Journal of Sustainable Agricultural Sciences
https://jsas.journals.ekb.eg

معارف زراع القمح بالتوصيات الإرشادية المثلى بمركز دسوق بمحافظة كفر الشيخ

أحمد مصطفى عبدالله*، عبد العليم أحمد الشافعى وإيمان عبدالعزيز العقده***

*فرع الارشاد الزراعي، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ

**معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية بسخا، مركز البحوث الزراعية، مصر

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية تحديد معارف الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول القمح بمركز دسوق بمحافظة كفر الشيخ ، وقد تم اختيار مركز دسوق عمديا لإجراء هذا البحث لكونه اكبر مركز من حيث المساحة القمحية، وقرية سنهور المدينة عمديا من قرى مركز دسوق لإجراء هذا البحث لكونها اكبر قرية من حيث المساحة القمحية، وأجري البحث على عينه بلغ قوامها ١٧٥ مبحوث، وتتلخص أهم نتائج فيما يلى: أن حوالى ٨٩٪ ، حوالى ٧٨٪، ١٢٪، قرابة ٨٣٪، ٨٤٪، ٩٢٪، قرابة ٨٦٪، حوالى ٨٦٪،١٦٪، قرابة ٩٨٪ من الزراع المبحوثين كانوا منخفضى ومتوسطى المعرفة بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح، وبالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند استخدام جزء من المحصول السابق كتقاوي، وبخدمة الأرض قبل الزراعة، وبطرق زراعة القمح، وبالاعتبارات التى يجب ان تراعى عند ري القمح، وبكيفية تسميد القمح، ومكافحة افات القمح، ومكافحة الطيور والقوارض، وبالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند حصاد محصول القمح، وبالاعتبارات التي يجب أن تراعى لتقليل الفاقد من محصول القمح على الترتيب، وتشير النتائج الي المتغيرات المتضمنة في الدراسة مجتمعة ترتبط بمعارف الزراع بمعامل ارتباط قدره ٠,٦٣٢ وهي قيمة ثبت معنويتها عند المستوي الاحتمالي ٠,٠١ استنادا الي قيمةٌ ف المحسوبة حيث بلغت ٧,٥٨٧، كما تشير النتائج الي ان المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر ٣٩,٩٪ من التباين في المتغير التابع استنادا الي قيمة معامل التحديد R^2.

الكلمات الإرشادية: معارف، توصيات مثلى، إنتاج القمح.

لمقدمة والمشكلة البحثية:

يعد قطاع الزراعة أحد الأسس الرئيسية والداعمة لرفاهية أي مجتمع وتقدمه، فلا شك أن وجود قطاع زراعي منتج يسوده التحديث ويطبق كافة التقنيات العلمية الحديثة، يعد ضرورة لا مفر منها لتنمية القطاع الريفي عامة، إلي جانب إيفاءه لكافة المتطلبات الغذائية والزراعية لقطاعات المجتمع المختلفة.

وتعد قضية الأمن الغذائي ركناً أساسياً في الاقتصاد المصري لارتباطها الوثيق بعملية التنمية الاقتصادية من ناحية، والاستقرار السياسي والاجتماعي من ناحية أخرى، كما ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بعدد من القطاعات والمؤسسات المختلفة في الدولة، إلا أنها ترتبط بصفة رئيسية بالقطاع الزراعي، وتجعل من التنمية الريفية أمراً حيوياً لإنتاج مزيد من الغذاء، خاصة في ضوء محدودية الموارد الطبيعية واستمرار الزيادة السكانية، وزيادة الطلب علي الغذاء، حيث تعاني مصر من أزمة غذائية وتستورد أغلب احتياجاتها من الغذاء، "سلامه" (٢٠١٧).

وتعتبر مشكلة الغذاء هي التحدي الأساسي للمجتمع لما وصلت عليه الأوضاع الغذائية من حيث عدم الإكتفاء الذاتي واللجوء إلي تعويض هذا من خلال الإستيراد إلي موقف بات يهدد الأمن القومي الإجتماعي، والإقتصادي، والسياسي، والوطني، "عبدالله، وإبتسام، وسالي" (٢٠١٨).

وفي ضوء التزايد المطرد في أعداد السكان، والذي لا يقابله تزايد بنفس القدر في كمية الغذاء، كان من الضروري الإهتمام بالقطاع الزراعي وتركيز الجهود لزيادة الإنتاج الزراعي رأسياً وأفقيا، الأمر الذي يتطلب تحديث وتنمية القطاع الزراعي بنظام متكامل لانسياب المعلومات والأفكار المستحدثة من كافة المصادر البحثية إلى الزراع باعتبارهم المستهدفين بالتنمية، ولا يمكن إغفال أن مشكلة الغذاء تعد التحدي الأكبر للمجتمع المصري، خاصة في مواجهة الاعتماد المتزايد على الصادرات في تلبية العديد من احتياجات السكان الغذائية، مع مراعاة أن الاعتماد على الصادرات الغذائية والاستهلاكية يقتطع قدراً كبيراً من موارد النقد الأجنبي، ويهدد مسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، خاصة إذ ما تركت الأمور تسير في اتجاه الاستهلاك المتزايد دون دفع عجلة الإنتاج الزراعي قدماً، الأمر الذي لا يهدد فقط الأمن الاقتصادي والاجتماعي والسياسي ، بل يهدد الاستقلال الوطني أيضا أخذاً بالمثل القائل "أن من لا يملك قوت يومه لا يملك حريته"، لذلك أصبح الغذاء قضية قومية تحتل الأولوية بالنسبة لمشكلات المجتمع المصري.

ورغم الجهود الزراعية المبذولة من الدولة تشير الدراسات البحثية والإحصائيات إلي أن الإنتاج الزراعي لا يفي بالمتطلبات الغذائية والاستهلاكية للسكان، لذا كان من الضروري أن يعمل القائمون على السياسة الزراعية ببحث كافة السبل التي من شأنها الارتقاء بالإنتاج الزراعي باعتباره حجر الزاوية في تحقيق الأمن الغذائي، والنهوض بمعدلات الإنتاج لأقصي حد ممكن من خلال الاستخدام الاقتصادي الأمثل للموارد، خاصة وأن التوسع الزراعي الأفقى أصبح مكلفاً ومحدوداً، بينما التوسع الرأسي بزيادة الإنتاج أصبح مطلباً ضرورياً و ملحاً.

ويعتبر القمح من الأغذية الرئيسية المائلة ،خاصة بالنسبة للطبقات ذات القدرة الاقتصادية المحدودة بأغلب البلدان النامية ، ويعد القمح من الحبوب ذات القيمة الغذائية العالية حيث يشمل علي العديد من العناصر الغذائية والفيتامينات، ويحتوى القمح علي نشا وسكريات ودهون وأملاح معدنية ، وتحتوى الرده علي

*Corresponding author e-mail: aboyousef1979@yahoo.com
Received: 02/03/2022; Accepted: 17/03/2022
DOI: 10.21608/JSAS.2022.124910.1339
©2022 National Information and Documentation Center (NIDOC)

أملاح قلوية وفسفور وأملاح معدنية وتتراوح نسبة النشا بحبوب القمح من ٦٠- ٧٢ ٪ ، ويوجد في نشا القمح من ٢٠ – ٤٣ ٪أميلوز ، ويحتوى زيت جنين القمح علي فيتامين "هـ "(فيتامين التكاثر) بكثرة بينما يوجد فيتامين "ك " بحبوب القمح ولكن بنسبة ضئيلة ، أما تبن القمح فيحتوى علي ٤٨ ٪ ألياف سليلوز ، كما يحتوى مكونات الهيمي سليلوز بنسبة تبلغ نحو ١٧ ٪ من تبن القمح ، وفي كل ١٠٠ جرام من المادة الغذائية يوجد ١٣ ٪ بروتين ، وتعد بروتينات القمح من المصادر الغنية بالجلوتين حيث تحتوى علي ٣٥ ٪ من الحامض الجلوتاميك , وتمثل الدهون بحبوب القمح نسبة تبلغ ٢-٣٪ , وللقمح العديد من الفوائد الصحية حيث أثبتت الدراسات العلمية أن للقمح فوائد علاجية حيث تبين أن شرب مغلي سائل القمح مع السكر مدر للبول , ويشفي السعال وخشونة الحلق , أما دقيق القمح فعند خلطه مع الحلبة فهو يزيل الأورام الصلبة , ومخلوط السيقان مع السكر يلين الصدر ويقوي الذاكرة , (الدجوى , ١٩٩٢).

وقد بدأ الخلل في اقتصاد الغذاء المصرى منذ السبعينيات وبإضطراد متزايد نتيجة لزيادة إعداد السكان وما اتبع ذلك من زيادة الكميات المستوردة من المواد الغذائية عموما وعلى الأخص القمح، ومنذ ذلك الحين أصبح استيراد القمح احد السمات المميزة للاقتصاد المصرى ، (هجرس،١٩٨٤).

ونظراً لما يمثله القمح من أهمية إستراتيجية أمنية وغذائية بالنسبة للشعب المصرى أصبح من الأهمية بمكان إجراء البحوث والدراسات التي من شأنها العمل على دعم إنتاجه لتوفير الاحتياجات الغذائية من هذا المحصول الغذائي الهام، ومحاولة الحد من حجم واردته لتكون في أضيق الحدود الممكنة، ولا يمكن إغفال أن هناك الكثير من الجهود التي تبذلها الدولة في هذا المجال للتوسع في زراعته وزيادة الإنتاجية الغذائية منه، وقد ارتفعت إنتاجية الفدان القمحي من ٩,٥ اردباً للفدان عام ١٩٨٢ إلى قرابة ١٧ أردباً للفدان عام ٢٠٢٠ ، كما ازدادت المساحة المنزرعة منه ١,٣٢ مليون فدان موسم ١٩٨٣ إلى قرابة ٣ مليون فدان خلال موسم ٢٠٢٠، (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى،٢٠٢١).

وبالرغم من الأثر الايجابي لزيادة الرقعة المنزرعة والإنتاجية الفدانية إلا أن الفجوة الغذائية في محصول القمح لا زالت قائمة وما زال متوسط إنتاج الفدان في مصر أدني من مثله بالدول المتقدمة، (متولى، ٢٠٠٨).

لذا كانت الحاجة ماسة إلى استثمار العنصر البشرى ودعم معارفه خاصة في مجال زراعة وإنتاج هذا المحصول الاقتصادي الهام باعتباره أحد المحاصيل الغذائية الرئيسية للشعب المصرى، ويمكن للعمل الإرشادي أن يقوم بدور فعال في زيادة الإنتاج الزراعي من خلال دعم العنصر البشري المسئول عن العملية الإنتاجية ، وإمداده بالمعارف والتوصيات المثلى في هذا الشأن، مما من شأنه أن يبصر الزراع بأهمية تغيير الأساليب والممارسات التقليدية والتي ما زالت متبعة فى إنتاج القمح وإحلالها بأخرى مستحدثة متطورة، خاصة وأن تحسين أداء العنصر البشرى ممثلاً في عنصري العمل والتنظيم في العملية الإنتاجية من شأنه أن يدعم كفاءة عنصري الأرض ورأس المال ، (الطنوبى والصادق،١٩٩٦) .

ورغم ذلك مازال متوسط إنتاج الفدان بالمحافظة دون المستوى المنشود، وربما قد يرجع ذلك إلى نقص معارف الزراع بالتوصيات الإرشادية المثلى في مجال زراعة وإنتاج هذا المحصول ، وهذا ما تعنى به الدراسة ويمكن إيجاز المشكلة البحثية في عدة استفسارات مؤداها ما هو مستوى معارف الزراع المبحوثين بمنطقة البحث بالتوصيات الإرشادية المثلى المتعلقة بزراعة وإنتاج القمح، وما هي أبرز السمات المميزة للزراع المبحوثين؟.

أهداف البحث:

في ضوء ما تقدم استهدف هذا البحث بصفة رئيسية تحديد معارف الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول القمح بمركز دسوق بمحافظة كفر الشيخ، ويتم تحقيق هذا الهدف الرئيسي من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١- التعرف على بعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين.

٢- تحديد معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول القمح.

٣- تحديد العلاقة الارتباطية وتفسير التباين بين بعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين كمتغيرات مستقلة، ومعارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول القمح كمتغير تابع.

الاستعراض المرجعي:

إن تحديد مدى إحتياج الأفراد للتوصيات الإرشادية فى أى من المجالات يكون بناءاً على كم المعارف التى لديهم فى هذا المجال، وتعرف المعرفة على أنها "القدرة على إدراك وتذكر الأشياء والمعلومات، (الرافعى، ١٩٩٢)، وترى "الغول")١٩٩٨)أن المعرفة هى "اشمل وأكثر من كونها عملية تذكر لفكرة أو ظاهرة لأنها تتضمن عمليات أكثر تعقيداً من عملية إصدار الحكم وإيجاد العلاقات، كما أنها تبدأ بالتفاصيل وتنتهى بتذكر النظريات، أى أن المعرفة تتجه من الأبسط إلى الأعم، والمعرفة نتاج من الخبرة الناجمة عن تجارب حياتية واقعية وأيضاً نتاج معامل ودراسات وأبحاث، ومن ثم فإنها لم تأتي من فراغ، بل تتولد من واقع حي كما أنها تتشكل وتعيد إخراج ذاتها في أشكال جديدة، وتتحسن وتتطور بتحسن سبل الحياة، كما أنها ليست حكراً على شعب بذاته وليس لها جنسية أو قومية عنصرية، بل هي مشاع متاح للجميع يمكن للمجتهد المثابر الوصول إليها وإكتسابها وتشكيلها بوعيه وإرادته، (الخضيري، ٢٠٠١) .

ويذكر"الأحمر" (٢٠٠٠) أن الإرشاد الزراعى عليه أن يسعى إلى توفير المعارف اللازمة للمسترشدين في جميع مجالات العمل الإرشادي أو بالأحرى في جميع مجالات الحياة الريفية بما يفيدهم ويساعدهم على إدراك المجال الحيوي المحيط بهم في أكثر درجات تعقيده، سواء ما يتصل بتبني المستحدثات والتقنية الجديدة، أو حل المشاكل الحالية والمتوقعة، أو بعبارة أخرى بما يكسبهم أنماطاً سلوكية قادرة على تحقيق المستويات المختلفة لأهداف الإرشاد الزراعى.

ونخلص مما سبق أن المعارف هى نقطة البداية فى أى عمل إرشادى حيث أنه قبل القيام بأى برنامج إرشادى يجب توفر كم من الأفكار والمعارف لدى الزراع مما يسهل عملية تبنيهم لمحتوى هذا البرنامج،(الجزار وأخرون، ٢٠١٧).

يعتبر قياس المعرفة أمراً ضرورياً وهاماً ويمكن أن يعتد به في مجال العمل الإرشادي، حيث أنه يمكن الاستناد إليه لتقييم مدى نجاح الجهود الإرشادية في تحقيق أهدافها، حيث يعتبر الإرشاد الزراعي مؤسسة تعليمية لها أهميتها التى تهدف إلي إحداث تغيرات سلوكية مرغوبة من خلال تزود الزراع بالمعلومات والمعارف المثلي وخلق اتجاهات إيجابية سليمة وإكسابهم المهارات اللازمة.

وتذكر "توفيق" (١٩٨٠) أن أهم الاختبارات الموضوعية لقياس المعارف:

١- اختبار الاختيار بين عدة إجابات: وفيها يتكون السؤال من جزئي، الجزء الأول يتضمن العبارة الأساسية التى تفرض فيها المشكلة المطلوب الإجابة عليها، وهذه العبارة قد تكون ناقصة أو تعرض من خلال سؤالاً كاملاً، والجزء الثاني قائمة الإجابات التى يختار منها الجواب الصحيح .

