J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 34 (10): 9841 - 9863, 2009

THE AGRICULTURAL TRAINING NEEDS OF AGRICULTURAL EXTENSION AGENTS REGARDING IMPROVEMENT WHEAT CROP PRODUCTIVITY IN KAFR EL-SHEIKH GOVERNORATE

Abd El- Wahab, M. M. ELS.
Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center

الاحتياجات التدريبية الزراعية للمرشدين الزراعيين للنهوض بإنتاجية محصول القمح بمحافظة كفر الشيخ

محمد محمد السيد عبد الوهاب
معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ــ مركز البحوث الزراعية

الملخص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية تحديد الاحتياجات التدريبية الزراعية للمرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح. وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية: تحديد المهام الإرشادية التى تتضمنها وظيفة المرشدين الزراعيين المبحوثين وترتيبها وفقا لأولويتها، وتحديد الأنشطة الإرشادية الزراعية التى تتضمنها مهام المرشدين الزراعيين المبحوثين وترتيبها وفقا لأولويتها، وتحديد الفجوة بين المستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية الزراعية ومستوى الأداء المفترض تواجده بينهم، والتعرف على بعض الخصائص المميزة للمرشدين الزراعيين المبحوثين. ولتحقيق هذه الأهداف تم اختيار ستة مراكز إدارية هى سيدى سالم، وكفر الشيخ، والرياض، والجامول، وقلين، ودسوق بمحافظة كفر الشيخ، ولاختيار عينة البحث تم تطبيق معادلة كرسبى ومرجن krecipe and Morgan حيث بلغت العينة ١٤٠ مرشدا زراعيا، تم اختيارهم عشوائيا بنسبة ٤٢ % من اجمالى المرشدين الزراعيين بالمراكز الست المدروسة، وجمعت البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان تم تصميمها واختبارها وإعدادها فى صورتها النهائية. وأستخدم المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى بالاضافة إلى التكرارات والنسب المئوية فى تحليل وعرض نتائج البحث.

وقد كشفت نتائج البحث عن الآتى:

أولا: تترتب الأنشطة الارشادية التى تتضمنها مهام المرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح وما تتضمنه من أنشطة فرعية والتى حظيت بجوانب التركيزفى هذه المهام وتشكل الاحتياجات التدريبية لهم وفقا لأولويتها كالتالى: ١- الأمراض الفطرية والفيروسية بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٧ درجة. ٢- مكافحة الحشائش بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٦ درجة . ٣- مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٦ درجة أيضا. ٤- التسميد بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٥ درجة. ٥- اختيار الأصناف الموصى بها وزراعتها بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٤ درجة. ٦- الرى بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٤ درجة أيضا. ٧- طرق الزراعة ومعدل التقاوى بمتوسط درجة كلية قدرها ٧,٩ درجة. ٨- عمليات الخدمة وميعاد الزراعة بمتوسط درجة كلية قدرها ٧,٨درجة.

ثانيا: تترتب الأنشطة الارشادية الرئيسية التى تنطوى على وجود فجوة تدريبية وتشكل الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وما تتضمنه من أنشطة فرعية ترتيبا تنازليا كالتالى: ١- مكافحة الحشائش بنسبة ٧٣,٣ %. ٢- الأمراض الفطرية والفيروسية بنسبة ٦٣,٠ %. ٣- التسميد بنسبة ٦٢,٧ %. ٤- مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية بنسبة ٦١,٢ %. ٥- الرى بنسبة ٥٧,٣ %. ٦- اختيار الأصناف الموصى بها وزراعتها بنسبة ٥٦,٥ %. ٧- الحصاد بنسبة ٥٥,٣ %. ٨- عمليات الخدمة وميعاد الزراعة بنسبة ٥١,٣ %.٩- طرق الزراعة ومعدل التقاوى بنسبة ٥٠,٧ %.

ثالثا: أوضحت النتائج أن ٩١,٤ % من المرشدين الزراعيين المبحوثين من ذوى النشأة الريفية، ومن ثم يعكس ذلك قدرات التعايش فى المجتمعات الريفية والتواصل مع الزراع، وأن ٧٠,٠ % حاصلين على

مؤهل متوسط،، وأن ٩٢,٨ % ذوى تخصصات زراعية غير ارشادية، وأن ٦٦,٤ % تقل مدة خدمتهم فى العمل الارشادى الزراعى عن اثنتى عشر سنة، وأن ٥٥,٧ % حصلوا على دورات تدريبية فى مجالات زراعية أخرى، الأمر الذى يعكس حاجة المرشدين الزراعيين المبحوثين الى التدريب، وأن ٨٠,٧ % يرغبون فى يرغبون فى الحصول على دورات مستقبلية تزيد من اجادة مهمتهم الخاصة بالنهوض بانتاجية محصول القمح، ولزيادة معلوماتهم وخبراتهم بما يمكنهم من انجاز المهام الموكولة اليهم بكفاءة وفعالية.

وقد أوضحت النتائج أن استخدام أكثر من أسلوب فى تقدير الاحتياجات التدريبية يزيد من كفاءة هذا التقدير، ومن ثم ضمان الاستناد اليه كأساس تبنى عليه برامج التدريب المستقبلى فى ضوء الخصائص المميزة للمتوقع تدريبهم، مما يزيد من العوائد المترتبة علي التدريب، لذلك يوصى الباحث بضرورة الاستناد إلى أكثر من أسلوب فى تحديد الاحتياجات التدريبية. وتضمين الاحتياجات التدريبية التى أبرزها هذا البحث فى محتويات البرامج التدريبية المستقبلية للمرشدين الزراعيين.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر القمح من أهم محاصيل الحبوب الغذائية التى يعتمد عليها الشعب المصرى فى غذائه، وتولى الدولة عناية خاصة لمحصول القمح للعمل على زيادة الإنتاج سواء بالزيادة الرأسية وتعنى زيادة الإنتاجية الفدانية أو الزيادة الأفقية وتعنى زيادة المساحة المنزرعة وذلك بتشجيع المزارعين على زراعته، حيث بلغت المساحة المنزرعة بمحصول القمح ٣,٠٦٤ مليون فدان داخل الوادى والأراضى الجديدة خلال السنة الزراعية ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨، و بلغ الإنتاج ٨ مليون و ١٦٢ ألف أردب، وادى ذلك الى وصول الاكتفاء الذاتى الى ٥٦ %، إلا أنه مازالت هناك فجوة كبيرة بين الإنتاج والاستهلاك، حيث تقوم الدولة باستيراد حوالى ٥- ٥,٥ مليون طن سنويا. لذلك تقوم الدولة بتكثف الجهود من اجل رفع متوسط الانتاجية للفدان من خلال الارشاد الزراعى والتوسع فى استباط وتعميم الاصناف الجديدة عالية الانتاج، والعمل على تقليل الفاقد خلال مراحل التداول وترشيد الاستهلاك (١، ٢٠٠٨، و١٠، ٢٠٠٨). ويمكن الوصول إلى زيادة الإنتاجية الفدانية بعدة طرق أهمها التوسع فى زراعة الأصناف الجديدة عالية المحصول وتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بتلك الأصناف والتى تزيد من كفاءتها الإنتاجية، وكذلك عن طريق حماية المحصول من الآفات الضارة ومكافحتها فى حينها لضمان سلامة المحصول.

لذلك يقوم الإرشاد الزراعى بدور هام فى رفع كفاءة الإنتاج الزراعى من خلال تثقيف العنصر البشرى وتحسين أدائه، حيث يمثل العنصر البشرى عنصرى العمل والتنظيم اللذان يؤثران فى كفاءة العملية المزرعية (٣،١٩٩٦، ص١٠٣).

ويتوقف نجاح الجهاز الإرشادي الزراعى فى تحقيق أهدافه ورسالته على كفاءة ومهارة العاملين فيه من حيث قدرتهم على أداء مهامهم والتى تتحدد فى ضوء ماأتيح لهم من خبرات تعليمية وتدريبية قبل وأثناء مزاولتهم لعملهم الإرشادي (١٩٧٢،٤، ص١٨٩)، ويعتبر المرشدين الزراعيين العدد الأكبر من العاملين فى الارشاد الزراعى ويجب أن يمثل هذا المستوى أهمية بالغة فيه، وذلك بمحاولة دعمه بصفة مستمرة مع مراعاة استمرار ودوام تدريبهم (٥، ١٩٩٨، ص، ١١٢). لذلك يعتني الإرشاد الزراعى بالقوة البشرية لرفع مستواها التعليمى بتزويدها بقدر واف من المعلومات وألوان المعرفة بما يجعلها أكثر استعدادا لاستيعاب وتقبل وسائل التقدم المعاصر (١٩٩٢،٩، ص٤٥).

ويعتبر التدريب أحد الأنشطة والمهام الرئيسية لأى تنظيم ادارى حيث يساعد على رفع كفاءة العاملين وربطهم بمستحدثات العصر، الأمر الذى ينعكس على تحقيق أهداف التنظيم، والتدريب بصفة عامة هو نشاط تعليمي يستهدف أساسا تحسين الأداء البشرى عن طريق إحداث تغير في المعلومات والمهارات والاتجاهات ، كما عرفته منظمة العمل الدولية بأنه " اكتساب وتنمية المعلومات والمهارات والاتجاهات والخبرة التي تمكن الفرد من المساهمة بفعالية في المجهود المشترك للفريق الذي هو عضو فيه . وتنحصر أهدافه في إعداد الفرد ليقوم بعمله الحالي بشكل مرضى أو إعداده لتحمل مهام أكبر (٥، ١٩٩٨،ص١٠٨) .

ويعرف التدريب الزراعى "بأنه عملية تعليمية منظمة تقدم فيها الخبرات والمعلومات والمهارات المتصلة بالعمل الزراعى لكافة العاملين بالزراعة من أجل تحسين أعمال زراعية معينة" (٦ ، ٢٠٠٦،ص٢).

ويعتبر التدريب أثناء الخدمة In-service training جزءاً من المهام الوظيفية للعاملين فى التنظيم الإرشادى لمواكبه التوصيات العلمية الزراعية والمبتكرات التكنولوجية اللانهائية التحديث فضلا عن نتائج ثورة الاتصالات وما توفره من طرق أكثر كفاءة وفاعلية فى الوصول إلى المسترشدين والتأثير فيهم والحصول على ردود أفعالهم كأحد المحتويات الرئيسية للعمل الإرشادى (١١، ٢٠٠٩، ص ٨). وأن النهوض بمستوى معارف وأداء العاملين بالإرشاد الزراعي رهن بالدرجة الأولى بتصميم وتخطيط وتنفيذ البرامج التدريبية التخصصية ، الأمر الذي يعكس أهمية دراسة الاحتياجات التدريبية وحصرها وتصنيفها وفقا لأولويتها على اعتبار أنها الخطوة الأولى في تخطيط مثل هذه البرامج (٨، ١٩٧٥، ص ٢٢٦) .

وتعرف الاحتياجات التدريبية بأنها " أنواع التغيرات أو الإضافات المطلوب إدخالها على السلوك الوظيفي للفرد وأنماط أدائه ودرجة كفاءته عن طريق التدريب " (٢، ١٩٩٢، ص٢٨٣) . كما " أنها تعبر عن الفجوة التى تشير إلى الفرق بين الوضع الحالى وما يجب أن يكون ، وهذا الفرق يمكن أن يكون فى صورة معلومات و معارف و اتجاهات أو مهارات و التى يحتاجها المتدربين للقيام بأعمالهم بفعالية " (١٢، ١٩٩١، ص ٢٠). ويتفق ذلك مع تعريف كلا من (Moore & Dutton) للاحتياجات التدريبية" بأنها التناقض بين الظروف الفعلية وبين الظروف المرغوبة فى أداء المنظمة أو الوظيفة أو الفرد فى أى من المعلومات أو المهارات أو الاتجاهات أو فى هذه النواحى جميعا. كما يتفق ذلك مع ماأوردته (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، ١٩٩٤) عن الحاجة التدريبية بأنها ظرفا يوجد فيه فارق بين" الوضع القائم" و" الوضع المنشود"، وقد يكون الفارق متعلقا بالمعارف أو بالمواقف أو بالمهارات التى يلزم أن يكتسبها المتدربون لكى يتسنى لهم أداء أعمالهم بمزيد من الفعالية، وتقدير الحاجات أسلوب يستهدف هذه الفجوة بين الجوانب التى ينبغى أن يكون عليها التدريب، أى أنه يوجه الى صياغة أهداف التدريب واختيار مضمون النشاط التدريبى (٧، ٢٠٠٤، ص١١).

