

## AN EVALUATION STUDY OF THE INDICATIVE FIELDS IN THE RECOMMENDED AGRICULTURAL PRACTICES FOR GROWING WHEAT CROP IN TOSHA AREA

Mahmoud, A.E. and M.S. Abdul Ghaffar

Economic and Social Studies Division - Desert Research Center

دراسة تقييمية للحقول الإرشادية في نشر الممارسات الزراعية الموصى بها  
لزراعة محصول القمح بمنطقة توشكي  
أحمد السيد محمود و محمد سالم عبد الغفار  
شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - مركز بحوث الصحراء

### المخلص

استهدف هذا البحث تحليل مضمون برنامج الحقول الإرشادية لتنمية زراعة محصول القمح بمنطقة الدراسة من خلال (الأنشطة والخدمات المقدمة من البرنامج، والطرق الإرشادية المستخدمة في البرنامج)، وقياس آثار الحقول الإرشادية على معارف وتنفيذ الزراع المبحوثين، الأثر الاقتصادي لاستخدام حزمة المعلومات الإرشادية الزراعية للحقول الإرشادية لتنمية زراعة محصول القمح بمنطقة الدراسة، والتعرف على كفاءة استخدام الموارد الزراعية في ظل استخدام حزمة المعلومات الإرشادية الزراعية وفقا للبرنامج الإرشادي للحقول الإرشادية لتنمية زراعة محصول القمح بمنطقة الدراسة. وقد تم إجراء هذا البحث بمنطقة توشكي بمحافظة اسوان لما يتوفر بها من موارد ارضية ومائية وطبيعية مناسبة لزراعة القمح والتوسع فيه، وتم اختيار العينة البحثية من ثلاث فئات من مزارعي القمح بمنطقة الدراسة كالتالي: الفئة الأولى وتضم ٢٠ من مزارعي القمح ببرنامج الحقول الإرشادية (شاملة المجموعة الأولى التجريبية ٢٠ مزارع لديهم حقل إرشادي لمحصول القمح)، والفئة الثانية تحوي ٦٠ مزارع تم دعمهم فنيا ببعض المعلومات الزراعية من خلال برنامج الحقول الإرشادية بمنطقة الدراسة، والفئة الثالثة تشمل أيضا ٦٠ مزارع لم يتم التواصل معهم نهائيا بأي صورة سواء ماديا او فنيا من خلال برنامج الحقول الإرشادية بمنطقة الدراسة

وقد تم إجراء هذا البحث بمنطقة توشكي بمحافظة اسوان لما يتوفر بها من موارد ارضية ومائية وطبيعية مناسبة لزراعة القمح والتوسع فيه، وقد تم اختيار العينة البحثية من ثلاث فئات من مزارعي القمح بمنطقة الدراسة كالتالي: الفئة الأولى: مزارعي القمح ببرنامج الحقول الإرشادية (شاملة المجموعة الأولى التجريبية ٢٠ مزارع لديهم حقل إرشادي لمحصول القمح)، و (عينة ١٢٠ مزارع) وهذه العينة تم اختيارها بطريقة عمدية حيث تم اختيار فئتين من المزارعين المبحوثين، الفئة الثانية: (٦٠ مزارع) وتم دعمهم فنيا ببعض المعلومات الزراعية من خلال برنامج الحقول الإرشادية بمنطقة الدراسة، الفئة الثالثة: (٦٠ مزارع) لم يتم التواصل معهم نهائيا بأي صورة سواء ماديا او فنيا من خلال برنامج الحقول الإرشادية بمنطقة الدراسة، وتم اختيار المزارعين المبحوثين داخل كل من الفئتين الثانية والثالثة بطريقة عشوائية بسيطة، واستخدم في تحليل بيانات هذا البحث الوصفية والتحليلية من خلال استخدام الحاسب الآلي في تحليل بيانات هذا البحث باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss، حيث استخدم العرض الجدولي والنسب المئوية والتكرار، والمتوسط المرجح كأدوات لبيان ملول البيانات، كما تم الاستعانة باختبار T لتحديد الفجوة المعرفية والتنفيذية للمبحوثين والمقارنة بين الفئتين الثانية والثالثة، وبعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية.

هذا وقد اوضحت نتائج البحث ما يلي: ان برنامج الحقول الإرشادية يقوم بالأنشطة والخدمات الآتية (خدمة وتجهيز الارض للزراعة، تحديد الصنف المناسب للزراعة، توفير التقاوي المعتمدة، تحديد الميعاد المناسب للزراعة) وتستخدم الطرق الإرشادية التالية (النشرات الإرشادية، البرامج الزراعية بالتليفزيون) بنسبة ١٠٠% لكل من الأنشطة واستخدام الطرق الإرشادية، وتشير النتائج إلى وجود فروق معنوية بين متوسطي درجات معارف المبحوثين المستفيدين فنيا من الحقول الإرشادية والمبحوثين غير المستفيدين فنيا من الحقول الإرشادية، حيث إتضح ان العمليات الزراعية المتعلقة بـ (اختيار الصنف، والميعاد المناسب للزراعة بمنطقة الدراسة، وخدمة الاراضي لزراعة القمح، وطريقة الزراعة المناسبة بمنطقة الدراسة، وكمية مياه الري والمواعيد المناسبة للري، وكمية ومواعيد اضافة السماد، والميعاد المناسب لإضافة العناصر الصغرى، والمكافحة المتكاملة للحشائش بالقمح، والاحتياطات الواجب مراعاتها عند استخدام المبيدات، ومكافحة الآفات الحشرية والحيوانية محصول القمح، ومكافحة الامراض الفطرية محصول القمح) معنوية عند مستوي ٠.٠١، اما فيما يتعلق بـ (الطريقة المناسبة لحفظ وتخزين المحصول) فهي معنوية عند ٠.٠٥. اما فيما يتعلق بـ (الميعاد المناسب وطريقة الحصاد) فهي غير معنوية، وان اكبر المشكلات تأثيرا على الانتاج وتواجه المبحوثين المستفيدين فنيا من الحقول الإرشادية هي (استغلال تجار مستلزمات الانتاج وبيع المحصول بالمنطقة، وعدم توفر مستلزمات الانتاج في الوقت المناسب) بمتوسط مرجح بلغ ٢٨.٧، ٢٨.٥ درجة على الترتيب، بينما جاءت مشكلة (ضعف دور الارشاد الزراعي فيما يتعلق بالتوصيات الفنية والنشرات الإرشادية والاشرف الفنى علي زراعات القمح) كأعلى المشكلات تأثيرا على الانتاج بمتوسط مرجح بلغ ٢٩.٣ درجة.

كما توصلت الدراسة إلى أن تكاليف العمل البشرى والآلى تمثل أكثر من ٧٦,٥ % ، ٨٢,٧ % ، ٨٥,٢ % على الترتيب من التكاليف المتغيرة للفئات الحيازية على اختلاف متوسط حجم الحيازة مما يعنى درجة تأثر التكاليف الانتاجية بمثل هذه البنود وذلك لصعوبة توافر مثل هذه العناصر الانتاجية بمنطقة الدراسة مما يعنى العمل على ضرورة استخدام التكنولوجيا الزراعية الحديثة وتوفيرها فى منطقة الدراسة لأنها أحد أهم البنود التى يمكن من خلالها خفض التكاليف الانتاجية ومن ثم زيادة العائد من زراعة محصول القمح وزيادة مساهمة الأراضى الصحراوية فى الاكتفاء الذاتى من محصول القمح ، بالإضافة إلى ذلك وجود دور ارشادى فاعل فى توصيل هذه التكنولوجيا للمزارعين ، كما تبين أن الفئة الحيازية الثانية تمثل أعلى الفئات الحيازية كفاءة فى استخدام الموارد الزراعية وفقاً لمقاييس الكفاءة الانتاجية والاقتصادية . كما توصلت الدراسة إلى ارتفاع مؤشرات الكفاءة الانتاجية وكذلك الاقتصادية للفئة الحيازية الثانية ، حيث تشير البيانات إلى أن متوسط الانتاجية للفئة الحيازية الثانية بلغ نحو ١٩ إردب ويزيادة تقدر بنحو ١٠,٥ % ، ١٣,٧ % عن كلاً من الفئة الثانية والثالثة . كما تشير البيانات إلى ارتفاع المرونة الإجمالية للمتغيرات الانتاجية المستخدمة فى الدوال الانتاجية لمصو القمح ، كما تشير البيانات إلى ارتفاع الحجم المعظم للربح لنفس الفئة مما يعنى أن المزارعين بهذه الفئة الحيازية يستخدمون الموارد الزراعية بكفاءة ، وتؤكد نتائج مؤشرات الكفاءة الاقتصادية تلك النتائج وذلك من خلال ارتفاع كلاً من الإيراد الكلى وصافى العائد وأرباحية الجنيه عنها بالفئات الحيازية الأخرى حيث زاد الإيراد الكلى للفئة الحيازية الثانية والمقدر بنحو ٦٧٨٠ جنية عن الأولى بنحو ١٣,٨ % تقريباً وعن الفئة الحيازية الثالثة بنحو ١٢,٢ % من متوسط العائد الكلى للفئة الحيازية الثانية . كما تشير البيانات إلى ارتفاع صافى العائد للفئة الحيازية الثانية والبالغ نحو ٣١٨٠ جنية عن الفئة الأولى بنحو ٤٦,٧ % وعن الثالثة بنحو ٣٢,٤ % من متوسط صافى العائد للفئة الحيازية الثانية . كما تشير البيانات إلى ارتفاع أرباحية الجنيه المستمر للفئة الحيازية الثانية حيث بلغت نحو ٨٨,٣ فى بلغت نحو ٤٠,٨ ، ٥٦,٥ لكلاً من الفئة الحيازية الأولى والثالثة على الترتيب .

وقد أوصت الدراسة فى ضوء ما توصلت إليه من نتائج بالآتى :

- ١- العمل على توفير المخصصات المالية اللازمة لأنشطة الحقول الارشادية بما يتلائم مع المستهدف من تطبيق هذه البرامج .
- ٢- إقامة حقول ارشادية لكافة المحاصيل التى يتم زراعتها بالمنطقة وفقاً لأهميتها النسبية مع التوزيع الجغرافى المناسب لتلك الحقول .
- ٣- العمل على توفير مستلزمات الانتاج الزراعى لكافة المحاصيل المنزرعة بالمنطقة بأسعار مناسبة وفى الوقت المناسب .
- ٤- توفير الخدمات الارشادية لخدمة التنمية الزراعية المستدامة من ( نشرات ارشادية - ندوات - مدارس حقليّة - تدريب ارشادى ) .

## المقدمة

تعتبر التنمية الزراعية مطلباً أساسياً وملحاً لجميع الدول سواء المتقدم منها أو النامى . إلا أنها أكثر الحاحاً للمجتمعات النامية والتى يوجد بينها وبين المجتمعات المتقدمة فجوة كبيرة فى استخدام الطرق والأساليب العصرية التى تساهم فى زيادة الانتاج الزراعى وتطبيق نتائج البحوث العلمية الزراعية مما يتطلب تصحيح تلك الفجوة عن طريق الاستفادة الكاملة من الامكانيات المادية والبشرية المتاحة ، وتتوقف التنمية الزراعية باعتبارها أحد أهم مكونات التنمية الريفية على سرعة تدفق وانسياب التقنيات الزراعية المستحدثة من مصادرها الى الزراع ويتطلب ذلك وجود أنشطة ارشادية فعالة تهدف الى تزويد الزراع بتلك التقنيات وتدفعهم الى تبنيها ويحتاج نقل تلك التقنيات الى وجود جهاز ارشادى قوى يقوم بنقل تلك التقنيات والأشراف على تطبيقها عند الزراع وذلك بهدف تنمية اتجاهاتهم الايجابية نحو تلك التقنيات والعمل على زيادة الانتاج الزراعى وسد الفجوة الغذائية ( صفر ' الزهار : ص ٨٩ - ٩٠ : ٢٠٠٨ )

وتعتمد استراتيجية التنمية الزراعية بجمهورية مصر العربية على محورين رئيسيين الأول هو : التوسع الأفقى من خلال المشروعات الزراعية القومية المتعددة لزيادة المساحات المستصلحة سنوياً ، فى حين يتضمن المحور الثانى التوسع الرأسى والذى يتمثل فى رفع كفاءة استخدام الموارد المتاحة فى قطاع الزراعة والتى تضمنت استنباط أصناف جديدة تلائم الظروف المصرية ، بالإضافة إلى استخدام وتطبيق الأساليب العلمية والتكنولوجية فى مجال الزراعة حيث تحدث التكنولوجيا العديد من الطفرات فى تنمية قطاع الزراعة ، وقد تناولت العديد من الدراسات تعريف التكنولوجيا الزراعية حيث أوضحت دراسة أن التكنولوجيا هى مجموعة العناصر الانتاجية المتعاونة فى أداء مهنة معينة بحيث تعطى أفضل توليفة مع أقل تكاليف ممكنة ونظراً لما تملكه جمهورية مصر العربية من أسباب الرخاء والتقدم متمثلاً فى تربة زراعية خصبة فى الوادى والدلتا ومساحات شاسعة من الصحراء المصرية المترامية الأطراف، ومصدر للمياه العذبة وطاقات بشرية هائلة والمتزايدة مع الإرادة القوية والارشاد والتوجيه والسياسات الزراعية المتوازنة يمكن التغلب على الفجوة الغذائية المتزايدة عاماً بعد الآخر (اليماني، ٢٠٠٥)

وبالرغم من ذلك فإن جمهورية مصر العربية تعاني من وجود معادلة يتناقض طرفاها حيث يتمثل الطرف الأول فى زيادة معدلات الاستنزاف والأهدار فى الموارد الطبيعية وقلة الانتاج وتدهوره بينما نجد فى

الجانب الآخر سكان يتزايدون بمعدلات عالية وترتفع الاحتياجات الغذائية والكسائية لهم هذا أدى الى عجز الزراعة عن الوفاء بالاحتياجات الغذائية وخاصة من المحاصيل الزراعية الاستراتيجية ومنها القمح، والارز، والذرة، والبقول، والزيوت وغيرها ويعمل على استيراد المزيد منها ( خدام : ص ٥ ، ٢٠٠٦ ) .

ومن ذلك تستهدف خطط التنمية الزراعية بمصر النهوض بإنتاجية محاصيل الحبوب وخاصة القمح لما يمثله من أهمية كبيرة في النمط الغذائي السائد بالمجتمع المصري حيث يعد المحصول الغذائي الاول في جمهورية مصر العربية لإعتماد السكان عليه حيث أن الخبز هو النوع الوحيد من الطعام الذي لا تخلو منه مائدة على الإطلاق وبذا لا يستغنى عنه الفقراء ولا يبتعد عنه الأغنياء . ( بدر، ٢٠٠٩ ) .

