

## دور الإرشاد الزراعي في مواجهة المخاطر البيئية الريفية في محافظة المنوفية

درية محمد خيرى السيد، عصام سيد أحمد شاهين، نهى محمد عبد الحفيظ عثمان

قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي - كلية الزراعة - جامعة المنوفية

Received: Jun. 17, 2023

Accepted: Jul. 30, 2023

## الملخص العربي

يستهدف هذا البحث دراسة دور الإرشاد الزراعي في مواجهة المخاطر البيئية الريفية في محافظة المنوفية وقد اقتصر البحث نظرا لظروف جمع البيانات بسبب الاجراءات الاحترازية المستخدمة نتيجة لجائحة كورونا على مخاطر البيئة المزرعية كأحد البيئات الريفية الأكثر تعرضا للمخاطر ، ولتحقيق هذا الهدف تم صياغة الأهداف الفرعية الآتية التي تسعى إلى التعرف على: مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بالمخاطر البيئية الريفية في محافظة المنوفية ، مستوى وعي الزُّراع بالمخاطر البيئية المزرعية في محافظة المنوفية ، وتحديد العلاقة بين مُستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي والمُتغيرات المُستقلة المدروسة في مُواجهة المخاطر البيئية المزرعية في محافظة المنوفية ، والعلاقة بين مُستوى وعي الزُّراع والمُتغيرات المُستقلة المدروسة في مُواجهة المخاطر البيئية المزرعية في محافظة المنوفية ، دور الجهاز الإرشادي في مُواجهة المخاطر البيئية المزرعية من وجهة نظر الزُّراع في محافظة المنوفية والخدمات الإرشادية التي يُقدمها الجهاز الإرشادي لمُواجهة المخاطر المزرعية التي تُواجه الزُّراع في محافظة المنوفية ، مقترحات حل هذه المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي عن مُواجهة المخاطر المزرعية من وجهة نظر العاملين بالإرشاد الزراعي في محافظة المنوفية.

وأجرى هذا البحث في قريتين من قرى محافظة المنوفية هما (قرية الماي من مركز شبين الكوم باعتبارها أعلى المراكز من حيث مُستوى التنمية البشرية، واختيرت قرية أم خنان التابعة لمركز قويسنا باعتبارها أقل القرى من حيث مُستوى التنمية البشرية، وذلك من واقع دليل التنمية البشرية لمحافظة المنوفية ( ٢٠١٦ )، وبلغ حجم العينة ٣٦٤ مزارعًا من عدد الحائزين بتلك القرى، و ٤٠ من اجمالى العاملين بالإرشاد الزراعي من مركزي شبين الكوم وقويسنا بمحافظة المنوفية، وتم إعداد استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية تتضمن عدة أسئلة مُناسبة لتحقيق أهداف البحث، وقد استغرق جمع البيانات بالمقابلة الشخصية من الزُّراع والعاملين بالإرشاد الزراعي أربعة شهور من مايو حتى اغسطس عام ٢٠٢٢م.

ولتحليل البيانات تم استخدام الإحصاء الوصفي باستخدام عدد من أدوات التحليل الإحصائي المُتمثلة في: معامل الثبات "ألفا" كرونباخ لتقدير درجة ثبات مقاييس المُتغيرات مُتعددة البنود الخاصة بالإتجاهات، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، المتوسط الحسابي المُرجَّح، معامل الارتباط البسيط (ليبرسون)، كما استخدم الإحصاء التحليلي فأستخدم الانحدار المُتعدد المُتدرج الساعد لتفسير التباين بين المبحوثين واستخدم التحليل اللوغاريتمي ايضا للبيانات غير الخطية التي لا تتوزع طبيعيًا .

## أولاً: نتائج الزُّراع: أسفر البحث عن أهم النتائج الآتية:

- ١- تفسر المتغيرات المستقلة المدروسة ٥٩٪ من التباين الحادث في مستوي وعي الزُّراع بالمخاطر البيئية الخاصة بالمزرعة، وأن قيمة مُربع كاي قد بلغت ٢١,٨٤٠ وهي قيمة معنوية عند مستوى ٠,٠١ ، وأن المُتغيرات مُرتبة تبعًا لقيم Wald حسب أهميتها النسبية تبعًا لدرجة تأثيرها كالتالي: الاتجاه نحو الإرشاد، درجة الثقة في المعلومات.
- ٢- تفسر المتغيرات المستقلة المدروسة ٨٠٪ من التباين الحادث في درجة وعي الزُّراع بالمخاطر البيئية الخاصة بالحيوان، وأن قيمة مُربع كاي قد بلغت ٢٩,٢٨٢ وهي قيمة معنوية عند مستوى ٠,٠١ ، وأن المُتغيرات مُرتبة تبعًا لقيم Wald حسب أهميتها النسبية تبعًا لدرجة تأثيرها كالتالي: الاتجاه نحو دور الإرشاد، فاعلية الجهاز الإرشادي، مصادر المعلومات، درجة الثقة في المعلومات، درجة الاستفادة من المعلومات.