واختلفت المداخل الخاصة بتحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين بالأجهزة الإرشادية الزراعية ، فقام بعضها على أساس قياس مدى معرفة العاملين للموضوعات المختلفة، أو مدى إدراكهم أنفسهم لحاجتهم إلى التدريب فى تلك الموضوعات، وترتيبها حسب أهميتها من وجهة نظرهم، وفى دراسات أخرى قامت بتحديد الاحتياجات التدريبية على أساس قياس معلومات الأفراد حول أمور معينة ومهاراتهم فى تأديتها ومن ثم قياس الفجوة بينها وبين مايجب أن تكون عليه تلك المعلومات والمهارات، أو على أساس دراسة العاملين لأهمية الموضوعات المختلفة، ومدى معرفتهم بها، وتحديد الاحتياجات التدريبية وفقا لهذين المعيارين (عبد المقصود، ١٩٨٨). حيث أشارت بعض الأدبيات ونتائج الدراسات الميدانية الى وجود بعض الأخطاء فى ممارسة العملية التدريبية منها : محاولة حل مشكلة من خلال التدريب فى الوقت الذى لايكون فيه نقص التدريب هو العمل الجوهرى فى بروز تلك المشكلة، أو قضاء وقت طويل فى تعلم أشياء يصعب تعلمها من قبل المتدربين أو أنها غير ضرورية، ونسيان بعض الأشياء التى يسهل تعلمها وأنه من الضرورى تعلمها، وتعلم بعض الأشياء التى يعرفها المتدربون، ناهيك عن غياب غالبية مقومات المنهجية العلمية الموضوعية فى تنفيذ التدريب بدءا من مفهومه ومدى الحاجة اليه وصول الى متابعة نتائجه وقياس آثارها، الأمر الذى يتطلب سعيا حثيثا وجادا للتعرف على واقع التدريب الارشادى وصولا لتحديد مواقع وآليات تطويره (١١، ٢٠٠٩، ص ٢).

لذلك أوردت (منظمة الأغذية والزراعة، ١٩٩١) طريقة لتقدير الاحتياجات التدريبية يتوافر لها مقومات تزيد من كفاءة هذا التقدير مقارنة بغيرها من الطرق، وتتكون هذه الطريقة من أربع مراحل تستخدم فى صورة تكاملية أو قد يستبعد البعض منها وذلك وفقا للموقف وتتضمن هذه المراحل كلا من: تحليل الوظيفة Job analysis وتحليل المهمة Task analysis وتحليل الفجوة Gap analysis وتحديد خصائص المتدربين Determine Trainees Characteristics وهى تستند إلى ما أورده Wentling فى هذا الخصوص (٧، ٢٠٠٤، ص ص، ١٢، ١٣).

ونظرا للأهمية المتزايدة لمحصول القمح فى مقابلة الاحتياجات الغذائية للسكان المصريين، ومايناله هذا المحصول من اهتمام المسئولين على الزراعة فى مصر من تشجيع زراعته والنهوض بإنتاجيته لتضيق الفجوة مابين الإنتاج والاستهلاك منه، ولأهمية قيام المرشدين الزراعيين فى نقل ونشر التوصيات الإرشادية الزراعية المتعلقة بمحصول القمح وتوعية الزراع بها لتضيق الفجوة مابين الإنتاجية الفدانية لحقول الزراع والإنتاجية في الحقول التجريبية البحثية، وانطلاقا من أهمية التدريب باعتباره أحد المجالات الرئيسية التى يستند اليها فى تنمية الموارد البشرية للعاملين الارشاديين لانجاز مهام التنظيم الارشادى الزراعى، وباعتباره وسيلة لتنمية المعارف والمهارات وتغيرالاتجاهات للمرشدين الزراعيين بما يمكنهم من نشر

التوصيات العلمية والمبتكرات التكنولوجية بين المسترشدين من الزراع، ولتحقيق أفضل أداء للمهام الموكلة إليهم فى إجراء التغيرات السلوكية المرغوبة فى معارف ومهارات واتجاهات الزراع كأساس للمساعدة على النهوض بإنتاجية محصول القمح، فإنهم يحتاجون إلى تزويدهم بالمعلومات والمعارف وتنمية المتواجد لديهم منها وإكسابهم المهارات اللازمة والاتجاهات الايجابية فى هذا المجال، لذلك أجرى هذا البحث لتحديد الاحتياجات التدريبية الزراعية للمرشدين الزراعيين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح فى منطقة الدراسة، بناءا على ماتسفر عنه نتائج تحليل المهمة وتحليل الفجوة وتحديد خصائص المتدربين وذلك بغية الوصول إلى وضع وتخطيط الدورات والبرامج التدريبية من منطلق الاستجابة الفعلية لاحتياجات المبحوثين وكأساس يبنى عليه التدريب، والكشف عن نواحى القصور أو النقص التى أسفرت عنه الطرق الأخرى فى تقدير الاحتياجات التدريبية، حيث أن الاستناد الى أكثر من أسلوب فى تحديد الاحتياجات التدريبية يزيد من كفاءة هذا التقدير ويسد نواحى النقص أو القصور التى ظهرت فى الطرق السابقة لتقدير الاحتياجات اتدريبية، لذلك تنبثق أهمية هذا البحث فى استخدامه أكثر من أسلوب فى تحديد الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين فى منطقة الدراسة، مما يؤدى إلى زيادة العائد من التدريب والنهوض بإنتاجية محصول القمح.

الأهـــداف

تمشيا مع أبعاد المشكلة السابق عرضها، فان هذا البحث يستهدف بصفة رئيسية تحديد الاحتياجات التدريبية الزراعية للمرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح فى منطقة الدراسة. وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية :

١- تحديد المهام الإرشادية التى تتضمنها وظيفة المرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح.
٢- تحديد الأنشطة الإرشادية الزراعية التى تتضمنها مهام المرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح وترتيبها وفقا لأولويتها.
٣- تحديد الفجوة بين المستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية الزراعية المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح ومستوى الأداء المفترض تواجده بينهم.
٤- التعرف على بعض الخصائص المميزة للمرشدين الزراعيين المبحوثين.

الطريقة البحثية

أجرى هذا البحث بمحافظة كفر الشيخ باعتبارها من المحافظات ذات الصبغة الزراعية، ومن المحافظات الرئيسية فى زراعة القمح، حيث بلغت المساحة المنزرعة بمحصول القمح حوالى ٢٦٢١١٩ فدانا موسم ٢٠٠٨/٢٠٠٩ ، وقد تم اختيار ستة مراكز إدارية باعتبارهم من أكبر المراكز زراعة لمحصول القمح فى نفس الموسم وهم سيدى سالم، وكفر الشيخ، والرياض، والحامول، وقلين، ودسوق، حيث بلغت المساحة المنزرعة بهم ١٤٢٧١٥ فدانا بنسبة ٥٤,٤ % من اجمالى المساحة المنزرعة بالمحافظة.

ولتحقيق أهداف البحث تم تحديد شاملة المرشدين الزراعيين بالمراكز الست المختارة والبالغ عددهم ٢١٨ مرشدا، وتم تطبيق معادلة كرسبى ومرجن krecipe and Morgan حيث بلغت العينة ١٤٠ مرشدا زراعيا، تم اختيارهم عشوائيا بنسبة ٤٢ % من اجمالى المرشدين الزراعيين بالمراكز الست المدروسة.

واستخدم الاستبيان بالمقابلة كأداة لجمع البيانات اللازمة لهذا البحث، حيث تم إعداد استمارة استبيان وتم عرضها على الخبراء الأكاديميين بقسم بحوث القمح بمحطة البحوث الزراعية بسخا لأخذ رأيهم فى التوصيات الفنية لمحصول القمح، ثم تم عرضها على الخبراء التنفيذيين بمديرية الزراعة بكفر الشيخ، وتم إقرارها بناءا على ذلك، وأجرى اختبارا مبدائيا لاستمارة الاستبيان بمقابلة ٢١ من المرشدين الزراعيين فى ثلاث مراكز من المراكز المختارة بواقع ٧ مرشدين من كل مركز، وذلك خلال شهر ديسمبر ٢٠٠٨، وتم إجراء التعديلات اللازمة فى الاستمارة بحيث أصبحت صالحة للقيام بجمع البيانات الميدانية والذى تم على مرحلتين خلال أشهر يناير وفبراير ومارس ٢٠٠٩.

المتغيرات البحثية وتعريفاتها الإجرائية:

الاحتياجات التدريبية: يقصد بها فى هذا البحث الفرق بين المستوى الواجب أن يكون عليه المرشدين الزراعيين المبحوثين فى أداء المهام الموكلة إليهم الخاصة بالتوصيات الفنية الزراعية للنهوض بإنتاجية محصول القمح والمستوى الفعلى وقت إجراء البحث. ولتحديد الاحتياجات التدريبية فى هذا البحث فقد تم

استخدام مرحلتى تحليل المهمة، وتحليل الفجوة وتحديد خصائص المتدربين كأساس لتقدير الاحتياجات التدريبية الزراعية في هذا البحث.

أولا: مرحلة تحليل المهمة: يقصد بها تجزئة المهمة إلى مكوناتها من أنشطة أو عناصر، حيث تم تحليل مهمة النهوض بمحصول القمح كاحدى المهام الرئيسية التى تتضمنها وظيفة المرشد الزراعى والتى تشتمل على العديد من العناصر الرئيسية ينظر إلى كل عنصر منها باعتباره نشاطا إرشاديا. وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

١- **تحديد مدى تكرار أداء كل نشاط:** ويقصد بها معدل تنفيذ المرشدين الزراعيين المبحوثين لكل نشاط ارشادى يتعلق بالنهوض بإنتاجية محصول القمح، حيث طلب من المبحوثين تحديدهم لدرجة تكرار تنفيذ كل نشاط من الأنشطة التى تنطوى عليها مهمة النهوض بإنتاجية محصول القمح والبالغ عددها ٤٦ نشاطا موزعة كما يلى: الأصناف الموصى بزراعتها (٤ أنشطة)، وعمليات الخدمة وميعاد الزراعة (٦ أنشطة)، وطرق الزراعة ومعدل التقاوى (٤ أنشطة)، والرى (٥ أنشطة)، والتسميد (٥ أنشطة)، ومكافحة الحشائش (٦ أنشطة)، ومقاومة الآفات الحشرية والفئران والبزاقات الأرضية (٦ أنشطة)، والأمراض الفطرية والفيروسية (٦ أنشطة)، والحصاد (٤ أنشطة)، وذلك من خلال الاختيار من بين خمس استجابات هى: ٤ مرات فى الموسم فأكثر، و٢-٣ مرات فى الموسم، ومرة واحد فى الموسم، وحسب الحاجة، ولايقوم بها، وأعطيت لها الدرجات ٥،و٤،و٣،و٢، و١على الترتيب.

٢- **تحديد الأهمية النسبية لكل نشاط:** ويقصد بها درجة تقدير المرشدين الزراعيين المبحوثين لأهمية كل نشاط لتحقيق مهمتهم فى النهوض بإنتاجية محصول القمح، وذلك من خلال اختيار المبحوثين مابين ثلاث استجابات هى: غير مهمة، ومتوسطة الأهمية، ومهمة، وأعطيت لها الدرجات ١،و٢،و٣ على الترتيب.

٣- **تقدير صعوبة تعلم كل نشاط:** ويقصد بها التقدير الذاتى للمرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلق بالجهد المطلوب لتعلم كل نشاط يمارس من خلال مهمة النهوض بإنتاجية محصول القمح، وذلك من خلال اختيار المبحوثين مابين ثلاث استجابات هى: جهد بسيط،، وجهد متوسط،، وجهد كبير، وأعطيت لها الدرجات ١،و٢،و٣ على الترتيب.

وتم حساب الدرجة الكلية لكل نشاط بجمع الدرجات التى حصل عليها المبحوثين فى كل خطوة من الخطوات السابقة، وبذلك تكون الأنشطة التى حصلت على أعلى الدرجات هى ذات الأولوية فى التدريب، وتم ترتيبها وفقا لأولويتها.

ثانيا: مرحلة تحليل الفجوة: يقصد بها فى هذا البحث معرفة المستوى الفعلى أى مستوى المهارة السائد وقت إجراء البحث لدى المرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالأنشطة الرئيسية والفرعية التى تم تحديدها فى مرحلة تحليل المهمة، وفيما يلى خطوات تحليل الفجوة:

١- تقدير المستوى المهارى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فى مدى إمكانية تنفيذهم لكل نشاط ارشادى موضع الدراسة من وجهة نظرهم الشخصية، وذلك من خلال الاختيار من بين أربع استجابات هى: أنفذها بالكامل، وأنفذ معظمها، وأنفذ جزء قليل منها، ولاأستطيع تنفيذها وأعطيت لها الدرجات ٤ ،و٣ ،و٢،و١ على الترتيب.

٢- تقدير الوقت اللازم للتنفيذ من خلال استجابتين هما: أستطيع تنفيذه فى وقت طويل، وأستطيع تنفيذه فى وقت مناسب، وأعطيت لها الدرجات ١،و٢ على الترتيب.

