

## الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في محافظة كركوك في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية وعلاقتها ببعض العوامل

بيان عبد الجبار رضا  
كلية الزراعة - جامعة بغداد

سلام فاروق علي  
مديرية زراعة كركوك

### الخلاصة

استهدف البحث تحديد الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين بشكل عام في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية والحاجات التدريبية بكل محور من محاور الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية وتحديد العلاقة بين الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين وبعض العوامل المستقلة، ولتحقيق أهداف البحث أعد استبيان استبان في ضوء الأدبيات وأراء الخبراء المتخصصين وموافقتهم والمتكونة من جزئين تضمن الجزء الأول منهما على العوامل المستقلة أما الجزء الثاني فقد تضمن مقياس الحاجات التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية المتكون من ٥٦ فقرة توزعت على ٧ محاور هي: ١. المبادئ العامة ٢. المكافحة بالطرائق الزراعية ٣. المكافحة الفيزيائية ٤. المكافحة الحيوية ٥. المكافحة بالطرائق الوراثية ٦. المكافحة التشريعية ٧. المكافحة الكيميائية والمواد المثبطة للتكاثر. بلغت درجته العليا ١٦٨ ودرجته الدنيا صفراً. وقد جمعت البيانات في شهري تموز وأب/٢٠١٢ بطريقة المقابلة الشخصية مع عينة عشوائية طبقية تناسبية من الموظفين الزراعيين بنسبة ٤٠% وبواقع ١٢٢ مبحوثاً. أظهرت نتائج البحث أن متوسط درجات الحاجة التدريبية لعموم المبحوثين في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية بلغ ١٢٠,١٦ درجة، وان ٦٠,٧% من المبحوثين كانت درجات حاجاتهم التدريبية ضمن مستوى الحاجة الكبيرة، كما أظهرت النتائج وجود حاجة كبيرة لدى المبحوثين في كل محاور الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية، كما تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية على مستوى ٠,٠١ بين الحاجات التدريبية للمبحوثين وكل من المتغيرات المستقلة (العمر و سنوات الخدمة في القطاع الزراعي و التخصص الأكاديمي و المشاركة في الدورات التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية و التعرض لمصادر المعلومات الزراعية) وعلاقة غير معنوية بين الحاجات التدريبية والتحصيل الدراسي. وأهم ما يوصي به البحث تلبية الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية من خلال إعداد وتنفيذ برامج تدريبية مكثفة ومتخصصة تعنى بمسؤوليتها وزارة الزراعة.

### المقدمة

تمثل الزراعة إحدى الدعائم الرئيسية في الاقتصاد القومي للدول وتعد مصدر الدخل الرئيس لقطاع كبير من السكان، لذا لا بد من العمل على تحقيق التنمية الزراعية للوصول إلى التنمية الشاملة المنشودة (حسنين، ٢٠٠٠). وتعد التقانات الزراعية الحديثة وسيلة أساسية لزيادة الإنتاج الزراعي (الطائي، ٢٠٠٤). إن النمو المتزايد للسكان في العالم سيؤدي إلى مواجه تحديات عديدة خلال العقود القادمة أهمها توفير الغذاء كما ونوعاً وبالتالي توفير الأمن الغذائي وهذا غير ممكن بدون برامج وقاية فعالة للإنتاج الغذائي ضد الآفات قبل الحصاد وبعده، إذ إن الخسائر التي تحدثها مختلف الآفات (الحشرية والأمراض والأدغال) جلب انتباه المعنيين في العالم بشكل جدي (الربيعي، ٢٠٠٦)، ولحد من هذه الخسائر لجأ الإنسان إلى استخدام المبيدات الكيميائية للحد من انتشار هذه الآفات وزيادة الغذاء اللازم لسد حاجته المتزايدة مع التزايد السكاني (وهيب، ٢٠١١)، إلا إن الاستخدام المفرط والعشوائي لهذه المبيدات الكيميائية أدى إلى ظهور الكثير من المشكلات أهمها ظهور صفة المقاومة للمبيدات لدى العديد من الآفات الزراعية، الأمر الذي أدى إلى تعقد عمليات

\* البحث مستل من رسالة الدبلوم العالي للباحث الأول  
تاريخ تسلم البحث ٢٠١٣/٢/٣ وقبوله ٢٠١٣/٤/١٠

المكافحة وزيادة عدد مرات الرش وزيادة الجرعة المستخدمة لكل أفة، مما تمخض عنه زيادة في تلوث البيئة بالمبيدات، وقتل العديد من الأعداء الحيوية الطبيعية المفيدة، (بشير، ٢٠١٠). وتشكل مشكلة متبقية المبيدات تحدياً هائلاً بوجودها في المنتجات الزراعية إذ تشير الدراسات المسحية على محاصيل الخضراوات إلى أن (50%) من العينات وجد بها الأثر المتبقي من المبيد أكثر من الحد المسموح به والذي يقدر بحوالي (1 ملغم/كغم) فضلا عن تدهور نسبة العناصر الغذائية فيها نتيجة الإفراط في استخدام الأسمدة والمبيدات الكيميائية (مضلاه، ٢٠٠٥)، وهذا أدى إلى ظهور الحاجة إلى الزراعة النظيفة التي تحد من استعمال المبيدات والأسمدة الكيميائية والاستناد بصفة رئيسة إلى المكافحة المتكاملة واستخدام الأسمدة العضوية والحيوية (يوسف ومحمد، ٢٠٠٤).

تركز الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية على نمو محصول صحي وسليم مع اقل تأثير ممكن في البيئة الزراعية من خلال تشجيع آليات مقاومة النبات الطبيعية للآفة والتكامل بين الطرائق المناسبة التي تحد من تطور الآفة وانتشارها وتحافظ على استخدام المبيدات والتدخلات الأخرى بمستوى مقبول اقتصاديا واجتماعيا، مع تقليل المخاطر الصحية للإنسان والبيئة (جرجيس، ٢٠٠٦)، وفي هذا الصدد يذكر عمار وآخرون، (٢٠٠٢) أنه في الآونة الأخيرة اهتم العالم بتصميم برامج الإدارة المتكاملة للآفات لا تعتمد على استخدام المبيدات الحشرية بل تعتمد على استخدام وسائل أخرى مثل تشجيع تكاثر المتطفلات والمفترسات في البيئة، واستخدام مصائد الحشرات المحتوية على الجاذبات الجنسية، وزراعة الأصناف المقاومة للأمراض و الحشرات، والعناية بخدمة الأرض، وغيرها من العمليات الزراعية والميكانيكية والحيوية التي تحد من الإصابة بالآفات الزراعية.

