

استجابة مزارعي الطماسة في محافظة كربلاء
للتقنيات العلمية المستحدثة وعلاقتها ببعض الخصائص الشخصية
- دراسة ميدانية في محافظة كربلاء -

طارق عكلة هدروس السعيد

جامعة ذي قار / كلية الزراعة

مستخلص الدراسة:-

إن الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو التعرف على العلاقة الإرتباطية بين استجابة مزارعي الطماسة للتقنيات العلمية المستحدثة وخصائصهم الشخصية: العمر، المستوى التعليمي، المستوى الاقتصادي، مستوى الخبرة الزراعية والانفتاح الحضاري. واختير الشريط الصحراوي المتخصص في زراعة وإنتاج الطماسة في محافظة كربلاء مجتمعاً للبحث. وقد شملت العينة (540) مبحوثاً اختيروا بشكل عشوائي يمثلون (15%) من مجموع مزارعي الطماسة في محافظة كربلاء البالغ عددهم (3572) مزارعاً. وتم إعداد أداتين لجمع البيانات والمعلومات؛ الأولى إستمارة خاصة بجمع المعلومات عن الخصائص الشخصية والمذكورة أعلاه، والثانية استمارة خاصة بقياس استجابة المبحوثين لتقنيات الأصناف التي تضمنت (6) فقرات، والشتل وتضمنت (6) فقرات والتسميد عن طريق منظومة التقيط والتسميد الورقي وتضمنت (8) فقرات. وتم جمع البيانات خلال شهر أيلول من عام 2005م واستمرت لمدة (26) يوماً. وتوصل الباحث إلى أن هناك علاقة ارتباط معنوية وعلى مستوى (0.01) بين استجابة مزارعي الطماسة للتقنيات العلمية المستحدثة وكل من الخصائص الشخصية الآتية :-
العمر، المستوى التعليمي، المستوى الاقتصادي والانفتاح الحضاري، فيما ارتبط مستوى الخبرة الزراعية عند مستوى (0.05). وأخيراً تمت التوصية باعتماد تلك الخصائص الشخصية كدالة على مدى استجابة المزارعين للتقنيات العلمية المستحدثة تمهيداً لإعتبار أولئك المزارعين كنقاط ارتكاز لنشر وتبني التقنيات العلمية المستحدثة.

Introduction and Research problem

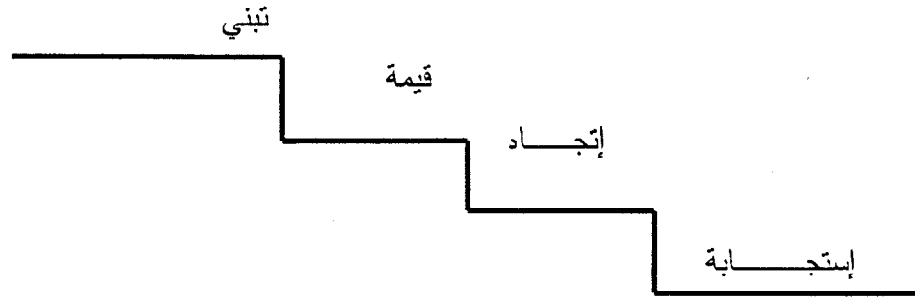
١. المقدمة ومشكلة البحث:

تحتل دراسة الاستجابة مكاناً بارزاً في الكثير من الدراسات الشخصية وديناميات الجماعة وفي الكثير من المجالات التطبيقية كالتربية وتعليم الكبار ومكافحة الأمية والإرشاد الزراعي وغيرها وذلك لأن جوهر العمل في هذه المجالات هو دعم الإستجابات الميسرة لتحقيق أهداف العمل فيها وإضعاف الإستجابات المعوقة (١). إن تراكم الإستجابات في ذهن المرء وزيادة إعتماده عليها تصبح أنماطاً سلوكية روتينية متكررة فيسهل التنبؤ بها، ومن ناحية أخرى فهي تجعل الانتظام في السلوك والاستقرار في أساليب التصرف أمراً ممكناً وميسراً للحياة الاجتماعية. ومن هنا كانت دراسة الاستجابة عنصراً أساسياً في تفسير السلوك الحالي والتنبؤ بالسلوك المستقبلي للفرد والجماعة. والاستجابة كونها إحدى فئات المجال الوجداني، حظيت بتصنيفات متعددة من قبل الباحثين والتربويين، ففي عام (1964) اصدر كراثول وزملاؤه (١٥٢) تصنيفاً للأهداف التربوية في المجال الوجداني (Affective) الى (٥) فئات والتي تمثل الاستجابة إحدى هذه الأهداف وكالاتي (١٤) :-

١. الاستقبال.
٢. الاستجابة.
٣. التقويم.
٤. التنظيم.
٥. المركب القيمي.

