

دراسة لبعض المتغيرات المؤثرة على تبني التكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراع محصول الفراولة في محافظة القليوبية

أ.د. / محمد حسب النبي حبيب¹ / أ.د. السيد حسن جادو

م.ز. / ماجده إسماعيل محمد شاهين²

¹ أساتذة بقسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة بنها

² مهندس زراعي - كلية الزراعة - جامعة بنها

المستخلص

استهدف البحث بصفة رئيسية دراسة بعض المتغيرات المؤثرة على تبني التكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراع محصول الفراولة في محافظة القليوبية، من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية: التعرف على المتغيرات المؤثرة على تبني التكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراع محصول الفراولة، التعرف على العلاقة بين الدرجة الكلية لتبني زراع الفراولة للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة وعدد من المتغيرات المستقلة وهي: السن، ودرجة تعليم المبحوث، ومساحة الحيازة الزراعية بالفدان، وكمية إنتاج الفدان بالطن، وسعر المحصول بالجنيه للطن، والإيراد الكلي للمحصول بالجنيه للفدان، وتكاليف إنتاج الفدان بالجنيه، ودرجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات، ودرجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة، ودرجة قيادة الرأي وتحديد نسب إسهام المتغيرات ذات العلاقة المعنوية بالدرجة الكلية لتبني زراع الفراولة للتكنولوجيا الزراعية في تفسير التباين الكلي المفسر لها، ولتحقيق هذه الأهداف تم تصميم استمارة استبيان تم تجميع بياناتها بالمقابلة الشخصية لعينة من المبحوثين بلغ قوامها 299 مبحوثاً من زراع الفراولة بمحافظة القليوبية، وقد تم استخدام التكرارات والعدد والنسب المئوية لعرض البيانات والمتوسطات واستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لاختبار صحة الفروض الاحصائية .

وتمثلت اهم النتائج :

1- أن ما يزيد عن نصف عدد المبحوثين (62.2%) قد وقعوا في الفئة المتوسطة لدرجة التبني للتكنولوجيا المستحدثة، وأن ما يقرب من ربع عدد المبحوثين (24.4%) قد وقعوا في الفئة المرتفعة لدرجة التبني للتكنولوجيا المستحدثة، بينما وقع (13.4%) من المبحوثين في الفئة المنخفضة لدرجة التبني.

2- توجد علاقة معنوية موجبة عند مستوى معنوية 0,01 بين الدرجة الكلية لتبني التكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة محصول الفراولة وثمانى متغيرات مستقلة وهي كل من درجة تعليم المبحوث، مساحة الحيازة الزراعية، وكمية إنتاج الفدان بالطن، والإيراد الكلي للمحصول بالجنيه، ودرجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات، ودرجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة، ودرجة قيادة الرأي. بينما توجد علاقة معنوية عكسية عند مستوى معنوية 0,01 بين الدرجة الكلية لتبني التكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة محصول الفراولة ومتغيرين مستقلين وهما السن، وتكاليف إنتاج الفدان، كما أظهرت عدم وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لتبني التكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين متغير واحد فقط وهو سعر المحصول.

3- تسهم بعض المتغيرات ذات العلاقة المعنوية بالدرجة الكلية لتبني زراع الفراولة للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة في تفسير التباين الكلي المفسر لها وهذه المتغيرات هي درجة تعليم المبحوث، ودرجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة، ومساحة الحيازة الزراعية، ودرجة قيادة الرأي.

مقدمة البحث ومشكلته

إن التنمية الزراعية هي التحول من طرق الإنتاج التقليدية إلى طرق الإنتاج الحديثة التي تعتمد على علم يتضمن محتوى تقني مثل الأصناف الزراعية الجديدة، وممارسات الميكنة الزراعية، والنظم المزرعية الجديدة والاستفادة من تطبيقات الهندسة الوراثية، والاستفادة بمنجزات الاستشعار عن بعد في تحديد المياه الجوفية بالمناطق الصحراوية، وتبني الأصناف الجديدة من الحاصلات الزراعية، وترشيد مياه الري، (عمر 1992، ص 46)، ولكي نجعل قطاع الزراعة يقوم بدوره الطبيعي ويساهم في عملية التنمية، وسد الفجوة الغذائية، كان من اللازم تحويل الوضع الزراعي التقليدي إلى زراعة حديثة ذات إنتاجية عالية، وهذا لن يتأتى إلا إذا كان هناك نتائج بحوث زراعية تطبيقية مكثفة، وجهاز للإرشاد الزراعي ذو كفاءة عالية تمكن من توصيل نتائج تلك البحوث للمزارعين مع إقناعهم بتعلمها وتطبيقها في حقولهم، (الطنوبى 1996، ص 123 - 124)، ولأن الزيادة في الإنتاجية الزراعية ترجع إلى استخدام الاساليب التكنولوجية الحديثة في المقام الاول، لذا فقد دعت الحاجة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة المطورة للتنمية الزراعية في مصر والتي تقوم على ركيزتين اساسيتين هما، تبني التكنولوجيا المتقدمة في المجال البيولوجي كما هو الحال في تبني الاصناف الجديدة عالية الإنتاج، ومعدلات التسميد، والرى والتقاوى الجيده والمضمونه وغيرها من الاساليب التكنولوجية العصرية ذات الطبيعة البيولوجية، وتبني الاساليب التكنولوجية غير البيولوجية كما هو الحال في الآلات والمعدات وغيرها، والتي يتطلب تبنيها ملاءمتها ومناسبتها للظروف الاجتماعيه والاقتصادية للزراعة المصرية، (المصليحي، 1986، ص 9 - 10)، وقد ذكر (هنتر Hunter، 1976، ص 30) أن إدخال التكنولوجيا المزرعية

المستحدثة في الدول النامية قد يقابل بالرفض نتيجة لقصور الخدمة الإرشادية، وعدم الامام بالمعرفة الكافية للتكاليف المادية مقابل الانتاج الذي يمكن الحصول عليه من إدخالها، بالإضافة لبعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية التي تعيق الاستخدام الفعلي للمستحدثات، ومن المحاصيل البستانية التي اتجهت مصر الى تنمية انتاجها بمعدلات كبيرة في السنوات الاخيرة محصول الفراولة فهي ذات عائد اقتصادي كبير بالنسبة للمزارع، وبالرغم من أهمية محصول الفراولة في العملية التصديرية إلا أنه يواجه الزراع بعض المشاكل لتبني وتطبيق المستحدثات الزراعية، يتمثل أغلبها في عدم توفير رأس المال اللازم لعملية الانتاج وارتفاع تكاليف إنتاج الفدان وخاصة ارتفاع أسعار بعض مستلزمات الإنتاج وعدم توفير البعض منها، بالإضافة الى عدم الوعي ببعض النواحي الفنية الخاصة بالانتاج وقصور في دور الإرشاد الزراعي، لذا كان من الضروري إجراء هذا البحث للتعرف على المتغيرات التي تساعد في الأسراع من عملية تبني الزراع للتكنولوجيات المستحدثة سواء في هذا المحصول أو المحاصيل الزراعية الأخرى.

