

مستوى الحاجات التدريبية لزراع محصول الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة أربيل

سحاب عايد يوسف* و سazan عبدالله كريم**¹

* كلية الزراعة / جامعة تكريت

** جامعة صلاح الدين / أربيل

الخلاصة

استهدفت الدراسة تحديد مستوى الحاجات التدريبية لزراع محصول الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة أربيل بشكل عام. وتحديد مستوى الحاجات التدريبية للزراع في كل من المحاور الآتية : الشروط المطلوبة لبناء البيت البلاستيكي، تهيئة الأرض للزراعة، موعد وطريقة الزراعة، الري، التسميد، ، أوقات الخيار في البيوت البلاستيكية ، جني المحصول. وكذلك إيجاد علاقة الارتباط بين مستوى الحاجات التدريبية و متغيرات: التخصصي عدد سنوات العمل في زراعة الخيار في البيوت البلاستيكية، المساحة المزروعة بالمحصول، المشاركة بالتدريب. اختيرت محافظة أربيل منطقة لإجراء البحث، وشملت عينة البحث (52) مبحوثاً من زراع محصول الخيار في البيوت البلاستيكية اختيروا بطريقة عشوائية تناسبية مثلوا نسبة 38 % من شاملة البحث البالغة (137) مزارعاً، تم الحصول على البيانات بالمقابلة الشخصية بواسطة استمارة استبيان تضمن الجزء الاول منها مجموعة المتغيرات الشخصية اما الجزء الثاني فقد تضمن مقياس مجالات زراعة محصول الخيار في البيوت البلاستيكية ،تم قياس الصدق الظاهري وصدق المحتوى للاستبيان بعرضه على مجموعة من الخبراء والاختصاصيين . تم حساب ثبات لاستبيان بطريقة الالفاكرونياخ وكانت قيمته(0.883). حددت الحاجات التدريبية لزراع محصول الخيار في البيوت البلاستيكية وذلك باستخدام (51) فقرة وضع امامها مقياس رباعي متدرج للحاجات التدريبية تضمن البدائل الآتية للحاجات (كبيرة ، متوسطة، قليلة، لا أحتاج) وخصص لها القيم (4 ، 3 ، 2 ، 1) على التوالي، وقد مثل حاصل جمع جميع الفقرات درجة الحاجة التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية. أظهرت نتائج الدراسة أن (67%) من زراع الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة أربيل بحاجة كبيرة ومتوسطة إلى التدريب. وإن أعلى مستوى للاحتياج التدريبي كان في مجال أوقات الخيار في البيوت البلاستيكية و مكافحتها ثم مجال التسميد، وبينت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية بين الاحتياجات التدريبية للزراع وبعض المتغيرات. و أظهرت الدراسة ان مشكلة تدني أسعار المحصول في السوق عند تسويقه جاءت بالمرتبة الاولى تلتها مشكلة الآفات والأمراض التي تصيب المحصول.وقد أوصت الدراسة باعداد البرامج التدريبية للزراع في محافظة أربيل في مجال زراعة الخيار في البيوت البلاستيكية بشكل علمي وموضوعي بحيث تؤدي إلى زيادة معارف الزراع وخبراتهم ومهاراتهم .

الكلمات المفتاحية:

الحاجات التدريبية ، الخيار ، البيوت البلاستيكية.

للمراسلة:

سحاب عايد يوسف

كلية الزراعة - جامعة تكريت - العراق.

Training Needs of Cucumber Crop Farmers in Greenhouse in Erbil Province

Sahab A. Yousif*.& Sazan A. kareem**².

* Agri.College Tikrit .Un.

** Salah addin Uni.

ABSTRACT

Keywords:

Cucumber, Crop, Farmers.

Correspondence:

Sahab A. Yousif

College of Agri. – Tikrit University - Iraq

The study aimed at determining the level of the training needs of cucumber crop of the option crop growers in greenhouses in Erbil province. in general.. The study so aimed at defining the relationship between the level of the training needs of cucumber growers in green house and some variables. And then. diagnosis of the most important problems faced farmers in greenhouses option in Erbil Province. Erbil was chosen to perform the research which included the (52) respondents growers. Samples were chosen at random and they were proportional representing

¹ البحث مستل من رسالة دبلوم عالي للباحث الثاني

² Part of High Diploma of the second author.

38% of the comprehensive research of (137) farmers. Data were obtained throughout personal interviews filling forms of questionnaire. Identified training needs knowledge to farmers of cucumber crop option is done in greenhouses using a scale four graded to the needs of training put in front of each paragraph to ensure alternatives following needs (Great. medium. a few. not need) and have been allocated values (4. 3. 2. 1). respectively. representing the sum of all the paragraphs degree of cognitive training need to growers in greenhouses option. The questionnaire was submitted primarily to the experts and specialists to achieve face and content validity. and then calculated the reliability of a questionnaire coefficient cronbach-alpha formula were used.. The results of the study showed that (67%) of cucumber growers in greenhouses in the province of Erbil. large and medium-sized need to be trained. And. the highest level of the need for training was in the field of pest option in greenhouses and control. then the field of fertilization. and the results showed also correlation between the training needs of farmers and some variables. the study showed the existence of serious problems facing growers of cucumber in greenhouses in Erbil. The most serious problem is the problem of low prices of the crop in the market when marketed followed by pests. diseases and other problems.. The study recommended the preparation of training programs for farmers in the province of Erbil in the cultivation of cucumber in greenhouses in a scientific and objective method. so that it leads to increase the knowledge of farmers and their expertise and skills and attention to training farmers in the areas of training needs which was demonstrated largely by the study. as areas (pests and diseases. fertilizing. .. etc.) as per priority.

مقدمة البحث ومشكلته:

يعتبر محصول الخيار (*Cucumbis sativus* L.) أحد محاصيل الخضر القديمة والمهمة في العائلة الفرعية (Thoa.1998.8). وهو أيضا واحد من أصل أربع محاصيل رئيسية في العائلة القرعية الى جانب كل من الرقي والبطيخ و الكوسا (Robinson et al. 1997.24). يزرع من اجل ثماره التي تعتبر مصدر جيد للمعادن و الفيتامينات. يرجع أصل الخيار إلى الهند في منطقة تقع بين خليج بنخال و جبال هيماليا. يعتقد أن الخيار أحد الخضروات الأكثر قدماً التي زرع من قبل الإنسان و يعود تاريخية الى 5000 سنة (Wehner and Guner. 2004.637) ، ومحاصيل الخضر ومنها الخيار من أهم و أكثر ما يستخدمه الإنسان في غذاءه، سواءاً أكانت بصورة طازجة أو مطهية، كما أنه من مصادر الدخل المهمة في كثير من بلدان العالم وذلك لما تتمتع به من عائد اقتصادي سريع مقابل فترة قصيرة تمكثها في التربة (هويده،2003، 16). يعد محصول الخيار (Cucumber) من الخضراوات الصيفية المهمة في العراق . و يزرع في جميع المحافظات العراقية (مطلوب، 1983، 159). وهو من الخضر الفاتحة للشهية، وتؤكل ثماره أما طازجة أو مخللة أو مطهية بدرجة قليلة (الدجوى، 1996، 245). وتحتوي ثمار الخيار في مرحلة النضج الاستهلاكي على كمية من المواد الجافة تتراوح نسبتها بين (4-6%) يدخل في تركيبها المواد الكربوهيدراتية و البروتينات و الألياف و الدهون إضافة إلى الأملاح المعدنية و أهمها أملاح البوتاسيوم . و يزرع في العراق بشكل شائع خلال الصيف و الخريف وكذلك في الأنفاق و البيوت البلاستيكية . ثماره عادة تستهلك بشكل طازج او بعد معاملته (Matlob et al..1989). وتزداد أهمية محصول الخيار لأنه يزرع في فصل الربيع وفصل الخريف. ويمتاز بنموه السريع والطلب الكثير عليه. وتكون نسبة الخسارة فيه قليلة، لذا فان الاهتمام بهذا المحصول له ناتج اقتصادي جيد. وعليه يجب تحفيز ودعم المزارعين على زراعته ومن تلك الإشكال زراعته في البيوت البلاستيكية لتوفيره في أوقات الندرة، ومن مميزات الزراعة في البيوت البلاستيكية هي ان إمكانية السيطرة على المحصول تكون أفضل من ناحية (النوعية والكمية)، ومع أن تجربة زراعة الخيار في البيوت البلاستيكية في إقليم كردستان³ هي تجربة ابتدائية. لكنها شهدت تطورا في السنوات الأخيرة بشكل جيد، ولهذه الأسباب

³ مقابلة مع السيد مدير زراعة أربيل.

شجعت ودعمت الجهات المسؤولة عن القطاع الزراعي في الاقليم الزراع على الالتزام بزراعة المحصول في البيوت البلاستيكية وفقا للتوصيات العلمية لضمان إنتاجه. أن نجاح استخدام إي تقنية زراعية في زراعة الخيار في البيوت البلاستيكية يعتمد على مجموعة من العوامل منها وجوب تفوقها اقتصاديا وإنتاجيا على النظم المزرعية السائدة وبساطتها وانسجامها مع خبرات ومعلومات الزراع الذين يستخدمونها (الطائي، 2008، 35) وعليه فان غياب المعرفة للمزارع بتقنية معينة يجعل استجابته لها تكون ضعيفة ان لم تكن معدومة (السعيد، 2007، 19) وحيث إن جهاز الإرشاد الزراعي هو الأداة التي تعنى بنقل كل ما هو مفيد للزراع ومنها التقنيات الزراعية بعد تقديمها بأطر تقع ضمن مدركات المزارع وإمكانياته لفهما وتطبيقها (Rogers.2003.155) ، فان برامج الإرشاد الزراعي يمكن أن تكون أكثر فائدة ونجاحا عند تنفيذها. لقد نفذت أجهزة الإرشاد الزراعي العديد من البرامج التعليمية للزراع في الإقليم سواء عبر الندوات والاجتماعات الإرشادية والدورات التدريبية خلال الخمس سنوات الأخيرة من العقد الحالي (محمد، 2009، 99). ورغم ذلك لازالت الزراعة تعاني من مشكلات وخاصة الزراعة المحمية، فقد وجدت محمد أمين في دراستها أن اغلب زراع الطماطة في البيوت البلاستيكية في الإقليم هم من ضمن المستوى المعرفي المتوسط الذي يميل للانخفاض (محمد أمين، 2010، 87). أما زراع الخيار في البيوت البلاستيكية في اقليم كردستان الذين يبلغ عددهم (226) مزارعا وعدد البيوت البلاستيكية الخاصة بزراعة محصول الخيار (911). فهم محل اهتمام ورعاية المسؤولين عن القطاع الزراعي في الإقليم رغم كل الإشكالات التي تعترض عملهم⁴ و عليه لابد من تسليط الضوء عليهم بشكل عام والزراع في محافظة أربيل بشكل خاص والتعرف على خصائصهم الاجتماعية والاقتصادية ومن ثم التعرف على الاحتياجات التدريبية والإرشادية لهم، والتي يمكن ان تسهم في إيجاد الحلول العلمية والواقعية لمشكلاتهم، حيث ان تحديد الاحتياجات التدريبية تعد من أهم العوامل التي تسهم في نجاح عملية التدريب (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2007، 1)، كما ان الاحتياجات التدريبية ان لم تحدد بشكل سليم وتوضع البرامج التدريبية على اساسها فان مثل هذه البرامج لن يكتب لها النجاح ويصبح التدريب نشاطا شكليا وإهدارا للجهد والوقت والموارد (برنوطي، 2001، 447). وبناءً على ما سبق ولعدم وجود دراسات إرشادية سابقة في محافظة أربيل في هذا المجال حسب علم الباحثة، جاءت فكرة هذه الدراسة. لتكون بمثابة أجوبة للتساؤلات البحثية الآتية:

1. ما مستوى الحاجات التدريبية لزراع الخيار في محافظة أربيل بشكل عام؟
2. ماهي علاقة الارتباط بين الحاجات التدريبية وكل من العوامل الآتية: التخصص، عدد سنوات العمل في زراعة الخيار في البيوت البلاستيكية، المساحة المزروعة بالمحصول، المشاركة بالتدريب.؟

أهداف البحث:

1. تحديد مستوى الحاجات التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة أربيل بشكل عام.
2. تحديد مستوى الحاجات التدريبية لزراع الخيار في كل مجال من المجالات الآتية: (الشروط المطلوبة لبناء البيوت البلاستيكية، تهيئة الأرض، موعد وطريقة الزراعة، الري، التسميد، مكافحة الآفات، جني المحصول).
3. تحديد علاقة الارتباط بين الحاجات التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية وكل من العوامل الآتية: التخصص، الخبرة، المساحة المزروعة بالمحصول، المشاركة بالتدريب.
4. التعرف على اهم المشاكل والمعوقات التي تواجه زراع الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة أربيل.

الفرضيات الإحصائية:

1. لا توجد علاقة ارتباط بين الحاجات التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة أربيل والتخصص الزراعي
2. لا توجد علاقة ارتباط بين الحاجات التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة أربيل والخبرة.
3. لا توجد علاقة ارتباط بين الحاجات التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية والمساحة المزروعة بالمحصول.
4. لا توجد علاقة ارتباط بين الحاجات التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة أربيل ومشاركة بالتدريب.

