

الجهود الإرشادية للزراعة في الحد من المخاطر الزراعية بمحافظة الوادي الجديد

د. حمدي حسن أحمد عبد الحليم عطوه*

مركز بحوث الصحراء *

المستخلص

استهدف البحث التعرف على درجة حدوث المخاطر الزراعية وشدها من وجهة نظر المبحوثين بمنطقة البحث، وأيضاً التعرف على رأى الزراع في الأنشطة والخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال الحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث، كما استهدف البحث التعرف على أهم المقترحات للحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث، وضع تصور مقترح للحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث. وقد تم إجراء هذا البحث بمحافظة الوادي الجديد بمركزي الخارجة والداخلية وهما مركزان تابعان إدارياً لمحافظة الوادي الجديد لأنهما أكبر المراكز من حيث عدد الزراع، حيث تم إختيار قرية (الخارجة إنتاج) التابعة للمركز الأول و قرية (غرب الموهوب) التابعة للمركز الثاني من حيث عدد الزراع على الترتيب . وتم إختيار عينة عشوائية منتظمة من عدد الزراع الحائزين للأراضي الزراعية بالقرى المختارة بلغ قوامها ٣٢٩ مزارعاً تمثل ١٠% من إجمالي شاملة الدراسة بالقرى، وتم تجميع البيانات خلال الفترة من بداية شهري ديسمبر ٢٠١٦ حتي يناير ٢٠١٧ عن طريق المقابلة الشخصية مع المبحوثين بمقر عملهم بواسطة إستمارة الإستبيان ، وتم إستخدام بعض الأساليب الإحصائية الوصفية كالعرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية ، والمتوسط المرجح والدرجة المتوسطة لعرض النتائج التي تم الحصول عليها.

هذا وقد أوضحت نتائج البحث ما يلي:

- أوضحت النتائج أن إرتفاع المتوسط العام للرأي بلغت النسبة المئوية أكثر من ثلثي المبحوثين (٦٧.٧%) فيما يتعلق بدرجة حدوث المخاطر ، وقد جاءت المخاطرة النفسية والاجتماعية في الترتيب الأول بين المخاطر الزراعية من حيث درجة الحدوث، وجاءت المخاطرة الكيميائية في الترتيب السادس والأخير.
- أظهرت النتائج أن المتوسط العام للرأي بلغت النسبة المئوية (٥١.٣%) وهي متوسطة ، و(٣٩%) وهي ضعيفة، و(١٩.٧%) وهي خطيرة، وقد جاءت بين متوسط وضعيف (٩٠.٣%).
- أشارت النتائج أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين من الزراع (٨٧.٥%) لم يتعرضوا لأية أنشطة إرشادية في الحد من المخاطر الزراعية .
- بينت النتائج أن أكثر من ثلثي المبحوثين من الزراع (٦٦.٧%) لم يتعرضوا لأية خدمات إرشادية في الحد من المخاطر الزراعية.
- أسفرت النتائج أن أكبر ثلاث مقترحات للحد من المخاطر الزراعية هي القضاء على القوارض (الفئران) بنسبة (٩٤.٩%)، وتسويق المحاصيل في الوقت وبالسعر المناسب بنسبة (٩٣.٨%)، و تخفيض أسعار الأسمدة والمبيدات بنسبة (٩٣%).

المقدمة والمشكلة البحثية:

يعد القطاع الزراعي من أهم القطاعات الإنتاجية في الإقتصاد القومي المصري وأحد العناصر الأساسية لإحداث التنمية الإقتصادية. ويعتبر القطاع الزراعي أكثر عرضة عن بقية القطاعات الإقتصادية للمخاطرة (سالم، ٢٠٠٨، ص ٣٧).

وتمثل مواجهة المخاطر الزراعية وكذلك احتمالات الخسارة - عبئاً ولكنها أيضاً ضرورية للسعى من أجل إقتناص الفرص. فالمخاطر والفرص تمضى جنباً إلى جنب في أكثر القرارات التي تتخذها الحكومات، ومؤسسات الأعمال والأسر، وهي تسعى إلى القيام بأنشطتها . ومن هنا فإن المخاطرة تعد عنصراً أساسياً يدخل في صميم عملية التنمية ،وقد دعي ذلك إلى تأكيد المتخصصين على أن التنمية لا يمكن أن تتحقق إلا بالنجاح في مواجهة المخاطر وإغتنام الفرص . والكثير من الأزمات وخسائر التنمية إنما ترجع لسوء إدارة المخاطر(الشناوي، ٢٠١٤، ص ٢١).

ومع التطور نحو مشاريع التوسع الزراعي العملاقة، والتي نتج عنها توفير فرص عمل كثيرة، وذلك عن طريق إستصلاح الأراضي، ونتج عن هذا الأمر تعرض العاملين في القطاع الزراعي إلي المخاطر أثناء أدائهم للعمل.

وتعتبر بيئة العمل واحدة من أهم عناصر الحالة الوظيفية وجانباً هاماً من الجوانب تحليل العمل، بقدر ما يتطلب تحليل العمل من معلومات عن المهمة ومعلومات عن يودون العمل فإن توفر المعلومات عن بيئة العمل وهي تسهم في تحسين الفهم عن العمل نفسه ومتطلبات العمل المهارة والمعرفية والتدريبية اللازمة لتجنب المخاطر (فريد، ١٩٨٨، ص ٢٢٨).

ويتعرض جمهور العمال في قطاع الزراعة أثناء ساعات عملهم الطويل إلي العديد من المخاطر التي تؤثر على صحتهم وأدائهم على المستوى البدني والنفسي بل والاجتماعي بسبب بيئات العمل القاسية التي تفقد أبسط قواعد السلامة والصحة المهنية (مركز الأرض لحقوق الإنسان، ٢٠١٠، ص ٢١) .

ويمكن تعريف المخاطر بأنها هي الأحداث والظواهر التي تشكل في حاله وقوعها خطراً على مكونات البيئة الطبيعية والبشرية والكائنات الحية المختلفة النباتية والحيوانية والممتلكات العامة والخاصة (الإحيدب، ٢٠٠٨، ص ٢).

و ذكر (كمال وأخرون، ٢٠٠٨، ص ص ٢٠٥-٢٠٦) نقلاً عن (العيسوي، وعماره، وريجيو) إن أنواع المخاطر هي:

- ١- مخاطر آلية (ميكانيكية) وتتمثل في استعمال آلات حادة أثناء الحصاد والتنزيرة، وكثرة أعطال الآبار..... إلخ.
- ٢- مخاطر كيميائية وتشمل الأدخنة والغازات والأسمدة الكيميائية وإستنشق الأتربة والغبار الناتج عن تطاير بقايا النباتات مما يؤثر على الجهاز التنفسي.

٣- مخاطر بيولوجية مثل التعرض للإصابة بالأمراض التي تصيب الحيوانات والدواجن.

٤- مخاطر طبيعية (فيزيائية) مثل التعرض للتقلبات الجوية وسوء التهوية والرطوبة.

٥- المخاطر النفسية والاجتماعية، كالإجهاد وعبء العمل المفرط، وبين الإضطرابات النفسية، كالقلق والإكتئاب والإرهاق والحالات البدنية كمرض القلب، والإختلالات العضلية الهيكلية، الإضطرابات المعوية المعوية، وضعف جهاز المناعة (الأمم المتحدة، ٢٠١٢، ص ١٩).

٦- المخاطر الاقتصادية مثل التذبذب في الأسعار المحلية والعالمية والمتغيرات الاقتصادية الأخرى (سالم، ٢٠٠٨، ص ٣٧).

ويعرف المرض المهني حسب ما ورد بمفهوم منظمة العمل الدولية: هو كل مرض تكثر الإصابة به بين العاملين في مهنة أو حرفة معينة أو مجموعة من المهن دون سواهم (الشويهيدي، ٢٠٠٨، ص ٩٦).

وتختلف الأمراض المهنية من مهنة لأخرى، وقد عملت منظمة العمل الدولية على زيادة التوعية في العالم لمنع تعرض العاملين للحوادث والأمراض المهنية مشيرة إلى وجود مخاطر وثرغات كثيرة في بيئة العمل. وإقترحت وسائل لمواجهتها وقدمت كل أنواع المساعدة لإحداث تغييرات فعلية.

كما قامت منظمة العمل الدولية بعمل مجموعة من الإتفاقيات تهدف للحد من المخاطر والأمراض المهنية منها: عمل إتفاقية مقترحة بشأن السلامة والصحة في الزراعة رقم (١٨٤) لسنة ٢٠٠١ روعي فيها ما ورد في الإتفاقيات والتوصيات الخاصة بكل من المزارع ١٩٥٨، وإعانات وإصابات العمل ١٩٦٤، وتفتيش العمل والزراعة ١٩٦٩، والسلامة والصحة المهنية ١٩٨١، وخدمات الصحة المهنية ١٩٨٥، أيضاً إتفاقية وتوصية المواد الكيميائية ١٩٩٠ وتم اعتماد بعض المقترحات بشأن السلامة والصحة في الزراعة تهدف للحيلولة دون وقوع حوادث وإصابات ضارة بالصحة ناتجة عن العمل وذلك بإزالة المخاطر في بيئة العمل الزراعي أو تقليلها إلى الحد الأدنى أو التحكم فيها (الجمال، ٢٠١٣، ص ٩٦).

وتستخدم أداة تقييم المخاطر في تحديد مستوى المخاطر الفعلية والمحتملة بطريقتين (ونس، ٢٠١٥، ص ٨) :

١- مدى الاحتمالية : ما هي مدى احتمالية حدوث المخاطر ؟

٢- مدى شدة المخاطر: ما هي مدى شدة خطورة المخاطر في حالة حدوثها؟

و تقع محافظة الوادي الجديد جنوب غرب جمهورية مصر العربية، وتشترك في الحدود الدولية مع ليبيا غرباً، والسودان جنوباً، أما حدودها الداخلية فهي تشترك مع محافظات المنيا والجيزة ومرسى مطروح شمالاً ومحافظات أسيوط وسوهاج وقنا وأسوان شرقاً، وتبلغ مساحة المحافظة ٤٤٠٠٩٨ كم^٢ تمثل ٤٤% تقريباً من إجمالي مساحة الجمهورية، وتضم المحافظة خمسة مراكز إدارية هي: الخارجة (عاصمة المحافظة) وبإريس، والداخلية، ويلاط، والفرافرة، وتشكل من سبعة وأربعين وحدة محلية قروية تتبعها مائة وخمس وسبعون قرية تابعة وعزبة، ويبلغ عدد سكان محافظة الوادي الجديد ٢٣٠٥٩١ نسمة منهم ٤٩.٥% في القطاع الريفي و ٥١.٥% في القطاع الحضري، وتبلغ الكثافة السكانية للمساحة الكلية ١ نسمة لكل ٢/٢ كم (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة الوادي الجديد، ٢٠١٦).

ويعتبر الإرشاد الزراعي من أهم أجهزة التغيير الموجهة الهادفة إلى تنمية وتحديث الزراعة بجميع أوجهها، وذلك من خلال برامج إرشادية تستهدف نشر التقنيات الزراعية المستحدثة بين الزراع وحثهم على تبنيها، وما يتطلبه ذلك من إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارفهم واتجاهاتهم ومهاراتهم المتعلقة بكل جديد. وأن النشاط الإرشادي في الأراضي الصحراوية مكثف يعمل على تزويد أفراد المجتمع الصحراوي بالمعارف والمهارات وتذليل العقبات والتحديات التي تواجههم للنهوض بإنتاجها (سيفان، ١٩٩٨، ص ٣٨٩).

ويعد جهاز الإرشاد الزراعي أحد الأنظمة التعليمية المنوط به في تعليم أهل الريف كيفية إستغلال إمكانياتهم وجهودهم الذاتية لرفع مستواهم الإقتصادي والإجتماعي عن طريق إحداث تغييرات مرغوبة في معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم (عمر، ١٩٩٣، ص ٣٢٠).

