المبحوث مقرباً لأقرب سنة ميلادية حتى وقت جمع البيانات.

٢- درجة تعليم المبحوث: قيس هذا المتغير بعدد السنوات التعليم الرسمى التى أمضاها المبحوث بنجاح، مع إعطاء الأمى صفر، والذى يقراء ويكتب أربع درجات.

٣- الحيازة الأرضية الزراعية: قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن إجمالى الحيازة التى يمتلكها المبحوث ملكاً أو مشاركة أو إيجاراً، ويمارس فيها نشاطه الزراعى حتى وقت إجراء البحث معبراً عنها بالفيراط.

٤- **عدد العاملين من الأسرة بالزراعة:** قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد أفراد أسرته الذين يساعدونه فى العمل الزراعى بشكل دائم حتى وقت إجراء البحث معبراً عنه بالرقم الخام.

٥- الحيازة الحيوانية المزرعية: قيس هذا المتغير بتحويل أعداد الحيوانات إلى وحدات حيوانية، وذلك بإعطاء الدرجات التالية (١,٢٥، ٠,٦، ٠,٣ وحدة حيوانية) لكل من الجاموسة الكبيرة (سنتين فأكثر)، والمتوسطة (سنة إلى أقل من سنتين)، والعجلة الجاموس (أقل من سنة) بحسب العمر على الترتيب، كما أعطيت الدرجات التالية (١، ٠,٥ ، ٠,٢٥ وحدة حيوانية) لكل من البقرة الكبيرة (سنتين فأكثر)، والمتوسطة (سنة إلى أقل من سنتين)، والعجلة البقر(أقل من سنة) بحسب العمر على الترتيب، وفيما يتعلق ببقى الحيوانات المزرعية الأخرى كالأغنام، والماعز، والحمير، والجمال فقد أعطيت الدرجات التالية (١,٠، ٠,٧، ٠,٥، ٠,٧٥ وحدة حيوانية) لكل رأس منها على الترتيب (شلبى، ٢٠٠٤، ص ٨٢)، وبجمع هذه الوحدات الحيوانية للحيوانات لما يحوزه المبحوث أمكن التعبير عن الحيازة الحيوانية المزرعية له.

٦- درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية: قيس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن مدى تعرضه لثمانية مصادر للمعلومات يحصل منها على معلوماته المتعلقة بالزراعة العضوية، وأعطيت الدرجات التالية (٣ ، ٢، ١) وفقاً لإجابته دائماً، وأحياناً، ولا على الترتيب، حيث تراوحت درجات هذا المتغير ما بين حد أدنى قدره ٨ درجات، وحد أقصى قدره ٢٤ درجة.

٧- درجة الإستعداد للتغيير: قيس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث على خمس أسئلة تعكس إستعداده للتغيير فى هذا المجال، وأعطيت الدرجات التالية **(٣ ، ٢، ١)** وفقاً لإجابته أنفذها فوراً، وأنتظر لما حدد ينفذها، ولا أنفذها على الترتيب، حيث تراوحت درجات هذا المتغير ما بين حد أدنى قدره ٥ درجات، وحد أقصى قدره ١٥ درجة.

٨- درجة الإتصال الإرشادى: قيس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث على ست بنود تعكس إتصاله الإرشادى فى هذا المجال، وقد أعطيت الدرجات التالية(٣، ٢، ١) وفقاً لإجابته دائماً، وأحياناً، ولا على الترتيب، وبذلك تراوحت درجات هذا المتغير ما بين حد أدنى قدره ٦ درجات، وحد أقصى قدره ١٨ درجة.

٩- درجة التأثر بالجماعات المرجعية: قيس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث على ست أسئلة يعتقد فى أنها تعكس هذا التأثير فى مجال الزراعة العضوية، وأعطيت الدرجات التالية (٣، ٢، ١) وفقاً لإجابته موافق، وسيان، وغير موافق بالنسبة للعبارت الإيجابية والعكس بالنسبة للعبارات السلبية على الترتيب، وبذلك تراوحت درجات هذا المتغير ما بين حد أدنى قدره ٦ درجات، وحد أقصى قدره ١٨ درجة.

ب- المتغيرات التابعة:

١- درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية الأسمدة العضوية: قيس هذا المتغير بإعداد مقياس تكون فى صورته النهائية من ثمانية عشر عبارة أعتمد فى تصميمه على طريقة ليكرت (يسرية علام، ١٩٨٦، ص ص ١٢٤ – ١٢٥)، وتم جمع العبارات التى تكون منها المقياس من خلال الإعتماد على النشرة الإرشادية الفنية (على، ١٩٩٥، ص ص ٥ – ٢٠)، بالإضافة إلى ما أبداه بعض المتخصصين فى مجال البيئة وتغذية النبات بمعهد بحوث الأراضى والمياه- مركز البحوث الزراعية من إضافات تتعلق بالأسمدة العضوية، وقد أمكن صياغة إثنان وثلاثون عبارة منها أحدى عشرة عبارة تمثل المكون المعرفى للإتجاه، وعشر عبارات تمثل المكون الشعورى للإتجاه، وأحدى عشرة عبارة تمثل المكون الفعلى للإتجاه، وقد روعى عند تحرير عبارات الإتجاه ما ذكره الشبراوى(١٩٨٧، ص ص ٨٣ – ٨٤)، نقلاً عن فيرجسون Ferguson من قواعد واجبة عند تحرير العبارات المتصلة بالإتجاه، ثم تم عرض عبارات المقياس المبدئية على عشرة من المحكمين والمتخصصين فى مجال الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى والأراضى والمياه كل على حده، وطلب من كل منهم أن يوضح رأيه أمام كل عبارة من حيث صلاحيتها تماماً، أو صلاحيتها لحد ما، أو عدم صلاحيتها لقياس إتجاه الزراع نحو تقنية الأسمدة العضوية.

هذا وقد تم الإختبار النهائى للعبارات طبقاً لما أقره المحكمين بصلاحيتها، وعلى ذلك فقد تم حذف أربع عبارات من المكون المعرفى للإتجاه، وعبارتين من المكون الشعورى للإتجاه، وثلاث عبارات من المكون الفعلى للإتجاه، وعلى ذلك إنتهت الصورة الأولية للمقياس إلى ثلاثة وعشرون عبارة تم إستيفاءها نظراً لملائمتها من حيث بناؤها اللغوى وقدرتها على قياس الإتجاه المفترض قياسه، وتم تطبيق الصورة التجريبية للمقياس على عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها ٣٠ مزارعاً بقرية طيبة بمنطقة الزاوية بمركز الحامول فى محافظة كفر الشيخ عن طريق المقابلة الشخصية خلال شهر نوفمبر ٢٠١٤، وقد كانت إستجابات المبحوثين لكل وحدة من وحدات المقياس عبارة عن متدرج يتكون من ثلاث إستجابات هى: موافق، وسيان، وغير موافق، حيث أعطى المبحوث ثلاث درجات فى حالة موافق، ودرجتان فى حالة سيان، ودرجة واحدة فى حالة غير موافق، فى حالة العبارات الإيجابية، والعكس صحيح فى حالة العبارات السلبية، وبذلك تم الحصول على درجة لكل عبارة، ودرجة كلية لكل مبحوث من مجموع درجاته

التى حصل عليها من خلال إستجابته لكل عبارة من عبارات المقياس والتى تعبر عن درجة إتجاهه نحو تقنية الأسمدة العضوية.

وبإستخراج معاملات الإرتباط البسيط بين درجة كل عبارة وكل من الدرجة الكلية للمقياس، تبين أن خمسة عشرة عبارة كانت معاملات الإرتباط البسيط بين درجة كل عبارة منها والدرجة الكلية للمقياس كانت إيجابية ومعنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠١، بإستثناء ثلاث عبارات كانت إيجابية ومعنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠٥ بالدرجة الكلية للمقياس، بينما تبين عدم معنوية العلاقة بالنسبة لخمس عبارات منها عبارة واحدة من عبارات المكون المعرفى للإتجاه، وعبارتين من عبارات المكون الشعورى للإتجاه، وعبارتين من عبارات المكون الفعلى للإتجاه، حيث كانت قيمة معامل الإرتباط البسيط لدرجات كل منهم غير معنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠٥ مع الدرجة الكلية للمقياس، لذلك أستبعدت هذة العبارات الخمس، وبناءً على ما إنتهت إليه الصورة الأولية للمقياس أصبح فى صورته النهائية (جدول ٣) مشتملاً على ثمانية عشرة عبارة منها تسع عبارات إيجابية، وتسع عبارات سلبية، حيث تضمنت عبارات المقياس على ست عبارت تمثل المكون المعرفى للإتجاه للعبارات أرقام (١، و٤، و٧، و١٠، و١٣، و١٦)، وست عبارات تمثل المكون الشعورى للإتجاه للعبارات أرقام (٢، و٥، و٨، و١١، و١٤، و١٧)، وست عبارات تمثل المكون الفعلى للإتجاه للعبارات أرقام (٣، و٦، و٩ ، و١٢ ، و١٥، و١٨)، وقد طلب من كل مبحوث أن يحدد إستجابته لكل عبارة منها على مقياس ثلاثى لتحديد فئات درجة الموافقة لها كالتالى: موافق، سيان، غير موافق.

وللتوصل إلى الدلالة الخاصة بثبات المقياس فى صورته النهائية أستخدمت معادلة كرونباخ Cronbach والذى يطلق عليه معامل ألفا (خيرى، ١٩٧٠، ص ٤٢٩) فوجد أن قيمة معامل الثبات بلغت ٠,٨٩١ ويعتبر ذلك دليلاً قوياً على ثبات المقياس، ولقياس الصدق الذاتى تم حساب الجذر التربيعى لمعامل ألفا (السيد، ١٩٧٩، ص ٥٥٢) فوجد أن قيمة معامل الصدق الذاتى كانت ٠,٩٤٤ ويعتبر ذلك معامل صدق مرتفع لهذا المقياس، ولتحديد قدرة المقياس على التمييز بين درجات إتجاه المبحوثين فقد أستخدمت معادلة فيرجسون Ferguson لحساب معامل التمييز (خيرى، ١٩٧٠، ص ٤٨٥) فوجد أنه يساوى ٠,٩٥٨ وهو معامل مرتفع، مما يدل على قدرة المقياس على التمييز.

وتؤكد نتائج الصدق والثبات التى تم التوصل إليها أن مقياس إتجاه الزراع نحو تقنية الأسمدة العضوية فى صورته النهائية كانت عباراته والبالغ عددها ثمانية عشر عبارة متسقة داخلياً بدرجة كبيرة، وأنه على درجة عالية من الصدق والثبات ويتمتع بالشروط الواجب توافرها فى أداة القياس المناسبة والموثوق بها للإستخدام فى أغراض البحث العلمى.

٢- درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية المخصبات الحيوية: قيس هذا المتغير بإعداد مقياس تكون فى صورته النهائية من ثمانية عشر عبارة أعتمد فى تصميمه على طريقة ليكرت (يسرية علام، ١٩٨٦، ص ص ١٢٤ – ١٢٥)، وتم جمع العبارات التى تكون منها المقياس من خلال الإعتماد على النشرة الإرشادية الفنية (شادى، ١٩٩٩، ص ص ٧ – ١٥)، بالإضافة إلى ما أبداه بعض المتخصصين فى مجال البيئة وتغذية النبات بمعهد بحوث الأراضى والمياه - مركز البحوث الزراعية من إضافات تتعلق بالمخصبات الحيوية، وقد أمكن صياغة خمسة وثلاثون عبارة منها ثلاثة عشرة عبارة تمثل المكون المعرفى للإتجاه، وأثنى عشرة عبارة تمثل المكون الشعورى للإتجاه، وعشر عبارات تمثل المكون الفعلى للإتجاه، وقد روعى عند تحرير عبارات الإتجاه ما ذكره الشبراوى (١٩٨٧، ص ص ٨٣ – ٨٤)، نقلاً عن فيرجسون Ferguson من قواعد

واجبة عند تحرير العبارات المتصلة بالإتجاه، ثم تم عرض عبارات المقياس المبدئية على عشرة من المحكمين والمتخصصين فى مجال الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى والأراضى والمياه كل على حدة، وطلب من كل منهم أن يوضح رأيه أمام كل عبارة من حيث صلاحيتها تماماً، أو صلاحيتها لحد ما، أو عدم صلاحيتها لقياس إتجاه الزراع نحو تقنية المخصبات الحيوية.

هذا وقد تم الإختبار النهائى للعبارات طبقاً لما أقره المحكمين بصلاحيتها، وعلى ذلك فقد تم حذف أربع عبارات من المكون المعرفى للإتجاه، وثلاث عبارات من المكون الشعورى للإتجاه، وثلاث عبارات من المكون الفعلى للإتجاه، وعلى ذلك إنتهت الصورة الأولية للمقياس إلى خمسة وعشرون عبارة تم إستيفاءها نظراً لملائمتها من حيث بناؤها اللغوى وقدرتها على قياس الإتجاه المفترض قياسه، وتم تطبيق الصورة التجريبية للمقياس على عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها ٣٠ مزارعاً بقرية طيبة بمنطقة الزاوية بمركز الحامول فى محافظة كفرالشيخ عن طريق المقابلة الشخصية خلال شهر نوفمبر ٢٠١٤، وقد كانت إستجابات المبحوثين لكل وحدة من وحدات المقياس عبارة عن متدرج يتكون من ثلاث إستجابات هى: موافق، وسيان، وغير موافق، حيث أعطى المبحوث ثلاث درجات فى حالة موافق، ودرجتان فى حالة سيان، ودرجة واحدة فى حالة غير موافق، فى حالة العبارات الإيجابية، والعكس صحيح فى حالة العبارات السلبية، وبذلك تم الحصول على درجة لكل عبارة، ودرجة كلية لكل مبحوث من مجموع درجاته التى حصل عليها من خلال إستجابته لكل عبارة من عبارات المقياس والتى تعبر عن درجة إتجاهه نحو تقنية المخصبات الحيوية.

