عزوف زراع الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية ببعض قرى محافظة الإسماعيلية

د/ عبده عمران محمد* د/ فكرى كمال كامل أ.د/ يسريه أحمد علام***

***الشعبة الزراعية – المركز القومي للبحوث**

****معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية**

المستخلص

إستهدف البحث تحديد درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية، والتعرف على اسباب عزوفهم، وتحديد العلاقة بين درجة عزوفهم وبين بعض المتغيرات المستقلة المدروسة؛ وقد أجرى البحث فى محافظة الإسماعيلية، حيث تم اختيار 3 مراكز من حيث كبر المساحة المنزرعة بالفراولة وهى الإسماعيلية، وفايد، أبو صوير، وتم اختيار قرية بكل من هذه المراكز، وتم اختيار عينة البحث باستخدام معادلة كريجسى ومورجان حيث بلغ حجم العينة 304 مزارعا من إجمالى شاملة زراع الفراولة والبالغ عددها 1436 مزارعا.

وقد تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان خلال شهر يوليو 2018، واستخدم في تحليل البيانات البرنامج الإحصائي (SPSS)، والمتوسط الحسابي، والمتوسط المرجح، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون (ر)، كما تم عرض النتائج في صورة جدوليه باستخدام التكرارات، والنسب المئوية.

وتلخصت أهم نتائج البحث فيما يلي:

- أن 5.2% من المبحوثين ذوي درجة عزوف منخفضة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية لمحصول الفراولة، و12.5% منهم ذوي درجة عزوف متوسطة، بينما تبين أن أكثر من ثلثيهم 82.3% ذوي درجة عزوف مرتفعة؛ مما يتطلب من الأجهزة المعنية بوزارة الزراعة وبالأخص جهاز الإرشاد الزراعى العمل على زياده التوعية الإرشادية لهؤلاء الزراع وتوعيتهم بأهمية ذلك المحصول التصديري الهام ليدر لهم عائد إقتصادى مجزى.
- أن هناك أسباب عزوف زراع محصول الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة والتى تم ترتيبها كما يلى: أسباب خاصة بالإرشاد الزراعى بمتوسط مرجح قدرة 3.58 درجة فى المرتبة الأولى، وجاء فى المرتبة الثانية أسباب تتعلق بالزراع المبحوثين أنفسهم بتموسط قدرة 3.55 درجة، وفى المرتبة الثالثة الأسباب الخاصة بانتاج محصول الفراولة المنزرعة عضويا بمتوسط مرجح قدرة 3.40 درجة، وأخيرا فى المرتبة الرابعة الأسباب الخاصة بتسويق محصول الفراولة المنزرعة عضويا بمتوسط مرجح قدرة 3.06 درجة.

– توجد علاقة معنوية طردية عند مستوى معنوية 0,01 بين درجة عزوف زراع محصول الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين كل من المتغيرات المستقله المدروسة التالية :المشاركة في المنظمات التنموية المحلية، ودرجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، ودرجة الرضا عن الحياة في المنطقة، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة.

– توجد علاقة معنوية طردية عند مستوى معنوية 0,05 بين درجة عزوف زراع محصول الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين كل من درجة تعليم المبحوث، ودرجة التجديدية.

– كما توجد علاقة معنوية سالبه عند مستوى معنوية 0,01 بين درجة عزوف زراع محصول الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية كمتغير تابع وبين السن؛ وعلاقة معنوية سالبه عند مستوى معنوية 0,05 بين كل من مساحة الحيازة الزراعية، وعدد سنوات الخبرة فى العمل المزرعى، والمساحة المنزرعة بمحصول الفراولة.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر قطاع الزراعة من القطاعات المهمة فى المجتمع المصري إذ يسهم بنحو 13.4% من إجمالى الناتج المحلي ويستوعب 27.1% من القوي العاملة، ويسهم بنحو 15% من إجمالى الصادرات المصرية، إضافة الي أن 4.0% تقريبا من سكان مصر يعتمدون علي الزراعة كمصدر دخل رئيسي لهم **(الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء:2016/2015، ص 109)**.

يشهد العالم اتجاها متزايدا نحو استخدام الزراعة العضوية فقد وصلت جملة المساحات المنزرعة عالميا حوالى 25 مليون هكتار، ووصل حجم المبيعات 40 مليار دولار فى عام 2005، ولقد اتجه العالم الى هذه التكنولوجيا وممارستها مدفوعا برغبة الحصول على غذاء آمن لا يحتوى على بقايا المبيدات أو المواد الكيماوية، والحد من تدهور البيئة، والمحافظة على خصوبة وحيوية التربةعن طريق استخدام الأسمدة العضوية، والمحافظة على التنوع البيولوجي، والمحافظة على صحة الإنسان بتجنب استهلاك الأغذية الملوثة بالكيماويات، وإضافة إلى العائد المادي المربح للزراعة العضوية **(حمدى:2006، ص 152)**

فقد أشارت بعض الإحصاءات إلي أن مقدار ما حقن في البيئة علي مستوي العالم خلال الخمسة عقود الماضية قد بلغ 7254 مليون طن متري من الأسمدة الكيماوية، وبلغ 210.4 مليون طن متري من مختلف أنواع المبيدات، وتستأثر مصر بحوالي 169 ألف طن متري منها، وأن كل جنيه ينفق علي شراء مبيد يقابله أضعافاً في صورة مخاطر علي الإنسان والبيئة. وقد ثبت أن سرعة فساد المنتجات الزراعية وتدهور سلالاتها ناتج عن تأثير الكيماويات الزراعية علي الخلية الوراثية النباتية. **(العشماوي، وليلي: 2006، ص88)**.

من هذا المنطلق فقد تبنت مصر الاتجاه نحو الزراعة النظيفة المعتمدة على استخدام ممارسات الأسمدة العضوية والمخصبات الحيوية، وممارسات الزراعة العضوية للآفات الحشرية والأمراض التي تصيب المحاصيل الزراعية المختلفة **(بهلول: 1999، ص2)**. حيث تزايدت المساحة المنزرعة عضوياً من 11.8 ألف فدان عام 1999 الي 43.2 ألف فدان عام 2004م موزعة علي خمسة عشر محافظة **(قاسم:2003، ص 20)**، كما تم إنشاء مركزاً للتفتيش على الزراعة العضوية وهو المركز المصري للزراعة العضوية (Center Of Organic Agriculture In Egypt) وبدأت وزارة الزراعة المصرية من خلال اقتناعها بالزراعة العضوية إضافة مادة قانون الزراعة الجديدة الذي يسمح بتنظيم هذه الزراعات، وعهد إلي الإدارة المركزية للأراضي والمياه والبيئة وهى الجهة المسئولة عن نشر تكنولوجيا الأراضي والمياه من مركز البحوث الزراعية إلي الزراع من خلال أدائها كإحدى إدارات الإرشاد المتخصص والمكلفة بإعداد لائحة الزراعة العضوية التي تتفق مع اللوائح التي أقرتها السوق الأوروبية المشتركة، بعدها أصبحت مصر أحد المراكز المنتجة للزراعة العضوية، واتجهت إليها أنظار المستوردين من أوروبا والعالم، وبدأت العديد من الشركات المصرية الدخول في هذا المجال، حيث وصل عدد الشركات العاملة في مجال الزراعة العضوية إلى 40 شركة، وتنتج مصر الآن عدد كبير من المحاصيل العضوية تتدرج تحت الخضر والفاكهة والمحاصيل الحقلية والنباتات الطبية والعطرية **(طلبة: 2008، ص 13)**، لذا يجب أن تحظى الزراعة العضوية بإهتمام أكبر للتغلب على المشاكل التي تؤدي لعدم الاستقرار والمرتبطة بالبيئة والإنسان والحيوان.

وذكر علي (2006: ص54) أن المزارع المصري عرف الزراعة العضوية منذ زمن الفراعنة، واستمر في ممارستها حتي أوائل القرن العشرين، وكانت توصف بأنها زراعة تقليدية، إلا أن التوسع في استخدام المبيدات الكيماوية ونترات الصديوم (نترات شيلي) بصفة خاصة لمواكبة الزيادة المضطردة علي المنتجات الغذائية أدي إلي تلوث المنتج الزراعي، وأصبح استخدام الكيماويات في الزراعة سبباً رئيسياً في رفض المنتجات المصرية في الأسواق العالمية، ومن هنا بدأت حركة الزراعة العضوية في مصر كأسلوب يستهدف الحد من مشاكل متبقيات المبيدات في السلع الزراعية المصدرة للأسواق الأوربية، وبدأت هذه الحركة عام 1977 ومن خلال جمعية التنمية الحضارية ببلبيس بمحافظة الشرقية بإنشاء مزرعة بلغت مساحتها 15.16 فدان بشرق الدلتا، ومنذ ذلك إنتشرت حركة الزراعة العضوية إلي الزراع في مصر.

وتشير دراسة **Willer & Yussefi (2006)** إلي أن المساحة المنزرعة عضوياً بمصر بلغت نحو 58915 فدان تمثل حوالي 0.08٪ من إجمالي المساحة المنزرعة عضوياً على مستوى العالم والتي بلغت حوالي 75.6 مليون فدان.

واشترك كل من عبد الجواد (1999: ص407)، وطلبه (2000: ص33)، وعبد المعطي وآخرين (2004: ص15)، وعبد المجيد وآخرين (2004: ص98)، في تعريفهم للزراعة العضوية بأنها أسلوب إنتاج زراعي يتجنب إلى درجة كبيرة استخدام أية مواد مصنعة سواء كانت أسمدة كيماوية أو مبيدات أو منظمات نمو أو مواد مضافة للزراعة أو لأعلاف الحيوان.

فى حين ذكر عبد الله (2004، ص11) تعريف الزراعة العضوية طبقاً لتعريف Codex (Alimentarius) بأنها هي نظام زراعي خاص يشجع ويحفز على صحة البيئة الزراعية مشتملاً على التنوع الحيوي ونشاط الكائنات الحية بالتربة، واضعاً في الإعتبار ظروف المنطقة واحتياجات ومتطلبات النظام المحلي المطبق بالمنطقة، وهذا يستدعي ما أمكن استخدام الممارسات العضوية والحيوية والميكانيكية والطبيعية، مع عدم استخدام المواد المصنعة لتوفير متطلبات النظام الزراعي العضوي.