ومن خلال ما سبق عرضة فقد تركزت المشكلة البحثية في محاولة الإجابة على التساؤلات الآتية : ماهي درجة حدوث المخاطر الزراعية وشدها من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقة البحث ؟ ماهي الأنشطة والخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال الحد من مخاطر

زراعية المحاصيل الحقلية بمنطقة البحث؟ ماهي المشكلات التي تواجه الزراع ومقترحاتهم للتغلب علي تلك المشكلات في مجال الحد من مخاطر زراعية المحاصيل الحقلية بمنطقة البحث؟

الأهداف البحثية:

تمشياً مع العرض السابق فقد تحددت أهداف البحث فيما يلي:

- ١- التعرف على درجة حدوث المخاطر الزراعية وشدهتها من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقة البحث.
- ٢- التعرف على الأنشطة والخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال الحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث.
- ٣- التعرف على أهم المقترحات للحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث.
- ٤- وضع تصور مقترح للحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث.

أهمية البحث:

ما تسفر عنه نتائج الدراسة من تحديد المخاطر الزراعية التي تواجه الزراع في محافظة الوادي الجديد، سوف تساعد المسؤولين وصانعي القرار على إتخاذ التدابير والإجراءات الكفيلة بالتغلب على تلك المخاطر، الأمر الذي يترتب عليه الإرتقاء بالكفاءة الإنتاجية والتسويقية والمحافظة على الأراضي الزراعية، مما يؤدي إلى زيادة دخل المزارع وهو ما يساعد في زيادة الدخل القومي العام للمجتمع والنهوض به.

الطريقة البحثية:

وتتضمن ما يلي:

المجال الجغرافي: يقصد به المنطقة أو المناطق التي أجريت بها الدراسة الميدانية، وقد إقتصرت الدراسة على محافظة الوادي الجديد والتي تعد أكبر المحافظات من حيث المساحة للأراضي الزراعية. وقد تم إختيار مركز الخارجة ومركز الداخلة وهما مركزان تابعان إدارياً لمحافظة الوادي الجديد كمجال جغرافي للدراسة لأنهما أكبر المراكز من حيث عدد الزراع، حيث تم إختيار قرية (الخارجة إنتاج) لأنها تعتبر أكبر قرية من حيث عدد الزراع وهي تابعة إدارياً لمركز الخارجة، كما تم إختيار قرية (غرب الموهوب) لأنها تعتبر أكبر قرية من حيث عدد الزراع وهي تابعة إدارياً لمركز الداخلة.

جدول رقم (١) توزيع المبحوثين وفقاً لشاملة وعينة الدراسة بمنطقة البحث.

م	المركز	عدد الحائزين	القرى المختارة	شاملة القرى المختارة	عينة الدراسة	% من الشاملة
١	الخارجة	٧٠٤٩	الخارجة إنتاج	٢٣٤٠ مزارع	٢٣٤	١٠%
٢	باريس	٢٥٠٨	-	-	-	-
٣	بلاط	٢٤٨٩	-	-	-	-
٤	الداخلة	٩٥٩٨	غرب الموهوب	٩٥٢ مزارع	٩٥	١٠%
٥	الفرافرة	٥١٥٧	-	-	-	-
٥	الإجمالي	٢٦٨٠١	-	٣٢٩٢	٣٢٩	-

المصدر: مديرية الزراعة بمحافظة الوادي الجديد، بيانات غير منشورة، سبتمبر ٢٠١٦.

المجال البشري: تم إختيار عينة عشوائية منتظمة من عدد الزراع الحائزين للأراضي الزراعية بالقرى المختارة بلغ قوامها ٣٢٩ مزارع بواقع ٢٣٤ مزارع من قرية (الخارجة إنتاج) يمثلون (١٠%) من إجمالي شاملة الدراسة بالقرية، كما تم إختيار ٩٥ مزارع من قرية (غرب الموهوب) يمثلون (١٠%) من إجمالي شاملة الدراسة بالقرية، كما هو موضح بالجدول رقم (٢) توزيع شاملة وعينة الدراسة بالقرى المختارة. أداة جمع البيانات: تم إستخدام إستمارة الإستبيان بالمقابلة الشخصية للمبحوثين وقد صممت إستمارة الإستبيان لهذا الغرض بحيث تقيس المتغيرات البحثية بما يتفق مع تحقيق أهداف البحث، وتم إختبارها مبدئياً على ٢٥ من الزراع الحائزين للأراضي الزراعية خلال شهر أكتوبر

٢٠١٦ وقد تم إجراء التعديلات المطلوبة عليها للوصول إلى شكلها النهائي التي أعدت من أجله وتم جمع البيانات خلال شهري ديسمبر ٢٠١٦ ، ويناير ٢٠١٧ .

قياس متغيرات البحث:

- ١- السن: تم استخدام الرقم الخام الذي يعبر عن سن المبحوث مقرباً إلى أقرب سنة وقت إجراء البحث، وتم تقسيم فئات السن إلى ثلاث فئات هي (أقل من ٤٠ سنة)، (٤٠ - ٥٩ سنة)، (٦٠ فأكثر).
- ٢- الحالة التعليمية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن الحالة التعليمية لهم وتم إعطاء درجات (١، ٢، ٣، ٤، ٥) للاستجابات التالية (أمي، و يقرأ ويكتب، وحاصل على ابتدائي وإعدادي، وحاصل مؤهل متوسط، وحاصل علي مؤهل عالي) .
- ٣- المهنة الأساسية: تم استخدام تصنيف (مزارع فقط)، (مزارع ومهنة أخرى) وأعطيت الدرجات (١، ٢) على الترتيب كمتغير كمي .
- ٤- نوع الحيازة الزراعية: تم استخدام تصنيف (ملك، إيجار، مشاركة) ليعبر عن نوع الحيازة . الزراعية وقد تم إعطاء درجات (١، ٢، ٣) على الترتيب كمؤشر كمي لهذا المتغير .
- ٥- حجم الحيازة الزراعية: تم استخدام الرقم الخام ليعبر عن حجم الحيازة الزراعية بالقراريط والأقدنة وتم تقسيمها إلى ثلاث فئات هي (أقل من ٣ ف)، (٣ - أقل من ٧ ف)، (٧ فأكثر).
- ٦- حجم الحيازة الحيوانية: تم استخدام الرقم الخام ليعبر عن حجم الحيازة الحيوانية لهم و قد تم إعطاء درجات (١، ٢، ٣، ٤) للاستجابات التالية (جاموس، أبقار، أعنام، ماعز) .
- ٧- عضوية المنظمات: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن درجة مشاركتهم في المنظمات الاجتماعية لعدد (٨) منظمة كلية كونه (لا يشارك أو عضو عادي أو عضو لجنة أو عضو مجلس إدارة أو رئيس مجلس إدارة) على الترتيب وقد أعطيت القيم الرقمية (صفر، ١، ٢، ٣، ٤) وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات كما يلي: عضوية منخفضة (أقل من ٦ درجات)، عضوية متوسطة (٦ إلى ١٠ درجات)، عضوية مرتفعة (١١ درجة فأكثر).
- ٨- التعرض لمصادر المعلومات الزراعية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن (١٠) مصادر معلومات ودرجة تعرض كل مصدر، وتتضمن إستجابته لهذه المصادر إختياراً ما بين (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) وأعطيت الدرجات (١، ٢، ٣، صفر) على الترتيب وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات كما يلي: تعرض منخفض (أقل من ١١ درجة)، تعرض متوسط (١١ - ٢٠ درجة)، تعرض مرتفع (٢١ درجة فأكثر).
- ٩- رأى المبحوثين في درجة حدوث المخاطر الزراعية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن رأيهم في درجة حدوث المخاطر الألية (ميكانيكية)، والكيميائية، والبيولوجية، والطبيعية (فيزيائية)، والنفسية والاجتماعية، والاقتصادية ما بين (نعم، لا) وأعطيت الدرجات (١، صفر) على الترتيب، وقد تم حساب النسبة المئوية المتوسطة لدرجة حدوث المخاطر بجمع النسب المئوية لعدد الدرجات التي حصل عليها المبحوث في حالة (نعم) ثم قسمته على عدد المخاطر للحصول عليه، وأمكن بذلك ترتيب هذه المخاطر وفقاً لنسبة حدوثه .
- ١٠- رأى المبحوثين في درجة شدة المخاطر الزراعية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن رأيهم في درجة شدة المخاطر الزراعية، على مقياس مكون من (خطيرة، متوسطة، ضعيفة) وأعطيت الدرجات (١، ٢، ٣) على الترتيب، وقد تم حساب النسبة المئوية المتوسطة لدرجة شدة المخاطر في حالة (خطيرة، متوسطة، ضعيفة)، كما تم حساب المتوسط المرجح لكل عبارة من المخاطر وذلك بجمع حاصل ضرب درجات الإستجابات في العدد المقابل لكل درجة ثم قسمته على مجموع درجات الاستجابات، وأمكن بذلك ترتيب شدة المخاطر وفقاً للمتوسط المرجح.
- ١١- رأى المزارع المبحوثين في الأنشطة الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن رأيهم في الأنشطة الإرشادية، على مقياس مكون (دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا) وأعطيت الدرجات (١، ٢، ٣، صفر) على الترتيب، وتم حساب المتوسط المئوي، وأيضاً تم حساب المتوسط المرجح لكل عبارة للأنشطة الإرشادية، وأمكن بذلك ترتيب هذه الأنشطة الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال الحد من المخاطر الزراعية وفقاً للمتوسط المرجح.
- ١٢- رأى المبحوثين في الخدمات الإرشادية في مجال الحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن رأيهم في الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي، على مقياس مكون (دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا) وأعطيت الدرجات (١، ٢، ٣، صفر) على الترتيب، كما تم حساب المتوسط المئوي، وكذلك تم حساب المتوسط المرجح لكل عبارة للخدمات الإرشادية، وأمكن بذلك ترتيب هذه الخدمات الإرشادية في مجال الحد من المخاطر الزراعية وفقاً للمتوسط المرجح.
- ١٣- مقترحات المبحوثين للحد من المخاطر الزراعية: أمكن التعرف على مقترحات المبحوثين للتغلب على تلك المخاطر الزراعية من خلال سؤال المبحوثين وقد تم ترتيب هذه المقترحات طبقاً للتكرارات والنسب المئوية لكل مقترح من هذه المقترحات.

أدوات التحليل الإحصائي:

استخدمت الدراسة بعض الأساليب الإحصائية الوصفية كالعرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية ، والمتوسط المرجح والدرجة المتوسطة لعرض بعض النتائج التي سوف يتحصل عليها.

التعريفات الإجرائية:

١- الجهود الإرشادية: يقصد به كل الأنشطة والخدمات الإرشادية التي تقدم من خلال جهاز الإرشاد الزراعي إلي الزراع المبحوثين في صورة عمل إرشادي زراعي لتعريفهم وإقناعهم بتنفيذ التوصيات الخاصة للحد من المخاطر الزراعية بمحافظة الوادي الجديد .

٢-المخاطر الزراعية: هي أي تهديد يواجه المزارعين سواء كانت آلية كالآلات الحادة أو كيميائية كالمبيدات السامة أو بيولوجي كأمراض الثروة الحيوانية والداجنة أو طبيعية (فيزيائية) كالحرارة والرياح والرطوبة أو نفسية واجتماعية كالقلق المزارع من إمكانية تصريف إنتاجه في الوقت المناسب وبالسعر المناسب أو الأفعال غير الأمنة(وضعية) كالأعمال المرهقة مثل إحناء الظهر للزرع والقطف أو إقتصادية كالالتذبذب في الأسعار المحلية والعالمية والمتغيرات الإقتصادية الأخرى. الأمر الذي يؤدي إلى حدوث إخطار صحية جسيمة لدى المزارعين.

