

مستوي كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية

أ.د./ محمد حسب النبي حبيب** * أ.د./ سعيد عباس محمد رشاد* * علاء محمد عبدالفتاح الكوه*
** كلية الزراعة جامعة بنها * معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية

المستخلص

استهدف البحث بصفه أساسيه تحديد مستوى كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية لمحصول القمح داخلها وخارجها، وذلك من خلال تحديد الأهداف الفرعية التالية: التعرف علي كل من مستوى نشر المستحدثات الزراعية للتوصيات الفنية لمحصول القمح، ومستوي بناء القدرات الذاتية للزراع المبحوثين، ومستوي المردود الاقتصادي المتحقق للزراع المبحوثين داخلها وخارجها. وقد جمعت بيانات الدراسة عن طريق المقابلة الشخصية لعينه عشوائية قوامها 159 مزارع من داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل عينه عشوائية قوامها 159 مزارعاً من خارجها، وذلك باستخدام استبيان أعدت لهذا الغرض. وقد أجري هذه البحث في أكبر ثلاث محافظات من حيث عدد مدارس المزارعين الحقلية وهي (الشرقية . والبحيرة . والدقهلية). وقد استخدم في عرض البيانات وتحليلها والعرض الجدولي بالتكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط، والانحراف المعياري، واختبار (Z)، وتم تحليل البيانات باستخدام الحاسب الألي و تم الاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي SPSS 16 .

أهم نتائج البحث:

أظهرت نتائج البحث أن نسبة الزراع المبحوثين ذوي مستوى الكفاءة المرتفع بلغت 11% من المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل 1% من الزراع المبحوثين من خارجها. في حين كانت استجابات المبحوثين ذوي مستوى الكفاءة المنخفض والمتوسط 89 % داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل 99% من الزراع المبحوثين من خارجها. كما أوضحت النتائج وجود فروق معنويه عند مستوى 0,01 بين أبعاد مستوى الكفاءة الثلاثة المدروسة وهي نشر المستحدثات الزراعية، وبناء القدرات الذاتية للزراع المبحوثين، وتحقيق مردود اقتصادي بين الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية، بين الزراع المبحوثين خارجها.

وتتضح الأهمية التطبيقية لهذا البحث وفقاً لما أشارت إليه نتائجه إلي ضرورة تعميم مدارس المزارعين الحقلية في كافة المحافظات وخاصة التي تتميز بزراعه المحاصيل الاستراتيجية للعمل علي زياده كفاءه نشر المستحدثات الزراعية، وتدعيم بناء القدرات الذاتية للمزارعين بصفه عامه حتي يمكن تحقيق مردود اقتصادي مرتفع يسهم في تحقيق التنمية الريفية الشاملة في الريف المصري.

المقدمة والمشكلة البحثية

تعد التنمية الزراعية المصرية وتحديثها المحور الأساسي لاهتمام المسؤولين عن القطاع الزراعي رغبه في رفع المستوى المعيشة وتحقيق حياه أفضل لسكان الريف، ولكي يتم ذلك كان من الضروري وضع نواتج التقدم التكنولوجي ونتائج البحوث الزراعية موضع التطبيق الواقعي والفعلي (سليم ، 1995 : ص 8) .

وباعتبار أن القطاع الزراعي في مصر هو إحدى الدعائم الهامة للاقتصاد القومي فقد أولى اهتماماً بالغاً بالإرشاد الزراعي بإعتباره من أفضل المداخل التي يمكن الاعتماد عليها في تحديث الزراعة، وتحقيق التنمية المتواصلة (محروس وآخرين ، 1996 : ص 8) .

ولإحداث التغييرات المطلوبة في الزراعة المصرية والعمل على إقناع الزراع بتبني المستحدثات على أسس من المشاركة الفعالة للمستفيدين النهائيين من العملية الإرشادية لإتمام النهضة يتطلب الأمر تغيير الإستراتيجية الخاصة بنشر وتبني المستحدثات الزراعية.

والإرشاد الزراعي هو المنوط بذلك منذ أكثر من خمسة عقود لما له من ثقل في المجتمع الريفي المصري المعاصر ولتشابك العلاقات الإرشادية مع التنمية ولتفاعلاته المختلفة، ولذلك كان من الضروري إدخال تغيير في المنهج المستخدم لموائمه التحديات القائمة ولتحقيق مبدأ المشاركة بشكل كامل في التخطيط واتخاذ القرار.