### ثانياً: نتائج العاملين بالإرشاد الزراعي أسفر البحث عن أهم النتائج الآتية:

- 1- أشارت نتائج مُعامل الارتباط لبيرسون إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة (طردية) عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر التربة وبين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر الحيوان ومخاطر المزروعات، كما أوضحت نتائج التحليل الارتباطي والانحداري أن المتغيرات المُستقلة جميعها المؤثرة تبلغ نسبة مساهمتهم مُجمّعة في تفسير التباين الحادث في مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر التربة ٤٦٪.
- 2- أشارت نتائج مُعامل الارتباط البسيط لبيرسون إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة (عكسية) عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر المزروعات وبين الوقت المُخصص للعمل الميداني في مجال الإرشاد الزراعي، وكذلك وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة (طردية) بين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر المزروعات وبين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بالمخاطر الأخرى. كما أوضحت نتائج التحليل الارتباطي والانحداري أن المتغيرات المستقلة المؤثرة تبلغ نسبة مساهمتهم مُجمّعة في تفسير التباين الحادث في مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر المزروعات ٧٣٪.
- 3- أشارت نتائج معامل الارتباط البسيط لبيرسون إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة (طردية) عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر الحيوان وبين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر التربة ومخاطر المزروعات، كما أوضحت نتائج التحليل الارتباطي والانحداري أن المتغيرات المستقلة المؤثرة تبلغ نسبة مساهمتهم مُجمّعة في تفسير التباين الحادث في درجة وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر الحيوانات ٦٥٪.

### الكلمات المفتاحية: الدور، الإرشاد الزراعي، المخاطر البيئية الريفية

### المقدمة والمشكلة البحثية

يُوجد العديد من المخاطر البيئية المتنوعة والمُتداخلة التي يجب النظر إليها وتصنيفها تصنيفاً جيداً ومُناسباً، وأيضاً تُوجد حلقة مُفرّعة للمخاطر البيئية بهذه البيئات الريفية (المنزلية، المزرعية، الطبيعية، الاجتماعية) كنظام مفتوح، وما زالت هناك تساؤلات لم يتم الإجابة عليها بشكلٍ دقيق تتصل بدرجة وعي العاملين بالإرشاد الزراعي عن تلك المخاطر وحجم الضرر الذي تُحدثه والفئات المُتضررة، علاوةً على التعرّف على مُقترحاتٍ لحل لتلك المخاطر، مما دعت الحاجة للقيام بإجراء هذا البحث في دور الإرشاد في مواجهة المخاطر البيئية الريفية خاصة المزرعية منها في المحاولة للتعرف علي هذا الدور من وجهة نظر العاملين بالإرشاد الزراعي والزراع المتعرضين لهذه المخاطر.

### أهداف البحث

يستهدف هذا البحث بصفة أساسية دراسة دور الإرشاد في مواجهة المخاطر البيئية الريفية بمحافظة المنوفية وذلك من خلال :  
1- التعرّف على مُستوى الوعي بالمخاطر البيئية المزرعية في محافظة المنوفية لكل من العاملين بالإرشاد الزراعي و الزراع.

- 2- دراسة العلاقة بين مُستوى الوعي والمُتغيرات المُستقلة المدروسة في مُواجهة المخاطر البيئية المزرعية في محافظة المنوفية لكل من العاملين بالإرشاد الزراعي والزراع.
- 3- تحديد دور الجهاز الإرشادي في مُواجهة المخاطر البيئية المزرعية من وجهة نظر الزُراع في محافظة المنوفية.
- 4- التعرّف على الخدمات الإرشادية التي يُقدمها الجهاز الإرشادي لمُواجهة المخاطر المزرعية التي تُواجه الزُراع في محافظة المنوفية.
- 5- مقترحات حل المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي عن مُواجهة المخاطر المزرعية في محافظة المنوفية من وجهة نظر كل من العاملين بالإرشاد الزراعي والزراع.

### أهمية البحث

تتمثل أهمية الدراسة في عرض المخاطر البيئية المزرعية في محافظة المنوفية، كما تتضمن عرضاً لعدد من المفاهيم المستحدثة في مجال المخاطر البيئية المزرعية، مما يوجه عناية المسؤولين بضرورة استعداد الجهاز الإرشادي للحد من تقليل اي آثار ناتجة من المخاطر المزرعية.

## حدود البحث

نظرا لكثرة المخاطر البيئية الريفية اقتصر هذا البحث على دراسة مخاطر البيئة المزرعية الريفية والتي تشمل ثلاث بيئات فرعية هي مخاطر المزروعات ومخاطر التربة و مخاطر الحيوانات.

## الاطار النظري والاستعراض المرجعي

### أولاً: الاطار المفهومي

#### أ- الارشاد الزراعي

اتفق كلٌّ من عبد المقصود (١٩٨٨)، الطنوبي (١٩٩٢)، المنظمة العربية للتنمية الزراعي (١٩٩٩)، شاكر (٢٠٠٢) على أن الإرشاد الزراعي هو عملية مستمرة يقوم بها مهنيون لمساعدة الزُّرَّاع في بيئتهم بالريف على فهم وتطبيق التوصيات الزراعية الحديثة الملائمة لظروفهم وذات العائد الاقتصادي الواضح من خلال الأساليب والأدوات الإرشادية الملائمة. كما يُوضَّح أن الإرشاد الزراعي مرحلة متقدمة من التعليم تجمع بين المعرفة الكامنة بطبيعة الريفيين المشتغلين بالزراعة من حيث مشكلاتهم واحتياجاتهم، وكذلك التوصيات الزراعية المناسبة والجديدة، أي أن الإرشاد الزراعي عبارة عن مثلث قاعدته التعليم الإرشادي وضلعيه الريفيين المشتغلين بالزراعة والتوصيات الزراعية الحديثة المناسبة لهؤلاء الريفيين، فهو التفاعل الصحيح بين مكونات المثلث التي تُحدد مفهوم الإرشاد الزراعي.

#### ب- أدوار الإرشاد الزراعي

تعددت مفاهيم الدور طبقاً لوجهات النظر المختلفة على النحو التالي:

١- تعريف "تيودر ساربن" Theodere R. Sarbin " الدور هو نمط الافعال أو التصرفات التي يتم تعلمها أما بشكل مقصود أو بشكل عارض والتي يقوم بها شخص ما في موقف يتضمن تفاعلاً

#### ٢- تعريف " سنية خليل "

" الدور هو مجموعة من الأفعال والواجبات التي يتوقعها المجتمع (ممثلًا في هيئاته وأفراده) فيمن يشغل وضع اجتماعي معين في وقت معين " .