ولما كانت الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية تشمل كثيرا من العوامل والعلاقات المتداخلة فهناك حاجة اكبر إلى الكادر المتمرن الذي يعمل بشكل فريق لانجاز دوره الصعب في تطوير استراتيجياته التي تعتمد على التعامل بين التقانات والاختصاصات، لذا فان هناك حاجة إلى فرق تشمل المختصين بالمحاصيل والبستنة والأمراض النباتية والحشرات والأدغال وغيرها من الاختصاصات الزراعية لتوفير المعلومات الأساس لدعم وعمل برامج الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية (غلاس، ١٩٩٢)، ولأهمية ادوار أولئك الموظفين الزراعيين في تطوير الزراعة وتحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة لا بد من تدريبهم، اذ يعد التدريب احد أشكال ميادين الاستثمار في مجال تطوير العنصر البشري (الطائي، ٢٠٠٤)، وقد تزايدت أهمية التدريب بشكل كبير في ظل التطورات الحديثة، إذ أصبح العنصر البشري محط الإبداع في العمل (Basiaenset وآخرون، ١٩٩٧)، لذا فان التدريب يمثل الوسيلة الفعالة لتطوير العاملين في القطاع الزراعي عن طريق تلافي النقص وسد الفجوة القائمة بين ما هي عليه حالتهم وما ينبغي ان تكون بما يتصل بمعارفهم ومهاراتهم وسلوكياتهم (سداد و نصيف، ٢٠٠١)، وأكدت دراسات عدّة على وجوب وأهمية التدريب المستمر للعاملين كوسيلة ناجحة في تحسين أداءهم وفعالية البرامج الإرشادية (William و Sadmam، ٢٠٠٧).

والحاجات التدريبية من أهم العوامل التي تسهم في نجاح عملية التدريب إذ تعد الأساس الذي تقوم عليه عملية التدريب وتكون سبب وجوده وان التدريب هو الوسيلة الرئيسة لزيادة إنتاجية المنظمة فانه لن يحقق ذلك إلا إذا كانت هنالك حاجة حقيقية له (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ٢٠٠٧)، إذ أوصى الشنفي وعبدالمحسن، (٢٠٠٩) في دراسته إلى ضرورة تحديد الحاجات التدريبية للعاملين في المجال الزراعي بأساليب واضحة ومحددة دون النظر إلى الصفات الشخصية بين المتدربين إذ يؤدي ذلك إلى تقبل التدريب والاستفادة منه بأكبر قدر ممكن، كما أوصى السيد، (٢٠٠٥)، إلى ضرورة تحديد الحاجات التدريبية للمرشدين الزراعيين بما يتلاءم مع مجال عملهم في مجال الإدارة المتكاملة للآفات بأسلوب المدارس الحقلية لرفع كفاءتهم الأدائية والحاجات التدريبية إذا لم تحدد بشكل سليم وتوضع البرامج على أساسها فان

مثل هذه البرامج لن يكتب لها النجاح ويصبح التدريب نشاطا شكليا أو رمزيا هدفه دعائي وهذا يؤدي إلى هدر للوقت والجهد والموارد (برنوطي، ٢٠٠١). بناء على ما سبق ونظرا لأهمية الحاجات التدريبية في تخطيط البرامج التدريبية للعاملين في القطاع الزراعي ولعدم وجود دراسات إرشادية سابقة متعلقة بالحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية في العراق. لذا جاء هذا البحث محاولاً الإجابة على التساؤلات الآتية:

١. ما مستوى الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في محافظة كركوك في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية

٢. ما مستوى الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في محافظة كركوك في كل محور من محاور مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية وهي (المبادئ العامة و المكافحة بالطرائق الزراعية و المكافحة الفيزيائية و المكافحة الحيوية و المكافحة بالطرائق الوراثية و المكافحة التشريعية و المكافحة الكيميائية و المواد المثبطة للتكاثر)
٣. ما العلاقة بين مستوى الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في محافظة كركوك في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية وكل من العوامل المستقلة الداخلة في الدراسة.

#### **أهداف البحث**

١. تحديد مستوى الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في محافظة كركوك في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية.
٢. تحديد مستوى الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في محافظة كركوك في كل محور من محاور مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية وهي (المبادئ العامة و المكافحة بالطرائق الزراعية و المكافحة الفيزيائية و المكافحة الحيوية و المكافحة بالطرائق الوراثية و المكافحة التشريعية و المكافحة الكيميائية و المواد المثبطة للتكاثر).
٣. تحديد العلاقة بين مستوى الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في محافظة كركوك في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية وبعض العوامل المستقلة (العمر و سنوات الخدمة في القطاع الزراعي و التحصيل الدراسي و التخصص الأكاديمي و المشاركة في الدورات التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية و التعرض لمصادر المعلومات الزراعية).

#### **الفرضيات البحثية**

١. توجد علاقة ارتباط معنوية موجبة بين الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في محافظة كركوك في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية وكل من العوامل المستقلة الآتية: (العمر و سنوات الخدمة في القطاع الزراعي و التحصيل الدراسي و التخصص الأكاديمي و المشاركة في الدورات التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية و التعرض لمصادر المعلومات الزراعية).

#### **التعريفات الإجرائية**

١. الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في مجال الإدارة المتكاملة للآفات: هي مقدار النقص في إلمام الموظفين الزراعيين بالإدارة المتكاملة للآفات الزراعية.
٢. الموظفون الزراعيون: هم الموظفون الزراعيون العاملون في المؤسسات والدوائر العائدة لوزارة الزراعة في محافظة كركوك (عدا البيطرة) ومن حملة شهادة الإعدادية الزراعية والمعاهد الزراعية وكليات الزراعة والدراسات العليا في الاختصاصات الزراعية المختلفة.
٣. الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية (IPM) Integrated Pest Management تكاتف وتكامل طرائق المكافحة المختلفة الوقائية منها والعلاجية الكيميائية وغير الكيميائية (المبادئ العامة و المكافحة بالطرائق الزراعية و المكافحة الفيزيائية و المكافحة الحيوية و المكافحة بالطرائق الوراثية و المكافحة التشريعية و المكافحة الكيميائية و المواد المثبطة

للتكاثر) في نظام يهدف إلى خفض أعداد الآفات إلى الحد الذي لا تسبب عنده ضررا اقتصاديا مع المحافظة على سلامة البيئة من أي تغيرات ضارة بها.

### مواد وطرائق البحث

#### مجتمع البحث وعينته:

شمل البحث جميع الموظفين الزراعيين العاملين في المؤسسات الزراعية العائدة لوزارة الزراعة في محافظة كركوك عدا البيطرة والبالغ عددهم (305) موظفا\* وتم اختيار عينة عشوائية طبقية تناسبية بنسبة 40% وبذلك أصبح العدد الكلي لإفراد العينة 122 موظفا كما موضح في الجدول (١).