وقد أوجز علي (2005: ص ص33– 34) تعريف الزراعة العضوية فى أنها "نظام زراعي اجتماعي بيئي متكامل لرفع خصوبة التربة والمحافظة عليها مع الحصول على منتج جيد عالي الجودة خالي من التلوث وبكميات اقتصادية يتحقق عن طريق شقين أساسيين: الأول هو المحافظة على خصوبة التربة عن طريق زراعة المحاصيل البقولية والخضراء واتباع دورة زراعية ملائمة، وكذلك تدوير المخلفات العضوية واستخدام الكائنات الحية الدقيقة النافعة، والثاني وهو المتعلق بالحصول على منتج عالي الجودة خالٍ من التلوث والذي يتحقق من خلال الزراعة في أرض غير ملوثة بالمبيدات أو الكيماويات والاعتماد في التسميد على الكمبوست بصفة أساسية مع استخدم مصدر ري غير ملوث بالمبيدات".

بينما يرى فوزي (2006: ص173) الزراعة العضوية بمثابة منهج نحو الوصول إلي نظام متكامل قائم علي مجموعة من العمليات التي ينتج عنها نظام عضوي مستديم، وتوفير غذاء آمن وتغذية سليمة.

كما تعرف الزراعة العضوية بأنها "نظام زراعي يعتمد على استخدام المواد الطبيعية البيولوجية في الزراعة بدلا من الأسمدة الكيماوية والمبيدات ومواد المكافحة الضارة بالصحة العامة. كما لا يسمح فيه باستخدام السلالات والكائنات المحورة وراثيا والمواد الحافظة في عمليات التصنيع والإعداد أو التعليب، وبالتالي تصل المواد الغذائية إلى المستهلك بحالتها الطبيعية" (2018 ,http://www.alhadeeqa.com).

تعد نظم الزراعة النظيفة المعروفة بالزراعة العضوية من أفضل الممارسات الزراعية للحصول علي محاصيل وفيرة وإنتاج غذائي آمن، مع الآخذ فى الإعتبار الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، لذا فإن الزراعة المصرية تتجه إلي تطبيق نظم الزراعة النظيفة التي تضمن

إنتاج محاصيل زراعية ذات عائد اقتصادي مربح، وتوفر غذاء آمنا علي صحة الإنسان، وتتفادى استخدام المبيدات الحشرية التي لطالما أضرت بالإنسان والنظام البيئي.

كما أنها تدخل ضمن الزراعة الكثيفة وتعطى ربح أعلى من الزراعات العادية، وتبلغ مساحة الخضر في مصر في الوقت الحاضر حوالي 1.5 مليون فدان، وهى تنتج ما يزيد عن 17 مليون طن تخصص للاستهلاك المحلي، والتصدير، والتصنيع الزراعى بمختلف أنواعه وإنتاج التقاوي مع التوجه إلي تتضاعف هذه المساحة نتيجة لزيادة السكان، ورفع المستوى الغذائي، بالإضافة إلى أنها مصدراً هاماً للفيتامينات والعناصر المعدنية لإنسان وغذائه. **(المركز الدولي للصادرات: 2015، ص 8)**.

بينت دراسة راضى (2015: ص ص 1، 2) أن أهم الأسباب وراء عزوف زراع محصول فول الصويا عن زراعته ببعض محافظات إنتاجه الرئيسية من وجهة نظر خبراء المحاصيل الزراعية فى مصر كانت تتعلق بكل من: العمل الارشادى أثناء خدمة المحصول، وبالأصناف ومستلزمات الإنتاج، وبالسياسة والدورة الزراعية، وبالتسويق. كما أوضحت النتائج أن الغالبية العظمى من المبحوثين بنسبة 96% تقريبا منهم يرون أن للإرشاد الزراعى دورا مرتقبا فى حل مشكلة عزوف الزراع عن زراعة المحصول من خلال تشجيع الزراع على زراعة ونشر أصناف التقاوى عالية الإنتاجية والمقاومة لدودة ورق القطن، وتوعية الزراع باتباع الطرق والأساليب الحديثة فى خدمة المحصول من بداية زراعته حتى حصاده.

يعتمد نجاح زراعة الفراولة على الصنف وموعد الزراعة ونوع التربة ومياه الري ونظام الزراعة سواء بشتلات طازجة أو مبردة ومكافحة الآفات الحشرية والعناية بعمليات خدمة المحصول منذ بداية الزراعة وحتى الحصاد. تنجح زراعة الفراولة في جميع أنواع الأراضي بشرط أن تكون جيدة الصرف وخالية من الحشائش والأملاح وأن تكون تربة متعادلة تقريباً من (PH7.5 – 6.5) وتعتبر الأراضي الرملية أو الصفراء أفضل الأراضي لهذا المحصول.

(https://ar.wikipedia.org/wiki/2018)

ويمثل إنتاج الخضر في مصر جانب أساسي من الإنتاج النباتي والغذائي، حيث أن محاصيل الخضر تعتبر من المحاصيل الزراعية ذات الأهمية الاقتصادية، باعتبارها أحد المكونات الرئيسية للدخل القومي الزراعي، حيث يبلغ الدخل السنوي لقيمة إنتاج محاصيل الخضر عام 2010 إلى 6092967 مليون جنية بنسبة 36.62% من المتوسط السنوي لإجمالي الدخل الزراعي والبالغ 21934681 مليون جنية في العام (الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي: 2015).

وتعد الفراولة إحدى محاصيل الخضر والتى لها أهمية كبيرة من حيث المساحة المنزرعة والأهمية الغذائية والاقتصادية، ولهذا فقد أولت الدولة اهتماماً كبيراً بهذا المحصول الزراعى لأهميته

للتصدير والإنتاج المحلى والتصنيع الزراعى، إلا أنه من الملاحظ أن هناك كثير من الأمراض والآفات الحشرية التي تصيب محصول الفراولة مما يدفع الزراع إلى استخدام العديد من المبيدات الزراعية لمقاومة هذه الآفات المرضية والحشرية، وهو ما قد يعرضهم لأضرار صحية عديدة نتيجة سوء استخدام هذه المبيدات أثناء عمليات رش المحصول بها.

بلغت المساحة المنزرعة بمحافظة الإسماعيلية من محصول الفراولة 4081 فدان بمتوسط قدرة 18.2% من المساحة المنزرعة بمحصول الفراولة على مستوى الجمهورية البالغة 22449 فدان، وقد بلغ الإنتاج بالمحافظة 75854 طن للفدان، بمتوسط إنتاجية بلغ قدرة 20.3% من الإنتاج الكلى على مستوى الجمهورية البالغ 372753 طن/ فدان لعام 2017/2016م (الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى: 2017).

ويمكن أن يقوم جهاز الإرشاد الزراعى بدور فعال فى رفع وعى الزراع لتحسين نوعية محصول الفراولة وزيادة إنتاجيته، وذلك بتنمية معارف زراع الفراولة بالاستخدام الآمن لهذه المبيدات، وحيث أن محصول الفراولة من أهم المحاصل التصديرية فإن جهاز الارشاد الزراعى يسعى لزيادة إنتاج محصول الفرولة كمنتج صحى خالى من بقايا الاسمدة والمبيدات باستخدام ممارسات الزراعة العضوية، ونظرا لأن الإرشاد الزراعي يعتبر حلقة الوصل بين البحث والزراع التي تنقل مشكلات الزراع إلى جهات البحث، وهنا تصبح التقنية هي نتيجة البحث العلمي في حل مشكلات الزراع القائمة، أما الزراع فهم مستقبلوا التقنية ومستخدموها **(عمر: 1992، ص 50)**. وبالرغم من ذلك فما زال هناك ضعف شديد في فعالية تلك الأنشطة والخدمات الإرشادية الموجهة لزراع الفراولة بمحافظة الإسماعيلية، كما يواجه الزراع العديد من الصعوبات والمشاكل التي تنعكس على سوء استخدامهم للمبيدات والاسمدة الزراعية مما قد يؤثر على صحتهم وعلى جودة المنتج النهائي المستهلك من محصول الفراولة.

ولا يقف دور الإرشاد الزراعي عند المساعدة فى ايجاد حلول للمشكلات الإنتاجية الزراعية، بل يجب أن تمتد خدمات الإرشاد في جميع مراحل الإنتاج الزراعي قبل وبعد الحصاد بتزويد المسترشدين بمعارف وخبرات وإكسابهم مهارات تتعلق بطرق مقاومة الأمراض ومواعيد الحصاد وعلامات النضج والفرز وطرق التخزين المثلى للتقليل من الفاقد**(العادلي، 1996: ص 74)**.

وعلى ضوء ما سبق فإن مشكلة البحث تسعى للإجابة على التساؤلات التالية:

- إلى أى مدى كانت درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية؟
- ما هى الأسباب التى أدت إلى عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية؟

- هل هناك علاقة بين درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين بعض متغيراتهم المستقلة المدروسة؟

أهداف البحث

تمشيا مع المشكلة البحثية السابق عرضها أمكن بلورة الأهداف التالية:

1- تحديد درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية بمنطقة البحث.
2- التعرف على أسباب عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية.
3- تحديد العلاقة بين درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية، وبين بعض المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، ودرجة تعليم المبحوث، وحيازة الأرض الزراعية، وعدد سنوات الخبرة فى العمل المزرعى، والمساحة المنزرعة بمحصول الفراولة، وعدد سنوات زراعة الفراولة، ودرجة التجديدية، ودرجة قيادة الرأي، والمشاركة في المنظمات التنموية المحلية، ودرجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية، ودرجة الرضا عن الحياة في المنطقة، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة".

فروض البحث

تحقيقا لهدف الثانى تم صياغة الفرض البحثي التالى

"توجد علاقة بين درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين بعض متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية: السن، ودرجة تعليم المبحوث، وحيازة الأرض الزراعية، وعدد سنوات الخبرة فى العمل المزرعى، والمساحة المنزرعة بمحصول الفراولة، وعدد سنوات زراعة محصول الفراولة، ودرجة التجديدية، ودرجة قيادة الرأي، والمشاركة في المنظمات التنموية المحلية، ودرجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية، ودرجة الرضا عن الحياة في المنطقة، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة".

