مستوى تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة لدى الزراع في قضاء الشيخان

أحمد عواد طالب علي الطالب لمى منذر إدريس
كلية الزراعة والغابات / جامعة الموصل

الخلاصة :
أستهدف البحث التعرف على مستوى تطبيق الزراع للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة في قضاء الشيخان بشكل عام، والتعرف على مستوى تطبيقهم في كل مجال من مجالات البحث، وترتيب مجالات البحث وفقا لمستوى التطبيق، والتعرف على العلاقة الارتباطية بين مستوى التطبيق والمتغيرات المستقلة التي شملها البحث.

ولغرض الحصول على البيانات الخاصة بالبحث اعتمدت استمارة استبيان مؤلفة من جزئيين:الأول يتعلق بالمعلومات الخاصة بالجوانب الشخصية والاتصالية للمبحوثين،والجزء والثاني أشتمل على أربعة مجالات بواقع 30 فقرة لقياس مستوى تطبيق المبحوثين في كيفية المحافظة على البيئة، وبعد التأكد من الصدق الظاهري وصدق المحتوى للاستمارة تم قياس الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

شمل البحث كافة الزراع في قضاء الشيخان في محافظة نينوى والبالغ عددهم 1400 مزارع موزعين على قرى قضاء الشيخان، حيث أخذت عينة عشوائية بسيطة منهم بنسبة 5% وبواقع 70 مزارع. وقد أظهرت النتائج أن 46% من المبحوثين كان مستوى تطبيقهم متوسط، وان 37% منهم كان مستوى تطبيقهم منخفض، أما الذين كان مستوى تطبيقهم عالي فبلغت نسبتهم 17% من مجموع المبحوثين،(أي أن مستوى تطبيق المبحوثين للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة في قضاء الشيخان بشكل عام هو متوسط). كما أظهرت نتائج البحث أن مستوى تطبيق المبحوثين للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة في مجالات البحث كان وفق الترتيب الأتي(التلوث الناتج عن استخدام المبيدات، التلوث الناتج عن تلوث مياه الشرب، التلوث الناتج عن تربية أنواع الحيوانات،التلوث الناتج عن تلوث الهواء)، كما أظهرت النتائج أيضا أن متغيرات(العمر، التدريب، مصادر المعلومات البيئية) لها علاقة ارتباط معنوية بمستوى التطبيق، وأن متغير التحصيل الدراسي ليس له علاقة ارتباط معنوية بمستوى التطبيق، ويوصي الباحث بضرورة أن تقوم الجهات الزراعية المختصة بإدخال الزراع في المنطقة بدورات تدريبية من اجل زيادة مستوى معلوماتهم وخبراتهم في كيفية المحافظة على البيئة وخصوصا في مجالات(التلوث الناتج عن تلوث الهواء ، التلوث الناتج عن تربية أنواع الحيوانات)، وإجراء دراسات مماثلة لهذا البحث تهدف إلى التعرف على مستوى تطبيق الزراع للتوصيات العلمية في كيفية المحافظة على البيئة في مناطق أخرى من العراق.

Level of application of modern scientific methods of how to maintain the environment of farmers in the governorate of sheikhan

Abstract

The research aimed to identify the level of application of the farmers of the methods of modern scientific how to maintain the environment in general, and to identify the level of their application in each fields of the research, and arrange the fields of research according to the application level, and to identify the correlation between the level of the application and the independent variables examined. For the purpose of obtaining data for research adopted questionnaire composed of two parts: first part, the information on the personal aspects of communication and of respondents, and second part consisted of four aspects by 30 items to measure the level of application of the subjects of how to maintain the environment. After making sure of the honesty and sincerity of the virtual content of the form was measured mid-term stability and compartmentalized manner. Find all farmers included in the district of sheikhan in the governorate of Nineveh's 1400 farms

ISSN 2072-3875

spread over the villages sheikhan district, where I took a simple random sample of them by 5% and by 70 respondents.

The results showed that 46% of the respondents, the level of their application of medial, and 37% the level of their application of low, while those who were with the level of their application high at barely 17% of the total respondents (that the level of the respondents to the application of modern scientific methods of how to maintain the environment in the district of sheikhs in general is the medial).The results showed that the level of the application of the subjects of the methods of modern scientific in how to preserve the environment in the areas of research was in accordance with the following order (pollution caused by air pollution, pollution resulting from the breeding animal species, pollution from pesticide use, pollution resulting from the contamination of drinking water) and respectively, as results also showed that the variables (age, training, sources of agricultural information) have a correlation significantly the level of the application and variable educational attainment has no correlation moral level of the application, the researcher recommends the need for the stakeholders of agricultural competent to enter farmers in the region conduct training in order to increase the level of knowledge and experience in how to preserve the environment, particularly in the areas (pollution caused by contaminated drinking water, pollution from pesticide use), and conduct similar studies of this research aims to identify the level of application of the farmers of the scientific recommendations of how to maintain the environment in other parts of The country.

