



## فاعلية بعض الطرق الإرشادية على معرفة الزراع بأساليب الحد من تلوث البيئة الريفية في محافظة الشرقية

وسام جمال أحمد سيد أحمد رخا<sup>١</sup> - إبراهيم محمد شلبي نويصر<sup>٢</sup>  
محمد محمد خضر السيد<sup>١</sup> - ماجدة عبدالله عبدالعال<sup>٢</sup>

١- قسم الطرق والمعينات الإرشادية - معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية - مصر  
٢- قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 21/08/2019 ; Accepted: 02/09/2019

**المخلص:** يستخدم الإرشاد الزراعي في مجال حماية البيئة الريفية من التلوث العديد من الطرق الإرشادية بهدف نشر المعلومات والأفكار الجديدة بين الزراع لإحداث التغييرات السلوكية المرغوبة سواء أكانت في معارفهم أو مهاراتهم أو إتجاهاتهم، فالطرق الإرشادية ومعيناتها هي سبيل الإرشاد الزراعي في حمل رسائله إلى جمهوره من الزراع على اختلاف ثقافتهم واتجاهاتهم وقدراتهم، لذلك استهدف البحث التعرف على الخصائص العامة للزراع المبحوثين، التعرف على مصادر المعلومات التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم عن كيفية حماية البيئة الريفية، التعرف على الطرق الإرشادية التي يحصل منها المبحوثين علي التوصيات الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث، التعرف على مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث، تحديد العلاقة بين درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية بحماية البيئة وبين المتغيرات المستقلة المدروسة وفقاً للطرق الإرشادية المدروسة، التعرف على فاعلية الطرق الإرشادية في الحد من تلوث البيئة الريفية، التعرف على المشكلات التي تواجه المبحوثين في حماية البيئة الريفية من التلوث ومقترحاتهم للتغلب عليها، وتم إجراء البحث علي عينه بلغت ٢٥٢ مبحوثاً في محافظة الشرقية تم اختيارهم من أربعة مراكز أكثر تلوثاً بحيث تم اختيار قرية من كل مركز وتم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان أعدت لتحقيق أهداف البحث خلال شهري نوفمبر وديسمبر ٢٠١٨ ، واستخدم عدد من الأساليب الإحصائية هي التكرار والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي وتحليل التباين، وتمثلت أهم النتائج في: أوضحت النتائج أن إجمالي المعرفة الخاصة بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة هي ٢٥.٤% من المبحوثين كان معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث منخفضة، ١٢.٧% من إجمالي المبحوثين كان معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث متوسطة، ٦١.٩% من المبحوثين كان معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث مرتفعة، ويرجع ذلك إلى أن معظم التوصيات الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث تعتبر من التوصيات الأساسية التي يعرفها معظم المبحوثين، وكانت أكبر الفروق في المعرفة بأساليب حماية البيئة الريفية من التلوث وفقاً للطرق الإرشادية هي الإيضاح العملي بمتوسط حوالي ٣٨.٨٣ درجة وكان يليها الاجتماع الإرشادي بمتوسط حوالي ٣٨.٦٤ درجة ويليهما الزيارات الحقلية بمتوسط ٣٨.٢٩ درجة ويليهما أكثر من طريقة معاً بمتوسط حوالي ٣٧.٤٩ درجة، ويتبين أن الإيضاح العملي هي الطريقة الأعلى فاعلية في معرفة المبحوثين بأساليب حماية البيئة الريفية مما تتمتع به من مميزات كوحدة من طرق الإتصال الإرشادي، وكانت أهم مقترحات الزراع المبحوثين لحماية بيئتهم من التلوث هي مساعدة الدولة الفلاح في التخلص من المخلفات الزراعية والمنزلية، والحد من استخدام المبيدات، وعدم حرق المخلفات الزراعية في الأرض.

**الكلمات الإسترشادية:** فاعلية، معرفة، الطرق الإرشادية، التلوث، محافظة الشرقية.

### المقدمة والمشكلة البحثية

الإرشاد الزراعي بغرض تعلمها لتحقيق هدف أو أكثر من أهداف الإرشاد الزراعي (خليل، ١٩٩٨).

تعد الطرق الإرشادية سبيل الإرشاد الزراعي إلى جمهور الريفيين على اختلاف ثقافتهم واتجاهاتهم وقدراتهم باعتبارها قنوات يستخدمها العاملون في الإرشاد الزراعي لتوصيل رسالة إرشادية (معلومة أو أكثر) إلى جمهور

وتخضع فاعلية الطرق الإرشادية للعديد من العوامل التي تؤثر تأثيراً مباشراً أو غير مباشر عليها، وتتصل هذه العوامل بكل من المرسل وبالرسالة ومعاملتها، وقناة

تؤثر بطريقة مباشرة على فاعلية مجهوداته وبرامجه، لذا كان من الواجب على العاملين في الأجهزة الإرشادية معرفة مميزات ومحددات المتاح من الطرق الإرشادية حتى يمكنهم اتخاذ القرارات الملائمة بشأن إختيار الطرق الإرشادية الواجب إستخدامها وكيفية الجمع بينها حتى يمكنهم تحقيق الأهداف الإرشادية التعليمية في الوقت والجهد والمال في نفس الوقت وتحدد وتنوع الطرق الإرشادية التي تستخدمها الأجهزة الإرشادية فمنها الطرق الفردية والجماعية والجماعية والتي تختلف كل مجموعة منها في مميزاتا وعيوبها (الشوادفي، ٢٠٠٣).

ومن ثم فإن هناك حتمية ومبررات لإهتمام العمل الإرشادي الزراعي بمجالات حماية البيئة ومنها المخاطر البشرية التي تهدد البيئة ويكون سببها الإنسان نفسه نتيجة إعتدائه على عناصر البيئة الطبيعية والإفراط في استخدام موارد البيئة لكي يسد متطلباته الناتجة عن زيادة السكان، وهذا ما يوجب على الإرشاد أن يقوم بدوره في الحد من تعرض الزراع لهذه المخاطر والممارسات الخاطئة التي تهدد البيئة.

### مشكلة البحث

تعاني جمهورية مصر العربية كأحد الدول النامية من أخطار داهمة تتمثل في التلوث البيئي بأشكاله المختلفة، ومن أجل ذلك فلا بد للمؤسسات الإعلامية والثقافية والإرشادية والزراعية والتعليمية أن تقوم بنشر الوعي والمعرفة حول عناصر البيئة وأهمية المحافظة عليها.

وعلى الرغم من الإهتمام الكبير من جانب جهاز شئون البيئة بمصر، وعلى الرغم من إدراك الإنسان المصري عامة لمخاطر التلوث البيئي إلا أن الريف المصري يعاني في الوقت الراهن من هذه المخاطر، ومنها على سبيل المثال وليس الحصر، سوء استغلال الموارد الطبيعية وإهدارها، والتلوث الناتج عن الإسراف في استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية، وتلوث البيئة بالمخلفات الكيماوية والزراعية والمنزلية، وانتشار الأمراض المزمنة والفيروسية، والإسراف في استخدام منشطات النمو وغيرها.

وبناء على ما تقدم يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :

ما هي مصادر المعلومات التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم عن كيفية حماية البيئة الريفية؟ ما هي الطرق الإرشادية التي يحصل منها المبحوثين علي التوصيات الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث؟ ما هو مستوي معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث؟ ما هي العلاقة بين درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية بحماية البيئة وبين المتغيرات المستقلة المدروسة وفقا للطرق الإرشادية المدروسة ؟ ما هي فاعلية الطرق الإرشادية في الحد من تلوث البيئة

والإتصال، وبالمستقبل للرسالة الإرشادية (سويلم، ١٩٩٢).

ولا شك أن النظر إلى المستقبل بعين الرضا وبلوغ إشرافته يتطلب من كل منا العمل الجاد والمثمر في شتى المجالات التنموية للحفاظ على البيئة وتوازنها، لكي تستمر في عطائها الفياض وتؤتي ثمارها مما يعود علينا وعلى الأجيال القادمة بالخير والسعادة والرفاهية والتقدم، ونعيش الآن في عصر يمكن تسميته عصر مشكلات البيئة. فالبيئة كما عبر عنها بصدق بعض الكتاب "أمانة يسلمها جيل إلى جيل ليتفاعل معها ويصونها ويحميها" بل وينميها بما ينفع أجيال عديدة تالية، ومما يعبر عن أن بيئة الإنسان تواجه أزمة بل خطراً لا يبد من مواجهته كم المؤتمرات الدولية التي عقدت لإثارة الوعي حول هذه المشكلات (أبو السعود، ١٩٩٨).

وتتدهور البيئة وتتلوث بفعل سلوكيات الإنسان غير الواعية وأثر ذلك على توازن كافة العناصر البيئية، وصار لزاماً أن ينعكس ذلك على الصحة، وأن تتأثر سلباً بذلك، وكان حياة الإنسان صارت مهددة بالتدهور، وإن إصلاح هذا التدهور لن يكون إلا بيد الإنسان وعقله وقلبه نابغاً من ذاته، وليس مفروضاً عليه بأي قوة ولو كانت قوة القانون (فريد، ٢٠٠١).