٢- الاختبار بين إجابتين محددتين: وفيها تذكر عبارة ويوضع أمامها إجابتين ، أحدهما صحيحة ، والأخرى خاطئة ، ويطلب من المبحوث أن يضع علامة صح أو علامة خطأ أمام الإجابة التى يختارها .

٣- اختبار المطابقة: وفي هذا النوع توجد قائمتين ، الأولي بها المشاكل، والثانية بها إجابات المشاكل ولكن بترتيب مخالف ويطلب من المبحوث أن يكتب أمام كل مشكلة رقم الإجابة التى تورد في القائمة الأولي ، ويمتاز هذا النوع بسهولة التصحيح ، وصغر حجم المساحة التى تشغلها الفقرة ، وخلوها من الصدفة ووضوح السؤال .

٤- **اختبار التكميل:** ويشمل هذا النوع أسئلة مختلفة مثل الأسئلة التى تطلب إكمال عبارة ناقصة، والأسئلة ذات العبارة القصيرة، والأسئلة القائمة علي التذكر واستعادة المعلومات، وعلي المبحوث أن يقوم بوضع الكلمة المناسبة أو العبارة القصيرة ويمتاز هذا الاختبار بسهولة الإجراء، والخلو من عوامل الصدفة ، واقل عرضة للتخمين، ولا يشجع علي التفكير السطحي.

٥- **اختبار إعادة الترتيب:** وفيه يقدم للمبحوث فقرات غير مرتبة وعلي المبحوث أن يرتبها.

ويعد القمح مكوناً غذائياً لمعظم شعوب العالم ، ويجود زراعته في معظم دول العالم تقريباً ، ويمثل أهمية ملحوظة بالنسبة لشعوب الدول النامية ،حيث يعد من الأغذية الهامة التى يعتمد عليها في تلك الدول و يمثل الطعام الرئيسي الماليء ، ويحتل القمح المكان الأول بين محاصيل الحبوب التي استخدمها الإنسان كغذاء له لتفوقه في القيمة الغذائية.

وزرع القمح المعروف باسم " أمر " في بادئ الأمر ، في سوريا وفلسطين والعراق وإيران، وتعتبر إثيوبيا وإريتريا واليمن الموطن الأصلي لهذا النوع من القمح الذي انتشر بعد ذلك في العديد من البلاد ، ويرجح أن القمح المصري القديم كان وثيق الصلة بقمح أثيوبيا ، مما يدل علي أن الصلات بين تلك البلاد كانت عريقة منذ أقدم العصور، وقد انتقل القمح من تلك المناطق إلي مصر منذ العصر الحجري الحديث (نحو عام ٥٠٠ قبل الميلاد) ثم انتشر بعد ذلك في البلاد الواقعة علي حوض البحر المتوسط ،ووسط أوربا حيث مثل المحصول الرئيسي لتلك البلاد ، ويعد المصريين هم أول من استخلصوا القمح البري، ولا يزال هذا النوع من القمح يزرع في بعض المناطق المختلفة من العالم، كما يزرع في بعض المناطق الجبلية من أثيوبيا ، ولم يوجد القمح في بادئ الأمر كما هو الآن ، بل وجد نباتاً برياً واجتهد الإنسان في تحسينه ، وبذل جهدا كبيرا في اختياره ثم تطور واستخلص منه الأنواع الصالحة لغذائه ، وقد زرعت في مصر القديمة عدة أنواع من القمح ورد ذكرها علي أوراق البردي ، أشهرها قمح " أمر " الذي ظل المصدر الأول لصناعة الخبز منذ العصر الحجري الحديث ، واستمرت زراعته حتى العصر الروماني (بداية العصر المسيحي) وأخذت زراعته بعد ذلك تتناقص ، شيئاً فشيئاً ، حتى اندثر هذا النوع في مصر تماما مع حلول العصر الإسلامي ، أما القمح الحالي فهو ينتمي إلي نوع يسمى " تريتكم ديورم " الذي حل محل قمح " أمر " وأنتشر في مصر منذ العصر اليوناني، (حسانين ، ٢٠٠١) .

وقديماً كان القمح " أمر " يخزن بسنابله لصعوبة فصلها عن الحبوب وقد وجدت أثاره في بعض العصور بتلك الحاله ، أحياناً بحالة طبيعية وأحياناً أخري في صورة متفحمة ، وكانت مصر منذ العصر الروماني تعتبر مخزناً للغلال ، تمد روما بما تحتاجه من الغلال ، كما كانت تزرع القمح مرتين في العام في عهد بطليموس الثاني ، وكان القمح يزرع بكثرة في جميع أنحاء مصر ، ويعتبر المحصول الرئيسي لمصر السفلي ، ويظن أن كلمة قمح الحالية أصلها بالهيرو غليفية " قمحو " التى ذكرت في قوائم القربان ، منذ عصر الدولة القديمة (٢٧٨٠- ٢٤٧٥ قبل الميلاد) حتى عثر علي نموذج لمخزن غلال به قمح في قبر الملك توت عنخ آمون بطيبة من الأسرة الثامنة عشر ومازال محفوظا بالمتحف المصري بالقاهرة، (الدجوى، ١٩٩٢).

ويعتبر القمح من أقدم وأهم المحاصيل التى زرعها الإنسان، ويعتقد أن معظم الأقماح المنزرعة حالياً قد نشأت في منطقة الشرق الأوسط. ويري البعض أن القمح قد زرع منذ حوالي سبعة ألاف سنة، ووجدت حبوب مكربنة لقمح ثنائي الحبة بقبور القدماء المصريين ترجع إلي نحو ٣٠٠ عام قبل الميلاد، (الدجوى، ١٩٩٢) .

وهناك احتمال آخر أن تكون زراعة القمح قد بدأت في سوريا وفلسطين، ومنها انتشرت إلي بقية أجزاء العالم ، حيث انتشرت منها إلي مصر وإيران، وقد انتشرت من إيران إلي المناطق المجاورة لها ومنها إلي الهند والصين وروسيا . ثم انتقل القمح من سوريا وفلسطين ومصر شمالاً إلي جنوب ووسط أوربا ، ثم انتقل القمح بعد ذلك إلي أمريكا مع المهاجرين من الأوربيين، حتى أصبح القمح الآن محصول واسع الانتشار في جميع أنحاء العالم ، وأول خطوة في تطور القمح وتحوله من الحالة البرية إلي الحالة المنزرعة يعتقد أنها قد تمت منذ حوالي عشرة الآف عام في جنوب غرب إيران، وشمال شرق العراق ، والجنوب الشرقي من تركيا التى يعتقد أن القمح المنزرع قد نشأ فيها، ومنها انتشرت إلي بقية أنحاء العالم وأصبح القمح يزرع علي نطاق أوسع، وينتج بكمية أكبر مقارنة بالمحاصيل الأخري ، ولا يزال يزرع منه عديد من الأنواع ، غير أن قمح الخبز الحديث السداسي يعتبر الأكثر شيوعا حتى الآن، (حسانين ، ٢٠٠١) .

الأسلوب البحثى:

أولاً: التعاريف الإجرائية لمتغيرات البحث:

١- سن المبحوث: ويقصد به سن المبحوث لأقرب سنة ميلادية وقت إجراء الدراسة، وتم قياس هذا المتغير الكمي بإستخدام الرقم الخام لعدد سنوات سن المبحوث لأقرب سنة ميلادية حتي وقت جمع البيانات.

٢- الحالة التعليمية للمبحوث: ويقصد به حالة المبحوث التعليمية وقت إجراء الدراسة من حيث كونه أمياً، أو يقرأ ويكتب، أو حاصلاً علي الشهادة الإبتدائية، أو الإعدادية، أو الثانوية، أو الجامعية، وقيس هذا المتغير بالرقم الخام لعدد سنوات التعليم التي أتمها المبحوث بنجاح حتي وقت جمع البيانات حيث حصل المبحوث الأمي علي (صفر) درجة، والذي يقرأ ويكتب علي (٤) درجة، والحاصل علي الشهادة الإبتدائية (٦) درجة، بينما يأخذ الحاصل علي الشهادة الإعدادية (٩) درجة، والحاصل علي الثانوية أو ما يعادلها يأخذ (١٢) درجة، والحاصل علي الشهادة الجامعية يأخذ (١٦) درجة.

٣- الحالة التعليمية لأسرة المبحوث: ويقصد به عدد سنوات تعليم زوجة المبحوث وأبنائه الذين يبلغون من العمر ٦ سنوات فأكثر، وقد تم قياس هذا المتغير عن طريق حساب متوسط تعليم أفراد أسرة المبحوث من خلال حصر عدد سنوات تعليم أبناء المبحوث فوق سن التعليم الإلزامي، وكذا الزوجة ثم القسمة علي عددهم (عدد الأبناء فوق سن ٦ سنوات + الزوجة)، وقد قيست سنوات التعليم بالدرجات الخام التي أتمها الأبناء والزوجة بنجاح وفقاً لما هو متبع بالنسبة لتعليم الزوج (المبحوث).

٤- السعة الحيازية المزرعية: ويقصد بها إجمالي المساحة الأرضية التي في حوزة المبحوث أو أسرته، معبراً عنها بالقيراط وذلك وقت إجراء الدراسة.، وإستخدمت الأرقام الخام بالقيراط لتعبر عن جملة الحيازة المزرعية التي بحوزة المبحوث وقت إجراء الدراسة.

٥- المساحة المنزرعة قمح: ويقصد بها إجمالي المساحة الأرضية المنزرعة قمح والتي في حوزة المبحوث أو أسرته، معبراً عنها بالقيراط وذلك وقت إجراء الدراسة، وإستخدمت الأرقام الخام بالقيراط لتعبر عن جملة الحيازة المزرعية المنزرعة قمح التي بحوزة المبحوث وقت إجراء الدراسة.

٦- السعة الحيازية الحيوانية: ويقصد بها عدد ونوع الحيوانات التي في حوزة المبحوث وقت اجراء الدراسة ممثلة في (جاموس، وأبقار، وماعز، وأغنام، وجمال) و قيس هذا المتغير من خلال حصر أعداد وأنواع الحيوانات المزرعية التي في حوزة أسرة المبحوث من (جاموس، وأبقار، وماعز، وغنم، وجمال)، وتم تحويل تلك الحيازة الحيوانية إلي وحدات حيوانية تعبر عن السعة الحيازية الحيوانية في صورة كمية إستناداً إلي معيار لتحويل الرؤوس المختلفة الأنواع إلي وحدات حيوانية، ووفقاً لهذا المعيار إعتبر كل من الجاموسة الكبيرة (سنتين فأكثر) مساوياً لـــ ١,٨ وحدة حيوانية، وإعتبرت

الجاموسة المتوسطة (سنه إلي أقل من سنتين) مساوياً لـ ٠,٦ وحدة حيوانية، وإعتبرت عجول الجاموس (أقل من سنة) مساوياً لـ ٠,٨ وحدة حيوانية، وإعتبرت البقرة الكبيرة (سنتين فأكثر) مساوياً لـ ١,٥ وحدة حيوانية، وإعتبرت البقرة المتوسطة (سنه إلي أقل من سنتين) مساويا لـ ٠,٥ وحدة حيوانية، وإعتبرت عجول البقر (أقل من سنة) مساوياً لـ ٠,٧ وحدة حيوانية، وإعتبر رأس الغنم مساوياً ٠,٢ وحدة حيوانية، وإعتبر رأس الماعز مساوياً ٠,٢ وحدة حيوانية، وإعتبر الجمل مساوياً لـ ١,٥ وحدة حيوانية، وتم التعبير عن هذا المتغير من خلال حصر محصلة كافة الوحدات الحيوانية التي في حوزة أسرة المبحوث، (عبدالله، ومنال ، ٢٠١٦).

٧- حيازة الالات الزراعية: ويقصد بها عدد ونوع الالات الزراعية التي في حوزة المبحوث وقت اجراء الدراسة ممثلة في: جرار زراعي، ماكينة ري، عزاقة ألية، آلة تسطير، مقطورة زراعية ، رشاشة ظهرية، شتالة، كومباين، محراث تربة، ماكينة دراس، عربه كاروو، وقيس هذا المتغير من خلال حصر أعداد وأنواع الالات الزراعية التي في حوزة المبحوث، وتم تحويل تلك الحيازة إلي وحدات الية تعبر عن السعة الحيازية للالات الزراعية في صورة كمية إستناداً إلي معيار لتحويل الالات المختلفة الأنواع إلي وحدات الية، ووفقاً لهذا المعيار إعتبر كل من جرار زراعي مساوياً لـ ٢٦ وحدة، ماكينة ري مساوياً لـ ٢ وحدة ، عزاقة ألية مساوياً لـ ٣ وحدة ، آلة تسطير مساوياً لـ ٢ وحدة ، مقطورة زراعية مساوياً لـ ٥ وحدة ، رشاشة ظهرية مساوياً لـ ١,٥ وحدة ، شتالة مساوياً لـ ٥ وحدة ، كومباين مساوياً لـ ٩٠ وحدة ، محراث تربة مساوياً لـ ١ وحدة ، ماكينة دراس مساوياً لـ ٧ وحدة ، عربه كارو مساوياً لـ ٠,٤ وحدة ، وتم التعبير عن هذا المتغير من خلال حصر محصلة كافة الوحدات التي في حوزة أسرة المبحوث.

٨- المشاركة الإجتماعية الرسمية: ويقصد بها مدي مشاركة المبحوث في عضوية المنظمات المحلية الموجودة بالقرية وطبيعة الدور الذي يقوم به بالنسبة لكل منظمة، وكذا مواظبته علي حضور الإجتماعات بكل منظمة من المنظمات التي يحمل عضويتها، وفى حالة عضوية المبحوث بإحدى المنظمات الاجتماعية الموجودة بالقرية تم سؤاله عن نوعية عضويته أعطي "درجة واحدة" في حالة عضو عادي، و"ودرجتان" في حالة عضويته بمجلس الإدارة، وبسؤال المبحوث عن مواظبته في حضور الإجتماعات تراوحت الإجابات بين (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) وأعطيت الدرجات(٣، ٢، ١، ٠)، علي الترتيب، وقد مثلت محصلة الدرجات التي حصل عليها المبحوث درجة تعبر عن المشاركة الاجتماعية الرسمية للمبحوث

٩- الإتجاه نحو التغيير: ويقصد به مدي ميل المبحوث لتقبل الأساليب الزراعية الجديدة دون الإرتباط بغيره من الزراع.و تم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوث عن موافقته علي مجموعة من العبارات وكانت الإجابة عليها (موافق، سيان، غير موافق) لكل عبارة وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١) علي الترتيب للعبارات الايجابية، في حين أعطيت الدرجات (١، ٢، ٣) علي الترتيب للعبارات السلبية، وقد جمعت الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن هذا المتغير

١٠- الطموح: ويقصد به مدي تطلع المبحوث للأفضل سواء لذاته أو لأبنائه أو لعمله، وتم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوث عن مدي موافقته من عدمه علي مجموعة من العبارات وكانت الإجابة عليها (موافق، سيان، غير موافق) لكل عبارة وأعطي الدرجات (٣، ٢، ١) علي الترتيب للعبارات الايجابية، في حين أعطيت الدرجات (١، ٢، ٣) علي الترتيب للعبارات السلبية، ثم جمعت الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن هذا المتغير.

١١-عدد مصادر الحصول علي المعلومات: ويقصد بها عدد المصادر المرجعية التي يلجأ إليها المبحوث كمصدر مفضل لإستيفاء ما يحتاجه من معلومات بيئية، و تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن المصادر التي يستقي منها معلوماته البيئية، وأعطي المبحوث "درجة واحدة" عن كل مصدر، ومُثلت محصلة الدرجات التي حصل عليها المبحوث درجة تعبر عن مصادر الحصول علي المعلومات البيئية.