المقدمة

يواجه العالم المعاصر تحديات بيئية واسعة النطاق ناجمة عن الآثار السلبية للثورة الصناعية والتقنية التي يشهدها عالم اليوم وما رافقها من تطورات في مشاريع التنمية الصناعية والزراعية والتوسع العمراني وسوء استخدام الموارد الطبيعية للنظم البيئية السائدة(العاني،2001). وتحتل العلوم البيئية في الوقت الحالي حيزا هاما بين العلوم الأساسية والتطبيقية والإنسانية ولعل من أهم ما دعا الإنسان إلى النظر إلى العلوم البيئية بهذه الجدية هي التفاعلات المختلفة بين أنشطة التنمية والبيئة والتي تجاوزت الحدود المحلية إلى الحدود الإقليمية والعالمية، فأصبح الإنسان ينظر إلى هذه المستجدات كمشاكل عالمية لا تستطيع الدول ألا مجتمعة أن تضع الأطر والحلول المناسبة لها(بوران ومحمد،2003).

لقد جلبت التطورات العلمية والتقنية الحديثة معها مخاطر شديدة الواقع على البيئة وكان لهذا التطور أثر كبير في حياة الإنسان وأساليب تفكيره وتخطيطه للمستقبل، فنحن نعيش حقبة من الزمن نحتاج فيها إلى الاهتمام المتزايد بالبيئة أكثر من أي وقت مضى بسبب احتياجات ومعطيات هذا العصر، فلقد كان التوازن البيئي قائما بين الإنسان والبيئة حتى بداية القرن التاسع عشر، ولم يكن هناك وجود لمشكلة التلوث بالمقدار الحالي ومع نهاية القرن التاسع عشر ظهر التلوث وأزداد حجمه باتساع نشاط الإنسان وخصوصا حول تجمعات المدن الكبيرة حيث تلقى الآف الأطنان من الغازات غير صالحة للتنفس ولعل الزيادة في مفسدات البيئة تأخذ بالأتساع كلما حاول الإنسان زيادة وسائل الراحة والرفاهية فاتجه نحو التصنيع وزادت الورش الصناعية وكميات الأسمدة والمبيدات والمخصبات الزراعية التي تزيد من حجم ونوع المخلفات التي تعتبر أحد مصادر التلوث والخطر على صحة الإنسان لتتسبب في التلوث البيئي وما يتبعه من مخاطر(أبو عبدو،2001).

يعد التلوث أحد نتائج وإفرازات التطور الحضاري والصناعي والزراعي واستغلال الإنسان للمصادر البيئية المختلفة ، وهو عبارة عن التغير الكمي والنوعي في الصناعات الكيمياوية أو الفيزيائية أو الحيوية للعناصر البيئية كنتيجة للملوثات التي تمثل المواد أو الميكروبات التي تلحق الأذى بالإنسان أو الكائنات الحية الأخرى أو تسبب خللا في التوازن الطبيعي بين الكائنات التي تعيش ضمن بيئية واحدة (حنوش،2004).

ومنذ أواسط القرن العشرين أدركت البشرية أهمية المحافظة على البيئة والمخاطر التي قد تحيط بها جراء إهمال عدد غير قليل من الدول بمراقبة البيئة، وفي السنين الأخيرة وصل الاهتمام بالبيئة على أشدة ليكون الاهتمام الأول والهدف الأساسي لكل دولة حيث اهتمت الشعوب بموضوع البيئة وتشكلت منظمات دولية وشعبية لدعم والاهتمام

ISSN 2072-3875

بموضوع البيئة حتى تنبأ عدد من الباحثين بان يكون القرن الواحد والعشرين حقا هو قرن البيئة لان كثير من هذه الدول أصبحت لا تتخذ أبسط الاحتياطات والحذر الواجب أخذه في المحافظة على البيئة حتى أصبح الأمر يشكل خطورة من عدة نواحي، وأن تلوث الهواء والمياه قد أدى إلى كثير من الإمراض مما اضطرت البلدان النامية إلى إنفاق ملايين من الدولارات لشراء الأدوية والمستلزمات الطبية الأخرى في حين انه لو أنفق جزء من هذه الأموال على تحسين البيئة والقضاء على مصادر التلوث كالأوساخ والمزابل المكشوفة ومكافحة الحشرات ومراقبة الأنهر فأن المستوى الصحي للناس سيتحسن حتما(الصائغ، 2002).

