

## The relationship between personal, social and communicative characteristics of protected farming growers and their adoption rates of technical recommendations of tomatoes crop in the sulaymaniah governorate at Kurdistan region/ Iraq.

Saafan, I. A. A. \*;E. I. EL-Gamilely\*\*and H. S. Mohammed\*\*\*

\* Faculty of Agriculture - Mansura University - Rural Society Dept.

\*\* Faculty of Agriculture - Mansura University- Vegetables Dept.

\*\*\* Ministry of Agriculture - Kurdisatn Region - Iraq.

علاقة الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية لمزارعي الزراعات المحمية بمعدلات تبنيهم للتوصيات التقنية لمحصول الطماطم بمحافظة السليمانية بأقليم كوردستان - العراق.

ابراهيم ابوخليل امين سعفان\* ، السيد ابراهيم السيد الجميلي\*\* و  
هه ريم صالح محمد.\*\*\*

\*كلية الزراعة - جامعة المنصورة- قسم الارشاد الزراعي

\*\* كلية الزراعة - جامعة المنصورة- قسم الخضر والزينة.

\*\*\* وزارة الزراعة إقليم كوردستان- العراق

### الملخص

استهدف هذا البحث التعرف على الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية للمبجوثين وكذا التعرف على معدلات تبني المبحوثين للتوصيات التقنية لمحصول الطماطم بالإضافة الى التعرف على علاقة الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية للمبحوثين بمعدلات تبنيهم للتوصيات التقنية المدروسة. وتم استخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات الميدانية وذلك بعد اجراء الاختبار المبدئي للأستماره Pre-Test وتعديل بعض الاسئلة لتصبح ملائمة لجمع البيانات. وتم جمع البيانات من عينة عشوائية منتظمة لزراع الطماطم بأسلوب الزراعة المحمية بمنطقة البحث بلغ قوامها ٤٠ مبحوثاً وتم جمع هذه البيانات خلال ثلاثة اشهر من يونيو ٢٠١٣ حتى سبتمبر ٢٠١٣ واستخدمت بعض المقاييس الاحصائية الوصفية لعرض النتائج المتصلة بأهداف البحث منها المدى - المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري ، كما استخدم اختبار مربع كاي (كأ) للتعرف على علاقة الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية لعينة البحث بمعدلات تبنيهم للتوصيات التقنية لمحصول الطماطم بمنطقة البحث. وجاءت اهم النتائج التي تم التوصل اليها على نحو التالي:

أ- فيما يتصل بالخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية المميزة لأفراد عينة البحث: اتضح أن أكثر من نصف أفراد العينة (٥٧.٥%) أعمارهم ما بين (٣٦-٥٠ سنة) ، وأن غالبيتهم (٨٢.٥%) متزوجون ، كما أن (١٧.٥%) من أفراد العينة ليس لديهم ابناء ، وأن ما يقرب من ثلث أفراد العينة يقرنون ويكتبون (٣٠%) ، في حين ان (٥٥%) من افراد عينة البحث لايعملون ابنائهم بالزراعة، و ان (٤٧.٥%) من المبحوثين نشأتهم ريفية، كما اتضح من البيانات ان (٧٥%) من افراد عينة البحث لديهم ملكية للحيازات المزرعية، في حين ان أكثر من نصف المبحوثين (٥٧.٥%) لديهم اقل من ١٥ بيت بلاستيكي، وتشير النتائج ان (٥٢.٥%) من افراد عينة البحث يكتسبون (١-١٩) مليون دينار سنويا من الزراعة، في حين ان الغالبية (٧٢.٥%) من افراد عينة البحث ليس لديهم اى دخل اخر من غير الزراعة ، والغالبية العظمى منهم يحصلون علي معلوماتهم بمعدل عال من المرشدين الزراعيين ، وخبرتهم الشخصية السابقة ، ومكاتب استشارية .

ب- فيما يتصل بمعدلات تبني الممارسات المزرعية المدروسة: جاء معدلات تبني اثنتان من الممارسات المدروسة (٩.٠٩%) ضعيف وأن ست ممارسات (٢٧.٢٧%) من إجمالي الممارسات المدروسة ذات معدل تبني متوسط، و١٤ ممارسة (٦٣.٦٤%) من إجمالي الممارسات المدروسة ذات معدل تبني عالي،

ج- فيما يتصل بالعلاقة بين مستويات تبنى المبحوثين للممارسات المزرعية المدروسة والخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية المميزة لهم أ- اتضح وجود علاقة معنوية بين مستويات تبنى أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية المدروسة والخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية التالية:- الحالة الاجتماعية - عدد الأبناء - الحالة التعليمية - اجمالي الدخل من مصادر اخرى - عضوية المنظمات المجتمعية  
د- اتضح عدم وجود علاقة معنوية بين مستويات تبنى أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية المدروسة والخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية التالية:- السن - عدد الأبناء الذين يعملون بالزراعة-النشأة - اجمالي حيازة الزراعة - عدد البيوت البلاستيكية - اجمالي الدخل السنوي من الزراعة - المشاركة في الأنشطة الارشادية-مصادر معلومات الزراعة.

## المقدمة

شهد النصف الأخير من هذا القرن إنجازات هائلة في مجال الزراعة و انتاج الغذاء ، إستندت علي القدرات المتتابة للعلم و التكنولوجيا و تأسست عليه ، ولكن في ضوء إستمرار أعداد السكان في زيادة من جهة ، و محدودية الموارد الأرضية من جهة ثانية فإن قضية توفير إحتياجات السكان من الغذاء و خامات الكساء لأبد أن تعتمد في حلها علي قدرات العلوم التكنولوجية ( عبد السلام : ١٩٩٨ ، ص ٢٣١ ).  
و علي الرغم من أن نتائج البحوث الزراعية تشير إلى إمكان تحقيق معدلات إنتاجية عالية في مجال الإنتاج الزراعي بشطريه النباتي و الحيواني ، إلا أن مستوي الإنتاج لا زال دون المستوي المنشود. و هو الأمر الذي يؤكد أن نتائج البحوث الزراعية لا تجد طريقها غالبا إلى حيز التطبيق الفعلي في تنفيذها لدى الزراع و يعزى السبب في ذلك إلى وجود بعض العوامل التي تقف عقبة امام الاخذ بالاساليب الانتاجية المستحدثة و وضعها موضع التطبيق الفعلي في الواقع الميداني ( العادلي : ١٩٨٣ ، ص ٢١٨ ).  
و يعد الإرشاد الزراعي أحد الأنظمة التعليمية التي تهدف إلي نقل الممارسات المزرعية المستحدثة إلى مواقع الإنتاج و العمل على تطبيقها و إعداد الإنسان المستقبلي لتلك الممارسات و المستخدم لها إعداد سليماً عن طريق البرامج التعليمية و التدريبية بهدف إحداث التغييرات السلوكية المرغوبة عن طريق إحلال الممارسات و الأساليب الزراعية المستحدثة محل الأخرى التقليدية.

وتعد الزراعة المحمية نشاطا زراعيا واقتصاديا مهما في كثير من دول العالم ومن بينها العراق الذي ازدادت فيه نسبة مساحة هذا النوع من الزراعة في نهاية القرن الماضي مقارنة بما كانت عليه في السبعينات منه ، فقد ازدادت تلك النسبة من ٤% إلى ١٦% من مجموع المساحة المزروعة. وشهدت الزراعة المحمية في العراق توسعا في المساحة المزروعة في القرن الماضي ، إذ كانت نسبة هذا النمط من الزراعة (٤%) من مجموع المساحة الكلية المزروعة في عام (١٩٧٠)، واصبحت (٧%) في عقد الثمانينات(السامرائي حازم/٢٠٠٠) ، وبلغت (١٦%) في نهاية عقد التسعينات(المنظمة العربية/١٩٩٩)، واصبح العراق يحتل المرتبة الاولى بين الاقطار العربية في مساحة الزراعة المحمية التي شكلت (٤٤%) من اجمالي المساحة المزروعة بالخضروات المحمية في الوطن العربي مقارنة بنسبتها في كل من مصر وسوريا والاردن التي بلغت (٢٣% ، ٣% ، ٢%) على التوالي (صادق/٢٠٠٥) وعلی الرغم من سعة المساحة المزروعة بالخضروات المحمية في العراق ، الا ان انتاجية هذا النمط الزراعي تُعد منخفضة مقارنة بالدول العربية، إذ بلغ متوسط انتاج محصول الطماطة في العراق ٣طن/دونم في عام ٢٠٠٣ في حين بلغ متوسط انتاج هذا المحصول في الاردن للعام نفسه ١١طن/دونم وبلغ متوسط انتاجية في كل من سوريا ومصر ٩طن/دونم(احصائيات الانترنت/٢٠٠٣) ، ونتيجة لذلك فإن انتاج العراق من الخضروات المحمية لا يعد كافي لسد حاجته منها مما يضطره سنويا الى استيراد كميات كبيرة و متزايدة من دول الجوار حتى اصبح العراق سوقا مستمرة ورائجة لاستيراد الخضروات من دول الجوار.