١٢-التقدير الذاتي لقيادة الرأي: ويقصد به مدي تقدير المبحوث لذاته كقائد للرأي في مجتمعه المحلي والتي تؤهله لكي يكون مصدراً مرجعياً لمن حوله من المزارعين، وهي تبرز من خلال تقديره للجوء الزراع إليه طلباً للمعلومة أو المشورة، ومشاركته لفض النزاع بين أهالي القرية وكذا سلوكه عند حضور مناقشة مشكلة ما بالقرية.، وتم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوث عما إذا كان الزراع يأخذون رأيه أو يستشيروه في بعض الأمور أكثر من غيره في القرية، وكذا محاولته لفض النزاع بين أهالي القرية وتراوحت الإجابة بين (نعم، لا) وأعطيت الدرجات (١، ٠) علي الترتيب، وكذا عن رد فعله لو رأي جماعة من أهل البلد يتناقشوا في موضوع ما وتراوحت الإجابة بين (أسيبهم في حالهم، وأقعد معاهم ومقولش رأيي، وأقعد معاهم وأقول رأيي عندما يطلب مني، وأقعد معاهم وأقول رأيي لإنه مهم في حل المشكلة) وأعطيت الدرجات (صفر، ١، ٢، ٣) علي الترتيب، وكذا عن رد فعله في حالة مشاركة أهل القرية في مناقشة موضوع ما في الزراعة وكانت الإجابة عليه تتراوح بين (أوافق علي رأي الأغلبية، وأتمسك برأيي مهما كان، وأقتنعهم برأيي لأني شايف إنه مهم) وأعطيت الدرجات (٢،١، ٣) علي الترتيب، وجمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير.ا

١٣- الإتصال الارشادى: يقصد به مدي إتصال المبحوث بجهاز الإرشاد الزراعي من حيث مدي تردده علي المرشد وحضور الإجتماعات الإرشادية ومدي إتصال المرشد به أو الإطلاع علي المطبوعات الإرشادية المختلفة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن ست عبارات وكانت الإجابات عليها تراوحت بين (دائما، أحيانا، نادراً، لا)، وقد أعطيت الدرجات (٣، ٢، ١، صفر) علي الترتيب، وجمعت الدرجات التي حصل عليها كل مبحوث لتمثل إتصاله بالإرشاد الزراعي.

١٤- الاتجاه نحو الارشاد الزراعى: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث مجموعة من العبارات تعبر عن اتجاهه نحو الإرشاد الزراعى، تمثلت فى الإرشاد الزراعي بيقدم معلومات كويسه تزود الإنتاج، خبرة المزارع أحسن من توصيات المرشد الزراعي، الإرشاد الزراعي يقدم خدمات كثيرة للفلاح، الإرشاد الزراعي يقدم توصيات لا تناسب ظروفي، لما تقابلني مشكلة في الزراعة بلجأ إلي المرشد الزراعي، الإرشاد الزراعي يتعامل مع كبار الزراع فقط، أرغب في تبادل الزيارات مع المرشد الزراعي، حضور الإجتماعات الإرشادية غير مفيد للزراع، الفلاح الشاطر يزرع اللي إتعود عليه بصرف النظر عن كلام الإرشاد، الإرشاد الزراعي بيقوي العلاقة بين الزراع والعاملين بوزراة الزراعة، وقد أعطى المبحوث (٣، ٢، ١) وفقاً لاستجابته (موافق، سيان، غير موافق) بالنسبة للعبارات الإيجابية أما العبارات السلبية فقد أعطي المبحوث (١، ٢، ٣). ومثلت محصلة الدرجات التى حصل عليها المبحوث لتمثل اتجاهه نحو الإرشاد الزراعى.

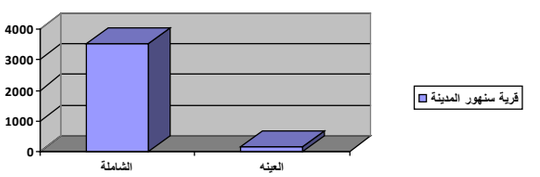
١٥- معارف الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول القمح: ويقصد بها مدى المام الزراع المبحوثين بالمعارف المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول القمح والمتمثلة فى: (الاعتبارات التي يجب أن تراعى عند استخدام جزء من المحصول السابق كتقاوي، وخدمة الأرض قبل الزراعة، وطرق زراعة القمح، والاعتبارات التى يجب ان تراعى عند ري القمح، وتسميد القمح، ومكافحة افات القمح والطيور والقوارض، والاعتبارات التي يجب أن تراعى عند حصاد محصول القمح، والاعتبارات التي يجب أن تراعى لتقليل الفاقد من محصول القمح): وقيس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث ٤٩١ توصية مقسمه على البنود السابقة، حيث إشتمل كل بند علي مجموعة من العبارات (١٠، ٧، ١١٢،١٢،٥١، ٢٧٢،٦، ٢١) علي الترتيب، وأعطي المبحوث "درجة واحدة" في حالة معرفته بالعبارة الصحيحة و"صفر" في حالة عدم معرفته بالعبارة، ثم جمعت الدرجات لكل بنود المتغير التابع ليعبر عن المستوي المعرفي للمبحوث بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج محصول القمح.

ثانياً: منطقة البحث:

تم اختيار محافظة كفر الشيخ كمنطقة لإجراء هذه الدراسة باعتبارها من أكبر المحافظات الزراعية الهامة ويأتي ترتيب محافظة كفر الشيخ بالمركز الخامس بين محافظات الجمهورية من حيث المساحة المزروعة قمحا، وتم اختيار مركز دسوق عمديا من مراكز المحافظة العشر لإجراء هذا البحث لكونه اكبر مركز من حيث المساحة القمحية، تلا ذلك اختيار قرية سنهور المدينة عمديا من قرى مركز دسوق لإجراء هذا البحث لكونها اكبر قرية من حيث المساحة القمحية.

ثالثاً: شاملة وعينة البحث:

تمثلت شاملة هذا البحث في جميع حائزي الاراضى الزراعية بقرية سنهور المدينة، والبالغ عددهم (٣٥٠٠) حائز وذلك من واقع سجل (٢- خدمات) بالجمعية التعاونية الزراعية بالقرية، وتم اختيار منهم عينة عشوائية منتظمة بنسبة ٥٪ فبلغ قوامها ١٧٥ حائز موزعين، شكل (١).



شكل (١): شاملة وعينة البحث.

المصدر: الجمعية التعاونية الزراعية بقرية سنهور المدينة، بيانات غير منشورة، 2021

رابعاً: أسلوب جمع وتحليل البيانات:

تم استيفاء البيانات الميدانية لتحقيق أهداف البحث باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث مع مراعاة كافة الإجراءات الاحترازية لمواجهة فيروس كورونا المستجد (كوفيد - ١٩) أثناء تجميع البيانات خلال شهري يناير وفبراير ٢٠٢١، وذلك بعد اختبارها مبدئياً Pretest للتأكد من صلاحيتها لجمع البيانات، وتم تفريغ البيانات ومعالجتها كمياً وتبويبها، كما استخدم في تحليل البيانات وعرض النتائج كل من: النسبة المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، ومعامل الانحدار.

النتائج ومناقشتها:

أولاً: بعض الخصائص المميزة لزراع القمح المبحوثين:

أوضحت النتائج الواردة بجدول (١) أن حوالى ٧٠ ٪ من إجمالي زراع القمح المبحوثين يقعوا في فئتي السن الصغير والمتوسط، وكذلك أشارت النتائج أن ٤٤٪ من الزراع أميين وملمين بالقراءة والكتابة، وقد أشارت النتائج إلى أن ٦٠٪ من أسر زراع القمح المبحوثين يقعوا في المستوي التعليمي المتوسط، وأوضحت النتائج أن ٨٤٪ من إجمالي زراع القمح المبحوثين منخفضى السعة الحيازية المزرعية، كما أوضحت النتائج أن حوالى ٨٩٪ من إجمالي زراع القمح المبحوثين منخفضى السعة الحيازية المزرعية المنزرعة قمح، وأن ٤٠٪ من زراع القمح المبحوثين لا يمتلكون حيوانات مزرعية، و أن حوالى ٤٢٪ من زراع القمح المبحوثين لا يمتلكون آلات زراعية، وأن حوالي ٩١٪ من إجمالي زراع القمح المبحوثين منخفضى المشاركة الاجتماعية الرسمية، وأن حوالي ٥٣٪ من زراع القمح المبحوثين مرتفعى الاتجاه نحو التغيير، وأوضحت النتائج أيضاً أن قرابة ٧١٪ من زراع القمح المبحوثين متوسطى الطموح، وأن قرابة ٧٣٪ من الزراع المبحوثين يستقوا معارفهم من مصدرين على الأقل، وقرابة ٦٢٪ من زراع القمح المبحوثين مرتفعى التقدير الذاتى لقيادة الرأى، وأن حوالى٥٧٪ زراع القمح المبحوثين غير متصلين بالإرشاد الزراعي، وكذلك أشارت النتائج أن ٦٤٪ من الزراع المبحوثين ذوي إتجاه محايد نحو الإرشاد الزراعي، وأن حوالى٦٣٪ زراع القمح المبحوثين لم يحصلوا على دورات تدريبية فى مجال زراعة القمح.

جدول (١): توزيع زراع القمح المبحوثين وفقا لبعض الخصائص المميزة لهم.

الخصائص	عدد	٪	الخصائص	عدد	٪
١- سن المبحوث:			٨- الاتجاه نحو التغيير:		
صغير من (٢٤-٤٠) عام	٤٢	٢٤	منخفض (١-٥) درجة	٥	٢,٩
متوسط من (٤١-٥٨) عام	٨١	٤٦,٣	متوسط (٦-١١) درجة	٧٧	٤٤
كبير من (٥٩-٧٥) عام	٥٢	٢٩,٧	مرتفع (١٢-١٦) درجة	٩٣	٥٣,١
٢- الحالة التعليمية للمبحوث:			٩- الطموح:		
أمي (صفر)	٥٥	٣١,٤	منخفض (٧-١٢) درجة	٤	٢,٣
يقرأ ويكتب (٤) سنوات تعليمية	٢٢	١٢,٦	متوسط (١٣-١٨) درجة	١٢٤	٧٠,٩
حاصل على (٦) سنوات	٢	١,١	مرتفع (١٩-٢٤) درجة	٤٧	٢٦,٨
حاصل على الإعدادية (٩) سنوات	-	-	١٠- مصادر الحصول على المعلومات:		
حاصل على الثانوية أو ما يعادلها(١٢) سنة	٦٣	٣٦,٠	قليل (١-٢) مصدراً	١٢٧	٧٢,٦
حاصل على تعليم جامعي(١٦) سنة	٣٣	١٨,٩	متوسط (٣-٤) مصدراً	٤٢	٢٤
حاصل على تعليم فوق جامعي(٢٠) سنة	-	-	عالى (٥-٦) مصدراً	٦	٣,٤

تابع جدول (١).

٣- تعليم أسرة المبحوث:			١١- التقدير الذاتي لقيادة الرأي:		
منخفض (٣-٦) درجة	١٣	٧,٤	منخفض (٣-٤) درجة	١٧	٩,٧
متوسط (٧-١٢) درجة	١٠٥	٦٠	متوسط (٥-٦) درجة	٥٠	٢٨,٦
مرتفع (١٣-١٦) درجة	٥٧	٣٢,٦	مرتفع (٧-٨) درجة	١٠٨	٦١,٧
٤- السعة الحيازية المزرعية الكلية:			١٢- الاتصال بالإرشاد الزراعي:		
صغيرة (١٠-١١٠) قيراط	١٤٧	٨٤	غير متصلين	١٠٠	٥٧,١
متوسطة (١١١-٢١١) قيراط	٢٠	١١,٤	منخفض (٧-١٢) درجة	٥٦	٧٤,٧
كبيرة (٢١٢-٣١٢) قيراط	٨	٤,٦	متوسط (١٣-١٨) درجة	١٤	١٨,٧
٥- السعة الحيازية المزرعية المنزرعة قمح:			مرتفع (١٩-٢٤) درجة	٥	٦,٦
صغيرة (١٠-٩٤) قيراط	١٥٦	٨٩,١	١٣- الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي:		
متوسطة (٩٥-١٧٩) قيراط	١٣	٧,٤	مؤيد (١٣-١٧) درجة	٢٤	١٣,٧
كبيرة (١٨٠-٢٦٤) قيراط	٦	٣,٥	محايد (١٨-٢٣) درجة	١١٢	٦٤
٦- السعة الحيازية الحيوانية:			معارض (٢٤-٢٨) درجة	٣٩	٢٢,٣
ليس لديهم حيازة	٧٠	٤٠	١٤- المشاركة الاجتماعية الرسمية:		
صغيرة (٠,٧٥- ٣٢,٥) وحدة حيوانية	١٠١	٥٧,٨	منخفضة (١-٤) درجة	١٦٠	٩١,٤
متوسطة (٣٢,٦ - ٦٤,١٥) وحدة حيوانية	٢	١,١	متوسطة (٥-٨) درجة	١٠	٥,٧
كبيرة (٦٤,٢٥- ٩٦) وحدة حيوانية	٢	١,١	مرتفعة (٩-١٢) درجة	٥	٢,٩
٧- حيازة الآلات الزراعية:					
ليس لديهم حيازة	٧٤	٤٢,٣			
صغيرة (٠,٢- ٤٤,٢) وحدة	٩٤	٥٣,٧			
متوسطة (٤٤,٣ - ٩٢,٣) وحدة	٢	١,١			
كبيرة (٩٢,٤- ١٣٦,٤) وحدة	٥	٢,٩			

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

ثانياً: مستوي معارف الزراع بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح:

سوف يتم عرض النتائج التى أسفرت عنه البحث فيما يختص بمستويات معارف بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح .

لتحقيق الهدف الثانى للبحث والمتعلق بالتعرف على معارف الزراع بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح، فقد كشفت النتائج الواردة بجدول رقم (٢) أن حوالى ٨٩٪ ، حوالى ٧٨٪، ١٢٪، قرابة ٨٣٪، ٨٤٪، ٩٢٪، قرابة ٨٦٪، حوالى ١٦،٨٦٪، قرابة ٩٨٪ من الزراع المبحوثين كانوا منخفضى ومتوسطى المعرفة بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح، وبالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند استخدام جزء من المحصول السابق كتقاوي، وبخدمة الأرض قبل الزراعة، وبطرق زراعة القمح، وبالاعتبارات التى يجب ان تراعى عند ري القمح، وبكيفية تسميد القمح، ومكافحة افات القمح، ومكافحة الطيور والقوارض، وبالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند حصاد محصول القمح، وبالاعتبارات التي يجب أن تراعى لتقليل الفاقد من محصول القمح على الترتيب.

جدول (٢): توزيع الزراع المبحوثين وفقا لمعارفهم بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح.