#### جدول (١): توزيع أعداد المبحوثين عينة البحث

الدائرة	العدد	عدد الموظفين الزراعيين	العينة ٤٠ %
مديرية زراعة كركوك	١	120	48
الشعب الزراعية	١٤	١٤٢	57
الوحدات الزراعية	٣	٩	٤
المركز الإرشادي	١	8	3
المزارع الإرشادية	٢	6	2
المشاريع الإرشادية	٢	6	2
مشاريع الغابات	٣	10	4
مركز بحوث داقوق	١	2	1
محطة البستنة في الحويجة	١	2	1
المجموع	٢٨	٣٠٥	122

#### إعداد استمارة الاستبيان:

أعدت استمارة استبيان كأداة لجمع بيانات البحث من المبحوثين نظرا لكونها ملائمة لمنهجية البحث المتبعة، إذ يعد الاستبيان أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق ولكونها تعطي بيانات أكثر موضوعية من غيرها من طرق جمع البيانات لتحقيق أهداف البحث (ملحم، ٢٠١٠). وقد تكونت الاستمارة من جزئين، تضمن الجزء الأول منهما على أسئلة تتعلق ببعض المتغيرات المستقلة المتعلقة بالمبحوثين والتي تم ذكرها في الهدف الثالث من البحث. وتضمن الجزء الثاني على أسئلة تتعلق بقياس مستوى الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية، وتم تحديد أسئلة الاستمارة بالرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالحاجات التدريبية وآراء الخبراء والمتخصصين، ولغرض التحقق من صدق الأداة فقد تم عرض الاستبيان على مجموعة من المتخصصين في مجال الإرشاد الزراعي لقياس الصدق الظاهري، ثم

\* سجلات قسم التخطيط والمتابعة، ٢٠١٢، مديرية زراعة كركوك والمركز الإرشادي

عرض مجالات الاستبيان على خبراء في مجال وقاية النبات لتحديد الأهمية النسبية لكل مجال حسب الترتيب وبالتالي تحديد عدد فقراته لقياس صدق المحتوى \*\*، وبناء على توصياتهم تم حذف أو تعديل بعض الفقرات وإضافة فقرات أخرى ممثلة لكل مجال تضمن مقياس الحاجات التدريبية (٥٦) فقرة توزعت على (٧) محاور، بواقع (٥) فقرات لمحور المبادئ العامة و (١٠) فقرات لمحور مكافحة بالطرائق الزراعية و (١٠) فقرات لمحور مكافحة الفيزيائية و (٩) فقرات لمحور مكافحة الحيوية و (٥) فقرات لمحور مكافحة بالطرائق الوراثية و (٣) فقرات لمحور مكافحة التشريعية و (١٤) فقرة لمحور مكافحة الكيمائية والمواد المثبطة للتكاثر، كما موضح في الجدول (٢).

**جدول (٢): توزيع المحاور والفقرات لمقياس الحاجات التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية**

ت	المحاور	الفقرات
١	المبادئ العامة	١. المعرفة بتصميم برامج إدارة الآفات الزراعية
		٢. المعرفة بتحديد المستويات الاقتصادية للآفات الزراعية
		٣. المعرفة بنظام المراقبة والتنبيه للآفات الزراعية
		٤. المعرفة بتقدير مستويات الإصابة بالآفات الزراعية
		٥. مهارات استخدام برامج الحاسوب في بيانات إدارة الآفات
٢	المكافحة بالطرائق الزراعية	١. المعرفة باستخدام أصناف النباتات المقاومة للآفات الزراعية
		٢. المعرفة بالعوامل المؤثرة في صفة المقاومة للنباتات
		٣. المعرفة بفوائد الحراثة السطحية والعميقة
		٤. المعرفة بأهمية مواعيد الزراعة كجزء من عمليات المكافحة
		٥. المعرفة بتنظيم استخدام الأسمدة الكيمائية والعضوية
		٦. المعرفة باستخدام نظام الزراعة المختلطة
		٧. المعرفة بتنظيم عمليات الري
		٨. المعرفة باستخدام المصائد النباتية
		٩. المعرفة باستخدام الدورات الزراعية لمكافحة الآفات المتخصصة
		١٠. المعرفة بأهمية التخلص من بقايا النباتات للوقاية من الآفات الزراعية
٣	المكافحة الفيزيائية	١. المهارات اليدوية في التخلص من يرقات الحشرات حقلًا
		٢. مهارات استخدام الحواجز والمواد اللاصقة لمكافحة الآفات الزراعية
		٣. المعرفة بكيفية التحكم بدرجات الحرارة في مكافحة آفات المخازن
		٤. المعرفة باستخدام الرطوبة النسبية في مكافحة الآفات الزراعية
		٥. مهارات استخدام الماء الحار في مكافحة بعض فطريات البذور
		٦. مهارات استخدام التفرغ الهوائي لمكافحة حشرات المخازن
		٧. مهارات استخدام الطاقة الشمسية في تعقيم التربة
		٨. المعرفة باستخدام المصائد الضوئية في مكافحة
		٩. المعرفة باستخدام الأشعة المؤينة في مكافحة آفات المواد المخزونة
		١٠. مهارات استخدام الموجات الصوتية في مكافحة الآفات الزراعية

\*\* خبراء من كلية الزراعة / جامعة بغداد وكلية الزراعة / جامعة كركوك

١. المعرفة بأنواع الطفيليات والمفترسات ومسببات الأمراض المستخدمة في مكافحة الحيوية	المكافحة الحيوية	٤
٢. المعرفة بأهم الإجراءات المتبعة في إدخال الأعداء الحيوية		
٣. المهارات المطلوبة في تربية وإطلاق الأعداء الحيوية للسيطرة على الآفات الزراعية		
٤. المعرفة بفوائد استخدام الأعداء الحيوية في مكافحة الآفات الزراعية		
٥. المعرفة بصفات الطفيليات والمفترسات ومسببات الأمراض		
٦. المعرفة باستخدام الطفيليات والمفترسات ومسببات الأمراض في مكافحة الحيوية		
٧. المعرفة بأهم التقانات المستخدمة في إطلاق الطفيليات والمفترسات		
٨. المعرفة بالطرائق المتبعة في تقييم كفاءة الأعداء الطبيعية		
٩. المعرفة بمؤشرات ظهور الآفات الدخيلة		
١. المعرفة بطرائق إطلاق الذكور العقيمة لتنشيط تكاثر الآفات الحشرية	المكافحة بالطرائق الوراثة	٥
٢. المعرفة بطرائق نقل الكروموسومات		
٣. المعرفة بطرائق عقم الهجائن		
٤. المعرفة بطرائق عدم التوافق السائتوبلازمي		
٥. المعرفة بمميزات المكافحة بالطرائق الوراثة		
١. المعرفة بوسائل الحجر الزراعي	المكافحة التشريعية	٦
٢. المعرفة بالاعتبارات الواجب مراعاتها في الحجر الزراعي		
٣. المعرفة بقوانين الحجر الزراعي في العراق		
١. المهارات المطلوبة في استخدام الفرمونات لمكافحة الحشرات	المكافحة الكيميائية والمواد المثبطة للتكاثر	٧
٢. المعرفة باستخدام المواد الجاذبة أو الطاردة للآفات الزراعية		
٣. المعرفة باستخدام (منظمات النمو) في مكافحة الحشرات		
٤. المعرفة بأنواع المواد الهرمونية المصنعة وخصائص كل منها		
٥. المعرفة باستخدام المواد المانعة للتغذية لمكافحة الحشرات		
٦. المعرفة باستخدام مستخلصات النباتات في مكافحة الآفات الزراعية		
٧. المعرفة بأنواع مستخلصات النباتات المستخدمة في مكافحة وخصائصها		
٨. المعرفة باعتماد مبدأ الحد الحرج الاقتصادي عند استخدام المبيدات الكيميائية		
٩. المعرفة بأضرار متبقيات المبيدات على الصحة والبيئة		
١٠. المعرفة بأنواع السمية المتسببة من المبيدات الكيميائية وخصائصها		
١١. المعرفة بعمليات أيض المبيدات الكيميائية وأهميتها في مكافحة الآفات الزراعية		
١٢. المعرفة بالاستخدام الآمن للمبيدات الكيميائية		
١٣. المعرفة بطرائق تقليل استخدام المبيدات الكيميائية		
١٤. المهارات المطلوبة للاستخدام الصحيح للأجهزة الخاصة بالمبيدات الكيميائية		

