

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 - 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 التي تتضمنها وظيفة المرشدين الزراعيين المبحوثين وترتيبها وفقا لأولويتها، وتحديد الأنشطة الإرشادية الزراعية التي تتضمنها مهام المرشدين الزراعيين المبحوثين وترتيبها وفقا لأولويتها، وتحديد الفجوة بين المستوى الحالي لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية الزراعية ومستوى الأداء المفترض تواجهه بينهم، والتعرف على بعض الخصائص المميزة للمرشدين الزراعيين المبحوثين. ولتحقيق هذه الأهداف تم اختيار ستة مراكز إدارية هي سيدى سالم، وكفر الشيخ، والرياض، والحامول، وقلين، ودسوق بمحافظة كفر الشيخ، واختيار عينة البحث تم تطبيق معادلة كرسبي ومرجن krcipe and Morgan حيث بلغت العينة ١٤٠ مرشدا زراعيًا، تم اختيارهم عشوائيا بنسبة ٤٢ % من اجمالي المرشدين الزراعيين بالمراكز الست المدروسة، وجمعت البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان تم تصميمها واختبارها وإعدادها في صورتها النهائية. وأستخدم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بالإضافة إلى التكرارات والنسب المئوية في تحليل وعرض نتائج البحث. وقد كشفت نتائج البحث عن الآتي:

أولاً: تترتب الأنشطة الإرشادية التي تتضمنها مهام المرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح وما تتضمنه من أنشطة فرعية والتي حظيت بجوانب التركيز في هذه المهام وتشكل الاحتياجات التدريبية لهم وفقاً لأولويتها كالتالي: 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 والبيزقات الأرضية بمتوسط درجة كلية قدرها ٨.٦ درجة أيضاً. ٤- التسميد بمتوسط درجة كلية قدرها ٨.٥ درجة. ٥- اختيار الأصناف الموصى بها وزراعتها بمتوسط درجة كلية قدرها ٨.٤ درجة. ٦- الري بمتوسط درجة كلية قدرها ٨.٤ درجة أيضاً. ٧- طرق الزراعة ومعدل التقاوى بمتوسط درجة كلية قدرها ٧.٩ درجة. ٨- عمليات الخدمة وميعاد الزراعة بمتوسط درجة كلية قدرها ٧.٨ درجة.

ثانياً: تترتب الأنشطة الإرشادية الرئيسية التي تنطوي على وجود فجوة تدريبية وتشكل الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وما تتضمنه من أنشطة فرعية ترتيباً تنازلياً كالتالي: ١- مكافحة الحشائش بنسبة ٧٣.٣ %، ٢- الأمراض الفطرية والفيروسية بنسبة ٦٣.٠ %، ٣- التسميد بنسبة ٦٢.٧ %، ٤- مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبيزقات الأرضية بنسبة ٦١.٢ %، ٥- الري 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 %.

ثالثاً: أوضحت النتائج أن ٩١.٤ % من المرشدين الزراعيين المبحوثين من ذوى النشأة الريفية، ومن ثم يعكس ذلك قدرات التعايش في المجتمعات الريفية والتواصل مع الزراع، وأن ٧٠.٠ % حاصلين على مؤهل متوسط، وأن ٩٢.٨ % ذوى تخصصات زراعية غير إرشادية، وأن ٦٦.٤ % تقل مدة خدمتهم في

العمل الإرشادي الزراعي عن اثنتي عشر سنة، وأن ٥٥.٧% حصلوا على دورات تدريبية في مجالات زراعية أخرى، الأمر الذي يعكس حاجة المرشدين الزراعيين المبحوثين الى التدريب، وأن ٨٠.٧% يرغبون في يرغبون في 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 في تقدير الاحتياجات التدريبية يزيد من كفاءة هذا التقدير، ومن ثم ضمان الاستناد اليه كأساس تبنى عليه برامج التدريب المستقبلي في ضوء الخصائص المميزة للمتوقع تدريبهم، مما يزيد من العوائد المترتبة علي التدريب، لذلك يوصى الباحث بضرورة الاستناد إلى أكثر من أسلوب في تحديد الاحتياجات التدريبية. وتضمن الاحتياجات التدريبية التي أبرزها هذا البحث في محتويات البرامج التدريبية المستقبلية للمرشدين الزراعيين.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر القمح من أهم محاصيل الحبوب الغذائية التي يعتمد عليها الشعب المصري في غذائه، وتولى الدولة عناية خاصة لمحصول القمح للعمل على زيادة الإنتاج سواء بالزيادة الرأسية وتعنى زيادة الإنتاجية الغذائية أو الزيادة الأفقية وتعنى زيادة المساحة المنزرعة وذلك بتشجيع المزارعين على زراعته، حيث بلغت المساحة المنزرعة بمحصول القمح ٣.٠٦٤ مليون فدان داخل الوادي والأراضى الجديدة خلال السنة الزراعية ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨، وبلغ 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 ٥٠- ٥٠.٥ مليون طن سنويا. لذلك تقوم الدولة بتكثف الجهود من اجل رفع متوسط الانتاجية للفدان من خلال الارشاد الزراعي والتوسع في استنباط وتعميم الاصناف الجديدة عالية الانتاج، والعمل على تقليل الفاقد خلال مراحل التداول وترشيد الاستهلاك (١، ٢٠٠٨، ١٠، ٢٠٠٨). ويمكن الوصول الى زيادة الإنتاجية الغذائية بعدة طرق أهمها التوسع في زراعة الأصناف الجديدة عالية المحصول وتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بتلك الأصناف والتي تزيد من كفاءتها الإنتاجية، وكذلك عن طريق حماية المحصول من الآفات الضارة ومكافحتها في حينها لضمان سلامة المحصول.

لذلك يقوم الإرشاد الزراعي بدور هام في رفع كفاءة الإنتاج الزراعي من خلال تثقيف العنصر البشرى وتحسين أدائه، حيث يمثل العنصر البشرى عنصري العمل والتنظيم اللذان يؤثران في كفاءة العملية المزرعية (١٩٩٦، ٣، ص ١٠٣).

ويتوقف نجاح الجهاز الإرشادي الزراعي في تحقيق أهدافه ورسالته على كفاءة ومهارة العاملين فيه من حيث قدرتهم على أداء مهامهم والتي تتحدد في ضوء مآتيح لهم من خبرات تعليمية وتدريبية قبل وأثناء مزاولتهم لعملهم الإرشادي (٤، ١٩٧٢، ص ١٨٩)، ويعتبر المرشدين الزراعيين العدد الأكبر من العاملين في الارشاد الزراعي ويجب أن يمثل هذا المستوى أهمية بالغة فيه، وذلك بمحاولة دعمه بصفة مستمرة مع مراعاة استمرار ودوام تدريبهم (٥، ١٩٩٨، ص ١١٢). لذلك يعتنى الإرشاد الزراعي بالقوة البشرية لرفع مستواها التعليمي بتزويدها بقدر واف من المعلومات وألوان المعرفة بما يجعلها أكثر استعدادا لاستيعاب وتقبل وسائل التقدم المعاصر (٩، ١٩٩٢، ص ٤٥).

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. وتتنحصر أهدافه في إعداد الفرد ليقوم بعمله الحالي بشكل مرضى أو إعداده لتحمل مهام أكبر (٥، ١٩٩٨، ص ١٠٨). ويعرف التدريب الزراعي "بأنه عملية تعليمية منظمة تقدم فيها الخبرات والمعلومات والمهارات المتصلة بالعمل الزراعي لكافة العاملين بالزراعة من أجل تحسين أعمال زراعية معينة" (٦، ٢٠٠٦، ص ٢).