معارف الزراع المبحوثين	عدد	٪	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
١- مستوي معارف الزراع بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح:				
منخفض (٤٩-١٣٥) درجة	٧٧	٤٤		
متوسط (١٣٦- ٢٢٢) درجة	٧٩	٤٥,١	١٥٤,٥	٦٠,٥٣
مرتفع (٢٢٣-٣٠٩) درجة	١٩	١٠,٩		
٢- مستوي معارف الزراع بالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند استخدام جزء من المحصول السابق كتقاوي:				
منخفض (٣-٤) درجة	٧	٤,٠		
متوسط (٥-٨) درجة	١٣٠	٧٤,٣	٦,٩٩	١,٨٠
مرتفع (٩-١٠) درجة	٣٨	٢١,٧		
٣- مستوي معارف الزراع بخدمة الأرض قبل الزراعة:				
منخفض (١-٢) درجة	٥	٢,٩		
متوسط (٣ – ٥) درجة	١٦	٩,١	٦,٣١	٠,٨٧٧
مرتفع (٦-٧) درجة	١٥٤	٨٨		
٤- مستوي معارف الزراع بطرق زراعة القمح:				
منخفض (١ – ١٧) درجة	١٣٦	٧٧,٧		
متوسط (١٨ – ٣٤) درجة	٩	٥,١	١٤,٨٢	١٥,٧٤
مرتفع (٣٥– ٥١) درجة	٣٠	١٧,١		
٥- مستوي معارف الزراع بالاعتبارات التى يجب ان تراعى عند ري القمح:				
منخفض (١ – ٤) درجات	٤٦	٢٦,٣		
متوسط (٥ – ٨) درجات	١٠١	٥٧,٧	٦,١٥	٢,٧٣
مرتفع (٩ – ١٢) درجة	٢٨	١٦		
٦- مستوي معارف الزراع بكيفية تسميد القمح:				
منخفض (٤ – ١٩) درجة	٨٦	٤٩,١		
متوسط (٢٠ – ٣٧) درجة	٧٥	٤٢,٩	٢٣,٠١	١٢,٢٠
مرتفع (٣٨– ٥٣) درجة	١٤	٨		
٧- مستوي معارف الزراع مكافحة افات القمح:				
منخفض من (٤ – ٤٨) درجة	٧٢	٤١,١		
متوسط من (٤٩ – ٩٣) درجة	٧٨	٤٤,٦	٦١,٠١	٣٧,٩٠
مرتفع من (٩٤– ١٣٨) درجة	٢٥	١٤,٣		
٨- مستوي معارف الزراع مكافحة الطيور والقوارض:				
منخفض من (١ – ٧) درجة	٣٥	٢٠		
متوسط من (٨ – ١٥) درجة	١١٦	٦٦,٣	١٠,٤١	٤,٧٥
مرتفع من (١٦– ٢٢) درجة	٢٤	١٣,٧		
٩- مستوي معارف الزراع بالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند حصاد محصول القمح:				
منخفض (١-٢) درجة	٤	٢,٣		
متوسط من (٣-٤) درجات	٢٤	١٣,٧	٥,٤٧	٠,٨٢
مرتفع (٥-٦) درجات	١٤٧	٨٤		
١٠- مستوي معارف الزراع بالاعتبارات التي يجب أن تراعى لتقليل الفاقد من محصول القمح:				
منخفض (١٢-١٦) درجة	١٠	٥,٧		
متوسط (١٧-٢٢) درجة	١٦١	٩٢	٢٠,٣	٢,٤٣
مرتفع (٢٣-٢٧) درجة	٤	٢,٣		

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

ولمزيد من الايضاح سوف يتم تناول معرفة الزراع المبحوثين لكل توصية من التوصيات المثلى والخاصة بزراعة محصول القمح، كل على حده للوقوف على معرفة المبحوثين بكل منها من عدمة حتي يتسني للارشاد الزراعي علي نشرها بين الزراع كما يلى:

أ: معارف الزراع المبحوثين بالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند استخدام جزء من محصول الموسم السابق كتقاوي:

ولمزيد من الإيضاح ومن أجل الوقوف على المعارف التي ما زال هناك افتقار إليها بالنسبة الزراع المبحوثين ولتحديد أولويات البرنامج الارشادي المقترح لزيادة معارف الزراع المبحوثين بالاعتبارات التي يجب أن تراعى في حالة استخدام جزء من المحصول بالموسم السابق كتقاوي لما لها من أهمية في زيادة الإنتاجية الفدانية كماً وكيفاً ومواجهة نقص المعروض منها أثناء موسم الزراعة تم التعرف على عدم معرفة المبحوثين بكل واحدة من هذه التوصيات على حدة، جدول (٣).

واتضح من النتائج أن (٤٪، حتى ٧٠,٣٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بالاعتبارات التي يجب أن تراعى في حالة استخدام جزء من المحصول بالموسم السابق كتقاوي حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً بالنسبة للاعتبارات التي لا يلمون بها كالتالي: استبعاد حواشي الأرض عند الضم والدراس، وإضافة المطهرات الفطرية قبل الزراعة مباشرةً، والحرص على نقاوة الغريبة بالحقل، تخزين التقاوي بعبوات ألمونيوم، الملاحظة الجيدة للتأكد من خلو المحصول من الأمراض (الأصداء والتفحم) قبل حصاده، أن يكون الصنف المستخدم في المرة الأولى من المصدر الموثوق فيه، وغربلة التقاوي جيداً للتأكد من تجانس الحبوب واستبعاد الضعيفة وبذور الحشائش، وتعبئة المحصول بفوارغ حيش نظيفة سليمة عند النقل، الحفظ بمكان جيد التهوية وخال من القوارض والحشرات، والتأكد من النضج قبل الحصاد، بنسب بلغت قرابة٧٠٪، حوالي ٦٩٪، حوالي ٦٣٪، ٤٤,٠٪، قرابة١٩٪، قرابة ١٣٪، حوالي ١٠٪، قرابة ٥٪، حوالي ٥٪، ٤٪ على الترتيب.

جدول (٣): معارف الزراع بالتوصيات المتعلقة بالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند استخدام جزء من المحصول السابق كتقاوي.

م	التوصيات	لايعرف		يعرف		الترتيب
		عدد	٪	عدد	٪	
١	أن يكون الصنف المستخدم في المرة الأولى من المصدر الموثوق فيه	٢٣	١٣,١	١٥٢	٨٦,٩	٦
٢	الحرص على نقاوة الغريبة بالحقل	١١٠	٦٢,٩	٦٥	٣٧,١	٣
٣	الملاحظة الجيدة للتأكد من خلو المحصول من الأمراض (الأصداء والتفحم)	٣٤	١٩,٤	١٤١	٨٠,٦	٥
٤	استبعاد حواشي الأرض عند الضم والدراس	١٢٣	٧٠,٣	٥٢	٢٩,٧	١
٥	التأكد من النضج قبل الحصاد	٧	٤	١٦٨	٩٦	١٠
٦	غربلة التقاوي جيداً للتأكد من تجانس الحبوب واستبعاد الضعيفة وبذور الحشائش	١٧	٩,٧	١٥٨	٩٠,٣	٧
٧	تعبئة المحصول بفوارغ خيش النظيفة السليمة عند النقل	٩	٥,١	١٦٦	٩٤,٩	٨
٨	تخزين التقاوي بعبوات ألمونيوم	٧٧	٤٤,٠	٩٨	٥٦,٠	٤
٩	الحفظ بمكان جيد التهوية وخال من القوارض والحشرات	٨	٤,٦	١٦٧	٩٥,٤	٩
١٠	إضافة المطهرات الفطرية قبل الزراعة مباشرةً	١٢٠	٦٨,٦	٥٥	٣١,٤	٢

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

ب: معارف الزراع المبحوثين بخدمة الأرض قبل الزراعة:

ولمزيد من الإيضاح ومن أجل الوقوف على المعارف التي ما زال هناك افتقار إليها بالنسبة الزراع المبحوثين ولتحديد أولويات البرنامج الإرشادي المقترح لزيادة معارف الزراع المبحوثين بخدمة الأرض قبل الزراعة لما له من أهمية في زيادة الإنتاجية الفدانية كماً وكيفاً، تم التعرف على عدم معرفة الزراع المبحوثين بكل واحدة من هذه التوصيات على حدة جدول (٤).

واتضح من النتائج أن (٠,٦ حتى ٤٥,٧٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بخدمة الأرض قبل الزراعة حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً بالنسبة للاعتبارات التي لا يلمون بها كالتالي: أنسب موعد للزراعة من١٥ إلى ٣٠ نوفمبر، تسوية سطح التربة بالليزر كل ثلاث سنوات، وحرث الأرض: بفك وتني الأرض بحرثها سكتين متعامدتين، ري الارض رية كذابة في حالة الزراعة العفير المحسن (التخضير)، و ري الارض رية كذابة في الأراضي الموبوءة بالحشائش عقب المحصول السابق، في حالة ري الارض في الاراضي الموبوءة بالحشائش تترك الأرض فترة كافية حتى يتم إنبات الحشائش للتخلص منها أثناء الزراعة، تزحيف الأرض لتنعيم وتسوية الأرض، ري الارض رية كذابة في حالة الزراعة العفير المحسن (التخضير) بنسب بلغت حوالي ٤٦٪، حوالي١٧٪، قرابة ٢٪، حوالي٢٪، قرابة ١٪ ، قرابة ١٪، قرابة ١٪ على الترتيب.

جدول (٤): معارف الزراع بالتوصيات المتعلقة بخدمة الأرض قبل الزراعة.

م	التوصيات	لايعرف		يعرف		الترتيب
		عدد	٪	عدد	٪	
١	الميعاد الأمثل للزراعة من ١٥-٣٠ نوفمبر	٨٠	٥٤,٧	٩٥	٥٤,٣	١
٢	حرث الأرض بفك وتني الأرض بحرثها سكتين متعامدتين	٤	٢,٣	١٧١	٩٧,٧	٣
٣	تزحيف الأرض لتنعيم وتسوية الأرض	١	٠,٦	١٧٤	٩٩,٤	٦
٤	تسوية سطح التربة بالليزر كل ثلاث سنوات	٢٩	١٦,٦	١٤٦	٨٣,٤	٢
٥	ري الارض رية كذابة في حالة الزراعة العفير المحسن (التخضير)	١	٠,٦	١٧٤	٩٩,٤	٦
٦	ري الارض رية كذابة في الأراضي الموبوءة بالحشائش عقب المحصول السابق	٣	١,٧	١٧٢	٩٨,٣	٤
٧	بعد الرى ترك الأرض فترة كافية حتى يتم إنبات الحشائش للتخلص منها أثناء الزراعة	٢	١,١	١٧٣	٩٨,٩	٥

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

ج: معارف الزراع المبحوثين بطرق الزراعة:

ولمزيد من الإيضاح ومن أجل الوقوف على المعارف التي ما زال هناك افتقار إليها بالنسبة الزراع المبحوثين ولتحديد أولويات البرنامج الإرشادي المقترح لزيادة معارف الزراع المبحوثين بطرق الزراعة لما له من أهمية في زيادة الإنتاجية الفدانية كماً وكيفاً، تم التعرف على عدم معرفة الزراع المبحوثين بكل واحدة من هذه التوصيات على حدة جدول (٥).

واتضح من النتائج أن (١٧,١ حتى ٨٤٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بطرق الزراعة حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً كالتالي: الزراعة بطريقة المصاطب تسطير، الزراعة بالمصاطب نقر، الزراعة بالمصاطب بدار، الزراعة عفير تسطير، الزراعة عفير بدار، الزراعة بالتخضير(الحراتي)، وذلك بالنسب التالية ٨٤٪، ٨٢,٣٪، ٨١,٧٪، ٧٤,٩٪، ٧٠,٩٪، ٦٦,٣٪، ١٧,١٪ على الترتيب (حيث تم حساب النسب من خلال متوسط المعرفة وعدم المعرفة بالتوصيات المتضمن عليها كل طريقة).

جدول (٥): معارف الزراع بالتوصيات المتعلقة بطرق زراعة القمح.

م	التوصيات	لايعرف		يعرف		الترتيب
		عدد	٪	عدد	٪	
أولاً	الزراعة بطريقة العفير:					
أ	عفير تسطير:					
١	على أن يكون معدل التقاوي ٥٠ كيلو جرام/ للفدان	١٢٣	٧٠,٣	٥٢	٢٩,٧	٩
٢	يجب أن يكون مهد البذرة ناعما ومستويا	١٢٢	٦٩,٧	٥٣	٣٠,٣	١٠
٣	معايرة السطارة وضبط المسافات بين الجور وبعضها بمقدار ١٠سم	١٣١	٧٤,٩	٤٤	٢٥,١	٦
٤	ضبط عمق الزراعة على عمق ٣ إلى ٥سم تحت سطح التربة	١٢٩	٧٣,٧	٤٦	٢٦,٣	٧
٥	ضبط المسافة بين الفجاج والأخر بمقدار ١٢ – ١٥سم	١٣٥	٧٧,١	٤٠	٢٢,٩	٤
٦	يزرع الحقل في إتجاه الضلع الأطول	١٢٨	٧٣,١	٤٧	٢٦,٩	٨
٧	الزراعة في جرات أو سكك متوازية بإستعمال الراسم	١٤١	٨٠,٦	٣٤	١٩,٤	١
٨	ترك مساحة حول الحقل لدوران الجرار بعرض سكة واحدة تزرع في النهاية	١٣٣	٧٦,٠	٤٢	٢٤,٠	٥
٩	يراعى عدم خلو صندوق البذور من التقاوي وتعبئته باستمرار	١٢٨	٧٣,١	٤٧	٢٦,٩	٨
١٠	التأكد من عدم انسداد الأنابيب أثناء التشغيل	١٣٨	٧٨,٩	٣٧	٢١,١	٢
١١	سرعة الجرار أثناء العمل من ٣ إلى ٤كم/ساعة لإنتظام توزيع التقاوي	١٣٧	٧٨,٣	٣٨	٢١,٧	٣
ب	عفير بدار:					
١	على أن يكون معدل التقاوي ٦٠كيلو جرام/ للفدان وتقل أحياناً وفقاً للأصناف غزيرة التفريع	١١٥	٦٥,٧	٦٠	٣٤,٣	٢
٢	يتم بدار التقاوي بطول الأرض ثم بالعرض لضمان انتظام توزيعها	١٢٠	٦٨,٦	٥٥	٣١,٤	١
٣	تغطى جيداً لضمان إرتفاع نسبة الإنبات	١١٤	٦٥,١	٦١	٣٤,٩	٣
٤	تقسيم الأرض إلى أحواض مساحتها حوالي ٢×٣ قصبة(حوالي ٧×١٠ متر) ثم الري	١٢٠	٦٨,٦	٥٥	٣١,٤	١
٥	في حالة التأخير بميعاد الخدمة والزراعة يمكن استخدام العزاقة مرة واحدة ثم البدار والتزحيف	١١٣	٦٤,٦	٦٢	٣٥,٤	٤

تابع جدول (٥).