ومن أجل تحقيق هذا فقد تم استحداث المدارس الحقلية كوسيلة من وسائل الإرشاد الزراعي في ضمان نشر وتبني استخدام التوصيات الفنية الزراعية المستحدثة، وضمان توفير المعلومات عن الممارسات الزراعية المستحدثة بجانب عنصر التطبيق بالممارسة في جزء من الأرض لمحصول أو ممارسه مستحدثة يهتمون بها. كما أنها تعمل علي تنمية قدرات المشاركين على إتخاذ القرارات الصحيحة في المواقف التي تواجههم خلال عملية الإنتاج للمحاصيل المختلفة.

وبناء عليه قبل تقييم مدارس المزارعين الحقلية عن طريق مقياس مستوي الكفاءة لابد من تعريف الكفاءة لتعرف علي أبعادها المختلفة: الكفاءة هي القدرة على أداء الأشياء بطريقه صحيحة، و من ثم فهي تعتمد على مفهوم المدخلات و المخرجات فالنظام الكفاء هو الذي يتمكن من تحقيق مخرجات تفوق المدخلات المستخدمة (إدريس ، 2000 : ص 145) ، و الكفاءة إنها القدرة على إنجاز أو تحقيق النتائج المرغوب فيها مع الاقتصاد في الوقت والجهد و الإنفاق (عثمان ، 2004 : ص 406) عن (GOOD ، 1973 : ص 25) .

الكفاءة هي مقدار الموارد التي عاده تحقق غاية المنظمة و التي تعتمد على كميته الخام و الأموال و الأفراد اللازمة لإنتاج حجم ما من المخرجات، و تحسب الكفاءة بكمية الموارد التي عاده تستخدم لإنتاج منتج أو خدمه ما (دافت DAFT ، 2000 : ص 12) .

و الكفاءة هي التنفيذ السليم للأعمال و تشمل الآلات وجوده الجدولة ودقه العمليات، و يمكن مقارنه المخرجات مع المدخلات { عماله . استخدام الآلات . الصيانة . والعائد على الاستثمار (العنزي ، 2007 : ص 128) عن (JOHN R SCHERMERHORN ، 1993 : غير مبين الصفحة) ، و الكفاءة هي أسلوب لقياس ما إذا كانت تحقيق الأهداف قد تم بأقل قدر ممكن من التكاليف و الوقت و الجهد (توفيق ، 1994 : ص 368) ، و الكفاءة هي الحصول على أعظم عائد من الموارد المتاحة بتكاليف أقل (ETZIONI ، 1977 : ص 92) .

ويضيف (موسى ، 1984 : ص 272) الكفاءة هي مدى الحصول على أكبر عائد ممكن بأقل جهد ومال و في أسرع وقت. أما (الطنوبى ، 1995 : ص 370) الكفاءة تعرف بأنها القدرة على تحقيق أثر مرغوب بأقل قدر من الجهد طبقاً لمعايير محددة. ويرى (قشطه ، 2013 : ص 183) أن المدارس الحقلية هي تجمع عدد معروف من الزراع في أوقات محددة وبصفه مستمرة بالحقل ومناقشه موضوع متفق عليه من خلال المشاركة، ويمكن من خلالها تعلم المهارة.

وتذكر (منى الدماصي ، 2005 : ص 17) عن (FAO ، 1988 : غير مبين الصفحة) تعريفها لمدخل المدارس الحقلية للمزارعين والمزارعات " أنه نظراً لحداثة مفهوم مدخل المدارس الحقلية للمزارعين والمزارعات FARMERS FILD SCHOOLS APPROACH ، ونظراً لندره الكتابات النظرية التي تناول تعريف هذا المفهوم، فإنه يظل التعريف الخاص بمنظمه الأغذية والزراعة " FAO " هو التعريف المتاح لهذا المدخل، وأساسه يعرف مدخل المدارس الحقلية للمزارعين والمزارعات على أنه " مدخل فعال للتعليم الفني وبناء القدرات يقوم من خلاله المزارعين بتوليد التكنولوجيا التطبيقية التي تعد ضرورية لتحسين إنتاجيتهم ومستوياتهم المعيشية والحياتية، بالإضافة إلى منحهم صلاحيات أوسع، فهم منتجي التكنولوجيا الجديدة ومستخدميها ومالكها في ذات الوقت.

وتشير (مروه الغراب ، 2004 : ص 24) إلي المدرسة الحقلية بأنها نشاط إرشادي يتم فيه تجميع عدد من الزراع (15-20) مزارع أو مزارعه لديهم الرغبة في التعلم في مكان ثابت ومحدد هو الحقل لأن الحقل هو المعلم الأول لهم وبشكل دوري في وجود المرشد الزراعي (الميسر) لمناقشه النتائج المتحصل عليها من مجموعات التحليل البيئي الزراعي الخاصة بمحصول معين تدور حوله مدرسه المزارعين الحقلية طوال موسم زراعي كامل وذلك للوقوف على أنسب الممارسات الزراعية والحلول للمشكلات التي تكشفها مجموعات التحليل البيئي الزراعي.