ويعتبر التدريب أثناء الخدمة In-service training جزءاً من المهام الوظيفية للعاملين في التنظيم الإرشادي لمواكبه التوصيات العلمية الزراعية والمبتكرات التكنولوجية اللانهائية التحديث فضلاً عن نتائج ثورة الاتصالات وما توفره من طرق أكثر كفاءة وفاعلية في الوصول إلى المسترشدين والتأثير فيهم والحصول على ردود أفعالهم كأحد المحتويات الرئيسية للعمل الإرشادي (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 التغييرات أو الإضافات المطلوب إدخالها على السلوك الوظيفي للفرد وأنماط أدائه ودرجة كفاءته عن طريق التدريب " (٢، ١٩٩٢، ص ٢٨٣) . كما " أنها تعبر عن الفجوة التي تشير إلى الفرق بين الوضع الحالي وما يجب أن يكون ، وهذا الفرق يمكن أن يكون في صورة معلومات ومعارف واتجاهات أو مهارات و التي 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 في أداء المنظمة أو الوظيفة أو الفرد في أي من المعلومات أو المهارات أو الاتجاهات أو في هذه النواحي جميعا. كما يتفق ذلك مع ماوردته (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، ١٩٩٤) عن الحاجة التدريبية بأنها طرفا يوجد فيه فارق بين " الوضع القائم " و " الوضع المنشود "، وقد يكون الفارق متعلقا بالمعارف أو بالمواقف أو بالمهارات التي يلزم أن يكتسبها المتدربون لكي يتسنى لهم أداء أعمالهم بمزيد من الفعالية، وتقدير الحاجات أسلوب يستهدف هذه الفجوة بين الجوانب التي ينبغي أن يكون عليها التدريب، أي أنه يوجه إلى صياغة أهداف التدريب واختيار مضمون النشاط التدريبي (٧، ٢٠٠٤، ص ١١) .

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 في تلك الموضوعات، وترتيبها حسب أهميتها من وجهة نظرهم، وفي دراسات أخرى قامت بتحديد الاحتياجات التدريبية على أساس قياس معلومات الأفراد حول أمور معينة ومهاراتهم في 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 إلى وجود بعض الأخطاء في ممارسة العملية التدريبية منها : محاولة حل مشكلة من خلال التدريب في الوقت الذي لا يكون فيه نقص التدريب هو العمل الجوهري في بروز تلك المشكلة، أو قضاء وقت طويل في تعلم أشياء يصعب تعلمها من قبل المتدربين أو أنها غير ضرورية، ونسيان بعض الأشياء التي يسهل تعلمها وأنه من الضروري تعلمها، وتعلم بعض الأشياء التي يعرفها المتدربون، ناهيك عن غياب غالبية مقومات المنهجية العلمية الموضوعية في تنفيذ التدريب بدءا من مفهومه ومدى الحاجة إليه وصول إلى متابعة نتائجه وقياس آثارها، الأمر الذي يتطلب سعيا حثيثا وجادا للتعرف على واقع التدريب الإرشادي 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 في 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 وهي تستند إلى ما أورده Wentling في هذا الخصوص (٧، ٢٠٠٤، ص ١٢، ١٣) .

ونظرا للأهمية المتزايدة لمحصول القمح في مقابلة الاحتياجات الغذائية للسكان المصريين، ومايناله هذا المحصول من اهتمام المسؤولين على الزراعة في مصر من تشجيع زراعته والنهوض بإنتاجيته لتضييق الفجوة مابين الإنتاج والاستهلاك منه، ولأهمية قيام المرشدين الزراعيين في نقل ونشر التوصيات الإرشادية الزراعية المتعلقة بمحصول القمح وتوعية الزراع بها لتضييق الفجوة مابين الإنتاجية الفدائية لحقول الزراع والإنتاجية في الحقول التجريبية البحثية، وانطلاقا من أهمية التدريب باعتباره أحد المجالات الرئيسية التي يستند إليها في تنمية الموارد البشرية للعاملين الإرشاديين لانجاز مهام التنظيم الإرشادي الزراعي، وباعتباره وسيلة لتنمية المعارف والمهارات وتغييرالاتجاهات للمرشدين الزراعيين بما يمكنهم من نشر التوصيات العلمية والمبتكرات التكنولوجية بين المسترشدين من الزراع، ولتحقيق أفضل أداء للمهام الموكلة إليهم في إجراء التغييرات السلوكية المرغوبة في 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 الإيجابية في هذا المجال، لذلك أجرى هذا البحث لتحديد الاحتياجات التدريبية الزراعية للمرشدين الزراعيين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح في منطقة الدراسة، بناء 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 كأساس يبني عليه

التدريب، والكشف عن نواحي القصور أو النقص التي أسفرت عنه الطرق الأخرى في تقدير الاحتياجات التدريبية، حيث أن الاستناد إلى أكثر من أسلوب في تحديد الاحتياجات التدريبية يزيد من كفاءة هذا التقدير ويسد نواحي النقص أو القصور التي ظهرت في الطرق السابقة لتقدير الاحتياجات التدريبية، لذلك تنبثق أهمية هذا البحث في استخدامه أكثر من أسلوب في تحديد الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين في منطقة الدراسة، مما يؤدي إلى زيادة العائد من التدريب والنهوض بإنتاجية محصول القمح.

الأهداف

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

- 1- تحديد المهام الإرشادية التي تتضمنها وظيفة المرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح.
- 2- تحديد الأنشطة الإرشادية الزراعية التي تتضمنها مهام المرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح وترتيبها وفقا لأولويتها.
- 3- تحديد الفجوة بين المستوى الحالي لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية الزراعية المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح ومستوى الأداء المقترض تواجهه بينهم.
- 4- 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 في زراعة القمح، حيث بلغت المساحة المنزرعة بمحصول القمح حوالي ٢٦٢١١٩ فداناً موسم ٢٠٠٩/٢٠٠٨ ، وقد تم اختيار ستة مراكز إدارية باعتبارهم من أكبر المراكز زراعة لمحصول القمح في نفس الموسم وهم سيدي سالم، وكفر الشيخ، والرياض، والحامل، وقلين، ودسوق، حيث بلغت المساحة المنزرعة بهم ١٤٢٧١٥ فداناً بنسبة ٥٤.٤ % من اجمالي المساحة المنزرعة بالمحافظة.

ولتحقيق أهداف البحث تم تحديد شاملة المرشدين الزراعيين بالمراكز الست المختارة والبالغ عددهم ٢١٨ مرشداً، وتم تطبيق معادلة كرسبي ومرجن *krepsie and Morgan* حيث بلغت العينة ١٤٠ مرشداً زراعياً، تم اختيارهم عشوائياً بنسبة ٤٢ % من اجمالي المرشدين الزراعيين بالمراكز الست المدروسة.

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

المتغيرات البحثية وتعريفاتها الإجرائية:

الاحتياجات التدريبية: يقصد بها في هذا البحث الفرق بين المستوى الواجب أن يكون عليه المرشدين الزراعيين المبحوثين في أداء المهام الموكلة إليهم الخاصة بالتوصيات الفنية الزراعية للنهوض بإنتاجية محصول القمح والمستوى الفعلي وقت إجراء البحث. ولتحديد الاحتياجات التدريبية في هذا البحث فقد تم استخدام مرحلتين تحليل المهمة، وتحليل الفجوة وتحديد خصائص المتدربين كأساس لتقدير الاحتياجات التدريبية الزراعية في هذا البحث.

أولاً: مرحلة تحليل المهمة: يقصد بها تجزئة المهمة إلى مكوناتها من أنشطة أو عناصر، حيث تم تحليل مهمة النهوض بمحصول القمح كأحدى المهام الرئيسية التي تتضمنها وظيفة المرشد الزراعي والتي تشمل على العديد من العناصر الرئيسية ينظر إلى كل عنصر منها باعتباره نشاطاً إرشادياً. وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

- 1- **تحديد مدى تكرار أداء كل نشاط:** ويقصد بها معدل تنفيذ المرشدين الزراعيين المبحوثين لكل نشاط إرشادي يتعلق بالنهوض بإنتاجية محصول القمح، حيث طلب من المبحوثين تحديدهم لدرجة تكرار تنفيذ كل نشاط من الأنشطة التي تنطوي عليها مهمة النهوض بإنتاجية محصول القمح والبالغ عددها ٤٦ نشاطاً موزعة كما يلي: 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 هي: ٤ مرات في الموسم فأكثر، و٣-٢ مرات في الموسم، ومرة واحدة في الموسم، وحسب الحاجة، ولايقوم بها، وأعطيت لها الدرجات ٥، ٤، ٣، ٢، و١ على الترتيب.

٢- **تحديد الأهمية النسبية لكل نشاط:** ويقصد بها درجة تقدير المرشدين الزراعيين المبحوثين لأهمية كل نشاط لتحقيق مهمتهم في النهوض بإنتاجية محصول القمح، وذلك من خلال اختيار المبحوثين مابين ثلاث استجابات هي: غير مهمة، ومتوسطة الأهمية، ومهمة، وأعطيت لها الدرجات ١، ٢، ٣ على الترتيب.

٣- **تقدير صعوبة تعلم كل نشاط:** ويقصد بها التقدير الذاتي 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 هي: جهد بسيط، وجهد متوسط، وجهد كبير، وأعطيت لها الدرجات ١، ٢، ٣ على الترتيب.