هذا وقد وقد تم وضع الفرض الإحصائى المقابل فى صورته الصفرية لإختبار الفرض البحثى.

الطريقة البحثية

تتضمن الطريقة البحثية التعاريف الإجرائية، ومجالات البحث، وأداة جمع البيانات، والمعالجة الكمية للمتغيرات.

أولا: التعاريف الإجرائية

- **عـزوف زراع الفراولـة:** هـي عبـارة عـن عـدم تطبيـق زراع الفراولـة لممارسـات الزراعـة العضـوية الصـحيحة مـن حيـث اسـباب تتعلـق بـزراع المحصـول، والإرشـاد الزراعـى، وبإنتـاج وتسـويق المحصول.

ثانيا: مجالات البحث

1- المجال الجغرافي

تقع محافظة الإسماعيلية على الحد الشرقى لجمهورية مصر العربية فى منتصف قناة السويس، ويحدها شرقا سيناء وقناة السويس التى تخترق بحيرة التمساح والبحيرات المره، وغربا الحدود الشرقية للدلتا على امتداد فرع دمياط، وجنوبا الطريق الواصل بين السويس والقاهرة، كما يحدها شمالا بورسعيد وبحيرة المنزلة، وتبلغ المساحة الكلية للمحافظة 5066 كم2 موزعة على سبع مراكز هي: مركز الإسماعيلية، والتل الكبير، وفايد، والقنطرة شرق، والقنطرة غرب، وابوصوير، والقصاصين، ويعتبر محصول الفراولة من أهم محاصيل الخضر من حيث المساحة المنزرعة منه سنوياً بجمهورية مصر العربية والتي بلغت حوالي 22449 فدان، وبلغ الإنتاج الكلي منها 372753 طن/ فدان على مستوى الجمهورية عام 2017. كما بلغت المساحة المنزرعة بمحافظة الإسماعيلية من محصول الفراولة 4081 فدان بمتوسط قدرة 18.2% من المساحة المنزرعة بمحصول الفراولة على مستوى الجمهورية، وقد بلغ الإنتاج بالمحافظة 75854 طن للفدان بمتوسط إنتاجية بلغ قدرة 20.3% طن من الإنتاج الكلى على مستوى الجمهورية البالغ لعام 2017/2016م (الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى: 2017).

2- المجال البشرى

تمثل شاملة البحث لزراع الفراولة بمحافظة الإسماعيلية البالغ عددهم 1463 مزارعا، وقد تم تحديد حجم العينة بتطبيق معادلة Krejcie & Morgan: (1970, pp 607-610) والتى بلغت بعد تطبيق المعادلة 304 مزارعا مبحوثا، وقد تم اختيار عينة البحث من أكبر 3 مراكز من حيث المساحة وعدد الزراع فكانت: بمركز الإسماعيلية بمساحة 1390 فدان وعدد زراع 463 مزارعا مبحوثا، ومركز أبو صوير بمساحة 1216 فدان وعدد زراع 406 مزارعا، ومركز فايد بمساحة 1189 وعدد زراع 395 مزارعا، وبنفس المعيار (الأكبر فى المساحة وفى عدد الزراع) تم إختيار

قرية من كل من المراكز المختارة بالترتيب، وبناءا على ذلك تم إختيار قرية نقيشة (أبو بلح) حيث بلغ عدد زراع الفراولة بها 110 مزارعا مبحوثا، وقرية الوصفية حيث بلغ عدد الزراع 104 مزارعا مبحوثا، وقرية أبو سلطان 90 مزارعا مبحوثا من العينة البالغة 304 مزارعا مبحوثا (مديرية الزراعة بالإسماعيلية: 2018، بيانات غير منشورة).

3-المجال الزمني: تم جمع بيانات البحث خلال شهر يوليو 2018.

ثالثا: أداة جمع البيانات

تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين باستخدام إستمارة إستبيان، روعى فى تصميمها إرتباطها بالإطار العام لمشكلة البحث وأهدافه، وبساطة أسلوبها بما يتفق مع ظروف المبحوثين؛ وبعد الإنتهاء من تصميم إستمارة الإستبيان تم إجراء اختبار مبدئي (pre-test) لها على عينة تضم20مزارعاً من قرية المحسمة الجديدة بمركز أبو صوير، وذلك للتأكد من أن الأسئلة والعبارات واضحة وسهلة الفهم من جانب المبحوثين، وأن الأسئلة تحقق أهداف البحث، وبعد إجراء التعديلات اللازمة أصبحت الاستمارة فى صورتها النهائية.

رابعا: المعالجة الكمية للبيانات

أ- الخصائص الشخصية لزراع الفراولة المبحوثين:

1- **السن:** يقصد به سن المبحوث وقت إجراء البحث واستخدمت الأرقام الخام لسن المبحوث لأقرب سنه ميلادية، وقد تراوح المدى الفعلي لسن المبحوثين بين 27-68 سنة، وبناء على ذلك فقد تم تقسيم المبحوثين وفقا لسنهم إلى ثلاث فئات هي: أقل من41 سنة، ومن41 – لأقل من 55 سنة، ومن 55 سنة فأكثر.

2- **درجة تعليم المبحوث:** يقصد به تعليم المبحوث أو مؤهله وقت إجراء البحث، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حالته التعليمية وقت إجراء البحث، وأعطيت درجة واحدة للشخص الأمي، ودرجتان لمن يقرأ ويكتب بدون مؤهل دراسي، أما بقية المبحوثين فقد أعطى لكل مبحوث درجة واحدة عن كل سنة من السنوات التي قضاها في التعليم الرسمي كالأتي: ستة درجات للشهادة الابتدائية، وتسعة درجات للشهادة الإعدادية، وأثنى عشر درجة للثانوية والمتوسطة، وأربعة عشر درجة للشهادة فوق متوسطة، وستة عشر درجة للشهادة الجامعية، وعشرون درجة لما بعد الجامعية وبذلك أمكن الحصول على درجة تدل على الحالة التعليمية للمبحوث، ووفقا لذلك قسم المبحوثين إلي أربعة فئات هي: أمي، ويقرأ ويكتب بدون مؤهل دراسي، وحاصل على مؤهل متوسط، ومؤهل جامعى.

3- **حيازة الأرض الزراعية:** ويقصد بها مساحة الأرض الزراعية التي يمتلكها المبحوث أو يقوم بزراعتها، وتم قياس هذا المتغير من خلال الأرقام الخام لحيازة الأرض الزراعية التي يمتلكها بالفدان أو يقوم بزراعتها، وقد بلغ الحد الأعلى 10فدان، والحد الأدنى 4 أفدنة، و المدى الفعلي 6 فدان، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: أقل من 6 فدان، و6 – لأقل من 8 فدان، و8 فأكثر.

4- عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعى: ويقصد بها عدد السنوات التي قضاها المبحوث في ممارسة النشاط الزراعي، وتم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوثين عن عدد هذه السنوات وتم التعبير عنه بالرقم الخام، وقد بلغ الحد الأعلى 35 سنة، والحد الأدنى 5 سنة، والمدى الفعلي 30 سنة، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً للمدى إلى ثلاث فئات هي: خبرة قليلة اقل من 15 سنة، وخبرة متوسطة من 15 – لأقل من 25 سنة، وخبرة كبيرة ومن 25 سنة فأكثر.

5- **المساحة المنزرعة بمحصول الفراولة:** ويقصد بها إجمالي مساحة الأرض الزراعية التي يقوم بزراعتها المبحوث بمحصول الفراولة مقدرة بالفدان وقت إجراء البحث، وتم قياس هذا المتغير من خلال الأرقام الخام لتعبر عن إجمالي مساحة الفراولة التي يقوم بزراعتها المبحوث بالفدان، وقد بلغ الحد الأعلى 5افدنة، والحد الأدنى 2 فدان، و المدى الفعلي 3 أفدنة، ثم قسم المبحوثين وفقا لذلك إلى ثلاث فئات هي: أقل من3 فدان، و3 – لأقل من 4 فدان، و4 فدان فأكثر.

6- عدد سنوات زراعة الفراولة: ويقصد بها عدد السنوات التي قضاها المبحوث في زراعة الفراولة بأرضه، وقد بلغ الحد الأعلى 25 سنة، والحد الأدنى 10 سنة، والمدى الفعلي 15 سنة، وتم قياسه كرقم خام حيث قسم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: خبرة أقل من15 سنة، و15 – لأقل من20سنة، و20سنة فأكثر.

7- **درجة التجديدية:** ويقصد بها مدى قابلية المبحوث لتطبيق بعض أو كل ما هو جديد فى مجال الزراعة، وأعتمد في قياس هذا المتغير على عدة عبارات خاصة بتطبيق واستخدام المبحوث للتقنيات الجديدة، وقد تم قياس هذا المتغير بمقياس يتكون من ست عبارات إعتبرت كل عبارة منها متدرجا لأنماط الاستجابة، يتألف من ثلاث إستجابات هي كالتالى: موافق، وسيان، وغير موافق، وقد أعطيت لهذه الإستجابات الدرجات 3، و2، و1 على الترتيب في حالة العبارات الإيجابية وهى: إذا سمعت عن أصناف جديدة للمحاصيل تجربها على طول، والفلاح الشاطر هو اللي بيسأل عن الجديد وينفذه على طول، ومهما كان تنفيذ التوصية الجديدة صعب بنفذها على طول؛ والعكس 1، و2، و3 في حالة العبارات السلبية وهى: لو

سمعت عن طريقة جديدة فى زراعة المحصول أنتظر لما أشوف نتائجها عند غيري، وأنا بفضل اللي أنا متعود عليه، وأنفذ التوصية الجديدة على مساحة صغيرة من الأرض؛ ثم جمعت درجات كل مبحوث، وعلى ذلك بلغ الحد الأعلى 18 درجة، والحد الأدنى 6 درجات، والمدى الفعلى 12 درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هى: درجة تجديدية أقل 10 درجات، ودرجة تجديدية من 10 – لأقل من 14 درجة، ودرجة تجديدية 14 درجة فأكثر.