كما أوضحت دراسة أن المساحة المنزرعة من محصول القمح زادت من ٢,٥ مليون فدان عام ٢٠٠٣م إلى ٣ مليون فدان عام ٢٠١١م بزيادة قدرها ٥,٥ مليون فدان وبنسبة زيادة قدرها ٢١,٧% ، كما تبين زيادة الانتاج الكلي من القمح من ٦,٨ مليون طن عام ٢٠٠٣م إلى ٨,٤ مليون فدان عام ٢٠١١م وبزيادة قدرها ١,٥ مليون طن وبنسبة زيادة قدرها ٢٢,٣% . أما على مستوى الانتاجية الفدانية تميزت بالثبات عند مستوى ٢,٧ طن / فدان خلال فترة الدراسة باستثناء عامي ٢٠٠٤م ، ٢٠٠٩م حيث بلغت ٤,٤ طن / فدان ، ٢,٨ طن / فدان على الترتيب . ( الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، مارس ٢٠١٤م )

وتعد الحقول الإرشادية احدى طرق الاتصال بالجماعات والتي تستخدم الايضاح العلمي كوسيلة لتعديل سلوك الزراع ، حيث تطبق عند القادة المحليين أو الزراع أنفسهم مما يكون له أثر في زيادة ثقتهم في العمل الإرشادي وفي الأساليب الزراعية الموصى بها كما تساعد في ادخال عناصر انتاجية جديدة واتباع طرق الزراعة المحسنة بها بمساعدة المرشد الزراعي ، ولقد أثبتت نتائج البحوث فعالية هذه الطرق كطريقة ارشادية ذات أثر تعليمي واضح في توصيل المعلومات الى نسبة كبيرة من الزراع وتغيير سلوكهم وزيادة معدلات الانتاج لبعض المحاصيل على مستوى الجمهورية ( عمر : ١٩٩٢ : ٣٢٤ )

وينفذ جهاز الارشاد الزراعي في جمهورية مصر العربية حقولا ارشادية لمختلف المحاصيل الزراعية الرئيسية ومنها محصول القمح الذي يعد أهم محاصيل الحبوب الغذائية التي يعتمد عليها الشعب المصري في غذائه، وتستخدم حبوبه لإنتاج الخبز والمكرونه كما يستخدم مربيو الماشية تبن القمح كغذاء أساسى للحيوان ، وتولى الدولة أهمية خاصة لمحصول القمح للعمل على زيادة الانتاج سواء بالزيادة الراسية عن طريق زيادة انتاجية الفدان او الزيادة الافقية عن طريق زيادة المساحة المنزرعة وذلك بتشجيع المزارعين على زراعته لمواجهة الزيادة المضطردة في عدد السكان وزيادة الطلب على القمح ومنتجاته والذي يؤدي الى زيادة الاستيراد وزيادة الاعباء على ميزانية الدولة (زراعة القمح في الأراضي الجديدة : ص ٣ : ٢٠١٤)

ويمكن الوصول الى زيادة الانتاجية بعدة طرق أهمها التوسع في زراعة الأصناف الجديدة عالية المحصول وتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بتلك الاصناف والتي تزيد كفاءتها الانتاجية وكذلك عن طريق حماية المحصول من الآفات الضارة ومكافحتها في حينها لضمان سلامة المحصول ، وتعتبر الأراضي المستصلحة حديثا سواء الرملية أو الجيرية جزءا هاما في خطة التوسع الاقوى في الأراضي الزراعية وفي الانتاج الزراعي ومنها منطقة توشكى وبحيرة ناصر ، والقمح في هذه المناطق يتعرض لظروف قاسية غير مواتية تبعاً لنوع التربة وقلة خصوبتها وقلة احتفاظها بمياه الري ، لذلك فمن المهم اتباع التوصيات الفنية الخاصة بانتاج القمح في تلك المناطق بكل دقة ويقدر الامكان للوصول الى محصول جيد ( ابو شريف : ص ٢ ، ٢٠٠٨ ) .

مما سبق ومن خلال الدراسات والبحوث المتعلقة بالزراعة بصفة عامة وبزراعة القمح بصفة خاصة وخصوصا بالأراضي الجديدة والصحراوية يتضح أهمية معرفة وتنفيذ التوصيات واتباع الممارسات الزراعية الحديثة الموصى بها من خلال الارشاد الزراعي والحقول الارشادية بدءا باختيار الصنف المناسب للزراعة وحتى طريقة الحصاد والدراس وتخزين المحصول للوصول لأعلي كفاءة انتاجية وزيادة دخل المزارع ومحاولة التغلب علي الفجوة الغذائية المتصاعدة كما يتضح من استعراض مشكلة البحث .

#### المشكلة البحثية :

مع اتساع رقعة المعرفة ومصادرها في السنوات الأخيرة حتى وصلت إلى الشبكات الإرشادية ، كما يذخر التراث المرجعي وادبيات الإرشاد الزراعي في مصر بعديد من النتائج عن طريق استخدام الطرق الإرشادية الفعالة والتي من أهمها استخدام الحقول الإرشادية لما لها من أثر تعليمياً على الزراع ومعرفة جدوى هذه الطريقة في إحداث الأثر التعليمية المرغوبة.

وعلى الرغم من الثورة المعلوماتية المتجددة إلا ان المزارعين المبحوثين بمنطقة الدراسة مازالوا يتبعوا الاساليب الزراعية التقليدية واختيار الاصناف غير المناسبة واتباع طرق الخدمة والحصاد التقليدية ، فهل ظلت الحقول الإرشادية محافظة على مكانتها في إحداث التغيير التعليمي المرغوب ؟ وإذا كانت كذلك فهل هذا هو حال زراع القمح بمنطقة الدراسة ؟ وبإثارة هذه التساؤلات استثيرت مشكلة البحث سعياً نحو

الإجابات الموضوعية لها للحد من العجز في إنتاج القمح ، الأمر الذي دعي لإجراء هذا البحث لتقييم الحقول الإرشادية في نشر الممارسات الزراعية لموصي بها لمحصول القمح بمنطقة بتوشكي بمحافظة اسوان .  
لذا تتبلور المشكلة البحثية في الإجابة على التساؤلات التالية :-

ما هو دور الإرشاد الزراعي في تنمية معارف مزارعي القمح بمنطقة الدراسة (من خلال الحقول الإرشادية) ؟  
ما هو المردود الاقتصادي لإستخدام الحقول الإرشادية بالأراضي الجديدة والمستخدمة في إنتاج القمح؟  
ما هي المشكلات التي تواجه مزارعي القمح بمنطقة توشكي وتؤثر سلبا علي الانتاج من وجهة نظر المبحوثين؟

#### أهداف البحث :

- اتساقا مع المقدمة والمشكلة البحثية فقد امكن اقتراح الأهداف البحثية علي النحو التالي :
- تحليل مضمون برنامج الحقول الإرشادية لتنمية زراعة محصول القمح بمنطقة الدراسة من خلال :  
(أ) الأنشطة والخدمات المقدمة من البرنامج. (ب) الطرق الإرشادية المستخدمة في البرنامج.
- قياس اثار الحقول الإرشادية علي معارف وتنفيذ الزراع المبحوثين المتعلقة بزراعة وإنتاج القمح من خلال برنامج الحقول الإرشادية بمنطقة الدراسة .
- دراسة اقتصادية تقييمية للحقول الإرشادية في نشر الممارسات الزراعية الموصى بها لزراعة محصول القمح بمنطقة توشكي وذلك من خلال التعرف على :-
- المردود الاقتصادي لاستخدام حزمة المعلومات الإرشادية الزراعية للحقول الإرشادية لتنمية زراعة محصول القمح بمنطقة الدراسة .
- التعرف على كفاءة استخدام الموارد الزراعية في ظل استخدام حزمة المعلومات الإرشادية الزراعية وفقا للبرنامج الإرشادي للحقول الإرشادية لتنمية زراعة محصول القمح بمنطقة الدراسة .
- التعرف على أهم المشكلات التي تواجه تطبيق مزارعي القمح المبحوثين لتوصيات برنامج الحقول الإرشادية لتنمية محصول القمح بمنطقة الدراسة بالإضافة إلى المشاكل والمعوقات التي تواجه زراعة وإنتاج محصول القمح من وجهة نظر الفئات التي لم تستفيد من برنامج الحقول الإرشادية .

#### الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تم اجراء هذه الدراسة بمنطقة توشكي بمحافظة اسوان احد اهم مناطق التوسع الزراعي الافقي في مصر لما يتوفر بها من موارد ارضية ومائية وطبيعية مناسبة لزراعة القمح والتوسع فيه ، وكذلك وجود محطة بحوث توشكي التابعة لمركز بحوث الصحراء مقر عمل الباحثين ودورها الرائد في التنمية الزراعية والاجتماعية والاقتصادية بنطاق عملها ، كما استعانت الدراسة ببعض الدراسات والمراجع السابقة وثيقة الصلة بموضوع الدراسة ، وقد اعتمدت الدراسة على البيانات الميدانية المطلوبة التي تم الحصول عليها بالمقابلة الشخصية للباحثين مع المبحوثين بمزارعهم بواسطة استمارات استبيان التي تم اعدادها واختبارها واجراء التعديلات اللازمة عليها خلال الفترة من شهر نوفمبر ٢٠١٤ حتى يونيو ٢٠١٥ ، وقد تم اختيار العينة البحثية من ثلاث فئات من مزارعي القمح بمنطقة الدراسة كالتالي : الفئة الأولى : مزارعي القمح ببرنامج الحقول الإرشادية شاملة ( المجموعة الأولى التجريبية ) ٢٠ مزارع لديهم حقول إرشادية لمحصول القمح تم دعمهم ماديا بأصناف من التقاوى المحسنة، وفنيا ببعض المعلومات الزراعية مثل مواعيد وطريقة الزراعة والرى ومواعيد التسميد والاحتياجات السمادية ومقاومة الاصابات الفطرية والحشرية بالإضافة إلى مواعيد نضج المحصول وميعاد وطريقة الحصاد، وعينة من مزارعي محصول القمح بنطاق برنامج الحقول الإرشادية ، وتم اختيار فئتين من المزارعين المبحوثين الفئة الثانية ٦٠ مزارع وتم دعمهم فنيا ببعض المعلومات الزراعية من خلال برنامج الحقول الإرشادية بمنطقة الدراسة ، في حين ضمت الفئة الثالثة : ٦٠ مزارع لم يتم التواصل معهم نهائيا بأي صورة سواء ماديا او فنيا من خلال برنامج الحقول الإرشادية بمنطقة الدراسة ، وتم اختيار المزارعين المبحوثين داخل كل من الفئتين الثانية والثالثة بطريقة عشوائية بسيطة ، وقد اعتمدت الدراسة على الأساليب الإحصائية الوصفية والتحليلية من خلال استخدام الحاسب الآلي في تحليل بيانات هذا البحث باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ، حيث استخدم العرض الجدولي والنسب المئوية والتكرار ، والمتوسط المرجح كأدوات لبيان مدلول البيانات ، كما تم الاستعانة باختبار T لتحديد الفجوة المعرفية والتنفيذية للمبحوثين والمقارنة بين الفئتين الثانية والثالثة ، و بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية .

## نتائج الدراسة ومناقشتها

### • توزيع عينة الدراسة وفقا للحالة التعليمية :

يعد توصيف عينة الدراسة وفقا للحالة التعليمية من المؤشرات ذات الأهمية نظرا لأهمية الحالة التعليمية لدى الباحثين ودرجة تبنيهم وتقبلهم للمعلومات الإرشادية بصفة عامة وحمزة التوصيات ببرامج الحقول الإرشادية ، حيث تشير البيانات بالجدول رقم (١) إلى أن اجمالي عينة الدراسة بلغت نحو ١٤٠ مبحوث تنقسم إلى مجموعتين المجموعة الأولى وهي شاملة للمستفيدين من برنامج الحقول الإرشادية بمنطقة الدراسة وذلك بنسبة بلغت نحو ١٤,٣% من اجمالي المبحوثين بعينة الدراسة تم توزيعها وفقا للمستوى التعليمي على النحو التالي : متعلم ، يقرأ ويكتب ، أمي وذلك بالنسب التالية ٥٥% ، ٢٥% ، ٢٠% على الترتيب من اجمالي المبحوثين بالمجموعة الأولى . في حين بلغت المجموعة الثانية ٨٥,٧% من اجمالي المبحوثين بالعينة وقد تم توزيعهم وفقا للمستوى التعليمي على النحو التالي : متعلم ، يقرأ ويكتب ، أمي وذلك بالنسب التالية ٥١,٧% ، ٣٠,٨% ، ١٧,٥% على الترتيب من اجمالي المبحوثين بالمجموعة الثانية .

### جدول رقم ( ١ ) توزيع عينة الدراسة وفقا للحالة التعليمية

| الحالة التعليمية | المجموعة الأولى<br>( العينة التجريبية ) |      | المجموعة الثانية<br>( العينة الضابطة ) |       | الجملة |
|------------------|---|------|--|-------|--------|
|                  | عدد                                     | %    | عدد                                    | %     |        |
| أمي              | ٤                                       | ٢,٠  | ٢١                                     | ١٧,٥  | ٢٥     |
| يقرأ ويكتب       | ٥                                       | ٢,٥  | ٣٧                                     | ٣٠,٨  | ٤٢     |
| متعلم            | ١١                                      | ٥,٥  | ٦٢                                     | ٥١,٧  | ٧٣     |
| جملة             | ٢٠                                      | ١٠,٠ | ١٢٠                                    | ١٠٠,٠ | ١٤٠    |
|                  |   | ١٤,٣ |  | ٨٥,٧  |        |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة موسم ٢٠١٤م - ٢٠١٥م .

### • توزيع عينة الدراسة وفقا للفئات العمرية

يعتبر التوزيع العمري لعينة الدراسة أحد المؤشرات التي تعكس التباين للفئات العمرية والتركز النسبي لتلك الفئات ، وقد أوضحت البيانات الواردة بالجدول رقم (٢) توزيع عينة الدراسة إلى مجموعتين وفقا لحمزة المعلومات الزراعية والمشاركة في برنامج الحقول الإرشادية ، حيث تمثل المجموعة الأولى نحو ١٤,٣% من اجمالي بعينة المبحوثين وقد تم ترتيب الفئات العمرية بهذه المجموعة وفقا لأهميتها النسبية على النحو التالي : الفئة العمرية ( من ٤٠ - أقل من ٥٠ سنة ) ، الفئة العمرية (٥٠ سنة فأكثر) وأخيرا الفئة العمرية ( أقل من ٤٠ سنة ) وذلك بالنسب التالية : ٥٥% ، ٢٥% ، ٢٠% على الترتيب من اجمالي المبحوثين بالمجموعة الأولى . في حين تبين أن المجموعة الثانية تمثل نحو ٨٥,٧% من اجمالي المبحوثين بعينة الدراسة وقد تم ترتيب الفئات العمرية بهذه المجموعة وفقا لأهميتها النسبية على النحو التالي : الفئة العمرية ( من ٤٠ - أقل من ٥٠ سنة ) ، الفئة العمرية (٥٠ سنة فأكثر) وأخيرا الفئة العمرية ( أقل من ٤٠ سنة ) وذلك بالنسب التالية : ٥٢,٥% ، ٣١,٧% ، ١٥,٨% على الترتيب من اجمالي المبحوثين بالمجموعة الثانية .  
ومما سبق يتضح التركيز النسبي للفئات العمرية بكل من المجموعتين للفئة العمرية ( من ٤٠ - أقل من ٥٠ سنة ) ، حيث تمثل نحو ٥٥% للمجموعة الأولى و ٥٢,٥% للمجموعة الثانية على الترتيب وبمتوسط عام بلغ نحو ٥٢,٩% من اجمالي العينة وهي من الفئات العمرية التي تشارك في الأنشطة والممارسات الزراعية بفاعلية نظرا للخبرة في مجال الانتاج الزراعي سواء المكتسب أو الموروث .

### جدول رقم ( ٢ ) توزيع عينة الدراسة وفقا للفئات العمرية

| الفئات العمرية            | المجموعة الأولى<br>( العينة التجريبية ) |      | المجموعة الثانية<br>( العينة الضابطة ) |       | الجملة |
|---------------------------|---|------|--|-------|--------|
|                           | عدد                                     | %    | عدد                                    | %     |        |
| أقل من ٤٠ سنة             | ٤                                       | ٢,٠  | ١٩                                     | ١٥,٨  | ٢٣     |
| من ٤٠ سنة - أقل من ٥٠ سنة | ١١                                      | ٥,٥  | ٦٣                                     | ٥٢,٥  | ٧٤     |
| ٥٠ سنة فأكثر              | ٥                                       | ٢,٥  | ٣٨                                     | ٣١,٧  | ٤٣     |
| جملة                      | ٢٠                                      | ١٠,٠ | ١٢٠                                    | ١٠٠,٠ | ١٤٠    |
|                           |   | ١٤,٣ |  | ٨٥,٧  |        |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة موسم ٢٠١٤- ٢٠١٥ .