وبإستخراج معاملات الإرتباط البسيط بين درجة كل عبارة وكل من الدرجة الكلية للمقياس تبين أن أربعة عشرة عبارة كانت معاملات الإرتباط البسيط بين درجة كل عبارة منها والدرجة الكلية للمقياس كانت إيجابية ومعنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠١، بإستثناء أربع عبارات كانت إيجابية ومعنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠٥ بالدرجة الكلية للمقياس، بينما تبين عدم معنوية العلاقة بالنسبة لسبع عبارات منها ثلاث عبارات من عبارت المكون المعرفى للإتجاه، وعبارتين من عبارات المكون الشعورى للإتجاه، وعبارتين من عبارات المكون الفعلى للإتجاه، حيث كانت قيمة معامل الإرتباط البسيط لدرجات كل منهم غير معنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠٥ مع الدرجة الكلية للمقياس، لذلك أستبعدت هذة العبارات السبع، وبناءً على ما إنتهت إليه الصورة الأولية للمقياس أصبح فى صورته النهائية (جدول ٥) مشتملاً على ثمانية عشرة عبارة منها تسع عبارات إيجابية، وتسع عبارات سلبية، حيث تضمنت عبارات المقياس على ست عبارات تمثل المكون المعرفى للإتجاه للعبارات أرقام (١، و٤، و٧، و١٠، و١٣، و١٦)، وست عبارات المكون الشعورى للإتجاه للعبارات أرقام (٢، و٥، و٨، و١١، و١٤، و١٧)، وست عبارات تمثل المكون الفعلى للإتجاه للعبارات أرقام (٣، و٦، و٩، و١٢، و١٥، و١٨)، وقد طلب من كل مبحوث أن يحدد إستجابته لكل عبارة منها على مقياس ثلاثى لتحديد فئات درجة الموافقة لها كالتالى: موافق، سيان، غير موافق.

وللتوصل إلى الدلالة الخاصة بثبات المقياس فى صورته النهائية أستخدمت معادلة كرونباخ Cronbach والذى يطلق عليه معامل ألفا (خيرى، ١٩٧٠، ص ٤٢٩) فوجد أن قيمة معامل الثبات بلغت ٠,٨٦٥ ويعتبر ذلك دليلاً قوياً على ثبات المقياس، ولقياس الصدق الذاتى تم حساب الجذر التربيعى لمعامل ألفا (السيد، ١٩٧٩، ص ٥٥٢) فوجد أن قيمة معامل الصدق الذاتى كانت ٠,٩٣٠ ويعتبر ذلك معامل صدق مرتفع لهذا المقياس، ولتحديد قدرة المقياس على التمييز بين درجات إتجاه المبحوثين فقد أستخدمت معادلة فيرجسون Ferguson لحساب معامل التمييز(خيرى، ١٩٧٠،

ص ٤٨٥) فوجد أنه يساوى ٠,٩٤٤ وهو معامل مرتفع، مما يدل على قدرة المقياس على التمييز.

وتؤكد نتائج الصدق والثبات التى تم التوصل إليها أن مقياس إتجاه الزراع نحو تقنية المخصبات الحيوية فى صورته النهائية كانت عباراته والبالغ عددها ثمانية عشر عبارة متسقة داخلياً بدرجة كبيرة، وأنه على درجة عالية من الصدق والثبات ويتمتع بالشروط الواجب توافرها فى أداة القياس المناسبة والموثوق بها للإستخدام فى أغراض البحث العلمى.

٣- درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية المكافحة المتكاملة للآفات: قيس هذا المتغير بإعداد مقياس تكون فى صورته النهائية من ثمانية عشر عبارة أعتمد فى تصميمه على طريقة ليكرت (يسرية علام، ١٩٨٦، ص ص ١٢٤ – ١٢٥)، وتم جمع العبارات التى تكون منها المقياس من خلال الإعتماد على النشرة الإرشادية الفنية (حسنين، وقنديل، ٢٠٠٤، ص ص ٤٠ – ٤٥)، بالإضافة إلى ما أبداه بعض المتخصصين فى مجال مكافحة الآفات الحشرية بمعهد بحوث وقاية النبات - مركز البحوث الزراعية من إضافات تتعلق بالمكافحة المتكاملة للآفات، وقد أمكن صياغة ثمانية وثلاثون عبارة منها خمسة عشرة عبارة تمثل المكون المعرفى للإتجاه، وأثنى عشرة عبارة تمثل المكون الشعورى للإتجاه، وأحدى عشرة عبارة تمثل المكون الفعلى للإتجاه، وقد روعى عند تحرير عبارات الإتجاه ما ذكره الشبراوى (١٩٨٧، ص ص ٨٣ – ٨٤)، نقلاً عن فيرجسون Ferguson من قواعد واجبة عند تحرير العبارات المتصلة بالإتجاه، ثم تم عرض عبارات المقياس المبدئية على عشرة من المحكمين والمتخصصين فى مجال الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى ووقاية النبات كل على حدة، وطلب من كل منهم أن يوضح رأيه أمام كل عبارة من حيث صلاحيتها تماماً، أو صلاحيتها لحد ما، أو عدم صلاحيتها لقياس إتجاه الزراع نحو تقنية المكافحة المتكاملة للآفات.

هذا وقد تم الإختبار النهائى للعبارات طبقاً لما أقره المحكمين بصلاحيتها، وعلى ذلك فقد تم حذف خمس عبارات من المكون المعرفى للإتجاه، وأربع عبارات من المكون الشعورى للإتجاه، وثلاث عبارات من المكون الفعلى للإتجاه، وعلى ذلك إنتهت الصورة الأولية للمقياس إلى ستة وعشرون عبارة تم إستيفاءها نظراً لملائمتها من حيث بناؤها اللغوى وقدرتها على قياس الإتجاه المفترض قياسة، وتم تطبيق الصورة التجريبية للمقياس على عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها ٣٠ مزارعاً بقرية طيبة بمنطقة الزاوية بمركز الحامول فى محافظة كفرالشيخ عن طريق المقابلة الشخصية خلال شهر نوفمبر ٢٠١٤، وقد كانت إستجابات المبحوثين لكل وحدة من وحدات المقياس عبارة عن متدرج يتكون من ثلاث إستجابات هى: موافق، وسيان، وغير موافق، حيث أعطى المبحوث ثلاث درجات فى حالة موافق، ودرجتان فى حالة سيان، ودرجة واحدة فى حالة غير موافق، فى حالة العبارات الإيجابية، والعكس صحيح فى حالة العبارات السلبية، وبذلك تم الحصول على درجة لكل عبارة، ودرجة كلية لكل مبحوث من مجموع درجاته التى حصل عليها من خلال إستجابته لكل عبارة من عبارات المقياس والتى تعبر عن درجة إتجاهه نحو تقنية المكافحة المتكاملة للآفات.

وبإستخراج معاملات الإرتباط البسيط بين درجة كل عبارة وكل من الدرجة الكلية للمقياس تبين أن أثنى عشرة عبارة كانت معاملات الإرتباط البسيط بين درجة كل عبارة منها والدرجة الكلية للمقياس كانت إيجابية ومعنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠١، بإستثناء ست عبارات كانت إيجابية ومعنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠٥ بالدرجة الكلية للمقياس، بينما تبين عدم معنوية العلاقة بالنسبة لثمانى عبارات منها أربع عبارات من عبارات المكون المعرفى

للإتجاه، وثلاث عبارات من عبارات المكـون الـشعورى للإتجاه، وعبارة واحدة من عبارات المكون الفعلى للإتجاه، حيث كانت قيمة معامل الإرتباط البسيط لدرجات كل مـنهم غير معنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠٥ مع الدرجة الكليـة للمقياس، لذلك أستبعدت هذة العبارات الثمانى، وبناءً علـى ما إنتهت إليه الصورة الأولية للمقياس أصبح فى صـورته النهائية(جدول ٧) مشتملاً على ثمانية عشرة عبـارة منهـا تسع عبارات إيجابية، وتسع عبارات سلبية، حيث تـضمنت عبارات المقياس على ست عبارات تمثل المكون المعرفـى للإتجاه للعبارات أرقام (١، و٤، و٧، و١٠، و١٣، و١٦)، وست عبارات المكون الشعورى للإتجاه للعبـارات أرقـام (٢، و٥، و٨، و١١، و١٤، و١٧)، وست عبـارات تمثـل المكون الفعلى للإتجاه للعبارات أرقام (٣، و٦، و٩، و١٢، و١٥، و١٨)، وقد طلب من كل مبحوث أن يحدد إسـتجابته لكل عبارة منها على مقياس ثلاثى لتحديـد فئـات درجـة الموافقة لها كالتالى: موافق، سيان، غير موافق.

وللتوصل إلى الدلالة الخاصة بثبات المقياس فى صورته النهائية أستخدمت معادلة كرونباخ Cronbach والذى يطلـق عليه معامل ألفا(خيرى، ١٩٧٠، ص ٤٢٩) فوجد أن قيمـة معامل الثبات بلغت ٠,٨٤٧ ويعتبر ذلك دليلاً قويـاً علـى ثبات المقياس، ولقياس الصدق الذاتى تـم حـساب الجـذر التربيعى لمعامل ألفا (السيد، ١٩٧٩، ص ٥٥٢) فوجـد أن قيمة معامل الصدق الذاتى كانت ٠,٩٢٠ ويعتبر ذلك معامل صدق مرتفع لهذا المقياس، ولتحديد قدرة المقيـاس علـى التمييز بين درجات إتجاه المبحوثين فقد أستخدمت معادلـة فيرجسون Ferguson لحـساب معامـل التمييـز(خيـرى، ١٩٧٠، ص ٤٨٥) فوجد أنه يساوى ٠,٩٤١ وهو معامـل مرتفع، مما يدل على قدرة المقياس على التمييز.

وتؤكد نتائج الصدق والثبات التى تم التوصل إليهـا أن مقياس إتجاه الزراع نحو تقنية المكافحة المتكاملة للآفات فى صورته النهائية كانت عباراته والبالغ عددها ثمانية عـشر عبارة متسقة داخلياً بدرجة كبيرة، وأنه على درجة عاليـة من الصدق والثبات ويتمتع بالشروط الواجب توافرها فـى أداة القياس المناسبة والموثوق بها للإستخدام فى أغـراض البحث العلمى.

٤- مستوى إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة: قيس هذا المتغيـر بجمع الدرجات الناتجة عن إتجاه المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة السابق الإشارة إليها مجتمعة معاً، وبذلك تراوحت الدرجة الكلية الفعلية لهذا المتغير بين حد أدنى قدره ٦٥ درجة، وحد أعلى قـدره ١٤٩ درجة.

سادساً: أدوات التحليل الإحصائى:

أستخدمت الأدوات الإحصائية التالية: العرض الجدولى بالتكرار والنسب المئوية، **و**المتوسط الحسابى، والإنحـراف المعيارى، والمتوسط الحسابى المرجح، ومعامل الإرتبـاط البسيط لبيرسون، ونموذج التحليل الإرتباطى والإنحـدارى المتعدد المتدرج الصاعد (Step-wise)، فى تحليل البيانـات وعرض النتائج.