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

ثانيا: مرحلة تحليل الفجوة: يقصد بها في هذا البحث معرفة المستوى الفعلي أى مستوى المهارة السائد وقت إجراء البحث لدى المرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالأنشطة الرئيسية والفروع التي تم تحديدها في مرحلة تحليل المهمة، وفيما يلي خطوات تحليل الفجوة:

١- تقدير المستوى المهارى للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مدى إمكانية تنفيذهم لكل نشاط إرشادى موضع الدراسة من وجهة نظرهم الشخصية، وذلك من خلال الاختيار من بين أربع استجابات هي: أنفذها بالكامل، وأنفذ معظمها، وأنفذ جزء قليل منها، ولاأستطيع تنفيذها وأعطيت لها الدرجات ٤، ٣، ٢، و١ على الترتيب.

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

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

ثالثا: الخصائص المميزة للمرشدين الزراعيين:

١- النشأة: ويقصد بها البيئة التي 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 الإرشادى الزراعى: ويقصد بها عدد سنوات العمل فى الإرشاد الزراعى.

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

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

وأستخدم فى تحليل البيانات إحصائيا المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى بالإضافة 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 الإرشادية 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 الإرشادية المتمثلة في التكرار والأهمية والصعوبة، حيث جاء نشاط الأمراض الفطرية والفيروسية في الترتيب الأول بمتوسط درجة كلية قدرها ٨.٧ درجة، بانحراف معياري قدره ٧.٤٧ درجة. وفي الترتيب الثاني جاء نشاط مكافحة الحشائش بمتوسط درجة كلية قدرها ٨.٦ درجة، بانحراف معياري قدره ٧.٩٣ درجة. وفي الترتيب الثاني مكرر جاء نشاط مقاومة الآفات الحشرية والفران والقواقع والبرقات الأرضية بمتوسط درجة كلية قدرها ٨.٦ درجة، بانحراف معياري قدره ٧.٣ درجة. بينما جاء في المركز الثالث نشاط التسميد بمتوسط درجة كلية قدرها ٨.٥ درجة، بانحراف معياري قدره ٧.٩٣ درجة. وفي الترتيب الرابع جاء نشاط اختيار الأصناف الموصى بها وزراعتها بمتوسط درجة كلية قدرها ٨.٤ درجة، بانحراف معياري قدره ٧.٣ درجة، وأيضا جاء في الترتيب الرابع مكرر نشاط الري بمتوسط درجة كلية قدرها ٨.٤ درجة، بانحراف معياري قدره ٧.٠٩ درجة، بينما جاء في الترتيب الخامس نشاط طرق الزراعة ومعدل التقاوى بمتوسط درجة كلية قدرها ٧.٩ درجة، بانحراف معياري قدره ٦.٩١ درجة. ثم نشاط عمليات الخدمة وميعاد الزراعة في الترتيب السادس بمتوسط درجة كلية قدرها ٧.٨ درجة، بانحراف معياري قدره ٨.٣٦ درجة، وجاء في المركز السابع والأخير نشاط الحصاد بمتوسط درجة كلية قدرها ٣.٧ درجة، بانحراف معياري قدره ٢.٢٧ درجة.

ويبين من العرض السابق أن ترتيب الأنشطة التسع الرئيسية جاء متناقضا مع الترتيب المنطقي لعمليات زراعة القمح، وهذا التناقض ربما يكون مرجعه لأولوية كل نشاط بين غيره من الأنشطة في ضوء معايير تحليل المهمة الإرشادية للأنشطة الفرعية المكونة لكل نشاط رئيسي. وأن هذا الترتيب جاء متباينا عن الترتيب الخاص بمعايير تحليل المهمة الإرشادية المتمثل في التكرار والأهمية والصعوبة. هذا وقد حظيت الأنشطة الثمانية الأولى بجوانب التركيز ضمن مهمة النهوض بإنتاجية محصول القمح، الأمر الذي يجعلها تمثل احتياجات تدريبية للمرشدين الزراعيين المبحوثين، في حين لم يحظ نشاط الحصاد كنشاط رئيسي بأى من جوانب التركيز في مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين، وبالتالي لا يمثل احتياجا تدريبيا لديهم.

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

الأنشطة الإرشادية	متوسط درجة التكرار	متوسط درجة الأهمية	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	الانحراف المعياري	جوانب التركيز
١- اختيار الأصناف الموصى بها وزراعتها	٣.٣	٥	٢.٨	١	٢.٣	٢	٤.٩٣	نعم
٢- عمليات الخدمة وميعاد الزراعة	٣.٢	٦	٢.٦	٣	٢.١	٤	٨.٣٦	نعم
٣- طرق الزراعة ومعدل التقاوى.	٣.٢	٦	٢.٥	٤	٢.٢	٣	٥.٣٤	نعم
٤- الري .	٣.٤	٤	٢.٨	١	٢.٢	٣	٧.٠٩	نعم
٥- التسميد.	٣.٧	١	٢.٨	١	٢.٣	٢	٦.٩١	نعم
٦- مكافحة الحشائش.	٢.٥	٣	٢.٨	١	٢.٣	٢	٧.٩٣	نعم
٧- مقاومة الآفات الحشرية والفران والقواقع والبرقات الأرضية.	٣.٦	٢	٢.٧	٢	٢.٣	٢	٧.٣٠	نعم
٨- الأمراض الفطرية والفيروسية.	٣.٥	٣	٢.٨	١	٢.٤	١	٧.٤٧	نعم
٩- الحصاد .	١.٤	٧	١.٢	٥	١.١	٥	٢.٢٧	نعم

ثانياً: تحديد الأنشطة الإرشادية الزراعية التي تتضمنها مهام المرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح وترتيبها وفقاً 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 في الترتيب الأول نشاط تعريف المزارع بالأمراض الفطرية والفيروسية التي 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 في الترتيب الثاني 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، وفي 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، يلي ذلك في الترتيب الرابع نشاط تعريف المزارع بأهمية تطبيق حزمة التوصيات الفنية في زراعة القمح خاصة معدلات التقاوى والتسميد الأزوتى في مكافحة

الأمراض خاصة البياض الدقيقي 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، وفي 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 في 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 الإرشادية المتعلقة بنشاط الأمراض الفطرية والفيروسية

الأنشطة الإرشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
أ- تعريف المزارع بالأمراض الفطرية والفيروسية التي 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	٢	٨.٥	٥	نعم
ج- تعريف المزارع بكيفية مقاومة أصداء القمح والتفحم السائب.	٣.٤	٣	٢.٩	١	٢.٤	٢	٨.٧	٣	نعم
د- تعريف المزارع بالمبيدات اللازمة لمقاومة الأمراض ومعدلاتها وكيفية استخدامها.	٣.٦	١	٢.٨	٢	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	٢	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	٢	٢.٨	٢	٢.٤	٢	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 مكافحة 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 الاحتياطات اللازمة عند استخدام آلات الرش في 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 في 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 في هذا المحصول، وأن هذه الأنشطة الست تمثل جوانب التركيز في مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بانتاجية هذا المحصول.

٣- مقاومة الآفات الحشرية والفنران والقواقع والبرقات الأرضية: أشارت النتائج الواردة بجدول (٤) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط مقاومة الآفات الحشرية والفنران والقواقع والبرقات الأرضية قد بلغت ست أنشطة فرعية، حيث جاء في الترتيب الأول نشاط تعريف المزارع بطرق مكافحة المتكاملة في 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 في الترتيب الثاني نشاط تعريف المزارع بأسباب الإصابة بحشرة المن وتأثير شدة الإصابة في 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، وفي 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، يلي ذلك في الترتيب الرابع نشاط تعريف المزارع بأهمية المكافحة الميكانيكية باستخدام المصائد الحية أو القاتلة للفنران داخل الكتلة السكانية 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، وفي الترتيب الخامس جاء نشاط تعريف المزارع بطرق المقاومة الزراعية والميكانيكية والكيميائية لمقاومة الطيور الضارة والقواقع والبرقات 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 في الترتيب الخامس مكرر نشاط الإيضاح العملي للمزارع عن كيفية مقاومة الفنران 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 في هذا المحصول، وأن هذه الأنشطة الست تمثل جوانب التركيز في مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بانتاجية هذا المحصول.

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

الأنشطة الإرشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
أ- تعريف المزارع بطرق مكافحة 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	م١	٢.٢	٤	٨.٦	٣	نعم
ج- إيضاح عملي للمزارع عن كيفية استخدام مبيدات الحشائش الموصى بها في مكافحة الحشائش الحولية والنجيلية والحولية (عريضة وضيقة الأوراق).	٣.٥	م٣	٢.٧	٢	٢.٢	م٤	٨.٤	٤	نعم
د- تعريف المزارع بالمعدلات الموصى بها من المبيدات وطريقة الرش والميعاد المناسب للرش.	٣.٦	٢	٢.٩	م١	٢.٤	٢	٨.٩	٢	نعم
هـ - تعريف المزارع بمراعاة الظروف البيئية (الحرارة-	٣.٤	٤	٢.٧	م٢	٢.١	٥	٨.٢	٦	نعم

									الرياح- الرطوبة- الندى) عند رش المبيدات.
نعم	٥	٨.٣	٣	٢.٣	٢	٢.٧	٥	٣.٣	و- تعريف المزارع باتخاذ الاحتياطات اللازمة عند استخدام آلات الرش في مقاومة الحشائش عريضة الأوراق وضيقة الأوراق.

جدول رقم (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأنشطة الفرعية المكونة للمهام الإرشادية المتعلقة بنشاط مقاومة الآفات الحشرية والفنران والقواقع والبرقات الأرضية

الأنشطة الإرشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
أ- تعريف المزارع بطرق المكافحة المتكاملة في 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 في نقص المحصول.	٣.٦	٢	٢.٨	١	٢.٤	١	٨.٨	٢	نعم
ج- تعريف المزارع بكيفية مقاومة حشرة المن وطريقاتها ومواعيد المقاومة.	٣.٥	٣	٢.٨	١	٢.٤	١	٨.٧	٣	نعم
د- إيضاح عملي للمزارع عن كيفية مقاومة الفنران بصورة جماعية.	٣.٤	٤	٢.٧	٢	٢.٣	٢	٨.٤	٥	نعم
هـ- تعريف المزارع بأهمية المكافحة الميكانيكية باستخدام المصائد الحية أو القاتلة للفنران داخل الكتلة السكنية.	٣.٦	٢	٢.٧	٢	٢.٣	٢	٨.٦	٤	نعم
و- تعريف المزارع بطرق المقاومة الزراعية والميكانيكية والكيميائية لمقاومة الطيور الضارة والقواقع والبرقات الأرضية.	٣.٥	٣	٢.٦	٣	٢.٣	٣	٨.٤	٥	نعم

٤- التسميد: أظهرت النتائج الواردة بجدول (٥) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط التسميد قد بلغت خمس أنشطة فرعية، حيث جاء في 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 في الترتيب الثاني نشاط تعريف المزارع بأهمية إضافة الأسمدة وخاصة النيتروجينية في 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، وفي الترتيب الثاني 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، وفي الترتيب الثالث نشاط الإيضاح العملي للمزارع عن إضافة السماد النيتروجين بالأمونيا الغازية وأثره في 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، وفي الترتيب الرابع جاء نشاط تعريف المزارع بأضرار زيادة التسميد النيتروجيني والفوسفاتي 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 منطقياً ومتدرجاً وفقاً للعمليات الزراعية المتبعة في هذا المحصول سواء في متوسط درجة تكرار تنفيذها أو في متوسط درجة أهميتها، أو في متوسط درجة صعوبة أداءها، وأن هذه الأنشطة الخمس تمثل جوانب التركيز في مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بإنتاجية هذا المحصول.

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

الأنشطة الإرشادية	متوسط	الترتيب	متوسط	الترتيب	متوسط	الترتيب	متوسط	الترتيب	جوانب التركيز
-------------------	-------	---------	-------	---------	-------	---------	-------	---------	---------------

التركيز	الدرجة الكلية	درجة الصعوبة	درجة الأهمية	درجة التكرار	تعريف المزارع بأهمية إضافة الأسمدة وخاصة النيتروجينية في زيادة المحصول.
نعم	٨.٨	٢	٢.٣	٢	٣.٧
نعم	٨.٩	٣	٢.٢	١	٣.٨
نعم	٨.٨	٢	٢.٣	٢	٣.٧
نعم	٨.٧	٤	٢.١	٤	٣.١
نعم	٨.٣	٣	٢.٤	٣	٣.٣

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 في 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، وبتوسط درجة أهمية ٢.٩ درجة، وبتوسط درجة صعوبة ٢.٥ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٩.١ درجة، وجاء في الترتيب الثاني نشاط تعريف المزارع بالأصناف الملائمة والتي تناسب زراعتها ظروف المنطقة السائدة بمتوسط درجة تكرار ٣.٣ درجة، وبتوسط درجة أهمية ٢.٩ درجة، وبتوسط درجة صعوبة ٢.٤ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨.٦ درجة، وفي الترتيب الثالث جاء نشاط استمالة المزارع للحصول على التقاوى من مصادرها الرسمية الموثوق بها بمتوسط درجة تكرار ٣.٢ درجة، وبتوسط درجة أهمية ٢.٨ درجة، وبتوسط درجة صعوبة ٢.١ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٨.١ درجة، يلي ذلك في الترتيب الرابع نشاط الأيضاح العملي للمزارع عن كيفية معاملة التقاوى بالمطهرات الفطرية بمتوسط درجة تكرار ٣.١ درجة، وبتوسط درجة أهمية ٢.٧ درجة، وبتوسط درجة صعوبة ٢.١ درجة، بمتوسط درجة كلية قدرها ٧.٩ درجة. وتدل هذه النتائج على أن أولوية الترتيب للأنشطة الفرعية جاء منطبقا ومتدرجا وفقا للعمليات الزراعية المتبعة في هذا المحصول سواء في متوسط درجة تكرار تنفيذها أو في متوسط درجة أهميتها، أو في متوسط درجة صعوبة أداءها، وأن هذه الأنشطة الأربع تمثل جوانب التركيز في مهمة المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بإنتاجية هذا المحصول.

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

جوانب التركيز	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة التكرار	الأنشطة الإرشادية
نعم	٢	٨.٦	٢	٢.٤	١	٢.٩	٢	٣.٣	أ- تعريف المزارع بالأصناف الملائمة والتي تناسب زراعتها ظروف المنطقة السائدة.
نعم	١	٩.١	١	٢.٥	١	٢.٩	١	٣.٧	ب- تعرف المزارع باختيار الأصناف المستنبطة عالية المحصول مقاومة الأمراض والرقاد والانفراط وذات صفات تكنولوجية ممتازة والمعاملة بالمطهرات الفطرية.
نعم	٣	٨.١	٣	٢.١	٢	٢.٨	٣	٣.٢	ج- استمالة المزارع للحصول على التقاوى من مصادرها الرسمية الموثوق بها.

د- إيضاح عملي للمزارعين عن كيفية معاملة التقاوى بالمطهرات الفطرية.	٣.١	٤	٢.٧	٣	٢.١	م٣	٧.٩	٤	نعم
--	-----	---	-----	---	-----	----	-----	---	-----

٦- الري: أظهرت النتائج الواردة بجدول (٧) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط الري قد بلغت خمس أنشطة فرعية، حيث جاء في الترتيب الأول نشاط توجيه نظر المزارع إلى عدم تعطيش النباتات أثناء فترات التقريع وطررد السنابل وتكوين الحبوب وعدم الري أثناء هبوب الرياح بمتوسط درجة تكرار ٣.٦ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢.٩ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢.٢ درجة، بمتوسط درجة كليتها ٨.٧ درجة، وجاء في الترتيب الثاني نشاط توجيه المزارع إلى مراعاة الدقة في 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 كليتها ٨.٥ درجة، وفي 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 كليتها ٨.٤ درجة، يلي ذلك في الترتيب الرابع نشاط الإيضاح العملي للمزارع بمنع الري عند وصول النباتات لمرحلة النضج الفسيولوجي بمتوسط درجة تكرار ٣.٣ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢.٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢.٣ درجة، بمتوسط درجة كليتها ٨.٣ درجة، وفي الترتيب الخامس جاء نشاط تعريف المزارع بمواعيد رية المحايه والفترة بين كل رية والأخرى ومايجب إتباعه في حالة سقوط الأمطار بمتوسط درجة تكرار ٣.٢ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢.٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢.١ درجة، بمتوسط درجة كليتها ٨.٠ درجة.

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

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

الأنشطة الإرشادية	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 بالإضافة إلى رية الزراعة.	٣.٥	٢	٢.٧	٣	٢.٢	٢	٨.٤	٣	نعم
ب- توجيه المزارع إلى مراعاة الدقة في رية الزراعة والأضرار الناتجة عن زيادتها أو نقصانها وتأثير ذلك على الإنبات.	٣.٥	م٢	٢.٨	٢	٢.٢	م٢	٨.٥	٢	نعم
ج- تعريف المزارع بمواعيد رية المحايه والفترة بين كل رية والأخرى ومايجب إتباعه في حالة سقوط الأمطار.	٣.٢	٤	٢.٧	م٣	٢.١	م٣	٨.٠	٥	نعم
د- توجيه نظر المزارع إلى عدم تعطيش النباتات أثناء فترات التقريع وطررد السنابل وتكوين الحبوب وعدم الري أثناء هبوب الرياح.	٣.٦	١	٢.٩	١	٢.٢	م٢	٨.٧	١	نعم
هـ - إيضاح عملي للمزارع بمنع الري عند وصول النباتات لمرحلة النضج الفسيولوجي.	٣.٣	٣	٢.٧	م٣	٢.٣	١	٨.٣	٤	نعم

٧- طرق الزراعة ومعدل التقاوى: أظهرت النتائج الواردة بجدول (٨) أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط طرق الزراعة ومعدل التقاوى قد بلغت أربع أنشطة فرعية، حيث جاء في الترتيب الأول نشاط تعريف المزارع بمميزات آلة التسطير واستخدامها يؤدي 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 كليتها ٨.٢ درجة.

درجة، وجاء في الترتيب الثاني نشاط تعريف المزارع بمعدل التقاوى فى طرق الزراعة العفير والحراى وباستعمال آلة التسطير بمتوسط درجة تكرار ٣.٢ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢.٦ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢.٢ درجة، بمتوسط درجة كلفة قدرها ٨.٠ درجة، وفى الترتيب الثالث جاء نشاط تعريف المزارع بأن أفضل الطرق فى الزراعة بالآلة التسطير بمتوسط درجة تكرار ٣.٢ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢.٥ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢.٢ درجة، بمتوسط درجة كلفة قدرها ٧.٩ درجة، يلى ذلك فى الترتيب الرابع نشاط تعريف المزارع بان الطريقة العفير هى الموصى بها والأكثر استعمالا بمتوسط درجة تكرار ٣.٢ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢.٤ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢.٠ درجة، بمتوسط درجة كلفة قدرها ٧.٦ درجة.

وتعكس هذه النتائج أن أولوية الترتيب للأنشطة الفرعية جاء منطقيا ومرتجيا وفقا للعمليات الزراعية المتبعة فى هذا المحصول سواء فى متوسط درجة تكرار تنفيذها أو فى متوسط درجة أهميتها، أو 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 بانتاجية هذا 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 نشاط تعريف المزارع بأضرار التبيك والتأخير فى الزراعة وأن عدم الالتزام بمواعيد الزراعة يؤدي إلى انخفاض المحصول بما لا يقل عن ٢٥% بمتوسط درجة تكرار ٣.٧ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢.٨ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢.٣ درجة، بمتوسط درجة كلفة قدرها ٨.٨ درجة، وجاء فى الترتيب الثاني نشاط تعريف المزارع بالمردود الاقتصادي لميكنة محصول القمح فى عمليات الخدمة والزراعة بمتوسط درجة تكرار ٣.٥ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢.٧ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢.٣ درجة، بمتوسط درجة كلفة قدرها ٨.٥ درجة، وفى الترتيب الثالث جاء نشاط توجيه نظر المزارع إلى تنعيم سطح التربة جيدا خاصة عند استعمال آلة التسطير بمتوسط درجة تكرار ٣.٢ درجة، ومتوسط درجة أهمية ٢.٦ درجة، ومتوسط درجة صعوبة ٢.١ درجة، بمتوسط درجة كلفة 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 كلفة 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 كلفة 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 كلفة قدرها ٧.٣ درجة. وتدل هذه النتائج على أن أولوية الترتيب للأنشطة الفرعية جاء منطقيا ومرتجيا 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 الإرشادية المتعلقة بنشاط طرق الزراعة ومعدل التقاوى

الأنشطة الإرشادية	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 بان أفضل الطرق فى الزراعة بالآلة التسطير.	٣.٢	م١	٢.٥	٣	٢.٢	م٢	٧.٩	٣	نعم
ج- تعريف المزارع بميزات آلة التسطير واستخدامها يؤدي إلى زيادة المحصول من الحبوب.	٣.٢	م١	٢.٧	١	٢.٣	١	٨.٢	١	نعم

د- تعريف المزارع بمعدل التقاوى فى طرق الزراعة العفيسر والحراى وباستعمال آلة التسطير	٣.٢	م١	٢.٦	٢	٢.٢	٢	٨.٠	٢	نعم
--	-----	----	-----	---	-----	---	-----	---	-----

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

الأنشطة الإرشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
ا- توجيه نظر المزارع الى خدمة الأرض فى وقت مبكر لضمان تهوية الأرض.	٣.٢	م٣	٢.٢	٤	٢.٠	٤	٧.٤	٤	نعم
ب- توجيه نظر المزارع الى 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 الى تسوية الأرض بالليزر ولو على فترات كل ٤-٣ سنوات.	٢.٦	٥	٢.٦	م٣	٢.١	م٣	٧.٣	٥	نعم
د- تعريف المزارع بميعاد الزراعة المناسب.	٢.٧	٤	٢.٦	م٣	٢.٠	م٤	٧.٣	م٥	نعم
هـ- تعريف المزارع باضرار التبيك والتأخير فى الزراعة وأن عدم الالتزام بمواعيد الزراعة يؤدى الى انخفاض المحصول بما لا يقل عن ٢٥%.	٣.٧	١	٢.٨	١	٢.٣	١	٨.٨	١	نعم
و- تعريف المزارع بالمردود الاقتصادي لمبنة 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 والترتيب 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 بالاحتياجات 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 الإيضاح 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، وبالتالي 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 وبالتالي لاتمثل احتياجات تدريبية لهم. وربما يرجع ذلك الى أن الأنشطة الفرعية المكونة لنشاط الحصاد لايقوم بها الكثير من المرشدين الزراعيين وبالتالي لاتمثل لهم أهمية فى مهمتهم الإرشادية، 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 الإرشادية المتعلقة بنشاط الحصاد

الأنشطة الإرشادية	متوسط درجة التكرار	الترتيب	متوسط درجة الأهمية	الترتيب	متوسط درجة الصعوبة	الترتيب	متوسط الدرجة الكلية	الترتيب	جوانب التركيز
ا- تعريف المزارع بعلامات	١.٣	٣	١.٠	٤	١.١	٢	٣.٤	٣	

								الحصاد والمواعيد المناسبة له.
ب-	٤	٣.٣	٢	١.١	٣	١.١	٤	١.١
ج-	٢	٣.٧	٢	١.١	٢	١.٢	٢	١.٤
د-	١	٤.٩	١	١.٣	١	١.٦	١	٢.٠

ومن العرض السابق لنتائج تحليل المهمة الإرشادية يتضح أن الأنشطة الثمانية الأولى وامتتضمه من أنشطة فرعية قد حظيت بجوانب التركيز من قبل المرشدين الزراعيين المبحوثين، وبالتالي تمثل احتياجات تدريبية لهم وما يبنى عليها من برامج ودورات تدريبية مستقبلية. في حين لم يحظ نشاط الحصاد وما يتضمه من أنشطة فرعية بأى من جوانب التركيز من قبل المرشدين الزراعيين.

