دور الارشاد الزراعي في التغلب علي المخاطر الزراعية من وجهة نظر الزراع في مصر وليبيا

د. مصباح سالم الهوش
كلية الزراعة، جامعة طرابلس، قسم الاقتصاد الزراعي، ليبيا
E-mail: Mosbahelhosh@yahoo.com

د. رضا طحاوي طاهر طحاوي
كلية الزراعة، جامعة بنها، قسم الاقتصاد الزراعي، مصر
E-mail: reda.tahawy@fagr.bu.edu.eg

الملخص

استهدف هذا البحث التعرف علي أسباب المخاطر الزراعية التي تواجه الإنتاج الزراعي من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمحافظة القليوبية بمصر، ومنطقة طرابلس الزراعية بليبيا، وتحديد مستوي قيام الجهاز الإرشادي بدوره في التغلب علي المخاطر الزراعية من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقتي البحث، والتعرف علي المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي عن مواجهة المخاطر الزراعية والتغلب عليها من وجهة نظر الزراع المبحوثين، وقد أجري هذا البحث بمحافظة القليوبية بمصر علي عينة بلغت 220 مزارعًا تم اختيارهم بطريقة عشوائية من القري المختارة ، كما أجري البحث بمنطقة طرابلس الزراعية بليبيا علي عينة بلغت 110 مزارع تم اختيارهم بطريقة عشوائية من القري المختارة، وقد تم جمع البيانات من خلال استمارة الاستبيان التي أعدت لهذا الغرض خلال أشهر سبتمبر ونوفمبر وديسمبر لعام 2023، واستخدم في عرض وتحليل البيانات العرض الجدولي، والتكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي. وكانت أهم النتائج كما يلي:

- أن من أهم أسباب حدوث المخاطر الزراعية التي تؤثر علي الإنتاج الزراعي بمصر تخزين السباخ البلدي بجوار المنازل، وقرب الماء الأرضي من التربة بنسبة 94,5%، 92,7% لكل منهما علي الترتيب.
- أن من أهم أسباب حدوث المخاطر الزراعية التي تؤثر علي الإنتاج الزراعي بليبيا قرب الماء الأرضي من التربة، وندرة المياه وعدم توافرها بنسبة 85,5%، 81,8% لكل منهما علي الترتيب.
- أن دور الإرشاد الزراعي في مواجهة المخاطر الزراعية بمصر كان مرتفعا في تسعة بنود فقط وهذه البنود كانت بنسب تراوح بين 78% - 89,5%.
- أن دور الإرشاد الزراعي في مواجهة المخاطر الزراعية بليبيا كان مرتفعا في خمسة بنود فقط وهذه البنود كانت بنسب تراوح بين 77% - 86,5%.

الكلمات المفتاحية/ ***دور – الإرشاد الزراعي – المخاطر الزراعية.***

Summary

This research aimed to identify the causes of agricultural risks facing agricultural production from the point of view of the farmers studied in the Qalyubia Governorate in Egypt, and the Tripoli agricultural region in Libya. This research was conducted in the Qalyubia Governorate in Egypt on a sample of 220 farmers who were randomly selected. The research was also conducted in the Tripoli agricultural region in Libya on a sample of 110 farmers who were randomly selected. The data was collected through a questionnaire form that was prepared. For this purpose, during the months of September, November, and December of 2023, tabular displays, frequencies, percentages, and arithmetic averages were used to display.

The most important results were as follows:

- One of the most important reasons for the occurrence of agricultural risks that affect agricultural production in Egypt is the storage of municipal manure near homes, and the proximity of ground water to the soil at a rate of 94.5% and 92.7% for each, respectively.

- The most important reasons for the occurrence of agricultural risks that affect agricultural production in Libya are the proximity of ground water to the soil, and the scarcity and unavailability of water at a rate of 85.5% and 81.8% for each of them, respectively.
- The role of agricultural extension was high in only nine items, with rates ranging between 78% - 89.5% for Egypt. While it was high in only five items in Libya, with rates ranging between 77% - 86.5%.

Keywords/ Role - Agricultural Extension – Agricultural Risks.

المقدمة

تعد الزراعة أحد النشاطات الاقتصادية الرئيسة التي تسهم في الاقتصاد الوطني، ويرتبط الأمن الغذائي بالأمن الوطني، وتحقيق الأمن الغذائي يعتمد بالدرجة الأولي على توفير الغذاء من الإنتاج الزراعي المحلي، ويسهم نهوض القطاع الزراعي بتنويع الاقتصاد وتخفيف وطأة الفقر وتحسين الميزان التجاري وتحقق حركة لمعظم القطاعات المرتبطة به، بعبارة أخرى يسهم تطور القطاع الزراعي في مكافحة البطالة وتقليص حجم الاستيراد وتطور ونهوض المجتمع وتعزيز الاقتصاد الوطني، فضلا عن أن المنتج المحلي يكون أكثر أمانًا واطمئنانًا على السلامة الصحية للمستهلك مقا رنة بالمستورد، كون أغلب أمراض العصر مرتبطة بالغذاء والاستهلاك الغذائي، كما ان تطور القطاع الزراعي ينعكس إيجابيا على تحسين الواقع البيئي، وتتسم الزراعة بأنها شديدة التعرض للمخاطر الزراعية المختلفة حيث يتأثر الإنتاج الزراعي بالعديد من العوامل والمتغيرات الطبيعية كالتقلبات المناخية والبيئية والتكنولوجية والإصابة بالآفات الحشرية والأمراض ومسبباتها المختلفة، وتجريف التربة وتدهور خصوبتها، بالإضافة إلي المخاطر الاقتصادية المحلية والإقليمية والدولية كالتقلبات في أسعار المحاصيل وعناصر الإنتاج، والتقلبات في إنتاجية المحاصيل الزراعية المختلفة، وكذلك عدم توفر المعلومات الكافية عن الظروف المستقبلية بالقدر المناسب والمطلوب، وغير ذلك من العوامل التي يصعب علي المنتج الزراعي تقديرها بدقة أو تحمل أثرها بمفرده لصعوبة التنبؤ بها أو التحكم فيها.

ويتأثر الإنتاج المحصولي بالعديد من المتغيرات الاقتصادية المحلية التي تتعلق بسياسة دعم السلع الزراعية والسياسات السعرية والتوزيعية والتعاقدية للسلع الغذائية الإستراتيجية، كما يتأثر الإنتاج المحصولي بالمتغيرات الاقتصادية الدولية الحالية والمستقبلية متمثلة في الأزمات الاقتصادية العالمية الراهنة كالحرب الروسية الأوكرانية، وتزايد المخاوف من تأثير هجمات الحوثيين على التجارة العالمية نتيجة للتوترات في باب المندب والبحر الأحمر، حيث تشكل هذه المنطقة ممراً بحرياً حيوياً للتجارة العالمية، وأي تعطيل في حركة السفن قد يؤثر سلبًا على استقرار الأسواق العالمية وقدرة الدول على التبادل التجاري بسلاسة، وما تبع ذلك من الرد الامريكي والبريطاني علي اليمن لمنع سيطرتها علي مضيق باب المندب وطريق الملاحة العالمي، حيث أن هذه الأزمات الاقتصادية سوف يكون لها تأثر علي حركة التجارة العالمية وعلي جميع القطاعات الاقتصادية بصفة عامة (https://2u.pw/vEt8OhX).

وكذلك مخاطر الأسواق العالمية علي السلع الغذائية الإستراتيجية في كل من مصر وليبيا والعديد من الدول الأخري، والمنافسة بين استخدام الأرض لإنتاج المحاصيل الغذائية من ناحية، وإنتاج الوقود الحيوي من ناحية أخري، وتتعرض دول العالم المتقدمة والنامية للعديد من الأزمات تتعلق بالتغيرات الكثيرة التي حدثت في مجالات الحياة الاقتصادية والسكانية والبيئية وأن وقوع الأزمات قد أصبح جزءا من حقائق الحياة اليومية (الشاذلي وآخرون: 2009).

ويري (أبوحديد، 2010) أن معظم المخاطر الزراعية تحدث نتيجة مخاطر طبيعية مثل التغيرات المناخية، وذلك بالإضافة إلي التأثير الإنساني علي أشكال استغلال الأراضي مثل زيادة استخدام المبيدات الزراعية والأسمدة الكيماوية عن المعدلات الموصي بها، كذلك

التعدي الجائر علي الغابات واستصلاح الأراضي الصحراوية، وغير ذلك من صور تغير البيئة الطبيعية للأرض، ويمكن تعريف المخاطر الزراعية بأنها حدوث اختلاف في الظروف البيئية الطبيعية المعتادة التي ليس للإنسان دخل فيها كالحرارة والرياح والمطر التي تميز كل منطقة علي الأرض، أو حدوث تغيرات سلبية بفعل الإنسان نفسه كسوء استخدام وإدارة الموارد البيئية الطبيعية كالتسبب في تسمم المنتجات الزراعية بالاستخدام الزائد لكل من المبيدات والأسمدة وحدوث ندرة في المياه نتيجة الاستخدام السيء للموارد البيئية (أبوزيد: 2014).

وقد تعرضت مصر وليبيا كمعظم دول العالم في الآونة الأخيرة إلي حدوث تغيرات بيئية ظهرت في شكل ارتفاع في درجات الحرارة عن معدلتها الطبيعية في معظم أوقات الشتاء، وحدوث موجات صقيع شديدة، وكذلك حدوث ارتفاع شديد في درجات الحرارة صيفا، وحدوث سيول وارتفاع نسبة الرطوبة الجوية، حيث يمكن أن تؤدي هذه المخاطر إلي عواقب وخيمة قد تصل إلي حد القضاء علي مجتمعات بأكملها، فعلي سبيل المثال ارتفاع منسوب مياه البحر يمكنه أن يبتلع بلدان بأكملها، كما أن هذه التغيرات كفيلة بالقضاء علي أنواع معينة من النباتات والكائنات الحية بالإضافة إلي تآكل الرقعة الزراعية (عبدالحميد: 2012)، ويعد التأثير علي نوعية وفاعلية وكفاءة المدخلات الزراعية هو الأمر الأكثر أهمية في وضع إستراتيجية لمواجهة التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية وكذلك تحديد خطة العمل المطلوب للإعداد لتلك التغيرات والكوارث المتوقعة بعد حدوثها (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: 2010).

