

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

د/ عبده عمران محمد\* /د/ فكري كمال كامل\*\* /د/ يسريه أحمد علام\*  
\*الشعبة الزراعية - المركز القومي للبحوث

\*\*معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية

### المستخلص

استهدف البحث تحديد درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية، والتعرف على أسباب عزوفهم، وتحديد العلاقة بين درجة عزوفهم وبين بعض المتغيرات المستقلة المدروسة؛ وقد أجرى البحث في محافظة الإسماعيلية، حيث تم اختيار ٣ مراكز من حيث كبر المساحة المنزرعة بالفراولة وهي الإسماعيلية، وفايده، أبو صوير، وتم اختيار قرية بكل من هذه المراكز، وتم اختيار عينة البحث باستخدام معادلة كريجسي ومورجان حيث بلغ حجم العينة ٣٠٤ مزارعا من إجمالي شاملة زراع الفراولة والبالغ عددها ١٤٣٦ مزارعا. وقد تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان خلال شهر يوليو ٢٠١٨، واستخدم في تحليل البيانات البرنامج الإحصائي (SPSS)، والمتوسط الحسابي، والمتوسط المرجح، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون (ر)، كما تم عرض النتائج في صورة جدولي باستخدام التكرارات والنسب المئوية.

### وتلخصت أهم نتائج البحث فيما يلي:

- أن ٥.٢% من المبحوثين ذوي درجة عزوف منخفضة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية لمحصول الفراولة، و١٢.٥% منهم ذوي درجة عزوف متوسطة، بينما تبين أن أكثر من ثلثهم ٨٢.٣% ذوي درجة عزوف مرتفعة؛ مما يتطلب من الأجهزة المعنية بوزارة الزراعة وبالأخص جهاز الإرشاد الزراعي العمل على زيادة التوعية الإرشادية لهؤلاء الزراع وتوعيتهم بأهمية ذلك المحصول التصديري الهام ليدر لهم عائد إقتصادي مجزى.
- أن هناك أسباب عزوف زراع محصول الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة والتي تم ترتيبها كما يلي: أسباب خاصة بالإرشاد الزراعي بمتوسط مرجح قدرة ٣.٥٨ درجة في المرتبة الأولى، وجاء في المرتبة الثانية أسباب تتعلق بالزراع المبحوثين أنفسهم بمتوسط قدرة ٣.٥٥ درجة، وفي المرتبة الثالثة الأسباب الخاصة بانتاج محصول الفراولة المنزرعة عضويا بمتوسط مرجح قدرة ٣.٤٠ درجة، وأخيرا في المرتبة الرابعة الأسباب الخاصة بتسويق محصول الفراولة المنزرعة عضويا بمتوسط مرجح قدرة ٣.٠٦ درجة.
- توجد علاقة معنوية طردية عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين درجة عزوف زراع محصول الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين كل من المتغيرات المستقلة 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 ٠,٠٥ بين درجة عزوف زراع محصول الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين كل من درجة تعليم المبحوث، ودرجة التجديدية.
- كما توجد علاقة معنوية سالبة عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين درجة عزوف زراع محصول الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية كمتغير تابع وبين السن؛ وعلاقة معنوية سالبة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين كل من مساحة الحيازة الزراعية، وعدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي، والمساحة المنزرعة بمحصول الفراولة.

### المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر قطاع الزراعة من القطاعات المهمة في المجتمع المصري إذ يسهم بنحو ١٣.٤% من إجمالي الناتج المحلي ويستوعب ٢٧.١% من القوي العاملة، ويسهم بنحو ١٥% من إجمالي الصادرات المصرية، إضافة الي أن ٤.٠% تقريبا من سكان مصر يعتمدون علي الزراعة كمصدر دخل رئيسي لهم (الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء: ٢٠١٥/٢٠١٦، ص ١٠٩).

يشهد العالم اتجاها متزايدا نحو استخدام الزراعة العضوية فقد وصلت جملة المساحات المنزرعة عالميا حوالى ٢٥ مليون هكتار، ووصل حجم المبيعات ٤٠ مليار دولار في عام ٢٠٠٥، 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 التربة عن طريق استخدام الأسمدة العضوية، والمحافظة على التنوع البيولوجي، والمحافظة على صحة الإنسان بتجنب استهلاك الأغذية الملوثة بالكيماويات، وإضافة إلى العائد المادي المربح للزراعة العضوية (حمدي: ٢٠٠٦، ص ١٥٢).

فقد أشارت بعض الإحصاءات إلي أن مقدار ما حقن في البيئة علي مستوي العالم خلال الخمسة عقود الماضية قد بلغ ٧٢٥٤ مليون طن متري من الأسمدة الكيماوية، وبلغ ٢١٠.٤ مليون طن متري من مختلف أنواع المبيدات، وتستأثر مصر بحوالي ١٦٩ 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: ٢٠٠٦، ص ٨٨).

من هذا المنطلق فقد تبنت مصر الاتجاه نحو الزراعة النظيفة المعتمدة علي استخدام ممارسات الأسمدة العضوية والمخصبات الحيوية، وممارسات الزراعة العضوية للأفات الحشرية والأمراض التي تصيب المحاصيل الزراعية المختلفة (بهلول: ١٩٩٩، ص ٢). حيث تزايدت المساحة المنزرعة عضوياً من ١١.٨ ألف فدان عام ١٩٩٩ الي ٤٣.٢ ألف فدان عام ٢٠٠٤م موزعة علي خمسة عشر محافظة (قاسم: ٢٠٠٣، ص ٢٠)، كما تم إنشاء مركزاً للتفتيش علي 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 وهي الجهة المسؤولة 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 ٤٠ شركة، وتنتج مصر الآن عدد كبير من المحاصيل العضوية تندرج تحت الخضر والفاكهة والمحاصيل الحقلية والنباتات الطبية والعطرية (طلبة: ٢٠٠٨، ص ١٣)، لذا يجب أن تحظى الزراعة العضوية باهتمام أكبر للتغلب على المشاكل التي تؤدي لعدم الاستقرار والمرتبطة بالبيئة والإنسان والحيوان.

**وذكر علي (٢٠٠٦: ص ٥٤)** أن المزارع المصري عرف الزراعة العضوية منذ زمن الفراغ، واستمر في ممارستها حتي أوائل القرن العشرين، وكانت توصف بأنها زراعة تقليدية، إلا أن التوسع في استخدام المبيدات الكيماوية ونواتر الصديوم (نترات شيلي) بصفة خاصة لمواكبة الزيادة المضطردة علي المنتجات الغذائية أدى 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 المصدره للأسواق الأوروبية، وبدأت هذه الحركة عام ١٩٧٧ ومن خلال جمعية التنمية

الحضارية ببليبيس بمحافظة الشرقية بإنشاء مزرعة بلغت مساحتها ١٥.١٦ فدان بشرق الدلتا، ومنذ ذلك إنتشرت حركة الزراعة العضوية إلي الزراع في مصر.

وتشير دراسة **Willer & Youssefi (2006)** إلي أن المساحة المنزرعة عضويًا بمصر بلغت نحو ٥٨٩١٥ فدان تمثل حوالي ٠.٠٨٪ من إجمالي المساحة المنزرعة عضويًا على مستوى العالم والتي بلغت حوالي ٧٥.٦ مليون فدان.

واشترك كل من **عبد الجواد (١٩٩٩: ص ٤٠٧)**، و**طلبه (٢٠٠٠: ص ٣٣)**، و**عبد المعطي وآخرين (٢٠٠٤: ص ١٥)**، و**عبد المجيد وآخرين (٢٠٠٤: ص ٩٨)**، في تعريفهم للزراعة العضوية بأنها أسلوب إنتاج زراعي يتجنب إلى درجة كبيرة استخدام أية مواد مصنعة سواء كانت أسمدة كيميائية أو مبيدات أو منظمات نمو أو مواد مضافة للزراعة أو لأعلاف الحيوان.