8- **درجة قيادة الرأي:** أعتمد في قياس هذا المتغير على طريقة التقدير الذاتي، وبقصد به تقدير المبحوث لنفسه كمصدر لمعلومات الآخرين أكثر من غيره، وقيس هذا المتغير بأربعة عبارات تدل على درجة قيادة الرأي لدى المبحوث وهى :الناس أو الجيران بتبجيلك علشان تسألك عن معلومات أو نصائح عن المحاصيل الزراعية، وتفتكر الناس أو الجيران بنجيلك تسألك عن المعلومات أو النصائح اللي تخص المحاصيل الزراعية أكثر من غيرك من أهل البلد، وأنت تكلمت مع حد من جيرانك عن التوصيات الفنية للمحاصيل الزراعية، وهل طبق الزراع التي تحدثت معهم التوصيات الفنية الحديثة للمحاصيل؛ وأعطى المبحوث الدرجات 3، و2، و1 وفقا لاستجابته على مقياس يتكون من ثلاث إستجابات هى: موافق، أو سيان، أو غير موافق على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات لتمثل درجة قيادة الرأي لكل مبحوث، وقد بلغ الحد الأعلى 12 درجة، والحد الأدنى 4 درجات، والمدى الفعلي 8 درجة، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: قيادة منخفضة أقل من 7 درجات، وقيادة متوسطة 7 – لأقل من 9 درجات، وقيادة مرتفعة 9 درجات فأكثر.

9- **المشاركة في المنظمات التنموية المحلية:** ويقصد بها درجة مشاركة المبحوثين فى المنظمات الخدمية المحلية المختلفة المدروسة وهى: الجمعية التعاونية الزراعية، والوحدة المحلية، وجمعية تنمية المجتمع المحلى، والأحزاب السياسية، ومركز الشباب، وجمعية دينية، وجمعية تسويق المحاصيل، وتم قياسها بسؤال المبحوث عن مشاركته فى هذه المنظمات باستخدام مقياس يتكون من استجابات هى: نعم، ولا وقد أعطيت لهذه الاستجابات درجات 2، و1 على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات لتمثل درجة مشاركة المبحوث فى المنظمات، وقد بلغ الحد الأعلى 14 درجة، والحد الأدنى 7 درجات، والمدى الفعلي 7 درجة، وتم تقسيم المبحوثين وفقا لذلك إلى ثلاث فئات هى: مشاركة منخفضة أقل من 9 درجات، ومشاركة متوسطة 9- لأقل من 11 درجة، ومشاركة مرتفعة 11 درجات فأكثر.

10- **درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية:** ويقصد بها درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية للمبحوثين، وقد تم قياس هذا المتغير كميا على أساس قياس مشاركة المبحوث من خلال خمسة من العبارات المعبرة عن الأنشطة الاجتماعية وهى: تبادل الزيارات مع أهل القرية،

وتبادل الآلات الزراعية مع أهل القرية، وبتحضر أفراح لأهل البلد غير أقاربك، وبتحضر مآتم لأهل البلد غير أقاربك، وبتشارك في مشروعات الجهود الذاتية في القرية، وذلك من خلال أربع استجابات أمام كل منها تحدد درجة المشاركة وهى: يشارك دائما، ويشارك أحيانا، ويشارك نادرا، ولا يشارك وقد أعطيت تلك الاستجابات الدرجات 4، و3، و2، و1 درجة على الترتيب، وتم جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن الدرجة الكلية للمشاركة الاجتماعية غير الرسمية، وقد بلغ الحد الأعلى 20 درجة، والحد الأدنى 5 درجة، والمدى الفعلي لدرجة مشاركة المبحوثين فى الاجتماعية غير الرسمية 15 درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هى: مشاركة منخفضة أقل من 10 درجات، ومشاركة متوسطة من 10- لأقل من 15 درجة، ومشاركة مرتفعة من 15 درجة فأكثر.

11- **درجة الرضا عن الحياة في المنطقة:** ويقصد بها درجة قبول الزراع المبحوثين عن المعيشة فى المنطقة، وقد تم قياس هذا المتغير من خلال ثمانية من العبارات المعبرة عن درجة قبول الزراع المبحوثين عن المعيشة فى المنطقة وهى: لو توفر لك الاختيار حاليا فهل ترغب فى ترك الأرض لعمل أخر، وأنت مرتاح للإقامة فى هذه المنطقة، وأنت راضى عن المحصول اللى بيطلع مهما كان، والدخل اللى بتقدر تجيبه دلوقتى بيكفى حاجاتك، والخدمات اللى بتتقدم فى البلد كافية، ولما أولادك تكبر أحسن لهم يبقوا فى البلد هنا، ولا يوجد أى سبل للعيشة قى المنطقة، وانا بدور على مكان أفضل من هنا، وذلك بمقياس مكون من ثلاث استجابات يجيب عليها المبحوث وهي موافق، وسيان، وغير موافق، وقد أعطيت له الدرجات 3، و2، و1 وفقا لاستجاباته على كل منها الترتيب في حالة العبارات الإيجابية، والعكس1، و2، و3 في حالة العبارات السلبية، وقد بلغ الحد الأعلى للدرجة وفقاً لهذا المقياس 24 درجة، والحد الأدنى 8 درجات، والمدى الفعلي درجة الرضا عن الحياة في المنطقة 16 درجة، وتم تقسيم إلى ثلاث فئات هي: درجة رضا منخفضة أقل من13 درجة، ودرجة رضا متوسطة من 13 – لأقل من 18 درجة، ودرجة رضا مرتفعة من 18 درجة فأكثر.

12- **درجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة:** ويقصد به درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة، وقد تم قياس هذا المتغير من خلال عشرة عبارات وهى: المزارع إلى يطبق الجديد في الزراعة دخله يزيد، ولو ظهرت فكرة جديدة في الزارعة هنفذها على طول، وأحب أجرب كل جديد في غيطي قبل غيري ما يطبقه، وبحس إن الأفكار الجديدة في الزراعة بتخلي الناس تطور، وتطبيق الأفكار الجديدة الزراعة يعطى نتائج أفضل من الأفكار القديمة، والزراع اللي بينفذوا الأفكار الجديدة في الزراعة ممكن يخسروا كل شيء، والطرق اللي متعودين عليها مفيش أحسن منها، واستعمال الجديد في الزراعة لأول مرة

يعتبر مخاطرة، ولا أبدأ بتطبيق الأفكار الجديدة في الزراعة إلا لما أشوف معظم جيراني عاملينها، والمفروض الواحد ما يغيرش طريقة الزراعة اللي أتعلمها من أبوه وجده، وذلك من خلال مقياس يتكون من ثلاث إستجابات هي: موافق، وسيان، وغير موافق وقد أعطيت له الدرجات 3، و2، و1 وفقا لاستجاباته على كل منها في حالة العبارات الإيجابية، والعكس1، و2، و3 في حالة العبارات السلبية، وقد بلغ الحد الأعلى للدرجة وفقاً لهذا المقياس 30 درجة، والحد الأدنى 10 درجات، والمدى الفعلي لدرجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة 20، وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث درجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب المستحدثة إلى ثلاث فئات هي: اتجاه سلبي أقل من 17 درجة، واتجاه محايد من 17- لأقل من 23 درجة، واتجاه إيجابي من 23 درجة فأكثر.

ب- المتغير التابع: عزوف زراع محصول الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية

ويقصد به إلى مدى كانت درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية، وما هى الأسباب التى أدت إلى عزوفهم عن زراعتها، وقد تم تقسيم هذه الاسباب إلى أربعة مجموعات وهى: وأسباب خاصة بالإرشاد الزراعي وعددها 15 سبب، وأسباب خاصة بزراع محصول الفراولة وعددها 9 أسباب، وأسباب خاصة بإنتاج الفراولة المنزرعة عضوي وعددها 16 سبب، وأسباب خاصة بتسويق الفراولة المنتجة عضوي وعددها 14سبب، وبإجمالي عدد 54 سبب، وقد تم قياس هذا المتغير بسؤال الزراع المبحوثين عن أسباب عزوفهم عن تطبيق تلك الممارسات من خلال مقياس مكون من أربع إستجابات وهى: لا يوجد عزوف، وعزوف منخفض، وعزوف متوسط، وعزوف مرتفع، وأعطيت لهذه الدرجات 1، و2، و3، و4 على الترتيب، وقد بلغ الحد الأعلى للدرجة وفقاً لهذا المقياس 216 درجة، والحد الأدنى 54 درجات، وبمدى لدرجة عزوف زراع الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية 162 درجة، وعليه فقد تم تقسيم المبحوثين وفقا لدرجة تواجد الأسباب التى أدت إلى عزوف الزراع عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية إلى ثلاث فئات هي: درجة عزوف منخفضة أقل من 108 درجة، ودرجة عزوف متوسطة من 108- لأقل من 162 درجة، ودرجة عزوف مرتفعة من 162 درجة فأكثر، ووفقا لدرجة المتوسط المرجح لكل سبب من الاسباب التى أدت إلى عزوف الزراع عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية اليها وطبقا للفئات الاتية: عزوف منخفض أقل من 2 درجة، وعزوف متوسط من 2- لأقل من3 درجة، وعزوف مرتفع من3 درجة فأكثر تم الترتيب التنازلى لفئات المجموعات الأربع السابق الإشاره اليها.

أدوات التحليل الإحصائي

إستخدم فى تحليل البيانات الحاسب الآلي بواسطة البرنامج الإحصائى (SPSS)، والمتوسط الحسابى، والمتوسط المرجح، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون (ر)، كما تم عرض النتائج باستخدام التكرارات، والنسب المئوية، والنسبة المئوية للمتوسط فى صورة جدولية.

وصف عينة البحث

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (1) ما يلى:

1- **السن:** أنه ما يقرب من ثلث المبحوثين 29.8% يقعون في فئة أقل من 41 سنة، وأن ما يزيد عن نصفهم 59.6% يقعون في فئة من 41- لأقل من 55 سنة، وأن 10.6% منهم يقعون في فئة أكثر من 55 سنة.