⁴ مقابلة مع السيد مدير البحوث الزراعية في وزارة زراعة إقليم كردستان بتاريخ 2014/3/2.

التعريفات الإجرائية:

1. الاحتياجات التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة أربيل: مقدار النقص في معارف زراع الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة أربيل بأهم المعلومات العلمية المطلوبة لزراعة الخيار في البيوت البلاستيكية .
2. الخبرة : عدد السنوات التي امضاها المزارع بزراعة محصول الخيار في البيوت البلاستيكية
3. مشكلات زراعة الخيار: المشاكل والمعوقات التي تواجه زراع الخيار في البيوت البلاستيكية وحسب وجهة نظر الزارع .

المواد وطرق العمل:

اولا: مجتمع البحث وعينته

شمل مجتمع البحث جميع زراع الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة أربيل والبالغ (153) مزارع⁵. (وبعد استبعاد الزراع الذين ظهرت أسماءهم في العينة الاستطلاعية والبالغ عددهم (16). اصبح عدد المبحوثين (137) مزارعا، تم انتخاب عينة عشوائية تناسبية منهم بنسبة (38%) ، أصبح عدد المزارعين في عينة البحث (52) مزارع وكما في جدول (1).

ثانيا: أداة البحث:

لغرض تحقيق أهداف البحث ، تم القيام بزيارات ميدانية الى مناطق البحث ، فضلا عن الالتقاء ببعض الأخصائيين والمشرفين على المشروع في المديرية العامة لزراعة أربيل ، وكذلك مراجعة عدد من النشرات الإرشادية ذات العلاقة ومراجعة بعض التقارير والمصادر ذات العلاقة واستشارة عدد من الأساتذة في الدوائر الزراعية وفي كليات الزراعة وقد تمت عملية بلورة تلك الأعمال وصياغتها ليتسنى تكوين أداة البحث ، حيث تم تصميم استبيان لجمع بيانات البحث تكونت من ثلاثة أجزاء وكالاتي :

الجزء الاول وتضمن المتغيرات الاتية:

- أ. التخصص الزراعي: وتم قياس هذا العامل على أساس إن تخصصه الزراعي أو لا وقد حددت البدائل (نعم، لا) وقد اعطيت لها الاوزان(1، صفر) على التوالي .
- ب. الخبرة : تم قياسها وفق عدد سنوات التي قضاها المبحوث في زراعة المحصول حيث اعطيت درجه لكل سنه.
- ت. المساحة المزروعة بالمحصول : تم قياس هذا العامل وفق عدد البيوت المزروعة بمحصول الخيار.
- ث. المشاركة بالتدريب: تم قياس هذا العامل وفق مشاركة المبحوث بالتدريب وقد حددت البدائل (نعم ، لا)واعطيت لها الاوزان(1، صفر) على التوالي .

الجدول (1) توزيع المبحوثين في مجتمع وعينة الدراسة

| ت | المنطقة | عدد المزارعين ضمن مجتمع البحث | عدد المزارعين في العينة |
|---|---------|-------------------------------|-------------------------|
| 1 | قوشتبة | 32 | 12 |
| 2 | خبات | 24 | 11 |
| 3 | عينكاوة | 23 | 10 |
| 4 | بنصلاوة | 25 | 7 |
| 5 | مخمور | 9 | 6 |
| 6 | شمامك | 19 | 4 |
| 7 | كويسنجق | 5 | 2 |
| | المجموع | 137 | 52 |

⁵ وزارة الزراعة والموارد المائية/ اقليم كردستان / المديرية العامة للتخطيط و المتابعة/ مديرية التخطيط

الجزء الثاني:

تضمن هذا الجزء قياس العامل التابع (الحاجات التدريبية لزراع محصول الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة اربيل)، حيث تضمن مقياس تحديد الاحتياجات التدريبية في كافة المجالات المتعلقة بزراعة المحصول في البيوت البلاستيكية والذي تم تحديد (7) مجالات متعلقة بزراعة المحصول وهي (الشروط المطلوبة لبناء البيت البلاستيكي، تهيئة الأرض للزراعة، موعد و طريقة الزراعة، الري، التسميد، مكافحة الافات، جني محصول) خصصت لقياسها العدد الاتي من الفقرات لكل مجال (8، 5، 6، 7، 8، 13، 6) على التوالي وقد تم تحديد عدد فقرات كل من مجال وعلى ضوء الأهمية النسبية التي يراها الخبراء للمجال و تم قياسها باستخدام مقياس رباعي متدرج للحاجات التدريبية وضع امام كل فقرة تضمن البدائل الاتية للحاجات (حاجة كبيرة، حاجة متوسطة، حاجة قليلة، لا احتياج) وخصص لها القيم الرقمية (4، 3، 2، 1) على التوالي، ويكون حاصل جمع جميع الفقرات ممثلاً لدرجة الحاجة التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية. وبذلك تنحصر القيم الرقمية المعبرة عن الحاجات التدريبية بين (53-212) درجة.

الجزء الثالث:

قياس المشاكل والمعوقات التي تواجه زراع الخيار في محافظة اربيل كانت بأسئلة مباشرة للزراع عن المشكلات التي تواجههم في زراعة المحصول. ولغرض قياس صدق الاستبيان الظاهري عرض على مجموعة من المحكمين من أساتذة اقسام الإرشاد الزراعي في كليات الزراعة وكليات الآداب وعلم النفس في جامعات اقليم كردستان فضلا عن جامعة كركوك وأخصائيين في وزارة الزراعة في إقليم كردستان، اما صدق المحتوى فتم تحقيقه بعرضه على متخصصين في زراعة الخيار في قسم البستنة في كلية الزراعة جامعة، صلاح الدين وآخرين في وزارة زراعة إقليم كردستان وبعد أخذ ملاحظاتهم ومقترحاتهم بنظر الاعتبار تم إجراء بعض التعديلات على فقرات الاستبيان. اما ثبات الاستبيان فيشير إلى الاستقرار بمعنى انه لو كررت عملية القياس لظاهرة معينة لأظهرت درجته شيئاً من الاستقرار (عبد الحفيظ ومصطفى، 2000، 178). ولإيجاد ثبات أداة البحث تم اختيار عينة استطلاعية عشوائية بحجم (16) مزارع من زراع المحصول تم استبعادهم من عينة البحث، تم جمع البيانات منهم باستخدام استمارة الاستبيان ولإيجاد معامل الثبات استخدمت طريقة الفاكرونباخ (Alpha-chronbach) لان هذه الطريقة تستخدم لتقدير ثبات الاتجاهات واستطلاعات الرأي وانها تعطي الحد الأدنى للقيمة التقديرية لمعامل الثبات (النبهان، 2004، 248)، وقد بلغت قيمة معامل الثبات (0.883) وهذه النتائج تدل على ثبات عالي. حيث يعد معامل الثبات مرضياً اذا وصلت قيمته الى اكثر (0.791) ويعد اكثر ارضاءً كلما اقترب من (1). (محمد، 1988: 66 - 67). بعدها تمت عملية جمع البيانات بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين بعد أن تم توضيح أهمية البحث للمبحوثين. استخدمت مجموعة اساليب احصائية لتحليل البيانات منها معامل الارتباط، التكرارات، النسب المئوية، الانحراف المعياري، المتوسط الحسابي، الوزن المئوي، فضلا لبرنامج SPS الاحصائي.