سابعاً: وصف عينة البحث:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقـم (١) والخـاص بتوزيع الزراع المبحوثين وفقـاً لخصائـصهم الشخـصية المدروسة أن نصف عدد المبحوثين (٥٠٪) من كبار السن ٥٠ سنة فأكثر، وأن (٣٩,٨٪) أميون، وما يقرب من نصف المبحوثين (٤٨٪) حيازتهم الأرضية الزراعية صغيرة أقل من ١٠١ قيراط (٤,٢١ فدان)، كما أن ما يقرب من ثلثـيهم (٦٣,٦٪) عدد العاملين من أسرهم بالزراعة متوسطاً، وما يزيد عن ثلثى المبحوثين (٦٨٪) حيازتهم الحيوانية صغيرة أقل من (٤,٩٣ وحدة حيوانية)،

جدول ١. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة

م	فئات المتغيرات المستقلة	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
١	عمر المبحوث:				
	صغير (أقل من ٤٠ سنة)	٢١	١٢,٠		
	متوسط (٤٠ – ٥٠ سنة)	٦٧	٣٨,٠	٤٩,٢٦ سنة	٨,٠٨ سنة
	كبير (أكثر من ٥٠)	٨٨	٥٠,٠		
	الإجمالى	١٧٦	١٠٠		
٢	درجة تعليم المبحوث:				
	أمى	٧٠	٣٩,٨		
	يقرأ ويكتب	١٥	٨,٥		
	إبتدائى	٦	٣,٤		
	إعدادى	١١	٦,٣	٧,٣٥ درجة	٦,٠٥ درجة
	ثانوى	٢٩	١٦,٥		
	فوق متوسط	٢٠	١١,٤		
	جامعى	٢٥	١٤,٢		
	الإجمالى	١٧٦	١٠٠		
٣	الحيازة الأرضية الزراعية:				
	صغيرة (أقل من ١٠١ قيراط)	٨٤	٤٨,٠		
	متوسطة (١٠١ – ١٧٩ قيراط)	٨١	٤٦,٠	١٠٥,٦٥ قيراط	٥٤,٦١ قيراط
	كبيرة (أكثر من ١٧٩ قيراط)	١١	٦,٠		
	الإجمالى	١٧٦	١٠٠		
٤	عدد العاملين من الأسرة بالزراعة:				
	صغير (أقل من ٤ أفراد)	٣٧	٢١,٠		
	متوسط (٤ – ٦ أفراد)	١١٢	٦٣,٦	٤,٨٧	١,٥٩
	كبير (أكثر من ٦ أفراد)	٢٧	١٥,٤		
	الإجمالى	١٧٦	١٠٠		
٥	الحيازة الحيوانية المزرعية:				
	منخفضة (أقل من ٤,٩٣ وحدة حيوانية)	١١٩	٦٨,٠		
	متوسطة (٤,٩٣ – ٨,٨٦ وحدة حيوانية)	٤٣	٢٤,٠	٥ وحدات حيوانية	٢,٧٠ وحدة حيوانية
	كبيرة (أكثر من ٨,٨٦ وحدة حيوانية)	١٤	٨,٠		
	الإجمالى	١٧٦	١٠٠		
٦	درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية:				
	منخفضة (أقل من ١٣ درجة)	٧٤	٤٢,٠		
	متوسطة (١٣ – ١٨ درجة)	٧٠	٤٠,٠	١٤,١١ درجة	٥,٢٣ درجة
	كبيرة (أكثر من ١٨ درجة)	٣٢	١٨,٠		
	الإجمالى	١٧٦	١٠٠		
٧	درجة الإستعداد للتغيير:				
	منخفضة (أقل من ٩ درجات)	٣٧	٢١,٠		
	متوسطة (٩ – ١٢ درجة)	٦١	٣٥,٠	١١,٢٠ درجة	٢,٨٩ درجة
	كبيرة (أكثر من ١٢ درجة)	٧٨	٤٤,٠		
	الإجمالى	١٧٦	١٠٠		
٨	درجة الإتصال الإرشادى:				
	منخفضة (أقل من ١٢ درجة)	٨٨	٥٠,٠		
	متوسطة (١٢ – ١٦ درجة)	٧٠	٤٠,٠	١٢,١٦ درجة	٣,٥٩ درجة
	كبيرة (أكثر من ١٦ درجة)	١٨	١٠,٠		
	الإجمالى	١٧٦	١٠٠		
٩	درجة التأثر بالجماعات المرجعية:				
	منخفضة (أقل من ١٠ درجات)	١١	٦,٠		
	متوسطة (١٠ – ١٤ درجة)	٦٠	٣٤,٠	١٣,٤١ درجة	٤,٠٣ درجة
	كبيرة (أكثر من ١٤ درجة)	١٠٥	٦٠,٠		
	الإجمالى	١٧٦	١٠٠		

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= ١٧٦ مبحوث

وأن (٤٢٪) درجة تعرضهم لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية منخفضة، وأن (٤٤٪) درجة إستعدادهم للتغيير كبيرة، وأن نصف المبحوثين(٥٠٪) درجة إتصالهم الإرشادى منخفضة، وأن(٦٠٪) منهم كانت درجة تأثرهم بالجماعات المرجعية كبيرة.

النتائج البحثية

أولاً: مستوى إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة:

تعرض الجداول الأتية التكرار العددى والنسبى لمستوى إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة وهى: الأسمدة العضوية، والمخصبات الحيوية، والمكافحة المتكاملة للآفات، وأخيراً تلك التقنيات مجتمعة.

١- مستوى إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية الأسمدة العضوية:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم(٢) أن ١٤٪ من إجمالى الزراع المبحوثين كان إتجاههم سلبى، وأن ٤١٪ منهم إتجاههم محايد، فى حين أن ٤٥٪ من المبحوثين جاء إتجاههم إيجابى، بمتوسط حسابى قدره ٣٨,٧٩ درجة، وإنحراف معيارى قدره ٩,٢٦ درجة، وهذا يعنى أن ما يزيد عن نصف المبحوثين(٥٥٪) يقعون فى فئتى الإتجاه المحايد والسلبى نحو تقنية الأسمدة العضوية، مما يتطلب بذل مزيد من الجهود الإرشادية الزراعية لتغيير إتجاهات هؤلاء الزراع وتدعيمها لتكون إتجاهاتهم موالية نحو تلك التقنية.

وللتعرف على متوسطات درجات إتجاه الزراع المبحوثين نحو كل عبارة من عبارات مقياس تقنية الأسمدة العضوية، فقد أستخدم المتوسط الحسابى المرجح (بجمع درجات إتجاه المبحوثين نحو كل عبارة من عبارات التقنية وضربها فى أوزانها ثم جمعها وقسمتها على عدد المبحوثين)، وقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم(٣) أن إتجاه الزراع المبحوثين كان إيجابياً نحو ثمانى عبارات، حيث تراوحت متوسطات درجات إتجاهاتهم بين حد أقصى قدره ٩٥٪، وحد أدنى قدره ٧٥٪، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً كالتالى: السماد البلدى المتحلل بيزود التربة بالمادة العضوية (٩٥٪)، وأشعر بأن إستخدام سماد الكمبوست بيحسن من جودة المحصول (٩٣,٢٪)، وبأحس أن إستخدام السماد الأخضر بيزود إنتاجية المحصول (٨٩٪)، ودايماً بأستخدم سماد الكمبوست مهما كانت تكلفته(٨٥,٢٪)، وها نصح كل حيرانى وأصدقائى أنهم يستخدموا السماد الأخضر(٨٣٪)، ودايماً بأستخدم السماد البلدى المتحلل فى أرضى(٧٩ ٪)، وسماد الكمبوست بيحسن من خصوبة التربة(٧٦,١٪)، والتسميد الأخضر بيساعد على التخلص من الحشائش(٧٥٪)، بينما كان إتجاه الزراع المبحوثين محايداً نحو سبع عبارات، وقد تراوحت متوسطات درجات إتجاهاتهم بين حد أقصى قدره ٧٤٪، وحد أدنى قدره ٥١٪، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً كالأتى: أخاف أن إستخدام السماد البلدى المتحلل يصيب التربة بالنيماتودا (٧٤٪)،

جدول ٢. التوزيع العددى والنسبى للزراع المبحوثين وفقاً لمستوى إتجاهاتهم نحو تقنية الأسمدة العضوية.

فئات مستوى الإتجاه	عدد	٪	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
سلبى (أقل من ٣٠ درجة)	٢٤	١٤,٠	٣٨,٧٩ درجة	٩,٢٦ درجة
محايد (٣٠ – ٤٢ درجة)	٧٢	٤١,٠		
إيجابى (أكثر من ٤٢ درجة)	٨٠	٤٥,٠		
الإجمالى	١٧٦	١٠٠		

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= ١٧٦ مبحوث

جدول ٣. المتوسطات والنسب المئوية لدرجات إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية الأسمدة العضوية

م	البيان / العبارات	متوسط درجة الإتجاه	٪ *
١	التسميد الأخضر بيساعد على التخلص من الحشائش	١,٣٢	٧٥,٠
٢	أشعر بأن إستخدام السماد المتحلل مبيقللش الأسمدة الكيماوية	١,٢٠	٦٨,٢
٣	ها نصح كل جيرانى وأصدقائى أنهم يستخدموا السماد الأخضر	١,٤٦	٨٣,٠
٤	سماد الكمبوست مبيوفرش العناصر الغذائية اللازمة لنمو النبات	١,١٥	٦٥,٣
٥	بأحس أن إستخدام السماد الأخضر بيزود نشاط الكائنات الحية النافعة بالتربة	١,٢٨	٧٣,٠
٦	أنصح كل جيرانى من الزراع ميستخدموش سماد الكمبوست فى حقولهم	٠,٨٩	٥١,٠
٧	السماد البلدى المتحلل بيزود التربة بالمادة العضوية	١,٦٧	٩٥,٠
٨	أنا شايف أن إستخدام سماد الكمبوست بيضغف من نمو النبات	٠,٨٣	٤٧,٢
٩	دايماً بأستخدم السماد البلدى المتحلل فى أرضى	١,٣٩	٧٩,٠
١٠	التسميد الأخضر بيقلل من قدرة التربة على الإحتفاظ بالعناصر الغذائية	٠,٩٩	٥٦,٣
١١	أشعر بأن إستخدام سماد الكمبوست بيحسن من جودة المحصول	١,٦٤	٩٣,٢
١٢	دايماً إستخدام السماد الأخضر بيضر أرضى	٠,٧٨	٤٤,٣
١٣	سماد الكمبوست بيحسن من خصوبة التربة	١,٣٤	٧٦,١
١٤	أخاف أن إستخدام السماد البلدى المتحلل يصيب التربة بالنيماتودا	١,٣٠	٧٤,٠
١٥	دايماً بأستخدم سماد الكمبوست مهما كانت تكلفته	١,٥٠	٨٥,٢
١٦	السماد البلدى المتحلل بيصيب التربة بالأمراض الفطرية	٠,٧١	٤٠,٣
١٧	بأحس أن إستخدام السماد الأخضر بيزود إنتاجية المحصول	١,٥٦	٨٩,٠
١٨	دايماً بأستخدم الأسمدة الكيماوية عن السماد البلدى المتحلل	٠,٩٢	٥٢,٣

المصدر: إستمارات الإستبيان

* حسبت النسب المئوية لإجمالى عدد المبحوثين والبالغ عددهم ١٧٦ مبحوث

وبأحس أن إستخدام السماد الأخضر بيزود نشاط الكائنات الحية النافعة بالتربة (٧٣ ٪)، وأشعر بأن إستخدام السماد المتحلل مبيقللش الأسمدة الكيماوية (٦٨,٢٪)، وسماد الكمبوست مبيوفرش العناصر الغذائية اللازمة لنمو النبات (٦٥,٣٪)، والتسميد الأخضر بيقلل من قدرة التربة على الإحتفاظ بالعناصر الغذائية(٥٦,٣٪)، ودايماً بأستخدم الأسمدة الكيماوية عن السماد البلدى المتحلل(٥٢,٣٪)، وأنصح كل جيرانى من الزراع ميستخدموش سماد الكمبوست فى حقولهم (٥١٪)، فى حين كان إتجاه الزراع المبحوثين سلبياً نحو ثلاث عبارات، حيث تراوحت متوسطات درجات إتجاهاتهم بين حد أقصى قدره ٤٧,٢٪، وحد أدنى قدره ٤٠,٣٪، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً كالتالى: أنا شايف أن إستخدام سماد الكمبوست بيضغف من نمو النبات(٤٧,٢٪)، ودايماً السماد الأخضر بيضر أرضى (٤٤,٣٪)، والسماد البلدى المتحلل بيصيب التربة بالأمراض الفطرية (٤٠,٣ ٪).

وتشير النتائج السابقة أن نحو ما يزيد عن نصف المبحوثين (٥٦٪) من عبارات تقنية الأسمدة العضوية كانت متوسطات درجات إتجاهات الزراع المبحوثين نحوها محايدة وسلبية، مما يعنى إنخفاض إتجاهاتهم نحو هذه التقنية، وقد يعزى ذلك إلى أن ما يقرب من نصف المبحوثين من أصحاب الحيازات الزراعية الصغيرة، وما يزيد عن ثلثيهم حيازتهم الحيوانية صغيرة، مما قد لايساعد المبحوث على إستخدام تلك التقنية، الأمر الذى يتطلب من العاملين بجهاز الإرشاد الزراعى التنسيق مع الجهات البحثية المتخصصة فى مجال الزراعة العضوية بضرورة تعريف هولاء الزراع بجدوى وفائدة تقنية الأسمدة العضوية كأحد الوسائل البديلة فى تسميد مختلف المحاصيل الزراعية، وكذا زيادة الإيضاحات العملية فيما يتعلق بخطوات ومراحل تدوير مختلف المخلفات الزراعية النباتية والحيوانية إلى أسمدة عضوية، وذلك من خلال تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية مستقبلية بهدف تغيير الإتجاهات المحايدة والسلبية

خاصة التى أوضحتها النتائج بمنطقة البحث، وذلك لدفع هولاء الزراع إلى الإتجاه الإيجابى نحو هذه التقنية، حتى يمكن الحد من إستخدام الأسمدة الكيماوية، بما يؤدى إلى إنتاج زراعات آمنة ونظيفة.