وأشار أبو حطب (١٩٩٦)، الطنوبي (١٩٩٨) أن هناك أدوار حيوية يُمكن أن يقوم بها الإرشاد الزراعي وهي:

- ١- تزويد أجهزة البحث العلمي الزراعي بمشكلات ميدانية لإيجاد الحلول لها، وهذا يُؤدي بدوره إلى زيادة فاعلية هذه البحوث وتجاوبها في المجال التطبيقي.
- ٢- توعية وتنقيف المزارع وتغيير اتجاهاته وتطويره عن طريق الاقتناع فيُدرك أن ما يُنصح به من طُرُق وأساليب زراعية مُستحدثة إنما هي لفائدته، وأن ما يتعلمه من معارف ومهارات جديدة سيعود عليه بالنفع فيُصبح بذلك فرداً مُنتجاً قوياً .
- ٣- توعية الزُّرَّاع وحثُّهم على احترام القوانين والسياسات الزراعية التي وضعتها الدولة للمحافظة على الثروة الزراعية، ولا يُقصد بذلك بطبيعة الحال قيام المرشد الزراعي بمراقبة تنفيذ القوانين واللوائح الزراعية وتوقيع الجزاءات على المخالفين لها.
- ٤- يلعب الإرشاد الزراعي دورًا هامًا في تنمية موارد المجتمع الزراعية والمحافظة عليها، فبرامج وأنشطة الإرشاد الزراعي الجيدة تعمل على الاستفادة الكاملة من جميع الطاقات والموارد المتاحة في البيئة واستغلالها لصالح الأسرة الريفية والمجتمع.
- ٥- يسعى الإرشاد الزراعي إلى رفع الكفاءة الإنتاجية الزراعية، ووضع العملية الإنتاجية الزراعية على أسس اقتصادية، بمعنى زيادة الإنتاجية مع خفض التكاليف بتوفير مُستلزمات الإنتاج الزراعي وتطبيق أفضل الطُرُق في الإدارة المزرعية والتسويق بما يترتب على ذلك من زيادة في العائد الاقتصادي الناتج من هذه العملية الإنتاجية.

#### ج - مفهوم الإرشاد البيئي

يعرفه أبو العينين، مصطفى، أبو مسلم (٢٠١٩) بأنه عملية تعليمية غير مدرسية تهدف لتوعية المزارعين بكيفية إدارة الموارد البيئية للمحافظة عليها وصيانتها للأجيال القادمة بما يضمن الحفاظ على توازن النظام البيئي من خلال فريق متكامل التخصصات ومرتبطة بمنهج وهدف مُحدد.

#### د - مفهوم الوعي البيئي

يُوضح (الدخيل، ٢٠٠٠) أن الوعي البيئي هو مستوى إلمام المتعلمين بقدر مُناسبٍ من المعلومات البيئية القادرة

## ٢- المخاطر البيئية المزرعية الريفية

يُقصد بها مجموعة الممارسات والسلوكيات الخطرة في البيئة المزرعية في مجالات التربة والمزروعات والحيوانات، مثل: مخاطر الاستخدام غير الرشيد للمبيدات، ومخاطر الري والصرف، ومخاطر تربية وتغذية الحيوانات.

## ٣- المخاطر البيئية الطبيعية الريفية

يُقصد بها مجموعة الممارسات والسلوكيات الخطرة في البيئة الطبيعية في مجالات الحيز العمراني والمياه والهواء الجوي، مثل: سوء استغلال موارد المياه، وإهمال تجميل البيئة، والضجيج والتلوث السمعي والبصري.

## ٤- المخاطر البيئية الاجتماعية الريفية

يُقصد بها مجموعة الممارسات والسلوكيات الخطرة في البيئة الاجتماعية في مجالات القيم والمعايير، والعلاقات والنظم والعمل والإنتاج، مثل: تحولات القيم الريفية، وتصدع البناء الأسري، واستنزاف الموارد البيئية والمزرعية، قصور تمكين المرأة.

**مُبررات مُواجهة المخاطر البيئية بالريف المصري (دليل الوعي البيئي الريفي، ٢٠١٨)**

١- الاستنزاف اليومي لعناصر الصحة والموارد والإنتاج تُحتم المسؤولية الاجتماعية لمواجهة التلوث البيئي التصدي لفضاءٍ واسعٍ من المخاطر البيئية في الغذاء والصحة والمسكن الريفي وصحة الحيوان والنبات واستنزاف الموارد الأرضية والمائية علاوة على التعرض للبيئة الاجتماعية الريفية بالإصحاح والتوجيه.

## ٢- تجنب اقتصاديات الإهمال البيئي

تُشير الدراسات الاقتصادية في هذا الصدد أن الإهمال البيئي يُضاعف معامل اللاحقين بمقدار أسّي يُعادل (١/عدد سنوات الإهمال). فإهمال البيئة لعشر سنوات مثلاً يرفع تكلفة دعم البيئة / الناتج المحلي من ١% إلى ٧,٩%، كما يزيد نسبة الضرر البيئي / الناتج المحلي من ٣% إلى ٢٦,٥% في ظاهرة مُتتابة ومُتنامية من الإهدار المُنتظم للموارد المادية والبشرية الريفية (لقوشة، ٢٠١٠).