اهداف البحث :

1. التعرف على درجة تبني زراع الفروله بمحافظة القليوبية للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة.
2. التعرف على العلاقة بين الدرجة الكلية لتبني زراع الفروله للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة وعدد من المتغيرات المستقلة وهي: السن، ودرجة تعليم المبحوث، ومساحة الحيازة الزراعية بالفدان، وكمية إنتاج الفدان بالطن، وسعر المحصول بالجنيه للطن، والايارد الكلي للمحصول بالجنيه للفدان، وتكاليف إنتاج الفدان بالجنيه، ودرجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات، ودرجة الإتجاه نحو الافكار الجديدة، ودرجة قيادة الرأي.
3. تحديد نسب إسهام المتغيرات ذات العلاقة المعنوية بالدرجة الكلية لتبني زراع الفروله للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة في تفسير التباين الكلي المفسر لها.

الطريقة البحثية

لتحقيق أهداف البحث تم تصميم استمارة استبيان تضمنت مجموعة من الأسئلة التي تتعلق بتحديد درجة تبني زراع الفروله للممارسات الزراعية الموصى بها، وقد اشتملت استمارة الاستبيان الخاصة بالمبحوثين من زراع الفروله بمحافظة القليوبية على جزئين اولهما يتضمن بعض المتغيرات المستقلة، وثانيها مقياسا لتحديد درجة تبني زراع محصول الفروله للمستحدثات الزراعية .

وقد تم جمع البيانات من خلال استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية لعينة عشوائية بلغ قوامها 299 مبحوثا تم تحديدها باستخدام معادلة (Krejicic and Morgan 1970, p.62) من إجمالي 1341 مبحوثا بمحافظة القليوبية.

الاطار المفهومي والاستعراضى المعرفى

ترتبط مشكلة هذا البحث بمجموعة من المفاهيم الادارية ومن ثم فان مقتضيات تحقيق اهدافه تتطلب ضرورة توضيح أبعاد هذه المفاهيم عامة واستعراض ما يتعلق بها من كتابات او نتائج بحوث في مجال تبني التكنولوجيا الزراعية وذلك علي النحو التالي:

مفهوم التكنولوجيا: يستخدم مصطلح التكنولوجيا بمفاهيم متعددة نتيجة إختلاف وجهات النظر في هذا الشأن باختلاف العلوم التي تتناول تكنولوجيا بالدراسة، طبيعية كانت أم اجتماعية، ويذكر (على، 1982، ص107) تعريفا مختصرا للتكنولوجيا بأنها فن الإنتاج، وعلى الرغم من ان هذا التعريف قد جاء موجزا إلا أنه يشير إلى الطريقة العلمية لترجمة نتائج البحث العلمى إلى أجهزة ومعدات وألات لخدمة الإنتاج، ويخلص (بالى، 1990، ص10) إلى أن التكنولوجيا ما هي إلا التطبيق المتقن لنتائج البحث العلمى من أجل تطوير الأساليب الإنتاجية في شتى مجالات الحياه أملا في تحقيق الرفاهيه المنشوده للإنسان.

مفهوم التكنولوجيا الزراعية : هي المعرفة التكنولوجية من استنباط نظم ومهارات ومعارف جديدة سواء النباتية او الحيوانية وكذا الوصول إلى صيغ أكثر ملائمة للتوليف بين التكنولوجيات المستحدثة في الزراعة مثل الات وأسمده ومبيدات وغيرها، اعتمادا على التفاعل بين الانسان والارض، (رشاد 2000، ص10 نقلا عن العبيد)، ويذكر (Sofranko، 1984، ص58) أن التكنولوجيا الزراعيه هي الطرق الحديثه في تنظيم الإنتاج الزراعي وتطوير أسلوب الأداء، وتنظيم السلوك، وتوفير وتوصيل الخدمات، كذلك فإنها تمثل التوصيات والممارسات الفنيه الزراعيه الجديده في إنتاج المحاصيل، وتقنين ما يرتبط بها من مستلزمات إنتاج من حيث كمياتها ونوعيتها ومواعيد إضافتها، ويتضح من هذا المفهوم أن التكنولوجيا الزراعيه هي الطرق الحديثه المتعلقة بتطوير الأداء في المجال الزراعي.

مفهوم التنبئ: هي"العملية العقلية التي يمر بها الفرد منذ سماعه عن الفكرة الجديده لأول مره حتى التنبئ النهائي لها"، (روجرز، 1962، ص155)، ويذكر (الخولى، 1971، ص326) أن عملية التنبئ هي عملية ذهنية يمر فيها الفرد بمرحلة زمنية تقصر أو تطول وفقا لصفاته الشخصيه المميزه وتبدأ العملية بالسماع عن الجديد من الأفكار أو الأساليب وتنتهى بقبول هذه الفكرة ووضعها في حيز التنفيذ.

المفاهيم الأجرائية

- 1- السن: ويقصد به عدد السنوات التي انقضت منذ ميلاد الفرد حتى وقت إجراء البحث.
- 2- درجة تعليم المبحوث: ويقصد بها وسيلة الفرد في المجتمع لتحصيل المعارف والمهارات العلمية السليمة عن العالم المحيط به.
- 3- مساحة الحيازة الزراعية: يقصد بها إجمالي المساحة المزروعة التي يقوم بزراعتها سواء كانت ملكا او إيجار .