ويعد هذا البحث محاولة للتعرف علي معدلات تبنى الزراع لبعض الممارسات المزرعية في محصول الطماطم ،وكذا الخصائص الشخصية و الإجتماعية و الإتصالية المميزة لهم ، و أيضا تحليل العلاقة بين خصائص الممارسات المدروسة و معدلات تبنيتها .

## مشكلة البحث

تعد محافظة السليمانية بأقليم كردستان العراق من اكبر المحافظات توسعا في الزراعة المحمية حيث يسود بها ظروف جوية لا تتناسب مع الزراعات المكشوفة ، فدرجة حرارة الجو شتاء تصل الى درجة الصقيع وفي فصل الصيف تصل درجة الحرارة الى ما يزيد عن ٤٥ درجة ، الأمر الذي يحكم على غالبية الريفين للزراعة في البيوت المحمية حتى يمكن التحكم في درجات الحرارة المناسبة لزراعات الخضروات و الانتاج الزراعي بشكل عام .

وزراعة الخضروات المحمية هي محصلة عوامل عديدة ومتفاعلة منها بشرية ومادية وبيئية، ومن بين تلك العوامل التقنيات المستحدثة وتوصيات المتابعة، ومستوى تطبيق تلك التقنيات والتوصيات. ويتباين إقبال الزراع في الأخذ بالأفكار والممارسات المزرعية، و ينعكس ذلك في معدلات تبنيهم لها. و يعد انخفاض معدلات تبني الزراع لتلك الأفكار والممارسات إهدارا للموارد الاقتصادية والاجتماعية، حيث أنه يضيع جهود البحث العلمي الزراعي والعاملين فيه من ناحية، و يعد خسارة إنتاجية تتمثل في الفرص الضائعة في مجال زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين مواصفاته من ناحية أخرى. ويستحثنا هذا الي دراسة تلك العوامل التي تؤثر سلبا أو إيجابا في تبني المنتجين الزراعيين للأفكار والممارسات المزرعية.

وتتلخص مشكلة هذا البحث في الاجابة على التساؤلات التالية:

- ماهي الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية لزراع عينة البحث؟
- ماهي مستويات تبني المبحوثين للتوصيات التقنية لمحصول الطماطم بمنطقة البحث؟
- ماهي علاقة مستوى تبني المبحوثين للتوصيات التقنية لمحصول الطماطم بمنطقة البحث بالخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية المميزة لهم؟

#### اهداف البحث

- ١- التعرف على بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية لأفراد عينة البحث.
- ٢- التعرف على معدلات تبني افراد عينة البحث لعدد من الممارسات المزرعية المدروسة في محصول الطماطم.
- ٣- التعرف على علاقة الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية لأفراد عينة البحث بمعدلات تبنيهم للممارسات المزرعية المدروسة بمنطقة البحث.

### الطريقة البحثية

#### اولا: مجال الدراسة

- أ- المجال البشري: يقصد به الافراد الذين تم جمع البيانات الميدانية منهم حيث تم جمع البيانات من عينة عشوائية منتظمة لزراع الطماطم بأسلوب الزراعة المحمية بمنطقة البحث بلغ قوامها ٤٠ مبحوثا.
- ب- المجال الجغرافي: يقصد به المناطق التي تم جمع البيانات من مزارعيها وهنماطوق (بازيان، دوكان، شاره زور، شاربايزير).
- ج- المجال الزمني: ويقصد به الفترة الزمنية التي تم جمع البيانات فيها ومدة هذه الفترة ٣ اشهر بدأت من يونيو ٢٠١٣، وانتهت في سبتمبر ٢٠١٣.

#### ثانيا: اداة جمع البيانات الميدانية

اعتمد هذا البحث في جمع البيانات الميدانية على استخدام استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد العينة. وقد صممت هذه الاستمارة بحيث تقيس المتغيرات البحثية بما يتفق و تحقيق اهداف البحث. وتم إجراء اختبار مبدئي Pre-Test لاستمارة الاستبيان بعد إعدادها وتصميمها، وذلك بتطبيقها على خمسة مبحوثين، وقد تم تعديل صياغة بعض الأسئلة حتى أصبحت صالحة كأداة لجمع البيانات الميدانية بما يتمشي مع تحقيق أهداف البحث.

#### ثالثا: الاساليب الاحصائية المستخدمة

استخدمت بعض المقاييس الاحصائية الوصفية لعرض النتائج المتصلة بأهداف البحث منها المدى – المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري، كما استخدم اختبار مربع كاي (كا<sup>٢</sup>) للتعرف على علاقة الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية لعينة البحث بمعدلات تبنيهم للتوصيات التقنية لمحصول الطماطم بمنطقة البحث.

#### رابعا: التعاريف الاجرائية

##### \* بعض الخصائص الشخصية لأفراد عينة البحث:

- السن: يقصد به في هذا البحث عمر المبحوث وقت اجراء الدراسة لاقراب سنة الميلادية.
- الحالة الاجتماعية: و يقصد بها التعرف على الحالة الاجتماعية للزراع اما متزوج او اعزب.
- عدد الابناء: ويقصد به معرفة عدد ابناء المزارع المبحوث.
- عدد الابناء الذين من يعملون بالزراعة: و يقصد بها مدى العمالة الزراعية من قبل ابناء الزراع .... الخ
- لنشأة: و يقصد بها التعرف على نشأة المزارع اما ريفية و اما حضرية ..الخ
- مستوى التعليمي: و يقصد به مدى تعلم المزارع المبحوث و مستويات التعليمية اما امي، و اما يقرأ و يكتب، و اما تعليم توسط، و اما تعليم فوق المتوسط و اما تعليم جامعي..الخ.

- نوع الحيازة الزراعية: ويقصد بها مدى ملكية الحيازات المزرعية للمبحوث وهي اما حيازة ملك له او ايجار... الخ.
- عدد البيوت: ويقصد به عدد البيوت لدى المزارع اما (اقل من ١٥ بيت بلاستيكي) و اما(١٥-٣٠ بيت بلاستيكي) و اما(كثير من ٣٠ بيت بلاستيكي).
- اجمالي الدخل السنوي من الزراعة: ويقصد بها مدى الدخل السنوي الذي يربحه المزارع من المزرعة... الخ.
- اجمالي دخل من مصادر اخرى: ويقصد به مدى امكانية الحصول على دخل اخر من غير الزراعة .. الخ.
- عضوية المنظمات المجتمعية: ويقصد به مدى اشتراك المبحوث في المنظمات الموجودة بالقريبة و درجة مشاركته في عضوية مجالس ادارتها كالجمعية الزراعية و جمعية البيوت البلاستيكية و واتحاد المزارع... الخ.
- المشاركة في الانشطة الارشادية: ويقصد به مدى مشاركة المزارع في الانشطة الارشادية التي يقوم بها الجهاز الارشادي مثل الاجتماعات الارشادية ، والحقول الارشادية ، وبناء برامج الارشادية... الخ.
- مصادر المعلومات الزراعية: ويقصد به مدى اعتماد المبحوث على عدد من الوسائل او الوسائط المرجعية في الحصول على معلوماته الزراعية منها مثل : التلفزيون ، والراديو ، والصحف ، وممثلى الارشاد الزراعي .. الخ

\*تم حساب معدل تبني التوصيات بالمعادلة التالية:

$$\text{معدل التبني (\%)} = \frac{\text{مجموع درجات تبني الممارسة}}{100 \times \text{اجمالي المزارع} \times \text{درجة التبني الامثل}}$$

#### قياس المتغيرات البحثية

- أ- المتغيرات الشخصية والاجتماعية والاتصالية المدروسة.
- ١- السن: رقم مطلق يعبر عن عمر المبحوث وقت جمع البيانات.
- ٢- الحالة الاجتماعية: تم اعطاء الاعزب درجة واحدة والمتزوج درجتان.
- ٣- عدد الابناء: لا يوجد (صفر) - ابن واحد (درجة واحدة) - ابناء (٢) - ثلاث ابناء فأكثر (٣).
- ٤- عدد الابناء الذين يعملون بالزراعة: لا يوجد (١) - ابن واحد (٢) - ابناء (٣) - ثلاث ابناء فأكثر (٤).
- ٥- النشأة: حضري (١) - ريفي (٢).
- ٦- المستوى التعليمي: امي (١) - يقرأ ويكتب (٢) - تعليم متوسط (٣) - تعليم جامعي (٤).
- ٧- نوع حيازة الزراعة: ايجار (١) - ملك (٢).
- ٨- عدد البيوت البلاستيكية: اقل من ١٥ بيت بلاستيكي (١) - ١٥ الى ٣٠ بيت بلاستيكي (٢) - اكثر من ٣٠ بيت بلاستيكي (٣).
- ٩- اجمالي دخل سنوي من الزراعة: ١ الى ١٩ مليون دينار (١) - ٢٠ الى ٣٩ مليون دينار (٢) - ٤٠ مليون دينار فأكثر (٣).
- ١٠- اجمالي دخل من مصادر اخرى: لا يوجد (١) - اقل من ١٠ مليون دينار (٢) - ١٠ مليون دينار فأكثر (٣).
- ١١- المشاركة في الانشطة الارشادية: المشاركة المنخفضة (١) - المشاركة المتوسطة (٢) - المشاركة العالية (٣).
- ١٢- عضوية المنظمات المجتمعية : عضوية منخفضة (١) - عضوية متوسطة (٢).
- ١٣- مصادر معلومات الزراعة: معلومات محدودة (١) - معلومات متوسطة (٢) - ملومات عديدة (٣).