ثانيا	التخضير(الحراتي):					
١	على أن يكون معدل التقاوي ٧٠كيلو جرام/ للفدان	٢٧	١٥,٤	١٤٨	٨٤,٦	٣
٢	ثم يتم الحرث الغير عميق وهي مستحرثة	٢٩	١٦,٦	١٤٦	٨٣,٤	٢
٣	ثم بدار التقاوي	٢٩	١٦,٦	١٤٦	٨٣,٤	٢
٤	ثم التزحيف لاستكمال التغطية حفاظاً على نسبة الرطوبة اللازمة للإنبات	٢٧	١٥,٤	١٤٨	٨٤,٦	٣
٥	تقطع الأرض طولياً وعرضياً بالدنتشر لعمل زواريق لتنظيم الري والصرف	٣٢	١٨,٣	١٤٣	٨١,٧	١
٣	الزراعة بطريقة المصاطب:					
أ	المصاطب بالنقر:					
١	على أن يكون معدل التقاوي ٤٥كيلو جرام/ للفدان	١٤٢	٨١,١	٣٣	١٨,٩	٦
٢	بعد تجهز الأرض	١٤٣	٨١,٧	٣٢	١٨,٣	٥
٣	إنشاء مصاطب بعرض ١٠٠ – ١٢٠ سم	١٤٢	٨١,١	٣٣	١٨,٩	٦
٤	الزراعة نقراً على المصاطب بين النقرة والتالية ١٠سم	١٤٥	٨٢,٩	٣٠	١٧,١	٤
٥	عدد الحبوب بالجوره من ٣ -٥ جبوب	١٤٧	٨٤,٠	٢٨	١٦,٠	٢
٦	قد تقل كمية التقاوي إلى٣٠كجم بهذة الطريقة	١٤٦	٨٣,٤	٢٩	١٦,٦	٣
٧	المسافة وبين الصف والآخر ١٥سم	١٤٨	٨٤,٦	٢٧	١٥,٤	١
٨	يتم الري "رية الزراعة" حتى تشبع دون تغريق	١٤٠	٨٠,٠	٣٥	٢٠,٠	٨
٩	الريات التالية تكون في المسافات بين الخطوط فقط بحيث لا تصل لظهر المصاطب	١٤١	٨٠,٦	٣٤	١٩,٤	٧
ب	المصاطب التسطير:					
١	على أن يكون معدل التقاوي ٤٥كيلو جرام/ للفدان	١٤٧	٨٤,٠	٢٨	١٦,٠	٢
٢	بعد تجهيز الأرض	١٤٤	٨٢,٣	٣١	١٧,٧	٤
٣	تتم الزراعة بالسطارة	١٤٦	٨٣,٤	٢٩	١٦,٦	٣
٤	إنشاء مصاطب بعرض ١٠٠ – ١٢٠ سم	١٤٧	٨٤,٠	٢٨	١٦,٠	٢
٥	ضبط السطارة اللزراعة على المصاطب بين الجوره والتالية ١٠سم	١٥٠	٨٥,٧	٢٥	١٤,٣	١
٦	المسافة بين السطر والآخر من١٢ – ١٥سم	١٥٠	٨٥,٧	٢٥	١٤,٣	١
٧	يتم الري "رية الزراعة" حتى تشبع دون تغريق	١٤٤	٨٢,٣	٣١	١٧,٧	٤
٨	الريات التالية تكون في المسافات بين الخطوط فقط بحيث لا تصل لظهر المصاطب	١٤٦	٨٣,٤	٢٩	١٦,٦	٣
ج	المصاطب بدار:					
١	على أن يكون معدل التقاوي ٤٥كجم/للفدان	١٤٤	٨٢,٣	٣١	١٧,٧	٢
٢	البدار المباشر بعد تجهيز الأرض	١٤٢	٨١,١	٣٣	١٨,٩	٤
٣	تغطية التقاوي بالتزحيف الخفيف للحصول على نسبة إنبات مرتفعة	١٤٢	٨١,١	٣٣	١٨,٩	٤
٤	إقامة المصاطب بعرض من١٠٠ إلى ١٢٠سم	١٤٧	٨٤,٠	٢٨	١٦,٠	١
٥	ثم تقطيع الأرض بالقني	١٤٣	٨١,٧	٣٢	١٨,٣	٣
٦	يتم الري "رية الزراعة" حتى تشبع دون تغريق	١٤٢	٨١,١	٣٣	١٨,٩	٤
٧	الريات التالية تكون في المسافات بين الخطوط فقط بحيث لا تصل لظهر المصاطب	١٤٤	٨٢,٣	٣١	١٧,٧	٢

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

د: معارف الزراع المبحوثين بالاعتبارات التى يجب ان تراعى عند ري القمح:

ولمزيد من الإيضاح ومن أجل الوقوف على المعارف التي ما زال هناك افتقار إليها للزراع المبحوثين ولتحديد أولويات البرنامج الإرشادي المقترح لزيادة معارف الزراع المبحوثين بالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند الري ليتم بالشكل الأمثل لما لها من أهمية في زيادة الإنتاجية الفدانية كماً وكيفاً، تم التعرف على معارف المبحوثين بكل واحدة من هذه العبارات على حدة جدول (٦).

واتضح من النتائج أن (٦,٣٪ حتى ٨٢,٩٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند الري بالطريقة المثلى حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً بالنسبة للاعتبارات التي لا يلمون بها كالتالي: يجب عدم تعطيش النبات أثناء فترة التفريع، يتم ري المحصول عند التفاف النبات كمظهر من مظاهر العطش، يجب عدم تعطيش النبات أثناء طرد السنابل، يجب عدم تعطيش النبات أثناء تكوين الحبوب، توالي الري بعد رية التشتية على ٢٥ يوم، رية التشتية بعد حوالي ٢١ من الزراعة ولا تتأخر عن ٢٥ يوم، يحتاج القمح من ٤ إلى ٥ ريات بعد رية الزراعة، قد تتأخر رية المحاياة في حالة المطر الغزير، قد تتأخر رية المحاياة في حالة المطر الغزير، يمنع الري عند وصول النباتات لمرحلة النضج الفسيولوجي باصفرار السلميات الأخيرة التي تحمل السنبلة في ٥٠٪ من مساحة الحقل، يراعى عدم الري أثناء هبوب الرياح حتى لا يكون عرضة للرقاد، رية الزراعة يجب العناية بها حتى لا تؤدي زيادة الماء لتفقيع الحبوب والنقصان يؤدي للتحميص، يتم ري المحصول عند جفاف التربة وظهور الشقوق بها، بنسب بلغت: حوالي ٨٣٪، قرابة ٨٢٪، حوالي ٨٢٪، بلغت ٧٦٪، حوالي٧١٪، حوالي ٦١٪، بلغت٦٠٪، قرابة ٢١٪ ، قرابة ١٩٪، قرابة ١١٪، قرابة ٦٪ على الترتيب.

جدول (٦): معارف الزراع بالتوصيات المتعلقة بالاعتبارات التى يجب ان تراعى عند ري القمح.

م	التوصيات	لايعرف		يعرف		الترتيب
		العدد	٪	العدد	٪	
١	يحتاج القمح من ٤ إلى ٥ ريات بعد رية الزراعة	١٠٥	٦٠,٠	٧٠	٤٠,٠	٧
٢	العناية برية الزراعة بها حتى لا تؤدي زيادة الماء لتفقيع الحبوب والنقصان يؤدي للتحميص	٢٠	١١,٤	١٥٥	٨٨,٦	١١
٣	رية التشتية بعد حوالي ٢١ من الزراعة ولا تتأخر عن ٢٥ يوم	١٠٦	٦٠,٦	٦٩	٣٩,٤	٦
٤	قد تتأخر رية المحاياة في حالة المطر الغزير	٣٧	٢١,١	١٣٨	٧٨,٩	٨
٥	توالي الري بعد رية التشتية على ٢٥ يوم	١٢٤	٧٠,٩	٥١	٢٩,١	٥
٦	يجب عدم تعطيش النبات أثناء فترة التفريع	١٤٥	٨٢,٩	٣٠	١٧,١	١
٧	يجب عدم تعطيش النبات أثناء طرد السنابل	١٤٣	٨١,٧	٣٢	١٨,٣	٣
٨	يجب عدم تعطيش النبات أثناء تكوين الحبوب	١٣٣	٧٦,٠	٤٢	٢٤,٠	٤
٩	يراعى عدم الري أثناء هبوب الرياح حتى لا يكون عرضة للرقاد	٢٢	١٢,٦	١٥٣	٨٧,٤	١٠
١٠	يمنع الري عند وصول النباتات لمرحلة النضج الفسيولوجي باصفرار السلميات الأخيرة	٣٤	١٩,٤	١٤١	٨٠,٦	٩
١١	يتم ري المحصول عند جفاف التربة وظهور الشقوق بها	١١	٦,٣	١٦٤	٩٣,٧	١٢
١٢	يتم ري المحصول عند التفاف النبات كمظهر من مظاهر العطش	١٤٤	٨٢,٣	٣١	١٧,٧	٢

هـ - معارف الزراع بكيفية تسميد القمح:

ولمزيد من الإيضاح ومن أجل الوقوف على المعارف التي ما زال هناك افتقار إليها للزراع المبحوثين ولتحديد أولويات البرنامج الإرشادي المقترح لزيادة معارف الزراع المبحوثين بالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند تسميد القمح ليتم بالشكل الأمثل لما لها من أهمية في زيادة الإنتاجية الفدانية كماً وكيفاً، تم التعرف على معارف المبحوثين بكل واحدة من هذه العبارات على حدة جدول (٧).

واتضح من النتائج أن (٨٪ حتى ٩٨,٩٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند تسميد القمح بالطريقة المثلى حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً (حيث تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بكل من (نوع السماد- المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة كالتالي:

بالنسبة للتسميد العضوي: المعرفة بمعدل وكمية وطريقة اضافة وميعاد إضافة السماد العضوى، الاعتبارات التى يجب أن تراعى عند إستخدام السماد العضوى وذلك بالنسب التالية قرابة ١٩٪، حوالي ١١٪ على الترتيب.

وبالنسبة للتسميد الكيماوي (الفوسفاتى): سوبر فوسفات فو٢أ٥ ثلاثي ٤٥٪، يليه فوسفات فو٢أ٥ ثنائي ٣٧٪، ثم فوسفات فو٢أ٥ أحادي١٥٪ وذلك بالنسب التالية ٩٦,٠٪، ٩٣,١٪، ٨,٠٪ على الترتيب الترتيب، وبالنسبة للتسميد الكيماوي(الازوتى): سلفات نشادر٢٠,٦٪، يليه نترات الجير ١٥,٥٪، ثم نترات نشادر ٣٣,٥٪، ثم اليوريا ٤٦٪، وذلك بالنسب التالية قرابة٩٨,٠٪، قرابة٩٨,٠٪، حوالي ٦٦,٠٪، قرابة ٣٥٪ على الترتيب.

وبالنسبة للتسميد الحيوى (البكتيري): البيوتول، يليه بيو فرتال، ثم الفوسفورين، البوتاسين وذلك بالنسب التالية قرابة ٩٩,٠٪، قرابة ٩٠,٠٪، حوالي ٩٠,٠٪، ٨٨٪ على الترتيب. وبالنسبة للتسميد الحيوى (البيوتول): وجد أن قرابة٩٩,٠٪ من الزراع المبحوثين كان لديهم تدني معرفي بالبيوتول كنوع من التسميد الحيوي. وبالنسبة للتسميد الحيوى (مضادات الأكسدة): حمض الاسكوربيك ، حمض الساليسيلك وذلك بالنسب التالية حوالي ٩٩,٠٪، ٩٠,٠٪ على الترتيب. وبالنسبة للتسميد الحيوى (المغذيات النباتية): النوفرتين، السيترين، الكونتجن، البوتاسين وذلك بالنسب التالية حوالي٩٩,٠٪، حوالي٩٩,٠٪، حوالي٩٨,٠٪، ٨٤,٠٪ على الترتيب.

جدول (٧): معارف الزراع بالتوصيات المتعلقة بكيفية تسميد القمح.

م	التوصيات	لا يعرف		يعرف		الترتيب
		العدد	٪	العدد	٪	
أولاً	التسميد العضوى: تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بكل من (نوع السماد- المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة) (الاعتبارات التى يجب أن تراعى عند إستخدام السماد العضوى):					
١	أن يكون متحلل جيداً	٧٤	٤٢,٣	١٠١	٥٧,٧	١
٢	أن يكون خالى من الحشائش والحشرات والامراض	١٧	٩,٧	١٥٨	٩٠,٣	٢
٣	أن يتم خلطه جيدا بالتربة	٨	٤,٦	١٦٧	٩٥,٤	٣
ثانياً	التسميد الكيماوي: تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بكل من (نوع السماد- المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة)					
أ	أنواع السماد الفوسفاتي:					
١	كيفية استخدام سوبر فوسفات فو٢أ٥ أحادي١٥٪	١٤	٨,٠	١٦١	٩٢,٠	٣
٢	كيفية استخدام سوبر فوسفات فو٢أ٥ ثنائي ٣٧٪	١٦٣	٩٣,١	١٢	٦,٩	٢
٣	كيفية استخدام سوبر فوسفات فو٢أ٥ ثلاثي ٤٥٪	١٦٩	٩٦,٠	٦	٣,٤	١

تابع جدول (٧).

ب	أنواع السماد الآزوتي:					
١	كيفية استخدام اليوريا ٤٦٪	٦١	٣٤,٩	١١٤	٦٥,١	٣
٢	كيفية استخدام نترات نشادر ٣٣,٥٪	١١٦	٦٦,٣	٥٩	٣٣,٧	٢
٣	كيفية استخدام سلفات نشادر٢٠,٦٪	١٧١	٩٧,٧	٤	٢,٣	١
٤	كيفية استخدام نترات الجير ١٥,٥٪	١٧١	٩٧,٧	٤	٢,٣	١
ثالثا	التسميد الحيوى: تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بكل من (نوع السماد- المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة)					
أ	التلقيح البكتيري					
١	كيفية استخدام الآزوتو باكتيرين	١٥٤	٨٨,٠	٢١	١٢,٠	٣
٢	كيفية استخدام بيو فرتال	١٥٨	٩٠,٣	١٧	٩,٧	٢
٣	كيفية استخدام البوتاسين	١٥٤	٨٨,٠	٢١	١٢,٠	٣
٤	كيفية استخدام الفوسفورين	١٥٩	٩٠,٩	١٦	٩,١	١
ب	كيفية استخدام البيوتول	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	
ج	مضادات الأكسدة					
١	كيفية استخدام حمض الساليسيلك	١٦٩	٩٦,٠	٦	٣,٤	٢
٢	كيفية استخدام حمض الاسكوربيك	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
د	المغذيات النباتية					
١	كيفية استخدام النوفرتين	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
٢	كيفية استخدام السيترين	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
٣	كيفية استخدام البوتاسين	١٤٧	٨٤,٠	٢٨	١٦,٠	٣
٤	كيفية استخدام الكونتجن	١٧١	٩٧,٧	٤	٢,٣	٢

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

ز ـ معارف الزراع بكيفية مكافحة أفات القمح والفئران والطيور:

ولمزيد من الإيضاح ومن أجل الوقوف على المعارف التي ما زال هناك افتقار إليها للزراع المبحوثين ولتحديد أولويات البرنامج الإرشادي المقترح لزيادة معارف الزراع المبحوثين بكيفية مكافحة أفات القمح والفئران والطيور ليتم بالشكل الأمثل لما لها من أهمية في زيادة الإنتاجية الفدانية كماً وكيفاً، تم التعرف على معارف المبحوثين بكل واحدة من هذه العبارات على حدة جدول (٨).

واتضح من النتائج أن (١٥,٤٪ حتى ٩٦,٦٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بكيفية مكافحة أفات القمح والفئران والطيور حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً (حيث تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بالمكافحة الكيمائية بكل من (نوع المبيد - المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة)، والزراعية والميكانيكية على حسب متوسط المعرفة مكن عدمه لتوصياتها كالتالي:

وتبين من النتائج أن (٢١,٧٪ حتى ٩٦,٦٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بمجموعة التوصيات المتعلقة مكافحة الحشائش حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً كالتالي: المكافحة الكيمائية باستخدام مبيدات الحشائش ضيقة الأوراق(الزمير)، المكافحة الكيمائية باستخدام مبيدات الحشائش عريضة الأوراق، المكافحة الكيمائية باستخدام مبيدات الحشائش الحولية العريضة والضيقة الأوراق، مكافحة الحشائش بالطرق الزراعية، مكافحة الحشائش بالطرق الميكانيكية حيث بلغت نسب ذكرها ٩٦,٦٪، ٩٤,٩٪، ٧٤,٩٪، ٢٣,٤٪، ٢١,٧٪ على الترتيب.

وتبين من النتائج أن (١٥,٤٪ حتى ٨٦,٩٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بمجموعة التوصيات المتعلقة مكافحة الحشرات حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً كالتالي: المكافحة الكيمائية للقواقع والبزاقات الأرضية، المكافحة الكيمائية الدودة القارضة، المكافحة الكيمائية للمن، المكافحة الكيماوية للحفار، المكافحة الزراعية للمن، المكافحة الزراعية للحفار، المكافحة الزراعية والميكانيكية للقواقع والبزاقات الأرضية حيث بلغت نسب ذكرها ٨٦,٩٪، ٧٧,١٪، ٧٤,٣٪، ٧٣,١٪، ٤٠,٦٪، ٢٩,٧٪، ١٥,٤٪ على الترتيب.

وتبين من النتائج أن (٥٣,١٪ حتى ٩٠,٩٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بمجموعة التوصيات المتعلقة مكافحة الامراض حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً كالتالي: المكافحة الكيمائية لتقزم الشعير الاصفر، المكافحة الكيمائية للتفحم السائب، المكافحة الكيمائية للبياض الدقيقى، المكافحة الكيمائية للأصداء (الاصفر، والبرتقالى، و الاسود)، المكافحة الزراعية للأصداء (الاصفر، والبرتقالى، و الاسود)، المكافحة الزراعية للتفحم السائب، المكافحة الزراعية لتقزم الشعير الاصفر، المكافحة الزراعية للبياض الدقيقى حيث بلغت نسب ذكرها ٩٠,٩٪، ٨٤٪، ٨١,١٪، ٨٧,٩٪، ٨٧,٣٪، ٦٩,١٪، ٦٧,٤٪، ٥٣,١٪ على الترتيب.

وتبين من النتائج أن (١٢٪ حتى ٥٠,٣٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بمجموعة التوصيات المتعلقة مكافحة الطيور حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً كالتالي: المكافحة الميكانيكية للطيور، المكافحة الزراعية للطيور حيث بلغت نسب ذكرها٥٠,٣٪، ١٢٪ على الترتيب.

وتبين من النتائج أن (١٧,١٪ حتى ٧٧,١٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بمجموعة التوصيات المتعلقة مكافحة الفئران حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً كالتالي: المكافحة الميكانيكية للفئران، المكافحة الزراعية للفئران حيث بلغت نسب ذكرها ٧٧,١ ٪، ١٧,١٪ على الترتيب.

جدول (٨): معارف الزراع بالتوصيات المتعلقة بكيفية مكافحة افات القمح والفئران والطيور.

م	التوصيات	لا يعرف		يعرف		الترتيب
		العدد	٪	العدد	٪	
أولا	الحشائش					
أ	مكافحة الحشائش بالطرق الزراعية					
١	الزراعة الحراتي بالأراضي الموبوءة بالحشائش	٢٧	١٥,٤	١٤٨	٨٤,٦	٤
٢	الزراعة تسطير أو على خطوط أو مصاطب حيث التوزيع المنتظم للتقاوي يسهل التعرف على الحشائش ويسهل النقاوة اليدوية	١٠١	٥٧,٧	٧٤	٤٢,٣	١
٣	الاهتمام بالحرث وإعداد مهد جيد للتقاوي	٣٣	١٨,٩	١٤٢	٨١,١	٢
٤	إتباع الدورة الزراعية التي يتخللها محصول البرسيم في الموسم الشتوي السابق	٢٤	١٣,٧	١٥١	٨٦,٣	٥
٥	الزراعة بتقاوي خالية من بذور الحشائش تجنباً للعدوى	٢٧	١٥,٤	١٤٨	٨٤,٦	٤
٦	فحص الحقل لاكتشاف حشيشة الزمير مبكراً لاتخاذ قرار المكافحة في التوقيت والطريقة المناسبة	٣٢	١٨,٣	١٤٣	٨١,٧	٣
ب	مكافحة الحشائش بالطرق الميكانيكية					
١	النقاوة اليدوية	٤١	٢٣,٤	١٣٤	٧٦,٦	
ج	مكافحة الحشائش كيمائياً: تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بكل من (نوع المبيد- المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة)					
١	مبيدات الحشائش عريضة الأوراق					
	كيفية استخدام جيورستار٧٥٪ wG	١٦٢	٩٢,٦	١٣	٧,٤	٦
	كيفية استخدام أكوسنيل ٣٢,٧٥٪	١٧١	٩٧,٧	٤	٢,٣	٤
	كيفية استخدام اونوستار٧٥٪ DF	١٦٢	٩٢,٦	١٣	٧,٤	٦
	كيفية استخدام دربي١٧,٥٪ SC	١٣١	٧٤,٩	٤٤	٢٥,١	٧
	كيفية استخدام بروماينال ٢٤٪ EC	١٦٧	٩٥,٤	٨	٤,٦	٥
	كيفية استخدام كاش كول ٧٥٪ WG	١٧٥	١٠٠,٠	-	-	١
	كيفية استخدام مبيد سكايلا ٧٥٪ WG	١٧٢	٩٨,٣	٣	١,٧	٣
	كيفية استخدام تونج ستار٧٥٪ WG	١٧٤	٩٩,٤	١	٠,٦	٢
	كيفية استخدام ترايبونيت٧٥٪ DF	١٧٥	١٠٠,٠	-	-	١
	كيفية استخدام جراناري٧٥٪ DF	١٧٤	٩٩,٤	١	٠,٦	٢
٢	مبيدات الحشائش ضيقة الأوراق(الزمير)					
	كيفية استخدام أكسيال ٤,٥٪ WG	١٦٨	٩٦,٠	٧	٤,٠	٤
	كيفية استخدام اكشن ١٥٪ WP	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
	كيفية استخدام أيلوكسان ٣٦٪ EC	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
	كيفية استخدام تراكسوس٤,٥٪EC	١٦٠	٩١,٤	١٥	٨,٦	٧
	كيفية استخدام توبيك ١٥ ٪ W.P	١٣٩	٧٩,٤	٣٦	٢٠,٦	٨
	كيفية استخدام ترني ١٥٪ wp	١٦٦	٩٤,٩	٩	٥,١	٦
	كيفية استخدام الدو ١٥٪ wp	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
	كيفية استخدام فاكتو ٣٦ ٪EC	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
	كيفية استخدام بوماسوبر٧,٥٪EW	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
	كيفية استخدام أفالنش٤٠٪ wDG	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
	كيفية استخدام كلومبس١٥٪ Wp	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
	كيفية استخدام كلوديمكس ١٥٪ Ec	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
	كيفية استخدام ماكستوب ١٥٪ wp	١٧١	٩٧,٧	٤	٢,٣	٣
	كيفية استخدام نيوتوب١٥٪ Wp	١٦٦	٩٤,٩	٩	٥,١	٦
	كيفية استخدام هوك١٥٪ Wp	١٧٢	٩٨,٣	٣	١,٧	٢
	كيفية استخدام وانتاتش١٥٪ Wp	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
	كيفية استخدام فوكستروت٦,٩٪ EW	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١

تابع جدول (٨).

	كيفية استخدام أكوبك سوبر ٢٤٪ EC	١٦٧	٩٥,٤	٨	٤,٦	٥
	كيفية استخدام هربينو ٢٤٪ EC	١٧٣	٩٨,٩	٢	١,١	١
٣	مبيدات الحشائش الحولية العريضة والضيقة الأوراق					
	كيفية استخدام اطلانتس	١٣٢	٧٥,٤	٤٢	٢٤,٠	١
	كيفية استخدام بلاس	١٢٩	٧٣,٧	٤٦	٢٦,٣	٢
ثانيا	مكافحة الحشرات:					
١	الحفار					
أ	الوقاية بالطرق الزراعية					
	العناية بالعمليات الزراعية "الحرث؛ العزيق؛ التخلص من الحشائش"	٥٠	٢٨,٦	١٢٥	٧١,٤	٢
	عدم المغالاة في التسميد العضوي	٥٣	٣٠,٣	١٢٢	٦٩,٧	١
ب	المكافحة الكيماوية (الطعوم السامة): تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بكل من (نوع المبيد- المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة)					
	كيفية استخدام مارشال ٢٥٪	٩٤	٥٣,٧	٨١	٤٦,٣	٣
	كيفية استخدام بيربيان أيه ٤٨٪ EC	١٢٨	٧٣,١	٤٧	٢٦,٩	١
	كيفية استخدام دورسبان إتش ٤٨٪ EC	١٢٣	٧٠,٣	٥٢	٢٩,٧	٢
٢	الدودة القارضة:					
أ	المكافحة الكيماوية (الطعوم السامة)					
	كيفية استخدام مارشال ٢٥٪	٩٦	٥٤,٩	٧٩	٤٥,١	٤
	كيفية استخدام بيربيان أيه ٤٨٪ EC	١٤٨	٨٤,٦	٢٧	١٥,٤	٢
	كيفية استخدام دورسبان إتش ٤٨٪ EC	١٤٢	٨١,١	٣٣	١٨,٩	٣
٣	حشرة المن:					
أ	الوقاية بالطرق الزراعية					
	الالتزام بالمواعيد الموصي بها للزراعة (من ١٥ إلى ٣٠ نوفمبر)	١٢٢	٦٩,٧	٥٣	٣٠,٣	١
	القضاء على الحشائش النجيلية المعمرة	٤٩	٢٨,٠	١٢٦	٧٢,٠	٤
	عدم المغالاة في التسميد العضوي	٥٢	٢٩,٧	١٢٣	٧٠,٣	٣
	عدم المغالاة في معدلات التقاوي والسماد الآزوتي والري	٦٠	٣٤,٣	١١٥	٦٥,٧	٢
ب	المكافحة الكيماوية (الطعوم السامة): تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بكل من (نوع المبيد- المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة)					
	كيفية استخدام فوكس ٥٠٪ DG	١٤٠	٨٠,٠	٣٥	٢٠,٠	٢
	كيفية استخدام سوميثيون ٥٠٪ EC	١٤٣	٨١,٧	٣٢	١٨,٣	١
٤	القواقع والبزاقات الأرضية:	٧١	٤٠,٦	١٠٤	٥٩,٤	٣
أ	الوقاية بالطرق الزراعية					
	العزيق وتقليب التربة جيدا يؤدي إلى تعريض كتلة البيض والأفراد الصغيرة للقواقع لأشعة الشمس والأعداء الطبيعية للقواقع	٢٦	١٤,٩	١٤٩	٨٥,١	٣
	التخلص من الحشائش ومخلفات المحصول السابق التي تعتبر مأوى للقواقع.	٢٣	١٣,١	١٥٢	٨٦,٩	٥
	الزراعة في الميعاد المناسب	٣٦	٢٠,٦	١٣٩	٧٩,٤	١
	تطهير المراوي والمصارف	٢١	١٢,٠	١٥٤	٨٨,٠	٦
	عدم المغالاة في معدلات التقاوي والسماد الآزوتي والري	٣٣	١٨,٩	١٤٢	٨١,١	٢
	تجنب نقل تربة أو سماد يحتوي على قواقع إلى أراضي خالية من الإصابة.	٢٤	١٣,٧	١٥١	٨٦,٣	٤
ب	المكافحة الميكانيكية					
	الجمع اليدوي للقواقع والبزاقات وحرقها أو تقديمها عذاء للبط أو الأوز.	٢٩	١٦,٦	١٤٦	٨٣,٤	٣
	استخدام أكوام من السباخ كمصيدة بوضعها على هيئة أكوام، حول الحقل	٢٦	١٤,٩	١٤٩	٨٥,١	٥
	تجمع القواقع من تحتها ثم جمعها ووضعها في ماء مغلي.	٣٠	١٧,١	١٤٥	٨٢,٩	٢
	وضع طعوم جاذبة ومكونة من خلط ٩٥ جزء من الردة و٥ جزء من العسل الأسود ويمكن استخدام شرائح البطاطس أو البطاطا المسلوقة قبل الغروب	٢٢	١٢,٦	١٥٣	٨٧,٤	٧

تابع جدول (٨).

	وتجمع القواقع قبل طلوع الشمس وضعها في ماء مغلي.	٢٧	١٥,٤	١٤٨	٨٤,٦	٤
	يحش البرسيم ويوضع قبل الغروب على هيئة أكوام رأسية حول الحقل	٢٣	١٣,١	١٥٢	٨٦,٩	٦
	قبل طلوع الشمس تجمع القواقع من حولها ووضعها في ماء مغلي.	٢٩	١٦,٦	١٤٦	٨٣,٤	٣
	عمل المصايد النباتية المنزرعة بزراعة حواف الحقل ببعض النباتات المفضلة للقواقع، مثل الكرنب ثم جمعها والتخلص منها وما عليها من القواقع.	٧٨	٤٤,٦	٩٧	٥٥,٤	١
ج	المكافحة الكيماوية : تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بكل من (نوع المبيد- المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة)					
	كيفية استخدام لانبت ٩٠٪ SP	١٤٩	٨٥,١	٢٦	١٤,٩	٢
	كيفية استخدام نيودرين ٩٠٪ SP	١٥٦	٨٩,١	١٩	١٠,٩	١
٤	مكافحة الامراض:					
أ	الأصداء (الاصفر، والبرتقالى، و الاسود)					
	- الوقاية بالطرق الزراعية					
	زراعة الأصناف المقاومة الموصى بها	١٣٨	٧٨,٩	٣٧	٢١,١	١
	الإلتزام بالخريطة الصنفية	١٣٦	٧٧,٧	٣٩	٢٢,٣	٢
	-العلاج باستخدام المكافحة الكيماوية: تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بكل من (نوع المبيد- المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة)					
	كيفية استخدام بانش	١٣٨	٧٨,٩	٣٧	٢١,١	
	التفحم السائب:					
	- الوقاية بالطرق الزراعية					
	استعمال التقاوي المعتمدة	٩١	٥٢,٠	٨٤	٤٨,٠	٢
	استعمال التقاوي المعاملة بالمطهرات الفطرية	١٥٠	٨٥,٧	٢٥	١٤,٣	١
	- العلاج باستخدام المكافحة الكيماوية: تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بكل من (نوع المبيد- المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة)					
	كيفية استخدام بريمس	١٥٦	٨٩,١	١٩	١٠,٩	٢
	كيفية استخدام بريسوف	١٦٨	٩٦,٠	٧	٤,٠	١
ب	البياض الدقيقى:					
	- الوقاية بالطرق الزراعية					
	الاهتمام بمعدل التقاوى الأمثل	٩٥	٥٤,٣	٨٠	٤٥,٧	١
	الاهتما بمعدل التسميد الأزوتى الامثل	٩١	٥٢,٠	٨٤	٤٨,٠	٣
	الاهتمام بمعدلات الرى المثلى	٩٢	٥٢,٦	٨٣	٤٧,٤	٢
	- العلاج باستخدام المكافحة الكيماوية: تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بكل من (نوع المبيد- المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة)					
	بانش	١٤٢	٨١,١	٣٣	١٨,٩	
ج	تقزم الشعير الاصفر :					
	- معارف الزراع بالوقاية بالطرق الزراعية					
	الالتزام بالمواعيد الموصى بها للزراعة (من ١٥ إلى ٣٠ نوفمبر)	١٤١	٨٠,٦	٣٤	١٩,٤	١
	القضاء على الحشائش النجيلية المعمرة	١٠٥	٦٠,٠	٧٠	٤٠,٠	٤
	عدم المغالاة في التسميد العضوي	١٠٧	٦١,١	٦٨	٣٨,٩	٣
	عدم المغالاة في معدلات التقاوي والسماد الآزوتي والرى	١١٨	٦٧,٤	٥٧	٣٢,٦	٢
	- العلاج باستخدام المكافحة الكيماوية: تم حسابه على اساس متوسط المعرفة أو عدم المعرفة بكل من (نوع المبيد- المعدل- الكمية- طريقة الاضافة – ميعاد الاضافة)					
	كيفية استخدام فوكس	١٥٥	٨٨,٦	٢٠	١١,٤	٢
	كيفية استخدام سوميثيون	١٥٧	٨٩,٧	١٨	١٠,٣	١
	الاحتياطات الواجب مراعاتها عند مكافحة التقزم كيميائيا:					
	عدم تأخر الرش	١٥٧	٨٩,٧	١٨	١٠,٣	٢
	لا ينصح بالرش متى دخل النبات بمرحلة التزهير	١٦٤	٩٣,٧	١١	٦,٣	١

تابع جدول (٨).