وكانت بعض مجالات الإرشاد الزراعي المستحدثة في مجال البيئة هي التعريف بالمخاطر البيئية وتقييمها وطرق التنبؤ بحدوثها مع تحديد أولويات المخاطر لمواجهتها طبقاً لدرجة خطورتها على أن تحتل المخاطر التي تقع في دائرة اليقين قمة الأولويات الواجب التعامل معها لتحجيم آثارها المدمرة على الإنسان والبيئة، فالتحسب من المخاطر الناجمة عن ممارسات الإنسان والتنبؤ بإحتمالات الضرر التي قد تحدث، وإتخاذ إجراءات الحيطة تجاه الخطر تفادياً لإيذاء الإنسان من ناحية والضرر بالبيئة من ناحية أخرى، ويعتبر ذلك من الأولويات الهامة للحفاظ على التوازن البيئي، فالمخاطر البيئية هي الأضرار البيئية التي يتعرض لها الإنسان، وتؤثر في حياته ومستقبله وتنبأين هذه الأضرار في شدتها وتأثيرها، فالزلازل والفيضانات تحدث فجأة وبقوة ومن ثم فهي تغير حياة الإنسان تغييراً جذرياً بينما الأشكال الأخرى من المخاطر البيئية فهي التي نتعرض لها في حياتنا اليومية وتؤثر في صحتنا وسلوكنا مثل تلوث الهواء وغيرها (فريد، ٢٠٠١).

لذلك يستخدم الإرشاد الزراعي في مجال حماية البيئة الريفية من التلوث العديد من الطرق الإرشادية بهدف نشر المعلومات والأفكار الجديدة بين الزراع لإحداث التغييرات السلوكية المرغوبة سواء أكانت في معارفهم أو مهاراتهم أو إتجاهاتهم، فالطرق الإرشادية ومعيناتها هي سبيل الإرشاد الزراعي في حمل رسائله إلى جمهوره من الريفيين على اختلاف ثقافتهم واتجاهاتهم وقدراتهم، ولما كانت الطرق الإرشادية المستخدمة في العمل الإرشادي

الطرق الإرشادية التي تستخدمها الاجهزة الارشادية في  
التوعية بكيفية حماية البيئة وكذلك كيفية تجميلها.

### عينة الدراسة

لتحديد عينة الدراسة تم ذلك من خلال عدة مراحل  
حيث تم في المرحله الاولى مقابلة خبراء مديرية الزراعة  
بالشرقيه من العاملين بأدارات الارشاد الزراعي والتنميه  
الريفية والمكافحه الحقلية، والمكافحه البستانيه، والرعايه  
البستانيه، والاراضي والمياه والبيئه وذلك لأستطلاع رأيهم  
في أكثر مراكز المحافظه من حيث تلوث البيئه الريفيه  
وكذلك لسؤالهم عن أهم الطرق الارشادية التي يستخدمونها  
في توعية الزراع بالتوصيات الفنية لحماية البيئه الريفيه  
من التلوث وكذلك تم الاستعانه بالبيانات الخاصه بمجال  
تلوث البيئه من موقع البوابه الالكترونيه لمحافظة الشرقيه  
ومن خلال ذلك تم تحديد أربع مراكز الأكثر تلوثاً من  
مراكز المحافظة الأربعة عشر وقد روعي في ذلك تمثيل  
قطاعات المحافظات حيث وقع اختيار الخبراء علي مركز  
الحسينيه ليمثل شمال المحافظة ومركز بلبيس ليمثل جنوب  
المحافظة ومركز أبو حماد ليمثل شرق المحافظة ومركز  
ههيا ليمثل غرب المحافظة ، إما في المرحله الثانيه فقد تم  
الاستعانه بأراء العاملين بالإدارات الزراعيه بالمراكز  
المختاره سابقا لتحديد قريه من كل مركز تكون أكثر تلوثاً  
حيث تم تحديد قرية بحر البقر من مركز الحسينيه ، وقرية  
ميت حمل من مركز بلبيس، قرية صفت الحنا من مركز  
أبو حماد ، قرية العواسجه من مركز ههيا .

ومن خلال سجل ٢ خدمات الموجود بالجمعيات  
الزراعيه في تلك القري تم أخذ عينه عشوائيه من الزراع  
بواقع ١٠%، وبذلك تم اختيار ٣٤ مبحوثاً من قرية بحر  
البقر، و ٩٣ مبحوثاً من قرية ميت حمل، و ٤٢ مبحوثاً من  
قرية صفت الحنا و ٨٣ مبحوثاً من قرية العواسجه، وبذلك  
يكون إجمالي عينة الدراسة ٢٥٢ مبحوثاً (جدول ١).

### متغيرات الدراسة وكيفية قياسها

#### المتغيرات المستقله

وهي السن - عدد سنوات التعليم - مدة الخبرة بالعمل  
المزرعي - مساحة الحيازة الزراعيه - درجة استخدام  
التكنولوجيا الزراعيه- الدخل - درجة المشاركة في  
المنظمات الريفيه - درجة المشاركة في الأنشطة الخاصه  
بحماية البيئه الريفيه - درجة المشاركة في الأنشطة  
الإجتماعية غير الرسميه

#### المتغيرات التابعه

درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لحماية البيئه  
الريفية من التلوث.

الريفية؟ ما هي المشكلات التي تواجه المبحوثين في حماية  
البيئه الريفيه من التلوث وما هي مقترحاتهم للتغلب عليها؟

### أهداف البحث

إنطلاقاً من أبعاد المشكله البحثية سابق الإشارة إليها  
يستهدف هذا البحث ما يلي :

- ١- التعرف علي بعض الخصائص العامه للزراع المبحوثين.
- ٢- التعرف علي مستوي معرفة المبحوثين بالتوصيات  
الفنية الخاصه بحماية البيئه الريفيه من التلوث.
- ٣- التعرف علي مصادر المعلومات التي يستقي منها  
المبحوثين معلوماتهم عن كيفية حماية البيئه الريفيه.
- ٤- التعرف علي الطرق الإرشادية التي يحصل منها  
المبحوثين علي التوصيات الخاصه بحماية البيئه  
الريفية من التلوث.
- ٥- التعرف علي فاعلية الطرق الارشادية في الحد من  
تلوث البيئه الريفيه.
- ٦- تحديد العلاقة بين درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات  
الفنية بحماية البيئه وبين المتغيرات المستقلة المدروسة  
وفقاً للطرق الإرشادية المدروسة.
- ٧- التعرف علي المشكلات التي تواجه المبحوثين في  
حماية البيئه الريفيه من التلوث ومقترحاتهم للتغلب  
عليها.

### مصادر البيانات والطريقة البحثية

#### منطقة وعينة البحث

أجريت هذه الدراسة في محافظة الشرقية وقد اختيرت  
هذه المحافظه نظراً لوجود كلية الزراعة والتي تهدف إلى  
تطبيق نتائج الأبحاث العلمية والتي تجري بها لخدمة  
وحماية البيئه المحيطه بها وخاصة البيئه الريفيه، ويعد هذا  
من أهم أهداف الجامعات الإقليميّه حيث تعمل دائماً علي  
خدمة البيئه الإقليميّه، وكذلك يوجد بالمحافظة فروع  
متعدده لمراكز البحوث الزراعيه تعمل بإحداها الباحثه،  
وتستهدف فروع المركز تطبيق الأبحاث التي تساعد علي  
خدمة وحماية البيئه الريفيه من التلوث كما تم اختيار  
محافظة الشرقية كإحدى أكبر محافظات الجمهوريه من  
حيث التعداد السكاني حيث يبلغ عدد سكانها ٨ مليون  
نسمة وفقاً لإحصائيات ٢٠١٧/٢٠١٨ ومساحتها حوالي  
٤٩١١ كم<sup>٢</sup> ما يعادل ١,١٧٠,٠٠٠ مليون فدان، وهي ثاني  
محافظات الجمهوريه من حيث المساحه المزروعه والتي  
تبلغ ٨٢٤.٠٩٨ فدان بالإضافة الي ما تتمتع به المحافظه  
من مقومات طبيعيه، وصناعيه، وزراعيه، تجعلها مجال  
خصباً للبحث العلمي وبالتالي تعتبر محافظة الشرقيه مجالاً  
للبحث والدراسه وخاصه في المجال الزراعي، ومجال  
المحافظة علي البيئه الريفيه من التلوث وللوقوف علي اهم

وتم قياس بعض متغيرات البحث كما يلي :

## القياس الكمي لمتغيرات البحث

### جدول ١. توزيع المبحوثين وفقا للمراكز والقرى المختاره

المركز	الموقع الجغرافي للمحافظة	القرية	عدد سكان القرية	عدد الزراع	العينة المختاره	
الحسنيه	شمال المحافظة	بحر البقر	٥٣٧١	٣٤٨	٣٤	
بليبيس	جنوب المحافظة	ميت حمل	١٦٣٢٦	٩٣٧	٩٣	
أبو حماد	شرق المحافظة	صفط الحنا	٧٥٩٨	٤٢٥	٤٢	
هيهيا	غرب المحافظة	العواسجه	١١٦٦٠	٨٣٢	٨٣	
اجمال العينه					٢٥٤٢	٢٥٢

**المصدر:** الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، البوابه الالكترونيه لمحافظة الشرقية، مديرية الزراعة بالشرقية- قسم الإحصاء- بيانات غير منشورة وسجل ٢ خدمات الموجود بالجمعيات الزراعيه بالقرى المختاره.

## السن

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عمره لأقرب سنه واستخدام عدد السنوات الممثلة لسن المبحوث كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث السن الي صغار السن (٤٠ سنه فأقل) - متوسطي السن (٤١-٦٠ سنه) - كبار السن (أكثر من ٦٠ سنه).