2- **درجة تعليم المبحوث:** تبين أن 15.5 % من المبحوثين يقعون في فئة الأميين، وأن ما يقرب ثلث المبحوثين27% يقرأون ويكتبون بدون مؤهل دراسي، بينما كان ما يزيد عن ثلثهم 36.2% حاصلون على مؤهل متوسط، فى حين تبين أن 21.3% منهم حاصلون على مؤهل جامعي، وتشير هذه النتائج إلى ارتفاع درجة التعليم بين المبحوثين حيث تبين أن ما يزيد عن نصف المبحوثين 57,5 % حاصلون على مؤهلات دراسية، وهذا يدل على امكانية تقبل واستيعاب المبحوثين للأساليب والمبتكرات الزراعية المستحدثة مثل لتطبيق ممارسات الزراعة العضوية لمحصول الفراولة.

3- **حيازة الأرض الزراعية:** تبين أنه ما يقل عن ربع **المبحوثين** 21% يحوزن أقل من 6 أفدنه، فى حين تبين أنه ما يقرب من نصف المبحوثين 46.8% يحوزون من 6 – لأقل من 8 أفدنة، وأن 32.2% يحوزون اكثر من 8 أفدنة. يتضح مما سبق أنه ما يزيد ثلثى المبحوثين 79% لديهم حيازات من متوسطة لكبيرة، وهذا يوضح كبر الحيازات الزراعية لدى الزراع المبحوثين، مما يستوجب على الجهاز الإرشادى الزراعى والمشروعات الزراعية الخاصة ضرورة مراعاة ذلك عند تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية الزراعية للنهوض بزراعة وانتاج محصول الفراولة عضويا.

4- **عدد سنوات الخبرة فى العمل المزرعى:** إتضح أن 12.8% من المبحوثين كانت خبرتهم في العمل المزرعى أقل 15 سنة، وأن ما يقرب من ربعهم 22.9% كانت خبرتهم 15- لأقل من 25 سنة، وأن ما يقرب من ثلثيهم 64.3% ذوى خبرة في العمل المزرعى أكثر من 25 سنة، وهذا يوضح الخبيرة الكبيرة للزراع فى العمل المزرعى، ويتضح مما سبق أنه يتطلب الأمر من جهاز الإرشاد الزراعى مراعاة ذلك عند تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية المتعلقة بزراعة وانتاج محصول الفراولة عضويا.

5- **المساحة المنزرعة بمحصول الفراولة:** تبين أن 6.1% من المبحوثين يزرعون مساحات تقل عن 3 فدان من الفراولة، بينما تبين أنه ما يزيد عن ثلثيهم 70.2% يزرعون الفراولة بمساحات 3- لأقل من 4 أفدنة، في حين تبين أن ما يقل عن ربعهم يزرعون الفراولة بمساحات من أكثر من 4 أفدنه. وهذا يوضح أن غالبية المبحوثين يزرعون الفراولة عضويا بمساحات أقل من 4 أفدنة، وهذا يساعد الإرشاد الزراعى بالقيام بالتوعية لنشر ممارسات تطبيق الزراعة العضوية بين زراع الفراولة واستخدام الميكنة على نطاق واسع بتلك المناطق.

6- **عدد سنوات زراعة محصول الفراولة:** أظهرت النتائج أن 11.2% من زراع الفراولة المبحوثين يزرعونها منذ أقل من 15سنوات، بينما كان ما يقرب من ثلثهم 28.6% يزرعون الفراولة 15- لأقل20 سنة، في حين تبين أن ما يقرب من ثلثيهم 60.2% يزرعون الفرولة منذ أكثر من 20سنة، يتضح من ذلك أن معظم زراع الفراولة المبحوثين لديهم خبرة كبيرة في زراعة الفراولة، مما يساعدهم على امكانية تطبيق ممارسات زراعة محصول الفراولة عضوبا.

7- **درجة التجديدية:** تبين أنه ما يقرب من ربع المبحوثين 22.6% ذوى درجة تجديديه أقل من 10 درجات، بينما كان ربعهم 25.8% ذوى درجة تجديدية 10- لأقل 14 درجة، في حين تبين أنه ما يزيد عن نصفهم بقليل 51.6% ذوى درجة تجديدية أكثر من 14 درجة. وهذا يدل على امكانية تقبل واستيعاب زراع الفراولة المبحوثين للأساليب والمبتكرات الزراعية المستحدثة مثل تطبيق ممارسات زراعة محصول الفراولة عضوبا.

8- **درجة قيادة الرأي:** تشير النتائج أن ما يزيد عن ثلثى المبحوثين بقليل 70.3% ذوى درجة قيادة رأى أقل من 6 درجات، وأن ما يقرب من ربعهم 23.2 % ذوى درجة قيادة رأى من 6 – لأقل من 8 درجة، بينما 6.5 % منهم ذوى درجة قيادة رأى من 8 درجات فأكثر، وهذا يعنى أن الغالبية من المبحوثين لديهم درجة قيادة رأى منخفضة، وهو ما يجعل القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي ضرورة الاهتمام بتلك الفئات، والتعامل معهم بحذر لإقناعهم بضرورة تبني تطبيق ممارسات زراعة محصول الفراولة عضويا.

9- **المشاركة في المنظمات التنموية المحلية:** تشير النتائج إلى أن ما يزيد عن ربع المبحوثين 26.4% ذوى درجة مشاركة أقل من 9 درجات، بينما تبين أن ما يزيد عن نصفهم بقليل 52% منهم ذوى درجة مشاركة من 9 – لأقل من 11 درجة، فى بينما تبين أن ما يزيد عن ربعهم 21.6% ذوى درجة مشاركة مرتفعة لأكثر من 11 درجة، وتشير هذه النتائج إلى أنه يجب توجيه المزارعين للمشاركة في أنشطة تلك المنظمات حيث كانت المشاركة بها بدرجة متوسطة الأمر الذي ينعكس أثره على ضرورة العمل توفير البيئة المناسبة لزيادة مشاركة المزارعين فى تلك المنظمات.

10- **درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية:** تشير النتائج الى أن 17.1% من المبحوثين ذوى درجة مشاركة أقل من 10 درجات، وأن نصفهم 50.5% ذوى درجة مشاركة من 10 – لأقل من 15 درجة، بينما تبين أن مار يزيد عن ربعهم بكثير 32.4 % ذوى درجة مشاركة أكثر 15 درجة، وتشير هذه النتائج الى أن درجة المشاركة المجتمعية متوسطة وهذا يعزى إلى قلة الإهتمام بين الزراع بحضور بعض المناسبات كما كان يحدث سالفا، وهذا يتطلب القائمين بالعمل الإرشادى على حث الزراع من خلال إقامة ندوات وزيارات حقلية على المشاركة فى كافة الأنشطة المجتمعية بمنطقتهم لتحسين مستوى الخدمة ورفع كفائتها.

11- **درجة الرضا عن الحياة فى المنطقة:** وتوضح هذه النتائج أن 19,8% من المبحوثين ذوى درجة رضا أقل من 13 درجة، فى حين تبين أن ما يزيد عن ثلث المبحوثين 33.9% ذوى درجة رضا متوسطة من 13 – لأقل من 18 درجة، بينما تبين أن ما يزيد عن ثلثهم بكثير 40.3% ذوى درجة رضا أكثر من 18 درجة، وهذا يعنى أن الفئة الغالبة للرضا عن الحياة فى المنطقة منخفضة.

12- **درجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة:** تشير النتائج إلى أن ما يزيد عن ثلث المبحوثين 33.3% ذوى درجة اتجاه أقل من 17 درجة، وأن ما يقرب من نصف المبحوثين 48.7% ذوى درجة اتجاه من 17 – لأقل من 23 درجة، وأن 18% منهم ذوى درجة إتجاه أكثر من 23 درجة، يتضح هنا أن غالبية المبحوثين ذوى درجة اتجاه متوسطة نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة، وبالتالي فإنه من الممكن ببذل كثير من الجهد من قبل جهاز الارشاد الزراعى بمنطقة البحث للعمل على ضرورة إقناع زراع الفراولة بمنطقة البحث بالاستمرار فى ممارسة اسلوب زراعتها عضويا، وذلك من خلال إقامة الندوات الإرشادية، والزيارات الحقلية، وبث البرامج الإذاعية والتلفزيونية الإرشادية للزراع، ليكونوا أكثر تقبلاً للأفكار الجديدة ومنها الزراعة العضوية، الأمر الذي ينعكس على مستوى تطبيقهم لتوصياتها وبالتالي زيادة الإنتاج كماً ونوعا.

أظهرت النتائج أنه يتطلب الأمر توجيه العديد من البرامج الإرشادية الزراعية المناسبة لتلك الفئة العمرية من 41 – لأقل من 55 سنة، كما يتمتع غالبيتهم بدرجات مختلفه من التعليم الرسمى اللجامعى، وأن معظم المبحوثين كانو ذوى حيازات متوسطة من 6 – لأقل من 8 فدان، وأيضا ذوى خبرات لأكثر من 25 سنة، وذوى مساحات متوسطة لزراعة الفراولة عضوبا من 3 – لأقل من 4 فدان، وأن عدد سنوات زراعة الفراولة عضوى لأكثر من 20 سنة، وذوى درجة تجديدة وقيادة للرأى أكثر من 14 درجة، ودرجة مشاركتهم متوسطة للمشاركة فى المنظمات المنظمات التنموية المحلية من 9 – لأقل من 11 درجة، ودرجة مشاركة مجتمعية غير رسمية متوسطة من 10 – لأقل من 15

درجة، وردجة رضا عن الحياه فى المنطقة أكثر من 18 درجة، ودرجة متوسطة للإتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة من 17 – لأقل من 23 درجة، وهذا يتطلب ضرورة العمل من خلال جهاز الإرشاد الزراعى والأجهزة الأخرى المعاونة مراعاة تلك المتغيرات فى وضع البرامج الإرشادية وضرورة إشراك هؤلاء الزراع عند تخطيط وتنفيذ تلك البرامج.

