مجلة جامعة كركوك للعلوم الزراعية ... المجلد (9) العدد (3) 2018
Journal of kirkuk University for Agricultural Sciences ...Vol (9) No. (3) 2018

الدور الارشادي للموظفين الزراعيين في مديرية زراعة نينوى في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات

رؤى محمد الجلبي[1]

- **[1] جامعة الموصل – كلية الزراعة والغابات**
- تاريخ تسلم البحث 2016/9/19 وقبوله 2016/11/22

الخلاصة

استهدف البحث الحالي التعرف على الدور الارشادي للموظفين الزراعيين في مديرية زراعة نينوى في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية بشكل عام، وتحديد درجة اداء الموظفين الزراعيين بالأنشطة المتعلقة بإدارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية، فضلا عن دراسة العلاقة بين الدور الارشادي للموظفين الزراعيين في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية وكل من خصائصهم الشخصية والوظيفية. اشتمل مجتمع البحث الموظفين الزراعيين الموزعين على 21 شعبة زراعية من محافظة نينوى والبالغ عددهم 210 موظفا زراعيا .اخذت منهم عينة من الموظفين الزراعيين بنسبة 50% بواقع 105 موظفاً زراعيا. استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات التي تحتوي على مقياس لتحديد مستوى دور الموظفين الزراعين في ادارة مشكلة التلوث بالمبيدات الزراعية تكونت من 24 فقرة وفق مقياس رباعي التدريج دور كبير، دور متوسط، دور قليل، ليس لديه دور وتوصلت النتائج ان دور العاملين بالإرشاد في ادارة مشكلة التلوث بالمبيدات الزراعية بشكل عام متوسط بنسبة 67% لذا يجب ان تتظافر الجهود وتبذل مساعي اكبر من قبل العاملين بالإرشاد الزراعي من اجل النهوض بواقع البيئة الزراعي من الاستخدام المفرط للمبيدات الذي قد ينعكس سلبا على الانتاج وصحة الانسان مستقبلا.

الكلمات المفتاحية : ادارة التلوث، المبيدات الزراعية.

The Role of Agricultural Employees in Nineveh Directorate of Agriculture in Management of pesticide pollution and Relationship with some variables.

Roa'a M. AL-Chalabi[1]

- **[1] University of Mosul - College of Agriculture**
- Date of research received 19/9/2016 and accepted 22/11/2016

Abstract

The present study aims at determine the role of Nineveh Directorate of Agriculture (agricultural employees) in management of the pesticides pollution in generally, and to identify the role of employees to carry out activities related to the management of pesticide pollution problem as well as the study of the relationship among the key role of the agricultural employess in the management of pesticide pollution and all the personal and functional characteristics. The community of study was include the agricultural staff that distributors on (21) agricultural division of Nineveh province was (210) agricultural employees, the sample of agricultural employees was taken by (50%) of (105) agricultural employees whom their specialty related with problem of study. The questionnaire used as a tool to data collect that contain the scale to determine the role level of agricultural employess in the management of problem pesticide pollution contained of (24) questions accordance with the four-grading scale "large role", "medium role", "small role" and "no role", and results reached that the role of agricultural extension agents in the problem management of the pesticides pollution in general average by (67%). So that the efforts should be combining and make greater by agricultural extension agents for the agricultural environment advancement and Elimination from excessive use of pesticide, which may reflect negatively on the production and human health in the future.

Key words: pollution management، pesticides.

المقدمة

نالَ موضوع التلوث اهتمام الباحثين والمختصين من مختلف الاختصاصات سواء العلمية او الإنسانية (خلف،2005) كما ان كثرة استخدام المبيدات في الزراعة اخذت تعطي مردودات سيئة على الصحة العامة وتؤدي الى تلوث البيئة(حسن،2004)، اذ ترجع جميع تلك التأثيرات والمخاطر بشكل عام الى الاستخدام غير الصحيح للمبيدات، فالمبيدات تعد في واقع الامر سموما فتاكة تضر بالكائنات الحية وتصيب التنوع الاحيائي والبيئي بالتلف(المنظمة العربية للتنمية الزراعية،2001) مما اثر سلبياً على نوعية الغذاء مما ادى الى إصابة الإنسان بالعديد من الإمراض التي لم تكن معروفة أو شائعة حتى وقت قريب (الحيدري واخرون،2010).