٢- مستوى إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية المخصبات الحيوية:

أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم(٤) إلى أن ٤٩٪ من إجمالى الزراع المبحوثين جاء إتجاههم سلبى، وأن ٢٦٪ منهم إتجاههم محايد، بينما أن ٢٥٪ من المبحوثين كان إتجاههم إيجابى، بمتوسط حسابى قدره ٣١,٨١ درجة، وإنحراف معيارى قدره ١٠,٧٨ درجة، مما يوضح أن ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٥٪) يقعون فى فئتى الإتجاه المحايد والسلبى نحو تقنية المخصبات الحيوية، الأمر الذى يستلزم من العاملين الإرشادين إتباع أساليب جديدة وفعالة للعمل على تغيير إتجاهات هؤلاء الزراع ليكونوا أكثر إيجابية نحو هذه التقنية.

وللتعرف على متوسطات درجات إتجاه الزراع المبحوثين نحو كل عبارة من عبارات مقياس تقنية المخصبات الحيوية، فقد أستخدم المتوسط الحسابى المرجح (بجمع درجات إتجاه المبحوثين نحو كل عبارة من عبارات التقنية وضربها فى أوزانها ثم جمعها وقسمتها على عدد المبحوثين)، وقد أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٥) أن إتجاه الزراع المبحوثين كان إيجابياً نحو خمس عبارات، وقد تراوحت متوسطات درجات إتجاهاتهم بين حد أقصى قدره ٨٣٪، وحد أدنى قدره ٧٦٪، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً كالتالى: بأحس أن إستخدام مخصب النتروبين بيزود إنتاجية المحصول(٨٣٪)، ودايماً بأستخدم مخصب الفوسفورين فى تسميد غيطى(٨٠٪)، ومخصب البيوبوتاس بيقلل من نمو النبات والتبكير فى النضج(٧٨,٤٪)، وأنا شايف أن جيرانى وأصدقائى مشمقتنعين بإستخدام مخصب البيوبوتاس(٧٧٪)، وها نصح كل زراع بلدى بإستخدام مخصب البيوبوتاس فى تسميد أرضيهم (٧٦٪)، فى حين كان إتجاه الزراع المبحوثين محايداً نحو ست عبارات، حيث تراوحت متوسطات درجات إتجاهاتهم بين حد أقصى قدره ٧٣,٠٪، وحد أدنى قدره ٥٢٪، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً كالأتى: مخصب النتروبين بيخفض أكثر من ثلث مقرارات الفدان من السماد الآزوتى(٧٣,٠٪)، وأشعر بأن إستخدام مخصب النتروبين مبيحسنش من جودة المحصول(٦٧,٠٪)، ودايماً بأستخدم مخصب النتروبين مهما كلفنى(٦٤,٢٪)، ومخصب النتروبين بيضعف من نشاط الكائنات الحية النافعة بالتربة (٥٩,١٪)، وأحب إستخدام مخصب البيوبوتاس فى تسميد كل المحاصيل إللى بزرعها (٥٤٪)، ومخصب البيوبوتاس بيخفض ربع مقرارات الفدان من السماد البوتاسى (٥٢٪)، بينما جاء إتجاه الزراع المبحوثين سلبياً نحو سبع عبارات، وقد تراوحت إتجاهاتهم بين حد أقصى قدره ٤٩,٤٪، وحد أدنى قدره ٣٥,٢٪، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً كالتالى: دايماً بأستخدم السوبر فوسفات عن مخصب الفوسفورين (٤٩,٤٪)، ويستحسن إستخدام مخصب الفوسفورين فى مقاومة الأمراض الكامنة بالتربة(٤٦٪)، ومخصب الفوسفورين بيخفض ثلث مقرارات الفدان من السماد الفوسفاتى(٤٤٪)، ومخصب الفوسفورين بيقلل من قدرة النبات على إمتصاص العناصر الغذائية(٤٣٪)، وأخاف أن إستخدام مخصب الفوسفورين يقضى على الأعداء الطبيعة فى التربة (٤٠ ٪)، وأنصح كل إللى بيهمونى بإستخدام الأسمدة الأزوتية بدلاً من مخصب النتروبين (٣٨,١ ٪)، ودايماً بأستخدم سلفات البوتاسيوم عن مخصب البيوبوتاس(٣٥,٢ ٪).

وتوضح النتائج السابقة أن حوالى ثلاثة أرباع (٧٢٪) من عبارات تقنية المخصبات الحيوية جاءت متوسطات درجات إتجاهات الزراع المبحوثين نحوها محايدة وسلبية،

جدول ٤. التوزيع العددى والنسبى للزراع المبحوثين وفقاً لمستوى إتجاهاتهم نحو تقنية المخصبات الحيوية

فئات مستوى الإتجاه	عدد	٪	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
سلبى (أقل من ٣٠ درجة)	٨٦	٤٩,٠	٣١,٨١ درجة	١٠,٧٨ درجة
محايد (٣٠ – ٤٢ درجة)	٤٦	٢٦,٠		
إيجابى (أكثر من ٤٢ درجة)	٤٤	٢٥,٠		
الإجمالى	١٧٦	١٠٠		

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= ١٧٦ مبحوث

جدول ٥. المتوسطات والنسب المئوية لدرجات إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية المخصبات الحيوية.

م	البيان / العبارات	متوسط درجة الإتجاه	٪ *
١	مخصب النتروبين بيخفض أكثر من ثلث مقرارات الفدان من السماد الآزوتى	١,٢٨	٧٣,٠
٢	أنا شايف أن جيرانى وأصدقائى مشمقتنعين بإستخدام مخصب البيوبوتاس	١,٣٥	٧٧,٠
٣	دايماً بأستخدم مخصب الفوسفورين فى تسميد غيطى	١,٤٠	٨٠,٠
٤	مخصب النتروبين بيضعف من نشاط الكائنات الحية النافعة بالتربة	١,٠٤	٥٩,١
٥	أحب إستخدام مخصب البيوبوتاس فى تسميد كل المحاصيل إللى بزرعها	٠,٩٥	٥٤,٠
٦	أنصح كل إللى بيهمونى بإستخدام الأسمدة الأزوتية بدلاً من مخصب النتروبين	٠,٦٧	٣٨,١
٧	مخصب البيوبوتاس بيخفض ربع مقرارات الفدان من السماد البوتاسى	٠,٩١	٥٢,٠
٨	أخاف أن إستخدام مخصب الفوسفورين يقضى على الأعداء الطبيعة فى التربة	٠,٧٠	٤٠,٠
٩	دايماً بأستخدم مخصب النتروبين مهما كلفنى	١,١٣	٦٤,٢
١٠	مخصب البيوبوتاس بيقلل من نمو النبات والتبكير فى النضج	١,٣٨	٧٨,٤
١١	يستحسن إستخدام مخصب الفوسفورين فى مقاومة الأمراض الكامنة بالتربة	٠,٨١	٤٦,٠
١٢	دايماً بأستخدم سلفات البوتاسيوم عن مخصب البيوبوتاس	٠,٦٢	٣٥,٢
١٣	مخصب الفوسفورين بيخفض ثلث مقرارات الفدان من السماد الفوسفاتى	٠,٧٧	٤٤,٠
١٤	أشعر بأن إستخدام مخصب النتروبين مبيحسنش من جودة المحصول	١,١٨	٦٧,٠
١٥	ها نصح كل زراع بلدى بإستخدام مخصب البيوبوتاس فى تسميد أرضيهم	١,٣٣	٧٦,٠
١٦	مخصب الفوسفورين بيقلل من قدرة النبات على إمتصاص العناصر الغذائية	٠,٧٥	٤٣,٠
١٧	بأحس أن إستخدام مخصب النتروبين بيزود إنتاجية المحصول	١,٤٦	٨٣,٠
١٨	دايماً بأستخدم السوبر فوسفات عن مخصب الفوسفورين	٠,٨٧	٤٩,٤

المصدر: إستمارات الإستبيان

* حسبت النسب المئوية لإجمالى عدد المبحوثين والبالغ عددهم ١٧٦ مبحوث

وهذا يعنى أن التدنى الشديد فى إتجاهاتهم نحو هذه التقنيـة، وقد يرجع ذلك إلى أن نصف المبحوثين من كبار السن ٥٠ سنة فأكثر، وما يزيد عن ثلثهم أميون، وما يقرب من نصف المبحوثين مـصادر معلومـاتهم منخفـضة، وأن نـصفهم إتصالهم الإرشادى منخفض، وما يقرب من ثلثى المبحوثين كان تأثرهم بالجماعات المرجعية كبيراً، والتى قد تعد مـن الأسباب التى تجعل المبحوث لايقوم بتطبيق تلك التقنية، مما يستوجب من العاملين بجهاز الإرشاد الزراعى التنسيق مع الجهات البحثية المتخصصة فى مجال الزراعـة العـضوية العمل على توعية هولاء الزراع بجـدوى وأهميـة تقنيـة المخصبات الحيوية كأحد الوسائل البديلة فى تسميد مختلـف المحاصيل الزراعية، وذلك من خلال تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية مستقبلية تـستهدف تغييـر الإتجاهـات المحايـدة والسلبية خاصة التى أسفرت عنها النتائج بمنطقة البحث فى محاولة لدفع هولاء الزراع إلى الإتجاه الإيجابى نحو تلـك التقنية، حتى يتسنى ترشيد إستخدام الأسمدة الكيماوية مـن أجل الحصول على غذاء صحى وآمن.

٣- مستوى إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية المكافحة المتكاملة للآفات:

كشفت النتائج الواردة بالجدول رقم (٦) أن ١٦٪ من إجمالى الزراع المبحوثين كان إتجاههم سلبى، وأن ٥١٪ منهم إتجاههم محايد، فى حين أن ٣٣٪ من المبحوثين جاء إتجاههم إيجابى، بمتوسط حسابى قدره ٣٦,٧٣ درجة، وإنحراف معيارى قدره ٨,٢٦ درجة، وهذا يبين أن ما يزيد عن ثلثى المبحوثين (٦٧٪) يقعون فى فئتى الإتجاه المحايد والسلبى نحو تقنية المكافحة المتكاملة للآفات، مما يؤكد حتمية توجية الجهود التعليمية الإرشادية لتغيير الإتجاهات المحايدة والسلبية لهؤلاء الزراع، والعمل على تدعيم الإتجاهات الإيجابية لديهم ليكونوا أكثر موالين نحو تلك التقنية.

وللتعرف على متوسطات درجات إتجاه الزراع المبحوثين نحو كل عبارة من عبارات مقياس تقنية المكافحة المتكاملة للآفات، فقد أستخدم المتوسط الحسابى المرجح (بجمع درجات إتجاه المبحوثين نحو كل عبارة من عبارات التقنية وضربها فى أوزانها ثم جمعها وقسمتها على عدد المبحوثين)، حيث أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم(٧) إلى أن إتجاه الزراع المبحوثين كان إيجابياً نحو ست عبارات، حيث تراوحت متوسطات درجات إتجاهاتهم بين حد أقصى قدره ٩٢,٠٪، وحد أدنى قدره ٧٧,٣٪ وهذه العبارات مرتبة تنازلياً كالتالى: الفرمونات الجنسية بتعمل على جمع ذكور الآفة لخفض فرص التزاوج(٩٢,٠٪)، والعزيق بيعرض عذارى الآفات لأشعة الشمس والأعداء الحيوية للقضاء عليها(٩٠٪)، وأفضل إستخدام الكبريت الزراعى فى مقاومة الآفات(٨٥,٢٪)، ويستحسن التخلص من الحشائش على جسور الترع والمصارف للقضاء على الآفات(٨٢,٤٪)، التبكير فى الزراعة مبيقلاش المبيدات الكيميائية المستخدمة فى مقاومة الآفات(٨٠٪)، وأنصح كل إللى بيهمونى ميتخلصوش من الحشائش على جسور الترع والمصارف(٧٧,٣٪)، بينما كان إتجاه الزراع المبحوثين محايداً نحو ثمانى عبارات، وقد تراوحت متوسطات درجات إتجاهاتهم بين حد أقصى قدره ٧٤,٤٪، وحد أدنى قدره ٥٠٪ وهذه العبارات مرتبة تنازلياً كالأتى: دايماً بأستخدم الكبريت الزراعى فى مقاومة الآفات مهما كانت تكلفته (٧٤,٤٪)، ويستحسن إستخدام الفرمونات الجنسية فى مقاومة الآفات(٧١٪)، ودايماً بأستخدم التبكير فى الزراعة فى زراعة كل محاصيلى(٦٨٪)، والبكتريا الممرضة أكثر آمناً على الإنسان والحيوان والنبات عند مقاومة الآفات(٦٤٪)، ودايماً مبستخدمش الفرمونات الجنسية فى مقاومة الآفات فى أرضى(٥٨٪)، وأنا شايف أن كل زراع بلدى مشمهتمين بالعزيق(٥٥,١٪)، وها نصح كل إللى بأعرفهم ميستخدموش البكتريا الممرضة فى مقاومة الآفات (٥٣٪)، وبنصح كل أهلى وقرايبى بإستخدام العزيق(٥٠٪)، فى حين كان إتجاه الزراع المبحوثين سلبياً نحو أربع عبارات، حيث تراوحت متوسطات درجات إتجاهاتهم بين حد أقصى قدره ٤٨,٣٪، وحد أدنى قدره ٣٩,٢ ٪ وهذه العبارات مرتبة تنازلياً كالتالى: أشعر بأن التبكير فى الزراعة بيعرض النباتات للإصابة بالآفات أول وأخر الموسم(٤٨,٣٪)،

جدول ٦. التوزيع العددى والنسبى للزراع المبحوثين وفقاً لمستوى إتجاهاتهم نحو تقنية المكافحةالمتكاملة للآفات.