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

ثالثاً: تحديد الفجوة بين المستوى الحالي لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية الزراعية المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح ومستوى الأداء المقترض تواجده بينهم:

أ- الأنشطة الرئيسية:

أظهرت النتائج الواردة بجدول (١١) أن النشاط الإرشادي الخاص بمكافحة الحشائش من أهم الفجوات بين المستوى الحالي والمستوى الفعلي لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للنهوض بإنتاجية محصول القمح، حيث وجد أن ٧٣.٣ % منهم غير قادرين على تنفيذ هذا النشاط بالكامل في وقت مناسب، وذلك على الرغم من احتلال هذا النشاط المركز الثاني في تحليل المهمة، وجاء في الترتيب الثاني نشاط الأمراض الفطرية والفيروسية بنسبة ٦٣.٠ %، على الرغم من احتلاله المركز الأول في تحليل المهمة، وفي الترتيب الثالث جاء نشاط التسميد بنسبة ٦٢.٧ %، وكان قد احتل المركز الثالث مكرر في تحليل المهمة، وجاء في الترتيب الرابع نشاط مقاومة الآفات الحشرية والفئران والقواقع والبيزقات الأرضية بنسبة ٦١.٢ %، على الرغم من احتلاله المركز الثالث في تحليل المهمة، وفي الترتيب الخامس جاء نشاط الري بنسبة ٥٧.٣ %، بالرغم من احتلاله المركز الرابع مكرر في تحليل المهمة، وجاء في الترتيب السادس نشاط اختيار الأصناف الموصى بزراعتها بنسبة ٥٦.٥ %، على الرغم من احتلاله المركز الرابع في تحليل المهمة، وفي الترتيب السابع جاء نشاط الحصاد بنسبة ٥٥.٣ %، على الرغم بأنه لم يحظى بجانب التركيز من قبل المرشدين المبحوثين في تحليل المهمة واحتلاله المركز الأخير فيها، يلي ذلك في الترتيب الثامن نشاط عمليات الخدمة وميعاد الزراعة بنسبة ٥١.٣ %، وكان ترتيبه السادس في تحليل المهمة، وفي الترتيب التاسع والأخير جاء نشاط طرق الزراعة ومعدل التقاوى بنسبة ٥٠.٧ %، على الرغم من احتلاله المركز الخامس في تحليل المهمة.

وتشير هذه البيانات إلى تأكيد وجود فجوة بين المستوى الحالي والمستوى المفروض تواجده بينهم للأنشطة التسع الرئيسية المتعلقة بالنهوض بإنتاجية محصول القمح، وأن هذه الفجوة تدريبية، أي يمكن تلافيها من خلال برامج تدريبية ميدانية لهؤلاء المرشدين المبحوثين وذلك بصرف النظر عن أولويات الاحتياجات التدريبية في كل من الأنشطة الرئيسية والفرعية التي تناولها البحث في الصفحات السابقة.

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

الأنشطة الإرشادية	المستوى الحالي (%)	وجود فجوة	هل الفجوة تدريبية
-------------------	--------------------	-----------	-------------------

نعم	نعم	٥٩.٥	١- اختيار الأصناف الموصى بها وزراعتها
نعم	نعم	٥١.٣	٢- عمليات الخدمة وميعاد الزراعة.
نعم	نعم	٥٠.٧	٣- طرق الزراعة ومعدل التقاوى.
نعم	نعم	٥٧.٣	٤- الري .
نعم	نعم	٦٢.٧	٥- التسميد.
نعم	نعم	٧٣.٣	٦- مكافحة الحشائش.
نعم	نعم	٦١.٢	٧- مقاومة الآفات الحشرية والقران والقواقع والبزقات الأرضية.
نعم	نعم	٦٣.٠	٨- الأمراض الفطرية والفيروسية.
نعم	نعم	٥٥.٣	٩- الحصاد .

ب- الأنشطة الفرعية:

١- **مكافحة الحشائش:** أظهرت البيانات الواردة بجدول (١٢) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسي الخاص مكافحة الحشائش قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالي: 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%، والإيضاح العملي للمزارع عن كيفية استخدام مبيدات الحشائش الموصى بها فى مكافحة الحشائش الحولية والنجيلية والحولية (عريضة وضيقة الأوراق) بنسبة ٧١.٤%، وتعريف المزارع باتخاذ الاحتياطات 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 الإرشادية الزراعية الفرعية الخاصة بمكافحة الحشائش

هل الفجوة تدريبية	وجود فجوة	المستوى الحالى (%)	الأنشطة الإرشادية
نعم	نعم	٨٥.٧	أ- تعريف المزارع بطرق المكافحة المتكاملة لمقاومة الحشائش.
نعم	نعم	٧٨.٦	ب- تعريف المزارع بأهمية الزراعة بتقاوى منتقاه خالية من بذور الحشائش.
نعم	نعم	٧١.٤	ج- إيضاح عملي للمزارع عن كيفية استخدام مبيدات الحشائش الموصى بها فى مكافحة الحشائش الحولية والنجيلية والحولية (عريضة وضيقة الأوراق).
نعم	نعم	٨٢.١	د- تعريف المزارع بالمعدلات الموصى بها من المبيدات وطريقة الرش والميعاد المناسب للرش.
نعم	نعم	٥٧.١	هـ- تعريف المزارع بمراعاة الظروف البيئية (الحرارة- الرياح- الرطوبة- الندى) عند رش المبيدات.
نعم	نعم	٦٥.٠	و- تعريف المزارع باتخاذ الاحتياطات اللازمة عند استخدام آلات الرش فى مقاومة الحشائش عريضة الأوراق وضيقة الأوراق.

٢- **الأمراض الفطرية والفيروسية:** أظهرت البيانات الواردة بجدول (١٣) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسي الخاص بالأمراض الفطرية والفيروسية قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالي: تعريف المزارع بالأمراض الفطرية والفيروسية التى تصيب القمح بنسبة ٧٤.٣%، والإيضاح العملي 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 الأزوتى 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 تقليصها عن طريق التدريب.

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

هل الفجوة تدريبية	وجود فجوة	المستوى الحالي (%)	الأنشطة الإرشادية
نعم	نعم	٧٤.٣	أ- تعريف المزارع بالأمراض الفطرية والفيروسية التي تصيب القمح.
نعم	نعم	٧١.٤	ب- إيضاح عملي للمزارع عن كيفية التعرف على الأمراض الفطرية والفيروسية من خلال أعراض الإصابة.
نعم	نعم	٦٠.٧	ج- تعريف المزارع بكيفية مقاومة أصداء القمح والتفحم السائب.
نعم	نعم	٦٥.٠	د- تعريف المزارع بالمبيدات اللازمة لمقاومة الأمراض ومعدلاتها وكيفية استخدامها.
نعم	نعم	٥١.٤	هـ - تعريف المزارع بأهمية زراعة الأصناف الموصى بها واستخدام التقاوى المنتقا والمعاملة بالمطهرات الفطرية في مقاومة أصداء القمح والتفحم السائب.
نعم	نعم	٥٥.٠	و- تعريف المزارع بأهمية تطبيق حزمة التوصيات الفنية في زراعة القمح خاصة معدلات التقاوى والتسميد الأزوتى في مكافحة الأمراض خاصة البياض الدقيقى.

٣- التسميد: بينت البيانات الواردة بجدول (١٤) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسى الخاص بالتسميد قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالى: الإيضاح العملي 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 الحالي 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 الحالي لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية الزراعية الفرعية الخاصة بالتسميد

هل الفجوة تدريبية	وجود فجوة	المستوى الحالي (%)	الأنشطة الإرشادية
نعم	نعم	٥٩.٧	أ- تعريف المزارع بأهمية إضافة الأسمدة وخاصة النيتروجينية فى زيادة المحصول.
نعم	نعم	٦٠.٠	ب- تعريف المزارع بالمعدلات السمادية ومواعيد إضافتها من الأسمدة الفوسفاتية والنيتروجينية الموصى بها.
نعم	نعم	٥٢.١	ج- تعريف المزارع بعدم جدوى إضافة الأسمدة بعد طرد السنابل.
نعم	نعم	٦٧.١	د - تعريف المزارع بأضرار زيادة التسميد النيتروجينى والفوسفاتى وتأثيره على نقص المحصول.
نعم	نعم	٧٥.٠	هـ - إيضاح عملي للمزارع عن إضافة السماد النيتروجين بالأمونيا الغازية وأثره فى زيادة المحصول.

٤- مقاومة الآفات الحشرية والفرن والبق والبقاع والبقاع الأرضية: أظهرت البيانات الواردة بجدول (١٥) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسى الخاص بمقاومة الآفات الحشرية والفرن والبقاع والبقاع الأرضية قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالى: تعريف المزارع بطرق مكافحة المتكاملة فى مقاومة الحشرات بنسبة ٧٨.٦%، وتعريف المزارع بطرق المقاومة الزراعية والميكانيكية والكيميائية لمقاومة الطيور الضارة والبقاع والبقاع الأرضية بنسبة ٧٧.١%، وتعريف المزارع بأهمية مكافحة الميكانيكية باستخدام المصائد الحية أو القاتلة للفرن 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 وطريقاتها ومواعيد المقاومة بنسبة ٦٠.٧%.

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

جدول رقم (١٥): النسب المئوية للمستوى الحالي لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية الزراعية الفرعية الخاصة بمقاومة الآفات الحشرية والفنران والقواقع والبزقات الأرضية

هل الفجوة تدريجية	وجود فجوة	المستوى الحالي (%)	الأنشطة الإرشادية
نعم	نعم	٧٨.٦	أ- تعريف المزارع بطرق مكافحة متكاملة في مقاومة الحشرات.
نعم	نعم	٧٠.٠	ب- تعريف المزارع بأسباب الإصابة بحشرة المن وتأثير شدة الإصابة على نقص المحصول.
نعم	نعم	٦٨.٦	ج- تعريف المزارع بكيفية مقاومة حشرة المن وطريقاتها ومواعيد المقاومة.
نعم	نعم	٦٠.٧	د- إيضاح عملي للمزارع عن كيفية مقاومة الفنران بصورة جماعية.
نعم	نعم	٧٣.٦	هـ- تعريف المزارع بأهمية مكافحة الميكانيكية باستخدام المصائد الحية أو القاتلة للفنران داخل الكتلة السكنية.
نعم	نعم	٧٧.١	و- تعريف المزارع بطرق المقاومة الزراعية والميكانيكية والكيميائية لمقاومة الطيور الضارة والقواقع والبزقات الأرضية.

٥- الرى: أوضحت البيانات الواردة بجدول (١٦) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسي الخاص بالرى قد جاءت مرتبة تنازلياً كالتالي: الإيضاح العملي للمزارع يمنع الرى عند وصول النباتات لمرحلة النضج الفسيولوجي بنسبة ٦٢.١ %، وتوجيه نظر المزارع إلى عدم تعطيش النباتات أثناء فترات التفرغ وطرد السنابل وتكوين الحبوب وعدم الرى أثناء هبوب الرياح بنسبة ٦٠.٠ %، وتوجيه نظر المزارع إلى مراعاة الدقة في 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 المحايه والفترة بين كل رية والأخرى وما يجب إتباعه في حالة سقوط الأمطار بنسبة ٥٢.٩ %.

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

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

هل الفجوة تدريجية	وجود فجوة	المستوى الحالي (%)	الأنشطة الإرشادية الرئيسية
نعم	نعم	٥٥.٧	أ- تعريف المزارع بالمقننات المائية (عدد الريات) اللازمة للقمح بالإضافة إلى رية الزراعة.
نعم	نعم	٥٢.٩	ب- توجيه المزارع إلى مراعاة الدقة في رية الزراعة والأضرار الناتجة عن زيادتها أو نقصانها وتأثير ذلك على الإنبات.
نعم	نعم	٥٦.٤	ج- تعريف المزارع بمواعيد رية المحايه والفترة بين كل رية والأخرى وما يجب إتباعه في حالة سقوط الأمطار.
نعم	نعم	٦٠.٠	د- توجيه نظر المزارع إلى عدم تعطيش النباتات أثناء فترات التفرغ وطرد السنابل وتكوين الحبوب وعدم الرى أثناء هبوب الرياح.
نعم	نعم	٦٢.١	هـ - إيضاح عملي للمزارع بأهمية منع الرى عند وصول النباتات لمرحلة النضج الفسيولوجي.

٦- اختيار الأصناف الموصى بزراعتها: أظهرت البيانات الواردة بجدول (١٧) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسي الخاص باختيار الأصناف الموصى بزراعتها قد جاءت مرتبة تنازلياً كالتالي: 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 والتي تناسب زراعتها ظروف المنطقة السائدة بنسبة ٥٢.٢ %، والإيضاح العملي 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 الحالي والمستوى المرغوب لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الفرعية المكونة لنشاط اختيار الأصناف الموصى بزراعتها، وأن هذه الفجوة تدريبية، ويمكن تقليصها عن طريق التدريب.

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

هل الفجوة تدريبية	وجود فجوة	المستوى الحالي (%)	الأنشطة الإرشادية الرئيسية
نعم	نعم	٥٢.٢	أ- تعريف المزارع بالأصناف الملائمة والتي تناسب زراعتها ظروف المنطقة السائدة.
نعم	نعم	٧١.٥	ب- تعرف المزارع باختيار الأصناف المستنبطة عالية المحصول مقاومة الأمراض والرقاد والانفراط وذات صفات تكنولوجية ممتازة والمعاملة بالمطهرات الفطرية.
نعم	نعم	٥٠.٧	ج- استمالة المزارع للحصول على التقاوى من مصادرها الرسمية الموثوق بها.
نعم	نعم	٥١.٤	د- إيضاح عملي للمزارعين عن كيفية معاملة التقاوى بالمطهرات الفطرية.

٧- الحصاد: بينت البيانات الواردة بجدول (١٨) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسي الخاص بالحصاد قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالي: تعريف المزارع بعلامات الحصاد والمواعيد المناسبة له بنسبة ٩١.٤ %، والإيضاح العملي للمزارعين عن علامات الحصاد بنسبة ٩٠.٠ %، وهذان النشاطان لا يمثلان فجوة تدريبية لدى المرشدين الزراعيين المبحوثين، حيث يقوم المرشدين الزراعيين بأدائها باستمرار في الوقت المناسب. وبالنسبة لنشاطي تعريف المزارع بأهمية استخدام آلات الحصاد والتربيط وأثرها في زيادة المحصول فقد جاءت بنسبة ٧١.٤ %، وتعريف المزارع بالاحتياجات الواجب إتباعها في الحصاد لتقليل الفاقد في المحصول بنسبة ٦٧.٩ %، وتدل هذه النتائج على وجود فجوة بين المستوى الحالي والمستوى المرغوب لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين بالنسبة لهذين النشاطين، وأن هذه الفجوة تدريبية، ويمكن تقليصها عن طريق التدريب.

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

هل الفجوة تدريبية	وجود فجوة	المستوى الحالي (%)	الأنشطة الإرشادية الرئيسية
—	—	٩١.٤	أ- تعريف المزارع بعلامات الحصاد والمواعيد المناسبة له.
—	—	٩٠.٠	ب- إيضاح عملي للمزارع عن علامات الحصاد.
نعم	نعم	٦٧.٩	ج- تعريف المزارع بالاحتياجات الواجب إتباعها في الحصاد لتقليل الفاقد في المحصول.
نعم	نعم	٧١.٤	د- تعريف المزارع بأهمية استخدام الآلات الحصاد والتربيط وأثرها في زيادة المحصول.

٨- عمليات الخدمة وميعاد الزراعة: أوضحت البيانات الواردة بجدول (١٩) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسي الخاص بعمليات الخدمة وميعاد الزراعة قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالي: توجيه نظر المزارع إلى خدمة الأرض في 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 %، الأمر الذي يعكس وجود فجوة تدريبية كبيرة، غير أن هذه الفجوة لا تمثل فجوة تدريبية لدى المرشدين الزراعيين المبحوثين حيث أن مثل هذه الأنشطة تخضع للظروف البيئية وظروف الزرع ومدى توفر امكانيات تنفيذها، أما بالنسبة للأنشطة الثلاث الباقية وهي: تعريف المزارع بأضرار التكبير والتأخير في الزراعة وأن عدم الالتزام بمواعيد الزراعة يؤدي إلى انخفاض المحصول بما لا يقل عن ٢٥ % بنسبة ٦٥.٧ %، وتعريف المزارع بالمردود الاقتصادي لميكنة محصول القمح في عمليات الخدمة والزراعة بنسبة ٦٢.٩ %، وتوجيه نظر المزارع إلى تعميم سطح التربة جيدا خاصة عند استعمال آلة التسطير بنسبة ٥٢.٩ %، وتعكس هذه النتائج وجود فجوة بين المستوى الحالي والمستوى المرغوب لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الثلاث السابقة، وأن هذه الفجوة تدريبية، ويمكن تقليصها عن طريق التدريب.

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

هل الفجوة	وجود فجوة	المستوى الحالي	الأنشطة الإرشادية الرئيسية
-----------	-----------	----------------	----------------------------

تدريبية	(%)	
-	٩١.٤	ا- توجيه نظر المزارع إلى خدمة الأرض في وقت مبكر لضمان تهوية الأرض.
نعم	٥٢.٩	ب- توجيه نظر المزارع إلى تنعيم سطح التربة جيدا خاصة عند استعمال آلة التسطير.
-	٨٨.٠	ج- توجيه نظر المزارع إلى تسوية الأرض بالليزر ولو على فترات كل ٣-٤ سنوات.
-	٨٧.١	د- تعريف المزارع بميعاد الزراعة المناسب.
نعم	٦٥.٧	هـ- تعريف المزارع بأضرار التبريد والتأخير في الزراعة وأن عدم الالتزام بمواعيد الزراعة يؤدي إلى انخفاض المحصول بما لا يقل عن ٢٥%.
نعم	٦٢.٩	و- تعريف المزارع بالمرود الاقتصادي لميكنة محصول القمح في عمليات الخدمة والزراعة.