- 4- متوسط إنتاج الفدان من محصول الفراولة: يقصد به كمية إنتاج الفدان بالطن من محصول الفراولة.
- 5- تكاليف إنتاج الفدان: يقصد بها تكلفة العمليات الزراعية بداية من إعداد الأرض للزراعة وحتى الانتهاء من عملية جمع المحصول.
- 6- سعر المحصول: يقصد به القيمة النقدية التي يباع بها المحصول.
- 7- الأيراد الكلي للمحصول: يقصد به القيمة النقدية المتحصل عليها من بيع المحصول.
- 8- درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية: يقصد بها درجة مشاركة المبحوث في أنشطة الإرشاد الزراعي .
- 9- درجة التعرض لمصادر المعلومات: يقصد بها الوسائل والطرق والقنوات الاتصالية المختلفة التي يتعرض لها المبحوث للحصول على ما يحتاجه من معلومات عن التكنولوجيا الزراعية المستحدثة المتعلقة بزراعة وإنتاج محصول الفراولة.
- 10- درجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة: يقصد بها مدى استجابة المبحوثين المؤيدة أو المعارضة أو المحايدة تجاه استخدام التكنولوجيا الحديثة بمجرد ظهورها في مجتمعه المحلي .
- 11- درجة قيادة الرأي: يقصد بها في هذا البحث الدرجة التي يصبح الفرض فيها قادراً بصفة غير رسمية على التأثير على الآخرين سواء على اتجاهتهم أو سلوكهم.
- 12- درجة التبنى: يقصد بها إجمالي درجة معرفة وتنفيذ المبحوث للممارسات الموصى بها في زراعة وإنتاج محصول الفراولة وكذلك الاستمرار في تنفيذ هذه التوصيات

قياس المتغيرات المدروسة

1- السن

تم قياس السن بسؤال المبحوث عن سنه لأقرب سنة ميلادية، معبراً عنه بالأرقام الخام.

2- درجة تعليم المبحوث

تم قياسها من خلال إعطاء درجة مرجحة تعبر عن عدد سنوات التعليم الرسمي لكل مستوى من المستويات التعليميه كالتالى:

جدول (1) الدرجات المرجحة لمستويات تعليم المبحوث

الدرجة	المستوى التعليمي	الدرجة	المستوى التعليمي
4	يقرأ ويكتب بشهادة محو الأمية	صفر	أمى
9	حاصل على الشهادة الإعدادية	6	حاصل على الشهادة الأبتدائية
16	تعليم جامعي	12	حاصل على الشهادة الثانوية
		18	تعليم فوق الجامعي

3- مساحة الحيازة الزراعية

قد قيس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن مساحة حيازته الزراعية بالفدان، ثم قسمت إجابته الدالة على حيازة للأرض الزراعية إلى ثلاث فئات هي: حيازة صغيرة (أقل من 5 فدان)، وحيازة متوسطة (من 5 إلى أقل من 9 فدان)، وحيازة كبيرة (أكثر من 9 فدان).

4- متوسط إنتاج الفدان من محصول الفراولة:

تم قياس هذا المتغير من خلال الأرقام الخام بالطن

5- تكاليف إنتاج الفدان

قيس هذا المتغير من خلال الأرقام الخام بالجنيه للفدان

6- سعر المحصول

تم قياسه من خلال الأرقام الخام بالجنيه للفدان

7- الأيراد الكلي للمحصول

تم قياس هذا المتغير بالجنيه للفدان، معبراً عنه بالأرقام الخام.

8- درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية

تم استخدام مقياس مكون من خمس عبارات وخصصت الدرجات (0، 1، 2، 3) للاستجابات المختلفة وهي على التوالى: (دائماً- أحياناً- نادراً- لا)، وتمثل الدرجة الكلية لمشاركة المبحوث في الأنشطة الإرشادية مجموع الدرجات التي حصل عليها في جميع العبارات .

9- درجة التعرض لمصادر المعلومات

تم قياس درجة التعرض لمصادر المعلومات من خلال التعرف على درجة تكرار تعرضهم لعدة مصادر تتمثل في البرامج الزراعية بالتليفزيون، والبرامج الزراعية بالراديو، المقالات الزراعية بالجراند والمجلات والنشرات الزراعية، والجيران والأهل ذوي الخبرة، وأساتذة كلية الزراعة، والمرشدون الزراعيون، والادارة الزراعية، حيث تم اعطاء من يتعرض لكل مصدر من المصادر بشكل دائم (3)، ومن يتعرض للمصدر احياناً (2)، ومن يتعرض نادراً للمصدر (1)، ومن لا يتعرض للمصدر (صفر)، ثم تم تجميع مجموع الدرجات التي حصل عليها المبحوثين لتمثل درجة التعرض لمصادر المعلومات.

10- درجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة

تم استخدام مقياس مكون من عشر عبارات خمسة منها ايجابية وخمسة سلبية، وقد أعطيت درجات (3، 2، 1) للاستجابات المختلفة وهي على التوالي (موافق - سيان - غير موافق) في حالة العبارات الايجابية والعكس في حالة العبارات السلبية، والدرجة الكلية للإتجاه نحو الأفكار الجديدة تمثل مجموع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث في جميع العبارات.

11- درجة قيادة الرأي:

تم قياس درجة قيادة الرأي من خلال طريقة التقدير الذاتي، أي احساس المزارع بنفسه كمصدر للمعلومات والارشادات الزراعية بالمقارنة بغيره من المزارع ويصبح فيها قادراً بصفه غير رسميه على التأثير على الاخرين سواء على اتجاهاهم ام على سلوكهم، وتتكون من اربع مؤشرات تدل على درجة قيادة الرأي لدى المبحوثين وقد اعطى المبحوث درجات (3، 2، 1، صفر) للاستجابات: دائماً - احياناً - نادراً - لا على الترتيب، وعن طريق جمع الدرجات التي حصل عليها كل مبحوث في جميع العبارات امكن الحصول على درجة قيادة الرأي لكل مزارع مبحوث.

12- درجة التبني

تم قياس الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للمستحدثات الزراعية لزراعة وإنتاج محصول الفراولة من خلال المعادلة التالية:
الدرجة الكلية للتبني = مجموع درجات تنفيذ العمليات الزراعية الموصى بها + مجموع درجات الاستمرار في تنفيذ العمليات الزراعية الموصى بها. وللحصول على هذه الدرجة فقد تم إعطاء المبحوث درجتين في حالة التنفيذ ودرجة واحدة في حالة عدم التنفيذ وكذلك بالنسبة للاستمرار.