ولقد أعطي العلماء والباحثون اهتماماً كبيراً لموضوع نشر المستحدثات الزراعية كما يلي:

ويشير (الخولى ، 1977 : ص 31) إلى أن عمليه نشر المعلومات الزراعية المستحدثه تتم من خلال عمليات الاتصال التي يمكن عن طريقها نقل وتوصيل المعارف والمعلومات والأفكار الزراعية المستحدثه بطريقه تحفز الزراع على الأخذ بها و وضعها موضع التنفيذ الفعلي، بهدف إحداث تغييرات مرغوبة في معارف واتجاهات ومهارات الزراع.

وأورد (عثمان ، 1989 : ص ص 10-11) عن (الشانلي) بأن الانتشار هو العملية التي ينتقل فيها المبتكر أو المنتج التكنولوجي من مصادره الأصلية إلى أسماع المعنيين به.

ويضيف عن (روجرز ROGERS) تعريفه للنشر بأنها العملية التي تنتقل بواسطتها الفكرة الجديدة . أو خروج الفكرة من مصادرها إلى الذين يستخدموها في النهاية أو هو العملية إلى تذاخ بواسطتها الفكرة الجيدة، أو البدعة المستحدثه.

ونتيجة لتعرض أغلب المحاصيل الزراعية ومنتجاتها إلي فقد جزء كبير منها نتيجة مهاجمه الآفات المختلفة ، قدره خيرا و وقاية النبات التابعين لمنظمه الأغذية والزراعة بحوالي 30.50 % من جملة إنتاج تلك المحاصيل مما يعكس مدي خطورة الآفات المختلفة وضروره مكافحتها(رشاد وآخرون ، 1997 : غير مبين الصفحة) وخاصة القمح. كما تعاني الأراضي الزراعية من تلوث المبيدات لعدم إضافة السماد البلدي المستحدث للتربة والإسراف في استخدام الأسمدة الكيماوية مما يؤدي إلي تدهور خصوبة التربة وهي من صنع الإنسان لعدم استخدامه المستحدثات الزراعية.

ولذا تسعى المدارس الحقلية علي إدخال المكافحة المتكاملة للآفات بين الزراع علي نطاق واسع لأنه متمشياً مع السياسة الزراعية واعتماد الزراع علي أنفسهم في إدارة محاصيلهم، وتحملهم لمسئوليه إنتاجهم وقناعتهم بأسلوب الإدارة المتكاملة للمحاصيل وكلها أمور هامة وضرورية للمزارع المصري خصوصاً في ظل اشتراك مصر في اتفاقيه التجارة العالمية والتي سوف يبدأ تطبيقها في مصر مع بداية عام 2005 م (شرعان ، 2002 : غير مبين الصفحة) .

مشكله البحث:

تعمل الدولة جاهده علي تقليل الفجوة الغذائية بين إنتاج واستهلاك محصول القمح، وبالرغم من الجهود المبذولة لزيادة المساحة المزروعة بالقمح إلا أنه مازالت هناك فجوة قمحية مقدارها 40 % من نسبة الاحتياج الكلي سنوياً.

وجهاز الإرشاد الزراعي يستطيع أن يمارس دوراً فعالاً في لإحداث تغييرات سلوكيه مرغوبة عند الزراع في ممارسه المستحدثات الزراعية. ويسعي أيضاً أساساً إلي تطبيق المعرفة العلمية المكتشفة حديثاً من أجل تطوير الريف وإحداث التغييرات السلوكية المستهدفة (عمر وآخرون ، 1971 : ص 3) . ولذا فمن الضروري استخدام وسائل الإقناع المستحدثة، و أن يتبادل علاقات مع الزراع و يشخص مشاكلهم، وينجز علاقة مشاركته التعلّم بالتجريب وبالممارسة الإستكشافية معهم.

ولذا فقد اتجه العمل الإرشادي الزراعي في مصر مؤخراً إلي إشراك الزراع في تحديد وتعريف مشكلاتهم وإيجاد حلول لها وفي التخطيط واتخاذ القرار وذلك فيما يعرف بالإرشادي الزراعي بالمشاركة (الوكالة الألمانية للعلوم الفني ، 2001 : ص 2) . و مدارس المزارعين الحقلية تعتمد علي الإتصال الفعال والمشاركة الكاملة في التعلّم لتحقيق الهدف الأساس للمستفيد النهائي وهو التعرف علي المشكلات الأساسية وتحديد أنسب الطرق لحلها من خلال التحليل البيئي لمحيط عملها ومن خلال فعاليتها المختلفة.