إن التقسيمات الواردة أعلاه هي فقط لتسهيل عمليات الدراسة، ولا يمكن ان توجد أي واحدة منها منفصلة عن الأخرى لأن الإنسان عندما يقوم بأي عمل من الأعمال فهي وحدة واحدة. وتأتي أهمية الاستجابة في انها النواة العملية للتبني، إذ لا نتوقع حدوث تغييرات ايجابية في سلوك الفرد دون ان تكون هناك استجابة من الفرد تجاه الموقف او الظاهرة التي يتعرض لها، فهي التي تقود البنى تكوين الاتجاهات الايجابية، حيث تمثل الاتجاهات مرحلة تكوينية تجميعية تنتهي بالقيمة التي هي الشيء المحبب لدى الفرد. ويترتب على اكتساب تلك الاتجاهات والقيم حدوث تغييرات سلوكية مرغوبة لدى الفرد توصله الى مرحلة التبني (Adoption). وباختصار يمكن القول ان الاستجابة باعتبارها تمثل مرحلة من مراحل التعليم الوجداني، هي الكفيلة بخلق الاتجاهات او تعديل مساراتها نحو اهداف تعليمية محددة ومقصودة بذاتها كذلك الاهداف التي

يسعى الارشاد الزراعي الى تحقيقها، وعلى رأسها هدف تبني المزارعين للتقنيات العلمية المستحدثة، والمخطط الآتي يوضح هذه الفكرة:



شكل (١)

المراحل التي يمر بها الفرد من الإستجابة إلى التبني

وعليه فالوصول بالمزارعين الى مرحلة التبني للتقنيات العلمية المستحدثة، باعتبار الوصول الى هذه المرحلة في حد ذاته يعد هدفاً تنموياً قامت البرامج الوطنية الزراعية أصلاً من أجل تحقيقه، فإنه لا بد من انجاز الخطوة الأولى على هذا الطريق وهي تحديد إستجابة المزارعين لتلك التقنيات العلمية المستحدثة.

ومن هنا فان أهمية هذا البحث تأتي من حيث أنه يحاول قياس استجابة مزارعي الطماطة للتقنيات العلمية المستحدثة التي يوصي بها البرنامج الوطني لتطوير زراعة وإنتاج الطماطة في العراق، وعلاقة تلك الاستجابة ببعض السمات الشخصية، حيث ان محصول الطماطة في العراق يعاني من مشكلات متعددة كان لها تأثير سلبي كبير على إنتاجيته قياساً بالدول الأخرى بما فيها المجاورة. لذا قد دأبت وزارة الزراعة ووفقاً لإستراتيجيتها وسياستها في تطوير إنتاجية المحاصيل الزراعية الى إستحداث برامج إنمائية وطنية لتطوير إنتاجية المحاصيل الاستراتيجية ومن بين هذه البرامج ((البرنامج الوطني لتطوير زراعة وإنتاج الطماطة في العراق)) * حيث يستهدف البرنامج تطبيقاً شاملاً لتقنياته ونقلها الى المزارعين من خلال اجراء تطبيقات حقلية في حقول المزارعين وتحت اشراف الباحثين في السنوات الأولى من عمل البرنامج (B-

* إسم البرنامج ومختصره باللغة الإنكليزية:-

The national program for developing Tomato cultivation and production in Iraq.

(level)، إضافة الى اجراء تطبيقات واسعة لدى المزارعين وبيادارتهم في سنوات لاحقة (A-level). إن الدراسات الارتباطية، كوسيلة إحصائية، تمكننا من تحديد درجة العلاقة بين متغيرين، فعندما تكون العلاقة بين متغيرين قائمة فعلاً وإنهما مترابطان، عندها يمكن التنبؤ عن قيمة المتغير الاول من المتغير الثاني وبالعكس، إذ كلما ارتفعت درجة الارتباط ارتفعت بالمقابل درجة وصحة التنبؤ، وعند الاطلاع على الاسلوب الذي تستخدمه البرامج الإنمائية في تحديد المزارعين لتطبيق التقنيات العلمية المستحدثة في المرحلة (A-level) فإنه يتم بطريقة انتقائية دون الاعتماد على خصائص معينة، إن اعتماد هذا الاسلوب في إختيار المزارعين قد ينطوي عليه مشاكل نتيجة إختيار مزارعين لا يستجيبون للتقنيات العلمية المستحدثة وبالتالي يؤدي ذلك إلى إضاعة للجهد والوقت والعمل، ومن هنا يمكن إثارة التساؤل الآتي :-

هل هناك ارتباط بين إستجابة مزارعي الطماسة للتقنيات العلمية المستحدثة وبعض الخصائص الشخصية؟ وما هي درجة العلاقة الارتباطية؟

أهداف البحث: Research objectives

يهدف البحث الى تحقيق الأهداف الآتية :-

- أ- تحديد إستجابة مزارعي الطماسة في محافظة كربلاء للتقنيات العلمية المستحدثة التي يوصي بها البرنامج الوطني لتطوير زراعة وإنتاج الطماسة في العراق.
- ب- تحديد العلاقة بين مستوى إستجابة مزارعي الطماسة للتقنيات العلمية المستحدثة التي يوصي بها البرنامج الوطني لتطوير زراعة وإنتاج الطماسة في العراق وكل من المتغير الآتية :-

- العمر.
- المستوى التعليمي.
- المستوى الإقتصادي.
- مستوى الخبرة الزراعية.
- الإنفتاح الحضاري.