بدأ استخدام المبيدات في العراق منذ بداية الخمسينات من القرن الماضي وكان استخداماً محدوداً، وقد تزايد الطلب على المبيدات تزايداً مستمراً وبكميات اكبر للحد من اثار الآفات الزراعية الناقلة للأمراض المختلفة، كما كانت مشاكل النمو السكاني المتزايد وحاجته المتزايدة الى الغذاء من اكبر المشاكل التي واجهها الانسان، ففي البداية لم تكن هناك مشاكل بيئية تذكر في مجال استخدام المواد الكيمياوية المبيدة للآفات الزراعية والبيطرية والصحية وقد يعود ذلك الى اسباب عديدة منها قدرة البيئة آنذاك على استيعاب وتحليل المواد الغريبة الداخلة وكذلك ان الوعي البيئي لم يكن قد تطور لدى الانسان كما هو الحال عليه الان(العمر،1997).

وتعد المبيدات أداة فاعلة ومهمة في وقاية المزروعات من الإصابة بالآفات الزراعية (نصيف،2001) وان مسألة التقليل من استخدام المبيدات في الزراعة، أو الاستخدام الامثل لها يعد سياسة عامة تهدف مراكز الارشاد الزراعي الى تبنيها من قبل المزارعين، ومن الاساليب التي تهدف الى التقليل من استخدام المبيدات اسلوب الادارة المتكاملة للآفات(IPM). هذا وتمر القطاعات الزراعية والمجالات الزراعية المختلفة بالعديد من المشكلات والتي لايقف أمامها الانسان بل عليه ان يتعامل معها محاولاً القضاء عليها او توظيفها لصالحه على اقل تقدير، ولذا يجب ان تكون لدى الانسان المقدرة الابتكارية لإدارة مثل هذه المشكلات سواء كانت تمويلية او بيئية او تسويقية اواجتماعية اوغيرها (هلال ومحمود،2002)، ومن هنا يبرز دور الارشاد الزراعي في توعية المزارعين بالاستخدام الامن للمبيدات وتطبيق التوصيات الارشادية الخاصة بعدم اللجوء الى استخدام المبيدات الكيمياوية الا عند الضرورة القصوى وعند مستويات معينة من الاصابة بالآفات وتوعيتهم ايضا بمراعاة احتياطات الامان اثناء استخدام وتخزين المبيدات (الريس،2001) نقلا عن (جويلي واخرون،2004) .

ان اهمية استخدام المبيدات الزراعية التي أقرتها الزراعة الحديثة، يجب ان ترتبط بمستوى عال من الحذر والمعرفة والتقنين ومهارة العمل، فليس حماية النبات بأهم من حماية الانسان (الدليمي،2010)، وبسبب تعاظم خطر تلك المشكلة من جهة وتقلص نسبة الموارد في الأراضي وإضعاف قدرتها على تجديد ذاتها من جهة أخرى، لذا فان هنالك حاجة ملحة إلى وجود كادر زراعي يمتلك معارف بيئية زراعية وقائية ملائمة، إضافة إلى إن ضعف الوعي البيئي للزراع الذي يتطلب أيضا كادر زراعي يمتلك بعض المعلومات والمعارف البيئية تمكنه من إيصالها إلى الفلاحين والمزارعين. ومن هنا تبرز أهمية تزويد الموظفين الزراعيين بالمعارف البيئية اضافة الى المعلومات والمعارف الزراعية، ويستلزم ذلك معرفة ادوارهم في ادارة المشكلات الزراعية وخاصة فيما يتعلق بالمبيدات لكي يتسنى للجهات المعنية بالتدريب ووضع برامج تدريبية متوافقة مع ادوارهم الارشادية في المجال الزراعي والوقائي، وهذا مادفع الباحث للقيام بهذا البحث، ويحاول البحث الإجابة على الاسئلة التالية:

1. ماهو الدور الارشادي للموظفين الزراعيين في مديرية زراعة نينوى في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية بشكل عام ؟
2. مالعلاقة الارتباطية بين هذه الادوار وبين بعض خصائصهم الشخصية والوظيفية؟

وقد أجريت دراسة تناولت ادارة الازمات الزراعية منها دراسة هلال ومحمود (2002) حول تنمية المهارات الابتكارية للمرشدين الزراعين في ادارة الازمات الزراعية التي أوضحت نتائجها إن 24% من المبحوثيين كان مستوى مهاراتهم في ادارة الازمات الزراعية مرتفعاً، وان 16% منهم كان مستوى مهاراتهم متوسطاً في حين ان هناك 60% منهم كان مستوى مهاراتهم في ادارة الازمات الزراعية منخفضاً ،كما وجدت علاقة ارتباط معنوية بين درجة مستوى المهارة في ادارة الازمات الزراعية وكل من المتغيرات (المستوى التعليمي، التخصص، درجة التعرض للدورات التدريبية، الرضا الوظيفي، درجة الخبرة في العمل الارشادي، درجة التعاون مع المرشدين، مدى التفرغ للعمل الارشادي)، في حين لم تظهر علاقة ارتباط معنوية بين كل من (العمر والنشأة مع مستوى مهارة المرشدين الزراعيين في ادارة الازمات الزراعية) حيث وجد ان الفئة العمرية الشابة والأقل خبرة في الإرشاد والمتفرغة للعمل الميداني والمشاركين في دورات تدريبية والتي تتابع قضايا البيئة أكثر وعيا من بقية المرشدين.