أدوات التحليل الاحصائي

استخدم في عرض البيانات الوصفية العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية، بالإضافة إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وكذلك استخدم معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لاختبار الفروض الإحصائية وتحديد معنوية أو عدم معنوية العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة المدروسة، كما استخدم نموذج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد والمتدرج الصاعد Step-wise لتقدير نسب مساهمة كل من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة بالدرجة الكلية لتبني المزارع للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة في تفسير التباين الكلي المفسر لها، وقد تم تحليل بيانات هذه الدراسة بواسطة الحاسب الآلي باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS11).

الفروض البحثية

أولاً: الفروض النظرية: تحقيقاً لاهداف البحث الثاني والثالث فقد تم صياغة الفروض النظرية التالية:

- 1- توجد علاقة معنوية بين درجة تبني المزارع للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وكلا من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، درجة تعليم المبحوث، مساحة الحيازة الزراعيه، كمية إنتاج الفدان، سعر المحصول، الإيراد الكلي للمحصول، وتكاليف إنتاج الفدان، درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية، درجة التعرض لمصادر المعلومات، درجة الأتجاه نحو الأفكار الجديدة، ودرجة قيادة الرأي.
- 2- تسهم كلا من المتغيرات المستقلة ذات الارتباطات المعنوية بدرجة تبني المزارع للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة في تفسير التباين الكلي المفسر له.

ثانياً : الفروض الإحصائية

- 1- لا توجد علاقة معنوية بين درجة تبني المزارع للتكنولوجيا الزراعيه المستحدثة في زراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة وكلا من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، درجة تعليم المبحوث، مساحة الحيازة الزراعيه، كمية إنتاج الفدان، سعر المحصول، الإيراد الكلي للمحصول، وتكاليف إنتاج الفدان، درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية، درجة التعرض لمصادر المعلومات، درجة الاتجاه نحو الأفكار الجديدة، ودرجة قيادة الرأي .
- 2- لا تسهم كلا من المتغيرات المستقلة ذات الارتباطات المعنوية بدرجة تبني المزارع للتكنولوجيا الزراعيه المستحدثة في زراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة في تفسير التباين الكلي المفسر له.

النتائج البحثية

أولاً. الخصائص الشخصية للمبحوثين

1- السن

إنحصر مدالسن بين 26 سنة كحد أدنى، و62 سنة كحد أقصى بمتوسط حسابي (44,71)، وإنحراف معياري (10,548)، وتوضح النتائج المبينة في جدول رقم (2) أن ما يقرب من نصف عدد المبحوثين بنسبة بلغت (42.5%) وقعوا في فئة كبار السن، وأن أكثر من ثلث عدد المبحوثين بنسبة بلغت (38.1%) وقعوا في فئة صغار السن، بينما وقع (19.4%) من المبحوثين في فئة متوسطي السن، وتشير هذه النتائج إلى أن أغلب فئات زراع الفراولة المبحوثين من كبار السن.

جدول (2) توزيع المبحوثين وفقاً لفئات السن

فئات السن	البيان	العدد	%
صغار السن (أقل من 38 سنة)		114	38.1
متوسطي السن (من 38-إلى أقل من 50 سنة)		58	19.4
كبار السن (أكبر من 50 سنة)		127	42.5
المجموع		299	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة الإستبيان

2- درجة تعليم المبحوث

لقد تراوح المدى الفعلي لهذا المتغير بين (صفر، 16) سنة تعليم، بمتوسط حسابي قدره (11.34) وإنحراف معياري (5.802)، وتوضح النتائج الواردة بالجدول رقم (3) أن ما يزيد بقليل عن ثلث المبحوثين بنسبة بلغت (33.8%) حاصلين على مؤهل جامعي، وأن ما يزيد بقليل عن ربع المبحوثين بنسبة بلغت (28.8%) كانوا حاصلين على الثانوية العامة أو الدبلوم التجاري أو الصناعي، بينما (6.7%) من المبحوثين حاصلين على الشهادة الابتدائية، و(10%) منهم يجيدون القراءة والكتابة، وأن (11.4%) من المبحوثين لم يحصلوا على أي تعليم رسمي .

جدول (3) توزيع المبحوثين وفقاً لفئات درجة تعليم المبحوث

درجة التعليم	البيان	العدد	%
أمي		34	11.4
يقرأ ويكتب		30	10
حاصل على الشهادة الابتدائية		20	6.7
حاصل على الشهادة الثانوية		86	28.8
تعليم جامعي		101	33.8
تعليم فوق الجامعي		28	9.4
المجموع		299	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة الإستبيان.

3- مساحة الحيازة الزراعية

إنحصر مدى مساحة الحيازة الزراعية بين (1) فدان كحد أدنى، و(13) فدان كحد أقصى بمتوسط حسابي (3,91)، وإنحراف معياري 3,639، وتوضح النتائج المبينة في الجدول رقم (4) إلى أن ما يزيد عن ثلثي عدد المبحوثين بنسبة بلغت (70.9%) من المبحوثين يقعوا في فئة الحيازات الصغيرة، وأن نسبة (9.7%) يقعوا في فئة الحيازات المتوسطة، و(19.41%) من المبحوثين قد وقعوا في فئة الحيازات الكبيرة، وتشير هذه النتائج إلى أن 80.6% من المبحوثين هم من نوات الحيازات الصغيرة إلى المتوسطة.

جدول رقم (4) توزيع المبحوثين وفقاً لفئات مساحة الحيازة

فئات مساحة الحيازة الزراعية	البيان	العدد	%
حيازته صغيرة (أقل من 5 فدان)		212	70.9
حيازته متوسطة (من 5-إلى أقل من 9 فدان)		29	9.7
حيازته كبيرة (أكبر من 9 فدان)		58	19.7
المجموع		299	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة الإستبيان

4- درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية

إنحصر المدى الفعلي لهذا المتغيرين (1) درجة كحد أدنى، و(14) درجة كحد أقصى بمتوسط حسابي (5,78) وإنحراف معياري (3,832)، وتوضح النتائج المبينة في الجدول رقم (5) إلى أن ما يقرب من نصف عدد المبحوثين بنسبة بلغت (47.5%) كانوا ذوي درجة مشاركة منخفضة في الأنشطة الإرشادية، وأن ما يزيد عن ربع عدد المبحوثين بنسبة بلغت (28.4%) من ذوي مشاركة مرتفعة في الأنشطة الإرشادية، بينما كان (24.1%) من المبحوثين ذوي مشاركة متوسطة في الأنشطة الإرشادية.