فالإنسان وعلى مر العصور وخلال سعيه المتواصل إلى النمو والتطور، ومع ازدياد الكتلة البشرية المتسارع بات من أكبر المستغلين للمصادر البيئية حتى أصبحت هذه الموارد متراجعة ومستنزفة وملوثة و مهددة بذلك نوعية حياة الإنسان على الكرة الأرضية، فالتقارير الدولية تحمل في طياتها أرقاما مذهلة عن وفاة أربعة ملايين من الرضع والأطفال يوميا بسبب أمراض الإسهال وهذا عائد إلى تلوث المياه والطعام وأرقام أخرى عن ملايين من الناس والذين يعانون من إمراض تنفسية نتيجة لتلوث الهواء ومئات أخرى من الملايين الذين يتعرضون للمخاطر الكيمياوية،عدا الأرقام غير الثابتة مثل حوالي 630 مليونا من البشر الذين يعيشون في فقر شديد ويعانون سوء التغذية،وعن تقارير أخرى تفيد بان العديد من الدول النامية تسدد ديونها الخارجية عن طريق إزالة الغابات وبيع الأخشاب، وعن معاناة القاعدة البيئية لإطعام سكان العالم من الضغط الناجم عن التدهور السريع في موارد وخيرات الأرض والتناقص المتسارع لأعداد الكائنات الحية وانقراض مئات الأنواع يوميا مما يخفض من القاعدة الجينية للأنواع (بوران ومحمد، 2003).

لقد أصبحت حياة الإنسان وحضارته تعتمد اعتمادا كليا على بيئته وما تحتويه من مصادر طبيعية لذلك نجد أن اهتمام الإنسان بالمحافظة على البيئة يرجع إلى عصور قديمة حيث نجد شواهد ودلائل على ذلك في الحضارتين المصرية والبابلية.(عبيد، 2000).

أن مشكلة تلوث البيئة تتفاقم وتزداد مع ازدياد عدد السكان وتضخم المدن وانتشار الصناعة إذ أن الناس يحدثون التلوث كلما زاد عددهم واتسعت مصانعهم ومدنهم مع عدم اتخاذ الإجراءات الكفيلة بوقاية الهواء والماء من التلوث، مما يجعل البيئة غير صالحة لمعيشتهم (عبد العزيز،1978).

ومن أبرز مشكلات البيئة وأكثرها تعقيدا وأصعبها حلا مشكلة تلوث التربة ومياه البحار والأنهار والبحيرات والمياه الجوفية، وينتج هذا التلوث من نفايات ومخلفات المصانع،وعن استعمال المواد الكيمياوية مثل مبيدات الآفات والأسمدة الصناعية في الزراعة كما ينتج عن نفايات ومخلفات المنازل والمباني والمنشات الأخرى، وتزداد مشكلة هذا التلوث بزيادة إنتاج المواد الكيمياوية واستخدامها في الصناعة،حيث يؤدي التخلص من هذه المواد إلى تلوث التربة والماء ويزداد حجم مشكلة التلوث من الصناعة حينما يكون هناك إهمال أو عدم الاهتمام بالتخلص من مخلفات المصانع الكيميائية بالوسائل التي تحافظ على التربة والماء من التلوث(بوران ومحمد،2003).

ونتيجة لكل ما تم ذكره عن موضوع التلوث البيئي وأثرة على الإنسان والطبيعة فقد أراد الباحثان أجراء هذا البحث وتم اختيار قضاء الشيخان منطقة لأجراء البحث، وللإجابة على التساؤلات الآتية (ما هو مستوى تطبيق الزراع للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة في قضاء الشيخان بشكل عام، وما هو مستوى تطبيقهم في كل مجال من مجالات البحث، وترتيب مجالات البحث وفقا لمستوى التطبيق، وما هي العلاقة الارتباطية بين مستوى التطبيق والمتغيرات المستقلة التي شملها البحث).

مواد وطرائق العمل

تم اختيار قضاء الشيخان منطقة لأجراء البحث وذلك لأنه قضاء يحتوي على أعداد كبيرة من الزراع والذين يمارسون مهنة الزراعة ويستخدمون المبيدات بأنواعها المختلفة في الزراعة.