أولاً: وصف خصائص المبحوثين من الزراع بمنطقة البحث:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) توزيع المبحوثين من الزراع بمنطقة البحث وفقاً لبعض خصائصهم الشخصية والمزرعية المدروسة.

١-السن: تبين من النتائج الواردة بالجدول أن ما يزيد قليلاً عن نصف المبحوثين (٥٤%) من المبحوثين يقعون في فئة الشباب (أقل من ٤٠ سنة)، وأن نسبة (٣٣.٥%) منهم متوسطي السن (٤٠-٥٩ سنة)، بينما كان (١٢.٥%) منهم كبار السن (٦٠ سنة فأكثر).

وتشير هذه النتائج أن ما يزيد عن نصف المبحوثين (٥٤%) من فئة صغار السن، ويتضح من ذلك أن هؤلاء الأفراد في مرحلة من السن التي تتسم بالعمل والعطاء والخبرة وهم أكثر تعرضاً لمصادر المعلومات في مجال الحد من المخاطر الزراعية .

٢- الحالة التعليمية:توضح النتائج أن (٣.٥%) من إجمالي المبحوثين أميين، و(٦.٥%) من إجمالي المبحوثين يعرفون القراءة والكتابة، وأن (٧.٥%) من المبحوثين حاصلين على الشهادة الإبتدائية والإعدادية، بينما كان (٤٩.٥%) من حاصلين على مؤهل متوسط، والنسبة الباقية منهم (٣٣%) حاصلين على مؤهل عالي.

ويتضح من النتائج أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين (٨٢.٥%) حاصلون على مؤهل متوسط و مؤهل عالي ، وهو ما يشير إلى سهولة وسرعة تبنيهم للتوصيات الفنية الخاصة في مجال الحد من المخاطر الزراعية .

٣- المهنة الأساسية: أوضحت النتائج أن (٦٩.٥%) من المبحوثين يعملون بالزراعة فقط، وأن نسبة (٣٠.٥%) يمارسون مهنة أخرى بجانب الزراعة.

وتشير هذه النتائج أن ما يزيد قليلاً عن ثلثي المبحوثين (٦٩.٥%) يعملون بالزراعة فقط، وهذا يعني أن الزراع يعتمدون على الزراعة فقط كمصدر للدخل، ويعكس هذا سعيهم الدائم وراء الجديد والحديث في مجال الحد من المخاطر الزراعية، بينما توضح النتائج أن النسبة المتبقية من المبحوثين يشتركون بأعمال أخرى بجانب الزراعة.

٤- نوع الحياة الزراعية: أفادت النتائج أن (٦٢%) من إجمالي المبحوثين يمتلكون الأراضي التي يقومون بزراعتها، وأن نسبة (٢٧.٥%) منهم إيجار، والنسبة الباقية (١٠.٥%) منهم مشاركة.

وتبين هذه النتائج أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين (٦٢%) منهم ملك، والنسب الباقية ما بين إيجار ومشاركة، لذا يجب توجيه البرامج الإرشادية للزراع وحثهم على تطبيق الأفكار المستحدثة بهدف زيادة المساحة المنزعة(ملك) للحد من المخاطر الزراعية.

٥- حجم الحياة الزراعية: أتضح من النتائج أن (٨%) من المبحوثين يملكون (أقل من ٣ فدان)، وأن نسبة نصف المبحوثين (٥٠%) منهم لديهم من (٤-٧ فدان)، وأخيراً نسبة (٤٢%) منهم لديهم (٨ فدان فأكثر).

ويشير هذه النتائج أن نصف المبحوثين (٥٠%) لديهم (٤-٧ فدان)، الأمر الذي يدل على إنتشار الحيازات الزراعية المتوسطة للزراع المبحوثين، مما قد يشير إلى زيادة خبراتهم وإدراكهم للعمليات الزراعية الخاصة بهم.

٦- حجم الحياة الحيوانية: أظهرت النتائج أن (٣%) من إجمالي المبحوثين لديهم حائزين جاموس ، بينما بلغ عدد الحائزين للأبقار (٢.٥%) في حين بلغت نسبة الحائزين للأغنام (٣٦%) ، وأخيراً بلغت نسبة (١٨.٥%) منهم لديهم ماعز من إجمالي المبحوثين.

وربما يرجع ذلك إلى عدم تحمل الجاموس للظروف البيئية الجافة، وقسوة الرعي في البيئة الصحراوية، و العادات والتقاليد المتوارثة من الأجداد بعدم تربية الجاموس. على عكس الأبقار والأغنام والماعز، وهذا يتطلب إقامة الندوات واللقاءات الإرشادية الخاصة بتربية الحيوانات، حيث تعتبر الثروة الحيوانية هي أحد أعمدة تحسين خواص التربة من التدهور للحد من المخاطر الزراعية.

٧- عضوية المنظمات الإجتماعية: أشارت النتائج أن (٨٤.٥%) من المبحوثين يقعون في فئة (العضوية منخفضة)، وأن نسبة (٩.٥%) منهم في فئة (العضوية المتوسطة)، بينما (٦%) منهم في فئة (العضوية المرتفعة).

وتبين هذه النتائج أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين (٨٤.٥%) فئة أولى العضوية في المنظمات الإجتماعية منخفضة (أقل من ٦ درجات)، وربما يرجع ذلك إلى عدم فاعلية هذه المنظمات في التوعية والإدراك من حيث تسهيل وتوضيح العديد من أعماله عن طريق تقديم الجهود الإرشادية التي يوصى بها جهاز الإرشاد الزراعي .

٨- التعرض لمصادر المعلومات الزراعية: أظهرت النتائج أن (٩١.٦%) من المبحوثين يقعون في فئة التعرض المنخفض (أقل من ٥ درجة)، وأن نسبة (٦.٢%) منهم في فئة التعرض المتوسط (٥-٨ درجة)، بينما (٢.٢%) منهم في فئة التعرض المرتفع (٩ درجة فأكثر).

وبينت هذه النتائج أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين (٩١.٦%) فئة أولى تعرض منخفض (أقل من ٥ درجة)، وقد يرجع ذلك إلى نقص الجهود المبذولة من الجهاز الإرشادي في توفير المعلومات الخاص بالمخاطر الزراعية الأمر الذي يشير إلى أهمية تضاعف جهود وأنشطة المراكز الإرشادية لزيادة معلومات الزراع في هذا المجال.

جدول رقم (٢) توزيع المبحوثين من الزراع بمنطقة البحث وفقاً لبعض خصائصهم الشخصية والمزرعية المدروسة.

م	الخصائص الشخصية والمزرعية	الفئات	العدد ن = ٣٢٩	%
١	السن	أقل من ٤٠ سنة	١٧٨	٥٤.٠
		٤٠ - ٥٩ سنة	١١٠	٣٣.٥
		٦٠ فأكثر	٤١	١٢.٥
٢	الحالة التعليمية	أمي	١٢	٣.٥
		يقرأ ويكتب	٢١	٦.٥
		إبتدائي وأعدادي	٢٥	٧.٥
		مؤهل متوسط	١٦٣	٤٩.٥
		مؤهل عالي	١٠٨	٣٣.٠
٣	المهنة الأساسية	مزارع فقط	٢٢٩	٦٩.٥
		مزارع ومهنة أخرى	١٠٠	٣٠.٥
		ملك	٢٠٤	٦٢.٠
٤	نوع الحيازة الزراعية	إيجار	٩٠	٢٧.٥
		مشاركة	٣٥	١٠.٥
		أقل من ٣ ف	٢٦	٨.٠
٥	حجم الحيازة الزراعية	٣ - أقل من ٧ ف	١٦٥	٥٠.٠
		٧ ف فأكثر	١٣٨	٤٢.٠
		جاموس	١٠	٣.٠
٦	حجم الحيازة الحيوانية	أبقار	١٤٠	٤٢.٥
		أغنام	١١٨	٣٦.٠
		ماعز	٦١	١٨.٥
٧	عضوية المنظمات الاجتماعية	عضوية منخفضة (أقل من ٦ درجات)	٢٧٨	٨٤.٥
		عضوية متوسطة (٦ إلى ١٠ درجات)	٣١	٩.٥
		عضوية مرتفعة (١١ درجة فأكثر)	٢٠	٦.٠
٨	التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	تعرض منخفض (أقل من ١١ درجة)	٣٠١	٩١.٦
		تعرض متوسط (١١ - ٢٠ درجة)	٢١	٦.٢
		تعرض مرتفع (٢١ درجة فأكثر)	٧	٢.٢

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الإستبيان.

النتائج ومناقشتها

أولاً: رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية.

١- رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية فيما يتعلق بالمخاطر الميكانيكية بمنطقة البحث.

تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) إرتفاع النسبة المئوية المتوسطة لدرجة حدوث المخاطر حيث بلغت أكثر من ثلثي المبحوثين (٧٠.٧%) ، وقد جاءت المخاطرة الخاصة بعدم وجود شبكات صرف زراعي في الترتيب الأول بين المخاطر الميكانيكية من حيث درجة الحدوث، وجاءت المخاطرة الخاصة بعدم الصيانة الدورية للأبار في الترتيب الثامن والأخير. مما يتطلب توعية الزراع والعمل على حمايتهم من المخاطر الميكانيكية.

وفيما يتعلق بشدة المخاطر فقد أظهرت النتائج أن النسبة المئوية المتوسطة لدرجة شدة المخاطر (٤٣%) وهي متوسطة ، ونسبة (٣٠.٣%) وهي ضعيفة، ونسبة (٢٦.٧%) وهي خطيرة، وقد جاءت المخاطرة الخاصة بعدم وجود شبكات صرف زراعي في الترتيب الأول بين المخاطر الميكانيكية ، وجاءت المخاطرة الخاصة بعدم الصيانة الدورية للأبار في الترتيب الثامن والأخير اعتماداً على المتوسطات المرجحة. مما يتطلب توعية الزراع بأهمية مراعاة شروط الأمان للآلات المستخدمة في الزراعة وتدريبهم على كيفية إستخدامها.

جدول رقم (٣) رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية فيما يتعلق بالمخاطر الميكانيكية بمنطقة البحث.

م	المخاطر الزراعية	درجة حدوث المخاطر الزراعية				الترتيب وفقاً لنسبة حدوث المخاطر الزراعية	درجة شدة المخاطر الزراعية						المتوسط المرجح	الترتيب
		نعم		لا			خطيرة		متوسطة		ضعيفة			
		عدد	%	عدد	%		عدد	%	عدد	%	عدد	%		
		عدد	%	عدد	%		عدد	%	عدد	%	عدد	%		
١	المخاطر الميكانيكية: عدم الصيانة الدورية للأبار.	١٦٦	٥٠.٦	١٦٣	٤٩.٤	الثامن	٣٧	٢٢.٥	٦٦	٣٩.٣	٦٣	٣٨.٢	٥١	الثامن
٢	وجود مخاطر آلية أثناء الحصاد والتزرية.	١٨١	٥٥.١	١٤٨	٤٤.٩	السابع	٤٣	٢٣.٦	٧٠	٣٨.٨	٦٨	٣٧.٦	٥٦.٢	السابع
٣	وجود مخاطر كهربائية (الأبار الارتوازية).	١٨٥	٥٦.٢	١٤٤	٤٣.٨	السادس	٤٦	٢٤.٧	٧٢	٣٨.٨	٦٧	٣٦.٥	٥٨.١	السادس
٤	نقص في معدات الإطفاء لدى الزراع.	٢٧٧	٨٤.٣	٥٢	١٥.٧	الثالث	٨٤	٣٠.٣	١١٠	٣٩.٩	٨٣	٢٩.٨	٩٢.٥	الثالث
٥	عدم إزالة السعف الجاف بالنخيل.	٢٥٩	٧٨.٧	٧٠	٢١.٣	الرابع	٥٥	٢١.٣	١١٢	٤٣.٣	٩٢	٣٥.٤	٨٠.١	الرابع
٦	ارتفاع أسعار حفر الأبار.	٢٩٢	٨٨.٨	٣٧	١١.٢	الثاني	٩٧	٣٣.١	١٤٨	٥٠.٦	٤٧	١٦.٣	١٠٥.٦	الثاني
٧	عدم وجود شبكات صرف زراعي.	٢٩٦	٨٩.٩	٣٣	١٠.١	الأول	١٠٧	٣٦	١٤٣	٤٨.٣	٤٦	١٥.٧	١٠٨.٨	الأول
٨	كثرة أعطال الأبار.	٢٠٣	٦١.٨	١٢٦	٣٨.٢	الخامس	٤٥	٢٢	٩١	٤٤.٩	٦٧	٣٣.١	٦٤	الخامس
%المتوسطة		٧٠.٧		-		٢٦.٧		٤٣		٣٠.٣		-		-

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الإستبيان.