ب- الممارسات المزرعية للمبحوثين.

تم قياس المتغيرات البحثية للممارسات على نحو التالي:

- ١- مقاسات البيت ٢- مواعيد الزراعة ٣- اصناف البذور التقاوى ٤- الحرث ٥- تعقيم التربة، ٦- الري
- ٧- انتاج الشتلات ٨- الزراعة المباشرة بالبذور ٩- نوع التربة المستخدمة ١٠- اجراء تحليل الكيمياء للتربة
- ١١- التسميد ١٢- اضافة السماد، ١٣- مواعيد التسميد ١٤- استخدام عناصر الصغرى ١٥- طريقة الاضافة لعناصر الصغرى ١٦- طريقة تزيين النباتات ١٧- طريقة التقليم ١٨- مكافحة الامراض الفطرية ١٩- مكافحة الامراض الفيروسية ٢٠- مكافحة الحشائش ٢١- طريقة جمع الثمار ٢٢- طريقة اعداد الثمار للتسويق.
- تم اعطاء مستوى التبني العالي (٣) و مستوى التبني المتوسط (٢) و مستوى التبني الضعيف (١).

## الفرض النظرى

تم صياغة الفرض النظرى التالى:

توجد علاقة معنوية بين معدلات تبني افراد عينة البحث للممارسات المزرعية المدروسة وبين

الخصائص التالية لهم:

١- السن ٢- الحالة الاجتماعية ٣- عدد الابناء ٤- عدد الابناء الذين يعملون بالزراعة ٥- النشأة ٦- المستوى التعليمى ٧- نوع الحيازة الزراعية ٨- عدد البيوت ٩- اجمالى الدخل السنوى من الزراعة ١٠- اجمالى الدخل من مصادر اخرى ١١- المشاركة فى الانشطة الارشادية ١٢- عضوية المنظمات المجتمعية ١٣- مصادر معلومات الزراعة.

لاختبار الفرض النظرى السابق تم صياغة الفرض الاحصائى التالى:

لا توجد علاقة معنوية بين معدلات تبني افراد عينة البحث للممارسات المزرعية المدروسة و بين

الخصائص التالية للمبحوثين.

٢- السن ٢- الحالة الاجتماعية ٣- عدد الابناء ٤- عدد الابناء الذين يعملون بالزراعة ٥- النشأة ٦- المستوى التعليمى ٧- نوع الحيازة الزراعية ٨- عدد البيوت ٩- اجمالى الدخل السنوى من الزراعة ١٠- اجمالى الدخل من مصادر اخرى ١١- المشاركة فى الانشطة الارشادية ١٢- عضوية المنظمات المجتمعية ١٣- مصادر معلومات الزراعة.

## نتائج البحث

اولا: الخصائص الشخصية والاجتماعية لأفراد عينة البحث

اظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (١) فيما يتعلق بالخصائص الشخصية والاجتماعية المدروسة

للمبحوثين مايلى:-

١- فيما يتعلق بالسن : اتضح من جدول رقم (١) أن أكثر من ثلث أفراد عينة البحث ( ٣٩.٢%) اعمارهم أقل من (٣٦) سنة ، وأن (٤٩.٢%) منهم يقعون في الفئة العمرية ( ٣٦- ٥٠ ) ، في حين نسبة أفراد العينة الذين اعمارهم أكبر من (٥٠ سنة ) حوالي ( ١١.٦%) من اجمالى أفراد عينة البحث. و اجمالا يتبين من النتائج السابقة أن غالبية أفراد العينة تتراوح اعمارهم ما بين ( ٣٦ - أقل من ٥٠ سنة ) ، مما يؤدي الى امكانية اكتساب خبرة ميدانية عالية في مجال نشاطهم الإنتاجي .

٢- فيما يتعلق بالحالة الاجتماعية :تظهر النتائج الواردة بذات الجدول أن الغالبية من أفراد عينة البحث (٨٥%) متزوجون ، في حين بلغت نسبة غير متزوجين (اعزب) بين عينة البحث حوالي (١٥%). و تعكس هذه النتائج الاستقرار الاجتماعى النسبى لغالبية أفراد عينة البحث ، الأمر الذى قد يمثل دافعا للمضي نحو تحقيق مستويات معيشية أفضل لهم ولأسرهم مما قد ينعكس ايجابيا على أدائهم الإنتاجي.

٣- فيما يتعلق بعدد الابناء :تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (١) إلى أن (٢١.٦%) من اجمالى أفراد عينة لديهم ٢ ابناء ، وأن (١٧.٥%) منهم لديهم ابن واحد ، في حين مثلت من لديهم ٣ ابناء فأكثر حوالي (١٦.٦%) من اجمالى أفراد عينة البحث . كذلك أوضحت النتائج أن (١٥.٨%) من أفراد عينة البحث ليس لديهم ابناء . و تعكس هذه النتائج وجود قوة عاملة أسرية يمكن أن تسهم ايجابيا فى العمل المزرعي وبصفة خاصة فيما يتصل بتبني الأفكار والممارسات المزرعية المستحدثة خاصة إذا ما تمتع هؤلاء الأبناء بمستويات تعليمية عالية .

٤- فيما يتعلق بالمستوى التعليمى: اتضح من بيانات جدول رقم (١) أن (١٨.٣%) منهم أميون و أن (٣٢.٥%) من أفراد عينة البحث يقرأون ويكتبون ، ، و(٢٥.٨%) ذو مؤهل متوسط، وبلغت نسبة الحاصلين علي مؤهل جامعي (٩.٢%) فقط ، في حين مثلت نسبة الأفراد ذوي المؤهل فوق المتوسط (١٤.٢%) . و تعكس هذه النتائج ان ما يقرب من نصف افراد عينة البحث (٤٩.٢%) يتمتعون بمستوى تعليمى جيد، مما قد يسهل من دور العمل الارشادى فى اقناعهم بتبني الافكار و الممارسات المزرعية المستحدثة.

٥- فيما يتعلق بعدد الابناء الذين يعملون بالزراعة: اتضح من بيانات جدول رقم (١) ان (٦٥%) من افراد عينة البحث لا يعملون ابناءهم بالزراعة، وان (١٠%) من هم لديهم ابن واحد فقط يعمل بالزراعة، فى حين ان (٧.٥%) من افراد عينة البحث لديهم أكثر من ٣ ابناء يعملون بالزراعة ، و ان (١٣.٣%) لديهم ابناء يعملون بالزراعة. و تعكس هذه النتائج ان الغالبية (٦٥%) من افراد عينة البحث ليس لديهم اى ابناء لمساعدتهم فى العمل المزرعى ، مما قد يعكس سلبيا على تحمل المبحوثين لتكاليف توفير عمالة بالأجر .

٦- فيما يتعلق بالنشأة: اتضح جدول رقم (١) ان أكثر من نصف المبحوثين (٥٤.١%) يقيمون فى الريف ، وان (٤٥.٨%) منهم يقيمون فى الحضر . و تعكس هذه النتائج ان وجود غالبية (٥٤.١%) افراد عينة

- البحث في الريف، يمكن اسهامهم ايجابيا في العمل المزرعي وتبنى افكار و ممارسات الجديدة و تسهيل في العمل الارشادي.
- ٧- فيما يتعلق بنوع الحيازة الزراعية: اتضح من بيانات جدول رقم (١) ان (٧٠%) من افراد عينة البحث لديهم ملكية للحيازات المزرعية، و ان (٣٠%) منهم ليس لديهم ملكية الحيازات. وتعكس هذه النتائج ايجابيا في زيادة الدخل و يسهل لتبنى الافكار الجديدة .
- ٨- فيما يتعلق بعدد البيوت : اتضح من بيانات جدول رقم (١) ان اكثر من نصف المبحوثين (٥١.٦%) لديهم اقل من ١٥ بيت بلاستيكي، و ان (٣٩.١%) لديهم (١٥-٣٠) بيت بلاستيكي، في حين ان (٩.١%) فقط لديهم اكثر من ٣٠ بيت بلاستيكي. و تعكس هذه النتائج ان (٥١.٦%) من افراد عينة البحث لديهم اقل من ١٥ بيت بلاستيكي، مما قد تعكس سلبيا على دخل الزراع و يصعب عمليات التبنى للأفكار للممارسات المدروسة.
- ٩- فيما يتعلق بأجمالى الدخل السنوى من الزراعة: اتضح من بيانات جدول رقم (١) ان (٤٨.٣%) من افراد عينة البحث يكتسبون (١-١٩) مليون دينار سنويا من الزراعة، في حين ان (١١.٦%) منهم يكتسبون (٤٠ مليون فأكثر)، و ان (٤٠%) منهم يكتسبون ما بين (٢٠-٣٩) مليون دينار سنويا. و تعكس هذه النتائج ان (٤٨.٣%) من افراد عينة البحث يكتسبون مبلغ قليل من الزراعة سنويا، مما قد ينعكس سلبيا على العمل الارشادي و معدلات التبنى للأفكار الجديدة وترك ما سبق.
- ١٠- فيما يتعلق بأجمالى الدخل من مصادر اخرى: اتضح من بيانات جدول رقم (١) ان الغالبية العظمى (٨٢.٢%) من افراد عينة البحث ليس لديهم اى دخل اخرى من غير الزراعة، في حين ان (١٢.٥%) من افراد عينة البحث يكتسبون اقل من ١٠ مليون دينار سنويا، و ان (٥%) فقط يكتسبون اكثر من ١٠ مليون في السنة. و تعكس هذه النتائج ان الغالبية العظمى من افراد عينة البحث لديهم دخل من الزراعة فقط و ليس لديهم اى دخل آخر، و هذا يعكس امكانية التعرض لمخاطر جثيمة اذا ما انخفض الانتاج او انخفض سعر المحصول.
- جدول رقم (١) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لبعض الخصائص الشخصية والاجتماعية المميزة لهم .