شمل البحث كافة الزراع في قضاء الشيخان في محافظة نينوى والبالغ عددهم 1400 مزارع موزعين على قرى قضاء الشيخان، حيث أخذت عينة عشوائية بسيطة منهم بنسبة 5% وبواقع 70 مزارع. وللحصول على البيانات أعدت استمارة استبيان مؤلفة من جزئيين:الأول يتعلق بالمعلومات الخاصة بالجوانب الشخصية والاتصالية للمبحوثين وهي(العمر، التحصيل الدراسي،التدريب،مصادر المعلومات البيئية)، حيث تم قياس متغير العمر، بعدد سنوات المبحوث إلى حين وقت جمع بيانات البحث، وتم قياس التحصيل الدراسي حسب المؤشرات الآتية:أمي، ويقرأ ويكتب، وابتدائية، ومتوسطة، إعدادية، ومعهد، كلية فأكثر.وأعطيت لها قيم رقمية صفر، 6,5,4,3,2,1 على التوالي ، بينما متغير التدريب فقد تم قياسه بعدد الدورات التدريبية في موضوع البيئة التي ألتحق بها المبحوث إلى حين وقت جمع بيانات البحث، أما متغير مصادر المعلومات البيئية، فقد تم قياسها حسب المؤشرات الآتية(دائما،أحيانا،نادرا،لا)

ISSN 2072-3875

وأعطيت له القيم الرقمية 1,2,3,4 على التوالي.،والجزء والثاني أشتمل على أربعة مجالات بواقع 30 فقرة لقياس مستوى تطبيق المبحوثين للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة وهي (مجال التلوث الناتج عن استخدام المبيدات بواقع(9) فقرات، مجال التلوث الناتج عن تربية أنواع الحيوانات، بواقع(7) فقرات،مجال التلوث الناتج عن تلوث مياه الشرب،بواقع(8) فقرات، مجال التلوث الناتج عن تلوث الهواء، بواقع(6) فقرات، لقياس مستوى التطبيق(كما هو موضح في الجدول 1)،

الجدول (1): يوضح مجالات وفقرات المقياس .

المجالات	الفقرات	تسلسل الفقرة في المجال	تسلسل الفقرة في المقياس
مجال التلوث الناتج عن استخدام المبيدات	أطبق التعليمات الصحيحة عند أستخدم المبيدات.	1	1
	أرتدي الملابس الخاصة أثناء أستخدم المبيدات.	2	2
	أتخلص من الأواني المستخدمة في مكافحة المبيدات بعد انتهاء المكافحة.	3	3
	أتبع التعليمات الصحيحة بعد استخدام المبيدات.	4	4
	أتخلص من بقايا المبيدات بعد انتهاء المكافحة.	5	5
	أتجنب الملامسة المباشرة للمبيدات أثناء المكافحة.	6	6
	أرتدي الكفوف أثناء المكافحة بالمبيدات.	7	7
	أرتدي الكمامات أثناء المكافحة بالمبيدات.	8	8
	أتجنب رمي مخلفات المبيدات في مياه الأنهار والسواقي.	9	9
مجال التلوث الناتج عن تربية أنواع الحيوانات	اختار المكان المناسب لحظائر الحيوانات.	1	10
	أقوم بتهيئة الحظائر بصورة صحيحة.	2	11
	أحرص على اختيار المكان المناسب لحلب الحيوانات.	3	12
	أعتني بنظافة الأواني المستخدمة في حلب الحيوانات.	4	13
	أتبع الطرق الصحيحة في حلب الحيوانات.	5	14
	أعمل على الاستفادة من الحليب بصورة صحية.	6	15
	أتجنب التأثيرات السلبية لمخلفات الدواجن على البيئة.	7	16
مجال التلوث الناتج عن تلوث مياه الشرب	أحرص على تعقيم مياه الشرب بصورة صحية.	1	17
	أقوم بخزن مياه الشرب بصورة صحية.	2	18
	أحرص على اختيار المكان المناسب لخزن المياه.	3	19
	أتجنب رمي مخلفات الثروة الحيوانية في المياه.	4	20
	أتجنب رمي مخلفات المنازل في الأنهار والسواقي.	5	21
	أتجنب أستخدم المياه الملوثة في المنزل.	6	22
	أتجنب أستخدم المياه الملوثة في حظائر الحيوانات.	7	23
	أتأكد من نظافة المياه قبل استخدامها.	8	24
مجال التلوث الناتج عن تلوث الهواء	أتجنب التأثيرات السلبية للمبيدات على الهواء.	1	25
	أحرص على معرفة أسباب تلوث الهواء .	2	26
	أتجنب التأثير السلبي لمخلفات المبيدات على الهواء.	3	27
	أتجنب التأثير السلبي لمخلفات المصانع على الهواء.	4	28
	أتجنب التأثير السلبي لمخلفات الثروة الحيوانية على الهواء.	5	29
	أتجنب التأثير السلبي لمخلفات الأسمدة على الهواء.	6	30

ISSN 2072-3875

وبعد أكمال الاستمارة بشكلها الأولي عرضت على المتخصصين بالإرشاد الزراعي للتأكد من الصدق الظاهري لفقرات المقياس،كما تم قياس صدق المحتوى لفقرات المقياس وذلك بعرضها على المتخصصين في موضوع البيئة، وبناءا على ملاحظاتهم تم تعديل صياغة بعض الفقرات لتصبح ملائمة لتحقيق أهداف البحث. وتم قياس مستوى التطبيق من خلال وضع البدائل التالية لكل فقرة وهي(أطبق دائما،أطبق أحيانا،أطبق نادرا، لا أطبق) حيث أعطيت لها الدرجات التالية(1,2,3,4) وعلى التوالي،ومن خلال جمع درجات إجابة المبحوث على كل فقرة من فقرات المقياس نحصل على درجة نهائية للمقياس وهي تمثل (مستوى التطبيق العام للمبحوث في كيفية المحافظة على البيئة) أما الطريقة التي قسمت من خلالها فئات مستوى التطبيق للمبحوثين هي باستخدام طريقة المدى،كما استخدمت نفس الطريقة في تقسيم متغيرات:العمر ومصادر المعلومات البيئية. وبعد ذلك فقد أجري اختبار أولي للاستمارة على عينة من المبحوثين والبالغ عددهم 30 مبحوث من خارج عينة البحث الرئيسية، إذ جمعت بيانات العينة الاستطلاعية في شهر أيلول- 2009 . ولأجل تحديد ثبات وصلاحية فقرات المقياس فقد استخدمت طريقة التجزئة النصفية،حيث بلغ معامل الثبات الكلي للمقياس 0.81ومعامل الصلاحية 0.90 والذي يدل على الثبات العالي للمقياس وأن الفقرات جيدة ويمكن اعتمادها في القياس. وبعد اكتمال الاستمارة بشكلها النهائي جمعت بيانات البحث خلال شهر تشرين الأول- 2009 .وبعد تفريغ وتبويب البيانات تم تحليلها باستخدام (النسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وارتباط بيرسنٍ،ومعامل ارتباط سبيرمان براون)ٍالجدول (1): يوضح مجالات وفقرات المقياس .

النتائج والمناقشة:

أولاً: التعرف على مستوى تطبيق الزراع للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة في قضاء الشيخان بشكل عام:

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثين والمعبرة عن مستوى تطبيقهم للأساليب العلمية الحديثة هي120، وأقل قيمة رقمية 30. وتم توزيع المبحوثين وفقا لمستوى تطبيقهم للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة، كما هو موضح في الجدول(2):

الجدول (2): توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تطبيقهم للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة بشكل عام.

(الفئات)	العدد	%
منخفض(30-59)	26	37
متوسط (60-89)	32	46
عالي(90-120)	12	17
المجموع	70	%100

المتوسط الحسابي (77,6)

يتبين من الجدول السابق أن نسبة 46% من المبحوثين كان مستوى تطبيقهم للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة متوسط، أما الذين كان مستوى تطبيقهم عالي فبلغت نسبتهم 17% ، بينما بلغت نسبة ذوو مستوى التطبيق المنخفض 37% من مجموع المبحوثين الذين شملهم البحث. وهذا يعني أن مستوى تطبيق المبحوثين للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة في قضاء الشيخان هو متوسط.

ثانيا:والتعرف على مستوى تطبيقهم في كل مجال من مجالات البحث:

المجال الأول:مجال التلوث الناتج عن استخدام المبيدات:

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية نظرية والمعبرة عن مستوى تطبيقهم للأساليب العلمية الحديثة في هذا المجال هي36، وأقل قيمة رقمية 9. وتم توزيع المبحوثين إلى فئات وفقا لهذا المجال كما هو موضح في الجدول(3):

ISSN 2072-3875

الجدول (3): توزيع المبحوثين وفقاً لمجال التلوث الناتج عن استخدام المبيدات.

(الفئات)	العدد	%
منخفضة (9- 18)	7	10
متوسطة(19- 28)	40	57
عالية (29- 38)	3 2	33
المجموع	70	%100

المتوسط الحسابي (25,78)

يتبين من الجدول السابق إن أعلى نسبة للمبحوثين كانت في الفئة المتوسطة، حيث بلغت نسبتها 57%، بينما بلغت نسبة ذوي الفئة العالية 33%،أما الفئة المنخفضة فشكلت نسبة 10%، وهذا يدل على أن مستوى تطبيق المبحوثين للأساليب العلمية الحديثة في كيفية استخدام المبيدات هو متوسط.