## ٣- ترابط وتداخل مكونات النظام البيئي الريفي

تنوع البيئات الريفية (المنزلية، المزرعية، الطبيعية، الاجتماعية) كنظام مفتوح، ويتخلف عناصر البيئة

على التصرف الصحيح في مُواجهة بعض المشكلات البيئية التي تُواجههم وما يُظهره هؤلاء المتعلمون من اختلاف في اتجاهاتهم نحو القضايا البيئية المختلفة .

## ك- أهداف الوعي البيئي

ومن أهم هذه الأهداف كما ذكرها شفيق (٢٠٠٠) ما يلي:

- ١- تيسير المعرفة البيئية وكشف الحقائق المُتصلة بها.
- ٢- تكوين معرفة بيئية لدى فئات مُختلفة من المجتمع تُساعدهم على فهم المشكلة البيئية، ليكون لهم نصيب من المساهمة في الحفاظ على المحيط البيئي.
- ٣- توليد الحماس تجاه إيجاد الحلول المناسبة من خلال غرس القيم البيئية الهادفة لصيانة البيئة.
- ٤- الحد من المشكلات البيئية والوقاية منها.

## تعريف المخاطر الزراعية

عرّف (أبو زيد، ٢٠١٤) المخاطر الزراعية بأنها حدوث اختلاف في ظروف البيئة الطبيعية المُعتادة التي ليس للإنسان دخل فيها كالحرارة والرياح والمطر التي تميز كل منطقة على الأرض، أو حدوث تغيّرات سلبية بفعل الإنسان نفسه كسوء استخدام وإدارة الموارد البيئية الطبيعية والتسبب في تسمم المنتجات الزراعية بالاستخدام الزائد للمبيدات والأسمدة وحدث نُدرة في المياه نتيجة الاستخدام السيئ للموارد البيئية.

## تصنيف المخاطر البيئية: ذكر (زهرا وأخرون،

٢٠١٨) بأنه قد مرّت عملية حصر وتصنيف المخاطر البيئية الريفية بالعديد من الخطوات والمراحل التي شارك فيها عدد كبير من الأساتذة المتخصصين في كافة المجالات من مختلف الأقسام العلمية باستخدام نموذج صُمم خصيصاً لهذا الغرض حتى تم التوصل إلى التصنيف النهائي والذي يحتوي على أربعة مخاطر بيئية رئيسية:

## ١- المخاطر البيئية المنزلية الريفية

يُقصد بها مجموعة الممارسات والسلوكيات الخطرة في البيئة المنزلية في مجالات الصحة والغذاء والمسكن مثل: الأمراض الريفية الشائعة، والممارسات الغذائية غير الرشيدة، وملوثات البيئة المنزلية.

**ثانياً: عينة العاملين بالإرشاد الزراعي وبلغت ٤٠ مبحوثاً**  
بمركزي البحث.

### أسلوب جمع البيانات

لتحقيق أهداف البحث استخدمت إستمارة الإستبيان بالمقابلة الشخصية للحصول على البيانات، وأجرى الإختبار المبدئي على ٣٠ مزارعاً من قرية العجايزة وتم استبعادهم من عينه الدراسة، وتم تدقيق الإستمارة وإعدادها في صورتها النهائية بإدخال التعديلات المناسبة وتجميع البيانات خلال الفترة من (مايو حتى أغسطس ٢٠٢٢م).

### أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة

استخدم البرنامج الإحصائي (spss) في تحليل البيانات وإختبار الفروض وذلك بالاستبيان بعدد من الأساليب الإحصائية وهي: النسب المئوية، والتوزيع التكراري، وبعض مؤشرات التحليل الإحصائي الوصفي مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومعامل الثبات "ألفا" كرونباخ، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، التحليل الإرتباطي الإندرجي المتعدد المتدرج المساعد بطريقة Enter، التحليل اللوغارتمي لتحديد مستوي وعي الزراع بالمخاطر المزرعية.

### النتائج ومناقشتها

**أولاً:** تحديد دور الجهاز الإرشادي في مواجهة المخاطر البيئية المزرعية من وجهة نظر الزراع في محافظة المنوفية وفقاً لجدول رقم (١).

الاجتماعية (قيم وعادات، عمل وإنتاج، علاقات ونظم)، يتأكل رأس المال الاجتماعي، ويتسبب ذلك في تردي عناصر البيئة الطبيعية (حيث عُمراني - المياه - الهواء) التي تفقد حتماً لإفساد المحيط الحيوي، ويؤثر ذلك بالضرورة على تدهور عناصر البيئة المزرعية (تربة - نبات - حيوان) خلال تلوث سلسلة الغذاء.

### الطريقة البحثية

#### العينة البحثية

أجري هذا البحث في محافظة المنوفية وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة وتم اختيار مركزي قويسنا وشبين الكوم بمحافظة المنوفية، وأختير قريتين بطريقة عشوائية وهما (قرية ام خنان التابعة لمركز قويسنا، وقرية الماي التابعة لمركز شبين الكوم) وكان عدد الحائزين داخل هذه القرى المختارة والمسجلين في سجلات الحيازة الزراعية بالجمعية التعاونية الزراعية (١٦٣٧ ، ١٨٦٥) على الترتيب، وبلغ عدد العاملين بالإرشاد الزراعي بمركزي قويسنا وشبين الكوم ٧٥ مبحوثاً.