٢. الفرضيات الإحصائية : Statistical Hypotheses

لأجل تحقيق هدف البحث تم تحديد فرضيات إحصائية يتم التحقق من صحتها والتي تتمثل بالآتي :-

- أ- لا توجد علاقة بين مستوى إستجابة مزارعي الطماسة للتقنيات العلمية المستحدثة والعمر.
- ب- لا توجد علاقة بين مستوى استجابة مزارعي الطماسة للتقنيات العلمية المستحدثة والمستوى التعليمي.
- ج- لا توجد علاقة بين مستوى استجابة مزارعي الطماسة للتقنيات العلمية المستحدثة والمستوى الإقتصادي.
- د- لا توجد علاقة بين مستوى استجابة مزارعي الطماسة للتقنيات العلمية المستحدثة ومستوى الخبرة الزراعية.
- هـ- لا توجد علاقة بين مستوى استجابة مزارعي الطماسة للتقنيات العلمية المستحدثة والإفتتاح الحضاري.

٣. التعاريف الإجرائية :

أ. الإستجابة : Response

تعرف الاستجابة بأنها حالة وجدانية قائمة، تتصل بخبرة المرء حيال موضوع معين من حيث قبوله أو رفضه، ودرجة هذا القبول أو الرفض. أما التعريف الإجرائي للاستجابة : هو الدرجة الكلية التي يحصل عليها المبحوث من خلال استجاباته لل فقرات المكونة لمقياس الاستجابة.

ب. البرنامج الوطني لتطوير زراعة وإنتاج الطماسة في العراق:

هو احد البرامج الوطنية الإنمائية المتخصصة والذي يعتمد منهج بحوث النظم الزراعية في استنباط ونقل التقنيات العلمية المستحدثة من مراكز البحوث إلى المزارعين وفق آلية النقل المتدرج والتي تبدأ بـ (C-level) (المرحلة التأكيدية للبحوث)، (B-level) (مرحلة الإيضاحات الحقلية) و (A-level) (مرحلة النشر الواسع).

ج. التقنيات العلمية المستحدثة :

أية فكرة أو ممارسة أو أي شيء مادي تعتبر جديدة وغير معروفة لدى المزارعين، ولأغراض هذه الدراسة تعتبر فكرة الأصناف، الشتل و التسميد عن طريق منظومة التقيط والتسميد الورقي الذي يهدف البرنامج الوطني لتطوير زراعة وإنتاج الطماسة التوصية بها من التقنيات العلمية المستحدثة فكرة غير معروفة لدى المزارعين.

د. المستوى التعليمي :

ويقصد به الحالة التعليمية للمزارع مقياساً بمعيار المرحلة الدراسية أي حصوله على مؤهلات علمية أو معرفته القراءة والكتابة أو كونه أمياً لا يعرف القراءة والكتابة.

هـ. المستوى الإقتصادي :

هو مقدار ما يحصل عليه المزارع من دخل سنوي مقدراً بالدينار العراقي إضافة إلى ما يمتلكه من وسائل العيش أو وسائل الإنتاج.

و. الخبرة الزراعية :

هي عدد سنوات ممارسة المزارع لزراعة الطماطة إضافة إلى ممارسة افراد أسرته واقاربه في زراعة الطماطة أيضاً.

ز. العمر :

ويقصد به سن المزارع مقدراً بعدد سني حياته لأقرب سنة ميلادية منذ الولادة إلى وقت جمع البيانات.

ح. الإفتاح الحضاري :

مدى تردد المزارع على المراكز الحضرية والمدن المجاورة خارج قريته ومدى تعرضه لوسائل الإتصال الجماهيرية المتاحة وتشمل المواظبة على الإستماع للبرامج الإذاعية ومشاهدة البرامج التلفازية وللمتعلمين الإطلاع على الصحف والمجلات ومحاولة التعرف على محتوياتها.
طريقة العمل

١. مجتمع وعينة البحث : Research population

أختير مزارعو الطماطة في محافظة كربلاء مجتمعاً للبحث، وبلغ مجموع أفرادهِ (٣٥٧٢) مزارعاً. وقد أختير (٥٤٠) مزارعاً بشكل عشوائي يمثلون (١٥%) من مجتمع البحث.

٢. أداة البحث :

تم اعتماد إستمارة الإستبيان المعدة من قبل الباحث في أطروحته للدكتوراه * وتتضمن مقاييس لقياس العوامل التي هي قيد الدراسة، وكالاتي :-

أولاً : تحديد درجة استجابة مزارعي الطماطة للتقنيات العلمية المستحدثة:

* اثر يوم الحقل الإرشادي مع التداخلات بين الخصائص التعليمية والإقتصادية والخبرة الزراعية لمزارعي الطماطة في إستجاباتهم للتقنيات العلمية المستحدثة - أطروحة دكتوراه / (غير منشورة) جامعة بغداد/ كلية الزراعة/ قسم الإرشاد الزراعي عام ١٩٩٩م ص ٤١

تضمن هذا المقياس (٢٠) فقرة قياسية توزعت بواقع (٦)، (٦) و (٨) فقرات لكل من محور الأصناف، الشتل والتسميد عن طريق منظومة التنقيط والتسميد الورقي على التوالي. وقد وضع أمام كل فقرة مقياس رباعي متدرج يتضمن بدائل للإستجابة هي (عالية، معتدلة، متدنية، لاتوجد). ولغرض تحديد درجة استجابة المبحوث تم إعطاء أوزان بشكل متدرج لتلك البدائل هي (٣، ٢، ١، صفر) على التوالي، وانحصرت القيم الرقمية للإستجابة بشكل عام بين (صفر و ٦٠) درجة، في حين إنحصرت القيم الرقمية لتقنية الشتل بين (صفر - ١٨) درجة، في حين انحصرت القيم الرقمية لتقنية الأصناف بين (صفر - ١٨) درجة ولتقنية التسميد عن طريق منظومة التنقيط والتسميد الورقي بين (صفر - ٢٤) درجة.