المشكلة البحثية

نظرًا لخطورة الآثار الناتجة عن المخاطر المتوقعة أو الفجائية علي قطاع الزراعة والتي تؤثر تأثيرًا مباشرا علي إنتاجية المحاصيل، والتي قد تصل إلي حد تغيير الخريطة المحصولية بالكامل وظهور آفات وأمراض لم تكن موجودة وانهيار زراعات كانت قائمة وبالتالي التأثير علي دخل المزارع، كان علي الإرشاد الزراعي محاولة الحد من هذه الآثار وإتباع سبل وأساليب للتكيف معها من خلال تعليم الزراع لهذه الأساليب والتي تمكنه من الحفاظ علي زراعته، وتضمين أنشطة الإرشاد لهذه المجال مما استلزم إجراء هذا البحث، ونظرًا لما يتسم به القطاع الزراعي من تعرضه للعديد من المخاطر نتيجة للتقلبات الجوية أو نتيجة للتغيرات البيئية المتعددة الأسباب والمبررات أو التلقلبات السعرية سواء علي المستوي المحلي أو الدولي، فإن مشكلة البحث تنحصر في كثرة تعرض الإنتاج الزراعي لكثير من المخاطر الزراعية، ومدي تأثير هذه المخاطر علي الإنتاج الزراعي وعلي المنتجين له سواء كانت هذه الأضرار علي الكميات المنتجة والجودة فيها والأرباح المزرعية، أو في جانب أسعار مستلزمات الإنتاج، والخوف من زيادة البطالة الزراعية، وبالتالي عدم استقرار سوق الغذاء في مصر وليبيا، بالإضافة إلي التقلبات السعرية في أسعار المحاصيل ومستلزمات الإنتاج، والتي قد تؤثر علي اختلال مستلزمات الإنتاج وجذب النقد الأجنبي من خلال الصادرات من الحاصلات الزراعية. ومن خلال استعراض الدراسات الإرشادية التي تناولت هذا المجال تبين أن هناك ضعف في الدور الإرشادي في التصدي للمخاطر الزراعية بجميع أنواعها المختلفة مما استلزم اجراء هذا البحث للإجابة علي التساؤلات التالية:

- ما هي أسباب المخاطر الزراعية التي تواجه الإنتاج الزراعي من وجهة نظر المبحوثين بمنطقتي البحث؟
- ما هو مستوي قيام الجهاز الإرشادي في مواجهة المخاطر الزراعية من وجهة نظر المبحوثين بمنطقتي البحث؟
- ما هي الخدمات الإرشادية التي يقدمها الجهاز الإرشادي في مواجهة المخاطر الزراعية التي تواجه الإنتاج الزراعي من وجهة نظر المبحوثين بمنطقتي البحث؟
- ما هي المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي عن مواجهة المخاطر الزراعية من وجهة نظر المبحوثين بمنطقتي البحث؟
- ما هي مقترحات الزراع المبحوثين لحل المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي عن مواجهة المخاطر الزراعية ؟

أهداف البحث

تمثل الهدف الرئيسي للبحث في التعرف علي دور الإرشاد الزراعي في التغلب علي المخاطر الزراعية من وجهة نظر الزراع بمنطقتي البحث بمصر وليبيا، وتم تحقيق هذه الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1- التعرف علي أسباب المخاطر الزراعية التي تواجه الإنتاج الزراعي من وجهة نظر الزراع المبحوثين بكل من محافظة القليوبية بمصر ومنطقة طرابلس الزراعية بليبيا.
2- تحديد مستوي قيام الجهاز الإرشادي بدوره في مواجهة المخاطر الزراعية من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقتي البحث.
3- التعرف علي الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي للتغلب علي المخاطر الزراعية التي تواجه الإنتاج الزراعي من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقتي البحث.
4- التعرف علي المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي عن مواجهة المخاطر الزراعية من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقتي البحث.
5- التعرف علي مقترحات الزراع المبحوثين بمطقتي البحث لحل المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي عن مواجهة المخاطر الزراعية من وجهة نظرهم.

الاطار النظري للبحث

تعد قضية تعرض البيئة الزراعية للمخاطر والأزمات أحدي أهم القضايا، كنقص الغذاء، وندرة الماء، وسوء استغلال الموارد المولدة للطاقة، والبطالة، والتلوث البيئي والأزمات والمخاطر، وقد بدئت معظم دول العالم سواء المتقدمة منها أو النامية تولي المحاطر الزراعية وتسببه من أضرار للزراع والبيئة والاقتصاد القومي اهتماما خاصًا منذ النصف الثاني من القرن العشرين، وعقدت من أجلها العديد من المؤتمرات المحلية والإقليمية والدولية التي نظمتها مصر وغيرها من المنظمات الدولية من أجل إيجاد حلول لها في إطار عالمي، وفي الواقع فإن قضية المخاطر الزراعية ومشاكلها لم تشكل علي مر السنوات الماضية أهمية مثلما يشكلها في وقتنا الحاضر، ولم تطرح قضية حماية البيئة وحماية الإنسان من هذه المخاطر في أي وقت كما يتم طرحها الآن، ولعل السبب في ذلك يرجع إلي علاقة الإنسان ببيئته، والتي وصلت في إلي حد الخطورة نتيجة لزيادة إضرارها، للدرجة التي تهدد حياة وبقاء جميع الكائنات الحية الموجودة علي سطح الكرة الأرضية وعلي رأسها الإنسان (فضل الله: 2001).

فكل الأدلة والبراهين تؤكد أن الإنسان يتعامل مع الطبيعة بدون وعي ولا علم وأن الإنسان في سعيه في سبيل تيسير معيشته وتوفير احتياجاته، يعبث بالنظام البيئي، ويسيء استخدام الموارد الطبيعية بما فيها من موارد وامكانيات وكثرت أخطائه وملوثاته في البر والبحر والهواء، مما ترتب عليه كثير من المخاطر علي حياة الإنسان نفسه، وعلي الحيوان والنبات، وعلي التربة الزراعية وغير الزراعية

وتمثلت تلك المخاطر في ظهور العديد من الازمات كالخسائر في الأرواح، والأموال، والإنتاج، وعلي توفير الموارد الطبيعية من عدمه (برانية: 1992).

وتشير بعض الدراسات السابقة والتي منها دراسة (عبيد: 1992)، و(شعبان: 1999)، و(المغاوري: 2019)، و(سلام وعبدالحليم: 2020)، و(إبراهيم: 2021) إلي أن البيئة الزراعية وخاصة في المناطق الصحراوية قد تتعرض للعديد من المخاطر التي تسبب نقص الإنتاج الزراعي ولعل أهم هذه المخاطر هو ندرة المياه في أغلب المناطق، وارتفاع ملوحة الأراضي، وانخفاض مستوي الماء الأرضي، والتغير في درجات الحرارة بين الارتفاع والانخفاض الشديدين علي مدار فصول السنة، وزيادة سرعة الرياح مسببه زحف الكسبان الرملية علي المزروعات، أو سقوط الأمطار الغزيرة مسببة السيول، وحدوث موجات الجفاف والتصحر، بالإضافة إلي الصقيع الذي قد يؤثر علي المزروعات بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. مما يشير إلي أهمية فهم العلاقة بين الإنسان وبين البيئة المحيطة به وخاصة ما يتعلق بالبيئة الزراعية ودراسة السلوك المقابل من المزارعين في التعامل من تلك البيئة وما يوجهها من مخاطر. كما أن الإنتاج الزراعي هو الأكثر عرضة للمخاطر الخاصة بتقلبات الأسعار والمشاكل التسويقية، ورغم وجود بعض الأجهزة القائمة علي رصد هذه المتغيرات، إلا أنه قد لا يوجد تنسيق كامل بينهما، وكذلك صعوبة تداول البيانات الخاصة بهذه المتغيرات لتقييم الموقف الحالي والتنبؤ بالمتغيرات التي تشكل خطرا علي الانتاج الزراعي والبيئة، وإذا كانت الزراعة ذات عائد منخفض مقارنة بغيرها من الأنشطة الاقتصادية الأخري، إلا أنها نشاط ضروري لا يمكن الاستغناء عنه فهي التي تنتج السلع الأساسية لكل الانشطة الأخري، لذلك فإن كل الدول تعمل علي دعم ومساندة هذا القطاع في مراحل الإنتاج والتسويق والتصدير لاستمرار الإنتاج الزراعي، والزراعة في مصر تعتمد علي الري من مياه نهر النيل الذي يتعرض يوميًا لانتهاكات من عموم الجماهير مما يعرض الإنتاج الزراعي لمخاطر كبيرة غير مبررة بسبب السلوكيات الخاطئة من هذه الجماهير غير الواعية لحجم هذه المخاطر وأقلها نشر الأمراض والأوبئة بين عموم الشعب.

بينما الزراعة في ليبيا لا تعتمد علي الأنهار ويقتصر الجريان السطحي للمياه على الفيضانات القصيرة التي تحصل بعد العواصف الممطرة الشديدة في الشتاء، وبالتالي، فإن إجمالي مساهمة المياه السطحية أقل من 3% من المياه المستخدمة في الزراعة (General Water Authority, 2014)، وتعتمد ليبيا اعتماداً كبيراً على المياه الجوفية، والتي تمثل أكثر من 97% من المياه المستخدمة في الزراعة، وفي الماضي، كانت المياه الجوفية تستخرج من الآبار المحفورة ذات القطر الكبير باستخدام الأدوات التقليدية، حيث كانت مستويات المياه قريبة من السطح. وخلال الطفرة النفطية في أوائل الستينيات، ازداد سحب المياه الجوفية بسرعة كبيرة، مما أدى إلى استخدام مضخات الطرد المركزي ومضخات الغمر لإدارة تراجع منسوب المياه الجوفية في باطن الأرض (CEDARE, 2014).

وفي العقود الأخيرة صدرت بعض التشريعات وتغيرت النظم والسياسات وحررت الدولة الإنتاج الزراعي لتطبيق قواعد السوق الحرة كفكر علمي راقي لإعطاء الزراع حرية في إدارة أنفسهم ولكن قابل ذلك عدم إدراك الزراع لحجم الحريات الممنوحة لهم لزيادة دخلهم من الإنتاج الزراعي مما أدي إلي وجود سلبيات أثرت علي إنتاجهم الزراعي وزيادة تعرضه للأزمات والمخاطر مما يقلل من إنتاجه بالكميات والجودة أيضا ومن هذه الممارسات الخاطئة للزراع بحرية وإتباعهم أو عدم إتباعهم لنظام الدورة الزراعية، وتحرير التركيب المحصولي، وبسبب إلغاء القيود علي القطاع الخاص ارتكبت كثيرا من الأخطاء في حق أنفسهم بالهدر والفقد في الإنتاج

والجودة بسبب الأخطاء التي ترتكب منهم وبذلك تتأثر الحاصلات الزراعية بتقليل فرص تسويقها وتنافسها في الأسواق المحلية أو الدولية (شعبان: 1999).