المجال الثاني:مجال التلوث الناتج عن تربية أنواع الحيوانات:

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية نظرية والمعبرة عن مستوى تطبيقهم للأساليب العلمية الحديثة في هذا المجال هي 28، وأقل قيمة رقمية 7. وتم توزيع المبحوثين إلى فئات وفقا لهذا المجال كما هو موضح في الجدول(4):

الجدول (4): توزيع المبحوثين وفقاً لمجال التلوث الناتج عن تربية أنواع الحيوانات

(الفئات)	العدد	%
منخفضة (7-14)	15	21
متوسطة(15-22)	43	62
عالية (23-30)	12	17
المجموع	70	%100

المتوسط الحسابي (17,15)

يتبين من الجدول السابق إن أعلى نسبة للمبحوثين كانت في الفئة المتوسطة، حيث بلغت نسبتها 62%، بينما بلغت نسبة ذوي الفئة المنخفضة 21%، أما الفئة العالية فشكلت نسبة 17%، وهذا يدل على أن مستوى تطبيق المبحوثين للأساليب العلمية الحديثة في كيفية تربية الحيوانات هو متوسط.

المجال الثالث:مجال التلوث الناتج عن تلوث مياه الشرب:

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية نظرية والمعبرة عن مستوى تطبيقهم للأساليب العلمية الحديثة في هذا المجال هي32، وأقل قيمة رقمية 8. وتم توزيع المبحوثين إلى فئات وفقا لهذا المجال كما هو موضح في الجدول(5)

الجدول (5): توزيع المبحوثين وفقاً لمجال التلوث الناتج عن تلوث مياه الشرب

(الفئات)	العدد	%
منخفضة (8-16)	28	40
متوسطة(17-25)	34	49
عالية (26-34)	8	11
المجموع	70	%100

المتوسط الحسابي (17,42)

ISSN 2072-3875

يتبين من الجدول السابق إن أعلى نسبة للمبحوثين كانت في الفئة المتوسطة حيث بلغت نسبتها 49%، بينما بلغت نسبة ذوي الفئة المنخفضة 40%، أما الفئة العالية فشكلت نسبة 11%، وهذا يدل على أن مستوى تطبيق المبحوثين للأساليب العلمية الحديثة في استخدام مياه الشرب هو متوسط.

المجال الرابع:مجال التلوث الناتج عن تلوث الهواء:

أظهرت النتائج أن أعلى قيمة رقمية نظرية والمعبرة عن مستوى تطبيقهم للأساليب العلمية الحديثة في هذا المجال هي24، وأقل قيمة رقمية 6 . وتم توزيع المبحوثين إلى فئات وفقا لهذا المجال كما هو موضح في الجدول(6):

الجدول (6): توزيع المبحوثين وفقاً لمجال التلوث الناتج عن تلوث الهواء.

(الفئات)	العدد	%
منخفضة(6-12)	18	26
متوسط(13-19)	44	63
عالية (20- 26)	8	11
المجموع	70	%100

المتوسط الحسابي (14)

يتبين من الجدول السابق إن أعلى نسبة للمبحوثين كانت في الفئة المتوسطة، حيث بلغت نسبتها 63%، بينما بلغت نسبة ذوي الفئة المنخفضة 26%، أما الفئة العالية فشكلت نسبة 11%، وهذا يدل على أن مستوى تطبيق المبحوثين للأساليب العلمية الحديثة في تلوث الهواء هو متوسط.

ثالثا:ترتيب مجالات البحث وفقا لمستوى التطبيق:

الجدول (7): ترتيب مجالات البحث وفقا لمستوى التطبيق.

المجال	المتوسط الحسابي	الترتيب
التلوث الناتج عن استخدام المبيدات	25,78	1
التلوث الناتج عن تلوث مياه الشرب	17,42	2
التلوث الناتج عن تربية أنواع الحيوانات	17,15	3
التلوث الناتج عن تلوث الهواء	14	4

يتبين من الجدول السابق إن مجال (التلوث الناتج عن تلوث المبيدات) قد أحتل المرتبة الأولى بمتوسط (25,78) وفقا لمستوى التطبيق،وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن المبحوثين يمتلكون المعلومات والخبرة ويطبقون التعليمات الصحيحة في كيفية المحافظة على الهواء من التلوث.

رابعاً: التعرف على العلاقة الارتباطية بين مستوى التطبيق والمتغيرات المستقلة التي شملها البحث:

1- **العمر:** لقد ظهر إن أعلى عمر للمبحوثين 66 سنة واقل عمر 28 سنة وبمتوسط مقداره (49,78) سنه، وتم توزيع المبحوثين وفقا للفئات العمرية كما موضح في الجدول (8):

ISSN 2072-3875

الجدول(8): توزيع المبحوثين وفقا لفئات العمر وعلاقته بمستوى التطبيق.

