

AGRICULTURAL EXTENSION AND TRAINING EXPERTS, VIEW POINTS FOR IMPORTANCE DEGREE OF USING AND ACTIVITY TRAINING METHODS FOR DEVELOPING KNOWLEDGE LOCAL AGRICULTURAL EXTENSION AGENTS IN FIELD OF PRODUCING COTTON CROP IN SOME MIDDLE DELTA GOVERNORATES

Mikhaiel, Mary B. U. and G. I. Esawy

Agricultural Research Center Agric. Extension & Rural Development
Research Institute, Sakha Agricultural Research Station

رؤى خبراء الإرشاد الزراعي والتدريب لدرجة أهمية الأساليب التدريبية
المستخدمة والفعالة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج
محصول القطن ببعض محافظات وسط الدلتا
مارى بشرى يوسف ميخائيل و جمال إسماعيل عيسوى
مركز البحوث الزراعية - معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - محطة البحوث
الزراعية بسخا

الملخص

يستهدف البحث التعرف على درجة أهمية الأساليب التدريبية الفعالة والمستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن من وجهة نظر خبراء الإرشاد الزراعي والتدريب وذلك من خلال التعرف على درجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة في مجال إنتاج محصول القطن، والتعرف على مدى تشابه أو اختلاف الرتب بين الأساليب التدريبية المستخدمة والتعرف على معنوية الفروق بين تلك الأساليب في مراحل إنتاج محصول القطن، هذا بالإضافة إلى التعرف على العوامل التي تساعد على رفع كفاءة العملية التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن، وتم اختيار ثلاثة من محافظات وسط الدلتا مجالا جغرافيا لإجراء هذا البحث هي: كفر الشيخ، الغربية، والدقهلية، وتم جمع البيانات البحثية خلال شهرى يوليو وأغسطس ٢٠٠٥ عن طريق إستمارة إستبيان من أخصائى محصول القطن وأخصائى المكافحة المعنويون بتدريب المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن وبلغ عددهم ٩٠ مبحوثا بالمحافظات الثلاثة، وأستخدم فى تحليل البيانات وعرض النتائج بعض الأساليب الإحصائية مثل الدرجة المتوسطة، وتحليل تباين الرتب لفريدمان، والعرض الجدولى بالتكرارات العددية والنسبية. وتمثلت أهم النتائج فيما يلى:

- ١- أن أسلوب الإيضاح العملى هو أفضل الأساليب التدريبية لتنمية معارف المرشدين الزراعيين فى مجال إنتاج محصول القطن.
- ٢- أن أسلوب الإيضاح العملى يحتل المرتبة الأولى كأسلوب تدريبى فى المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن.
- ٣- وجود إختلاف معنوى فى درجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين فى مراحل إنتاج محصول القطن.
- ٤- أن أهم العوامل التى تساعد على رفع كفاءة العملية التدريبية للمرشدين الزراعيين فى مجال إنتاج محصول القطن تمثلت فى: إختيار موضوع التدريب وفقاً لإحتياج المتدرب، وتوفير المكافآت المادية لعملية التدريب، وعقد دورات تدريبية مرحلية فى هذا المجال.

مقدمة ومشكلة البحث

يمثل القطن المصرى المصدر الرئيسى للدخل النقدى لأكثر من نصف مليون أسرة، ولذا يمنحه المزارعون ميزة نسبية تفوق باقى المحاصيل الحقلية الأخرى. حيث يعد القطن أحد المحاصيل التصنيعية التى تقوم عليها العديد من الصناعات مثل صناعة الغزل والنسيج والزيوت والأعلاف، وهذه الصناعات

يعمل بها نحو نصف مليون عامل مما يساعد بدوره سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة في توظيف أكثر من مليون عامل آخرين، كما يعد محصول القطن المصرى من المحاصيل التصديرية الهامة لشهرتها في الأسواق الخارجية بمزايا متعددة مثل طول التيلة والمتانة والنعومة والتجانس (١٢: ٣). هذا بالإضافة إلى أن محصول القطن يعد من أهم المحاصيل النقدية حيث بلغت قيمة صادراته الخام عام ١٩٩٩ نحو ٨١٦ مليون جنيه (١٠: ٩). علاوة على أنه يعد من أهم محاصيل الألياف والزيوت في مصر باعتباره المحصول الرئيسى الذى يشغل مساحة أكبر في الرقعة الزراعية المصرية، حيث بلغت مساحته ١٣,٦% من اجمالى المساحة المحصولية الصيفية، وبلغت ٦,٢% من اجمالى المساحة المحصولية الصيفية والشتوية المصرية عام ١٩٩٨ (٩: ١٨-١٩).

ورغم أن محصول القطن من المحاصيل الإستراتيجية التى تسعى الدولة لتشجيع زراعتها نظراً لأهميتها التصنيعية والتصديرية، إلا أنه قد لوحظ إنخفاض المساحة المنزرعة بمحصول القطن عام ٢٠٠١ حيث بلغت ٧٣١,٠٩٥ ألف فدان (١١، ١٣٤) مقارنة بالمساحة المنزرعة عام ١٩٩٩ والتي بلغت ٧٨٨,٨١٢ ألف فدان على مستوى الجمهورية (٩: ١٩).

وتعتمد وزارة الزراعة في جمهورية مصر العربية على جهاز الإرشاد الزراعى فى تقديم المستحدثات الزراعية للزراع لزيادة إنتاجية المحاصيل بصفة عامة والإستراتيجية منها بصفة خاصة (١: ١). إلا أن نجاح انجهاز الإرشادى فى تحقيق أهدافه ورسائله فى هذا المجال يتوقف على كفاءة وموارد وقدره العاملين فيه على أدائهم لمهامهم. والتي تتحدد فى ضوء ما أتيج لهم من خبرات تعليمية وتدريبية قبل وأثناء مزاولتهم للعمل الإرشادى (٢: ١٨٩).