وتسعي الدولة جاهدة من خلال الأجهزة البحثية والاقتصادية والإرشادية إلي تنمية القطاع الزراعي من خلال العديد من المحاور منها التوسعات الافقية وهو مطلب ضروري ويجب أن تقوم الدولة بـ 75% من تنميته وذلك من خلال زيادة وحدة المساحة وذلك بتطوير التقنيات بشكل مستمر بما يتواءم من التطور العلمي واحتياجات الأراضي داخل الوادي وخارجه علي أن يقوم بتنفيذ هذا التطوير مراكز البحث العلمي، وفي إنتاج محاصيل اقتصادية يمكن تصديرها للخارج مطابقة للقياسات العالمية، وتقليل المخاطر التي تتعرض لها الحاصلات الزراعية حتي تحافظ علي كميات إنتاجها وجودتها وقيمتها في الأسواق المحلية والعالمية (شحاته: 2002).

ويهدف الإرشاد الزراعي من خلال برامجه الإرشادية التعليمية الزراعية إلي تحقيق الامن الغذائي والكسائي الذي يستهدف صالح أفراد المجتمع خصوصًا الفقراء، والذي يمكن استيفاؤه من خلال ما يتوافر من الإنتاج الزراعي، ويمكن تحسين الإنتاج الزراعي المصري الإجمالي عن طريق تطوير العمل الزراعي لتقليل المخاطر الزراعية ، وكلما كانت المخاطر في الإنتاج الزراعي قليلة كلما كان هناك توسع في الإنتاج الزراعي وزيادة جودته مما يزيد من احتمالات الاكتفاء الذاتي بدرجة كبيرة ومساهمة القطاع الزراعي في جذب حصيلة النقد الأجنبي (منصور: 2000)، ويري العلماء أن من أهم الواجبات الوظيفية للأجهزة الإرشادية هي: تحديد السياسات الإرشادية في ضوء الاعتبارات القومية، وتنظيم علاقات العمل بين جهاز الإرشاد الزراعي وغيره من الأجهزة الأخري، وبينه وبين المسترشدين، والتكيف مع المواقف والأزمات وسرعة التصرف فيها (سويلم: 1998).

وقد ذكر (القرعلي، 2006) أن من أهم وجبات الجهاز الإرشادي في التعامل مع المخاطر الزراعية والأزمات التي تتعرض لها، توفير ما يتطلبه التخطيط من معلومات صحيحة وبيانات إحصائية دقيقة وأجهزة ومعينات إرشادية لازمة وتحديد ميزاينات مالية كافية وتحديد الأولويات بين الأهداف المراد تحقيقها والتنبؤ بالصعوبات والعقبات المحتمل حدوثها والعمل علي تلافيها والاستعداد للمشاكل والأزمات قبل وقوعها وكيفية التعامل معها بشكل حاسم عند حدوثها، وعلي الجهاز الإرشادي عند محاولته النظر ودراسة المخاطر الزراعية يجب أن يدرس الأسباب الرئيسية التي قد تؤدي لحدوث الأزمات والمخاطر الزراعية ومن ثم التركيز علي العلاج، فالأسلوب الناجح لإدارة الأزمة إلي مرحلة بدايتها وحتي مرحلة المواجهة وتحديد الأنشطة اللازمة لتنفيذ كل مرحلة، وإذا لم تدرس تلك المخاطر ويخطط لعلاجها جيدًا سوف تشكل ضررًا بالغا علي الاقتصاد المصري بشكل عام والاقتصاد الزراعي بشكل خاص، فهي في حقيقة الأمر أشد تأثيرًا وضررًا علي الريفيين، فالإنتاج الزراعي هو عصب حياة الزراع ولما كان الأمر يهم السكان الريفيين فإن الحاجة ملحة لأداء الإرشاد لدوره في علاج الازمة (أبوزيد:2015).

ويدير الجهاز الإرشادي المخاطر الزراعية التي قد تحدث من خلال التخطيط الدقيق لمواجهتها مبكرًا بدراسة الوضع الراهن للمنطقة التي يحدث أو حدث فيها مخاطر زراعية، للتعرف علي المشكلات التي قد تسبب مخاطر للإنتاج الزراعي، وترجمة هذه المشكلات المسببة للمخاطر الزراعية إلي أهداف يمكن تحقيقها للقضاء علي هذه المخاطر، وتقرير وصياغة الأهداف بعد أن تو الاتفاق عليها، ووضع خطة للعمل محددة المكان والتوقيت والخبرات والتمويل وغير ذلك من البنود الأخري، وضرورة الاهتمام بأهم مرحلة وهي مرحلة تنفيذ خطة العمل: ويتم في هذه الخطوات تنفيذ الأنشطة التعليمية التي جاءت في خطة العمل مع التقيد بواجبات وأدوار كل العاملين بالبرنامج الإرشادي والفترة الزمنية المحددة، وتقرير مدي التقدم في تنفيذ البرنامج: وتشمل هذه الخطوة تقييم النتائج البرنامج في ضوء التغيرات المرغوبة التي حدثت في سلوك المزراع، والتغيرات التي طرأت في أوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية، وإعادة

النظر بالبرنامج وتشمل هذه الخطوة مراجعة كل الخطوات التي اتبعت في تخطيط وتنفيذ البرنامج وذلك بغرض إيجاد نقطة بداية جديدة مبنية عي التقدم الحادث وفي ظل الظروف والأوضاع الجديدة، ومن خلال التقيد بخطة العمل التي صممت سوف يستطيع الإرشاد الزراعي القضاء علي المخاطر الزراعية أو تقليل الأثار الناجمة عنها والتي قد تكون قاسية في بعض الأحيان مما يعرض الإنتاج الزراعي لخسائر كبيرة يمكن تلاشيها بقدر الإمكان (أبوزيد: 2014).

ويتمثل الدور الهام للإرشاد الزراعي قبل حدوث المخاطر الزراعية يتمثل في عمل تقويم سريع بالمشاركة لفهم تصور مفاهيم واتجاهات الزراع بالنسبة للمخاطر الزراعية التي قد تحدث نتيجة للتنبوءات الحادثة، وتحليل البيانات والمعلومات اللازمة لبناء الاستراتيجيت الخاصة بتخفيف آثار هذه المخاطر، وإعداد البرامج الإرشادية المناسبة، وتدريب وتأهيل كوادر الإرشاد الزراعي في مجال إدارة الأزمات والمخاطر الزراعية، وتوعية الزراع وإثارة اهتماماتهم بهذه القضايا البيئية المهمة وتأثيراتها المتوقعة علي كل من الموارد المائية والأرضية وخواص الأرض الطبيعية والكيميائية والحيوية، وزيادة الوعي المائي والبيئي لتعظيم استخدام موارد التربة والمياه علي مستوي الحقل، وضرورة التوعية بقضايا المياه واحتمالية نقصها، والمشاكل البيئية ومصادر التلوث التي تؤثر علي جودة المياه ونوعية التربة والإنتاج الزراعي، ونشر أساليب تطوير الري الحقلي (صقر: 2014).

ويمكن تحديد دور الإرشاد الزراعي بعد حدوث المخاطر في: تحليل المخاطر الموسمية وغير الموسمية وكيفية إدارتها، ومساعدة الزراع علي اتخاذ قراراتهم لإدارة مزارعهم ومحاصيلهم ومواردهم المائية والأرضية لتقليل مخاطر وزيادة كفاءة استخدامهم لمواردهم الزراعية، ونشر التكنولوجيات والممارسات الزراعية المناسبة والمتوائمة من التغيرات البيئية المفاجئة، في كل منطقة بحسب الظروف التي ستكون سائدة عند حدوث المخاطر المتوقعة أو غير المتوقعة، مثل نشر أصناف مناسبة ذات احتياجات مائية أقل، وتقليل مساحات المحاصيل المستهلكة للمياه، وزراعة محاصيل بديلة لنفس الغرض وذات استهلاك مائي أقل، وتغيير بعض العمليات الزراعية (صالح: 2009).

الهيكل التنظيمي لجهازي الارشاد الزراعي المصري والليبي:

اولا: الهيكل التنظيمي للمركز الوطني لجهاز الإرشاد الزراعي الليبي: حيث يتكون الهيكل التنظيمي لجهاز الارشاد الزراعي الليبي من رئيس لجنة الإدارة والذي ينطوي تحته مكتب شؤون اللجنة، وإدارة الارشاد والتعاون، وإدارة الاعلام والفروع والتخطيط والموارد البشرية والتنمية الريفية، والذي بدوره يقوم بتوريع المهام علي الإدارات المذكورة لكي يقوم الجهاز بأداء أعماله وفق التشريعات النافذة ويتبع الجهاز الارشادي بالأشراف مباشرة من قيل وزارة الزراعة .

ثانيا: الهيكل التنظيمي لجهاز الإرشاد الزراعي المصري: يتكون التنظيم الإرشادي الزراعي المصري حاليا من خمسه مستويات رئيسية هي:

1- المستوى المركزي (القومي): ويتمثل في قطاع الإرشاد الزراعي بوزارة الزراعة والإدارات التابعة لها.

2- المستوى الإقليمي: هناك ثلاث أقاليم جغرافية رئيسية هي: الوجه البحري، والوجه القبلي، والقاهرة. وتضم كل إدارة عامة أربعة إدارات هي: أ- المجالس الزراعيـــة. ب- الوحدات الزراعيـــة. ج- النهوض بالمحاصيل والمجتمعات الجديدة. د- التنمية الريفية والإنتاج الحيوانـي. وإلى جانب هذه الإدارات يوجد بكل إدارة عامة أقسام للشئون المالية والإدارية والسكرتارية الفنية.

3- مستوى المحافظة: متمثلا في إدارة للإرشاد الزراعي التي تتبع الإدارة العامة للإرشاد التطبيقي بالإقليم مباشرة.

4- مستوى المركز: يتكون من مفتش للإرشاد الزراعي ينسق الأعمال الإرشادية في القرى التابعة للمركز.

5- مستوى القرية: يتكون من عدد من المرشدين الزراعيين يتعاونون معا في أداء المهام الإرشادية بالقرية مع الزراع.

الطريقة البحثية: يتضمن هذا الجزء الطريقة البحثية المتمثلة في التعريفات الإجرائية ومجالات البحث وأدوات جمع البيانات والمعالجة الكمية للمتغيرات البحثية وأدوات التحليل الإحصائي.