النتائج ومناقشتها :

الهدف الاول: تحديد مستوى الحاجات التدريبية لزراع الخيار في محافظة اربيل بشكل عام:

اظهرت نتائج البحث ان اعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية لزراع الخيار في محافظة اربيل هي (196) درجة وادنى قيمة رقمية هي (83) درجة وبمتوسط مقداره (153.33) درجة على مقياس الحاجة التدريبية وقد وزع المبحوثون على ثلاث فئات وفقاً لمستويات درجات حاجاتهم التدريبية (قليلة، متوسطة، كبيرة) وكما هي موضحة بالجدول الاتي :

يشير الجدول (2) الى ان النسبة الاكبر من المبحوثين 36.5% تقع ضمن فئة الحاجة الكبيرة للتدريب وبمعدل حاجة تدريبية مقداره (194.8) درجة ويظهر الجدول ايضا ان غالبية المبحوثين اكثر من 67% منهم ضمن فئتي الحاجة المتوسطة والكبيرة للتدريب وهذا يدل على وجود حاجة ملحة لتدريب زراع محصول الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة اربيل وقد يكون سبب هذه الحاجة ضعف الأنشطة التدريبية والإرشادية التي توجه إليهم وضعف في كفاءة العاملين في الإرشاد الزراعي في

الإقليم في إيصال المادة التعليمية كون اغلبهم من تخصصات غير إرشادية نتيجة عدم وجود أقسام للإرشاد الزراعي في أغلبية جامعات الإقليم.

جدول (2) توزيع المبحوثين وفق مستويات درجاتهم التدريبية بشكل عام

| الفئات | درجات الحاجة التدريبية | العدد | % | معدل الحاجة التدريبية | \bar{x} | S.d | N |
|---------|------------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|-------|----|
| قليلة | 134-83 | 17 | 32.7 | 104.7 | 153.33 | 38.44 | 52 |
| متوسطة | 186-135 | 16 | 30.8 | 160.6 | | | |
| كبيرة | 187 فأكثر | 19 | 36.5 | 194.8 | | | |
| المجموع | | 52 | 100.0 | | | | |

الهدف الثاني : تحديد مستوى الحاجات التدريبية لزراع الخيار في كل مجال من مجالات الآتية:

1. الشروط المطلوبة لبناء البيت البلاستيكي: أظهرت نتائج البحث إن أعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية المعرفية لمبحوثي عينة البحث في مجال الشروط المطلوبة لبناء البيوت البلاستيكية هي (32) درجة وأدنى قيمة رقمية هي (11) وبمتوسط مقداره (22.77) درجة على مقياس الحاجة التدريبية وقد وزع المبحوثون على ثلاث فئات وفقاً لمستويات درجات حاجاتهم التدريبية (قليلة، متوسطة كبيرة) وكما هي موضحة بالجدول الآتي:

جدول (3): توزيع المبحوثين وفق مستويات درجاتهم التدريبية الشروط المطلوبة لبناء البيوت البلاستيكية

| الفئات | درجات الحاجة التدريبية | العدد | % | معدل الحاجة التدريبية | \bar{x} | S.d | N |
|---------|------------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|-------|----|
| قليلة | 17 فأقل | 9 | 17.3 | 14.84 | 22.77 | 6.271 | 52 |
| متوسطة | 25 -18 | 27 | 51.9 | 22.75 | | | |
| كبيرة | 26 فأكثر | 16 | 30.8 | 29.66 | | | |
| المجموع | | 52 | 100.0 | | | | |

يشير الجدول رقم (3) الى ان النسبة الأكبر من المبحوثين 51.9% تقع ضمن فئة الحاجة المتوسطة للتدريب وبمعدل حاجة تدريبية مقداره (22.75) ويظهر أيضاً أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين أكثر من نسبة 82% منهم ضمن فئتي الحاجة المتوسطة والكبيرة للتدريب، وقد يكون للطبيعة الفنية والهندسية لإنشاء البيت البلاستيكي وما يتطلبه من دراية في إبعاده ومساحاته قد جعل الزراع يشعرون بالحاجة للتدريب بهذا الحجم فضلاً عن غياب التدريب التخصصي والإرشادي لهم .

2. تهيئة الارض: أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية لمبحوثي عينة البحث في مجال تهيئة الأرض هي (20) درجة وأدنى قيمة رقمية هي (5) وبمتوسط مقداره (10.54) درجة على مقياس الحاجة التدريبية وقد وزع المبحوثون على ثلاث فئات وفقاً لمستويات درجات حاجاتهم التدريبية (قليلة، متوسطة، كبيرة) وكما هي موضحة بالجدول الآتي :

جدول (4): توزيع المبحوثين على وفق مستويات درجاتهم التدريبية في مجال تهيئة الارض

| N | S.d | \bar{x} | معدل الحاجة التدريبية | % | العدد | درجات الحاجة التدريبية | الفئات |
|----|-------|-----------|-----------------------|-------|-------|------------------------|---------|
| 52 | 3.928 | 10.54 | 7.40 | 51.9 | 27 | 10 فأقل | قليلة |
| | | | 12.55 | 34.6 | 18 | 15 - 11 | متوسطة |
| | | | 17.42 | 13.5 | 7 | 20 - 16 | كبيرة |
| | | | | 100.0 | 52 | | المجموع |

يشير الجدول رقم (5) إلى أن النسبة الأكبر من المبحوثين 51.9% تقع ضمن فئة الحاجة القليلة للتدريب وبمعدل حاجة تدريبية مقداره (7.40) ويظهر الجدول أيضا أن اقل من نصف المبحوثين حوالي 48% منهم ضمن فئتي الحاجة المتوسطة والكبيرة للتدريب ،وقد يكون لسهولة العمليات الزراعية التي يتضمنها هذا المجال من أعداد للتربة وتسوية قد جعل الزراع يشعرون بقلّة الحاجة للتدريب سيما وان تلك العمليات يستخدمونها في زراعة محاصيلهم سواء كانت مكشوفة او مغطاة وبذا أصبحت لهم الخبرة للقيام بها