٢- رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية فيما يتعلق بالمخاطر الكيميائية بمنطقة البحث.

تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) إرتفاع النسبة المئوية المتوسطة لدرجة حدوث المخاطر حيث بلغت أكثر من نصف المبحوثين (٥٨.٨%) ، وقد جاءت المخاطرة الخاصة بزيادة أكسيد الحديدوز في مياه الري والشرب في الترتيب الأول بين المخاطر الكيميائية من حيث درجة الحدوث، وجاءت المخاطرة الخاصة بوجود مخاطر آلية أثناء الحصاد والتذرية في الترتيب العاشر والأخير. مما يتطلب توعية الزراع بوجود مخاطر آلية أثناء الحصاد والتذرية.

وفيما يتعلق بشدة المخاطر فقد أظهرت النتائج أن النسبة المئوية المتوسطة لدرجة شدة المخاطر (٥٢.٢%) وهي متوسطة , ونسبة (٣٣.٦%) وهي ضعيفة, ونسبة (١٤.٢%) وهي خطيرة. وقد جاءت المخاطرة الخاصة بزيادة أكسيد الحديدوز في مياه الري والشرب في الترتيب الأول بين المخاطر الميكانيكية , وجاءت المخاطرة الخاصة بالتسمم أثناء التعامل مع الحيوانات كإنبعاث غاز الأمونيا والميثان في الترتيب العاشر والأخير اعتماداً على المتوسطات المرجحة. مما يتطلب توعية الزراع بالمحافظة على البيئة من التلوث من خلال التخلص الآمن من مخلفات المبيدات والمخصبات والأسمدة والمنتجات البيطرية.

جدول رقم (٤) رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية فيما يتعلق بالمخاطر الكيميائية بمنطقة البحث.

م	المخاطر الزراعية	درجة حدوث المخاطر الزراعية				الترتيب وفقاً لنسبة حدوث المخاطر الزراعية	درجة شدة المخاطر الزراعية				المتوسط المرجح	الترتيب		
		نعم		لا			خطيرة		متوسطة				ضعيفة	
		عدد	%	عدد	%		عدد	%	عدد	%				
١	المخاطر الكيميائية. التعرض للمبيدات السامة أثناء التحضير والرش.	١٧٦	٥٣.٤	١٥٣	٤٦.٦	السابع	٢٩	١٦.٨	٩٩	٥٦.٢	٤٨	٢٧	٥٥.٥	الخامس
٢	وجود مخاطر آلية أثناء الحصاد والتذرية.	١٦٥	٥٠	١٦٤	٤٩.٨	العاشر	٢٧	١٦.٣	٧١	٤٣.٣	٦٧	٤٠.٤	٤٨.٣	التاسع
٣	الإفراط في استخدام الأسمدة الكيماوية أثناء النشر .	١٩٤	٥٩	١٣٥	٤١	الثالث	٢٩	١٥.٢	٨٨	٤٥.٥	٧٧	٣٩.٣	٥٦.٦	الرابع
٤	تلوث المياه بالمبيدات	٢١٦	٦٥.٧	١١٣	٣٤.٣	الثاني	٣٧	١٧.٤	١٣٠	٦٠.١	٤٩	٢٢.٥	٧٠	الثالث
٥	زيادة أكسيد الحديدوز في مياه الري والشرب.	٢٨٨	٨٧.٦	٤١	١٢.٤	الأول	٨١	٢٨.١	١٥٩	٥٥.١	٤٨	١٦.٨	١٠١.٥	الأول
٦	التسمم أثناء التعامل مع الحيوانات كإنبعاث غاز الأمونيا والميثان.	١٦٦	١٦٦	١٦٣	٤٩.٤	التاسع	١٣	٧.٩	٩٥	٥٧.٣	٥٨	٣٤.٨	٤٧.٨	العاشر
٧	التعرض للمنتجات	١٩٠	٥٧.٧	١٣٩	٤٢.٣	الثامن	١٧	٩	٩٥	٥٠	١٣٥	٧٨	٧٠.١	الثاني

													البيطرية ذات الخواص السامة.	
٨	حدوث إضطرابات تنفسية () الغبار والأثرية).	١٨٣	٦١.٨	١٤٦	٤٤.٤	الرابع	٢١	١١.٨	٩٣	٥٠.٦	٦٩	٣٧.٦	٥٣	السادس
٩	الإصابة بأمراض الرئة (الهواء الملوث بالأدخنة والأبخرة).	١٧٩	٥٤.٥	١٥٠	٤٥.٥	الخامس	١٩	١٠.٧	٨٦	٤٧.٨	٧٤	٤١.٥	٥٠.٥	الثامن
١٠	عدم إتزان العناصر الغذائية في التربة .	١٧٧	٥٣.٩	١٥٢	٤٦.١	السادس	١٧	٩.٦	٩٨	٥٥.٦	٦٢	٣٤.٨	٥١.٥	السابع
%المتوسطة		٥٨.٨		—			١٤.٢		٥٢.٢		٣٣.٦		—	

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

٣- رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية فيما يتعلق بالمخاطر البيولوجية بمنطقة البحث.

تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٥) إرتفاع النسبة المئوية المتوسطة لدرجة حدوث المخاطر حيث بلغت أقل من ثلثي المبحوثين (٦٣%) , وقد جاءت المخاطرة الخاصة بانتشار السبخات حول المزارع في الترتيب الأول بين المخاطر البيولوجية من حيث درجة الحدوث, وجاءت المخاطرة الخاصة بالتعرض للغبار العضوي (حساسية الأنف -حساسية الجلد - وغيرها) في الترتيب السابع والأخير. مما يتطلب توعية الزراع من الإصابة بأمراض الثروة الحيوانية والداجنة.

وفيما يتعلق بشدة المخاطر فقد أظهرت النتائج أن النسبة المئوية المتوسطة لدرجة شدة المخاطر بلغت(٥٩.٧%) وهي متوسطة , و(٣٠.٣%) وهي ضعيفة, و(١٠%) وهي خطيرة, وقد جاءت المخاطرة الخاصة بانتشار السبخات حول المزارع. في الترتيب الأول بين المخاطر البيولوجية , وجاءت المخاطرة الخاصة بالإصابة بأمراض التي تنقل من الدواجن مثل (إنفلونزا الطيور - وغيرها) في الترتيب السابع والأخير اعتماداً على المتوسطات المرجحة. مما يتطلب توعية الزراع في تحقيق سلامة الأغذية، وحماية صحة وحياة الحيوان والنبات، وحماية البيئة والمساهمة في إستخدامها بصورة مستدامة.

جدول رقم (٥) رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية فيما يتعلق بالمخاطر البيولوجية بمنطقة البحث.

م	المخاطر الزراعية	درجة حدوث المخاطر الزراعية				الترتيب وفقا لنسبة حدوث المخاطر الزراعية	درجة شدة المخاطر الزراعية						المتوسط المرجح	الترتيب
		نعم		لا			خطيرة		متوسطة		ضعيفة			
		عدد	%	عدد	%		عدد	%	عدد	%	عدد	%		
		عدد	%	عدد	%		عدد	%	عدد	%	عدد	%		
١	المخاطر البيولوجية:	٢٣١	٧٠.٢	٩٨	٢٩.٨	الثاني	٢٣	١٠.١	١٣٦	٥٩	٧٢	٣٠.٩	٦٨.٨	الثاني

	التخلص من المخلفات في المصارف الزراعية.													
٢	تربية الماشية حول البرك والصرف الصحي.	٢١٥	٦٥.٢	١١٤	٣٤.٨	الثالث	٢٧	١٢.٤	١٣٥	٦٢.٩	٥٣	٢٤.٧	٦٧.٣	الثالث
٣	إنتشار السبخات حول المزارع .	٢٨٥	٨٦.٥	٤٤	١٣.٥	الأول	٣٢	١١.٢	١٨٦	٦٥.٢	٦٧	٢٣.٦	٨٩.١	الأول
٤	التعرض للغبار العضوي (حساسية الأنف -حساسية الجلد - وغيرها) .	١٧٢	٥٢.٢	١٥٧	٤٧.٨	السابع	١٤	٨.٤	١١٦	٦٧.٤	٤٢	٢٤.٢	٥٢.٦	الخامس
٥	الأمراض المنقولة عن طريق الحيوان مثل (البر وسيل-الدرن - وغيرها) .	١٨٣	٥٥.٦	١٤٦	٤٤.٤	الخامس	٢٧	١٤.٦	١٠٦	٥٧.٩	٥٠	٢٧.٥	٥٧.١	الرابع
٦	الإصابة بالأمراض التي تنقل من الدواجن مثل) أنفلونزا الطيور - وغيرها) .	١٨١	٥٥.١	١٤٨	٤٤.٩	السادس	١٠	٥.٦	١٨٤	٥٠.٦	٧٩	٤٣.٨	٤٨.٨	السابع
٧	الأمراض المنقولة من التربة مثل (الفطريات وغيرها) .	١٨٥	٥٦.٢	١٤٤	٤٣.٨	الرابع	١٣	٧.٣	١٠٢	٥٥.١	٧٠	٣٧.٦	٥٢.١	السادس
%المتوسطة		٦٣		-				١٠		٥٩.٧		٣٠.٣		-

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الإستبيان.

٤- رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية فيما يتعلق بالمخاطر الطبيعية بمنطقة البحث.

تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٦) إرتفاع النسبة المئوية المتوسطة لدرجة حدوث المخاطر حيث بلغت أكثر من ثلثي المبحوثين (٦٧.٦ %) , وقد جاءت المخاطرة الخاصة بإنتشار الفئران بالمزارع والمنازل في الترتيب الأول بين المخاطر الطبيعية من حيث درجة الحدوث, وجاءت المخاطرة الخاصة بهجوم الجراد على المزارع في الترتيب الرابع عشر والأخير. مما يتطلب توعية الزراع بإذاعة نشرة جوية يومية عن الحرارة والرياح والأمطار المتوقعة ولفترة زمنية أطول وإتاحتها للزراع في الوقت المناسب وأهم الاحتياطات التي يجب اتخاذها لمقاومة الحشرات والمحافظة على التربة الزراعية.

وفيما يتعلق بشدة المخاطر فقد أظهرت النتائج أن النسبة المئوية المتوسطة لدرجة شدة المخاطر كانت (٤٨.١%) وهي متوسطة , و(٣٣.٦%) وهي ضعيفة, و(٢٣.٢%) وهي خطيرة. وقد جاءت المخاطرة الخاصة بإنتشار الفئران بالمزارع والمنازل في الترتيب الأول بين المخاطر الطبيعية, وجاءت المخاطرة الخاصة بهجوم الجراد على المزارع في الترتيب الرابع عشر والأخير إعتقاداً على المتوسطات المرجحة.

مما يتطلب إنشاء وحدة لإدارة المخاطر الزراعية وإستخدام الأساليب الحديثة في التنبؤ بالمخاطر الطبيعية بما يضمن عدم حدوثها أو الحد من أثاره السلبية بهدف توعية الزراع وتفعيل دور الإرشاد الزراعي في هذا المجال.