فئات مستوى الإتجاه	عدد	٪	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
سلبى: (أقل من ٣٠ درجة)	٢٨	١٦,٠	٣٦,٧٣ درجة	٨,٢٦ درجة
محايد: (٣٠ – ٤٢ درجة)	٩٠	٥١,٠		
إيجابى: (أكثر من ٤٢ درجة)	٥٨	٣٣,٠		
الإجمالى	١٧٦	١٠٠		

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= ١٧٦ مبحوث

والكبريت الزراعى مبيقضيش على الفقس الحديث ليرقات الآفات(٤٥,٥٪)، وأخاف من إستخدام البكتريا الممرضة فى مقاومة الآفات(٤٢٪)، والتخلص من الحشائش على جسور الترع والمصارف مبيقللش من الإصابة بالأفات(٣٩,٢٪).

وتبين النتائج السابقة أن ما يزيد عن ثلثـى(٦٧٪) مـن عبارات تقنية المكافحة المتكاملة للآفات كانت متوسـطات درجات إتجاهات الزراع المبحوثين نحوها محايدة وسـلبية، مما يعنى تدنى إتجاهاتهم نحو هذه التقنية، وقد يعزى ذلـك إلى أن نصف المبحوثين من كبار السن ٥٠ سنة فأكثر، وما يزيد عن ثلثهم أميون، وأن ما يقرب من نصف المبحوثين حيازتهم الأرضية الزراعية صغيرة، وأن ما يقـرب مـن ثلثيهم عدد أفراد أسرهم العاملين بالزراعة متوسـط، ومـا يقرب من نصف المبحوثين مصادر معلوماتهم منخفـضة، وأن نصفهم كان إتصالهم الإرشادى منخفضاً، والتـى قـد تكون أحد العوامل التى لاتـساعد علـى قيـام المبحـوث بإستخدام تلك التقنية، الأمر الذى يستلزم من جانب القائمين على العمل الإرشادى والمهتمين بمجال الزراعة العـضوية ووقاية النبات زيادة مجهوداتهم بغرض إقناع الزراع بأهمية وميزة تقنية المكافحة المتكاملة للآفات كأحد الوسائل البديلة فى مكافحة الآفات الزراعية فى مختلف المحاصيل الزراعية مع تدريب الزراع من خلال الإيـضاحات العمليـة علـى تجهيزها وإستعمالها بأنفسهم، وذلك من خلال تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية مستقبلية تستهدف تغيير الإتجاهات المحايدة والسلبية خاصة التى كشفت عنها النتائج بمنطقة البحث لدفع هولاء الزراع إلى الإتجاه الإيجابى نحو هذه التقنية، حتـى يمكن ترشيد إستخدام المبيدات الكيمائية فى سبيل المحافظة على البيئة الزراعية من التلوث، وتقليل الأضرار الناجمـة على إستخدامها إلى أقل حد، وكذا زيادة إنتاجيـة وتحـسن جودة المحصول.

جدول ٧. المتوسطات والنسب المئوية لدرجات إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية المكافحةالمتكاملة للآفات.

م	البيان / العبارات	متوسط درجة الإتجاه	٪ *
١	الفرمونات الجنسية بتعمل على جمع ذكور الآفة لخفض فرص التزواج	١,٦٢	٩٢,٠
٢	أشعر بأن التبكير فى الزراعة بيعرض النباتات للإصابة بالآفات أول وأخر الموسم	٠,٨٥	٤٨,٣
٣	بنصح كل أهلى وقرايبى بإستخدام العزيق	٠,٨٨	٥٠,٠
٤	الكبريت الزراعى مبيقضيش على الفقس الحديث ليرقات الآفات	٠,٨٠	٤٥,٥
٥	يستحسن إستخدام الفرمونات الجنسية فى مقاومة الآفات	١,٢٥	٧١,٠
٦	ها نصح كل إللى بأعرفهم ميستخدموش البكتريا الممرضة فى مقاومة الآفات	٠,٩٣	٥٣,٠
٧	العزيق يعرض عذارى الآفات لأشعة الشمس والأعداء الحيوية للقضاء عليها	١,٥٨	٩٠,٠
٨	أخاف من إستخدام البكتريا الممرضة فى مقاومة الآفات	٠,٧٤	٤٢,٠
٩	دايماً بأستخدم التبكير فى الزراعة فى زراعة كل محاصيلى	١,١٩	٦٨,٠
١٠	التخلص من الحشائش على جسور الترع والمصارف مبيقللش من الإصابة بالآفات	٠,٦٩	٣٩,٢
١١	أفضل إستخدام الكبريت الزراعى فى مقاومة الآفات	١,٥٠	٨٥,٢
١٢	أنصح كل إللى بيهمونى ميتخلصوش من الحشائش على جسور الترع والمصارف	١,٣٦	٧٧,٣
١٣	البكتريا الممرضة أكثر أمناً على الإنسان والحيوان والنبات عند مقاومة الآفات	١,١٢	٦٤,٠
١٤	أنا شايف أن كل زراع بلدى مشمهتمين بالعزيق	٠,٩٧	٥٥,١
١٥	دايماً بأستخدم الكبريت الزراعى فى مقاومة الآفات مهما كانت تكلفته	١,٣١	٧٤,٤
١٦	التبكير فى الزراعة مبيقللش المبيدات الكيميائية المستخدمة فى مقاومة الآفات	١,٤٠	٨٠,٠
١٧	يستحسن التخلص من الحشائش على جسور الترع والمصارف للقضاء على الآفات	١,٤٥	٨٢,٤
١٨	دايماً مبستخدمش الفرمونات الجنسية فى مقاومة الآفات فى أرضى	١,٠٢	٥٨,٠

المصدر: إستمارات الإستبيان

* حسبت النسب المئوية لإجمالى عدد المبحوثين والبالغ عددهم ١٧٦ مبحوث

٤- مستوى إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة:

بينت النتائج الواردة بالجدول رقم(٨) أن ١٢٪ من إجمالى الزراع المبحوثين جاء إتجاههم سلبى، وأن ٥٤٪ منهم إتجاههم محايد، بينما أن ٣٤٪ من المبحوثين كان إتجاههم إيجابى، بمتوسط حسابى قدره ١٠٧,٣٣ درجة، وإنحراف معيارى قدره ١٨,٢٣ درجة، وهذا يعنى أن ما يقرب من ثلثى المبحوثين(٦٦٪) يقعون فى فئتى الإتجاه المحايد والسلبى نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة، وهو ما يؤكد أن هناك حاجة ماسة إلى بذل مزيد من الجهود الإرشادية الزراعية لنشر المعارف والخبرات الفنية المرتبطة بتلك التقنيات لتبسيط فكرتها بين هولاء الزراع ومساعدتهم على الإقتناع بفوائدها ومزاياه بالنسبة لكل من البيئة والإنتاج، وذلك من خلال تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية زراعية مستقبلية هادفة إلى تغيير الإتجاهات المحايدة والسلبية خاصة التى أشارت إليها النتائج بمنطقة البحث فى محاولة لدفع هولاء الزراع لتكون إتجاهاتهم أكثر إيجابية نحو هذه التقنيات الثلاث المدروسة مجتمعة، حتى يمكن ترشيد إستخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية، والحفاظ على البيئة الزراعية بعناصرها المختلفة(تربة– ماء– هواء) من التلوث، وتقليل الأضرار التى يتعرض لها الإنسان والحيوان إلى أدنى حد ممكن، أملاً فى النهوض بالزراعة العضوية، بما ينعكس آثره فى الإرتقاء بجودة المنتجات الزراعية المصرية، وإتاحة فرص تصديرها للأسواق الخارجية.

ثانياً: ترتيب تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة التى تحظى بإتجاه أكثر إيجابية من قبل الزراع المبحوثين:

وللتعرف على ترتيب تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة التى تحظى بإتجاه أكثر إيجابية من قبل الزراع المبحوثين نحوها، فقد أستخدم المتوسط المرجح (بجمع متوسطات درجات إتجاه المبحوثين نحو كل عبارة من عبارات التقنية وقسمتها على عدد العبارات التى تتكون منها التقنية)، وبإستعراض النتائج الواردة بالجدول رقم(٩) فقد تبين أن التقنية الخاصة بالأسمدة العضوية والتى قيست بثمانية عشر عبارة وبمتوسط حسابى مقداره ٢١,٩٣ درجة قد إحتلت المرتبة الأولى، يليها التقنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة للآفات والتى قيست بثمانية عشر عبارة وبمتوسط حسابى مقداره ٢٠,٦٦ درجة فى المرتبة الثانية، فى حين جاءت التقنية الخاصة بالمخصبات الحيوية والتى قيست بثمانية عشر عبارة وبمتوسط حسابى مقداره ١٨,٠٦ درجة فى المرتبة الثالثة.

وتشير النتائج السابقة إلى أهمية تقنية الأسمدة العضوية حيث إحتلت المرتبة الأولى، وقد يعزى ذلك إلى كونها تقنية شائعة الإستخدام بين الزراع منذ فترة طويلة من الزمن خاصة فيما يتعلق بالسماد البلدى المتحلل الناتج من المخلفات الحيوانية،

جدول ٨. التوزيع العددى والنسبى للزراع المبحوثين وفقاً لمستوى إتجاهاتهم نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة.

فئات مستوى الإتجاه	عدد	٪	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
سلبى (أقل من ٩٣ درجة)	٢١	١٢,٠	١٠٧,٣٣ درجة	١٨,٢٣ درجة
محايد (٩٣ – ١٢١ درجة)	٩٥	٥٤,٠		
إيجابى (أكثر من ١٢١ درجة)	٦٠	٣٤,٠		
الإجمالى	١٧٦	١٠٠		

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= ١٧٦ مبحوث

جدول ٩. ترتيب تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة التى تحظى بإتجاه أكثر إيجابية من قبل الزراع المبحوثين.

م	تقنيات الزراعة العضوية	عدد عبارات المقياس	المتوسط الحسابى	المتوسط الحسابى المرجح	الترتيب
١	الأسمدة العضوية	١٨	٢١,٩٣	١,٢٢	١
٢	المخصبات الحيوية	١٨	١٨,٠٦	١,٠٠	٣
٣	المكافحة المتكاملة للآفات	١٨	٢٠,٦٦	١,١٥	٢

بالإضافة إلى قيام جهاز الإرشاد الزراعى بتركيز جهـوده الإرشادية فى نشر هذه التقنية بين الزراع خاصة فيما يتعلق منها بتدوير المخلفات النباتية للإستفادة منها كسماد عضوى صناعى(الكمبوست)، أو سماد أخضر، فضلاً عن توفرهـا بكثره لدى المزارع، وهذا يتفق مع ما كشفت عنه النتـائج الواردة بالجـدول رقـم(٢) أن مـا يقـرب مـن نـصف المبحوثين(٤٥٪) كان إتجاهاتهم إيجابية نحو تقنية الأسـمدة العضوية.

وفيما يتعلق بتقنية المكافحة المتكاملة للآفات فقد إحتلت المرتبة الثانية، وقد يرجع ذلـك إلـى إنهـا مـن البـدائل المستحدثة للمبيدات الكيميائية فى مكافحة الآفات الزراعيـة وتعتمد على عدة محاور أساسية متداخلة مع بعضها البعض فى مكافحة الآفات، وبالتالى يقوم المزارع بتطبيق محـور دون الأخر منها لعدم قيام جهاز الإرشاد الزراعى بتكثيـف جهوده الإرشادية فى توعية الـزراع بأهميـة تنفيـذ تلـك المحاور كحزمة واحدة فى مكافحة الآفات الزراعية بمنطقة البحث، مما قد يؤدى إلى إنخفاض معرفتهم بكيفية إستخدام تلك التقنية بالشكل السليم فى حقولهم بأنفسهم، فـضلاً عـن إقتناع المزراع بعدم جدوى وفائدة المكافحة المتكاملة للآفات فى الحد من الإصابة بالأمراض والآفات الزراعية، وترشيد إستخدام المبيدات الكيميائية، وتقليل المخاطر التى يتعـرض لها الإنسان والحيوان والبيئة، وهذا يتفق مع ما بينته النتائج الـواردة بالجـدول رقـم(٦) أن مـا يزيـد عـن ثلثـى المبحوثين(٦٧٪) كان إتجاهاتهم محايدة وسلبية نحو تقنيـة المكافحة المتكاملة للآفات.

وبالنسبة لتقنية المخصبات الحيوية فقد إحتلت المرتبـة الثالثة وقد يعزى ذلك إلى إنها من البدائل الحديثة للأسـمدة الكيماوية فى تسميد مختلف المحاصـيل الزراعيـة، وقـد لايسمع عنها المزارع لعدم قيام جهاز الإرشـاد الزراعـى ببذل مزيد من الجهود الإرشادية لنشر هذه التقنية على نطاق أوسع بين الزراع ولا سيما فى منطقة البحث، مما قد يؤدى إلى نقص معرفتهم بكيفية إستخدامها بالطريقة الصحيحة فى حقولهم، فضلاً عن عدم إقتناع المـزارع بأهميـة ومزايـا إستخدام المخصبات الحيوية فى تحسن جـودة المحاصـيل الزراعية أو زيادة إنتاجيتها أو ترشـيد إسـتخدام الأسـمدة الكيماوية، وكذا بعد منافذ بيعها عن محل إقامـة الـزراع، وإرتفاع تكلفتها المادية، وهذا يتفق مع ما أوضحته النتـائج الواردة بالجدول رقم (٤) أن ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٥٪) كان إتجاهاتهم محايد وسلبية نحو تقنية المخصبات الحيوية.