3. موعّد وطريقة الزراعة :-أظهرت نتائج البحث إن أعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية لمبحوثي عينة البحث في مجال موعّد وطريقة الزراعة هي(24) درجة وادنى قيمة رقمية هي (6) وبمتوسط مقداره (13.50) درجة على مقياس الحاجة التدريبية وقد وزع المبحوثون على ثلاث فئات وفقا لمستويات درجات حاجاتهم التدريبية (قليلة، متوسطة، كبيرة) وكما هي موضحة بالجدول الاتي :

جدول (5): توزيع فئات المبحوثين على وفق مستويات درجاتهم التدريبية في مجال موعّد وطريقة الزراعة

| N | S.d | \bar{x} | معدل الحاجة التدريبية | % | العدد | درجات الحاجة التدريبية | الفئات |
|----|-------|-----------|-----------------------|-------|-------|------------------------|---------|
| 52 | 5.975 | 13.50 | 8 | 46.2 | 24 | 12 فأقل | قليلة |
| | | | 14.84 | 25.0 | 13 | 18 - 13 | متوسطة |
| | | | 21.13 | 28.8 | 15 | 24 - 19 | كبيرة |
| | | | | 100.0 | 52 | | المجموع |

يشير الجدول رقم (5) إلى ان النسبة الأكبر من المبحوثين 46.2% تقع ضمن فئة الحاجة القليلة للتدريب وبمعدل حاجة تدريبية مقداره(8) ويظهر الجدول أيضا ان أكثر من نصف المبحوثين حوالي54% منهم ضمن فئتي الحاجة المتوسطة والكبيرة للتدريب ،وقد يكون لضرورة المعرفة بأفضل مواعيد الزراعة وطرقها في هذا المجال قد جعل الزراع يشعرون بالحاجة للتدريب سيما وان تلك العمليات لها خصوصية عند الزراعة في البيوت البلاستيكية.

4. السري: اظهرت نتائج البحث أن اعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية لمبحوثي عينة البحث في مجال الري هي (28) درجة وادنى قيمة رقمية هي (7) وبمتوسط مقداره (19.58) درجة على مقياس الحاجة التدريبية وقد وزع المبحوثون على ثلاث فئات وفقا لمستويات درجات حاجاتهم التدريبية (قليلة، متوسطة، كبيرة) وكما هي موضحة بالجدول الآتي :

جدول (6) توزيع فئات المبحوثين وفق مستويات درجاتهم التدريبية في مجال الري

| الفئات | درجات الحاجة التدريبية | العدد | % | معدل الحاجة التدريبية | \bar{x} | S.d | N |
|---------|------------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|-------|----|
| قليلة | 12 فأقل | 13 | 25.0 | 9.73 | 19.58 | 7.119 | 52 |
| متوسطة | 20 - 13 | 9 | 17.3 | 17.62 | | | |
| كبيرة | 28 - 21 | 30 | 57.7 | 25.20 | | | |
| المجموع | | 52 | 100.0 | | | | |

يشير الجدول رقم (6) إلى ان النسبة الأكبر من المبحوثين 58% تقريبا تقع ضمن فئة الحاجة الكبيرة للتدريب وبمعدل حاجة تدريبية مقداره (25.20) ويظهر الجدول أيضا ان أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين 75% منهم ضمن فئتي الحاجة المتوسطة والكبيرة للتدريب ،وقد يكون السبب في ارتفاع الحاجة التدريبية للمبحوثين في مجال الري هو غياب برامج التدريب المتخصص والأنشطة الإرشادية عنه مما جعل المبحوثين يشعرون بان الماء اساس الحياة وينبغي ان تكون معلوماتهم عنه دقيقة ووافية سيما في مجال زراعة الخيار في البيوت البلاستيكية..

5. التسميد : أظهرت نتائج البحث ان اعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية لمبحوثي عينة البحث في مجال التسميد هي (31) درجة وادنى قيمة رقمية هي (10) وبمتوسط مقداره (24.73) درجة على مقياس الحاجة التدريبية وقد وزع المبحوثون على ثلاث فئات وفقا لمستويات درجات حاجاتهم التدريبية (قليلة، متوسطة، كبيرة) وكما هي موضحة بالجدول الآتي :

جدول (7) توزيع فئات المبحوثين وفق مستويات درجاتهم التدريبية في مجال التسميد

| الفئات | درجات الحاجة التدريبية | العدد | % | معدل الحاجة التدريبية | \bar{x} | S.d | N |
|---------|------------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|-------|----|
| قليلة | 17 - 10 | 9 | 17.3 | 13.66 | 24.73 | 6.448 | 52 |
| متوسطة | 25 - 18 | 13 | 25.0 | 19.17 | | | |
| كبيرة | 26 فأكثر | 30 | 57.7 | 28.47 | | | |
| المجموع | | 52 | 100.0 | | | | |

يشير الجدول رقم (7) الى ان النسبة الأكبر من المبحوثين 58% تقريبا تقع ضمن فئة الحاجة الكبيرة للتدريب وبمعدل حاجة تدريبية مقداره (28.47) ويظهر الجدول أيضا ان 73% من المبحوثين هم ضمن فئتي الحاجة المتوسطة والكبيرة للتدريب ،وقد يكون السبب في ارتفاع الحاجة التدريبية للمبحوثين في مجال التسميد هو غياب برامج التدريب المتخصص والأنشطة الإرشادية عنه مما جعل المبحوثين يشعرون بان الأسمدة مهمة لزراعة الخيار داخل البيوت البلاستيكية. وينبغي ان تكون معلوماتهم عنها دقيقة ووافية.

6. مكافحة الآفات : أظهرت نتائج البحث ان اعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية للمبحوثين في مجال مكافحة الآفات هي (52) درجة وادنى قيمة رقمية هي (17) وبمتوسط مقداره (41.35) درجة على مقياس الحاجة التدريبية وقد وزع المبحوثون على ثلاث فئات وفقا لمستويات درجات حاجاتهم التدريبية (قليلة، متوسطة، كبيرة) وكما هي موضحة بالجدول الآتي :

جدول (8) توزيع المبحوثين على وفق مستويات درجاتهم التدريبية في مجال مكافحة الآفات

| الفئات | درجات الحاجة التدريبية | العدد | % | معدل الحاجة التدريبية | \bar{x} | S.d | N |
|---------|------------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|-------|----|
| قليلة | 28 فأقل | 7 | 13.5 | 22.71 | 41.35 | 6.179 | 52 |
| متوسطة | 40 - 29 | 15 | 28.8 | 35.86 | | | |
| كبيرة | 52 - 41 | 30 | 57.7 | 48.43 | | | |
| المجموع | | 52 | 100.0 | | | | |

يشير الجدول رقم (8) الى ان النسبة الأكبر من المبحوثين 57.7% تقع ضمن فئة الحاجة الكبيرة للتدريب وبمعدل حاجة تدريبية مقداره (48.43) ويظهر الجدول ايضا ان حوالي 86% من المبحوثين ضمن فئتي الحاجة المتوسطة والكبيرة للتدريب وقد يكون السبب لارتفاع الحاجة التدريبية للزراع في مجال مكافحة الآفات التي تصيب الخيار في البيوت البلاستيكية هو ادراك المبحوثين لخطورة هذه الآفات على محصولهم والآثار التدميرية التي تسببها له في ظل غياب للأششطة والفعاليات الإرشادية عن هذا المجال.