ثم تم حساب الفجوة التدريبية على أساس الأنشطة ذات التنفيذ المنخفض تعنى وجود فجوة تدريبية لدى المبحوثين. حيث استند تحليل الفجوة على امكانية التنفيذ والوقت اللازم له (أى أن عدم امكانية أداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة فى وقت مناسب يمثل فجوة بين الأداء الحالى والأداء المفترض تواجده بينهم).

ثالثا: الخصائص المميزة للمرشدين الزراعيين:

١- النشأة: ويقصد بها البيئة التى قضى فيها المبحوث سنى حياته الأولى قبل الدخول الى سوق العمل سواء كانت ريفية أم حضرية.

٢- المؤهل الدراسى: وهو المؤهل الحاصل عليه المبحوث سواء كان عاليا أو متوسطا.

٣- التخصص الدراسى لحملة المؤهلات العليا: وهو التخصص الأكاديمى الحاصل عليه فى دراسته.

٤- الخبرة فى العمل الارشادى الزراعى: ويقصد بها عدد سنوات العمل فى الارشاد الزراعى.

٥- التدريب الارشادى الزراعى: ويقصد به عدد الدورات التدريبية الحاصل عليها المبحوث أثناء عمله فى الارشاد الزراعى.

٦- التدريب المستقبلى: ويقصد به رغبة المبحوث فى التدريب فى الارشاد الزراعى بصفة عامة وفى مجال النهوض بانتاجية محصول القمح بصفة خاصة.

وأستخدم فى تحليل البيانات إحصائيا المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى بالاضافة إلى التكرارات والنسب المئوية لعرض نتائج البحث.

النتائج البحثية ومناقشتها

أولا: تحديد المهام الإرشادية التى تتضمنها وظيفة المرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح:

أظهرت النتائج الواردة بجدول (١) أن المهام الارشادية التى تتضمنها وظيفة المرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح قد تضمنت تسعة أنشطة رئيسية جاءت مرتبة وفقا لمتوسطات الدرجة الكلية للقيم المعبرة عن معايير تحليل المهمة الارشادية المتمثلة فى التكرار والأهمية والصعوبة، حيث جاء نشاط الأمراض الفطرية والفيروسية فى الترتيب الأول بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٧ درجة، بانحراف معيارى قدره ٧,٤٧ درجة. وفى الترتيب الثانى جاء نشاط مكافحة الحشائش بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٦ درجة، بانحراف معيارى قدره ٧,٩٣ درجة. وفى الترتيب الثانى مكرر جاء نشاط مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٦ درجة، بانحراف معيارى قدره ٧,٣ درجة. بينما جاء فى المركز الثالث نشاط التسميد بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٥ درجة، بانحراف معيارى قدره ٧,٩٣ درجة. وفى الترتيب الرابع جاء نشاط اختيار الأصناف الموصى بها وزراعتها بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٤ درجة، بانحراف معيارى قدره ٧,٣ درجة، وأيضا جاء فى الترتيب الرابع مكرر نشاط الرى بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٤ درجة، بانحراف معيارى قدره ٧,٠٩ درجة، بينما جاء فى الترتيب الخامس نشاط طرق الزراعة ومعدل التقاوى بمتوسط درجة كلية قدرها ٧,٩ درجة، بانحراف معيارى قدره ٦,٩١ درجة. ثم نشاط عمليات الخدمة وميعاد الزراعة فى الترتيب السادس بمتوسط درجة كلية قدرها ٧,٨درجة، بانحراف معيارى قدره ٨,٣٦ درجة، وجاء فى المركز السابع والأخير نشاط الحصاد بمتوسط درجة كلية قدرها ٣,٧ درجة، بانحراف معيارى قدره ٢,٢٧ درجة.

ويتبين من العرض السابق أن ترتيب الأنشطة التسع الرئيسية جاء متناقضا مع الترتيب المنطقى لعمليات زراعة القمح، وهذا التناقض ربما يكون مرجعه لأولوية كل نشاط بين غيره من الأنشطة فى ضوء معايير تحليل المهمة الارشادية للأنشطة الفرعية المكونة لكل نشاط رئيسى. وأن هذا الترتيب جاء متباينا عن الترتيب الخاص بمعايير تحليل المهمة الارشادية المتمثل فى التكرار والأهمية والصعوبة. هذا وقد حظيت الأنشطة الثمانية الأولى بجوانب التركيز ضمن مهمة النهوض بانتاجية محصول القمح، الأمر الذى يجعلها تمثل احتياجات تدريبية للمرشدين الزراعيين المبحوثين، فى حين لم يحظ نشاط الحصاد كنشاط رئيسى بأى من جوانب التركيز فى مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين، وبالتالى لايمثل احتياجا تدريبيا لديهم.

جدول رقم (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأنشطة الرئيسية المكونة للمهام الارشادية المتعلقة بالنهوض بمحصول القمح

الأنشطة الارشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	الانحراف المعيارى	جوانب التركيز
١- اختيار الأصناف الموصى بها وزراعتها	٣,٣	٥	٢,٨	١	٢,٣	٢	٨,٤	٤	٤,٩٣	نعم
٢- عمليات الخدمة وميعاد الزراعة.	٣,٢	٦	٢,٦	٣	٢,١	٤	٧,٨	٦	٨,٣٦	نعم
٣- طرق الزراعة ومعدل التقاوى.	٣,٢	٦م	٢,٥	٤	٢,٢	٣	٧,٩	٥	٥,٣٤	نعم
٤- الرى .	٣,٤	٤	٢,٨	١م	٢,٢	٣م	٨,٤	٤م	٧,٠٩	نعم
٥- التسميد.	٣,٧	١	٢,٨	١م	٢,٣	٢م	٨,٥	٣	٦,٩١	نعم
٦- مكافحة الحشائش.	٣,٥	٣	٢,٨	١م	٢,٣	٢م	٨,٦	٢	٧,٩٣	نعم
٧- مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية.	٣,٦	٢	٢,٧	٢	٢,٣	٢م	٨,٦	٢م	٧,٣٠	نعم
٨- الأمراض الفطرية والفيروسية.	٣,٥	٣م	٢,٨	١م	٢,٤	١	٨,٧	١	٧,٤٧	نعم
٩- الحصاد .	١,٤	٧	١,٢	٥	١,١	٥	٣,٧	٧	٢,٢٧	ـــ

ثانيا: تحديد الأنشطة الإرشادية الزراعية التى تتضمنها مهام المرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح وترتيبها وفقا لأولويتها:

١- الأمراض الفطرية والفيروسية: أوضحت النتائج الواردة بجدول (٢) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط الأمراض الفطرية والفيروسية قد بلغت ستة أنشطة فرعية، حيث جاء فى الترتيب الأول نشاط تعريف المزارع بالأمراض الفطرية والفيروسية التى تصيب القمح بمتوسط درجة تكرار ٣,٦ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٩ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٤ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٩,٠ درجات، وجاء فى الترتيب الثانى نشاط تعريف المزارع بالمبيدات اللازمة لمقاومة الأمراض ومعدلاتها وكيفية استخدامها بمتوسط درجة تكرار ٣,٦ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٨ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٥ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٩ درجة، وفى الترتيب الثالث جاء نشاط تعريف المزارع بكيفية مقاومة أصداء القمح والتفحم السائب بمتوسط درجة تكرار ٣,٤ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٩ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٤ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٧ درجة،يلى ذلك فى الترتيب الرابع نشاط تعريف المزارع بأهمية تطبيق حزمة التوصيات الفنية فى زراعة القمح خاصة معدلات التقاوى والتسميد الأزوتى فى مكافحة الأمراض خاصة البياض الدقيقى بمتوسط درجة تكرار ٣,٥ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٨ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٤ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٧ درجة، وفى الترتيب الخامس جاء نشاط الايضاح العملى للمزارع عن كيفية التعرف على الأمراض الفطرية والفيروسية من خلال أعراض الإصابة بمتوسط درجة تكرار ٣,٣ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٨ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٤ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٥ درجة،وجاء فى الترتيب السادس نشاط تعريف المزارع بأهمية زراعة الأصناف الموصى بها واستخدام التقاوى المنتقاه والمعاملة بالمطهرات الفطرية فى مقاومة أصداء القمح والتفحم السائب بمتوسط درجة تكرار ٣,٥ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٣ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٤ درجة، بمتوسط درجة كلية ٨,٢ درجة.

جدول رقم (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأنشطة الفرعية المكونة للمهام الارشادية المتعلقة بنشاط الأمراض الفطرية والفيروسية

الأنشطة الارشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
أ- تعريف المزارع بالأمراض الفطرية والفيروسية التى تصيب القمح.	٣,٦	١	٢,٩	١	٢,٤	٢	٩,٠	١	نعم
ب- إيضاح عملى للمزارع عن كيفية التعرف على الأمراض الفطرية والفيروسية من خلال أعراض الإصابة.	٣,٣	٤	٢,٨	٢	٢,٤	٢م	٨,٥	٥	نعم
ج- تعريف المزارع بكيفية مقاومة أصداء القمح والتفحم السائب.	٣,٤	٣	٢,٩	١م	٢,٤	٢م	٨,٧	٣	نعم
د- تعريف المزارع بالمبيدات اللازمة لمقاومة الأمراض ومعدلاتها وكيفية استخدامها.	٣,٦	١م	٢,٨	٢م	٢,٥	١	٨,٩	٢	نعم
هـ - تعريف المزارع بأهمية زراعة الأصناف الموصى بها واستخدام التقاوى المنتقاه والمعاملة بالمطهرات الفطرية فى مقاومة أصداء القمح والتفحم السائب.	٣,٥	٢	٢,٣	٣	٢,٤	٢م	٨,٢	٦	نعم
و- تعريف المزارع بأهمية تطبيق حزمة التوصيات الفنية فى زراعة القمح خاصة معدلات التقاوى والتسميد الأزوتى فى مكافحة الأمراض خاصة البياض الدقيقى.	٣,٥	٢م	٢,٨	٢م	٢,٤	٢م	٨,٧	٤	نعم

وتشير هذه النتائج الى أن أولوية الترتيب للأنشطة الفرعية الثلاث الأولى جاء منطقيا وفقا للعمليات الزراعية المتبعة فى هذا المحصول، وأن الأنشطة الثلاث الأخرى متباينة فى الترتيب لأنها تعبر عن كيفية الوقاية من هذه الأمراض والتعرف عليها عمليا، وأن هذه الأنشطة الست تمثل جوانب التركيز فى

مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بانتاجية هذا المحصول. الأمر الذى يجب أخذه فى الاعتبار فى تحديد محتويات البرامج التدريبية، وما يبنى عليها من برامج تدريبية مستقبلية.

٢- **مكافحة الحشائش:** بينت النتائج الواردة بجدول (٣) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية قد بلغت ست أنشطة فرعية، حيث جاء فى الترتيب الأول نشاط تعريف المزارع بطرق المكافحة المتكاملة لمقاومة الحشائش بمتوسط درجة تكرار ٣,٧ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٩ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٥ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٩,١ درجات، وجاء فى الترتيب الثانى نشاط تعريف المزارع بالمعدلات الموصى بها من المبيدات وطريقة الرش والميعاد المناسب للرش بمتوسط درجة تكرار ٣,٦ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٩ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٤ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٩ درجة، وفى الترتيب الثالث جاء نشاط الايضاح العملى للمزارع عن كيفية استخدام مبيدات الحشائش الموصى بها فى مكافحة الحشائش الحولية والنجيلية والحولية (عريضة وضيقة الأوراق) بمتوسط درجة تكرار ٣,٥ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٩ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٢ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٦ درجة، يلى ذلك فى الترتيب الرابع نشاط تعريف المزارع بأهمية الزراعة بتقاوى منتقاه خالية من بذور الحشائش بمتوسط درجة تكرار ٣,٥ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٢ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٤ درجة، وفى الترتيب الخامس جاء نشاط تعريف المزارع باتخاذ الاحتياطيات اللازمة عند استخدام آلات الرش فى مقاومة الحشائش عريضة الأوراق وضيقة الأوراق بمتوسط درجة تكرار ٣,٣ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٣ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٣ درجة، وجاء فى الترتيب السادس نشاط تعريف المزارع بمراعاة الظروف البيئية (الحرارة- الرياح- الرطوبة- الندى) عند رش المبيدات بمتوسط درجة تكرار ٣,٤ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,١ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٢ درجة.

وتدل هذه النتائج على أن أولوية الترتيب للأنشطة الفرعية جاء منطقيا ومتدرجا وفقا للعمليات الزراعية المتبعة فى هذا المحصول، وأن هذه الأنشطة الست تمثل جوانب التركيز فى مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بانتاجية هذا المحصول.