وقد أكد خبراء الإدارة على أن نجاح العملية التدريبية وتحقيقها لأهدافها إنما يعود بالدرجة الأولى على مدى تحقيق التكامل والإنسجام بين جميع عناصر الموقف التدريبى مع الأخذ فى الإعتبار تقادى المشكلات الإدارية والتنظيمية والفنية المختلفة التى قد تواجه عملية التدريب وتؤثر سلباً على جدواها (٥: ٣). ومما لا شك فيه أن هناك العديد من الأساليب التدريبية التى تصلح للتدريب والتي تتباين فعاليتها من موقف تدريبي لأخر ومن أمثلة تلك الأساليب المحاضرة، والمناقشة المتبادلة بين المدرب والمتدرب، ودراسة الحالة، ولعب الأدوار بمشاركة المتدربين أنفسهم، وسلطة القرارات، والمباريات الإدارية وغير ذلك من الأساليب التدريبية الأخرى (٣: ٧). علاوة على ذلك فإن هناك بعض الأساليب التى نحث على مشاركة المتدربين مثل جلسات طرح الأفكار، ومجموعات النقاش، وبطاقات تحمل موضوعات للمناقشة، وتحليل العلاقات المختلفة، والرسوم البيانية، والتوضيحية، وعرض النماذج والأمثلة، وطرح الأسئلة الموجهة، وتوفير المذكرات ومواد أخرى للقراءة، والمناقشة داخل المجموعة الكبيرة، وإعداد الخرائط والصور، وتمثيل الأدوار، وعرض القصص، وتكوين لجان للتلخيص والتقييم (4: 13).

ورغم أن الموقف التدريبى يتضمن مجموعة من العناصر اللازمة لنجاحه مثل تحديد الإحتياجات التدريبية، وتحديد الأهداف التدريبية، وتصميم البرنامج التدريبى، وتحديد الأساليب التدريبية، وتصميم أسلوب تقويم التدريب، وتنفيذ البرنامج التدريبى، وقياس نتائج التدريب، إلا أن تحديد الأساليب التدريبية المستخدمة والمناسبة للموقف التدريبى يعد من أهم الأسس لضمان نجاح العملية التدريبية (٣: ٣). وبالرغم من ذلك فإن أغلبية الدراسات لم تولى أهمية لدراسة الأساليب التدريبية رغم أهميتها مثل باقى مكونات عناصر الموقف التدريبى. وقد أشارت نتائج بعض الدراسات السابقة إلى تعدد المشاكل المتعلقة بتدريب المرشدين الزراعيين مثل عدم وجود تدريب عملى، وإقتصار التدريب على أسلوب المحاضرة، وعدم مناسبة الأساليب التدريبية المستخدمة فى التدريب (٨: ١٢٨)، و(٧: ٢٣٢)، و(٦: ٥٣).

ولذا يسعى هذا البحث لمحاولة التعرف على رؤى خبراء الإرشاد الزراعى والتدريب لدرجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة والمفضلة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين فى مجال إنتاج محصول القطن بحافظات كفر الشيخ والغربية والدقهلية.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق الأتى:

- ١- التعرف على درجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين فى مجال إنتاج محصول القطن.
- ٢- التعرف على درجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة فى تنمية معارف المرشدين الزراعيين فى المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن.

- ٣- التعرف على مدى تشابه أو اختلاف الرتب بين الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مراحل إنتاج محصول القطن.
- ٤- التعرف على الاختلاف في استخدام الأساليب التدريبية وفقاً لنوع وطبيعة المراحل المختلفة لإنتاج محصول القطن.
- ٥- التعرف على العوامل التي تساعد على رفع كفاءة العملية التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن.

الفرض البحثي

لتحقيق الهدف الرابع من أهداف البحث تم صياغة الفرض البحثي التالي:
يوجد اختلافاً معنوياً بين درجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن وبين درجة أهمية الأساليب في المراحل الثلاثة التي يتم التدريب عليها في هذا المجال. وقد تم اختبار هذا الفرض في صورته الصفرية.

الطريقة البحثية

- ١- المفاهيم والتعريفات الإجرائية:
- خبراء الإرشاد الزراعي والتدريب: يقصد بهم في هذا البحث الخبراء التطبيقيون من أخصائيي محصول القطن، وأخصائيي مكافحة في محصول القطن، والذين أمضوا في العمل الزراعي ٢٠ عاماً فأكثر ويقومون بتدريب المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن.
- أهمية الأساليب التدريبية الفعالة والمستخدمه لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن: يقصد بها ترتيب تلك الأساليب وفقاً لفاعليتها وكفاءتها في تزويد المرشدين الزراعيين المتدربين بالمعلومات والمعارف في المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن من وجهة نظر المبحوثين.
- مجال إنتاج محصول القطن: ويقصد به المراحل الثلاثة لإنتاج المحصول وهي مرحلة ما قبل الزراعة وتتطوى على معرفة المتدرب (بمميزات الأصناف، وميعاد الزراعة، وخدمة الأرض، والكثافة النباتية)، ومرحلة الزراعة وتتطوى على معرفة المتدرب بعمليات (الزراعة، والترييق، والخف، والتسميد، ومقاومة الآفات، والعزيق، والري)، وأخيراً مرحلة الجني المحسن.
- الإرشاد بالمشاركة: يقصد به في هذا البحث أنه أسلوب لتعليم بالمشاركة حيث يعتمد على إشراك أكبر عدد من المتدربين في العملية التدريبية أثناء عرض المعلومات والمعارف ومناقشتها وتقييمها، ويكون المدرب هنا ميسر لإتمام هذا بشأن سليم ومنظم ويشمل هذا الأسلوب مجموعة من الأساليب المختلفة منها عصف الأذهن، ودراسة الحالة، ولعب الأدوار، والمناقشة داخل مجموعة صغيرة، ورسوم توضيحية بيانية، وطرح الأسئلة الموجهة، وبطاقات تحمل موضوعات للمناقشة.
- أندية الاستماع والمشاركة: يقصد به في هذا البحث أنه أسلوب تدريبي لإمداد المتدربين من المرشدين الزراعيين بالمعلومات والمعارف عن طريق أفلام وشرائط الفيديو والكاسيت أو الاستعانة بشبكة المعلومات على الإنترنت من خلال المراكز الإرشادية.