	أن يكون مستوى البشبوري أسفل النبات ب ١٥سم لضمان وصول الرش لمعظم أجزاء النباتات	١٥٧	٨٩,٧	١٨	١٠,٣	٢
٥	مكافحة الفئران والطيور:					
أ	الفئران:					
	- معارف الزراع بالوقاية بالطرق الزراعية					
	نظافة حواف الحقول والترع من الحشائش	٢٧	١٥,٤	١٤٨	٨٤,٦	٢
	التخلص من بقايا النباتات	٢٧	١٥,٤	١٤٨	٨٤,٦	٢
	التخلص من المخلفات الزراعية المهملة في الحقول	٢٦	١٤,٩	١٤٩	٨٥,١	٣
	إزالة أكوام القمامة	٢٧	١٥,٤	١٤٨	٨٤,٦	٢
	هدم جحور الفئران أو تغريقها بالماء لقتل الصغار.	٤٣	٢٤,٦	١٣٢	٧٥,٤	١
	- معارف الزراع باستخدام المكافحة الكيماوية:					
ب	العصافير:					
	- معارف الزراع بالوقاية بالطرق الزراعية					
	التنسيق في مواعيد الزراعة بحيث تكون متقاربة بقدر الامكان حتى لا تتركز الإصابة في منطقة بذاتها	٢٤	١٣,٧	١٥١	٨٦,٣	١
	الاهتمام بتقليم الأشجار حول الحقول لأنها مأوى لتعشيش العصافير	١٨	١٠,٣	١٥٧	٨٩,٧	٢
	- معارف الزراع باستخدام المكافحة الميكانيكية:					
	استخدام شرائط النايلون، من النوع الرفيع وبألوان مختلفة تشد في حقول القمح على دعامات في صفوف، بين كل صف وآخر ١٠ أمتار	١٤	٨,٠	١٦١	٩٢,٠	٤
	استخدام دعامات خشبية بجوار الأشجار الموجودة حول الحقول ويوضع عليها ألواح خشبية مغطاة بمادة لاصقة وتدهن كل ٥ أيام لحماية المحصول أثناء أطوار النضج	١٣١	٧٤,٩	٤٤	٢٥,١	١
	الاهتمام بهدم أعشاش الطيور حول الحقول أو في أماكن تجمعها بإستمرار وقتل ما بها من بيض أو أفراخ صغيرة.	٩١	٥٢,٠	٨٤	٤٨,٠	٣
	المكافحة الجماعية بإحداث ضوضاء أو استخدام أجهزة خاصة للإزعاج (الشخاليل أو الكرابيج) واستخدام خيال المآتة في أماكن متفرقة من الحقل	١١٦	٦٦,٣	٥٩	٣٣,٧	٢

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

ح - معارف الزراع بكيفية حصاد القمح:

ولمزيد من الإيضاح ومن أجل الوقوف على المعارف التي ما زال هناك احتياج إليها بالنسبة للزراع المبحوثين ولتحديد أولويات البرنامج الارشادي المقترح لزيادة معارفهم بالاعتبارات التي يجب مراعاتها عند حصاد القمح بالشكل الأمثل لما لها من أهمية في الحفاظ على معدل الإنتاجية الفدانية بتقليل الفاقد من محصول القمح، مما يستلزم بناء برامج ارشادية لتعريف وتوعية الزراع بأهميتها وكيفية تنفيذها بالشكل الأمثل تم التعرف على عدم معرفة الزراع المبحوثين بكل توصية على حدة، جدول (٩).

وتبين من النتائج أن (١,١٪، ٢٤,٦٪) من الزراع المبحوثين أفادوا بعدم معرفتهم بالاعتبارات التي يجب مراعاتها عند حصاد القمح بالشكل الأمثل حيث تم ترتيبهم تنازلياً بالنسبة للمعارف التي لا يلمون بها كالتالي: الحصاد عندما تصل نسبة الرطوبة في الحبوب إلى حوالي ١٤٪، يمنع الري قبل الحصاد بحوالي ١٠ إلى ١٥ يوم، يكون الحصاد قبل الغروب أو في الصباح الباكر، يجب حصاد القمح عند النضج التام يعرف النضج من اصفرار السلامية العليا التي تحمل السنبلة، يكون الاصفرار في حوالي ٥٠٪ من نباتات الحقل بالنسب التالية حوالي ٢٥٪، بلغت ١٦٪، حوالي ٧٪، قرابة ٣٪، قرابة ١٪، قرابة ١٪ بالترتيب.

جدول (٩): معارف الزراع بالتوصيات المتعلقة بالاعتبارات التي يجب أن تراعى عند حصاد محصول القمح.

م	التوصيات	لا يعرف		يعرف		الترتيب
		العدد	٪	العدد	٪	
١	يجب حصاد القمح عند النضج التام	٦	٣,٤	١٦٩	٩٦,٦	٤
٢	يعرف النضج من اصفرار السلامية العليا التي تحمل السنبلة	٢	١,١	١٧٣	٩٨,٩	٥
٣	يكون الاصفرار في حوالي ٥٠٪ من نباتات الحقل	٢	١,١	١٧٣	٩٨,٩	٥
٤	يمنع الري قبل الحصاد بحوالي ١٠ إلى ١٥ يوم	٢٨	١٦,٠	١٤٧	٨٤,٠	٢
٥	يكون الحصاد قبل الغروب أو في الصباح الباكر	١٢	٦,٩	١٦٣	٩٣,١	٣
٦	الحصاد عندما تصل نسبة الرطوبة في الحبوب إلى حوالي ١٤٪	٤٣	٢٤,٦	١٣٢	٧٥,٤	١

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان.

ت: معارف الزراع بالتوصيات المتعلقة بالاعتبارات التي يجب أن تراعى لتقليل الفاقد من محصول القمح:

ولمزيد من الإيضاح ومن أجل الوقوف على المعارف التي ما زال هناك احتياج إليها بالنسبة للزراع المبحوثين ولتحديد أولويات البرنامج الارشادي المقترح لزيادة معارفهم بالاعتبارات التي يجب مراعاتها لتقليل الفاقد من محصول القمح لما لها من أهمية في الحفاظ على معدل الإنتاجية الفدانية، مما يستلزم بناء برامج ارشادية لتعريف وتوعية الزراع بأهميتها وكيفية تنفيذها بالشكل الأمثل تم التعرف على عدم معرفة الزراع المبحوثين بكل توصية على حدة، جدول (١٠).

وتبين من النتائج أن (٣,٤٪ حتى ٦,٩٦٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بمجموعة التوصيات المتعلقة بالاعتبارات التي يجب أن تراعى لتقليل الفاقد من محصول القمح أثناء عملية الدراس حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً كالتالي: أداء الدراس في أسرع وقت عقب الحصاد مباشرة، يليه يفضل في المساحات الواسعة استخدام آلة الكومباين، ثم استخدام الات الحصاد والتربيط، ثم نقل آلات الدراس بجوار القمح المحصود لتقليل الفقد الذي يحدث عند نقل القمح لمسافة أطول، و يجمع ما سقط على المفرش ويدرس، ثم وضع مفرش بجوار آلة الدراسة يجمع عليه القمح، وذلك بالنسب التالية ٨,٠٪، ٧,٤٪، ٢,٣٪، ١,٧٪، ١,٧٪، ٠,٦٪ على الترتيب.

وتبين من النتائج أن (١,١٪ حتى ٢,٣٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بمجموعة التوصيات المتعلقة بالاعتبارات التي يجب أن تراعى لتقليل الفاقد من محصول القمح أثناء عملية التعبئة حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً كالتالي: التعبئة في عبوات سليمة غير الممزقة حتى لا يحدث فقد للمحصول الرئيسي، تفضل العبوات المصنوعة من الخيش للتعبئة، وذلك بالنسب التالية ٢,٣٪، ١,١٪ على الترتيب.

وتبين من النتائج أن (٠,٦٪ حتى ٣,٤٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بمجموعة التوصيات المتعلقة بالاعتبارات التي يجب أن تراعى لتقليل الفاقد من محصول القمح أثناء عملية النقل حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً كالتالي: ترص العبوات في وضع رأسي والخياطة لأعلى أو أفقي والخياطة للداخل والقاعدة للخارج، ثم النقل مباشرةً من الأرض حتى لا يتعرض العبوات للقوارض وفقد الحبوب بالأرض، وأن تكون وسيلة النقل مؤمنة جيداً فلا تسقط منها العبوات أثناء النقل، والتأكد من جفاف ونظافة المقطورة أثناء التجميل، وذلك بالنسب التالية ٣,٤٪، ٠,٦٪،٠,٦٪، ٠,٦٪ على الترتيب.

وتبين من النتائج أن (٠,٦٪ حتى ٢٠٪) من الزراع المبحوثين أفادو بعدم معرفتهم بمجموعة التوصيات المتعلقة بالاعتبارات التي يجب أن تراعى لتقليل الفاقد من محصول القمح أثناء عملية التخزين حيث أمكن ترتيبهم تنازلياً كالتالي: تطهير المخزن والفوارغ والعروق الخشبية بعد نفاذ المخزون، وبين كل مرة تخزين وأخرى، يليها يتم تخزين الأجولة الفارغة في مكان بعيد عن مخزون القمح، ثم الحوائط والجدران محكمة القفل مدهونة بمادة يسهل تنظيفها وتطهيرها بالرش والتبخير، ثم وجود نوافذ متقابلة في أعلى الحائط مجهزة بسلك لتتم التهوية على الوجه الأمثل، ثم يتم التخزين على عروق خشبية في رصات وترك الفراغات المناسبة بين الرصات وبالارتفاع المناسب، والفحص الدوري للمخزون ليمكن اتخاذ اللازم في حالة الإصابة الحشرية وكذلك مقاومة القوارض وإزالة أماكن تواجدها، ثم جفاف الأرضية من أى رطوبة لمنع نمو الفطريات، ثم السعة المناسبة للمخزن بحيث تكون سعة المخزن مناسبة لما سيتم تخزينه، ثم مراعاة النظافة التامة وخاصة بين الرصات، وذلك بالنسب التالية ٢٠,٠٪، ١٢,٠٪، ٨,٦٪، ٥,٧٪، ٥,١٪، ٥,١٪، ٣,٤٪، ١,١٪،٠,٦٪ على الترتيب.

جدول (١٠): معارف الزراع بالتوصيات المتعلقة بالاعتبارات التي يجب أن تراعى لتقليل الفاقد من محصول القمح.

م	التوصيات	يعرف		لا يعرف		الترتيب
		العدد	٪	العدد	٪	
أ	أثناء عملية الدراس					
١	أداء الدراس في أسرع وقت عقب الحصاد مباشرة	١٤	٨,٠	١٦١	٩٢,٠	١
٢	نقل آلات الدراس بجوار القمح المحصود لتقليل الفقد الذي يحدث عند نقل القمح لمسافة أطول	٣	١,٧	١٧٢	٩٨,٣	٤
٣	وضع مفرش بجوار آلة الدراسة يجمع عليه القمح	١	٠,٦	١٧٤	٩٩,٤	٥
٤	يجمع ما سقط على المفرش ويدرس	٣	١,٧	١٧٢	٩٨,٣	٤
٥	استخدام الات الحصاد والتربيط	٤	٢,٣	١٧١	٩٧,٧	٣
٦	يفضل في المساحات الواسعة استخدام آلة الكومباين	١٣	٧,٤	١٦١	٩٢,٠	٢
ب	أثناء عملية التعبئة					
١	التعبئة في عبوات سليمة غير الممزقة حتى لا يحدث فقد للمحصول الرئيسي	٤	٢,٣	١٧١	٩٧,٧	١
٢	تفضل العبوات المصنوعة من الخيش للتعبئة	٢	١,١	١٧٣	٩٨,٩	٢
ج	أثناء عملية النقل	٢	١,١	١٧٣	٩٨,٩	٤
١	النقل مباشرةً من الأرض حتى لا يتعرض العبوات للقوارض وفقد الحبوب بالأرض	١	٠,٦	١٧٤	٩٩,٤	٢
٢	أن تكون وسيلة النقل مؤمنة جيداً فلا تسقط منها العبوات أثناء النقل	١	٠,٦	١٧٤	٩٩,٤	٢
٣	التأكد من جفاف ونظافة المقطورة أثناء التجميل	١	٠,٦	١٧٤	٩٩,٤	٢
٤	ترص العبوات في وضع رأسي والخياطة لأعلى أو أفقي والخياطة للداخل والقاعدة للخارج	٦	٣,٤	١٦٩	٩٦,٦	١
د	أثناء عملية التخزين					
١	السعة المناسبة للمخزن بحيث تكون سعة المخزن مناسبة لما سيتم تخزينه	٢	١,١	١٧٣	٩٨,٩	٧
٢	جفاف الأرضية من أى رطوبة لمنع نمو الفطريات	٦	٣,٤	١٦٩	٩٦,٦	٦

تابع جدول (١٠).

٣	الحوائط والجدران محكمة القفل مدهونة بمادة يسهل تنظيفها وتطهيرها بالرش والتبخير	١٥	٨,٦	١٦٠	٩١,٤	٣
٤	وجود نوافذ متقابلة في أعلى الحائط مجهزة بسلك لتتم التهوية على الوجه الأمثل	١٠	٥,٧	١٦٥	٩٤,٣	٤
٥	يتم التخزين على عروق خشبية في رصات وترك الفراغات المناسبة بين الرصات وبالارتفاع المناسب	٩	٥,١	١٦٦	٩٤,٩	٥
٦	مراعاة النظافة التامة وخاصة بين الرصات	١	٠,٦	١٧٤	٩٩,٤	٨
٧	يتم تخزين الأجولة الفارغة في مكان بعيد عن مخزون القمح	٢١	١٢,٠	١٥٤	٨٨,٠	٢
٨	الفحص الدوري للمخزون ليمكن اتخاذ اللازم في حالة الإصابة الحشرية وكذلك مقاومة القوارض وإزالة أماكن تواجدها	٩	٥,١	١٦٦	٩٤,٩	٥
٩	تطهير المخزن والفوارغ والعروق الخشبية بعد نفاذ المخزون، وبين كل مرة تخزين وأخرى	٣٥	٢٠,٠	١٤٠	٨٠,٠	١

المصدر: حسبت من استمارة الاستبيان ن = ١٧٥

ثالثاً : العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة وبين معارف الزراع بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح:

سوف يتم عرض ومناقشة النتائج التي اسفرت عنها الدراسة والخاصة بالعلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة وبين معارف الزراع بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح كمتغير تابع، مع عرض الاهمية النسبية لتلك المتغيرات المستقلة في تفسيرها لمعارف معارف الزراع بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح.