وعلى ذلك تسعى هذه الدراسة إلى تقييم وتحديد أبعاد ومحاور كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر الممارسات الزراعية المستحدثة في محافظات الدراسة المختارة من خلال مواقعها المفترضة ومن خلال مفهومها وتعريفاتها المختلفة وإدراك تطوراتها وأركانها للتوصل لقياس كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر الممارسات الزراعية المستحدثة للمكافحة المتكاملة للآفات، والمردود الإقتصادي لها، وبناء القدرات الذاتية للزراع، والمتغيرات المؤثرة فيها باستخدام نموذج تصوري EXPRESSIVE MODEL يضع في اعتباره أهم الأبعاد والمحاور، وكذا مقارنة بين الزراع أعضاء المدرسة الحقلية أي داخلها والمزارعين خارجها لرؤية هل هناك فروق بينهم في هذا الصدد، ومن هنا كانت الحاجة ملحة لإجراء مثل هذه الدراسة لتصنيفها بطريقه تسمح للعاملين الإرشادين ومتخذ القرار باختيارها لتطبيقها على أسس ومعايير واقعية تلتزم بالجدة العلمية التامة، ولتحديد أوجه القصور والمشاكل التي تواجهها من خلال وجهه نظر المسترشدين لتلافيها مستقبلاً وإن كان هناك إيجابيات تظهرها وندعمها لدى متخذ القرار واوضعي الخطط المستقبلية للزراعة المصرية.

وبناء علي ما سبق، تبلورت مشكله البحث في التساؤلات التالية:

1. ما هو مستوي كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية للتوصيات الفنية الخاصه بمحصول القمح داخلها وخارجها؟
 2. ما هو مستوي كل من : نشر المستحدثات الزراعية لمحصول القمح، وكفاءة بناء القدرات الذاتية للزراع المبحوثين، وتحقيق مردود اقتصادي للزراع داخل مدارس المزارعين الحقلية ومقارنته بخارجها ؟
- وبالإجابة علي التساؤلات السابقة من خلال البحث يمكن لواضعي السياسات الخاصه بنشر المستحدثات الزراعيه، ومن خلال مناهج العمل المستحدثه قد يسهم في النهايه في العمل علي معرفه مدي ضروره هذه المناهج وخاصه المدارس الحقلية في نشر المستحدثات بين المزارعين .

أهداف البحث:

- استهدفت البحث بصفه رئيسيه التعرف علي مستوي كفاءة المدارس الحقلية في نشر بعض المستحدثات الزراعية للزراع من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الأتيه: وهي التعرف علي كل من:
1. مستوي نشر المستحدثات الزراعية داخل المدارس الحقلية ومقارنته بخارجها.
 2. مستوي بناء القدرات الذاتية للزراع داخل مدارس المزارعين الحقلية ومقارنته بخارجها.
 3. مستوي تحقيق المردود الاقتصادي للزراع داخل مدارس المزارعين الحقلية ومقارنته بخارجها.
 4. تحديد الفروق بين كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر بعض المستحدثات الزراعية بين زراع القمح داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها.

ثانياً: فروض البحث:**أ . الفروض النظرية :**

في ضوء العرض السابق، فقد تم صياغة الفروض النظرية التالية:

- الفرض النظري الأول:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية، وبين الزراع المبحوثين خارجها من حيث مستوي نشر المستحدثات الزراعية لمحصول القمح.
- الفرض النظري الثاني:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية، والزراع المبحوثين خارجها من حيث مستوي بناء القدرات الذاتية.

الفرض النظري الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية، والزراع المبحوثين خارجها من حيث مستوى المردود الإقتصادي لتطبيق . تجريب أو اختبار . المستحدثات الزراعية لمحصول القمح.

ب . الفروض الإحصائية: هذا ولتحقيق الفروض النظرية، فقد تم صياغة الفروض الإحصائية من أجل اختبارها من الناحية المعنوية:

في ضوء العرض السابق، فقد تم صياغة الفروض النظرية التالية:

الفرض الإحصائي الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية، وبين الزراع المبحوثين خارجها من حيث مستوى نشر المستحدثات الزراعية لمحصول القمح.

الفرض الإحصائي الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية، والزراع المبحوثين خارجها من حيث مستوى بناء القدرات الذاتية.

الفرض الإحصائي الثالث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية، والزراع المبحوثين خارجها من حيث مستوى المردود الإقتصادي لتطبيق المستحدثات الزراعية لمحصول القمح.

