



## معارف المرأة الريفية في مجال الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية بمحافظة كفر الشيخ

عادل إبراهيم محمد على الحامولي<sup>١</sup>، إبتسام بسيونى راضى المليجي<sup>٢\*</sup> و سلوى محمد عبد الهادى<sup>٣</sup>  
١ قسم الإقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة كفر الشيخ - كفر الشيخ  
٢ معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية - مصر.

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية دراسة معارف الريفيات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية. تم اختيار مركز سيدى سالم عشوائياً بطريقة السلة من بين مراكز المحافظة العشرة والتي يزرع بها المحاصيل الثلاثة، ونفس المعيار تم اختيار قرية منشأة عباس عشوائياً، وتمثلت شاملة البحث في جميع الحائزات وزوجات الحائزات بالقرية وتم واقع كشوف الحصر لمحاصيل القمح والأرز والذرة الشامية خلال العامين الماضيين والبالغ عددهن ٢٤٠٠ حائزة وزوجة حائز، وتم اختيار عينة عشوائية منتظمة بنسبة ٥٪ من إجمالي الشاملة فبلغ قوامها ١٢٠ مبحوثة. تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية كالتكرارات والنسبة المئوية والانحراف المعياري والمتوسط المرجح في عرض نتائج البحث، وتوصل البحث إلى عدة نتائج أهمها: أن ٦٥٪ من المبحوثات يتسمن بمستوى معرفي منخفض ومتوسط بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية، وقرابة ٨١٪ منهن جئن في فئة المستوى المعرفي المنخفض والمتوسط بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية قبل الحصاد، وحوالي ٥٨٪ منهن جئن في فئة المستوى المعرفي المنخفض والمتوسط بتوصيات الحد من الفاقد أثناء الحصاد، وقرابة ٥٧٪ منهن جئن في فئة المستوى المعرفي المنخفض والمتوسط بتوصيات الحد من الفاقد بعد الحصاد. وتمثلت أهم المشكلات التي تواجه المبحوثات في مجال تقليل الفاقد في: ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج بنسبة ٩٥٪، وانتشار الأمراض والأفات الزراعية بنسبة ٨٧,٥٪، وارتفاع تكاليف مبيدات رش المخزن بنسبة ٧٦,٧٪، ونقص معرفة الريفيات بتوصيات إنتاج محاصيل الحبوب بنسبة ٧٥,٨٪، ونقص العمالة البشرية وقت الحصاد بنسبة ٧٠,٨٪، ونقص المعرفة بطرق التخزين الصحيحة بنسبة ٦٥,٨٪، واستخدام الأساليب التقليدية في عملية الحصاد بنسبة ٦٤,٢٪.

الكلمات المفتاحية: معارف-المرأة الريفية - الحد من الفاقد-القمح-الأرز-الذرة الشامية

### المقدمة ومشكلة البحث

الجزء الأكبر من الواردات الغذائية في جانب مجموعة الحبوب المتمثلة في القمح والذرة الشامية، وتمثل هذه الحبوب غذاء الفرد الرئيسى والذي يتوقف عليه ما يزيد عن ٦٠٪ من جملة دخل الأسرة مما يجعلها أحد العوامل الأساسية في تحقيق الأمن الغذائي في مصر (مصطفى وعبد الحميد، ٢٠٠٩).

وقد أدى إنتاج الوقود الحيوى من محاصيل الحبوب إلى ارتفاع أسعار الحبوب الغذائية في السنوات القليلة الماضية على مستوى العالم وتضررت أكثر الدول بهذا، لذا فقد أصبحت قضية تأمين الغذاء من أهم القضايا المثارة في العالم اليوم في ظل هذه الأزمة التي تتمثل في تناقص إنتاج السلع الغذائية وخاصة الحبوب من ناحية وزيادة الطلب عليها من ناحية أخرى، وأيضاً الارتفاعات القياسية في أسعارها (وزارة الزراعة، ٢٠٠٩).

وباستعراض تطور الناتج المحلى من محاصيل الحبوب يتضح أنه في عام ١٩٨١ قد بلغ نحو ثمانية ملايين طن، في حين كان جملة ما يلزم للاستهلاك في نفس العام ١٤,٥ مليون طن بعجز قدره ٦,٥ مليون طن، وفي عام ١٩٩٥ تحققت زيادة واضحة حيث وصل الناتج القومى من هذه المجموعة إلى ١٦ مليون طن بينما ارتفع الاستهلاك إلى حوالى ٢٤ مليون طن بعجز

تعتبر الزراعة المصرية الدعامة الأساسية للبرنامج الاقتصادي والاجتماعي، فهي تساهم بشكل كبير في إحداث التنمية الشاملة، ويرتبط بأنشطتها أكثر من نصف عدد السكان سواء النشاط الإنتاجي أو التسويقي والتصنيعي. ويتعاطف دور الزراعة في الوقت الحالي؛ لأن قضية الغذاء تعد من أهم القضايا الإستراتيجية على المستوى السياسي والاجتماعي والاقتصادي نظراً للزيادة السكانية المضطربة والتي فاقت الزيادة في إنتاج السلع الغذائية الرئيسية مؤدية إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية وتراجع معدلات الاكتفاء الذاتي لمعظم السلع الغذائية، وانخفاض متوسط نصيب الفرد منها مما أدى إلى اللجوء للاستيراد من الخارج لسد العجز وتحمل أعباء فاتورة الواردات وخاصة في ظل تحرير سعر الصرف والارتفاع المستمر في الأسعار (محمود، ٢٠١٤).

وتعد محاصيل الحبوب من المحاصيل الإستراتيجية في قطاع الزراعة؛ لأنها الغذاء الرئيسى للإنسان باعتبارها مصدراً أساسياً من مصادر الطاقة، كما تستخدم محاصيل الحبوب في مصر كعلف للحيوانات وذلك لإنتاج اللحم والألبان، علاوة على أنها أصبحت تمثل جانباً هاماً في التجارة الخارجية المصرية؛ حيث يتركز

\*Corresponding author E-mail: ebtasamelmelegi@gmail.com

DOI : 10.21608/jsas.2020.38338.1232

Received: 7/8/2020; Accepted: 23/8/2020

©2021 National Information and Documentation Center (NIDOC)

٢٠١٥)؛ حيث بلغت الكمية المنتجة منه عام ٢٠١٨ قرابة ٨,٣٥ مليون طن، وقدر متوسط الاستهلاك المحلي بنحو ١٦,٧ مليون طن أي أن هناك فجوة غذائية بين الإنتاج والاستهلاك تقدر بحوالي ٨,٣٥ مليون طن، وبلغت نسبة الاكتفاء الذاتي منه ٤٩,٩٪، وتقدر كمية الواردات من الذرة الشامية قرابة ٨,٤ مليون طن، بقيمة ٢٨,١٧ مليار جنيه في نفس العام (وزارة الزراعة، ٢٠٢٠).

وتشير الإحصاءات إلى أن كمية الفاقد من محصول الذرة الشامية عام ٢٠١٨ قد بلغ حوالي ١,٦ مليون طن، وتمثل هذه الكميات الفاقد ما بعد الحصاد خلال عمليات التعبئة والنقل والتخزين أي العمليات التسويقية (وزارة الزراعة، ٢٠٢٠)، وأيضاً تشير المؤشرات إلى وجود فاقد ما قبل الحصاد؛ حيث بلغ متوسط إنتاجية الفدان على مستوى الجمهورية ٣,٢٥ طن (وزارة الزراعة، ٢٠١٩). بينما بلغ متوسط إنتاجية الحقول الإرشادية على مستوى الجمهورية ٤,٦ طن للفدان (وزارة الزراعة، ٢٠١٢).

وتفقد مصر من ٢٥٪ إلى ٣٠٪ من حبوبها بسبب الطرق البدائية في الزراعة والنقل والتخزين، وهو ما يوازي حوالى ١١ مليار جنيه سنوياً، وهذه المليارات يمكن أن تسد الفجوة الغذائية في مصر إذا أحسن إدارتها (حسب الله، ٢٠١٠)، وكذلك فإن أكثر من ٦ ملايين طن سنوياً تفقد ما بين غذاء للحيوانات ومزارع الأسماك والدواجن التي تربي في المنازل، ويؤدي القيام ببعض الممارسات الخاطئة إلى زيادة الفاقد في محاصيل الحبوب مثل أداء بعض العمليات الزراعية دون الحاجة إليها أوفى غير مواعيدها مثل عملية الري، بالإضافة إلى أن التربة التي توجد في جذور النباتات أثناء عملية الحصاد تختلط أثناء الدراسات بالحبوب ويساعد ذلك على تلفها، وأيضاً إجراء عملية الحصاد في غير وقتها المناسب فإذا كانت ميكروية فهي تساعد على ضمور الحبوب، وإذا كانت متأخرة فتؤدي إلى فرط المحصول في الأرض وبالتالي زيادة نسبة الفاقد، كما أن تخزين الحبوب وهي مصابة بالحشرات، وتعرضها لمهاجمة القوارض يؤدي إلى فقد كبير فيها (سعيد، ٢٠١٢).

وتشير البيانات والنتائج السابقة في مضمونها إلى انخفاض الإنتاجية الفدان في المحاصيل الثلاثة موضع البحث، علاوة على ارتفاع نسبة الفاقد منها، لذا يجب الإهتمام بالأساليب والتوصيات الإرشادية التي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية الفدان مع اتباع سبل الحد من الفاقد خلال مراحل الإنتاج، وأثناء الحصاد وخلال العمليات التسويقية المختلفة. هذا ويمكن تجنب الفاقد في محاصيل الحبوب من خلال تحسين العمليات الزراعية ووسائل تخزين الحبوب، والحفاظ عليها من الآفات الزراعية، (سكر ومحجوب، ٢٠٠٦)، وكذلك بتحسين طرق الحصاد باستخدام الطرق غير التقليدية والتجفيف المناسب للمحصول، وفصل الحبوب عن الشوائب وبذور الحشائش والمواد الغريبة، وإضافة إلى ذلك استخدام التكنولوجيا الحديثة في أساليب الزراعة والنقل والتخزين (سعيد، ٢٠١٢).

ولكى يمكن مقابلة الاستهلاك المحلي من محاصيل الحبوب (القمح، والأرز، والذرة الشامية)؛ فإنه ينبغي العمل بكل جهد ممكن لتعظيم الإنتاجية الفدان مع تقليل نسبة الفاقد من المحاصيل باعتبار أن ذلك لا يتطلب إضافة موارد أو مستلزمات جديدة للإنتاج خاصة في ظل صعوبات التوسع الأفقى.

وتعد الأسرة الريفية هي نواة المجتمع الريفى التي توجه لها كل خطط التنمية على أساس أنها الوحدة الاقتصادية والاجتماعية الأساسية في المجتمع الريفى، وتعتبر المرأة الريفية هي محور الأسرة الريفية لما تتحمله من أعباء؛ نظراً لتعدد الأدوار التي تمارسها سواء داخل المنزل أو خارجه، ولذا كان الإهتمام بالمرأة على رأس الأولويات التي يجب أخذها في الاعتبار عند التخطيط للتنمية البشرية

قدرة ثمانية ملايين طن، وفي عام ٢٠٠٣ ارتفع الناتج المحلى من هذه المجموعة إلى ١٨ مليون طن في حين زاد الاستهلاك ليصل إلى حوالى ٢٨ مليون طن بعجز قدره عشرة ملايين طن، وفي عام ٢٠٠٨ ارتفع الناتج المحلى من مجموعة الحبوب إلى ٢٠ مليون طن في حين وصل حجماً الاستهلاك إلى ٣٢ مليون طن بعجز قدره ١٢ مليون طن (جمعة، ٢٠١١)، وواصل الناتج المحلى من محاصيل الحبوب ارتفاعه ليصل عام ٢٠١٨ إلى قرابة ٢٢,٦ مليون طن وزاد الاستهلاك ليصل إلى ٤٦,٧ مليون طن بعجز قدره ٢٤ مليون طن (وزارة الزراعة، ٢٠٢٠). وقد بلغت قيمة واردات مصر من الحبوب عام ٢٠١٦ قرابة ٤,٣ مليار دولار (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ٢٠١٨)، ويرجع ذلك لعوامل كثيرة أهمها: زيادة عدد المستهلكين، وزيادة معدلات الاستهلاك، وانخفاض معدل الإنتاجية من وحدة المساحة بالمقارنة بالمتوسطات العالمية، هذا بجانب زيادة نسبة الفاقد حيث تتعرض محاصيل الحبوب للعديد من عوامل الفقد والتلف من وقت زراعتها حتى يتم استهلاكها، (دراز وآخرون، ٢٠١٧).

ويعد القمح محصول الحبوب الغذائى الأول في مصر؛ حيث يحتل مكانة هامة في إستراتيجية الأمن الغذائى المصرى (الضالع والفار، ٢٠١٢). هذا وقد بلغ إجمالي إنتاج مصر من القمح عام ٢٠١٨ حوالى ٨,٤ مليون طن، بينما يلزم لتغطية الاستهلاك قرابة ٢٣,٦ مليون طن، وبلغت نسبة الاكتفاء الذاتى ٣٥,٥٪، وقد بلغت كمية الواردات من القمح قرابة ١٤,٩ مليون طن، بقيمة ٥٠ مليار جنيه (وزارة الزراعة، ٢٠٢٠). وتحتل مصر المركز الأول عالمياً في استيراد القمح، إذ تمثل واردات مصر ما يقارب ٧-٦٪ من الواردات العالمية (الأمم المتحدة، ٢٠١٢). وهو ما يمثل عبئاً على الميزان التجارى وميزان المدفوعات المصرى.

وتشير الإحصاءات إلى تعاضد كمية الفاقد من محصول القمح في مراحل الإنتاج والتداول المختلفة؛ حيث بلغ فاقد ما بعد الحصاد قرابة ٤,٨ مليون طن عام ٢٠١٨، وتمثل هذه الكميات الفاقد خلال عمليات التعبئة والنقل والتخزين أي العمليات التسويقية فقط (وزارة الزراعة، ٢٠٢٠). كما أن مؤشرات الفاقد في مرحلة ما قبل الحصاد تشير إلى وجود فارق بين الإنتاجية الحالية والممكنة يصل إلى ٢٥٪ (وزارة الزراعة، ٢٠٠٩)؛ حيث بلغ متوسط إنتاجية الفدان على مستوى الجمهورية ٢,٨٨ طن (وزارة الزراعة، ٢٠١٩). بينما بلغ متوسط إنتاجية الحقول الإرشادية على مستوى الجمهورية ٣,٤٥ طن للفدان (وزارة الزراعة، ٢٠١٣).

ويأتى في نفس الأهمية محصول الأرز الذى يحتل أهمية كبيرة في الإقتصاد القومى كأحد محاصيل الحبوب الرئيسية؛ حيث بلغت جملة إنتاج مصر من الأرز عام ٢٠١٨ قرابة ٥ مليون طن، بينما يلزم لتغطية الاستهلاك قرابة ٥,٥ مليون طن، وبلغت نسبة الاكتفاء الذاتى ٩٠,٧٪، وبلغت كمية وارداتنا من الأرز قرابة ٥١٠ ألف طن، بقيمة ١,٣ مليار جنيه في نفس العام (وزارة الزراعة، ٢٠٢٠).

ووفقاً لما أوضحته نتائج بعض الدراسات السابقة؛ فإن نسبة الفاقد في محصول الأرز تتراوح في الحبوب ما بين ١٠-١٥٪ حيث تقدر القيمة الإجمالية للفاقد بأكثر من ٨٦ مليون جنيه سنوياً (أبو يوسف، ٢٠١٥)، وتشير مؤشرات الفاقد في مرحلة ما قبل الحصاد إلى وجود فارق بين الإنتاجية الحالية والممكنة؛ حيث بلغ متوسط إنتاجية الفدان على مستوى الجمهورية ٣,٧٩ طن (وزارة الزراعة، ٢٠١٩). بينما بلغ متوسط إنتاجية الحقول الإرشادية على مستوى الجمهورية ٥,٠١ طن للفدان (المرجع الزراعى، ٢٠١٥).

ويعد محصول الذرة الشامية ثالث محاصيل الحبوب الرئيسية من حيث الأهمية في مصر بعد القمح والأرز (الشناوي، مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٧، ١٤ (٢٠٢١))

- ١- التعرف على بعض الخصائص المميزة للريفيات.
- ٢- تحديد مستوى معرفة الريفيات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية.
- ٣- التعرف على المشكلات التي تواجه الريفيات في مجال الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية.

### الاستعراض المرجعي

تعد المعرفة أساس السلوك الإنساني؛ حيث يتحدد سلوك الفرد في ضوء ما لديه من كمية ونوعية المعرفة، وبالتالي فإن اكتساب الفرد لأفكار ومعلومات جديدة تعتبر أولى مراحل عملية التغيير السلوكي المعرفي. واتخاذ القرارات اللازمة بشأن تطبيق المستحدثات الزراعية، كما تؤثر المعرفة على استجابة الفرد للأشياء والأفكار من خلال ما تكون لديه من معارف؛ لذلك يمثل البنيان المعرفي للزراع أهم الجوانب الأساسية التي يتناولها الإرشاد الزراعي بالتنمية والتطوير في ظل العصر الذي نعيشه اليوم والذي يطلق عليه عصر الانفجار العلمي والتكنولوجي؛ حيث تحيط بنا المعلومات من كل جانب وفي كل اتجاه. لذلك يجب أن تقدم هذه المعلومات إلى الزراع في صورة سهلة الفهم وفي الوقت المناسب، حتى تحدث تغييراً ملموساً في البنيان المعرفي لهؤلاء الأفراد.

ويعرف الراقعي (١٩٩٢) المعرفة على أنها «القدرة على إدراك وتذكر الأشياء والمعلومات، بينما يعرفها سلام (١٩٩٤) على أنها «بناء منظم من الحقائق أو الأفكار سواء كانت استدلالاً عقلياً أو نتائج تجريبية تنتقل إلى الآخرين من خلال بعض وسائل التواصل بشكل منظم»، وتعد المعرفة أشمل وأكثر من كونها مجرد تذكّر لفكرة أو ظاهرة؛ لأنها تتضمن عمليات أكثر تعقيداً من عملية إصدار الحكم وإيجاد العلاقات، كما أنها تبدأ بالتفاصيل وتنتهي بتذكر النظريات (الغول، ١٩٩٨)، ويرى الصباغ (٢٠٠٢) أن المعرفة «مصطلح يستخدم لوصف فهم أي منا للحقيقة» أي أنها تسجل في أدمغة الأفراد أو يتم تخزينها في وثائق المجتمع أو المنظمة، ومنتجاته، وممتلكاته، ونظمه، وعملياته.

ويرى نجم (٢٠٠٤) أن المعرفة هي «المعلومات المنظمة القابلة للاستخدام في حل مشكلة معينة، وهي معلومات مفهومة، ومحللة، ومطبقة»، ويذكر سويلم (٢٠٠٨) أن المعرفة هي «استيعاب وفهم لاحق وإدراك وتقدير للمعلومات وهي عبارة عن محصلة كل المعلومات المخترنة والقدرة على استيعابها».

وعرفها سرحان (٢٠١٦) بأنها «كل ما لدى الفرد من معلومات وأفكار وهي تعطى له صورة عن حقائق الأمور وما يدور حوله». في حين عرفها عبد الرحمن (٢٠١٧) على أنها «الإدراك والوعي والفهم للخبرات والتجارب المتراكمة عبر الزمن، والمهارات والقدرات الكامنة والمكتسبة، والحقائق والمفاهيم والبيانات والمعلومات التي تم تعلمها وتنظيمها ومعالجتها مما يساعد الفرد في تنمية قدراته ومهاراته على ممارسة وأداء أعماله بفاعلية وحكمة».

ويذكر النعيمي (٢٠٠١) أنه يمكن تقسيم المعرفة إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي:

- ١- المعرفة العقلية: وهي نوع من أنواع المعرفة التي تقتضى قدرات عقلية بسيطة لتذكر الأشياء والحقائق والمفاهيم، وبالتالي تنمو وتتطور إلى نظم معرفية تؤثر في سلوك الفرد وأفعاله.

- ٢- المعرفة المهارية (الحركية): وهي ما يقوم به الفرد من مهارات بسيطة أو مركبة أي أنها إما أن تكون مهارات عقلية تمثل القدرة مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٧، ١٤ (٢٠٢١)

في مصر، وتشارك المرأة الريفية المصرية في معظم جوانب الإنتاج المحصولي وخاصة مرحلة ما بعد الحصاد، وعلى الرغم من تعدد الأدوار التي تلعبها المرأة الريفية والأعباء الملقاة على عاتقها في المجتمع المصري ورغم مشاركتها الفعالة داخل أسرتها إلا أنها مازالت في حاجة إلى تنمية سلوكها وتطويرها في العديد من المجالات ومنها مجال تقليل الفاقد من محاصيل القمح، والأرز، والذرة الشامية قبل الحصاد، وأثناء الحصاد، وبعد الحصاد على أساس أنها تشارك الرجل في العمليات الزراعية المختلفة.

ويعد الإرشاد الزراعي أحد النظم التعليمية التي تستهدف الارتقاء بالأسرة الريفية، وتحقيق مزيد من السعادة والرفاهية لأفرادها عن طريق إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارف ومهارات وإتجاهات جمهور الريفيين من الرجال والنساء على السواء، إلا أن كم الرسائل الإرشادية الموجهة للزراع يفوق ما يقدم إلى الريفيات رغم أهميتهن كقوة بشرية وإنتاجية وعنصرًا مؤثرًا لدفع عجلة التنمية الريفية (عمر، ١٩٩٢)، ومن هنا يبرز الدور الذي يمكن أن يلعبه الإرشاد الزراعي في تخطيط الأنشطة والبرامج الإرشادية المقابلة لاحتياجاتهن والمنطوية على حلولاً واقعية لمشاكلهن لدعم مكانة المرأة الريفية وتحسين أوضاعها والنهوض بأدائها لأدوارها الحياتية المختلفة، وذلك من خلال نقل التوصيات الإرشادية المثلى، وإبراز ما خلص إليه البحث العلمي في صورة مبسطة تتناسب مع خصائص الريفيات عبر برامج إرشادية واقعية.

ويعتبر تحديد المستوى المعرفي للمستهدفين فيما يتعلق بمجال معين من منهجية سياسة العمل الإرشادي، ومن ثم الارتقاء بمستوى معرفتهم بما يخدم صالح التنمية من خلال وضع نتائج البحث أمام متخذي القرار، وبالتالي وضعها في الاعتبار عند تخطيط برامج إرشادية تنموية في منطقة البحث.

ونظرًا لأهمية تحديد مستوى معرفة الريفيات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية (القمح، والأرز، والذرة الشامية) بالنسبة للإرشاد الزراعي للمساهمة في تحقيق أهداف إستراتيجية تنمية القطاع الزراعي المتعلقة بتحقيق الاكتفاء الذاتي من تلك المحاصيل وذلك عن طريق مساعدة الريفيات في الإلمام بكل ما يتعلق بالحد من الفاقد في تلك المحاصيل خلال مراحل إنتاجها في الحقل وعمليات الحصاد مرورًا بالتعبئة والنقل والتخزين لدى الريفيات؛ لذا فقد دعت الضرورة إلى إجراء هذا البحث للإجابة على التساؤلات التالية: ما الخصائص المميزة للريفيات بمنطقة البحث؟ وما مستوى معرفتهن بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية؟ وأخيرًا ما المشكلات التي تواجههن في مجال الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية؟

وقد تساعد نتائج هذا البحث في توفير صورة واقعية عن معرفة الريفيات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية، والتي قد تسبب في حدوث فاقد في تلك المحاصيل، وبالتالي تكون تلك التوصيات بمثابة مؤشرات حقيقية تساعد الجهاز الإرشادي في تخطيط برامج إرشادية على أسس واقعية بهدف تلبية احتياجات الريفيات المعرفية في هذا المجال، أملاً في تقليل الفاقد من تلك المحاصيل، وبالتالي رفع مستوى معيشتهم، بالإضافة إلى تضيق الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك، وسد جزء من الفجوة الغذائية في محاصيل الحبوب الرئيسية في الوقت الراهن.

### أهداف البحث

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية دراسة معرفة الريفيات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية، وهذا يمكن تحقيقه من خلال الأهداف الفرعية التالية:

ويوجد مفهومين للفاقد: أولهما الخسارة (Loss) ويعبر عن النقص في كمية الغذاء المتاح للاستهلاك، ويوجد ثلاث صور لها هي: الخسارة الكمية، وهي الناتجة عن النقص الوزني أو الكمي، والخسارة النوعية المتمثلة في: نقص الجودة، والخسارة الغذائية وهي: توليفة بين الخسارة الكمية والنوعية، ويصعب تقديرها لإعتمادها على اعتبارات موضوعية، أما المفهوم الثاني للفاقد فهو التالف (Damage)؛ حيث يشير إلى الفساد الفيزيائي، ويعرف الفاقد في الزراعة المصرية في مرحلة ما بعد الحصاد بأنه الفاقد الفيزيقي، وهو الفاقد الشائع والذي يمكن السيطرة عليه أو علي الأقل تجنبه، أما الفاقد أثناء عملية الإنتاج فهو النقص في الوزن والذي يمكن السيطرة عليه (الطنبداوي، ١٩٩٤). كما عرفه نعمة (٢٠١٦) على أنه ما يفقد من وزن نتيجة سوء جودة ومواصفات السلعة أو الفاقد نتيجة سوء استخدام السلعة أو الزيادة في استهلاكها عن المعدلات الطبيعية.

ولا يحدث الفاقد في الإنتاج الزراعي دفعة واحدة أو في مرحلة واحدة فقط، ولكنه يحدث على دفعات وخلال المراحل المختلفة، كالفقد خلال مرحلة الإنتاج، والفاقد خلال مرحلة الإعداد والتسويق، والفاقد خلال مرحلة الاستهلاك؛ حيث أوضح مجاهد (١٩٧٨) أنه يمكن تقسيم الفاقد في المحاصيل الزراعية إلى: ١- فاقد قبل الحصاد: أي الفاقد الذي يحدث أثناء وجود النبات في الحقل، ويحدث بسبب مهاجمة بعض الحشرات للنباتات قبل نضج المحصول أو نتيجة إصابته ببعض الأمراض الفطرية أو البكتيرية مما يؤثر سلباً على كمية المحصول النهائي، وأيضاً تتعرض المحاصيل لمهاجمة القوارض والطيور، وفي هذه المرحلة يمكن السيطرة على الفاقد بنسبة كبيرة أو تجنبه، ٢- فاقد أثناء الحصاد: هو الفاقد الذي يحدث ما بين بداية ونهاية عملية الحصاد، ويمكن تقليل الفاقد في هذه المرحلة إلى الحد الأدنى باستخدام الميكنة والآلات الحديثة في الحصاد، ٣- فاقد بعد الحصاد: ويحدث خلال الفترة ما بين انتهاء عملية الحصاد إلى استهلاك المحصول النهائي أو استخدامه للتصنيع، وهو الجزء من الغذاء الذي لا يصل للمستهلك العادي، والذي يفقد خلال مراحل التسويق، ولا يندرج تحته الفاقد الناشئ عن الحرائق والسرقات.

ويتفق الكثير من الخبراء على أن هناك ثلاث صور من الفاقد بعد الحصاد وهي: الفاقد الطبيعي وهو الذي ينتج عن الأسباب البيئية في العمليات التي تتم على المحصول بعد الحصاد، بالإضافة إلى بعض العوامل الأخرى مثل إلتهاام القوارض والطيور أو الفقد المائي للثمرة، والفاقد في الجودة ويحدث ذلك نتيجة فقد الموصفات الطبيعية ومواصفات الجودة التي يتميز بها المحصول بسبب الإصابة بالبكتيريا أو الحشرات أو الفطريات مما يؤدي إلى تغيرات في اللون أو الطعم أو الرائحة والفاقد في القيمة الغذائية ويحدث نتيجة لإفتراد الحبة أو الثمرة لقيمتها الغذائية، وهي ناتج من الفاقد في الجودة والفاقد الطبيعي (الضالعوالفار، ٢٠١٢).

وقسم جبران (٢٠٠٥) الفاقد إلى نوعين أولهما الفاقد الكمي: وهو الناتج بسبب استهلاك الحشرات والقوارض أو بسبب فقد الرطوبة بالتجفيف، وبصفة عامة فإن الفاقد الكمي هو الفاقد أثناء عملية التخزين، والفقد في المادة الجافة نتيجة الإصابة بالأفات، وثانيهما الفاقد النوعي: وهو الفاقد المرتبط بكل مكون من المكونات الغذائية للمادة من حيث الدهون والبروتينات والكاربوهيدرات وكذا القيم الحيوية أي الفاقد في إنبات النبات.

ويحدد كل من شرف (١٩٨٩)، وعلوان (٢٠٠٢) أسباب الفاقد في المحاصيل الزراعية في أربعة عوامل هي: ١- العوامل التكنولوجية والفنية: وذلك من خلال سوء استخدام الميكنة في

على حل المشكلات التي يواجهها الأفراد في حياتهم والقدرة على النقد والابتكار والتخطيط أو مهارات حركية نفسية.

٣- المعرفة الوجدانية الإنفعالية: وهي تعني الميل العاطفي الذي تنظمه الخبرة ليتفاعل بصورة إيجابية أو سلبية نحو شخص أو شيء أو موقف معين، أي أنها نوع من المعرفة الذي يتعلق بإدراك المشاعر الإيجابية أو السلبية ومشاعر التقدير والميول والاتجاهات.

وبريرشتي (١٩٩٣) أن تغيير المعرفة أو تنميتها أو إيجاد معارف جديدة يمكن إدراكه من خلال المعلومات الموجودة لدى الفرد؛ فالعلاقة بين ما يعرفه الفرد وبين الطريقة التي يتصرف بها في موقف تكون وثيقة الصلة بالتأثير بما يعرفه الفرد عن هذا الموقف، وعليه فإن الناس يتصرفون بشكل عام بالطرق التي تتفق بما لديهم من معارف.

ويشير قششة (١٩٩٦) إلى أن التغييرات السلوكية تتمثل الهدف النهائي للنشاط الإرشادي، وتشمل هذه التغييرات جوانب تخاطب العقل كالمعرفة التي تركز على إدراك الزراعة للمستحدثات واستخدامها في الوقت المناسب، كما تشمل المهارات التي تجمع ما بين المعرفة والقدرة على تطبيق واستخدام هذه المعارف باستخدام الحواس والأعضاء المختلفة في الجسم والالتزام لأداء هذا السلوك، كذلك تشمل التغييرات السلوكية الجانب المتعلق بالعواطف وهو جانب الإتجاهات الذي يعد أصعب أنواع التغيير السلوكي، وينبغي مراعاة الفروق بين الجوانب المختلفة للتغييرات من قبل القائمين علي تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية علي المستويات المختلفة.

ولا شك أن العصر القادم هو عصر الثورة التقنية المرتكزة علي المعرفة المكثفة والثورة المعلوماتية والتدفق المستمر، واللامحدود للمعارف والعلوم والأفكار، وأن العصر القادم في حقيقة الأمر موجه نحو الاستثمار في العقل البشري وفي تنظيم أو استغلال الموارد البشرية والتركيز علي إعداد الإنسان المؤهل والفاعل الذي هو أساس ومحور التنمية وهو ركيزتها الأساسية (الجندی، ١٩٩٨)، وأن الإرشاد الزراعي كعملية تعليمية يستهدف إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة ومحددة في البنيان المعرفي والمهاري والإتجاهي للسكان الريفيين، وهذه التغييرات السلوكية المرغوبة تبدأ بالتغييرات في المعارف بهدف زيادة حصيلة الزراعة من المعرفة بكافة أنواعها، والتي تساعد الزراعة على إتساع نظرهم وزيادة درايتهم بالعالم المحيط (سرحان، ٢٠١٦).

ويتوجب على الإرشاد الزراعي أن يسعى إلى توفير المعارف اللازمة للمسترشدين في جميع مجالات العمل الإرشادي أو بالأحرى في جميع مجالات الحياة الريفية بما يفيدهم ويساعدهم علي إدراك المجال الحيوي المحيط بهم في أكثر درجات تعقيده سواء ما يتصل ببنيان المستحدثات والتقنية أو حل المشاكل الحالية والمتوقعة أو بعبارة أخرى بما يكسبهم أنماطاً سلوكية قادرة علي تحقيق المستويات المختلفة لأهداف الإرشاد الزراعي.

ويختلف مفهوم الفاقد في المحاصيل الزراعية باختلاف وجهات النظر، وباختلاف مفاهيم المجتمع، والفترات الزمنية التي تستخدم فيها تلك المفاهيم، وكذا العادات والتقاليد السائدة في المجتمع؛ إذ لا يوجد مفهوم شامل للفاقد من محصول معين خلال مسلكه الإنتاجي والتسويقي حتى وصوله للمستهلك (الحجری، ١٩٩٩)؛ حيث عرفته «Food and Agricultural Organization» (1979) «FAO» United على أنه النقص الوزني للحبوب المتاحة للاستهلاك الأممي، ولا يتضمن هذا النقص العجز الناتج عن جفاف الحبوب أثناء التخزين أو المخاطر التي يتعرض لها المحصول كالسرقة وغيرها، وكذا عدم دقة الوزن وسوء الإدارة.

**الأسلوب البحثي**

أولاً: التعريفات الإجرائية لقياس المتغيرات البحثية:  
- المرأة الريفية:

يقصد بها المرأة التي تعيش في المناطق الريفية والحائزة لأرض زراعية أو زوجة لحائز.

الفاقد من محاصيل الحبوب الرئيسية:

يقصد به النقص في الكمية المتاحة للاستهلاك الأدمي من محاصيل القمح والأرز والذرة الشامية، وذلك خلال ثلاث مراحل هي: قبل الحصاد (أي أثناء وجود تلك المحاصيل في الحقل)، وأثناء الحصاد (أي ما بين بداية ونهاية عملية الحصاد لتلك المحاصيل)، وبعد الحصاد (أي ما بين إنتهاء عملية الحصاد إلى استهلاك تلك المحاصيل).

سن المبحوثة:

يقصد به سن المبحوثة لأقرب سنة ميلادية وقت جمع البيانات، وقياس هذا المتغير من خلال الرقم الخام لعدد سنوات سن المبحوثة لأقرب سنة ميلادية.

تعليم المبحوثة:

ويقصد به الحالة التعليمية للمبحوثة من حيث كونها أمية أو ملمة بالقراءة والكتابة أو حاصلة على الشهادة الابتدائية أو الإعدادية أو الثانوية أو الجامعية أو شهادة فوق الجامعية، وتم قياس هذا المتغير من خلال إعطاء الدرجات التالية: أمية (صفر) درجة، وقرأ وتكتب (٣) درجة، (١) درجة عن كل سنة تعليمية اجتازتها بنجاح.

سن زوج المبحوثة:

ويقصد به في هذا البحث عمر زوج المبحوثة لأقرب سنة ميلادية حتى وقت جمع البيانات، وتم قياس هذا المتغير من خلال الرقم الخام لعدد سنوات سن زوج المبحوثة لأقرب سنة ميلادية.

تعليم زوج المبحوثة:

يقصد به الحالة التعليمية لزوج المبحوثة من حيث كونه أمي أو ملم بالقراءة والكتابة أو حاصل على الشهادة الابتدائية أو الإعدادية أو الثانوية أو الجامعية أو شهادة فوق الجامعية، وتم قياس هذا المتغير من خلال إعطاء الدرجات التالية: أمي (صفر) درجة، وقرأ ويكتب (٣) درجة، (١) درجة عن كل سنة تعليمية اجتازها بنجاح.

متوسط سن الأبناء:

يقصد به متوسط عمر الأبناء لأقرب سنة ميلادية حتى وقت جمع البيانات، وتم قياس هذا المتغير من خلال قسمة مجموع سن الأبناء على عددهم.

متوسط تعليم الأبناء:

يقصد به متوسط تعليم الأبناء الذين يبلغون من العمر ست سنوات فأكثر، وقياس هذا المتغير بإعطاء الدرجات التالية:  
أمي (صفر) درجة، وقرأ ويكتب (٣) درجة، وتم إعطاء (١) درجة عن كل سنة تعليمية تم اجتيازها بنجاح، وتم جمع الدرجات التي حصل عليها أبناء المبحوثة فوق سن التعليم الإلزامي ثم القسمة على عددهم.

السعة الحيازية المزرعية الكلية:

ويقصد به إجمالي المساحة الأرضية الزراعية التي في حوزة المبحوثة وأسرتها بالفعل سواء كانت ملكاً أو إيجاراً وقت جمع البيانات، وتم قياس هذا المتغير باستخدام الأرقام الخام لأقرب قيراط.

السعة الحيازية الحيوانية:

ويقصد به إجمالي عدد الحيوانات المزرعية التي في حيازة أسرة المبحوثة سواء كانت (جاموس، أبقار، ماعز، أغنام، جمال)

مجلة العلوم الزراعية المستدامة ٤٧، ١٤ (٢٠٢١)

عمليات الزراعة والمراحل الإنتاجية والتسويقية للمحصول أو بسبب عدم استخدام الميكنة في المراحل المختلفة لإنتاج وتسويق المحصول، واستبدال ذلك بأساليب بدائية تؤدي إلى زيادة الفاقد من المحصول، وكذلك بسبب النقل وذلك عن طريق وسائل النقل المختلفة وما يترتب على ذلك من صور متعددة للفاقد، ٢- العوامل الطبيعية: تعتبر الحرارة والأمطار والرياح من أهم العوامل الطبيعية التي يمكن أن تؤثر بشكل سلبي أو إيجابي على المحاصيل الزراعية، ٣- العوامل البيولوجية والحيوية: وتتمثل في الآفات والحشرات والأمراض والفواض والطيور بأنواعها وكذلك الحشائش الضارة، ٤- العوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية: أ- من الناحية الاجتماعية: يعتبر ضعف الوعي الاجتماعي لدى الأفراد وخاصة المزارعين وعدم تقبل الجديد من المستحدثات العلمية، كما أن صغر وتفتت الحيازات الزراعية، والاعتماد على الطرق البدائية في الزراعة من شأنه أن يؤدي إلى زيادة نسبة الفاقد في المحاصيل الزراعية ج- من الناحية الثقافية: لها دور لا يقل أهمية عن النواحي الاجتماعية والاقتصادية بل تكاد تكون الأخطر والأهم؛ وذلك لأن استيعاب الطرق والأساليب الحديثة في الزراعة يحتاج إلى وعي ثقافي عالي، ودرجة تعليم مناسبة، لذلك فإن نقص وعي المزارع وأمينه تعوق استخدام طرق وأساليب الزراعة الحديثة والتخزين، وسوء التصرف في محصوله مما يزيد نسبة الفاقد لديه.

ويحدد الحقييل والخطيب (٢٠١٦) آليات الحد من الفاقد في المحاصيل الزراعية كالتالي: تحديد منهجية واضحة لقياس الفاقد من المحاصيل، وتحديد المرحلة المسؤولة عن هذا الفاقد، وتحديد التقنيات الضرورية للحد من الفاقد على مستوى الإنتاج والنقل والتسويق، وتنظيم إنتاج صغار الزراع ورفع مستوى خدمات الإنتاج المقدمة لهم، وتعزيز بناء القدرات البشرية بما يؤدي لإدراك القضايا المتعلقة بالفاقد، وتطوير معارف الزراع بتطبيق الممارسات السليمة التي تمكنهم من الإنتاج الجيد، والقدرة على التخزين وفقاً لمعايير سلامة المحاصيل مع تطبيق الممارسات الزراعية الجيدة، وتطوير تقنيات الحصاد، وتعزيز دور الجمعيات التعاونية الزراعية في تسويق المنتجات الزراعية. ويذكر عبد العزيز (٢٠١٦) مجموعة من الإجراءات للحد من الفاقد في المنتجات الزراعية تتمثل في: تطبيق الممارسات الزراعية الجيدة، واستخدام العبوات الحديثة والتي لا تؤدي إلى حدوث فاقد في المحاصيل، وتوفير وسائل النقل المناسبة لنقل المحصول بعد الحصاد، وإقامة مراكز لتدريب وتأهيل الفنيين مجالات الحصاد والتخزين. وترى الشركة المصرية للتنمية الزراعية والريفية (٢٠١٥) أن أساليب الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب تتمثل في: استخدام طرق حصاد مناسبة، واستخدام وسائل آمنة في الحصاد والنقل والتخزين، والتجفيف الجيد للحبوب قبل التخزين، والاحتباس عند نقل أجولة الحبوب، وإصلاح أو تغيير الأجوالة التالفة قبل وضع الحبوب بها، واستعمال قواعد خشبية (طبالي) في التخزين، وبناء مخازن ذات مواصفات جيدة، والبعد عن التخزين في الأماكن المكشوفة، وترك مسافات حول الرصات للتهوية، وإحكام غلق المخازن وفتحات التهوية، وعدم استعمال فوارغ بها إصابات حشرية.

وأكدت دراسات كل من: سعيد (٢٠١٢)، وعبد العاطي (٢٠١٢)، وفودة (٢٠١٤)، وحسن وعبد الله (٢٠١٥)، ورمضان (٢٠١٦)، ودرار وآخرون (٢٠١٧)، وأمين وآخرون (٢٠١٨)، وإبراهيم (٢٠١٨)، وعبد العال وريشة (٢٠١٨) على أن هناك نقصاً معرفياً لدى فئات المبحوثين في مجال كل دراسة ولا سيما مجال الفاقد في المحاصيل الزراعية، وعلى الرغم من ذلك لم تهتم الدراسات بمعارف الريفيات في مجال تقليل الفاقد في الحبوب الرئيسية القمح والأرز والذرة الشامية.

عن تفضيلها لمستوى تعليم أبنائها الذكور والإناث هل الحصول على مؤهل عالي، أو متوسط أو شهادة التعليم الأساسي أو يتعلموا مهنة أفضل من التعليم، وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب، وكذلك بسؤال المبحوثة ماذا تفعل إذا كان لديها أموال هل ستقوم بالاحتفاظ بها في المنزل أو زواج الأولاد أو بناء منزل أو شراء أرض زراعية أو عمل مشروع، وتم إعطاء الدرجات (صفر، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب، وكذلك بسؤال المبحوثة إذا حاولت في عمل ولم تنجح فيه أحاول تاني وثالث، وأسعى باستمرار لكي أعرف كل جديد في العمل الخاص بي فقد أعطيت الدرجات (١، ٥) و (صفر) وفقاً لاستجاباتها (نعم، ولا)، وتمثلت محصلة الدرجات التي حصلت عليها المبحوثة درجة تعبر عن الطموح لديها.

#### التقدير الذاتي لقيادة الرأي:

ويقصد به مدى تقدير المبحوثة لذاتها كقائدة للرأي في مجتمعها المحلي، والتي تؤهلها لكي تكون مصدرًا مرجعيًا لمن حولها من الريفيات، وتم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوثة عما إذا كانت الريفيات تأخذ رأيها أو تستشيرها في بعض الأمور التي تهمهن أو عما إذا كانت الريفيات تسألها توصيل مشاكلهن إلى الإرشاد الزراعي، وتم إعطاء المبحوثة الدرجات (٢، ١، صفر) وفقاً لاستجاباتها (نعم، أحيانًا، لا)، وتعتبر محصلة الدرجات التي تحصل عليها المبحوثة عن درجة تقديرها الذاتي لقيادة الرأي.

#### التجديدية:

يقصد بها مدى استعداد المبحوثة لتنفيذ أي فكرة مستحدثة موصى بها إرشاديًا سواء في مجال الزراعة بصفة عامة أو مجال الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب بصفة خاصة، وتم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوثة عن موافقتها على مجموعة من العبارات وكانت الإجابة عليها (موافقة، سيان، غير موافقة) لكل عبارة، وتم إعطاء المبحوثة الدرجات (٢، ١، صفر) على الترتيب للعبارات «١، ٥، ٦»، في حين تم إعطاء المبحوثة الدرجات (صفر، ١، ٢) على الترتيب للعبارات «٢، ٣، ٤» وتعتبر محصلة الدرجات التي حصلت عليها عن درجة تجديديتها.

المشاركة الاجتماعية غير الرسمية: ويقصد بها مدى مشاركة المبحوثة وإسهامها في الأنشطة الحياتية المختلفة، وتبادل الزيارات مع أهل القرية، وحضور الأفراح والمآتم، وتقديم المشورة للآخرين، ومحاولة حل أي مشكلة بالقرية، بالإضافة إلى مشاركتها في الأنشطة البيئية، وتم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوثة عن درجة مشاركتها في كل الأنشطة الحياتية وقد أعطيت الدرجات (٣، ٢، ١، صفر) وفقاً لاستجاباتها (دائمًا، وأحيانًا، ونادرًا، ولا)، وتعتبر محصلة الدرجات التي حصلت عليها عن درجة مشاركتها الاجتماعية غير الرسمية.

الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي: ويقصد به مدى ميل واستعداد المبحوثة نحو العمل الإرشادي سواء كان إيجابيًا أو سلبيًا أو حياديًا، وتم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوثة مجموعة من العبارات تعبر عن إتجاههن نحو الإرشاد الزراعي، وقد أعطيت المبحوثة (٣، ٢، ١) و (صفر) وفقاً لاستجاباتها (موافقة، سيان، غير موافقة) بالنسبة للعبارات «١، ٣، ٥، ٧، ١٠» وهي العبارات الإيجابية، أما باقي العبارات فأعطيت (١، ٢، ٣)، وتمثلت محصلة الدرجات التي حصلت عليها درجة تعبر عن إتجاهها نحو الإرشاد الزراعي.

معرفة المبحوثة بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية:

يقصد به مدى إلمام المبحوثة بالتوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بالحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية المتمثلة في

معيّرًا عنه بالوحدة الحيوانية، وتم قياس هذا المتغير من خلال تحويل أعداد الحيوانات التي بحوزة المبحوثة لوحدات حيوانية على النحو التالي: الجاموسة (٣، ١) وحدة حيوانية، والبقرة (٩٨، ٠) وحدة حيوانية، ورأس الغنم ورأس الماعز (١، ٠) وحدة حيوانية، والحمار (٥، ٠) وحدة حيوانية، والجمال (٧٥، ٠)، وتم جمع هذه الوحدات لتمثل في مجموعها حيازتها الحيوانية (حسن، ٢٠٠٤).

#### السعة الحيازية الداجنية:

ويقصد به إجمالي عدد الدواجن التي في حيازة أسرة المبحوثة سواء كانت (دجاج، بط، إوز، أرانب، رومي، سمان) معيّرًا عنه بالوحدة الداجنية، وتم قياس هذا المتغير من خلال تحويل أعداد الدواجن التي بحوزة المبحوثة لوحدات داجنية كما يلي: الدواجن والأرانب (٢) وحدة داجنية، والبط والأوز (٣) وحدة داجنية، والرومي (٧)، والحمام (١) وحدة داجنية، ثم جمعت الوحدات الداجنية لتعبر عن حيازتها الداجنية (البرقي، ٢٠٠٥).

#### الإنفتاح الجغرافي:

يقصد به مدى تردد المبحوثة على القرى والمراكز والمحافظات المجاورة وكذلك سفر المبحوثة خارج الوطن من عدمه، وتم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوثة عن مدى ترددها وسفرها إلى القرى أو المراكز أو المحافظات المجاورة أو خارج الوطن من عدمه، وتم إعطاء المبحوثة درجات (٣، ٢، ١، صفر) في حالة الإجابة بـ (دائمًا، أحيانًا، نادرًا، لا تتردد) على الترتيب، وتمثلت محصلة الدرجات التي حصلت عليها المبحوثة درجة انفتاحها الحضاري.

#### الإنفتاح الثقافي:

يقصد به مدى تعرض المبحوثة للوسائل الإعلامية الجماهيرية المختلفة، والمتمثلة في: البرامج الإذاعية أو التلفزيونية أو الصحف أو المجلات الزراعية الإرشادية أو النشرات الفنية، وقياس هذا المتغير من خلال مجموعة من العبارات التي تعكس مدى تعرض المبحوثة لبعض البرامج الإذاعية والتلفزيونية، وكذا الصحف والمجلات والنشرات الفنية، وتم إعطاء المبحوثة درجات (٣، ٢، ١، صفر) في حالة الإجابة بـ (دائمًا، أحيانًا، نادرًا، لا تتعرض) على الترتيب، وتمثلت محصلة الدرجات التي حصلت عليها المبحوثة درجة انفتاحها الثقافي.

#### التعرض للمصادر المعلوماتية:

يقصد بها المصادر التي تلجأ إليها المبحوثة للحصول على المعلومات ولا سيما المتعلقة بالحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية، وتم قياس هذا المتغير بتحديد مدى تعرض المبحوثة لعدد من مصادر المعلومات المتمثلة في الآتي: التلفزيون، الراديو، والصحف، والمجلات، والمرشد الزراعي، والأم، والحماة، والجيران، والأصدقاء، والزوج، والأبناء، الاجتماعات الإرشادية، وشبكة الإنترنت، وتجار الحبوب، والقائبات الريفيات، وتم إعطاء كل مصدر من هذه المصادر التي تتعرض لها المبحوثة درجات (٣، ٢، ١، صفر) وفقاً لاستجاباتها (دائمًا، أحيانًا، نادرًا، لا) على الترتيب، وتمثلت محصلة الدرجات التي حصلت عليها المبحوثة درجة تعرضها للمصادر المعلوماتية.

#### الطموح:

يقصد به مدى تطلع المبحوثة إلى الأفضل سواء من حيث تطلعها لتعليم أبنائها تعليمًا عاليًا، أو من حيث تنفيذ أي فرصة، أو كيفية التصرف في أموالها، أو مدى قدرتها على اغتنام أي فرصة لتحسين مستوى معيشتها وأسررتها، أو التطلع لإيجاد فرصة عمل لتحسين مستواها، وقياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوثة مجلة العلوم الزراعية المستخدمة م٤٧، ١٤ (٢٠٢١)

٦٠٪ منهن كن ذوات درجة انفتاح حضارى متوسطة، وقرابة ٥٧٪ منهن كانت درجة انفتاحهن الثقافي متوسطة، وبينت النتائج أن قرابة ٥٦٪ من المبحوثات كان تعرضهن للمصادر المعلوماتية متوسطاً، وأن حوالي ٥٤٪ منهن طموحهن متوسط، وأن قرابة ٦٣٪ منهن تقديرهن الذاتي لقيادة الرأي متوسطاً، وأن قرابة ٦٨٪ منهن كانت درجة تجديديتهن متوسطة، بينما جاء قرابة ٦٢٪ منهن في الفئة المتوسطة للمشاركة الإجتماعية غير الرسمية، وأن قرابة ٧١٪ منهن كن ذوات اتجاه محايد نحو الإرشاد الزراعي.

ويتضح من النتائج السابقة أن غالبية المبحوثات جنن في الفئة المتوسطة في معظم سماتهن، وهذا يعكس إمكانية استفادة القائم على بناء البرامج الإرشادية بالعمل الإرشادي من تلك السمات واستثمارها من أجل إشباع النقص المعرفي لدي هؤلاء المبحوثات فيما يتعلق بالحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية.

ثانياً: مستوى معرفة المبحوثات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية: أوضحت النتائج بشكل (١) أن ١٣,٣٪ من المبحوثات جنن في فئة المستوى المعرفي المنخفض بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية، وأن ٥١,٧٪ منهن كن ذوات مستوى معرفي متوسط بتلك التوصيات، في حين اتسم ٣٥٪ منهن بأنهن ذوات مستوى معرفي مرتفع بتلك التوصيات، وقد بلغ المتوسط الحسابي لمعرفة هؤلاء المبحوثات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية بعد الحصاد ٩٦,١ درجة، بانحراف معياري ٢٦,٦ درجة.

يتضح مما سبق أن ما يقرب من ثلثي المبحوثات (٦٥٪) اتسمن بمستوى معرفي منخفض ومتوسط بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية، وهذا يعكس انخفاض معارف هؤلاء المبحوثات بتوصيات تقليل الفاقد في هذا المجال، وهذا ربما يرجع إلى صغر سن غالبيتهن أو انخفاض تعليمهن أو صغر حيازتهن المزرعية أو انخفاض درجة انفتاحهن وتجديديتهن ومن ثم قلة خبراتهن ومعارفهن عامة ولا سيما في مجال الحد من فاقد محاصيل الحبوب الثلاثة.

وللتعرف على متوسطات درجات معرفة المبحوثات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية، والتي جاءت مرتبة تنازلياً وفقاً لدرجة المتوسط المرجح لكل توصية فقد تم عرض معرفة المبحوثات بكل توصية من توصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية قبل الحصاد وأثناءه وبعده حتى يتسنى تحديد نواحي القصور المعرفي في هذا المجال، ومن ثم توجيه مخططي البرامج الإرشادية من أجل تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية على أساس واقعي بهدف تنمية القدرات المعرفية للمبحوثات فيما يتعلق بالحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية.

أ- معرفة المبحوثات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية قبل الحصاد: أوضحت النتائج بجدول (٢) أن ١٧,٥٪ من المبحوثات جنن في فئة المستوى المعرفي المنخفض بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية قبل الحصاد، بينما تبين أن ٦٣,٣٪ منهن ذوات مستوى معرفي متوسط بتلك التوصيات، في حين كان ١٩,٢٪ منهن ذوات مستوى معرفي مرتفع بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية قبل الحصاد. وقد بلغ المتوسط الحسابي لمعرفة المبحوثات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية قبل الحصاد ٤٢,٩ درجة، بانحراف معياري ١٣,٣٥ درجة.

مجلة العلوم الزراعية المستدامة ٧م، ٤٧، ١٤ (٢٠٢١)

القمح والأرز والذرة الشامية خلال ثلاث مراحل هي: قبل الحصاد، وأثناء الحصاد، وبعد الحصاد والبالغ عددها (٧٢) توصية وفقاً لما جاء في نشرات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٦)، و (٢٠١٧)، و (٢٠١٧ب)، و (٢٠١٨)، و (٢٠١١)، وأيضاً الاستعانة بالسادة الباحثين بمعهد بحوث المحاصيل الحقلية في هذا المجال، وتم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوثة عن مدى معرفتها بكل توصية من التوصيات الفنية الخاصة بالحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية الثلاثة المدروسة والبالغ عددها ٧٢ توصية، وتم إعطاؤها الدرجات (٢، ١، وصفر) وفقاً لاستجاباتها (تعرف، وتعرف إلى حد ما، ولا تعرف). ثم جمعت الدرجات لتمثل إجمالي معرفتها بتلك التوصيات.

ثانياً: منطقة البحث:

تم إجراء هذا البحث بمحافظة كفر الشيخ؛ حيث تبلغ المساحة المزروعة بمحاصيل القمح والأرز والذرة الشامية بها ٢٠٦,٢ ألف فدان، و ٢٥٨,٣ ألف فدان، و ٩٥,٢ ألف فدان؛ على الترتيب (وزارة الزراعة، ٢٠١٩)، وتم اختيار مركز عشوائياً من مراكز المحافظة، والتي يزرع بها المحاصيل الثلاثة فوق الاختيار على مركز سيدي سالم، وبنفس المعيار تم اختيار قرية عشوائياً من قرى مركز سيدي سالم فكانت قرية منشأة عباس.

ثالثاً: شاملة البحث وعينته:

تمثلت شاملة هذا البحث في جميع الحائزات وزوجات الحائزات بقرية منشأة عباس، واللاتي تقمن بزراعة محاصيل الحبوب الثلاثة، والبالغ عددهن ٢٤٠٠ حائزة وزوجة حائز خلال العامين الماضيين قبل إجراء البحث، ومن واقع كشوف الحصر لمحاصيل القمح والأرز والذرة الشامية، والتي تتم من قبل مشرفي الأحواض بالجمعية التعاونية الزراعية، تم أخذ عينة عشوائية منتظمة بنسبة ٥٪ من إجمالي الشاملة فبلغ قوامها ١٢٠ حائزة وزوجة حائز.

رابعاً: أسلوب جمع البيانات وتحليلها:

تم استيفاء البيانات الميدانية لتحقيق أهداف البحث باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث، وذلك بعد اختبارها مبدئياً Pre-test للتأكد من صلاحيتها لجمع البيانات، وتم توزيع البيانات ومعالجتها كمياً وتبويبها، كما استخدم في تحليل البيانات وعرض النتائج كل من النسبة المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والمتوسط المرجح، فضلاً عن استخدام التكرارات.

## النتائج ومناقشتها

أولاً: بعض الخصائص المميزة للمبحوثات بمنطقة البحث أشارت النتائج بجدول (١) إلى أن حوالي ٥٣٪ من المبحوثات يقعن في فئة متوسطي السن والتي تتراوح من ٣٥ - ٤٧ سنة، وأن قرابة ٢٣٪ منهن أميات، وقرابة ٢٨٪ منهن حاصلات على مؤهل عالي جامعي وفوق جامعي، وأن قرابة ٥٦٪ منهن أزواجهن متوسطي السن، وحوالي ١٨٪ منهن أزواجهن أميين، وأن قرابة ٢٦٪ من المبحوثات أزواجهن حاصلين على مؤهل جامعي وفوق جامعي؛ في حين أوضحت النتائج أن حوالي ٥٤٪ من المبحوثات مثلن الفئة الصغيرة لمتوسط عمر أبنائهن، وأن قرابة ٤٢٪ منهن قد وقعن في الفئة المتوسطة لمتوسط تعليم أبنائهن، وأن قرابة ٦٣٪ منهن ذوي سعة حيازية مزرعية صغيرة، كما تبين أن حوالي ٢٤٪ منهن ليس لديهن حيازة حيوانية، وأن قرابة ٣٧٪ منهن ذوي سعة حيازية حيوانية متوسطة. واتضح أن حوالي ٨٪ من المبحوثات ليس لديهن حيازة داجنية في حين أن حوالي ٣٨٪ منهن ذوي سعة حيازية داجنية متوسطة، وأن قرابة

## جدول ١. توزيع المبحوثات وفقاً لبعض الخصائص المميزة لهن.

الخصائص	العدد	%	الخصائص	العدد	%
سن المبحوثة:			السعة الحيازية الداجنية:		
صغيرة (٢٢-٣٤) سنة	٢٦	٢١,٧	ليس لديهن حيازة	١٠	٨,٣
متوسطة (٣٥-٤٧) سنة	٦٤	٥٣,٣	منخفضة (أقل من ٦٦) وحدة داجنية	٤٦	٣٨,٣
كبيرة (٤٨-٦٠) سنة	٣٠	٢٥,٠	متوسطة (٦٦-١٣٣) وحدة داجنية	٤٢	٣٥,٠
المتوسط الحسابي ٤٠,٥٨، الانحراف المعياري ٨,٩٠	١٢٠	١٠٠	مرتفعة (١٣٤-٢٠٠) وحدة داجنية	٢٢	١٨,٤
تعليم المبحوثة:			المتوسط الحسابي ٨٣,٧٥، الانحراف المعياري ٦٠,٩٣	١٢٠	١٠٠
أمية	٢٧	٢٢,٥	الانفتاح الجغرافي		
تقرأ ويكتب	١٣	١٠,٨	منخفض (٤-١) درجة	٣٨	٣١,٢
حاصلة على الابتدائية	٣	٢,٥	متوسط (٨-٥) درجة	٧١	٥٩,٧
حاصلة على الإعدادية	٥	٤,٢	مرتفع (٩-١٢) درجة	١١	٩,١
حاصلة على الثانوية	٣٩	٣٢,٥	المتوسط الحسابي ٥,٥٤، الانحراف المعياري ٢,٤١	١٢٠	١٠٠
حاصلة على مؤهل عالي	٢٩	٢٤,٢	الانفتاح الثقافي		
حاصلة على مؤهل فوق جامعي	٤	٣,٣	منخفض (١-٧) درجة	٣٥	٢٩,٢
المتوسط الحسابي ٩,٢٥، الانحراف المعياري ٦,٣٨	١٢٠	١٠٠	متوسط (٨-١٤) درجة	٦٩	٥٧,٥
سن زوج المبحوثة:			مرتفع (١٥-٢١) درجة	١٦	١٣,٣
صغير (٢٥-٣٩) سنة	٢٦	٢١,٦	المتوسط الحسابي ١٠,٠١، الانحراف المعياري ٤,٢٩	١٢٠	١٠٠
متوسط (٤٠-٥٥) سنة	٦٧	٥٥,٩	التعرض للمصادر المعلوماتية:		
كبير (٥٦-٧٠) سنة	٢٧	٢٢,٥	منخفض (١-٦) درجة	٢٢	١٨,٤
المتوسط الحسابي ٤٦,٨٦، الانحراف المعياري ٩,٩	١٢٠	١٠٠	متوسط (٦-٢٦) درجة	٦٧	٥٥,٨
تعليم زوج المبحوثة:			مرتفع (٢٧-٣٦) درجة	٣١	٢٥,٨
أمي	٢٢	١٨,٣	المتوسط الحسابي ١٠,٠٦، الانحراف المعياري ٤,٣	١٢٠	١٠٠
يقرأ ويكتب	١١	٩,٢	الطموح:		
حاصل على الابتدائية	٣	٢,٥	منخفض (٢-٦) درجة	١٤	١١,٧
حاصل على الإعدادية	٨	٦,٧	متوسط (٧-١٠) درجة	٦٥	٥٤,١
حاصل على الثانوية	٣٧,٥	٣١,٧	مرتفع (١١-١٤) درجة	٤١	٣٤,٢
حاصل على مؤهل عالي	٤٥	٣٦,٧	المتوسط الحسابي ٨,٥٩، الانحراف المعياري ٢,٣٢	١٢٠	١٠٠
حاصل على مؤهل فوق جامعي	٢٦	٢١,٧	التقدير الذاتي لقيادة الرأي:		
المتوسط الحسابي ١٠,٠٩، الانحراف المعياري ٦,٢٣	١٢٠	١٠٠	منخفض (١-٤) درجة	٢٦	٢١,٧
متوسط عمر الأبناء:			متوسط (٥-٨) درجة	٧٥	٦٢,٥
صغير (٥,٠-١٥,٠) سنة	٦٥	٥٤,٢	مرتفع (٩-١٢) درجة	١٩	١٥,٨
متوسط (١٥,٠-٣٠,٠) سنة	٤٧	٣٩,٢	المتوسط الحسابي ٦,٠، الانحراف المعياري ٢,٧١	١٢٠	١٠٠
كبير (٣٠,٠-٤٥,٠) سنة	٨	٦,٦	التجديدية:		
المتوسط الحسابي ١٤,٩٦، الانحراف المعياري ٨,٩٤	١٢٠	١٠٠	منخفضة (١-٤) درجة	٢٤	٢٠,٠
متوسط تعليم الأبناء:			متوسطة (٥-٨) درجة	٨١	٦٧,٥
منخفض (٥,٠-١٥,٠) سنة	٣٢	٢٦,٧	مرتفعة (٩-١٢) درجة	١٥	١٢,٥
متوسط (١٥,٠-٣٠,٠) سنة	٥٠	٤١,٧	المتوسط الحسابي ٦,٠٥، الانحراف المعياري ٢,٣	١٢٠	١٠٠
عالي (٣٠,٠-٤٥,٠) سنة	٣٨	٣١,٦	المشاركة الإجتماعية غير الرسمية:		
المتوسط الحسابي ٩,٧١، الانحراف المعياري ٥,٦٣	١٢٠	١٠٠	منخفضة (١-٧) درجة	١٢	١٠,٠
السعة الحيازية المزرعية الكلية			متوسطة (٨-١٤) درجة	٧٤	٦١,٧
منخفضة (٥٢-٥) قيراط	٧٥	٦٢,٥	مرتفعة (١٥-٢١) درجة	٣٤	٢٨,٣
متوسطة (٥٣-١٠٠) قيراط	٢٨	٢٣,٣	المتوسط الحسابي ١٢,٣٩، الانحراف المعياري ٤,٤٥	١٢٠	١٠٠
مرتفعة (١٠١-١٤٨) قيراط	١٧	١٤,٢	الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي:		
المتوسط الحسابي ٥٠,٥٨، الانحراف المعياري ٤٤,٧٩	١٢٠	١٠٠	سلبى (١٢-١٩) درجة	١٠	٨,٤
السعة الحيازية الحيوانية:			محايد (٢٠-٢٨) درجة	٨٥	٧٠,٨
ليس لديهن حيازة	٢٩	٢٤,١	إيجابي (٢٩-٣٦) درجة	٢٥	٢٠,٨
منخفضة (أقل من ٤,٢) وحدة حيوانية	٤٤	٣٦,٧	المتوسط الحسابي ٢٥,٧١، الانحراف المعياري ٥,٧١	١٢٠	١٠٠
متوسطة (٤,٢-٨) وحدة حيوانية	٣٢	٢٦,٧			
مرتفعة (٨-١٢) وحدة حيوانية	١٥	١٢,٥			
المتوسط الحسابي ٣,٠٨، الانحراف المعياري ٣,٥٨	١٢٠	١٠٠			

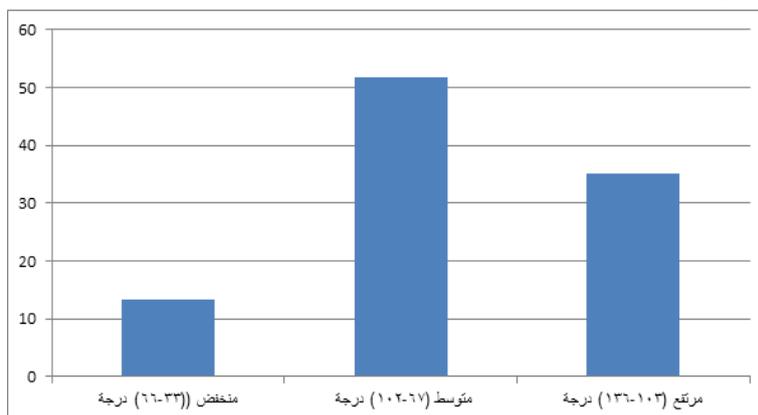
المصدر: حسبت من استمارات الإستبيان

مجلة العلوم الزراعية المستدامة م ٤٧، ع ١ (٢٠٢١)

جدول ٢. توزيع المبحوثات وفقاً لمستوى معرفتهن بتوصيات تقليل الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية قبل الحصاد.

مستوى المعرفة	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفض (٣١-١٥) درجة.	٢١	١٧,٥		
متوسط (٤٩-٣٢) درجة	٧٦	٦٣,٣	٤٢,٩	١٣,٣٥
مرتفع (٦٦-٥٠) درجة	٢٣	١٩,٢		
الإجمالي	١٢٠	١٠٠,٠		

المصدر: حسب من استمارات الإمتحان



شكل ١. توزيع المبحوثات وفقاً لمستوى معرفتهن بتوصيات تقليل الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية.

بانحراف معياري ٤,٦٢ درجة.

يتضح مما سبق أن ما يزيد عن نصف المبحوثات (حوالي ٥٨%) مستوى معرفتهن منخفض ومتوسط بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية أثناء الحصاد، وهذا ربما يعزي إلي صغر سن غالبيةهن وقلة خبرتهن. وانخفاض مستوى تعليمهن أو درجات قيادتهن أو تجديدهن أو مشاركتهن غير الرسمية مما يقلل من فرص إمامهن بتلك التوصيات.

وللتعرف على متوسطات درجات معرفة المبحوثات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية أثناء الحصاد، والتي جاءت مرتبة تنازلياً وفقاً لدرجة المتوسط المرجح لكل توصية فقد أشارت النتائج بجدول (٥) إلى أن توصيات: الحصاد في الأوقات المناسبة (١,٨٤ درجة)، والحصاد عندما يكون معظم المحصول صورة ناضجة (١,٥٦ درجة)، وعدم الحصاد أثناء تقلب الجو (١,٥٥ درجة)، قد جاءت في مقدمة التوصيات من حيث إمام المبحوثات بها. في حين أظهرت النتائج أن توصيات: استخدام الأسمدة الحيوية (١,٠٥ درجة)، وإضافة التسميد الفوسفاتي بالمعدل المناسب (١,٠٩ درجة)، والاهتمام بتوصيات المكافحة الميكانيكية (١,١٢ درجة)، واستخدام الشتالات والسطرات (١,١٧ درجة) هي الأقل في المعرفة.

ج- معرفة المبحوثات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية بعد الحصاد:

أوضحت النتائج بجدول (٦) أن ٦,٧% من المبحوثات جئن في فئة المستوى المعرفي المنخفض بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية بعد الحصاد، في حين تبين أن ٥٠% منهن كن ذوات مستوى معرفي متوسط بتلك التوصيات، واتضح أن ٤٣,٣% منهن كن ذوات مستوى معرفي مرتفع بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية بعد الحصاد. وقد بلغ المتوسط الحسابي لمعرفة المبحوثات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية بعد الحصاد ٣٧,٧٣ درجة، بانحراف معياري ١١,٢١ درجة.

يتضح مما سبق أن غالبية المبحوثات (قاربة ٨١%) اتسمن بمستوى معرفي منخفض ومتوسط بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية قبل الحصاد، وربما يعود ذلك إلى انخفاض مستوى تعليمهن وتعليم أزواجهن وانخفاض درجة انفتاحهن جغرافياً وثقافياً وانخفاض درجة تجديدهن وانخفاض درجة مشاركتهن غير الرسمية والذي قد يقلل من سعيهن نحو معرفة تلك التوصيات.

وللتعرف على متوسطات درجات معرفة المبحوثات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية قبل الحصاد، والتي جاءت مرتبة تنازلياً وفقاً لدرجة المتوسط المرجح لكل توصية فقد أشارت النتائج بجدول (٣) إلى أن توصيات: شراء تقاوي من مصادر موثوق بها (١,٥٧ درجة)، والخدمة الجيدة للأرض قبل الزراعة (١,٥٣ درجة)، واتباع الدورة الزراعية (١,٤٩ درجة) قد جاءت في مقدمة التوصيات من حيث معرفة المبحوثات لها. في حين أظهرت النتائج أن توصيات: استخدام الأسمدة الحيوية (١,٠٥ درجة)، وإضافة التسميد الفوسفاتي بالمعدل المناسب (١,٠٩ درجة)، والاهتمام بتوصيات المكافحة الميكانيكية (١,١٢ درجة)، واستخدام الشتالات والسطرات (١,١٧ درجة) هي الأقل في المعرفة.

ب- معرفة المبحوثات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية أثناء الحصاد:

أوضحت النتائج بجدول (٤) أن ١٠,٨% من المبحوثات جئن في فئة المستوى المعرفي المنخفض بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية أثناء الحصاد، في حين أن ٤٧,٥% منهن كن ذوات مستوى معرفي متوسط بتلك التوصيات، بينما تبين أن ٤١,٧% منهن ذوات مستوى معرفي مرتفع بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية أثناء الحصاد.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لمعرفة المبحوثات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية أثناء الحصاد ١٥ درجة،

جدول ٣. متوسطات درجات معرفة المبحوثات في مجال الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية قبل الحصاد.

المتوسط المرجح	درجة المعرفة						توصيات قبل الحصاد
	%	لا تعرف	%	لحد ما	%	تعرف	
١,٤٩	١٠,٨	١٣	٢٩,٢	٣٥	٦٠,٠	٧٢	اتباع الدورة الزراعية
١,٥٣	٥,٨	٧	٣٥,٨	٤٣	٥٨,٣	٧٠	الخدمة الجيدة للأرض قبل الزراعة
١,٢٨	٢٣,٣	٢٨	٢٥,٠	٣٠	٥١,٦	٦٢	تسوية الأرض بالليزر
١,٥٣	١٨,٣	٢٢	٢٥,٨	٣١	٦٣,٣	٧٦	اختيار الصنف المناسب للمنطقة
١,٤٥	١٧,٥	٢١	٢٠,٠	٢٤	٦٢,٥	٧٥	استخدام أصناف تقاوى عالية الإنتاج
١,٥٧	١٢,٥	١٥	١٨,٣	٢٢	٦٩,٢	٨٣	شراء تقاوى من مصادر موثوق بها
١,٢٢	٢٦,٧	٣٢	٢٥,٠	٣٠	٤٨,٣	٥٨	استخدام معدل تقاوى مناسب للقدان
١,٢٣	٢٤,٢	٢٩	٢٨,٣	٣٤	٤٧,٥	٥٧	معاملة التقاوى بالمطهرات الفطرية قبل زراعتها
١,١٧	٢٨,٣	٣٤	٢٦,٧	٣٢	٤٥,٠	٥٤	استخدام الشتلات والسطرات في الزراعة
١,٢٤	٣٠,٨	٣٧	٣٠,٨	٣٧	٤٦,٧	٥٦	اختيار صنف النبات مقاوم للأمراض
١,٤٣	٢٦,٧	٣٢	٣٧,٥	٤٥	٥٢,٥	٦٣	اختيار أصناف مقاومة للرقاد
١,٢٤	٢٨,٣	٣٤	١٩,٢	٢٣	٥٢,٥	٦٣	الزراعة في الميعاد المناسب
١,٠٥	٣٨,٣	٤٦	١٨,٣	٢٢	٤٣,٣	٥٢	استخدام الأسمدة الحيوية
١,١٩	٢٢,٥	٢٧	٣٤,٢	٤١	٤٢,٥	٥١	إضافة التسميد النيتروجيني بالمعدل المناسب
١,٢٨	١٤,٢	١٧	٤٤,٢	٥٣	٤١,٧	٥٠	عدم الإفراط في التسميد النيتروجيني
١,٠٩	٣٠,٠	٣٦	٣٠,٨	٣٧	٣٩,٢	٤٧	إضافة التسميد الفوسفاتي بالمعدل المناسب
١,٢٣	١٥,٨	١٩	٤٥,٨	٥٥	٣٨,٣	٤٦	إضافة التسميد البوتاسي بالمعدل المناسب
١,١٤	٢٢,٥	٢٧	٤٠,٨	٤٩	٣٦,٧	٤٤	التنظيم وعدم الإسراف في الري
١,٤٦	١٠,٨	١٣	٣٢,٥	٣٩	٧١,٧	٦٨	منع الري قبل الحصاد بوقت كافي
١,٣٧	٢٠,٨	٢٥	٢١,٧	٢٦	٥٧,٥	٦٩	عدم التعطيش خاصة في فترة تكوين الحبوب
١,٣٧	١١,٧	١٤	٤٠,٠	٤٨	٤٨,٣	٥٨	الاهتمام بإزالة الحشائش من الحقل والمناطق المجاورة له
١,٣٢	١٤,٢	١٧	٤٠,٠	٤٨	٤٥,٣	٥٥	النقاوة اليدوية للحشائش في الميعاد المناسب
١,٣٧	١٤,٢	١٧	٣٥,٠	٤٢	٥٠,٨	٦١	مقاومة الفران ومنعها من الوصول الى الحقل
١,٢٧	٢٠,٠	٢٤	٣٣,٣	٤٠	٤٦,٧	٥٦	إزالة اعشاش الطيور الموجودة على الأشجار المجاورة للحقل
١,٤٧	١٥,٨	١٩	٢١,٧	٢٦	٦٢,٥	٧٥	نصب شواخص لتخويف الطيور ومنع سقوطها على الحقل
١,٤١	١٥,٨	١٩	٢٧,٥	٣٣	٧١,٧	٦٨	الاهتمام بتوصيات مكافحة الزراعية
١,١٢	٢١,٧	٢٦	٢٨,٣	٣٤	٤١,٧	٥٠	الاهتمام بتوصيات مكافحة الميكانيكية
١,٢	٢١,٧	٢٦	٣٦,٧	٤٤	٤١,٧	٥٠	تطبيق أساليب مكافحة متكاملة في مكافحة الآفات
١,٣٥	١٢,٥	١٥	٤٠	٤٨	٤٧,٥	٥٧	عدم رعي الماعز والأغنام بجوار الحقول
١,٣٣	٢٥,٠	٣٠	١٦,٧	٢٠	٥٠,٠	٦٠	عمل مصائد في الحقول
١,٢٨	٢٠,٨	٢٥	٣٠,٨	٣٧	٤٨,٣	٥٨	ترشيد استخدام المبيدات الكيماوية
١,٣١	٢٠,٨	٢٥	٢٧,٥	٣٣	٥١,٧	٦٢	عدم خلط المبيدات مع بعضها أثناء عمليه الرش
١,٣٤	٥٣,٣	٦٤	٢٧,٥	٣٣	١٩,٢	٢٣	التعرف على أعراض الأمراض الفطرية والحشرية وكيفية مقاومتها

ن=١٢٠

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان.

جدول ٤. توزيع المبحوثات وفقاً لمستوى معرفتهن بتوصيات تقليل الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية أثناء الحصاد.

مستوى المعرفة	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفض (٨-٢) درجة.	١٣	١٠,٨		
متوسط (٩-١٦) درجة	٥٧	٤٧,٥		
مرتفع (١٧-٢٢) درجة	٥٠	٤١,٧	١٥	٤,٦٢
الإجمالي	١٢٠	١٠٠,٠		

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

جدول ٥. متوسطات درجات معرفة المبحوثات في مجال الحد من الفاقد فمحاصيل الحبوب الرئيسية أثناء الحصاد.

المتوسط المرجح	درجة المعرفة				تعرف	التوصيات أثناء الحصاد	
	%	لا تعرف	%	لحد ما			
١,٨٤	٢,٥	٣	١٠,٨	١٣	٨٦,٨	١٠٤	الحصاد في الأوقات المناسبة
١,٥٦	٦,٧	٨	٣٠,٨	٣٧	٦٢,٥	٧٥	الحصاد عندما يكون معظم المحصول صورة ناضجة
١,٣٩	١٧,٥	٢١	٢٥,٨	٣١	٥٦,٢	٦٨	تجنب الحصاد وقت الظهيرة والحر الشديد لتجنب فرط الحبوب
١,٥٥	١١,٦	١٤	٢١,٧	٢٦	٦٦,٧	٨٠	عدم الحصاد أثناء تقلب الجو
١,٤	١٥,٨	١٩	٢٨,٤	٣٤	٥٥,٨	٦٧	الحصاد في الصباح الباكر
١,٤٤	١٠,٨	١٣	٣٤,٢	٤١	٥٥,٠	٦٦	عدم الحصاد يدوياً
١,٤٨	١٠,٠	١٢	٣١,٧	٣٨	٥٨,٣	٧٠	استخدام الآلات أثناء الحصاد
١,١٤	٣٠,٨	٣٧	٢٤,٢	٢٩	٤٥,٠	٥٤	عدم حصاد الحشائش مع المحصول
١,٣٣	٢٠,٠	٢٤	٢٦,٧	٣٢	٥٣,٣	٦٤	عدم ترك المحصول مدة طويلة في الحقل بعد الحصاد
١,٣٨	١٦,٧	٢٠	٢٨,٣	٣٤	٥٥,٠	٦٦	توفير العمالة المدربة لنقل المحصول
١,٥٣	١٥,٨	١٩	١٥,٠	١٨	٦٩,٢	٨٣	نشر المحصول علي سطح نظيف لتجفيفه جيداً

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.  
ن=١٢٠

جدول ٦. توزيع المبحوثات وفقاً لمستوى معرفتهن بتوصيات تقليل الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية بعد الحصاد.