اولا: التعريفات الإجرائية

تم استخدام بعض المفاهيم الإجرائية المرتبطة بموضوع البحث، وفيما يلي عرض للتعريفات الإجرائية لتلك المفاهيم:

الزراع: يقصد بها في هذا البحث مجموعة الأفراد الحائزون للأراضي الزراعية والذين يمتهنون الزراعة بمنطقتي البحث.

المخاطر الزراعية: يقصد بها في هذا البحث مجموعة المخاطر البيئية الريفية في مجال التربة الزراعية ومياه الري والصرف، ومجال رعاية وتربية وتغذية الحيوانات المزرعية، ومجال الاستخدام غير الرشيد للأسمدة والمبيدات، بالإضافة إلي مجال تلوث الفضاء الريفي والهواء الجوي.

التغلب علي المخاطر الزراعية: يقصد بها في هذا البحث الممارسات المزرعية التي يطبقها الزراع المبحوثين للتغلب علي المخاطر البيئية الريفية ومواجهتها، والتي تم حصرها في أربعة محاور رئيسية هي: أساليب مواجهة المخاطر المتعلقة بخصائص التربة الزراعية ومياه الري والصرف، وأساليب مواجهة مخاطر رعاية وتربية وتغذية الحيوانات المزرعية، وأساليب مواجهة مخاطر الإسراف والاستخدام غير الرشيد للأسمدة والمبيدات، بالإضافة إلي أساليب مواجهة مخاطر تلوث الفضاء الريفي والهواء الجوي.

دور الإرشاد الزراعي: يقصد به في هذا البحث الدور التخطيطي والتنفيذي والتقييمي للإرشاد الزراعي والمتمثل في الأنشطة أو المهام التى يقوم بها العاملون الإرشاديون بالتنظيمات الإرشادية على المستويات المحلية والتى يمثلها المرشد الزراعى، ومهندسى الجمعية التعاونية الزراعية فى تعريف الزراع بأساليب مواجهة المخاطر الزراعية المختلفة وإقناعهم بتطبيقها للتغلب عليها.

ثانيا: مجالات البحث: تنقسم مجالات البحث إلي ثلاثة تصنيفات هي: المجال الجغرافي (منطقة البحث)، والمجال البشري (شاملة البحث وعينته)، والمجال الزمني.

قد أجري هذا البحث بمحافظة القليوبية بمصر، ومنطقة طرابلس الزراعية بليبيا، حيث تم عمل حصر لمحافظة القليوبية وما يتبعها من مراكز ومدن وقري، ثم بعد ذلك وقع الاختيار علي مركز طوخ بمحافظة القليوبية لكونه من أكبر المراكز الزراعية بالمحافظة من حيث عدد الزراع ومساحة الأراضي الزراعية، حيث تبلغ إجمالي مساحة الزمام الكلي لمركز طوخ (50063) فدان، ويبلغ عدد الحائزين (74250) حائزًا، وعدد الجمعيات التعاونية الزراعية بالمركز (45) جمعية تعاونية زراعية، وبناء علي ذلك تم اختيار ثلاث قري من القري التابعة لمركز طوخ وهي القري الأكثر عرضه للتلوث والتي يساء فيها استخدام الموارد البيئية حيث يستخدم في ري الأراضي الزراعية بهذه القري مياه الصرف الزراعي مما ينتج عنه مخاطر زراعية تقلل من جودة المحاصيل الناتجة من تلك الأراضي ورفض تلك المحاصيل في بعض الأسواق أحيانا وكانت القري المختارة هي: قرية مشتهر واختير منها 86 مبحوثا، وقرية الحصة واختير منها 63 مبحوثا، وقها واختير منها 71 مبحوثا، حيث بلغ حجم مفردات البحث من مركز طوخ بمحافظة القليوبية 220 مبحوثا، وهم يمثلون 5% من حجم الشاملة والبالغ 4413 مزارعًا مسجلين بالجمعيات التعاونية الزراعية بالقري الثلاثة التابعة لمركز طوخ، وتم اختيار عينة البحث الثانية من منطقة طرابلس الزراعية والتي بلغت 110 مبحوثا بنسبة 20%.

جدول (1): يوضح توزيع عينة البحث وفقا للقري المختارة بمركز طوخ محافظة القليوبية ومنطقة طرابلس الزراعية

عينة مركز طوخ بمحافظة القليوبية – مصر			عينة منطقة طرابلس الزراعية – ليبيا		
اسم القرية	عدد الحائزين	العينة المختارة	اسم البلدية	عدد الحائزين	العينة المختارة
مشتهر	1725	86	تاجوراء	175	35
الحصة	1259	63	قصر بن غشير	225	45
قها	1429	71	جنزور	150	30
الاجمالي	4413	220	الاجمالي	550	110

المصدر: مدرية الزراعة بمحافظة القليوبية، 2021، بيانات غير منشورة.

ثالثًا: أدوات جمع البيانات: تم جمع بيانات البحث بالمقابلة الشخصية بإستخدام استمارة الاستبيان التي سبق إعدادها في ضوء أهداف البحث، وقد تم إجراء اختبار مبدئي لها علي عينة مقدرها 25 مبحوثا بمحافة القليوبية، و15 مبحوثا بمنطقة طرابلس الزراعية للتأكد من وضح العبارات، ومدي فهم المبحوثين للكلمات والصياغة لكل عبارات الاستبيان، وفي ضوء الاختبار المبدئي والتأكد من مناسبة العبارات تم بعدها جمع البيانات من الزراع المبحوثين بمنطقتي البحث المستهدفتين خلال ثلاثة أشهر وهي (أغسطس، وسبتمبر، وأكتوبر) لعام 2023م.

رابعًا: المعالجة الكمية للبيانات

تم قياس مستوي قيام الجهاز الإرشادي بدوره في التغلب علي المخاطر الزراعية ومواجهتها من وجهة نظر الزراعي بمحافظة القليوبية بمصر، ومنطقة طرابلس الزراعية بليبيا، وذلك من خلال حصر الدور الذي يقوم به الإرشاد الزراعي مع الزراع لمواجهة المخاطر الزراعية والتغلب عليها في أربعة مجالات زراعية تمثل البيئة الريفية الزراعية، وهذه المجالات هي: أولا: مجال التربة الزراعية ومياه الري والصرف وهو يمثل 15 عبارة، وثانيا: مجال رعاية وتربية وتغذية الحيوانات المزرعية وهو يمثل 11 عبارة، ومجال الاستخدام غير الرشيد للأسمدة والمبيدات وهو يمثل 11 عبارة، ومجال تلوث الفضاء الريفي والهواء الجوي وهو يمثل 8 عبارات، وذلك من خلال إعطاء درجتين للمبحوث الذي تدل إجابته علي قيام الإرشاد الزراعي بدوره في هذا البند، وإعطاء صفر من الدرجات للمبحوث الذي تدل إجابته علي عدم قيام الإرشاد الزراعي بدوره، حيث بلغ الحد الأعلي النظري لدور الإرشاد الزراعي 90 درجة، بينما بلغ الحد الأدني النظري لدور الأرشاد الزراعي صفر درجة لعدد 45 عبارة، وتم تقسيم دور الإرشاد الزراعي وفقا لإستجابات المبحوثين عن بنود المقياس إلي ثلاث مستويات هي: دور منخفض (أقل من 1 درجة من إجمالي الدرجة المتوسطة لكل بند) أقل من 50%، دور متوسط (من 1 درجة – أقل من 1,5 درجة) من 50% إلي أقل من 75%، ودور مرتفع (1,5 درجة فأكثر من إجمالي الدرجة المتوسطة لكل بند، بينما باقي أهداف البحث التي تم دراستها قيست من خلال التكرارات والنسب المئوية.

خامسًا: أدوات التحليل الإحصائي: تم تحليل البيانات بإستخدام العرض الجدولي بالتكرارا والنسب المئوية والمتوسط الحسابي.

النتائج ومناقشتها

أولا: أسباب حدوث المخاطر الزراعية التي تؤثر علي الإنتاجية الزراعية من وجهة نظر الزراع المبحوثين

- **أسباب حوث المخاطر من وجهة الزراع بمحافظة القليوبية:**

أوضحت نتائج الجدول رقم (2) أن أسباب حدوث المخاطر الزراعية التي تؤثر علي الإنتاجية الزراعية حسب ذكرها من قبل الزراع المبحوثين بمحافظة القليوبية قد تم حصرها في 35 سبب تراوحت نسب تكرارها وفقا لما ذكره الزراع المبحوثين ما بين 25% إلي 95% وأن أهم هذه الأسباب ما يلي: تخزين السباخ البلدي بجوار المنازل بنسبة 94,5%، وقرب الماء الأرضي من التربة بنسبة 92.7%، والإسراف في استخدام مياه الري بنسبة 92.3%، وزيادة نسب ملوحة المياه مما يؤثر علي خواصها بنسبة 89.1%، وإلقاء القمامة والمخلفات بالشوارع بنسبة 86.8%، وتشوين الحطب والمخلفات فوق أسطح المنازل بنسبة 85.5%، وانتشار الحشرات والأمراض علي المحاصيل بنسبة 85.0%، وانتشار قمائن الطوب اللبن بالمناطق السكنية بنسبة 82.3%، وانتشار القطط والكلاب الضالة بالقرية بنسبة 75.0%، بينما جاءت بقية الأسباب التي ذكرها الزراع المبحوثين بنسب متتالية أقل من 75% وحتي 25%.

- **أسباب حوث المخاطر من وجهة الزراع بمنطقة طرابلس الزراعية:**

كما أوضحت نتائج الجدول رقم (2) أيضا أن أسباب حدوث المخاطر الزراعية التي تؤثر علي الإنتاجية الزراعية حسب ذكرها من قبل الزراع المبحوثين بمنطقة طرابلس الزراعي قد تم حصرها في 25 سبب وتراوحت نسب تكرارها وفقا لما ذكره الزراع المبحوثين ما بين 43% إلي 85% وأن أهم هذه الأسباب ما يلي: قرب الماء الأرضي من التربة بنسبة 85.5%، وندرة المياه وعدم توافرها بنسبة 81.8%، وزيادة نسب ملوحة التربة مما يسبب تدهورها، وإلقاء القمامة والمخلفات في الشوارع بنسبة 76.4% لكل منهما، وانتشار القوارض والفئران بالقرية، والتخزين غير السليم للحاصلات الزراعية بنسبة 74.5% لكل منهما، بينما جاءت بقية الأسباب التي ذكرها الزراع المبحوثين بنسب متتالية أقل من 75% وحتي 13%.