**في حين ذكر عبد الله (٢٠٠٤، ص ١١) تعريف الزراعة العضوية طبقاً لتعريف Codex Alimentarius** (Alimentarius) بأنها هي نظام زراعي خاص يشجع ويحفز على صحة البيئة الزراعية مشتملاً على التنوع الحيوي ونشاط الكائنات الحية بالتربة، وازعماً 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 (٢٠٠٥: ص ٣٣- ٣٤) تعريف الزراعة العضوية في 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 استخدام مصدر ري غير ملوث بالمبيدات".**

**بينما يرى فوزي (٢٠٠٦: ص ١٧٣) 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 الأخذ في الإعتبار الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، لذا فإن الزراعة المصرية تتجه إلي تطبيق نظم الزراعة النظيفة التي تضمن إنتاج محاصيل زراعية ذات عائد اقتصادي مريح، وتوفير 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 ١.٥ مليون فدان، وهي تنتج ما يزيد عن ١٧ مليون طن تخصص للاستهلاك المحلي، والتصدير، والتصنيع الزراعي بمختلف أنواعه وإنتاج التقاوي مع التوجه إلي تتضاعف هذه المساحة نتيجة لزيادة السكان، ورفع المستوى الغذائي، بالإضافة إلي أنها مصدراً هاماً للفيتامينات والعناصر المعدنية لإنسان وغذائه. (المركز الدولي للمصادر: ٢٠١٥، ص

(٨).

**بينت دراسة راضي (٢٠١٥: ص ١، ٢)** أن أهم الأسباب وراء عزوف زراع محصول فول الصويا عن زراعته ببعض محافظات إنتاجه الرئيسية من وجهة نظر خبراء المحاصيل الزراعية في مصر كانت تتعلق بكل من: العمل الإرشادي أثناء خدمة المحصول، وبالأصناف ومستلزمات الإنتاج، وبالسياسة والدورة الزراعية، وبالتسويق. كما أوضحت النتائج أن الغالبية العظمى من المبحوثين بنسبة ٩٦% تقريباً منهم يرون أن للإرشاد الزراعي دوراً مرتقياً في حل مشكلة عزوف الزراع عن زراعة المحصول من خلال تشجيع الزراع على زراعة ونشر أصناف التقاوى عالية الإنتاجية والمقاومة لودة ورق القطن، وتوعية الزراع باتباع الطرق والأساليب الحديثة في 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. تتجح زراعة الفراولة في جميع أنواع الأراضي بشرط أن تكون جيدة الصرف وخالية من الحشائش والأملاح وأن تكون تربة متعادلة تقريباً من (٦.٥ - PH٧.٥) 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 ٢٠١٠ إلى ٦٠٩٢٩٦٧ مليون جنية بنسبة ٣٦.٦٢% من المتوسط السنوي لإجمالي الدخل الزراعي والبالغ ٢١٩٣٤٦٨١ مليون جنية في العام (الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي: ٢٠١٥).

وتعد الفراولة إحدى محاصيل الخضر والتي لها أهمية كبيرة من حيث المساحة المنزرعة والأهمية الغذائية والاقتصادية، ولهذا فقد أولت الدولة اهتماماً كبيراً بهذا المحصول الزراعي لأهميته للتصدير والإنتاج المحلي والتصنيع الزراعي، 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 ٤٠٨١ فدان بمتوسط قدرة ١٨.٢% من المساحة المنزرعة بمتوسط الفراولة على مستوى الجمهورية البالغة ٢٢٤٤٩ فدان، وقد بلغ الإنتاج بالمحافظة ٧٥٨٥٤ طن للفدان، بمتوسط إنتاجية بلغ قدرة ٢٠.٣% من الإنتاج الكلي على مستوى الجمهورية البالغ ٣٧٢٧٥٣ طن/ فدان لعام ٢٠١٦/٢٠١٧م ( الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي: ٢٠١٧).

ويمكن أن يقوم جهاز الإرشاد الزراعي بدور فعال في رفع وعي الزراع لتحسين نوعية محصول الفراولة وزيادة إنتاجيته، وذلك بتنمية معارف زراع الفراولة بالاستخدام الآمن لهذه المبيدات، وحيث أن محصول الفراولة من أهم المحاصيل التصديرية فإن جهاز الإرشاد الزراعي يسعى لزيادة إنتاج محصول الفراولة كمنتج صحي خالي من بقايا الاسمدة والمبيدات باستخدام ممارسات الزراعة العضوية، ونظراً لأن الإرشاد الزراعي يعتبر حلقة الوصل بين البحث والزراع التي تنتقل مشكلات الزراع إلى جهات البحث، وهنا تصبح التقنية هي نتيجة البحث العلمي في حل مشكلات الزراع القائمة، أما الزراع فهم مستقبلاً التقني ومستخدموها (عمر: ١٩٩٢، ص ٥٠). 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 في إيجاد 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، ١٩٩٦: ص ٧٤).

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

- إلى أي مدى كانت درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية؟
- ما هي الأسباب التي 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:

- ١- تحديد درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية بمنطقة البحث.
- ٢- التعرف على أسباب عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية.
- ٣- تحديد العلاقة بين درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية، وبين بعض المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، ودرجة تعليم المبحوث، وحياسة الأرض الزراعية، وعدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي، 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**

**تحقيقاً لهدف الثاني تم صياغة الفرض البحثي التالي**

"توجد علاقة بين درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين بعض متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية: السن، ودرجة تعليم المبحوث، وحياسة الأرض الزراعية، وعدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي، 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 تم وضع الفرض الإحصائي المقابل في صورته الصفرية لإختبار الفرض البحثي.

#### **الطريقة البحثية**

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

#### أولاً: التعاريف الإجرائية

- عزوف زراع الفراولة: هي عبارة عن عدم تطبيق زراع الفراولة لممارسات الزراعة العضوية الصحيحة من حيث اسباب تتعلق بزراع المحصول، والإرشاد الزراعي، وإنتاج وتسويق المحصول.

#### ثانياً: مجالات البحث

##### ١- المجال الجغرافي

تقع محافظة الإسماعيلية على الحد الشرقي لجمهورية مصر العربية في منتصف قناة السويس، ويحدها شرقاً سيناء وقناة السويس التي تخترق بحيرة التمساح والبحيرات المره، وغرباً الحدود الشرقية للدلتا على امتداد فرع دمياط، وجنوباً الطريق الواصل بين السويس والقاهرة، كما يحدها شمالاً بورسعيد وبحيرة المنزلة، وتبلغ المساحة الكلية للمحافظة ٥٠٦٦ كم<sup>٢</sup> 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 ٢٢٤٤٩ فدان، وبلغ الإنتاج الكلي منها ٣٧٢٧٥٣ طن/ فدان على مستوى الجمهورية عام ٢٠١٧. كما بلغت المساحة المنزرعة بمحافظة الإسماعيلية من محصول الفراولة ٤٠٨١ فدان بمتوسط قدرة ١٨.٢% من المساحة المنزرعة بمحصول الفراولة على مستوى الجمهورية، وقد بلغ الإنتاج بالمحافظة ٧٥٨٥٤ طن للفدان بمتوسط إنتاجية بلغ قدرة ٢٠.٣% طن من الإنتاج الكلي على مستوى الجمهورية البالغ لعام ٢٠١٦/٢٠١٧م (الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي: ٢٠١٧).

##### ٢- المجال البشري

تمثل شاملة البحث لزراع الفراولة بمحافظة الإسماعيلية البالغ عددهم ١٤٦٣ مزارعاً، وقد تم تحديد حجم العينة بتطبيق معادلة (Krejcie & Morgan: 1970, pp 607-610) والتي بلغت بعد تطبيق المعادلة ٣٠٤ مزارعاً مبحوثاً، وقد تم اختيار عينة البحث من أكبر ٣ مراكز من حيث المساحة وعدد الزراع فكانت: بمركز الإسماعيلية بمساحة ١٣٩٠ فدان وعدد زراع ٤٦٣ مزارعاً مبحوثاً، ومركز أبو صوير بمساحة ١٢١٦ فدان وعدد زراع ٤٠٦ مزارعاً، ومركز فايد بمساحة ١١٨٩ وعدد زراع ٣٩٥ مزارعاً، وبنفس المعيار (الأكبر في المساحة وفي عدد الزراع) تم إختيار قرية من كل من المراكز المختارة بالترتيب، وبناءً على ذلك تم إختيار قرية نقيشة (أبو بلح) حيث بلغ عدد زراع الفراولة بها ١١٠ مزارعاً مبحوثاً، وقرية الوصفية حيث بلغ عدد الزراع ١٠٤ مزارعاً مبحوثاً، وقرية أبو سلطان ٩٠ مزارعاً مبحوثاً من العينة البالغة ٣٠٤ مزارعاً مبحوثاً (مديرية الزراعة بالإسماعيلية: ٢٠١٨، بيانات غير منشورة).