أ: العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين معارف المبحوثين بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح:

يتوقع الفرض البحثي الأول " توجد علاقة ارتباطية بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في: سن المبحوث، والحالة التعليمية للمبحوث، وتعليم أسرة المبحوث، والسعة الحيازية المزرعية، والمساحة المنزرعة قمح، والسعة الحيازية الحيوانية، وحيازة الالات الزراعية، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، والاتجاة نحو التغيير، والطموح، ومصادر الحصول علي المعلومات، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي، والاتصال الارشادي، والاتجاه نحو الارشاد الزراعى وبين معارف الزراع بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح "، ولاختبار هذا الفرض تم حساب معاملات الارتباط البسيط بين كل متغير من المتغيرات المستقلة ومعارف الزراع بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح ، وقد اوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية عند المستوي الاحتمالي ٠,٠١ بين معارف الزراع بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح والمتغيرات المستقلة المتمثلة في : السعة الحيازية المزرعية، والمساحة المنزرعة قمح، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، والاتصال الارشادي حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط لهم، ٠,٢٢٧، ٠,٢٦١، ٠,٤١٨، ٠,٤٨٣علي الترتيب. كما تبين وجود علاقة ارتباطية طرية معنوية عند المستوي الاحتمالي٠,٠٥ بين معارف المبحوثين بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح والمتغير المستقل والمتمثل في: الطموح، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط له: ٠,١٦ . في حين لم توضح النتائج وجود علاقة ارتباطية معنوية احصائيا بين معارف المبحوثين بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح وباقى المتغيرات المستقلة، جدول (١١)، ومن خلال ما سبق يمكن قبول الفرض البحثي الأول جزئياً.

ب: العلاقات الانحدارية بين المتغيرات المستقلة المدروسة معارف المبحوثين بالعمليات الزراعية المثلى التي تتم على محصول القمح :

يتوقع الفرض البحثي الثانى " انة يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة المتمثلة في : سن المبحوث، والحالة التعليمية للمبحوث، وتعليم اسرة المبحوث، والسعة الحيازية المزرعية، والمساحة المنزرعة قمح، والسعة الحيازية الحيوانية، وحيازة الالات الزراعية، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، والاتجاة نحو التغيير، والطموح، ومصادر الحصول علي المعلومات، والتقدير الذاتي لقيادة الرأي، والاتصال الارشادي، والاتجاه نحو الإرشاد الزراعي في تفسير التباين في معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح كمتغير تابع"

وتشير النتائج المشار اليها بجدول (١١) الي المتغيرات المتضمنة في الدراسة مجتمعة ترتبط بمعارف الزراع بمعامل ارتباط قدره ٠,٦٣٢ وهي قيمة ثبت معنويتها عند المستوي الاحتمالي ٠,٠١ استنادا الي قيمة" ف المحسوبة حيث بلغت ٧,٥٨٧، كما تشير النتائج الي ان المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر ٣٩,٩٪ من التباين في المتغير التابع استنادا الي قيمة معامل التحديد R^2 مما يعني ان هناك متغيرات اخري ذات تأثير معنوي علي المتغير التابع لم تتطرق اليها الدراسة، ومن خلال ما سبق يمكن قبول الفرض البحثي الثانى جزئيا.

وللوقوف علي اسهام كل متغيرمن المتغيرات المستقلة محل الدراسة في تفسير التباين في معارف الزراع بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح ، ثبت ان بعضها معنوي والاخر غير معنوي، مما يشير الى ان بعض المتغيرات المستقلة تسهم اسهاما معنويا في تفسير المتغير التابع بينما لايسهم البعض الاخر.

وتشير النتائج الى ان هناك أربعة متغيرات تسهم اسهاما معنويا في تفسير التباين في المتغير التابع وتتمثل في: والمشاركة الاجتماعية الرسمية، الإتصال الإرشادي، حيث ثبت معنويتة عند المستوي الاحتمالي ٠,٠١ وبلغت قيمة معامل الانحدار ٨,٧٥٩، ٦,٨٥٤ علي الترتيب، كما ثبت معنوية متغيرات المساحة المنزرعة قمح، والاتجاه نحو التغيير عند المستوي الاحتمالي ٠,٠٥ حيث بلغت قيمة معامل الانحدار٠,٤٢٥، -٢,٦٦٢علي الترتيب.

وفي محاولة للوقوف علي اكثر المتغيرات المستقلة تأثيرا علي المتغير التابع تم استخدام نموذج التحليل الانحداري المتعدد التدريجي فأسفر التحليل عن معادلة انحدار خطي تتضمن خمسة متغيرات مستقلة حيث تؤثرتأثيرا معنويا علي معارف المبحوثين بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح وتمثلت تلك المتغيرات في: الاتصال الارشادى، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، والمساحة المنزرعه قمح، وقد تبين ان هذة المتغيرات مجتمعة ترتبط بمعارف الزراع بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠,٥٩٥ وهي قيمة ثبت معنوية عند المستوي الاحتمالي ٠,٠١ استنادا الي قيمة ف حيث بلغت ٣١,١٧٢ ويشير معامل التحديد R^2 الي ان هذة المتغيرات مجتمعة تفسر ٣٥,٤٪ من التباين في المتغير التابع مما يعنى ان بقية المتغيرات لاتسهم الا في تفسير ٤,٥ ٪ من التباين في المتغير التابع، جدول (١٢).

ولتحديد نسبة مساهمة كل متغير من المتغيرات الثلاثة في تفسير التباين في المتغير التابع استنادا الي النسبة المئوية للتباين المفسر اتضح ان المتغيرات المتمثلة في الاتصال الارشادى، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، والمساحة المنزرعه قمح، تسهم في تفسير التباين بنسب ٢٣,٣٪، ٩,٧٪، ٢,٤٪ علي الترتيب.

جدول (١١): العلاقات الإرتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة المبحوثين بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح.

م	اسم المتغير	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئى	قيمة (ت)
١	سن المبحوث	-٠٢٣,	٦٢٩,	١,٣١٤
٢	الحالة التعليمية للمبحوث	٠,٠٨٠	١٤٣,	٠,١٧٨
٣	تعليم أسرة المبحوث	-٠,٠٠٤	١,٤٥٨	١,٢٢٢
٤	السعة الحيازية المزرعية	٢٢٧و**	-٢٠٤,	-١,١٢٦
٥	المساحة المنزرعة قمح	**٠,٢١٦	٠,٤٢٥	*٢,٠٥٨
٦	السعة الحيازية الحيوانية	٠,٠٨٧	-٠١٩٧,	-٠,٣٨٣
٧	حيازة الآلات الزراعية	٠٧٠,	٩٤,	٦٣١,
٨	المشاركة الاجتماعية الرسمية	**٤١٨,	٨ ,٧٥٩	**٥,٤١٦
٩	الاتجاه نحو التغيير	٠,٠٤٣	-٢,٦٦٢	*١,٧٤١
١٠	الطموح	*٠,١٦	٩٥٧,	٠,٦٧١
١١	عدد مصادر على المعلومات	١١٥,	٢,٧٠٧	٠,٥٣٥
١٢	التقدير الذاتى لقيادة الرأى	٠,٥٨	٣,٠٨٤	١,٠٣٥
١٣	الاتصال الارشادى	**٤٨٣,	٦ ,٨٥٤	**٥,٥٦٨
١٤	الاتجاه نحو الارشاد الزراعي	٠٦٣,	٠٧٦,	*٥٠٥,

معامل التحديد R^2 = ٣٩٩,
معامل الإرتباط المتعدد R =٦٣٢,
قيمة ف = ٧,٥٨٧ **

*معنوى عند المستوى الإحتمالى ٠,٠٥
**معنوى عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١

جدول (١٢): النموذج المختزل للعلاقات الإرتباطية والإنحدارية بين المتغيرات المستقلة المتغيرات ودرجة معرفة المبحوثين بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح.

م	المتغيرات المستقلة	معامل الإنحدار الجزئي	قيمة ت	النسبة التراكمية للتباين المفسر	٪ للتباين المفسر في المتغير التابع
١	الاتصال الارشادى	٥,٩٤٨	**٥,٤١٥	٢٣٣,	٢٣,٣
٢	المشاركة الاجتماعية الرسمية	٧,٩٦٨	**٥,٢٢٨	٣٣٠,	٩,٧
٣	المساحة القمحية	٠,١٨٠	**٢,٤٨٤	٠,٣٥٤	٢,٤

معامل التحديد R^2 = ٣٥٤,
معامل الإرتباط المتعدد R = ٥٩٥,
قيمة ف = ٣١,١٧٢

**معنوى عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١

التوصيات:

١) كشفت الدراسة عن إرتفاع نسبة الأمية بين المبحوثين مما يجب أن يدفع الإرشاد الزراعي إلي ضرورة تكثيف التعاون مع الهيئات العاملة في مجال محو الأمية رسمية كانت او شعبية سعياً للقضاء علي هذه الظاهرة من جانب والتركيز علي المعينات الإرشادية التي لا تعتمد علي مهارتي القراءة والكتابة لإنجاح برامجه الإرشادية في مجال حماية البيئة.

٢) كشفت الدراسة أن حوالى ٧٠٪ من المبحوثين يقعون في فئتي السن الصغيرة والمتوسطة، وهو ما يعكس أن هؤلاء الزراع في مرحلة سنية أكثر مرونة وإستعداد لتقبل الأفكار والأساليب التكنولوجية المستحدثة، وهو الأمر الذي يجب أن يدفع جهاز الإرشاد الزراعي للإستفادة منه وذلك بزيادة عدد البرامج الإرشادية التي تستهدف النهوض بالمجتمع الريفي عامة، وزيادة انتاجية القمح خاصة.

٣) شفت الدراسة عن إنخفاض المشاركة الإجتماعية الرسمية للزراع المبحوثين حوالي ٩١٪، الأمر الذي يجب أن يلتفت إليه الإرشاد الزراعي في برامجه سعياً إلي زيادة وعي الزراع بأهمية مشاركتهم في الأنشطة المجتمعية والنهوض بالمجتمع.

٤) كشفت الدراسة عن إنخفاض عدد مصادر المعلومات لدي نسبة كبيرة جداً من الزراع المبحوثين، وهو ما يجب أن يدفع الإرشاد الزراعي إلي ضرورة تكثيف جهوده لتزويد الزراع الريفين بالمعلومات والتوصيات من مصادر معلوماتية موثوق بها.

٥) كشفت الدراسة أن حوالى ٨٩٪ من الزراع المبحوثين منخفضى ومتوسطى المعرفة بالتوصيات المثلى والخاصة بزراعة القمح، لذا توصى الدراسة بتخطيط وتنفيذ برنامج ارشادى لتزويد الزراع بالمعارف المتعلقة بانتاج القمح.

٦) أسفرت نتائج البحث أن المتغيرات المستقله موضع الدراسه مسئوله عن تفسير٣٩,٩٪من التباين في المتغير التابع، لذا يوصي البحث بضروره أجراء المزيد من البحوث المستقبليه لمحاوله التعرف علي المتغيرات والخصائص الآخري التي لم يتطرق اليها البحث والتي من شأنها أن تؤثر علي معرفه المبحوثين في مجال التوصيات الفنيه الخاصة بإنتاج القمح.

المراجع:

الأحمر، صبحي عوض عيسي (٢٠٠٠) : دراسة لبعض العوامل المرتبطة بمعارف وإتجاهات زراع القطن نحو بعض التوصيات الفنية لبرنامج المكافحة المتكاملة لأفات القطن بقرية كوم أشو في مركز كفر الدوار محافظة البحيرة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

توفيق، سهير لويس (١٩٨٠) : دور الإرشاد الزراعي في النهوض بإنتاج محصول الموالح في محافظة القليوبية ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة، ص ص: ١٠-١٤.

الجزار، محمد حمودة، أحمد مصطفي احمد عبدالله، عصام فتحي الزهار، رزق عطية شبانه (٢٠١٧): معرفة مربي الأسماك بالتوصيات الفنية للاستزراع السمكي بمركز الحامول محافظة كفرالشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٣،ع٣،ص ص:٧٣-٨٩.

حسانين، عبد الحميد محمد (٢٠٠١) : القمح ، كلية الزراعة ،جامعة الأزهر، الطبعة الأولى، القاهرة ، ص ص: ١١- ١٥.

الخضيري، محسن أحمد (٢٠٠١): اقتصاد المعرفة، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، القاهرة.

الدجوى، على (١٩٩٢): القمح لغة العصر والتحدي ، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ص ص: ١٤-٣٧.

الرافعى، أحمد كامل (١٩٩٢): الإرشاد الزراعي علم وتطبيق، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية،مركز البحوث الزراعية،وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي،القاهرة.

سلامة، مني فتحي (٢٠١٧): المشكلات التي تواجه زراع الفول البلدي بمحافظة كفرالشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٣ ،ع٤، ص ص ١٩١ – ٢٠٣.

الطنوبى ، محمد محمد عمر، والصادق سعيد عمران (١٩٩٦) : أساسيات تخطيط وتنفيذ وتقويم البرامج الإرشادية الزراعية، جامعة عمر المختار ، البيضاء ، ليبيا، ص:٥٣.

عبد الله، أحمد مصطفى، إبتسام بسيونى راضى، وسالى محمد أحمد عمر (٢٠١٨): العوامل المؤثرة على تبنى زراع الفول البلدى لاساليب المكافحة المتكاملة بمركز الحامول محافظة كفرالشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٤،ع٤،ص ص:٢٠٩- ٢٢٣.

الغول، إيمان محمد (١٩٩٨): دراسة المعارف والممارسات الصحيحة للمرأة الريفية وعلاقتها ببعض المتغيرات الديموجرافية والإقتصادية والإجتماعية في أربع قري بمحافظة الدقهلية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

متولي ، عبد العليم (٢٠٠٨) : الإستراتيجية المستقبلية للسيطرة على الفجوة بين إنتاج واستهلاك القمح، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة، ص: ١٠.

هجرس ، سعد (١٩٨٤) : مشكلة الأمن الغذائي في مصر ، المجلة الغذائية ، العدد الثالث ، السنة السادسة والعشرون ، مؤسسة دار التعاون للطباعة والنشر، ص: ١٤.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية(٢٠٢١): نشرة إحصاءات مستلزمات الإنتاج الزراعى، ص:٣.

Farmers weaht knowledge about extention Recommendations in Desouk district at Kafr El-Sheikh Governorat

Ahmed M. Abdullah[*], Abdel A. Al Shafei[**] and Eman A. Al Oqdah[*]

[*]*Professor of Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Kafr El-Sheikh University*
[**]*Head of Research Agricultural Extension and Rural Development Research Institute in Sakha, Agricultural Research Center, Egypt*

THIS RESEARCH mainly aimed to determine the farmers' knowledge of the technical recommendations for wheat production in the Desouq Center in Kafr El-Sheikh Governorate. Desouq Center was deliberately chosen to conduct this research because it is the largest center in terms of wheat area, and the village of Sanhour Al-Madina was deliberately chosen from the villages of the Desouq Center to conduct this research because it is the largest A village in terms of wheat area, and the research was conducted on a sample of 175 respondents. The most important results are summarized as follows: that about 89%, about 78%, 12%, about 83%, 84%, 92%, about 86%, about 86% , 16%, about 98% of the farmers surveyed were low and medium knowledge of the optimal recommendations for cultivating wheat, and the considerations that must be taken into account when using part of the previous crop as seed, and the land service before planting, the methods of growing wheat, and the considerations that must be taken into account when irrigating wheat And how to fertilize wheat, control wheat pests, control birds and rodents, and with considerations that must be taken into account when harvesting the wheat crop, and with considerations that must be taken into account to reduce losses from the wheat crop, respectively. A correlation factor of 0.632, a value that proved significant at the 0.01 probability level, based on the calculated p value, which amounted to 7.587, and the results indicate that the combined independent variables explain 39.9% of the variance in the dependent variable based on the value of the coefficient of determination R^2.

Key words: Knowledge - Agriculture - Optimal recommendations - wheat production.