كما وجد في دراسة الجمل واخرون (2008) حول دور القادة الارشاديين في ادارة ازمة انفلونزا الطيور في بعض محافظات جمهورية مصر العربية التي اوضحت نتائجها ان اهم مصادر المعلومات للقادة الارشاديين الرسميين المبحوثين والتي تعرضوا لها والمتعلقة بمرض انفلونزا الطيور هي الاجتماعات الارشادية جاءت في المرتبة الاولى تلي ذلك النشرات الفنية الارشادية ثم الندوات والمؤتمرات ثم البرامج التلفزيونية، كما أن هذا البحث يقدم بيانات تكشف عن الدور الارشادي للموظفين الزراعيين في مجال ادارة التلوث بالمبيدات الزراعية ليتم من خلالها تحديد مستوى قدرتهم ومعرفتهم بمجال استخدام المبيدات الزراعية وكيفية التعامل معها والحد من استخدامها لتوعية الزراع وتقديم برامج ارشادية ملائمة وفقا لخبراتهم العلمية والادارية لتجنب الوقوع في المشاكل الخاصة بالتلوث مستقبلا.

وتتحدد أهداف البحث الحالي بما يأتي:-

أولاً:- التعرف على الدور الارشادي للموظفين الزراعيين في مديرية زراعة نينوى في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية. وسيتم تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1- تحديد دور الموظفين الزراعيين في مديرية زراعة نينوى في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية بشكل عام .

2- تحديد درجة اداء الموظفين الزراعيين بالأنشطة المتعلقة بأدارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية.

ثانياً:- تحديد العلاقة الارتباطية بين الدور الارشادي للموظفين الزراعين في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية وكل من المتغيرات المستقلة ألأتيه :- (العمر، المستوى التعليمي، الخبرة الوظيفية ،التخصص الأكاديمي ،مصادر الحصول على المعلومات الوقائية في مجال استخدام المبيدات ،المشاركة في دورات تدريبية في مجال ادارة التلوث بالمبيدات الزراعية).

المواد وطرائق البحث

شمل البحث الموظفين الزراعيين العاملين في مديرية زراعة نينوى والشعب الزراعية التابعة لها والبالغ عددهم 210 موظفاً زراعيًا باستثناء الموظفين من تخصص (الصناعات الغذائية والثروة الحيوانية والاقتصاد والمكننة) وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بحجم 105 موظفا يمثلون 50% من مجتمع البحث وتم جمع البيانات بواسطة استمارة استبيان تضمنت جزئين شمل الأول منها بيانات شخصية ووظيفية عن الموظفين الزراعيين إذ تم تحديد العمر بعدد سنوات سن الموظف وقت جمع البيانات، وتم تحديد المستوى التعليمي بإعدادية الزراعة، دبلوم الزراعة، بكالوريوس الزراعة، شهادة عليا بالزراعة، وتم تحديد الخبرة الوظيفية بعدد سنوات خدمة الموظف لحين جمع البيانات، أما التخصص الأكاديمي فقد تم تصنيف المبحوثين إلى ستة تخصصات علمية زراعية، كما وتم قياس متغير مصادر الحصول على المعلومات الوقائية في مجال استخدام المبيدات من خلال خمسة عشر مصدرا وكانت بدائل الاستجابة "دائما"، "أحيانا"، "لا" خصصت لها القيم "3"، "2"، "1" على التوالي، كما تم تصنيف الموظفين الزراعيين حسب مشاركتهم وعدم مشاركتهم في دورات تدريبية في مجال ادارة التلوث بالمبيدات. أما قياس العامل التابع الذي يتمثل بالدور الارشادي للموظفين الزراعيين في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات فقد تم تحديد (30) فقرة، وذلك من خلال الرجوع إلى الأبحاث والدراسات السابقة والمراجع العلمية الخاصة بالمبيدات واستخداماتها الوقائية وقد تم عرض هذه الفقرات على متخصصين في مجال الوقاية و الإرشاد الزراعي لتحديد صلاحية الفقرات متمثلتاً بالصدق الظاهري وصدق المحتوى، ونتيجة لذلك تم تعديل وصياغة بعض الفقرات وحذف البعض الأخر حتى بلغ عدد فقرات المقياس بصيغته النهائية (24) فقرة وقد وضعت أمام كل فقرة اربعة بدائل لقياس الدور الارشادي للموظفين الزراعيين وهي(دور كبير- دور متوسط - دور قليل- ليس لديه دور). خصصت لها القيم"4"، "3"، "2"، "1" على التوالي، يمثل مجموع الدرجات لجميع الفقرات الدور الارشادي للمبحوث في مجال ادارة التلوث بالمبيدات الزراعية، وتم حساب ثبات المقياس بطريقة الفا كرونباخ وبلغ معامل الثبات (0.941)، وتم جمع البيانات للفترة من كانون الثاني لغاية شهر شباط لعام (2012) وبعد جمع البيانات تم تفريغها وتصنيفها، ولتحليل البيانات استخدم الباحث عدد من الوسائل الاحصائية منها المتوسط الحسابي، النسبة المئوية، معامل ارتباط بيرسون، معامل ارتباط الرتب لسبيرمان (النبهان،2004).