##### ٣- المجال الزمني: تم جمع بيانات البحث خلال شهر يوليو ٢٠١٨.

#### ثالثاً: أداة جمع البيانات

تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين باستخدام إستمارة إستبيان، روعى في 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 تضم ٢٠ مزارعاً 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 في صورتها النهائية.

#### رابعاً: المعالجة الكمية للبيانات

- أ- الخصائص الشخصية لزراع الفراولة المبحوثين:
- ١- السن: يقصد به سن المبحوث وقت إجراء البحث واستخدمت الأرقام الخام لسن المبحوث لأقرب سنه ميلادية، وقد تراوح المدى الفعلي لسن المبحوثين بين ٢٧-٦٨ سنة، وبناء على ذلك فقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لسنهم إلى ثلاث فئات هي: أقل من ٤١ سنة، ومن ٤١ - لأقل من ٥٥ سنة، ومن ٥٥ سنة فأكثر.
  - ٢- 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 كالآتي: 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، ووفقاً لذلك قسم المبحوثين إلى أربعة فئات هي: أمي، ويقرأ ويكتب بدون مؤهل دراسي، وحاصل على مؤهل متوسط، ومؤهل جامعي.
  - ٣- 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 ١٠ فدان، والحد الأدنى ٤ أفدنة، والمدى الفعلي ٦ فدان، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: أقل من ٦ فدان، و٦ - لأقل من ٨ فدان، و٨ فأكثر.
  - ٤- عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي: 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 ٣٥ سنة، والحد الأدنى ٥ سنة، والمدى الفعلي ٣٠ سنة، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً للمدى إلى ثلاث فئات هي: خبرة قليلة أقل من ١٥ سنة، وخبرة متوسطة من ١٥ - لأقل من ٢٥ سنة، وخبرة كبيرة ومن ٢٥ سنة فأكثر.
  - ٥- 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 لتعبير عن إجمالي مساحة الفراولة التي يقوم بزراعتها المبحوث بالفدان، وقد بلغ الحد الأعلى ٥٠ أفدنة، والحد الأدنى ٢ فدان، والمدى الفعلي ٣ أفدنة، ثم قسم المبحوثين وفقاً لذلك إلى ثلاث فئات هي: أقل من ٣ فدان، و٣ - لأقل من ٤ فدان، و٤ فدان فأكثر.
  - ٦- عدد سنوات زراعة الفراولة: ويقصد بها عدد السنوات التي قضاها المبحوث في زراعة الفراولة بأرضه، وقد بلغ الحد الأعلى ٢٥ سنة، والحد الأدنى ١٠ سنة، والمدى الفعلي ١٥ سنة، وتم قياسه كرقم خام حيث قسم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: خبرة أقل من ١٥ سنة، و١٥ - لأقل من ٢٠ سنة، و٢٠ سنة فأكثر.
  - ٧- درجة التجديدية: ويقصد بها مدى قابلية المبحوث لتطبيق بعض أو كل ما هو جديد في مجال الزراعة، وأُخذ 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 إجابات هي كالتالي: موافق، وسيان، وغير موافق، وقد أعطيت لهذه الإجابات الدرجات ٣، و٢، و١ على الترتيب في حالة العبارات الإيجابية وهي: إذا سمعت عن أصناف جديدة للمحاصيل تجربها على طول، والفلاح الشاطر هو اللي ببسال عن الجديد وينفذه على طول، ومهما كان تنفيذ التوصية الجديدة صعب بنفذه

على طول؛ والعكس ١، ٢، و ٣ في حالة العبارات السلبية وهي: لو سمعت عن طريقة جديدة في 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 ١٨ درجة، والحد الأدنى ٦ درجات، والمدى الفعلي ١٢ درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: درجة تجديدية أقل ١٠ درجات، ودرجة تجديدية من ١٠ - لأقل من ١٤ درجة، ودرجة تجديدية ١٤ درجة فأكثر.

٨- **درجة قيادة الرأي:** اعتمد في قياس هذا المتغير على طريقة التقدير الذاتي، ويقصد به تقدير المبحوث لنفسه كمصدر لمعلومات الآخرين أكثر من غيره، وقياس هذا المتغير بأربعة عبارات تدل على درجة قيادة الرأي لدى المبحوث وهي: الناس أو الجيران بتجيبك علشان تسألك عن معلومات أو نصائح عن المحاصيل الزراعية، وتفكر الناس أو الجيران بنجيبك تسألك عن المعلومات أو النصائح اللي تخص المحاصيل الزراعية أكثر من غيرك من أهل البلد، وأنت تكلمت مع حد من جيرائك عن التوصيات الفنية للمحاصيل الزراعية، وهل طبق الزراع التي تحدثت معهم التوصيات الفنية الحديثة للمحاصيل؛ وأعطى المبحوث الدرجات ٣، ٢، و ١ وفقا لاستجابته على مقياس يتكون من ثلاث إستجابات هي: موافق، أو سبان، أو غير موافق على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات لتمثل درجة قيادة الرأي لكل مبحوث، وقد بلغ الحد الأعلى ١٢ درجة، والحد الأدنى ٤ درجات، والمدى الفعلي ٨ درجة، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: قيادة منخفضة أقل من ٧ درجات، وقيادة متوسطة ٧ - لأقل من ٩ درجات، وقيادة مرتفعة ٩ درجات فأكثر.

٩- **المشاركة في المنظمات التنموية المحلية:** ويقصد بها درجة مشاركة المبحوثين في المنظمات الخدمية المحلية المختلفة المدروسة وهي: الجمعية التعاونية الزراعية، والوحدة المحلية، وجمعية تنمية المجتمع المحلي، والأحزاب السياسية، ومركز الشباب، وجمعية دينية، وجمعية تسويق المحاصيل، وتم قياسها بسؤال المبحوث عن مشاركته في هذه المنظمات باستخدام مقياس يتكون من استجابات هي: نعم، ولا وقد أعطيت لهذه الاستجابات درجات ٢، و ١ على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات لتمثل درجة مشاركة المبحوث في المنظمات، وقد بلغ الحد الأعلى ١٤ درجة، والحد الأدنى ٧ درجات، والمدى الفعلي ٧ درجة، وتم تقسيم المبحوثين وفقا لذلك إلى ثلاث فئات هي: مشاركة منخفضة أقل من ٩ درجات، ومشاركة متوسطة ٩ - لأقل من ١١ درجة، ومشاركة مرتفعة ١١ درجات فأكثر.

١٠- **درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية:** ويقصد بها درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية للمبحوثين، وقد تم قياس هذا المتغير كميًا على أساس قياس مشاركة المبحوث من خلال خمسة من العبارات المعبرة عن الأنشطة الاجتماعية وهي: تبادل الزيارات مع أهل القرية، وتبادل الآلات الزراعية مع أهل القرية، ويتحضر أفراح لأهل البلد غير أقاربك، ويتحضر ماتم لأهل البلد غير أقاربك، ويتشارك في مشروعات الجهود الذاتية في القرية، وذلك من خلال أربع استجابات أمام كل منها تحدد درجة المشاركة وهي: يشارك دائما، ويشارك أحيانا، ويشارك نادرا، ولا يشارك وقد أعطيت تلك الاستجابات الدرجات ٤، ٣، و ٢، و ١ درجة على الترتيب، وتم جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن الدرجة الكلية للمشاركة الاجتماعية غير الرسمية، وقد بلغ الحد الأعلى ٢٠ درجة، والحد الأدنى ٥ درجة، والمدى الفعلي لدرجة مشاركة المبحوثين في الاجتماعية غير الرسمية ١٥ درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مشاركة منخفضة أقل من ١٠ درجات، ومشاركة متوسطة من ١٠ - لأقل من ١٥ درجة، ومشاركة مرتفعة من ١٥ درجة فأكثر.