ثانياً : العمر :-

تم قياس عمر المبحوثين بعدد السنين، إذ سئل المبحوث عن مقدار عمره.

ثالثاً : المستوى التعليمي :

تم قياسه وفقاً للمستويات الآتية (أمي، يقرأ ويكتب، حاصل على الشهادة الابتدائية، حاصل على الشهادة المتوسطة، حاصل على الشهادة الإعدادية، حاصل على شهادة معيد، حاصل على شهادة البكالوريوس فما فوق). ولغرض القياس فقد أعطيت لهذه المستويات الأوزان الآتية (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧) على التوالي وبذلك يتراوح المستوى التعليمي للمبحوثين ما بين (١ - ٧) درجة.

رابعاً : المستوى الإقتصادي :

وتم قياسه على ضوء ثلاثة محاور رئيسة هي: الملكية، الدخل والمستوى المعاشي. وقسم كل محور إلى عدد من العناصر الرئيسية، وكل عنصر رئيسي إلى عدد من العناصر الفرعية، وكل عنصر فرعي إلى عدد من العناصر الجزئية، وأعطيت أوزان متباينة تعبر عن أهمية كل محور أو عنصر في تحديد المستوى الإقتصادي. ويمثل محور الملكية أهمية كبيرة في تكوين المستوى الإقتصادي، وعليه فقد أعطي وزن (٥٠) قيمة رقمية، في حين أعطي محور الدخل (٣٣) قيمة رقمية، فيما أعطي المستوى المعاشي (١٧) قيمة رقمية، وبذلك تتراوح درجة المستوى الإقتصادي ما بين (صفر - ١٠٠) درجة.

خامساً : مستوى الخبرة الزراعية:

وتم قياسه عن طريقين وهما :-

- الخبرة الزراعية التي يمتلكها المبحوث نفسه في العمل الزراعي في مجال زراعة الطماطة وتقاس بعدد السنين التي قضاها المزارع في زراعة وانتاج الطماطة، واعطي ثلاث درجات عن كل سنة ممارسة في مجال زراعتها، وقد حددت بـ (٨٠) درجة كحد أعلى.
- عمل افراد عائلة المزارع في زراعة وانتاج الطماطة وعلى ضوء درجة القرابة، وقد حسبت الدرجات كالآتي :-

١. الأقرباء من الدرجة الأولى ووزعت الدرجات كالآتي :-

- أ. الوالد يعطى (٤) درجات.
- ب. الزوجة تعطى (٢) درجتان.
- ت. الإبن يعطى (٢) درجتان.
- ث. البنت تعطى (٢) درجتان.

٢. الأقرباء من الدرجة الثانية، ووزعت الدرجات كالآتي :-

- أ. الأخ يعطى (٣) درجات.
- ب. الأخت تعطى (٣) درجات.

٣. الأقرباء من الدرجة الثالثة، ووزعت الدرجات كالآتي :-

- أ. أبناء العمام والحوال (٢) درجتان.
- ب. أخرى (٢) درجتان.

وقد حدد مستوى الخبرة الزراعية الأعلى لعمل أفراد المبحوث بـ (٢٠) درجة كحد أعلى.

سادساً : الإنفتاح الحضاري :-

استخدم لقياسه اربع فقرات قياسية، وأعطيت ثلاث مستويات للإجابة لكل فقرة من فقراته

وكالآتي :-

- دائماً (٣) درجات.
- أحياناً (٢) درجتان.
- نادراً (١) درجة واحدة.

وبذلك فإن قياس الإنفتاح الحضاري للمبحوث يتراوح بين (صفر - ١٢) درجة.

واجري اختبار أولي على عينة استطلاعية مكونة من (٢٦) مزارعاً ينتمون الى مزارعي كربلاء للتأكد من ثبات وصلاحية الأداة وذلك في شهر آب عام ٢٠٠٥م، ثم حلت البيانات وذلك

بإتباع طريقة التجزئة النصفية لفقرات المقياس وإستخراج معامل الارتباط بإستخدام معادلة (Pearson) (٦). وقد تم تعديل معامل الثبات وتصحيحه بإستعمال (Spearman Brown) (٧) وكان معامل الثبات (0.89) ومعامل الصلاحية (0.94)، وبذلك أصبحت الإستمارة ذات درجة عالية من الصلاحية لقياس إستجابة المبحوثين.

٣. جمع المعلومات : Information Collection

تمت عملية جمع المعلومات في شهر ايلول ٢٠٠٥م بواسطة إستمارة إستبيان وذلك عن طريق المقابلة الشخصية، وكان من نتيجة ذلك هو تحديد مستوى إستجابة مزارعي الطماسة للتقنيات العلمية المستحدثة والمتغيرات الأخرى الخاضعة للدراسة.

٤. الطرق الإحصائية المستخدمة : Statistical Methods

إستخدم في تحليل البيانات الطرق الإحصائية الآتية :-

أ. النسبة المئوية.

ب. المتوسط الحسابي.

ت. معامل الارتباط Pearson.