جدول (5) توزيع المبحوثين وفقاً لصفات درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية

درجة المشاركة	البيان	العدد	%
درجة مشاركة منخفضة (أقل من 5 درجات)		142	24.1
درجة مشاركة متوسطة (من 5 إلى أقل من 9 درجة)		72	47.5
درجة مشاركة مرتفعة (أكبر من 9 درجات)		85	28.4
المجموع		299	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة الإستبيان

5- درجة التعرض لمصادر المعلومات

إنحصر المدى الفعلي لهذا المتغيرين (5) درجات كحد أدنى، و(27) درجة كحد أقصى بمتوسط حسابي (12)، وإنحراف معياري (6,269)، وتوضح النتائج المبينة بالجدول رقم (6) إلى أن ما يزيد بقليل عن نصف المبحوثين بنسبة بلغت (52,2%) يقعوا في فئة التعرض المنخفض لمصادر المعلومات، وأن (24,4%) قد وقعوا في فئة التعرض المتوسط لمصادر المعلومات، و(23,4%) وقعوا في فئة التعرض المرتفع لمصادر المعلومات.

جدول (6) توزيع المبحوثين وفقاً لفئات التعرض لمصادر المعلومات

فئات التعرض لمصادر المعلومات	البيان	العدد	%
تعرض منخفض (أقل من 12 درجة)		156	52.2
تعرض متوسط (من 12 إلى أقل من 17 درجة)		73	24.4
تعرض مرتفع (أكبر من 17 درجة)		70	23.4
المجموع		299	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة الإستبيان

6- الإتجاه نحو الأفكار الجديدة

إنحصر مدى الإتجاه نحو الأفكار الجديدة بين (12) درجة كحد أدنى، و(29) درجة كحد أقصى بمتوسط حسابي (22,18)، وإنحراف معياري قدره (3,981)، وتوضح النتائج المبينة بالجدول رقم (7) إلى أن ما يزيد عن نصف عدد المبحوثين بنسبة بلغت (56,6%) كانوا ذوي إتجاه متوسط نحو الأفكار الجديدة، وأن ما يزيد عن ثلث عدد المبحوثين بنسبة بلغت (33,4%) كانوا ذوي إتجاه مرتفع نحو الأفكار الجديدة، بينما كان (10%) فقط من المبحوثين ذوي إتجاه منخفض نحو الأفكار الجديدة.

جدول (7) توزيع المبحوثين وفقاً لفئات الإتجاه نحو الأفكار الجديدة

الإتجاه نحو الأفكار الجديدة	البيان	العدد	%
إتجاه منخفض (أقل من 18 درجة)		30	10
إتجاه متوسط (من 18 إلى أقل من 24 درجة)		169	56.6
إتجاه مرتفع (أكبر من 24 درجة)		100	33.4
المجموع		299	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة الإستبيان

7- درجة قيادة الرأي

إنحصر مدى درجة قيادة الرأي بين (1) درجة كحد أدنى، و(12) درجة كحد أقصى، بمتوسط حسابي (7,60)، وانحراف معياري (3,783)، وتوضح النتائج المبينة بالجدول رقم (8) إلى أن ما يقرب من نصف عدد المبحوثين بنسبة بلغت (47,8%) كانوا ذوي درجة قيادة مرتفعة، بينما كان (24,1%) كانوا ذوي درجة قيادة متوسطة، و أن ما يزيد عن ربع عدد المبحوثين بنسبة بلغت (28,1%) كانوا ذوي درجة قيادة منخفضة.

جدول (8) توزيع المبحوثين وفقا لفئات قيادة الرأي

فئات قيادة الرأي	البيان	العدد	%
قيادة منخفضة (أقل من 5 درجات)		84	28.1
قيادة متوسطة (من 5 إلى أقل من 9 درجات)		72	24.1
قيادة مرتفعة (أكبر من 9 درجات)		143	47.8
المجموع		299	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة الإستبيان

ثانيا: الدرجة الكلية لتبني زراع الفراولة للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة

لقد تراوح المدى الفعلي لهذه الدرجات بين رقم (44) درجة كحد أدنى (64) درجة كحد أقصى، ومتوسط حسابي (57,01)، وانحراف معياري (5,477)، وتوضح النتائج المبينة بالجدول رقم (9) أن أكثر من نصف عدد المبحوثين بنسبة بلغت (62,2%) قد وقعوا في فئة درجة التبني المتوسط، وأن ما يقرب من ربع عدد المبحوثين بنسبة بلغت (24,4%) قد وقعوا في فئة درجة التبني المرتفع، بينما وقع (13,4%) من المبحوثين في فئة التبني المنخفض.

جدول (9) توزيع المبحوثين وفقا للدرجة الكلية لتبني التكنولوجيا الزراعيه المستحدثة في زراعة وخدمة محصول الفراولة.

درجة التبني	البيان	العدد	%
درجة تبني منخفض (أقل من 51 درجة)		40	13.4
درجة تبني متوسط (من 51 إلى أقل من 58 درجة)		73	62.2
درجة تبني مرتفع (أكبر من 58 درجة)		186	24.4
المجموع		299	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة الإستبيان

ثالثا:-- العلاقة بين الدرجة الكلية لتبني زراع الفراولة للتكنولوجيا الزراعيه وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة

(1) السن

لإختبار معنوية العلاقة بين سن المبحوثين وبين الدرجة الكلية لتبني التكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة، تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين التكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين سنهم" ولاختبار هذه العلاقة إستخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وعند إختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون كانت قيمة معامل الارتباط لبيرسون (-0,584)، الجدول رقم (10) وهي أكبر من نظيرتها الجدولية (0,14833) عند مستوى 0,01، وهذا يشير إلى وجود علاقة معنوية عكسية بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للمستحدثات الزراعية المتعلقة بزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين سنهم، وعلى هذا يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق وقبول الفرض النظري البديل، وبالتالي توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين التكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين سنهم، أي أن الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للمستحدثات الزراعية في زراعة وإنتاج محصول الفراولة تتأثر بالتباين في سن الزراع المبحوثين.