ولتحديد حجم عينة البحث من المبحوثين (الزراع والعاملين بالإرشاد) وذلك للحصول على البيانات اللازمة لتحقيق الأهداف البحثية ، تم تحديد حجم عينة الدراسة باستخدام معادلة Yamane

**أولاً:** عينة الزراع وبلغت ١٨٣ بقرية الماي بمركز شبين الكوم، و ١٨١ مزارعاً بقرية ام خنان التابعة لمركز قويسنا وبالتالي أصبح حجم العينة الكلي ٣٦٤ مبحوثاً

### جدول (١): وصف عينة البحث للزراع

اهم النتائج	المتغير
٤٨,١% من عينة الزراع يقعون في الفئة العمرية المتوسطة (٤٠ - أقل من ٥٤ سنة),	السن
٢٩% من عينة الزراع حاصلين على شهادة متوسطة (تعليم اساسي) .	الحالة التعليمية
أكثر من ٩٥% من عينة الزراع يملكون أراضهم	نوع الحيازة الزراعية
٦٣% من عينة الزراع لديهم حيازة متوسطة	حجم الحيازة الزراعية
٥٥,٢% من الزراع تكون المهنة الأساسية لهم مهنة الزراعة فقط	المهنة
٥٩,٣% من عينة الزراع ذات حيازة حيوانية متوسط	الحيازة الحيوانية
٣٥,٣% من المبحوثين ذوى درجة ثقة كبيرة في مصادر المعلومات	درجة الثقة في مصادر المعلومات
٣٩% من عينة الزراع ذات مستوى إستفادة متوسط من مصادر المعلومات	درجة الإستفادة من مصادر المعلومات
٣٢,١% من الزراع يحصلون على المعلومات من المرشد الزراعي، ومدى التعرض له يكون بشكل دائم	مدي التعرض لمصادر المعلومات
٦٢,٦% من عينة الزراع إتجاههم محايد نحو دور الارشاد	الإتجاه نحو دور الارشاد
٥١% من عينة الزراع متفقين على فاعلية الجهاز الارشادي بدرجة كبيرة	فاعلية الجهاز الارشادي

المصدر: جُمعت وحُسبت من بيانات الدراسة الميدانية

**ثانياً: وصف طبيعية العلاقة بين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر التربة والمتغيرات المستقلة المدروسة**

أوضحت نتائج جدول (٢) ان تحليل الارتباط إلى وجود علاقة ارتباطية (موجبة) عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر التربة وبين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر الحيوان (٠,٤٧١\*\*) ووجود علاقة ارتباطية (موجبة) عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر التربة وبين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر المزروعات (٠,٣٨٢\*).

**ثالثاً: وصف طبيعية العلاقة بين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر الحيوان والمتغيرات المستقلة المدروسة**

وتشير نتائج تحليل الارتباط بجدول (٣) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة (طردية) عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر الحيوان وبين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر التربة (٠,٤٧١\*\*) ووجود علاقة ارتباطية موجبة طردية بين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر الحيوان وبين مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر المزروعات (٠,٧٤١\*\*).

**جدول (٢): قيم معاملات ارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة المدروسة ومستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر المزروعات**

المتغيرات المستقلة	قيم معامل الارتباط
١- عدد سنوات العمل بوزارة الزراعة	- ٠,٠٦٥
٢- عدد سنوات العمل بالإرشاد الزراعي	٠,١٢٧
٣- نسبة الوقت المخصص للعمل الميداني في مجال الإرشاد الزراعي من إجمالي عدد ساعات عمل الرسمية	٠,٣٦٢*
٤- إجمالي عدد الدورات	٠,٠٠٧
٥- درجة الاستفادة من مصادر المعلومات	٠,١١٩-
٦- درجة الثقة من مصادر المعلومات	٠,٠٥٥-
٧- مدى التعرض لمصادر المعلومات	٠,٠٣٢-
٨- الرضا الوظيفي	٠,٠٩٣-
٩- الأنشطة الإرشادية	٠,٠٠٣
١٠- مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر التربة	٠,٣٨٢*
١١- مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر الحيوان	٠,٧٤١**

المصدر: جُمعت وحُسبت من بيانات الدراسة الميدانية

**جدول رقم (٣): قيم معاملات ارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة المدروسة ومستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر الحيوان.**

المتغيرات المستقلة	قيم معامل الارتباط
١- عدد سنوات العمل بوزارة الزراعة	٠,٠٤٤
٢- عدد سنوات العمل بالإرشاد الزراعي	٠,٠٣٩
٣- نسبة الوقت المخصص للعمل الميداني في مجال الإرشاد الزراعي من إجمالي عدد ساعات عمل الرسمية	٠,٢٦٠-
٤- إجمالي عدد الدورات الحاصل عليها	٠,١١٨-
٥- درجة الاستفادة من مصادر المعلومات	٠,٠٣٥
٦- درجة الثقة من مصادر المعلومات	٠,١١٦-
٧- مدى التعرض لمصادر المعلومات	٠,٠٩٤-
٨- الرضا الوظيفي	٠,٢٣٧
٩- الأنشطة الإرشادية	٠,٠٧٦-
١٠- مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر التربة	٠,٤٧١**
١١- مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر الحيوان	٠,٧٤١**

المصدر: جُمعت وحُسبت من بيانات الدراسة الميدانية

قيمة مربع كاي قد بلغت ٢٨,٣٧٥ وهي قيمة معنوية عند مستوى ٠,٠١، وأن المتغيرات مرتبة تبعاً لقيم Wald بحسب أهميتها النسبية تبعاً لدرجة تأثيرها كالتالي: درجة الاستفادة من المعلومات، الاتجاه نحو دور الإرشاد، مصادر المعلومات، حجم الحيازة الزراعية ثم فاعلية الجهاز الإرشادي.

كما أوضحت النتائج بجدول (٨) ان ٥٩٪ من التباين في مستوي وعي الزراع بالمخاطر البيئية الخاصة بالمزرعة، وأن قيمة مربع كاي قد بلغت ٢١,٨٤٠ وهي قيمة معنوية عند مستوى ٠,٠١، وأن المتغيرات مرتبة تبعاً لقيم Wald بحسب أهميتها النسبية تبعاً لدرجة تأثيرها كالتالي: الاتجاه نحو الإرشاد، درجة الثقة في المعلومات.