١١- **درجة الرضا عن الحياة في المنطقة:** ويقصد بها درجة قبول الزراع المبحوثين عن المعيشة في المنطقة، وقد تم قياس هذا المتغير من خلال ثمانية من العبارات المعبرة عن درجة قبول الزراع المبحوثين عن المعيشة في المنطقة وهي: لو توفر لك الاختيار حاليا فهل ترغب في



ترك الأرض لعمل آخر، وأنت مرتاح للإقامة في هذه المنطقة، وأنت راضى عن المحصول اللى يبطلع مهما كان، والدخل اللى بتقدر تجيبه دلوقتى بيكفى حاجاتك، والخدمات اللى بتتقدم فى البلد كافية، ولما أولادك تكبر أحسن لهم بيقوا فى البلد هنا، ولا يوجد أى سبل للعيشة فى 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 ٣، ٢، و ١ وفقاً لاستجاباته على كل منها الترتيب في حالة العبارات الإيجابية، والعكس ١، ٢، و ٣ في حالة العبارات السلبية، وقد بلغ الحد الأعلى للدرجة وفقاً لهذا المقياس ٢٤ درجة، والحد الأدنى ٨ درجات، والمدى الفعلي درجة الرضا عن الحياة في المنطقة ١٦ درجة، وتم تقسيم إلى ثلاث فئات هي: درجة رضا منخفضة أقل من ١٣ درجة، ودرجة رضا متوسطة من ١٣ - لأقل من ١٨ درجة، ودرجة رضا مرتفعة من ١٨ درجة فأكثر.

١٢- **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 وهي: المزارع إلى يطبق الجديد في الزراعة دخله يزيد، ولو ظهرت فكرة جديدة في الزراعة هنفدها على طول، وأحب أجرب كل جديد في غيبي قبل غيري ما يطبقه، وبحس إن الأفكار الجديدة في الزراعة بتخلي الناس تطور، وتطبيق الأفكار الجديدة الزراعة يعطى نتائج أفضل من الأفكار القديمة، والزراع اللى بينفذوا الأفكار الجديدة في الزراعة ممكن يخسروا كل شيء، والطرق اللى متعودين عليها مغيث أحسن منها، واستعمال الجديد في الزراعة لأول مرة يعتبر مخاطرة، ولا أبدأ بتطبيق الأفكار الجديدة في الزراعة إلا لما أشوف معظم جبراني عاملينها، والمفروض الواحد ما يغيرش طريقة الزراعة اللى أتعلماها من أبوه وجده، وذلك من خلال مقياس يتكون من ثلاث إستجابات هي: موافق، وسيان، وغير موافق وقد أعطيت له الدرجات ٣، ٢، و ١ وفقاً لاستجاباته على كل منها في حالة العبارات الإيجابية، والعكس ١، ٢، و ٣ في حالة العبارات السلبية، وقد بلغ الحد الأعلى للدرجة وفقاً لهذا المقياس ٣٠ درجة، والحد الأدنى ١٠ درجات، والمدى الفعلي لدرجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة ٢٠، وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث درجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب المستحدثة إلى ثلاث فئات هي: اتجاه سلبي أقل من ١٧ درجة، واتجاه محايد من ١٧ - لأقل من ٢٣ درجة، واتجاه إيجابي من ٢٣ 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 هي الأسباب التي أدت إلى عزوفهم عن زراعتها، وقد تم تقسيم هذه الاسباب إلى أربعة مجموعات وهي: وأسباب خاصة بالإرشاد الزراعي وعددها ١٥ سبب، وأسباب خاصة بزراع محصول الفراولة وعددها ٩ أسباب، وأسباب خاصة بإنتاج الفراولة المنزرعة عضوي وعددها ١٦ سبب، وأسباب خاصة بتسويق الفراولة المنتجة عضوي وعددها ٤ سبب، وبإجمالي عدد ٥٤ سبب، وقد تم قياس هذا المتغير بسؤال الزراع المبحوثين عن أسباب عزوفهم عن تطبيق تلك الممارسات من خلال مقياس مكون من أربع إستجابات وهي: لا يوجد عزوف، وعزوف منخفض، وعزوف متوسط، وعزوف مرتفع، وأعطيت لهذه الدرجات ١، ٢، و ٣، و ٤ على الترتيب، وقد بلغ الحد الأعلى للدرجة وفقاً لهذا المقياس ٢١٦ درجة، والحد الأدنى ٥٤ درجات، وبمدى لدرجة عزوف زراع الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية ١٦٢ درجة، وعليه فقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لدرجة تواجد الأسباب التي أدت إلى عزوف الزراع عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية إلى ثلاث فئات هي: درجة عزوف منخفضة أقل من ١٠٨ درجة، ودرجة عزوف متوسطة من ١٠٨ - لأقل من ١٦٢ درجة، ودرجة عزوف مرتفعة من ١٦٢ درجة فأكثر، ووفقاً لدرجة المتوسط المرجح لكل سبب من الاسباب التي أدت إلى عزوف الزراع عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية إليها

وطبقا لفئات الاتية: عزوف منخفض أقل من ٢ درجة، وعزوف متوسط من ٢- لأقل من ٣ درجة، وعزوف مرتفع من ٣ درجة فأكثر تم الترتيب التنازلي لفئات المجموعات الأربع السابق الإشارة إليها.

### أدوات التحليل الإحصائي

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

### وصف عينة البحث

#### أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (١) ما يلي:

- ١- السن: أنه ما يقرب من ثلث الباحثين ٢٩.٨% يقعون في فئة أقل من ٤١ سنة، وأن ما يزيد عن نصفهم ٥٩.٦% يقعون في فئة من ٤١- لأقل من ٥٥ سنة، وأن ١٠.٦% منهم يقعون في فئة أكثر من ٥٥ سنة.
- ٢- درجة تعليم الباحثين: تبين أن ١٥.٥% من الباحثين يقعون في فئة الأميين، وأن ما يقرب من ثلث الباحثين ٢٧% يقرأون ويكتبون بدون مؤهل دراسي، بينما كان ما يزيد عن ثلثهم ٣٦.٢% حاصلون على مؤهل متوسط، في حين تبين أن ٢١.٣% منهم حاصلون على مؤهل جامعي، وتشير هذه النتائج إلى ارتفاع درجة التعليم بين الباحثين حيث تبين أن ما يزيد عن نصف الباحثين ٥٧,٥% حاصلون على مؤهلات دراسية، وهذا يدل على إمكانية تقبل واستيعاب الباحثين للأساليب والمبتكرات الزراعية المستحدثة مثل لتطبيق ممارسات الزراعة العضوية لمحصول الفراولة.
- ٣- حيازة الأرض الزراعية: تبين أنه ما يقل عن ربع الباحثين ٢١% يحوزن أقل من ٦ أفدنة، في حين تبين أنه ما يقرب من نصف الباحثين ٤٦.٨% يحوزون من ٦ - لأقل من ٨ أفدنة، وأن ٣٢.٢% يحوزون أكثر من ٨ أفدنة. يتضح مما سبق أنه ما يزيد ثلثي الباحثين ٧٩% لديهم حيازات من متوسطة لكبيرة، وهذا يوضح كبر الحيازات الزراعية لدى الزراع الباحثين، مما يستوجب على الجهاز الإرشادي الزراعي والمشروعات الزراعية الخاصة ضرورة مراعاة ذلك عند تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية الزراعية للنهوض بزراعة وانتاج محصول الفراولة عضويا.
- ٤- عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي: إتضح أن ١٢.٨% من الباحثين كانت خبرتهم في العمل المزرعي أقل ١٥ سنة، وأن ما يقرب من ربعهم ٢٢.٩% كانت خبرتهم ١٥- لأقل من ٢٥ سنة، وأن ما يقرب من ثلثهم ٦٤.٣% ذوى خبرة في العمل المزرعي أكثر من ٢٥ سنة، وهذا يوضح الخبرة الكبيرة للزراعي في العمل المزرعي، ويتضح مما سبق أنه يتطلب الأمر من جهاز الإرشاد الزراعي مراعاة ذلك عند تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية المتعلقة بزراعة وانتاج محصول الفراولة عضويا.
- ٥- المساحة المنزرعة بمحصول الفراولة: تبين أن ٦.١% من الباحثين يزرعون مساحات تقل عن ٣ فدان من الفراولة، بينما تبين أنه ما يزيد عن ثلثهم ٧٠.٢% يزرعون الفراولة بمساحات ٣- لأقل من ٤ أفدنة، في حين تبين أن ما يقل عن ربعهم يزرعون الفراولة بمساحات من أكثر من ٤ أفدنة. وهذا يوضح أن غالبية الباحثين يزرعون الفراولة عضويا بمساحات أقل من ٤ أفدنة، وهذا يساعد الإرشاد الزراعي بالقيام بالتوعية لنشر ممارسات تطبيق الزراعة العضوية بين زراعي الفراولة واستخدام الميكنة على نطاق واسع بتلك المناطق.
- ٦- عدد سنوات زراعة محصول الفراولة: أظهرت النتائج أن ١١.٢% من زراعي الفراولة الباحثين يزرعونها منذ أقل من ١٥ سنوات، بينما كان ما يقرب من ثلثهم ٢٨.٦% يزرعون الفراولة ١٥- لأقل ٢٠ سنة، في حين تبين أن ما يقرب من ثلثهم ٦٠.٢% يزرعون الفراولة