الطريقة البحثية:

أجري البحث علي عينه عشوائية من زراع القمح بلغ عددها 159 مزارعاً بنسبة 1% من شاملة الزراع من داخل مدارس المزارعين الحقلية، في أكبر ثلاث محافظات طبقت بها تلك المدارس وهي (الشرقية، والبحيرة، والدقهلية) والبالغ عدد الزراع بهم 15860 مزارع مشترك بالمدارس الحقلية كما موضح بالجدول رقم(1)، في مقابل عينه عشوائية من زراع القمح المجاورين للزراع المشتركين في المدارس الحقلية وقد سمعوا وقاموا بالتجريب لتلك المستحدثات وقد بلغ عددها 159 مزارعاً بنسبة 1% من شاملة الزراع من خارج مدارس المزارعين الحقلية من المحافظات سابقه الذكر بلغ عددهم 15860 مزارع مجاور للمدارس الحقلية. وباستخدام استبيان بالمقابلة الشخصية، كاداه لجمع بيانات البحث وذلك بعد اختبارها علي مجموعه 50 مبحوث من زراع القمح داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها وذلك للتأكد من صلاحيتها ومناسبتها للفرض الموضوعية من أجله. وقد تم جمع البيانات خلال الأربع شهور الأولى من عام 2014 م. وتم تحديد عدد ست توصيات للمستحدثات الزراعية للممارسات الزراعية المستحدثة الموصي بها للمكافحة المتكاملة للآفات وهي كما يلي: الممارسات المتصلة بتوصيات ممارسات إدارة التربة والزراعة، وممارسات إدارة الأسمدة الكيماوية، و ممارسات إدارة المكافحة المتكاملة للآفات، وممارسات إدارة المبيدات الكيماوية، و ممارسات إدارة المعاملة بالمبيدات، ممارسات إدارة الطرق البديلة لاستخدام المبيدات. وتحتها عدد 36 بند لمحصول القمح.

جدول رقم(1) يوضح توزيع شاملة الزراع المشتركين في المدارس الحقلية بالمحافظات المختلفة.

م	المحافظة	عدد المراكز	مساندین المراكز	عدد الميسرين	إجمالي عدد المساندین والميسرين	عدد المدارس	عدد المزارعين
1	البحيرة	14	14	55	69	255	5100
2	المنوفية	8	8	32	40	217	4340
3	كفرا لشيخ	10	10	40	50	130	2600
4	الدقهلية	11	11	44	55	233	4660
5	دمياط	3	3	12	15	64	1280
6	الغربية	8	8	32	40	161	3220
7	الشرقية	16	16	64	80	305	6100
8	الأسكندرية	3	3	9	12	27	540
	الإجمالي	73	73	288	361	1392	27840
9	تعاون مركز منوف والسادات قرية (38)	0	0	38	38	230	3532
	الإجمالي العام	73	73	326	399	1622	31372

المصدر : الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي . بيانات غير منشوره . .

التعريفات الإجرائية:

الممارسات الزراعية المستحدثة: ويقصد بها في هذه الدراسة أي فكره أو خبره أو أي شئ يدركه المزارع المبحوث على أنه ممارسه زراعيه مستحدثة ويقوم باستخدامها الميسر .

الميسر FACILITATOR: هو المرشد الزراعي الذي يلتزم ويطبق فلسفه، ومنهج، ومراحل تخطيط، وتنفيذ، والتقييم لمدارس المزارعين الحقلية، ويقوم بإثارة اهتمام الزراع حول مشكله، ومساندتهم أثناء تطبيقهم للمعلومات، والمهارات، وحثهم على الاكتشاف، والتجريب والاختبار للوصول للحل الأمثل، والتعلم الجماعي التشاركي التفاعلي التعاوني في جزء من حقل أحدهم على الطبيعة.

الزراع المبحوثين داخل مدرس المزارعين الحقلية: وهم الزراع الذين يشتركون في المدارس الحقلية لمدة موسمين متتاليين لمحصول القمح في أي مدرسه حقلية دون النظر لمنظمتها ويحضروا اجتماعاتها وأنشطتها باستمرار. أي أكثر من 80 % من اجتماعاتهم . طوال موسم زراعي، واشتركوا موسمين على الأقل في أي مدرسه حقلية.

الزراع المبحوثين خارج مدرس المزارعين الحقلية: وهم الزراع المبحوثين الذين سمعوا عن المدارس الحقلية والممارسات الزراعية المستحدثة للمكافحة المتكاملة للأفات وحالوا اختبارها وتجريبها في جزء من زراعاتهم.

مدارس المزارعين الحقلية: FARMERS FILD SCHOOL: هي النقاء عدد شبه منظم من مجموعه الزراع (10 . 11 مزارع) مرتين أو أكثر في الشهر في وجود الميسر .

نشر المستحدثات الزراعية: هو نقل للمستحدثات الزراعية كأفكار وتقنيات مرغوبة من أماكن ابتكارها للوحدات المستهدفة لتجريبها لها واختبارها ومن ثم تبنيها أو رفضها فيما يتعلق بكل من نشر التوصيات الفنية وبناء القدرات الذاتية لأعضاء بها.

بناء القدرات الذاتية للزراع: يقصد بها مقدره الزراع علي اتخاذ القرار السليم نحو حل مشكلاتهم نتيجة لبناء القدرات الذاتية.

المردود الاقتصادي: وهو العائد النفعي من تطبيق المستحدثات الزراعية التي قام بتجربتها من أجل تبنيها.

كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية:

هي مدى قدره مدارس المزارعين الحقلية على نشر المستحدثات الزراعية والمساهمة في تطبيقها مع بناء القدرات الذاتية لأعضائها والاقتصاد في التكاليف، و الوقت، و الجهد، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج والإنتاجية، ومن ثم زيادة الدخل للزراع.

أدوات التحليل الإحصائي:

وتم تفرغ البيانات وتبويبها ثم أعطيت قيمةً عدديه حني تصبح صالحه لإجراء التحليل الإحصائي وقد استخدمت باستخدام عرض البيانات وتحليلها والعرض الجدولي بالتركرات، والنسب المئوية، والمتوسط، والانحراف المعياري ، واختبار (Z)، وتم تحليل البيانات باستخدام الحاسب الألي وتم الإستعانه ببرنامج التحليل الإحصائي SPSS 16 .

المعالجة الكمية للبيانات:

تحديد مستوى كفاءة المدرس الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية: من خلال الأبعاد الآتية:

لتحديد المدرس الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية: من خلال المحاور الآتية:

لتحديد مستوى نشر المستحدثات الزراعية وهي الدرجة التي يحصل عليها المزارع نتيجة استجابته علي مجموعه من الأسئلة التي تكشف عن مدى سماعه لبنود التوصيات الفنية الخاصة بالممارسات الزراعية المستحدثة للمكافحة المتكاملة للأفات لمحصول القمح، وعدد الممارسات التي سمع عنها، ومصدر السماع عن الممارسة، ووقت السماع، و التطبيق (التجريب للاختبار) لما سمعه عن الممارسات الزراعية المستحدثة لمحصول القمح من مدارس المزارعين الحقلية، أو من خارجها.

وللحصول علي هذه الدرجة فقد إعطاء المبحوث الدرجات التالية علي استجابته من خلال المحاور الآتية كما يلي: السماع عن الممارسات الزراعية المستحدثة من عدمه: وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن سماعه عن الممارسات الزراعية المستحدثة للمكافحة المتكاملة للأفات، وقد أعطى المبحوث في حاله سماعه ثلاثة درجات، ودرجه واحده في حاله عدم السماع. أما في حاله سؤاله عن عدد الممارسات المدروسة التي سمع عنها، فقد أعطي درجه تعبر عن عدد الممارسات التي سمع عنها، وفيما يتصل بمصدر السماع عن الممارسات المدروسة، فقد أعطي المبحوث في حاله استجابته الدالة علي سماعه عن المدارس الحقلية والميسر ثلاثة درجات، والجيران والأصدقاء درجتين، وفي حاله سماعه من المرشد الزراعي، ودرجه واحده في حاله سماعه من الأصدقاء والجيران، وفي حاله سؤاله عن وقت السماع، فقد أعطي المبحوث درجه واحده تعبر عن كل سنه مضت علي بداية السماع وحتي وقت إجراء الدراسة، وتم تقسيم وقت السماع إلي فئتين (من 2. 5 سنوات) و(من 6 - 9 سنوات) وقد أعطي المبحوث الذي استجابته داله علي وقت السماع (1 - 3) علي الترتيب، وعند سؤال المبحوث عن تجريبه أو تطبيقه للممارسات الزراعية المستحدثة للأفات، فقد أعطى المبحوث ثلاثة درجات عند التطبيق ودرجه واحده عند السماع فقط.

لتحديد درجة المردود الاقتصادي لنشر المستحدثات الزراعية من خلال المحاور الآتية:

الاقتصاد في التكاليف وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى مساهمة التوصيات المدروسة والتي حصل عليها من المدارس الحقلية في التكاليف فقد أعطي ثلاث درجات في حاله استجابته الدالة علي التوفير بشكل كبير، ودرجتين بشكل متوسط، ودرجه واحده بشكل منخفض، وأعطي الصفر في حاله عدم التوفير. أما فيما يتصل بتوفير الجهد فقد أعطي المبحوث ثلاثة درجات في حاله استجابته الدالة علي توفير الجهد بشكل كبير، ودرجتين بشكل متوسط، ودرجه واحده بشكل منخفض، وأعطي المبحوث ثلاثة درجات في حاله استجابته الدالة علي توفير الوقت بشكل كبير ودرجتين بشكل متوسط، ودرجه واحده بشكل منخفض، وأعطي الصفر في حاله عدم التوفير. أما فيما يتصل بزيادة الإنتاج والإنتاجية بشكل كبير ودرجتين بشكل متوسط، ودرجه واحده بشكل منخفض، وأعطي المبحوث ثلاثة درجات في حاله استجابته الدالة علي بزيادة الإنتاج والإنتاجية بشكل كبير ودرجتين بشكل متوسط، ودرجه واحده بشكل منخفض، وأعطي الصفر في حاله عدم التوفير.