وكذلك أوضحت النتائج الواردة بجدول (٩) ان ٨٠٪ من التباين في مستوي وعي الزراع بالمخاطر البيئية الخاصة بالحيوان، وأن قيمة مربع كاي قد بلغت ٢٩,٢٨٢ وهي قيمة معنوية عند مستوى ٠,٠١، وأن المتغيرات مرتبة تبعاً لقيم Wald بحسب أهميتها النسبية تبعاً لدرجة تأثيرها كالتالي: الاتجاه نحو دور الإرشاد، فاعلية الجهاز الإرشادي، مصادر المعلومات، درجة الثقة في المعلومات، درجة الاستفادة من المعلومات.

جدول (٤): نتائج تحليل ارتباط بيرسون والانحدار المتعدد لتحديد الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة المؤثرة على مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر التربة.

قيم معامل الارتباط البسيط R	معامل التحديد R2	% التراكمية للتباين المفسر في المتغير التابع	التباين المفسر في المتغير التابع	قيمة F المحسوبة
0.680	0.463	0.134	13.4	1.4096

المصدر: جُمعت وحُسبت من بيانات الدراسة الميدانية

جدول (٥): نتائج تحليل ارتباط بيرسون والانحدار المتعدد لتحديد الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة المؤثرة على مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر المزرعات.

قيم معامل الارتباط البسيط R	معامل التحديد R2	% التراكمية للتباين المفسر في المتغير التابع	التباين المفسر في المتغير التابع	قيمة F المحسوبة
0.855	0.730	0.566	56.6	4.432

المصدر: جُمعت وحُسبت من بيانات الدراسة الميدانية

أوضحت نتائج التحليل الارتباطي والانحداري بجدول (٤) ان المتغيرات المستقلة المجمعها جميعها مؤثرة في تفسير التباين الحادث في مستوي وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر التربة بنسبة ١٣,٤٪.

أشارت نتائج التحليل الانحداري بجدول (٥) ان المتغيرات المستقلة المجمعها مؤثرة في تفسير التباين الحادث في مستوي وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر المزرعات بنسبة ٥٦,٦٪.

أوضحت نتائج التحليل الارتباطي والانحداري بجدول (٦) ان المتغيرات المستقلة المجمعها مؤثرة في تفسير التباين الحادث في مستوي وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر الحيوانات بنسبة ٦٤,٨٪.

### النتائج البحثية للزراع

لتفسير التباين في مستوي وعي الزراع بالمخاطر البيئية الخاصة بالتربة وفقا للمتغيرات المستقلة المدروسة تم استخدام التحليل اللوغاريتمي الانحداري بطريقة Maximum Likelihood وذلك لعدم توزيع البيانات توزيعاً طبيعياً:

واوضحت النتائج بجدول (٧) ان ٦٤٪ من التباين في مستوي وعي الزراع بالمخاطر البيئية الخاصة بالتربة، وأن

جدول (٦): نتائج تحليل ارتباط بيرسون والاتحدار المتعدد لتحديد الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة المؤثرة على مستوى وعي العاملين بالإرشاد الزراعي بمخاطر الحيوان.

قيم الارتباط R	معامل التحديد R2	Adjusted	التباين المفسر في المتغير التابع	قيمة F المحسوبة
0.884	0.781	0.648	64.8	5.848

المصدر: جُمعت وحُسبت من بيانات الدراسة الميدانية

جدول (٧): نتائج التحليل اللوغاريتمي (اللوجستي) Logistic Regression Model فيما يختص بالمخاطر الخاصة بالتربة.

المتغيرات المستقلة	B	Wald	Exp B
١. العمر	٠,٠١٢	١,٠٤٣	١,٠١٢
٢. المستوى التعليمي	٠,٠٦٣	٠,٣٨٠	١,٠٦٥
٣. حجم الحيازة الزراعية	*٠,٠٢١٠-	٢,٣٣١	٠,٩٨٠
٤. الحيازة الحيوانية	٠,٠٦٥-	١,٩٠٢	٠,٩٣٧
٥. مصادر المعلومات	*٠,٠٥٤	٣,٠٦٠	٠,٩٤٨
٦. درجة الاستفادة من المعلومات	***٠,٠١٣	٥,١٩٩	١,١٤٣
٧. درجة الثقة في المعلومات	*٠,٠٧٢-	١,٥٨٧	٠,٩٣١
٨. الاتجاه نحو دور الإرشاد	٠,١٠	٣,٦٨٤	١,١٠٥
٩. فاعلية الجهاز الإرشادي	*٠,٠٢٥	٠,٦٠٠	١,٠٢٥
-2 Log likelihood	٤٦٨,١٩٦		
Goodness of fit	١٧٤,٥٦		
Correct predicted%	٦٤		
Chi-square	٢٨,٣٧٥		

\* مستوى معنوية ١٠٪ \*\* مستوى معنوية ٥٪ \*\*\* مستوى معنوية ١٪

جدول (٨): نتائج التحليل اللوغاريتمي (اللوجستي) Logistic Regression Model فيما يختص بالمخاطر الخاصة بالمزروعات.