منذ أكثر من ٢٠ سنة، يتضح من ذلك أن معظم زراع الفراولة المبحوثين لديهم خبرة كبيرة في زراعة الفراولة، مما يساعدهم على امكانية تطبيق ممارسات زراعة محصول الفراولة عضواً.

٧- **درجة التجديدية:** تبين أنه ما يقرب من ربع المبحوثين ٢٢.٦% ذوى درجة تجديديه أقل من ١٠ درجات، بينما كان ربعهم ٢٥.٨% ذوى درجة تجديديه ١٠- لأقل ١٤ درجة، في حين تبين أنه ما يزيد عن نصفهم بقليل ٥١.٦% ذوى درجة تجديديه أكثر من ١٤ درجة. وهذا يدل على امكانية تقبل واستيعاب زراع الفراولة المبحوثين للأساليب والمبتكرات الزراعية المستحدثة مثل تطبيق ممارسات زراعة محصول الفراولة عضواً.

٨- **درجة قيادة الرأي:** تشير النتائج أن ما يزيد عن ثلثي المبحوثين بقليل ٧٠.٣% ذوى درجة قيادة رأى أقل من ٦ درجات، وأن ما يقرب من ربعهم ٢٣.٢% ذوى درجة قيادة رأى من ٦ – لأقل من ٨ درجة، بينما ٦.٥% منهم ذوى درجة قيادة رأى من ٨ 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 عضواً.

٩- **المشاركة في المنظمات التنموية المحلية:** تشير النتائج إلى أن ما يزيد عن ربع المبحوثين ٢٦.٤% ذوى درجة مشاركة أقل من ٩ درجات، بينما تبين أن ما يزيد عن نصفهم بقليل ٥٢% منهم ذوى درجة مشاركة من ٩ – لأقل من ١١ درجة، في حينما تبين أن ما يزيد عن ربعهم ٢١.٦% ذوى درجة مشاركة مرتفعة لأكثر من ١١ درجة، وتشير هذه النتائج إلى أنه يجب توجيه المزارعين للمشاركة في أنشطة تلك المنظمات حيث كانت المشاركة بها بدرجة متوسطة الأمر الذي يعكس أثره على ضرورة العمل توفير البيئة المناسبة لزيادة مشاركة المزارعين في تلك المنظمات.

١٠- **درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية:** تشير النتائج الى أن ١٧.١% من المبحوثين ذوى درجة مشاركة أقل من ١٠ درجات، وأن نصفهم ٥٠.٥% ذوى درجة مشاركة من ١٠ – لأقل من ١٥ درجة، بينما تبين أن ما يزيد عن ربعهم بكثير ٣٢.٤% ذوى درجة مشاركة أكثر من ١٥ درجة، وتشير هذه النتائج الى أن درجة المشاركة المجتمعية متوسطة وهذا يعزى إلى قلة الإهتمام بين الزراع بحضور بعض المناسبات كما كان يحدث سالفاً، وهذا يتطلب القائمين بالعمل الإرشادي على حث الزراع من خلال إقامة ندوات وزيارات حقلية على المشاركة في كافة الأنشطة المجتمعية بمنطقتهم لتحسين مستوى الخدمة ورفع كفاءتها.

١١- **درجة الرضا عن الحياة فى المنطقة:** وتوضح هذه النتائج أن ١٩.٨% من المبحوثين ذوى درجة رضا أقل من ١٣ درجة، في حين تبين أن ما يزيد عن ثلث المبحوثين ٣٣.٩% ذوى درجة رضا متوسطة من ١٣ – لأقل من ١٨ درجة، بينما تبين أن ما يزيد عن ثلثهم بكثير ٤٠.٣% ذوى درجة رضا أكثر من ١٨ درجة، وهذا يعنى أن الفئة الغالبة للرضا عن الحياة فى المنطقة منخفضة.

١٢- **درجة الاتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة:** تشير النتائج إلى أن ما يزيد عن ثلث المبحوثين ٣٣.٣% ذوى درجة اتجاه أقل من ١٧ درجة، وأن ما يقرب من نصف المبحوثين ٤٨.٧% ذوى درجة اتجاه من ١٧ – لأقل من ٢٣ درجة، وأن ١٨% منهم ذوى درجة إتجاه أكثر من ٢٣ 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 الزراعي بمنطقة البحث للعمل على ضرورة إقناع زراع الفراولة بمنطقة البحث بالاستمرار فى ممارسة اسلوب زراعتها عضواً، 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 كما ونوعا.

أظهرت النتائج أنه يتطلب الأمر توجيه العديد من البرامج الإرشادية الزراعية المناسبة لتلك الفئة العمرية من ٤١ - لأقل من ٥٥ سنة، كما يتمتع غالبيتهم بدرجات مختلفه من التعليم الرسمي للجامعي، وأن معظم المبحوثين كانوا ذوى حيازات متوسطة من ٦ - لأقل من ٨ فدان، وأيضا ذوى خبرات لأكثر من ٢٥ سنة، وذوى مساحات متوسطة لزراعة الفراولة عضونا من ٣ - لأقل من ٤ فدان، وأن عدد سنوات زراعة الفراولة عضوى لأكثر من ٢٠ سنة، وذوى درجة تجديده وقيادة للرأى أكثر من ١٤ درجة، ودرجة مشاركتهم متوسطة للمشاركة فى المنظمات المنظمات التنموية المحلية من ٩ - لأقل من ١١ درجة، ودرجة مشاركة مجتمعية غير رسمية متوسطة من ١٠ - لأقل من ١٥ درجة، ودرجة رضا عن الحياه فى المنطقة أكثر من ١٨ درجة، ودرجة متوسطة للإتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة من ١٧ - لأقل من ٢٣ 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

**أولاً: عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية المدروسة**  
أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) أن ٥.٢% من زراع الفراولة المبحوثين ذوى درجة عزوف منخفضة أقل من ١٠.٨ درجة، فى حين تبين أن ١٢.٥% منهم ذوى درجة عزوف متوسطة ١٠.٨ - لأقل من ١٦.٢ درجة، بينما كان ما يزيد عن ثلاث أرباع المبحوثين ٨٢.٣% منهم ذوى درجة عزوف مرتفعة أكثر من ١٦.٢ درجة. وتشير هذه النتائج إلى إرتفاع ملحوظ فى درجة عزوف زراع الفراولة المبحوثين عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية لمحصول الفراولة، حيث يقع حوالى أكثر من ثلاث أرباع المبحوثين فى فئة درجة العزوف المرتفعة.