لتحديد مستوي بناء القدرات الذاتية للمبجوثين من خلال المحاور الآتية:

الأنشطة الجماعية للزراع أعضاء المجتمع وتفاعلهم معه: وفيما يتعلق استمرار الأنشطة الجماعية بعد انتهاء الأنشطة الاجتماعية داخل المدرسة الحقلية وخارجها. وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى مساهمة الأنشطة الجماعية والتي حصل عليها من المدارس الحقلية في استمرار المبحوثين في الأنشطة الجماعية لأعضاء المجتمع المحلي داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها، وقد أعطي المبحوث ثلاثة درجات علي استمراره في الأنشطة ودرجه واحده في انتهاء الأنشطة الجماعية. وفيما يتعلق بالموضوعات التي تم تناولها خلال اللقاءات الجماعية: وبسؤال المبحوث عن نوعية الموضوعات من حيث كونها زراعية من عدمه، وقد أعطي المبحوث الدالة استجابته علي كون الموضوع زراعي ثلاثة درجات، ودرجه واحده إذا كان الموضوع غير زراعي وفيما يتعلق بالأنشطة التي تم تنفيذها خلال اللقاءات الجماعية: تم الحصول علي استجابة المبحوث الدالة علي الأنشطة التي تم تنفيذها خلال اللقاءات الجماعية للزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها، وقد أعطي المبحوث ثلاثة درجات علي استمراره في تنفيذ أنشطته اجتماعية، ودرجتان في استجابته الدالة علي تنفيذ أنشطته للعمل المشترك، ودرجه واحده في لم تنفذ أنشطته. وفيما يتعلق بالموضوعات التي يحتاج المزارعون المبحوثين فيها إلى المتابعة والمساعدة: وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن أهم الموضوعات التي يحتاج المزارعون المبحوثين فيها إلى المتابعة والمساعدة والتي تؤثر في نشر المستحدثات الزراعية وتم تحديدها في 8 موضوعات هي (إدرة الآفات . بدائل المبيدات المستحدثة والأقل ضرراً . الدورة المحصولية/ التحميل المحصولي . خصوبة التربة . الأصناف الجديدة . بيع المحصول وتسويقه . الوقاية من الآفات . الممارسات الزراعية المستحدثة)، وقد قيس هذا المتغير من خلال مقياس مكون من ثلاث درجات هي (منخفضة . متوسطة . عالية) بحيث أعطى الدرجات (3.2.1) على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي يعبر عن هذا المتغير. وفيما يتعلق بتقييم التنمية البشرية وهي التغيرات في إدارة شئون الأسرة والتفاعل مع أعضاء المجتمع: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عده أسئلة بلغت 21 عبارة تعبر عن بناء القدرات الذاتية علي مقياس من خمس استجابات أمام كل عبارة، وفي حاله استجابة المبحوث علي أن القدرات قلت كثيراً أعطي درجة واحده، وقلت قليلاً درجتين، وثلاث درجات عند استجابته كما هي لم تتغير، وأربع درجات زادت قليلاً، وخمس درجات في حاله استجابته الدالة علي الزيادة كثيراً، وبعد الانتهاء من أخذ استجابات الزراع عن كل بعد من الأبعاد السابقة الذكر فقد تم جمع درجة المبحوث الخام في الأبعاد الثلاثة للحصول علي الدرجة الكلية لكل من البنود الثلاثة، وتم بعد ذلك تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات (فئة مرتفعة، فئة متوسطة، فئة منخفضة) وفقاً للدرجة الكلية الفعلية القصوى والدنيا والتي حصل عليها كل مبحوث في الأبعاد الثلاثة المدروسة.

نتائج البحث:

مستوي كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية للممارسات الزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية لمحصول القمح داخلها وخارجها.