٣- **مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية:** أشارت النتائج الواردة بجدول (٤) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية قد بلغت ست أنشطة فرعية، حيث جاء فى الترتيب الأول نشاط تعريف المزارع بطرق المكافحة المتكاملة فى مقاومة الحشرات بمتوسط درجة تكرار ٣,٧ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٨ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٤ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٩ درجات، وجاء فى الترتيب الثانى نشاط تعريف المزارع بأسباب الإصابة بحشرة المن وتأثير شدة الإصابة فى نقص المحصول بمتوسط درجة تكرار ٣,٦ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٤ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٤ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٨ درجة، وفى الترتيب الثالث جاء نشاط تعريف المزارع بكيفية مقاومة حشرة المن وطريقتها ومواعيد المقاومة بمتوسط درجة تكرار ٣,٤ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٩ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٤ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٧ درجة، يلى ذلك فى الترتيب الرابع نشاط تعريف المزارع بأهمية المكافحة الميكانيكية باستخدام المصائد الحية أو القاتلة للفئران داخل الكتلة السكنية بمتوسط درجة تكرار ٣,٦ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٣ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٦ درجة، وفى الترتيب الخامس جاء نشاط تعريف المزارع بطرق المقاومة الزراعية والميكانيكية والكيماوية لمقاومة الطيور الضارة والقواقع والبزقات الأرضية بمتوسط درجة تكرار ٣,٥ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٦ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٣ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٤ درجة، وجاء فى الترتيب الخامس مكرر نشاط الايضاح العملى للمزارع عن كيفية مقاومة الفئران بصورة جماعية بمتوسط درجة تكرار ٣,٤ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٣ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٤ درجة.

وتبين هذه النتائج أن أولوية الترتيب للأنشطة الفرعية جاء منطقيا ومتدرجا وفقا للعمليات الزراعية المتبعة فى هذا المحصول، وأن هذه الأنشطة الست تمثل جوانب التركيز فى مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بانتاجية هذا المحصول.

جدول رقم (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأنشطة الفرعية المكونة للمهام الارشادية المتعلقة بنشاط مكافحة الحشائش

الأنشطة الارشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
أ- تعريف المزارع بطرق المكافحة المتكاملة لمقاومة الحشائش.	٣,٧	١	٢,٩	١	٢,٥	١	٩,١	١	نعم
ب- تعريف المزارع بأهمية الزراعة بتقاوى منتقاه خالية من بذور الحشائش.	٣,٥	٣	٢,٩	١م	٢,٢	٤	٨,٦	٣	نعم
ج- ايضاح عملى للمزارع عن كيفية استخدام مبيدات الحشائش الموصى بها فى مكافحة الحشائش الحولية والنجيلية والحولية (عريضة وضيقة الأوراق).	٣,٥	٣م	٢,٧	٢	٢,٢	٤م	٨,٤	٤	نعم
د- تعريف المزارع بالمعدلات الموصى بها من المبيدات وطريقة الرش والموعد المناسب للرش.	٣,٦	٢	٢,٩	١م	٢,٤	٢	٨,٩	٢	نعم
هـ - تعريف المزارع بمراعاة الظروف البيئية (الحرارة- الرياح- الرطوبة- الندى) عند رش المبيدات.	٣,٤	٤	٢,٧	٢م	٢,١	٥	٨,٢	٦	نعم
و- تعريف المزارع باتخاذ الاحتياطيات اللازمة عند استخدام آلات الرش فى مقاومة الحشائش عريضة الأوراق وضيقة الأوراق.	٣,٣	٥	٢,٧	٢م	٢,٣	٣	٨,٣	٥	نعم

جدول رقم (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأنشطة الفرعية المكونة للمهام الارشادية المتعلقة بنشاط مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية

الأنشطة الارشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
أ- تعريف المزارع بطرق المكافحة المتكاملة فى مقاومة الحشرات.	٣,٧	١	٢,٨	١	٢,٤	١	٨,٩	١	نعم
ب- تعريف المزارع بأسباب الإصابة بحشرة المن وتأثير شدة الإصابة فى نقص المحصول.	٣,٦	٢	٢,٨	١م	٢,٤	١م	٨,٨	٢	نعم
ج- تعريف المزارع بكيفية مقاومة حشرة المن وطريقتها ومواعيد المقاومة.	٣,٥	٣	٢,٨	١م	٢,٤	١م	٨,٧	٣	نعم
د- ايضاح عملى للمزارع عن كيفية مقاومة الفئران بصورة جماعية.	٣,٤	٤	٢,٧	٢	٢,٣	٢	٨,٤	٥م	نعم
هـ- تعريف المزارع بأهمية المكافحة الميكانيكية باستخدام المصائد الحية أو القاتلة للفئران داخل الكتلة السكنية.	٣,٦	٢م	٢,٧	٢م	٢,٣	٢م	٨,٦	٤	نعم
و- تعريف المزارع بطرق المقاومة الزراعية والميكانيكية والكيماوية لمقاومة الطيور الضارة والقواقع والبزقات الأرضية.	٣,٥	٣م	٢,٦	٣	٢,٣	٢م	٨,٤	٥	نعم

٤- التسميد: أظهرت النتائج الواردة بجدول (٥) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط التسميد قد بلغت خمس أنشطة فرعية، حيث جاء فى الترتيب الأول نشاط تعريف المزارع بالمعدلات السمادية ومواعيد إضافتها من

الأسمدة الفوسفاتية والنيتروجينية الموصى بها بمتوسط درجة تكرار ٣,٨ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٩ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٢ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٩ درجة، وجاء فى الترتيب الثانى نشاط تعريف المزارع بأهمية إضافة الأسمدة وخاصة النيتروجينية فى زيادة المحصول بمتوسط درجة تكرار ٣,٧ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٨ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٣ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٨ درجة، وفى الترتيب الثانى مكرر جاء نشاط تعريف المزارع بعدم جدوى إضافة الأسمدة بعد طرد السنابل بمتوسط درجة تكرار ٣,٧ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٨ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٣ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٨ درجة، يلى ذلك فى الترتيب الثالث نشاط الايضاح العملى للمزارع عن إضافة السماد النيتروجين بالأمونيا الغازية وأثره فى زيادة المحصول بمتوسط درجة تكرار ٣,٣ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٦ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٤ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٣ درجة، وفى الترتيب الرابع جاء نشاط تعريف المزارع بأضرار زيادة التسميد النيتروجينى والفوسفاتى وتأثيره على نقص المحصول بمتوسط درجة تكرار ٣,١ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٦ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,١ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٧,٨ درجة.

وتشير هذه النتائج الى أن أولوية الترتيب للأنشطة الفرعية جاء منطقيا ومتدرجا وفقا للعمليات الزراعية المتبعة فى هذا المحصول سواء فى متوسط درجة تكرار تنفيذها أو فى متوسط درجة أهميتها، أو فى فى متوسط درجة صعوبة أداءها، وأن هذه الأنشطة الخمس تمثل جوانب التركيز فى مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بانتاجية هذا المحصول.

جدول رقم (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأنشطة الفرعية المكونة للمهام الارشادية المتعلقة بنشاط التسميد

الأنشطة الارشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
أ- تعريف المزارع بأهمية إضافة الأسمدة وخاصة النيتروجينية فى زيادة المحصول.	٣,٧	٢	٢,٨	٢	٢,٣	٢	٨,٨	٢	نعم
ب- تعريف المزارع بالمعدلات السمادية ومواعيد إضافتها من الأسمدة الفوسفاتية والنيتروجينية الموصى بها.	٣,٨	١	٢,٩	١	٢,٢	٣	٨,٩	١	نعم
ج- تعريف المزارع بعدم جدوى إضافة الأسمدة بعد طرد السنابل.	٣,٧	٢م	٢,٨	٢م	٢,٣	٢م	٨,٨	٢م	نعم
د- تعريف المزارع بأضرار زيادة التسميد النيتروجينى والفوسفاتى وتأثيره على نقص المحصول.	٣,١	٤	٢,٦	٤	٢,١	٤	٨,٧	٤	نعم
هـ- ايضاح عملى للمزارع عن إضافة السماد النيتروجين بالأمونيا الغازية وأثره فى زيادة المحصول.	٣,٣	٣	٢,٦	٣	٢,٤	٣	٨,٣	٣	نعم

٥- اختيار الأصناف الموصى بزراعتها: أظهرت النتائج الواردة بجدول (٦) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط اختيار الأصناف الموصى بزراعتها قد بلغت أربع أنشطة فرعية، حيث جاء فى الترتيب الأول نشاط تعريف المزارع باختيار الأصناف المستنبطة عالية المحصول مقاومة الأمراض والرقاد والانفراط وذات صفات تكنولوجية ممتازة والمعاملة بالمطهرات الفطرية بمتوسط درجة تكرار ٣,٧ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٩ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٥ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٩,١ درجة، وجاء فى الترتيب الثانى نشاط تعريف المزارع بالأصناف الملائمة والتى تناسب زراعتها ظروف المنطقة السائدة بمتوسط درجة تكرار ٣,٣ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٩ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٤ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٦ درجة، وفى الترتيب الثالث جاء نشاط استمالة المزارع للحصول على التقاوى من مصادرها الرسمية الموثوق بها بمتوسط درجة تكرار ٣,٢ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٨ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,١ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,١ درجة، يلى ذلك فى الترتيب الرابع نشاط الايضاح العملى للمزارع عن كيفية معاملة التقاوى بالمطهرات الفطرية.بمتوسط درجة تكرار

٣,١ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,١ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٧,٩ درجة.

وتدل هذه النتائج على أن أولوية الترتيب للأنشطة الفرعية جاء منطقيا ومتدرجا وفقا للعمليات الزراعية المتبعة فى هذا المحصول سواء فى متوسط درجة تكرار تنفيذها أو فى متوسط درجة أهميتها، أو فى فى متوسط درجة صعوبة أداءها، وأن هذه الأنشطة الأربع تمثل جوانب التركيز فى مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بانتاجية هذا المحصول.

جدول رقم (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأنشطة الفرعية المكونة للمهام الارشادية المتعلقة بنشاط اختيار الأصناف الموصى بزراعتها

الأنشطة الارشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
أ- تعريف المزارع بالأصناف الملائمة والتى تناسب زراعتها ظروف المنطقة السائدة.	٣,٣	٢	٢,٩	١م	٢,٤	٢	٨,٦	٢	نعم
ب- تعرف المزارع باختيار الأصناف المستنبطة عالية المحصول مقاومة الأمراض والرقاد والانفراط وذات صفات تكنولوجية ممتازة والمعاملة بالمطهرات الفطرية.	٣,٧	١	٢,٩	١	٢,٥	١	٩,١	١	نعم
ج- استمالة المزارع للحصول على التقاوى من مصادرها الرسمية الموثوق بها.	٣,٢	٣	٢,٨	٢	٢,١	٣	٨,١	٣	نعم
د- إيضاح عملى للمزارعين عن كيفية معاملة التقاوى بالمطهرات الفطرية.	٣,١	٤	٢,٧	٣	٢,١	٣م	٧,٩	٤	نعم

٦- الرى: أظهرت النتائج الواردة بجدول (٧) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط الرى قد بلغت خمس أنشطة فرعية، حيث جاء فى الترتيب الأول نشاط توجيه نظر المزارع إلى عدم تعطيش النباتات أثناء فترات التفريع وطرد السنابل وتكوين الحبوب وعدم الرى أثناء هبوب الرياح بمتوسط درجة تكرار ٣,٦ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٩ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٢ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٧ درجة، وجاء فى الترتيب الثانى نشاط توجيه المزارع إلى مراعاة الدقة فى رية الزراعة والأضرار الناتجة عن زيادتها أو نقصانها وتأثير ذلك على الإنبات بمتوسط درجة تكرار ٣,٥ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٨ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٢ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٥ درجة، وفى الترتيب الثالث جاء نشاط تعريف المزارع بالمقننات المائية (عدد الريات) اللازمة للقمح بالإضافة إلى رية الزراعة بمتوسط درجة تكرار ٣,٥ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٢ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٤ درجة، يلى ذلك فى الترتيب الرابع نشاط الايضاح العملى للمزارع بمنع الرى عند وصول النباتات لمرحلة النضج الفسيولوجى بمتوسط درجة تكرار ٣,٣ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٣ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٣ درجة، وفى الترتيب الخامس جاء نشاط تعريف المزارع بمواعيد رية المحاياه والفترة بين كل رية والأخرى ومايجب إتباعه فى حالة سقوط الأمطار بمتوسط درجة تكرار ٣,٢ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,١ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٠ درجة.

وتشير هذه النتائج الى أن أولوية الترتيب للأنشطة الفرعية جاء منطقيا ومتدرجا وفقا للعمليات الزراعية المتبعة فى هذا المحصول، وأن هذه الأنشطة الخمس تمثل جوانب التركيز فى مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بانتاجية هذا المحصول.

جدول رقم (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأنشطة الفرعية المكونة للمهام الارشادية المتعلقة بنشاط الرى

الأنشطة الارشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
أ- تعريف المزارع بالمقننات المائية (عدد الريات) اللازمة للقمح بالاضافة إلى رية الزراعة.	٣,٥	٢	٢,٧	٣	٢,٢	٢	٨,٤	٣	نعم
ب- توجيه المزارع إلى مراعاة الدقة فى ريـة الزراعـة والأضـرار الناتجة عن زيادتها أو نقـصانها وتأثير ذلك على الإنبات.	٣,٥	٢م	٢,٨	٢	٢,٢	٢م	٨,٥	٢	نعم
ج- تعريف المزارع بمواعيـد ريـة المحاياه والفترة بين كـل ريـة والأخرى ومايجب إتباعـه فـى حالة سقوط الأمطار.	٣,٢	٤	٢,٧	٣م	٢,١	٣م	٨,٠	٥	نعم
د- توجيه نظر المزارع إلـى عـدم تعطيش النباتات أثنـاء فتـرات التفريع وطرد الـسنابل وتكـوين الحبوب وعدم الرى أثناء هبـوب الرياح.	٣,٦	١	٢,٩	١	٢,٢	٢م	٨,٧	١	نعم
هـ - ايضاح عملى للمزارع بمنـع الرى عند وصول النباتات لمرحلة النضج الفسيولوجى.	٣,٣	٣	٢,٧	٣م	٢,٣	١	٨,٣	٤	نعم

٧- **طرق الزراعة ومعدل التقاوى:** أظهرت النتائج الواردة بجدول (٨) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنـشاط طرق الزراعة ومعدل التقاوى قد بلغت أربع أنشطة فرعية، حيث جاء فى الترتيـب الأول نـشاط تعريـف المزارع بمميزات آلة التسطير واستخدامها يؤدى إلى زيادة المحصول من الحبوب بمتوسط درجة تكرار ٣,٢ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٦ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٢ درجة، بمتوسط درجة كليـة قـدرها ٨,٢ درجة، وجاء فى الترتيب الثانى نشاط تعريف المزارع بمعدل التقاوى فـى طـرق الزراعـة العفيـر والحراتى وباستعمال آلة التسطير بمتوسط درجة تكرار ٣,٢ درجة، ومتوسط درجـة أهميـة ٢,٦ درجـة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٢ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٠ درجة، وفى الترتيب الثالث جاء نـشاط تعريف المزارع بأن أفضل الطرق فى الزراعة بآلة التسطير بمتوسط درجة تكرار ٣,٢ درجـة، ومتوسـط درجة أهمية ٢,٥ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٢ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٧,٩ درجـة، يلـى ذلك فى الترتيب الرابع نشاط تعريف المـزارع بـان الطريقـة العفيـر هـى الموصـى بهـا والأكثـر استعمالا.بمتوسط درجة تكرار ٣,٢ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٤ درجة، ومتوسط درجة صـعوبة ٢,٠ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٧,٦ درجة.

وتعكس هذه النتائج أن أولوية الترتيب للأنشطة الفرعية جاء منطقيا ومتـدرجا وفقـا للعمليـات الزراعية المتبعة فى هذا المحصول سواء فى متوسط درجة تكرار تنفيذها أو فى متوسط درجة أهميتهـا، أو فى فى متوسط درجة صعوبة أداءها، وأن هذه الأنشطة الأربع جاءت بمتوسط درجة تكرار متساوية، كما أن هذه الأنشطة الأربع تمثل جوانب التركيز فى مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بانتاجيـة هـذا المحصول.

٨- **عمليات الخدمة وميعاد الزراعة:** أظهرت النتائج الواردة بجدول (٩) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط عمليات الخدمة وميعاد الزراعة قد بلغت ست أنشطة فرعية، حيث جاء فى الترتيب الأول نـشاط تعريـف المزارع بأضرار التبكير والتأخير فى الزراعة وأن عدم الالتزام بمواعيد الزراعـة يـؤدى إلـى انخفـاض المحصول بما لايقل عن ٢٥% بمتوسط درجة تكرار ٣,٧ درجة، ومتوسـط درجـة أهميـة ٢,٨ درجـة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٣ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨,٨ درجة، وجاء فى الترتيب الثانى نـشاط تعريف المزارع بالمردود الاقتصادي لميكنة محصول القمح فى عمليات الخدمة والزراعة بمتوسـط درجـة تكرار ٣,٥ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٣ درجة، بمتوسط درجـة كلية قدرها ٨,٥ درجة، وفى الترتيب الثالث جاء نشاط توجيه نظر المزارع إلى تنعيم سطح التربـة جيـدا خاصة عند استعمال آلة التسطير بمتوسط درجة تكرار ٣,٢ درجة، ومتوسط درجـة أهميـة ٢,٦ درجـة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,١ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٧,٩ درجة، يلى ذلك فى الترتيب الرابع نشاط

توجيه نظر المزارع إلى خدمة الأرض فى وقت مبكر لضمان تهوية الأرض بمتوسط درجة تكرار ٣,٢ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٢ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٠ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٧,٤ درجة، وفى الترتيب الخامس جاء نشاط توجيه نظر المزارع إلى تسوية الأرض بالليزر ولو على فترات كل ٣-٤ سنوات بمتوسط درجة تكرار ٢,٦ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٦ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,١ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٧,٣ درجة، وجاء فى الترتيب الخامس مكرر نشاط تعريف المزارع بميعاد الزراعة المناسب بمتوسط درجة تكرار ٢,٧ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢,٦ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢,٠ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٧,٣ درجة.وتدل هذه النتائج على أن أولوية الترتيب للأنشطة الفرعية جاء منطقيا ومتدرجا وفقا للعمليات الزراعية المتبعة فى هذا المحصول سواء فى متوسط درجة تكرار تنفيذها أو فى متوسط درجة أهميتها، أو فى متوسط درجة صعوبة أداءها خاصة فى الأنشطة الأربع الأولى مع تباين طفيف فى ترتيب النشاطين الأخيرين، وأن هذه الأنشطة الست تمثل جوانب التركيز فى مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بانتاجية هذا المحصول.

جدول رقم (٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأنشطة الفرعية المكونة للمهام الارشادية المتعلقة بنشاط طرق الزراعة ومعدل التقاوى

الأنشطة الارشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
أ- تعريف المزارع بان الطريقة العفير هى الموصى بها والأكثر استعمالا.	٣,٢	١	٢,٤	٤	٢,٠	٣	٧,٦	٤	نعم
ب- تعريف المزارع بأن أفضل الطرق فى الزراعة بآلة التسطير.	٣,٢	١م	٢,٥	٣	٢,٢	٢م	٧,٩	٣	نعم
ج- تعريف المزارع بمميزات آلة التسطير واستخدامها يؤدى إلى زيادة المحصول من الحبوب.	٣,٢	١م	٢,٧	١	٢,٣	١	٨,٢	١	نعم
د- تعريف المزارع بمعدل التقاوى فى طرق الزراعة العفير والحراتى وباستعمال آلة التسطير	٣,٢	١م	٢,٦	٢	٢,٢	٢	٨,٠	٢	نعم

جدول رقم (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأنشطة الفرعية المكونة للمهام الارشادية المتعلقة بنشاط عمليات الخدمة وميعاد الزراعة

الأنشطة الارشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
أ- توجيه نظر المزارع إلى خدمة الأرض فى وقت مبكر لضمان تهوية الأرض.	٣,٢	٣م	٢,٢	٤	٢,٠	٤	٧,٤	٤	نعم
ب- توجيه نظر المزارع إلى تنعيم سطح التربة جيدا خاصة عند استعمال آلة التسطير.	٣,٢	٣	٢,٦	٣	٢,١	٣	٧,٩	٣	نعم
ج- توجيه نظر المزارع إلى تسوية الأرض بالليزر ولو على فترات كل ٣-٤ سنوات.	٢,٦	٥	٢,٦	٣م	٢,١	٣م	٧,٣	٥	نعم
د- تعريف المزارع بميعاد الزراعة المناسب.	٢,٧	٤	٢,٦	٣م	٢,٠	٤م	٧,٣	٥م	نعم
هـ- تعريف المزارع بأضرار التبكير والتأخير فى الزراعة وأن عدم الالتزام بمواعيد الزراعة يؤدى إلى انخفاض المحصول بما لايقل عن ٢٥%.	٣,٧	١	٢,٨	١	٢,٣	١	٨,٨	١	نعم
و- تعريف المزارع بالمردود الاقتصادي لميكنة محصول القمح فى عمليات الخدمة والزراعة.	٣,٥	٢	٢,٧	٢	٢,٣	٢	٨,٥	٢	نعم

٩- الحصاد: أوضحت النتائج الواردة بجدول (١٠) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط الحصاد قد بلغت أربع أنشطة فرعية، حيث جاء فى الترتيب الأول نشاط تعريف المزارع بأهمية استخدام آلات الحصاد والتربيط وأثرها فى زيادة المحصول بمتوسط درجة تكرار ٢,٠ درجة، ومتوسط درجة أهمية ١,٦ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ١,٣ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٤,٩ درجة، وجاء فى الترتيب الثانى نشاط تعريف المزارع بالاحتياطات الواجب إتباعها فى الحصاد لتقليل الفاقد فى المحصول بمتوسط درجة تكرار ١,٤ درجة، ومتوسط درجة أهمية ١,٢ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ١,١ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٣,٧ درجة، وفى الترتيب الثالث جاء نشاط تعريف المزارع بعلامات الحصاد والمواعيد المناسبة له بمتوسط درجة تكرار ١,٣ درجة، ومتوسط درجة أهمية ١,٠ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ١,١ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٣,٤ درجة، يلى ذلك فى الترتيب الرابع نشاط الايضاح العملى للمزارع عن علامات الحصاد بمتوسط درجة تكرار ١,١ درجة، ومتوسط درجة أهمية ١,١ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ١,١ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٣,٣ درجة.

وتبين هذه النتائج انخفاض متوسطات درجات التكرار والأهمية والصعوبة فى التنفيذ، وبالتالى متوسط الدرجة الكلية، الأمر الذى يجعل هذه الأنشطة الأربع الفرعية المكونة لنشاط الحصاد لاتحظى بجوانب التركيز فى مهمة المرشدين الزراعيين المتعلقة بالنهوض بانتاجية محصول القمح وبالتالى لاتمثل احتياجات تدريبة لهم. وربما يرجع ذلك الى أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط الحصاد لايقوم بها الكثير من المرشدين الزراعيين وبالتالى لاتمثل لهم أهمية فى مهمتهم الارشادية، على الرغم من ان نشاط الحصاد كنشاط رئيسى يسهم فى تحسين انتاجية محصول القمح من حيث تقليل الفاقد أثناء الحصاد وما يتبعه من عمليات زراعية أخرى مما يؤدى الى زيادة العائد المادى لهذا المحصول.

جدول رقم (١٠): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأنشطة الفرعية المكونة للمهام الارشادية المتعلقة بنشاط الحصاد

الأنشطة الارشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
أ- تعريف المزارع بعلامات الحصاد والمواعيد المناسبة له.	١,٣	٣	١,٠	٤	١,١	٢	٣,٤	٣	-
ب- ايضاح عملى للمزارع عن علامات الحصاد.	١,١	٤	١,١	٣	١,١	٢م	٣,٣	٤	-
ج- تعريف المزارع بالاحتياطات الواجب إتباعها فى الحصاد لتقليل الفاقد فى المحصول.	١,٤	٢	١,٢	٢	١,١	٢م	٣,٧	٢	-
د- تعريف المزارع بأهمية استخدام آلات الحصاد والتربيط وأثرها فى زيادة المحصول.	٢,٠	١	١,٦	١	١,٣	١	٤,٩	١	-

ومن العرض السابق لنتائج تحليل المهمة الارشادية يتضح أن الأنشطة الثمانية الأولى ومانتضمنه من أنشطة فرعية قد حظيت بجوانب التركيز من قبل المرشدين الزراعيين المبحوثين، وبالتالى تمثل احتياجات تدريبة لهم ومايبنى عليها من برامج ودورات تدريبية مستقبلية. فى حين لم يحظ نشاط الحصاد ومايتضمنه من أنشطة فرعية بأى من جوانب التركيز من قبل المرشدين الزراعيين.

ويعتبر تحليل المهمة الاشادية ومانتضمنه من أنشطة رئيسية وفرعية الخطوة الأولى فى تحديد الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين، ولتحديد الدقة فى تقدير الاحتياجات التريبية يستلزم الأمر مزيد من الجهد فى تقديرها، وهنا تبدو أهمية تحليل الفجوة فى تحديد الاحتياجات التدريبية لما تتضمنه من ادراك ماذا كان هناك فجوة بين مايعرفه المرشدين الزرعيين المبحوثين، وبين مايجب أن يعرفونه للقيام بأنشطتهم الارشادية بكفاءة وفعالية، كما يفيد تحليل الفجوة فى تحديد ماذا كانت هذه الفجوة تدريبية يمكن حلها عن طريق التدريب من عدمه.

ثالثا: تحديد الفجوة بين المستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية الزراعية المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح ومستوى الأداء المفترض تواجده بينهم:

أ- الأنشطة الرئيسية:

أظهرت النتائج الواردة بجدول (١١) أن النشاط الارشادى الخاص بمكافحة الحشائش من أهم الفجوات بين المستوى الحالى والمستوى الفعلى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بانتاجية محصول القمح، حيث وجد أن ٧٣,٣ % منهم غير قادرين على تنفيذ هذا النشاط بالكامل فى وقت مناسب، وذلك على الرغم من احتلال هذا النشاط المركز الثانى فى تحليل المهمة، وجاء فى الترتيب الثانى نشاط الأمراض الفطرية والفيروسية بنسبة ٦٣,٠ %، على الرغم من احتلاله المركز الأول فى تحليل المهمة، وفى الترتيب الثالث جاء نشاط التسميد بنسبة ٦٢,٧ %، وكان قد احتل المركز الثالث مكرر فى تحليل المهمة، وجاء فى الترتيب الرابع نشاط مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية بنسبة ٦١,٢ %، على الرغم من احتلاله المركز الثالث فى تحليل المهمة، وفى الترتيب الخامس جاء نشاط الرى بنسبة ٥٧,٣ %، بالرغم من احتلاله المركز الرابع مكرر فى تحليل المهمة، وجاء فى الترتيب السادس نشاط اختيار الأصناف الموصى بزراعتها بنسبة ٥٦,٥ %، على الرغم من احتلاله المركز الرابع فى تحليل المهمة، وفى الترتيب السابع جاء نشاط الحصاد بنسبة ٥٥,٣ % ، على الرغم بأنه لم يحظى بجانب التركيز من قبل المرشدين المبحوثي فى تحليل المهمة واحتلاله المركز الأخير فيها ، يلى ذلك فى الترتيب الثامن نشاط عمليات الخدمة وميعاد الزراعة بنسبة ٥١,٣ %، وكان ترتيبه السادس فى تحليل المهمة، وفى الترتيب التاسع والأخير جاء نشاط طرق الزراعة ومعدل التقاوى بنسبة ٥٠,٧ %، على الرغم من احتلاله المركز الخامس فى تحليل المهمة.

وتشير هذه البيانات الى تأكيد وجود فجوة بين المستوى الحالى والمستوى المفروض تواجده بينهم للأنشطة التسع الرئيسية المتعلقة بالنهوض بانتاجية محصول القمح، وأن هذه الفجوة تدريبية، أى يمكن تلافيها من خلال برامج تدريبية ميدانية لهؤلاء المرشدين المبحوثين وذلك بصرف النظر عن أولويات الاحتياجات التدريبية فى كل من الأنشطة الرئيسية والفرعية التى تناولها البحث فى الصفحات السابقة.

جدول رقم (١١): النسب المئوية للمستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الارشادية الزراعية الرئيسية المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح

الأنشطة الارشادية	المستوى الحالى (%)	وجود فجوة	هل الفجوة تدريبية
١- لختيار الأصناف الموصى بها وزراعتها	٥٦,٥	نعم	نعم
٢- عمليات الخدمة وميعاد الزراعة.	٥١,٣	نعم	نعم
٣- طرق الزراعة ومعدل التقاوى.	٥٠,٧	نعم	نعم
٤- الرى .	٥٧,٣	نعم	نعم
٥- التسميد.	٦٢,٧	نعم	نعم
٦- مكافحة الحشائش.	٧٣,٣	نعم	نعم
٧- مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية.	٦١,٢	نعم	نعم
٨- الأمراض الفطرية والفيروسية.	٦٣,٠	نعم	نعم
٩- الحصاد .	٥٥,٣	نعم	نعم

ب- الأنشطة الفرعية:

١- **مكافحة الحشائش:** أظهرت البيانات الواردة بجدول (١٢) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسى الخاص مكافحة الحشائش قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالى: تعريف المزارع بطرق المكافحة المتكاملة لمقاومة الحشائش بنسبة ٨٥,٧ %، وتعريف المزارع بالمعدلات الموصى بها من المبيدات وطريقة الرش والميعاد المناسب للرش بنسبة ٨٢,١ %، وتعريف المزارع بأهمية الزراعة بتقاوى منتقاه خالية من بذور الحشائش بنسبة ٧٨,٦ %، والايضاح العملى للمزارع عن كيفية استخدام مبيدات الحشائش الموصى بها فى مكافحة الحشائش الحولية والنجيلية والحولية (عريضة وضيقة الأوراق) بنسبة ٧١,٤ %، وتعريف المزارع باتخاذ الاحتياطيات اللازمة عند استخدام آلات الرش فى مقاومة الحشائش عريضة الأوراق وضيقة الأوراق بنسبة ٦٥,٠ %، وتعريف المزارع بمراعاة الظروف البيئية (الحرارة- الرياح- الرطوبة- الندى) عند رش المبيدات بنسبة ٥٧,١ %.

جدول رقم (١٢): النسب المئوية للمستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الارشادية الزراعية الفرعية الخاصة بمكافحة الحشائش

الأنشطة الارشادية	المستوى الحالى (%)	وجود فجوة	هل الفجوة تدريبية
أ- تعريف المزارع بطرق المكافحة المتكاملة لمقاومة الحشائش.	٨٥,٧	نعم	نعم
ب- تعريف المزارع بأهمية الزراعة بتقاوى منتقاه خالية من بذور الحشائش.	٧٨,٦	نعم	نعم
ج- ايضاح عملى للمزارع عن كيفية استخدام مبيدات الحشائش الموصى بها فى مكافحة الحشائش الحولية والنجيلية والحولية (عريضة وضيقة الأوراق).	٧١,٤	نعم	نعم
د- تعريف المزارع بالمعدلات الموصى بها من المبيدات وطريقة الرش والميعاد المناسب للرش.	٨٢,١	نعم	نعم
هـ - تعريف المزارع بمراعاة الظروف البيئية (الحرارة- الرياح- الرطوبة- الندى) عند رش المبيدات.	٥٧,١	نعم	نعم
و- تعريف المزارع باتخاذ الاحتياطيات اللازمة عند استخدام آلات الرش فى مقاومة الحشائش عريضة الأوراق وضيقة الأوراق.	٦٥,٠	نعم	نعم

٢- **الأمراض الفطرية والفيروسية:** أظهرت البيانات الواردة بجدول (١٣) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسى الخاص بالأمراض الفطرية والفيروسية قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالى: تعريف المزارع بالأمراض الفطرية والفيروسية التى تصيب القمح بنسبة ٧٤,٣ %، والايضاح العملى للمزارع عن كيفية التعرف على الأمراض الفطرية والفيروسية من خلال أعراض الإصابة بنسبة ٧١,٤ %، وتعريف المزارع بالمبيدات اللازمة لمقاومة الأمراض ومعدلاتها وكيفية استخدامها بنسبة ٦٥,٠ %، وتعريف المزارع بكيفية مقاومة أصداء القمح والتفحم السائب بنسبة ٦٠,٧ %، وتعريف المزارع بأهمية تطبيق حزمة التوصيات الفنية فى زراعة القمح خاصة معدلات التقاوى والتسميد الآزوتى فى مكافحة الأمراض خاصة البياض الدقيقى بنسبة ٥٥,٠ %، وتعريف المزارع بأهمية زراعة الأصناف الموصى بها واستخدام التقاوى المنتقاه والمعاملة بالمطهرات الفطرية فى مقاومة أصداء القمح والتفحم السائب بنسبة ٥١,٤%.

وتشير هذه النتائج الى وجود فجوة بين المستوى الحالى والمستوى المرغوب لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الفرعية المكونة لنشاط الأمراض الفطرية والفيروسية، وأن هذه الفجوة تدريبية، ويمكن تقليلها عن طريق التدريب.

جدول رقم (١٣): النسب المئوية للمستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الارشادية الزراعية الفرعية الخاصة بالأمراض الفطرية والفيروسية

الأنشطة الارشادية	المستوى الحالى (%)	وجود فجوة	هل الفجوة تدريبية
أ- تعريف المزارع بالأمراض الفطرية والفيروسية التى تصيب القمح.	٧٤,٣	نعم	نعم
ب- إيضاح عملى للمزارع عن كيفية التعرف على الأمراض الفطرية والفيروسية من خلال أعراض الإصابة.	٧١,٤	نعم	نعم
ج- تعريف المزارع بكيفية مقاومة أصداء القمح والتفحم السائب.	٦٠,٧	نعم	نعم
د- تعريف المزارع بالمبيدات اللازمة لمقاومة الأمراض ومعدلاتها وكيفية استخدامها.	٦٥,٠	نعم	نعم
هـ - تعريف المزارع بأهمية زراعة الأصناف الموصى بها واستخدام التقاوى المنتقاه والمعاملة بالمطهرات الفطرية فى مقاومة أصداء القمح والتفحم السائب.	٥١,٤	نعم	نعم
و- تعريف المزارع بأهمية تطبيق حزمة التوصيات الفنية فى زراعة القمح خاصة معدلات التقاوى والتسميد الآزوتى فى مكافحة الأمراض خاصة البياض الدقيقى.	٥٥,٠	نعم	نعم

٣- **التسميد:** بينت البيانات الواردة بجدول (١٤) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسى الخاص بالتسميد قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالى: الايضاح العملى للمزارع عن إضافة السماد النيتروجين بالأمونيا الغازية وأثره فى زيادة المحصول بنسبة ٧٥,٠ %، وتعريف المزارع بأضرار زيادة التسميد النيتروجينى والفوسفاتى وتأثيره على نقص المحصول بنسبة ٦٧,١ %، وتعريف المزارع بالمعدلات السمادية ومواعيد إضافتها من الأسمدة الفوسفاتية والنيتروجينية الموصى بها بنسبة ٦٠,٠ %، وتعريف المزارع بأهمية إضافة

الأسمدة وخاصة النيتروجينية فى زيادة المحصول بنسبة ٥٩,٣ %، وتعريف المزارع بعدم جدوى إضافة الأسمدة بعد طرد السنابل بنسبة ٥٢,١ %.

وتدل هذه النتائج على وجود فجوة بين المستوى الحالى والمستوى المرغوب لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الفرعية المكونة لنشاط التسميد ، وأن هذه الفجوة تدريبية، ويمكن تقليلها عن طريق التدريب.

جدول رقم (١٤): النسب المئوية للمستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الارشادية الزراعية الفرعية الخاصة بالتسميد

الأنشطة الارشادية	المستوى الحالى (%)	وجود فجوة	هل الفجوة تدريبية
أ- تعريف المزارع بأهمية إضافة الأسمدة وخاصة النيتروجينية فى زيادة المحصول.	٥٩,٧	نعم	نعم
ب- تعريف المزارع بالمعدلات السمادية ومواعيد إضافتها من الأسمدة الفوسفاتية والنيتروجينية الموصى بها.	٦٠,٠	نعم	نعم
ج- تعريف المزارع بعدم جدوى إضافة الأسمدة بعد طرد السنابل.	٥٢,١	نعم	نعم
د - تعريف المزارع باضرار زيادة التسميد النيتروجينى والفوسفاتى وتأثيره على نقص المحصول.	٦٧,١	نعم	نعم
هـ - إيضاح عملى للمزارع عن إضافة السماد النيتروجين بالأمونيا الغازية وأثره فى زيادة المحصول.	٧٥,٠	نعم	نعم

٤- مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية: أظهرت البيانات الواردة بجدول (١٥) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسى الخاص بمقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالى: تعريف المزارع بطرق المكافحة المتكاملة فى مقاومة الحشرات بنسبة ٧٨,٦ %، وتعريف المزارع بطرق المقاومة الزراعية والميكانيكية والكيماوية لمقاومة الطيور الضارة والقواقع والبزقات الأرضية بنسبة ٧٧,١ %، وتعريف المزارع بأهمية المكافحة الميكانيكية باستخدام المصائد الحية أو القاتلة للفئران داخل الكتلة السكنية بنسبة ٧٣,٦ %، وتعريف المزارع بأسباب الإصابة بحشرة المن وتأثير شدة الإصابة على نقص المحصول بنسبة ٧٠,٠ %، وتعريف المزارع بكيفية مقاومة حشرة المن وطريقتها ومواعيد المقاومة بنسبة ٦٠,٧ %.

وتعكس هذه النتائج وجود فجوة بين المستوى الحالى والمستوى المرغوب لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الفرعية المكونة لنشاط مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية، وأن هذه الفجوة تدريبية، ويمكن تقليلها عن طريق التدريب.

جدول رقم (١٥): النسب المئوية للمستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الارشادية الزراعية الفرعية الخاصة بمقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبزقات الأرضية

الأنشطة الارشادية	المستوى الحالى (%)	وجود فجوة	هل الفجوة تدريبية
أ- تعريف المزارع بطرق المكافحة المتكاملة فى مقاومة الحشرات.	٧٨,٦	نعم	نعم
ب- تعريف المزارع بأسباب الإصابة بحشرة المن وتأثير شدة الإصابة على نقص المحصول.	٧٠,٠	نعم	نعم
ج- تعريف المزارع بكيفية مقاومة حشرة المن وطريقتها ومواعيد المقاومة.	٦٨,٦	نعم	نعم
د- إيضاح عملى للمزارع عن كيفية مقاومة الفئران بصورة جماعية.	٦٠,٧	نعم	نعم
هـ- تعريف المزارع بأهمية المكافحة الميكانيكية باستخدام المصائد الحية أو القاتلة للفئران داخل الكتلة السكنية.	٧٣,٦	نعم	نعم
و- تعريف المزارع بطرق المقاومة الزراعية والميكانيكية والكيماوية لمقاومة الطيور الضارة والقواقع والبزقات الأرضية.	٧٧,١	نعم	نعم

٥- الرى: أوضحت البيانات الواردة بجدول (١٦) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسى الخاص بالرى قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالى: الايضاح العملى للمزارع بمنع الرى عند وصول النباتات لمرحلة النضج الفسيولوجى بنسبة ٦٢,١ %، وتوجيه نظر المزارع إلى عدم تعطيش النباتات أثناء فترات التفريع

وطرد السنابل وتكوين الحبوب وعدم الرى أثناء هبوب الرياح بنسبة ٦٠,٠ %، وتوجيه نظر المزارع إلى مراعاة الدقة فى رية الزراعة والأضرار الناتجة عن زيادتها أو نقصانها وتأثير ذلك على الإنبات بنسبة ٥٦,٤ %، وتعريف المزارع بالمقننات المائية (عدد الريات) اللازمة للقمح بالإضافة إلى رية الزراعة بنسبة ٥٥,٧ %، وتعريف المزارع بمواعيد رية المحاياه والفترة بين كل رية والأخرى ومايجب إتباعه فى حالة سقوط الأمطار بنسبة ٥٢,٩ %.

وتشير هذه النتائج الى وجود فجوة بين المستوى الحالى والمستوى المرغوب لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الفرعية المكونة لنشاط الرى، وأن هذه الفجوة تدريبية، ويمكن تقليلها عن طريق التدريب.

جدول رقم (١٦): النسب المئوية للمستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الارشادية الزراعية الفرعية الخاصة بالرى

الأنشطة الارشادية الرئيسية	المستوى الحالى (%)	وجود فجوة	هل الفجوة تدريبية
أ- تعريف المزارع بالمقننات المائية (عدد الريات) اللازمة للقمح بالإضافة إلى رية الزراعة.	٥٥,٧	نعم	نعم
ب- توجيه المزارع إلى مراعاة الدقة فى رية الزراعة والأضرار الناتجة عن زيادتها أو نقصانها وتأثير ذلك على الإنبات.	٥٢,٩	نعم	نعم
ج- تعريف المزارع بمواعيد رية المحاياه والفترة بين كل رية والأخرى ومايجب إتباعه فى حالة سقوط الأمطار.	٥٦,٤	نعم	نعم
د- توجيه نظر المزارع إلى عدم تعطيش النباتات أثناء فترات التفريع وطرد السنابل وتكوين الحبوب وعدم الرى أثناء هبوب الرياح.	٦٠,٠	نعم	نعم
هـ - ايضاح عملى للمزارع بأهمية منع الرى عند وصول النباتات لمرحلة النضج الفسيولوجى.	٦٢,١	نعم	نعم

٦- **اختيار الأصناف الموصى بزراعتها:** أظهرت البيانات الواردة بجدول (١٧) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسى الخاص باختيار الأصناف الموصى بزراعتها قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالى: تعريف المزارع باختيار الأصناف المستنبطة عالية المحصول مقاومة الأمراض والرقاد والانفراط وذات صفات تكنولوجية ممتازة والمعاملة بالمطهرات الفطرية بنسبة ٧١,٥% ، وتعريف المزارع بالأصناف الملائمة والتى تناسب زراعتها ظروف المنطقة السائدة بنسبة ٥٢,٢ %، والايضاح العملى للمزارعين عن كيفية معاملة التقاوى بالمطهرات الفطرية بنسبة ٥١,٤ %، واستمالة المزارع للحصول على التقاوى من مصادرها الرسمية الموثوق بها بنسبة ٥٠,٧ %.

وتشير هذه النتائج الى وجود فجوة بين المستوى الحالى والمستوى المرغوب لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الفرعية المكونة لنشاط اختيار الأصناف الموصى بزراعتها، وأن هذه الفجوة تدريبية، ويمكن تقليلها عن طريق التدريب.

جدول رقم (١٧): النسب المئوية للمستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الارشادية الزراعية الفرعية الخاصة باختيار الأصناف الموصى بزراعتها

الأنشطة الارشادية الرئيسية	المستوى الحالى (%)	وجود فجوة	هل الفجوة تدريبية
أ- تعريف المزارع بالأصناف الملائمة والتى تناسب زراعتها ظروف المنطقة السائدة.	٥٢,٢	نعم	نعم
ب- تعرف المزارع باختيار الأصناف المستنبطة عالية المحصول مقاومة الأمراض والرقاد والانفراط وذات صفات تكنولوجية ممتازة والمعاملة بالمطهرات الفطرية.	٧١,٥	نعم	نعم
ج- استمالة المزارع للحصول على التقاوى من مصادرها الرسمية الموثوق بها.	٥٠,٧	نعم	نعم
د- ايضاح عملى للمزارعين عن كيفية معاملة التقاوى بالمطهرات الفطرية.	٥١,٤	نعم	نعم

٧- **الحصاد:** بينت البيانات الواردة بجدول (١٨) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسى الخاص بالحصاد قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالى: تعريف المزارع بعلامات الحصاد والمواعيد المناسبة له بنسبة ٩١,٤ %، والايضاح العملى للمزارعين عن علامات الحصاد بنسبة ٩٠,٠%،وهذان النشاطين لايمثلان فجوة تدريبية لدى المرشدين الزراعيين المبحوثين، حيث يقوم المرشدين الزراعيين باداءها باستمرارفى الوقت المناسب. وبالنسبة لنشاطى تعريف المزارع بأهمية استخدام آلات الحصاد والتربيط وأثرها فى زيادة

المحصول فقد جاءت بنسبة ٧١,٤ %، وتعريف المزارع بالاحتياطات الواجب إتباعها فى الحصاد لتقليل الفاقد فى المحصول بنسبة ٦٧,٩ %، وتدل هذه النتائج على وجود فجوة بين المستوى الحالى والمستوى المرغوب لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين بالنسبة لهذين النشاطين، وأن هذه الفجوة تدريبية، ويمكن تقليلها عن طريق التدريب.

جدول رقم (١٨): النسب المئوية للمستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الارشادية الزراعية الفرعية الخاصة بالحصاد

الأنشطة الارشادية الرئيسية	المستوى الحالى (%)	وجود فجوة	هل الفجوة تدريبية
أ- تعريف المزارع بعلامات الحصاد والمواعيد المناسبة له.	٩١,٤	ـــــ	ـــــ
ب- إيضاح عملى للمزارع عن علامات الحصاد.	٩٠,٠	ـــــ	ـــــ
ج- تعريف المزارع بالاحتياطات الواجب إتباعها فى الحصاد لتقليل الفاقد فى المحصول.	٦٧,٩	نعم	نعم
د- تعريف المزارع بأهمية استخدام الات الحصاد والتربيط وأثرها فى زيادة المحصول.	٧١,٤	نعم	نعم

٨- **عمليات الخدمة وميعاد الزراعة:** أوضحت البيانات الواردة بجدول (١٩) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسى الخاص بعمليات الخدمة وميعاد الزراعة قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالى: توجيه نظر المزارع إلى خدمة الأرض فى وقت مبكر لضمان تهوية الأرض بنسبة ٩١,٤ %، وتوجيه نظر المزارع إلى تسوية الأرض بالليزر ولو على فترات كل ٣-٤ سنوات بنسبة ٨٨,٠ %، وتعريف المزارع بميعاد الزراعة المناسب بنسبة ٨٧,١ %، الأ مر الذى يعكس وجود فجوة تدريبية كبيرة، غير أن هذه الفجوة لاتمثل فجوة تدريبية لدى المرشدين الزراعيين المبحوثين حيث أن مثل هذه الأنشطة تخضع للظروف البيئية وظروف الزراع ومدى توفر امكانيات تنفيذها، أما بالنسبة للأنشطة الثلاث الباقية وهى: تعريف المزارع بأضرار التبكير والتأخير فى الزراعة وأن عدم الالتزام بمواعيد الزراعة يؤدى إلى انخفاض المحصول بما لايقل عن ٢٥% بنسبة ٦٥,٧ %، وتعريف المزارع بالمردود الاقتصادي لميكنة محصول القمح فى عمليات الخدمة والزراعة بنسبة ٦٢,٩ %، وتوجيه نظر المزارع إلى تنعيم سطح التربة جيدا خاصة عند استعمال آلة التسطير بنسبة ٥٢,٩ %، وتعكس هذه النتائج وجود فجوة بين المستوى الحالى والمستوى المرغوب لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الثلاث السابقة، وأن هذه الفجوة تدريبية، ويمكن تقليلها عن طريق التدريب.

جدول رقم (١٩): النسب المئوية للمستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الارشادية الزراعية الفرعية الخاصة بعمليات الخدمة وميعاد الزراعة

الأنشطة الارشادية الرئيسية	المستوى الحالى (%)	وجود فجوة	هل الفجوة تدريبية
أ- توجيه نظر المزارع إلى خدمة الأرض فى وقت مبكر لضمان تهوية الأرض.	٩١,٤	-	-
ب- توجيه نظر المزارع إلى تنعيم سطح التربة جيدا خاصة عند استعمال آلة التسطير.	٥٢,٩	نعم	نعم
ج- توجيه نظر المزارع إلى تسوية الأرض بالليزر ولو على فترات كل ٣-٤ سنوات.	٨٨,٠	-	-
د- تعريف المزارع بميعاد الزراعة المناسب.	٨٧,١	-	-
هـ- تعريف المزارع بأضرار التبكير والتأخير فى الزراعة وأن عدم الالتزام بمواعيد الزراعة يؤدى إلى انخفاض المحصول بما لايقل عن ٢٥%.	٦٥,٧	نعم	نعم
و- تعريف المزارع بالمردود الاقتصادي لميكنة محصول القمح فى عمليات الخدمة والزراعة.	٦٢,٩	نعم	نعم

٩- **طرق الزراعة ومعدل التقاوى:** أظهرت البيانات الواردة بجدول (٢٠) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسى الخاص بطرق الزراعة ومعدل التقاوى قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالى: تعريف المزارع بأن أفضل الطرق فى الزراعة بآلة التسطير بنسبة ٩٢,٨ %، وتعريف المزارع بان الطريقة العفير هى الموصى بها والأكثر استعمالا بنسبة ٩٢,١%، وأن هذين النشاطين لايمثلان فجوة تدريبية ذلك لأن المزارع اعتاد على الزراعة بالطريقة العفير، والى تسوية الأرض بالزحافة العادية لكثرة نفقات التسوية بالليزر، وعدم توفر هذه الخدمة بسهولة، وبالتالى يكونان خارج سيطرة المرشدين الزراعيين، وبالتالى لايمثلان فجوة تدريبية لديهم. وبالنسبة لنشاطى تعريف المزارع بمميزات آلة التسطير واستخدامها يؤدى إلى زيادة المحصول من

الحبوب بنسبة ٦٢,٩ %، وتعريف المزارع بمعدل التقاوى فى طرق الزراعة العفير والحراتى وباستعمال آلة التسطير بنسبة ٥٣,٦ %، فتشير هذه النتائج الى وجود فجوة بين المستوى الحالى والمستوى المرغوب لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين لهذين النشاطين، وأن هذه الفجوة تدريبية، ويمكن تقليلها عن طريق التدريب.

جدول رقم (٢٠): النسب المئوية للمستوى الحالى لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الارشادية الزراعية الفرعية الخاصة بطرق الزراعة ومعدل التقاوى

الأنشطة الارشادية الرئيسية	المستوى الحالى (%)	وجود فجوة	هل الفجوة تدريبية
أ- تعريف المزارع بأن الطريقة العفير هى الموصى بها والأكثر استعمالا.	٩٢,١	-	-
ب- تعريف المزارع بأن أفضل الطرق فى الزراعة بآلة التسطير.	٩٢,٨	-	-
ج- تعريف المزارع بمميزات آلة التسطير واستخدامها يؤدى إلى زيادة المحصول من الحبوب.	٦٢,٩	نعم	نعم
د- تعريف المزارع بمعدل التقاوى فى طرق الزراعة العفير والحراتى وباستعمال آلة التسطير	٥٣,٦	نعم	نعم

رابعا: بعض الخصائص المميزة للمرشدين الزراعيين المبحوثين:

١- **النشأة:** أوضحت النتائج أن ٩١,٤ % من المرشدين الزراعيين المبحوثين من ذوى النشأة الريفية، مقابل ٨,٦ % ذوى النشأة الحضرية، ومن ثم يعكس ذلك قدرات التعايش فى المجتمعات الريفية والتواصل مع الزراع فى القرى ، وبالتالى فان التدريب المستقبلى يكون ذو أثر فى توجيه الزرع للنهوض بانتاجية محصول القمح.

٢- **المؤهل الدراسى:** بينت النتائج أن ٧٠,٠ % من المبحوثين حاصلين على مؤهل متوسط، مقابل ٣٠,٠ %منهم حاصلين على مؤهل عالى، الأمر الذى يعكس حاجة المرشدين الزراعيين المبحوثين الى التدريب بوجه عام.

٣- **التخصص الدراسى لذوى المؤهلات العليا:** أظهرت النتائج أن ٩٢,٨ % من المبحوثين ذوى تخصصات زراعية غير ارشادية، مقابل ٧,٢ % منهم تخصص ارشاد زراعى، وهذا يعنى أن المرشدين الزراعيين المبحوثين تنقصهم المعارف والمهارات المتخصصة فى العمل الارشادى بوجه عام.

٤- **الخبرة فى العمل الارشادى الزراعى:** أوضحت النتائج أن ٦٦,٤ % من المبحوثين تقل مدة خدمتهم عن اثنتى عشر سنة، الأمر الذى يعنى حاجة مايقرب من ثلثى المرشدين الزراعيين المبحوثين الى التدريب لزيادة معلوماتهم ومهارتهم فى التدريب بوجه عام.

٥- **التدريب الارشادى الزراعى:** بينت النتائج أن ٥٥,٧ % من المبحوثين حصلوا على دورات تدريبية فى مجالات أخرى، وأن ٤٤,٣ % منهم حصلوا على دورات تدريبية فى مجال محصول القمح، الأمر الذى يعكس مدى حاجة هؤلاء المرشدين الى دورات تدريبية فى مجال النهوض بانتاجية محصول القمح.

٦- **التدريب المستقبلى:** أظهرت النتائج أن ٨٠,٧ % يرغبون فى الحصول على دورات مستقبلية تزيد من اجادة مهمتهم الخاصة بالنهوض بانتاجية محصول القمح، ولزيادة معلوماتهم وخبراتهم بما يمكنهم من انجاز المهام الموكولة اليهم بكفاءة وفعالية. وتؤكد هذه النتائج أهمية الحاجة الى تدريب المرشدين المبحوثين فضلا عن امكانية الاستناد اليها فى تحديد فئات المتدربين فى ضوء الخصائص المميزة لهم، كأن يخصص برنامج لذوى المؤهلات المتوسطة وبرنامج آخر لذوى المؤهلات العليا، فضلا عن مقابلة حاجة الغالبية العظمى منهم للتدريب فى مجال الخبرات الارشادية المتعلقة بتطوير انتاجية القمح.

جدول رقم (٢١): بعض الخصائص المميزة للمرشدين الزراعيين المبحوثين

الخصائص	عدد	%	الخصائص	عدد	%
١- النشأة:			٤- الخبرة فى العمل الارشادى:		
ريفية	١٢٨	٩١,٤	أقل من ١١ سنة	٢٤	١٧,١
حضرية	١٢	٨,٦	١١- الى أقل من ١٢ سنة	٦٩	٤٩,٣
			١٢ سنة فأكثر	٤٧	٣٣,٦
المجموع	١٤٠	١٠٠	المجموع	١٤٠	١٠٠
٢- المؤهل الدراسى:			٥- التدريب الارشادى:		
عالى	١٣	٣٠,٢	فى مجال محصول القمح	٦٢	٤٤,٣
متوسط	٣٠	٦٩,٨	فى مجالات أخرى	٧٨	٥٥,٧
المجموع	٤٣	١٠٠	المجموع	١٤٠	١٠٠
٣- التخصص لذوى المؤهلات العليا:			٦- الرغبة فى التدريب:		
ارشاد زراعى	٧	٧,٢	يرغب	١١٣	٨٠,٧
تخصصات أخرى	٩٠	٩٢,٨	لايرغب	٢٧	١٩,٣
المجموع	١٤٠	١٠٠	المجموع	١٤٠	١٠٠

أوضحت النتائج أنه يوجد تباين فى أولوية الترتيب للأنشطة الارشادية الرئيسية الزراعية المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح بين مرحلتى تحليل المهمة وتحليل الفجوة، وربما يرجع ذلك الى أسلوب تحليل كل منهما، حيث استند تحليل المهمة على تكرار التنفيذ والأهمية وصعوبة التنفيذ والدرجة الكلية لكل منهم، وبالتالى حظيت بعض الأنشطة على درجات كلية أكبر من غيرها لكونها أكثر تأثيرا على انتاجية محصول القمح، بينما استند تحليل الفجوة على امكانية التنفيذ والوقت اللازم له، حيث مثلت استجابات المبحوثين عدم امكانية أدائهم للأنشطة فى وقت مناسب وجود فجوة بين الأداء الحالى والأداء المفترض تواجده بينهم، الأمر الذى يجعل التباين بين التحليلين ظاهريا وليس جوهريا ولايوجد تناقض بينهما.

كما أوضحت النتائج اتفاق ترتيب معظم الأنشطة الفرعية المكونة للأنشطة الرئيسية مع الترتيب المنطقى للعمليات الزراعية الخاصة بمحصول القمح فى مرحلتى تحليل المهمة وتحليل الفجوة.

وبينت النتائج أن الأنشطة الثمانية الرئيسية الأولى بما تتضمنه من أنشطة فرعية تمثل احتياجات تدريبية للمرشدين الزراعيين فى مرحلة تحليل المهمة فى حين مثلت جميع الأنشطة التسعة الرئيسية المدروسة احتياجات تدريبية للمرشدين الزراعيين فى مرحلة تحليل الفجوة، حيث تبين وجود فجوة بين المستوى الحالى والأداء المفترض تواجده بينهم فى هذه الأنشطة الرئيسية ومانتضمنه من أنشطة فرعية فيما عدا سبع أنشطة فرعية لاتمثل وجود فجوة فى بعض الأنشطة الرئيسية، وبالتالى لاتمثل احتياجات تدريبية للمرشدين الزراعيين المبحوثين.

كما بينت النتائج امكانية الاستفادة من التعرف على بعض الخصائص المميزة للمرشدين الزراعيين المبحوثين فى تحديد البرامج التدريبية اللازمة لهم، فى حين كانت هذه الخصائص تستخدم لوصف العينة ولايجاد الارتباط والانحدار بينها وبين الاحتياجات التدريبية فى دراسات أخرى.

الأمر الذى يشير الى أن استخدام أكثر من أسلوب فى تحديد الاحتياجات التدريبية يزيد من كفاءة هذا التقدير، ويفيد فى تحديد تلك الاحتياجات كأساس يبنى عليه التدريب المستقبلى مما يزيد من العوائد المترتبة عليه.

لذلك يوصى الباحث بمايلى:

١- ضرورة الاستناد إلى أكثر من أسلوب فى تحديد الاحتياجات التدريبية الارشادية.

٢- تضمين الاحتياجات التدريبية التى أبرزها هذا البحث فى محتويات البرامج التدريبية المستقبلية للمرشدين الزراعيين.

المراجع

١- الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى، زراعة القمح فى الراضى القديمة (أراضى الوادى)، البرنامج القومى لبحوث القمح، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، مركز البحوث الزراعية، نشرة بحثية رقم ٩٩٥، ٢٠٠٨.

٢- السلمى، على، ١٩٩٢، ادارة الموارد البشرية، مطبعة غريب القاهرة.

٣- الطنوبى، محمد عمر، ١٩٩٦، الانتاجية الزراعية بين البحث العلمى والارشاد الزراعى، منشأة المعارف، الاسكندرية.

٤- العادلى، أحمد السيد، ١٩٧٢، أساسيات الارشاد الزراعى، دار المطبوعات الجديدة، الاسكندرية.

٥- أبو السعود، خيرى حسن، ١٩٩٨، اعداد وتدريب العاملين بالارشاد الزراعى فى الوطن العربى، مؤتمر الارشاد الزراعى وتحديات التنمية الزراعية فى الوطن العربى، المجلس العربى للدراسات العليا والبحث العلمى، اتحاد الجامعات العربية، القاهرة.

٦- شاكر، محمد حامد، ٢٠٠٦، دليل مرجعى لبرنامج مقومات التدريب الفعال، دورة تدريبية للباحثين بمعهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية ، فرع المعهد بسخا.

٧- صقر، منى عطية عيد، ٢٠٠٤، دراسة الاحتياجات التدريبية الزراعية المتعلقة بتحسين انتاجية البطاطس بين العاملين الارشاديين الميدانيين فى مركزى كفر الزيات وطنطا بمحافظة الغربية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بدمنهور، جامعة الاسكندرية.

٨- عبد الغفار، عبد الغفار طه، ١٩٧٥، الارشاد الزراعى بين الفلسفة والتطبيق، دار المطبوعات الجديدة، الاسكندرية.

٩- عمر، أحمد محمد، ١٩٩٢، الارشاد الزراعى المعاصر، مصر للخدمات التعلمية، القاهرة.

١٠- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، ٢٠٠٧ ، الاحصاءات الزراعية، قطاع الشون الاقتصادية.

11-Shazly.M.F. (2009) Extension Training and Capacity Development, paper, WWW. Google.com.

12-Raab,Robert,T. and others.1991, Improving Training Quality a Trainer's Guido to Evaluation, Food and Agriculture Organization of the united nation, Roma.

THE AGRICULTURAL TRAINING NEEDS OF AGRICULTURAL EXTENSION AGENTS REGARDING IMPROVEMENT WHEAT CROP PRODUCTIVITY IN KAFR EL-SHEIKH GOVERNORATE

Abd El- Wahab, M. M. ELS.

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center

ABSTRACT

This research aims mainly to determine the agriculture training needs of agriculture extension agents regarding improvement wheat crop productivity through the following goals: identify the extension tasks of agricultural extension agents, regarding wheat productivity ranked according to priority, identification of agriculture extension activities, which included in the tasks of agriculture extension agent, ranked according to priority, and identify the gap between the present performed extension activities and the supposed performance to be done by the agriculture extension agents for improvement crop productivity and to identify some the characteristics of agriculture extension agents to be undertaken by the training specialist for developing training programmers to upgrading the performance of agriculture extension agents concerning their task improving crop productivity.

The study was conducted at six districts (Sidi Salim, Kafr EL-sheikh, Alriyadh, Alhamul, Kulain and Desouk) in Kafr EL-Sheikh governorate, Data were collected through personal interview questionnaire from a random simple amounting to 140 respondents representing about 42.2% from the total number of the agriculture extension agents in these six chosen districts. And use Arithmetic mean, Standard deviation, beside Frequencies and Percentages in the analysis and presentation of search results. The most important findings were:

- According to the results of the analysis of the tasks outreach activities have included in the tasks of agricultural workers for the advancement of the respondents, the productivity of wheat crop, which have been considered from important from them and their training needs in accordance with the priority as follows: Alaftripulfirosep diseases, control of weeds, and resistance to insect pests rats and snails and Albzqat ground, fertilizing, and the selection of items recommended by the agriculture, irrigation, farming methods and seed rate, and the date of service and agriculture.

- According to the results of the analysis of the gap with extension activities, which involve the training and there is a gap, which are the training needs of agricultural workers respondents in descending order as follows:

The fight against weeds control, diseases Alaftripulfirosep, fertilization, and insect pests, control rats and snails and Albzqat land, irrigation, and the selection of items recommended by the cultivation, harvesting, and the date of service, agriculture, farming methods and seed rate,

- The results of characteristics of agricultural workers: The majority of agents (91.4%) have rural origin, This reflects their potentials for living in rural areas and dealing with farmers. (70.0%) of agents are graduated from secondary agricultural school, and (92.8%) of them abstained university degree in majors other than theirs. This show to what extent they are in need to up grading and up dating their capabilities. (66.4%) of agents have experiences in agricultural extension work in the fields for less than 12 years. (55.7%) of them have attended training curses in the other fields. This reflects their potentials the readiness training. (80.7%) of them expressed their desired to get future training courses to enable to achieve the extension objectives concerning improvement of wheat crop production.
- Recommendations of research: Training needs assessment should be depended on more than one technique or procedure. And The coming training programmes for the field extension agents in the research area should be developed on the light of the needs assessment revealed by this research.

قام بتحكيم البحث

أ. د/ محمود محمد عبد الله الجمل — كلية الزراعة – جامعة المنصورة

أ. د/ محمد فتحى الشاذلى — خارجى