ثالثاً: إسهام المتغيرات المستقلة ذات العلاقـة الإرتباطيـة المعنوية فى تفسير التباين الحادث فى درجـة إتجـاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة:

١- إسهام المتغيرات المـستقلة ذات العلاقـة الإرتباطيـة المعنوية فى تفسير التباين الحادث فى درجـة إتجـاه الزراع المبحوثين نحو تقنية الأسمدة العضوية:

لتحديد المتغيرات المـستقلة ذات العلاقـة الإرتباطيـة المعنوية بدرجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية الأسـمدة العضوية، تم صياغة الفرض الإحصائى الأول التـالى "لا توجد علاقة إرتباطية معنوية بين درجـة إتجـاه الـزراع المبحوثين نحو تقنية الأسمدة العضوية وكل من المتغيـرات المستقلة التالية: عمر المبحوث، درجة تعلـيم المبحـوث، والحيازة الأرضية الزراعية، وعدد العاملين مـن الأسـرة بالزراعة، والحيازة الحيوانية المزرعية، ودرجة التعـرض لمصادر المعلومات عـن الزراعـة العـضوية، ودرجـة

الإستعداد للتغيير، ودرجة الإتصال الإرشادى، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية ".

وقد أستخدم معامل الإرتباط البسيط لبيرسون لإختبار صحة هذا الفرض، حيث أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم(١٠) وجود علاقة إرتباطية طردية ومعنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية الزراعة العضوية والمتغيرات المستقلة المدروسة التالية: درجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، وعدد العاملين من الأسرة بالزراعة، والحيازة الحيوانية المزرعية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية، ودرجة الإستعداد للتغيير، ودرجة الإتصال الإرشادى، فى حين كانت هذه العلاقة إرتباطية عكسية ومعنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ بين المتغير التابع وكل من: عمر المبحوث، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية، وبناءً على هذه النتائج فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائى الأول بكامل أجزائه وقبول الفرض البحثى البديل.

ولتحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات الإرتباطات المعنوية فى تفسير التباين الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية الأسمدة العضوية، تم صياغة الفرض الإحصائى الثانى التالى "لا تسهم المتغيرات المستقلة ذات الإرتباط المعنوى فى تفسير التباين الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية الأسمدة العضوية".

وقد أستخدم نموذج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد لإختبار صحة هذا الفرض، حيث إتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (١١) أن هناك أربع متغيرات مستقلة تسهم إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية الأسمدة العضوية، وقد بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) ٠,٤٩٥، كما بلغت قيمة "ف" المحسوبة ٤١,٩٧٣ وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ مما يشير إلى أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر نسبة قدرها ٤٩,٥٪ يعزى ٣٠,١٪ منها إلى عدد العاملين من الأسرة بالزراعة، و١٤٪ إلى درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية، و٣,٦٪ إلى الحيازة الحيوانية المزرعية، و١,٨٪ إلى الحيازة الأرضية الزراعية.

جدول ١٠. قيم معاملات الإرتباط البسيط بين درجة إتجاهات الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة والمتغيرات المستقلة.

م	المتغيرات المستقلة	تقنية الأسمدة العضوية	تقنية المخصبات الحيوية	تقنية المكافحة المتكاملة للآفات	تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة
١	عمر المبحوث	- ٤٤٧ **	- ٥٥٢ **	- ٥٢٧ **	- ٥٨٧ **
٢	درجة تعليم المبحوث	٤٥١ **	٥١٧ **	٥٢٣ **	٥٨٣ **
٣	الحيازة الأرضية الزراعية	٣٠٧ **	٢٥٧ **	٣٢٠ **	٣٤٥ **
٤	عدد العاملين من الأسرة بالزراعة	٥٢٩ **	٤٤١ **	٤٦١ **	٥٥٢ **
٥	الحيازة الحيوانية المزرعية	٣٢٦ **	٤٠٨ **	٢١٧ **	٣٧٠ **
٦	درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية	٥٥٥ **	٤٢٤ **	٥٤٧ **	٥٨١ **
٧	درجة الإستعداد للتغيير	٣٣١ **	٣٤٦ **	٣٦١ **	٣٩٩ **
٨	درجة الإتصال الإرشادى	٣٦٨ **	٢٨٧ **	٢٨٥ **	٣٦٠ **
٩	درجة التأثر بالجماعات المرجعية	- ٤٣١ **	- ٤٨٧ **	- ٤٩٢ **	- ٥٤١ **

** معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ * معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠٥

جدول ١١. نتائج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحـو تقنيـة الأسمدة العضوية والمتغيرات المستقلة

م	المتغير الداخل فى التحليل	معامل الإنحدار الجزئى القياسى	قيمة " ت "	النسبة التراكمية للتباين المفسر	النسبة المئوية للتباين المفسر
١	عدد العاملين من الأسرة بالزراعة	٠,٣٧٩	٥,٨٢٠ **	٠,٣٠١	٣٠,١
٢	درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية	٠,١١٢	٦,٢٧٣ **	٠,٤٤١	١٤,٠
٣	الحيازة الحيوانية المزرعية	٠,٢١٠	٢,٩٧١ **	٠,٤٧٧	٣,٦
٤	الحيازة الأرضية الزراعية	٠,٠١٠	٢,٤٩٤ **	٠,٤٩٥	١,٨

قيمة معامل التحديد (R^2) ٠,٤٩٥ قيمة " ف " المحسوبة ٤١,٩٧٣ **

** معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١

وبناءً على هذه النتائج أمكن رفض الفرض الإحـصائى السابق ذكره فيما يتعلق بمتغيرات عدد العاملين من الأسرة بالزراعة، ودرجة التعـرض لمـصادر المعلومـات عـن الزراعة العضوية، والحيازة الحيوانية المزرعية، والحيـازة الأرضية الزراعية، وقبول الفرض البحثيـى البـديل فيمـا يتعلق بهذه المتغيرات.

٢- إسهام المتغيرات المـستقلة ذات العلاقـة الإرتباطيـة المعنوية فى تفسير التباين الحادث فى درجـة إتجـاه الزراع المبحوثين نحو تقنية المخصبات الحيوية:

للتعرف على المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية بدرجة إتجـاه الـزراع المبحـوثين نحـو تقنيـة المخصبات الحيوية، تم صياغة الفرض الإحـصائى الأول التالى "لا توجد علاقة إرتباطية معنوية بين درجـة إتجـاه الزراع المبحوثين نحو تقنية المخصبات الحيوية وكل مـن المتغيرات المستقلة التالية: عمر المبحوث، درجـة تعلـيم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، وعدد العاملين من الأسرة بالزراعة، والحيازة الحيوانية المزرعيـة، ودرجـة التعرض لمصادر المعلومات عـن الزراعـة العـضوية، ودرجة الإستعداد للتغيير، ودرجـة الإتـصال الإرشـادى، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية".

وقد أستخدم معامل الإرتباط البسيط لبيرسون لإختبـار صحة هذا الفرض، حيث أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (١٠) أن هناك علاقة إرتباطية طردية ومعنويـة عنـد المستوى الإحتمـالى ٠,٠١ بـين درجـة إتجـاه الـزراع المبحوثين نحو تقنيـة المخـصبات الحيويـة والمتغيـرات المستقلة المدروسة التالية: درجة تعليم المبحوث، والحيـازة الأرضية الزراعية، وعدد العاملين من الأسرة بالزراعـة، والحيازة الحيوانية المزرعية، ودرجة التعـرض لمـصادر المعلومات عن الزراعـة العـضوية، ودرجـة الإسـتعداد للتغيير، ودرجة الإتصال الإرشادى، فى حين كانـت هـذه العلاقة إرتباطية عكسية ومعنوية عند المستوى الإحتمـالى ٠,٠١ بين المتغير التابع وكل من: عمر المبحوث، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية، وبناءً على هذه النتـائج فإنـه يمكن رفض الفرض الإحصائى الأول بكامل أجزائه وقبول الفرض البحثى البديل.

ولتحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المـستقلة ذات الإرتباطات المعنوية فى تفسير التباين الحـادث فـى درجة إتجاه الزراع المبحـوثين نحـو تقنيـة المخـصبات الحيوية، تم صياغة الفرض الإحصائى الثـانى التـالى "لا تسهم المتغيرات المستقلة ذات الإرتباط المعنوى فى تفـسير التباين الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية المخصبات الحيوية".

وقد أستخدم نموذج التحليـل الإرتبـاطى والإنحـدارى المتعدد المتدرج الصاعد لإختبار صحة هذا الفرض، حيـث كشفت النتائج الواردة بالجدول رقم(١٢) عن وجـود أربـع متغيرات مستقلة تسهم إسهاماً معنوياً فـى تفـسير التبـاين

الحادث فى درجة إتجاه الـزراع المبحـوثين نحـو تقنيـة المخصبات الحيوية، وقد بلغت قيمة معامـل التحديـد (R^2) ٠,٤٥٥، كما بلغت قيمة " ف " المحسوبة ٣٥,٦٨٢ وهـى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ مما يشير إلـى أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر نسبة قدرها ٤٥,٥٪ يعزى ٢٨,٥٪ منها إلى عمر المبحوث، و١١,٩٪ إلى درجة تعليم المبحوث، و٣,٤٪ الحيازة الأرضية الزراعية، و١,٧٪ إلى درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية.

وبناءً على هذه النتائج أمكن رفض الفرض الإحـصائى السابق ذكره فيما يتعلق بمتغيرات عمر المبحوث، ودرجـة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضـية الزراعيـة، ودرجـة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية، وقبول الفرض البحثيى البديل فيما يتعلق بهذه المتغيرات.

٣- إسهام المتغيرات المـستقلة ذات العلاقـة الإرتباطيـة المعنوية فى تفسير التباين الحادث فى درجـة إتجـاه الزراع المبحوثين نحـو تقنيـة المكافحـة المتكاملـة للآفات:

للوقوف على المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية بدرجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية المكافحة المتكاملة للآفات، تم صياغة الفرض الإحصائى الأول التالى "لا توجد علاقة إرتباطية معنوية بين درجة إتجاه الـزراع المبحوثين نحو تقنية المكافحة المتكاملة للآفات وكـل مـن المتغيرات المستقلة التالية: عمر المبحوث، درجـة تعلـيم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، وعدد العاملين من الأسرة بالزراعة، والحيازة الحيوانية المزرعيـة، ودرجـة التعرض لمصادر المعلومات عـن الزراعـة العـضوية، ودرجة الإستعداد للتغيير، ودرجـة الإتـصال الإرشـادى، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية".

وقد أستخدم معامل الإرتباط البسيط لبيرسون لإختبـار صحة هذا الفرض، حيث أسفرت النتائج الواردة بالجـدول رقم (١٠) عن وجود علاقة إرتباطية طردية ومعنوية عنـد المستوى الإحتمـالى ٠,٠١ بـين درجـة إتجـاه الـزراع المبحوثين نحو تقنية المكافحة المتكاملة للآفات والمتغيرات المستقلة المدروسة التالية: درجة تعليم المبحوث، والحيـازة الأرضية الزراعية، وعدد العاملين من الأسرة بالزراعـة، والحيازة الحيوانية المزرعية، ودرجة التعـرض لمـصادر المعلومات عن الزراعـة العـضوية، ودرجـة الإسـتعداد للتغيير، ودرجة الإتصال الإرشادى، فى حين كانـت هـذه العلاقة إرتباطية عكسية ومعنوية عند المستوى الإحتمـالى ٠,٠١ بين المتغير التابع وكل من: عمر المبحوث، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية، وبناءً على هذه النتـائج فإنـه يمكن رفض الفرض الإحصائى الأول بكامل أجزائه وقبول الفرض البحثى البديل.

ولتحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المـستقلة ذات الإرتباطات المعنوية فى تفسير التباين الحـادث فـى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنية المكافحة المتكاملة للآفات، تم صياغة الفرض الإحصائى الثانى التالى "لا تسهم المتغيرات المستقلة ذات الإرتباط المعنوى فى تفسير التباين الحادث فى درجة إتجاه الـزراع المبحـوثين نحـو تقنيـة المكافحة المتكاملة للآفات".

وقد أستخدم نموذج التحليـل الإرتبـاطى والإنحـدارى المتعدد المتدرج الصاعد لإختبار صحة هذا الفرض، حيـث بينت النتائج الواردة بالجدول رقـم(١٣) أن هنـاك أربـع متغيرات مستقلة تسهم إسهاماً معنوياً فـى تفـسير التبـاين الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحـو المكافحـة المتكاملة للآفات، وقد بلغـت قيمـة معامـل التحديـد(R^2) ٠,٤٨٢، كما بلغت قيمة "ف" المحسوبة ٣٩,٨١٤ وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١

جدول ١٢. نتائج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو المخصبات الحيوية والمتغيرات المستقلة.