جدول رقم (٦) رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية فيما يتعلق بالمخاطر الطبيعية بمنطقة البحث.

م	المخاطر الزراعية	درجة حدوث المخاطر الزراعية				الترتيب وفقاً لنسبة حدوث المخاطر الزراعية	درجة شدة المخاطر الزراعية				المتوسط المرجح	الترتيب		
		لا		نعم			ضعيفة		متوسطة				خطيرة	
		عدد	%	عدد	%		عدد	%	عدد	%			عدد	%
		عدد	%	عدد	%		عدد	%	عدد	%			عدد	%
١	المخاطر الطبيعية: ارتفاع درجة الحرارة تؤثر علي المزارع وقدرته علي العمل.	٣١٤	٩٥.٥	١٥	٤.٥	الأول	١١٥	٣٦.٥	١٤١	٤٥	٥٨	١٨.٥	١١٤.١	الثاني
٢	زيادة معدلات الرطوبة تقلل من كفاءة العمال.	٢٩٦	٨٩.٩	٣٣	١٠.١	الرابع	١٠٠	٣٣.٧	١٤٣	٤٨.٣	٥٣	١٨	١٠٦.٥	الرابع
٣	زيادة الرياح تزيد من حدوث الحرائق في مزارع النخيل.	٣٠٥	٩٢.٧	٢٤	٧.٣	الثالث	١٠٨	٣٥.٤	١٥٤	٥٠.٦	٤٣	١٤	١١٢.٥	الثالث
٤	التعرض للدغ الثعابين والعقارب السامة.	١٤٨	٤٥	١٨١	٥٥.١	الحادي عشر	٩	٦.٢	٨٣	٥٦.٢	٥٦	٣٧.٦	٤١.٥	الحادي عشر
٥	التعرض للحشرات الناقلة للجراثيم والفيروسات	١٤٠	٤٢.٦	١٨٩	٥٧.٤	الثاني عشر	١٢	٨.٤	٧١	٥٠.٦	٥٧	٤١	٣٩.١	الثاني عشر

	مثل الناموس والبعوض والبرغوث.													
٦	إنخفاض وندره الأمطار.	٢٠٠	٦٠٠.٧	١٢٩	٣٩.٣	العاشر	٢٠	١٠٠.١	١٠.٧	٥٣.٤	٧٣	٣٦.٥	٥٧.٨	التاسع
٧	تدهور التربة الزراعية.	٢٦٤	٨٠٠.٣	٦٥	١٩.٧	السادس	٨٧	٣٣.٢	١٠.٤	٣٩.٣	٧٣	٢٧.٥	٨٢.٨	الخامس
٨	زيادة ملوحة التربة.	٢٢٠	٦٦.٩	١٠.٩	٣٣.١	الثامن	٦٣	٢٨.٧	١١٦	٥٢.٨	٤١	١٨.٥	٧٧	السابع
٩	إنخفاض المياه بالعيون الطبيعية.	٢٢٩	٦٩.٧	١٠٠	٣٠.٣	السابع	٦٢	٢٧	١٢٧	٥٥.٦	٤٠	١٧.٤	٨٠	السادس
١٠	زحف الكثبان الرملية على الطرق.	٢٠١	٦١.٢	١٢٨	٣٨.٨	التاسع	٢٧	١٣.٥	٨٩	٤٤.٤	٨٥	٤٢.١	٥٧.٣	العاشر
١١	ارتفاع مستوى الماء الأرضي.	٢٧٢	٨٢.٦	٥٧	١٧.٤	الخامس	٢٩	١٠.٧	١٢٨	٤٧.٢	١١٥	٤٢.١	٧٦.٣	الثامن
١٢	تلف وانهيار المنازل.	١١١	٣٣.٧	٢١٨	٦٦.٣	الثالث عشر	٩	٧.٩	٥٦	٥١.١	٤٦	٤١	٣٠.٨	الثالث عشر
١٣	هجوم الجراد على المزارع.	١٠٢	٣٠.٩	٢٢٧	٦٩.١	الرابع عشر	٧	٦.٧	٥٣	٥٢.٣	٤٢	٤١	٢٨.١	الرابع عشر
١٤	إنتشار الفئران بالمزارع والمنازل.	٣١٤	٩٥.٥	١٥	٤.٥	الأول	٢١٢	٦٧.٤	٨٥	٢٧	١٧	٥.٦	١٣٧.١	الأول
%المتوسطة		٦٧.٦	-			٢٣.٢			٤٨.١			٣٣.٦		-

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

٥- رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية فيما يتعلق بالمخاطر النفسية والاجتماعية بمنطقة البحث.

تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٧) ارتفاع النسبة المئوية المتوسطة لدرجة حدوث المخاطر حيث بلغت ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٤%)، وقد جاءت المخاطرة الخاصة بإهمال العامل في عملة يعرضه هو وزملائه للمخاطر في الترتيب الأول بين المخاطر

النفسية والاجتماعية من حيث درجة الحدوث، وجاءت المخاطرة الخاصة بنقص فرص التعليم للعمال يعرضهم للمخاطر في الترتيب السابع والأخير. مما يتطلب توعية الزراع للعمل في مجال إدارة المخاطر والتعامل الجيد مع الأحداث الطارئة للمخاطر.

وفيما يتعلق بشدة المخاطر فقد أظهرت النتائج أن النسبة المئوية المتوسطة لدرجة شدة المخاطر وهي (٥٦.٦%) متوسطة، و (٢٦.٨%) وهي ضعيفة، و (١٦.٦%) وهي خطيرة، وقد جاءت المخاطرة الخاصة بإهمال العامل في عملة يعرضه هو وزملائه للمخاطر في الترتيب الأول بين المخاطر النفسية والاجتماعية، وجاءت المخاطرة الخاصة بنقص فرص التعليم للعمال يعرضهم للمخاطر. في الترتيب السابع والأخير اعتماداً على المتوسطات المرجحة. مما يتطلب توعية الزراع بالمعلومات المختلفة ذات الصلة بسلامتهم وصحتهم بحيث تشمل على الإخطارات المتعلقة بجميع المخاطر في العمل بما فيها (الإجهاد والإرهاق، إهمال العامل في عملة، قلة الخبرة، نقص فرص التعليم) وذلك من خلال جهاز الإرشاد الزراعي.

جدول رقم (٧) رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية فيما يتعلق بالمخاطر النفسية والاجتماعية بمنطقة البحث.

م	المخاطر الزراعية	درجة حدوث المخاطر الزراعية				الترتيب وفقاً لنسبة حدوث المخاطر الزراعية	درجة شدة المخاطر الزراعية				الترتيب	المتوسط المرجح		
		لا		نعم			ضعيفة		متوسطة				خطيرة	
		عدد	%	عدد	%		عدد	%	عدد	%			عدد	%
		عدد	%	عدد	%		عدد	%	عدد	%			عدد	%
١	المخاطر النفسية والاجتماعية: زيادة أعباء العمل تزيد تعرض النساء والفتيات بالإجهاد والإرهاق .	١٨٩	٥٧.٣	١٤٠	٤٢.٧	الخامس	٩	٥	١٢٩	٦٨	٥١	٢٧	٥٦	الخامس
٢	قلة الخبرة في العمل الزراعي.	٢٠٩	٦٣.٥	١٢٠	٣٦.٥	الرابع	٢٠	٩.٦	١١٢	٥٣.٤	٧٧	٣٧	٦٠.١	الرابع
٣	إهمال العامل في عملة يعرضه هو وزملائه للمخاطر.	٣٠٧	٩٣.٣	٢٢	٦.٧	الأول	٦٩	٢٢.٥	١٥٩	٥١.٧	٧٩	٢٥.٨	١٠٠.٦	الأول
٤	طول فترة العمل الشاق والمضنى للعمال يعرضهم للمخاطر.	٢٩٢	٨٨.٨	٣٧	١١.٢	الثالث	٧١	٢٤.٢	١٥٩	٥٤.٥	٦٢	٢١.٣	٩٨.٨	الثالث

٥	إصابة المزارع بحالة قلق (تصريف محصوله في الوقت والسعر المناسب).	٢٩٧	٩٠.٤	٣٢	٩.٦	الثاني	٧٥	٢٥.٢	١٥٠	٥٠.٦	٧٢	٢٤.٢	٩٩.٥	الثاني
٦	نقص فرص التعليم للعمال يعرضهم للمخاطر.	١٦٦	٥٠.٦	١٦٣	٤٩.٤	السادس	٢١	١٢.٩	١٠٣	٦١.٨	٤٢	٢٥.٣	٥١.٨	السادس
%المتوسطة		٧٤		-		١٦.٦		٥٦.٦		٢٦.٨		-		-

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الإستبيان.

٦- رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية فيما يتعلق بالمخاطر الاقتصادية بمنطقة البحث. تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٨) إرتفاع النسبة المئوية المتوسطة لدرجة حدوث المخاطر حيث بلغت ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٢.٤%)، وقد جاءت المخاطرة الخاصة بصعوبة التسويق نتيجة لبعد المسافة في الترتيب الأول بين المخاطر الاقتصادية من حيث درجة الحدوث، وجاءت المخاطرة الخاصة بعدم توفير الخبرة الكافية في الزراعة. في الترتيب العاشر والأخير. مما يتطلب توعية الزراع بعرفة التوصيات الصحيحة حتي لا تحدث مخاطر زراعية غير محسوبة تؤدي لخسائر كبيرة في الأسعار ورفض المحصول في الأسواق. وفيما يتعلق بشدة المخاطر فقد أظهرت النتائج أن النسبة المئوية المتوسطة لدرجة شدة المخاطر (٤٨%) وهي متوسطة، و (٢٧.٤%) وهي خطيرة، و (٢٤.٦%) وهي ضعيفة، وقد جاءت المخاطرة الخاصة بصعوبة التسويق نتيجة لبعد المسافة في الترتيب الأول بين المخاطر الاقتصادية، وجاءت المخاطرة الخاصة بعدم توفير الخبرة الكافية في الزراعة. في الترتيب العاشر والأخير اعتماداً على المتوسطات المرجحة. مما يتطلب توفير كافة مستلزمات الإنتاج من أسمدة وتقاي ومبيدات وأعلاف وسولار وميكنة زراعية بأسعار مناسبة للزراع.

جدول رقم (٨) رأى المبحوثين في درجة حدوث وشدة المخاطر الزراعية فيما يتعلق بالمخاطر الاقتصادية بمنطقة البحث.

