

الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين وعلاقتها ببعض المتغيرات

مها سعيد شدة¹ ومحمود حديس جاسم

قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة تكريت

الخلاصة

استهدف البحث تحديد الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء، وترتيب المحاور تنازلياً حسب الحاجات المعرفية والتدريبية في مجال استخدام المبيدات، وتحديد علاقة الارتباط بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات وكل المتغيرات المستقلة التالية : (الخبرة، القدرة على تشخيص الآفة، مصادر المعلومات ، الاتجاه) ، وتحديد علاقة الانحدار بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات وجملة المتغيرات المدروسة . شمل مجتمع البحث جميع زراع الطماطة الواقعين ضمن مسؤولية الشعب الزراعية التي تقع ضمن الحدود الإدارية لقضاء سامراء ، موزعين على ثلاثة شعب زراعية هي (سامراء، دجلة، الثرثار) ، أخذت عينة عشوائية تناسبية بنسبة (10%) وبذلك أصبحت عينة البحث (150) مزارعاً ، أعدت استبيان لجمع البيانات مكونة من جزأين تضمن الجزء الأول منها عدداً من الأسئلة تتعلق ببعض المتغيرات التي تخص المبحوثين ، أما الجزء الثاني فقد تضمن (50) فقرة موزعة على (5) محاور هي (الإجراءات الوقائية ، استعمال المبيد، خزن المبيد، التخلص من المبيد الزائد ، التخلص من العبوات الفارغة)، لقياس الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات . وتم استخدام عدد من الوسائل الإحصائية لتحليل البيانات أهمها (المتوسط الحسابي، معامل الارتباط البسيط بيرسون، معامل ارتباط سبيرمان، الانحدار المتعدد المراحل، معادلة بوريك). أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية المبحوثين هم من ذوي الحاجات المنخفضة تميل إلى المتوسطة، وأن محور التخلص من العبوات الفارغة جاء بالمرتبة الأولى في الحاجات المعرفية والتدريبية في حين جاء محور استخدام المبيد بالمرتبة الأخيرة. وأوضحت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية بين الحاجات المعرفية والتدريبية و(الاتجاه). وأظهرت النتائج أيضاً وجود علاقة ارتباط معنوية مع جميع المتغيرات المدروسة، وأظهرت النتائج أكثر المتغيرات تأثيراً في التباين الحاصل في الحاجات المعرفية والتدريبية هو (مصادر المعلومات). استنتجت الباحثة الحاجة إلى تدريب زراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في منطقة البحث. وتوصي باستخدام الحملات الإرشادية لتدريب الزراع في مجال استخدام المبيدات كما توصي بتركيز التدريب على المحاور التي ظهرت فيها حاجة كبيرة للتدريب.

الكلمات المفتاحية:

الحاجات المعرفية والتدريبية، زراع محصول الطماطة، استخدام المبيدات.

للمراسلة:

مها سعيد شدة

البريد الإلكتروني:

abu.ahmad0888@gmail.com

الاستلام: 2017 / 5 / 4

القبول: 2017 / 5 / 21

The Knowledge and Training Needs of Tomato Crop Farmers in the Field of Pesticide Use in the District of Samarra of Salah Al-Deen Governorate and its Relation to Some Variables

Maha Saeed Shada and Mahmood Hadis Jassim

Department Economic & Extension – College of Agriculture – University of Tikrit- Iraq

ABSTRACT

Key words:

knowledge and training needs, tomato crop farmers, pesticide use.

The research aimed at identifying the knowledge and training needs of tomato crop farmers in the field of pesticide use in Samarra district. And the order of apis of the fields descendingly according pesticide use and then to arranging according to knowledge and training need and determining the