ولقياس الثبات تم إجراء اختبار أولي للاستمارة pre-test في شهر حزيران/٢٠١٢ على عينة عشوائية من خارج عينة البحث في مديرية زراعة كركوك مؤلفة من (١٠) موظفين زراعيين واستخدم لقياس الثبات معامل ألفا كرونباخ، والذي يعد احد اختبارات الثبات الإحصائية المهمة لتحليل البيانات (ألباتي، ٢٠٠٥) إذ بلغ مقدار معامل الثبات لمقياس الحاجات التدريبية (٠,٨٥) درجة، أما بالنسبة لمقياس التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فقد بلغ مقدار معامل الثبات (٠,٩٢) درجة. إذ ان بلوغ قيمة معامل ألفا كرونباخ (٠,٨٠) درجة أو أكثر تعد مقبولة وتدل على ثبات الاستمارة (علام، ٢٠٠٩). وبعد إجراء الاختبار الأولي للاستمارة تم عملية جمع البيانات من خلال استمارة الاستبيان وبالمقابلة الشخصية مع المبحوثين خلال الفترة من ٧/١-٢٦/٨/٢٠١٢.

### تبويب وتحليل مستوى الحاجات التدريبية:

لقياس مستوى الحاجة التدريبية اعد مقياس تقدير رباعي، تكون من المستويات الآتية (حاجة كثيرة و حاجة متوسطة و حاجة قليلة و لا توجد حاجة) وأعطيت له الأوزان (٣ و ٢ و ١ و ٠) درجة على التوالي، وتكون المقياس من (٧) محاور و (٥٦) فقرة وبذلك فان أعلى درجة يحصل عليها المبحوث (١٦٨) درجة و أقل درجة هي (صفر)، ثم بوبت درجات الحاجة التدريبية لأجل وصف المبحوثين إلى ثلاث فئات باستخدام المدى وطول الفئة واحتسبت التكرارات والنسب المئوية ومعدل الحاجة التدريبية لكل فئة.

### تبويب وتحليل العوامل المستقلة:

تم تبويب المتغيرات المستقلة النوعية بإعطائها الأوزان التالية وكالاتي:  
التحصيل الدراسي (إعدادية الزراعة = ١ و معهد زراعي = ٢ و كلية الزراعة = ٣ و دبلوم عالي = ٤ و ماجستير = ٥ و دكتوراه = ٦)، التخصص الأكاديمي (متخصص في الوقاية = ١ و الاختصاصات الأخرى = ٢)، المشاركة بالدورات التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية (لم أشرك = ٠ و دورة واحدة = ١ و دورتين = ٢ و أكثر من دورتين = ٣)، وبالنسبة لمتغير التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فقد تم وضع مقياس رباعي يتضمن (١٠) فقرات ومكون من المستويات الآتية (غالباً و أحياناً و نادراً و لا أتابع) وتم إعطائها الأوزان (٣ و ٢ و ١ و ٠) حسب التسلسل، أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة الكمية كالعمر وسنوات الخدمة في القطاع الزراعي فقد تم تبويبها وفقاً للدرجات التي يحصل عليها كل مبحوث، واستخدمت مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل النتائج منها: التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي وال المدى و طول الفئة و معامل الارتباط ألرتبي و معامل ارتباط بيرسون و معامل ألفا كرونباخ واختبار t.

### النتائج والمناقشة

**الهدف الأول:** تحديد مستوى الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في محافظة كركوك في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية.

أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية للموظفين الزراعيين في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية هي (١٥٧) درجة وأدنى قيمة رقمية هي (٣٨) درجة، على مقياس حاجة تدريبية رباعي بلغت درجته بين (٠-١٦٨) درجة، بمتوسط مقداره (١٢٠,١٦) درجة و بانحراف معياري مقداره (٢٤,٥)، وقد وزع المبحوثين على ثلاث فئات وفقاً لمستويات درجات حاجاتهم التدريبية (قليلة و متوسطة و كبيرة)، كما موضح في الجدول (٣).

**جدول (٣): توزيع فئات المبحوثين وفق مستويات درجات الحاجة التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية**

S.D	$\bar{X}$	المتوسط	%	العدد	درجات الحاجة التدريبية	مستوى الحاجة التدريبية
24.5	120.16	62.5	4.9	6	77-38	قليلة
		99.48	34.4	42	117-78	متوسطة
		136.58	60.7	74	157-118	كبيرة
			١٠٠	١٢٢		المجموع

يشير الجدول أعلاه إلى أن أعلى نسبة للموظفين الزراعيين تقع ضمن الفئة الكبيرة بنسبة (60.7%) وبمتوسط مقداره (136.58) درجة، ويعني ذلك أن أكثر من نصف المبحوثين يوصف مستوى حاجتهم التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية بالكبير. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه دراسات الشنفي وعبدالمحسن، (٢٠٠٩) و السيد، (٢٠٠٥). وقد يعزى ذلك لأسباب عديدة منها عدم كفاية التدريب المتخصص في موضوع الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية للموظفين الزراعيين أثناء الخدمة. إذ بلغت نسبة الذين لم يحصلوا على تدريب ٨٠,٣%. والبعض الآخر كانت فرص مشاركتهم قليلة جدا، وقد يعزى السبب إلى عدم تخصص البعض منهم في وقاية النبات بالرغم من وجود حاجة كبيرة للتدريب في كل الاختصاصات، وان هذا المجال حديث ولم يطبق على أرض الواقع بشكل واسع لذا فو غير مفهوم كليا لدى المبحوثين، فضلا عن عدم وجود أو قلة برامج المكافحة البديلة عن استخدام المبيدات الكيميائية.

**الهدف الثاني:** تحديد مستوى الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في محافظة كركوك في كل محور من محاور مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية.