(2) درجة تعليم المبحوث

ولإختبار معنوية العلاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للمستحدثات الزراعية لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة تعليم المبحوث، تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين التكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة تعليم المبحوث،" ولاختبار هذه العلاقة إستخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وعند إختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون كانت قيمة معامل الارتباط لبيرسون (0,632)، الجدول رقم (10) وهي أكبر من نظيرتها الجدولية (0,14833) عند مستوى 0,01، وهذا يشير إلى وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لتبنيهم للمستحدثات الزراعية المتعلقة

بزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة التعليم، وعلى هذا يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق وقبول الفرض النظري البديل، وبالتالي توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين التكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة تعليم المبحوث، أى أن الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للمستحدثات الزراعية لزراعة وإنتاج محصول الفراولة تتأثر بالتباين بدرجة تعليم المبحوث.

(3) مساحة الحيازة الزراعية

لاختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة وبين مساحة الحيازة الزراعية، تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين مساحة الحيازة الزراعية " ولاختبار هذه العلاقة استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وعند إختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون كانت قيمة معامل الارتباط لبيرسون (0,442)، وهى قيمة أكبر من نظيرتها الجدولية (0,14833) عند مستوى 0,01، وهذا يشير إلى وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية فى زراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة وبين مساحة الحيازة الزراعية، وعلى هذا يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق وقبول الفرض النظري البديل، وبالتالي توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين مساحة الحيازة الزراعية، أى أن الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية لزراعة وإنتاج محصول الفراولة تتأثر بالتباين فى مساحة الحيازة الزراعية .

(4) كمية إنتاج الفدان من محصول الفراولة

لاختبار معنوية العلاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للمستحدثات الزراعية لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وكمية إنتاج الفدان من محصول الفراولة، تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين كمية إنتاج الفدان من محصول الفراولة " ولاختبار هذه العلاقة استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وعند إختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون كانت قيمة معامل الارتباط البسيط (0,149)، وهى أكبر من نظيرتها الجدولية 0,14833 عند مستوى (0,01)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لتبنيهم للمستحدثات الزراعيه المتعلقة بزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين كمية إنتاج الفدان من الفراولة، وعلى هذا يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق وقبول الفرض النظري البديل، وبالتالي توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين كمية إنتاج الفدان من محصول الفراولة، أى أن الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية لزراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة تتأثر بالتباين فى مساحة الحيازة الزراعية .

(5) سعر المحصول

لاختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية لزراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة وبين سعر المحصول، تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين سعر المحصول " ولاختبار هذه العلاقة استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون. وعند إختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون كانت قيمة معامل الارتباط لبيرسون (-0,029)، وهى قيمة أقل من نظيرتها الجدولية (0,11325) عند مستوى 0,05، وهذا يشير إلى عدم وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية لزراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة وبين سعر المحصول، وعلى هذا يمكن قبول الفرض الإحصائي السابق، أى لا توجد علاقة معنوية عند مستوى 0,05.

(6) الإيراد الكلى للمحصول

لاختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية فى زراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة وبين الإيراد الكلى للمحصول، تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين الإيراد الكلى للمحصول " ولاختبار هذه العلاقة استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وعند إختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون كانت قيمة معامل الارتباط لبيرسون (0,251)، وهى قيمة أكبر من نظيرتها الجدولية (0,14833) عند مستوى 0,01، وهذا يشير إلى وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية لزراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة وبين الإيراد الكلى للمحصول، وعلى هذا يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق وقبول الفرض النظري البديل، وبالتالي توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين الإيراد الكلى للمحصول أى ان الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية لزراعة وإنتاج محصول الفراولة تتأثر بالتباين فى الإيراد الكلى للمحصول، ربما يفسر ذلك بأنه كلما زاد الإيراد الكلى للمحصول يزيد تبني المبحوثين للمستحدثات الزراعيه الخاصه بزراعة وإنتاج محصول الفراولة.

(7) تكاليف إنتاج الفدان

لاختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية في زراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة وبين تكاليف إنتاج الفدان، تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين تكاليف إنتاج الفدان " ولاختبار هذه العلاقة استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون. وعند إختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون كانت قيمة معامل الارتباط لبيرسون (-0,299) وهي قيمة أكبر من نظيرتها الجدولية (0,14833) عند مستوى 0,01 وهذا يشير إلى وجود علاقة معنوية عكسية بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية لزراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة وبين تكاليف إنتاج الفدان، وعلى هذا يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق وقبول الفرض النظري البديل، أى أن الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية لزراعة وإنتاج محصول الفراولة تتأثر بالتباين في تكاليف إنتاج الفدان، ربما يفسر ذلك بأنه كلما قلت تكاليف إنتاج الفدان يزيد تبني المبحثين للمستحدثات الزراعيه الخاصة بزراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة.

(8) درجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية

وعند إختبار معنوية العلاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية، تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية " ولاختبار هذه العلاقة استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون. وعند إختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون كانت قيمة معامل الارتباط لبيرسون (0,412) وهي أكبر من نظيرتها الجدولية (0,14833) عند مستوى 0,01، وهذا يشير إلى وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعيه المتعلقة بزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية، وعلى هذا يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق وقبول الفرض النظري البديل، وبالتالي توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية، أى أن درجة تبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية لزراعة وإنتاج محصول لفراولة تتأثر بالتباين فى درجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية.

(9) درجة التعرض لمصادر المعلومات

وعند إختبار معنوية العلاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة ودرجة التعرض لمصادر المعلومات، تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة التعرض لمصادر المعلومات " ولاختبار هذه العلاقة استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون. وعند إختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون كانت قيمة معامل الارتباط لبيرسون (0,528) وهي قيمة أكبر من نظيرتها الجدولية (0,14833) عند مستوى 0,01، وهذا يشير إلى وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة التعرض لمصادر المعلومات، وعلى هذا يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق وقبول الفرض النظري البديل، وبالتالي توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة التعرض لمصادر المعلومات، أى أن الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعيه المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة تتأثر بالتباين فى درجة التعرض لمصادر المعلومات .