¹ البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الأول

Corresponding Author:
Maha S.Shada

E-mail:
abu.ahmad0888@gmail.com

Received: 4/5/2017

Accepted: 21/5/2017

relationship between the knowledge and training needs of tomato crop farmers in the field of pesticide use and all the following independent variables: (experience , ability to diagnose the pest , sources of information , attitude) and to determine the regressive relationship between the knowledge and training needs for tomato crop in the field of pesticide use and the total variables studied. The research population consisted of all the tomato crop farmers that fall within the responsibility of Agriculture section in Samarra district, distributed to three agricultural sections which are (Samarra, Tigris, Tharthar). a proportional random sample was taken of (10%) and thus the sample of the research became (150) farmers. A questionnaire was prepared to gather the data consisting of two parts the first part included a number of questions related to some of the variables of the respondents and the second part included (50) paragraphs distributed to (5) sections (preventive measures, pesticide use, pesticide storage, disposal of pesticide, and disposal of empty containers) . To measure the knowledge and training needs for farmers of tomato crops in the field of pesticides. A number of statistical methods were used to analyze the most important data (arithmetic average, Pearson simple correlation coefficient, spearman correlation coefficient, multi- stage regression and equation boric). The results of the study showed that the majority of the respondents were of the low needs tend to medium, and the axis of the disposal of empty containers ranked first in the knowledge and training needs while the field of use of the pesticide came last. The results showed a correlation between knowledge and training needs and attitude. with the results also showed a significant correlation all of the following variables studied, the results showed the most influential variables in the variation in knowledge and training needs is (sources of information). The researcher concluded the need to train farmers in the section of tomato crop of pesticide use in the research section, the researcher recommends the use of extensional campaigns to train the farmers in the field of pesticide use. she also recommends focusing training on fields which showed. a great need for training.

المقدمة ومشكلة البحث:

يعد القطاع الزراعي أحد الركائز التنموية الاقتصادية والاجتماعية للعديد من الدول النامية والمتقدمة. وتشكل الزراعة مصدر رئيسي للغذاء ، وتستوعب عدد كبير من الايدي العاملة وتوفر المواد الأولية والمدخلات للعديد من الصناعات والحصول على موارد مالية من خلال عائدات الصادرات .(لزرع ، 2015 : 2) فضلاً عن ما يوفره من السلع الأخرى التي تدخل في الصناعات ، ويجب أن لا يغيب عن الفكر أن النفط ثروة ناضبة قد تفقد في المستقبل لكن الزراعة ستبقى رصيماً دائماً لمعيشة الأجيال المقبلة (العبود ، 2011 : 1) وتعتبر تنمية القطاع الزراعي من أهم القضايا التي يسعى العالم إلى تحقيقها من خلال البرامج التنموية والتدريبية .(الدليمي ، 2011 : بدون صفحة) حيث إن منتجات القطاع الزراعي حاجة لا غنى عنها في حياة الإنسان ، لكونها تمد الشعوب بالحاجات الأساسية للبقاء والحفاظ على ديمومة النوع البشري على وجه الأرض .(العبودي ، 2014 : 1) وتعد الخضر من المحاصيل البستانية ذات الأهمية الكبيرة في الغذاء اليومي للإنسان .(محمود ، 2006 : 4) وتعتبر ثمار الطماطة أكثر المحاصيل انتشاراً في العالم لأهميتها الاقتصادية وقيمتها الغذائية العالية . وتزرع على مدار السنة في بيئات مختلفة من العالم (Cuartero ، 1999:83) وإن الخسائر التي تسببها مختلف الآفات (الحشرات والأمراض والأدغال) تجلب انتباه المعنيين في العالم ، ففي اوربا يصل الفقد في الحاصلات الزراعية قبل الحصاد وبعده إلى (28 %) وفي شمال أمريكا ووسطها إلى (31 %) ، أما في العراق فقد يصل إلى (49 %) حسب معلومات منظمة (FAO). (الربيعي ، 2006 : 42) ويتعرض نبات الطماطة إلى الإصابة بالعديد من الآفات حيث تسبب خسائر كبيرة للمحصول آذ تعرض في الأعوام الأخيرة وبالتحديد منذ عام (2006) إلى الإصابة