الفئات	العدد	%	معامل الارتباط البسيط r
منخفضة(28-40) سنه	17	24	*-0.419
متوسطة(41-53) سنه	21	30	
عالية(54-66) سنه	32	46	
المجموع	70	%100	

المتوسط الحسابي (49,78)

يتبين من الجدول السابق ارتفاع نسبة الفئة العمرية العالية (54-66) سنه، حيث بلغت نسبتهم 46% ، أما الفئة العمرية المتوسطة (41-53) سنه، فبلغت نسبتهم 30%، بينما شكل أفراد الفئة العمرية المنخفضة (28-40) سنه، نسبة 24% من مجموع المبحوثين الذين شملهم البحث. وقد تبين وجود علاقة ارتباط معنوية سالبة بين مستوى التطبيق والعمر، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط(0.419 r-*). وهي أكبر من القيمة الجدولية، وهي معنوية عند مستوى احتمال 0.05 . وهذا يعني أنه كلما كان المبحوث صغير السن كلما كان تطبيقه للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة بشكل أفضل، ، وقد يرجع سبب ذلك إلى أن الشباب لديهم الرغبة والدافعية للتعلم والتزود بالمعلومات فيما يخص كيفية المحافظة على البيئة أكثر من الأشخاص كبار السن.

2- التحصيل الدراسي: تم توزيع المبحوثين وفقاً لفئات التحصيل الدراسي كما هو موضح في الجدول(9):

الجدول(9): توزيع المبحوثين وفقا لفئات التحصيل الدراسي وعلاقته بمستوى التطبيق.

الفئات	العدد	%	معامل الارتباط ألرتبي لسبيرمان
أمي	2	3	0.010
يقرأ ويكتب	12	17	
ابتدائية	18	26	
متوسطة	10	14	
إعدادية	8	12	
معهد	3	4	
كلية فأكثر	17	24	
المجموع	70	%100	

المتوسط الحسابي (3.41)

يتبين من الجدول السابق ارتفاع نسبة خريجي الدراسة الابتدائية حيث شكلوا نسبة 26%، وشكل خريجو الكليات نسبة 24% ،أما الذين يقرؤون ويكتبون فشكلوا نسبة 17%، أما خريجي الدراسة المتوسطة فشكلوا نسبة 14%، في حين بلغت نسبة خريجي الدراسة الإعدادية 12%، أما خريجي المعاهد فبلغت نسبتهم 4%، بينما بلغت نسبة ألاميين 3%، وهي أقل نسبة من مجموع عينة البحث. وقد تبين عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى التطبيق والتحصيل الدراسي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ألرتبي لسبيرمان (0.010). وهي أقل من القيمة الجدولية، وهي غير معنوية ،هذا يعني أن المبحوثين باختلاف تحصيلهم الدراسي لا يختلفون في مستوى تطبيقهم للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة، وقد يعود سبب ذلك إلى أن المعلومات المتعلقة بالمحافظة على البيئة لا يتم اكتسابها من خلال الدراسة بل من خلال مجالات أخرى .

ISSN 2072-3875

3. التدريب: تم توزيع المبحوثين وفقا للتدريب كما هو موضح في الجدول (10):

الجدول (10):توزيع المبحوثين وفقا للتدريب وعلاقته بمستوى التطبيق

الفئات	العدد	%	معامل الارتباط ألرتبي لسبيرمان
دورة تدريبية واحدة	67	96	*0.230
دورتين تدريبيتين فأكثر	3	4	
المجموع	70	%100	

المتوسط الحسابي (10.97)

يتبين من الجدول السابق أن أعلى نسبة للمبحوثين هي في فئة المتدربين دورة تدريبية واحدة حيث بلغت 96%،، أما فئة المتدربين دورتين تدريبيتين فأكثر فشكلوا نسبة 4%. وقد تبين وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى التطبيق والتدريب، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ألرتبي لسبيرمان (0.230*) وهي أكبر من القيمة الجدولية ، وهي معنوية عند مستوى احتمال 0.05. وهذا يعني أنه التدريب له علاقة بمستوى تطبيق المبحوثين للتوصيات العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة، وقد يعود سبب ذلك إلى إن التدريب قد يساهم في زيادة معلومات المبحوثين في كيفية المحافظة على البيئة وأن المبحوثين قد يحصلون على معلوماتهم من خلال التدريب بالإضافة إلى مصادر أخرى.