(10) درجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة

عند إختبار معنوية العلاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة ودرجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة " ولاختبار هذه العلاقة استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون. وعند إختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون كانت قيمة معامل الارتباط لبيرسون (0,171) وهي قيمة أكبر من نظيرتها الجدولية (0,14833) عند مستوى 0,01، وهذا يشير إلى وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعيه المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة، ، وعلى هذا يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق وقبول الفرض النظري البديل، وبالتالي توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة، أى أن الدرجة الكلية لتبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة تتأثر بالتباين فى درجة إتجاه المبحثين نحو الأفكار الجديدة، وربما يفسر ذلك بأنه كلما زادت درجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة للمبحثين يزيد تبني المبحثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة.

(11) درجة قيادة الرأى.

عند إختبار معنوية العلاقة بين الدرجة الكلية لتبنى المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة ودرجة قيادة الرأى، تم صياغة الفرض الإحصائى التالى " لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبنى المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة قيادة الرأى " ولاختبار هذه العلاقة إستخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وعند إختبار معنوية العلاقة باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون كانت قيمة معامل الارتباط لبيرسون (0,591) وهى قيمة أكبر من نظيرتها الجدولية (0,14833) عند مستوى 0,01 ، وهذا يشير إلى وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لتبنى المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة قيادة الرأى، وعلى هذا يمكن رفض الفرض الإحصائى السابق وقبول الفرض النظرى البديل، وبالتالي توجد علاقة بين الدرجة الكلية لتبنى المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين درجة قيادة الرأى، أى أن الدرجة الكلية لتبنى المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة تتأثر بالتباين فى درجة قيادة الرأى، فكلما زادت درجة قيادة الرأى للمبحوث كلما زادت معرفته بالممارسات والتوصيات الفنية المستحدثة المتعلقة بزراعة محصول الفراولة ورغبته فى الأسراع فى تنفيذ هذه الأفكار الحديثة وتزيد رغبته فى نشر هذه المستحدثات إلى غيره من الزراع.

وهكذا يتبين من دراسة العلاقات الارتباطية السابقة والتى يظهرها الجدول (10) أن الدرجة الكلية لتبنى المبحوثين للتكنولوجيا الزراعيه المستحدثة لزراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة كانت ذات علاقة معنوية عند مستوى معنويه 0,01 وكل من السن، درجة تعليم المبحوث، مساحة الحيازة الزراعية، كمية انتاج الفدان، الايراد الكلى للمحصول، تكاليف إنتاج الفدان، درجة المشاركة فى الانشطة الارشادية، درجة التعرض لمصادر المعلومات، درجة الاتجاه نحو الأفكار الجديدة، و درجة قيادة الرأى، فى حين كانت ذات علاقة غير معنوية بقيمة سعر المحصول .

جدول(10) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لتبنى المبحوثين للتكنولوجيا الزراعيه المستحدثة فى زراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة والمتغيرات المستقلة المدروسة.

م	البيانات	قيم معامل الارتباط
1	السن	-0,584**
2	درجة تعليم المبحوث	0,632**
3	مساحة الحيازة الزراعيه	0,442**
4	كمية انتاج الفدان	0,149**
5	سعر المحصول	-0,029
6	الايراد الكلى للفدان	0,251**
7	تكاليف انتاج الفدان	-0,299**
8	درجة المشاركة فى الانشطة الارشادية	0,412**
9	درجة التعرض لمصادر المعلومات	0,528**
10	الاتجاه نحو الأفكار الجديده	0,171**
11	درجة قيادة الرأى	0,591**

قيمة معامل الارتباط الجدوليه د.ح=297 عند مستوى معنويه 0,01 هـى: 0,14833

** معنوية عند 0,01

* معنوية عند 0,05

تحقيق الفرض البحثى

بناء على هذه النتائج سالفة الذكر يمكن رفض الفرض الإحصائى الأول جزئياً وقبول الفرض النظرى البديل وبالتالي: " توجد علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لتبنى المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين كل منالسن، درجة تعليم المبحوث، مساحة الحيازة الزراعية، كمية انتاج الفدان، الايراد الكلى للمحصول، تكاليف إنتاج الفدان، درجة المشاركة فى الانشطة الارشادية، درجة التعرض لمصادر المعلومات، درجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة، درجة قيادة الرأى .

وللتأكد من النتائج السابقة الدالة على وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لتبنى المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة وبين كل المتغيرات المستقلة ذات العلاقة المعنوية بها وجعلها أكثر دقة فى ظل ديناميكية المتغيرات الأخرى، وبأخذ أثر هذه المتغيرات فى الإعتبار، فقد تم وضع الفرض الإحصائى التالى القائل بأنه " لا تسهم المتغيرات المستقلة ذات العلاقة المعنوية بالدرجة الكلية لتبنى المبحوثين للتكنولوجيا الزراعيه المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة فى التباين الكلى المفسر لها، وهذه المتغيرات هى : " السن، ودرجة تعليم المبحوث، ومساحة الحيازة الزراعية، وكمية انتاج الفدان، والايراد الكلى للمحصول، وتكاليف إنتاج الفدان، ودرجة المشاركة فى الأنشطة الارشادية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات، ودرجة الإتجاه نحو الأفكار الجديدة، ودرجة قيادة الرأى " .

ولإختبار صحة هذا الفرض وتقدير نسب مساهمة كل من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة المعنوية بالدرجة الكلية لتبنى المبحوثين للتكنولوجيا الزراعيه المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة فى التباين الكلى المفسر لها، إستخدم نموذج التحليل الإرتباطى والإتحدارى المتعدد المتدرج

الصاعد، وبحساب المصفوفة الارتباطية لهذه المتغيرات على معاملات الارتباط البيئية تبين أنه لا يمكن الإبقاء إلا على خمس متغيرات فقط من بين المتغيرات الأحد عشر ذات العلاقة بالدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة لأستخدامها في نموذج التحليل الارتباطي والآنحدرى المتعدد المتدرج الصاعد، وهذه المتغيرات هي: "درجة تعليم المبحوث، والاتجاه نحو الأفكار الجديدة، ومساحة الحيازة الزراعية، ودرجة قيادة الرأى.