7. **جني المحصول:** اظهرت نتائج البحث ان اعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية لمبحوثي عينة البحث في مجال جني المحصول هي (24) درجة وادنى قيمة رقمية هي (6) وبمتوسط مقداره (11.46) درجة على مقياس الحاجة التدريبية وقد وزع المبحوثون على ثلاث فئات وفقا لمستويات درجات حاجاتهم التدريبية (قليلة، متوسطة، كبيرة) وكما هي موضحة بالجدول الاتي :

جدول (9) توزيع فئات المبحوثين وفق مستويات درجاتهم التدريبية في مجال جني المحصول

| الفئات | درجات الحاجة التدريبية | العدد | % | معدل الحاجة التدريبية | \bar{x} | S.d | N |
|---------|------------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|-------|----|
| قليلة | 12 فأقل | 31 | 59.6 | 7.06 | 11.46 | 5.926 | 52 |
| متوسطة | 18 - 13 | 14 | 26.9 | 16.07 | | | |
| كبيرة | 24 - 19 | 7 | 13.5 | 21.71 | | | |
| المجموع | | 52 | 100.0 | | | | |

يشير الجدول رقم (9) إلى ان النسبة الأكبر من المبحوثين 59.6% تقع ضمن فئة الحاجة القليلة للتدريب وبمعدل حاجة تدريبية مقداره (7.06) ويظهر الجدول أيضا ان 40% من المبحوثين هم ضمن فئتي الحاجة المتوسطة والكبيرة للتدريب، وقد يكون لسهولة عمليات جني محصول وبساطتها وحجم المحصول المفضل لدى المستهلكين هي الاسباب التي جعلت الزراع يشعرون بقلة الحاجة للتدريب سيما وان تلك العمليات لا تحتاج الى معرفة ومهارة عالية.

8. **ترتيب المجالات الرئيسية للحاجات التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية وفقا لمستوى حاجاتهم التدريبية:** للمقارنة بين المجالات الرئيسية للحاجات التدريبية حسب مستوى حاجات الزراع التدريبية استخدمت معادلة الوزن المئوي وقد اظهرت النتائج ترتيب تلك المجالات كما في الجدول الاتي :

جدول (10) : ترتيب مجالات الحاجات تنازليا حسب معدل الحاجات التدريبية للمبوهين

| الترتيب | الوزن المئوي | الدرجة القصوى للمجال | المتوسط الحسابي | المجالات |
|---------|--------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 79.51 | 52 | 41.35 | مكافحة الآفات |
| 2 | 77.37 | 32 | 24.73 | التسميد |
| 3 | 71.15 | 32 | 22.77 | شروط بناء البيت |
| 4 | 69.92 | 28 | 19.58 | الري |
| 5 | 56.25 | 24 | 13.50 | مواعيد زراعة |
| 6 | 52.7 | 20 | 10.54 | تهيئة الارض |
| 7 | 47.75 | 24 | 11.46 | جني المحصول |

من الجدول (10) يتبين ان مجال مكافحة الآفات تصدر المرتبة الأولى من الحاجات التدريبية للزراع بمتوسط مقداره 41.35 ودرجة تحقق (وزن مئوي) مقدارها 79.51 % وقد يكون سبب هذه النتيجة شعور المبوهين بان هذا المجال ربما يحتاج منهم الى معلومات فيها الكثير من الدقة وأحيانا الصعوبة لذا فأنهم يحتاجون الى تدريب اكثر فيه علاوة على شعورهم بخطورة الآفات على محصولهم ، اما مجال جني المحصول فقد جاء بالمرتبة الأخيرة بمتوسط مقداره 11.36 ووزن مئوي 47.75% وقد تكون سهولة العملية والخبرات والمهارات التي أصبحت لديهم سببا في ذلك .

الهدف الثالث: تحديد علاقة الارتباط بين الحاجات التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية وكل من العوامل الاتية :

1. **التخصص:** أظهرت النتائج أن نسبة المبوهين الذين يزرعون محصول الخيار في البيوت البلاستيكية ولديهم تخصص الزراعي يمثلون (11.5%) وبمعدل حاجة تدريبية مقداره (153.33) درجة وهي تمثل النسبة الأقل ، أما أعلى نسبة فكانت للزراع الذين ليس لديهم تخصص زراعي وهي (88.5%) وبمعدل حاجة تدريبية مقداره (157.96) درجة وكما في الجدول رقم (11) . ولتحديد علاقة الارتباط بين مستوى الحاجات التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية والتخصص، استخدم ارتباط الرتب لسبيرمان والذي بلغت قيمته (0.043) وهي قيمة غير معنوية اي انه لا توجد علاقة ارتباط بين المتغيرين وتتفق هذه النتيجة مع الفرضية الإحصائية للبحث وقد يكون سبب ذلك أن غالبية المبوهين هم من مستويات تعليمية إعدادية فاقلة فضلا عن قلة نسبة المتخصصين زراعيًا فيما بين المبوهين . وتتفق هذه النتيجة مع ما وجدته (الطائي، 2012، 64) و مع ما وجدته (العباسي، 2004، 1)، لكنها لا تتفق مع ما وجدته (البيطار والريماوي، 2005، 94) و (محمد، 2009، 91).
2. **الخبرة:** أظهرت النتائج أن نسبة (3.8%) من المبوهين يقعون ضمن فئة الخبرة الزراعية (1 سنة فأقل) وإن نسبة (96.2%) يقعون ضمن فئة الخبرة الزراعية (2-6) سنة وكما في الجدول (11). ولتحديد العلاقة الارتباطية بين مستوى الحاجات التدريبية والخبرة استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون والذي بلغت قيمته (0.72) وهو يشير الى وجود علاقة الارتباطية معنوية بينهما عند المستوى (0.05)، وبذلك تقبل فرضية البحث او ترفض الفرضية البديلة، وهذا يعني ان الحاجة التدريبية تزداد بزيادة عدد سنوات عملهم في البيوت البلاستيكية وربما يرجع سبب هذه النتيجة إلى شعورهم بالحاجة للتدريب وتقديرهم لأهميته نتيجة لما واجهوه من متطلبات إنشاء عملهم الطويل نسبيا. وتتفق هذه النتيجة مع ما وجدته (أمين، 2010، 82).