النتائج ومناقشتها

أولا: عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية المدروسة

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (2) أن 5.2% من زراع الفراولة المبحوثين ذوي درجة عزوف منخفضة أقل من 108 درجة، في حين تبين أن 12.5% منهم ذوي درجة عزوف متوسطة 108– لأقل من 162 درجة، بينما كان ما يزيد عن ثلاث أرباع المبحوثين 82.3% منهم ذوي درجة عزوف مرتفعة أكثر من 162 درجة. وتشير هذه النتائج إلى إرتفاع ملحوظ في درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية لمحصول الفراولة، حيث يقع حوالى أكثر من ثلاث أرباع المبحوثين في فئة درجة العزوف المرتفعة.

كما توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (3) إرتفاع درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية لمحصول الفراولة، حيث وقعت جميع الاسباب فى فئة العزوف المرتفع التى تنحصر بين متوسط قدرة 3.58، و3.06، كما تم ترتيب أسباب عزوف زراع محصول الفراولة المبحوثين حسب المتوسط المرجح لكل منهم كما يلى:

1- **أسباب خاصة بالارشاد الزراعى بمتوسط درجات قدرة 3.58 درجة: حيث تبين أن أهم الأسباب الخاصة بالإرشاد الزراعى التى تؤدى إلى عزوف زراع محصول الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية هى:** أعلاها عدم الإستعانة بالقيادات القبلية فى تخطيط البرامج الإرشادية، والمركزية فى تخطيط البرامج الإرشادية الخاصة بالزراعة العضوية، وعدم إشراك زراع الفراولة في بناء البرامج الإرشادية الخاصة بالزراعة العضوية وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها 3.90، و3.85، و3.70 درجة على التوالى؛ حين كانت أقلها عدم كفاية عدد المرشدين الزراعيين، وغياب الدور الإرشادى لجهاز الإرشاد الزراعى فى مراحل إنتاج وتسويق محصول الفراولة، ونقص المرشدين الزراعيين المتخصصين في مجال الزراعة العضوية وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها 3.42، و3.41، و3.33 درجة على التوالي.

2- **أسباب خاصة بزراع محصول الفراولة بمتوسط درجات قدرة 3.55 درجة: تبين أن أهم الأسباب الخاصة بعزوف زراع محصول الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية هى:** كانت أعلاها التمسك بالعادات والتقاليد، وتدنى المستويات التعليمية والثقافية للزراع،

وعدم تجاوب الزراع مع المرشدين الزراعيين وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها 3.88، و3.83، و3.70 درجة على التوالى؛ بينما كانت أقلها ضعف دور القيادات والمنظمات المحلية، ونقص معارف ومعلومات الزراع عن الزراعة العضوية، وعدم اقتناع الزراع بالزراعة العضوية، وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها 3.37، و3.33، و3.24 درجة على التوالي.

3- أسباب خاصة بانتاج محصول الفراولة المنزرعة عضويا بمتوسط درجات قدرة 3.40 درجة: حيث تبين أن أهم الأسباب الخاصة بانتاج محصول الفراولة المنزرعة عضويا والتى تؤدى إلى عزوفهم عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية هى: أعلاها إنخفاض كمية المحصول العضوي، وارتفاع أسعار مستلزمات الانتاج، وانخفاض كفاءة بدائل المبيدات وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها 3.91، و3.85، و3.82 درجة على التوالى؛ وأقلها الإصابة بالحشرات الزراعية، وتفتت الحيازة الزراعية، وارتفاع نسبة الإصابة بالحشائش. و3.80، و3.77 ، و3.66، وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها 2.70، و2.56، و2.45 درجة على التوالي.

4- الأسباب الخاصة بتسويق محصول الفراولة المنتجة عضويا بمتوسط درجات قدرة 3.06 درجة: حيث تبين أن أهم الأسباب الخاصة بتسويق محصول الفراولة المنتجة عضويا هى: أعلاها قلة توافر أسواق محلية للمنتجات الزراعية العضوي، وقلة توافر معلومات عن الأسواق المحلية والخارجية المختلفة، ونقص توافر معلومات عن الكميات المطلوبة لتصدير الفراولة المنتجة عضويا وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها 3.86، و3.81، و3.49 درجة على التوالى؛ وأقلها عدم توافر قروض لدعم المزارع اثناء مرحلة التحول، وارتفاع عمليات الجمع والفرز والتجهيز، واحتكار بعض المصدرين لتسويق المنتجات العضوية وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها 2.55، و2.45، و2.43 درجة على التوالى.

ويتضح مما سبق أنه يستلزم الأمر من جهاز الإرشاد الزراعى والأجهزة الأخرى المعنية بوزارة الزراعة ضرورة العمل على دراسة تلك الاسباب التى تواجه زراع محصول الفراولة المنتجة عضويا والتى تؤى الى عزوفهم عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية، والمساعدة فى إيجاد الحلول لها وتوعية الزراع بها حتى يمكنهم التوسع فى تطبيق ممارسات الزراعة العضوية مستقبلا على نطاق أوسع.

ثانيا: العلاقة بين درجة عزوف زراع الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

للتعرف على العلاقة بين درجة عزوف زراع الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين بعض متغيراتهم المستقلة المدروسة، فقد تم صياغة الفرض الاحصائى التالى: ""لاتوجد علاقة بين درجة عزوف زراع الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية، وبين المتغيرات المستقلة التالية: السن، ودرجة تعليم المبحوث، ومساحة الحيازة الزراعية، وعدد سنوات الخبرة فى العمل المزرعى، والمساحة المنزرعة بمحصول الفراولة، وعدد سنوات زراعة الفراولة، ودرجة التجديدية، ودرجة قيادة الرأي، والمشاركة في المنظمات التنموية المحلية، ودرجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، ودرجة الرضا عن الحياة في المنطقة، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة"" وبإختبار صحة الفرض تم باستخدام معامل الإرتباط البسيط لبيرسون (ر) تبين كما هو موضح بالجدول رقم (4) أنه:

1- توجد علاقة معنوية طردية عند مستوى معنوية 0,01 بين درجة عزوف زراع الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وكل من المشاركة في المنظمات التنموية المحلية، ودرجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، ودرجة الرضا عن الحياة في المنطقة، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة حيث بلغت قيمة (ر) المحسوبة لكل منهم على الترتيب (0.385**)، و(0.394**)، و(0.368**)، و(0.418**)؛ وعند مستوى معنوية 0,05 وبين درجة عزوف زراع الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين كل من درجة تعليم المبحوث، ودرجة التجديدية حيث بلغت قيمة (ر) المحسوبة لكل منهم على الترتيب (0.197*) ، و(0.195*).

2- توجد علاقة معنوية سالبه عند مستوى معنوية 0,01 بين درجة عزوف زراع الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين السن حيث يلغت قيمة (ر) المحسوبة (0.284-**)؛ وعند مستوى معنوية 0,05 مع كل من حجم الحيازة الزراعية، وعدد سنوات الخبرة فى العمل المزرعى، والمساحة المنزرعة بمحصول الفراولة حيث بلغت قيمة (ر) المحسوبة لكل منهم على الترتيب (0187-*)، و(0.195-*)، و(0.189*).

وبذلك يمكن رفض الفرض الاحصائى بين درجة عزوف زراع الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين بعض متغيراتهم المستقلة التالية: السن، ودرجة تعليم المبحوث، ومساحة الحيازة الزراعية، وعدد سنوات الخبرة فى العمل المزرعى، والمساحة المنزرعة بمحصول الفراولة، ودرجة التجديدية، والمشاركة في المنظمات التنموية المحلية، ودرجة المشاركة الاجتماعية

غير الرسمية، ودرجة الرضا عن الحياة في المنطقة، ودرجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة"، وقبول الفرض الاحصائي فيما يتعلق بالمتغيرات المدروسة وهى: عدد سنوات زراعة الفراولة، ودرجة قيادة الرأى.

وبناء تلك النتائج يتضح أنه كلما زاد عمر المبحوث وعدد سنوات الخبرة فى العمل الزراعى يزادد تمسكه بما لديه من خبرات زراعية سابقة وعزوفه عن تبنى أى تقنيات زراعية جديدة، أما من حيث حجم الحيازة فقد يرجع إلى تردده من تأثر بانخفاض الإنتاج مع زيادة حجم الحيازة أو صعوبه تسويقه، وهذا يتطلب معه قيام جهاز الارشاد الزراعى ببذل المزيد من الجهود من خلال الندوات والايضاح بالمشاهدة والنتائج لايضاح أهمية زراعة محصول الفراولة عضويا على الإنتاج والتربة.

الأهمية التطبيقية للبحث

تكمن أهمية البحث فى أن نتائجة قد تساعد فى عرض صورة عن الوضع الراهن للمسئولين والمهتمين للعمل على تطبيق أسلوب الممارسات الزراعية الجيدة لإنتاج محصول الفراولة عضويا، والعمل على نشر تلك الممارسات الزراعية الجيدة والتى تساعد على توفير محاصيل تصديرية توفر عملة صعبة للدولة من ناحية، ومن ناحيه أخرى ضرورة قيام جهاز الإرشاد الزراعي بإعداد رسائل إرشاديه سريعة تعطى لزراع محصول الفراولة من بداية زراعتها وحتى تسويقها عضويا، وبالتالى تساعدهم على الإستمرار فى زراعة ذلك المحصول وعدم العزوف عن زراعتة مستقبلا للعمل على زيادة إنتاج تلك المحاصيل التصديرية الهامة.

التوصيات

1- ضرورة قيام جهاز الارشاد الزراعى بوزارة الزراعة بالتوسع فى إقامة الحقول الارشادية، والندوات الإرشادية وغيرها من الطرق الإرشادية الأخرى والتى تساعد على نشر ممارسات زراعة محصول الفراولة عضويا بين الزراع.

2- ضرورة تشجيع وتحفيز ودعم زراع محصول الفراولة من خلال العمل على توفير مستلزمات الإنتاج من خلال الإرشاد جهاز الزراعى لتنمية رغباتهم واتجاهاتهم نحو الإستمرار فى زراعة الفراولة المنتجة عضويا.