م	المتغير الداخل فى التحليل	معامل الإنحدار الجزئى القياسى	قيمة "ت"	النسبة التراكمية للتباين المفسر	النسبة المئوية للتباين المفسر
١	عمر المبحوث	٠,٠٨٤	٥,٨٠٤ **	٠,٢٨٥	٢٨,٥
٢	درجة تعليم المبحوث	٠,١٣١	٣,٠٢١ **	٠,٤٠٤	١١,٩
٣	الحيازة الأرضية الزراعية	٠,٢٤٨	٣,٣٥٧ **	٠,٤٣٨	٣,٤
٤	درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية	٠,١٤٣	٢,٢٨٩ **	٠,٤٥٥	١,٧

قيمة معامل التحديد (R^2) ٠,٤٥٥ قيمة " ف " المحسوبة ٣٥,٦٨٢ ** ** معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١

جدول ١٣. نتائج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو المكافحة المتكاملة للآفات والمتغيرات المستقلة.

م	المتغير الداخل فى التحليل	معامل الإنحدار الجزئى القياسى	قيمة "ت"	النسبة التراكمية للتباين المفسر	النسبة المئوية للتباين المفسر
١	درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية	٠,١٢٨	٤,٩٠٧ **	٠,٣٠٤	٣٠,٤
٢	عمر المبحوث	٠,٠٧٥	٥,٠٩٧ **	٠,٤٣٢	١٢,٨
٣	درجة تعليم المبحوث	٠,١١٨	٢,٥٧٩ **	٠,٤٧٠	٣,٨
٤	الحيازة الأرضية الزراعية	٠,٠١١	١,٩٩٥ **	٠,٤٨٢	١,٢

قيمة معامل التحديد (R^2) ٠,٤٨٢ قيمة " ف " المحسوبة ٣٩,٨١٤ ** ** معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١

مما يشير إلى أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر نسبة قدرها ٤٨,٢٪ يعزى ٣٠,٤٪ منها إلى درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية، و١٢,٨٪ إلى عمر المبحوث، و٣,٨٪ إلى درجة تعليم المبحوث، و١,٢٪ إلى الحيازة الأرضية الزراعية.

وبناءً على هذه النتائج أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق ذكره فيما يتعلق بمتغيرات درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية، وعمر المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، وقبول الفرض البحثى البديل فيما يتعلق بهذه المتغيرات.

٤- إسهام المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية فى تفسير التباين الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة:

لتحديد المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية بدرجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة، تم صياغة الفرض الإحصائى الأول التالى "لا توجد علاقة إرتباطية معنوية بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة وكل من المتغيرات المستقلة التالية: عمر المبحوث، درجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، وعدد العاملين من الأسرة بالزراعة، والحيازة الحيوانية المزرعية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية، ودرجة الإستعداد للتغيير، ودرجة الإتصال الإرشادى، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية".

وقد أستخدم معامل الإرتباط البسيط لبيرسون لإختبار صحة هذا الفرض، حيث أشارات النتائج الواردة بالجدول رقم (١٠) إلى أن هناك علاقة إرتباطية طردية ومعنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ بين درجة إتجاه الزراع

المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة والمتغيرات المستقلة المدروسة التالية: درجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، وعدد العاملين من الأسرة بالزراعة، والحيازة الحيوانية المزرعية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية، ودرجة الإستعداد للتغيير، ودرجة الإتصال الإرشادى، فى حين كانت هذه العلاقة إرتباطية عكسية ومعنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ بين المتغير التابع وكل من: عمر المبحوث، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية، وبناءً على هذه النتائج فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائى الأول بكامل أجزائه وقبول الفرض البحثى البديل.

ولتحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات الإرتباطات المعنوية فى تفسير التباين الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة، تم صياغة الفرض الإحصائى الثانى التالى "لا تسهم المتغيرات المستقلة ذات الإرتباط المعنوى فى تفسير التباين الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة".

وقد أستخدم نموذج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد لإختبار صحة هذا الفرض، حيث أسفرت النتائج الواردة بالجدول رقم(١٤) عن وجود خمس متغيرات مستقلة تسهم إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة، وقد بلغت قيمة معامل التحديد(R^2) ٠,٦٠٨، كما بلغت قيمة "ف" المحسوبة ٥٢,٦٨٣ وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ مما يشير إلى أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر نسبة قدرها ٦٠,٨٪ يعزى ٣٥,١٪ منها إلى عمر المبحوث، و١٦٪ إلى درجة تعليم المبحوث، و٥,٩٪ إلى درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية، و٢,٥٪ إلى الحيازة الأرضية الزراعية، و١,٣٪ إلى الحيازة الحيوانية المزرعية.

وبناءً على هذه النتائج أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق ذكره فيما يتعلق بمتغيرات عمر المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية، والحيازة الأرضية الزراعية، والحيازة الحيوانية المزرعية، وقبول الفرض البحثى البديل فيما يتعلق بهذه المتغيرات.

جدول ١٤. نتائج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة والمتغيرات المستقلة.

م	المتغير الداخل فى التحليل	معامل الإنحدار الجزئى القياسى	قيمة " ت "	النسبة التراكمية للتباين المفسر	النسبة المئوية للتباين المفسر
١	عمر المبحوث	٠,٢٩٤	٢,٨٠٤ **	٠,٣٥١	٣٥,١
٢	درجة تعليم المبحوث	٠,١٨٠	٦,٣٥٩ **	٠,٥١١	١٦,٠
٣	درجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية	٠,٣٠٦	٥,٤٦٥ **	٠,٥٧٠	٥,٩
٤	الحيازة الأرضية الزراعية	٠,٥٢٥	٣,١٣٢ **	٠,٥٩٥	٢,٥
٥	الحيازة الحيوانية المزرعية	٠,٠٢٧	٢,٣٠٨ **	٠,٦٠٨	١,٣

قيمة معامل التحديد (R^2) ٠,٦٠٨ قيمة " ف " المحسوبة ٥٢,٦٨٣ ** ** معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١

ويتضح من النتائج السابقة بأن كل من متغيرات عمر المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية، والحيازة الأرضية الزراعية، والحيازة الحيوانية المزرعية ذات إسهام معنوى مرتفع نسبياً فى التأثير على درجة إتجاه الزراع نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة، مما يستلزم من مخططى ومنفذى البرامج الإرشادية الزراعية ضرورة أخذ هذه المتغيرات فى الإعتبار والإستفادة منها عند بناء برامج إرشادية مستقبلية تستهدف تغيير إتجاهات الزراع للتحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية معتمداً على نشر كل من تقنيات الأسمدة العضوية، والمخصبات الحيوية، والمكافحة المتكاملة للآفات، كما يجب على جهاز الإرشاد الزراع أن يسعى بكل السبل لدراسة هذه المتغيرات والإستفادة منها فى الجانب التطبيقى بما يساعد على تحقيق دوره فى توفير المعلومات والخبرات الفنية وتقديم الدلائل القوية والمقنعة على أهمية وفوائد تلك التقنيات، ودورها فى الحفاظ على البيئة وعناصرها المختلفة وصحة الإنسان والحيوان، والإرتقاء بجودة المنتجات الزراعية، مع إبراز الجانب الإقتصادى لها وعلاقة التكاليف بالعائد المتوقع مع حفز الزراع على التعليم والمشاركة فى مناقشة قضايا الزراعة والبيئة، والإهتمام بكل هذا عبر وسائل الإعلام المختلفة، فضلاً عن تنمية الثروة الحيوانية لديهم بما يمثل إستثماراً حقيقاً لما أسفرت عنه النتائج من جدوى تأثير هذه المتغيرات.

رابعاً: المعوقات التى تحد من إستخدام الزراع المبحوثين لتقنيات الزراعة العضوية من وجهة نظرهم:

أفادت النتائج الواردة بالجدول رقم (١٥) أن هناك عشر معوقات تحد من إستخدام الزراع المبحوثين لتقنيات الزراعة العضوية من وجهة نظرهم ذكرت بنسب تراوحت بين ٨٥٪ كحد أقصى، و٤٣٪ كحد أدنى، وهذه المعوقات مرتبة تنازلياً وفقاً لنسب إقرارها كما يلى: إرتفاع أسعار المخصبات الحيوية بالأسواق المحلية (٨٥٪)، وعدم توافر مستلزمات تقنيات الزراعة العضوية بالجمعيات الزراعية (٨٢٪)، ونقص معارف ومعلومات الزراع بكيفية تطبيق تقنيات الزراعة العضوية (٧٨٪) عدم وعدم وجود ندوات وإجتماعات إرشادية عن تقنيات الزراعة العضوية لتوعية الزراع (٧٥٪)،

جدول ١٥. التوزيع العدد والنسبى للزراع المبحوثين وفقاً للمعوقات التى تحد من إستخدامهم لتقنيات الزراعة العضوية من وجهة نظرهم.

م	المعوقات	العدد	٪ *
١	إرتفاع أسعار المخصبات الحيوية بالأسواق المحلية	١٥٠	٨٥,٠
٢	عدم توافر مستلزمات تقنيات الزراعة العضوية بالجمعيات الزراعية	١٤٤	٨٢,٠
٣	نقص معارف ومعلومات الزراع بكيفية تطبيق تقنيات الزراعة العضوية	١٣٧	٧٨,٠
٤	عدم وجود ندوات وإجتماعات إرشادية عن تقنيات الزراعة العضوية لتوعية الزراع	١٣٢	٧٥,٠
٥	عدم إقتناع الزراع بجدوى التحول من الزراعة التقليدية للزراعة العضوية	١٢٩	٧٣,٣
٦	إرتفاع تكاليف المكافحة المتكاملة للآفات	١٠٧	٦١,٠
٧	تخوف الزراع من عدم تسويق منتجاتهم العضوية	٩٥	٥٣,٠
٨	عدم دعم الحكومة للزراع فى مجال الزراعة العضوية	٨٨	٥٠,٠
٩	عدم وجود قانون حكومى يحكم وينظم الزراعة العضوية إنتاجاً وتسويقاً	٨١	٤٦,٠
١٠	تفتت الحيازات الزراعية	٧٥	٤٣,٠

المصدر: إستمارات الإستبيان

* حسبت النسب المئوية لإجمالى عدد المبحوثين والبالغ عددهم ١٧٦ مبحوث

وعدم إقتناع الزراع بجدوى التحول من الزراعة التقليدية للزراعة العضوية(٧٣,٣٪)، وإرتفاع تكاليف المكافحة المتكاملة للآفات(٦١٪)، وتخوف الزراع من عدم تسويق منتجاتهم العضوية(٥٣٪)، وعدم دعم الحكومة للزراع فى مجال الزراعة العضوية(٥٠٪)، وعدم وجود قانون حكومى يحكم وينظم الزراعة العضوية إنتاجاً وتسويقاً (٤٦٪)، وتفتت الحيازات الزراعية(٤٣٪).

ولاشك أن معرفة الأهمية النسبية لهذه المعوقات يعد مطلباً أساسياً يكفل لمخططى ومنفذى البرامج الإرشادية التنموية وضع برامجهم على أسس واقعية واضحة بما يكفل لها النجاح فى مجابهة تلك المعوقات خاصة وأن نسبة لايستهان بها ترجع إلى نقص الإمكانيات المادية للزراعة العضوية.

الأهمية التطبيقة

فى ضوء ما توصلت إليه النتائج البحثية يمكن إيجاز الأهمية التطبيقية لهذا البحث على النحو التالى:

١- كشفت النتائج أن إتجاهات الزراع المبحوثين نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة جاءت محايدة وسلبية، لذا توصى الدراسة بضرورة تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية مستقبلية بمنطقة البحث بهدف تغيير الإتجاهات المحايدة والسلبية لهؤلاء الزراع ليكونوا أكثر إيجابية نحوها.

٢- أفادت النتائج أن متغيرات عمر المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن الزراعة العضوية، والحيازة الأرضية الزراعية، والحيازة الحيوانية المزرعية كانت ذات تأثير معنوى فى درجة إتجاه الزراع نحو تقنيات الزراعة العضوية الثلاث المدروسة مجتمعة، وعليه توصى الدراسة بضرورة الأخذ فى الإعتبار هذه المتغيرات عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية مستقبلية بمنطقة البحث لما لتلك المتغيرات من تأثير معنوى على التباين المفسر فى تنمية وتدعيم إتجاهاتهم الإيجابية نحو تلك التقنيات، حتى يمكن تعميم إستخدامها كبديل للأسمدة والمبيدات الكيماوية فى مختلف المحاصيل الزراعية.

٣- بالإشارة إلى ما أوضحته النتائج من عدم توافر مستلزمات تقنيات الزراعة العضوية بالجمعيات الزراعية، فإن الدراسة توصى بقيام الجهات المسئولة على توفير تلك المستلزمات بأسعار تلائم وتناسب إمكانيات الزراع بالجمعيات الزراعية بمنطقة البحث، حتى يتسنى تحفيزهم على إستخدام تقنيات الزراعة العضوية.