م	المخاطر الزراعية	درجة حدوث المخاطر الزراعية				الترتيب وفقا لنسبة حدوث المخاطر الزراعية	درجة شدة المخاطر الزراعية				الترتيب المتوسط المرجح			
		نعم		لا			خطيرة		متوسطة			ضعيفة		
		عدد	%	عدد	%		عدد	%	عدد	%		عدد	%	
		عدد	%	عدد	%		عدد	%	عدد	%		عدد	%	
١	المخاطر الاقتصادية تكاليف الكهرباء جدا .	٢٦	٨٠.٠	٦٥	١٩.٠	الثاني	٩٨	٣٧.٠	٨٩	٣٣.٠	٧	٢٩.٠	٨٧.٥	الثاني
٢	ارتفاع أسعار المبيدات .	٢٤	٧٣.٠	٨٧	٢٦.٠	الخامس	٨٦	٣٥.٠	٨٨	٣٦.٠	٦	٢٨.٠	٨٣.٦	الرابع

٣	إرتفاع أسعار الأسمدة.	٢٥	٧٦.	٧٨	٢٣.	الرابع	٧٥	٢٩.	٨٩	٣٥.	٨	٣٤.	٨١.٦	الخام س
٤	إرتفاع أسعار السولار.	٢٥	٧٨.	٧٠	٢١.	الثالث	٧٢	٢٨	١١	٤٥	٧	٢٧	٨٦.٦	الثالث
٥	إرتفاع تكليف تسوية التربة.	٢٢	٦٩.	١٠	٣٠.	السادس	٦٥	٢٨.	٩٦	٤٢.	٦	٢٩.	٧٥.٥	الثامن
٦	إنتشار البطالة .	٢٢	٦٧.	١٠	٣٢.	الثامن	٦٠	٢٦.	١٢	٥٦.	٣	١٦.	٧٧.٨	السادس
٧	عدم توفير الخبرة الكافية في الزراعة.	١٧	٥٢.	١٥	٤٧.	العاشر	٣٠	١٧.	٩٩	٥٦.	٤	٢٥.	٥٥.٥	العاشر
٨	إرتفاع أسعار الأعلاف.	٢٢	٦٦.	١٠	٣٣.	السابع	٥١	٢٣	١٤	٦٥.	٢	١١.	٧٧.٥	السابع
٩	إرتفاع تكليف تبطين المساقى.	٢١	٦٥.	١١	٣٤.	التاسع	٢٤	١١.	١١	٥٥.	٧	٣٣.	٦٣.٨	التاسع
١٠	صعوبة التسويق نتيجة لبعد المسافة .	٣٠	٩٢.	٢٤	٧.٥	الأول	١١	٣٦	١٦	٥٥	٢	٩	١١٥.٥	الأول
%المتوسطة		٧٢.٤	—			٢٧.٤			٤٨			٢٤.٦	—	—

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الإستبيان.

٧-المتوسط العام لرأى المبحوثين معبراً عنه بالنسبة المئوية فيما يتعلق بدرجة حدوث و شدة المخاطر الزراعية بمنطقة البحث. تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) أن إرتفاع المتوسط العام للرأى بلغت النسبة المئوية أكثر من ثلثي المبحوثين (٦٧.٧%) فيما يتعلق بدرجة حدوث المخاطر. وقد جاءت المخاطرة النفسية والإجتماعية في الترتيب الأول بين المخاطر الزراعية من حيث درجة الحدوث، وجاءت المخاطرة الكيميائية في الترتيب السادس والأخير. مما يتطلب توعية الزراع من خلال جهاز الإرشادي بتكثيف الجهود الإرشادية بعمل الدورات التدريبية وعقد الإجتماعات والندوات لزيادة معارفهم ومشاركتهم في تنفيذ الأنشطة الإرشادية و زيادة فعالية العمل الإرشادي الزراعي في الحد من المخاطر الزراعية بمحافظة الوادي الجديد وتحقيق أهدافه التنموية المأمولة.

وفيما يتعلق بشدة المخاطر فقد أظهرت النتائج أن المتوسط العام للرأى بلغت النسبة المئوية (٥١.٣%) وهي متوسطة , و(٣٩%) وهي ضعيفة، و(١٩.٧%) وهي خطيرة , وقد جاءت بين متوسط وضعيف (٩٠.٣%). مما يستوجب على الجهاز الإرشادي ضرورة العمل على تفعيل دورة الحالي في نقل المعارف والمعلومات الزراعية الحديثة إلى الزراع من خلال تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية باستخدام الطرق الإرشادية المناسبة الفردية والجماعية مما يساهم في الحد من المخاطر الزراعية بمحافظة الوادي الجديد.

جدول رقم (٩) المتوسط العام لرأى المبحوثين معبراً عنه بالنسبة المئوية فيما يتعلق بدرجة حدوث و شدة المخاطر الزراعية بمنطقة البحث.

م	المخاطر الزراعية	درجة حدوث المخاطر الزراعية		درجة شدة المخاطر الزراعية					
		% المتوسطة	الترتيب	خطيرة		متوسطة		ضعيفة	
				% المتوسطة	الترتيب	% المتوسطة	الترتيب	% المتوسطة	الترتيب
١	المخاطر الميكانيكية.	٧٠	الثالث	٢٦.٧	الثاني	٤٣	السادس	٣٠.٣	الثاني
٢	المخاطر الكيميائية.	٥٨.٢	السادس	١٤.٢	الخامس	٥٢.٢	الثالث	٣٣.٦	الأول
٣	المخاطر البيولوجية.	٦٣	الخامس	١٠	السادس	٥٩.٧	الأول	٣٠.٣	الثاني
٤	المخاطر الطبيعية.	٦٧.٦	الرابع	٢٣.٢	الثالث	٤٨.١	الرابع	٢٨.٦	الرابع
٥	المخاطر النفسية والاجتماعية.	٧٤	الأول	١٦.٦	الرابع	٥٦.٦	الثاني	٢٦.٨	الخامس
٦	المخاطر الاقتصادية.	٧٢.٤	الثاني	٢٧.٤	الأول	٤٨	الخامس	٢٤.٦	السادس
المتوسط العام.		٦٧.٧		١٩.٧		٥١.٣		٢٩	

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الإستبيان.

ثانياً- رأى المبحوثين في الأنشطة الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال الحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث: تباينت إستجابات المبحوثين من الزراع وفقاً لرأيهم في الأنشطة الإرشادية الزراعية، حيث أوضحت النتائج جدول رقم (١٠) أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين من الزراع (٨٧.٥%) لم يتعرضوا بصفة عامة لأية أنشطة إرشادية في الحد من المخاطر الزراعية. وأن (٥.٤%) منهم يتعرضوا أحياناً، كما أن (٤.٢%) منهم يتعرضوا نادراً، في حين بلغت نسبة من يتعرضوا دائماً لتلك الأنشطة (٢.٩%) من إجمالي المبحوثين . وقد جاءت الزيارات الحقلية للتعرف على المخاطر الزراعية في الترتيب الأول بين الأنشطة الإرشادية، وجاءت توفير التسجيلات الصوتية في مجال المخاطر الزراعية في الترتيب الثامن والأخير اعتماداً على المتوسطات المرجحة.

وهذه النتيجة ينبغي أن تثير إهتمام القائمين علي الجهود الإرشادية باتخاذ العديد من الأليات لزيادة كفاءة العمل الإرشادي الزراعي ، والعمل علي توفير الموارد والتسهيلات اللازمة لقيام المرشدين الزراعيين بأداء الأنشطة الإرشادية الزراعية بشكل جيد وفعال، حتي ترتفع نسب إتاحة تلك الأنشطة الإرشادية للزراع المبحوثين من العمل الإرشادي الزراعي وبالجودة التي يرغبون فيها للحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث.

جدول (١٠) رأي الزراع المبحوثين في الأنشطة الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال الحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث.

م	الأنشطة الإرشادية	درجة قيام المرشدين بها								المتوسط المرجح	الترتيب
		دائمًا		بعض الأحيان		نادرًا		أبداً			
		٩	%	٩	%	٩	%	٩	%		
١	القيام بالزيارات الحقلية للتعرف على المخاطر الزراعية .	٢٦	٧.٩	٤١	١٢.٥	٣٥	١٠.٦	٢٢٧	٦٩	٣٢.٥	الأول
٢	عقد ندوات وإجتماعات إرشادية في مجال المخاطر الزراعية.	١٧	٥.٢	٣١	٩.٤	١٨	٥.٦	٢٦٣	٧٩.٨	٢١.٨	الثاني
٣	توزيع مطبوعات إرشادية على الزراع في مجال المخاطر الزراعية.	١٣	٤	٢٧	٨.٢	١٧	٥.٢	٢٧٢	٨٢.٦	١٨.٣	الثالث
٤	تحديد مواعيد الزيارات المكتبية للحصول على معلومات خاصة بالمخاطر الزراعية.	٧	٢.١	١٦	٤.٨	٩	٢.٧	٢٩٧	٩٠.٤	١٠.٣	الرابع
٥	إقامة الحقول الإرشادية في مجال الحد من المخاطر الزراعية.	٧	٢.١	١٢	٣.٦	١١	٣.٣	٢٩٩	٩١	٩.٣	الخامس
٦	تطبيق نظم الإيضاح العملي بالممارسة في مجال المخاطر الزراعية.	٣	٠.٩	٣	٠.٩	٣	٠.٩	٣٢٠	٩٧.٢	٣	السابع
٧	٧-عرض أفلام الفيديو التي تتعلق بالمخاطر الزراعية.	٣	٠.٩	٨	٢.٤	٩	٢.٧	٣٠٩	٩٤	٥.٦	السادس
٨	توفير التسجيلات الصوتية في مجال المخاطر الزراعية.	-	-	٤	١.١	٩	٢.٨	٣١٦	٩٦.١	٢.٨	الثامن
%المتوسطة		٢.٩		٥.٤		٤.٢		٨٧.٥		-	

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

ثالثاً: رأى المبحوثين في الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال الحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث: تبينت إستجابات المبحوثين من الزراع وفقاً لرأيهم في الخدمات الإرشادية الزراعية، حيث أوضحت النتائج جدول رقم (١١) أن أكثر من ثلثي المبحوثين من الزراع (٦٦.٧%) لم يتعرضوا بصفة عامة لأية خدمات إرشادية في الحد من المخاطر الزراعية ، وأن (١٨.٦%) منهم يتعرضوا أحياناً، كما أن (١٠.٥%) منهم يتعرضوا دائماً، في حين بلغت نسبة من يتعرضوا نادراً لتلك الخدمات (٤.٢%) من إجمالي الزراع المبحوثين . وقد جاءت تسهيل حصول المزارعين على مستلزمات الإنتاج من الجمعيات الزراعية في الترتيب الأول بين الخدمات الإرشادية، وجاءت توعية الزراع باتباع الدور الزراعية في الترتيب الثامن والأخير اعتماداً على المتوسطات المرجحة.

وقد تشير هذه النتائج إلى عدم كفاءة وكفاية تلك الخدمات، وكذلك لعدم ميل بعض المزارعين المبحوثين للتعاون مع الجهاز الإرشادي الزراعي بالمنطقة، الأمر الذي يؤدي إلى ضرورة بذل الجهود الإرشادية لتفعيل هذه الخدمات من خلال تطوير دور الجهاز الإرشادي بالمنطقة حتى يتمكن من الوصول بالخدمات الإرشادية بالكفاءة المطلوبة إلى الزراع بالمنطقة في الحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث.

الترتيب	المتوسط المرجح	درجة قيام المرشدين بها								الخدمات الإرشادية	م
		ن		تدري		إقن		دائم			
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
الثالث	٣٦.٥	٧٠.٢	٢٣١	٤.٥	١٥	١٣.٧	٤٥	١١.٦	٣٨	١ تقديم الإستشارات للمزارعين في مجال المخاطر الزراعية.	
السادس	٢٢.٣	٨١.٥	٢٦٨	١.١	٤	١٢.٥	٤١	٤.٩	١٦	٢ الإشراف على تنفيذ العمليات الزراعية في الحد المخاطر الزراعية.	
الرابع	٣٠.٦	٧٨.١	٢٥٧	٠.٦	٢	٨.٥	٢٨	١٢.٨	٤٢	٣ تدريب المزارعين على مواجهة المخاطر الزراعية.	
الأول	١١٥.٥	٤.٥	١٥	٥.٦	١٨	٦٤.٧	٢١٣	٢٥.٢	٨٣	٤ تسهيل حصول المزارعين على مستلزمات الإنتاج من الجمعيات الزراعية.	
الخامس	٢٦	٩٠.٤	٢٩٧	١.٧	٦	٤.٦	١٥	٣.٣	١١	٥ توفير الميكنة الزراعية للتغلب على المخاطر الزراعية.	
السابع	٣.٣	٩٧.٦	٣٢١	صفر	صفر	١.٢	٤	١.٢	٤	٦ توعية الزراع بمعرفة مواعيد الري المناسبة.	
الثامن	١	٩٨.٩	٣٢٥	٠.٦	٢	٠.٦	٢	صفر	صفر	٧ توعية الزراع باتباع الدور الزراعية.	
الثاني	٩٨.٦	١٢.٤	٤١	١٩.٨	٦٥	٤٣.٢	١٤٢	٢٤.٦	٨١	٨ تطبيق الطرق المختلفة للمكافحة في الزراعة .	
-		٦٦.٧		٤.٢		١٨.٦		١٠.٥		%المتوسطة	

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

رابعاً- أهم مقترحات المبحوثين للتغلب في الحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث:

أسفرت الدراسة عن ظهور (٢٢) مقترحاً قدمها الزراع المبحوثين في الحد من المخاطر الزراعية كما يوضحها جدول رقم (١٢)، أن أكبر ثلاث مقترحات للحد من المخاطر الزراعية هي (القضاء على القوارض (الفئران)، وتسويق المحاصيل في الوقت وبالسعر المناسب، وتخفيض أسعار الأسمدة والمبيدات)، حيث بلغت النسب المئوية لتكرارها كما يلي (٩٤.٩%، ٩٣.٨%، ٩٣%) على الترتيب.