## عدد سنوات التعليم

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حالته التعليميه، وتم تقسيم المبحوثين من حيث حاله التعليميه إلى أربع فئات امي (صفر) - تعليم أقل من المتوسط (٦-٩ درجة) - تعليم متوسط (١٠-١٢ درجة) - تعليم عالي (١٣ درجة فأكثر).

## مدة الخبره بالعمل الزراعي

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات ممارسته للزراعة في وقت تجميع البيانات وتم استخدام عدد السنوات كمؤشر رقمي وتم تقسيم المبحوثين الي ثلاث فئات، خبرة قليلة (أقل من ٢٠ سنه) - خبرة متوسطة (٢٠-٣٠ سنه) - خبرة كبيرة (أكثر من ٣٠ سنه).

## مساحة الحيازه الزراعيه

وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مساحة الأرض الزراعيه، وتم تقسيم المبحوثين من حيث مساحة الارض الزراعيه الي ثلاث فئات، حيازه صغيرة (أقل من ٢ فدان) - حيازه متوسطة (٢-٥ فدان) - حيازه كبيره (أكثر من ٥ فدان).

## درجة استخدام التكنولوجيا الزراعيه

وتم سؤال المبحوث عن استخدامه للتكنولوجيا الآتية وهي: الزراعه بالسطاره وتغذية المواشي علي الأعلاف

غير التقليديه وتسوية الأرض بالليزر والقيام بأجراء التفقيح الصناعي للماشيه واستخدام المكافحه المتكامله واستخدام الميكنه في بعض العمليات الزراعيه، استخدام تقاوي جديده محسنه وأعطيت درجات (١، ٢، ٣) للاستجابات (نعم - لا - أحيانا) وتم تقسيمهم الي ثلاث مستويات (منخفض أقل من ٣ درجات) متوسط (٣-٦ درجات) مرتفع (أكثر من ٦ درجات).

## الدخل

ويتم حسابه بالجنيه وتم تقسيمه الي ثلاث فئات (دخل منخفض (أقل من ٢٥٠٠ جنيه) دخل متوسط (٢٥٠٠-٤٠٠٠ جنيه) دخل كبير (أكثر من ٤٠٠٠ جنيه).

## درجة المشاركه في المنظمات الريفيه

وتم قياسه بمستوي المشاركه في خمس منظمات ريفيه علي مقياس من ثلاث فئات وهي: غير مشترك: عضو عادي: عضو لجنه أو مجلس إداره: رئيس مجلس إداره وأعطيت درجات (١، ٢، ٣) والمنظمات الريفيه هي الجمعيات الزراعيه وجمعية تنمية المجتمع المحلي والنادي الريفي والأحزاب السياسيه ومجلس الإباء بالمدرسه، وتم تقسيمها الي فئتين (مشترك - غير مشترك).

## درجة المشاركه في الانشطه الخاصه بحمايه البيئه الريفيه

وتم قياس مستوي المشاركه في تسعة انشطه مكونه من ثلاث فئات وهي يشارك، يشارك الي حد ما ،لايشارك واعطيت درجات (١،٢،٣) وهذه الانشطه هي تشجير الطرق الرئيسييه بالقرية والحد من استخدام المواد الكيماويه من اسمده ومبيدات وتوصيل الصرف الصحي للمنازل وحملات جمع القمامه الملقاه في الشوارع وعلي جوانب الترع والمصارف ،مكافحة الحشرات والفئران وتنظيف وتطهير الترع والمصارف وتوعية الزراع باتباع أساليب

## المشكلات التي تواجه المبحوثين في الحد من تلوث البيئة الريفية ومقترحاتهم للتغلب عليها

وتم التعرف عليهم بسؤال الزراع المبحوثين عنها يسؤال مفتوح وتم تجميع تكرارات كل مشكلة ومقترح وحسبت كنسبة مئوية من حجم العينة.

### فاعلية الطريقة الإرشادية

يقصد بها في هذا البحث درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية للحد من تلوث البيئة الريفية والتي استخدمت الطريقة الإرشادية المناسبة لهم.

### أدوات التحليل الاحصائي

بعد عملية جمع البيانات، ومراجعة الاستمارات وتفرغها، وتبويبها وجدولتها وتصنيفها وفقا لمتطلبات البحث، تم استخدام عدة أساليب إحصائية لتحليل البيانات وإستخلاص النتائج وهي التكرارات، والنسبة المئوية، والمتوسط الحسابي، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل الانحدار، واختبار تحليل التباين.

### الفروض البحثية

توجد علاقة ارتباطيه بين درجة فاعلية الطرق الإرشادية المدروسة وبعض المتغيرات المستقلة المتعلقة بالزراع المبحوثين وهي (السن - عدد سنوات التعليم - مدة الخبرة بالعمل المزرعي - مساحة الحيازة الزراعية - درجة استخدام التكنولوجيا الزراعية- الدخل - درجة المشاركة في المنظمات الريفية - درجة المشاركة في الأنشطة الخاصة بحماية البيئة الريفية - درجة المشاركة في الأنشطة الإجتماعية غير الرسمية).

وقد تم وضع الفرض البحثي في صورته الصفرية حتى يمكن اختباره.

## النتائج ومناقشتها

### بعض الخصائص العامة المميزة للمبحوثين

تم توزيع المبحوثين وفقاً للخصائص العامة لهم والتي تضمنت كلاً من المتغيرات الشخصية- والمتغيرات الإقتصادية، والمتغيرات الاجتماعية ويوضح جدول ٢ هذه الخصائص:

#### السن

تبين من النتائج أن حوالي (٢٠.٢%) من إجمالي المبحوثين صغار السن (٤٠ سنة فأقل) في حين أن (٤١.٧%) من إجمالي المبحوثين من متوسطى السن (٤١-٦٠ سنة)، بينما (٣٨.١%) من إجمالي المبحوثين من كبار السن (٦٠ سنة فأكثر)، وتوضح هذه النتائج أن النسبة الأكبر من الزراع تقع في فئة متوسطة السن وهي

الري الحديثه مثل الري بالرش والتنقيط وعدم استغلال مياه الصرف الزراعي في الري مره اخري وتوعية الزراع بأستخدام المخصبات والهرومانات والمبيدات في الانتاج الزراعي.

### درجة المشاركة في الأنشطة الاجتماعية غير الرسميه

وتم قياسه بمستوي المشاركة في الأنشطة الاجتماعية غير الرسميه علي مقياس مكون من ثلاث فئات يشارك، يشارك إلى حد ما، لا يشارك وأعطيت الدرجات لهذه الإستجابات (صفر، ١ ، ٢) وهذه الأنشطة هي: التبرع لبناء المساجد وفض المنازعات بين اهل القرية وتوصيل المياه للمنازل والتبرع لبناء مستوصفات خيريته والتبرع لجمعيات كفالة اليتيم، حضور المناسبات بالقرية (افراح عزاء) وتوفير وسائل المواصلات المناسبه والتوعيه بتنظيم الاسرة والمشاركة في أنشطة النوادي ومراكز الشباب

### التعرض لمصادر المعلومات المتعلقة بحماية البيئة الريفية من التلوث

وتم قياس درجة تعرض المبحوثين لمصادر المعلومات، ومن خلال استجابة المبحوث لكل من يعرف، دائما، أحيانا، نادرا، لا وأعطيت درجات (١،٢،٣،٤) لهذه الاستجابات، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات، تعرض منخفض (أقل من ٩ درجات)، تعرض متوسط (٩-١٦ درجات)، تعرض مرتفع (١٦ فأكثر درجات) وهذه المصادر هي المرشد الزراعي، النشرات المجلات، البرامج الريفية بالاذاعه والتلفزيون، الرائدات الريفيات مديري الجمعيات الزراعيه، القائد المحلي، اساتذه وباحثين الجامعات ومراكز البحوث الزراعيه، الأهل والجيران.

### درجة معرفة المبحوثين للتوصيات الفنية لحماية البيئة الريفية من التلوث

أ- تم قياسه من خلال درجة معرفة المبحوثين لبعض التوصيات وتتضمن ٤٠ توصيه مقسمه إلي توصيات خاصه لحماية التربه من التلوث وتشمل ٧ توصيات، وتوصيات حماية المياه من التلوث وتشمل ١٣ توصيه، وتوصيات حماية الهواء من التلوث وتشمل ٦ توصيات، وتوصيات خاصه بتجميل البيئة الريفية وتشمل ١٤ توصيه، ويتم ذلك من خلال إجابة المبحوث عن كل توصيه باستجابيه (يعرف - لا يعرف) بدرجات (١،٢) وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة معرفته الكلية وتراوح المدي النظري لمعارف المبحوثين الكلية بين مستوى منخفض (٤٠-٥٢) درجة مستوى متوسط (٥٣-٦٦) درجة، مستوى مرتفع (٧٦-٨٠) درجة

ب- يتم سؤال المبحوث عن طريقه التي من خلالها عرف بالتوصيات الفنية الخاصه بحماية البيئة الريفية من التلوث أول مره وذلك لتحديد الطريقه الإرشاديه التي عرف من خلالها المبحوث تلك التوصيات

فئة تتميز بأنها أكثر استعدادًا وتقبلاً للأفكار والتوصيات الإرشادية اللازمة للحفاظ على البيئة الريفية من التلوث، لذلك لا بد أن يهتم القائمين على العمل الإرشادي بإشراك أكبر عدد من متوسطى السن فى تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية للاستفادة من خبراتهم العالية وكذلك قدرتهم على إقناع الآخرين بالتوصيات الفنية الحديثة.

## جدول ٢. توزيع الزراع المبحوثين حسب الخصائص العامة لهم

الخصائص	عدد	(%)	الخصائص	عدد	(%)
<b>السن</b>					
صغار السن (٤٠ سنة فأقل)	٥١	٢٠.٢	دخل منخفض (أقل من ٢٥٠٠ جنية)	١٥٠	٥٩.٥
متوسط السن (٤١-٦٠)	١٠٥	٤١.٧	دخل متوسط (٢٥٠٠: ٤٠٠٠ جنية)	٥٨	٢٣.٠
كبار السن (٦٠ سنة فأكثر)	٩٦	٣٨.١	دخل عالى (أكثر من ٤٠٠٠ جنية)	٤٤	١٧.٥
<b>التعليم</b>					
أمى (صفر)	٦٤	25.4	درجة المشاركة فى المنظمات الريفية		
تعليم أقل من متوسط (٦-٩)	٤٨	١٩.٠	مشارك	٩٣	٣٦.٩
تعليم متوسط (١٠-١٢)	١٠٢	٤٠.٥	غير مشارك	١٥٩	٦٣.١
تعليم عالى (١٣ فأكثر)	٣٨	١٥.١	درجة المشاركة فى الأنشطة الخاصة بحماية البيئة الريفية		
<b>مدة الخبرة فى العمل المزرعى</b>					
خبرة قليلة أقل من ٢٠ سنة	٥٥	٢١.٨	مشاركة منخفضة (أقل من ٦ درجات)	٤٦	١٨.٣
خبرة متوسطة (٢٠ سنة- ٣٠ سنة)	١٥٥	٦١.٥	مشاركة متوسطة (٧-١٢ درجات)	٩٤	٣٧.٣
خبرة كبيرة (٣٠ سنة فأكثر)	٤٢	١٦.٧	مشاركة مرتفعة (أكثر من ١٢ درجات)	١١٢	٤٤.٤
<b>مساحة الأرض</b>					
حيازة صغيرة (أقل من ٢ فدان)	١٥٠	٥٩.٥	درجة المشاركة فى الأنشطة الاجتماعية غير الرسمية		
حيازة متوسطة (٢-٥ فدان)	٥٨	٢٣.٠	مشاركة منخفضة (أقل من ٧ درجات)	٨٢	٣٢.٥
حيازة كبيرة (أكثر من ٥ فدان)	٤٤	١٧.٥	مشاركة متوسطة (٧-١٢ درجات)	١٠٦	٤٢.١
<b>درجة استخدام التكنولوجيا الزراعية خلال العام الماضى:</b>					
منخفض (أقل من ٣ درجات)	١٢	٤.٨	مشاركة مرتفعة (أكثر من ١٣ درجات)	٦٤	٢٥.٤
متوسط (٣-٦ درجات)	١٢٧	٥٠.٤	<b>المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.</b>		
مرتفع (أكثر من ٦ درجات)	١١٣	٤٤.٨			



## التعليم

المبوحين لديهم دخل عالي (أكثر من ٤٠٠٠ جنية)، وتشير النتائج الي أن غالبية المبوحين ذو دخل منخفض (59.5%) وهذا لأنهم غالبية من الزراع لا يمتلكون مساحة أراضى كبيرة مما ينتج عنه قلة فى الدخل.

### درجة المشاركة فى المنظمات الريفية

أوضحت النتائج أن (٣٦.٩%) من إجمالى المبوحين مشتركين فى المنظمات الريفية، فى حين إن (٦٣.١%) من إجمالى المبوحين غير مشتركين فى المنظمات الريفية الإرشادية، ويتضح من النتائج أن الغالبية من المبوحين غير مشتركين فى المنظمات الريفية (٦٣.١%) وذلك لأن طبيعة الريفيين يشاركون البعض فى جميع المناسبات غير الرسمية دون قيود.

### درجة المشاركة فى الأنشطة الإرشادية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث

بينت النتائج أن (١٨.٣%) من إجمالى المبوحين يشاركون مشاركة منخفضة (أقل من ٦ درجات)، فى حين أن (٣٧.٣%) من إجمالى المبوحين يشاركون مشاركة متوسطة (٧-١٢ درجات)، بينما (٤٤.٤%) يشاركون مشاركة مرتفعة (أكثر من ١٢ درجات)، ويتضح من النتائج أن النسبة الأكبر من المبوحين يشاركون مشاركة مرتفعة (أكثر من ١٢ درجات) وهذا يدل على أهمية تفعيل الأنشطة البيئية وتقويمها والعمل على تقوية أجهزتها.

### درجة المشاركة فى الأنشطة الاجتماعية غير الرسمية

أوضحت النتائج أن (٣٢.٥%) من إجمالى المبوحين يشاركون مشاركة منخفضة (أقل من ٧ درجات)، فى حين أن (٤٢.١%) من إجمالى المبوحين يشاركون مشاركة متوسطة (٧-١٢ درجات)، بينما (٢٥.٤%) من إجمالى المبوحين يشاركون مشاركة مرتفعة (١٣ فأكثر درجات)، مما يدل على ضعف مشاركة الزراع فى المنظمات الريفية.

### التعرض لمصادر المعلومات

#### مستوى التعرض لمصادر المعلومات

أشارت النتائج الواردة بجدول ٣ إلى أن (٣٢.٩%) من المبوحين تعرضهم لمصادر المعلومات منخفض (٥٦%) من المبوحين تعرضهم لمصادر المعلومات متوسط فى حين أن (١١.١%) من المبوحين فقط ذو تعرض مرتفع، ويتضح من ذلك أن النسبة الأكبر من الزراع المبوحين تعرضهم لمصادر المعلومات كان متوسط، وقد يرجع ذلك إلى وجود نسبة كبيرة من الزراع كبار السن وأمييين بالإضافة إلى الإفتتاح الجغرافى مما يقلل من فرصة تعرض الزراع لمصادر المعلومات.

بينت النتائج أن (٢٥.٤%) من إجمالى المبوحين أمى لا يقرأ ولا يكتب، فى حين (١٩%) من إجمالى المبوحين تعليم أقل من متوسط، بينما (٤٠.٥%) تعليم متوسط، (١٥.١%) من إجمالى المبوحين تعليم عالي، واتضح أن النسبة الأكبر من الزراع المبوحين تعليم متوسط وذلك حتى يكون ذلك وسيلة فى توعية أنفسهم والمجتمع الإرشادى وذلك من خلال النشرات الإرشادية والملصقات والمقالات الإرشادية وتقديم التوصيات لأفراد المجتمع الإرشادى للحفاظ على البيئة من التلوث وبالتالي يعكس على أنفسهم وعلى المجتمع ككل.

### مدة الخبرة فى العمل المزرعى

أشارت النتائج الي (٢١.٨%) من إجمالى المبوحين لديهم خبرة قليلة فى الزراعة أقل من (٢٠ سنة)، فى حين أن (٦١.٥%) من إجمالى المبوحين ذو خبرة متوسطة (٢٠-٣٠ سنة)، بينما (١٦.٧%) من إجمالى المبوحين ذو خبرة كبيرة (٣٠ سنة فأكثر)، واتضح من النتائج أن غالبية الزراع ذو خبرة متوسطة ويرجع ذلك إلى صغر أعمارهم مما يعطيهم خبرة أكبر نتيجة لصغرهم ونشاطهم فى العمل واستقبالهم للمعلومات والمستحدثات الزراعية.

### مساحة الأرض الزراعية

أوضحت النتائج أن (٥٩.٥%) من إجمالى المبوحين لديهم حيازة صغيرة (أقل من ٢ فدان) ونحو (٢٣%) من إجمالى المبوحين لديهم حيازة متوسطة (٢-٥ أفدنة)، بينما (١٧.٥%) من إجمالى المبوحين لديهم حيازة كبيرة (أكثر من ٥ فدان)، وتشير النتائج الي النسبة الأكبر (٥٩.٥%) من إجمالى المبوحين لديهم حيازة صغيرة (أقل من ٢ فدان).

### درجة استخدام التكنولوجيا الزراعية خلال العام الماضى

أوضحت النتائج أن (٤.٨%) من إجمالى المبوحين لديهم درجة منخفضة لاستخدامهم التكنولوجيا الزراعية (أقل من ٣ درجات)، فى حين أن (٥٠.٤%) لديهم درجة متوسطة من استخدامهم التكنولوجيا الزراعية (٣-٦ درجات)، بينما (٤٤.٨%) من إجمالى المبوحين لديهم درجة مرتفعة من استخدامهم التكنولوجيا الزراعية (أكثر من ٦ درجات)، ويتضح من ذلك أن الغالبية العظمى من المبوحين (٥٠.٤%) من درجة متوسطة من استخدامهم التكنولوجيا الزراعية وهذا يدل على عدم توفر الخبرات الكافية لدى المبوحين عن التكنولوجيا الزراعية.

### الدخل

تبين النتائج أن (59.5%) من إجمالى المبوحين لديهم دخل منخفض (أقل من ٢٥٠٠ جنية)، فى حين أن (23.0%) من إجمالى المبوحين لديهم دخل متوسط (٢٥٠٠-٤٠٠٠ جنية)، بينما (17.5%) من إجمالى

## جدول ٣. التعرض لمصادر المعلومات المتعلقة بحماية البيئة الريفية من التلوث

درجة التعرض لمصادر المعلومات	عدد	(%)
تعرض منخفض (أقل من ٩ درجات)	٨٣	٣٢.٩%
تعرض متوسط (٩-١٦ درجات)	١٤١	٥٦.٠%
تعرض مرتفع (١٦ فأكثر درجات)	٢٨	١١.١%
إجمالي المبحوثين	٢٥٢	١٠٠%

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية ٢٠١٨.

القادة من المبحوثين ليكونوا حلقة الوصل بينهم وبين المبحوثين لتوصيل ما يمكن من المعلومات والأفكار الجديدة.

### معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث

#### المستويات المعرفية للمبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث

أوضحت النتائج الواردة بجدول ٦ أن المستويات المعرفية لكل مكون من مكونات التوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث هي:

#### توصيات حماية التربة من التلوث

أوضحت النتائج أن (١٠.٧%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لحماية التربة منخفضة، (١٣.١%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لحماية التربة متوسطة (٧٦.٢%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لحماية التربة مرتفعة، وقد يرجع ذلك إلى أن معظم التوصيات الخاصة بحماية التربة تعتبر من التوصيات الأساسية التي يعرفها معظم المبحوثين.

#### توصيات حماية المياه من التلوث

أظهرت النتائج أن (٦.٣%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لحماية المياه منخفضة، (٨.٣%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لحماية المياه متوسطة (٨٥.٣%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لحماية المياه مرتفعة، وقد يرجع ذلك إلى أن معظم التوصيات الخاصة بحماية المياه من التلوث تعتبر من التوصيات الأساسية التي يعرفها معظم المبحوثين.

#### توصيات حماية الهواء من التلوث

كشفت النتائج أن (٨.٧%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لحماية الهواء منخفضة (١٣.٥%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لحماية الهواء متوسطة (٧٧.٨%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الإرشادية لحماية الهواء مرتفعة، وقد يرجع ذلك إلى أن معظم التوصيات الخاصة بحماية الهواء من التلوث تعتبر من التوصيات الأساسية التي يعرفها معظم المبحوثين.

### الأهمية النسبية لمصادر المعلومات المتعلقة بحماية البيئة الريفية من التلوث

أوضحت النتائج الواردة بجدول ٤ أن المصادر التي يحصل عليها المبحوثين على معلوماتهم مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي كما يلي: المرشد الزراعي بمتوسط (٢.١٤) درجة، الرائدات الريفيات بمتوسط (١.٣٢) درجة، البرامج الريفية بالإذاعة والتلفزيون بمتوسط (١.٠٢) درجة، النشرات والمجلات الإرشادية الزراعية بمتوسط (١.٠٠) درجة، مدير الجمعية الزراعية بمتوسط (٠.٥٠) درجة، الأهل والجيران بمتوسط (٠.٤٣) درجة، القائد المحلي بمتوسط (٠.٣٩) درجة، أساتذة وباحثين الجامعات ومراكز البحوث الزراعية بمتوسط (٠.١٧) درجة. ويتضح من ذلك انخفاض إقبال المبحوثين على الأساتذة والباحثين بالمراكز والجامعات وقد يرجع ذلك على وجود فجوة بينهم وأيضاً الندرة في وجود القائد المحلي وغيابه عن العمل الإرشادي.

### الطرق الإرشادية التي يحصل منها المبحوثين على التوصيات الإرشادية الخاصة بحماية البيئة من التلوث

أوضحت النتائج الواردة بجدول ٥ أن أكثر الطرق الإرشادية التي يحصل منها المبحوثين على التوصيات الإرشادية الخاصة بحماية البيئة من التلوث كان الاجتماع الإرشادي بنسبة 27.8%، لما تتميز به هذه الطريقة أحد طرق الإتصال بالجماعات من كونها يستفاد منها إتصاليًا في مخاطبة أكبر عدد ممكن من أبناء المجتمع الريفي في شكل مؤتمر إرشادي مع الوقوف على ردود الأفعال المباشرة حول البرامج الإرشادية الزراعية ثم استخدام أكثر من طريقة معا بنسبة ٢٦.٦%، ثم الإيضاح العملي بنسبة 23.4% لما تتميز به هذه الطريقة باعتبارها أحد طرق الإتصال بالجماعات من كونها أكثر الطرق فاعلية في تعليم الخبرات الزراعية الجديدة بما تستغله من حواس الرؤية والسمع، وكذلك المناقشة والاشتراك الفعلي في الإيضاح العملي، وتعتبر من الطرق متوسطة التأثير إذا أخذنا في الاعتبار كل من أثرها التعليمي وتكاليف تنفيذها ثم الزيارات الحقلية بنسبة 22.2%، لما تتميز به هذه الطريقة باعتبارها أحد طرق الإتصال الفردي منها أنها تزود المرشدين بمعلومات حقيقية وواقعية بظروف المبحوثين وبوجهة نظرهم واحتياجاتهم وتساعد في بناء الثقة بين المرشدين والمبحوثين وأيضاً تساعد على اختيار



## جدول ٤. الأهمية المناسبة لمصادر المعلومات المتعلقة بحماية البيئة الريفية من التلوث

الترتيب	الأهمية النسبية	المتوسط	لا		نادر		أحياناً		دائمًا		المصادر
			عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)	
١	٧١.٤٣	٢.١٤	٢.٣٨	٦	٢٣.٤١	٥٩	٣١.٧٥	٨٠	٤٢.٤٦	١٠٧	المرشد الزراعي
٤	٣٣.٢٠	١.٠٠	٣٤.٧١	٩٠	٢٩.٣٧	٧٤	٣٤.٥٢	٨٧	٠.٤٠	١	النشرات والمجلات الإرشادية الزراعية
٣	٣٣.٨٦	١.٠٢	٣٣.٣٣	٨٤	٣١.٧٥	٨٠	٣٤.٩٢	٨٨	٠.٠٠	٠	البرامج الريفية بالإذاعة والتلفزيون
٢	٤٤.٠٥	١.٣٢	٣٢.٥٤	٨٢	٢٥.٧٩	٦٥	١٨.٦٥	٤٧	٢٣.٠٢	٥٨	الرائدات الريفيات
٥	١٦.٥٣	٠.٥٠	٦٢.٧٠	١٥٨	٢٨.١٧	٧١	٥.٩٥	١٥	٣.١٧	٨	مدير الجمعية الزراعية
٧	١٢.٩٦	٠.٣٩	٦٧.٤٦	١٧٠	٢٦.١٩	٦٦	٦.٣٥	١٦	٠.٠٠	٠	القائد المحلي
٨	٥.٦٩	٠.١٧	٨٣.٧٣	٢١١	١٥.٤٨	٣٩	٠.٧٩	٢	٠.٠٠	٠	أساتذة وباحثين الجامعات ومراكز البحوث الزراعية
٦	١٤.٤٢	٠.٤٣	٧١.٨٣	١٨١	١٥.٠٨	٣٨	١١.١١	٢٨	١.٩٨	٥	الأهل والجيران

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية ٢٠١٨.

## جدول ٥. الطرق الإرشادية التي يحصل منها المبحوثين على التوصيات الإرشادية الخاصة بحماية البيئة من التلوث

الطرق الإرشادية	العدد	(%)
الزيارات الحقلية	56	22.2
الاجتماع الارشادى	70	27.8
الايضاح العملى	59	23.4
اكثر من طريقة معا	67	26.6
اجمالي	252	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية ٢٠١٨.

## جدول ٦. توزيع المبحوثين وفقاً للمستويات المعرفية للتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث

التوصيات	مستويات المعرفة	عدد	(%)	المتوسط الحسابى	الترتيب
توصيات حماية التربة	مستوى منخفض (١-٤) درجة	٢٧	١٠.٧%	٦.٦٣	٣
	مستوى متوسط (٤-٩) درجة	٣٣	١٣.١%		
	مستوى مرتفع (١٠-١٤) درجة	١٩٢	٧٦.٢%		
توصيات حماية المياه من التلوث	مستوى منخفض (١-٨) درجة	١٦	٦.٣%	١٢.٤٠	٢
	مستوى متوسط (٩-١٧) درجة	٢١	٨.٣%		
	مستوى مرتفع (١٨-٢٦) درجة	٢١٥	٨٥.٣%		
توصيات حماية الهواء من التلوث	مستوى منخفض (١-٤) درجة	٢٢	٨.٧%	٥.٦٦	٤
	مستوى متوسط (٥-٨) درجة	٣٤	١٣.٥%		
	مستوى مرتفع (٩-١٢) درجة	١٩٦	٧٧.٨%		
توصيات تجميل البيئة الريفية	مستوى منخفض (١-٩) درجة	٧	٢.٨%	١٣.٦١	١
	مستوى متوسط (٩-١٨) درجة	٣٨	١٥.١%		
	مستوى مرتفع (١٩-٢٨) درجة	٢٠٧	٨٢.١%		
إجمالى المعرفة	مستوى منخفض (٤٠-٥٢) درجة	٦٤	٢٥.٤%	٣٨.٣٠	
	مستوى متوسط (٥٣-٦٦) درجة	٣٢	١٢.٧%		
	مستوى مرتفع (٧٦-٨٠) درجة	١٥٦	٦١.٩%		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية ٢٠١٨.