3. **المساحة المزروعة بالمحصول:** لقد ظهر أن أكبر مساحة مزروعة بمحصول الخيار في البيوت البلاستيكية من قبل المبحوثين (500) متر مربع و أقل مساحة ارض مزروعة بمحصول الخيار (400) متر مربع، وتشير النتائج إلى أن أعلى نسبة (71%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة (400-450) متر مربع وأن نسبة (29%) من المبحوثين يقعون ضمن الفئة (451 فأكثر) وكما في الجدول (11) . ولتحديد علاقة الارتباط بين مستوى الحاجات التدريبية والمساحة المزروعة أستخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون والذي بلغت قيمته (0.37) وهو يشير الى وجود علاقة معنوية بينهما عند المستوى (0.05) ، وبذلك وترفض الفرضية الاحصائية وتقبل فرضية البحث البديلة. وهذا يعني ان الحاجة التدريبية تزداد بزيادة المساحة المزروعة بالبيوت البلاستيكية وربما يرجع سبب هذه النتيجة إلى الى شعور الزراع بالحاجة للتدريب وتقديرهم لأهميته كلما زرعوا مساحة أكبر كما ان احتمال مواجهتهم لمشكلات تزداد مع هذه الزيادة.

4. **المشاركة بالتدريب :-** عند توزيع المبحوثين حسب مشاركتهم في التدريب تبين أن نسبة (48%) تقريباً من مجتمع عينة البحث هم من فئة (لم يشارك)، ونسبة (52%) تقريباً من المبحوثين هم من فئة من شارك بالتدريب من دورة واحدة كما في الجدول (11) . ولتحديد علاقة الارتباط بين مستوى الحاجات التدريبية ومشاركة بالدورات أستخدم معامل الارتباط سبيرمان والذي بلغت قيمته (-0.31) وهو يشير الى وجود علاقة معنوية عكسية بينهما عند المستوى (0.05)، وبذلك تقبل فرضية البحث وترفض الفرضية الاحصائية، وهذا يدل على إن المشاركة في الدورات التدريبية تؤدي الى انخفاض الحاجات التدريبية للزراع. مقارنة بغير المتدربين وتتفق هذه النتيجة مع ماوجده (علي، 2013، 79) ومع ما وجده (العباسي، 2004 ، 120) ولا تتفق مع ما وجده(محمد، 2009، 99). والجدول (11) يوضح العلاقات الارتباطية:

جدول (11) العلاقة الارتباطية بين مستوى الحاجات التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية وبعض المتغيرات

| ت | المتغيرات | الفئات | العدد | النسبة المئوية | معدل الحاجة التدريبية | S.d | معامل الارتباط |
|---|---------------------------|-------------------|-------|----------------|-----------------------|--------|----------------|
| 1 | التخصص | غير متخصص زراعياً | 46 | 88.5 | 157.96 | 0.3 | 0.043 |
| | | متخصص زراعياً | 6 | 11.5 | 153.33 | | |
| | | المجموع | 52 | 100 | | | |
| 2 | الخبرة | أسنة فافل | 2 | 3.8 | 119.50 | 1.091 | 0.72* |
| | | 2-6 | 50 | 96.2 | 158.94 | | |
| | | المجموع | 52 | 100 | | | |
| 3 | المساحة المزروعة بالمحصول | 400-450 | 37 | 71.2 | 149.73 | 18.280 | 0.37* |
| | | فأكثر 451 | 15 | 28.8 | 176.40 | | |
| | | المجموع | 52 | 100 | | | |
| 4 | المشاركة بالتدريب | لم يشارك | 25 | 48.1 | 139.56 | 1.367 | 0.31- * |
| | | 1-3 | 22 | 42.3 | 165.95 | | |
| | | 4-6 | 5 | 9.6 | 191.20 | | |
| | | المجموع | 52 | 100 | | | |

* العلامة تشير الى علاقة معنوية على مستوى 0.05

الهدف الرابع: التعرف على اهم المشاكل والمعوقات التي تواجه زراع الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة اربيل:
أظهرت نتائج البحث ان زراع الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة اربيل تواجههم المشاكل الاتية حيث تم ترتيبها تنازليا حسب النسب المئوية التي أشار إلى وجودها المبحوثين وكما في الجدول الآتي:

جدول (12): مشكلات زراع محصول الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة اربيل حسب ترتيبها التنازلي

| المعوقات | العدد | النسبة المئوية | الترتيب |
|--|-------|----------------|---------|
| تدني أسعار المحصول في السوق عند تسويقه | 43 | 83 | 1 |
| الإمراض والآفات | 41 | 79 | 2 |
| ارتفاع تكاليف الزراعة والإنتاج | 38 | 73 | 3 |
| ارتفاع أسعار السماد والبذور والمبيدات في الأسواق | 35 | 67 | 4 |
| رداءة بذور واسمدة ومبيدات محصول الخيار المتوفرة في الاسواق المحلية | 34 | 65 | 5 |
| عدم وجود دعم حكومي | 29 | 56 | 6 |
| قلة الدورات التدريبية لزراع الخيار في البيوت البلاستيكية | 21 | 40 | 7 |
| ارتفاع أسعار الوقود في السوق المحلية | 15 | 29 | 8 |
| عدم وجود خطة لتسويق المحصول المحلي عند نضجه | 9 | 17 | 9.5 |
| عدم وجود اختصاصيين موضوعين في مجال الزراعة في البيوت البلاستيكية في الدوائر الزراعية في الاقليم. | 9 | 17 | 9.5 |
| رداءة نوعية النايلون المجهز لبناء البيوت البلاستيكية | 6 | 12 | 11 |
| مشكلة التدفئة في الشتاء و التهوية في الصيف | 4 | 8 | 12 |

ومن الجدول (12) يتبين هناك مشاكل واجهت المزارعين خلال زراعة الخيار في البيوت البلاستيكية وكانت المشكلة الأولى (تدني أسعار المحصول خلال التسويق) حيث جاءت بالمرتبة الاولى وبنسبة 83% قد يرجع السبب الى ان انتاج البيوت البلاستيكية بمحصول الخيار وفي بعض الأحيان يتزامن مع الإنتاج من الزراعة المكشوفة ومنافسة دول الجوار للإنتاج المحلي فضلا عن عدم وجود مخازن مبردة وشركات خاصة بالتسويق والتصدير. فيما جاءت مشكلة (الأمراض والآفات) بالمرتبة الثانية وبنسبة 79% قد يرجع السبب الى ضعف الرقابة الصحية من قبل الفلاح للبيوت وعدم وجود وسائل التهوية الصحية الناجحة. فيما جاءت مشكلة التدفئة في الشتاء والتهوية بالصيف بالمرتبة الأخيرة بنسبة مئوية مقدارها 8%، وتدرجت بقية المشكلات تنازليا بالشكل الذي يظهره الجدول(22).