ويستنتج من النتائج السابقة أن الزراع قد رتبوا أولويات التحضير لخطة العمل اللازمة لمواجهة المخاطر الزراعية والتغلب عليها وفقا لرؤيتهم ووجهة نظرهم وذلك من خلال ذكرهم لأهم الأسباب التي قد تؤدي لحدوث المخاطر الزراعية، حيث يمكن الإسترشاد بهذه الآراء ووضعها في الخطة الإرشادية المتعلقة بهذا المجال.

جدول (2): يوضح التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقا لذكرهم لأسباب حدوث المخاطر الزراعية التي تؤثر علي الإنتاجية الزراعية بمنطقتي البحث

م	محافظة القليوبية – مصر			منطقة طرابلس الزراعية – ليبيا		
	أسباب المخاطر	عدد	%	عدد	%	عدد
1	تخزين السباخ البلدي بجوار المنازل	208	94.5	قرب الماء الأرضي من التربة	94	85.5
2	قرب الماء الأرضي من التربة	204	92.7	ندرة المياه وعدم توافرها	90	81.8
3	الإسراف في استخدام مياه الري	203	92.3	زيادة نسب ملوحة التربة مما يسبب تدهورها	84	76.4
4	زيادة ملوحة المياه مما يؤثر علي خواصها	196	89.1	إلقاء القمامة والمخلفات بالشوارع	84	76.4
5	إلقاء القمامة والمخلفات بالشوارع	191	86.8	انتشار القوارض والفئران بالقرية	82	74.5
6	تشوين الحطب والمخلفات فوق المنازل	188	85.5	التخزين غير السليم للحاصلات الزراعية	82	74.5
7	انتشار الحشرات والأمراض علي المحاصيل	187	85.0	البناء العشوائي علي الأراضي الزراعية	80	72.7

8	انتشار قمائن الطوب اللبن بالمناطق السكنية	181	82.3	تفتت الحيازات الزراعية وتقزم المساحات	80	72.7
9	انتشار القطط والكلاب الضالة بالقرية	165	75.0	ارتفاع نسبة الأمية في القرية	80	72.7
10	زيادة نسب ملوحة التربة مما يسبب تدهورها	162	73.6	انتشار الحشرات والأمراض علي المحاصيل	79	71.8
11	بناء الأفران البلدية بالمنازل	148	67.3	زيادة معدل الفاقد أثناء الحصاد	77	70.0
12	ارتفاع نسبة الأمية في القرية	144	65.5	انتظار ظاهرتي التدخين والإدمان بالقرية	77	70.0
13	انتشار ظاهرتي التدخين والإدمان بالقرية	135	61.4	إلقاء المياه في الشوارع بكميات كبيرة	77	70.0
14	الاستخدام المكثف للمبيدات الكيماوية	134	60.9	تلوث مصادر مياه الشرب	74	67.3
15	انتشار الذباب والحشرات بكثافة	133	60.5	انتشار الذباب والحشرات بكثافة	74	67.3
16	الوضوء والاستحمام من الترع والمصارف	132	60.0	استخدام السماد الكيماوي في الزراعة	70	63.6
17	التخلص غير الآمن من النفايات والمخلفات	124	56.4	التخلص غير الآمن من النفايات والمخلفات	70	63.6
18	بناء حظائر الحيوات داخل المنازل	121	55.0	إلقاء حيوانات وطيور نافقة بالشوارع والمياه	68	61.8
19	الترع والمصارف غير مغطاه	112	50.9	زيادة نسب ملوحة المياه مما يؤثر علي خواصها	64	58.2
20	انتشار البرك والمستنقعات بالقرية	109	49.5	الإسراف في استخدام مياه الري	64	58.2
21	التخزين غير السليم للحاصلات الزراعية	105	47.7	انتشار الورش بالكتل السكنية	60	54.5
22	كسح الترنشات المنزلية	105	47.7	الاستخدام المكثف للمبيدات الكيماوية	60	54.5
23	ضيق اتساع الشوارع والأزقة بالقرية	103	46.8	التغذية علي مأكولات مكشوفة وملوثة	50	45.5
24	استخدام السماد الكيماوي في الزراعة	102	46.4	ضيق اتساع الشوارع والأزقة بالقرية	50	45.5
25	تلوث مصادر مياه الشرب	99	45.0	انتشار أمراض سوء التغذية	48	43.6
26	انتشار الورش بالكتل السكنية	98	44.5	----------	--	--
27	زيادة معدل الفاقد أثناء الحصاد	98	44.5	----------	--	--
28	غسيل الملابس والأواني بالترع	92	41.8	----------	--	--
29	انتشار أمراض سوء التغذية	87	39.5	----------	--	--
30	ندرة المياه وعدم توافرها	80	36.4	----------	--	--
31	الإقامة بمسكن ريفي غير ملائم	73	33.2	----------	--	--
32	انتشار القوارض والفئران بالقرية	66	30.0	----------	--	--
33	التغذية علي مأكولات مكشوفة وملوثة	62	28.2	----------	--	--
34	إلقاء المياه في الشوارع بكميات كبيرة	61	27.7	----------	--	--
35	إلقاء حيوانات وطيور نافقة بالشوارع والمياه	55	25.0	----------	--	--

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان. ن = (220) للقليوبية، و(110) لمنطقة طرابلس الزراعية.

ثانيا: مستوي قيام الجهاز الإرشادي بدوره الإرشادي للتغلب علي المخاطر الزراعية ومواجهتها:

- **مستوي الدور الإرشادي من وجهة نظر الزراع بمحافظة القليوبية:**

أظهرت النتائج الواردة بجدول رقم (3) المتعلقة بدور الإرشاد الزراعي في التغلب علي المخاطر الزراعية المختلفة ومواجهتها من وجهة نظر الزراع بمحافظة القليوبية، أنه تم حصرها في 45 بندًا تمثل الأدوار الإرشادية التي يقوم بها جهاز الإرشاد الزراعي في مجالات البيئة الزراعية الأربعة التي شملها البحث بالدراسة، وأن هناك 9 بنود كان مستوي أدائهم مرتفعًا، وهذه البنود هي: التوعية بأضرار إرتفاع مستوي الماء الأرضي، والتعريف بأهمية التشميس والتلقليب والحرث العميق للتربة، وتوجيه المربين بضرورة الاهتمام بالتطهير الدوري للحظائر، والتحفيز بعدم إجراء التشخيص الخاطئ لأمراض الحيوانات، توعية وإرشاد المربين بأضرار التعامل مع الحيوانات أثناء الولادة دون أخذ احتياطات، والنصح بعدم الاستخدام العشوائي للهرمونات ومنظمات النمو، وتحفيزوتعريف الزراع بأهمية تدوير المخلفات الزراعية، والتوعية بمنع تلوث الترع بالمخلفات الأدمية والحيوانية، بمتوسطات حسابية بلغت (1,56، 1,58، 1,63، 1,58، 1,78، 1,79، 1,74، 1,68، 1,62) لكل منها علي الترتيب، وبنسب مئوية بلغت (78%، 79%، 81,5، 79%، 89%، 89,5%، 87%، 84%، 81%) لكل منها علي الترتيب، بينما كان هناك 15 بند مستوي أدائهم متوسطًا بمتوسطات حسابية تراوحت ما بين 1 درجة إلي أقل من 1.5 درجة وبنسب مئوية تراوحت ما بين 50% إلي أقل من 75%، في حين جاءت باقي البنود الـ 21 الأخري بمستوي أداء منخفض بمتوسطات حسابية أقل من 1 درجة ونسب مئوية أقل من 50%، ويتضح مما سبق انخفاض دور الإرشاد الزراعي في مواجهة المخاطر الزراعية والتغلب علي تلك المخاطر من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمحافظة القليوبية حيث أن 80% من البنود التي تمثل دور الإرشاد الزراعي في المجالات الزراعية الأربعة التي تضمنها البحث كان مستوي أدائهم منخفضًا أو متوسطًا.

- **مستوي الدور الإرشادي من وجهة نظر الزراع بمنطقة طرابلس الزراعية:**

أظهرت النتائج الواردة بجدول رقم (3) المتعلقة بدور الإرشاد الزراعي في التغلب علي المخاطر الزراعية المختلفة ومواجهتها من وجهة نظر الزراع بمنطقة طرابلس الزراعي، أنه تم حصرها في 45 بندًا تمثل الأدوار الإرشادية التي يقوم بها جهاز الإرشاد الزراعي في مجالات البيئة الزراعية الأربعة التي شملها البحث بالدراسة، وأن هناك 5 بنود كان مستوي أدائهم مرتفعًا، وهذه البنود هي: الإرشاد بكيفية تقليل نسبة الفاقد أثناء عمليات الحصاد، والإرشاد بكيفية تقليل نسبة الفقد في التخزين بعد الحصاد، وتشجيع الزراع علي إجراء التسميد العضوي والأخضر، وتثقيف الزراع وزيادة وعيهم بآثار التغيرات المناخية، والتوعية بأضرار انتشار الورش والمصانع بالكتل السكنية، بمتوسطات حسابية بلغت (1,71، 1,37، 1,54، 1,57، 1,65) لكل منها علي الترتيب، وبنسب مئوية بلغت (85,5%، 86,5%، 77%، 78,5%، 82,5) لكل منها علي الترتيب، بينما كان هناك 12 بند مستوي أدائهم متوسطًا بمتوسطات حسابية تراوحت ما بين 1 درجة إلي أقل من 1.5 درجة وبنسب مئوية تراوحت ما بين 50% إلي أقل من 75%، في حين جاءت باقي البنود الـ 28 الأخري بمستوي أداء منخفض بمتوسطات حسابية أقل من 1 درجة ونسب مئوية أقل من 50%، ويتضح مما سبق انخفاض دور الإرشاد الزراعي في مواجهة المخاطر الزراعية والتغلب علي تلك المخاطر من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقة طرابلس الزراعية حيث أن ما يقترب من 90% من البنود التي تمثل دور الإرشاد الزراعي في المجالات الزراعية الأربعة التي تضمنها البحث كان مستوي أدائهم منخفضًا أو متوسطًا.