## توصيات تجميل البيئة الريفية

الحياسة الزراعية- درجة استخدام التكنولوجيا الزراعية خلال العام الماضى- الدخل بالجنية- درجة المشاركة فى الأنشطة الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث- درجة المشاركة فى الأنشطة الاجتماعية غير الرسمية- - التعرض لمصادر المعلومات المتعلقة بحماية البيئة الريفية من التلوث (جدول ٧).

ويتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة معرفة الزراع المبحوثين وبين درجة معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بحماية البيئة من التلوث.

### عدد سنوات التعليم

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت (٠.٢٢٦) وهو ارتباط معنوى عند (٠.٠١) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين عدد سنوات التعليم ومستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بحماية البيئة من التلوث ويمكن تفسير ذلك بأن الشخص المتعلم لديه قابلية للإستزادة من المعارف والمعلومات فهو أسرع فى الفهم والإستيعاب وأسرع فى قبول التغيير والبحث عن كل ما هو جديد يمكن أن يُحسن فى مستوى أدائه ويزيد من إنتاجيته.

### مساحة الحيازة الزراعية

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت (٠.١٨٨) وهو إرتباط معنوى احصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) مما يشير إلى وجود علاقة إرتباطية معنوية موجبة بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث ومساحة الحيازة الزراعية أى أنه كلما زادت مساحة الأرض زادت درجة المعرفة بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة، ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة حيازة المزارع من الأراضى الزراعية تدفعه إلى زيادة الإهتمام بالنواحى الزراعية والرغبة فى التحسين والتطوير لذلك فهو يحاول دائماً الحصول على مزيد من المعارف والتوصيات الجديدة التى تزيد من إنتاجيته بإستمرار حيث تزداد لديه القدرة على المخاطرة بتبنى الجديد بعكس المزارع صاحب الحيازة الصغيرة الذى يخشى دائماً المخاطرة باستخدام الجديد من التوصيات نظراً لصغر مساحة حيازته.

### درجة استخدام التكنولوجيا الزراعية خلال العام الماضى

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت (٠.٢١٧) وهو ارتباط معنوى احصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) مما يشير إلى وجود علاقة إرتباطية معنوية موجبة بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث ودرجة استخدام التكنولوجيا الزراعية خلال العام الماضى، ويمكن تفسير ذلك بأن اللآلات الزراعية والتكنولوجيا الزراعية

أوضحت النتائج أن (٢.٨%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الفنية لتجميل البيئة الريفية منخفضة (١٥.١%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الخاصة بتجميل البيئة الريفية متوسطة (٨٢.١%) من المبحوثين معرفتهم بالتوصيات الخاصة بتجميل البيئة الريفية مرتفعة، ويرجع ذلك إلى أن معظم التوصيات الخاصة بتجميل البيئة الريفية تعتبر من التوصيات الأساسية التى يعرفها معظم المبحوثين.

ويتضح من النتائج الواردة أن جمالى المعرفة الخاصة للمستويات المعرفية للتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة هى (٢٥.٤%) من المبحوثين كان معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث منخفضة، (١٢.٧%) من إجمالى المبحوثين كان معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث متوسطة، (٦١.٩%) من المبحوثين كان معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث مرتفعة، ويرجع ذلك إلى أن معظم التوصيات الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث تعتبر من التوصيات الأساسية التى يعرفها معظم المبحوثين.

وبناءً على نتائج الجدول السابق يمكن ترتيب بنود التوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث تنازلياً حسب المتوسط الحسابى كما يلى:

المعرفة بتوصيات تجميل البيئة الريفية بمتوسط (١٣.٦١) درجة، ثم المعرفة بتوصيات حماية المياه من التلوث (١٢.٤) درجة، ثم المعرفة بتوصيات حماية التربة من التلوث (٦.٦٣) درجة، ثم المعرفة بتوصيات حماية الهواء من التلوث (٥.٦٦) درجة.

وبناءً على ذلك لرفع درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية لحماية البيئة يجب زيادة التركيز على الجوانب التى بها انخفاض المستوى المعرفى أى يجب التركيز على توصيات حماية الهواء من التلوث ثم حماية التربة ثم حماية المياه ثم تجميل البيئة الريفية من التلوث.

### العوامل المرتبطة بدرجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بحماية البيئة من التلوث وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

لتحديد العوامل المرتبطة بدرجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث تم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون لاختبار صحة الفرض الإحصائى الأول والذى ينص على أنه: "لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث وبين كلاً من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية (السن- عدد سنوات التعليم- مدة الخبرة بالعمل المزرعى- مساحة

جدول ٧. العوامل المرتبطة بدرجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لحماية البيئة الريفية من التلوث وكلاً من المتغيرات المستقلة المدروسة

إجمالي التنفيذ	المتغيرات المستقلة
٠.٠٦٠-	السن
٠.٢٢٦**	عدد سنوات التعليم
٠.٠٢١	مدة الخبرة بالعمل المزرعى
٠.١٨٨**	مساحة الحيازة الزراعية
٠.٢١٧**	درجة استخدام التكنولوجيا الزراعية خلال العام الماضى
٠.١٤٤*	الدخل
٠.٠٧١	درجة المشاركة فى المنظمات الريفية
٠.٢٦٢**	درجة المشاركة فى الأنشطة الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث
٠.٢١٧**	درجة المشاركة فى الأنشطة الاجتماعية غير الرسمية

(\*\*) مستوى معنوية (٠.٠١). (\*) مستوى معنوية (٠.٠٥). المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية ٢٠١٨.

معنوية (٠.٠١) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية الخاصة وبتبين درجة المشاركة فى الأنشطة الاجتماعية غير الرسمية، ويمكن تفسير ذلك بأن المشاركة الاجتماعية تزيد من احتكاك الفرد بالآخرين وبالتالي تزداد فرصة تبادل المعارف والخبرات.

#### فاعلية الطرق الإرشادية فى الحد من تلوث البيئة الريفية

تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق فى درجة معرفة المبحوثين بأساليب حماية البيئة من التلوث وفقاً للطرق الإرشادية المدروسة:

أوضحت نتائج تحليل التباين أحادى الإتجاه (One Way Anova) الواردة بجدول ٨ ما يلى:

#### الفروق فى درجة المعرفة بحماية التربة من التلوث

تبين وجود فروق معنوية فى درجة معرفة المبحوثين بأساليب حماية التربة من التلوث حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة حوالى (٩.٩٥٧) وهى معنوية احصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) وكانت هذه الفروق لصالح الزيارات الحقلية حيث بلغ متوسط معرفة المبحوث لأساليب حماية التربة من التلوث عن طريق الزيارات الحقلية (٦.٩٥) درجة لما تتميز به هذه الطريقة باعتبارها أحد طرق الإتصال الفردى منها أنها تزود المرشدين بمعلومات حقيقية وواقعية بظروف المبحوثين وأيضاً تساعد على اختيار القادة من المبحوثين ليكونوا حلقة الوصل بينهم وبين المبحوثين لتوصيل ما يمكن من

تساعدهم على زيادة القدرة على الإستجابة للتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث، وأيضاً استخدام التكنولوجيا الزراعية تعنى الإستعداد لدى المزارع والرغبة للبحث عن كل ما هو جديد وفى الغالب يكون شخص متعلم لديه طموح لتحسين معيشتة.

#### الدخل

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت -٠.١٤٤ وهو ارتباط معنوى احصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية معنوية سالبة بين درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث والدخل وهذا يدل على أنه كلما زاد الدخل للمبحوثين كلما قل اهتمامهم بها

#### درجة المشاركة فى الأنشطة الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت -٠.٢٦٢ وهو ارتباط معنوى احصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث ودرجة المشاركة فى الأنشطة الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث وقد يرجع ذلك إلى التعاون والإحتكاك بين المزارعين مما يؤدي إلى تبادل المعرفة.

#### درجة المشاركة فى الأنشطة الاجتماعية غير الرسمية

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت (٠.٢١٧) وهو ارتباط معنوى احصائياً عند مستوى

أحد طرق الاتصال بالجماعات من كونها أكثر الطرق فاعلية في تعليم الخبرات الزراعية الجديدة بما تستغله من حواس الرؤية والسمع، وكذلك المناقشة والاشتراك الفعلى في الإيضاح العملى، وتعتبر من الطرق متوسطة التأثير إذا أخذنا في الاعتبار كل من أثرها التعليمى وتكاليف تنفيذها، يليها أكثر من طريقة معاً بمتوسط حوالى (٥.٧٦) درجة، ثم يليها الاجتماعات الإرشادية بمتوسط حوالى (٥.٥٣) درجة، ثم يليها الزيارات الحقلية بمتوسط حوالى (٥.٤٦) درجة.

### الفروق فى درجة المعرفة بتجميل البيئة الريفية من التلوث

تبين وجود فروق معنوية فى درجة معرفة المبحوثين بأساليب تجميل البيئة الريفية، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة حوالى (٣.٠٤٣) وهى الفروق لصالح أكثر من طريقة لعدم وجود فروق معنوية فى معرفة المبحوثين بتجميل البيئة الريفية، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة حوالى (٣.٠٤٣).