• توزيع عينة الدراسة وفقاً لحجم الحيازة

تعتبر الحيازة الزراعية أحد أهم المؤشرات الاقتصادية ، كما أن هذا المؤشر يعكس القدرة الاقتصادية للحائز حيث بزيادة حجم الحيازة الزراعية تمكّنه من التنوع في مصادر الدخل الزراعى ما بين زراعة المحاصيل الحقلية ومحاصيل الخضر بالإضافة إلى زراعات الفاكهة أو المستديمت، وتهدف الدراسة إلى ذلك التعرف على درجة الاستفادة من البرنامج الإرشادى للحقول الإرشادية وأى الفئات الزراعية أكثر مشاركة استفادة من برنامج الحقول الإرشادية ، وقد أوضحت البيانات الواردة بالجدول رقم ( ٣ ) توزيع عينة الدراسة وفقاً لحجم الحيازة الزراعية ، حيث تشير البيانات أن اجمالى مساحة الحيازة الزراعية للمبوحثين بعينة الدراسة بلغت نحو ١١٨٤ فدان منهم ١٦٦ فدان بالمجموعة الأولى وبنسبة بلغت نحو ١٤% من اجمالى مساحة المبوحثين ، وقد تم ترتيب فئات الحيازة بهذه المجموعة وفقاً للأهمية النسبية على النحو التالى : فئة الحيازة الزراعية (١٥ فدان فأكثر) ، فئة الحيازة الزراعية ( من ٥ فدان – أقل من ١٥ فدان ) ، فئة الحيازة الزراعية ( أقل من ٥ فدان ) وذلك بالنسب التالية : ٥٧,٨ % ، ٢٤,١ % ، ١٨,١ % على الترتيب من اجمالى المبوحثين بهذه المجموعة . فى حين توضح البيانات أن اجمالى المساحة للمجموعة الثانية بلغت نحو ١٠١٨ فدان وبنسبة بلغت ٨٦ % وقد تم ترتيب فئات الحيازة بهذه المجموعة وفقاً للأهمية النسبية على النحو التالى : فئة الحيازة الزراعية (١٥ فدان فأكثر) ، فئة الحيازة الزراعية ( من ٥ فدان – أقل من ١٥ فدان ) ، فئة الحيازة الزراعية ( أقل من ٥ فدان ) وذلك بالنسب التالية : ٥٥ % ، ٢٨,٥ % ، ١٦,٥ % على الترتيب من اجمالى المبوحثين بهذه المجموعة . ومما سبق يتضح أن تمثيل فئات الحيازة الزراعية فى البرنامج الإرشادى للحقول الإرشادية مع تباين نسب مشاركة هذه الفئات فى برنامج الحقول الإرشادية.

جدول رقم ( ٣ ) توزيع عينة الدراسة وفقاً لحجم الحيازة الزراعية

| فئات الحيازة               | المجموعة الأولى<br>( العينة التجريبية ) |      |       | المجموعة الثانية<br>( العينة الضابطة ) |      |       | الجملة |      |
|----------------------------|---|------|-------|--|------|-------|--------|------|
|                            | عدد                                     | %    | مساحة | عدد                                    | %    | مساحة | عدد    | %    |
| أقل من ٥ فدان              | ١٠                                      | ٥٠.٠ | ١٨.١  | ٥٦                                     | ٤٦.٧ | ١٦٨   | ٦٦     | ٤٧.١ |
| من ٥ فدان - أقل من ١٥ فدان | ٤                                       | ٢٠   | ٢٤.١  | ٢٩                                     | ٢٤.٢ | ٢٩٠   | ٢٣     | ٢٣.٦ |
| ١٥ فدان فأكثر              | ٦                                       | ٣٠.٠ | ٥٧.٨  | ٣٥                                     | ٢٩.٢ | ٥٦٠   | ٤١     | ٢٩.٣ |
| جملة                       | ٢٠                                      | ١٠٠  | ١٦٦   | ١٢٠                                    | ١٠٠  | ١٠١٨  | ١٤٠    | ١٠٠  |
|                            |   | ١٤.٣ | ١٤.٠  |  | ٨٥.٧ | ٨٦.٠  |        | ١٠٠  |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة موسم ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

• توزيع عينة الدراسة وفقاً للمساحة المنزرعة بمحصول القمح

يعتبر توزيع عينة الدراسة وفقاً لحجم المساحة المنزرعة بمحصول القمح من المؤشرات التى تعكس النسبة التى استهدفها البرنامج الإرشادى للحقول الإرشادية ومقارنة ذلك بحجم الحيازة الزراعية المنزرعة بمحصول القمح للمشاركين وغير المشاركين فى البرنامج الإرشادى للحقول الإرشادية بعينة الدراسة . فقد أوضحت البيانات الواردة بالجدول رقم ( ٤ ) أن اجمالى المساحة المنزرعة بمحصول القمح بلغت نحو ٢١٤ فدان موزعة على فئات الحيازة الزراعية المنزرعة بمحصول القمح بلغت أقصاها لفئة الحيازة ( أقل من فدان ) ، يليها فئة الحيازة ( من ٢ فدان – ٣ فدان ) ، فئة الحيازة الزراعية ( من فدان – أقل من ٢ فدان ) وأخيراً فئة الحيازة (٣ فدان فأكثر) وذلك بالنسب التالية : ٣٥,٥ % ، ٢٨ % ، ١٩,٦ % ، ١٦,٨ % على الترتيب من اجمالى المساحة المنزرعة بمحصول القمح لعينة الدراسة . كما أوضحت البيانات أن المساحة المنزرعة بمحصول القمح للحائزين المشاركين ببرنامج الحقول الإرشادية بلغت نحو ٣١,٥ فدان وبنسبة بلغت نحو ١٩ % من اجمالى المساحة المنزرعة بمحصول القمح والمقدرة بنحو ١٦٦ فدان . كما توضح البيانات أن المساحة المنزرعة بمحصول القمح لغير المشاركين بالبرنامج بلغت نحو ١٨٢,٥ فدان وبنسبة بلغت نحو ١٧,٩ % من اجمالى المساحة المنزرعة بمحصول القمح لغير المشاركين من المبوحثين بعين الدراسة والمقدر بنحو ١٠١٨ فدان . كما توضح البيانات ترتيب فئات الحيازة الزراعية للمساحة المنزرعة بمحصول القمح للمشاركين وغير المشاركين ببرنامج الحقول الإرشادية ، حيث تشير البيانات إلى توزيع فئات المجموعة الأولى حيث بلغت اجمالى المساحة المنزرعة بمحصول القمح نحو ٣١,٥ فدان بنسب تقدر بنحو ١٨,١ % من اجمالى المساحة المنزرعة بمحصول القمح بعينة الدراسة وقد تم ترتيب فئات هذه المجموعة وفقاً لأهميتها النسبية على النحو التالى : ( من ٢ فدان – ٣ فدان ) ، يليها فئة الحيازة ( أقل من فدان ) ، يليها فئة الحيازة الزراعية ( من فدان – أقل من ٢ فدان ) وأخيراً فئة الحيازة (٣ فدان فأكثر) وذلك بالنسب التالية : ٣٩,٧ % ، ٣١,٧ % ، ١٩ % ، ٩,٥ % على الترتيب من اجمالى المساحة المنزرعة بمحصول القمح بهذه المجموعة . كما تشير البيانات إلى توزيع فئات المجموعة الثانية حيث بلغت اجمالى المساحة المنزرعة بمحصول القمح نحو ١٨٢,٥ فدان بنسب تقدر بنحو ٨٥,٣ % من اجمالى

المساحة المنزرعة بمحصول القمح بعينة الدراسة وقد تم ترتيب فئات هذه المجموعة وفقا لأهميتها النسبية على النحو التالي : ( أقل من فدان ) ، يليها فئة الحيازة ( من ٢ فدان - ٣ فدان ) ، يليها فئة الحيازة الزراعية ( من فدان - أقل من ٢ فدان ) وأخيرا فئة الحيازة ( أكثر من ٣ فدان) وذلك بالنسب التالية : ٣٦,٢ % ، ٢٦ % ، ١٩,٧ % ، ١٨,١ % على الترتيب من اجمالى المساحة المنزرعة بمحصول القمح بهذه المجموعة .

جدول رقم ( ٤ ) الأهمية النسبية لتوزيع عينة الدراسة وفقا للمساحة المنزرعة بمحصول القمح

| فئات الحيازة              | المجموعة الأولى<br>( العينة التجريبية ) |      |       | المجموعة الثانية<br>( العينة الضابطة ) |       |       | الجملة |      |
|---------------------------|---|------|-------|--|-------|-------|--------|------|
|                           | عدد                                     | %    | مساحة | عدد                                    | %     | مساحة | عدد    | %    |
| أقل من فدان               | ١٠                                      | ٥٠.٠ | ١٠.٠  | ٦٦                                     | ٣٦.٢  | ٦٦    | ٧٦     | ٣٥.٥ |
| من فدان - أقل من ٢ فدان   | ٤                                       | ٢٠.٠ | ١.٥   | ٢٤                                     | ١٩.٧  | ٣٦    | ٢٨     | ١٩.٦ |
| من ٢ فدان - أقل من ٣ فدان | ٥                                       | ٢٥.٠ | ٢.٥   | ١٩                                     | ١٥.٨٣ | ٤٧.٥  | ٢٤     | ٢٨.٠ |
| ٣ فدان فأكثر              | ١                                       | ٥.٠  | ٣.٠   | ١١                                     | ٩.١٦٧ | ٣٣    | ١٢     | ١٦.٨ |
| جملة                      | ٢٠                                      | ١٠٠  | ١٤.٣  | ١٢٠                                    | ١٠٠   | ١٨٢.٥ | ١٤٠    | ١٠٠  |
|                           |   |      | ١٤.٣  |  | ٨٥.٧  |       |        | ١٠٠  |
|                           |   |      | ١٩.٠  |  | ١٧.٩٣ |       |        | ١٨.١ |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة موسم ٢٠١٤-٢٠١٥ .

• توزيع عينة الدراسة وفقا للمهنة الرئيسية

يعكس مؤشر توزيع عينة الدراسة وفقا للمهنة الرئيسية ، درجة التفرع للعمل بالنشاط الزراعى ومن ثم أهمية العمل الزراعى وكونه المصدر الرئيسى للدخل بالنسبة للمبجوثين بعينة الدراسة على الرغم من عدم تضمين هذا الشرط عند اختيار المشاركين ببرنامج الحقول الارشادية ، حيث توضح البيانات بالنسبة للمجموعة الأولى ( المشاركين ببرنامج الحقول الارشادية ) أن الغالبية العظمى من المبجوثين بهذه المجموعة يعملون بالزراعة وتمثل المهنة الرئيسية لنحو ٨٥ % من المبجوثين فى هذه المجموعة فى حين تمثل الزراعة مهنة غير رئيسية لنحو ١٥ % من المبجوثين . كما توضح البيانات أن نحو ٧١,٧ % من المبجوثين بالمجموعة الثانية تعد الزراعة هى المهنة الرئيسية لهم وأن ٢٨,٣ % من المبجوثين بهذه المجموعة تمثل الزراعة مهنة غير رئيسية بالنسبة لهم .

جدول رقم ( ٥ ) توزيع عينة الدراسة وفقا للمهنة الرئيسية

| نوع المهنة  | المجموعة الأولى<br>( العينة التجريبية ) |      | المجموعة الثانية<br>( العينة الضابطة ) |       | الجملة |      |
|-------------|---|------|--|-------|--------|------|
|             | عدد                                     | %    | عدد                                    | %     | عدد    | %    |
| الزراعة     | ١٧                                      | ٨٥.٠ | ٨٦                                     | ٧١.٧  | ١٠٣    | ٧٣.٦ |
| غير الزراعة | ٣                                       | ١٥.٠ | ٣٤                                     | ٢٨.٣  | ٣٧     | ٢٦.٤ |
| جملة        | ٢٠                                      | ١٠٠  | ١٢٠                                    | ١٠٠.٠ | ١٤٠    | ١٠٠  |
|             |   | ١٤.٣ |  | ٨٥.٧  |        |      |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة موسم ٢٠١٤-٢٠١٥ .

• توزيع عينة الدراسة وفقا لسنوات الخبرة

يعد مؤشر سنوات الخبرة والعمل فى مجال الانتاج الزراعى هام وضرورى بالنسبة للمخطط البرامج الارشادية نظرا لأنه يعكس كم أو حجم المعارف والمعلومات الزراعية سواء المكتسبة أو الموروثة للمبجوثين مع عدم تضمين هذا الشرط عند اختيار المشاركين ببرنامج الحقول الارشادية ، حيث تشير البيانات الواردة بالجدول رقم ( ٦ ) إلى توزيع عينة الدراسة وفقا لسنوات الخبرة والعمل فى مجال الزراعة حيث أوضحت البيانات أن اجمالى المبجوثين تم ترتيبهم وفقا للأهمية على فئات سنوات الخبرة على النحو التالى : فئة سنوات الخبرة ( ١٠ سنوات فأكثر ) ، فئة سنوات الخبرة ( من ٥ سنوات - أقل من ١٠ سنوات ) ، فئة سنوات الخبرة ( أقل من ٥ سنوات ) وذلك بالنسب التالية ٧٠ % ، ١٧,١ % ، ١٢,٩ % على الترتيب من اجمالى المبجوثين بعينة الدراسة .

كما أوضحت البيانات أن المجموعة الأولى والتي تمثل نحو ١٤,٣ % من اجمالى المبجوثين تم ترتيبهم وفقا للأهمية على فئات سنوات الخبرة على النحو التالى : فئة سنوات الخبرة ( ١٠ سنوات فأكثر ) ، فئة سنوات الخبرة ( من ٥ سنوات - أقل من ١٠ سنوات ) ، فى حين لم تمثل فئة سنوات الخبرة ( أقل من ٥

سنوات ) بهذه المجموعة وذلك بالنسب التالية ٩٠ % ، ١٠ % على الترتيب من اجمالي المبحوثين المشاركين في برنامج الحقول الإرشادية المجموعة الأولى .

كما توضح البيانات أن المجموعة الثانية والتي تمثل نحو ٨٥,٧ % من اجمالي المبحوثين تم ترتيبهم وفقا للأهمية على فئات سنوات الخبرة على النحو التالي : فئة سنوات الخبرة ( ١٠ سنوات فأكثر ) ، فئة سنوات الخبرة ( من ٥ سنوات - أقل من ١٠ سنوات ) ، وأخيرا ( أقل من ٥ سنوات ) بهذه المجموعة وذلك بالنسب التالية ٦٦,٧ % ، ١٨,٣ % ، ١٥ % على الترتيب من اجمالي المبحوثين غير المشاركين في برنامج الحقول الإرشادية ( المجموعة الثانية ) .