كما توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) 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 ٣.٥٨، و ٣.٠٦، كما تم ترتيب أسباب عزوف زراع محصول الفراولة المبحوثين حسب المتوسط المرجح لكل منهم كما يلى:

١- أسباب خاصة بالإرشاد الزراعى بمتوسط درجات قدرة ٣.٥٨ درجة: حيث تبين أن أهم الأسباب الخاصة بالإرشاد الزراعى التى تؤدى إلى عزوف زراع محصول الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية هي: أعلاها عدم الإستعانة بالقيادات القبلية فى تخطيط البرامج الإرشادية، والمركزية فى تخطيط البرامج الإرشادية الخاصة بالزراعة العضوية، وعدم إشراك زراع الفراولة فى بناء البرامج الإرشادية الخاصة بالزراعة العضوية وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها ٣.٩٠، و ٣.٨٥، و ٣.٧٠ 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 فى مجال الزراعة العضوية وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها ٣.٤٢، و ٣.٤١، و ٣.٣٣ درجة على التوالى.

٢- أسباب خاصة بزراع محصول الفراولة بمتوسط درجات قدرة ٣.٥٥ درجة: تبين أن أهم الأسباب الخاصة بعزوف زراع محصول الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية هي: كانت أعلاها التمسك بالعادات والتقاليد، وتدنى المستويات التعليمية والثقافية للزراع، وعدم تجاوب الزراع مع المرشدين الزراعيين وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها ٣.٨٨، و ٣.٨٣، و ٣.٧٠ 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 ٣.٣٧، و٣.٣٣، و٣.٢٤ درجة على التوالي.

٣- أسباب خاصة بانتاج محصول الفراولة المنزرعة عضويا بمتوسط درجات قدرة ٣.٤٠ درجة: حيث تبين أن أهم الأسباب الخاصة بانتاج محصول الفراولة المنزرعة عضويا والتي تؤدي إلى عزوفهم عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية هي: أعلاها إنخفاض كمية المحصول العضوي، وارتفاع أسعار مستلزمات الانتاج، وانخفاض كفاءة بدائل المبيدات وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها ٣.٩١، و٣.٨٥، و٣.٨٢ درجة على التوالي؛ وأقلها الإصابة بالحشرات الزراعية، وتفتت الحيازة الزراعية، وارتفاع نسبة الإصابة بالحشائش. و٣.٨٠، و٣.٧٧، و٣.٦٦، وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها ٢.٧٠، و٢.٥٦، و٢.٤٥ درجة على التوالي.

٤- الأسباب الخاصة بتسويق محصول الفراولة المنتجة عضويا بمتوسط درجات قدرة ٣.٠٦ درجة: حيث تبين أن أهم الأسباب الخاصة بتسويق محصول الفراولة المنتجة عضويا هي: 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 ٣.٨٦، و٣.٨١، و٣.٤٩ درجة على التوالي؛ وأقلها عدم توافر قروض لدعم المزارع اثناء مرحلة التحول، وارتفاع عمليات الجمع والفرز والتجهيز، واحتكار بعض المصدرين لتسويق المنتجات العضوية وذلك بمتوسطات مرجحة قدرها ٢.٥٥، و٢.٤٥، و٢.٤٣ درجة على التوالي.

ويتضح مما سبق أنه يستلزم الأمر من جهاز الإرشاد الزراعي والأجهزة الأخرى المعنية بوزارة الزراعة ضرورة العمل على دراسة تلك الاسباب التي تواجه زراع محصول الفراولة المنتجة عضويا والتي تؤدي الى عزوفهم عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية، والمساعدة في إيجاد الحلول لها وتوعية الزراع بها حتى يمكنهم التوسع في 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 الاحصائي التالي: "لا توجد 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 في العمل المزرعي، 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" وباختبار صحة الفرض تم باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون (ر) تبين كما هو موضح بالجدول رقم (٤) أنه:

١- توجد علاقة معنوية طردية عند مستوى معنوية ٠,٠١ 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 (٠,٣٨٥)، و(٠,٣٩٤)، و(٠,٣٦٨)، و(٠,٤١٨)؛ وعند مستوى معنوية ٠,٠٥

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 (٠.١٩٧\*)، و(٠.١٩٥\*).

٢- توجد علاقة معنوية سالبة عند مستوى معنوية ٠,٠١، بين درجة عزوف زراع الفراولة عن تطبيق ممارسات الزراعة العضوية وبين السن حيث بلغت قيمة (ر) المحسوبة (٠.٢٨٤\*-)\*\*؛ وعند مستوى معنوية ٠,٠٥ مع كل من حجم الحيازة الزراعية، وعدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي، والمساحة المنزرعة بمحصول الفراولة حيث بلغت قيمة (ر) المحسوبة لكل منهم على الترتيب (٠.١٨٧\*-)\*، و(٠.١٩٥\*-)\*، و(٠.١٨٩\*-)\*.

وبذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي 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 في العمل المزرعي، 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 وهي: عدد سنوات زراعة الفراولة، ودرجة قيادة الرأي.

وبناء تلك النتائج يتضح أنه كلما زاد عمر المبحوث وعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي يزداد تمسكه بما لديه من خبرات زراعية سابقة وعزوفه عن تبني 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 الإرشاد الزراعي 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 في أن نتائجه قد تساعد في عرض صورة عن الوضع الراهن للمسؤولين والمهتمين للعمل على تطبيق أسلوب الممارسات الزراعية الجيدة لإنتاج محصول الفراولة عضويا، والعمل على نشر تلك الممارسات الزراعية الجيدة والتي تساعد على توفير محاصيل تصديرية توفر عملة صعبة للدولة من ناحية، ومن ناحية أخرى ضرورة قيام جهاز الإرشاد الزراعي بإعداد رسائل إرشادية سريعة تعطى لزراع محصول الفراولة من بداية زراعتها وحتى تسويقها عضويا، وبالتالي تساعد على الإستمرار في زراعة ذلك المحصول وعدم العزوف عن زراعة مستقبلا للعمل على زيادة إنتاج تلك المحاصيل التصديرية الهامة.

#### التوصيات

- ١- ضرورة قيام جهاز الإرشاد الزراعي بوزارة الزراعة بالتوسع في إقامة الحقول الإرشادية، والندوات الإرشادية وغيرها من الطرق الإرشادية الأخرى والتي تساعد على نشر ممارسات زراعة محصول الفراولة عضويا بين الزراع.
- ٢- ضرورة تشجيع وتحفيز ودعم زراع محصول الفراولة من خلال العمل على توفير مستلزمات الإنتاج من خلال الإرشاد جهاز الزراعي لتنمية رغباتهم واتجاهاتهم نحو الإستمرار في زراعة الفراولة المنتجة عضويا.
- ٣- ضرورة قيام الأجهزة المعنية بحصر المشكلات التي تواجه زراع محصول الفراولة المنتجة عضويا لمساعدتهم لإيجاد حلول لها تجنباً لعزوفهم عن زراعتها.
- ٤- ضرورة التوعية بزراعة الأصناف العالية الإنتاج من خلال حصول زراع الفراولة المنتجة عضويا على الشتلات المعتمدة من المصادر الموثوق بها.