النتائج والمناقشة

سيتم استعراض نتائج البحث وفقا لتسلسل أهدافه

أولاً:- التعرف على الدور الارشادي للموظفين الزراعيين في مديرية زراعة نينوى في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية. وسيتم تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1- تحديد دور الموظفين الزراعيين في مديرية زراعة نينوى في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية بشكل عام .

لتحديد دور الموظفين الزراعيين في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية تم تصنيف هذه الادوار إلى ثلاث مستويات وفقا للمدى النظري للمقياس والذي يتراوح بين 24-96 درجة كما موضح في جدول(1)

جدول (1) توزيع المبحوثين وفقا لدورهم الارشادي في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية بشكل عام

الدور الارشادي	عدد المبحوثين	النسبة المئوية
دور منخفض (اقل من 48 درجة)	20	19.04
دور متوسط(48-71 درجة)	70	66.66
دور كبير(71 درجة فأكثر)	15	14.30
المجموع	105	%100

Sd =12.422 $\bar{X}$=62.733

بلغت اقل درجة للدور الارشادي للموظفين الزراعيين في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية وفق المدى الفعلي 24 واعلى درجة96 بمتوسط حسابي قدره (62.733) وانحراف معياري (12.422) درجة. ويتبين من جدول(1) ان (19.04%) من المبحوثين ذوو دور منخفض وان نسبة (66.66%) ذوو دور متوسط ونسبة (14.30%) ذوو دور كبير، وتؤكد هذه النتيجة ان دور الموظفين الزراعيين في محافظة نينوى في مجال ادارة التلوث بالمبيدات الزراعية بشكل عام متوسط وهذا مؤشر جيد على ان الموظفين الزراعيين يطورون معارفهم في كل مايتعلق بتطوير الجانب الزراعي والوقائي بوجه خاص.

2- تحديد درجة اداء الموظفين الزراعيين بالأنشطة المتعلقة بإدارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية.

يتبين من الجدول (2) إن الفقرة التي احتلت المرتبة الأولى للدور الارشادي للموظفين الزراعين بإدارة التلوث بالمبيدات الزراعية هي فقرة (التوصية بأهمية اتباع دورات زراعية مناسبة للوقاية من الاصابة بالآفات المختلفة). بوزن مئوي 81.775 و يعود سبب ذلك إلى تأكيد العاملين بالإرشاد الزراعي على ضرورة اتباع الدورات الزراعية كبدائل عن المبيدات الكيمياوية لتقليل الاصابة بالآفات والحشرات التي تصيب المحاصيل وتقليل اضرارها السمية التراكمية على النبات والتربة والانسان والحيوان كأخذ الخطط البديلة والحلول الناجحة لمعالجة الاضرار التي تسببها بعض المبيدات الكيمياوية.

اما الفقرة التي احتلت المرتبة الاخيرة فهي فقرة (منع استيراد المبيدات الكيمياوية واستخدامها من قبل الزرّاع) بوزن مئوي (67.500) وقد يعود سبب ذلك الى كون عملية الاستيراد من مهام الدولة ويجب الالتفاف لمخاطر المبيدات من خلال تقديم سلسلة من الدراسات والتقارير الدولية الى الرقابة العامة ووزارة التجارة والزراعة التي تكشف الاضرار السلبية على الصحة والبيئة جراء استخدام المبيدات الزراعية .

جدول(2) ترتيب فقرات الدور الارشادي للموظفين الزراعيين في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية .

ت	الدور الارشادي للموظفين الزراعين	المتوسط الحسابي*	الوزن المئوي%	الرتبة
1	التوصية بأهمية اتباع دورات زراعية مناسبة للوقاية من الاصابة بالآفات المختلفة.	3.271	81.775	1
2	التأكيد على اتباع الاساليب الحديثة في المكافحة (الحيوية والبيولوجية) عوضا عن الكيمياوية لعدم سميتها فضلا عن نتائجها العالية.	3.233	80.825	2
3	توعية الزراع بعدم تكرار استخدام نفس المبيد حتى لا تكسب الافة صفة المناعة او المقاومة لهذا المبيد.	3.222	80.550	3
4	توعية الزراع بالتخزين الامن للمبيدات وعدم التخلص من عبوات المبيدات برميها قرب الحقول لسميتها.	3.205	80.125	4
5	التنبيه باستخدام المرشات والخزانات الحديثة للمبيدات لتودي عملية المكافحة بالشكل الصحيح والامن.	3.186	79.650	5
6	تطبيق نتائج البحوث المتعلقة باستخدام بدائل المبيدات الكيمياوية لأغراض التنمية الزراعية والبيئة المستدامة.	3.179	79.475	6
7	التوعية باختيار المبيد المناسب وكميته والوقت المناسب للمكافحة.	3.140	78.500	7
8	التوعية بالاستخدام الامن للمبيدات والاهتمام بأتباع الارشادات والتعليمات الوقائية اللازمة.	3.135	78.375	8
9	التوعية والتنبيه بكيفية اتباع الاجراءات العلاجية والوقائية بالنسبة للإنسان ومربي الحيوان والنبات.	3.130	78.250	9
10	التوعية الاعلامية بأنواع واشكال المبيدات الزراعية.	3.084	77.100	10
11	اتباع كافة الطرق والوسائل الارشادية المتعلقة بتوعية المزارعين بالاستخدام الامثل للمبيدات الزراعية.	3.037	75.925	11
12	استخلاص الدروس المستفادة من تجارب الدول التي تعرضت للتلوث بالمبيدات.	3.018	75.450	12
13	عقد دورات مستمرة مع الزراع لتعليمهم اكثر الطرق فاعلية في التعامل مع هكذا نوع من المشكلات.	2.981	74.525	13
14	اعداد دليل ارشادي وقائي يتضمن كيفية التعامل مع المبيدات ومخاطرها على الانسان والبيئة.	2.972	74.300	14
15	توجيه الاهتمام بعمل تحصينات وقائية من اخطار بعض المبيدات الزراعية.	2.943	73.575	15
16	تعليم الزراع كيفية استخدام اساليب المكافحة الحيوية عوضا عن المبيدات الكيمياوية الزراعية حفاظا على التوازن البيئي.	2.906	72.650	16
17	تدريب فريق من المرشدين الزراعيين على كيفية ادارة المشكلات الزراعية وخاصة فيما يتعلق بالمبيدات الزراعية.	2.887	72.175	17
18	ان توضع بعض التعليمات الرادعة والصارمة بحق المخالفين من الزراع الذين يفرطون باستخدام المبيدات الزراعية.	2.869	71.725	18
19	الاتصال باستشاريين من الباحثين بأقسام الوقاية والارشاد بمراكز البحوث الزراعية لمساعدة العاملين بالإرشاد الزراعي لحل المشكلة.	2.841	71.025	19
20	الاتصال بوسائل الاعلام المختلفة لإمدادهم بالمعلومات والتطور الحادث بالنسبة لمخاطر التلوث والبيانات المتحصل عليها من الواقع ودائرة الصحة والبيطرة.	2.813	70.325	20
21	تعيين متحدث باسم الجهاز الارشادي مؤهل للإجابة عن استفسارات المتضررين عن استخدام المبيدات.	2.775	69.375	21
22	تنفيذ الخطط والبرامج التي وضعها مستقبلا لحل المشكلات الزراعية الناتجة عن سوء استخدام المبيدات الزراعية.	2.757	68.925	22
23	تكوين فرق عمل مؤهلة وجاهزة للتعامل مع الملوثات التي احدثتها المبيدات.	2.747	68.675	23
24	منع استيراد المبيدات الكيمياوية واستخدامها من قبل الزراع.	2.700	67.500	24

***الدرجة القصوى للمقياس =4**

ثانياً:- تحديد العلاقة الارتباطية بين الدور الارشادي للموظفين الزراعين في مجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية وكل من المتغيرات المستقلة ألأتيه :- (العمر، المستوى التعليمي، الخبرة الوظيفية، التخصص الأكاديمي، مصادر الحصول على المعلومات الوقائية في مجال استخدام المبيدات، المشاركة في دورات تدريبية في مجال ادارة التلوث بالمبيدات الزراعية).