٤- من خلال ما أظهرته النتائج من عدم توافر الندوات والإجتماعات الإرشادية عن تقنيات الزراعة العضوية لتوعية الزراع، لذا توصى الدراسة توجيه إهتمام المسئولين بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعى بضرورة توفير الندوات والإجتماعات الإرشادية لزيادة معارف الزراع بتلك التقنيات، مع تدريبهم من خلال الإيضاحات العملية على تجهيز وإستعمال هذه التقنيات بالشكل السليم فى حقولهم بأنفسهم مستقبلاً، ولا سيما بمنطقة البحث.

٥- بناءً على ما بينته النتائج من عدم إقتناع الزراع بجدوى التحول من الزراعة التقليدية للزراعة العضوية، توصى الدراسة بضرورة قيام المسئولين فى كل من جهاز الإرشاد الزراعى والزراعة العضوية بالعمل على مساعدة الزراع وإقناعهم بجدوى وأهمية الزراعة العضوية على مستوى الجمهورية بصفة عامة أو بمنطقة البحث بصفة خاصة، نظراً لما تمتاز به من ترشيد إستخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية، وتقليل الأضرار التى يتعرض لها الإنسان والحيوان والنبات إلى أقل حد ممكن، والحفاظ على البيئة الزراعية من

التلوث من أجل الحصول على منتج زراعى نظيف وآمن.

٦- فى ضوء ما أسفرت عنه النتائج من تخوف الزراع من عدم تسويق منتجاتهم من الزراعة العضوية، وعليه توصى الدراسة بضرورة قيام المسئولين الإرشاديين بالتنسيق مع الجهات المعنية الأخرى بضرورة العمل على توفير أسواق على مستوى الجمهورية بصفة عامة وفى بمنطقة البحث بصفة خاصة لضمان تسويق الزراع لمنتجاتهم من الزراعة العضوية.

٧- إستناداً إلى ما أوضحته النتائج من عدم دعم الحكومة للزراع فى مجال الزراعة العضوية، لذا توصى الدراسة بضرورة قيام الجهات المعنية بذلك فى الدولة بتقديم القروض الميسرة للزراع، بما يشجع على تقبلها والإستمرار فى إستخدامها.

٨- بالإشارة إلى ما أسفرت عنه النتائج من عدم وجود قانون حكومى يحكم وينظم الزراعة العضوية إنتاجاً وتسويقاً، فإن الدراسة توصى بضرورة قيام الأجهزة المعنية فى الدولة بسن القوانين والتشريعات اللازمة التى تنظم إنتاج وتسويق الزراعة العضوية أسوة بما يتم تنفيذه فى بعض الدول المتقدمة فى مجال الزراعة العضوية، أملاً فى النهوض بالزراعات العضوية المصرية وإتاحة فرص تصديرها للأسواق العالمية، بما يساهم فى زيادة الدخل القومى المصرى.

المراجع

أبو حليمة، وفاء محمد إبراهيم، ومحمد إبراهيم عنتر خميس (١٩٩٨): إتجاه الريفيات نحو المشاركة الإجتماعية والسياسية بقريتى أريمون والبكاتوش بمحافظة كفرالشيخ، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمى، العدد (٤)، مجلد(١٩).

إريمانيوس، أحلام أنيس وكريمان حسن عبد الغنى وأحمد مصطفى محمود (٢٠٠٩): إتجاهات المرشدين الزراعيين بمحافظة الشرقية نحو الزراعة العضوية وإحتياجاتهم التدريبية المتعلقة بها، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية، المجلد (٢٤)، العدد (١١).

الرديمان، خالد ناصر(٢٠١٢): الزراعة العضوية ضرورة حتمية ومواكبة عالمية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)، روما، إيطاليا.

السيد، فؤاد البهى (١٩٧٩): علم النفس الإجتماعى، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربى، القاهرة.

الشبراوى، عبد العزيز حسن(١٩٨٧): أبعاد التفاعل الإجتماعى بين مستويات تغيير إتجاه الزراع نحو الإرشاد الزراعى وعناصره البنائية وبعض المتغيرات المهيئة لتغييرها، كتاب المؤتمر الثانى عشر للإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الإجتماعية والسكانية، القاهرة.

الشريف، خيرى (٢٠٠٤): الزراعة العضوية بين الأسلوب والتقنيين، رسالة الإتحاد يصدرها الإتحاد العام لمنتجى ومصدرى الحاصلات البستانية، العدد (٤)، يوليو. القاهرة.

الغنام، عادل فهمى ومحمد إبراهيم عنتر(٢٠٠٣): إتجاه الخرجين المستفدين بالأراضى الجديدة بمنطقة النوبارية نحو الزراعة العضوية، جامعة المنصورة، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد (٢٨)، العدد (٧)، يوليو.

المراقبة العامة للتعاونيات الزراعية للأراضى الجديدة بمحافظة كفرالشيخ (٢٠١٥): إدارة الشئون الزراعية والإحصاء، بيانات رسمية غير منشورة، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى.

المراقبة العامة للتعاونيات الزراعية للأراضى الجديدة بمنطقة الزاوية، مركز الحامول، محافظة كفرالشيخ (٢٠١٥): إدارة الشئون الزراعية والإحصاء، بيانات رسمية غير منشورة، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى.

جابر، جابر عبد الحميد (١٩٧٢): سيكولوجية التعلم، دار النهضة العربية، القاهرة.

حبيب، محمد حسب النبى عبد الفتاح (١٩٩٧): إتجاهات المرشدين الزراعيين وإخصائى المكافحة الحقلية بمحافظة القليوبية نحو إستخدام الجاذبات الجنسية فى مكافحة بعض آفات القطن، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، نشرة بحثية رقم (١)، القاهرة.

حسن، عماد عبد القادر (٢٠٠٦): دور المعمل المركزى للزراعة العضوية فى نشر مفاهيم الزراعة العضوية، دور الإرشاد الزراعى فى تنمية الصادرات الزراعية، المؤتمر الثامن للجمعية للإرشاد الزراعى، يونيو، القاهرة.

حسنين، سمية أحمد ونبيل فتحى السيد قنديل(٢٠٠٤): الزراعة النظيفة، مركز البحوث الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، نشرة فنية رقم ٩٢٧ ، الجيزة.

خير الدين، حسن محمد (١٩٨١): العلوم السلوكية المبادىء والتطبيق، مكتبة عين شمس، القاهرة.

خيرى، السيد محمد (١٩٧٠): الإحصاء فى البحوث النفسية والتربوية والإجتماعية، الطبعة الرابعة، دار النهضة العربية، القاهرة.

سلام، محمد شفيع (١٩٨٧): نحو بناء مقياس لإتجاهات المهندسات الزراعيات للعمل فى الإرشاد الزراعى،، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الإرشاد الزراعى، نشرة بحثية رقم (١٧)، الجيزة.

سلامة، هبه عصام الدين على(٢٠٠٢): الإحتياجات الإرشادية فى مجال الزراعة العضوية بمحافظة الفيوم، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بالفيوم، جامعة القاهرة.

سليمان، سمير عبد الغفار ومصطفى عبد الغنى محمد مصطفى (٢٠٠١): محاولة لتنمية مقياس لإتجاهات الزراع نحو زراعة أصناف القمح الجديدة، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الإرشاد الزراعى، نشرة بحثية رقم ٢٨٢، الجيزة.

شادى، توفيق سعد محمد (١٩٩٩): المخصبات الحيوية والزراعة الآمنة على مشارف القرن الحادى والعشرون، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، نشرة فنية رقم ١٢، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، الجيزة.

شاكر، محمد حامد (١٩٨٩): أثر بعض المتغيرات على الإتجاه الإيجابى للزراع نحو ممارسة التلقيح البكتيرى لمحصول فول الصويا فى ثلاث قرى مصرية، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الإرشاد الزراعى، نشرة بحثية رقم (٤٥)، القاهرة.

شريف، أحمد نجيب (٢٠١٢): الزراعة العضوية وتأثيرها على البيئة، ورشة عمل بالمركز القومى للبحوث، الدقى، الجيزة.

طلبة، عبد الرحمن فرحات(٢٠٠٠): المقاومة الحيوية، ودورها فى الزراعة العضوية، الصحيفة الزراعية، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، مجلد (٥٥)، نوفمبر، الجيزة.

عبد الرازق، أمانى (٢٠١٠): الزراعة العضوية مستقبل مصر فى التصدير، جريدة التعاون الزراعى. القاهرة.

عبد المعطى، توفيق حافظ ويوسف على حمدى وسعيد عبد المقصود محمد (٢٠٠٤): الزراعة العضوية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، القاهرة.

عزمى، سهير محمد وصبرى مصطفى صالح(١٩٨٣): الإتجاه نحو التغيير بين زوجات الزراع بقرية ميت حبيش القبلية مركز طنطا، بمحافظة الغربية، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، مجلد (٣٨).

علام، يسرية أحمد (١٩٨٦): إتجاهات الزراع نحو المستحدثات الزراعية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، الجيزة.

على، بهجت السيد (١٩٩٥): الأسمدة العضوية، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، نشرة فنية رقم (٤)، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، الجيزة.

عمر، أحمد محمد (١٩٧٨): الإرشاد الزراعى، أوفستا للطباعة، القاهرة.

عمر، أحمد محمد وآخرون (١٩٧١): الإرشاد الزراعى– أساسياته ودوره فى التنمية، دار النهضة العربية، القاهرة.

ميخائيل، إميل صبحى(٢٠٠٥): تبنى تقنيات الزراعة العـضوية بين مزارعى محافظة كفرالشيخ، مجلة البحـوث الزراعيـة، جامعة طنطا، مجلد ٣١، العدد الثانى، يوليو.

مديرية الزراعة بكفرالشيخ (٢٠١٥): إدارة الـشئون الزراعيـة والإحصاء، بيانات رسمية غير منـشورة، وزارة الزراعـة وإستصلاح الأراضى.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الإقتـصادية (٢٠١٥): نشرة الإحصاءات الزراعية للمحاصيل الـصيفية والشتوية، يناير، الجيزة.

الزراعة العضوية فى مصر.

http;//www. kenanaonline.com. visited in 11/1/2015.

Milton, Charles R., (1981) human Behavior in Organization, Three Leveels of Behavior, University of South Carolina, prentice - Hall. INC, Englewood Cliffs, New Jarsey, U.S.A.

Scialaba, Nadia El-Hage and Hatlem Caroline (2002) General Concepts and lssues in Organic agriculture IN: Environment and Natural Rsources Series, No.F.A.O, United Nations,Rome.

SUMMARY

Farmers Attitude towards Organic Farming Techniques in Elzawiah Region in Kafr El-Sheikh Governorate

Shady Abd El- Salaam Mohamed El- Tantawy, Abd El- Karim Hamid Zeyadh, Momen El-sayd Naeem

This research aims to determine the level attitudes of the farmers respondents towards three from the organic farming techniques, and to identify any of these technique ,which have a more positive attitude ,and determine the percentage of contribution of each variable of the independent variables which correlated significantly in explaining variation incident in degree of the attidude of the farmers respondents towards The three studied techniques of organic agriculture, lso to identify the obstacles that limit the use of farmers respondents to organic farming techniques from their point of view.

This research was conducted in Elzawiah region as one of the largest new areas of land in Kafrelshiekh governorate in terms of area cultivated organically, it was followed by selecting three villages with simple random method from that region, the villages were; Umm Al-Qura, Al-Qadisiyah, and Alfyrooz, , from them it wase selected systematic random sample amounted to 176 respondents (65, 58, 53) from these villages, respectively, representing 10% of total farmers population research which amounted to 1760 farmers.

Field data has been collected by using a personal interviewing questionnaire from the research sample, during the month of December 2014 ,it wase used both of: Frequiencis, percentages, arithmetic mean, standard deviation, the weighted arithmetic mean, Pearson's simple correlation coefficient, and model analysis of regression, stepwise multiple step-wise upward, in data analysis and presenting search results.

The most important research results could be summarized as follows:

1- It was showed that 66 % of the total farmer's respondents were in the categories of neutral and negative attitude towards the three organic farming techniques studied colectively.

2- It was found that the arrangement of three organic farming techniques studied from where the positive attitude of the farmer's respondents towards it according to its values of weighted means as follows: organic fertilizers (1.22), integrated pest management (1.15), and bio-fertilizers (1.0).

3- It was cleared that five independent variables together explain about 60.8 % of the variation in the degree of attitude of the farmers respondents towards the three organic farming techniques studied together, 35.1 % of variance was attributed to the age of the respondent, 16 % due to the degree of education of the respondent, 5.9 % due to the degree of exposure to sources of information on organic farming, 2.5 % to the land farm size, and 1.3 % due to to the animal farm size.

4- Farmers respondents refeers to ten constraints limit their use of the techniques of organic agriculture from their point of view were ranging between 85% and 43% could be arranged from top to down as follows: Rise of prices of vital fertilizer in local markets (85%), lack of availability of organic farming techniques requirements in the agricultural associations (82%), lack of knowledge and information of farmers in how to apply the techniques of organic farming (78%), and lack of the extension pannels and meetings to educate farmers about organic farming techniques to educate farmers (75%), and non persuasion of farmers with feasibility of switching from traditional farming to organic farming (73.3%), high IPM costs (61%), the farmers fear of not to marketing their organic products (53%), no support by the government to the farmers in the field of organic farming (50%), the absence of a government law that control and regulates organic agriculture production and marketed (46%), and fragmentation of agricultural holdings (43%).