#### ١- محور المبادئ العامة:

أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية للمبحوثين عينة البحث في محور المبادئ العامة هي (١٥) درجة وأدنى قيمة رقمية هي (٤) درجة، على مقياس حاجة تدريبية رباعي بلغت درجاته بين (١٥-٠) درجة، وعدد فقراته (٥) بمتوسط مقداره (١١,٦٢) درجة و بانحراف معياري مقداره (٢,٤). وان ٥٧,٤% من المبحوثين تقع درجات حاجتهم التدريبية ضمن مستوى الحاجة الكبيرة، ويعني ذلك أن أكثر من نصف المبحوثين يوصف مستوى حاجتهم التدريبية في محور المبادئ العامة بالكبير، وقد يعزى ذلك إلى عدم كفاية الإجراءات المتبعة في مكافحة الآفات والحاجة إلى برامج مكافحة جديدة يمكن أن تساهم في تقليل استخدام المبيدات الكيميائية وكذلك قلة التدريب المتخصص في هذا الموضوع. وانعدام أو قلة النشاطات الإرشادية في هذا المجال، كما موضح في الجدول (٤).

#### ٢- محور المكافحة بالطرائق الزراعية:

أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية للمبحوثين عينة البحث في محور المكافحة بالطرائق الزراعية هي (٢٨) درجة وأدنى قيمة رقمية هي (٥) درجة، على مقياس حاجة تدريبية رباعي بلغت درجاته بين (٣٠-٠) درجة، وعدد فقراته (١٠)، بمتوسط مقداره (٢٠,٥٥) درجة و بانحراف معياري مقداره (٥,٢). وان ٤٧,٥% من المبحوثين تقع درجات حاجتهم التدريبية ضمن مستوى الحاجة الكبيرة، تليه نسبة الموظفين الزراعيين التي تقع ضمن الفئة المتوسطة بنسبة (٤٣,٤%) وبمتوسط مقداره (١٧,٩١) درجة. ويعني ذلك أن معظم المبحوثين يوصف مستوى حاجتهم التدريبية في محور المكافحة بالطرائق الزراعية بالكبير والمتوسط. وقد يعزى ذلك إلى احتياج نسبة كبيرة من المبحوثين الى وجود برامج مكافحة على الواقع تستند على الطرائق الزراعية التي تحتوي على الوسائل الزراعية المألوفة لديهم، والتي يجب أن تطبق وفق أسس علمية مدروسة ومنظمة في برامج المكافحة المتكاملة مع الوسائل الأخرى، فضلا عن أن المكافحة بالطرائق الزراعية لم تستغل بصورة عملية بالرغم من كونها وسائل مألوفة لدى الكثيرين منهم. إلا إنهم بحاجة إلى التدريب للاطلاع على كيفية استخدام هذه الوسائل في مكافحة الآفات ضمن برامج الإدارة المتكاملة للآفات وتحديد نسب النجاح فيها، كما موضح في الجدول (٤).



### ٣- محور المكافحة الفيزيائية:

أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية للمبوحين عينة البحث في محور المكافحة الفيزيائية هي (٢٩) درجة وأدنى قيمة رقمية هي (٦) درجة، على مقياس حاجة تدريبية رباعي بلغت درجاته بين (٣٠-٠) درجة، وعدد فقراته (١٠) بمتوسط مقداره (٢١,٣٩) درجة وبانحراف معياري مقداره (٥,٤). وان ٥٧,٤% من المبوحين تقع درجات حاجتهم التدريبية ضمن مستوى الحاجة الكبيرة، ويعني ذلك أن أكثر من نصف المبوحين يوصف مستوى حاجتهم التدريبية في محور المكافحة الفيزيائية بأنه كبير، وقد يعزى ذلك إلى قلة التدريب المتخصص في هذا الموضوع، فضلا عن إدراك نسبة كبيرة من المبوحين بعدم وجود برامج لتطبيق الوسائل الفيزيائية في المكافحة إضافة إلى الوسائل الأخرى المستخدمة في المكافحة بالرغم من إمكانية توفيرها واعتمادها ضمن خطة المكافحة التي تعتمد حاليا والتي تقتصر على المكافحة الكيميائية. كما موضح في الجدول (٤).

### ٤- المكافحة الحيوية:

أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية للمبوحين عينة البحث في محور المكافحة الحيوية هي (٢٧) درجة وأدنى قيمة رقمية هي (٧) درجة، على مقياس حاجة تدريبية رباعي بلغت درجاته بين (٢٧-٠) درجة، وعدد فقراته (٩) بمتوسط مقداره (٢٠,٦٩) درجة وبانحراف معياري مقداره (٣,٩). وان ٦٣,١% من المبوحين تقع درجات حاجتهم التدريبية ضمن مستوى الحاجة الكبيرة، ويعني ذلك أن أكثر من نصف المبوحين يوصف مستوى حاجتهم التدريبية في محور المكافحة الحيوية بأنه كبير، وقد يعزى ذلك إلى قلة معرفة المبوحين بالإجراءات المتبعة في المكافحة الحيوية ونوعية الأعداء الحيوية المستخدمة في هذا النوع من المكافحة مع إدراكهم بوجود حاجة إلى معرفة كيفية استخدامها في مكافحة الآفات والتقانات المستخدمة في هذا الموضوع، فضلا عن قلة الندوات والنشرات الإرشادية الخاصة بهذا النوع من المكافحة، كما موضح في الجدول (٤).

### ٥- المكافحة بالطرائق الوراثة:

أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية للمبوحين عينة البحث في محور المكافحة بالطرائق الوراثة هي (١٥) درجة وأدنى قيمة رقمية هي (٤) درجة، على مقياس حاجة تدريبية رباعي بلغت درجاته بين (١٥-٠) درجة، وعدد فقراته (٥) بمتوسط مقداره (١١,٧١) درجة وبانحراف معياري مقداره (٢,٧). وان ٥٩% من المبوحين تقع درجات حاجتهم التدريبية ضمن مستوى الحاجة الكبيرة، ويعني ذلك أن أكثر من نصف المبوحين يوصف مستوى حاجتهم التدريبية في محور المكافحة بالطرائق الوراثة بأنه كبير. وقد يعزى ذلك إلى قلة التدريب المتخصص في هذا الموضوع، مع قلة معرفة المبوحين بالطرائق المتبعة في المكافحة الوراثة وإدراكهم بالحاجة إلى توفير المعلومات الخاصة بهذه الطرائق من خلال التدريب، فضلا عن زيادة النشاطات الإرشادية حول هذه الطرائق من المكافحة، كما موضح في الجدول (٤).