1- **العمر:-** تم تصنيف المبحوثين وفق المدى الفعلي إلى ثلاث فئات وبلغت نسبة المبحوثين في الفئة الأولى ذوي الاعمار الصغيرة (20%) ونسبة المبحوثين ذوي الاعمار المتوسطة (41.9%) ونسبة المبحوثين ذوي الاعمار الكبيرة (38.1%) كما موضح في جدول (3). ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة الدور الارشادي للموظفين الزراعيين والعمر تم استخدام ارتباط بيرسون والذي بلغت قيمته (0.012) وهي قيمة غير معنوية أي انه لاتوجد علاقة ارتباط بين المتغيرين وقد يكون سبب ذلك ان العمر ليس له علاقة بأدارة التلوث بالمبيدات وانما الخبرة الميدانية والتعامل مع المشكلة هو ماقد يرتبط بدورهم في ادارة التلوث .وتتفق هذه النتيجة مع هلال ومحمود (2002).

2- **المستوى التعليمي**:- عند تصنيف المبحوثين وفقا لمستوى التعليم تبين ان (31%) منهم خريجي إعدادية الزراعة ونسبة (22%) حاصلين على شهادة دبلوم فني زراعة و نسبة (44%) حاصلين على شهادة بكالوريوس زراعة و ان نسبة (3%) حاصلين على شهادة عليا في الزراعة كما موضح في جدول (3) الذي يبين ان أعلى نسبة من المبحوثين حاصلين على شهادة البكالوريوس في الزراعة. ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة الدور الارشادي للموظفين الزراعيين والمستوى التعليمي تم استخدام ارتباط الرتب لسبيرمان والذي بلغت قيمته (0.057) وهي قيمة غير معنوية أي انه لاتوجد علاقة ارتباط بين المتغيرين وقد يكون سبب ذلك ان المبحوثين حاصلين على شهادات في تخصصات الزراعة المختلفة مما انعكس على دورهم الارشادي ولاتتفق هذه النتيجة مع ماوجده هلال ومحمود (2002).

3- **الخبرة الوظيفية:-** تم تصنيف المبحوثين وفق المدى الفعلي إلى ثلاث فئات وبلغت نسبة المبحوثين في الفئة الأولى ذوي الخدمة القليلة (46.7%) أما نسبة المبحوثين ذوي الخدمة المتوسطة (43.8%) في حين بلغت نسبة المبحوثين ذوي الخدمة الطويلة (9.5%) ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة الدور الارشادي للموظفين الزراعيين والخبرة الوظيفية تم استخدام ارتباط بيرسون والذي بلغت قيمته (-0.001) وهي قيمة غير معنوية أي انه لاتوجد علاقة ارتباط بين المتغيرين وقد يكون سبب ذلك ان الخبرة الوظيفية هي في مجال الاعمال الادارية وليس في مجال الزراعة، ولاتتفق هذه النتيجة مع ما وجده هلال ومحمود (2002).

4- **التخصص الاكاديمي**:- عند تصنيف المبحوثين وفقا للتخصص الاكاديمي تبين ان (20.10%) متخصصين في الارشاد الزراعي ونسبة (30.5%) متخصصين في وقاية النبات ونسبة (14.3%) متخصصين في التربة ونسبة (13.3%) متخصصين في المحاصيل الحقلية ونسبة (9.5%) متخصصين في الغابات ونسبة (11.4%) متخصصين في البستنة ، كما موضح في جدول (3) مما يوضح ان أعلى نسبة متخصصين في قسم وقاية النبات، ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة الدور الارشادي للموظفين الزراعيين والتخصص الاكاديمي تم استخدام ارتباط الرتب لسبيرمان والذي بلغت قيمته (0.402**) وهي قيمة معنوية عند مستوى (0.01) أي انه توجد علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين وقد يكون سبب ذلك ان اغلب المبحوثين متخصصين في وقاية النبات ولديهم معلومات اكاديمية بالإضافة الى ان معارفهم ومعلوماتهم العالية في مجال التلوث ولجميع التخصصات الاخرى مما انعكس على دورهم الارشادي وتتفق هذه النتيجة مع ماوجده هلال ومحمود (2002).

5- **مصادر الحصول على المعلومات الوقائية في مجال استخدام المبيدات:-** تم تصنيف المبحوثين وفقا لمصادر الحصول على المعلومات الوقائية استنادا إلى المدى النظري إلى ثلاث فئات وبلغت نسبة المبحوثين في الفئة الأولى (12%) ونسبة المبحوثين في الفئة الثانية (64%) ونسبة المبحوثين في الفئة الثالثة (24%)، كما موضح في جدول (3)، ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة الدور الارشادي للموظفين الزراعيين و مصادر الحصول على المعلومات الوقائية في مجال استخدام المبيدات تم استخدام ارتباط بيرسون والذي بلغت قيمته (0.442**) وهي قيمة معنوية عند مستوى (0.01%) وقد تعزى هذه النتيجة إلى ان تعرض المبحوثين لمصادر المعلومات من شأنه ان يزيد الخزين المعرفي للمبحوثين مما يؤثر وبشكل مباشر على ادائهم بمجال ادارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية.