جدول (١٢) أهم مقترحات المبحوثين للتغلب في الحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث.

م	أهم المقترحات	٩	٥	٣
١	إنشاء مصانع لمخلفات النخيل (سعف النخيل).	٢٦٦	٨٠.٩	الحادي عشر
٢	مشاركة الدولة في التكاليف الخاصة بإنشاء حفر الآبار.	٢٩٦	٨٩.٩	السابع
٣	توفير معدات الإطفاء بالمنطقة وبصفة خاصة لدى الزراع .	٢٧٥	٨٣.٧	العاشر
٤	إنشاء شبكات صرف في جميع الحقول.	٢٩٧	٩٠.٤	الخامس
٥	توفير مياه نظيفة خالية من الأمراض والملوثات .	٢٦٤	٨٠.٢	الثاني عشر
٦	التدريب الأمن على استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية .	٢٢٠	٦٦.٩	السادس عشر
٧	القضاء على السبخات بالمناطق المزروعة.	٢٨٧	٨٧.١	التاسع
٨	تربية الماشية بعيداً عن المصارف والبرك.	٢١١	٦٤	السابع عشر
٩	تطعيم الحيوانات ضد الأمراض المعدية التي تنتقل للإنسان مثل (البر وسيلا -الدرن - وغيرها).	١٨٥	٥٦.٢	الثامن عشر
١٠	تطعيم الدواجن ضد الأمراض المعدية التي تنتقل للإنسان مثل (أنفلونزا الطيور - وغيرها).	١٧٩	٥٤.٥	التاسع عشر
١١	عدم التخلص من المخلفات بالمصارف.	٢٣٥	٧١.٣	الرابع عشر
١٢	إتخاذ الاحتياطات اللازمة أثناء العمل لتجنب مخاطر (الحرارة -الرطوبة -الرياح).	٣٠١	٩١.٦	الرابع
١٣	توفير مستلزمات الإنتاج التي توصى بها وزارة الزراعة لحماية التربة الزراعية من التدهور.	٢٦١	٧٩.٢	الثالث عشر
١٤	القضاء على القوارض (الفئران) .	٣١٢	٩٤.٩	الأول
١٥	زراعة المحاصيل قليلة الإحتياجات المائية نظراً لانخفاض المياه بالعيون الطبيعية.	٢٣١	٧٠.٢	الخامس عشر
١٦	توفير النشرات وأشرطة الفيديو في مجال المخاطر الزراعية .	٧٤	٢٢.٥	الحادي والعشرون
١٧	عمل ندوات تدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال المخاطر الزراعية .	٨٥	٢٥.٨	العشرين
١٨	الإتصال الدائم بمراكز البحوث لتوفير المعرفة الكافية بالمخاطر الزراعية .	٦١	١٨.٥	الثاني والعشرون
١٩	تحديد الوقت المناسب للعمل الزراعي.	٢٩٠	٨٨.٢	الثامن
٢٠	تسويق المحاصيل في الوقت وبالسعر المناسب .	٣٠٩	٩٣.٨	الثاني
٢١	تخفيض أسعار الكهرباء والمواد البترولية.	٢٩٧	٩٠.٣	السادس
٢٢	تخفيض أسعار الأسمدة والمبيدات .	٣٠٦	٩٣	الثالث

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الإستبيان.

خامساً: تصور مقترح لبرنامج إرشادي للحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث.

لتحقيق الهدف الأخير تم وضع تصور مقترح لبرنامج إرشادي للحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث كما يلي:

أولاً: البرنامج الإرشادي المقترح للحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث: وتتمثل خطوات البرنامج فيما يلي:

- الخطوة الأولى: تم جمع الحقائق والمعلومات المتعلقة بالمخاطر الزراعية من حيث السن، والحالة الاجتماعية، والحالة التعليمية، و المهنة الأساسية، ونوع الحياة الزراعية، وحجم الحياة الزراعية، وحجم الحياة الحيوانية، وعضوية المنظمات الاجتماعية، والتعرض لمصادر المعلومات الزراعية، وأخيراً الأنشطة والخدمات الإرشادية المتعلقة بالمخاطر الزراعية .

- الخطوة الثانية: تحديد المشكلات: بعد تحليل الحقائق أتضح ظهور عدد من المشكلات أهمها: إنتشار الفئران بالمزارع والمنازل، صعوبة التسويق نتيجة لبعدها المسافة، و أسعار الأسمدة والمبيدات، و ارتفاع درجة الحرارة والرطوبة تؤثر على المزارع وقدرته على العمل، و عدم وجود شبكات صرف زراعي، و ارتفاع أسعار حفر الآبار، و طول فترة العمل الشاق والمضني للعمال يعرضهم للمخاطر، و إنتشار السبغات حول المزارع، و تلوث المياه بالمبيدات، و التخلص من المخلفات في المصارف الزراعية، و التعرض والإسراف للمبيدات والمخصبات السامة أثناء التحضير والرش، و قلة الخبرة في العمل المزارعي .

- الخطوة الثالثة: تحديد الأهداف وهي: التخلص من القوارض (الفئران)، و توفير أسواق قريبة من مراكز الإنتاج، و العمل على تخفيض أسعار الأسمدة والمبيدات اللازمة للحد من مخاطر (الحرارة -الرطوبة -الرياح)، و إنشاء شبكات صرف زراعي، و دعم الدولة في حفر الآبار، و تحديد الوقت المناسب للعمل الزراعي، و تطبيق الإجراءات اللازمة للقضاء على السبغات بالمناطق المزروعة، و العمل توفير مياه خالية من الملوثات، و التدريب الأمن للتخلص من المخلفات الزراعية، و توفير وسائل الوقاية (كماتات - أحذية)، و توفير دعم فني ومادي في العمل الزراعي.

- الخطوة الرابعة: وضع خطة العمل: وتشتمل خطة العمل على: تحديد المشكلات تحديداً واضحاً، وتحديد الأهداف تحديداً واضحاً، وتحديد الرسالة الإرشادية، وتحديد الجمهور المستهدف، وتحديد الطرق والمعينات الإرشادية المستخدمة، وتحديد القائمون بالبرنامج، وتحديد مكان تنفيذ الأنشطة، وتحديد التوقيت الخاص بكل مرحلة، وتحديد معايير وأدلة تقييم أثار البرنامج.

ثانياً: الخطة التنفيذية للبرنامج المقترح:

برنامج إرشادي مقترح للحد من المخاطر الزراعية بمنطقة البحث.

المشكلة	الأهداف	الرسالة الإرشادية	الجمهور المستهدف	الطرق والمعينات الإرشادية المستخدمة	القائمون بالبرنامج	مكان تنفيذ الأنشطة	التوقيت	معايير وأدلة تقييم أثار البرنامج
* إنتشار الفئران بالمزارع والمنازل.	* التخلص من القوارض (الفئران)	* الأضرار الناتجة من القوارض (الفئران)	* الزراع بمحافظة الوادي الجديد	- الطرق: * كتب ونشرات - المعينات: * أفلام الفيديو	* العاملين بالإدارات الزراعية * العاملين بالجمعيات الزراعية	* مقر الجمعية الزراعية * حقل أحد الزراع .	* إنشاء إعداد الأرض للزراعة وأثناء الزراعة والحصاد وما بعد الحصاد	* النسبة المئوية لحضور المستهدف لأنشطة البرنامج * نسبة الزراع الذين يرغبون في التخلص من القوارض (الفئران).
* صعوبة التسويق نتيجة لبعدها المسافة .	* توفير أسواق قريبة من مراكز الإنتاج	* أهمية وجود أسواق قريبة من مراكز الإنتاج حتى لا يفقد جزء	* الزراع بمحافظة الوادي الجديد	- الطرق: * الندوات الإرشادية - المعينات:	* المسئولين عن التسويق * حقل أحد الزراع .	* مقر الجمعية الزراعية * حقل أحد الزراع .	* بعد الحصاد.	* نسبة حضور المستهدفين لأنشطة البرنامج * عدد الأسئلة

الموجهة من قبل الزراع على كيفية تسويق المحصول وأماكن التسويق				* أفلام الفيديو		من الإنتاج. * توفير نفقات من خلال وجود أسواق قريبة من مواقع الإنتاج		
* نسبة حضور المستهدفين لأنشطة البرنامج * إستفسارات وأسئلة المستهدفين	* إنشاء إعداد الأرض للزراعة وإنشاء الزراعة.	* مقر الجمعية الزراعية * حقل أحد الزراع.	* المسئولين عن الأسمدة والمبيدات.	- الطرق: * زيارات لشركات الأسمدة والمبيدات. - المعينات: * أفلام الفيديو	* الزراع بمحافظة الوادي الجديد	* أهمية الحفاظ على أسعار منخفضة للأسمدة والمبيدات. * الأضرار المتربية على ارتفاع أسعار للأسمدة والمبيدات	* العمل على تخفيض أسعار الأسمدة والمبيدات.	* أسعار الأسمدة والمبيدات .
* أسئلة الزراع المستهدفين حول ارتفاع درجة الحرارة والرطوبة * نسبة حضور المستهدفين لأنشطة البرنامج	* إنشاء إعداد الأرض للزراعة وإنشاء الزراعة والحصاد وما بعد الحصاد	* مقر الجمعية الزراعية. * حقل أحد الزراع .	* المسئولين عن البيئة. * التليفزيونية أفلام الفيديو	- الطرق: * اجتماعات الإرشادية - المعينات: * البرامج التليفزيونية أفلام الفيديو	* الزراع بمحافظة الوادي الجديد	* أهمية الحد من مخاطر (الحرارة - الرطوبة - الرياح). مخاطر (الحرارة -الرطوبة - الرياح).	* إتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من مخاطر (الحرارة -الرطوبة - الرياح).	ارتفاع درجة الحرارة والرطوبة تؤثر علي المزارع وقدرته علي العمل.
* نسبة حضور المستهدفين لأنشطة البرنامج * عدد الإستفسارات وطالب معلومات من قبل المستهدفين عن شبكات الصرف الزراعي	* قبل إعداد الأرض للزراعة.	* مقر الجمعية الزراعية * حقل أحد الزراع	* خدمة شركات شبكات الصرف الزراعي * المسئولين عن شبكات الصرف الزراعي	- الطرق: * اجتماعات إرشادية * إيضاح عملي بالممارسة - المعينات: * أفلام الفيديو	* الزراع بمحافظة الوادي الجديد	* أهمية إنشاء شبكات الصرف الزراعي. * الأضرار الناتجة من عدم توفير شبكات الصرف الزراعي.	* إنشاء شبكات صرف زراعي.	* عدم وجود شبكات صرف زراعي.
* نسبة حضور المستهدفين لأنشطة البرنامج * أسئلة الزراع المستهدفين حول تكاليف حفر الآبار		* مقر الجمعية الزراعية * حقل أحد الزراع	* خبراء حفر الآبار	- الطرق: * محاضرات إرشادية - المعينات: * أفلام فيديو	* الزراع بمحافظة الوادي الجديد	* أهمية حفر آبار جديدة. * الأضرار الناتجة عن عدم حفر آبار جديدة.	* دعم الدولة في حفر الآبار.	* ارتفاع أسعار حفر الآبار.