٩- طرق الزراعة ومعدل التقاوى: أظهرت البيانات الواردة بجدول (٢٠) أن الأنشطة الفرعية المكونة للنشاط الرئيسي الخاص بطرق الزراعة ومعدل التقاوى قد جاءت مرتبة تنازليا كالتالي: تعريف المزارع بأن أفضل الطرق في الزراعة بألة التسطير بنسبة ٩٢.٨%، وتعريف المزارع بأن الطريقة العفير هي الموصى بها والأكثر استعمالا بنسبة ٩٢.١%، وأن هذين النشاطين لا يمثلان فجوة تدريبية ذلك لأن المزارع اعتاد على الزراعة بالطريقة العفير، والى تسوية الأرض بالحراثة العادية لكثرة نفقات التسوية بالليزر، وعدم توفر هذه الخدمة بسهولة، وبالتالي يكونان خارج سيطرة المرشدين الزراعيين، وبالتالي لا يمثلان فجوة تدريبية لديهم. والنسبة لنشاطي تعريف المزارع بمميزات آلة التسطير واستخدامها يؤدي إلى زيادة المحصول من الحبوب بنسبة ٦٢.٩%، وتعريف المزارع بمعدل التقاوى في طرق الزراعة العفير والحراثة وباستعمال آلة التسطير بنسبة ٥٣.٦%، فتشير هذه النتائج الى وجود فجوة بين المستوى الحالي والمستوى المرغوب لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين لهذين النشاطين، وأن هذه الفجوة تدريبية، ويمكن تقليلها عن طريق التدريب.

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

هل الفجوة تدريبية	وجود فجوة	المستوى الحالي (%)	الأنشطة الإرشادية الرئيسية
-	-	٩٢.١	ا- تعريف المزارع بأن الطريقة العفير هي الموصى بها والأكثر استعمالا.
-	-	٩٢.٨	ب- تعريف المزارع بأن أفضل الطرق في الزراعة بألة التسطير.
نعم	نعم	٦٢.٩	ج- تعريف المزارع بمميزات آلة التسطير واستخدامها يؤدي إلى زيادة المحصول من الحبوب.
نعم	نعم	٥٣.٦	د- تعريف المزارع بمعدل التقاوى في طرق الزراعة العفير والحراثة وباستعمال آلة التسطير.

رابعاً: 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 في المجتمعات الريفية والتواصل مع الزراع في القرى، وبالتالي فإن التدريب المستقبلي يكون ذو أثر في توجيه الزراع للنهوض بإنتاجية محصول القمح.

٢- **المؤهل الدراسي:** بينت النتائج أن ٧٠.٠% من المبحوثين حاصلين على مؤهل متوسط، مقابل ٣٠.٠% منهم حاصلين على مؤهل عالٍ، الأمر الذي يعكس حاجة المرشدين الزراعيين المبحوثين الى التدريب بوجه عام.

٣- **التخصص الدراسي لذوى المؤهلات العليا:** أظهرت النتائج أن ٩٢.٨% من المبحوثين ذوى تخصصات زراعية غير إرشادية، مقابل ٧.٢% منهم تخصص ارشاد زراعي، وهذا يعنى أن المرشدين الزراعيين المبحوثين تنقصهم المعارف والمهارات المتخصصة في العمل الإرشادي بوجه عام.

٤- **الخبرة في العمل الإرشادي الزراعي:** أوضحت النتائج أن ٦٦.٤% من المبحوثين تقل مدة خدمتهم عن اثنتي عشر سنة، الأمر الذي يعنى حاجة مايقرب من ثلثي المرشدين الزراعيين المبحوثين الى التدريب لزيادة معلوماتهم ومهارتهم في التدريب بوجه عام.

٥- **التدريب الإرشادي الزراعي:** بينت النتائج أن ٥٥.٧% من المبحوثين حصلوا على دورات تدريبية في مجالات أخرى، وأن ٤٤.٣% منهم حصلوا على دورات تدريبية في مجال محصول القمح، الأمر الذي يعكس مدى حاجة هؤلاء المرشدين الى دورات تدريبية في مجال النهوض بإنتاجية محصول القمح.

٦- **التدريب المستقبلي:** أظهرت النتائج أن ٨٠.٧ % يرغبون في الحصول على دورات مستقبلية تزيد من اجادة مهمتهم الخاصة بالنهوض بإنتاجية 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 في تحديد فئات المتدربين في ضوء الخصائص المميزة لهم، كأن يخصص برنامج لذوى المؤهلات المتوسطة وبرنامج آخر لذوى المؤهلات العليا، فضلا عن مقابلة حاجة الغالبية العظمى منهم للتدريب في مجال الخبرات الإرشادية المتعلقة بتطوير إنتاجية القمح.

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

الخصائص	عدد	%	الخصائص	عدد	%
١- النشأة:			٤- الخبرة في العمل الإرشادي:		
ريفية	١٢٨	٩١.٤	أقل من ١١ سنة	٢٤	١٧.١
حضرية	١٢	٨.٦	١١- إلى أقل من ١٢ سنة	٦٩	٤٩.٣
المجموع	١٤٠	١٠٠	١٢ سنة فأكثر	٤٧	٣٣.٦
٢- المؤهل الدراسي:			٥- التدريب الإرشادي:		
عالي	١٣	٣٠.٢	في مجال محصول القمح	٦٢	٤٤.٣
متوسط	٣٠	٦٩.٨	في مجالات أخرى	٧٨	٥٥.٧
المجموع	٤٣	١٠٠	المجموع	١٤٠	١٠٠
٣- التخصص لذوى المؤهلات العليا:			٦- الرغبة في التدريب:		
إرشاد زراعي	٧	٧٢	يرغب	١١٣	٨٠.٧
تخصصات أخرى	٩٠	٩٢.٨	لا يرغب	٢٧	١٩.٣
المجموع	١٤٠	١٠٠	المجموع	١٤٠	١٠٠

أوضحت النتائج أنه يوجد تباين في أولوية الترتيب للأنشطة الإرشادية 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، وبالتالي حظيت بعض الأنشطة على درجات كلية أكبر من غيرها لكونها أكثر تأثيراً على إنتاجية محصول القمح، بينما استند تحليل الفجوة على امكانية التنفيذ والوقت اللازم له، حيث مثلت استجابات المبحوثين عدم امكانية أدائهم للأنشطة في وقت مناسب وجود فجوة بين الأداء الحالي والأداء المقترض تواجهه بينهم، الأمر الذى يجعل التباين بين التحليلين ظاهرياً وليس جوهرياً ولا يوجد تناقض بينهما.

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

وبينت النتائج أن الأنشطة الثمانية الرئيسية الأولى بما تتضمنه من أنشطة فرعية تمثل احتياجات تدريبية للمرشدين الزراعيين في مرحلة تحليل المهمة في حين مثلت جميع الأنشطة التسعة الرئيسية المدروسة احتياجات تدريبية للمرشدين الزراعيين في مرحلة تحليل الفجوة، حيث تبين وجود فجوة بين المستوى الحالي والأداء المقترض تواجهه بينهم في هذه الأنشطة الرئيسية وما تتضمنه من أنشطة فرعية فيما عدا سبع أنشطة فرعية لا تمثل وجود فجوة في بعض الأنشطة الرئيسية، وبالتالي لا تمثل احتياجات تدريبية للمرشدين الزراعيين المبحوثين.

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

الأمر الذى يشير الى أن استخدام أكثر من أسلوب في تحديد الاحتياجات التدريبية يزيد من كفاءة هذا التقدير، ويفيد في 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 في تحديد الاحتياجات التدريبية الإرشادية.
- ٢- تضمين الاحتياجات التدريبية التى أبرزها هذا البحث فى محتويات البرامج التدريبية المستقبلية للمرشدين الزراعيين.

المراجع

- ١- الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، زراعة القمح فى الراضى القديمة (أراضى الوادى)، البرنامج القومى لبحوث القمح، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، مركز البحوث الزراعية، نشرة بحثية رقم ٢٠٠٨، ١٩٩٥.

- ٢- السلمي، 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 مرجعي 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 بدمهور، 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 التعليمية، القاهرة.
- ١٠- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، ٢٠٠٧ ، الاحصاءات الزراعية، قطاع الشؤون 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.