ن=40		الخصائص الشخصية
		١- السن
عدد	%	اقل من ٣٦ سنة
١٤	٣٥	٣٦-٥٠ سنة
٢٣	٥٧.٥	اكبر من ٥٠ سنة
٣	٧.٥	٢- الحالة الاجتماعية:
عدد	%	اعزب
٧	١٧.٥	متزوج
٣٣	٨٢.٥	٣- عدد الأبناء
عدد	%	لا يوجد
٧	١٧.٥	ابن واحد
١٤	٣٥	اثنان
١٤	٣٥	ثلاث ابناء فأكثر
٥	١٢.٥	

تابع جدول رقم (١) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لبعض الخصائص الشخصية والاجتماعية المميزة لهم .

عدد	%	٤- عدد الابناء الذين يعملون بالزراعة
٢٢	٥٥	لا يوجد
٥	١٢.٥	ابن واحد
٨	٢٠	ابنان
٥	١٢.٥	ثلاث ابناء فاكثر
عدد	%	٥-النشأة
١٩	٤٧.٥	ريفية
٢١	٥٢.٥	حضرية
عدد	%	٦-المستوى التعليمي
٦	١٥	امى
١٢	٣٠	يقرا ويكتب
٧	١٧.٥	تعليم متوسط
٩	٢٢.٥	تعليم فوق المتوسط
٦	١٥	تعليم جامعي
عدد	%	٧-نوع الحيازة الزراعية
٣٠	٧٥	ملك
١٠	٢٥	ايجار
عدد	%	٨-عدد البيوت
٢٣	٥٧.٥	اقل من ١٥ بيت
١٧	٤٢.٥	١٥-٣٠ بيت
٠	٠	اكثر من ٣٠ بيت
عدد	%	٩-اجمالي الدخل السنوي من الزراعة
٢١	٥٢.٥	١-١٩ م.دينار
١٦	٤٠	٢٠-٣٩ م.دينار
٣	٧.٥	٤٠ م.دينار فاكثر
عدد	%	١٠-اجمالي الدخل من مصادر اخرى
٢٩	٧٢.٥	لا يوجد
٨	٢٠	اقل من ١٠ م.دينار
٣	٧.٥	١٠ م. فاكثر

المصدر: استمارات الاستبيان

ثانياً: الخصائص الاتصالية لأفراد عينة البحث

وتضم تلك الخصائص ثلاث متغيرات رئيسية هم: ١- عضوية المنظمات المجتمعية ٢- المشاركة في الأنشطة الإرشادية ٣- مصادر المعلومات الزراعية  
١- فيما يتعلق عضوية المنظمات المجتمعية المدروسة للمبحوثين اظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) مايلي:-

تشير النتائج ان (٢٧%) اعضاء في الاحزاب السياسية و ان كل المزارعين اعضاء في كل من اتحاد الزراعة و الجمعية البيوت البلاستيكية.

جدول (٢) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لعضويتهم بالمنظمات المجتمعية المدروسة

ن=٤٠		الفئات
عدد	%	
٢٧	٦٧.٥	حزب سياسي
٤٠	١٠٠	اتحاد الزراعة
٤٠	١٠٠	جمعية البيوت البلاستيكية

المصدر: استمارات الاستبيان

وأمكن ترتيب المنظمات المجتمعية المدروسة وفقاً لعدد عضوية عينة البحث بها على النحو التالي:

اتحاد الزراعة (١٠٠%) - جمعية البيوت البلاستيكية (٩٥.٨٣%) - حزب سياسي (٤٦.٦%).

٢- فيما يتعلق بالمشاركة في الأنشطة الإرشادية المدروسة للمبحوثين اظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) مايلي:-

تشير النتائج ان (٩٧.٥%) يشاركون في كلا من زيارات الحقلية و زيارات المكتبية للمرشد ، وان (٧.٥%) منهم فقط يشاركون في كلا من زيارات منزلية و يوم الحقل ، في حين ان (٥٢.٥%) منهم يشاركون في الاجتماعات الإرشادية ، وان (٤٥%) منهم يشاركون في حقول ارشادية ، في حين ان (٢٥%) منه يشاركون في الندوات الإرشادية و ، و تشير النتائج ان (٩٢.٥%) منهم يشاركون في ايضاحات العملية.

جدول رقم (٣) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لمدي اشتراكهم في الأنشطة الإرشادية.

ن=40		الفئات
عدد	%	
٣٩	٩٧.٥	زيارات حقلية
٣	٧.٥	زيارات منزلية
٣٩	٩٧.٥	زيارات مكتبية للمرشد
٢١	٥٢.٥	اجتماعات ارشادية
٣٧	٩٢.٥	ايضاحات عملية
٣	٧.٥	يوم حقل
١٠	٢٥	ندوات ارشادية
١٨	٤٥	حقول ارشادية

المصدر استمارات الاستبيان

وتشير نتائج جدول رقم (٣) إلي ما يلي :

أ-غالبية أفراد عينة البحث (٦١%) لا يساهمون في أي نشاط إرشادي .

ب- أمكن ترتيب الأنشطة الإرشادية وفقاً لمتوسط إسهام أفراد عينة البحث بها على النحو التالي :

- زيارات حقلية - زيارات مكتبية للمرشد - ايضاحات عملية - اجتماعات ارشادية - حقول ارشادية - ندوات ارشادية - زيارات منزلية - يوم حقل.

٣- فيما يتعلق بمصادر معلومات الزراعة المدروسة للمبحوثين اظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) مايلي:-

تشير النتائج ان (٨٧.٥%) من المبحوثين يعتمدون على خبرتهم الشخصية السابقة ، في حين ان (١٠٠%) منهم يوفر من معلوماتهم من المرشيد الزراعي ، و ان (١٢.٥%) منهم فقط يعتمدون على الصحف والمجلات كمصادر لمعلومات الزراعية ، كما تشير النتائج ان (٩٢.٥%) من المبحوثين يعتمدون على معلومات المحصول من المكاتب الاستشارية ، وان (٢٥%) منهم يحصلون على معلوماتهم من الاهل والحيران ، في حين ان (٣٠%) منهم يعتمدون على كلا من اذاعة وتلفزيون و الوزارة الزراعة والنيت لتوفر معلوماتهم الزراعية .



جدول رقم (٤) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لمصادر معلوماتهم

المصدر	ن=٤٠	
	عدد	%
خبرة الشخصية	٣٥	٨٧.٥
اهل وجيران	١٠	٢٥
المرشد الزراعي	٤٠	١٠٠
صحف و مجلات	٥	١٢.٥
اذاعة و تلفزيون	١٢	٣٠
مكاتب استشارية	٣٧	٩٢.٥
وزارة الزراعة و النيت	١٢	٣٠

المصدر استمارات الاستبيان

وأمكن ترتيب مصادر المعلومات المدروسة وفقاً لمتوسط حصول أفراد عينة البحث علي المعلومات منها على النحو التالي:-  
- المرشد الزراعي - مكاتب استشارية - خبرة الشخصية - اذاعة وتلفزيون - وزارة الزراعة والنيت - اهل وجيران- صحف ومجلات.  
ثالثاً: معدلات تبني افراد عينة البحث لعدد من الممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة في محصول الطماطم.

سوف يتم عرض النتائج المتحصل عليها وفق تقسيم الممارسات المدروسة الى:  
الممارسات التمهيديّة- الممارسات الوسيطة- الممارسات المتصلة بمكافحة الامراض و الأفات- الممارسات التسويقية.

#### أ- الممارسات التمهيديّة:

يعرض جدول رقم(٥) توزيع المبحوثين فوق معدلات تبنيهم للممارسات التمهيديّة المدروسة ، ويتضح هذا الجدول ان الحد الأدنى للمعدلات التبنّي الخاصة بالممارسات التمهيديّة المدروسة بلغ 25% في حين بلغ الحد الأعلى 90%.

وعلى هذا يتم تقسيم معدلات التبنّي للممارسات المدروسة الى ثلاث مستويات هي:

أ- الممارسات ذات معدل تبني منخفض (25-47%) ب- الممارسات ذات معدل تبني متوسط (48-70%) ج- الممارسات ذات معدل تبني عالي (أكثر من ٧٠%). ويمكن عرض النتائج المتحصل عليها هذه الجدول لنحو التالي:

١- فيما يتعلق بمقاسات البيت: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٥) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للمقاسات القياسية للبيت بلغ (٧٤.١٥%) ، بانحراف معياري قدره ١٤.٩٨ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٢٥%) في حين ان حد الأعلى بلغ (٨٥%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبنّي الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (١٠%)،(٢٠%)،(٧٠%) على الترتيب .

٢- فيما يتعلق بالمواعيد الزراعية: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٥) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة خاصة بمواعيد الزراعة بلغ (٧١.٦٢%) ، بانحراف معياري قدره ٩.٦٧ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٤٠%) في حين ان الحد الأعلى بلغ (٨٥%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبنّي الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (٧.٥%)،(٥٧.٥%)،(٣٥%) على الترتيب .

٣- فيما يتعلق بأصناف البذور التقاوى: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٥) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بأصناف البذور التقاوى بلغ (٧٥.٣٧%) ، بانحراف معياري قدره ١٢.٧٨ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٥٠%) في حين ان الحد الأعلى بلغ (٩٠%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبنّي الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (١٥%)،(٣٠%)،(٥٥%) على الترتيب .

٤- فيما يتعلق بالحرث: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٥) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بالحرث بلغ (٦٩.٥٠%) ، بانحراف معياري قدره ١٣.٢٤ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٤٠%) في حين ان الحد الأعلى بلغ (٩٠%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبنّي الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (١٣%)،(٥٥%)،(٣٢%) على الترتيب .

جدول رقم (٥) توزيع المبحوثين وفق معدلات تبنيهم للممارسات التمهيديّة المدروسة.

محصول الطماطم	المدى (%)		الانحراف المعياري	معدل تبني (ن=٤٠)					
	الأدنى	الأعلى		متوسط		ضعيف		عالي	
				عدد	%	عدد	%	عدد	%
١- مقاسات البيت	٢٥	٨٥	١٤.٩٨	٤	١٠	٨	٢٠	٢٨	٧٠
٢- مواعيد الزراعة	٤٠	٨٥	٩.٦٧	٣	٧.٥	٢٣	٥٧.٥	١٤	٣٥
٣- اصناف بذور التقاوى	٥٠	٩٠	١٢.٧٨	٦	١٥	١٢	٣٠	٢٢	٥٥
٤- الحرث	٤٠	٩٠	١٣.٢٤	٥	١٢.٥	٢٢	٥٥	١٣	٣٢
٥- تعقيم التربة	٤٠	٨٠	١٤.٨٨	٨	٢٠	١٨	٤٥	١٤	٣٥
٦- طرق الري المستخدمة	٤٠	٨٥	١١.٣٥	٢	٥	٢٠	٥٠	١٥	٤٥
٧- طرق انتاج الشتلات	٣٠	٨٥	١٣.٦٧	٣	٧.٥	١١	٢٧.٥	٢٦	٦٥
٨- الزراعة المباشرة بالبذور	٣٠	٨٥	١٩.٨١	٢٤	٦٠	٦	١٥	١٠	٤٠
٩- نوع التربة المستخدمة	٣٠	٨٠	١١.٣٥	٣	٧.٥	٢٣	٥٧.٥	١٤	٣٥
١٠- اجراء التحليل الكيماوى	٢٥	٨٠	٢٢.٩٦	٢٧	٦٧.٥	٦	١٥	٧	١٧.٥

المصدر : استمارات الاستبيان

- ٥- فيما يتعلق بتعقيم التربة: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٥) إلى أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بتعقيم التربة بلغ (٦٨%) ، بانحراف معياري قدره ١٤.٩٨ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٤٠%) في حين ان الحد الاعلى بلغ (٨٠%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (٢٠%)،(٤٥%)،(٣٥%) على الترتيب .
- ٦- فيما يتعلق بطرق الري المستخدمة: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٥) إلى أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بطرق الري المستخدمة بلغ (٧٥.١٣%) ، بانحراف معياري قدره ١٤.٩٨ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٤٠%) في حين ان الحد الاعلى بلغ (٨٥%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (٥%)،(٥٠%)،(٤٥%) على الترتيب .
- ٧- فيما يتعلق بطرق انتاج الشتلات: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٥) إلى أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بطرق انتاج الشتلات بلغ (٧٧.١٣%) ، بانحراف معياري قدره ١٤.٩٨ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٣٠%) في حين ان الحد الاعلى بلغ (٨٥%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (٧.٥%)،(٢٧.٥%)،(٦٥%) على الترتيب .
- ٨- فيما يتعلق بالزراعة المباشرة بالبذور: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٥) إلى أن متوسط معدل تبني مبحوثين للممارسة الخاصة بالزراعة المباشرة بالبذور بلغ (٥٦%) ، بانحراف معياري قدره ١٩.٨١ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٣٠%) في حين ان الحد الاعلى بلغ (٨٥%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (١٥%)،(٦٠%)،(٤٠%) على الترتيب .
- ٩- فيما يتعلق بنوع التربة المستخدمة: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٥) إلى أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بنوع التربة المستخدمة بلغ (٧٠.١٣%) ، بانحراف معياري قدره ١٤.٩٨ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٣٠%) في حين ان الحد الاعلى بلغ (٨٠%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (٧.٥%)،(٥٧.٥%)،(٣٥%) على الترتيب .
- ١٠- فيما يتعلق باجراء التحليل الكيماوى للتربة: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٥) إلى أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة باجراء التحليل الكيماوى للتربة بلغ (٤٠.٣٧%) ، بانحراف معياري قدره ٢٢.٩٦ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٢٥%) في حين ان الحد الاعلى بلغ (٨٠%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (١٧.٥%)،(٦٧.٥%)،(١٥%) على الترتيب .

ب- الممارسات الوسيطة

يعرض جدول رقم (٦) توزيع المبحوثين وفق معدلات تبنيهم للممارسات الوسيطة المدروسة ، ويتضح من هذا الجدول ان الحد الأدنى للمعدلات التبنية الخاصة بالممارسات الوسيطة المدروسة بلغ 25% في حين بلغ الحد الأعلى 85%.

وعلى هذا يتم تقسيم معدلات التبنية للممارسات المدروسة الى ثلاث مستويات هي:

أ- الممارسات ذات معدل تبني منخفض (25-45%) ب- الممارسات ذات معدل تبني متوسط (46-66%)

ج- الممارسات ذات معدل تبني عالي (أكثر من 66%)

ويمكن عرض النتائج المتحصل عليها هذا الجدول على نحو التالي:

جدول رقم (٦) توزيع المبحوثين وفق معدلات تبنيهم للممارسات الوسيطة المدروسة.

محصول الظماطم	المدى (%)		الانحراف المعياري	معدل تبني (ن=٤٠)					
	الأدنى	الأعلى		متوسط		ضعيف			
				عدد	%				
١-التسميد	٤٠	٨٥	١٣.٥٣	٩	٢٢.٥	١١	٢٧.٥	٢٠	٥٠
٢-طريقة اضافة السماذ	٢٥	٨٠	١٨.٠٤	٦	١٥	١٩	٤٧.٥	١٥	٣٧.٥
٣-مواعيد اضافة السماذ	٤٠	٨٠	١٥.٥٤	٨	٢٠	١٢	٣٠	٢٠	٥٠
٤-اسـتخدام عناصر صغرى	٢٥	٨٥	٢٠.١١	١١	٢٧.٥	٠	٠	٢٩	٧٢.٥
٥-طريقة الاضافة	٢٥	٨٥	١٧.٩٧	٦	١٥	١٤	٣٥	٢٠	٥٠
٦-تزيين النباتات	٤٠	٨٠	٩.٢٨	٣	٧.٥	٤	١٠	٣٣	٨٢
٧-التقليم	٥٠	٨٠	٥.٣٣	١	٢.٥	٣	٧.٥	٣٦	٩٠

المصدر : استمارات الاستبيان

١- فيما يتعلق بالتسميد: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٦) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بالتسميد بلغ (٧٥.٥٠%) ، بانحراف معياري قدره ١٣.٥٣ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٤٠%) في حين ان الحد الأعلى بلغ (٨٥%) ، واتضح من نفس الجدول ان معدلات التبنية الضعيفة والمتوسطة والعالية لتلك الممارسة قد بلغ (٢٢.٥%)، (٢٧.٥%)، (٥٠%) على الترتيب .

٢- فيما يتعلق بطريقة اضافة السماذ: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٦) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بطريقة اضافة السماذ بلغ (٦٢.٩٨%) ، بانحراف معياري قدره ١٤.٩٨ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٢٥%) في حين ان الحد الأعلى بلغ (٨٠%) ، واتضح من نفس الجدول ان معدلات التبنية الضعيفة والمتوسطة والعالية لتلك الممارسة قد بلغ (١٥%)، (٤٧.٥%)، (٣٧.٥%) على الترتيب .

٣- فيما يتعلق بمواعيد اضافة السماذ: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٦) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بمواعيد اضافة السماذ بلغ (٦٥.٦٠%) ، بانحراف معياري قدره ١٥.٥٤ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٤٠%) في حين ان الحد الأعلى بلغ (٨٠%) ، واتضح من نفس الجدول ان معدلات التبنية الضعيفة والمتوسطة والعالية لتلك الممارسة قد بلغ (٢٠%)، (٣٠%)، (٥٠%) على الترتيب .

٤- فيما يتعلق باستخدام العناصر الصغرى: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٦) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة باستخدام العناصر الصغرى بلغ (٧٣.١٣%) ، بانحراف معياري قدره ٢٠.١١ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٢٥%) في حين ان الحد الأعلى بلغ (٨٥%) ، واتضح من نفس الجدول ان معدلات التبنية الضعيفة والمتوسطة والعالية لتلك الممارسة قد بلغ (٢٧.٥%)، (٥٠%)، (٧٢.٥%) على الترتيب .

٥- فيما يتعلق بطريقة اضافة العناصر الصغرى: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٦) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بطريقة اضافة العناصر الصغرى بلغ (٧٢.١٢%) ، بانحراف معياري قدره ١٧.٩٧ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٢٥%) في حين ان الحد الأعلى بلغ (٨٥%) ، واتضح من نفس الجدول ان معدلات التبنية الضعيفة والمتوسطة والعالية لتلك الممارسة قد بلغ (١٥%)، (٣٥%)، (٥٠%) على الترتيب .

٦- فيما يتعلق بتزوين النباتات: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٦) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بتزوين النباتات بلغ (٧٦.٥٠%) ، بانحراف معياري قدره ٩.٢٨ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٤٠%) في حين ان الحد الاعلى بلغ (٨٠%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (٨%)، (١٠%)، (٨٢%) على الترتيب .

٧- فيما يتعلق بالتقليم: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٦) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بالتقليم بلغ (٧٨.٥٠%) ، بانحراف معياري قدره ٥.٣٣ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٥٠%) في حين ان الحد الاعلى بلغ (٨٠%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (٢.٥%)، (٧.٥%)، (٩٠%) على الترتيب .

#### ج- الممارسات الخاصة بمكافحة الامراض و الافات:

يعرض جدول رقم (٧) توزيع المبحوثين وفق معدلات تبنيهم للممارسات الخاصة بمكافحة الامراض و الافات، ويتضح من هذا الجدول ان الحد الأدنى للمعدلات التبني الخاصة بمكافحة الامراض و الافات بلغ 25% في حين بلغ حد الاعلى ٨٠%

وعلى هذا يتم تقسيم معدلات التبني للممارسات المدروسة الى ثلاث مستويات هي:

أ- الممارسات ذات معدل تبني منخفض (25-43%) ب- الممارسات ذات معدل تبني متوسط (44-62%) ج- الممارسات ذات معدل تبني عالي (اكثر من ٦٢%) ،ويمكن عرض النتائج المتحصل عليها هذا الجدول على نحو التالي:

#### جدول رقم (٧) توزيع المبحوثين وفق معدلات تبنيهم للممارسات مكافحة الامراض و الافات.

مكافحة الامراض و الافات لمحمول الضمائم	معدل تبني (ن=٤٠)		الانحراف المعياري	المتوسط (%)	المدى (%)	
	ضعيف				الأدنى	الأعلى
	عدد	متوسط				
١- مكافحة الامراض الفطرية	٣	٧.٥	١٠.٦١	٦٩.٧٥	٢٥	٨٠
٢- مكافحة الامراض الفيروسية	٣٤	٨٥	١٥.٨٦	٣١.٤٥	٢٥	٧٦
٣- مكافحة الحشائش	١٦	٤٠	١٣.٩٥	٦٥.٥٠	٤٠	٨٠

المصدر : استمارات الاستبيان

١- فيما يتعلق بمكافحة الامراض الفطرية: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٧) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بمكافحة الامراض الفطرية بلغ (٦٩.٧٥%) ، بانحراف معياري قدره ١٠.٦١ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٢٥%) في حين ان الحد الاعلى بلغ (٨٠%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (٧.٥%)، (١٠%)، (٦٧.٥%)، (٢٥%) على الترتيب .

٢- فيما يتعلق بمكافحة الامراض الفيروسية: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٧) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بمكافحة الامراض الفيروسية بلغ (٣١.٤٥%) ، بانحراف معياري قدره ١٥.٨٦ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٢٥%) في حين ان الحد الاعلى بلغ (٧٦%)، و من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (٧.٥%)، (٧.٥%)، (٨٥%)، (٢٥%) على الترتيب .

٣- فيما يتعلق بمكافحة الحشائش: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٧) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بمكافحة الحشائش بلغ (٦٥.٥٠%) ، بانحراف معياري قدره ١٣.٩٥ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٤٠%) في حين ان الحد الاعلى بلغ (٨٠%)، و اتضح من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة و المتوسطة و العالية لتلك الممارسة قد بلغ (٤٠%)، (٢٢.٥%)، (٣٧.٥%) على الترتيب .

#### د- الممارسات الخاصة بالتسويق:

يعرض جدول رقم (٨) توزيع المبحوثين وفق معدلات تبنيهم للممارسات الخاصة بالتسويق ، ويتضح هذا الجدول ان الحد الأدنى للمعدلات التبني الخاصة بالممارسات التسويقية المدروسة بلغ 40% في حين بلغ حد الاعلى 80%.

وعلى هذا يتم تقسيم معدلات التبني للممارسات المدروسة الى ثلاث مستويات هي:

أ- الممارسات ذات معدل تبني منخفض (40-53%) ب- الممارسات ذات معدل تبني متوسط (54-76%) ج- الممارسات ذات معدل تبني عالي (اكثر من ٧٦%)

جدول رقم (٨) توزيع المبحوثين وفق معدلات تبنيهم للممارسات التسويقية المدروسة.

الطماطم التسويق	معدل تبني (ن=٤٠)		الانحراف المعياري	المتوسط (%)	المدى (%)				
	ضعيف				الأعلى	الأدنى			
	متوسط	عالي							
	عدد	%	عدد	%	عدد	%			
١- طريقة جمع الثمار	٣٥	٨٧.٥	٣	٥	٢	٧.٥١	٧٧.٣٨	٨٠	٥٠
٢- اعداد الثمار للتسويق	٣	٧.٥	٣٥	٥	٢	٦.٥٩	٦٠.٨٨	٨٠	٤٠

المصدر: استمارات الاستبيان

ويمكن عرض النتائج المتحصل عليها في هذا الجدول على نحو التالي:

- ١- فيما يتعلق بطريقة جمع الثمار: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٨) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بطريقة جمع الثمار بلغ (٧٧.٣٨%) ، بانحراف معياري قدره ٧.١٥ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٥٠%) في حين أن الحد الأعلى بلغ (٨٠%) ، واتضح من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة والمتوسطة والعالية لتلك الممارسة قد بلغ (٥%)، (٧.٥%)، (٨٧.٥%) على الترتيب .
- ٢- فيما يتعلق بأعداد الثمار لتسويق: تشير البيانات الواردة بجدول رقم (٨) إلي أن متوسط معدل تبني المبحوثين للممارسة الخاصة بأعداد الثمار لتسويق بلغ (٦٠.٨٨%) ، بانحراف معياري قدره ٦.٥٩ ، وقد بلغت قيمة الحد الأدنى (٤٠%) في حين أن الحد الأعلى بلغ (٨٠%) ، واتضح من نفس الجدول ان معدلات التبني الضعيفة والمتوسطة والعالية لتلك الممارسة قد بلغ (٥%)، (٧.٥%)، (٨٧.٥%) على الترتيب .
- رابعا: علاقة الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية المميزة لأفراد عينة البحث بمعدلات تبنيهم للممارسات المزرعية المدروسة بمنطقة البحث.

يعرض هذا الجزء علاقة الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية المميزة لأفراد عينة البحث بمستويات تبنيهم للممارسات المزرعية المدروسة .

ولاختبار الفرض النظري تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد علاقة معنوية بين مستوى تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية المدروسة وبين كل من الخصائص التالية للمبحوثين :

١- السن ٢- الحالة الاجتماعية ٣- عدد الأبناء ٤- عدد الأبناء الذين يعملون بالزراعة ٥- النشأة ٦- المستوى التعليمي ٧- نوع حيازة الزراعة ٨- عدد البيوت ٩- اجمالي الدخل السنوي من الزراعة ١٠- اجمالي الدخل من مصادر اخرى ١١- المشاركة في الأنشطة الإرشادية ١٢- عضوية المنظمات المجتمعية ١٣- مصادر معلومات الزراعية.

وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مربع كاي (كا<sup>٢</sup>) للتعرف علي العلاقة بين مستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية المدروسة وخصائصهم الشخصية والاجتماعية والاتصالية المميزة لهم ، وفيما يلي عرض أهم النتائج التي تم التوصل إليها في هذا الصدد :

ويعرض جدول رقم (٩) نتائج اختبار (كا<sup>٢</sup>) لعلاقة الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية المميزة لأفراد عينة البحث بمستوى تبنيهم للممارسات المزرعية المدروسة.

ويتضح من البيانات الواردة بجدول رقم (٩) الآتي :

- ١- فيما يتعلق بالسن: بلغت قيمة كا<sup>٢</sup> المحسوبة ٣.٣٢ وهي قيمة غير معنوية عند مستوي ٠.٠٥ ، مما يدل علي عدم وجود علاقة معنوية بين السن ومستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية المدروسة ، و ان حقق ذوي الفئة العمرية (٣٦ - ٥٠ سنة ) أعلى معدلات التبني.
- ٢- فيما يتعلق بالحالة الاجتماعية: بلغت قيمة كا<sup>٢</sup> المحسوبة ٤.٣٢ وهي قيمة معنوية عند مستوي ٠.٠٥ مما يدل علي وجود علاقة معنوية بين الحالة الاجتماعية ومستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية المدروسة ، وإن حقق ذوي فئة ( المتزوجون ) أعلى معدلات التبني .
- ٣- فيما يتعلق بعدد الأبناء: بلغت قيمة كا<sup>٢</sup> المحسوبة ٦.٨٠ وهي قيمة معنوية عند مستوي ٠.٠٥ ، مما يدل علي وجود علاقة معنوية بين عدد الأبناء ومستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية المدروسة ، وقد حقق ذوي فئة ( ابن واحد ) أعلى معدلات التبني .
- ٤- فيما يتعلق بعدد الأبناء الذين يعملون في الزراعة: بلغت قيمة كا<sup>٢</sup> المحسوبة ٥.٢٣ وهي قيمة غير معنوية عند مستوي ٠.٠١ ، مما يدل علي عدم وجود علاقة معنوية بين عدد الأبناء الذين يعملون في الزراعة ومستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية ، وقد حقق ذوي فئة ( لا يوجد ) أعلى معدلات التبني .

جدول رقم (٩) : نتائج اختبار (كا<sup>٢</sup>) العلاقة بين الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية المميزة لأفراد عينة البحث بمستوى تبنيهم للممارسات المزرعية المدروسة.

مستوى المعنوية	كا	الاجمالي		معدل التبني				الخصائص الشخصية والاجتماعية
		%	عدد	عالي		متوسط		
				%	عدد	%	عدد	
.١٨٩	٣.٣٢٩							١- السن
		٣٥	١٤	٤٠	٨	٣٠	٦	أقل من ٣٦ سنة
		٥٧.٥	٢٣	٦٠	١٢	٥٥	١١	٣٦-٥٠ سنة
		٧.٥	٣	٠	٠	١٥	٣	أكبر من ٥٠ سنة
,٠٣٧	٤.٣٢٩							2- الحالة الاجتماعية
		١٧.٥	٧	٣٠	٦	٥	١	اعزب
		٨٢.٥	٣٣	٧٠	١٤	٩٥	١٩	متزوج
,٠٧٩	٦.٨٠٠							3- عدد الأبناء
		١٧.٥	٧	٣٠	٦	٥	١	لا يوجد
		٣٥	١٤	٤٠	٨	٣٠	٦	ابن واحد
		٣٥	١٤	٢٥	٥	٤٥	٩	اثنان
		١٢.٥	٥	٥	١	٢٠	٤	ثلاثة أبناء فأكثر
,١٥٥	٥.٢٣							4- عدد الأبناء الذين يعملون بالزراعة
		٥٥	٢٢	٧٠	١٤	٤٠	٨	لا يوجد
		١٢.٥	٥	٥	١	٢٠	٤	ابن واحد
		٢٠	٨	٢٠	٤	٢٠	٤	اثنان
		١٢.٥	٥	٥	١	٢٠	٤	ثلاث أبناء فأكثر

- ٥- فيما يتعلق بالنشأة: بلغت قيمة كا<sup>٢</sup> المحسوبة ٢.٥٠ وهي قيمة غير معنوية عند مستوي ٠.٠٥ ، مما يدل على عدم وجود علاقة معنوية بين النشأة ومستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية ، وقد حقق ذوي فئة ( حضرى ) أعلى معدلات التبني.
- ٦- فيما يتعلق بالحالة التعليمية : بلغت قيمة كا<sup>٢</sup> المحسوبة ١٠.٣٩ وهي قيمة معنوية عند مستوي ٠.٠٥ ، مما يدل على وجود علاقة معنوية بين الحالة التعليمية ومستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية ، وقد حقق ذوي فئة ( المؤهل فوق المتوسط ) أعلى معدلات التبني .
- ٧- فيما يتعلق بنوعية الحيازة الزراعية: بلغت قيمة كا<sup>٢</sup> المحسوبة ٥.٣٣ وهي قيمة غير معنوية عند مستوي ٠.٠٥ ، مما يدل على عدم وجود علاقة معنوية بين الحيازة الزراعية ومستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية ، وقد حقق ذوي فئة ( الملك ) أعلى معدلات التبني .
- ٨- فيما يتعلق بعدد البيوت: بلغت قيمة كا<sup>٢</sup> المحسوبة ٢.٥٥ وهي قيمة غير معنوية عند مستوي ٠.٠٥ ، مما يدل على عدم وجود علاقة معنوية بين عدد البيوت البلاستيكية ومستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية ، وقد حقق ذوي فئة ( أقل من ١٥ بيت بلاستيكي ) أعلى معدلات التبني .
- ٩- فيما يتعلق بإجمالي الدخل السنوي من الزراعة: بلغت قيمة كا<sup>٢</sup> المحسوبة ١.٧٦ وهي قيمة غير معنوية عند مستوي ٠.٠٥ ، مما يدل على عدم وجود علاقة معنوية بين الدخل السنوي من الزراعة ومستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية ١ ، وقد حقق ذوي فئة ( ١-١٩ مليون دينار ) أعلى معدلات التبني.
- ١٠- فيما يتعلق بإجمالي الدخل من مصادر أخرى: بلغت قيمة كا<sup>٢</sup> المحسوبة ٦.٥٢ وهي قيمة معنوية عند مستوي ٠.٠٥ ، مما يدل على وجود علاقة معنوية بين الدخل من مصادر أخرى ومستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية ، وقد حقق ذوي فئة ( لا يوجد ) أعلى معدلات التبني .
- ١١- فيما يتعلق بالمشاركة في الأنشطة الإرشادية: بلغت قيمة كا<sup>٢</sup> المحسوبة ١.٠٢ وهي قيمة غير معنوية عند مستوي ٠.٠٥ ، مما يدل على عدم وجود علاقة معنوية بين المشاركة في الأنشطة الإرشادية ومستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية المدروسة ، وقد حقق ذوي فئة ( المشاركة المتوسطة ) أعلى معدلات التبني.

تابع جدول رقم (٩) : نتائج اختبار (كأ) العلاقة بين الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية المميزة لأفراد عينة البحث بمستوى تبنيهم للممارسات المزرعية المدروسة

,١١٣	٢.٥٠	5-النشأة						
		حضري	٥٢.٥	٢١	٦٥	١٣	٤٠	٨
		ريفي	٤٧.٥	١٩	٣٥	٧	٦٠	١٢
,٠٣٤	١٠.٣٩٧	6-المستوى التعليمي						
		امى	١٥	٦	٥	١	٢٥	٥
		يفرأويكتب	٣٠	١٢	٢٥	٥	٣٥	٧
		تعليم متوسط	١٧.٥	٧	١٠	٢	٢٥	٥
		تعليم فوق المتوسط	٢٢.٥	٩	٤٠	٨	٥	١
		تعليم جامعي	١٥	٦	٢٠	٤	١٠	٢
,٤٦٥	,٥٣٣	7-نوع الحيازة الزراعية						
		البحار	٢٥	١٠	٣٠	٦	٢٠	٤
		مأك	٧٥	٣٠	٧٠	١٤	٨٠	١٦
,١١٠	٢.٥٥٨	8-عدد البيوت						
		اقل من ١٥ بيت بلاستيكي	٥٧.٥	٢٣	٧٠	١٤	٤٥	٩
		١٥-٣٠ بيوت بلاستيكي	٤٢.٥	١٧	٣٠	٦	٥٥	١١
		اكثر من ٣٠ بيت بلاستيكي						
,414	١.٧٦٢	9-اجمالي الدخل السنوي من الزراعة						
		١-١٩ م.دينار	٥٢.٥	٢١	٦٠	١٢	٤٥	٩
		٢٠-٣٩ م.دينار	٤٠	١٦	٣٠	٦	٥٠	١٠
		٤٠ م.فاكثر	٧.٥	٣	١٠	٢	٥	١
,٠٣٨	٦.٥٢٣	10-اجمالي دخل من مصادر اخرى						
		لايوجد	٧٢.٥	٢٩	٥٥	١١	٩٠	١٨
		اقل من ١٠ مليون	٢٠	٨	٣٥	٧	٥	١
		١٠ مليون فأكثر	٧.٥	٣	١٠	٢	٥	١
,٥٩٨	١.٠٢٩	11-المشاركة في الانشطة الارشادية						
		المشاركة المنخفضة	٢.٥	١	٠	٠	٥	١
		المشاركة المتوسطة	٨٧.٥	٣٥	٩٠	١٨	٨٥	١٧
		المشاركة العالية	١٠	٤	١٠	٢	١٠	٢
,٠٩١	٢.٨٤٩	12-عضوية المنظمات المجتمعية						
		عضوية منخفضة	٣٢.٥	١٣	٢٠	٤	٤٥	٩
		عضوية متوسطة	٦٧.٥	٢٧	٨٠	١٦	٥٥	١١

١٢- فيما يتعلق بعضوية المنظمات المجتمعية: بلغت قيمة كلاً المحسوبة ٢.٨٤، وهي قيمة معنوية عند مستوي ٠.٠٥، مما يدل على وجود علاقة معنوية بين عضوية المنظمات المجتمعية ومستويات تبني أفراد عينة المنظمات البحث للممارسات المزرعية المدروسة، وقد حقق ذوي فئة (عضوية متوسطة) أعلى معدلات التبني.

١٣- فيما يتعلق بمصادر المعلومات الزراعية: بلغت قيمة كلاً المحسوبة ٦.٨٧. وهي قيمة غير معنوية عند مستوي ٠.٠٥، مما يدل على عدم وجود علاقة معنوية بين تعدد مصادر المعلومات ومستويات تبني أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية المدروسة، وإن حقق ذوي فئة (معلومات متوسطة) أعلى معدلات التبني.

وبناء على النتائج السابقة يمكن رفض الفرض الإحصائي الأول فيما يتعلق بمتغيرات الحالة الاجتماعية، و عدد الأبناء، والحالة التعليمية، و اجمالي الدخل من مصادر اخرى، و عضوية المنظمات المجتمعية.

في حين لم يمكن رفضه فيما يتعلق بمتغيرات: السن، و عدد الأبناء الذين يعملون بالزراعة، والشاة، و اجمالي الحيازة الزراعية، و عدد البيوت البلاستيكية، و اجمالي الدخل السنوي من الزراعة، و مصادر المعلومات الزراعية، و المشاركة في الأنشطة الإرشادية، و عليه يمكن قبول الفرض النظري الأول فيما يتصل بالمتغيرات الخمسة الأولى، و عدم قبوله فيما يتعلق بالمتغيرات الثمانية الأخيرة.

تابع جدول رقم (٩) : نتائج اختبار (كأ) العلاقة بين الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية المميزة لأفراد عينة البحث بمستوى تبنيهم للممارسات المزرعية المدروسة.

١٣-مصادر معلومات الزراعية							
مصدر محدودة	١	٤.٢	٠	٠	١	٢.٥	
مصادر متوسطة	١٦	٦٦.٧	١١	٦٨.٨	٢٧	٦٧.٥	
مصادر عديدة	٧	٢٩.٢	٥	٣١.٣	١٢	٣٠	

المصدر استمارات الاستبيان

#### توصيات البحث:

- ١- نظرا لما تمثله الزراعات المحمية من أهمية كبيرة باعتبارها محاصيل تصديرية تدر العملة الاجنبية للدولة، فيجب على جهاز الارشاد الزراعي بمنطقة البحث توفير وتدريب كوادر ارشادية زراعية متخصصة في هذا النوع من الزراعات حيث انه يشترط توافر خبرات معينة غير تقليدية تتصل بهذا النوع من الزراعات.
- ٢- نظرا لما اظهرته النتائج من ان ظهور ثلاث فئات من مستويات تبني التوصيات الخاصة بالزراعات المحمية (ضعيفة - متوسطة - عالية) على مستوى الممارسات منفردة وقصر مستويات تبني التوصيات مختلفة على فئتين فقط (متوسط - عالي) مما يدل على تفاوت مستوى تبني توصيات المبحوثين للممارسات المدروسة، و عليه يجب الاهتمام بتوجه العمل الارشادي نحو تركيز الأنشطة الارشادية نحو الاهتمام بالممارسات ذات معدل تبني المنخفض مع عدم الاهمال للممارسات ذات المستوى المتوسط والعالي.
- ٣- نظرا لما اظهرته نتائج الدراسة من ان (٨٥%) من المبحوثين غير اميين تمكن الاعتماد على المطبوعات الارشادية (مجلات - نشرات... الخ) لنشر التوصيات الخاصة بالزراعات المحمية بين المزارعين حتى يمكن الاستفادة والرجوع اليها وقت الحاجة.

#### المراجع

- احصائيات الانترنت/٢٠٠٣، <http://www.Aoad.Org.htm>.  
الجزار، طه عمر السيد عمر (الدكتور) اساسيات و انتاج خضر في اماكن محمية: جامعة المنصورة، المنصورة، ١٩٩٠.  
السامرائي، حازم عبدالعزيز: الزراعة المحمية في العراق، البرنامج الوطني لتطوير زراعة و انتاج الطماطة في العراق، تقرير سنوي لعام ٢٠٠٠.  
العادلي، أحمد السيد (دكتور): اساسيات علم الارشاد الزراعي، دار المطبوعات الجديدة الإسكندرية، ١٩٨٣.  
المنظمة العربية للتنمية الزراعية: الكتاب السنوي للأحصاءات الزراعية، الخرطوم، ١٩٩٩.  
بشير، عصام عبدالله (الدكتور) الزراعة المحمية: جامعة الموصل، ١٩٩٠.



حسن، احمد عبدالمنعم (الدكتور) اساسيات انتاج الخضر و تكنولوجيا الزراعات المكشوفة و المحمية(صوبات): دار العربية للنشر و التوزيع، القاهرة، ١٩٨٨  
حمادى ،فاضل مصلىح (الدكتور) الزراعة المحمية: جامعة بغداد، بغداد، ١٩٩٠.  
صادق، قاسم صادق: الزراعة المحمية، قسم البستنة، كلية الزراعة، جامعة بغداد، ٢٠٠٥.  
عبد السلام، محمد السيد (دكتور): الأمن الغذائي للوطن العربي، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد ٢٣٠، الكويت، فبراير ١٩٩٨.  
عبد المنعم، محمد علوى (الدكتور) انتاج الخضر تحت الصوب والانفاق البلاستيك: دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٨٧.

## **THE RELATIONSHIP BETWEEN PERSONAL, SOCIAL AND COMMUNICATIVE CHARACTERISTICS OF PROTECTED FARMING GROWERS AND THEIR ADOPTION RATES OF TECHNICAL RECOMMENDATIONS OF TOMATOES CROP IN THE SULAYMANIAH GOVERNORATE AT KURDISTAN REGION/ IRAQ.**

**Saafan, I. A. A. \*; E. I. EL-Gamilely\*\*; H. S. Mohammed\*\*\***

**\* Faculty of Agriculture - Mansura University - Rural Society Dept.**

**\*\* Faculty of Agriculture - Mansura University- Vegetables Dept.**

**\*\*\* Ministry of Agriculture - Kurdisatn Region - Iraq.**

### **ABSTRACT**

This research aimed at identifying the personal, social and Communicative characteristics of the respondents, as well as to identify the respondents adoption rates of technical recommendations for the tomato growers in addition to the identification of the relationship between personal, social and communicative characteristics of these respondents and their rates of adoption of the studied technical recommendations.

A personal interview questionnaire was used as a tool to collect field data, after a pre-test of the questionnaire and modifying some questions to become suitable for data collection. Data were collected from a systematic random sample of tomatoes growers under protected farming at the research area amounted to 40 growers. Data were collected during three months of June 2013 to September 2013. Some statistical tools and measures were used to display the result related to the objectives of the research, including range, the arithmetic mean, and standard deviation. Chi-square test ( $\chi^2$ ) to identify the relationship between personal, social and communicative characteristics and the sample adoption rates of technical recommendations of tomatoes growers in the research area.

**The most important results have been reached as follows:**

(A) with respect to personal, social and communicative characteristic of sample individuals: it was clear that more than one-third of the respondents (39.2%) under the age of (36 years), and that the majority (85%) are married, and 15.8% of respondents have no sons and nearly one-third of respondents said they read and write (32.5%), the majority (62%) do not contribute in any extension activities, and the vast majority of them get their information at a high rate from extension agent, previous personal experience, and consulting firms.

(B) concerning the adoption rates of studied farming practices: adoption rates of (2) studied practices was low (9.09%) and (6) practices (27.27%) of the total studied practices came with a moderate adoption rate, (14) practices (63.64%) came with high adoption rate.

(C) with respect to the relationship between respondents' adoption rates of the studied farming practices and their personal, social and communicative characteristics: it was clear that there were no significant relationship between the respondents' adoption rates of studied farming practices and their following personal, social and communicative characteristics: social status, number of sons, educational status, the total income from other sources, and the membership of community-based organizations.

(D) it was clear that there were no significant relationship between the respondents' adoption rates of studied farming practices and their following personal, social and communicative characteristics: age, the number of sons who working in agriculture, the total farm holding, the number of plastic houses, the total annual income from agriculture, the participation in extension activities, and the sources of agricultural information.