بآفة حشرية تدعى حشرة حفار أوراق الطماطة (*Tuta absoluta*) وتعد من أخطر الآفات وأهمها عالمياً. (الاسدي، 2011: بدون صفحة) وقد أدت الإصابة بهذه الحشرة إلى خسائر مادية تعد بملايين الدنانير للزراع في موسم (2011)، حيث وصلت المبالغ المصروفة من قبل الزراع الذين قاموا باستخدام المبيدات الكيميائية إلى ما يقارب المليون دينار للدونم الواحد. ولتقليل الخسائر الناتجة من الآفات الزراعية لجأ العاملون في هذا المجال إلى إيجاد وسائل تحد من أضرار الآفات. (كاظم، 2011: بدون صفحة) ومنها استخدام تقانات حديثة كالمبيدات الكيميائية. (وهيب، 2011: 22) وأن الاستخدام العشوائي للمبيدات الكيميائية يؤدي إلى ظهور مشاكل عديدة منها ظهور صفة المقاومة للمبيدات لدى العديد من الآفات الزراعية، وزيادة تلوث البيئة بالمبيدات وأحداث خلل في التوازن بين الآفات وأعدائها الحيوية الطبيعية. (بشير، 2010: 11) وتعتبر النباتات أكثر الكائنات الحية تأثراً بالمبيدات لأن تعرض النباتات للمبيدات يؤدي إلى بقاء نسبة من هذه المواد على الأجزاء المعاملة (عواد، 2007: 3) مما يؤدي إلى بعض الأضرار مثل ذبول الأوراق أو اصفرارها أو حرقها أو تشوها مما يعيق عملها في تصنيع الغذاء (يوسف، 2007: 45). وتختلف النباتات في شدة تحملها للتلوث وكلما زاد تحمل النبات للتلوث كلما زادت كمية السموم التي تحتويها أنسجته وبالتالي زيادة التلوث الغذائي (خنفر، 2010: 321) ولأهمية دور المزارعين في تطوير الزراعة وتحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة لابد من تدريبهم (الطائي، 2004: 49). إذ يعد من العمليات الهامة التي تهدف إلى إكساب المزارعين معارف ومهارات واتجاهات بهدف تطوير أدائهم الحالي والمستقبلي في مجال استخدام المبيدات (درة والصباغ، 2008: 308)، وتحديد الحاجات التدريبية من أهم العوامل التي تساهم في نجاح العملية التدريبية. (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2007: 1). ويسعى الإرشاد الزراعي إلى توعية المزارعين وتدريبهم على الأداء السليم للممارسات والأساليب التي من ضمنها الاستخدام الآمن للمبيدات الكيماوية والتوعية بضرورة التشخيص السليم للإصابات المرضية أو الحشرية، والالتزام بالتعليمات والإرشادات الوقائية اللازمة، وكذلك التوعية بكمية المبيد المستخدم والوقت المناسب للمكافحة (الصعب، 2008: 6)، كما يلعب الإرشاد الزراعي دوراً مهماً في توفير المنتج الزراعي الآمن الصالح للاستهلاك البشري والخالي من التلوث وذلك من خلال توعية المزارعين بكيفية التعامل الصحيح مع مستلزمات الإنتاج من مبيدات وأسمدة وترشيد استخدامها. (قشطة، 2012: 95) ونظراً لأهمية محصول الطماطة في المائدة العراقية باعتبارها من أهم المحاصيل التي لا يستغني عنها المواطنون في الوقت الذي تم إدخال تقنيات حديثة في مكافحة الأمراض والحشرات التي تصيب هذا المحصول والتي قد تكون عرضة لتلوث المحصول والتي يمكن أن تصبح سلاحاً فتاكاً إذا استخدمت بصورة عشوائية غير رشيدة من كل ما ذكر اعلاه تبادر إلى ذهن الباحثة الوقوف عند هذه المشكلة ومحاولة تسليط الضوء عليها لغرض تحديد الحاجات المعرفية والتدريبية وإيجاد الحلول الناجحة لها. ومن هنا جاءت فكرة البحث لتجيب عن التساؤلات التالية:

- 1- ما مستوى الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين؟
- 2- ما علاقة الارتباط بين مستوى الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات وكل من المتغيرات التالية: الخبرة، القدرة على تشخيص الآفة، مصادر المعلومات، الاتجاه؟
- 3- ما علاقة الانحدار بين مستوى الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين وجملة المتغيرات المدروسة؟

أهداف البحث : يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

- 1- تحديد الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين من خلال:
- أ- تحديد الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين.
- ب- ترتيب المحاور تنازلياً حسب الحاجات المعرفية والتدريبية في مجال استخدام المبيدات.

2- تحديد علاقة الارتباط بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين وكل المتغيرات المستقلة التالية: (الخبرة ، القدرة على تشخيص الآفة ، مصادر المعلومات ، الاتجاه)

3- تحديد علاقة الانحدار بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين وجملة المتغيرات المدروسة .

الفرضيات الاحصائية :

1- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين والخبرة .

2- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين والقدرة على تشخيص الآفة .

3- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين ومصادر المعلومات .

4- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين والاتجاه .

التعريف الإجرائية :

1- الحاجات المعرفية والتدريبية : هي النقص في بعض المعارف والمهارات لدى زراع الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين .

2- المبيد : كل مادة كيميائية تستخدم في مكافحة الآفات الزراعية .

3- الآفة : هي أي كائن حي يؤدي إلى حدوث ضرر بالبيئة التي نعيش فيها سواء كانت حشرات أو أمراض أو أذغال .

4- المكافحة الكيميائية : هي استخدام مواد كيميائية للتأثير على الفعاليات الحيوية للآفات عن طريق القتل أو الطرد أو منع التكاثر أو التغذية .

5- الاتجاه : هو ميل المزارع نحو استخدام المبيدات لمكافحة آفات محصول الطماطة في منطقة البحث .