جدول رقم ( ٦ ) توزيع عينة الدراسة وفقا لسنوات الخبرة

| فئة سنوات الخبرة           | المجموعة الأولى<br>( العينة التجريبية ) |      | المجموعة الثانية<br>( العينة الضابطة ) |       | الجملة |      |
|----------------------------|---|------|--|-------|--------|------|
|                            | عدد                                     | %    | عدد                                    | %     | عدد    | %    |
| أقل من ٥ سنوات             | ٠                                       | ٠.٠  | ١٨                                     | ١٥.٠  | ١٨     | ١٢.٩ |
| من ٥ سنة - أقل من ١٠ سنوات | ٢                                       | ١٠.٠ | ٢٢                                     | ١٨.٣  | ٢٤     | ١٧.١ |
| ١٠ سنوات فأكثر             | ١٨                                      | ٩٠.٠ | ٨٠                                     | ٦٦.٧  | ٩٨     | ٧٠.٠ |
| جملة                       | ٢٠                                      | ١٠٠  | ١٢٠                                    | ١٠٠.٠ | ١٤٠    | ١٠٠  |
|                            |   | ١٤.٣ |  | ٨٥.٧  |        |      |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة موسم ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

#### تحليل مضمون برنامج الحقول الإرشادية لزراعة و انتاج القمح :

##### ( أ ) الممارسات الفنية الموصى بها وتنفيذها ببرنامج الحقول الإرشادية :

من خلال الدراسات والبحوث والنشرات الإرشادية المتخصصة في زراعة و انتاج القمح والممارسات الفنية الموصى بها وتنفيذها ببرنامج الحقول الإرشادية لزراعة و انتاج القمح امكن استخلاص الممارسات الفنية والعلمية الموصى بها كما هو موضح بالجدول (٧) والتي من خلالها يخلص الباحثان الي ان اتباع الممارسات الفنية الموصى بها لزراعة و انتاج القمح بالأراضي الجديدة والمناطق المستصلحة من خلال الحقول الإرشادية يساعد في زيادة الانتاجية مع الأخذ في الاعتبار أهمية تنفيذ توصيات الارشاد الزراعي فيما يتعلق بالممارسات الزراعية والتغلب على المشكلات التي تواجه المبحوثين للوصول للوضع المرجو لزراعة و انتاج القمح بمنطقة الدراسة .

##### ( ب ) توزيع الحقول الإرشادية للقمح وفقا لمدي قيام الجهاز الارشادي بالأنشطة والخدمات واستخدام الطرق الإرشادية بمنطقة الدراسة:

توضح النتائج الواردة بالجدول (٨) والمتعلقة بالحقول الإرشادية للقمح ومدي قيام الجهاز الارشادي بالأنشطة والخدمات واستخدام الطرق الإرشادية بمنطقة الدراسة بمنطقة الدراسة ما يلي :

١- ان الحقول الإرشادية تقوم بالأنشطة والخدمات الآتية ( خدمة وتجهيز الارض للزراعة ، تحديد الصنف المناسب للزراعة ، توفير التقاوي المعتمدة ، تحديد الميعاد المناسب للزراعة ) وتستخدم الطرق الإرشادية التالية (النشرات الإرشادية ، البرامج الزراعية بالتلفزيون) بنسبة ١٠٠ % لكل من الأنشطة واستخدام الطرق الإرشادية .

٢- ان اقل الأنشطة التي تقوم بها الحقول الإرشادية لخدمة مزارعي القمح المبحوثين بالمنطقة هي (الإشراف الفني علي عملية مكافحة الحشائش والأفات) بنسبة ٧٠ % ، بينما كانت اقل الطرق الإرشادية استخداما من قبل برنامج الحقول الإرشادية بمنطقة الدراسة هي (الزيارات الميدانية ، البرامج الزراعية بالراديو ) بنسبة ٤٠ % ، ٣٥ % على الترتيب .

من خلال تلك النتائج التي تم استعراضها يتضح أهمية قيام الحقول الإرشادية بالخدمات والأنشطة الإرشادية واستخدام كافة الطرق الإرشادية المناسبة والتي تساعد علي زيادة الانتاجية وتحسين الظروف المعيشية للمزارعين بمنطقة الدراسة.





ج) درجة استفادة المبحوثين من مصادر المعلومات :

اظهرت النتائج الواردة بالجدول (٩) فيما يتعلق بدرجة استفادة المبحوثين من مصادر المعلومات التي يستقون منها معلوماتهم ومعارفهم الزراعية فيما يتعلق بزراعة القمح ما يلي :

١- فيما يتعلق بالمبحوثين الذين يستفيدون فنيا من برنامج الحقول الإرشادية بمنطقة الدراسة ان المتوسط المرجح لاستفادة المبحوثين من مصادر المعلومات ( النشرات الإرشادية الخاصة بزراعة القمح ، تجار مستلزمات الانتاج الزراعية ) جاء اعلي المصادر التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم بمتوسط ٢٤.٢ ، ٢٣.٧ درجة علي الترتيب ، وان مصدر ( الجمعية التعاونية الزراعية ) اقل المصادر التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم بمتوسط ١٩.٢ درجة .

٢- فيما يتعلق بالمبحوثين غير المستفيدين فنيا من برنامج الحقول الإرشادية بمنطقة الدراسة ان المتوسط المرجح لاستفادة المبحوثين من مصادر المعلومات (الخبرة الشخصية ) جاء اعلي المصادر التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم بمتوسط ٢٦.٧ ، وان مصدر (النشرات الإرشادية الخاصة بزراعة القمح ) اقل المصادر التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم بمتوسط ١٨.٢ درجة .

جدول (٩) توزيع المبحوثين وفقا لدرجة استفادتهم من مصادر المعلومات الزراعية

| مصادر المعلومات                       | المستفيدين فنيا من الحقول الإرشادية<br>ن=٦٠ |    |        |    |       |    | المتوسط المرجح | لغير مستفيدين من الحقول الإرشادية<br>ن=٦٠ |    |        |    |       |    |      |
|---------------------------------------|---|----|--------|----|-------|----|----------------|---|----|--------|----|-------|----|------|
|                                       | كبيرة                                       |    | متوسطة |    | ضعيفة |    |                | كبيرة                                     |    | متوسطة |    | ضعيفة |    |      |
|                                       | عدد   | %  | عدد    | %  | عدد   | %  |                | عدد                                       | %  | عدد    | %  | عدد   | %  |      |
| البيانات الزراعية بالتلفزيون          | ٢٥  | ٤٢ | ٢٩     | ٤٨ | ٦     | ١٠ | ٢٣.٢           | ١٧  | ٢٨ | ٢٢     | ٣٧ | ٢١    | ٣٥ | ١٩.٣ |
| النشرات الإرشادية الخاصة بزراعة القمح | ٢٩  | ٤٨ | ٢٧     | ٤٥ | ٤     | ٧  | ٢٤.٢           | ١٣  | ٢٢ | ٢٣     | ٣٨ | ٢٤    | ٤٠ | ١٨.٢ |
| المرشد الزراعي                        | ٢٦  | ٤٣ | ٢٧     | ٤٥ | ٧     | ١٢ | ٢٣.٢           | ١٩  | ٣٢ | ١٨     | ٢٩ | ٢٣    | ٣٩ | ١٩.٣ |
| الجمعية التعاونية الزراعية            | ١٣  | ٢٢ | ٢٩     | ٤٨ | ١٨    | ٣٠ | ١٩.٢           | ١٦  | ٢٦ | ١٩     | ٣٢ | ٢٥    | ٤٢ | ١٨.٥ |
| تجار المستلزمات الزراعية              | ٢٧  | ٤٥ | ٢٨     | ٤٧ | ٥     | ٨  | ٢٣.٧           | ٣٢  | ٥٣ | ٢٣     | ٣٩ | ٥     | ٨  | ٢٤.٥ |
| البيانات بحط البحث بالمنطقة           | ٢٥  | ٤٢ | ٢٩     | ٤٨ | ٦     | ١٠ | ٢٣.٢           | ٢٠  | ٣٣ | ٢٢     | ٣٧ | ١٨    | ٣٠ | ٢٠.٣ |
| الخصائي المحاصيل بإدارة الزراعية      | ٢٢  | ٣٧ | ٣٤     | ٥٦ | ٤     | ٧  | ٢٣.٠           | ١٢  | ٢١ | ٣٢     | ٥٣ | ١٦    | ٢٦ | ١٩.٣ |
| الأهل والجيران                        | ١٧  | ٢٨ | ٣١     | ٥٢ | ١٢    | ٢٠ | ٢٠.٨           | ٣١  | ٥٢ | ١٨     | ٣٠ | ١١    | ١٨ | ٢٣.٣ |
| الخبرة الشخصية                        | ٢٧  | ٤٥ | ٢٧     | ٤٥ | ٦     | ١٠ | ٢٣.٥           | ٤٥  | ٧٥ | ١٠     | ١٧ | ٥     | ٨  | ٢٦.٧ |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان

من خلال تلك النتائج والتي تشير لضعف دور الارشاد الزراعي والجمعيات التعاونية الزراعية والباحثين بمحطات البحوث الزراعية لذا لابد من قيام تلك المؤسسات بضرورة تفعيل دورها في خدمة المزارعين بمنطقة الدراسة.

#### د) وجهة نظر المبحوثين في الارشاد الزراعي وانشطته المتعلقة بمحصول القمح

اظهرت النتائج بالجدول (١٠) فيما يتعلق بوجهة نظر المبحوثين في الارشاد الزراعي وانشطته

المتعلقة بمحصول القمح ما يلي :

- ١- فيما يتعلق بالمبحوثين الذين يستفيدون فنيا من برنامج الحقول الارشادية بمنطقة الدراسة ان الحقول الارشادية التي ينفذها الارشاد الزراعي ، والمرشد الزراعي جاءت اعلى النتائج بمتوسط مرجح بلغ ٢٨.٨ ، ٢٨.٨ درجة لكل منهم ، بينما التجميعات الارشادية توفر الوقت للمرشد الزراعي وتساهم في زيادة الفائدة جاءت كقل النتائج بمتوسط مرجح بلغ ٢٥.٨ درجة
- ٢- فيما يتعلق بالمبحوثين غير المستفيدين فنيا من الحقول الارشادية اظهرت النتائج ان عبارات (بحس ان كلام المرشد مهم ، بحس ان زرعي كويس لما يطبق توصيات المرشد ) اهم النتائج بمتوسط مرجح ٢٤.٧ ، ٢٤.٥ درجة علي الترتيب ، بينما التجميعات الارشادية توفر الوقت للمرشد الزراعي وتساهم في زيادة الفائدة جاءت كقل النتائج بمتوسط مرجح بلغ ٢٢.٣ درجة ،

من هذه النتائج يتضح ضرورة الاهتمام بالحقول الارشادية للقمح وزيادة اعدادها لتغطية كافة المساحات المنزرعة وزيادة الاستفادة الفنية من الحقول الإرشادية .

#### ه) توزيع العمليات الزراعية وفقا للمستوى المعرفي والتنفيذي للمبحوثين وقيمة t

وتشير النتائج إلي وجود فروق معنوية بين متوسطي درجات معارف المبحوثين المستفيدين فنياً من الحقول الإرشادية والمبحوثين غير المستفيدين فنياً من الحقول الإرشادية ، حيث يتضح ان العمليات الزراعية المتعلقة بـ ( اختيار الصنف ، والميعاد المناسب للزراعة بمنطقة الدراسة ، وخدمة الاراضي لزراعة القمح ، وطريقة الزراعة المناسبة بمنطقة الدراسة ، وكمية مياه الري و المواعيد المناسبة للري ، وكمية ومواعيد اضافة السماد ، والميعاد المناسب لإضافة العناصر الصغرى، والمكافحة المتكاملة للحشائش بالقمح ، والاحتياطات الواجب مراعاتها عند استخدام المبيدات ، ومكافحة الآفات الحشرية والحيوانية بمحصول القمح ، ومكافحة الأمراض الفطرية بمحصول القمح ) معنوية عند مستوي ٠.١ ، اما فيما يتعلق بـ (الطريقة المناسبة لحفظ وتحزين المحصول ) فهي معنوية عند ٠.٥ . اما فيما يتعلق بـ (الميعاد المناسب وطريقة الحصاد ) فهي غير معنوية .

كما تشير النتائج إلي وجود فروق معنوية بين متوسط درجات تنفيذ المبحوثين المستفيدين فنياً من الحقول الإرشادية للقمح والمبحوثين غير المستفيدين فنياً من الحقول الإرشادية للقمح المتعلقة بالعمليات الزراعية حيث يتضح ان العمليات الزراعية المتعلقة بـ ( اختيار الصنف ، والميعاد المناسب للزراعة بمنطقة الدراسة ، وخدمة الاراضي لزراعة القمح ، وطريقة الزراعة المناسبة بمنطقة الدراسة ، والمكافحة المتكاملة للحشائش بالقمح ، والاحتياطات الواجب مراعاتها عند استخدام المبيدات ، ومكافحة الآفات الحشرية والحيوانية بمحصول القمح ، ومكافحة الأمراض الفطرية بمحصول القمح ) معنوية عند مستوي ٠.١ ، اما فيما يتعلق بـ ( كمية مياه الري و المواعيد المناسبة للري ) فهي معنوية عند ٠.٥ ، اما فيما يتعلق بـ (كمية ومواعيد اضافة السماد ، والميعاد المناسب لإضافة العناصر الصغرى، والميعاد المناسب وطريقة الحصاد ، والطريقة المناسبة لحفظ وتحزين المحصول ) فهي غير معنوية

مما يوضح أهمية قيام المسؤولين عن الارشاد الزراعي والجهات التنفيذية بالمنطقة ببذل المزيد من الجهد والعمل علي تدريب وتعليم المزارعين لرفع معارفهم تنمية خبراتهم التنفيذية فيما يتعلق بالممارسات الفنية والتوصيات العلمية المتعلقة بزراعة ونتاج القمح .





• دراسة اقتصادية تقييمية للحقول الارشادية وفقا لحزمة المعلومات الارشادية الزراعية :  
أولا : معايير الكفاءة الاقتصادية ( مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للجانزين بعينة الدراسة لمنتجى محصول القمح ):

(أ) متوسط التكاليف الانتاجية وفقا لفئات حزمة المعلومات الزراعية :

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١٢ ) بنود متوسط التكاليف الفدانية لمحصول القمح للفئات الحيازية بعينة الدراسة وفقا لحزمة المعلومات الزراعية لدرجة توافر المعلومات الزراعية للمزارعين بعينة الدراسة سواء من خلال برنامج الحقول الارشادية او من خلال مهندس الارشاد الزراعى بالادارة الزراعية بمنطقة الدراسة ، حيث تبين أن التكاليف الاجمالية بالفئة الحيازية الأولى ( العينة التجريبية والمشاركة فى برنامج الحقول الارشادية ) تقدر بنحو ٥٥٩٠ جنيهه بلغت أقصاها للتكاليف المتغيرة بنحو ٧٥,٨ % فى حين بلغت نحو ٢٤,٢ % للتكاليف الثابتة (التكاليف الاجارية) من اجمالى التكاليف الكلية . كما تشير البيانات إلى أن بنود التكاليف المتغيرة المرتبطة بالعملية الانتاجية والتي بلغت نحو ٧٥,٨ % من التكاليف الكلية موزعة على البنود التالية وفقا لأهميتها النسبية من اجمالى التكاليف المتغيرة حيث أمكن ترتيبها وفقا لأهميتها النسبية على النحو التالى : تكاليف العمل البشرى ، تكاليف العمل الآلى ، تكاليف الأسمدة الكيماوية ، تكاليف التقاوى ، تكاليف السماد البلدى ، تكاليف المبيدات وأخيرا تكاليف النثریات وذلك بالنسب التالية على النحو الآتى : ٤٢,٥ % ، ٣٤ % ، ٨,٥ % ، ٧,١ % ، ٣,٨ % ، ٢ % ، ٢ % على الترتيب من اجمالى التكاليف المتغيرة للفئة الحيازية الأولى .