4. مصادر المعلومات البيئية: لقد ظهر إن أعلى قيمة رقمية معبرة عن مصادر المعلومات البيئية والتي حصل عليه المبحوثين 16، وأقل قيمة رقمية 11وبمتوسط مقداره 12.69. وتم توزيع المبحوثين وفقا لفئات مصادر المعلومات البيئية، كما موضح في الجدول (11):

الجدول(11):توزيع المبحوثين وفقا لفئات مصادر المعلومات البيئية وعلاقته بمستوى التطبيق.

الفئات	العدد	%	معامل الارتباط البسيط
منخفضة (11-12)	31	44	*0.478
متوسطة (13-14)	33	47	
عالية (15-16)	6	9	
المجموع	70	%100	

المتوسط الحسابي (12.78)

يتبين من الجدول السابق ارتفاع نسبة ذوي الفئة المتوسطة(13-14) إذ بلغت 47%، أما نسبة ذوي الفئة المنخفضة(11-12) فبلغت 44%، في حين شكلت نسبة ذوي الفئة العالية(15-16) 9%. وقد تبين وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين مستوى التطبيق ومصادر المعلومات البيئية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط r 0.478)*)وهي أكبر من القيمة الجدولية، وهي معنوية عند مستوى احتمال 0.05 . وهذا يعني أنه كلما زادت مصادر المعلومات الزراعية للمزارع كلما كان تطبيقه للأساليب العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة بشكل أفضل، وقد يعود سبب ذلك إلى المعلومات الكثيرة التي سوف يحصل عليها المزارع من مصادر المعلومات البيئية المتعلقة بكيفية المحافظة على البيئة.

ISSN 2072-3875

الاستنتاجات:

1- نستنتج من البحث أن مستوى تطبيق المبحوثين للتوصيات العلمية الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة هو متوسط يميل للارتفاع وهذا يدل على أن المبحوثين في منطقة البحث لديهم المعلومات والخبرة في كيفية المحافظة على البيئة.

2- نستنتج من البحث أن المبحوثين يمتلكون معلومات وخبرة عالية في مجال (التلوث الناتج عن استخدام المبيدات)،وأن أقل معلومات للمبحوثين كانت في مجال(التلوث الناتج عن تلوث الهواء).

3- نستنتج من البحث إن متغيرات (العمر،التدريب، ومصادر المعلومات البيئية) تلعب دورا ايجابيا في تنمية وترسيخ المعلومات والخبرة المتعلقة في كيفية المحافظة على البيئة.

4- نستنتج من البحث إن متغير(التحصيل الدراسي) ليس له دورا واضحا في تنمية معلومات وخبرات المبحوثين في موضوع تطبيق التوصيات الحديثة في كيفية المحافظة على البيئة.

التوصيات :

1- العمل على زيادة وتعزيز معلومات الزراع في كيفية المحافظة على البيئة بشكل عام.

2- أن تقوم الجهات الزراعية المختصة بإدخال الزراع في المنطقة دورات تدريبية من اجل زيادة مستوى معلوماتهم وخبراتهم في كيفية المحافظة على البيئة وخصوصا في مجالات(التلوث الناتج عن تلوث الهواء، التلوث الناتج عن تربية أنواع الحيوانات).

3- وإجراء دراسات مماثلة لهذا البحث تهدف إلى التعرف على مستوى تطبيق الزراع للتوصيات العلمية في كيفية المحافظة على البيئة في مناطق أخرى من العراق.

المصادر

أبو عبدو، عديسان إبراهيم(2001).التصنيع وحماية البيئة ،مجلة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا، المجلد السادس العدد الثاني،الإمارات العربية المتحدة،ص 81 – 82 .

بوران ومحمد حمدان(2003). دراسة اتجاهات الشباب الريفي نحو تقبل المستحدثات الزراعية بقرية نكلا العنب مركز آيتاي البارود/محافظة البحيرة – مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، 40(1): ص 6، 15.

حنوش،علي حسين عزيز(2004).البيئة العراقية المشكلات والأفاق،وزارة البيئة.

الصائغ، عبد الهادي وأروى شاذل (2002). دور الإرشاد الزراعي في التنمية الفلاحية- الندوة القومية حول تعزيزدور ، ص 7 .

عبيد، هاني(2000).الإنسان والبيئة، منظومات الطاقة والبيئة والسكان،الطبعة العربية الأولى، الإصدار الأول، ص 165 .

عبد العزيز، مصطفى(1978). الإنسان والبيئة،مرجع في العلوم البيئية للتعليم العالي والجامعي،جامعة القاهرة،المطبعة العربية الحديثة، ص 102 .

العاني،طارق علي جاسم(2001).ملامح الواقع البيئي ومشكلاته في العصر الراهن،كلية التربية، جامعة بغداد،المجلد الرابع- العدد الثاني، ص5 .

ISSN 2072-3875