3- ضرورة قيام الإجهزة المعنية بحصر المشكلات التى تواجه زراع محصول الفراولة المنتجة عضويا لمساعدتهم لإيجاد حلول لها تجنبا لعزوفهم عن زراعتها.

4- ضرورة التوعية بزراعة الأصناف العالية الإنتاج من خلال حصول زراع الفراولة المنتجة عضويا على الشتلات المعتمدة من المصادر الموثوق بها.

الجداول

جدول رقم 1: توزيع زراع محصول الفراولة المبحوثين وفقا خصائصهم الشخصية المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	عدد	%	م	المتغيرات المستقلة	عدد	%
1-	**السن:**			**2-**	**درجة تعليم المبحوث**		
	أقل من 41 سنة	90	29.8		- أمى	47	15.5
	من 41- لأقل من 55 سنة	182	59.6		- يقرأ ويكتب بدون مؤهل	82	27
	من 55 فأكثر	32	10.6		- مؤهل متوسط	110	36.2
					- جامعى	65	21,3
3-	**حيازة الأرض الزراعية:**			**4-**	**المساحة المنزرعة فراولة:**		
	أقل من 6 أفدنة	64	21		أقل من 3 أفدنة	19	6.1
	من 6- لأقل من 8 فدان	142	46.8		من 3- لأقل من 4 فدان	213	70.2
	من 8 فدان فأكثر	98	32.2		من 4 فدان فأكثر	72	23.7
5-	**عدد سنوات الخبرة فى العمل المزرعى:**			**6-**	**عدد سنوات زراعة الفرولة:**		
	أقل من 15 سنة	39	12.8		أقل من 15 سنة	34	11.2
	من 15- لأقل من 25 سنة	70	22.9		من 15 - لأقل 20 سنة	87	28.6
	من 25 سنة فأكثر	195	64.3		من 20 سنة فأكثر	183	60.2
7-	**درجة التجديدية:**			**8-**	**درجة قيادة الرأى:**		
	أقل 10 درجة	69	22.6		أقل من 7 درجات	20	6.5
	من 10- لأقل 14 درجة	78	25.8		من 7- لأقل من 9 درجة	70	23.2
	من 14 درجة فأكثر	157	51.6		من 9 درجات فأكثر	214	70.3
9-	**المشاركة فى المنظمات التنموية المحلية**			**10**	**درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية**		
	أقل 9 درجات	80	26.4		أقل 10 درجات	52	17.1
	من 9- لأقل من 11 درجات	158	52		من 10- لأقل 15 درجة	154	50.5
	من 11 درجات فأكثر	66	21.6		من 15 درجة فأكثر	98	32.4
11	**درجة الرضا عن الحياة فى المنطقة**			**12**	**درجة الإتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة**		
	أقل 13 درجة	78	25.8		أقل 17 درجات	101	33.3
	من 13- لأقل 18 درجة	103	33.9		من 17- لأقل 23 درجة	148	48.7
	من 18 درجة فأكثر	123	40.3		من 23 درجة فأكثر	55	18

* حسبت النسبة المئوية لإجمالي عدد زراع الفراولة المبحوثين حيث ن= 304

جدول رقم 2: توزيع زراع الفرولة المبحوثين وفقا لدرجة عزوفهم

زراع الفراولة / فئات الزراع المبحوثين	عدد	%
درجة عزوف منخفضة (أقل من 108 درجة)	16	5.2
درجة عزوف متوسطة (108 – لأقل من 162 درجة)	38	12.5
درجة عزوف مرتفعه (162 درجة فأكثر)	250	82.3
المجموع	304	100

* حسبت النسبة المئوية لإجمالي عدد زراع الفراولة المبحوثين حيث ن= 304

جدول رقم 3: توزيع زراع الفراولة المبحوثين وفقا لأسباب عزوفهم عن تطبيق الزراعة العضوية

م	المتوسط المرجح ودرجة العزوف، والترتيب / أسباب العزوف	المتوسط المرجح	درجة العزوف	الترتيب
أولا: الأسباب الخاصة بالإرشاد الزراعى				
1-	عدم الإستعانة بالقيادات الفبلية فى تخطيط البرامج الإرشادية.	3.90	مرتفع	1
2-	المركزية فى تخطيط البرامج الإرشادية الخاصة بالزراعة العضوية.	3.85	مرتفع	2
3-	عدم إشراك زراع الفراولة فى بناء البرامج الإرشادية الخاصة بالزراعة العضوية.	3.70	مرتفع	3
4-	تكليف المرشدين الزراعيين بآداء أعمال غير إرشادية.	3.67	مرتفع	4
5-	قصور البرامج والأنشطة الإرشادية الموجهة لزراع الفراولة عن المقاومة الحيوية.	3.65	مرتفع	5
6-	عدم مرونة البرامج الإرشادية الخاصة بالزراعة العضوية.	3.61	مرتفع	6
7-	عدم وجود ندوات إرشادية عن الزراعة العضوية لتوعية الزراع.	3.58	مرتفع	7
8-	عدم توافر مكان مناسب لعقد الإجتماعات والندوات واستقبال الزراع.	3.57	مرتفع	8
9-	عدم التدريب الكافى للمرشدين الزراعيين على ممارسات الزراعة العضوية.	3.56	مرتفع	9
10-	نقص النشرات والملصقات الإرشادية عن الزراعة العضوية.	3.53	مرتفع	10
11-	عدم مناسبة البرامج الإرشادية لإحتياجات زراع الفراولة عن الزراعة العضوية.	3.48	مرتفع	11
12-	عدم وجود المرشد الزراعى فى وقت الحاجة اليه.	3.43	مرتفع	12
13-	عدم كفاية المرشدين الزراعيين.	3.42	مرتفع	13
14-	غياب الدور الإرشادى لجهاز الإرشاد الزراعى فى مراحل انتاج وتسويق الفراولة.	3.41	مرتفع	14

تابع جدول رقم3 : جدول رقم 3: توزيع زراع الفراولة المبحوثين وفقا لأسباب عزوفهم عن تطبيق الزراعة العضوية

م	المتوسط المرجح ودرجة العزوف، والترتيب أسباب العزوف	المتوسط المرجح	درجة العزوف	الترتيب
15-	نقص المرشدين الزراعيين المتخصصين فى مجال الزراعة العضوية.	3.33	مرتفع	15
متوسط الأسباب الخاصة بالإرشاد الزراعى		**3.58**	**مرتفع**	**الأول**
ثانيا: الأسباب الخاصة بزراع محصول الفراولة				
1-	التمسك بالعادات والتقاليد.	3.88	مرتفع	1
2-	تدنى المستويات التعليمية والثقافة للزراع.	3.83	مرتفع	2
3-	عدم تجاوب الزراع مع المرشدين الزراعيين.	3.70	مرتفع	3
4-	اعتقاد الزراع بحتمية استخدام الكيماويات الزراعية لزيادة الإنتاجية الزراعية.	3.62	مرتفع	4
5-	اعتقاد الزراع بارتفاع تكاليف الزراعة العضوية وانخفاض انتاجها.	3.53	مرتفع	5
6-	نقص وعى الزراع بآثار المبيدات والأسمدة الكيماوية على البيئة.	3.45	مرتفع	6
7-	ضعف دور القيادات والمنظمات المحلية.	3.37	مرتفع	7
8-	نقص معارف ومعلومات الزراع عن الزراعة العضوية.	3.33	مرتفع	8
9-	عدم اقتناع الزراع بالزراعة العضوية.	3.24	مرتفع	9
متوسط درجات الأسباب الخاصة بزراع الفراولة		**3.55**	**مرتفع**	**الثانى**
ثالثا: الأسباب الخاصة بانتاج الفراولة المنزرعة عضوى:				
1-	إنخفاض كمية المحصول العضوى.	3.91	مرتفع	1
2-	ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج.	3.85	مرتفع	2
3-	إنخفاض كفاءة بدائل المبيدات.	3.82	مرتفع	3
4-	قلة توفر شتلات منزرعة عضوى من مصادر موثوق بها.	3.80	مرتفع	4
5-	نقص وجود العمالة الفنية المدربة على تطبيق الزراعة العضوية.	3.77	مرتفع	5
6-	تلوث مياه الرى.	3.66	مرتفع	6
7-	قلة توفر الآلات الزراعية اللازمة لتطبيق الزراعة العضوية.	3.57	مرتفع	7
8-	صعوبة عمل كومات الكومبوست.	3.54	مرتفع	8
9-	نقص مستلزمات الزراعة العضوية.	3.53	مرتفع	9
10-	عدم توفر انواع مختلفة من الأسمدة العضوية.	3.46	مرتفع	10
11-	عدم توفر المبيدات الحيوية فى الوقت المناسب.	3.45	مرتفع	11
12-	عدم توافر ميكنة مناسبة للحيازات الصغيرة.	3.44	مرتفع	12
13-	الإصابة بالأمراض.	2.90	متوسط	13

تابع جدول رقم 3: توزيع زراع الفراولة المبحوثين وفقا لأسباب عزوفهم عن تطبيق الزراعة العضوية

م	المتوسط المرجح ودرجة العزوف، والترتيب أسباب العزوف	المتوسط المرجح	درجة العزوف	الترتيب
14-	الإصابة بالحشرات الزراعية.	2.70	متوسط	14
15-	تفتت الحيازة الزراعة.	2.56	متوسط	15
16-	ارتفاع نسبة الإصابة بالحشائش.	2.45	متوسط	16
متوسط الأسباب الخاصة بانتاج الفراولة المنزرعة عضوى		**3.40**	**مرتفع**	**الثالث**
رابعا: الأسباب الخاصة بتسويق الفراولة المنتجة عضوى:				
1-	نقص توافر أسواق للمنتجات الزراعية العضوية.	3.86	مرتفع	1
2-	قلة توافر معلومات عن الأسواق المحلية والدولية المختلفة لتسويق الفراولة العضوى.	3.81	مرتفع	2
3-	نقص توافر معلومات عن الكميات المطلوبة لتصدير الفراولة المنتجة عضوى.	3.49	مرتفع	3
4-	انخفاض قيمة الربح الفعلى للمزارع لتعدد الوسطاء.	3.47	مرتفع	4
5-	نقص الخبرة فى الحصاد ومعاملات ما بعد الحصاد للزراعات العضوية.	3.46	مرتفع	5
6-	قلة توافر معلومات عن شركات تصدير الفراولة المنتجة عضوى ومقارها.	3.45	مرتفع	6
7-	نقص المعلومات عن مواصفات الجودة للمنتجات العضوية.	2.95	متوسط	7
8-	عدم توافر وحدات للفرز والتعبئة والتخزين للمنتجات العضوية.	2.93	متوسط	8
9-	عدم التزام بعض المصدرين ببنود التعاقد مع الزراع.	2.74	متوسط	9
10-	تركيز الطلب على النباتات الطبية والعطرية أكثر من الفراولة.	2.73	متوسط	10
11-	إرتفاع تكاليف العمالة المدربة لعمليات ما بعد الحصاد.	2.56	متوسط	11
12-	عدم توافر قروض لدعم المزارع أثناء مرحلة التحول.	2.55	متوسط	12
13-	إرتفاع تكاليف عمليات الجمع والفرز والتجهيز.	2.45	متوسط	13
14-	احتكار بعض المصدرين لتسويق المنتجات العضوية.	2.43	متوسط	14
متوسط الأسباب الخاصة بتسويق الفراولة المنتجة عضوى.		**3.06**	**مرتفع**	**الرابع**