جدول (3): يوضح توزيع المبحوثين وفقا لآرائهم عن مستوي قيام الجهاز الإرشادي الزراعي بدوره في التغلب علي المخاطر الزراعية ومواجهتها بمنطقتي البحث

م	الأدوار الإرشادية	درجة القيام بالدور بمحافظة القليوبية		درجة القيام بالدور بمنطقة طرابلس	
		المتوسط	%	المتوسط	%
	أولا: مخاطر التربة الزراعية ومياه الري والصرف:				
1	التوعية بمخاطر تجريف التربة والبناء عليها	0,88	44	1,26	63
2	التوعية بأضرار زيادة الملوحة والقلوية بالتربة	1,48	74	0,54	27
3	التوعية بمشاكل تصحر وتدهور الأراضي الزراعية	0,90	45	0,99	49,5
4	توجيه والإرشاد باستخدام محسنات التربة	0,47	23,5	0,87	43,5
5	التوعية بعدم الإسراف في إستخدام مياه الري	0,35	17,5	0,69	31,5
6	التوعية بعدم الري بمياه الصرف الزراعي والصحي	0,95	47,5	0,46	23
7	التوعية بأضرار إرتفاع مستوي الماء الأرضي	1,56	78	1,14	57
8	التوعية بالصيانة الدورية للصرف المغطي	0,24	12	0,00	0,00
9	التعريف بمخاطر إهمال العمليات المزرعية الهامة	0,78	39	0,63	31,5
10	توجيه وإرشاد الزراع لإستخدام التقاوي المعتمدة	1,16	58	1,43	71,5
11	تحفيز الزراع لمنع إنتشار الحشائش والديدان بالتربة	0,58	29	0,60	30
12	التعريف بأهمية التشميس والتلقليب والحرث العميق للتربة	1,58	79	0,66	33
13	التحفيز بمراعاة الدقة في إجراء عمليات الحصاد	1,20	60	0,54	27
14	الإرشاد بكيفية تقليل نسبة الفاقد أثناء عمليات الحصاد	0,82	41	1,71	85,5
15	الإرشاد بكيفية تقليل نسبة الفقد في التخزين بعد الحصاد	0,49	24,5	1,37	86,5
	متوسط دور الإرشاد الزراعي في هذا المجال	0,90	44,8	0,95	47,5
	ثانيا: مخاطر رعاية وتربية وتغذية الحيوانات المزرعية:				
16	التوعية بضرورة ملائمة مكان التربية لنوع وحجم الحيوان	0,89	44,5	0,58	29
17	توجيه المربين بضرورة الاهتمام بالتطهير الدوري للحظائر	1,63	81,5	1,04	52
18	إرشاد الزراع بعدم اهمال التهوية والإضاءة في الحظائر	0,60	30	0,79	39,5
19	تحفيز وتشجيع المربين لتسجيل الحيوانات والتأمين عليها	1,43	71,5	0,00	0,00
20	التوعية بعدم التلقيح العشوائي للحيوانات من مصدر مجهول	0,78	39	0,40	20
21	التعريف بأساليب تخزين وتداول الأعلاف الحيوانية	0,78	39	1,08	54
22	التوعية بعدم استخدام الهرمونات لتسمين العجول والدواجن	1,14	57	1,00	50
23	التحفيز بعدم إجراء التشخيص الخاطئ لأمراض الحيوانات	1,58	79	0,77	38,5
24	توجيه المربين بعدم إغفال اللقحات والتحصينات الدورية	1,46	73	1,15	57,5
25	التوعيه بأضرار الاستخدام المفرط للمضادات الحيوية	0,54	27	0,43	21,5
26	توعية وإرشاد المربين بأضرار التعامل مع الحيوانات أثناء الولادة دون أخذ احتياطات	1,78	89	0,87	43,5

متوسط دور الإرشاد الزراعي في هذا المجال		1,15	57,3	0,85	42,3
ثالثا: مخاطر الاستخدام غير الرشيد للأسمدة والمبيدات:					
27	تشجيع الزراع علي إجراء التسميد العضوي والأخضر	0,25	12,5	1,54	77
28	تحفيز الزراع علي ضرورة الالتزام بتعاقب المحاصيل	1,24	62	1,31	65,5
29	النصح بعدم الاستخدام العشوائي للهرمونات ومنظمات النمو	1,79	89,5	1,41	70,5
30	الإرشاد بعدم استخدام الحمأة لإنتاج المحاصيل الزراعية	1,27	63,5	0,00	0,00
31	التوعية بعدم الإستخدام المكثف للمبيدات والأسمدة	1,34	67	0,85	42,5
32	النصح والإرشاد بعدم إهمال المكافحة الحيوية والمتكاملة	1,74	87	1,01	50,5
33	التوعية والتعريف بمخاطر الاستخدام غير الأمن للمبيدات	0,92	46	0,36	18
34	التوعية والتعريف بأضرار تسمم التربة بالمبيدات والأسمدة	0,88	44	1,25	62,5
35	تحفيزوتعريف الزراع بأهمية تدوير المخلفات الزراعية	1,68	84	0,75	37,5
36	تثقيف الزراع وزيادة وعيهم بآثار التغيرات المناخية	1,26	63	1,57	78,5
37	نشر الوعي بتشريعات حماية التربة والمحافظة عليها	1,40	70	0,45	22,5
المتوسط دور الإرشاد الزراعي في هذا المجال		1,25	62,6	1,1	53,6
رابعا: مخاطر تلوث الفضاء الريفي والهواء الجوي:					
38	التوعية بمنع انتشار البرك والمستنقعات بالقرية	1,09	54,5	0,00	0,00
39	التوعية بعدم إستخدام مياه الصرف الصحي قبل معالجتها	1,45	72,5	1,49	74,5
40	التوعية بمنع تلوث الترع بالمخلفات الأدمية والحيوانية	1,62	81	1,48	74
41	التوعية بأضرار انتشار القطط والفئران والكلاب الضالة	1,05	52,5	0,00	0,00
42	التوعية بعدم حرق المخلفات الزراعية أو تراكمها حول المنازل	0,25	12,5	0,68	34
43	التوعية بأضرار الانبعاثات الحرارية الناتجة من المصانع	0,93	46,5	0,47	23,5
44	التوعية بأضرار انتشار الورش والمصانع بالكتل السكنية	1,10	55	1,65	82,5
45	التوعية بأساليب تقليل عوادم السيارات والمركبات	0,48	24	0,68	34
متوسط دور الإرشاد الزراعي في هذا المجال		1,00	49,8	1,05	52,3
المتوسط العام الإجمالي لدور الإرشاد الزراعي		1,06	53,1	0,97	48,6

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

ثالثا: الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لمواجهة المخاطر الزراعية والتغلب عليها:

- **الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لمواجهة المخاطر الزراعية بمحافظة القليوبية:**

بينت النتائج الواردة بالجدول رقم (4) أنه تم ترتيب الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي للتعريف بالمخاطر الزراعية والتغلب عليها وفقا لما ذكره الزراع المبحوثين بمحافظة القليوبية ترتيبًا تنازليًا حيث بلغ عددها 10 خدمات إرشادية، وقد تراوحت نسب تكرار كل منها وفقا لما ذكره الزراع المبحوثين ما بين 22% إلي 73% وأن أهم هذه الخدمات ما يلي: عمل برامج تلفزيونية وإذاعية للتوعية والتعريف بالمخاطر الزراعية بنسبة 72,7%، وعقد اجتماعات ارشادية للتخطيط لمواجهة المخاطر الزراعية بنسبة 68,2%، وتوزيع المطبوعات والنشرات الإرشادية للتوعية بالمخاطر الزراعية بنسبة 63,6%، وإقامة ندوات إرشادية للتعريف

والتوعية بالمخاطر الزراعية بنسبة 61,8%، والقيام بتنظيم أيام حقل إرشادية لشرح سبل مواجهة المخاطر الزراعية بنسبة 54,4%، بينما جاءت باقي الخدمات الإرشادية العشر التي ذكرها الزراع المبحوثين بنسب متتالية أقل من 50% وحتي 22%.

- **الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لمواجهة المخاطر الزراعية بمنطقة طرابلس الزراعية:**

بينت النتائج الواردة بالجدول رقم (4) أنه تم ترتيب الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي للتعريف بالمخاطر الزراعية والتغلب عليها وفقا لم ذكره الزراع المبحوثين بمنطقة طرابلس الزراعية ترتيبًا تنازليًا حيث بلغ عددها 10 خدمات إرشادية، وقد تراوحت نسب تكرار كل منها وفقا لما ذكره الزراع المبحوثين ما بين 22% إلي 67% وأن أهم هذه الخدمات ما يلي: عمل إيضاحات عملية لتوضيح سبل مواجهة المخاطر الزراعية بنسبة 67,3%، وتخطيط برامج إرشادية توعوية بمشاركة الزراع والمتخصصين للتوعية بالمخاطر الزراعية بنسبة 61,8%، والقيام بتنظيم أيام حقل إرشادية لشرح سبل مواجهة المخاطر الزراعية بنسبة 59,1%، وعقد اجتماعات ارشادية للتخطيط لمواجهة المخاطر الزراعية بنسبة 55,5%، بينما جاءت باقي الخدمات الإرشادية العشر التي ذكرها الزراع المبحوثين بنسب متتالية أقل من 50% وحتي 22%.

جدول (4): يوضح التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقا لذكرهم للخدمات الإرشادية المقدمة لهم من الإرشاد الزراعي من وجهة نظرهم للتعامل مع المخاطر الزراعية بمنطقتي البحث

م	محافظة القليوبية – مصر			منطقة طرابلس الزراعية – ليبيا		
	الخدمات الإرشادية المقدمة	عدد	%	الخدمات الإرشادية المقدمة	عدد	%
1	عمل برامج تلفزيونية وإذاعية للتوعية والتعريف بالمخاطر الزراعية	160	72,7	عمل إيضاحات عملية لتوضيح سبل مواجهة المخاطر الزراعية	74	67,3
2	عقد اجتماعات ارشادية للتخطيط لمواجهة المخاطر الزراعية	150	68,2	تخطيط برامج إرشادية توعوية بمشاركة الزراع والمتخصصين للتوعية بالمخاطر الزراعية	68	61,8
3	توزيع المطبوعات والنشرات الإرشادية للتوعية بالمخاطر الزراعية	140	63,6	القيام بتنظيم أيام حقل إرشادية لشرح سبل مواجهة المخاطر الزراعية	65	59,1
4	إقامة ندوات إرشادية للتعريف والتوعية بالمخاطر الزراعية	136	61,8	عقد اجتماعات ارشادية للتخطيط لمواجهة المخاطر الزراعية	61	55,5
5	القيام بتنظيم أيام حقل إرشادية لشرح سبل مواجهة المخاطر الزراعية	124	54,4	التدريب علي مواجهة المخاطر الزراعية بأساليب علمية وعملية بمشاركة متخصصين	50	45,5
6	تخطيط برامج إرشادية توعوية بمشاركة الزراع والمتخصصين للتوعية بالمخاطر الزراعية	110	50,0	توزيع المطبوعات والنشرات الإرشادية للتوعية بالمخاطر الزراعية	49	44,5
7	عقد محاضرات يحاضر بها الباحثين وأساتذة الجامعات المتخصصين للتعريف بالمخاطر	110	50,0	إقامة ندوات إرشادية للتعريف والتوعية بالمخاطر الزراعية	48	43,6
8	عمل إيضاحات عملية لتوضيح سبل مواجهة المخاطر الزراعية	80	36,4	عقد محاضرات يحاضر بها الباحثين وأساتذة الجامعات المتخصصين للتعريف بالمخاطر	48	43,6
9	التدريب علي مواجهة المخاطر الزراعية بأساليب علمية وعملية بمشاركة متخصصين	80	36,4	تقديم زيارة للزراع لمراكز إدارة الأزمات الزراعية والكوارث	34	30,9
10	تقديم زيارة للزراع لمراكز إدارة الأزمات الزراعية والكوارث	50	22,7	عمل برامج تلفزيونية وإذاعية للتوعية والتعريف بالمخاطر الزراعية	25	22,7

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان. ن = (220) للقليوبية، و(110) لمنطقة طرابلس الزراعية.