كما تشير البيانات إلى أن التكاليف الاجمالية بالفئة الحيازية الثانية ( مجموعة المزارعين الذين اعتمدوا على المهندس الزراعى بالادارة الزراعية لتوفير المعلومات الزراعية ) تقدر بنحو ٦٣٨٠ جنيهه بلغت أقصاها لتكاليف المتغيرة بنحو ٧٨,٨ % فى حين بلغت نحو ٢١,٢ % للتكاليف الثابتة (التكاليف الاجارية ) من اجمالى التكاليف الكلية . كما تشير البيانات إلى أن بنود التكاليف المتغيرة المرتبطة بالعملية الانتاجية والتي بلغت نحو ٧٥,٨ % من التكاليف الكلية موزعة على البنود التالية وفقا لأهميتها النسبية من اجمالى التكاليف المتغيرة حيث أمكن ترتيبها وفقا لأهميتها النسبية على النحو التالى: تكاليف العمل البشرى ، تكاليف العمل الآلى ، تكاليف الأسمدة الكيماوية ، تكاليف التقاوى ، تكاليف النثریات ، تكاليف السماد البلدى ، وأخيرا تكاليف المبيدات وذلك بالنسب التالية على النحو الآتى : ٤٧,٧ % ، ٣٥ % ، ٦ % ، ٦ % ، ٣ % ، ١,٨ % ، ٠,٦ % على الترتيب من اجمالى التكاليف المتغيرة لفئة الحيازية الثانية .

كما تشير البيانات إلى أن التكاليف الاجمالية بالفئة الحيازية الثالثة ( مجموعة من المزارعين لم يحصلوا على أى معلومة زراعية من المهندس الزراعى بالادارة الزراعية بمنطقة الدراسة ) تقدر بنحو ٦٢٦٠ جنيهه بلغت أقصاها للتكاليف المتغيرة بنحو ٧٨,٤ % فى حين بلغت نحو ٢١,٦ % للتكاليف الثابتة ( التكاليف الاجارية ) من اجمالى التكاليف الكلية . كما تشير البيانات إلى أن بنود التكاليف المتغيرة المرتبطة بالعملية الانتاجية والتي بلغت نحو ٧٨,٤ % من التكاليف المتغيرة موزعة على البنود التالية وفقا لأهميتها النسبية من اجمالى التكاليف المتغيرة حيث أمكن ترتيبها وفقا لأهميتها النسبية على النحو التالى: تكاليف العمل البشرى ، تكاليف العمل الآلى ، تكاليف الأسمدة الكيماوية ، تكاليف التقاوى ، تكاليف النثریات ، تكاليف السماد البلدى ، وأخيرا تكاليف المبيدات وذلك بالنسب التالية على النحو الآتى : ٤٢,٨ % ، ٤٢,٤ % ، ٦,١ % ، ٤,٣ % ، ٢ % ، ١,٨ % ، ٠,٦ % على الترتيب من اجمالى التكاليف الكلية للفئة الحيازية الثالثة .

مما سبق يتضح أن تكاليف العمل البشرى والآلى تمثل أكثر من ٧٦,٥ % ، ٨٢,٧ % ، ٨٥,٢ % على الترتيب من التكاليف المتغيرة لفئات الحيازية الثلاثة على اختلاف متوسط حجم الحيازة بها مما يعنى درجة تأثر التكاليف الانتاجية بمثل هذه البنود وذلك لصعوبة توافر مثل هذه العناصر الانتاجية بمنطقة الدراسة مما يعنى العمل ضرورة استخدام التكنولوجيا الزراعية الحديثة وتوفيرها فى منطقة الدراسة لأنها أحد أهم الأساليب التى يمكن من خلالها خفض التكاليف الانتاجية ومن ثم زيادة العائد من زراعة محصول القمح وزيادة مساهمة الأراضى الصحراوية فى الاكتفاء الذاتى من محصول القمح ، بالإضافة إلى ذلك وجود دور ارشادى فاعل فى توصيل هذه التكنولوجيا للمزارعين ، كما تبين أن الفئة الحيازية الثانية تمثل أعلى الفئات الحيازية كفاءة فى استخدام الموارد الزراعية وفقا لمقاييس الكفاءة الانتاجية والاقتصادية .

جدول رقم ( ١٢ ) بنود متوسط التكاليف الانتاجية لوحدة المساحة المنزرعة ( فدان ) محصول القمح عينة الدراسة وفقا للحزمة المعلومات الزراعية

| بنود التكاليف                      | الوحدات                         | الفئة الاولى |      |      | الفئة الثانية |      |      | الفئة الثالثة |      |      |
|------------------------------------|---------------------------------|--------------|------|------|---------------|------|------|---------------|------|------|
|                                    |                                 | كمية         | سعر  | %    | كمية          | سعر  | %    | كمية          | سعر  | %    |
| العمالة الزراعية (البشرية والآلية) | تكاليف العمل البشري / عامل/ يوم | ٣٠           | ٦٠   | ٤٢.٥ | ٤٠            | ٦٠   | ٤٧.٧ | ٣٥            | ٦٠   | ٤٢.٨ |
| تكاليف العمل الآلي                 | ساعة                            | ١٨           | ٨٠   | ١٤٤٠ | ٢٢            | ٨٠   | ١٧٦٠ | ٢٦            | ٨٠   | ٢٠٨٠ |
| التقاوى                            | كجم                             | ٦٠           | ٥    | ٣٠٠  | ٦٠            | ٥    | ٣٠٠  | ٧٠            | ٣    | ٢١٠  |
| السماد البلدى                      | م <sup>٣</sup>                  | ٨            | ٢٠   | ١٦٠  | ٦             | ١٥   | ٩٠   | ٦             | ١٥   | ٩٠   |
| السمادة الكيماوى                   | شيكارة                          | ٣            | ١٢٠  | ٣٦٠  | ٣             | ١٠٠  | ٣٠٠  | ٣             | ١٠٠  | ٣٠٠  |
| المبيدات                           | كجم                             | ٢            | ٤٠   | ٨٠   | ١             | ٣٠   | ٣٠   | ١             | ٣٠   | ٣٠   |
| تثريات                             | جنيه                            | ١            | ١٠٠  | ١٠٠  | ١             | ١٥٠  | ١٥٠  | ١             | ١٠٠  | ١٠٠  |
| جملة التكاليف المتغيرة             | جنيه                            | ٤٢٤٠         | ٧٥٠  | ١٠٠  | ٥٠٣٠          | ٧٨٠  | ١٠٠  | ٤٩١٠          | ٧٨٠  | ١٠٠  |
| الايجار                            | جنيه                            | ١٣٥٠         | ٢٤٠  | ١٠٠  | ١٣٥٠          | ٢١٠  | ١٠٠  | ١٣٥٠          | ٢١٠  | ١٠٠  |
| اجملى التكاليف                     | جنيه                            | ٥٥٩٠         | ١٠٠  | ١٠٠  | ٦٣٨٠          | ١٠٠  | ١٠٠  | ٦٢٦٠          | ١٠٠  | ١٠٠  |
| الانتاج الرئيسى                    | إردب                            | ١٥           | ٣٧٠  | ٥٥٥٠ | ١٣            | ٣٧٠  | ٤٨١٠ | ١٠            | ٣٧٠  | ٣٨٠  |
| الانتاج الثانوى                    | حمل                             | ١٠           | ٢٠٠  | ٢٠٠٠ | ٨             | ٢٠٠  | ١٦٠٠ | ٩             | ٢٠٠  | ١٨٠٠ |
| الايراد الكلى                      | جنيه                            | ٧٥٥٠         | ٦٤١٠ | ٥٩٥٥ | ٣٠            | ٦٤١٠ | ٦٤١٠ | ٣٠            | ٦٤١٠ | ٥٩٥٥ |
| صافى الايراد                       | جنيه                            | ١٩٦٠         | ٣٠   | ٣٠٥  | ٣٠            | ٣٠٥  | ٣٠   | ٣٠٥           | ٣٠   | ٣٠٥  |
| اربحية الجنيه المستثمر             | جنيه                            | ٣٥٠          | ٠.٥  | ٠.٥  | ٠.٥           | ٠.٥  | ٠.٥  | ٠.٥           | ٠.٥  | ٠.٥  |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة موسم ٢٠١٤-٢٠١٥ .

(ب) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية : ( متوسط الايراد الكلى وصافى العائد وأربحية الجنيه المستثمر ) :

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١٣ ) مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لمحصول القمح لفئات الحائزين بعينة الدراسة ، حيث أوضحت البيانات ارتفاع مؤشرات الكفاءة الانتاجية وكذلك الاقتصادية للفئة الحيازية الثانية ، حيث تشير البيانات إلى أن متوسط الانتاجية للفئة الحيازية الثانية بلغ نحو ١٩ إردب وزيادة تقدر بنحو ١٠,٥ % ، ١٣,٧ % عن كلا من الفئة الثانية والثالثة . كما تشير البيانات إلى ارتفاع المرونة الاجمالية للمتغيرات الانتاجية المستخدمة فى الدوال الانتاجية لمصنوع القمح ، كما تشير البيانات إلى ارتفاع الحجم المعظم للربح لنفس الفئة مما يعنى أن المزارعين بهذه الفئة الحيازية يستخدمون الموارد الزراعية بكفاءة ، وتؤكد نتائج مؤشرات الكفاءة الاقتصادية تلك النتائج وذلك من خلال ارتفاع كلا من الايراد الكلى وصافى العائد وأربحية الجنيه عنها بالفئات الحيازية الأخرى حيث زاد الايراد الكلى للفئة الحيازية الثانية والمقدر بنحو ٦٧٨٠ جنيه عن الأولى بنحو ١٣,٨ % تقريبا وعن الفئة الحيازية الثالثة بنحو ١٢,٢ % من متوسط العائد الكلى للفئة الحيازية الثانية . كما تشير البيانات إلى ارتفاع صافى العائد للفئة الحيازية الثانية والبالغ نحو ٣١٨٠ جنيه عن الفئة الأولى بنحو ٤٦,٧ % وعن الثالثة بنحو ٣٢,٤ % من متوسط صافى العائد للفئة الحيازية الثانية . كما تشير البيانات إلى ارتفاع أربحية الجنيه المستثمر للفئة الحيازية الثانية حيث بلغت نحو ٨٨,٣ فى بلغت نحو ٤٠,٨ ، ٥٦,٥ لكلا من الفئة الحيازية الأولى والثالثة على الترتيب .

جدول رقم ( ١٣ ) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للحائزين بعينة الدراسة لمنتجى محصول القمح

| المؤشر  | مؤشرات الكفاءة الاقتصادية |             |               |
|---------|---------------------------|-------------|---------------|
| الفئات  | الايراد الكلى             | صافى العائد | أربحية الجنيه |
| الأولى  | ٧٥٥٠                      | ١٩٦٠        | ٣٥.١          |
| الثانية | ٦٤١٠                      | ٣٠          | ٠.٥           |
| الثالثة | ٥٩٥٥                      | ٣٠.٥        | ٤.٩-          |

المصدر : حسب من بيانات الجدول رقم ( ١٢ ) بالدراسة .

( ج ) دوال التكاليف الإنتاجية لمحصول القمح بعينة الدراسة :-

توضح البيانات بالجدول رقم ( ١٤ ) العلاقة العكسية المعنوية إحصائياً بين التكاليف الكلية في المدى القصير ، والإنتاج في صورته الخطية والعلاقة الطردية المعنوية إحصائياً بين التكاليف الكلية والإنتاج في صورته والتربيعية.

حيث تشير المعادلة رقم (١) دالة التكاليف الكلية للفئة الحيازية الأولى والتي من خلالها أمكن تحديد الحجم المعظم للأرباح بنحو ١٤,٩٨ أرب/ فدان ، وبمقارنة الحجم المعظم للربح ومتوسط الإنتاجية الفدانية لهذه الفئة من المزارعين بعينة الدراسة والذي تقدر بنحو ١٥ أرب / فدان يتضح زيادة الإنتاجية الفدانية لهذه الفئة عن الحجم المعظم للربح بمقدار ٠,٢ إردب مما يعني أن هذه الفئة تستخدم الموارد الزراعية بكفاءة نظراً لاتباعها لحزمة التوصيات بالمعلومات الزراعية وفقاً للبرنامج الإرشادي للحقول الإرشادية وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدوال إحصائياً ، في حين يشرح معامل التحديد المعدل نحو ٨٥ % من التغير في الإنتاج نتيجة المتغيرات الداخلة في النموذج .

كما تشير المعادلة رقم (٢) دالة التكاليف الكلية للفئة الحيازية الثانية والتي من خلالها أمكن تحديد الحجم المعظم للأرباح بنحو ١٤,٦ أرب/ فدان ، وبمقارنة الحجم المعظم للربح ومتوسط الإنتاجية الفدانية لهذه الفئة من الحائزين بعينة الدراسة والذي قدر بنحو ١٣ أرب / فدان يتضح نقص متوسط الإنتاجية الفدانية لهذه الفئة عن الحجم المعظم للربح بمقدار ١,٦ أرب مما يعني أن هذه الفئة تستخدم الموارد الزراعية بطريقة غير رشيدة ، وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدوال إحصائياً ، في حين يشرح معامل التحديد المعدل نحو ٨٩ % من التغير في الإنتاج نتيجة المتغيرات الداخلة في النموذج .

كما تشير المعادلة رقم (٣) دالة التكاليف الكلية للفئة الحيازية الثالثة والتي من خلالها أمكن تحديد الحجم المعظم للأرباح بنحو ١٤,٥٧ أرب/ فدان ، وبمقارنة الحجم المعظم للربح ومتوسط الإنتاجية الفدانية لهذه الفئة من المزارعين بعينة الدراسة والذي تقدر بنحو ١٠ أرب / فدان يتضح نقص الإنتاجية الفدانية لهذه الفئة عن الحجم المعظم للربح بمقدار ٤,٥٧ أرب مما يعني أن هذه الفئة تستخدم الموارد الزراعية بطريقة غير رشيدة وفيها اسراف للموارد الزراعية المتاحة ، وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدوال إحصائياً ، في حين يشرح معامل التحديد المعدل نحو ٩٠ % من التغير في الإنتاج نتيجة المتغيرات الداخلة في النموذج

جدول رقم ( ١٤ ) دوال التكاليف لمحصول القمح بفئات عينة الدراسة

| م | الفئة   | المعادلة  | ف      | ر    | متوسط الانتاجية<br>( إردب ) | الحجم المعظم<br>للربح ( إردب ) |
|---|---------|---|--------|------|-----------------------------|--------------------------------|
| ١ | الأولى  | ت.ك = ٤٣١,٥٧ - ٧٨٥,٤٠ ص + ١,١٧٦٩ ص <sup>٢</sup><br>( ١٥.٠٥ ) ** ( ٨.٧٤ ) ** | ١٦٦,٣٢ | ٠.٨٥ | ١٥                          | ١٤,٨                           |
| ٢ | الثانية | ت.ك = ٣٠٥,٦ - ٧٤٨,٩ ص + ١,١٧٠٤ ص <sup>٢</sup><br>( ٩.٥٥ ) ** ( ٧.٢٨ ) **    | ١٦١,٤٠ | ٠.٨٩ | ١٣                          | ١٤,٦                           |
| ٣ | الثالثة | ت.ك = ٢١٩,٤ - ٤٩٣,٦ ص + ١,١٢٢٩ ص <sup>٢</sup><br>( ٩.٨٣ ) ** ( ١١.٣ ) **    | ١٠٨,١٢ | ٠.٩٠ | ١٠                          | ١٤,٥٧                          |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة موسم ٢٠١٤-٢٠١٥ .