المواد وطرائق العمل:

منطقة إجراء البحث: انحصرت منطقة إجراء البحث في قضاء سامراء التابع لمحافظة صلاح الدين التي تقع على الضفة الشرقية لنهر دجلة وتبعد نحو (118) كم شمال العاصمة بغداد، اختير قضاء سامراء منطقة لإجراء البحث وذلك لكثرة أعداد زراع محصول الطماطة.

مجتمع البحث وعينته :

1- **مجتمع البحث :** شمل مجتمع البحث كل من :

أ- الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة صلاح الدين والتي تقع في قضاء سامراء والبالغ عددهم (3) شعبة زراعية .

ب- زراع الطماطة الواقعين ضمن مسؤولية الشعب الزراعية في قضاء سامراء والبالغ عددهم (1500) مزارعاً وكما موضح في جدول (1):

جدول (1) يبين أعداد زراع محصول الطماطة في قضاء سامراء

ت	الشعب الزراعية	عدد الزراع
1	سامراء	470
2	دجلة	280
3	الثرثار	750
	المجموع	1500

2- عينة البحث :

اختيرت عينة عشوائية تناسبية من زراع الطماطة التابعين للشعب الزراعية في قضاء سامراء وبنسبة (10%) وبذلك أصبح عدد المبحوثين (150) مزارعاً كما مبين في جدول (2) :

جدول (2) يبين مجتمع وعينة البحث

ت	الشعب الزراعية	عدد الزراع	عدد أفراد العينة
1	سامراء	470	47
2	دجلة	280	28
3	الثرثار	750	75
	المجموع	1500	150

أداة البحث :

تم إعداد استمارة الاستبيان مكونة من جزأين تضمن الجزء الأول عدد من الأسئلة تتعلق ببعض العوامل التي تخص المبحوثين وهي (الخبرة ، القدرة على تشخيص الآفة ، مصادر المعلومات ، الاتجاه) فيما تضمن الجزء الثاني مقياس الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات ، حيث تم إعداد المقياس بصورته الأولية والذي يتضمن (59) فقرة موزعة على (5) محاور ، كما هو موضح في الجدول (3) :

جدول (3) يبين محاور البحث

ت	المحاور	الفقرات
1	الإجراءات الوقائية	15
2	استعمال المبيد	15
3	خزن المبيد	13
4	التخلص من المبيد الزائد	8
5	التخلص من العبوات الفارغة	8
	المجموع	59

صدق الأداة :

وقد تحقق ذلك من خلال عرض الاستبيان بصورته الأولية على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال الإرشاد الزراعي لقياس الصدق الظاهري، أما صدق المحتوى فقد تحقق من خلال عرضه على الاختصاصيين في مجال

(البستنة - الوقاية) لبيان درجة موافقتهم على محاور وفقرات البحث وفي ضوء آراء الخبراء ، تم تعديل وحذف بعض الفقرات وبذلك أصبح عدد فقرات البحث (50) فقرة موزعة على محاور البحث وكما في الجدول (4)

جدول (4) يبين توزيع فقرات البحث حسب المحاور

ت	المحاور	عدد الفقرات
1	الإجراءات الوقائية	12
2	استعمال المبيد	12
3	خزن المبيد	10
4	التخلص من المبيد الزائد	8
5	التخلص من العبوات الفارغة	8
	المجموع	50

قياس متغيرات البحث:

1 - قياس المتغيرات المستقلة : تم قياس المتغيرات المستقلة الخاصة بالزراع كما يلي :

أ- الخبرة : تم حسابه بعدد سنوات ممارسة المبحوث لزراعة الطماطة لحين جمع البيانات.

ب- القدرة على تشخيص الآفة : تم قياسه من خلال البدائل (دائماً ، أحياناً ، نادراً ، لا أستطيع) وقد أعطيت القيم الرقمية (3 ، 2 ، 1 ، صفر) على التوالي .

ت- مصادر المعلومات : تم قياس هذا المتغير من خلال (10) مصادر للمعلومات ، يستقي منها المبحوث معلومات عن زراعة محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات ، ووضع أمام كل منها البدائل الآتية : (دائماً ، أحياناً ، نادراً) وأعطيت لها القيم الرقمية : (1،2،3) على التوالي . وبذلك تنحصر القيم المعبرة عن هذا المتغير بين (10 - 30) درجة .

ث- الاتجاه : تم قياس المتغير بمقياس خاص يتكون من ثمانية فقرات ، أربعة منها إيجابية ، وأربعة منها سلبية ، ووضع أمام كل منها البدائل : (موافق ، محايد ، غير موافق) وأعطيت لهذه البدائل القيم التالية (1،2،3) على التوالي للفقرات الايجابية وبالعكس للفقرات السلبية . وبذلك تنحصر القيم المعبرة عن هذا المتغير بين (8 - 24) درجة .