ث. إختبار Z.

نتائج البحث : research results

في ما يلي نتائج البحث إستناداً إلى أهدافه :

الهدف الأول: تحديد إستجابة مزارعي الطماسة للتقنيات العلمية المستحدثة:-

أشارت النتائج الى ان المتوسط الحسابي لتقنيات: الأصناف، الشتل و التسميد عن طريق منظومة التنقيط والتسميد الورقي كانت (١٥/٦١) و (١٦/٧٣) و (٢٠/٩٢) درجة على التوالي، وبذلك فقد كان متوسط استجابة المبحوثين للتقنيات العلمية المستحدثة والمذكورة في أعلاه (٥٣/٢٦) درجة من اصل (٦٠) درجة.

الهدف الثاني: يتضمن الجدول (١) بيانات العلاقة بين الاستجابة للتقنيات العلمية المستحدثة وكل من المتغيرات المشمولة بالبحث معبراً عنها بمعامل ارتباط (Pearson) وهي كالاتي :-

١. علاقة الإستجابة بالعمر:

أظهرت النتائج ان اعلى عمر للمبحوثين (٧٨) سنة وأقل عمر (١٨) سنة وبمتوسط (٣٤/٠٢) سنة، وأوضحت كذلك أن هناك علاقة ارتباط خطي بسيط* بين مستوى إستجابة المبحوثين للتقنيات العلمية المستحدثة والعمر. إذ بلغ معامل الارتباط البسيط (-٠,٥٢) وهذا يدل على وجود علاقة عكسية بين العاملين. وهي علاقة معنوية على مستوى (٠,٠١) وفقاً لقيمة (Z)** التي كانت قيمتها المحسوبة (٧,١٨). ولتحديد قوة العلاقة فقد استخدم معامل التحديد، والذي كانت قيمته (٠,٢٧) في جدول رقم (١) مما يدل على ان العلاقة بين العاملين من النوع المعتدل***.

* ارتباط بيرسن (r) لا يقيس العلاقة غير المستقيمة أي لا يقيس العلاقة المنحنية

** اختبار z بدلاً من اختبار t وذلك لأن العينة تزيد عن ٣٠ مبحوثاً.

*** يكون تقدير قوة العلاقة الارتباطية وفقاً لقيمة معامل التحديد (R²) المقابلة لها كالآتي:

(أ) أقل من ٠,٢٥ يعني العلاقة ضعيفة.

(ب) بين ٠,٢٥ - ٠,٤٩ يعني العلاقة معتدلة.

(ت) بين ٠,٥٠ - ٠,٧٥ يعني العلاقة قوية.

(ث) أكثر من ٠,٧٥ يعني العلاقة قوية جداً.

جدول رقم (١)

العلاقة بين الاستجابة للتقنيات العلمية المستحدثة وبعض الخصائص الشخصية

ت	الخصائص الشخصية	قيمة r	قيمة r^2	قيمة Z المحسوبة	مستوى المعنوية
١	علاقة الاستجابة بالعمر	-٠,٥٢	٠,٢٧	٧,١٨	٠,٠١
٢	علاقة الاستجابة بالمستوى التعليمي	٠,٤٨	٠,٢٣	٤,٨٠	٠,٠١
٣	علاقة الاستجابة بالمستوى الاقتصادي	٠,٤٥	٠,٢٠	٥,٧٧	٠,٠١
٤	علاقة الاستجابة بمستوى الخبرة الزراعية	٠,٣٩	٠,١٥	٢,٢٦	٠,٠٥
	علاقة الاستجابة بالإنفتاح الحضاري	٠,٦٢	٠,٣٨	٨,٩١	٠,٠١

لذا ترفض الفرضية الاحصائية التي تنص (عدم وجود علاقة بين الاستجابة للتقنيات العلمية المستحدثة والعمر)، وقبول فرضية البحث التي تؤكد وجود تلك العلاقة، وهذا يعني انه كلما زاد عمر المبحوثين انخفضت استجاباتهم للمستحدثات العلمية والعكس صحيح. وهذا يختلف مع ما اشار اليه

(حمود ١١)، فقد اشار بعدم وجود علاقة بين العمر ومستوى تبني مزارعي الشلب للممارسات الزراعية الموصى بها.

٢. علاقة الاستجابة بالمستوى التعليمي :

أظهرت نتائج توزيع المبحوثين وفقاً للمستوى التعليمي ان نسبة (٤١,٨%) من المبحوثين هم من الأميين، تليها الحاصلين على تعليم مدرسي وكانت نسبتهم (٣٥,٥%)، أما فئة الذين حصلوا على تعليم جامعي فكانت (١١,٣%).

وبينت نتائج التحليل الاحصائي بان هناك علاقة ارتباط خطي بسيط بين معدل الاستجابة للتقنيات العلمية المستحدثة ومستواهم التعليمي، إذ بلغت قيمة (r) (٠,٤٨)، وهو يدل على وجود علاقة ارتباط خطي بسيط بين العاملين، وللتأكد من معنوية العلاقة بين هذين العاملين استخدم

إختبار (Z). فقد أظهرت بأنها معنوية على مستوى (٠,٠١) لذا ترفض الفرضية الاحصائية التي تنص على (عدم وجود علاقة بين الاستجابة للتقنيات العلمية المستحدثة والمستوى التعليمي)، وتقبل الفرضية البديلة التي تؤكد تلك العلاقة، ولتحديد قوة العلاقة الارتباطية بين العاملين فقد استخدم معامل التحديد (r^2) فكانت قيمته (٠,٢٣)، وهو يدل على وجود علاقة ضعيفة، وهذا يعني أن إرتفاع المستوى التعليمي للمبجوثين يترتب عليه إرتفاع استجابتهم للتقنيات العلمية المستحدثة. وهذا يتفق مع إحدى الدراسات التي أجريت في جامعة Iowa (١٤). ان تبني المزارعين للأفكار والممارسات الزراعية المستحدثة يرتبط إيجابياً بالمستوى التعليمي للمزارعين، وذكرت دراسة أخرى إلى أنه كلما قل مستوى تعلم الفرد قياساً بعدد السنوات الدراسية ونوع المرحلة التعليمية التي أكملها قل احتمال تقبله واستجابته للأساليب والأفكار الجديدة (٢). وهناك دراسة أجريت على مزارعي الشلب في المشخاب في محافظة القادسية وجد أن هناك علاقة ارتباطية بين التحصيل الدراسي والإستجابة للتقنيات العلمية المستحدثة على مستوى (٠,٠١) (٣).

٣. علاقة الإستجابة بالمستوى الإقتصادي:

ظهر بعد تحليل بيانات المستوى الاقتصادي ان أعلى قيمة رقمية (٧٤) درجة واقل قيمة رقمية (١٥) درجة وبمتوسط (٣٤,٦) درجة وان (٧٥,٥%) من المبجوثين هم من الفئة المتوسطة وهذا يدل على ان المبجوثين يمتازون بمستوى اقتصادي يميل الى الارتفاع نسبياً. ولمعرفة فيما اذا كان هناك علاقة ارتباطية بين الاستجابة للتقنيات العلمية المستحدثة والمستوى الاقتصادي فقد استخدم معامل ارتباط بيرسن Pearson وكانت قيمته (٠,٤٥) وهو يدل على وجود علاقة ارتباط خطي بسيط بين العاملين، وللتأكد من معنوية العلاقة بينهما فقد استخدم إختبار (Z) وأظهرت بأنها معنوية على مستوى (٠,٠١) لذا ترفض الفرضية الاحصائية التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين الاستجابة للتقنيات العلمية المستحدثة والمستوى الإقتصادي، وتقبل الفرضية البديلة التي تؤكد تلك العلاقة. ولتحديد قوة العلاقة الارتباطية بين العاملين، فقد استخدم معامل التحديد (r^2) والذي كانت قيمته (٠,٢٠) وهو يدل على العلاقة الضعيفة. وهذا يعني إرتفاع المستوى الإقتصادي للمبجوثين يترتب عليه إرتفاع استجابتهم للتقنيات العلمية المستحدثة. وهذا يتفق مع ما ذكر في دراسة Coop (١٥) في بحثه عن العوامل الشخصية والاجتماعية المرتبطة بتبني الممارسات الزراعية الموصى بها الى وجود علاقة معنوية بين التبني وإجمالي الدخل وحجم الحيازة وعدد الماشية. وقد ذكر روجرز (١٢)

ان درجة ارتباط عالية بين الدخل ومستوى التبني للأفكار والممارسات المستحدثة، فكلما زاد الدخل زاد معه تبني الأفكار العلمية الجديدة.

٤. علاقة الإستجابة بمستوى الخبرة الزراعية :

ظهر من الدراسة ان اعلى قيمة رقمية للخبرة الزراعية كانت (٩٢) درجة وأقل قيمة رقمية (١٦) درجة وبمتوسط حسابي (٤٧,٦) درجة، وان غالبية المبحوثين يقعون ضمن الفئة المتوسطة، اذ بلغت نسبتهم (٧٢,٥%) .

واوضحت نتائج التحليل الاحصائي ان هناك علاقة ارتباط خطي بسيط بين العاملين اذ بلغت قيمة (r) (٠,٣٩)، وللتأكد من معنوية العلاقة بينهما، فقد استخدم اختبار (Z) واطهرت بانها معنوية على مستوى (٠,٠٥) لذا ترفض الفرضية الإحصائية التي تنص على (عدم وجود علاقة معنوية بين الاستجابة للتقنيات العلمية المستحدثة ومستوى الخبرة الزراعية). وتقبل الفرضية البديلة التي تؤكد تلك العلاقة، ولتحديد قوة العلاقة الارتباطية بين العاملين، فقد استخدم معامل التحديد (r²) والذي كانت قيمته (٠,١٥) وهو يدل على علاقة ضعيفة وهذا يعني أنه كلما ارتفع مستوى الخبرة الزراعية للمبحوثين قابله إرتفاع بمستوى إستجابتهم والعكس صحيح. هذا يتفق مع ما أشار إليه شاهين (٤) الى ان الذين يمتلكون خبرات عالية بالنشاط الزراعي الإنتاجي فإن إتجاهاتهم نحو مهنة الإرشاد الزراعي تكون عالية وترتبط به إيجابياً ومعنوياً، فيما وجد السعد (٥) ان درجة الخلفية الريفية كأحد المجالات الرئيسية للخبرة الزراعية للطلبة ترتبط معنوياً مع الإتجاه نحو العمل في الريف والسكن فيه وبمستوى أهمية (٠,٠١). ووجد السعيد (٨) أن درجة الخلفية الريفية للطلبة المنحدرين من بيئة ريفية ترتبط معنوياً بالإتجاه نحو العمل في الريف والسكن فيه.