المتغيرات المستقلة	B	Wald	Exp B
١. العمر	٠,٠٠٢-	٠,٠٣٧	٠,٩٩٨
٢. المستوى التعليمي	٠,٠٤٥	٠,١٢٥	١,٠٤٦
٣. حجم الحيازة الزراعية	٠,٠١٣	٠,٧١٧	٠,٣٩٧
٤. الحيازة الحيوانية	٠,٠٣٤	٠,٣٢٩	١,٠٣٤
٥. مصادر المعلومات	٠,٠٠٩-	٠,٠٥٢	٠,٩٩١
٦. درجة الاستفادة من المعلومات	***٠,١٨٠	٥,٩٧٨	١,١٩٨
٧. درجة الثقة في المعلومات	*٠,١٢٥	٣,٠٧٦	١,٣٣٣
٨. الاتجاه نحو دور الإرشاد	***٠,٢١٥	١١,٢٠٩	٠,٨٠٧
٩. فاعلية الجهاز الإرشادي	٠,٠٦٢-	٢,٠٦٣	٠,٩٤٠
-2Log likelihood	٤٦٩,٩٩٣		
Goodness of fit	١٤٩,١٤		
% Correct predicted	٥٩		
Chi-square	٢١,٨٤٠		

\* مستوى معنوية ١٠٪ \*\* مستوى معنوية ٥٪ \*\*\* مستوى معنوية ١٪



جدول (٩): نتائج التحليل اللوغاريتمي (اللوغستي) Logistic Regression Model فيما يختص بالمخاطر الخاصة بالحيوان.

Exp B	Wald	B	المتغيرات المستقلة
١,٠١٠	٠,٤١٣	٠,٠١٠	١. العمر
١,٠٤٦	٠,١٢٥	٠,٠٤٥	٢. المستوى التعليمي
٠,٩٨٥	١,٢٠٥	٠,٠١٥-	٣. حجم الحيازة الزراعية
٠,٦٦٣	٠,١٩٠	٠,٠٢٠	٤. الحيازة الحيوانية
١,٠٥٤	٢,٩٩٧	*٠,٠٥٣	٥. مصادر المعلومات
١,٠٨٥	٢,٠١٢	*٠,٠٨١	٦. درجة الاستفادة من المعلومات
٠,٩١٤	٢,٤٢١	*٠,٠٨٩-	٧. درجة الثقة في المعلومات
٠,٨٨٢	٥,٨٩٠	***٠,١٢٦-	٨. الاتجاه نحو دور الإرشاد
٠,٩٨٢	٤,٧٨١	***٠,٠٧٤-	٩. فاعلية الجهاز الإرشادي
		٣٣٢,٧٨٢	-2Log likelihood
		١٤٩,١٤	Goodness of fit
		٨٠	% Correct predicted
		٢٩,٢٨٢	Chi-square

\*\*\* مستوى معنوية ١٪.

\*\* مستوى معنوية ٥٪.

\* مستوى معنوية ١٠٪.

• توفير مُتطلبات ومُستلزمات الإنتاج الزراعي والحيواني للمزارع.

• التوسُّع في عمل الأبحاث التي تتعلَّق بمُواجهة المخاطر البيئي.

### المراجع

١- أبو العنين، عبد الحميد مصطفى وشحاتة أبو مسلم علي (٢٠١٩). تقييم دور الإرشاد الزراعي في مواجهة المخاطر الزراعية من وجهة نظر المزارع بمحافظة الإسماعيلية، مجلة أسبوط الزراعية، مجلد ٥٠ (العدد ١).

٢- أبو حطب، رضا (١٩٩٨). تحليل النظام البيئي لعمل المراكز الإرشادية الزراعية، أساسيات العمل الإرشادي الريفي، مشروع الدعم المؤسسي

### أهم المقترحات

- التركيز على زيادة الخدمات الإرشادية الزراعية للاستعداد لمواجهة المخاطر الزراعية المُحتملة الوجود.
- الحاجة إلى مُلصقات وكُتُب ونشرات دورية عن حماية الأراضي الزراعية.
- إجراء العديد من الحقول الإرشادية لمواجهة المخاطر التي يتعرَّض لها المزارع.
- تدريب العاملين بالجهاز الإرشادي على الوسائل التكنولوجية الحديثة لمواجهة تلك المخاطر
- توفير العدد الكافي من العاملين بالإرشاد الزراعي لتلبية احتياجات المزارع.
- تنفيذ قوافل علاجية لدى مُربي الحيوانات.
- عمل شبكة صرف صحي في القرى لمواجهة بعض المخاطر التي يتعرَّض لها المزارع.

- 3- المركز، مركز الدعم الإعلامي بذكرنس، جامعة جويلف الكندية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.
- 3- أبو زيد، أبو مسلم علي شحاته (٢٠١٤). دور البرامج الإرشادية الزراعية في مواجهة المخاطر الزراعية، المؤتمر الثاني عشر للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي تحت عنوان: "دور الإرشاد الزراعي في مواجهة المخاطر التي تُواجه قطاع الزراعة"، خلال الفترة من ١١ - ١٤/١٢/٢٠١٤م، القاهرة، في ديسمبر ٢٠١٤م.
- 4- أبو عميرة، سعد الله سميح (٢٠١٤). دور وحدة الإرشاد البيئي في الهيئات المحلية في تنمية القيم
- 5- زهران، يحيى علي (٢٠١٨). برنامج الوعي البيئي الريفي بمحافظة الدقهلية، المخاطر المزرعية الريفية، دليل الوعي البيئي الريفي كلية الزراعة، جامعة المنصورة.
- 6- شفيق، محمد محمد (٢٠٠٠). برنامج مُقترح للإرشاد البيئي بريف محافظة الدقهلية، رسالة ماجستير، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.
- 7- عمر، أحمد محمد (١٩٩٢). الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، مصر.

## THE ROLE OF AGRICULTURAL EXTENSION IN THE FACE OF RURAL ENVIRONMENTAL MENACES MENOUFIA GOVERNORATE

Elsayed, Dorria M. Kh.; Shahin, E. S. A. and Osman, Noha M. A.

Department of Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Menoufia University.