ومن نتائج التحليل المبينة بجدول (11) إتضح أن نسبة مساهمة هذه المتغيرات فى تفسير التباين الكلى للدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة وإنتاج محصول الفراولة كانت معنوية عند مستوى 0.01 وأن نسبة مساهمتهم مجتمعين معاً فى القدرة التنبؤية لتفسيرها هي 58,3% منها 39,9% تعزى إلى درجة تعليم المبحوث، و6,8% إلى الاتجاه نحو الأفكار الجديدة، و8,6% إلى مساحة الحيازة الزراعية، و2,9% إلى درجة قيادة الرأى، وطبقاً للنتائج السابقة يمكن قبول الفرض الاحصائى السابق جزئياً بعد تعديله فيما يتعلق بهذه المتغيرات، ويمكن قبول المتغيرات المرتبطة معنويًا بالدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة فى زراعة وخدمة وإنتاج محصول الفراولة وهي: "درجة تعليم المبحوث، والاتجاه نحو الافكار الجديدة، ومساحة الحيازة الزراعية، ودرجة قيادة الرأى.

جدول(11) التحليل الارتباطي والآنحدرى المتعدد المتدرج الصاعد لعلاقة الدرجة الكلية لتبني المبحوثين للتكنولوجيا الزراعية المستحدثة لزراعة

وإنتاج محصول الفراولة بالمتغيرات المستقلة					
خطوات التحليل	المتغيرات الداخلة فى التحليل	معامل الارتباط المتعدد	النسبة المئوية التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	النسبة المئوية للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار
الخطوة الاولى	درجة تعليم المبحوث	0.632	39.9	39.9	**4.254
الخطوة الثانية	الاتجاه نحو الأفكار الجديدة	0.684	46.8	6.9	**4.007
الخطوة الثالثة	مساحة الحيازة الزراعية	0.747	55.8	8.6	**3.659
الخطوة الرابعة	درجة قيادة الرأى	0.766	58.7	2.9	**3.545

** معنوى عند مستوى معنوية 0.01

المراجع

- 1) المصلىحى، أحمد فؤاد، دور ومستقبل محطات الخدمة الآلية فى تبنين الزراعة المصرى بين الميكنة الممارسات الزراعية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، 1986.
- 2) الطنوبى، محمد محمد عمر، التغيير الاجتماعى، منشأة المعارف، القاهرة، 1996.
- 3) بالى، عبد الجواد السيد، دراسة الآثار الاجتماعية والإقتصادية للميكنة الزراعية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا 1990.
- 4) روجرز، أفريت، الأفكار المستحدثة وكيف تنتشر، ترجمة سامى ناشد، عالم الكتب، القاهرة، 1962.
- 5) رشاد، سعيد عباس محمد، نقل ونشر التكنولوجيا الزراعية، بحث مرجعى غير منشور مقدم للجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة، عام 2000.
- 6) عبدالغفار، عبدالغفار طه (دكتور)، الإرشاد الزراعى بين الفلسفة والتطبيق، دار المطبوعات الجديدة، الأسكندرية، 1976.
- 7) على، حيدر إبراهيم (دكتور)، التغيير الاجتماعى والتنمية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1982، ص 107.
- 8) عمر، أحمد محمد (دكتور)، الإرشاد الزراعى المعاصر، مصدر للخدمات العلمية، القاهرة، 1992.

- 9) Hunter, G., Policy and practice in rural development the overseas development institute. U.S.A. 1976.
 10) Sofranko, a.d. Introducing technical chang: The social settin, In B.E. Swanson (LED.) Agricultural extension A. reference manual. (2nd ed., Food and Agricultural organization of united nations Rome, 1984.

A study of some of the factors influencing the adoption of agricultural technology to farmers harvest strawberries in Qaliubiya Governorate

¹Habib, M.H, ¹Gado, EL.H, ²Shaheen, M.E

¹Prof. Dr. Department of Agricultural Economics and Extension – Fac. Agric. Benha Univ

²Agricultural engineer, Fac. Agric. Benha Univ

Summary

The research was mainly study some of the factors influencing the adoption of agricultural technology to farmers harvest strawberry in Qaliubiya, by achieving the following objectives: to identify the factors influencing the adoption of agricultural technology to farmers harvest strawberry, to identify the relationship between the total score to adopt growers Strawberry agricultural technology developed and a number of independent variables, namely: age, degree of respondent education, the area of agricultural holding feddan, and the amount of production per acre ton, the price of the crop in pounds per tonne, and revenue kidney crop in pounds per acre, and the cost of production per acre in pounds, and the degree of participation in outreach activities, and the degree of exposure to sources of information, and the degree of the direction toward new ideas, and the degree of opinion leadership and define the contribution of the moral relationship college class variables attributed to adopt growers Strawberry agricultural technology in the interpretation of contrast kidney interpreter to her, and to achieve these goals questionnaire has been designed has been compiling data against personal sample of respondents was strong 299 Mbhotha from growers Strawberry Qaliubiya province, has been the use of frequencies and numbers and percentages to display data and averages, and the use of simple correlation coefficient (Pearson) to test the validity of statistical hypotheses.

2. there is a relationship positive significant at the moral level of 0.01 between the total score for the adoption of novel agricultural technology for the cultivation of strawberry crop and eight independent variables, namely the degree of education of the respondent, agricultural holding space, and the amount of production per acre tonnage and revenue kidney crop pound, the degree of participation in activities guidance, and the degree of exposure to sources of information, and the degree of the trend toward new ideas, and the degree of opinion leadership. While no significant relationship counterproductive at a level of moral 0.01 between the total score to adopt developed for the cultivation of strawberry crop, agricultural technology and variables independent and are older, and the cost of production per acre, also it showed no relationship found between the total score for the adoption of agricultural technology developed for the cultivation and production of crop strawberries and between one variable only Husaramahsol.

3. some of the moral relationship variables contribute to the college chiefly to adopt strawberry growers of agricultural technology developed in the interpretation of contrast kidneys and her interpreter of these variables is the degree of education of the respondent, and the degree of the trend toward new ideas, and an area of agricultural holdings, and the degree of opinion leadership.