ويستنتج من النتائج السابقة أن الزراع قد رتبوا أولويات التحضير لخطة العمل اللازمة لمواجهة المخاطر الزراعية والتغلب عليها وفقا لرؤيتهم ووجهة نظرهم وذلك وذلك من خلال ذكرهم لأهم الأسباب التي قد تؤدي لحدوث المخاطر الزراعية، حيث يمكن الإسترشاد بهذه الآراء ووضعها في الخطة الإرشادية المتعلقة بهذا المجال.

رابعًا: أهم المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي الزراعي عن مواجهة المخاطر الزراعية والتغلب عليها من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقتي البحث

- **أهم المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي من وجهة نظر الزراع بمحافظة القليوبية:**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (5) أن أهم المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي عن مواجهة المخاطر الزراعية والتغلب عليها من وجهة نظر زراع محافظة القليوبية تم حصرها في 14 مشكلة، وأن نسب تكرار كل منها ينحصر بين 20% – 86% وفقا لما ذكره الزراع المبحوثين، وأنه تم ترتيب تلك المشكلات ترتيبًا تنازليًا وفقا لنسب تكرار كل منها كما يلي: حيث جاء في الترتيب الأول ندرة الندوات الإرشادية الزراعية في مجال التخطيط لمواجهة المخاطر الزراعية بنسبة 5.85%، وفي الترتيب الثاني ندرة الاجتماعات والمحاضرات التي يتم عقدها للتوعية بالمخاطر الزراعية بنسبة 75.0%، وفي الترتيب الثالث نقص الإمكانيات المادية اللازمة لمواجهة المخاطر الزراعية وقت حدوثها بنسبة 73.2%، وهكذا جاءت باقي المشكلات بنسب متتالية من 63% وحتي 20%.

- **أهم المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي من وجهة نظر الزراع بمنطقة طرابلس الزراعية:**

كما أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (5) أن أهم المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي عن مواجهة المخاطر الزراعية والتغلب عليها من وجهة نظر زراع منطقة طرابلس الزراعية تم حصرها في 14 مشكلة، وأن نسب تكرار كل منها ينحصر بين 20% – 86% وفقا لما ذكره الزراع المبحوثين، وأنه تم ترتيب تلك المشكلات ترتيبًا تنازليًا وفقا لنسب تكرار كل منها كما يلي: حيث جاء في الترتيب الأول قلة أيام الحقل التي يتم تنظيمها لشرح سبل مواجهة المخاطر الزراعية بنسبة 85.5%، وفي الترتيب الثاني كل من: نقص أجهزة التنبؤ بالمخاطر الزراعية، وضعف العلاقة بين الباحثين وأساتذة الجامعات والإرشاد الزراعي لتوعية الزراع بالمخاطر الزراعية بنسبة 82,7% لكل منهما، وفي الترتيب الثالث نقص الإمكانيات المادية اللازمة لمواجهة المخاطر الزراعية وقت حدوثها بنسبة 80,9%، وهكذا جاءت باقي المشكلات بنسب متتالية من 78% وحتي 35%.

ويتضح من النتائج السابقة أن الزراع قد أفادو بتعدد وتنوع المشكلات التي تواجهة الجهاز الإرشادي الزراعي وتعيقه عن القيام بدوره في مواجهة الازمات والمخاطر الزراعية والتغلب عليها بمنطقتي البحث وأن هذه المشكلات كانت نسب تكرارها من قبل المبحوثين مرتفعة إلي حدما في أغلب المشكلات التي تم ذكرها.

جدول (5): يوضح التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقا لذكرهم لأهم المشكلات التي تواجه الجهاز الإرشادي في مواجهته للمخاطر الزراعية بمنطقتي البحث

م	محافظة القليوبية – مصر			منطقة طرابلس الزراعية – ليبيا		
	المشكلات	عدد	%	المشكلات	عدد	%
1	ندرة الندوات الإرشادية الزراعية في مجال التخطيط لمواجهة المخاطر	188	85.5	قلة أيام الحقل التي يتم تنظيمها لشرح سبل مواجهة المخاطر الزراعية	94	85.5
2	ندرة الاجتماعات والمحاضرات التي يتم عقدها للتوعية بالمخاطر الزراعية	165	75.0	نقص أجهزة التنبؤ بالمخاطر الزراعية	91	82.7
3	نقص الإمكانيات المادية اللازمة لمواجهة المخاطر الزراعية وقت حدوثها	161	73.2	ضعف العلاقة بين الباحثين وأساتذة الجامعات والإرشاد الزراعي لتوعية الزراع بالمخاطر الزراعية	91	82.7
4	نقص التدريب المقدم للتغلب علي المخاطر الزراعية ومواجهتها	138	62.7	نقص الإمكانيات المادية اللازمة لمواجهة المخاطر الزراعية وقت حدوثها	89	80.9
5	قلة عدد المرشدين والخبراء في مجال مواجهة الأزمات والمخاطر الزراعية	134	60.9	ندرة الإدارات المتخصصة في التعامل مع الأزمات والمخاطر الزراعية	85	77.3
6	نقص المطبوعات والنشرات الإرشادية الخاصة بمجال التوعية بالمخاطر	124	56.4	نقص البرامج الارشادية الخاصة بالتوعية بالأزمات والمخاطر الزراعية	83	75.5
7	نقص أجهزة التنبؤ بالمخاطر الزراعية	123	55.9	قلة الحقول الإرشادية لعمل الإيضاحات العملية لمواجهة المخاطر الزراعية	81	73.6
8	قلة الحقول الإرشادية لعمل الإيضاحات العملية لمواجهة المخاطر الزراعية	120	54.5	نقص المطبوعات والنشرات الإرشادية الخاصة بمجال التوعية بالمخاطر	75	68.2
9	نقص البرامج الارشادية الخاصة بالتوعية بالأزمات والمخاطر الزراعية	119	54.1	قلة عدد المرشدين والخبراء في مجال مواجهة الأزمات والمخاطر الزراعية	73	66.4
10	ندرة الإدارات المتخصصة في التعامل مع الأزمات والمخاطر الزراعية	117	53.2	ندرة الندوات الإرشادية الزراعية في مجال التخطيط لمواجهة المخاطر	70	63.6
11	قلة أيام الحقل التي يتم تنظيمها لشرح سبل مواجهة المخاطر الزراعية	88	40.0	نقص التدريب المقدم للتغلب علي المخاطر الزراعية ومواجهتها	67	60.9
12	ندرة البرامج الإذاعية والتلفزيونية والمقالات الصحفية الموجهة للتوعية بأسباب الأزمات والمخاطر الزراعية	66	30.0	قلة عدد المسوح الاجتماعية المتعلقة بمجال دراسة المخاطر الزراعية	60	54.5
13	ضعف العلاقة بين الباحثين وأساتذة الجامعات والإرشاد الزراعي لتوعية الزراع بالمخاطر الزراعية	47	21.4	ندرة الاجتماعات والمحاضرات التي يتم عقدها للتوعية بالمخاطر الزراعية	48	43.6
14	قلة عدد المسوح الاجتماعية المتعلقة بمجال دراسة المخاطر الزراعية	44	20.0	ندرة البرامج الإذاعية والتلفزيونية والمقالات الصحفية الموجهة للتوعية بأسباب الأزمات والمخاطر الزراعية	39	35.5

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان. ن = (220) للقليوبية، و(110) لمنطقة طرابلس الزراعية.

خامسًا: أهم المقترحات لحل المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي الزراعي عن مواجهة المخاطر الزراعية والتغلب عليها من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقتي البحث

- **أهم المقترحات لحل المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي من وجهة نظر الزراع بمحافظة القليوبية:**

أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (6) أن أهم المقترحات لحل المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي عن مواجهة المخاطر الزراعية والتغلب عليها من وجهة نظر زراع محافظة القليوبية تم حصرها في 10 مقترحات، وأن نسب تكرار كل منها ينحصر بين 14% – 89% وفقا لما ذكره الزراع المبحوثين، وأنه تم ترتيب تلك المقترحات ترتيبًا تنازليًا وفقا لنسب تكرار كل منها كما يلي: حيث جاء في الترتيب الأول زيادة عدد الاجتماعات الإرشادية الزراعية في مجال التخطيط لمواجهة المخاطر الزراعية بنسبة 88.6%، وفي الترتيب الثاني زيادة عدد المشاركات في البرامج الإذاعية والتلفزيونية ومقالات الصحف والمجلات بنسبة 68.6%، وفي الترتيب الثالث زيادة المطبوعات والنشرات الخاصة بمواجهة المخاطر الزراعية بنسبة 65.0%، وفي الترتيب الرابع زيادة عدد المرشدين والخبراء في مجال مواجهة الأزمات والمخاطر الزراعية بنسبة 59.5%، وهكذا جاءت باقي المشكلات بنسب متتالية من 57% وحتي 14%.