الجداول

جدول رقم ١: توزيع زراع محصول الفراولة المبحوثين وفقا خصائصهم الشخصية المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	عدد	%	م	المتغيرات المستقلة	عدد	%
١-	السن: أقل من ٤١ سنة	٩٠	٢٩.٨	٢-	درجة تعليم المبحوث - أمى	٤٧	١٥.٥
		١٨٢	٥٩.٦			٨٢	٢٧
		٣٢	١٠.٦			١١٠	٣٦.٢
						٦٥	٢١.٣
٣-	حيازة الأرض الزراعية: أقل من ٦ أفدنة	٦٤	٢١	٤-	المساحة المنزرعة فراولة: أقل من ٣ أفدنة	١٩	٦.١
		١٤٢	٤٦.٨			٢١٣	٧٠.٢
		٩٨	٣٢.٢			٧٢	٢٣.٧
٥-	عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي: أقل من ١٥ سنة	٣٩	١٢.٨	٦-	عدد سنوات زراعة الفراولة: أقل من ١٥ سنة	٣٤	١١.٢
		٧٠	٢٢.٩			٨٧	٢٨.٦
		١٩٥	٦٤.٣			١٨٣	٦٠.٢
٧-	درجة التجديدية: أقل ١٠ درجة	٦٩	٢٢.٦	٨-	درجة قيادة الرأي: أقل من ٧ درجات	٢٠	٦.٥
		٧٨	٢٥.٨			٧٠	٢٣.٢
		١٥٧	٥١.٦			٢١٤	٧٠.٣
٩-	المشاركة في المنظمات التنموية المحلية أقل ٩ درجات	٨٠	٢٦.٤	١٠-	درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية أقل ١٠ درجات	٥٢	١٧.١
		١٥٨	٥٢			١٥٤	٥٠.٥
		٦٦	٢١.٦			٩٨	٣٢.٤
١١	درجة الرضا عن الحياة في المنطقة أقل ١٣ درجة	٧٨	٢٥.٨	١٢-	درجة الإتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة أقل ١٧ درجات	١٠١	٣٣.٣
		١٠٣	٣٣.٩			١٤٨	٤٨.٧
		١٢٣	٤٠.٣			٥٥	١٨

\* حسبت النسبة المئوية لإجمالي عدد زراع الفراولة المبحوثين حيث ن=٣٠٤

جدول رقم ٢: توزيع زراع الفراولة المبحوثين وفقا لدرجة عزوفهم

فئات الزراع المبحوثين	زراع الفراولة	عدد	%
درجة عزوف منخفضة (أقل من ١٠.٨ درجة)		١٦	٥.٢
درجة عزوف متوسطة (١٠.٨ - لأقل من ١٦.٢ درجة)		٣٨	١٢.٥
درجة عزوف مرتفعة (١٦.٢ درجة فأكثر)		٢٥٠	٨٢.٣
المجموع		٣٠٤	١٠٠

\* حسبت النسبة المئوية لإجمالي عدد زراع الفراولة المبحوثين حيث ن=٣٠٤

جدول رقم ٣: توزيع زراع الفراولة المبحوثين وفقا لأسباب عزوفهم عن تطبيق الزراعة العضوية

م	أسباب العزوف	المتوسط المرجح ودرجة العزوف، والترتيب	المتوسط المرجح	درجة العزوف	الترتيب
<b>أولاً: الأسباب الخاصة بالإرشاد الزراعي</b>					
١-	عدم الاستعانة بالقيادات القبلية في تخطيط البرامج الإرشادية.		٣.٩٠	مرتفع	١
٢-	المركزية في تخطيط البرامج الإرشادية الخاصة بالزراعة العضوية.		٣.٨٥	مرتفع	٢
٣-	عدم إشراك زراع الفراولة في بناء البرامج الإرشادية الخاصة بالزراعة العضوية.		٣.٧٠	مرتفع	٣
٤-	تكليف المرشدين الزراعيين بأداء أعمال غير إرشادية.		٣.٦٧	مرتفع	٤
٥-	قصور البرامج والأنشطة الإرشادية الموجهة لزراع الفراولة عن المقاومة الحيوية.		٣.٦٥	مرتفع	٥
٦-	عدم مرونة البرامج الإرشادية الخاصة بالزراعة العضوية.		٣.٦١	مرتفع	٦
٧-	عدم وجود ندوات إرشادية عن الزراعة العضوية لتنوعية الزراع.		٣.٥٨	مرتفع	٧
٨-	عدم توافر مكان مناسب لعقد الإجتماعات والندوات واستقبال الزراع.		٣.٥٧	مرتفع	٨
٩-	عدم التدريب الكافي للمرشدين الزراعيين على ممارسات الزراعة العضوية.		٣.٥٦	مرتفع	٩
١٠-	نقص النشرات والملصقات الإرشادية عن الزراعة العضوية.		٣.٥٣	مرتفع	١٠
١١-	عدم مناسبة البرامج الإرشادية لإحتياجات زراع الفراولة عن الزراعة العضوية.		٣.٤٨	مرتفع	١١
١٢-	عدم وجود المرشد الزراعي في وقت الحاجة اليه.		٣.٤٣	مرتفع	١٢
١٣-	عدم كفاية المرشدين الزراعيين.		٣.٤٢	مرتفع	١٣
١٤-	غياب الدور الإرشادي لجهاز الإرشاد الزراعي في مراحل انتاج وتسويق الفراولة.		٣.٤١	مرتفع	١٤

تابع جدول رقم

م	أسباب العزوف	المتوسط المرجح ودرجة العزوف، والترتيب	المتوسط المرجح	درجة العزوف	الترتيب
١٥-	نقص المرشدين الزراعيين المتخصصين في مجال الزراعة العضوية.		٣.٣٣	مرتفع	١٥
<b>متوسط الأسباب الخاصة بالإرشاد الزراعي</b>					
<b>ثانياً: الأسباب الخاصة بزراع محصول الفراولة</b>					
١-	التمسك بالعادات والتقاليد.		٣.٨٨	مرتفع	١
٢-	تدنى المستويات التعليمية والثقافة للزراع.		٣.٨٣	مرتفع	٢
٣-	عدم تجاوب الزراع مع المرشدين الزراعيين.		٣.٧٠	مرتفع	٣
٤-	اعتقاد الزراع بحتمية استخدام الكيماويات الزراعية لزيادة الإنتاجية الزراعية.		٣.٦٢	مرتفع	٤
٥-	اعتقاد الزراع بارتفاع تكاليف الزراعة العضوية وانخفاض انتاجها.		٣.٥٣	مرتفع	٥
٦-	نقص وعى الزراع بآثار المبيدات والأسمدة الكيماوية على البيئة.		٣.٤٥	مرتفع	٦
٧-	ضعف دور القيادات والمنظمات المحلية.		٣.٣٧	مرتفع	٧
٨-	نقص معارف ومعلومات الزراع عن الزراعة العضوية.		٣.٣٣	مرتفع	٨
٩-	عدم اقتناع الزراع بالزراعة العضوية.		٣.٢٤	مرتفع	٩
<b>متوسط درجات الأسباب الخاصة بزراع الفراولة</b>					
<b>ثالثاً: الأسباب الخاصة بانتاج الفراولة المنزرعة عضوي:</b>					
١-	إنخفاض كمية المحصول العضوي.		٣.٩١	مرتفع	١
٢-	ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج.		٣.٨٥	مرتفع	٢



٣	مرتفع	٣.٨٢	٣- إنخفاض كفاءة بدائل المبيدات.
٤	مرتفع	٣.٨٠	٤- قلة توفر شتلات منزرعة عضوى من مصادر موثوق بها.
٥	مرتفع	٣.٧٧	٥- نقص وجود العمالة الفنية المدربة على تطبيق الزراعة العضوية.
٦	مرتفع	٣.٦٦	٦- تلوث مياه الري.
٧	مرتفع	٣.٥٧	٧- قلة توفر الآلات الزراعية اللازمة لتطبيق الزراعة العضوية.
٨	مرتفع	٣.٥٤	٨- صعوبة عمل كومات الكومبوست.
٩	مرتفع	٣.٥٣	٩- نقص مستلزمات الزراعة العضوية.
١٠	مرتفع	٣.٤٦	١٠- عدم توفر انواع مختلفة من الأسمدة العضوية.
١١	مرتفع	٣.٤٥	١١- عدم توفر المبيدات الحيوية فى الوقت المناسب.
١٢	مرتفع	٣.٤٤	١٢- عدم توافر ميكنة مناسبة للحيازات الصغيرة.
١٣	متوسط	٢.٩٠	١٣- الإصابة بالأمراض.