### إجمالى الفروق فى درجة المعرفة بأساليب حماية البيئة الريفية من التلوث وفقاً للطرق الإرشادية

كانت أكبر الفروق فى المعرفة بأساليب حماية البيئة الريفية من التلوث وفقاً للطرق الإرشادية (الإيضاح العملى) بمتوسط حوالى (٣٨.٨٣) درجة وكان يليها الاجتماع الإرشادى بمتوسط حوالى (٣٨.٦٤) درجة ويليه الزيارات الحقلية بمتوسط (٣٨.٢٩) درجة ويليه أكثر من طريقة معاً بمتوسط حوالى (٣٧.٤٩) درجة، ويتضح أن الإيضاح العملى هى الطريقة الأكبر فاعلية فى معرفة المبحوثين بأساليب حماية البيئة الريفية مما تتمتع به من مميزات كوحدة من طرق الإتصال الإرشادى.

### المشكلات التى تواجه المبحوثين فى حماية بيئتهم من التلوث

أوضحت النتائج الواردة بجدول ٩ أن أهم المشكلات التى تواجه المبحوثين فى حماية بيئتهم من التلوث جاءت مرتبة تنازلياً وفقاً للنسبة المئوية كما يلى: حرق قش الأرز بمتوسط (٩٠.٤٨%)، حرق القمامة والطيور النافقة فى الشوارع (٨٢.٩٤%)، البناء على الأراضى الزراعية (٧٩.٧٦%)، تخزين السباخ البلدى بالقرب من المنازل (٧٨.٥٧%)، كثرة استخدام المبيدات والهرمونات (٧٥.٧٩%)، رى الزرع بمياه الصرف (٧٤.٦٠%)، عدم فهم الأشخاص لأسباب التلوث (٧٠.٦٣%)، استخدام المخصبات الزراعية (٦٥.٨٧%)، تلوين الأرض (٦٠.٣٢%)، تربية الطيور داخل الكتلة السكنية

المعلومات والأفكار الجديدة تليها طريقة الإيضاح العملى حيث بلغ متوسط المعرفة لهذه الطريقة نحو (٦.٨٣) درجة، وقد يرجع ذلك لما تتميز به طريقة الإيضاح العملى باعتبارها أحد طرق الإتصال بالجماعات من كونها أكثر الطرق فاعلية فى تعليم الخبرات الزراعية الجديدة بما تستغله من حواس الرؤية والسمع وكذلك المناقشة والاشتراك الفعلى فى الإيضاح العملى، وتعتبر من الطرق متوسطة التأثير إذا أخذنا فى الاعتبار كل من أثرها التعليمى وتكاليف تنفيذها، ثم طريقة الاجتماع الإرشادى حيث بلغ متوسط المعرفة عن طريقها حوالى (٦.٥٦) درجة، وأخيراً المعرفة باستخدام أكثر من طريقة معاً حيث بلغ متوسط المعرفة لها نحو (٦.٢٨) درجة.

### الفروق فى درجة المعرفة بحماية المياه من التلوث

تبين وجود فروق معنوية فى درجة معرفة المبحوثين بأساليب حماية المياه من التلوث حيث بلغت قيمة "ف" المعنوية حوالى (٨.٩٧٦) وهى معنوية احصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) وكانت هذه الفروق لصالح الاجتماع الإرشادى حيث بلغ متوسط معرفة المبحوثين لأساليب حماية المياه من التلوث عن طريق الاجتماعات الإرشادية (١٣) درجة لما تتميز هذه الطريقة باعتبارها أحد طرق الاتصال بالجماعات من كونها يستفاد منها إتصاليًا فى مخاطبة أكبر عدد ممكن من أبناء المجتمع فى شكل مؤتمر إرشادى مع الوقوف على ردود الأفعال المباشرة حول البرامج الإرشادية الزراعية. يليها طريقة الإيضاح العملى حيث بلغ متوسط المعرفة لهذه الطريقة نحو (١٢.٥٩) درجة ويرجع ذلك لما تتميز به طريقة الإيضاح العملى باعتبارها أحد طرق الإتصال بالجماعات من كونها أكثر الطرق فاعلية فى تعليم الخبرات الزراعية الجديدة بما تستغله من حواس الرؤية والسمع، وكذلك المناقشة والاشتراك الفعلى فى الإيضاح العملى، وتعتبر من الطرق متوسطة التأثير إذا أخذنا فى الاعتبار كل من أثرها التعليمى وتكاليف تنفيذها، ثم طريقة الزيارات الحقلية حيث بلغ متوسط المعرفة (١٢.٥٩) درجة، وأخيراً المعرفة باستخدام أكثر من طريقة معاً حيث بلغ متوسط المعرفة (١١.٤٥) درجة.

### الفروق فى درجة المعرفة بحماية الهواء من التلوث

تبين وجود فروق معنوية فى درجة معرفة المبحوثين بأساليب حماية الهواء من التلوث حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة حوالى (٣.٨٢٧) وهى معنوية احصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) وكانت هذه الفروق لصالح الإيضاح العملى حيث بلغ متوسط معرفة المبحوثين لأساليب حماية الهواء من التلوث عن طريق الإيضاح العملى (٥.٨٨) درجة لما تتميز هذه الطريقة باعتبارها

جدول ٨. تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق في درجة معرفة المبحوثين بأساليب حماية البيئة من التلوث وفقا للطرق الإرشادية المدروسة (٥١.٩٨%)، إلقاء القمامة في مياه الري (٥٠.٧٩%)، إلقاء الطيور النافقة في مياه الري

الطرق الإرشادية	المعرفة بحماية التربة من التلوث	المعرفة بحماية المياه من التلوث	المعرفة بحماية الهواء من التلوث	المعرفة بحماية البيئة الريفية من التلوث	إجمالي المعرفة
الزيارات الحقلية	٦.٩٥	١٢.٥٩	٥.٤٦	١٣.٢٩	٣٨.٢٩
الاجتماع الإرشادي	٦.٥٦	١٣.٠٠	٥.٥٣	١٣.٥٦	٣٨.٦٤
الايضاح العملي	٦.٨٣	١٢.٥٩	٥.٨٨	١٣.٥٣	٣٨.٨٣
أكثر من طريقة معا	٦.٢٨	١١.٤٥	٥.٧٦	١٤.٠٠	٣٧.٤٩
قيمة: ف"	٩.٩٥٧**	٨.٩٧٦**	٣.٨٢٧*	٣.٠٤٣	١.٤١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية ٢٠١٨.

جدول ٩. المشكلات التي تواجه المبحوثين في حماية بيئتهم من التلوث

المشكلات	العدد	(%)
إنشاء مشروعات تربية الدواجن داخل المنطقة السكنية	٥٥	٢١.٨٣
إلقاء الطيور النافقة في مياه الري	١١٩	٤٧.٢٢
حرق قش الأرز	٢٢٨	٩٠.٤٨
تربية الطيور داخل الكتلة السكنية	١٣١	٥١.٩٨
إلقاء الطيور النافقة في مياه الشرب	١٠٣	٤٠.٨٧
عدم الاهتمام بالتشجير	٥١	٢٠.٢٤
عدم وضع عقوبات	٦٨	٢٦.٩٨
إلقاء القمامة في مياه الري	١٢٨	٥٠.٧٩
كثرة استخدام المبيدات والهرمونات	١٩١	٧٥.٧٩
عدم الاهتمام بتنظيف التربة	٧٢	٢٨.٥٧
تبوير الأرض	١٥٢	٦٠.٣٢
إقامة المصانع داخل الكتلة السكنية	٥٩	٢٣.٤١
عدم توعية وسائل الإعلام الفلاح	٩٨	٣٨.٨٩
تخزين السباخ البلدي بالقرب من المنازل	١٩٨	٧٨.٥٧
البناء على الأرض الزراعية	٢٠١	٧٩.٧٦
ري الزرع بمياه الصرف	١٨٨	٧٤.٦٠
عدم فهم الأشخاص لأسباب التلوث	١٧٨	٧٠.٦٣
حرق القمامة والطيور النافقة في الشوارع	٢٠٩	٨٢.٩٤
صعوبة التخلص من المخلفات لندرة اليد العاملة	٩٧	٣٨.٤٩
عوادم السيارات والمصانع	٤١	١٦.٢٧
استخدام مياه الترنشات في سقي الزرع	٣٨	١٥.٠٨
الصرف الصحي	٧٦	٣٠.١٦
استخدام المخصبات الزراعية	١٦٦	٦٥.٨٧

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية ٢٠١٨.

على البيئة (٧٨.١٧%)، شراء الحكومة قش الأرز من الفلاحين (٦٦.٦٧%)، توفير الماكينات لتغطية الندرة في اليد العاملة (٦٣.٨٩%)، عدم إلقاء القمامة والطيور النافقة في مياه الشرب (٥٧.٩٤%)، عدم السماح بإلقاء مخلفات الزراعة بمياه الترع (٥٠.٧٩%)، تشجير القرية (٤٤.٤٤%)، إنشاء عقوبة للحد من البناء على الأراضي الزراعية (٣٨.١٠%)، عدم إقامة المصانع داخل الكتلة السكنية (٣٠.٩٥%).

ولتشجيع المبحوثين على الحفاظ على البيئة الريفية يجب على العاملين في الإرشاد الزراعي والإرشاد البيئي وضع هذه المقترحات في الاعتبار ومحاولة تحقيقها.