حيث ت.ك = التكاليف الكلية بالجنيه ، ص = حجم الإنتاج بالإردب ، متوسط سعر الإردب للفئات الثلاثة = ٣٧٠ جنيه / إردب

ثانيا : معايير الكفاءة الانتاجية ( مؤشرات الكفاءة الانتاجية للحائزين بعينة الدراسة لمنتجى محصول القمح):

( أ ) الدوال الانتاجية للمزارعين بعينة الدراسة :

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١٥ ) الدوال الانتاجية للمزارعين بعينة الدراسة وفقاً للفئات لفئات حزمة المعلومات الزراعية حيث تشير المعادلة رقم (١) دالة الإنتاج لمحصول القمح للفئة الحيازية الأولى العلاقة الطردية المعنوية إحصائياً بين كمية الإنتاج وكل من المساحة المنزرعة والعمل البشري ، العمل الآلى ، والسماذ المعدنى ، وكمية التقاوي ، حيث أن زيادة المدخلات السابقة بوحدة واحدة ، تؤدي إلى تغير الكميات المنتجة من القمح بنحو ٠,١٥٧ ، ٠,٢٩٧ ، ٠,٣٤٨ ، ٠,٣٥٨ ، ٠,١٨٩ من الإردب على التوالي . كما يشرح معامل التحديد المعدل نحو ٨٦ % من التغير في الإنتاج ويرجعها إلى التغير في عوامل الإنتاج الداخلة في الدالة ويفسر ارتفاع معامل عنصر العمل البشري أهميته في إنتاج القمح ، حيث تعتمد هذه الفئة على العمل البشري بشكل مكثف في إنتاج القمح ، وقيامه بالعمليات الزراعية بدءاً من تجهيز الأرض للزراعة والبدار وعملية تنقية الحشائش حتى عملية الحصاد التي تتم بشكل تقليدي .

كما توضح المعادلة رقم (٢) دالة الانتاج لمحصول القمح للفئة الحيازية الثانية العلاقة الطردية المعنوية إحصائياً بين كمية الإنتاج وكل من المساحة المنزرعة ، كمية العمل البشرى ، وكمية العمل الآلى ، وكمية السماد المعدنى وكمية التقاوى، حيث أن زيادة المدخلات السابقة بوحدة واحدة ، تؤدي إلى زيادة الكميات المنتجة من القمح بنحو ١٥٣،٠٠، ١٢٦،٠٠، ٣١٤،٠٠، ١٤٧،٠٠، ١٧٠،٠٠ من الإردب على التوالي كما يشرح معامل التحديد المعدل نحو ٨٥ % من التغير في الإنتاج ويرجعها إلى التغير في عوامل الإنتاج الداخلة في الدالة .

كما توضح المعادلة رقم (٣) دالة الانتاج لمحصول القمح للفئة الحيازية الثالثة العلاقة الطردية المعنوية إحصائياً بين كمية الإنتاج وكل من وحدات المساحة ، العمل البشرى ، وكمية العمل الآلى ، وكمية السماد المعدنى ، وكمية التقاوى ، حيث أن زيادة المدخلات السابقة بوحدة واحدة ، تؤدي إلى زيادة الكميات المنتجة من القمح بنحو ٤٢١،٠٠، ١٤٥،٠٠، ٥٤٤،٠٠، ٠٩١،٠٠، ٠٨٧،٠٠ من الإردب على التوالي ، ويفسر ارتفاع معامل عنصرى المساحة و العمل الآلى أهميته وتأثيره في إنتاج القمح لهذه الفئة وذلك لإعتماد الحائزين بهذه الفئة على استخدام التكنولوجيا الحديثة فى العمليات الزراعية . وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة المعنوية الإحصائية لدوال الانتاج ، كما يشرح معامل التحديد المعدل نحو ٨٣ % من التغير في الإنتاج ويرجعها إلى التغيرات في المتغيرات المفسرة الداخلة في النموذج .

جدول رقم ( ١٥ ) دوال الانتاج لمحصول القمح بفئات عينة الدراسة

| م | الفئة   | المعادلة  | ف     | ر    |
|---|---------|---|-------|------|
| ١ | الأولى  | لو ص هـ = ٣,٧٣٦ + ١,١٥٧ لو س + ٠,٢٩٧ لو س + ٠,٣٤٨ لو س + ٠,٣٥٨ لو س + ٠,١٨٩ لو س<br>( ٧,٤٧١ ) ** ( ٦,٦٧١ ) ** ( ١٢,١٥٤ ) ** ( ٤,٨٢١ ) ** ( ٥,٦٣٤ ) **             | ١٥١,٣ | ٠,٨٦ |
| ٢ | الثانية | لو ص هـ = ١,٥٩٤ + ١,٥٣ لو س + ١,٢٦ لو س + ٠,١٢٦ لو س + ٠,٣١٤ لو س + ٠,١٧٠ لو س + ٠,١٤٧ لو س<br>( ٦,٧١٣ ) ** ( ٩,٨١٤ ) ** ( ٥,١٨٦ ) ** ( ٨,١١٧ ) **                | ٦٧,٤  | ٠,٨٥ |
| ٣ | الثالثة | لو ص هـ = ٤,٥٦ + ٠,٤٢١ لو س + ٠,١٤٥ لو س + ٠,١٤٥ لو س + ٠,٠٤٤ لو س + ٠,٠٩١ لو س + ٠,٠٨٧ لو س<br>( ٨,٥٢٤ ) ** ( ٦,٤٧١ ) ** ( ٧,٥٦١ ) ** ( ٩,٦٢٢ ) ** ( ١١,٤٢٠ ) ** | ٢٧٨,٤ | ٠,٨٣ |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة موسم ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .  
حيث : ص هـ = ٢ = الكمية التقديرية لإنتاج القمح بالإردب للمشاهدة هـ ، س = المساحة / فدان ، س = ٢ = كمية العمل البشرى بالرجل / يوم ، س = ٣ = كمية العمل الآلى بالساعة ، س = ٤ = كمية السماد البلدى بالمتر المكعب ، س = ٥ = كمية الازوت بالوحدة الفعالة كجم ، س = ٦ = كمية التقاوى بالكمج .

#### ( ب ) المرونة الانتاجية للدالات الانتاجية ومتوسط الانتاجية والحجم المعظم للأرباح :

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١٦ ) أن قيمة المرونة الانتاجية الاجمالية للعناصر الداخلة فى الدالة اللوغاريتمية للفئة الأولى قد بلغت حوالى ١,٣٤٩، ويعنى هذا زيادة العائد للسعة اى ان زيادة كميات كل العناصر الانتاجية وهى التقاوى والاسمدة البلدية والاسمدة الكيماوية وحجم العمالة بنسبة ١ % يؤدى فى مجموعة الى زيادة انتاج فدان القمح بنحو ١,٣٤٩ اردب .

كما تشير إلى أن قيمة المرونة الانتاجية الاجمالية للعناصر الداخلة فى الدالة اللوغاريتمية للفئة الثانية قد بلغت حوالى ٠,٩١، ويعنى هذا زيادة العائد للسعة اى ان زيادة كميات كل العناصر الانتاجية وهى التقاوى والاسمدة البلدية والاسمدة الكيماوية وحجم العمالة بنسبة ١ % يؤدى فى مجموعة الى زيادة انتاج فدان الطماطم بنحو ٠,٩١ اردب .

كما تشير البيانات الواردة بنفس الجدول إلى أن قيمة المرونة الانتاجية الاجمالية للعناصر الداخلة فى الدالة اللوغاريتمية للفئة الثالثة قد بلغت حوالى ٠,٧٨٨، ويعنى هذا زيادة العائد للسعة اى ان زيادة كميات كل العناصر الانتاجية وهى التقاوى والاسمدة البلدية والاسمدة الكيماوية وحجم العمالة بنسبة ١ % يؤدى فى مجموعة الى زيادة انتاج فدان القمح بنحو ٠,٧٨٨ اردب اى انه خارج المنطقة الاقتصادية

جدول رقم ( ١٦ ) قيمة المرونة الانتاجية الاجمالية للعناصر الداخلة فى الدالة اللوغاريتمية

| الفئات  | المؤشر | مؤشرات الكفاءة الانتاجية |                             |                               |
|---------|--------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|         |        | متوسط الانتاجية          | المرونات الانتاجية ( إردب ) | الحجم المعظم للأرباح ( إردب ) |
| الأولى  |        | ١٥                       | *١,٣٥                       | ١٤,٨                          |
| الثانية |        | ١٣                       | ٠,٩١                        | ١٤,٦                          |
| الثالثة |        | ١٠                       | ٠,٧٨٨                       | ١٤,٥٧                         |

المصدر : حسب من جدول رقم ( ١٢ ) و جدول رقم ( ١٥ ) بالدراسة .  
\* تشير إلى أن المنتجون لمحصول القمح بالفئات الأولى ينتجون فى المرحلة الثانية ( المرحلة الاقتصادية ) من مراحل قانون تناقص الغلة .

• المشاكل والمعوقات التي تواجه المبحوثين عند تنفيذ أنشطة الإرشاد الزراعي :  
 ١-مشاكل ومعوقات تؤثر على فاعلية برنامج الحقول الإرشادية :

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١٧ ) المشاكل والمعوقات التي واجهت تطبيق برنامج الحقول الإرشادية، حيث أشارت البيانات إلى ترتيب هذه المعوقات وفقا للمتوسط المرجح بالأوزان للفئة التي تم تنفيذ البرنامج الإرشادي لديها على النحو التالي : قلة الدعم المالي الموجهة للحقول الإرشادية ، اقتصر البرنامج الإرشادي على محصول القمح ، قلة عدد أعضاء الجهاز الإرشادي ببرنامج الحقول الإرشادية ، طول المدى الزمني لفترات المتابعة ، عدم توافر الميكنة الحديثة بنماذج الحقول الإرشادية ، توزيع جغرافي غير منتظم الحقول الإرشادية . ومما سبق يتضح أن الموارد المالية التي يتم تخصيصها للبرنامج الإرشادي ضئيل جدا مقارنة بحجم المخصصات التمويلية التي يجب توفيرها لمثل هذه الأنشطة الإرشادية . كما تبين أن هناك العديد من المحاصيل التي يتم زراعتها بمنطقة الدراسة ويحتاج المزارعين للعديد من المعلومات الزراعية في مجال زراعة وإنتاج مثل هذه المحاصيل ومنها على سبيل المثال محصول الكاركدية والنخيل البرسيم الحجازي . كما تشير البيانات أن مشكلة قلة عدد أعضاء الجهاز الإرشادي المشرف على تنفيذ تلك البرامج قليل لا يتجاوز خمسة أعضاء يحضرون لفترة قصيرة للمتابعة بالإضافة إلى ذلك طول الفترة الزمنية فيما بين الزيارة والأخرى . كما توضح البيانات أن المبحوثين يعانون من نقص واضح في الميكنة الزراعية الحديثة نظرا لعدم وجود مراكز ميكنة خاصة أو تابعة للوزارة بمنطقة الدراسة . كما تبين أن توزيع المستفيدين من تلك البرامج محدود مقارنة بالمساحات المنزرعة بمحصول القمح وهذا يرتبط بالتمويل المتاح لتنفيذ تلك البرامج .

جدول رقم ( ١٧ ) المشاكل ومعوقات الحقول الإرشادية

| الترتيب | المتوسط المرجح | الاختيارات |     |                 |    |           |    |              |    |       |    | المشاكل |            |   |
|---------|----------------|------------|-----|-----------------|----|-----------|----|--------------|----|-------|----|---------|------------|---|
|         |                | اجمالي     |     | غير موافق مطلقا |    | غير موافق |    | موافق لحد ما |    | موافق |    |         | موافق بشدة |   |
|         |                | عدد        | %   | عدد             | %  | عدد       | %  | عدد          | %  | عدد   | %  |         | عدد        | %   |
| ١       | ٦٣.١           | ١٠٠        | ٢٠  | ٥               | ١  | ٢٥        | ٥  | ٣٠           | ٦  | ٢٥    | ٥  | ١٥      | ٣          | قلة الدعم المالي الموجهة للحقول الإرشادية         |
| ٤       | ٥٠.٢           | ١٠٠        | ٢٠  | ١٥              | ٣  | ٢٥        | ٥  | ٤٥           | ٩  | ١٠    | ٢  | ٥       | ١          | طول المدى الزمني لفترات المتابعة                  |
| ٢       | ٥٢.٢           | ١٠٠        | ٢٠  | ١٥              | ٣  | ٢٥        | ٥  | ٤٠           | ٨  | ١٠    | ٢  | ١٠      | ٢          | اقتصار البرنامج الإرشادي على محصول القمح          |
| ٣       | ٥٢.١           | ١٠٠        | ٢٠  | ١٠              | ٢  | ٣٥        | ٧  | ٤٠           | ٨  | ٥     | ١  | ١٠      | ٢          | قلة عدد أعضاء الجهاز الإرشادي للحملة              |
| ٥       | ٤٥.٣           | ١٠٠        | ٢٠  | ٢٠              | ٤  | ٣٠        | ٦  | ٤٠           | ٨  | ٥     | ١  | ٥       | ١          | عدم توافر الميكنة الحديثة بنماذج الحقول الإرشادية |
| ٦       | ٣٩.٤           | ١٠٠        | ٢٠  | ٣٠              | ٦  | ٤٥        | ٩  | ٥            | ١  | ١٠    | ٢  | ١٠      | ٢          | توزيع جغرافي غير منتظم الحقول الإرشادية           |
|         | متوسط عام      | ١٠٠        | ١٢٠ | ١٥.٨            | ١٩ | ٣٠.٨      | ٣٧ | ٣٣.٣         | ٤٠ | ١٠.٨  | ١٣ | ٩.٢     | ١١         |   |

٢- المشاكل والمعوقات التي تواجه زراع وإنتاج القمح بمنطقة الدراسة :

أشارت النتائج الواردة بالجدول ( ١٨ ) والمتعلقة بالمشكلات التي تواجه زراع القمح بمنطقة الدراسة وتأثيرها على الإنتاج ما يلي :  
 - ان اكبر المشكلات تأثيرا هلي الإنتاج وتواجه المبحوثين المستفيدين فنيا من الحقول الإرشادية هي ( استغلال تجار مستلزمات الإنتاج وبيع المحصول بالمنطقة ، عدم توفر مستلزمات الإنتاج في الوقت المناسب ) بمتوسط مرجح بلغ ٢٨.٧ ، ٢٨.٥ درجة علي الترتيب ، بينما جاءت ( ضعف دور الإرشاد الزراعي فيما يتعلق بالتوصيات الفنية والنشرات الإرشادية والإشراف الفني علي زراعات القمح ) كأقل المشكلات تأثيرا علي الإنتاج بمتوسط مرجح بلغ ٢٥.٢ درجة .  
 - بينما جاءت مشكلة (ضعف دور الإرشاد الزراعي فيما يتعلق بالتوصيات الفنية والنشرات الإرشادية والإشراف الفني علي زراعات القمح) كأعلى المشكلات تأثيرا علي الإنتاج بمتوسط مرجح بلغ ٢٩.٣ درجة ، بينما جاءت (عدم وجود منافذ تسويقية حكومية لمحصول القمح بالمنطقة ) كأقل المشكلات تأثيرا علي الإنتاج بمتوسط مرجح بلغ ٢٧.٢ درجة .



من خلال استعراض تلك المشكلات يجب قيام الجهات التنفيذية بتوفير مستلزمات الانتاج ، و منافذ بيع المحصول بالمنطقة في الاوقات المناسبة والعمل علي توفير الميكنة الزراعية للتغلب علي تلك المشكلات .