تابع جدول رقم

الترتيب	درجة العزوف	المتوسط المرجح	المتوسط المرجح ودرجة العزوف، والترتيب	م
١٤	متوسط	٢.٧٠	١٤- الإصابة بالحشرات الزراعية.	
١٥	متوسط	٢.٥٦	١٥- تقنتت الحيازة الزراعة.	
١٦	متوسط	٢.٤٥	١٦- ارتفاع نسبة الإصابة بالحشائش.	
<b>متوسط الأسباب الخاصة بانتاج الفراولة المنزرعة عضوى</b>				
<b>الترتيب الثالث</b>				
<b>رابعاً: الأسباب الخاصة بتسويق الفراولة المنتجة عضوى:</b>				
١	مرتفع	٣.٨٦	١- نقص توافر أسواق للمنتجات الزراعية العضوية.	
٢	مرتفع	٣.٨١	٢- قلة توافر معلومات عن الأسواق المحلية والدولية المختلفة لتسويق الفراولة العضوى.	
٣	مرتفع	٣.٤٩	٣- نقص توافر معلومات عن الكميات المطلوبة لتصدير الفراولة المنتجة عضوى.	
٤	مرتفع	٣.٤٧	٤- انخفاض قيمة الربح الفعلى للمزارع لتعدد الوسطاء.	
٥	مرتفع	٣.٤٦	٥- نقص الخبرة فى الحصاد ومعاملات ما بعد الحصاد للزراعات العضوية.	
٦	مرتفع	٣.٤٥	٦- قلة توافر معلومات عن شركات تصدير الفراولة المنتجة عضوى ومقارها.	
٧	متوسط	٢.٩٥	٧- نقص المعلومات عن مواصفات الجودة للمنتجات العضوية.	
٨	متوسط	٢.٩٣	٨- عدم توافر وحدات للفرز والتعبئة والتخزين للمنتجات العضوية.	
٩	متوسط	٢.٧٤	٩- عدم التزام بعض المصدرين ببند التعاقد مع الزراع.	
١٠	متوسط	٢.٧٣	١٠- تركيز الطلب على النباتات الطبية والعطرية أكثر من الفراولة.	
١١	متوسط	٢.٥٦	١١- ارتفاع تكاليف العمالة المدربة لعمليات ما بعد الحصاد.	
١٢	متوسط	٢.٥٥	١٢- عدم توافر قروض لدعم المزارع أثناء مرحلة التحول.	
١٣	متوسط	٢.٤٥	١٣- ارتفاع تكاليف عمليات الجمع والفرز والتجهيز.	
١٤	متوسط	٢.٤٣	١٤- احتكار بعض المصدرين لتسويق المنتجات العضوية.	
<b>متوسط الأسباب الخاصة بتسويق الفراولة المنتجة عضوى.</b>				
<b>الترتيب الرابع</b>				

\* حسب النسبة المئوية لإجمالي عدد زراة الفراولة المبحوثين حيث ن=٣٠٤ الدرجة القصوى =٤

جدول رقم ٤: يوضح قيم معاملات الارتباط للعلاقة بين درجات عزوف زراع محصول الفراولة عن الزراعة العضوية وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	قيم معامل الارتباط البسيط
١-	السن.	٠.٢٨٤- **
٢-	درجة تعليم المبحوث.	٠.١٩٧ *
٣-	حيازة الأرض الزراعية.	٠.١٨٧ *
٤-	عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي.	٠.١٩٥ *
٥-	عدد سنوات زراعة محصول الفراولة.	٠.١٢٦
٦-	المساحة المنزرعة بمحصول الفراولة	٠.١٨٩ *
٧-	درجة التجديدية.	٠.١٩٥ *
٨-	درجة قيادة الرأي.	٠.١٥٧
٩-	درجة المشاركة في المنظمات التنموية المحلية.	٠.٣٨٥ **
١٠-	درجة المشاركة في المجتمعات غير الرسمية.	٠.٣٩٤ **
١١-	درجة الرضا عن الحياه في المنطقة.	٠.٣٦٨ **
١٢-	درجة الإتجاه نحو الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة	٠.٤١٨ **

\*\*معنوى عند مستوى معنوية (٠.٠١)

\*معنوى عند مستوى معنوية (٠.٠٥)

### المراجع

١. الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي لعام ٢٠١٥/٢٠١٦.
٢. المركز الدولي للصادرات (٢٠١٥): بيانات غير منشورة.
٣. العشماوي، خيرى حامد، وليلى مصطفى الشريف (٢٠٠٦): 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.
٤. العادلي، أحمد السيد (١٩٩٦): مجالات العمل الإرشادي في ظل المتغيرات الجارية، مؤتمر استراتيجية العمل الإرشادي التعاوني الزراعي في ظل سياسة التحرر الاقتصادي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، القاهرة.
٥. الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي (٢٠١٥): قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي.
٦. الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي (٢٠١٧): قطاع الشئون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية، نشرة الاقتصاد الزراعي.
٧. بهلول، أحمد قدرى (١٩٩٩): 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 ٢٨-٢٩ يوليو.
٨. حمدى، يوسف على (٢٠٠٦): الزراعة العضوية فى مصر، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، دور الإرشاد الزراعي فى تنمية الصادرات المصرية، المركز المصرى الدولي للزراعة، القاهرة.
٩. راضى، أحمد مصطفى محمود (٢٠١٥): أسباب عزوف زراع محصول فول الصويا عن زراعته ببعض محافظات إنتاجه الرئيسية من وجهة نظر خبراء المحاصيل الزراعية فى

- مصر، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد التاسع عشر، العدد الرابع، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية.
١٠. طلبة، عبد الرحمن فرحات (٢٠٠٨): التعريف بالزراعة العضوية والقوانين المنظمة لها، الدورة التدريبية المتخصصة في الزراعة العضوية، المعمل المركزي للزراعة العضوية بالاشتراك مع هيئة كبير، مصر.
١١. طلبة، عبد الرحمن فرحات (٢٠٠٠): الزراعة العضوية ودورها في الزراعة العضوية، الصحيفة الزراعية، الإدارة العامة للتقافة الزراعية، نوفمبر، مجلد ٥٥.
١٢. عبد الجواد، أحمد عبد الوهاب (١٩٩٩): 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 ٢٧-٢٩ أكتوبر.
١٣. عبد المجيد، محمد، وإبراهيم محرم، وصلاح قنديل (بدون سنة نشر). تنمية زراعية متواصلة، مركز التعليم المفتوح، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.
١٤. عبد الله، ممدوح محمد فوزي (٢٠٠٤): الزراعة العضوية للحاصلات البستانية، أسس وقواعد الإنتاج والتداول والتسويق، الجزء الأول، مكتبة أوزوريس.
١٥. عبد المعطي، توفيق حافظ، ويوسف علي حمدي، وسعيد عبد المقصود محمد (٢٠٠٤): الزراعة العضوية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مطبعة الكرمة للأوفست.
١٦. علي، بهجت السيد (٢٠٠٦): الزراعة العضوية الطريق لإنتاج غذاء صحي آمن، المجلة الزراعية، مؤسسة التعاون، نوفمبر، العدد ٥٧٦، القاهرة.
١٧. علي، بهجت السيد (٢٠٠٥). الزراعة العضوية قاطرة التنمية المستدامة، المجلة الزراعية، مؤسسة التعاون، نوفمبر، العدد ٥٦٤، القاهرة.
١٨. عمر، أحمد محمد (١٩٩٢): الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.
١٩. فوزي، زكريا فؤاد (٢٠٠٦): الزراعة العضوية ودورها في زيادة إنتاج وتصدير الحاصلات الزراعية المصرية، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، ٢٨-٢٩ يونيو.
٢٠. قاسم، حازم (٢٠٠٣): نظام زراعي بيئي آمن لزيادة صادرات الحاصلات البستانية، المجلة الزراعية، العدد ٥٣٥، يونية، القاهرة.
٢١. كلسي وهيرن (١٩٦٣): الإرشاد الزراعي، ترجمة محمد المعلم، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
٢٢. مديرية الزراعة بمحافظة الاسماعيلية (٢٠١٨): بيانات غير منشورة.

- 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 ٣٠٤ respondents out of the total strawberry farmers' respondents ١٤٣٦ 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 analysed 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 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 abstinence, 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.