### ٦- المكافحة التشريعية:

أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية للمبوحين عينة البحث في محور المكافحة التشريعية هي (٩) درجة وأدنى قيمة رقمية هي (١) درجة، على مقياس حاجة تدريبية رباعي بلغت درجاته بين (٩-٠) درجات، وعدد فقراته (٣) بمتوسط مقداره (٦,٣٥) درجة وبانحراف معياري مقداره (٢). وان ٥١,٦% من المبوحين تقع درجات حاجتهم التدريبية ضمن مستوى الحاجة الكبيرة، ويعني ذلك أن أكثر من نصف المبوحين يوصف مستوى حاجتهم التدريبية في محور المكافحة التشريعية بالكبير. وقد يعزى ذلك إلى

حاجة المبحوثين لمعرفة الإجراءات المتبعة في الحجر الزراعي والقوانين الخاصة بها وأهميتها في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية، فضلا عن قلة النشاطات والندوات الإرشادية حول إجراءات الحجر الزراعي وقوانينه، كما موضح في الجدول (٤).

#### ٧- المكافحة الكيميائية والمواد المثبطة للتكاثر:

أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية لدرجة الحاجة التدريبية للمبحوثين عينة البحث في محور المكافحة الكيميائية والمواد المثبطة للتكاثر هي (٣٨) درجة وأدنى قيمة رقمية هي (٧) درجة، على مقياس حاجة تدريبية رباعي بلغت درجاته بين (٠-٤٢) درجات، وعدد فقراته (١٤) بمتوسط مقداره (٢٧,٨٣) درجة وبانحراف معياري مقداره (٧,٣). وان ٥٤,٩% من المبحوثين تقع درجات حاجتهم التدريبية ضمن مستوى الحاجة الكبيرة، ويعني ذلك أن أكثر من نصف المبحوثين يوصف مستوى حاجتهم التدريبية في محور المكافحة الكيميائية والمواد المثبطة للتكاثر بالكبير. وقد يعزى ذلك إلى قلة المعرفة لدى المبحوثين بالية استخدام المكافحة الكيميائية ضمن برامج الإدارة المتكاملة ونوعية المواد المستخدمة فيها فضلا عن كيفية استخدامها بشكل امن وتأثيراتها على الصحة والبيئة، إذ أن خطة المكافحة المتبعة تقتصر على استخدام المبيدات الكيميائية فقط ولا تشمل على الوسائل الأخرى التي تقلل من استخدام المبيدات الكيميائية، كما موضح في الجدول (٤).

جدول (٤): توزيع درجات الحاجة التدريبية للمبحوثين وفق مستوياتها في كل من محاور الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية

ت	المحاور	فئات الحاجة التدريبية	درجة الحاجة التدريبية	العدد	%	متوسط الحاجة التدريبية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	المبادئ العامة	قليلة	٧-٤	٨	٦,٥	6	11.62	٢,٤
		متوسط	١١-٨	44	36.1	9.89		
		كبيرة	١٥-١٢	70	57.4	13.36		
٢	المكافحة بالطرائق الزراعية	قليلة	١2-٥	11	9	9.36	20.55	5.2
		متوسط	20-13	53	43.4	17.91		
		كبيرة	28-21	58	٤٧,٥	25.09		
٣	المكافحة الفيزيائية	قليلة	١3-٦	10	8.2	9.4	21.39	5.4
		متوسط	21-14	42	34.4	17.55		
		كبيرة	29-22	70	57.4	25.41		
٤	المكافحة الحيوية	قليلة	١٣-٧	٦	٤,٩	٩,٨٣	20.69	3.9
		متوسط	٢٠-١٤	39	٣٢	17.44		
		كبيرة	٢٧-٢١	77	٦٣,١	23.19		
٥	المكافحة بالطرائق الوراثة	قليلة	٧-٤	٩	٧,٤	٦	١١,٧١	٢,٧
		متوسط	١١-٨	٤١	٣٣,٦	٩,٥٩		
		كبيرة	١٥-١٢	٧٢	٥٩	١٣,٦٤		
٦	المكافحة التشريعية	قليلة	3-1	١٢	٩,٨	٢,٥٨	٦,٣٥	٢
		متوسط	6-4	٤٧	٣٨,٥	٥,١٣		
		كبيرة	9-7	٦٣	٥١,٦	٧,٩٨		
٧	المكافحة الكيميائية والمواد المثبطة للتكاثر	قليلة	١٧-٧	١١	٩	١٢,٩١	٢٧,٨٣	٧,٣
		متوسط	٢٨-١٨	٤٤	٣٦,١	٢٣,٣٢		
		كبيرة	٣٨-٢٩	٦٧	٥٤,٩	٣٣,٢٥		

يشير الجدول (٤) أن أكثر من نصف المبحوثين كانت درجات حاجاتهم التدريبية في جميع محاور الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية تقع ضمن مستوى الحاجة الكبيرة عدا محور المكافحة بالطرائق الزراعية إذ إن معظم المبحوثين فيها كانت درجات حاجاتهم ضمن مستوى الحاجة الكثيرة والمتوسطة.

**الهدف الثالث:** تحديد العلاقة الارتباطية بين مستوى الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في محافظة كركوك في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية وبعض العوامل المستقلة.

#### ١- العمر:

تبين من خلال النتائج أن أعمار المبحوثين تراوحت بين (٢٥-٦٣) سنة، ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين الحاجات التدريبية للمبحوثين والعمر استخدم معامل ارتباط بيرسون الذي بلغت قيمته (٠,٤٤-) والتي تدل على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته المحسوبة (٥,٣) وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية البالغة (٢,٦) عند مستوى المعنوية ٠,٠١ مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين، لذا تقبل الفرضية التي تنص على وجود علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرين، وقد يعزى سبب هذه العلاقة إلى قلة الخبرات الزراعية لدى الموظفين الشباب مقارنة بالكبار مما يؤدي إلى شعورهم بالحاجة التدريبية الكثيرة. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه السيد، (٢٠٠٥).

#### ٢- سنوات الخدمة في القطاع الزراعي:

أظهرت النتائج أن سنوات الخدمة في القطاع الزراعي للمبحوثين تراوحت بين (١-٤٠) سنة، ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين الحاجات التدريبية للمبحوثين و سنوات الخدمة في القطاع الزراعي استخدم معامل ارتباط بيرسون الذي بلغت قيمته (٠,٥١-) والتي تدل على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته المحسوبة (٦,٤) وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية البالغة (٢,٦) عند مستوى المعنوية ٠,٠١ مما يدل على وجود علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرين، لذا تقبل الفرضية التي تنص على وجود علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرين، وقد يعزى سبب هذه العلاقة إلى تراكم الخبرات والمعارف والمهارات الزراعية التي يكتسبها الموظفون الزراعيون بازيد سنوات خدمتهم في القطاع الزراعي مما ينتج عنه انخفاض حاجاتهم التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية مقارنة بالموظفين ذوي الخدمة القليلة، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه السيد، (٢٠٠٥).