الاستنتاجات والتوصيات:

1. أظهرت نتائج البحث أن (67%) من زراع الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة اربيل بحاجة كبيرة ومتوسطة إلى التدريب ، نستنتج من ذلك أن مستوى المعلومات والمهارات لدى الفلاحين في مجال زراعة الخيار في البيوت البلاستيكية منخفض وانهم بحاجة إلى دورات تدريبية في هذا المجال لإكسابهم المعلومات والمهارات اللازمة لاستخدامها في هذا الجانب المهم من الزراعة.

2. أظهرت نتائج البحث عند المقارنة بين مجالات الاحتياجات أن الزراع بحاجة إلى التعليم والتدريب في مجالات البحث ودرجات متفاوتة حيث جاءت في مقدمتها المجالات الثلاثة الآتية على التوالي: مكافحة الآفات، التسميد، شروط بناء البيت. نستنتج من ذلك وجود حاجة ضرورية لتركيز برامج الإرشاد والتدريب على المجالات ذات الاحتياجات التعليمية والتدريبية الكبيرة وحسب الأولوية.
3. أوضحت نتائج البحث وجود حاجات تدريبية كبيرة في بعض مجالات زراعة الخيار في البيوت البلاستيكية في محافظة اربيل، حيث كانت نسبة الزراع ضمن تلك الفئات عالية وبشكل ملفت للانتباه، نستنتج بوجود خلل أو ضعف في دور جهاز الرشاد الزراعي في محافظة اربيل في جانب زراعة الخيار في البيوت البلاستيكية وعدم قيام مراكز التدريب الإرشادي بدورها في هذا الجانب.
4. أظهرت نتائج الدراسة وجود مشكلات جدية تواجه زراع الخيار في البيوت البلاستيكية في اربيل كانت أكثرها خطورة أو حدة تندي أسعار المحصول في السوق عند تسويقه تلتها الآفات والأمراض ومشكلات أخرى، ويمكن ان نستنتج من ذلك وجود حاجة الى عمل كافة الأجهزة التنموية في الاقليم من بحث وتعليم وإرشاد زراعي للعمل معا لحل تلك المشكلات بابتكار التقنيات وتطويرها وإيصالها إلى هؤلاء الزراع وضرورة أن تكون تلك التقنيات هي بمثابة حلولا لتلك المشكلات لتعطيها صفة الواقعية والقبول من قبل الزراع .
5. اوصى البحث بإعداد البرامج التدريبية للفلاحين في محافظة اربيل في مجال زراعة الخيار في البيوت البلاستيكية بشكل علمي وموضوعي بحيث تؤدي إلى زيادة معارف الفلاحين وخبراتهم ومهاراتهم في هذا المجال. مع التركيز على المجالات ذات الاحتياجات التدريبية الكبيرة وحسب الأولوية.

المصادر:

- برنوطي، سعاد نائف (2001)، إدارة الموارد البشرية إدارة الأفراد، ط1، دار وائل، عمان، الأردن.
- البيطار، سهى سعيد واحمد شكري الريماوي (2005)، دراسة مقارنة للوعي البيئي للعاملين في الارشاد الزراعي في القطاع العام والخاص للإرشاد الزراعي في الاردن، مجلة دراسات، كلية العلوم، المجلد 32، العدد 1، جامعة عين شمس، مصر.
- جودة، محفوظ احمد (2009)، التحليل الإحصائي الأساسي باستخدام SPSS، الطبعة الثانية دار وائل للنشر عمان، الأردن .
- الدجوي، المهندس علي (1996). تكنولوجيا زراعة وإنتاج الخضار، مكتبة مدبولي
- السامرائي، عبدالله أحمد السامرائي و عدنان حسين الجادري (1990)، علم الارشاد الزراعي، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، بغداد، العراق .
- السعيد، طارق عكلة هديروس (2007)، اثر يوم الحقل الارشادي والمحاضرة في استجابة مزارعي الدواية لزراعة الذرة البيضاء، مجلة البصرة للعلوم الزراعية، العدد7، المجلد 21 .
- الطائي، اميرة يونس حسين الشيخ علي (2012)، الاحتياجات المعرفية للموظفين الزراعيين في محافظة نينوى في مجال الوعي البيئي، رسالة ماجستير، كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل
- الطائي، حسين خضير (2008)، تحسين نظام نشر التقنيات الزراعية في العراق، مجلة حوار الفكر، (7) . .
- العباسي، عامل فاضل خليل (2004)، قياس الاحتياجات التدريبية بطريقة بورريك المطورة للعاملين في الارشاد الزراعي في محافظات شمال العراق في مجال تخطيط البرامج الارشادية الزراعية، بحث مأخوذ من الانترنت .
- محمد امين، بروين رحيم (2010)، الواقع الاجتماعي والاقتصادي والمعرفي لزراع الطمطة المحمية ومدى استجابتهم لبعض التقانات الحديثة الموصى بها داخل البيوت البلاستيكية في اقليم كوردستان، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة السليمانية .

محمد، رمضان محمد (1988)، الاختبارات والمقياس في العلوم النفسية والتربوية، دار الكتب للطباعة، الكويت .
محمد، عمر محمد (2009)، الحاجات التدريبية الإرشادية المعرفية للعاملين بالارشاد الزراعي في محافظة السليمانية وعلاقتها ببعض العوامل، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة السليمانية .
مطلوب، عدنان ناصر مطلوب (1983)، إنتاج الخضراوات في البيئة المكيفة ، جامعة موصل
المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2007) ،اسس ومعايير تحديد الاحتياجات التدريبية وتقييم النشاط التدريبي، الخرطوم ، السودان.
النيهان، موسى، (2004) . أساليب القياس في العلوم السلوكية، دار الشروق للنشر، ط1 ، عمان، الاردن .
هويذة ، عبدالرزاق محمود (2003)، الزراعة العضوية لمحاصيل الخضر ، الادارة العامة للثقافة الزراعية ، وزارة الزراعة المصرية.

Matlop. A. N. E. Sultan and K. S. Abdul. (1989). Vegetable production. Part two. Dar AL-Kutub publication on Mosul University. Iraq.(In Arabic).

Robinson. RW and DS Decker-Walters (1997). Cucurbits. Wallingford. UK:CAB International.

Rogers. Evereet. M. (2003). Diffusion of Innovation. Fifth Edition. New york

Thoa DK (1998).Cucumber seed multiplication and characterization. AVRDC/ARC .Training Thailand.

Wehner. T. C. and N.Guner. (2004). Growth stage. flowering pattern. yield and harvest data prediction of four types of cucumber tested at 10 planting dates. Proc. Xxvi IHC. Advances in Vegetable Breeding (Eds) J.D. McCreight and E.J. Ryder. Acta Hort.