منطقة وشاملة البحث:

أجرى البحث في ثلاث محافظات أختيرت من بين محافظات وسط الدلتا هي محافظات كفر الشيخ، والغربية، والدقهلية بلغ عدد المبحوثين بهم ٣٠، ٢٤، ٣٦ مبحوثاً على التوالي، وبذلك بلغت شاملة البحث ٩٠ مبحوثاً.

أسلوب جمع البيانات

تم جمع البيانات باستخدام إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين -بعد معالجتها- وتضمنت الإستمارة على مجموعة من البيانات المتعلقة برؤى المبحوثين في تحديد درجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن، هذا بالإضافة إلى البيانات المتعلقة بالتعرف من وجهة نظر المبحوثين على العوامل التي تساعد على رفع كفاءة العملية التدريبية للمرشدين الزراعيين في هذا المجال، وقد أجرى البحث خلال شهري يوليو وأغسطس ٢٠٠٥، وبلغ

عدد الإستمارات البحثية التي تم جمعها ٩٠ إستمارة، وبعد التأكد من إستيفاء جميع البيانات الواردة بالإستمارة تم تفرغ وجدولة هذه البيانات بما يتناسب ونوع التحليل الإحصائي المطلوب. طريقة قياس المتغير البحثي: يتمثل المتغير البحثي في درجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن، وتم قياسه من خلال عرض إثني عشرة أسلوباً تدريبياً على المبحوث في المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن على مقياس متدرج ثلاثي (هام- هام لحد ما- غير هام) وأعطيت الإستجابات الدرجات (٣، ٢، ١) على التوالي. أساليب التحليل الإحصائي: تم الإستعانة بعدة أساليب إحصائية بهدف إستجلاء النتائج البحثية تمثلت في الدرجة المتوسطة لبيان درجة أهمية الأساليب التدريبية التي يرى المبحوثين أنها ذات أفضلية في تنمية معارف المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن بصفة عامة وفي كل مرحلة من مراحل الإنتاج على حده، كما أستخدم تحليل تباين الرتب لفريدمان (٤: ١٧٥) للتعرف على معنوية الإختلاف بين الأساليب التدريبية المستخدمة وبين المراحل الثلاثة التي يتم التدريب عليها لإنتاج محصول القطن، هذا بالإضافة إلى إستخدام التكرارات والنسب المئوية.

النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: درجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن:

توضح النتائج الواردة في جدول رقم (١) أن هناك أربعة أساليب إحتلت مراكز متقدمة من بين الأساليب التدريبية المفضلة وفقاً لدرجة أهميتها في تنمية معارف المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن وهذه الأساليب هي: الإيضاح العملي، والحلقات النقاشية، والإرشاد بالمشاركة، والتدريب على رأس الحقل، وهذه النتيجة منطقية وتتمشى مع المنطق العلمي المتعلق بالمجال العملي لإنتاج محصول القطن، بينما جاء أربعة أساليب أخرى في مراكز متوسطة هي: أندية الإستماع والمشاهدة، والمحاضرة، والمناقشة الحرة، والندوات الإرشادية، في حين جاءت أربعة أساليب أخرى في مراكز متدنية من حيث درجة أهميتها هي: الملاحظة، والتحدث والمناقشة، والرحلات الميدانية، والقراءة والإطلاع، وربما يرجع ذلك لإعتبار أكثرها من أساليب التدريب غير الرسمية.

جدول (١): ترتيب الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن وفقاً لأهميتها من وجه نظر المبحوثين

م	الأسلوب التدريبي	الدرجة المتوسطة *	الترتيب
١	الإيضاح العملي	٣٤,٠٨	١
٢	الحلقات النقاشية	٢٤,٤	٢
٣	الإرشاد بالمشاركة	٢١,٦	٣
٤	التدريب على رأس الحقل	٢١,٢	٤
٥	أندية الإستماع والمشاهدة	١٩,١	٥
٦	المحاضرة	١٨,٥	٦
٧	المناقشة الحرة	١٨,٢	٧
٨	الندوات الإرشادية	١٧,٢	٨
٩	الملاحظة	١٥,٩	٩
١٠	التحدث والمناقشة	١٤,٥	١٠
١١	الرحلات الميدانية	١٤,٢	١١
١٢	القراءة والإطلاع	١٣,٩	١٢

* متوسط عدد درجات إستجابات المبحوثين.

ثانياً: تحديد درجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مراحل إنتاج محصول القطن:

وفي محاولة للتعرف على درجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في كل مرحلة من المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن فقد تبين ما يلي:

أ- في مرحلة ما قبل الزراعة: تشير النتائج الواردة بجدول (٢) إلى أن أساليب الإيضاح العملي، والحلقات النقاشية، والمحاضرة، والمناقشة الحرة احتلت مراكز متقدمة من حيث أهميتها في تنمية معارف المرشدين الزراعيين في مرحلة ما قبل الزراعة مما يعني أن هذه الأساليب ربما يكون لها أكبر الأثر في تزويد المرشدين بالمعارف والمعلومات في هذه المرحلة، بينما جاءت أساليب أخرى مثل الندوات، وأندية الإستماع والمشاركة، والتدريب على رأس الحقل، والتحدث والمناقشة في مراكز متوسطة. في حين جاءت أساليب أخرى مثل الإرشاد بالمشاركة، والقراءة والإطلاع، والملاحظة، والرحلات الميدانية في مراكز متدنية من حيث الأهمية وربما يرجع ذلك لإعتمادها على المتدرب نفسه ويقتصر دور المدرب فيها على التوجيه والملاحظة.

جدول رقم (٢): ترتيب الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مرحلة ما قبل الزراعة وفقاً لأهميتها من وجهة نظر المبحوثين

م	الأسلوب التدريبي	الدرجة المتوسطة *	الترتيب
١	الإيضاح العملي	١١,٧	١
٢	الحلقات النقاشية	١٠,٣	٢
٣	المحاضرة	٨,٢	٣
٤	المناقشة الحرة	٨,٠٦	٤
٥	الندوات	٧,٠٧	٥
٦	أندية الإستماع والمشاركة	٦,٠٩	٦
٧	التدريب على رأس الحقل	٥,٩	٧
٨	التحدث والمناقشة	٥,٤	٨
٩	الإرشاد بالمشاركة	٤,٩	٩
١٠	القراءة والإطلاع	٤,٧	١٠
١١	الملاحظة	٤,٤	١١
١٢	الرحلات الميدانية	٤,٠	١٢

* متوسط عدد درجات إستجابات المبحوثين.

ب- في مرحلة الزراعة: توضح النتائج الواردة بجدول (٣) أن أساليب الإيضاح العملي، والإرشاد بالمشاركة، والتدريب على رأس الحقل، والحلقات النقاشية احتلت مراكز متقدمة وفقاً لأهميتها في تنمية معارف المرشدين الزراعيين في هذه المرحلة مقارنة بباقي الأساليب التدريبية الأخرى المستخدمة، بينما احتلت أساليب أندية الإستماع والمشاركة، والملاحظة، والمحاضرة، والمناقشة الحرة مراكز متوسطة من حيث الأهمية في هذه المرحلة، في حين جاءت أساليب تدريبية أخرى مثل الندوات، والرحلات الميدانية، والقراءة والإطلاع، والتحدث والمناقشة في مراكز متدنية في أهميتها التدريبية في هذه المرحلة من بين الأساليب التدريبية المستخدمة، وربما يرجع ذلك لعدم إهتمام المدربين بها كثيراً في هذه المرحلة.

جدول رقم (٣): ترتيب الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مرحلة الزراعة وفقاً لأهميتها من وجهة نظر المبحوثين

م	الأسلوب التدريبي	الدرجة المتوسطة *	الترتيب
١	الإيضاح العملي	٢٠,٢	١
٢	الإرشاد بالمشاركة	١٤,٣	٢
٣	التدريب على رأس الحقل	١٣,٣	٣
٤	الحلقات النقاشية	١١,٦	٤
٥	أندية الإستماع والمشاركة	١١,٥	٥
٦	الملاحظة	١٠,٤	٦
٧	المحاضرة	٩,٠١	٧
٨	المناقشة الحرة	٩,٠	٨
٩	الندوات	٨,٨	٩
١٠	الرحلات الميدانية	٨,١	١٠
١١	القراءة والإطلاع	٨,٠٧	١١
١٢	التحدث والمناقشة	٨,٠٦	١٢

* متوسط عدد درجات إستجابات المبحوثين.

ج- في مرحلة الجنى المحسن: تشير النتائج الواردة بجدول (٤) إلى أن أساليب الإيضاح العملي، والإرشاد بالمشاركة، والرحلات الميدانية احتلت مراكز متقدمة وفقاً لدرجة أهميتها من بين الأساليب التدريبية الأخرى في تنمية معارف المرشدين الزراعيين في هذه المرحلة، وربما يرجع ذلك إلى طبيعة هذه المرحلة التي تحتاج للتدريب على الأساليب العملية أكثر من الأساليب النظرية، بينما جاءت أساليب أخرى مثل: التدريب على رأس الحقل، وأندية الإستماع والمشاهدة، والندوات في مراكز متوسطة من حيث أهميتها التدريبية في هذه المرحلة، في حين جاءت أساليب أخرى مثل: الحلقات النقاشية، والمحاضرة، والمناقشة الحرة، والملاحظة، والقراءة والإطلاع، والتحدث والمناقشة في مراكز متدنية في أهميتها كأساليب تدريبية لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مرحلة الجنى المحسن، وربما يرجع ذلك إلى عدم فعالية هذه الأساليب التدريبية في تلك المرحلة العملية والحرية من مراحل إنتاج محصول القطن.

جدول رقم (٤): ترتيب الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في مرحلة الجنى المحسن وفقاً لأهميتها من وجهة نظر المبحوثين

م	الأسلوب التدريبي	الدرجة المتوسطة *	الترتيب
١	الإيضاح العملي	٢,٨	١
٢	الإرشاد بالمشاركة	٢,٣	٢
٣	الرحلات الميدانية	١,٠٨	٣
٤	التدريب على رأس الحقل	١,٩	٤
٥	أندية الإستماع والمشاهدة	١,٦	٥
٦	الندوات	١,٥	٦
٧	الحلقات النقاشية	١,٤	٧
٨	المحاضرة	١,٣	٨
٩	المناقشة الحرة	١,٢	٩
١٠	الملاحظة	١,١	١٠
١١	القراءة والإطلاع	١,٠٤	١١
١٢	التحدث والمناقشة	١,٠٢	١٢

* متوسط عدد درجات استجابات المبحوثين.

ثالثاً: تحديد مدى تشابه أو اختلاف الرتب للأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن:

تشير البيانات الواردة بجدول (٥) إلى مدى تشابه أو اختلاف الرتب للأساليب التدريبية المفضلة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن (ما قبل الزراعة، والزراعة، والجنى المحسن) على النحو التالي:

- ١- الإيضاح العملي: يعد من أهم الأساليب التدريبية المفضلة من قبل المرشدين في المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن حيث احتل الرتبة الأولى من الأهمية في كل مرحلة من المراحل الثلاثة الأمر الذي يستوجب ضرورة الاعتماد على هذا الأسلوب ووضعه في الإعتبار عند عقد دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن ككل.
- ٢- الحلقات النقاشية: احتلت الرتبة الثانية، والرابعة، والسابعة على التوالي بما يعكس أهميتها في مرحلة ما قبل الزراعة، بينما تتدنى أهميتها في مرحلة الجنى المحسن.
- ٣- المحاضرة: احتلت الرتب الثالثة، والسابعة، والثامنة على التوالي، مما يشير إلى أهميتها المحدودة في مرحلة ما قبل الزراعة، وتدنى درجة أهميتها في تزويد المتدربين بالمعارف والمعلومات في مرحلتى الزراعة والجنى المحسن، وربما يرجع ذلك إلى طبيعة هذا الأسلوب التدريبي الذي يعتمد على إلقاء المعلومة من طرف واحد وهو المدرب إلى المتدرب الذي يكون في موقع المتلقي فقط، فضلاً عن كونها أسلوب نظري يصعب توصيل النواحي العملية به.
- ٤- المناقشة الحرة: احتل الرتب الرابعة، والثامنة، والتاسعة على التوالي، بما يعني أن هذا الأسلوب يكون مهماً إلى حد ما لتوصيل المعلومة للمتدربين في مرحلة ما قبل الزراعة، بينما تتدنى أهميتها في مرحلتى الزراعة والجنى المحسن.

- ٥- الندوات: احتلت الرتب الخامسة والتاسعة والسادسة على التوالي مما يشير إلى تدنى أهميتها في تزويد المتدربين بالمعارف في المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن والتي تتميز بالطابع العملي أكثر من الطابع النظري.
- ٦- أندية الإستماع والمشاهدة: احتلت الرتبة السادسة في مرحلة ما قبل الزراعة، والرتبة الخامسة في مرحلتى الزراعة والجنى المحسن، مما يعكس تدنى أهميتها كأسلوب تدريبي في مجال إنتاج محصول القطن، وربما يرجع ذلك لكونه من الأساليب التدريبية غير الشائعة التي لم يعود عليها المدرب والمتدرب.
- ٧- التدريب على رأس الحقل: احتلت الرتب الرابعة، والثالثة، والرابعة على التوالي، مما يبرز أهميتها إلى حد ما في تزويد المتدربين بالمعارف خاصة في مرحلتى الزراعة، والجنى المحسن، ويتفق ذلك مع المنطق والواقع العملي حيث تبرز أهمية أسلوب التدريب على رأس الحقل في مرحلتى الزراعة والجنى المحسن وهما المرحلتين اللتين تحتاجان للتدريب على رأس الحقل، بينما تتدنى أهمية هذا الأسلوب في مرحلة ما قبل الزراعة لعدم إحتياج الأمر إليها.
- ٨- التحدث والمناقشة: احتلت الرتبة الثانية في مرحلة ما قبل الزراعة وهو ما يتفق مع طبيعة هذه المرحلة التي تحتاج لنتشاور بين الأفراد للتعرف على مزايا أصناف القطن، ومواعيد الزراعة، والكثافة النباتية، وخدمة الأرض، بينما احتلت الرتبة الثانية عشر في مرحلتى الزراعة والجنى المحسن وقد يرجع ذلك لعدم أهميته في هاتين المرحلتين.
- ٩- الإرشاد بالمشاركة: احتلت الرتبة التاسعة في مرحلة ما قبل الزراعة، بينما احتلت الرتبة الثانية في مرحلتى الزراعة والجنى المحسن، مما يدعم أهمية هذا الأسلوب في تزويد المتدربين بالمعارف في هاتين المرحلتين ويتفق ذلك مع الواقع العملي.
- ١٠- القراءة والإطلاع: احتلت الرتبة العاشرة في مرحلة ما قبل الزراعة، بينما احتلت الرتبة الحادية عشر في مرحلة الزراعة والجنى المحسن، وقد يرجع تدنى أهمية هذا الأسلوب في تزويد المتدربين بالمعارف في مجال إنتاج محصول القطن إلى طبيعة هذا الأسلوب والذي يعتمد على وجود الدافع لدى المتدرب نفسه ليقوم طواعية بالقراءة والإطلاع في مجال إنتاج محصول القطن.
- ١١- الملاحظة: احتلت الرتب الحادية عشر، السادسة، العاشرة على التوالي من حيث أهميتها في تزويد المتدربين بالمعارف في المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن، وربما يرجع ذلك إلى إعتقاد هذا الأسلوب على المتدرب نفسه، وعدم تدخل المتدرب، فهو يعتبر إجتهاداً شخصياً من قبل المتدرب فضلاً عن كونه أسلوباً غير رسمي للتدريب.
- ١٢- الرحلات الميدانية: احتلت الرتب الثانية عشر، العاشرة، الثالثة على التوالي مما يدل على أهميتها كأسلوب تدريبي في تزويد المرشدين الزراعيين بالمعارف المتعلقة بمرحلة الجنى المحسن لمحصول القطن نظراً لتبادل الخبرات بين المناطق المختلفة للتعرف على الأفضل ومن ثم نقله للزراع بعد ذلك.
- جدول (٥): مدى تشابه أو إختلاف رتب الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن

م	مرحلة الإنتاج	ما قبل الزراعة		الزراعة		الجنى المحسن	
		الدرجة المتوسطة	الترتيب	الدرجة المتوسطة	الترتيب	الدرجة المتوسطة	الترتيب
١	الإيضاح العملي	١١,٧	١	٢٠,٢	١	٢,٨	١
٢	الحلقات النقاشية	١٠,٣	٢	١١,٦	٤	١,٤	٧
٣	المحاضرة	٨,٢	٣	٩,٠١	٧	١,٣	٨
٤	المناقشة الحرة	٨,٠٦	٤	٩,٠	٨	١,٢	٩
٥	الندوات	٧,٠٧	٥	٨,٨	٩	١,٥	٦
٦	أندية الإستماع والمشاهدة	٦,٠٩	٦	١١,٥	٥	١,٦	٥
٧	التدريب على رأس الحقل	٥,٩	٧	١٣,٣	٣	١,٩	٤
٨	التحدث والمناقشة	٥,٤	٨	٨,٠٦	١٢	١,٠٢	١٢
٩	الإرشاد بالمشاركة	٤,٩	٩	١٤,٣	٢	٢,٣	٢
١٠	القراءة والإطلاع	٤,٧	١٠	٨,٠٧	١١	١,٠٤	١١
١١	الملاحظة	٤,٤	١١	١٠,٤	٦	١,١	١٠
١٢	الرحلات الميدانية	٤,٠	١٢	٨,١	١٠	٢,٠٨	٣

* متوسط عدد درجات استجابات المبحوثين.

وبصفة عامة يتضح من عرض النتائج السابقة للرتب التي تحتلها الأساليب التدريبية الممكن استخدامها لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن تباين تلك الأساليب في درجة أهميتها وترتيبها في كل مرحلة ومن مرحلة لأخرى، وربما يرجع ذلك إلى طبيعة ونوع العمليات الزراعية المتعلقة بكل مرحلة وما يتطلبه ذلك من إختيار الأسلوب التدريبي المناسب والفعال لتوصيل المعارف إلى المرشدين الزراعيين المتدربين.

رابعاً: تحديد الاختلاف في استخدام الأساليب التدريبية وفقاً لنوع وطبيعة المراحل المختلفة لإنتاج محصول القطن:

للتعرف على مدى تأثير درجة أفضلية كل أسلوب من الأساليب التدريبية المستخدمة لتنمية معارف المرشدين الزراعيين وفقاً لكل مرحلة من مراحل إنتاج محصول القطن، تم إختيار الفرض البحثي في صورته الصغرى باستخدام تحليل تباين الرتب لفريدمان (كار^٢)، حيث تبين من تطبيق المعادلة أن قيمة (كار) المحسوبة بلغت ٣١,٤، في حين كانت قيمتها الجدولية ٢٤,٧ عند مستوى معنوية ٠,٠١، ودرجات حرية ١١ درجة، كما هو موضح بجدول رقم (٦). مما يشير إلى وجود إختلافاً معنوياً في درجة الأهمية النسبية للأساليب التدريبية المستخدمة وفقاً لمرحلة الإنتاج التي يتم التدريب عليها لإنتاج محصول القطن، وبناءاً عليه يمكن رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البحثي.

وتشير هذه النتيجة إلى أنه يجب مراعاة ذلك الإختلاف في درجة أهمية الأساليب التدريبية محل الدراسة في كل مرحلة من مراحل إنتاج محصول القطن عند محاولة عمل دورات تدريبية لتنمية معارف المرشدين الزراعيين في هذا المجال، كما يجب إختيار الأسلوب التدريبي المناسب لطبيعة ونوعية كل مرحلة إنتاجية بما يضمن زيادة فعالية كل أسلوب تدريبي في تحقيق الهدف المنشود المتمثل في تنمية معارف المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن.

جدول رقم (٦): الإختلاف في درجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة في المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن

الأساليب التدريبية	الملاحظة		التحدث والمناقشة		القراءة والإطلاع		المحاضرة		المناقشة الحرة		الحلقات النقاشية		الإيضاح العملي		الرحلات		التدريب على رأس الحقل		التدوات		أندية إستماع ومشاركة		الإرشاد بالمشاركة	
	الرتبة	المتوسطة	الرتبة	المتوسطة	الرتبة	المتوسطة	الرتبة	المتوسطة	الرتبة	المتوسطة	الرتبة	المتوسطة	الرتبة	المتوسطة	الرتبة	المتوسطة	الرتبة	المتوسطة	الرتبة	المتوسطة	الرتبة	المتوسطة	الرتبة	المتوسطة
الزراعة	٤,٣٩	١١	٥,٣٨	١٠	٤,٧٣	٩	٨,٣٠	٣	٨,٠٦	٤	١٠,٣٤	٢	١١,٧٠	١	٤,٠٠	١٢	٥,٩٨	٧	٧,١٠	٥	٦,١٠	٦	٤,١٠	٨
الزراعة	١,٣٩	٦	٨,٠٦	١٢	٨,٠٧	١١	٨,٩٩	٧	٨,٩٢	٨	١١,٦٢	٤	٢٠,٢١	١	٨,١٢	١٠	١٢,٢٢	٣	٨,٦٤	٩	١١,٥٦	٥	١٤,٣٠	٢
الجنى	١,١٣	١٠	١,٠٤	١٢	١,١٠	١١	١,٢٧	٨	١,٢٦	٩	١,٤٤	٧	٢,٨٧	١	٢,٠٨	٣	١,٨٩	٤	١,٤٨	٦	١,٥١	٥	٢,٣٧	٢

كأثر المحسوبة = ٣١,٤١٠ كأثر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ ودرجات حرية (١١) = ٢٤,٧٢٥
 ∴ يوجد فروق معنوية في درجة أهمية الأساليب التدريبية المستخدمة في المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن

خامساً: العوامل التي تساعد على رفع كفاءة العملية التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن من وجهة نظر المبحوثين:

أظهرت النتائج الواردة بجدول (٧) تباين وتعدد العوامل التي تساعد على رفع كفاءة العملية التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن وذلك من وجهة نظر المبحوثين، ويمكن عرض هذه العوامل مرتبة تنازلياً وفقاً لنسب تكرارها من قبل المبحوثين على النحو التالي: أن تعبر موضوعات التدريب عن إحتياجات المتدرب حيث أفاد بذلك ٩٢,٢% من المبحوثين، وتوفير المكافآت المادية وأقر بذلك ٨٨,٩% من المبحوثين، وأن يتناسب ميعاد التدريب مع كل مرحلة من مراحل إنتاج محصول القطن وذلك ٨٧,٧% من المبحوثين، واستخدام الأساليب التدريبية التي تتناسب مع مرحلة الإنتاج وأفاد بذلك ٧٠% من المبحوثين، وتوفير المناخ الملائم لعملية التدريب وأقر بذلك ٥٧,٨% من المبحوثين، وإمداد المتدربين بالمطبوعات الإرشادية المتعلقة بمجال التدريب وأفاد بذلك ٥٣,٣% من المبحوثين، والإهتمام بالتدريب العملي الميداني وأقر بذلك ٤٧,٧%، وأن يكون لدى المدرب الكفاءة العلمية والعملية وأشار إلى ذلك ٤٠% من المبحوثين، وإتاحة فرص متساوية للمتدربين في عملية التدريب وأوضح ذلك ٢٧,٧% من المبحوثين، وتوافر الثقة المتبادلة بين المدرب والمتدرب وأفاد بذلك ٢٦,٦%، ومنح المتدرب مكافأة معنوية مثل شهادات التقدير وأشار بذلك ٢١,١% من المبحوثين، وضرورة مشاركة المتدرب في تخطيط وتنفيذ وتقييم عملية التدريب وأفاد بذلك ١٤,٤% من المبحوثين، وأن يكون المدرب على علم ودراية بخصائص المتدربين وقر بذلك ١٢,٢% من المبحوثين، وأن يكون المحتوى التدريبي واقعياً وقابل للتطبيق في ظل ظروف المرشدين وذكر ذلك ٦,٦%، وأن يكون المدرب لديه خبرة سابقة في مجال التدريب وأوضح ذلك ٥,٥% من المبحوثين، وضرورة متابعة المتدربين بعد إنتهاء التدريب وأفاد بذلك ٤,٤% من المبحوثين.

جدول رقم (٧): العوامل التي تساعد على رفع كفاءة العملية التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن مرتبة تنازلياً من وجهة نظر المبحوثين

م	العامل	تكرار	%
١	أن تعبر موضوعات التدريب عن إحتياجات المتدرب	٨٣	٩٢,٢
٢	توفير المكافآت المادية للمتدربين	٨٠	٨٨,٩
٣	أن يتناسب ميعاد التدريب مع كل مرحلة من مراحل إنتاج محصول القطن	٧٩	٨٧,٧
٤	إستخدام الأساليب التدريبية التي تتناسب مع مرحلة الإنتاج	٦٣	٧٠,٠
٥	توفير المناخ الملائم لعملية التدريب	٥٢	٥٧,٨
٦	إمداد المتدربين بالمطبوعات الإرشادية المتعلقة بمجال التدريب	٤٨	٥٣,٣
٧	الإهتمام بالتدريب العملي الميداني	٤٣	٤٧,٧
٨	أن يكون لدى المدرب الكفاءة العلمية والعملية	٣٦	٤٠,٠
٩	إتاحة فرص متساوية للمتدربين في عملية التدريب	٢٥	٢٧,٧
١٠	توافر الثقة المتبادلة بين المدرب والمتدرب	٢٤	٢٦,٦
١١	منح المتدرب مكافأة معنوية مثل شهادات التقدير	١٩	٢١,١
١٢	ضرورة مشاركة المتدرب في تخطيط وتنفيذ وتقييم عملية التدريب	١٣	١٤,٤
١٣	أن يكون المدرب على دراية بخصائص المتدربين	١١	١٢,٢
١٤	أن يكون المحتوى التدريبي واقعياً وقابل للتطبيق في ظل ظروف المرشدين	٦	٦,٦
١٥	أن يكون المدرب لديه خبرة سابقة في مجال التدريب	٥	٥,٥
١٦	ضرورة متابعة المتدربين بعد إنتهاء التدريب	٤	٤,٤

التوصيات

في ضوء النتائج والمضامين البحثية يوصى بما يلي:

- ١- التركيز على الأساليب التدريبية التي ثبت أهميتها في تنمية معارف المرشدين الزراعيين في مجال إنتاج محصول القطن.
- ٢- إختيار الأسلوب التدريبي الذي يتناسب مع طبيعة ونوعية كل مرحلة من المراحل الثلاثة لإنتاج محصول القطن.

٣- مراعاة العوامل التي تساعد على رفع كفاءة العملية التدريبية للمرشدين الزراعيين عند عقد دورات تدريبية في مجال إنتاج محصول القطن.

المراجع

- ١- السيد، أحمد فؤاد حسن حلمي، وفؤاد خليل أبو العينين، وأحمد رمضان أحمد محمد (دكاتره): دراسة تأثير بعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والشخصية على استفادة الزراع من الطرق الإرشادية المستخدمة في زراعة وإنتاج محصول القطن في بعض قرى مراكز كفر الدوار بمحافظة البحيرة، جمهورية مصر العربية، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، نشرة بحثية رقم (٢٨٥)، ٢٠٠٢.
- ٢- العادلي، أحد السيد (دكتور): أساسيات علم الإرشاد الزراعي، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٧٢.
- ٣- بدوي، أحمد عبدالمحسن (دكتور): تخطيط وتنفيذ دورات التدريب الإرشادي، محاضرة في الدورة التدريبية للجهاز الإشرافي على منهجية العمل الإرشادي، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، محطة البحوث الإقليمية لمنطقة شرق الدلتا، ١٩٩٤.
- ٤- توفيق، عبدالجبار (دكتور): التحليل الإحصائي في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية والطرق اللامعملية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الطبعة الثانية، ١٩٨٥.
- ٥- عبدالعال، سعد الدين محمد (دكتور): مستوى إجراءات تخطيط برنامج تدريبي إرشادي للعاملين بالمستوى الإشرافي الإرشادي في بعض محافظات شرق الدلتا، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مجلة العلوم التطبيقية، العدد (٨)، ١٩٩٦.
- ٦- ماهر، هدى محمد عبدالمعتم: دراسة تقييمية للدور التدريبي الإرشادي لكلية الزراعة بجامعة الإسكندرية للمرشدين الزراعيين بمحافظة الإسكندرية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٣.
- ٧- ميخائيل، ماري بشرى يوسف: دراسة مقارنة للاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين وميندسي الإنتاج الحيواني في مجال إنتاج وتسويق المنتجات الحيوانية والداجنة، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ٢٠٠١.
- ٨- هجرس، حسين علي فتح الله: الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين بمحافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ١٩٩٩.
- ٩- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي: المحاصيل الصيفية والنبيلية، جمهورية مصر العربية، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية، الجزء الثاني، ١٩٩٩.
- ١٠- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي: زيادة كبيرة في صادرات مصر الزراعية، المجلة الزراعية، العدد ٥٠١ أغسطس، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، القاهرة، ٢٠٠٠.
- ١١- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي: المحاصيل الصيفية والنبيلية، جمهورية مصر العربية، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإحصاءات الزراعية، الجزء الثاني، ٢٠٠٢.
- ١٢- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي: خدمة زراعة القطن في الأراضي القديمة، مركز البحوث الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، مطابع مركز الدعم الإعلامي بالإسماعيلية، نشرة رقم (٩٥١)، ٢٠٠٥.
- 13- Tkeis, J. & Grady, H. M.,: Participatory Rapid, Appraisal for Community development, Atraining manual, International Institute for enrifonment and development save the children federation, ford foundation, 1991.

**AGRICULTURAL EXTENSION AND TRAINING EXPERTS,
VIEW POINTS FOR IMPORTANCE DEGREE OF USING AND
ACTIVITY TRAINING METHODS FOR DEVELOPING
KNOWLEDGE LOCAL AGRICULTURAL EXTENSION
AGENTS IN FIELD OF PRODUCING COTTON CROP IN SOME
MIDDLE DELTA GOVERNORATES**

Mikhaiel, Mary B. U. and G. I. Esawy

**Agricultural Research Center Agric. Extension & Rural Development
Research Institute, Sakha Agricultural Research Station**

ABSTRACT

This research aimed to identify importance degree of using and activity training methods for developing knowledge of local agricultural extension viewed by agricultural extension and training in field of producing cotton crop, and also identifying significance of differences among the studied training methods regarding stages of cotton crop producing besides identifying factors help to improve efficiency of training of local agricultural extension agents in field of cotton crop producing.

Three governorates from Middle Delta were chosen to carry out this study, which were Kafr El-Sheikh, El-Gharbia, and Dakahlia. Study data were collected from about 90 A.E.A respondents by using a pretested interview questionnaire through jule and august 2005 (the chosen sample presenting all specialists of cotton crop and control monagement) who train local agricultural extension agents in field of producing cotton crop in the three studied governorates.

Some statistical methods were used to analyze and show data such as averaged degree, Friedman analysis of variance by ranks in addition frequencies.

The main results revealed that:

- 1- The demonstration method (Technique) was the best using training for developing knowledge of local agricultural extension agents in field of cotton crop producing.
- 2- The demonstration method (Technique) was come in the first rank as atraining technique in the three studied stages of producing cotton crop.
- 3- There are asignificant differences among stages of producing cotton according to importance degree of the training techniques using for developing knowledge of local agricultural extension agents.
- 4- The main factors help to improve and raise efficiency of training process of local agricultural extension agents in field of producing cotton crop were, select the suitable training subject accoding to the trainee need, donating monetary incentives for training process, and organize training through the different stages of producing cotton crop.