2- قياس الحاجة المعرفية والتدريبية :

تم قياس الحاجة المعرفية والتدريبية للزراع من خلال (50) فقرة توزعت على مجالات البحث ووضع أمام كل فقرة أربعة بدائل تمثل مستوى المعارف وأربعة بدائل أخرى تمثل الأهمية من وجهة نظر المزارع عن تلك الفقرة (مهم جداً ، مهم ، قليل الأهمية ، غير مهم). حيث تم قياس حاجة كل فقرة من فقرات المحور ، ومدى معرفة الزراع بها ، وكذلك لقياس مدى أهمية كل فقرة من وجهة نظر الزراع .

الوسائل الإحصائية: تم استخدام الوسائل الإحصائية التالية :

(المتوسط الحسابي، معامل الارتباط البسيط بيرسون (person)، معامل ارتباط سبيرمان، معادلة بوريك، نموذج الانحدار المتعدد المراحل).

النتائج والمناقشة :

الهدف الأول : تحديد الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين من خلال:

أ- تحديد الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بشكل عام
تبين أن أعلى قيمة معبرة عن مستوى الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات بشكل عام هي (206.1) وأقل قيمة (91.5) وبمتوسط حسابي (130.97) وانحراف معياري (20.54) تم توزيع المبحوثين إلى ثلاث فئات باستخدام المدى كما هو موضح في الجدول (5) :

جدول (5) يبين توزيع المبحوثين وفقاً لفئات الحاجات المعرفية والتدريبية

الفئات	العدد	النسبة المئوية %	متوسط الحاجة
منخفضة (91.5 - 129.7)	85	56.67	116.01
متوسطة (129.8 - 168)	61	40.66	146.70
عالية (168.1 - 206.3)	4	2.67	190.75
المجموع	150	100 %	

المتوسط الحسابي = 130.97 الانحراف المعياري = 20.54

يتبين من جدول (5) أن أعلى قيمة لمعدل الحاجات المعرفية والتدريبية ضمن الفئة الثالثة وقد بلغت (190.75) . وان غالبية المبحوثين هم من ذوي الحاجات المعرفية والتدريبية المنخفضة تميل إلى المتوسطة، وهذا يعني أن المبحوثين بحاجة إلى المعارف والتدريب في مجال استخدام المبيدات وقد يرجع السبب إلى ممارسة عملية مكافحة آفات الطماطة من قبل الزراع سنوياً في منطقة البحث.

ب- ترتيب المحاور تنازلياً حسب مستوى الحاجات المعرفية والتدريبية: تم تقسيم مجموع القيم التي حققها كل محور على عدد فقراته للتخلص من الاختلاف في عدد الفقرات بين المحاور وقد كانت النتائج، كما هو موضح في جدول (6):

جدول (6) يبين ترتيب المحاور تنازلياً حسب الحاجات المعرفية والتدريبية

المحاور	المجموع	عدد الفقرات	المتوسط	الترتبة
التخلص من العبوات الفارغة	3635	8	454.3	1
التخلص من المبيد الزائد	3525.7	8	440.7	2
خزن المبيد	4049	10	404.9	3
الإجراءات الوقائية	4680	12	390	4
استعمال المبيد	3756	12	313	5

يتبين من جدول (6) أن محور التخلص من العبوات الفارغة احتل المرتبة الأولى في ترتيب المجالات، وقد يكون السبب لترك العبوات الفارغة في الحقل وعدم الاكتراث بها لعدم معرفة خطورة ذلك على الإنسان والبيئة، فيما جاء محور استعمال المبيد المرتبة الأخيرة وقد يكون السبب ممارسة استخدام المبيد سنوياً تكون خبرات متراكمة لدى الزراع مما يقلل الحاجة التدريبية لهم في هذا المجال.

الهدف الثاني: تحديد علاقة الارتباط بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات وكل المتغيرات المستقلة التالية:

1- الخبرة: انحصرت القيم المعبرة عن الخبرة بين (1 - 26) سنة، تم توزيع المبحوثين إلى ثلاث فئات باستخدام المدى كما موضح في جدول (7) :

جدول (7) يبين توزيع المبحوثين حسب فئات الخبرة

الفئات	العدد	النسبة المئوية	متوسط الحاجة	قيمة r
(1 - 9)	83	55.33	123.7	* 0.16-
(10 - 18)	56	37.33	126.17	
(19 - 27)	11	7.34	122	
المجموع	150	100 %		

* تشير إلى أن العلاقة معنوية على مستوى (0.05)