---

**ABSTRACT:** The study is mainly a study of the role of agricultural extension in the face of rural environmental menaces in Menoufia Governorate and to achieve the goal:

1. The level of agricultural extension awareness of farm environmental hazards in Menoufia Governorate.
2. The level of farmers' awareness of farm environmental hazards in Menoufia Governorate.
3. The relationship between the level of awareness of agricultural extension workers and the independent variables studied in confronting the farm environment in Menoufia Governorate.
4. The relationship between the level of awareness of farmers and the independent variables studied in facing farm environmental risks in Menoufia governorate using logarithmic analysis.
5. The role of the extension apparatus in facing environmental risks, from the point of view of farmers in Menoufia Governorate.
6. The extension services faced by the extension services to confront the agricultural risks facing the forefront in the governorate of Menoufia.
7. The problems that hinder the extension system from facing farm risks from the farmers' point of view in Menoufia Governorate.
8. Proposals to address the problems that hinder the extension system from facing agricultural risks from the point of view of farmers in Menoufia Governorate.

Two villages were selected from the governorate of Menoufia (a village from the Shebin El-Kom center, the highest center in terms of the level of development, and the village of Al-Mai village affiliated to the center of this village is the village of the highest village in terms of level, and the village of Um Khanan to the Quesna center is the lowest village in terms of the level of human development, according to the development guide Humanity.

Then the volume jumped to 364 from the Menoufia portfolio.

A questionnaire form A personal interview questionnaire that includes a number of questions appropriate to the research objectives. Data was collected from farmers and agricultural extension workers in a personal interview for four months (August, September, October, November) in 2022.

After completing the data collection, it was emptied, tabulated, and tabulated, where the statistical program (SPSS) was used to analyze the data, and statistics were used, and it was statistically analyzed using statistical statistics using Cronbach's "alpha" coefficient to estimate the degree of stability of multi-element variables measures, average arithmetic, standard deviation, weighted mean, simple correlation coefficient (Pearson), and upward stepwise multiple regression, and logarithmic analysis was used.

First: Cultivator Results: The study resulted in the following most important results:

1. To explain the variation in the level of farmers' awareness of environmental risks related to the soil according to the studied variables, then using the logarithmic regression analysis using the Maximum Likelihood method, and one of its advantages is that it is relatively strong and performs many basic assumptions, i.e. From the Contingency Table analysis list, 64% of the variation in the level of farmers' awareness of the environmental risks related to the soil, and that the Chi-square value reached 28.375, which is a significant value at the level of 0.01, and that the variables are arranged according to the Wald values according to their relative importance according to the degree of their influence as follows: The degree of benefiting from the information The trend towards extension, sources of information, the size of the agricultural holding, and the effectiveness of the extension system.

2. Variation in the level of farmers' awareness of the environmental risks of crops according to the variables studied, then using logarithmic regression analysis using the Maximum Likelihood method. The rationale for preferring formulations or logistical forms of the relationship between qualitative variables and other natural forms is the probabilistic unit analysis, as well as the existence of a wide variety of basic assumptions related to the explanatory variables. In other words, the results of the logistical formulations do not come from the assumption that the explanatory variables are independent and dichotomous variables. Among its advantages is that it is relatively strong and performs many basic assumptions, i.e. the same logistical formulations. Another advantage of logistical models is their use in selecting alternative possibilities from the Contingency Table analysis list.
3. 59% of the variation in the level of farmers' awareness of the environmental risks of the farm, and that the chi-square value amounted to 21.840, which is a significant value at the level of 0.01, and that the variables are arranged according to the Wald values according to their relative importance according to the degree of their influence as follows: the trend towards counseling, the degree of trust in information.
4. Variation in the degree of farmers' awareness of the environmental risks of the animal according to the variables studied, then using the logarithmic regression analysis using the Maximum Likelihood method. The results resulted in a table (35). The rationale for preferring formulations or logistical forms of the relationship between qualitative variables and other natural forms is the probabilistic unit analysis, as well as the existence of a wide variety of basic assumptions related to the explanatory variables. In other words, the results of the logistical formulations do not come from the assumption that the explanatory variables are independent and dichotomous variables. Among its advantages is that it is relatively strong and performs many basic assumptions, i.e. the same logistical formulations. Another advantage of logistical models is their use in selecting alternative possibilities from the Contingency Table analysis list.
5. 80% of the variation in the degree of farmers' awareness of the environmental risks of animals, and that the chi-square value amounted to 29.282, which is a significant value at the level of 0.01, and that the variables are arranged according to Wald values according to their relative importance according to the degree of their influence as follows: the tendency towards extension, the effectiveness of the extension system, Information sources, degree of confidence in information, degree of use of information.
6. The results of the correlation coefficient indicated that there is a positive (direct) correlation relationship at a significant level of 0.01 between the level of the guide's awareness of the soil hazards and the level of the guide's awareness of the risks of animals and the risks of crops. Explanation of the discrepancy in the level of awareness of soil hazards by 46%.
7. The results of the simple correlation coefficient indicated that there is a negative (inverse) correlation relationship at a significant level of 0.05 between the level of the extension's awareness of the risks of crops and the percentage of time allotted for field work in the field of agricultural extension, as well as the existence of a significant positive (directive) correlation between the level of awareness of the extension of the risks Plantings and between the level of awareness of the guide and other risks. The results of the correlational and regression analysis showed that the independent variables affecting the percentage of their combined contribution in explaining the variation in the level of the guide's awareness of the risks of the implants amounted to 73%.
8. The results of the simple correlation coefficient indicated that there is a positive correlation (direct) at a significant level of 0.01 between the level of the guide's awareness of animal risks and the level of the guide's awareness of soil and plantation risks. In explaining the variation in the degree of awareness of the guide towards soil hazards by 65%.

**Key words:** The Role, Agricultural Extension, Rural Environmental.

---