٥. الإفتتاح الحضاري :

اظهرت النتائج بعد تطبيق البحث ان اعلى قيمة رقمية للإفتتاح الحضاري (١٢) درجة واقل قيمة رقمية (٥) درجات وبمتوسط مقداره (٨,٣) درجة.

وبينت النتائج ان هناك علاقة ارتباط خطي بسيط بين العاملين أعلاه، فقد بلغت قيمة (r) (٠,٦٢)، وللتأكد من معنوية العلاقة بينهما، فقد استخدم اختبار (Z) وكانت معنوية على مستوى (٠,٠١). لذا ترفض الفرضية الاحصائية التي تنص على (عدم وجود علاقة معنوية بين الاستجابة للتقنيات العلمية المستحدثة والإفتتاح الحضاري) وتقبل الفرضية البديلة التي تؤكد تلك العلاقة، ولتحديد قوة العلاقة الارتباطية بين العاملين، فقد استخدم معامل التحديد (r²) والذي

كانت قيمته (٠,٣٨) وهو يدل على علاقة معتدلة. وهذا يعني ارتفاع استجابة المبحوثين يترتب عليه ارتفاع الانفتاح الحضاري وهذا يتفق مع ما ذكر في إحدى الدراسات التي أجريت في المملكة العربية السعودية ان هناك وجود ارتباط معنوي موجب بين التبني للممارسات الزراعية الموصى بها والانفتاح الحضاري من جهة ومستوى الحصول على معلومات من جهة أخرى (١٠).

الاستنتاجات

في ما يلي أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث :-

عند دراسة الارتباط بين الاستجابة للتقنيات العلمية المستحدثة والعوامل الشخصية، ظهر هناك ارتباط خطي بسيط عكسي معنوي على درجة (٠,٠١) بين الاستجابة والعمر وهذا يؤثر نقطة مهمة هي ان البرامج الارشادية الزراعية التي تهدف الى نشر المستحدثات العلمية يجب ان تركز نشاطها مع الاعداد الشابة لأنها اكثر استجابة لتلك التقنيات من كبار السن، ووضحت النتائج ان هناك علاقة ارتباطية موجبة خطية على مستوى (٠,٠١) بين الاستجابة وكل من المستوى التعليمي والمستوى الاقتصادي والانفتاح الحضاري، وكذلك ارتبطت الاستجابة بمستوى الخبرة الزراعية على المستوى (٠,٥) وقد يعود ذلك الى ان المستوى التعليمي يؤدي بالمزارعين ان يكونوا اكثر وعياً واستيعاباً وبالتالي اكثر استجابة للأفكار والممارسات الجديدة، كذلك في المستوى الاقتصادي يجعل المزارعين اكثر قدرة على تحمل المخاطرة والمجازفة واكثر اندفاعاً نحو تقبل الافكار والممارسات الجديدة، حيث ان العمل الزراعي في انتاج الطماطة يتطلب تكاليف عالية ويترتب عليه اما ارباح او خسائر عالية، ولذلك فان زراعة هذا المحصول تكون حساسة للعامل الاقتصادي، اما الانفتاح الحضاري فان تردد المزارع على مراكز المدن وما فيها من مصادر المعلومات المختلفة واتساع آفاق التفكير تجعله يتقبل الأفكار الجديدة أسرع من غيره. وفيما يخص الخبرة الزراعية فإن المزارعين سبق أن تعرضوا إلى تجارب في مجال استخدام التقنيات التقليدية وما نتج عنها من فشل في الزراعة أو انخفاض في الإنتاج مما يدفعهم إلى التخلي عن الأفكار والممارسات التقليدية والاندفاع وراء البدائل المستحدثة أملاً منها في معالجة ما قد تعرضوا له في ممارستهم الإنتاجية السابقة، وبذلك فإن من يمتلك خبرة زراعية يتوقع منه أن يستجيب بشكل أفضل للممارسات والمستحدثات الجديدة.

التوصيات

١. لغرض تنفيذ التطبيقات (مستوى (B-level)) من البرنامج الإنمائي الوطني لتطوير زراعة وإنتاج الطماطة، يوصي الباحث باختيار المزارعين الذين يتميزون بخصائص تعليمية واقتصادية وخبرة زراعية ومن جيل الشباب ويمتازون بانفتاح حضاري وثقافي كونهم يستجيبون للتقنيات العلمية المستحدثة بشكل أكبر مما يمكن اعتبارهم كبؤرة للإشعاع والتأثير على المزارعين في الوسط المحيط لضمان نشر التقنيات العلمية المستحدثة بشكل واسع.
٢. التركيز على التقنيات العلمية المستحدثة التي تعالج مشاكل يعاني منها المزارعون فعلاً ويتم ذلك بالتعاون بينهم وبين أجهزة الإرشاد الزراعي وكذلك التركيز على الجانب التطبيقي من تلك التقنيات لأن النشاط الزراعي الذي يهدف إلى نشر تقنيات علمية مستحدثة ويتضمن مشاهدة نتائج تطبيقها وطريقة أو أسلوب إجرائها يعزز من مستوى استجابة المزارعين بشكل أكبر مما لو اقتصر نشر التقنية العلمية المستحدثة على مشاهدة النتائج فقط.