جدول (6): يوضح التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقا لذكرهم لأهم مقترحات حل المشكلات التي تواجه الجهاز الإرشادي في مواجهته للمخاطر الزراعية بمنطقتي البحث

م	محافظة القليوبية – مصر			منطقة طرابلس الزراعية – ليبيا		
	المشكلات	عدد	%	المشكلات	عدد	%
1	زيادة عدد الاجتماعات الإرشادية الزراعية في مجال التخطيط لمواجهة المخاطر الزراعية	195	88.6	زيادة عدد المشاركات في البرامج الإذاعية والتلفزيونية ومقالات الصحف والمجلات	86	78.2
2	زيادة عدد المشاركات في البرامج الإذاعية والتلفزيونية ومقالات الصحف والمجلات	151	68.6	زيادة عدد الإدارات المتخصصة في التعامل مع الازمات والمخاطر الزراعية	85	77.3
3	زيادة المطبوعات والنشرات الخاصة بمواجهة المخاطر الزراعية	143	65.0	زيادة عدد المرشدين والخبراء في مجال مواجهة الأزمات والمخاطر الزراعية	80	72.7
4	زيادة عدد المرشدين والخبراء في مجال مواجهة الأزمات والمخاطر الزراعية	131	59.5	زيادة عدد الندوات الإرشادية في مجال التخطيط لمواجهة المخاطر الزراعية	77	70.0
5	إقامة العديد من الحقول الإرشادية لتقديم الإيضاحات العملية لمواجهة المخاطر الزراعية	124	56.4	زيادة المطبوعات والنشرات الخاصة بمواجهة المخاطر الزراعية	72	65.5
6	زيادة الإمكانيات المادية المخصصة لمواجهة المخاطر الزراعية وقت حدوثها	77	35.0	إقامة العديد من أيام الحقل لشرح سبل مواجهة المخاطر الزراعية	61	55.5
7	زيادة عدد الندوات الإرشادية في مجال التخطيط لمواجهة المخاطر الزراعية	56	25.5	زيادة الإمكانيات المادية المخصصة لمواجهة المخاطر الزراعية وقت حدوثها	43	39.1
8	إقامة العديد من أيام الحقل لشرح سبل مواجهة المخاطر الزراعية	47	21.4	زيادة عدد الاجتماعات الإرشادية الزراعية في مجال التخطيط لمواجهة المخاطر الزراعية	21	19.1
9	زيادة عدد أجهزة التنبؤ بالمخاطر الزراعية	39	17.7	إقامة العديد من الحقول الإرشادية لتقديم الإيضاحات العملية لمواجهة المخاطر الزراعية	19	17.3
10	زيادة عدد الإدارات المتخصصة في التعامل مع الازمات والمخاطر الزراعية	32	14.5	زيادة عدد أجهزة التنبؤ بالمخاطر الزراعية	12	10.9

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان. ن = (220) للقليوبية، و(110) لمنطقة طرابلس الزراعية.

- **مقترحات حل المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي من وجهة نظر الزراع بمنطقة طرابلس الزراعية:**

كما أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (6) أن أهم المقترحات لحل المشكلات التي تعيق الجهاز الإرشادي عن مواجهة المخاطر الزراعية والتغلب عليها من وجهة نظر زراع منطقة طرابلس الزراعية تم حصرها في 10 مقترحات، وأن نسب تكرار كل منها ينحصر بين 11% – 78% وفقا لما ذكره الزراع المبحوثين، وأنه تم ترتيب تلك المقترحات ترتيبًا تنازليًا وفقا لنسب تكرار كل منها كما يلي: حيث جاء في الترتيب الأول زيادة عدد المشاركات في البرامج الإذاعية والتلفزيونية ومقالات الصحف والمجلات بنسبة 78.2%، وفي الترتيب الثاني زيادة عدد الإدارات المتخصصة في التعامل مع الازمات والمخاطر الزراعية بنسبة 77.3%، وفي الثالث زيادة عدد المرشدين والخبراء في مجال مواجهة الأزمات والمخاطر الزراعية بنسبة 72.7%، وفي الرابع زيادة عدد الندوات الإرشادية في مجال التخطيط لمواجهة المخاطر الزراعية بنسبة 70%، وفي الخامس زيادة المطبوعات والنشرات الخاصة بمواجهة المخاطر الزراعية بنسبة 65.5%، وهكذا جاءت باقي المقترحات بنسب متتالية من 56% وحتي 11%.

ويتضح من النتائج السابقة أن الزراع قد أفادو ببعض المقترحات التي يمكن من خلال مراعتها حل المشكلات التي تواجهة الجهاز الإرشادي الزراعي وتعيقه عن القيام بدوره في مواجهة الازمات والمخاطر الزراعية والتغلب عليها بمنطقتي البحث وأن هذه المقترحات كانت نسب تكرارها من قبل المبحوثين مرتفعة إلي حدما في أغلب المقترحات التي تم ذكرها.

(التوصيات) أو الفوائد التطبيقية للبحث

في ضوء ما توصل إليه البحث وما أسفر عنه من نتائج فإنه يمكن إيجاز بعض التوصيات والفوائد التطبيقية التالية:

1. زيادة عدد الإدارات والمراكز المتخصصة بمجال إدارة الأزمات والكوارث والمخاطر الزراعية لتنظيم إدارة تلك المخاطر ومواجهتها والتغلب عليها.
2. زيادة المخصصات والأمكانيات اللازمة لإدارة الأزمات والمخاطر ومواجهتها والتغلب عليها.
3. زيادة عدد البرامج التي يتم تخطيطها للتعريف بالأزمات والمخاطر الزراعية وسبل مواجهتها والتغلب عليها قبل حدوثها.
4. زيادة معدلات التدريب والدورات التدريبية المقدمة للمرشدين الزراعيين في مجال إدارة الأزمات والمخاطر الزراعية.
5. التركيز علي الخدمات التي تقدم لمواجهة الأزمات والمخاطر الزراعية ومواجهتها وتفعيل دور الإرشاد الزراعي في هذا المجال.

المراجع

إبراهيم، نيفين فرج إبراهيم (2021) التغيرات الغذائية والأمن الغذائي في مصر، المجلة العلمية للاقتصاد الزراعي والتجارة، العدد (3)، المجلد (51)، كلية التجارة، جامعة عين شمس.

أبوزيد، أبومسلم علي شحاته (2014) دور البرامج الإرشادية الزراعية في مواجهة المخاطر الزراعية، المؤتمر الثاني عشر للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي تحت عنوان "دور الإرشاد الزراعي في مواجهة المخاطر التي تواجه القطاع الزراعي"، خلال الفترة من 11– 14/ 12/ 2014م، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

أبوزيد، أبومسلم علي شحاته (2015) مستوي معرفة منتجي الدواجن بمرض إنفلونزا الطيور بمحافظة الأسماعلية، المجلة العلمية للإرشاد الزراعي، قسم الإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

أبوحديد، أيمن فريد (2010) التغيرات المناخية أثرها علي القطاع الزراعي في مصر وكيفية مواجهتها، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، نشرة فنية رقم (9).

الشاذلي، فوزي عبدالعزيز، وآخرون (2009) التركيب المحصولي المصري في ظل المخاطر والمتغيرات المحلية والدولية، مؤتمر نحو وضع سياسات جديدة للنهوض بالقطاع الزراعي في مصر، 4 أكتوبر 2009، مركز البحوث والدراسات الاقتصادية والمالية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة.

القرعلي، حسن عبدالرحمن (2006) التخطيط الإرشادي لمواجهة مخاطر أنفلونزا الطيور، ندون عن أزمة أنفلونزا الطيور، مركز الدعم الإعلامي بالإسماعلية، 4/ 1/ 2006، الإسماعلية.

المغاوري، ولاء إبراهيم (2019) تفعيل دور الإرشاد الزراعي في إدارة المخاطر الزراعية، رسالة ماجستير، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.

برانية، أحمد عبدالوهاب (1992)، تلوث المسطحات المائية وآثارها الاقتصادية والاجتماعية، معهد التخطيط القومي، مذكرة خارجية رقم (1554)، القاهرة.

سلام، أحمد السيد، وعبدالحليم، حمدي حسن (2020) ترشيد الزراع بالممارسات الموصي بها للحد من ملوحة الأراضي الزراعية بمحافظة الوادي الجديد، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، مجلد (24)، العدد (4)، قسم الإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

سويلم، محمد نسيم علي (1998) التخطيط والتقييم في الإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، القاهرة.

شحاته، عماد عبدالمسيح (2003) كفاءة عنصر العمل البشري في القطاع الزراعي المصري "رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

شعبان، سعد محمد (1999) التلوث لغة العصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، القاهرة.

صالح، حسن محمد (2009) التغيرات المناخية ودور الإرشاد الزراعي في مجال الموارد المائية، ندوة الإرشاد الزراعي وتحديات الامن الغذائي في ضوء التغيرات المناخية المرتقبة، المنعقدة بمركز البحوث الزراعية بتاريخ 7 ديسمبر 2009، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

صقر، إسلام حسن إبراهيم (2014) تبني الزراع لبعض المبتكرات الزراعية لمواجهة التغيرات المناخية ببعض قري الأراضي الجديدة بمنطقة النوبارية بمحافظة البحيرة، رسالة دكتوراه، قسم التعليم الارشادي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

عبدالحميد، ناهد كمال (2012) الآثار السلبية للتغيرات المناخية وأضرار التحور الوراثي للكائنات الدقيقة، الصحيفة الزراعية، مجلد (67)، أكتوبر 2012، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، وزارة الزراعة، الدقي، محافظة الجيزة.

عبيد، محمد طه (1992) إدارة أخطار المحاصيل الزراعية بجمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة أسيوط.

فضل الله، صلاح علي صالح (2001) التلوث البيئي وأثره علي التنمية الاقتصادية الزراعية، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد (20)، يناير 2001، مركز الدراسات والبحوث البيئية، جامعة أسيوط.

منصور، محمود السيد عيسي (2000) دراسة أثر سياسات التحرر الاقتصادي علي التركيب المحصولي في الأراضي القديمة، دراسة مقدمة للبنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، القاهرة.

مدرية الزراعة بمحافظة القليوبية (2021)، إدارة الإحصائات الزراعية، بيانات غير منشورة.

مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (2010)، إستراتيجية قطاع الزراعة للتكيف مع التغيرات المناخية المستقبلية، مجلس الوزراء المصري، القاهرة.

شبكة الانترنت: موقع العربي نيوز: (NEWS BBC) رابط: https://2u.pw/vEt8OhX

General Water Authority, 2014, Water and Energy for Life in Libya (WELL), Project funded by the European Commission No. 295143, FP7, Libya.

CEDARE, 2014.Libya Water Sector M&E Rapid Assessment Report. Monitoring and Evaluation for Water in North Africa (MEWINA) project, Water Resources Management Program, CEDARE.