#### التوصيات :

- ١- العمل على توفير المخصصات المالية اللازمة لأنشطة الحقول الارشادية بما يتلائم مع المستهدف من تطبيق هذه البرامج .
- ٢- اقامة حقول ارشادية لكافة المحاصيل التي يتم زراعتها بالمنطقة وفقا لأهميتها النسبية مع التوزيع الجغرافي المناسب لتلك الحقول .
- ٣- العمل على توفير مستلزمات الانتاج الزراعي لكافة المحاصيل المنزرعة بالمنطقة بأسعار مناسبة وفي الوقت المناسب .
- ٤- توفير الخدمات الارشادية لخدمة التنمية الزراعية المستدامة من ( نشرات ارشادية - ندوات- مدارس حقليّة- تدريب ارشادي) .

### المراجع

- أبو شريف، محروس عبد الغنى،(دكتور ) ، ٢٠٠٨ " آفاق تنمية محصول القمح في ظل المتغيرات الدولية" الصحيفة الزراعية المجلد ٦٣، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، الجيزة، ص ٢ .
- اليمني، عبد التواب، (دكتور ) ، ٢٠٠٥ "زراعة الصحراء المصرية" وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، القاهرة، ص ١٤ .
- بدر، حلمي، ٢٠٠٩، "الاستراتيجية الزراعية المستدامة لخدمة الفلاح الصغير" صفحة خير بلدنا الزراعية، جريدة الجمهورية، دار التحرير للطبع والنشر، القاهرة، ص ١٣ .
- خدام ، علي بونس ، (دكتور)، " أهمية تطوير زراعة القمح ودوره في تحقيق الامن الغذائي، الزراعة والغذاء في الوطن العربي التنمية وتحديات المستقبل" المؤتمر المصري السوري الثالث، جامعة المنيا ٦-٩ نوفمبر ٢٠٠٦ .
- زراعة القمح في الأراضي الجديدة ، نشرة ارشادية فنية رقم ١٣٣٣ ، لسنة ٢٠١٤ ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي ، مركز البحوث الزراعية .
- صقر ، زغلول محمد ، الزهار ، عصام فتحي (دكتوران ) "بعض الآثار التعليمية للحقول الارشادية لمحصول الفول البلدي بمحافظة كفر الشيخ " مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، المجلد ١٢ ، العدد الثاني ، ٢٠٠٨ .
- عمر ، احمد محمد ،(دكتور ) " الارشاد الزراعي المعاصر " مصر للخدمات العلمية ، القاهرة ، ١٩٩٢ .
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء دراسة عن الخبز البلدي المدعم في مصر مرجع ( رقم ٨٠ - ٢٣٤٢١ ) مارس ٢٠١٤ م .

## **AN EVALUATION STUDY OF THE INDICATIVE FIELDS IN THE RECOMMENDED AGRICULTURAL PRACTICES FOR GROWING WHEAT CROP IN TOSKA AREA**

**Mahmoud, A.E. and M.S. Abdul Ghaffar**

**Economic and Social Studies Division - Desert Research Center**

### **ABSTRACT**

Targeted Find content analysis of the indicative Fields program for the development of the cultivation of wheat crop study area through (activities and services provided by the program, guidelines and methods used in the program), and measure the effects of extension fields on the knowledge and implementation of farmers surveyed, the economic impact of the use of agricultural extension information for the indicative Fields package for the development of agriculture wheat crop study area, and learn about the efficient use of agricultural resources in light of the use of agricultural extension information package in accordance with the indicative program for the indicative Fields for the development of the cultivation of wheat crop study area.

This has results as follows: The extension fields The activities of the following services (service and processing of land for agriculture, determine the appropriate class for agriculture, the provision of seeds approved, determining the appropriate time limit for agriculture) and use the following extension methods (bulletins extension, agricultural programs telecast) 100% for each of the activities and the use of extension methods, and indicate the results to the presence of significant differences between the averages of the respondents Knowledge beneficiaries degrees technically indicative of the fields and the respondents is technically beneficiaries of the extension fields.

The study also found that human labor and automatic costs accounted for more than 76.5%, 82.7%, 85.2%, respectively, of the variable costs for different categories of possessory average holding size, which means the vulnerability of the production costs of such items because of the difficulty availability Such productivity elements of the study area, which means working the need to use modern and provision of agricultural technology in the study area because it is one of the most important items in which we can reduce production costs and thus increase the yield of wheat crop and increase the desert lands contribute to the self-sufficiency of wheat crop, The study recommended as follows:

1. Work to provide the necessary guidance to the activities of fields in line with the target of the application of these programs and financial allocations.
2. The establishment of indicative fields for all the crops that are being grown in the region according to their relative importance with the appropriate geographical distribution of those fields.
3. Work on the provision of agricultural production of all crops cultivated in the region supplies at reasonable prices and in a timely manner.
4. Provide guidance services for sustainable agricultural development (extension bulletins - Seminars - Schools Haklah- training heuristic).



**جدول رقم (٧) الممارسات الزراعية المثلى الموصى بها لزراعة و انتاج القمح ببرنامج الحقول الارشادية بالأراضي الصحراوية**

| الممارسات الزراعية  | التوصيات الفنية الموصى بها   |
|---|--|
| اختيار الصنف المناسب بمنطقة الدراسة   | - زراعة الاصناف الموصى بها بالمنطقة مثل ( سدس ١ - جيزة ١٢٨ - مصر ١ - مصر ٢ ) ، - زراعة الاصناف عالية الانتاج والمقومة للأمراض والرقاد والانفراط ، - الحصول على الاصناف من مصادرها المعتمدة لضمان تطهيرها بالمطهرات الفطرية والتكون ذات نقوة وتجانس منسبين للظروف السائدة   |
| الميعاد المناسب للزراعة بمنطقة الدراسة  | الميعاد المناسب خلال النصف الأول من نوفمبر لتجنب درجة الحرارة العالية في نهاية الموسم ، التكييف في الزراعة يؤدي الي ( قلة التفرع وبالتالي قلة عدد السنابل - صغر حجم السنبله وبالتالي قلة عدد الحبوب بها - الظروف الجوية تكون غير مناسبة للإخصاب مما يسبب قلة المحصول ) ، التأخير في الزراعة يؤدي الي ( قصر فترة النضج الخضري وقلة التفرع والمحصول - هبوب رياح الخماسين الساخنة وارتفاع حرارة الجو اثناء فترة طرد السنابل مما يؤدي ضور الحبوب ونقص المحصول - تعرض النباتات للعطش الشديد لعدم التمكن من الري قبل السنة الشتوية - التعرض للإصابة بالمن والاصداه )       |
| خدمة الاراضي لزراعة القمح بمنطقة الدراسة  | يفضل اجراء عمليات الخدمة مبكرا حتى تتم كل عمليات الخدمة ، تحرت الارض سكتين متعامدتين مع التعميم وتقوية الحشائش والتسوية ، تقسيم الارض الي احواض بمساحة ١٥×١٠م ويمكن زيادتها في حالة التسوية بالليزر وشق القني وعمل البتون بسهولة عملية الري  |
| طريقة الزراعة المناسبة بمنطقة الدراسة   | يتم اختيار طريقة الزراعة المناسبة لنوع التربة وطبيعتها سواء ( عفير " بدار ، او تسطير " ) او ( حراتي بالأراضي الموبوءة بالحشائش ) او ( الزراعة علي مصاطب " نقر ، تسطير " والتي تساعد علي زيادة التفرع وتوفير التقوي ومياه الري ) ، كمية التقوي المناسبة للذنان حوالي من ٥٠ - ٦٠ كجم ، تكون الزراعة علي عمق من ٢ حسم من سطح التربة   |
| كمية مياه الري والمواعيد المناسبة للري  | تقريب فترات الري لتوفير الرطوبة اللازمة للنباتات ، في الأراضي الجديدة يتم اعطاء النباتات ٧ ريات خلال الموسم وحسب ظروف الامطار ونوع التربة عدم تأخير رية المحاية عن ١٥ - ٢٠ يوم من الزراعة ويتم الري كل ١٥ - ٢٠ يوم مع ملاحظة جفاف التربة وذيول اوراق النبات لتحديد الميعاد المناسب للري وفقا لعمر النبات وحرارة الجو وطبيعة التربة ، عدم الاسراف في الري حتي لا يتم غسل السماد وضياح فادنته  |
| كمية ومواعيد اضافة السماد   | ازدادة السماد العضوي القديم المحتال الخالي من البورات ونور الحشائش بمعدل ٣م٢٠ للذنان تنتثر وتخلط جيدا بالتربة ، اضافة ١٥٠كجم من سماد السوبر فوسفات ، ١٥٠كجم من سماد سلفات البوتاسيوم نثرا عند اعداد الارض للزراعة ، اضافة ١٠٠كجم ازوت (نترات الشادير ، سلفات الشادير ) قبل الري مباشرة وعلى ثلاث دفعات كالتالي (الاولي - عند الزراعة ، الثانية - عند رية المحاية اي بعد ٢٠ - ٢٥ يوم من الزراعة ، الثالثة - بعد الدفعة الثانية بـ ٢٥ يوم ، لا يتم اضافة اي اسمدة بعد طرد السنابل لعدم فاعليتها ، يتم اضافة كل نوع من الاسمدة علي حدة وعدم خلطها لتجنب تفاعلات الاسمدة |
| الميعاد المناسب لإضافة العناصر الغذائية الصغري  | تضاف عند الزراعة بالأراضي الجديدة لانها فقيرة في المادة العضوية و غير صالحة للأمتصاص ، الرش علي دفعتين الاولى بعد ٢٥ - ٣٥ يوم من الزراعة - والثانية بعد حوالي ٦٠ يوم من الزراعة و قبل طرد السنابل ، الرش بخليط متساوي ( ١ - ١ - ١ ) وبصورة مخليية من الزنك والحديد والمنجنيز ، الرش في الصباح الباكر او قبل الغروب ويكون الرش بعد الري بيوم واحد بالأراضي الصحراوية  |
| لمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح  | اختيار طريقة الزراعة المناسبة لطبيعة الارض سواء الزراعة ( حراتي ، عفير ، تسطير ، علي مصاطب و خطوط ) لتسهيل القولة البتوية والعزيق ، اتباع بورة زراعية بحيث يتم التثوب بين القمح والبرسيم للقضاء علي الحشائش ، الزراعة باستخدام تقوي نظيفة خالية من نوز الحشائش ، استخدام المبيدات الموصى بها لمكافحة الحشائش ، توفر الرطوبة المناسبة بالتربة عند الرش وتجنب الرش عند ارتفاع الحرارة او هبوب الرياح   |
| لاحتياجات الواجب مراعاتها عند استخدام مبيدات الحشائش  | التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة في الرش ، غسل الأدوات قبل الاستخدام لضمان عدم وجود متبقيات مبيدات بهذه الأدوات ، استخدام مياه نظيفة وخالية من الملوثات حتي لا تسد البايوسوري او تتفاعل مع المبيد ، اضافة المبيد اثناء خارجي مع التقليب الجيد وعدم التقليب باليد ثم يضاف للرشاش ، استخدام معايير ومكاييل سليمة والرش بعناية مدبرة وتوخي الدقة والحذر ، الرش في الوقت المناسب وبطريقة مناسبة بحيث لا يترك اجزاء من المحل بنون رش ، الري في الوقت المناسب لعملية الرش  |
| كافة الاوقات الحشرية والحيوانية بمحصول القمح( لخنار والديدان القارضة ، المن ، جعل الورد الزغبي القوارض ، القواقع ، العصابير ) | العناية بالعمليات الزراعية مثل الحرث والعزيق والتخلص من الحشائش ، عدم المغالاة في التسميد العضوي( السماد البلدي ) وتركة قبل الاستخدام بفترة كافية او المعاملة بالجير المطفي للقضاء علي الحشرات ، غمر الارض الموبوءة بالماء لمدة يومين ووضع الطعم السام قبل الزراعة ، استخدام المبيدات الموصى بها لتجنب انتشار المرض وفقد المحصول ، استخدام مصاديق بها محلول لمكافحة الحشرات ، الزراعة في الميعاد المناسب في كامل الزمان  |
| كافة الامراض الفطرية بمحصول القمح ( اصداء القمح الثلاثة - الاصفر ، البرتقالي ، الاسود ) ، التفحم الشتاب ، البياض الدقيقي"     | زراعة الاصناف المقومة والموصى بها والمعاملة بالمطهرات الفطرية قبل الزراعة عند ظهور الاصابة يجب سرعة الرش بالمبيدات الموصى بها لتجنب انتشار الاصابة اتباع حزم التوصيات الفنية الخاصة بالتسميد الازوتي والري لتجنب الاصابة   |
| طريقة والميعاد المناسب للحصاد بمنطقة الدراسة  | خلال واخر شهر ابريل عند النضج التام مباشرة واصفرار السلاخ التي تحمل السنبله ، يتم الحصاد قبل الغروب او في الصباح الباكر لتجنب انفرط الحبوب او تكسير السنابل ، العناية بنقل ودراس لمح لقليل الفاقد في المحصول ، يفضل استخدام الكميادين لسرعة الدراس والحصول علي اعلي كفاءة  |
| طريقة المناسبة لحفظ وتخزين محصول القمح لحين الاستخدام   | التخزين بمحازن جيدة التهوية للحفاظ علي حيوية المحصول وتجنب التلف ، تخزين بمحازن محكمة الغلق بالسلك والايواب المناسبة لعدم دخول القوارض والطيور لتخزين بمحازن محكمة السقف للحماية من الشمس والمطر   |

المصدر : الدراسات والبحوث والنشرات الارشادية المتخصصة بزراعة و انتاج القمح

جدول ( ٨ ) توزيع الحقول الإرشادية للقمح وفقا لمدى قيام الجهاز الإرشادي بالأنشطة والخدمات واستخدام الطرق الإرشادية بمنطقة الدراسة

| ن = ٢٠ |     | القيام بها |     | الطرق الإرشادية المستخدمة    | ن = ٢٠ |     | القيام بها |     | لأنشطة والخدمات المقدمة                          |
|--------|-----|------------|-----|------------------------------|--------|-----|------------|-----|--|
| لا     |     | نعم        |     |                              | لا     |     | نعم        |     |  |
| %      | عدد | %          | عدد |                              | %      | عدد | %          | عدد |  |
| ٤٠     | ٨   | ٦٠         | ١٢  | الزيارات الميدانية           | —      | —   | ١٠٠        | ٢٠  | خدمة وتجهيز الأرض للزراعة                        |
| —      | —   | ١٠٠        | ٢٠  | النشرات الإرشادية            | —      | —   | ١٠٠        | ٢٠  | تحديد الصنف المناسب للزراعة                      |
| —      | —   | ١٠٠        | ٢٠  | التنوير التقاوي المعتمدة     | —      | —   | ١٠٠        | ٢٠  | توفير التقاوي المعتمدة                           |
| ٣٠     | ٦   | ٧٠         | ١٤  | الندوات الإرشادية            | ١٥     | ٣   | ٨٥         | ١٧  | تحديد الميعاد المناسب للزراعة                    |
| —      | —   | ١٠٠        | ٢٠  | البرامج الزراعية بالتليفزيون | ١٠     | ٢   | ٩٠         | ١٨  | تحديد الطريقة المناسبة للزراعة                   |
| ٥      | ١   | ٩٥         | ١٩  | الإيضاح العملي بالممارسة     | ٢٠     | ٤   | ٨٠         | ١٦  | الإشراف على عمليات الزراعة                       |
| —      | —   | ١٠٠        | ٢٠  | البرامج الزراعية بالتليفزيون | ٢٥     | ٥   | ٧٥         | ١٥  | الإشراف الفني على عملية الري                     |
| ٣٥     | ٧   | ٦٥         | ١٣  | البرامج الزراعية بالراديو    | ٣٠     | ٦   | ٧٠         | ١٤  | الإشراف الفني على عملية مكافحة الحشائش والأفات   |
| —      | —   | ١٠٠        | ٢٠  | البرامج الزراعية بالراديو    | ٢٥     | ٥   | ٧٥         | ١٥  | إحتياجات استخدام مبيدات الحشائش والأفات          |
| —      | —   | ١٠٠        | ٢٠  | البرامج الزراعية بالراديو    | ٢٠     | ٤   | ٨٠         | ١٦  | تحديد علامات نضج المحصول والميعاد المناسب للحصاد |
| —      | —   | ١٠٠        | ٢٠  | البرامج الزراعية بالراديو    | ٣٥     | ٧   | ٦٥         | ١٣  | الإشراف الفني على عملية الحصاد والدراس           |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان

جدول رقم ( ١٠ ) وجهة نظر المبحوثين في الارشاد الزراعي وأنشطته الإرشادية المتعلقة بالحقول الإرشادية

| العبارات   | المستفيدين فنيا من الحقول الإرشادية ن=٦٠ |    |       |    |           |   | الغير مستفيدين من الحقول الإرشادية ن=٦٠ |    |       |    |           |    |    |      |
|--|--|----|-------|----|-----------|---|---|----|-------|----|-----------|----|----|------|
|  | موافق                                    |    | محايد |    | غير موافق |   | موافق                                   |    | محايد |    | غير موافق |    |    |      |
|  | عدد                                      | %  | عدد   | %  | عدد       | % | عدد                                     | %  | عدد   | %  | عدد       | %  |    |      |
| بحس ان زرعى كويس لما يطبق توصيات المرشد الزراعى  | ٤٥                                       | ٧٥ | ١٠    | ١٧ | ٥         | ٨ | ٢٦,٧                                    | ٣٠ | ٥٠    | ٢٧ | ٤٥        | ٣  | ٥  | ٢٤,٥ |
| لحقول الإرشادية مفيدة قوى وبتزودنى بمعلومات ومعارف جديدة فى الإنتاج  | ٤٥                                       | ٧٢ | ١٤    | ٢٧ | ١         | ١ | ٢٧,٣                                    | ٢٣ | ٣٨    | ٣٢ | ٥٣        | ٥  | ٨  | ٢٣,٠ |
| فضل معرفة كل شىء جديد عن الزراعة من النشرات الإرشادية  | ٤٥                                       | ٧٥ | ١٣    | ٢٢ | ٢         | ٣ | ٢٧,٢                                    | ٢٤ | ٤٠    | ٢٩ | ٤٨        | ٧  | ١٢ | ٢٢,٨ |
| وافق على عمل حقلى إرشادى عن القمح فى ارضى  | ٤٨                                       | ٨٠ | ٩     | ١٥ | ٣         | ٥ | ٢٧,٥                                    | ٢٨ | ٤٧    | ٢١ | ٣٥        | ١١ | ١٨ | ٢٢,٨ |
| بحس ان كلام المرشد مهم   | ٥٠                                       | ٨٣ | ٨     | ١٣ | ٢         | ٣ | ٢٨,٠                                    | ٣٢ | ٥٣    | ٢٤ | ٤٠        | ٤  | ٧  | ٢٤,٧ |
| باحب اخذ المعلومات عن طرق زراعة القمح والحقول الإرشادية للقمح من الندوات الإرشادية   | ٤٨                                       | ٨٠ | ٩     | ١٥ | ٣         | ٥ | ٢٧,٥                                    | ٢٩ | ٤٨    | ٢٦ | ٤٣        | ٥  | ٨  | ٢٤,٠ |
| شعر ان الإجتماعات الإرشادية بتزود معلوماتى   | ٤١                                       | ٦٨ | ١٧    | ٢٨ | ٢         | ٣ | ٢٦,٥                                    | ٢٧ | ٤٥    | ٢٨ | ٤٨        | ٥  | ٨  | ٢٣,٧ |
| لتجمعات الإرشادية توفر الوقت للمرشد الزراعى وتساهم فى زيادة الفائدة  | ٣٦                                       | ٦٠ | ٢٣    | ٣٨ | ١         | ١ | ٢٥,٨                                    | ٢١ | ٣٥    | ٣٢ | ٥٣        | ٧  | ١٢ | ٢٢,٣ |
| الإرشاد الزراعى بيعرفنى نوع التربة المناسبة لزراعة القمح.  | ٤٦                                       | ٧٧ | ١٢    | ٢٠ | ٢         | ٣ | ٢٧,٣                                    | ٢٨ | ٤٧    | ٢٩ | ٤٨        | ٣  | ٥  | ٢٤,٢ |
| الإرشاد الزراعى بيعرفنى الأصناف المناسبة للأرض بتاعى.  | ٤٧                                       | ٧٨ | ١٠    | ١٧ | ٣         | ٥ | ٢٧,٣                                    | ٢٦ | ٤٣    | ٢٧ | ٤٥        | ٧  | ١٢ | ٢٣,٢ |
| الإرشاد الزراعى بيعرفنا مواعيد الحرث وخدمة الأرض.  | ٤٨                                       | ٨٠ | ٨     | ١٣ | ٤         | ٧ | ٢٧,٣                                    | ٢٥ | ٤٢    | ٣٣ | ٥٥        | ٢  | ٣  | ٢٣,٨ |
| الإرشاد الزراعى بيعمل إيضاح عملى على طرق معاملة التقاوى قبل الزراعة.   | ٤٦                                       | ٧٧ | ١٢    | ٢٠ | ٢         | ٣ | ٢٧,٣                                    | ٢٨ | ٤٧    | ٢١ | ٣٥        | ١١ | ١٨ | ٢٢,٨ |
| عرفت من الإرشاد الزراعى انواع الأسمدة المطلوبة وكمياتها للمحصول بتاعى.   | ٤٨                                       | ٨٠ | ١١    | ١٨ | ١         | ١ | ٢٧,٨                                    | ٢٤ | ٤٠    | ٢٧ | ٤٥        | ٩  | ١٥ | ٢٢,٥ |
| الإرشاد الزراعى بيعمل إيضاح عملى للمكافحة المتكاملة للحشائش والأفات.   | ٤٩                                       | ٨٢ | ٦     | ١٠ | ٥         | ٨ | ٢٧,٣                                    | ٢٦ | ٤٣    | ٢٦ | ٤٣        | ٨  | ١٣ | ٢٣,٠ |
| الإرشاد الزراعى بيعمل حقول إرشادية بتعلمنا الخدمة المناسبة وكمية التقاوى ومواعيد لرى وعلامات نضج المحصول وكيفية الحصاد والتخزين. | ٥٤                                       | ٩٠ | ٥     | ٨  | ١         | ١ | ٢٨,٨                                    | ٢٨ | ٤٧    | ٢٦ | ٤٣        | ٦  | ١٠ | ٢٣,٧ |
| مرشد الزراعى ببساعدنى فى اى حاجة انا مش عارفها بخصوص زراعة القمح من خلال تطبيقها فى الحقول الإرشادية.                            | ٥٥                                       | ٩٢ | ٣     | ٥  | ٢         | ٣ | ٢٨,٨                                    | ٢٦ | ٤٣    | ٢٦ | ٤٣        | ٨  | ١٣ | ٢٣,٠ |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة موسم ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

جدول رقم (١١) توزيع العمليات الزراعية وفقا للمستوى المعرفي والتنفيذي للمبجوثين وقيمة †

| العمليات                                       | المستوى التنفيذي |       |       |              |         | المستوى المعرفي |                |       |       |              |         |            |
|--|------------------|-------|-------|--------------|---------|-----------------|----------------|-------|-------|--------------|---------|------------|
|  | مستوى المعنوية   | ت     | %     | الفرق المطلق | المتوسط |                 | مستوى المعنوية | ت     | %     | الفرق المطلق | المتوسط |            |
|  |                  |       |       |              | مستفيد  | غير مستفيد      |                |       |       |              | مستفيد  | غير مستفيد |
| اختيار الصنف                                   | **               | ٦.٧   | ٢٧    | ٠.٦٠         | ١.٦٢    | ٢.٢٢            | **             | ٧.٣٣  | ٣٨.٣  | ٠.٨٥         | ١.٣٧    | ٢.٢٢       |
| لميعاد المناسب للزراعة بمنطقة الدراسة          | **               | ١٠.٣٧ | ٣٠.٨  | ٠.٧٨         | ١.٧٥    | ٢.٥٣            | **             | ١٢.٦  | ٤٥.٨  | ١.١٦         | ١.٣٧    | ٢.٥٣       |
| خدمة الاراضي لزراعة القمح                      | **               | ١٣.٠٦ | ٣٤.٨  | ٠.٨٨         | ١.٦٥    | ٢.٥٣            | **             | ١٣.٦١ | ٤٢.٢٩ | ١.٠٧         | ١.٤٦    | ٢.٥٣       |
| طريقة الزراعة المناسبة بمنطقة الدراسة          | **               | ٧.٣٣  | ٣٨.٢٨ | ٠.٨٥         | ١.٣٧    | ٢.٢٢            | **             | ٧.٣٣  | ٣٨.٣  | ٠.٨٥         | ١.٣٧    | ٢.٢٢       |
| كمية مياه الري والمواعيد المناسبة للري         | *                | ٢.٠٥  | ٣.١٥  | ٠.٠٧         | ٢.١٥    | ٢.٢٢            | **             | ٧.٣٣  | ٣٨.٣  | ٠.٨٥         | ١.٣٧    | ٢.٢٢       |
| كمية ومواعيد اضافة السماد                      | غير معنوية       | ١.٤٣  | ١.٣٥  | ٠.٠٣         | ٢.١٨    | ٢.٢٢            | **             | ١٠.٨٧ | ٤٠    | ٠.٩٨         | ١.٤٧    | ٢.٤٥       |
| لميعاد المناسب لإضافة العناصر الصغرى           | غير معنوية       | ١.٤٣  | ١.٥٩  | ٠.٠٣         | ١.٨٥    | ١.٨٨            | **             | ١٣.١  | ٤٣    | ٠.٨٣         | ١.١     | ١.٩٣       |
| مكافحة المتكاملة للحشائش بالقمح                | **               | ٧.٣٣  | ٣٨.٢٨ | ٠.٨٥         | ١.٣٧    | ٢.٢٢            | **             | ٨.٧   | ٣٧.٥  | ٠.٨٣         | ١.٣٨    | ٢.٢١       |
| لاحتياطات الواجب مراعاتها عند استخدام المبيدات | **               | ١٢.٣٢ | ٤٦.٨  | ٠.٨٨         | ١       | ١.٨٨            | **             | ١٠.٧٥ | ٣٢.٦٥ | ٠.٨٠         | ١.٦٥    | ٢.٤٥       |
| مكافحة الافات الحشرية والحيوانية بمحصول القمح  | **               | ٨.٤٩  | ٢٨.٦٤ | ٠.٥٥         | ١.٣٧    | ١.٩٢            | **             | ٥.٠٣  | ١٥.٦٢ | ٠.٣٠         | ١.٦٢    | ١.٩٢       |
| مكافحة الامراض الفطرية بمحصول القمح            | **               | ١٢.٣٢ | ٤٦.٨  | ٠.٨٨         | ١       | ١.٨٨            | **             | ١٢.٣٢ | ٤٦.٨١ | ٠.٨٨         | ١       | ١.٨٨       |
| لميعاد المناسب وطريقة الحصاد                   | غير معنوية       | ١.٧٦  | ٢.٢٥  | ٠.٠٥         | ٢.١٧    | ٢.٢٢            | غير معنوية     | ١.٧٦  | ٢.٢٥  | ٠.٥          | ٢.١٧    | ٢.٢٢       |
| طريقة المناسبة لحفظ وتحزين المحصول             | غير معنوية       | ١.٧٦  | ٢.٢٥  | ٠.٠٥         | ٢.١٦    | ٢.٢١            | *              | ١٣.٦١ | ٤٢.٢٩ | ١.٠٧         | ٢.١     | ٢.٢        |

جدول ( ١٨ ) توزيع المبحوثين وفقا للمشكلات التي تواجههم في زراعة القمح وتأثيرها علي الانتاج

| التأثير السلبي لتلك المشكلات علي زراعته وانتاج القمح |   |       |    |      |    |  |      |       |   |      |    | لمشكلات |    |   |
|--|---|-------|----|------|----|--|------|-------|---|------|----|---------|----|---|
| غير مستفيدين من الحقول الارشادية ن=٦٠                |   |       |    |      |    | المستفيدين فنيا من الحقول الارشادية ن=٦٠ |      |       |   |      |    |         |    |   |
| ضعيف   |   | متوسط |    | عالي |    | ضعيف                                     |      | متوسط |   | عالي |    |         |    |   |
| المتوسط<br>المرجح                                    | % | عدد   | %  | عدد  | %  | عدد                                      | %    | عدد   | % | عدد  | %  |         |    |   |
| ٢٩.٠   | ٢ | ١     | ٧  | ٤    | ٩١ | ٥٥                                       | ٢٦.٧ | ٨     | ٥ | ١٧   | ١٠ | ٧٥      | ٤٥ | عدم توفر الميكنة الزراعية اللازمة لخدمة الارض وحصاد المحصول   |
| ٢٨.٠   | ٢ | ١     | ١٦ | ١٠   | ٨٢ | ٤٩                                       | ٢٨.٥ | —     | — | ١٥   | ٩  | ٨٥      | ٥١ | عدم توفر مستلزمات الانتاج في الوقت المناسب  |
| ٢٨.٣   | ٣ | ٢     | ١٠ | ٦    | ٨٧ | ٥٢                                       | ٢٧.٣ | ٧     | ٤ | ١٣   | ٨  | ٨٠      | ٤٨ | نقص فاعلية مبيدات مكافحة الحشائش والامراض الحشرية وامراض الصداء المختلفة بالقمح المتوفرة بالمنطقة     |
| ٢٩.٣   | — | —     | ٧  | ٤    | ٩٣ | ٥٦                                       | ٢٥.٢ | ٧     | ٤ | ٣٥   | ٢١ | ٥٨      | ٣٥ | ضعف دور الارشاد الزراعي فيما يتعلق بالتوصيات الفنية والنشرات الارشادية الاشراف الفني علي زراعات القمح |
| ٢٩.٠   | ٢ | ١     | ٧  | ٤    | ٩١ | ٥٥                                       | ٢٦.٢ | ٣     | ٢ | ٣٢   | ١٩ | ٦٥      | ٣٩ | عدم كفاية الحقول الارشادية والتوزيع الجغرافي غير منتظم  |
| ٢٩.٠   | — | —     | ١٠ | ٦    | ٩٠ | ٥٤                                       | ٢٧.٢ | ٢     | ١ | ٢٥   | ١٥ | ٧٣      | ٤٤ | نقص الايدي العاملة المدربة علي العمليات الزراعية للقمح  |
| ٢٧.٢   | ٣ | ٢     | ٢٢ | ١٣   | ٧٥ | ٤٥                                       | ٢٨.٢ | ٢     | ١ | ١٥   | ٩  | ٨٣      | ٥٠ | عدم وجود منافذ تسويقية حكومية لمحصول القمح بالمنطقة   |
| ٢٨.٣   | ٥ | ٣     | ٧  | ٤    | ٨٨ | ٥٣                                       | ٢٨.٣ | ٢     | ١ | ١٣   | ٨  | ٨٥      | ٥١ | ارتفاع تكلفة نقل مستلزمات الانتاج والمحصول لبعده المسافة  |
| ٢٩.٠   | — | —     | ١٠ | ٦    | ٩٠ | ٥٤                                       | ٢٨.٧ | —     | — | ١٣   | ٨  | ٨٧      | ٥٢ | استغلال تجار مستلزمات الانتاج وبيع المحصول بالمنطقة   |

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان .