

دراسة الخدمات الإرشادية والاحتياجات التدريبية

للمرشدين والفنيين الزراعيين في منطقة القصيم

محمد الصالح الشنقي

قسم الاقتصاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة

الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

تقوم مديريات الزراعة والمياه في منطقة القصيم بعدد من الخدمات الإرشادية تشمل الخدمات الخاصة بمكافحة الآفات الزراعية وطرق زراعة المحاصيل واستخدام الآلات الزراعية والخدمات الإرشادية التوعيمية والاقتصادية، وقد اتضح من الدراسة أن هذه الخدمات مهمة، وقد احتلت الخدمات الخاصة بمكافحة الآفات الزراعية درجة الأهمية، ثم تلتها طرق زراعة المحاصيل واستخدام الآلات الزراعية وجاء في المؤخرة الخدمات الإرشادية التعليمية والاقتصادية.

وعند دراسة الاحتياجات التدريبية وجد أن المرشدين والفنيين الزراعيين بحاجة إلى دورات تدريبية في جميع الخدمات الإرشادية وقد جاء ترتيب الاحتياجات التدريبية متشعباً مع ترتيب درجة الأهمية للخدمات الإرشادية وذلك نتيجة لوجود علاقة قوية بين درجة الأهمية والاحتياجات التدريبية. كما وجد من الدراسة أن المستوى التعليمي والحبرة يؤثران في الاحتياجات التدريبية. وعلى هذا يوصي الباحث بإعداد دورات تدريبية لكل من المرشدين والفنيين الزراعيين كل على حده كما يوصي بضرورة الاهتمام بطرق الاتصال في مناهج الإرشاد الزراعي حيث أثبتت البحوث أهمية وسائل الاتصال في زيادة الثقة بين المرشد والفني الزراعي من ناحية والزراع من ناحية أخرى، يضاف إلى ذلك أهمية الدور الذي تلعبه وسائل الاتصال في إدخال المعلومات الزراعية المستحدثة ومن ثم التقليل من تمسك

الزراع بالعدوات والوسائل البدائية القديمة في الزراعة. كما يوصي أيضاً بضرورة إجراء هذه الدراسة على جميع مناطق المملكة حتى يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسات في تزويد مناهج الكليات والمعاهد الزراعية بالمهارات الفنية التطبيقية الملائمة لظروف المملكة.

القصيم منطقة تمتد نحو ٢٥٠ كيلومتراً من الشمال إلى الجنوب ويبلغ طولها من الشرق إلى الغرب نحو ٣٠٠ كيلومتر ويتراوح ارتفاعها بين ٥٥٠ و٧٠٠ متراً عن سطح البحر. ومن أهم مدن منطقة القصيم لتسويق المنتجات الزراعية مدينة بريدة التي يزيد عدد سكانها عن ٧٠٠.٠٠٠ نسمة وعنيزة التي يبلغ عدد سكانها نحو ٤٠.٠٠٠ نسمة. ويبلغ عدد قرى منطقة القصيم حوالي ٢٨٠ قرية، أما المساحة الصالحة للزراعة فتبلغ أكثر من خمسة ملايين هكتار (صبري ١٩٧٨م).

وتعتبر منطقة القصيم من أهم المناطق الزراعية في المملكة العربية السعودية إذ تشتهر بزراعة الفواكه والخضر والمحاصيل الحقلية ومحاصيل الأعلاف، وفي عام ١٩٧٨م تم افتتاح فرع مؤسسة الصوامع ومطاحن الدقيق في منطقة القصيم، وبلغت سعة الصوامع حوالي ١٣٥ ألف طن في عام ١٩٨٣م.

يوجد في منطقة القصيم مديرتين للزراعة والمياه: الأولى في مدينة بريدة والثانية في مدينة عنيزة، ويتبع هذه المديريات عدد من الفروع في كل من الفواحة والنهاية والكيرية والرسم والبدائع والشاسية والمدتب ورياض الخبراء. وتقوم مديريات الزراعة والمياه وفروعها بعدد من الخدمات الإرشادية في مجال الإنتاج النباتي والحيواني ومكافحة الآفات الزراعية والخدمات البيطرية (وزارة الزراعة والمياه ١٩٨٤م) ففي مجال الإرشاد بالوسائل السمعية والبصرية وطباعة المطبوعات قامت المديريات بعرض عدد من الأفلام السينمائية الزراعية من أجل تغيير اتجاهات جمهور الزراع لتبني الأساليب الحديثة في مجال الإنتاج النباتي والحيواني. وفي مجال الحقول الإرشادية تقوم المديريات باختيار عدد من الزراع لإقامة الحقول الإرشادية في مزارعهم وتقوم مديريات الزراعة بتأمين

جميع المستلزمات الزراعية من بذور وأسمدة كيميائية ومواد مكافحة الآفات الزراعية بالإضافة إلى قيام المرشدين الزراعيين بجميع العمليات الزراعية من بذر المحصول وحتى حصاده. وفي مجال مكافحة الآفات الزراعية والخدمات البيطرية تقوم المديرات بمهمة المكافحة وتوفير المبيدات الكيميائية والمعدات والتقنين اللازمين للقيام بعمليات المكافحة. وتقوم المديرات بتقديم المكافحة المجانية لجميع الزراع على حد سواء. كما تقوم المديرات بتوفير الخدمات البيطرية حيث تقوم بتوفير الإخصائين في مقاومة الأمراض والأوبئة والطفيليات التي تصيب الحيوانات. أما في مجال الخدمات العينية فبالإضافة إلى توفير المبيدات الكيميائية والمعدات والأيدي العاملة تقوم المديرات بتوزيع شتلات الفاكهة وخلايا النحل على الزراع في المنطقة بأسعار رمزية.

هناك العديد من الدراسات التي اهتمت بتقييم الخدمات الإرشادية والاحتياجات التدريبية. ففي دراسة قام بها Ali-Odaibi (1983) وتحليل الكفاءات التعليمية والاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين بالمنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية، وجد أن المرشدين الزراعيين في حاجة إلى دورات تدريبية في إدارة وتنظيم الإرشاد الزراعي وتخطيط البرامج الإرشادية، وتقييم البرامج الزراعية، وطرق الاتصال والعلاقات الإنسانية. وفي دراسة قام بها Al-Zahrani (1983) لمعرفة المهارات الفنية التي يحتاجها منتج الدواجن في المنطقة الشرقية في المملكة، وجد أن المهارات الفنية لمنتجي الدواجن كانت ضعيفة واقترح إعداد برامج تدريبية لمنتجي الدجاج اللحم والبياض تشمل على تسويق الدجاج والبيض ووقاية وعلاج الدجاج من الأمراض وتغذية الدجاج اللحم والدجاج البياض. وفي أفغانستان قام Oaderi (1977) بتحديد المشكلات التي يعاني منها الزراع في أفغانستان ووجد أن إجابات الزراع أجمت على أن المشكلات تقع في المجالات التالية: انتشار الآفات الزراعية وانتشار الأمراض التي تصيب الحيوانات وعدم إلمام المرشدين بالمهارات الزراعية المطلوبة، وعند تقييم الخدمات الإرشادية تراوحت إجابات الزراع ما بين ممتاز إلى ضعيف. وفي أمريكا اللاتينية وجد Harzman (1977) أن برامج المدارس الثانوية الزراعية يجب أن تركز على المهارات التطبيقية الخاصة بالمحافظة على التربة من الانجراف وطرق استعمال الأسمدة الكيميائية والبديلة وطرق مقاومة الآفات الزراعية وطرق تغذية الحيوانات والدواجن.

كما وجد (Bouchard 1966) في دراسة لتحديد الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين في Quebec بكندا، أن المرشدين الزراعيين يحتاجون إلى برامج تدريبية في تخطيط البرامج الإرشادية ومبادئ سيكولوجية التعليم الزراعي وطرق تقييم المشاريع الزراعية والإلمام بالخدمات الإرشادية التي تقوم بها مديريات الزراعة.

من هذه الدراسات يتضح أهمية دراسة الخدمات الإرشادية والاحتياجات التدريبية، من وقت لآخر لتزويد مقررات كليات الزراعة والمعاهد الزراعية بالمعلومات الزراعية الملائمة لظروف المنطقة، يضاف إلى ذلك تزويد المرشدين والفنيين الزراعيين بالمعلومات المستحدثة في العلوم الزراعية من خلال إقامة الدورات التدريبية. لذلك يظهر أنه توجد هناك حاجة لتقييم الخدمات الإرشادية من حيث درجة الأهمية والاحتياجات التدريبية كما يراها المرشدون والفنيون الزراعيون. ويهدف هذا البحث إلى:

- ١) تحديد أهمية الخدمات الإرشادية.
- ٢) التعرف على الخدمات الإرشادية التي تتطلب دورات تدريبية للمرشدين والفنيين الزراعيين.
- ٣) تحديد مدى تأثير الخبرة والمستوى التعليمي للمرشدين والفنيين الزراعيين على الاحتياجات التدريبية.

طريقة البحث

ضم مجتمع البحث كافة المرشدين والفنيين الزراعيين العاملين في قسم الإرشاد الزراعي وقسم وقاية النبات وقسم صحة الحيوان في مديريات الزراعة والمياه بالقصيم والبالغ عددهم ٣٠ مرشداً وقتياً زراعياً. وقد تم جمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية بالمرشدين والفنيين في مكاتبهم خلال الفترة من ١٤٠٥/٥/٢١هـ إلى ١٤٠٥/٦/٩هـ وقد قام الباحث بإرشاد المرشدين والفنيين إلى كيفية الإجابة على الاستمارات ثم أعطوا الوقت الكافي للإجابة عليها وقد أعد ٢٧ منهم استماراتهم أما ثلاثة فقد تأخروا في إعادة الاستمارات كما استبعدت استمارتين عند تفريغ الاستمارات لعدم اكتمال المعلومات المطلوبة.

تكونت استمارات الاستبيان من جزئين، الجزء الأول اشتمل على عدد من الأسئلة للحصول على بعض المعلومات الشخصية مثل العمر والحبرة والمستوى التعليمي . أما الجزء الثاني فقد تكون من ٣٩ خدمة إرشادية تقوم بها مديريات الزراعة والمياه . وقد استعمل مقياس Likert لقياس درجة الأهمية للخدمات الإرشادية . والذي يتكون من ثلاثة مستويات:

الأول = ١ ويعطى إذا كانت الخدمة الإرشادية غير مهمة،

والثاني = ٢ ويعطى إذا كانت الخدمة الإرشادية مهمة،

والثالث = ٣ ويعطى إذا كانت الخدمة الإرشادية مهمة جداً،

كذلك استعمل نفس المقياس لتقدير الاحتياجات التدريبية للمرشدين والفنيين الزراعيين. وقد تكون المقياس من ثلاثة مستويات: الأول = ١، ويعطى إذا كان المرشد أو الفني الزراعي لا يحتاج إلى تدريب، والثاني = ٢، ويعطى إذا كان المرشد أو الفني الزراعي بحاجة متوسطة للتدريب، أما المستوى الثالث = ٣، فيعطى إذا كان المرشد أو الفني الزراعي بحاجة ماسة للتدريب. وبعد تصميم استمارات الاستبيان عرضت على لجنة من المتخصصين في الإرشاد لمعرفة مدى ملاءمة الاستبيانات للدراسة وقد تم حذف وإضافة بعض الخدمات الإرشادية بناء على اقتراحات المتخصصين في قسم الاقتصاد الزراعي والمجتمع الريفي بجامعة الملك سعود.

وقد استخدم في تحليل البيانات المتوسط الحسابي لتحديد درجة الأهمية والاحتياجات التدريبية، كما استخدمت النسب المئوية عند مقارنة الاحتياجات التدريبية للفنيين والمرشدين الزراعيين. كما استخدم معامل الارتباط عند دراسة علاقة درجة الأهمية بالاحتياجات التدريبية لكل خدمة إرشادية على حده.

النتائج والمناقشة

تراوحت أعمار المرشدين والفنيين الزراعيين بين ٢٣ ، ٤٩ سنة أما سنوات الخبرة فقد تراوحت بين سنتين وسبع وعشرين سنة. وقد وضعت سنوات الخبرة في فئتين، الأولى من خمس سنوات أو أقل، وضمت الثانية الأفراد الذين تزيد خبرتهم على خمس

سنوات. أما المستوى التعليمي فقد كان عدد الفنيين الحاصلين على شهادة المعهد الزراعي أربعة عشر وعدد المرشدين الحاصلين على الشهادة الجامعية أحد عشر.

وعند دراسة الخدمات الإرشادية حسب درجة الأهمية وجد أن الخدمة الخاصة باختيار البذور ذات النوعية الجيدة قد احتلت المرتبة الأولى ثم تلتها الخدمات الخاصة بمكافحة الآفات الزراعية والتي احتلت المراتب من ٢ إلى ١٤ عدا المرتبتين الثامنة والثالثة عشرة والتي احتلتها خدمات خاصة بالآلات الزراعية (المراتب من ١٥ إلى ٢٧) ثم الخدمات الإرشادية التعليمية والاقتصادية (المراتب من ٢٨ إلى ٣٩) وقد احتلت الخدمة الخاصة بتوزيع البذور أو الشتلات أو لمبيدات المرتبة الواحد والعشرون وقد يرجع تأخر درجة أهمية هذه الخدمة إلى تحسن المستوى الاقتصادي للزراع. أما الخدمات الخاصة بمكافحة الآفات الزراعية فقد احتلت الدرجات الأولى من الأهمية نظراً لصعوبتها وعدم استطاعة الزراع القيام بها لأنها تحتاج إلى مهارات علمية وقتية. وقد احتلت الخدمات الإرشادية التعليمية الدرجات الأخيرة من الأهمية نظراً لاستطاعة الزراع الحصول عليها من هيئات أخرى كالبك الزراعي أو أماكن بيع الآلات والبذور أو المشاتل الزراعية (جدول رقم ١).

ويعزو بعض المرشدين والفنيين الزراعيين انخفاض أهمية بعض الخدمات الإرشادية إلى عدم تقبل الزراع للنصائح الموجهة إليهم من المرشدين والفنيين بالإضافة إلى تمسك الزراع بالعادات والوسائل البدائية القديمة في الزراعة. يضاف إلى ذلك قلة ثقة المزارع بالمرشد أو الفني الزراعي وعدم اعتياده عليه في الحصول على المعلومات.

وقد وجد أن الخدمات الخاصة بمكافحة الآفات الزراعية احتلت الدرجات الأولى من الاحتياجات التدريبية (المرتبة الأولى وحتى المرتبة السادسة عشرة، عدا المراتب ٦ و ١١ و ١٥ والتي احتلتها خدمات خاصة بزراعة المحاصيل (الجدول رقم ١) ثم جاء بعد ذلك الخدمات الخاصة بزراعة المحاصيل والآلات الزراعية والتي احتلت المراتب من ١٧ وحتى المرتبة الخامسة والعشرين، وقد احتلت الخدمات الإرشادية

جدول رقم (١) ترتيب الخدمات الإرشادية حسب درجة الأهمية والاحتياجات التدريبية بمنطقة القصيم

الاحتياجات التدريبية		الخدمات الإرشادية	درجة الأهمية	
الترتيب	المتوسط		الترتيب	المتوسط
٢٠٤٨	٥	اختيار البذور ذات النوعية الجيدة	٢٠٩٢	١
٢٠٦٤	٢	التعرف على الحشائش والحشرات والأمراض الشائعة	٢٠٨٠	٢
٢٠٥٦	٣	اختيار المبيد المناسب	٢٠٨٠	٣
٢٠٥٢	٤	تحديد نسبة المبيد المستعمل	٢٠٧٢	٤
٢٠٣٢	٨	استعمال كمية السهاد المناسب	٢٠٦٨	٥
٢٠٧٢	١	تمييز الإصابات بالحشرات والأمراض والديدان الأرضية	٢٠٦٨	٦
٢٠٢٠	١٢	اختيار واستعمال الملابس الواقية عند استعمال المبيدات	٢٠٦٤	٧
٢٠٢٤	١٠	إرشاد الزراع باختيار الآلات الزراعية	٢٠٦٠	٨
٢٠٢٠	١٤	معالجة أو عزل الحيوانات المريضة	٢٠٦٠	٩
٢٠٢٨	٩	تنظيف ومعاملة البذور للزراعة أو للتخزين	٢٠٥٦	١٠
٢٠٢٠	١٣	استعمال الطرق السليمة عند استعمال أو تخزين المبيدات	٢٠٥٦	١١
٢٠١٦	١٦	شرح التحذيرات الواجب اتباعها عند استعمال المبيدات	٢٠٥٦	١٢
٢٠١٢	١٨	اتخاذ وسائل السلامة عند تشغيل الآلات الزراعية	٢٠٥٢	١٣
٢٠٤٠	٧	شرح أهمية الدورة الزراعية في مقاومة الحشائش والحشرات والأمراض	٢٠٥٢	١٤
٢٠١٦	١٥	اختيار الوقت المناسب للتسميد	٢٠٤٨	١٥
٢٠٠٤	٢٤	اختيار جهاز الري المناسب حسب الحاجة والتكاليف	٢٠٤٠	١٦
٢٠٠٨	١٩	اختيار طريقة الحراثة المناسب	٢٠٣٦	١٧
٢٠٠٨	٢١	تحديد مواعيد ري المحاصيل	٢٠٣٢	١٨
٢٠٠٠	٢٥	وضع السهاد في المكان المناسب	٢٠٣٢	١٩
٢٠٠٤	٢٣	حساب نسبة الإنبات	٢٠٢٨	٢٠
١٨٨٨	٢٧	توزيع البذور أو الشتلات أو المبيدات إما مجافاً أو بأسعار تشجيعية	٢٠٢٨	٢١
١٨٨٠	٣٢	اختيار الطريقة المناسبة لشر السهاد البلدي	٢٠٢٨	٢٢
٢٠٤٨	٦	اختيار موعد الزراعة المناسب	٢٠٢٨	٢٣
٢٠٠٨	٢٠	اختيار المسافات المناسبة بين النباتات والمحظوظ	٢٠٢٨	٢٤
٢٠٢٠	١١	تحديد كمية البذور المستعملة	٢٠٢٤	٢٥
٢٠١٢	١٧	تصليح وتغيير الأجزاء المعطلة من الآلات الزراعية	٢٠٢٠	٢٦

تابع جدول رقم (١)

الاحتياجات التدريبية		الخدمات الإرشادية	درجة الأهمية	
الترتيب	المتوسط		الترتيب	المتوسط
٢٠٨	٢٢	تحديد الموعد المناسب لحصاد المحصول	٢٢٠	٢٧
١٨٤	٢٨	تحديد السوق المناسب لتسويق المحصول	٢٢٠	٢٨
١٨٤	٣٠	التعرف على حالات الحمل عند الحيوانات	٢٢٠	٢٩
١٦٢	٣٥	اختيار مصدات الرياح المناسبة	٢١٦	٣٠
١٨٨	٢٦	حساب تكلفة إنتاج المحصول	٢٠٨	٣١
١٧٦	٣٣	تحديد مواقع المباني والآبار وقنوات الري في المزرعة	٢٠٤	٣٢
١٨٤	٢٩	تحديد العوامل التي يتم على أساسها اختيار الحيوانات	٢٠٠	٣٣
١٨٤	٢٩	تعريف الزراع بدورات الشبق عند الحيوانات	٢٠٠	٣٤
١٤	٣٨	تعريف الزراع بأفئدت الزراعة التي يمكن الاستفادة منها في التظفة	١٩٦	٣٥
١٦	٣٦	تعريف الزراع بطرق الحصول على فرض من البنك الزراعي	١٩٦	٣٦
١٤٤	٣٧	خصي ذكور الحيوانات	١٩٦	٣٧
١٨٢	٣١	حساب تكلفة التسميد	١٩٢	٣٨
١٤	٣٩	تسمية أماكن بيع الآلات الزراعية والبلور والأسمدة الموجودة باللحقة	١٧٦	٣٩

التعليمية والاقتصادية المراتب من ٢٦ إلى المرتبة التاسعة والثلاثين، وهذا الترتيب في الاحتياجات التدريبية يتماشى مع درجة الأهمية للخدمات الإرشادية، وعند حساب معامل الارتباط بين درجة الأهمية والاحتياجات التدريبية لكل خدمة من الخدمات الإرشادية وجد أن أقل قيمة لمعامل الارتباط هي ٠.٩٠، وأعلى قيمة لمعامل الارتباط هي ٠.٩٦، وهذا يدل على أنه توجد علاقة قوية بين درجة الأهمية والاحتياجات التدريبية كما يراها المرشدون والفنيون والزراعيون.

وعند دراسة الاحتياجات التدريبية وجد أن المرشدين والفنيين الزراعيين بحاجة إلى دورات تدريبية مركزة في جميع الخدمات الإرشادية (جدول ٢، ٣، ٤)، وعند مقارنة الفنيين الزراعيين الحاصلين على شهادة المعهد الزراعي والذين تتراوح خبرتهم بين خمس سنوات أو أقل مع الفنيين الزراعيين الذين تزيد خبرتهم على خمس سنوات

وجد أن العدد الأكبر من الفنيين الزراعيين الذين تتراوح خبرتهم بين خمس سنوات أو أقل بحاجة إلى دورات تدريبية في الخدمات التالية:

جدول رقم (٢) الاحتياجات التدريبية للفنيين والمرشدين الزراعيين والمرتبطة بالخدمات الإرشادية الخاصة بخدمة المحصول و الآلات الزراعية

الاحتياجات التدريبية										الخدمات الإرشادية	
المرشدين الزراعيين					الفنيين الزراعيين						
بحاجة ماسة		بحاجة متوسطة		لا احتياج	بحاجة ماسة		بحاجة متوسطة		لا احتياج		
٢	١	٢	١	٢	١	٢	١	٢	١		
٥٠	٢٩	٥٠	٥٧	صفر	١٤	٢٥	٦٠	٥٠	٤٠	٢٥	١ - تنظيف ومعاملة لذور للزراعة أو للتخزين
٢٥	١٤	٧٥	٥٧	صفر	٢٩	٥٠	٢٠	٢٥	٧٠	٢٥	٢ - اختيار طريقة الحرق المناسبة
صفر	٤٣	٥٠	٤٣	٥٠	١٤	٢٥	٢٠	صفر	٦٠	٧٥	٣ - اختيار الطريقة المناسبة لثقل السماد البلدي
٧٥	٧٢	٢٥	١٤	صفر	١٤	٥٠	٥٠	٢٥	٤٠	٢٥	٤ - اختيار موعد الزراعة المناسب
٥٠	٢٩	٢٥	٧١	٢٥	صفر	٥٠	٤٠	صفر	٤٠	٥٠	٥ - تحديد كمية البذور المستعملة
٥٠	١٤	٢٥	٧٢	٢٥	١٤	٥٠	٤٠	صفر	٣٠	٥٠	٦ - اختيار المسافات المناسبة بين النباتات والمحطوط
٢٥	١٤	٧٥	٥٧	صفر	٢٩	٢٥	٤٠	٥٠	٣٠	٢٥	٧ - اختيار جهاز الري المناسب حسب الحاجة والتكاليف
٥٠	١٤	٥٠	٤٢	صفر	٤٢	٥٠	٥٠	٢٥	٣٠	٢٥	٨ - تحديد مواعيد ري المحاصيل
٢٥	٥٧	٧٥	٢٩	صفر	١٤	٥٠	٤٠	٢٥	٥٠	٢٥	٩ - استعمال كمية السماد المناسب
٢٥	٤٣	٥٠	٤٣	٢٥	١٤	٢٥	٣٠	٥٠	٦٠	٢٥	١٠ - اختيار الوقت المناسب للتسميد
٢٥	صفر	٥٠	٧١	٢٥	٢٩	٧٥	٣٠	صفر	٤٠	٢٥	١١ - وضع السماد في المكان المناسب
٥٠	٥٧	٥٠	٢٩	صفر	١٤	٧٥	٧٠	صفر	٣٠	٢٥	١٢ - اختيار المبيد المناسب
٥٠	٥٧	٥٠	٢٩	صفر	١٤	١٠٠	٥٠	صفر	٤٠	١٠	١٣ - تحديد نسبة المبيد المستعملة
صفر	٢٩	١٠٠	٤٣	صفر	٢٨	٢٥	١٠	٥٠	٨٠	٢٥	١٤ - تحديد المربع المناسب خصا للمحصول
٢٥	٥٧	٧٥	١٤	صفر	٢٩	٥٠	٣٠	٢٥	٣٠	٢٥	١٥ - تصليح وتعديل الأجزاء المعطلة في الآلات الزراعية
صفر	٤٣	صفر	١٤	١٠٠	٤٣	٢٥	٤٠	صفر	٥٠	٧٥	١٦ - توزيع البذور أو الشتلات أو المبيدات إما مجاًناً أو بأسعار رمزية

جدول رقم (٣) الاحتياجات التدريبية للفنيين والمرشدين الزراعيين المرتبطة بالخدمات الإرشادية التعليمية

الاحتياجات التدريبية									الخدمات الإرشادية
المرشدين الزراعيين			الفنيين الزراعيين						
بحاجة ماسة	بحاجة متوسطة	لا تحتاج	بحاجة ماسة	بحاجة متوسطة	لا تحتاج	بحاجة ماسة	بحاجة متوسطة	لا تحتاج	
٢	١	٢	١	٢	١	٢	١	٢	١
٢٥	صفر	٢٥	٤٣	٥٠	٥٧	٢٥	٢٠	٢٥	٥٠
٢٥	١٤	٧٥	٤٣	صفر	٤٣	٣٠	٢٥	١٠	٧٥
٥٠	صفر	٢٥	٧١	٢٥	٢٩	٥٠	٢٠	٢٥	٢٥
صفر	صفر	٢٥	٢٩	٧٥	٧١	٢٥	١٠	٢٥	٤٠
صفر	صفر	٢٥	١٤	٧٥	٨٦	صفر	١٠	٧٥	٢٠
صفر	صفر	٥٠	١٤	٥٠	٨٦	٢٥	١٠	٥٠	٢٥
٢٥	٤٣	٧٥	٤٣	صفر	١٤	٥٠	٦٠	٢٥	٢٥
٢٥	٢٩	٧٥	٧١	صفر	صفر	٧٥	٦٠	صفر	٣٠
صفر	٢٤	٧٥	٨٦	٢٥	صفر	٤٠	٤٠	٢٥	٤٠
٥٠	صفر	٥٠	٧١	صفر	٢٩	صفر	٧٠	٧٥	١٠
٢٥	١٤	٧٥	٧٢	صفر	١٤	٧٥	٢٠	صفر	٥٠
صفر	١٤	٥٠	٥٧	٥٠	٢٩	٥٠	٢٠	٢٥	٤٠
٧٥	٤٣	٢٥	٥٧	صفر	صفر	٥٠	٨٠	٥٠	٢٠
٧٥	٧١	٢٥	٢٩	صفر	صفر	٧٥	٦٠	٢٥	٤٠
٢٥	٤٣	٥٠	٤٣	٢٥	١٤	٥٠	٣٠	٢٥	٦٠
٢٥	١٤	٥٠	٥٧	٢٥	٢٩	١٠٠	٢٠	صفر	٧٠
صفر	٢٩	٧٥	٥٧	٢٥	١٤	٥٠	٣٠	٢٥	٧٠
صفر	٥٧	٢٥	١٤	٧٥	٢٩	٢٥	صفر	٥٠	٧٠

١ - اختيار مصدات الربيع المناسبة

٢ - تحديد مواعيد الأباريقوت الري وطاق في المزرعة

٣ - حساب تكلفة إنتاج الحبوب

٤ - تعريف الزراع بالهياكل الزراعية التي

يمكن الاستفادة منها في المنطقة

٥ - تسمية أماكن بيع الآلات الزراعية

والبلور والأسمدة الموجودة بالمنطقة

٦ - تعريف الزراع بطرق الحصول على

قرض من البنك الزراعي

٧ - إرشاد الزراع باختيار الآلات الزراعية

٨ - شرح أهمية الدورة الزراعية في مقاومة

الحشائش والحشرات والأمراض

٩ - نقل رسائل السلامة عند تشغيل الآلات الزراعية

١٠ - اختيار البمورقات للتعوية الجيدة

١١ - حساب نسبة الإذات

١٢ - حساب تكلفة التسميد

١٣ - التعرف بالحشائش والحشرات والأمراض الشائعة

١٤ - تمييز الإصابة بالحشرات والأمراض

والديدان الأرضية

١٥ - اختيار واستعمال الملابس الواقية

عند استخدام المبيدات

١٦ - استعمال الطريقة السليمة عند

استعمال أو تخزين المبيد

١٧ - شرح التحذيرات الواجب اتباعها

عند استعمال المبيدات

١٨ - تحديد السوق المناسب لتسويق المحصول

جدول رقم (٤) الاحتياجات التدريبية للفنيين والمرشدين الزراعيين
والمرتبطة بالخدمات الإرشادية للثروة الحيوانية

الاحتياجات التدريبية										الخدمات الإرشادية
المرشدين الزراعيين					الفنيين الزراعيين					
بحاجة ماسة		بحاجة متوسطة		لا احتياج	بحاجة ماسة		بحاجة متوسطة		لا احتياج	
(١)	(٢)	(١)	(٢)	(١)	(١)	(٢)	(١)	(٢)	(١)	
٢	١	٢	١	٢	١	٢	١	٢	١	١
١٤	٧٥	٨٦	٢٥	صفر	٢٥	٢٠	٢٥	٣٠	٥٥	٥٠
٢٥	صفر	٧٥	٧١	صفر	٢٩	٢٥	١٠	٢٥	٢٠	٧٠
٢٥	١١	٧٥	٥٧	صفر	٢٩	٢٥	١٠	٢٥	٥٠	٤٠
٥٠	٥٧	٢٥	٢٩	٢٥	١٤	٥٠	٣٠	صفر	٥٠	٢٠
١٤	صفر	٢٩	١٠٠	٥٧	٢٥	١٠	صفر	٣٠	٧٥	٦٠

(١) خبرة أقل من ٥ سنوات

(٢) خبرة أكثر من ٥ سنوات

- ٥٠ تعني أن ٥٠٪ من الفنيين المحصلين على شهادة المعهد الزراعي وخرمتهم ٥ سنوات أو أقل لا يحتاجون إلى تدريب في مجال اختيار الحيوانات.
- ٥٠ تعني أن ٥٠٪ من الفنيين المحصلين على شهادة المعهد الزراعي وخرمتهم أكثر من ٥ سنوات لا يحتاجون إلى تدريب في نفس الخدمة وهكذا بالنسبة لباقي الأرقام بالجدول.

اختيار الطريقة المناسبة لنشر السواد البلدي، وتحديد كمية البذور المستعملة، واختيار المسافات المناسبة بين النباتات والحطوط ومعالجة أو عزل الحيوانات المريضة، والطريقة المناسبة لتوزيع البذور أو الشتلات أو المبيدات (جدول رقم ٢).

ومن ناحية أخرى وجد أن العدد الأكبر من الفنيين الزراعيين الذين تزيد خبرتهم على خمس سنوات بحاجة إلى دورات تدريبية في الخدمات التالية:

- ١ - تسمية أماكن بيع الآلات الزراعية والبذور والأسمدة الموجودة في المنطقة (جدول رقم ٣).
- ٢ - تعريف الزراع بدورات الشبق عند الحيوانات (جدول رقم ٤).

من هذه النتائج يتضح أن الفئتين الزراعيين الذين تتراوح خبرتهم بين خمس سنوات أو أقل، هم أقل معرفة بالمحاصيل التي تزرع في المنطقة وهم بحاجة إلى دورات تدريبية في طرق زراعة المحاصيل.

وعند مقارنة المرشدين الزراعيين الحاصلين على شهادة البكالوريوس في العلوم الزراعية وخبرتهم خمس سنوات أو أقل مع المرشدين الزراعيين الذين تزيد خبرتهم عن خمس سنوات، وجد أن العدد الأكبر من المرشدين الزراعيين الذين تتراوح خبرتهم بين خمس سنوات أو أقل بحاجة إلى دورات تدريبية في الخدمات التالية كما يتضح ذلك من الجدول رقم (٢):

- ١ - اختيار الطريقة المناسبة لنشر السباد البلدي.
- ٢ - الطرق المناسبة لتوزيع البذور أو الشتلات أو المبيدات بينما وجد أن العدد الأكبر من المرشدين الزراعيين الذين تزيد خبرتهم على الخمس سنوات بحاجة إلى دورات تدريبية في الخدمات التالية:

- ١ - تحديد مواقع المباني والآبار وقنوات الري في المزرعة.
- ٢ - تحديد مواعيد ري المحاصيل.

ويلاحظ من المقارنة أن المرشدين الزراعيين الذين تزيد خبرتهم على الخمس سنوات بحاجة إلى دورات تدريبية في تحفيظ المزرعة. وقد يعزي هذا إلى أن المزارعين يلجأون إلى المرشدين الزراعيين ذوي الخبرة عند طلب المشورة المتعلقة في تحفيظ المزرعة. وعند مقارنة الفئتين الزراعيين مع المرشدين الزراعيين، وجد أن العدد الأكبر من المرشدين الزراعيين بحاجة إلى دورات تدريبية في الخدمات التالية (جدول رقم ٣):

- ١ - تعريف الزراع بالهيتات الزراعية التي يمكن الاستفادة منها في المنطقة .
- ٢ - تسمية أماكن بيع الآلات الزراعية والبذور والأسمدة الموجودة في المنطقة .
- ٣ - تعريف الزراع بطرق الحصول على قرض من البنك الزراعي .

بينما وجد أن عددًا أكبر من الفنيين الزراعيين بحاجة إلى دورات تدريبية في الخدمات التالية :

- ١ - تحديد مواقع المباني والآبار وقنوات الري في المزرعة .
- ٢ - تحديد العوامل التي يتم على أساسها اختيار الحيوانات .
- ٣ - تعريف الزراع بدورات الشيق عند الحيوانات .

ويلاحظ من المقارنة أن المرشدين الزراعيين بحاجة إلى دورات تدريبية في مجال الإرشاد الزراعي بينما الفنيين الزراعيين بحاجة إلى دورات تدريبية في مجال الخدمات الفنية وقد يعزى ذلك إلى تقدم مستوى المرشدين الزراعيين التعليمي وتفهمهم للدور الذي يلعبه الإرشاد الزراعي في تطوير مجالات الإنتاج الزراعي .

يرى بعض المرشدين والفنيين الزراعيين أن من أسباب عدم ظهور أثر للإرشاد الزراعي بشكل ملحوظ على الزراع استخدام اليد العاملة الأجنبية المتغيرة مما يجعل العملية الإرشادية لا تبلغ هدفها المقصود لأن العامل الأجنبي لا يمكث بالمزرعة إلا سنة أو سنتين ثم يستبدل بعامل آخر جديد بحاجة إلى تدريب وإرشاد .

التوصيات

بناء على نتائج هذه الدراسة، يوصي الباحث بما يلي :

- ١ - اعداد دورات تدريبية مركزة للمرشدين والفنيين الزراعيين كل على حده في مجالات مكافحة الآفات الزراعية والطرق الحديثة في زراعة المحاصيل الزراعية واستعمال الآلات الزراعية .

٢ - اعداد دورات تدريبية للمرشدين والفنيين الزراعيين في مجال الطرق الإرشادية والمعينات السمعية والبصرية حتى يكون المرشد أو الفني الزراعي ملئاً إلماماً جيداً بالطرق الإرشادية وحتى يتمكن من اختيار أنسب الطرق الإرشادية التي تتلاءم مع ظروف المنطقة وتنمشى مع إمكانيات الزراعة وتناسب مع تقاليدهم .

٣ - دراسة أثر العمالة الأجنبية على كفاءة الإرشاد الزراعي .

٤ - عدم إسناد مهام الإشراف على تطبيق وتنفيذ القوانين الزراعية وتوقيع العقوبات والجزاءات على المخالفين لها إلى المرشد أو الفني الزراعي لأن هذه المهام تتناقض مع طبيعة العمل الإرشادي .

٥ - إجراء المزيد من البحوث لدراسة الخدمات الإرشادية على نطاق أوسع يشمل جميع مناطق المملكة لتزويد مناهج الكليات والمعاهد الزراعية بالمهارات الفنية التطبيقية المطلوبة لظروف المملكة .

٦ - الاهتمام بطرق الاتصال في مناهج الإرشاد الزراعي وخصوصاً الاتصال الشخصي كمصدر من مصادر المعلومات للزراع وكوسيلة لزيادة الثقة بين المرشد والفني الزراعي من ناحية والزراع من ناحية أخرى .

المراجع

المراجع العربية

- صبري، م. م. (١٩٧٨م). دراسة تحليلية لطرق الإرشاد الزراعي في منطقة القصيم، مركز الأبحاث، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، نشرة بحثية رقم (١).
- وزارة الزراعة والمياه (١٩٨٤م/١٤٠٤هـ). تقرير إدارة الإرشاد والخدمات الزراعية عن الفترة من ١٤٠٢ - ١٤٠٤هـ المجلة الزراعية، رجب - رمضان، الرياض، المملكة العربية السعودية.

- ١ - تعريف الزراع بالهيئات الزراعية التي يمكن الاستفادة منها في المنطقة .
- ٢ - تسمية أماكن بيع الآلات الزراعية والبذور والأسمدة الموجودة في المنطقة .
- ٣ - تعريف الزراع بطرق الحصول على قروض من البنك الزراعي .

بينما وجد أن عددًا أكبر من الفئتين الزراعيين بحاجة إلى دورات تدريبية في الخدمات التالية :

- ١ - تحديد مواقع المباني والآبار وقنوات الري في المزرعة .
- ٢ - تحديد العوامل التي يتم على أساسها اختيار الحيوانات .
- ٣ - تعريف الزراع بدورات الشبق عند الحيوانات .

ويلاحظ من المقارنة أن المرشدين الزراعيين بحاجة إلى دورات تدريبية في مجال الإرشاد الزراعي بينما الفئتين الزراعيين بحاجة إلى دورات تدريبية في مجال الخدمات الفنية وقد يعزى ذلك إلى تقدم مستوى المرشدين الزراعيين التعليمي وتشهيمهم للدور الذي يلعبه الإرشاد الزراعي في تطوير مجالات الإنتاج الزراعي .

يرى بعض المرشدين والفئتين الزراعيين أن من أسباب عدم ظهور أثر للإرشاد الزراعي بشكل ملحوظ على الزراع استخدام اليد العاملة الأجنبية المتغيرة مما يجعل العملية الإرشادية لا تبلغ هدفها المقصود لأن العامل الأجنبي لا يمكث بالمزرعة إلا سنة أو سنتين ثم يستبدل بعامل آخر جديد بحاجة إلى تدريب وإرشاد .

التوصيات

بناء على نتائج هذه الدراسة، يوصي الباحث بما يلي :

- ١ - اعداد دورات تدريبية مركزة للمرشدين والفئتين الزراعيين كل على حده في مجالات مكافحة الآفات الزراعية والطرق الحديثة في زراعة المحاصيل الزراعية واستعمال الآلات الزراعية .

المراجع الأجنبية

- Al-Odaibi, A. (1983). Analysis of Educational Competency and Training Needs of Agricultural Extension Workers in the Eastern District of Saudi Arabia. *Ph. D. Dissertation University of Wisconsin, Madison Wisconsin, U.S.A.*, pp. 81-110.
- Al-Zahrani, K. (1983). Competencies Needed by Poultry Producers in the Eastern Province of Saudi Arabia. *Ph. D. Dissertation, The Ohio State University, Columbus, Ohio, U.S.A.*, p. 99.
- Bouchard, A.J. (1966). Training Needs of County Agricultural Extension Agents in Quebec, Canada. *Ph. D. Dissertation, The Ohio State University, Columbus, Ohio, U.S.A.*
- Harzman, L. A. (1977). "The Identification of Technical Agriculture Competencies for Secondary Students in Agriculture Education Programs in Latin America, with Emphasis on Paraguay" *Ph. D. Dissertation, Kansas State University, Manhattan, Kansas, U.S.A.*
- Qaderi, A. Z. (1977). An Assessment of Agricultural Competencies Possessed and Needed by Begging Agricultural Workers in Afghanistan. *Ph. D. Dissertation, The Pennsylvania State University, Pennsylvania, U.S.A.*, pp. 80-82.

A Study of Agricultural Extension Services and Training Needs for Agricultural Extension Personnel in Qasseem

M. S. Al-Shenafi

*Agricultural Economics and Rural Sociology Department,
College of Agriculture, King Saud University, Riyadh, Saudi
Arabia*

Agriculture and Water Administrations in Qasseem region perform a number of services covering plant protection, cultural practices, agricultural mechanization and agricultural extension educational services. These services were found to be important. Their ranks according to the degree of importance were as follow:

- 1 - Plant protection.
- 2 - Cultural practices and agricultural mechanization.
- 3 - Agricultural extension educational services.

The study indicated that agricultural extension personnel needs training programs covering these services. There was a high correlation between training needs and degree of importance. Moreover, education and experience affected the training needs.

It is recommended to establish training programs for agricultural extension personnel and to review agricultural extension services in different regions of the Kingdom in order to revise the curricula of the agricultural education colleges and institutes to meet the needs of the country.