يتبين من جدول (7) أن أعلى قيمة لمعدل الحاجة المعرفية والتدريبية هي ضمن الفئة الثانية وقد بلغت (126.17)، ولإيجاد علاقة الارتباط بين المتغيرين استخدم معامل ارتباط بيرسون . حيث تبين أن قيمة معامل الارتباط (- 0.16) ولاختبار معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) وقد وجدت انها معنوية على مستوى (0.05) وبذلك ترفض فرضية البحث وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على (توجد علاقة ارتباط معنوية بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات والخبرة) وقد يرجع السبب في ذلك بزيادة عدد سنوات زراعة محصول الطماطة تزداد خبرتهم في تطبيق عمليات خدمة المحصول في مجال مكافحة الآفات مما يقلل حاجاتهم المعرفية والتدريبية.

2- القدرة على تشخيص الآفة: انحصرت القيم المعبرة عن القدرة على تشخيص الآفة بين (1 - 3) ، وتم توزيع المبحوثين إلى ثلاث فئات باستخدام المدى كما موضح في جدول (8) :

جدول (8) يبين توزيع المبحوثين حسب فئات القدرة على تشخيص الآفة

الفئات	العدد	النسبة المئوية	متوسط الحاجة	قيمة rs
منخفضة (1)	24	16	141.45	** 0.35-
متوسطة (2)	91	60.67	132.15	
عالية (3)	35	23.33	118.26	
المجموع	150	100 %		

** تشير إلى أن العلاقة معنوية على مستوى (0.01)

يتبين من جدول (8) أن أعلى قيمة لمعدل الحاجة المعرفية والتدريبية هي ضمن الفئة الاولى وقد بلغت (141.45)، ولإيجاد علاقة الارتباط بين المتغيرين استخدم معامل ارتباط سبيرمان. حيث تبين أن قيمة معامل الارتباط (- 0.35) ولاختبار معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) وقد وجدت انها معنوية على مستوى (0.01) وبذلك ترفض فرضية البحث وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على (توجد علاقة ارتباط معنوية بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات والقدرة على تشخيص الآفة) وقد يرجع السبب في ذلك إلى قدرة الزراع على تشخيص الآفة يجعلهم يعرفون المبيد الملائم وموعد مكافحة الآفة والتركيز الملائم للمبيد مما يقلل من حاجتهم المعرفية والتدريبية.

3- مصادر المعلومات: انحصرت القيم المعبرة عن مصادر المعلومات التي يحصل منها الزراع عن استخدام المبيدات لمكافحة آفات محصول الطماطة بين (12 - 25) ، وتم توزيع المبحوثين إلى ثلاث فئات باستخدام المدى كما موضح في جدول (9)

جدول (9) يبين توزيع المبحوثين حسب فئات مصادر المعلومات

الصفات	العدد	النسبة المئوية	متوسط الحاجة	قيمة rs
(16 - 12)	51	34	137.03	-0.36 **
(21 - 17)	81	54	131.19	
(26 - 22)	18	12	110.22	
المجموع	150	100 %		

** تشير إلى أن العلاقة معنوية على مستوى (0.01)

يتبين من جدول (9) أن أعلى قيمة لمعدل الحاجات المعرفية التدريبية هي ضمن الفئة الأولى وقد بلغت (137.03)، ولإيجاد علاقة الارتباط بين المتغيرين استخدم معامل ارتباط بيرسون . حيث تبين أن قيمة معامل الارتباط (-0.36) ولاختبار معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) وقد وجدت أنها معنوية على مستوى (0.01) وبذلك ترفض فرضية البحث وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على (توجد علاقة ارتباط معنوية بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات ومصادر المعلومات) وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن زيادة الاطلاع على المصادر المختلفة عن استخدام المبيدات لمحصول الطماطة تجعلهم أكثر خبرة ومعرفة في استخدام المبيدات مما يقلل من حاجاتهم المعرفية والتدريبية .

4- الاتجاه : انحصرت القيم المعبرة عن الاتجاه بين (10 - 21) تم توزيع المبحوثين إلى ثلاث فئات باستخدام المدى كما موضح في جدول (10) :

جدول (10) يبين توزيع المبحوثين حسب فئات الاتجاه

الصفات	العدد	النسبة المئوية	متوسط الحاجة	قيمة r
سلبي (13 - 10)	14	9.33	132.35	0.25 **
محايد (17 - 14)	83	55.34	124.84	
ايجابي (21 - 18)	53	35.33	138.83	
المجموع	150	100 %		

** تشير إلى أن العلاقة معنوية على مستوى (0.01)

يتبين من جدول (10) أن أعلى قيمة لمعدل الحاجات المعرفية التدريبية هي ضمن الفئة الثالثة وقد بلغت (138.83)، ولإيجاد علاقة الارتباط بين المتغيرين استخدم معامل ارتباط سبيرمان . حيث تبين أن قيمة معامل الارتباط (0.25) ولاختبار معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) وقد وجد أنها معنوية على مستوى (0.01) وبذلك ترفض فرضية البحث وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على (توجد علاقة ارتباط معنوية بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات والاتجاه) وقد يرجع السبب في ذلك كلما زاد الاتجاه نحو استخدام المبيدات يجعل الزراع يحاولون معرفة المزيد عن المبيدات وطرق استخدامها مما يزيد من حاجتهم المعرفية والتدريبية.