* حسبت النسبة المئوية لإجمالي عدد زراع الفراولة المبحوثين حيث ن=304 الدرجة القصوى =4

جدول رقم 4: يوضح قيم معاملات الإرتباط للعلاقة بين درجات عزوف زراع محصول الفراولة عن الزراعة العضوية وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	قيم معامل الإرتباط البسيط
-1	السن.	**0.284-**
-2	درجة تعليم المبحوث.	* 0.197
-3	حيازة الأرض الزراعية.	* 0.187 -
-4	عدد سنوات الخبرة فى العمل المزرعى.	* 0.195-
-5	عدد سنوات زراعة محصول الفراولة.	0.126
-6	المساحة المنزرعة بمحصول الفراولة	* 0.189 -
-7	درجة التجديدية.	* 0.195
-8	درجة قيادة الرأى.	0.157
-9	درجة المشاركة فى المنظمات التنموية المحلية.	** 0.385
-10	درجة المشاركة فى المجتمعات غير الرسمية.	** 0.394
-11	درجة الرضا عن الحياه فى المنطقة.	** 0.368
-12	درجة الإتجاة نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة	** 0.418

**معنوى عند مستوى معنوية (0.01)

*معنوى عند مستوى معنوية (0.05)

المراجع

1. الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي لعام 2016/2015.

http://www.capmas.gov.eg/Pages/Publications.aspx?page_id=5104

2. المركز الدولى للصادرات (2015): بيانات غير منشورة.
3. العشماوي، خيري حامد، وليلي مصطفي الشريف (2006): الآثار الاقتصادية والبيئية للزراعة العضوية، الزراعة النظيفة بين النظرية والتطبيق، جمعية تنمية نظم الزراعة النظيفة والجمعية الإفريقية لدراسات حوض النيل، المركز القومي للبحوث، وحدة النشر العلمي وتبسيط العلوم والترجمة.
4. العادلي، أحمد السيد (1996): مجالات العمل الإرشادي في ظل المتغيرات الجارية، مؤتمر استراتيجية العمل الإرشادي التعاوني الزراعي في ظل سياسة التحرر الاقتصادي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، القاهرة.

5. الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي (2015): قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي.
6. الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي (2017): قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية، نشرة الاقتصاد الزراعي.
7. بهلول، أحمد قدري (1999): اثر التكنولوجيا الكيماوية علي التنمية الزراعية المتواصلة في مصر، المؤتمر السابع للاقتصاديين الزراعيين، التكنولوجيا والزراعة المصرية في القرن الواحد والعشرين، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، من 28–29 يوليو.
8. حمدى، يوسف على (2006): الزراعة العضوية فى مصر، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، دور الإرشاد الزراعى فى تنمية الصادرات المصرية، المركز المصرى الدولى للزراعة، القاهرة.
9. راضى، أحمد مصطفى محمود (2015): أسباب عزوف زراع محصول فول الصويا عن زراعته ببعض محافظات إنتاجه الرئيسية من وجهة نظر خبراء المحاصيل الزراعية فى مصر، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد التاسع عشر، العدد الرابع، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية.
10. طلبة، عبد الرحمن فرحات (2008): التعريف بالزراعة العضوية والقوانين المنظمة لها، الدورة التدريبية المتخصصة في الزراعة العضوية، المعمل المركزي للزراعة العضوية بالاشتراك مع هية كير، مصر.
11. طلبة، عبد الرحمن فرحات (2000): الزراعة العضوية ودورها في الزراعة العضوية، الصحيفة الزراعية، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، نوفمبر، مجلد 55.
12. عبد الجواد، أحمد عبد الوهاب (1999): حتمية التحول من الزراعات الصناعية إلى الزراعات البيولوجية في الوطن العربي، الزراعة البيولوجية أو الزراعة العضوية، مؤتمر استراتيجية إنتاج زراعي آمن في الوطن العربي، المجلس العربي للدراسات العليا والبحث العلمي لاتحاد الجامعات العربية، القاهرة، من 27–29 أكتوبر.
13. عبد المجيد، محمد، وإبراهيم محرم، وصلاح قنديل (بدون سنة نشر). تنمية زراعية متواصلة، مركز التعليم المفتوح، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.
14. عبد الله، ممدوح محمد فوزي (2004): الزراعة العضوية للحاصلات البستانية، أسس وقواعد الإنتاج والتداول والتسويق، الجزء الأول، مكتبة أوزوريس.

15. عبد المعطي، توفيق حافظ، ويوسف علي حمدي، وسعيد عبد المقصود محمد (2004): الزراعة العضوية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مطبعة الكرمة للأوفست..
16. علي، بهجت السيد (2006): الزراعة العضوية الطريق لإنتاج غذاء صحي آمن، المجلة الزراعية، مؤسسة التعاون، نوفمبر، العدد 576، القاهرة.
17. علي، بهجت السيد (2005). الزراعة العضوية قاطرة التنمية المستدامة، المجلة الزراعية، مؤسسة التعاون، نوفمبر، العدد 564، القاهرة.
18. عمر، أحمد محمد (1992): الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.
19. فوزي، زكريا فؤاد (2006): الزراعة العضوية ودورها في زيادة إنتاج وتصدير الحاصلات الزراعية المصرية، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، 28–29 يونيو .
20. قاسم، حازم (2003): نظام زراعي بيئي امن لزيادة صادرات الحاصلات البستانية، المجلة الزراعية، العدد 535، يونية، القاهرة.
21. كلسى وهيرن (1963): الإرشاد الزراعى، ترجمة محمد المعلم، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
22. مديرية الزراعة بمحافظة الاسماعيلية (2018): بيانات غيرمنشورة.
- Available at: http://www.alhadeeqa.com/vb/gardens/g9516. visited in 24/11/2018.
- Available at: https://ar.wikipedia.org/wiki. visited in 25/11/2018
- Krejcie, R. and D. W. Morgan (1970): Determining Sample Size For Research Activities in Educational and Psychological Measurement, Vol. (30), Published By College Station, Durham, North Carolina, USA
-Willer, H. And Yussefi, M. (2006). The World of Organic Agriculture Statistics and Future Prospects. Cited in. http://www.ifoam.de/statistics

Reluctance of strawberry producers to apply organic farming practices and their causes in some villages of Ismailia Governorate

*Dr. Abdu Omran Mohamed **Dr. Fekry Kamal Kamel * Dr. / Yousria Ahmed Allam

*National Research Centre, Dokki, Giza, Egypt.

** Agricultural Extension & Rural Development Research Institute, Agric., Research Center, Giza, Egypt.

Abstract

The research aim was to determine the degree of reluctance of strawberry farmers to apply organic farming practices, to identify the reasons for their reluctance, and the relationship between their degree of reluctance and some of the independent variables studied; The research was conducted in Ismailia Governorate, where 3 centers were selected in terms of the large area planted with strawberries namely Ismailia, Fayed, Abu Swayer, and a village was chosen in each of these centers. The total research sample was 304 respondents out of the total strawberry farmers' respondents 1436 using the Krejcie & Morgan equation. Data were collected in July 2018 using a questionnaire form by personal interview. The analytical and descriptive method was used in the study. Data was analyses by using the statistical program (SPSS), The weighted average, and the simple correlation coefficient of Pearson (t). The results were also presented in tabular form using frequencies and percentages.

The main findings of the research are as follows;

- It was found that 5.2% of the respondents with a With a low degree of abstinence from the application of the practices of organic agriculture for the strawberry crop, and 12.5% of them with a Medium degree of abstention, while it was found that more than two thirds of them 82.3%With high degree of abstinence. Which requires the concerned bodies of the Ministry of Agriculture, especially the Agricultural

Extension Service, to increase the awareness of these farmers and to raise awareness of the importance of this important export crop and lead them to a significant economic return.

-The reasons for the reluctance of strawberry growers to apply organic farming practices were due to several reasons, which were arranged according to the weighted average as follows: The reasons for agricultural extension came in the first place with a weighted average of 3.58 degrees. With a capacity of 3.55 degrees. In third place were the reasons for the production of the organic strawberry crop with a weighted average of 3.40 degrees. Finally, the fourth reason for marketing the organic strawberry crop at a weighted average of 3.06 degrees.

-here was a significant positive relationship at a significant level of 0.01 between the degree of reluctance of the strawberry farmer to apply practices organic agriculture and each of the following independent factors are considered: participation in local development organizations, degree of informal social participation, degree of satisfaction with life in the region, and degree of attitudes towards new agricultural ideas and methods

- There is significant relation at the level of 0.05 between reluctance of the strawberry farmer to apply practices organic agriculture and each of the following independent factors, the degree of education of the respondent, and the degree of modernization.

-There was also a significant negative correlation at a significant level of 0.01 between strawberry farmers' reluctance to apply organic farming practices as a dependent factor and age variable, and a significant negative relationship at a significant level of 0.05 between the variables of; area of agricultural tenure, years of experience in farm work, and cultivated area with strawberry crop.