6- **المشاركة في دورات تدريبية في مجال ادارة التلوث بالمبيدات الزراعية:-** عند تصنيف المبحوثين وفق المشاركة في دورات التدريب تبين ان نسبة (38%) غير مشارك ونسبة (62%) مشارك كما موضح في جدول (3) الذي يوضح ان أعلى نسبة من المبحوثين كانوا مشاركين في دورات تدريبية في مجال التلوث بالمبيدات الزراعية، ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة الدور الارشادي للموظفين الزراعيين والمشاركة في دورات تدريبية في مجال التلوث بالمبيدات الزراعية تم استخدام ارتباط الرتب لسبيرمان والذي بلغت قيمته (0.616**) وهي قيمة معنوية عند مستوى (0.01) أي انه توجد علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين وقد يكون سبب ذلك إلى أن مشاركة الموظفين الزراعيين في الدورات التدريبية التي تتعلق بالمبيدات سوف تنعكس إيجاباً في زيادة معلوماتهم وكذلك في كفاءة أدائهم، وتتفق هذه النتيجة مع ما وجده هلال ومحمود (2002).

جدول (3) توزيع المبحوثين وفقا للمتغيرات المستقلة وعلاقتها الارتباطية بدرجة الدور الارشادي للموظفين الزراعيين بإدارة معالجة التلوث بالمبيدات الزراعية.

الفئات	عدد المبحوثين	النسبة المئوية	قيمة معامل ارتباط بيرسون أو معامل الرتب لسبيرمان
1.العمر.			0.012
(أقل من 38 سنة)	21	20	
(38-50سنة)	44	41.9	
(50 سنة فأكثر)	40	38.1	
المجموع	105	%100	
2.المستوى التعليمي.			0.057
إعدادية زراعة	33	31	
دبلوم فني زراعي	23	22	
بكالوريوس	46	44	
شهادة عليا	3	3	
المجموع	105	%100	
3.الخبرة الوظيفية.			-0.001
(1-10) قليلة	49	46.7	
(11-20) متوسطة	46	43.8	
(21-30) طويلة	10	9.5	
المجموع	105	%100	
4.التخصص الأكاديمي.			**0.402
ارشاد زراعي	22	20.10	
وقاية النبات	32	30.5	
التربة	15	14.3	
المحاصيل الحقلية	14	13.3	
الغابات	10	9.5	
البستنة	12	11.4	
المجموع	105	%100	
5.مصادر الحصول على المعلومات الوقائية في مجال استخدام المبيدات.			**0.442
(أقل من 15 مصدر) قليلة	13	12	
(25-34 مصدر) متوسطة	67	64	
(34مصدر فأكثر) كبيرة	25	24	
المجموع	105	%100	
6.المشاركة في دورات تدريبية في مجال ادارة التلوث بالمبيدات الزراعية.			**0.616
غير مشارك	40	38	
مشارك	65	62	
المجموع	105	%100	

** معنوي عند مستوى 0.01

وفي ضوء النتائج السابقة نستنتج مايأتي:-

1- هناك دور للموظفين الزراعيين في مجال معالجة التلوث بالمبيدات بنسبة (67%).
2- إن زيادة عدد الدورات التدريبية للموظفين الزراعيين في ادارة مجال المبيدات الزراعية تزيد من قابلية العاملين بأداء دورهم الارشادي بشكل اكبر لما تحدثه من أثراء معرفي كبير يزيد من وعي العاملين بأخطار المبيدات وأهمية استخدام تقانات حيوية بديلة عن المبيدات الكيمياوية.
3- إن مصادر المعلومات الخاصة بأستخدام المبيدات لها دور كبير وخاصة المؤتمرات والندوات والصحف والاعلام الهادف في زيادة قابلية الموظفين الزراعيين على ترشيد دورهم الفاعل في مواجهة الاستخدام الخاطئ والمكثف للمبيدات الزراعية من قبل الزرّاع.
4- إن للإختصاص دور كبير في زيادة قابلية الموظفين الزراعيين في القيام بدورهم بشكل افضل نتيجة لارتباط أعمالهم الارشادية بتخصصاتهم الدقيقة.
5- هناك دور كبير يمارس من قبل الموظفين الزراعيين على ضرورة اتباع الدورات الزراعية كبدائل عن المبيدات الكيمياوية لتقليل الاصابة بالآفات والحشرات التي تضر المحاصيل لتقليل اضرارها السمية التراكمية على النبات

والتربة والانسان والحيوان كأحد الخطط البدلة والحلول عن استخدام المبيدات الكيمياوية يلاحظ قلة الدور الذي يمارس من قبلهم من اجل منع استيراد المبيدات واستخدامها من قبل الزراع لكونها من مهام الدولة.