طول فترة العمل الشاق والمضنى للعمل يعرضهم للمخاطر.	* تحديد الوقت المناسب للعمل الزراعي.	* أهمية اختيار الوقت المناسب للعمل الزراعي. * الأضرار الناتجة من عدم إختيار الوقت المناسب للعمل الزراعي	* الزراعة بمحافظة الوادي الجديد	- الطرق: * الندوات الإرشادية - المعينات: * أفلام الفيديو * البرامج التليفزيونية	* العاملين بالجهاز الإرشادي	* مقر الجمعية الزراعية * حقل أحد الزراع	* أسئلة الزراع المستهدفين حول العمل المضنى والشاق * نسبة حضور المستهدفين لأنشطة البرنامج
* إنتشار السبخات حول المزارع .	* تطبيق الإجراءات اللازمة للقضاء على السبخات بالمناطق المزروعة.	* أهمية تطبيق الإجراءات اللازمة للقضاء على السبخات بالمناطق المزروعة * استخدام الطرق الكيميائية للقضاء على السبخات بالمناطق المزروعة	* الزراعة بمحافظة الوادي الجديد	- الطرق: * كتب ونشرات * الإجتماعات الإرشادية - المعينات: * أفلام الفيديو	* خبراء صيانة الأراضي	* مقر الجمعية الزراعية * حقل أحد الزراع	* نسبة حضور المستهدفين لأنشطة البرنامج * عدد الإستفسارات عن إنتشار السبخات
* تلوث المياه بالمبيدات.	* العمل توفير مياه خالية من الملوثات .	* أهمية توفير مياه خالية من الملوثات . * الأضرار الناتجة من عدم إستخدام مياه خالية من الملوثات .	* الزراعة بمحافظة الوادي الجديد	- الطرق: * زيارات لمحطات مياه نظيفة - المعينات: * الراديو * أفلام الفيديو	* العاملين بالجهاز الإرشادي * خدمة شركات مياه الشرب والصرف الصحي	* مقر الجمعية الزراعية * حقل أحد الزراع	* نسبة حضور المستهدفين لأنشطة البرنامج * أسئلة المستهدفين عن تلوث المياه بالمبيدات
* التخلص من المخلفات في المصارف الزراعية.	* التدريب الأمن للتخلص من المخلفات الزراعية.	* أهمية التخلص من المخلفات الزراعية. * أهمية توفير أماكن آمنة لإعدامه.	* الزراعة بمحافظة الوادي الجديد	- الطرق: * الإجتماعات الإرشادية * محاضرات إرشادية - المعينات: * أفلام الفيديو	* العاملين بالإدارات الزراعية * العاملين بجمعية حماية البيئة.	* مقر الجمعية الزراعية * حقل أحد الزراع	* عدد الإستفسارات عن التخلص من المخلفات الزراعية.
* التعرض والإسراف للمبيدات والمخصبات السامة أثناء التحضير والرش.	* توفير وسائل الوقاية (كمادات - أحذية)	* تدريب الزراع على القيام بوسائل الوقاية (كمادات - أحذية) بطريقة علمية. * الأضرار الناتج عن عدم إستخدام	* الزراعة بمحافظة الوادي الجديد	- الطرق: * الإجتماعات الإرشادية - المعينات: * الراديو * أفلام الفيديو	* العاملين بالجهاز الإرشادي	* مقر الجمعية الزراعية * حقل أحد الزراع	* عدد الأسئلة الموجهة من المستهدفين عن كيفية توفير وسائل الوقاية

						وسائل الوقاية (كمادات - أحذية)		
* قلة الخبرة في العمل المزراعي .	* توفير دعم فني ومادي في العمل الزراعي	* أهمية الحكومة في الدعم الفني والمادي في العمل الزراعي . * الأضرار الناتجة عن عدم الدعم الفني والمادي في العمل الزراعي .	* الزراع بمحافظة الوادي الجديد	- الطرق : * الندوات الإرشادية - المعينات : * أفلام الفيديو	* العاملين بالإدارات الزراعية * العاملين بالمراكز الإرشادية	* مقر الجمعية الزراعية . * حقل أحد الزراع		* أسئلة الزراع عن عدم الدعم الفني الحكومي للزراع

التوصيات

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج وإستنتاجات يمكن الخروج بعدد من التوصيات التي يمكن أن تساعد الزراع في الحد من المخاطر الزراعية بمحافظة الوادي الجديد كما يلي:

- ١- أوضحت النتائج أن المتوسط العام لرأي المبحوثين من الزراع يتعرضون لحدوث المخاطر هو (٦٧.٧%) ، لذا يجب علي الأجهزة الزراعية وخاصة الإرشاد الزراعي إقامة دورات تدريبية للزراع في مجال إدارة المخاطر الزراعية.
- ٢- وتشير هذه النتائج إلى أن المتوسط العام لرأي المبحوثين من الزراع يقعون في فئتي خطيرة ومتوسطة هو (٧١%)، فلا بد أن توصي الدراسة بضرورة التوعية بعرفة التوصيات الزراعية الصحيحة التي تساعد الزراع بالمعارف الجديدة الخاصة حتى لا تحدث مخاطر زراعية غير محسوبة تؤدي لخسائر كبيرة في الأسعار ورفض المحصول في الأسواق.
- ٣- نظراً لما أظهرته النتائج أن النسبة المئوية المتوسطة من الزراع المبحوثين يرون أنه لا تقدم الأنشطة الإرشادية من الإرشاد الزراعي هو (٨٧.٥%)، ولذلك يمكن التوصية بتوفير الأنشطة الإرشادية المتنوعة لنقل المعلومات الخاصة بمواجهة المخاطر الزراعية المحتملة.
- ٤- بينت النتائج أن النسبة المئوية المتوسطة من الزراع المبحوثين لم يتعرضوا لأية خدمات إرشادية من الإرشاد الزراعي هو (٦٦.٧%)، لذا توصي الدراسة باهتمام الدولة بتوفير كافة الخدمات مثل الخدمات الإرشادية و البحثية الزراعية للحد من المخاطر الزراعية.
- ٥- ضرورة التكاتف وعمل صندوق لتحمل آثار المخاطر وتخفيف حدة هذه المخاطر الزراعية لضمان مداومة الزراع في عملهم الزراعي لضمان عدم الهجرة العمل الزراعي إلي أعمال أخرى قليلة المخاطر.
- ٦- محاولة تكثيف الجهود الإرشادية في تطبيق البرامج الإرشادية للحد من المخاطر الزراعية بمحافظة الوادي الجديد.

المراجع:

- ١- الإحيدب، إبراهيم سليمان (دكتور): مواجهة الأزمات والكوارث، المستجدات للتصدي للكوارث والسيول-تجربة عربية، كلية التدريب، قسم البرامج التدريبية، الحلقة العلمية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ٢٠٠٨.
- ٢- الأمم المتحدة، الجمعية العامة، مجلس حقوق الإنسان، الدورة العشرون، ٢٠١٢.
- ٣- الجمل، محمد فاروق، حنان كمال، الصحة والسلامة المهنية للباحثين الزراعيين، مجلة الإقتصاد الزراعي و العلوم الإجتماعية، المجلد الرابع، العدد الأول، ٢٠١٣.
- ٤- الشاذلي، فوزي عبد العزيز (دكتور، وآخرون): مؤتمر نحو وضع سياسات جديدة للنهوض بالقطاع الزراعي في مصر، التركيب المحصولي المصري في ظل المخاطرة والمتغيرات المحلية والدولية، كلية الإقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٩.
- ٥- الشناوي، ليلى حماد، وعي الزراع بالمخاطر الزراعية وسبل إدارتها، المؤتمر الثاني عشر للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، الإرشاد الزراعي وإدارة المخاطر الزراعية، القاهرة، ٢٠١٤.
- ٦- الشويهيدي، مفتاح عبد السلام، الصحة والسلامة المهنية، الطبعة الأولى، منشورات جامعة ٧ أكتوبر، الإدارة العامة للمكتبات، إدارة المطبوعات والنشر، بنغازي، ليبيا، ٢٠٠٨.
- ٧- المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية، السلامة والصحة في الزراعة، ٢٠١٣.

- ٨- سالم، أسامة عبد الحميد فكرى (دكتور): دراسة إقتصادية للمخاطرة في الإنتاج الزراعي المصري، مجلة العلوم الزراعية والبيئة، جامعة الإسكندرية، المجلد السابع، العدد الأول، ٢٠٠٨.
- ٩- سعفان، إبراهيم أبو خليل (دكتور): الإحتياجات المعرفية والتنفيذية لمزارعي الأراضي الجديدة بمحافظة الشرقية، مؤتمر الإرشاد الزراعي وتحديات التنمية في الوطن العربي، المجلس العربي للدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة القاهرة، الجيزة، ١٩٩٨.
- ١٠- عمر، أحمد محمد (دكتور): الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، ١٩٩٣.
- ١١- فريد، محمد أحمد (دكتور): ظروف ومخاطر عمل المرشد الزراعي المحلى في مصر، مؤتمر الإقتصاد والتنمية الزراعية في مصر والبلاد العربية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ١٩٨٨.
- ١٢- كمال، حنان، نوران الصاوي، محمد الدمياطي، المخاطر المهنية التي تواجه المرشدين الزراعيين بمحافظة المنوفية، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الثاني عشر، العدد الأول، ٢٠٠٨.
- ١٣- محافظة الوادي الجديد، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، الخارجة، ٢٠١٦.
- ١٤- مركز الأرض لحقوق الإنسان، حول عمالة الأطفال والنساء في الريف، العدد ٥٩، سلسلة الأرض والفلاح، القاهرة، ٢٠١٠.
- ١٥- ونس، أحمد لطفي إبراهيم (دكتور): السلامة والصحة المهنية، قطاع شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة، كلية الزراعة، جامعة دمياط، ٢٠١٥.

Extension efforts of farmers in reducing agricultural risks in the New Valley Governorate

* Dr. Hamdi Hassan Ahmed Abdel Halim Atwa

* Desert Research Center

Abstract

The research aimed to identify the degree of occurrence and severity of agricultural risks from the point of view of the researchers in the research area, to identify the opinion of the farmers in the activities and services provided by the agricultural extension in the field of agricultural risk reduction in the research area, to identify the most important proposals to reduce agricultural risks in the research area, to develop a suggested scenario for reducing agricultural risks in the research area.

This research was conducted in the new valley in the centers of Al-Kharga and Dakhla, which are administrative centers of the New Valley Governorate because they are the largest centers in terms of number of farmers, where the village (Kharga production) of the first center and the village (West Almaohoub) of second place in terms of number farmers, respectively.

A random systematic sample was selected from the number of farmers holding agricultural land in the selected villages, with a total of 329 farmers representing 10% of the total study in the village. The data collected during the period from December 2016 to January 2017, were obtained from the questionnaire, using some descriptive statistical methods such as frequency display, and percentage, weighted average and average degree to display the results obtained

The results of the research showed the following:

-The results showed that the general average opinion reached more than two thirds of the respondents (67.7%). The psychological and social risk came in the first ranking among the agricultural risks in terms of incidence, and the chemical risk ranked sixth and last.

-The results showed that the average general opinion reached, (51.3%) medium, and (39%) low and (19.7%) serious, and came between the average and low (90.3%).

-The results indicated that more than three-quarters of the respondents (87.5%) were not exposed to any extension activities in reducing agricultural risks.

- The results showed that more than two-thirds of the respondents (66.7%) were not exposed to any extension services in reducing agricultural risks..

-The results revealed that the largest three proposals for reducing agricultural risks were eradication of rodents (rats (94.9%), marketing of crops on time and at the right price (93.8%) , and reduction of prices of fertilizers and pesticides (93%).