المصادر

١. احمد بلقيس، وتوفيق مرعي (١٩٨٣): الميسر في علم النفس التربوي، دائرة الفرقان، الاردن، الطبعة الاولى، صفحة ٤٥.
٢. الخولي، حسن زكي (١٩٦٨) : الارشاد الزراعي، دوره في تطوير الريف. دار المعارف بمصر، صفحة ١٩٨.
٣. الجادري، عدنان حسين (١٩٩٨) : استجابة مزارعي الشلب للتقنيات الزراعية الحديثة. مجلة العلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة بغداد، صفحة ٢٤.
٤. الشاهين، جمال كريم احمد (١٩٨٣) : اتجاهات طلبة الارشاد الزراعي في كلية الزراعة نحو مهنة الارشاد الزراعي والعمل في الريف وعلاقتها ببعض المتغيرات. جامعة الموصل، كلية الزراعة، قسم الارشاد الزراعي، صفحة ٩.
٥. السعد، ابراهيم حماد (١٩٨٧) : الخلفية الريفية لطلبة كلية الزراعة (الصف الثاني) وبعض العوامل المرتبطة بها. رسالة ماجستير-غير منشورة- جامعة بغداد، كلية الزراعة، قسم الارشاد والتعليم الزراعي، صفحة ١٥٧.
٦. ابو نبيل، محمود السيد (١٩٨٠) : الاحصاء النفسي والاجتماعي. مكتبة الخانجي، القاهرة، الطبعة الثانية، صفحة ١٤٣.

٧. البياتي، عبد الجبار توفيق وزكريا اثناسيوس (١٩٧٧) : علم الاحصاء الوظيفي والاستلالي في التربية وعلم النفس. بغداد، صفحة ١٨٣.
٨. السعيد، طارق عكلة هدرس (١٩٨٨) : الخلفية الريفية لطلبة المعاهد الزراعية وآراء المدرسين ببعض جوانب إعداد الكوادر فيها. رسالة ماجستير - غير منشورة- جامعة بغداد، كلية الزراعة، قسم الارشاد والتعليم الزراعي، صفحة ١٥٧.
٩. السعيد، طارق عكلة هدرس (١٩٩٩) : أثر يوم الحقل الارشادي مع التداخلات بين الخصائص التعليمية والاقتصادية والخبرة الزراعية في استجابة مزارعي الطمطة للتقنيات العلمية المستحدثة. اطروحة دكتوراه-غير منشورة- جامعة بغداد، كلية الزراعة، قسم الارشاد والتعليم الزراعي، صفحة ٤١.
١٠. المقصود، بهجت محمد عبد وآخرون (١٩٨٦) : تحليل موقفي للفجوة الارشادية لمزارعي النخيل بمنطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية. مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، المجلد (١٧)، العدد (٣) صفحة ٣٣١.
١١. حمود، عبد الخالق شاكر (١٩٨٥) : بعض العوامل المتعلقة بتبني مزارعي الشلب للممارسات الزراعية الموصى بها في محافظة النجف. رسالة ماجستير-غير منشورة- جامعة بغداد، كلية الزراعة، قسم الإرشاد والتعليم الزراعي، صفحة ١٨٥.
١٢. روجرز أفريت م (١٩٦٢) : الافكار المستحدثة وكيف تنتشر. ترجمة سامي ناشد، عالم الكتب، القاهرة، صفحة ١٢٠.

13. Krathwoul, D. R. Bloom, B. S. and Masia, B. B. (1964): Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals. Handbook II: Affective domain, New York, David Mckay Co. p.64.
14. Cooperative Extension Service, Iowa state university (1962) : How farm people accept new ideas special. Report No. 15. Ames Iowa, p.162.
15. Coop, J. H. Toward (1958): Generalization in Farm practice Research. Rural sociology Vol. 23 (June) p.16.

RESPONSE OF TOMATO GROWERS IN KARBALA GOVERNORATE TO INNOVATED SCIENTIFIC TECHNIQUES AND IT'S RELATION WITH SOME PERSONAL CHARACTERISTICS.

*(Local study in Karbala Governorate)
College of Agriculture and Marshes
University of Thi-Qar.
Tarek Ogla Hidrous*

SUMMARY

The main objective of the study is to determine the correlation between the response of Tomato growers to innovated scientific techniques and some of their personal characteristics such as, age, level of education, level of economy, agricultural experience and civilization.

The desert zone specialized in Tomato production in Karbala Governorate was chosen as population of study. The random sample included (540) respondents represented (15%) of the total number of the growers who were (3572) growers. Two types of questionnaires were developed. One of them devoted to measure the personal characteristics of the growers. The second one was to collect data pertaining the response of the researches to new varieties which consisted of (6) items; nursling which included (6) items; fertilization which consisted of (8) items. The data were collected during September 2005 and it continued (26) days.

The research revealed the there as significant correlation on level of (0.01) between the response of the growers to the studied techniques and; age, level of education, level of economy, civilization openness; while there was significant correlation between the response and agricultural experience but on (0.05) level of significant.

It was recommended to consider the personal characteristics as function to the response of the growers to the new technology and consider these growers as start point to diffuse and adept new technologies.