### التوصيات

أصبح من الضروري وضع استراتيجية تهدف الي الرصد البيئي للبيئة الريفية من اجل الحفاظ علي الموارد البيئية بكافة عناصرها (الارض - المياه - الهواء - الصحة العامة) قدر المستطاع مع تشجيع التوجه نحو البحوث البيئية في شتي المجالات حتي يتم رصد ما يمكن حدوثه من تغيرات وكان من ضمن توجهات وأهداف البحث الراهن معرفة مستوي معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بحماية البيئة الريفية من التلوث، وعلاقة ذلك بالعديد من المتغيرات التي تناولها البحث فضلا عن معرفة اهم المصادر التي يستقي منها الريفيين معارفهم ومعلوماتهم المتعلقة بهذا الشأن التي اجري من اجله البحث ووفقا لما لخص اليه البحث الراهن من نتائج نورد فيما يلي أهم التوصيات والتي يمكن ان تساهم في الحد من تلوث البيئة الريفية من التلوث:

(٤٧.٢٢%)، إلقاء الطيور النافقة في مياه الشرب (٤٠.٨٧%)، صعوبة التخلص من المخلفات لندرة اليد العاملة (٣٨.٤٩%)، الصرف الصحي السيئ (٣٠.١٦%)، عدم الإهتمام بتنظيف التربة (٢٨.٥٧%)، عدم وضع عقوبات (٢٦.٩٨%)، إقامة المصانع داخل الكتلة السكنية (٢٣.٤١%)، إنشاء مشروعات تربية الدواجن داخل المنطقة السكنية (٢١.٨٣%)، عدم الإهتمام بالتشجير (٢٠.٢٤%)، عوادم السيارات والمصانع (١٦.٢٧%)، استخدام مياه الترنشات في سقى الزرع (١٥.٠٨%).

ومن خلال التعرف على المشكلات التي تم حصرها وباعتبارها من المعوقات التي تواجه الزراع في مجال حماية البيئة الريفية من التلوث لذلك يجب على المسؤولين في مجال الإرشاد الزراعي والإرشاد البيئي العمل على إزالة والتخلص من هذه المشكلات والتغلب عليها من أجل النهوض بالبيئة الريفية وحياة الريفيين.

### مقترحات المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم أثناء تنفيذهم التوصيات الخاصة بحماية البيئة الريفية

أظهرت النتائج الواردة بجدول ١٠ أن أهم مقترحات المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم أثناء تنفيذهم التوصيات الخاصة بحماية البيئة الريفية مرتبة تنازلياً وفقاً لأهميتها البيئية كما يلي:

مساعدة الدولة الفلاح في التخلص من المخلفات الزراعية والمنزلية (٤٩.٤٤%)، الحد من استخدام المبيدات (٨٥.٣%)، عدم حرق المخلفات الزراعية في الأرض (٨٢.٩%)، استبدال المبيدات الضارة بالمفيد منه (٧٩.٧٦%)، توعية الأشخاص العاديين بضرورة المحافظة

جدول ١٠. مقترحات المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم أثناء تنفيذهم التوصيات الخاصة بحماية البيئة الريفية

المقترحات	العدد	(%)
مساعدة الدولة الفلاح في التخلص من المخلفات	٢٣٨	٩٤,٤٤
شراء الحكومة قش الأرز من الفلاحين	١٦٨	٦٦,٦٧
تشجير القرية	١١٢	٤٤,٤٤
توفير الماكينات لتغطية ندرة اليد العاملة	١٦١	٦٣,٨٩
الحد من استخدام المبيدات	٢١٥	٨٥,٣٢
عدم حرق المخلفات الزراعية في الأرض	٢٠٩	٨٢,٩٤
عدم إلقاء القمامة والطيور النافقة في مياه الشرب	١٤٦	٥٧,٩٤
توعية الأشخاص العاديين بضرورة المحافظة على البيئة	١٩٧	٧٨,١٧
عدم إقامة المصانع داخل الكتلة السكنية	٧٨	٣٠,٩٥
عدم تربية الطيور داخل الكتلة السكنية	٨١	٣٢,١٤
عدم السماح بإلقاء مخلفات الزراعة بمياه الترع	١٢٨	٥٠,٧٩
إنشاء عقوبة للحد من البناء على الأراضي الزراعية	٩٦	٣٨,١٠
استبدال المبيدات الضارة بالمفيد منه	٢٠١	٧٩,٧٦

## المراجع

- أبو السعود، خيرى وأحمد عبدالوهاب (١٩٩٨). الإرشاد الزراعي والبيئة، مادة فنية ومعالجة تعليمية. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨).
- الشوادفي، محمود عطية (٢٠٠٣). الاتجاهات البحثية الحديثة للإرشاد الزراعي في مجال البيئة، كلية العلوم الزراعية، العريش، جامعة قناة السويس.
- جهاز شئون البيئة بمحافظة الشرقية (٢٠١٨).
- خليل، محمد رضا (١٩٩٨). العوامل المؤثرة علي فاعلية بعض الطرق الارشادية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة جامعة الازهر.
- سويلم، محمد نسيم على (١٩٩٢). محاضرات في عملية الاتصال في التعليم الإرشادي، طلاب دبلوم الدراسات العليا، كلية الزراعة، جامعة الأزهر.
- فريد، محمد أحمد (٢٠٠١). تخطيط وتقييم الحملة الإقليمية للمحافظة على البيئة من التلوث ومكافحة الفئران بقرى الوحدة المحلية بالعصافرة، مركز المطرية، محافظة الدقهلية، المؤتمر الخامس للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، أفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال البيئ، الدقى.
- مديرية الزراعة (٢٠١٨). محافظة الشرقية، إدارة الإرشاد الزراعي.

- ١- ضرورة تدعيم المناهج الدراسية بمختلف مستوياتها بقضية البيئة شاملة معارف وممارسات الحفاظ عليها
- ٢- تحفيز الجهات المعنية لمنح قروض للفئات المختلفة (الشباب الريفي والمرأة الريفية) وان تكون تلك القروض موجهة لعمل مشروعات انتاجية صديقة للبيئة.
- ٣- قيام الجهات المعنية مثل وزارة المالية بالتنسيق مع وزارة الثقافة من اجل نشر ثقافة الوعي البيئي بين الريفيين.
- ٤- تفعيل وتدعيم دور الإعلام بشكل أكثر فاعلية وبالأخص من خلال وسيلتي الإذاعة والتلفزيون والانترنت لإعداد مجموعة من البرامج القصيرة لحث السكان بشكل عام والريفيين بشكل خاص علي ترشيد الاستهلاك وحسن إدارة الموارد البيئية المختلفة وبالأخص التربة الزراعية والمياه.
- ٥- تشجيع الجهات العلمية والبحثية المعنية علي إجراء بحوث في مجال الإرشاد البيئي بالتعاون مع التخصصات الأخرى مع ضرورة وأهمية المتابعة من قبل المشرع وصانع القرار.

## EFFECTIVENESS OF SOME EXTENSION METHODS ON FARMERS' KNOWLEDGE BY METHODS OF REDUCING POLLUTION FOR RURAL ENVIRONMENT IN SHARKIA GOVERNORATE

Wesam G.A. Rakha<sup>1</sup>, I.M. Shalaby<sup>2</sup>, M.M.K. El-Sayed<sup>1</sup> and Magda A. Abd-Elaal<sup>2</sup>

1. Ext. Methods Dept., Inst. Res. and Rural Dev., Cent. Res. Agric., Egypt

2. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egpt

**ABSTRACT:** Agricultural extension in the field of protection of the rural environment from pollution uses many extension methods in order to disseminate new information and ideas among farmers to bring about desired behavioral changes whether in their knowledge, skills or attitudes. The extension methods and their aids are the way of agricultural extension in carrying its messages to its different farmers. Therefore, the research aimed at identifying the general characteristics of the respondent farmers, identifying the sources of information from which the respondents draw their information on how to protect the rural environment, and identify the extension methods Determining the relationship between the degree of the respondents' knowledge of the technical recommendations for the protection of the environment and the independent variables studied according to the studied guidelines, to identify the effectiveness of the guiding methods. In reducing the pollution of the rural environment, identifying the problems faced by the respondents in protecting the rural environment from pollution and their proposals to overcome them. The research was conducted on a sample of 252 respondents in Sharkia Governorate selected from four More polluted centers were selected so that a village was selected from each center and the data were collected using a questionnaire form prepared to achieve the research objectives during the months of November and December 2018, and a number of statistical methods were used: repetitions, arithmetic mean and variance analysis. The environment is (25.4%) of respondents who have low knowledge of the technical recommendations for protecting the rural environment from pollution, (12.7%) of the total respondents knowing the technical recommendations for protecting the rural environment from pollution (medium, 61.9%). The respondents were acquainted Technical recommendations for the protection of the rural environment from pollution are high, due to the fact that most of the recommendations for the protection of the rural environment from pollution are considered one of the basic recommendations known by most respondents, and the biggest differences in knowledge of methods of protecting the rural environment from pollution according to the guiding methods (practical illustration). An average of about 38.83 degrees followed by a demonstration meeting with an average of 38.64 degrees followed by field visits with an average of 38.29 degrees followed by more than one method together with an average of about 37.49 degrees. The most effective in the knowledge of respondents to methods of protecting the most important proposals of the respondents to protect their environment from pollution are to help the peasant in the disposal of agricultural and domestic waste, reduce the use of pesticides, and not to burn agricultural waste in the land

**Key words:** Effectiveness, knowledge, extension methods, pollution, Sharkia Governorate.

المحكمون:

١- أ.د. محمد نسيم علي سويلم  
٢- أ.د. عادل إبراهيم محمد علي الحامولي

أستاذ الإرشاد الزراعي المتفرغ - كلية الزراعة - جامعة الأزهر.  
أستاذ ورئيس قسم الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة كفر الشيخ.