#### ٣- التحصيل الدراسي:

أظهرت نتائج البحث أن التحصيل الدراسي للمبحوثين تراوحت بين (إعدادية - ماجستير)، ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين الحاجات التدريبية للمبحوثين و التحصيل الدراسي، استخدم معامل الارتباط الرتبي Spearman الذي بلغت قيمته (٠,١١-) والتي تدل على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته المحسوبة (١,٢) وهي أقل من قيمة (t) الجدولية البالغة (١,٩٧) عند مستوى المعنوية ٠,٠٥ مما يدل على وجود علاقة ارتباطية غير معنوية بين الحاجات التدريبية للمبحوثين والتحصيل الدراسي، لذا ترفض فرضية البحث التي تنص على وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين وتقبل الفرضية البديلة، ويعني ذلك أن التحصيل الدراسي للموظفين الزراعيين ليس له علاقة على حاجاتهم التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية، ويتفق ذلك مع ما توصل إليه الشنفي وعبد المحسن، (٢٠٠٩).

#### ٤- التخصص الأكاديمي:

أظهرت النتائج أن الاختصاص الأكاديمي للمبحوثين تنوعت بين الاختصاصات الزراعية المختلفة، ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين الحاجات التدريبية للمبحوثين والتخصص الأكاديمي، استخدم معامل الارتباط الرتبي Spearman الذي بلغت قيمته (٠,٤١-) والتي تدل على وجود

علاقة عكسية بين المتغيرين وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته المحسوبة (٣,٩) وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية البالغة (٢,٦) عند مستوى المعنوية ٠,٠١، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية معنوية بين الحاجات التدريبية للمبوهئين والتخصص الأكاديمي، وقد يعزى سبب هذه العلاقة إلى أن غير المتخصصين بوقاية النبات لديهم إمام ومعرفة أقل في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية من المتخصصين وبالتالي فإن حاجتهم للتدريب أكثر وبما أن هذا المجال من التقانات الحديثة ولم يطبق بشكل واسع على الأرض فإن كل الاختصاصات الأكاديمية كانت حاجاتهم التدريبية كبيرة.

#### ٥- المشاركة في الدورات التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية:

أظهرت النتائج أن مشاركة المبوهئين في الدورات التدريبية تراوحت بين (٤-٠) دورات، ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين الحاجات التدريبية للمبوهئين والمشاركة في الدورات التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية استخدم معامل الارتباط ألرتبي Spearman الذي بلغت قيمته (-٠,٦٠) والتي تدل على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته المحسوبة (٨,٢) وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية البالغة (٢,٦) عند مستوى المعنوية ٠,٠١ مما يدل على وجود علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرين، لذا تقبل الفرضية التي تنص على وجود علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرين، وربما تفسر هذه العلاقة إلى الدور الذي تلعبه البرامج التدريبية أثناء الخدمة في سد النقص الحاصل في معلومات ومهارات الموظفين الزراعيين في مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية مما يؤدي إلى انخفاض حاجتهم التدريبية في هذا المجال مقارنة بالموظفين الزراعيين غير المتدربين. ولا يتفق ذلك ما توصل إليه الشنيفي وعبد المحسن، (٢٠٠٩) ودراسة مذكور وآخرون، (٢٠٠٩).

#### ٦- التعرض لمصادر المعلومات الزراعية:

أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية لدرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية للمبوهئين عينة البحث هي (٢٨) درجة وأدنى قيمة رقمية هي (٦) درجة على مقياس تعرض لمصادر المعلومات الزراعية رباعي وعدد فقراته (١٠) وبلغت درجاته بين (٣٠-٠) درجة، بمتوسط مقداره (١٤,٨) درجة، ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين الحاجات التدريبية للمبوهئين والتعرض لمصادر المعلومات الزراعية استخدم معامل ارتباط بيرسون الذي بلغت قيمته (-٠,٥٠) والتي تدل على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته المحسوبة (٦,٣) وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية البالغة (٢,٦) عند مستوى المعنوية ٠,٠١ مما يدل على وجود علاقة ارتباطية معنوية بين الحاجات التدريبية للمبوهئين والتعرض لمصادر المعلومات الزراعية، لذا تقبل الفرضية التي تنص على وجود علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرين، وربما تفسر هذه النتيجة إلى أن زيادة تعرض الموظفين الزراعيين لمصادر المعلومات الزراعية يجعلهم أكثر الماما بالجديد من المبتكرات الزراعية ومنها مجال الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه دراسة مذكور وآخرون، (٢٠٠٩).

#### جدول (٥): العلاقة بين الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين وبعض المتغيرات المتعلقة بهم

ت	المتغيرات	معامل الارتباط	قيمة (t) المحسوبة	مستوى المعنوية
١	العمر	-٠,٤٤	٥,٣	٠,٠١
٢	سنوات الخدمة في القطاع الزراعي	-٠,٥١	٦,٤	٠,٠١
٣	التحصيل الدراسي	-٠,١١	١,٢	م.غ
٤	التخصص الأكاديمي	-٠,٤١	٣,٩	٠,٠١

٥	المشاركة في الدورات التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للأفات الزراعية	-٠,٦٠	٨,٢	٠,٠١
٦	التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	-٠,٥٠	٦,٣	٠,٠١

نستنتج من هذا البحث أن الطابع العام للحاجة التدريبية للموظفين الزراعيين في مجال الإدارة المتكاملة للأفات الزراعية وفي جميع محاورها كان كبيراً. وإن جميع العوامل المذكورة أعلاه لها علاقة بالحاجة التدريبية للموظفين الزراعيين وبالتالي فإنها تؤثر على مستوى الحاجة التدريبية عدا التحصيل الدراسي إذ ليس له علاقة على حاجاتهم التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للأفات الزراعية.

ويوصي الباحثان بالآتي:

١- العمل على تلبية الحاجات التدريبية للموظفين الزراعيين في مجال الإدارة المتكاملة للأفات الزراعية من خلال إعداد وتنفيذ برامج تدريبية مكثفة ومتخصصة تعنى بمسؤوليتها وزارة الزراعة.

٢- وجوب الاهتمام بموضوع الإدارة المتكاملة للأفات الزراعية عن طريق توسيع نطاق الندوات والنشرات الإرشادية الخاصة بهذه المواضيع لزيادة معارف ومعلومات الموظفين الزراعيين في هذا الجانب والعمل على تطوير برامج مكافحة تستند على هذا المجال وبجميع محاوره من قبل وزارة الزراعة لتشمل كل المحافظات.

٣- ضرورة الأخذ بنظر الاعتبار الفروق الفردية بين الموظفين الزراعيين عند إعداد الدورات التدريبية الخاصة بهم في مجال الإدارة المتكاملة للأفات الزراعية مؤكداً في هذه المجال العوامل ذات العلاقة بالحاجة التدريبية كالعمر وسنوات الخدمة في القطاع الزراعي والمشاركة في الدورات التدريبية في مجال الإدارة المتكاملة للأفات الزراعية، التعرض لمصادر المعلومات الزراعية.