الهدف الثالث : تحديد علاقة الانحدار بين الحاجات المعرفية والتدريبية لزراع محصول الطماطة في مجال استخدام المبيدات في قضاء سامراء بمحافظة صلاح الدين وجملة المتغيرات المدروسة . إن الغرض من إجراء تحليل الانحدار بين الحاجات المعرفية والتدريبية وجملة العوامل المدروسة هو لمعرفة أكثر العوامل تأثيراً على مستوى الحاجات المعرفية والتدريبية وكذلك لمعرفة تأثير كل عامل بوجود العوامل الأخرى على مستوى الحاجات التدريبية، وقد كانت نتائج تحليل الانحدار كما موضح في جدول (11)

جدول (11) يبين علاقة الانحدار بين الحاجات المعرفية والتدريبية وجملة المتغيرات المدروسة

المتغيرات	R	R ²	AdjR ²	Mse	B	F	Sig
X1	0.361	0.130	0.124	0.186	3.478 0.047-***	22.172	**
X1 X2	0.488	0.238	0.227	0.274	2.514 0.048-*** 0.059-***	22.922	**
X1 X2 X3	0.585	0.343	0.329	0.264	2.659 0.037-*** 0.062-*** 0.188-***	22.036	**
X1 X2 X3 X4	0.589	0.346	0.328	0.268	2.599 0.034-*** 0.064-*** 0.180-*** 0.006 ^{n.s}	16.931	**

X1 = مصادر المعلومات x2 = الاتجاه x3 = القدرة على تشخيص الآفة x4 = الخبرة

يتضح من جدول (11) إن أكثر العوامل تأثيراً في التباين الحاصل في الحاجة هو مصادر المعلومات. وقد فسرت جميع العوامل الداخلة في التحليل (34.6 %) من التباين الحاصل في الحاجات المعرفية والتدريبية.

الاستنتاجات: في ضوء نتائج الدراسة نستنتج ما يأتي:

- 1- أوضحت النتائج أن كثيراً من المبحوثين هم من ذوي الحاجات المعرفية والتدريبية المتوسطة، نستنتج من ذلك إلى أن المبحوثين بحاجة إلى المعارف في مجال استخدام المبيدات في منطقة البحث.
- 2- أوضحت النتائج أن مجال التخلص من العبوات الفارغة أحتل المرتبة الأولى في ترتيب المجالات، نستنتج من ذلك حاجة المزارعين إلى زيادة معارفهم بخطورة ترك العبوات الفارغة في الحقل وبيان خطورة ذلك على الإنسان والبيئة.
- 3- أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين الحاجات المعرفية والتدريبية وكل من (القدرة على تشخيص الآفة)، نستنتج من ذلك أهمية تدريب الزراع على كيفية تشخيص آفات محصول الطماطة.
- 4- أوضحت النتائج إن أكثر العوامل تأثيراً في التباين الحاصل في الحاجات المعرفية والتدريبية هو مصادر المعلومات نستنتج من ذلك أهمية تعدد مصادر المعلومات في زيادة معارف الزراع في مجال استخدام المبيدات وتقليل حاجتهم التدريبية في منطقة البحث.

التوصيات: في ضوء النتائج والاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة توصي الباحثة بالآتي:

- 1- زيادة الأنشطة الإرشادية في منطقة البحث خاصة فيما يتعلق بإقامة الدورات التدريبية من قبل المركز الإرشادي في محافظة صلاح الدين للإرشاد والتدريب الزراعي لتعريف الزراع بمخاطر استخدام المبيدات والإجراءات اللازمة لتقليل تلك المخاطر وتعريف الزراع بموعد مكافحة وفترة الأمان لكل مبيد عند إصابة محصول الطماطة بالآفات.