مستوى المعرفة	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفض (١١-٢٤) درجة.	٨	٦,٧		
متوسط (٢٥-٣٩) درجة	٦٠	٥٠,٠	٣٧,٧٣	١١,٢١
مرتفع (٤٠-٥٣) درجة	٥٢	٤٣,٣		
الإجمالي	١٢٠	١٠٠,٠		

المصدر: حسب من استمارات الإستبيان

ثالثاً: المشكلات التي تواجه المبحوثات في مجال الحد من الفاقد في

#### محاصيل الحبوب الرئيسية

يعتبر التعرف على المشكلات التي تواجه المبحوثات في مجال الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية بمثابة تغذية مرتدة للفائمين على الأنشطة الإرشادية لتوجيه جهودهم، وحسن استثمارها في مساعدة المبحوثات في كيفية التغلب عليها من أجل الحد من فاقد محاصيل الحبوب وخاصة القمح والأرز والذرة الشامية. حيث تشير النتائج بجدول (٨) إلى: وجود عدد من المشكلات التي تواجه المبحوثات في مجال الحد من الفاقد في محاصيل القمح والأرز والذرة الشامية بإجمالي إحدى عشرة مشكلة ذكرت في المبحوثات بنسب تراوحت بين ٩٥٪، و ٥٧,٥٪، وتم ترتيب تلك المشكلات تنازلياً وفقاً للنسب المئوية لتكرارات استجابتهن كالتالي: ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج ٩٥٪، وانتشار الأمراض والآفات الزراعية ٨٧,٥٪، وارتفاع تكاليف مبيدات رش المخزن ٧٦,٧٪، ونقص معرفة الريفيات بتوصيات إنتاج محاصيل الحبوب ٧٥,٨٪، ونقص العمالة البشرية وقت الحصاد ٧٠,٨٪، ونقص المعرفة بطرق التخزين الصحيحة ٦٥,٨٪، واستخدام الأساليب التقليدية في عملية الحصاد ٦٤,٢٪، ونقص معرفة الريفيات بمعاملات ما بعد الحصاد ٦٢,٥٪، وكثرة إصابة الحبوب بالحشرات والآفات بالمخزن ٦١,٧٪، وعدم توافر مكان مناسب لتخزين الحبوب ٦٠,٨٪، وقلة توافر مبيدات لتطهير المخزن ٥٧,٥٪.

يتبين مما سبق أن أكثر من نصف المبحوثات (قراءة ٥٧٪) مستوى معرفتهن منخفض ومتوسط بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية بعد الحصاد، وقد يرجع ذلك إلى انخفاض مستوى تعليم غالبية المبحوثات وأزواجهن وانخفاض درجات قيادتهن ومشاركتتهن غير الرسمية وكذا انخفاض درجة تجديديتهن وهو ما قد يعيق إلماهن بالمعلومات والمعارف المتعلقة بتقليل الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية الثلاثة المدروسة بعد الحصاد.

وللتعرف على متوسطات درجات معرفة المبحوثات بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية بعد الحصاد، والتي جاءت مرتبة تنازلياً وفقاً لدرجة المتوسط المرجح لكل توصية فقد أظهرت النتائج بجدول (٧) أن توصيات: تجفيف المحصول بعناية، وتغطية الأجوالة بمشعاعات نظيفة إذا كان المخزن مكشوف، وأن تكون الأجوالة غير مصابة بالحشرات جاءت في مقدمة التوصيات التي ألفت بها المبحوثات بمتوسط مرجح بلغ (١,٨٢ درجة)، (١,٥٦ درجة)، (١,٥٥ درجة) علي التوالي. في حين أوضحت النتائج أن توصيات: تكون الأجوالة سليمة، وسد الشقوق والفتحات بالمخزن، وتهوية المحصول أثناء التجفيف هي الأقل في معرفة المبحوثات بها بمتوسط مرجح بلغ (١,٠٩ درجة)، (١,٢ درجة)، (١,١١ درجة) علي التوالي.

جدول ٧. متوسطات درجات معرفة المبحوثات في مجال الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية بعد الحصاد.

المتوسط المرجح	درجة المعرفة		توصيات بعد الحصاد				
	%	لا تعرف	%	تعرف			
١,٨٢	١,٧	٢	١٥,٠	١٨	٨٣,٣	١٠٠	تجفيف المحصول بعناية
١,٤٤	١٤,٢	١٧	٢٧,٥	٣٣	٥٨,٣	٧٠	ضرورة تغليب المحصول أثناء التجفيف
١,١١	٣٤,٢	٤١	٢٠,٨	٢٥	٤٥,٠	٥٤	ضرورة تهوية المحصول أثناء التجفيف
١,٢٧	٢٠,٨	٢٥	٣١,٧	٣٨	٤٧,٥	٥٧	خلو مكان التجفيف من الحشرات والقوارض
١,٠٩	٣٣,٣	٤٠	٢٤,٢	٢٩	٤٢,٥	٥١	أن تكون الاجولة سليمة
١,٥٥	٨,٣	١٠	٢٨,٣	٣٤	٦٣,٣	٧٦	أن تكون الاجولة غير مصابة بالحشرات
١,٢٧	١٩,٢	٢٣	٣٥,٠	٤٢	٤٥,٨	٥٥	وضع مطهرات فطرية للحبوب
١,٢٧	٢٥,٠	٣٠	٢٣,٣	٢٨	٥١,٧	٦٢	إستبعاد الحبوب المصابة
١,٤٦	١٠,٨	١٣	٣٢,٥	٣٩	٥٦,٧	٦٨	الغزلة لإزالة الاتربة العالقة بالحبوب
١,٤٨	١٠	١٢	٣٢,٥	٣٩	٥٧,٥	٦٩	نقل المحصول من الحقل في اسرع وقت
١,٤١	١٥,٠	١٨	٢٩,٢	٣٥	٥٥,٨	٦٧	إستخدام وسائل نقل مناسبة
١,٢٥	١٨,٣	٢٢	٣٨,٣	٤٦	٤٣,٣	٥٢	تطهير الاجولة بأحد المبيدات الحشرية الموصى بها
١,٣٧	١٧,٥	٢١	٢٨,٣	٣٤	٥٤,٢	٦٥	وضع أسلاك على فتحات الشبابيك في المخازن
١,٣٢	٢٠,٨	٢٥	٢٦,٧	٣٢	٥٢,٥	٦٣	دهان الأبواب والشبابيك الخشبية في المخزن ضد الناقبات والنمل
١,٣٢	٢٠,٠	٢٤	٢٨,٣	٣٤	٥١,٧	٦٢	تنظيف وتطهير المخزن بمبيد حشرى
١,٣٤	٢٠,٠	٢٤	٢٥,٨	٣١	٥٤,٢	٦٥	عدم ترك بقايا من المحصول السابق بالمخزن
١,٢	٢٧,٥	٣٣	٢٥,٠	٣٠	٤٧,٥	٥٧	سد الشقوق والفتحات بالمخزن
١,٣٤	٢٥,١	٣٠	٢٠,٨	٢٥	٥٤,١	٦٥	مقاومة الفئران داخل المخزن
١,٣٧	١٧,٥	٢١	٢٨,٣	٣٤	٥٤,٢	٦٥	إجراء عملية تطهير الحبوب بالكيماويات المناسبة قبل التخزين
١,٢٩	٢٠,٨	٢٥	٢٩,٢	٣٥	٥٠,٠	٦٠	الفحص الدورى المستمر للحبوب المخزونة
١,٢٥	٢٤,٢	٢٩	٢٦,٧	٣٢	٤٩,٢	٥٩	الاهتمام بعملية الصرف حول المخزن
١,٤٦	١٠,٠	١٢	٣٤,٢	٤١	٥٥,٨	٦٧	وضع مصائد للفئران داخل المخزن
١,٣٦	١٦,٧	٢٠	٣٠,٨	٣٧	٥٢,٥	٦٣	رص الأجوالة في المخزن بطريقة تسمح بالتهوية
١,٢٣	٢٥,٨	٣١	٢٥,٨	٣١	٤٨,٤	٥٨	تطهير الاجولة من الخارج بعد رصها في المخزن
١,١٩	٢٦,٧	٣٢	٢٧,٥	٣٣	٤٥,٨	٥٥	تبخير المخزن
١,٣٧	٢٥,٨	٣١	١١,٧	١٤	٦٢,٥	٧٥	رفع المحصول عن أرضية المخزن على سدانث (عروق) خشبية
١,٥٦	٨,٣	١٠	٢٧,٥	٣٣	٦٤,٢	٧٧	تغطية الأجوالة بمشعاعات نظيفة إذا كان المخزن مكشوف
١,٣٢	٢٦,٧	٣٢	١٥,٠	١٨	٥٨,٣	٧٠	تطهير المشعاعات من أى إصابة حشرية سابقة

ن=١٢٠

المصدر: حسب من استمارات الإستبيان

جدول ٨. المشكلات التي تواجه المبحوثات في مجال الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية من وجهة نظرهن.

المشكلات	العدد	%
ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج.	١١٤	٩٥,٠
انتشار الأمراض والآفات الزراعية	١٠٥	٨٧,٥
ارتفاع تكاليف مبيدات رش المخزن.	٩٢	٧٦,٧
نقص معرفة الريفيات بتوصيات إنتاج محاصيل الحبوب	٩١	٧٥,٨
نقص العمالة البشرية وقت الحصاد.	٨٥	٧٠,٨
نقص المعرفة بطرق التخزين الصحيحة	٧٩	٦٥,٨
استخدام الأساليب التقليدية في عملية الحصاد	٧٧	٦٤,٢
نقص معرفة الريفيات بمعاملات ما بعد الحصاد	٧٥	٦٢,٥
كثرة إصابة الحبوب بالحشرات والآفات بالمخزن.	٧٤	٦١,٧
عدم توافر مكان مناسب لتخزين الحبوب.	٧٣	٦٠,٨
قلة توافر مبيدات لتطهير المخزن.	٦٩	٥٧,٥

ن=١٢٠

المصدر: حسب من استمارات الإستبيان

لمحصول الأرز، ندوة تقليل الفاقد في المحاصيل الزراعية بقسم المحاصيل، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ. ص:ص: ٣٩-٤٤.

الأمم المتحدة (٢٠١٢) الأمن الغذائي في شمال أفريقيا تحليل الحالة واستجابات الدول لعدم استقرار الأسواق الزراعية، اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، مكتب شمال أفريقيا، الرباط، ص:ص: ١٥.

البرقي، سماء فاروق (٢٠٠٥) العوامل المؤثرة على إتجاهات المرأة الريفية نحو حماية البيئة من التلوث ببعض قرى مركز الرياض بمحافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ص:ص: ١٠٤-١٠٥.

الجندي، محمد صلاح (١٩٩٨) العالم العربي والتحويلات السريعة للنظام العالمي (أشكال ودرجات التكامل الاقتصادي الإقليمي)، المجلة الزراعية، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، يونيو، القاهرة، ص:ص: ٤٨.

الحقيل، سعود بن حمد، وسليمان بن علي الخطيب (٢٠١٦) الفاقد في سلسلة إمداد الخضر والفاكهة والتمور والألبان بالمملكة العربية السعودية، اللقاء القومي حول فاقد وهدر الغذاء لتعزيز الأمن الغذائي العربي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ص:ص: ٢٥-٢٦.

الحجري، أحمد رجب (١٩٩٩) دراسة اقتصادية للفاقد في إنتاج واستهلاك الخبز، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ص:ص: ٣.

الرافعي، أحمد كمال (١٩٩٢) الإرشاد الزراعي علم وتطبيق، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الجيزة، ص:ص: ٨.

الشركة المصرية للتنمية الزراعية والريفية (٢٠١٥) تقليل الفاقد في المحاصيل بعد الحصاد، ندوة تقليل الفاقد في المحاصيل الحقلية بقسم المحاصيل، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، ص:ص: ٦٢.

مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٧، ١٤ (٢٠٢١)

مما سبق يتضح وجود بعض المشكلات التي تواجه المبحوثات بمنطقة البحث في مجال تقليل الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية الثلاثة المدروسة.

### التوصيات

- بناء على ما أظهرته النتائج من أن ٦٥٪ من المبحوثات ذوات مستوى معرفي منخفض ومتوسط بالتوصيات المتعلقة بالحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية، لذا يوصى بالبحث:
- بضرورة قيام جهاز الإرشاد الزراعي بتخطيط وتنفيذ برامج إرشادية فعالة من شأنها الارتقاء بمعارف الريفيات المتعلقة بتوصيات الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية قبل وأثناء وبعد الحصاد.
- ضرورة تنسيق وتكامل الجهود الإرشادية والأجهزة الفنية والبحثية لتخطيط وإعداد وتنفيذ برامج إرشادية تسمح بمشاركة مختلف المسؤولين والمعنيين بتقدير الفاقد وأسبابه لتزويد الريفيات بالمعارف الصحيحة التي من شأنها العمل على الحد من فاقد المحاصيل بصفة عامة ومحاصيل الحبوب الثلاثة موضع البحث بصفة خاصة.
- بناء على ما أوضحته النتائج البحثية من وجود العديد من المشكلات التي تواجه المبحوثات في مجال الحد من الفاقد في محاصيل الحبوب الرئيسية، فإنه يجب على الجهاز الإرشادي بمنطقة البحث العمل على تذليل هذه المشكلات وإيجاد أنسب الحلول لها.

### المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية

إبراهيم، ميادة الشوافي (٢٠١٨) معارف المرأة الريفية بالآثار الضارة لبعض الأغذية المصنعة على صحة أطفالها ببعض قرى محافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، جامعة كفر الشيخ، المجلد (٤٤)، العدد (١).

أبو يوسف، محمود (٢٠١٥) مصادر الفاقد في محاصيل الحبوب

حسن، نهى الزاهي السعيد (٢٠٠٤) دراسة لمستوى معارف المرأة الريفية في بعض المجالات المتعلقة بالحفاظ على البيئة بمركز كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ص: ١٠٠.

حسن، نهى الزاهي، وأحمد مصطفى عبد الله (٢٠١٥) الإحتياجات الإرشادية المعرفية للمرأة الريفية في مجال تخزين محصولي القمح والأرز ببعض قرى محافظة كفر الشيخ، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، المجلد (٤١)، العدد (٢).

دراز، سامي محمد، والسبيعي، فراج محمد عوض، وأبو العنين، ومصطفى عبد الحميد (٢٠١٧) معرفة الزراعة بأسباب الفاقد في القمح بمحافظة دمياط، مجلة جامعة المنصورة الاقتصادية والاجتماعية، المجلد (٨)، العدد (١٢).

رشتي، جيهان أحمد (١٩٩٣) الأسس العلمية لتطورات الإعلام، دار النهضة العربية، القاهرة، ص: ٢٧٦.

رمضان، مهدية أحمد (٢٠١٦) المستوى المعرفي والتنفيذي للمرأة الريفية للممارسات المتعلقة بالحفاظ على بيئة المسكن الريفي من التلوث ببعض قرى محافظة الدقهلية، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، جامعة كفر الشيخ، المجلد (٤٢)، العدد (٤).

سرحان، أحمد مصطفى محمد محمد (٢٠١٦) بناء النظام المعرفي الزراعي المحلي من منظور الإرشاد الزراعي، بحث مرجعي، جامعة جنوب الوادي، ص: ٩.

سعيد، محمد عبد المقصود (٢٠١٢) معارف الزراعة بأسباب الفاقد من الحبوب وممارسات تقليل الفاقد منها بثلاث قرى في ج.م.ع، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد (٣)، العدد (٤)، ص: ٥٨٤.

سكر، عبد العاطي حميدة، وسناء محمود محجوب (٢٠٠٦) مستوى تنفيذ الزراعة للتوصيات الفنية لتخزين الذرة الشامية في قرية سلامون بمركز كوم حماده محافظة البحيرة، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، المجلد (٥١)، العدد (٣)، ديسمبر، ص: ١.

سلام، علي عبد العظيم (١٩٩٤) المنهج، مفهومه وأساس بنائه وعناصره، كلية التربية فرع دمهور، جامعة الإسكندرية، ص: ٨٢.

سويلم، محمد نسيم (٢٠٠٨) مشاركة المعرفة، دورة في إعداد المدربين في مجال الاتصال بالمشاركة إدارة وتطوير، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، القاهرة، ص: ٦٦.

شرف، محمد فهيم (١٩٨٩) الأهمية الاقتصادية لتقليل الفاقد من المحاصيل الزراعية وعلاقته بتحقيق الأمن الغذائي، ندوة الفاقد من المحاصيل بعد الحصاد، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، ص: ١٥.

عبد الرحمن، طارق عطية (٢٠١٧) إدارة المعرفة كمدخل لتعزيز الإبداع التنظيمي في الأجهزة المركزية في المملكة العربية السعودية، دراسة ميدانية، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، ص: ٣٩.

الشناوي، عباس عبد الحى (٢٠١٥) تقليل الفاقد من محصول الذرة الشامية، ندوة تقليل الفاقد في المحاصيل الحقلية بقسم المحاصيل، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، ص: ٤٨.

الغول، إيمان أحمد (١٩٩٨) دراسة المعارف والممارسات الصحية للمرأة الريفية وعلاقتها ببعض المتغيرات الديموجرافية والاقتصادية والاجتماعية في أربعة قرى بمحافظة الدقهلية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ص: ١٧.

الصباغ، عماد (٢٠٠٢) إدارة المعرفة ودورها في إرساء مجتمع المعلومات، النادي العربي للمعلومات، الدوحة، ص: ١٧.

الضالع، أشرف محمد، وشيرين محمد الفار (٢٠١٢) دراسة اقتصادية للفاقد الإنتاجي لمحصول القمح كأهم محاصيل الحبوب في محافظة البحيرة، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد ٣، العدد (٩)، ص: ١٢٤.

الطبيدواي، مصطفى عبد الفتاح (١٩٩٤) المحاور الإستراتيجية لتحسين الكفاءة التسويقية للخضر والفاكهة المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٤)، العدد (١)، ص: ٢٠٢.

المرجع الزراعي (٢٠١٥) التوصيات الفنية لمحصول الأرز، محاصيل حقلية، مطبوعات الهيئات الزراعية، ٢٠/ فبراير.

Availabl at: agri- science-reference-blogspost.com/2015/02/blog,spost\_20.htm/

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (٢٠١٨) الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، مجلد ٣٧، الخرطوم، ص: ٩٠.

النعمي، هدى شاکر محمود (٢٠٠١) المستوى المعرفي لزراع النخيل بالأدوار الجانبية للمبيدات المستخدمة في مكافحة حشرة الدوباس بالعراق، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة بغداد، العراق، ص: ٦١.

أمين، صفاء أحمد، وأحمد مصطفى عبد الله، وأسماء محمد شاکر (٢٠١٨) معارف الزراعة ببعض تقنيات الزراعة العضوية بمحافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، جامعة كفر الشيخ، المجلد (٤٤)، العدد (٤).

جمعه، عبد السلام أحمد (٢٠١١) خطة تنمية محصول القمح في إطار استراتيجية التكامل بين مجموعة الحبوب الرئيسية ٢٠١٠/٢٠٣٠، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، المؤتمر التاسع عشر للاقتصاديين الزراعيين، السياسة الزراعية والتحديات المحلية والإقليمية والدولية، يومي ٧-٨ ديسمبر، القاهرة، ص: ٣٢٤-٣٢٥.

جبران، نظمي حافظ (٢٠٠٢) فاقد ما بعد الحصاد في محاصيل الحبوب، المؤتمر العلمي الأول لمحاصيل الحبوب، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، المجلد (٥)، الجزء الثاني، ص: ١٢٣-١٢٧.

حسب الله، علاء (٢٠١٠) الفاقد الزراعي وسد الفجوة الغذائية المصرية، الأهرام اليومي، ١/ أغسطس.

Available at: http://www.masress.com/ahram/33500 (visited in 1/8/2020).

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠٠٩) استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى ٢٠٣٠، مركز البحوث الزراعية، يناير، ص: ٥١-٥٢.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١١) محاصيل الحبوب النجيلية، عالم الفكر الزراعي، الإدارة العامة للتقافة الزراعية، المجلد الثاني، العدد الحادي عشر، أبريل.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٢) الحملات القومية، مركز البحوث الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، ص: ٥.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٣) الحملة القومية للنهوض بمحصول القمح، المشروع القومي للحقول الإرشادية، مركز البحوث الزراعية بالتعاون مع الإيكاردا، التقرير النهائي، أغسطس، ص: ٧.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٦) التوصيات الفنية لمحصول الأرز، مركز البحوث الزراعية.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٧) زراعة و إنتاج القمح في الأراضي القديمة، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، نشرة رقم ١٣٧٠.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ب(٢٠١٧) حصاد وتخزين القمح، وحدة إدارة مشروعات الري الحقلية، نشرة رقم ٤٠٠٠-٦، نوفمبر.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٨) خدمة وزراعة الذرة الشامية في الأراضي القديمة والجديدة، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، نشرة رقم (١٣٧٢)،

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٩) النشرة السنوية لإحصاء المساحات المحصولية والإنتاج النباتي عام ٢٠١٦، ٢٠١٧، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، فبراير، ص: ٢٢.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠٢٠) النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية عام ٢٠١٨، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، إصدار يناير، ص: ٢٦-٣٤.

ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية

- Food and Agricultural Organization of The United Nations (1979) Statistical methodology for the assessment and collection of data on post harvest food grain, Rome, p:10.

عبد العاطي، أمال (٢٠١٢) معارف وممارسات الريفيات بتوصيات تقليل الفاقد من محصول القمح أثناء الحصاد والتخزين بقرينين بمحافظة الشرقية، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد (١٦)، العدد (٤).

عبد العال، حسام الدين إبراهيم أحمد، ومحمد أحمد ريشة (٢٠١٨) الفجوة المعرفية للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي في مجال تربية الفاقد من محصول البلح بواحة سيوه مجلة جامعة المنصورة الاقتصادية والاجتماعية، مجلد ٩ (٥).

عبد العزيز، شوقي أمين (٢٠١٦) الفاقد من المنتجات الزراعية (أسبابه وكيفية الحد منه)، اللقاء القومي حول فاقد وهدر الغذاء لتعزيز الأمن الغذائي العربي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ص: ٦٤.

علوان، صلاح السيد (٢٠٠٢) دراسة إقتصادية لفاقد ما بعد الحصاد لبعض حاصلات الحبوب باستخدام أسلوب المعاينة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ص: ١٠.

عمر، أحمد محمد (١٩٩٢) الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ص: ١٥٠.

فودة، حسنة (٢٠١٤) العوامل المؤثرة على معارف وتطبيق الزراعة للتوصيات الفنية الخاصة بتقليل الفاقد في محصول القمح بمحافظة الشرقية، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، جامعة الزقازيق، المجلد (٤١)، العدد (٣).

قشطة، عبد الحليم عباس (١٩٩٦) نحو رؤية لتقدير الخدمات الإرشادية والزراعية في مصر، مؤتمر استراتيجية العمل الإرشادي التعاوني الزراعي في ظل سياسة التحرر الإقتصادي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي بالاشتراك مع مؤسسة فريدرش ناومان الألمانية، المركز المصري الدولي للزراعة، ص: ٢٤.

مجاهد، وحيد على (١٩٧٨) دراسة اقتصادية لإمكانية التوسع في تصدير بعض الزروع الخضرية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، مصر، ص: ١٤٧.

محمود، حنان عبد المجيد (٢٠١٤) دراسة اقتصادية تحليلية للوضع الراهن ومستقل الاكتفاء الذاتي من القمح في مصر، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، مجلد (٩٢)، العدد (٢)، ص: ٧١٨.

مصطفى، أحمد محمد، وعاصم كريم عبد الحميد (٢٠٠٩) أثر الاتفاقيات الاقتصادية على الفجوة الغذائية لأهم محاصيل الحبوب الغذائية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (١٩)، العدد (١) مارس، القاهرة، ص: ٢٥٥.

نجم، عماد الحسيني على (٢٠٠٤) مصادر معلومات المرشدين الزراعيين في مصر، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ص: ٣٩٠.

نعمه، علاء على عبد السلام (٢٠١٦) دراسة تحليلية للفاقد في محصول القمح من المنتج حتى المستهلك النهائي في محافظة الشرقية، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، المجلد (٩٤)، العدد (١)، ص: ١٩١.

## Knowledge of Rural Woman Regarding Decreasing the Losses in the Major Cereal Crops at Kafr El-Sheikh Governorate

Elhamoly, Adel Ibrahim<sup>1</sup>, Ebtesam Bassiony Elmelegi<sup>2</sup> and Salwa Mohammed

<sup>1</sup>*Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Kafrelsheikh University*

<sup>2</sup>*Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center.*

**T**HIS RESEARCH aims to study the rural women's knowledge regarding decrease the losses in the major cereal crops. The data for this research were collected using a questionnaire with a personal interview of 120 respondents rural women residents at the village of Manshit Abbas, Sidi Salem district, which were randomly selected from the wives of the holders and the holders women that were randomly selected by a simplified random sample and represent about 5% of the 2400 holders wives and holders women who planted of wheat, rice and maize crops during the past two years, during the months of March and April 2020. Statistical methods such as frequency, percentage, standard deviation, and weighted mean were used to explain and interpret the obtained results. The most important findings were: 65% of the total respondents have been characterized between a moderate and low level of total knowledge by the recommendations in relation to decrease losses in the major cereal crops, about 81%, 58% and 57% in relation to decrease losses before harvest, during the harvest, and post-harvest losses, respectively. The most important problems facing respondents in relation to decrease losses were: increases the production input prices, the spread of agricultural diseases and pests, increase the pesticide costs for sprinkling the warehouse, lack of rural women's knowledge with cereal crop production recommendations, a shortage human labor at harvest time, knowledge lack of proper storage methods, use of traditional methods in the harvest process, and knowledge lack of rural women with post-harvest treatments.

**Keywords:** Knowledge- rural women -decrease the losses - cereal crops – wheat- rice – maize