#### المصادر

- ١- برنوطي، سعاد نائف (٢٠٠١). إدارة الموارد البشرية إدارة الأفراد، ط1، دار وائل، الأردن، ص٤٤٧
- ٢- بشير، عبد النبي (٢٠١٠). دور الفرمونات الجنسية الجاذبة في مكافحة الحيوية في الزراعة العضوية، مجلة الزراعة والمياه في الوطن العربي، مج (٣)، العدد (٢٥)، ص١١.
- ٣- جرجيس، ميسر مجيد (٢٠٠٦). تطبيقات الإدارة المتكاملة للأفات الخيار الحقيقي لإرساء أسس الزراعة المستدامة، مجلة الزراعة العراقية، مج(١١)، العدد (٣)، ص٣٧.
- ٤- حسنين، مجدي أنور (٢٠٠٠). دور الإرشاد الزراعي في نشر وتبني ممارسات مكافحة المتكاملة بين زراع القطن في محافظة الغربية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ص٢.
- ٥- الربيعي، حسين فاضل (٢٠٠٦). نظم مكافحة المتكاملة للأفات الزراعية المبررات والأساليب، مجلة الزراعة العراقية، مج (١١)، العدد (٣)، ص٤٢.
- ٦- السيد، طارق محمود (٢٠٠٥). الاحتياجات التدريبية لمرشدي المدارس الحقلية للإدارة المتكاملة للأفات، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس. مصر، ص٥٥.
- ٧- الشنفي، محمد صالح، وعبد المحسن مصلح الغامدي (٢٠٠٩). الحاجات التدريبية للمهندسين و الفنيين الزراعيين بمكافحة الحشرات والأمراض في الإدارة العامة للحدائق وعمارة البيئة بأمانة مدينة الرياض، بحث رقم (١٦٢)، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ص ٥، ١٥، ١٧.

٨- الطائي، حسين خضير (٢٠٠٤). الفجوة الإنتاجية في تطبيق التقنيات الزراعية الجديدة خسارة للمنتج الزراعي والمجتمع، مجلة الزراعة العراقية، مج (٩)، العدد (٢)، ص٦.

٩- الطائي، حسين خضير (٢٠٠٤). تحسين جدوى وفعالية برامج تطوير الموظفين الزراعيين، مجلة الزراعة العراقية، مج (٩)، العدد (٤)، ص٤٩.

١٠- علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٩). المقاييس التشخيصية والتربوية، دار المسيرة للتوزيع والنشر، الأردن، ص١٠٠.

١١- عمار، عصام عبد اللطيف وآخرون (٢٠٠٢). المستوى المعرفي للزراع في مجال مكافحة المتكاملة للحشائش في بعض قرى محافظة كفر الشيخ، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، المجلد (٢٣)، العدد (٢)، ص٢٦٣.

١٢- غلاس، ادوارد (١٩٩٢). مكافحة المتكاملة للآفات عرض للمبادئ والإمكانيات والمتطلبات والتنفيذ، ترجمة الدكتور جليل أبو الحب، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، العراق، ص١٠٠.

١٣- مدكور، طه وآخرون (٢٠٠٩). الاحتياجات التدريبية المعرفية للمرشدين الزراعيين في بعض تقانات الزراعة العضوية في محافظة كفر الشيخ، بحث منشور، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، مج(٣)، العدد(٣٥)، ص١١٢.

١٤- مضلاه، حيدر علي احمد (٢٠٠٥). مبيدات الحشرات وعلاقتها بتلوث البيئة في اليمن، بحث غير منشور، كلية التربية، جامعة عدن، الجمهورية اليمنية، ص٢٥.

١٥- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (٢٠٠٧). أسس ومعايير تحديد الحاجات التدريبية وتقييم النشاط التدريبي، دراسة علمية، الخرطوم، ص١.

١٦- وهيب، جمال فاضل (٢٠١١). المبيدات الكيميائية أهميتها والسيطرة على استخدامها، مجلة الزراعة العراقية، مج (١٦)، العدد (٣)، ص٢٢.

١٧- يوسف، عصام عبد الحميد و محمد السيد شمس الدين (٢٠٠٤). محددات انتشار المخصبات الزراعية الحيوية ببعض قرى محافظة كفر الشيخ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مصر، مج (٢٩)، العدد (٥)، ص٢٥٤.

١٨- سداد، ساهر حسن ونصيف عاصم إسماعيل (٢٠٠١). تقويم الإمكانيات الفنية والمؤسسية للمراكز المتخصصة في التدريب، دراسة قطرية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ص٢٥.

١٩- ملحم، سامي محمد (٢٠١٠) مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٦، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان، الأردن، ص٣١٧.

٢٠- ألبياتي، محمود مهدي (٢٠٠٥). تحليل البيانات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي spss، دار الحامد للتوزيع والنشر، عمان، الأردن، ص١٤٩.

21- Basiaens, J. Theo, and others (1997). Working and learning with Elect-ronic Performance support systems, An Effectiveness Study .l Trai-ning for Quality Vol. 5. No. 1

22- William G. Hubbard, Lorilee R. Sandmann (2007). Using Diffusion of Innovation Concepts for Improved Program Evaluation, Journal of Extension, October (45) 5, PP: 2-11.

## **Training Needs for The Agricultural Employees In Kirkuk Governorate In The Field Of Integrated Pest Management and Interrelated With Some Variables**

Bayan A. Ridha  
College of Agriculture,  
Agriculture University Of Baghdad  
Kirkuk

Salam F. Ali  
Directorate of  
In

### **Abstract**

The research aimed at identifying training needs for agricultural employees generally in the field of integrated pest management in Kirkuk governorate, training needs in each of the axes of integrated pest management and determine the relationship between the training needs of agricultural employees and some independent variables. To achieve the objectives of research a questionnaire has been prepared in the light of the literature, and specialists expert opinions. The questionnaire consisted of two parts, The first part included the independent variables, The second part included a training need measurement in the field of integrated pest management, Consisted of 56 items distributed on 7 axes: 1. general principles 2. agricultural methods control 3. physical control 4. Biological control 5. Genetic methods control 6. legislative control 7. chemical control and the inhibitory substances for Proliferation . The maximum measurement degree was (168), while the minimum degree was (zero). The data were collected in july and august / 2012 by interview with 40% of using a proportionate stratified sample consisted of 122 agricultural employees, The research results showed that the average scores for the training needs of all respondents in the field of integrated pest management was 120.16 degree, and 60.7% of the respondents training needs of high level, as the results showed that there were a great needs of respondents In each of the axes of integrated pest management. It has been shown through the results existence a significant correlation at the level of 0.01 between the training needs of the respondents and the independent variables (age, years of service in the agricultural sector, participation in training courses in the field of integrated pest management, exposure to agricultural information sources) and non significant correlation between the training needs and academic achievement. The most important recommen- dation in this respect is to meet the training needs for agricultural employees in the field of integrated pest management through the preparation and implementation intensive training programs and supervised by ministry of agriculture.