- 2- ضرورة الأخذ بنظر الاعتبار عند أعداد أي برنامج تدريبي النتائج التي توصلت إليها الدراسة وإعطاء الأولوية للمجالات احتلت المراكز الأولى للحاجة لزيادة معارف الزراع وتدريبهم على كيفية تطبيقها عند القيام بمكافحة آفات محصول الطماطة .
- 3- أن تأخذ البرامج التدريبية بنظر الاعتبار العوامل التي أظهرت علاقات ارتباط مع حاجة زراع محصول الطماطة لأهميتها في أعداد مثل هذه البرامج الهادفة .
- 4- ضرورة زيادة مصادر المعلومات التي من شأنها رفع المستوى المعرفي وتقليل الحاجات التدريبية للزراع واعتماد الحملات الإرشادية في مجال استخدام المبيدات في منطقة البحث .
- 5- استغلال قناة سامراء الفضائية في تعريف الزراع بمخاطر الاستخدام السيء للمبيدات وتوضيح الاستخدام الآمن على الإنسان والبيئة لتلك المبيدات .

المصادر:

- الاسدي، محمد عبد علي (2011) ، توصيات المرحلة الأولى لبرنامج السيطرة على دودة الطماطة القرنفلية الأمريكية الجنوبية. ألعبد ، عبد الأمير رحيمة (2011) ، القطاع الزراعي واقعه ومشاكله وأفاق تنميته ، عمان-الأردن .
- بشير ، عبد النبي (2010) ، دور الفرمونات الجنسية الجاذبة في مكافحة الحيوية في الزراعة العضوية ، مقالة منشورة ، مجلة الزراعة والمياه في الوطن العربي ، مجلد(3) ، العدد (25)
- خنفر ، عايد راضي (2010) ، التلوث البيئي ، الهواء -الماء-الغذاء ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الأردن. - الطائي، حسين خضير (2004) ، تحسين جدوى وفاعلية برامج تطوير الموظفين الزراعيين ، مقالة منشورة ، مجلة الزراعة العراقية، مجلد (9) ، العدد(4) .
- درة ، عبد الباري إبراهيم وزهير نعيم الصباغ (2008) ، إدارة الموارد البشرية في القرن الحادي والعشرين منحى تنظيمي ، ط1 ، دار الأوائل ، الأردن .
- الدليمي ، محمد صالح حمد (2011) ، دور القطاع العام في حل معوقات التنمية الزراعية العراقية بعد عام (2003) ، بحث منشور .
- الصعب ، عبد الرحمن بن محمد (2008) ، الإرشاد الزراعي ودوره في توعية المزارعين عند استخدام المبيدات الكيماوية ، دورة تجهيز وتطبيق المبيدات ، مركز التطوير الزراعي بالرياض .
- ظاهر ، فاهم حبيب (2011) ، تأثير الملوثات البيئية في سلامة الأغذية وصحة الإنسان في العراق ، مجلة الزراعة العراقية ، العدد الأول .
- العبودي ، علي جابر عبد الحسن (2014) ، مشاركة الباحثين والإرشاديين في توليد ونشر التكنولوجيا الزراعية لمحاصيل الحبوب في العراق ، اطروحة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة .
- عواد ، هاشم إبراهيم (2007) ، مشاكل متبقيات المبيدات الانتظار وقيم الحدود القصوى المسموح بها ، مجلة الزراعة العراقية ، العدد (11) .
- قشطة ، عبد الحليم عباس (2012) ، الإرشاد الزراعي رؤية جديدة ، دار الندى للطباعة ، القاهرة .
- كاظم ، علاوي مناحي (2011) ، مبادئ الإدارة المتكاملة للآفات (IPM) ، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي ، نشرة إرشادية ، وزارة الزراعة ، العراق .
- لزعر ، محمد أمين (2015) ، التنمية في القطاع الزراعي والأمن الغذائي العربي ،سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية ، عدد (21) ، معهد العربي للتخطيط بالكويت .

- محمود ، حازم عبد العزيز (2006) ، أهمية الدورة الزراعية للخضر ، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي ، نشرة إرشادية ، عدد (16) ، وزارة الزراعة ، العراق.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2007) ، أسس ومعايير تحديد الحاجات التدريبية وتقييم النشاط التدريبي ، دراسة علمية ، جامعة الدول العربية ، نيسان ، الخرطوم .
- وهيب ، جمال فاضل (2011) ، المبيدات الكيميائية أهميتها والسيطرة على استخدامها ، مقالة منشورة ، مجلة الزراعة العراقية ، مجلد (16) ، العدد (3) .
- يوسف ، ضياء بطرس (2007) ، استخدام المبيدات وتأثيرها في المحصول والمعالجات المقترحة للحد من خطورتها ، مجلة الزراعة العراقية ، العدد 2 ، وزارة الزراعة ، بغداد .
- Cuartero , J. and R. Fernandez-Munoz .1999 . Tomato and Salinity . Sci. Horticulture, P 83.