وعليه يوصي الباحث بما يأتي:-

1- انشاء وحدة للإرشاد المتخصص في اطار ادارة الارشاد الزراعي وتدعميها بكوادر مؤهلة ومدربة على ادارة المشكلات الزراعية وخاصة في ما يتعلق بالتلوث بالمبيدات الزراعية.
2- زيادة اشتراك الموظفين الزراعيين بدورات تدريبية اكثر تخصصا وزيادة اطلاعهم وتدريبهم على التقانات الوقائية النظيفة والمستدامة بغية الحفاظ على البيئة.
3- انشاء محطة اعلامية ارشادية وبرامج زراعية متخصصة تكشف الكوارث والاحصائيات التي تحدثها المبيدات للإنسان والحيوان والنبات والاحياء المجهرية.
4- التأكيد على اهمية اتباع الدورات الزراعية كبدائل عن المبيدات للحد من مخاطر المبيدات الزراعية على البيئة والانسان والحيوان.
5- على الدولة ان تسرع في اصدار التشريعات الخاصة بمنع استيراد المبيدات الكيمياوية وتفرض العقوبات على مستورديها ومهربيها حفاظا على استدامة البيئة من التلوث.

المصادر

1. الجمل، محمد فاروق وطه محمد علي الفيشاوي (2008)، دور القادة الارشاديين الرسميين في ادارة ازمة انفلونزا الطيور في بعض محافظات جمهورية مصر العربية،معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية، ص5 – 16.
2. جويلي، احمد احمد وسعيد محمد السنهوتي والشحات محمد زكي ابو الشحات وسعد الدين محمد عبد العال وشيماء عبد الرحمن هاشم (2004)، دراسة استكشافية للتعرف على سلوك الزراع نحو الاستخدام الامن للكيمياويات الزراعية بمحافظة الشرقية، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، المجلد 31، العدد3، ص4 – 17.
3. حسن، محمد صادق، (2004)، بدائل عن استعمال المبيدات في الزراعة المحمية، مجلة الزراعة العراقية، العدد2، وزارة الزراعة، بغداد.
4. الحيدري، عبد الرحيم عبد الرحيم ومصطفى كامل محمد السيد وسوزان إبراهيم الشربتلي (2010)، دراسة بعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة في الفجوات المعرفية والاتجاهية والممارسة البيئية لربات الأسر الريفية في احدى القرى المصرية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية ،جامعة المنصورة، المجلد 1، العدد 11، ص1105 – 1132.
5. خلف، مثنى مشعان، (2005)، اثر استخدام المبيدات الزراعية في تلوث البيئة (العراق انموذجا)، مجلة دراسات وبحوث الوطن العربي، العدد17.
6. الدليمي، لطيف محمود حديد (2010)، دور المبيدات الزراعية في تلوث البيئة الريفية ريف مدينة الرمادي انموذج للدراسة 1995-2010، مركز دراسات الصحراء – جامعة الانبا، مجلة الانبار للعلوم الزراعية، المجلد 8، العدد 1، ص399 – 416.
7. العمر، مثنى عبد الرزاق (1997)، تقييم الحالة البيئية للمركبات الكلورية العضوية في البيئة والغذاء، مجلة ابحاث البيئة والتنمية المستدامة، المجلد 1، العدد صفر، الامانة العامة لاتحاد مجالس البحث العلمي العربية.
8. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2001)، الوضع الراهن للمبيدات الكيماوية الزراعية المتراكمة غير المستخدمة في الوطن العربي، الطرق الملائمة للتخلص الامن من المبيدات الزراعية غير المستخدمة في الوطن العربي، الخرطوم، اكتوبر (تشرين الأول).
9. النبهان، موسى، (2004)، أساليب القياس في العلوم السلوكية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.
10. نصيف، عاصم إسماعيل، (2001)، التنبؤ بظهور الآفات الزراعية لترشيد استخدام المبيدات الكيمياوية وزيادة فعاليتها، مجلة الزراعة العراقية، العدد 4، وزارة الزراعة، بغداد.
11. هلال، محمد عبد الغني حسن ومحمود محمد مصطفى معوض، (2002)، تنمية المهارات الابتكارية للمرشدين الزراعيين في ادارة الازمات الزراعية، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية، المجلد 17، العدد12.