لتحديد مستوي كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية بين الزراع المبحوثين، فقد تم توجيه عده أسئلة لهم تعبر عن كل من الأبعاد الثلاثة المكونة لمقياس كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية لمحصول القمح وهي : مستوي نشر المستحدثات الزراعية لمحصول القمح، ومستوي بناء القدرات الذاتية لزراع القمح المبحوثين، ومستوي تحقيق مردود اقتصادي للزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها، كما هو وارد بالطريقة البحثية، ومن خلال مجموع قيم العبارات التي تم الحصول علي استجابات لها من المبحوثين في الأبعاد الثلاثة سألنا الذكر والدالة علي مستوي كفاءة المدارس الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية، والتي بلغ الحد الأدنى الفعلي لها في الأبعاد الثلاثة 424 درجة في حين بلغ الحد الأقصى لها في الأبعاد الثلاثة 452 درجة داخل مدارس المزارعين الحقلية، ومتوسط حسابي بلغ 240,74 درجة، وانحراف معياري قدره 85,84 درجة، في حين كانت الدرجات الفعلية خارج المدارس الحقلية تتحصر بين حد أدنى قدره

277 درجة، وحد أقصى قدره 363 درجة، وبمتوسط حسابي بلغ 197,84 درجة، وانحراف معياري 56,70 درجة، وبناء علي ذلك صنف المبحوثين إلي ثلاث فئات وفقاً لمجموع درجاتهم المعبرة عن درجة كفاءة نشر المستحدثات الزراعية داخل المدارس الحقلية وخارجها. حيث تشير بيانات الجدول رقم (2) إلي أن نسبة المبحوثين ذوي مستوى النشر المنخفض للمستحدثات الزراعية كانت 42% داخل المدارس الحقلية، في مقابل 69% خارج المدارس الحقلية، في حين كانت استجابات المبحوثين ذوي مستوى النشر المرتفع 11% داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل 1% من خارج المدارس الحقلية. أي أن 89% من الزراع المبحوثين كان مستواهم إما متوسطاً أو منخفضاً داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل 99% من خارج المدارس الحقلية.

جدول رقم (2) توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى كفاءة نشر المستحدثات الزراعية داخل وخارج مدارس المزارعين الحقلية

خارج المدارس الحقلية		البيان	داخل المدارس الحقلية		البيان
عدد	نسبه %	مستوي كفاءة نشر المستحدثات	عدد	نسبه %	مستوي كفاءة نشر المستحدثات
109	69	منخفض (أقل من 306 درجة)	68	42	منخفض (أقل من 433 درجة)
48	30	متوسط (من 306 - 335 درجة)	75	47	متوسط (من 433 - 441 درجة)
2	1	مرتفع (336 درجة فأكثر)	16	11	مرتفع (442 درجة فأكثر)
159	100	المجموع	159	100	المجموع

المصدر استمارة الاستبيان .

وللتعرف علي الأبعاد الثلاثة التي تكون منها مستوى كفاءة نشر المستحدثات الزراعية للتوصيات الفنية لمحصول القمح داخل وخارج مدارس المزارعين الحقلية فقد تم الاتي:

أولاً: مستوى نشر المستحدثات الزراعية المتعلقة بالتوصيات الفنية لمحصول القمح داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها

لتحديد مستوى نشر المستحدثات الزراعية بين الزراع المبحوثين من خلال مدارس المزارعين الحقلية وخارجها، فقد تم توجيه عدة أسئلة لهم تعبر عن مستوى نشر المستحدثات الزراعية لمحصول القمح كما هو وارد بالطريقة البحثية، ومن خلال مجموع قيم العبارات التي تم الحصول عليها من استجابات المبحوثين والدالة علي مستوى النشر، حيث جاءت الدرجات الفعلية داخل مدارس المزارعين الحقلية محصورة بين حد أدني قدره 180 درجة، وحد أقصى قدره 504 درجة، وبمتوسط حسابي بلغ 260.33 درجة، وانحراف معياري 92.75 درجة، في حين كانت الدرجات الفعلية خارج مدارس المزارعين الحقلية تتحصر بين حد أدني قدره 180 درجة، وحد أقصى قدره 400 درجة، وبمتوسط حسابي بلغ 216.43 درجة، وانحراف معياري 59.38 درجة، وبناء علي ذلك صنف المبحوثين إلي ثلاث فئات وفقاً لمجموع درجاتهم المعبرة عن مستوى نشر المستحدثات الزراعية داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها.

حيث أشارت بيانات الجدول رقم (3) إلي أن نسبة المبحوثين ذوي مستوى النشر المنخفض للمستحدثات الزراعية كانت 60,4% داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل 79,9% من خارج المدارس الحقلية، في حين كانت استجابات المبحوثين ذوي مستوى النشر المرتفع 6,3% داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل صفر% من خارج المدارس الحقلية. أي أن 93,7% من الزراع المبحوثين كان مستواهم إما متوسطاً أو منخفضاً داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل 100% من خارج المدارس الحقلية، وأما عن الفروق بين الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية، وخارجها فثبتت معنوية الفروق إحصائياً عند مستوى 0,01 .

مما يشير إلي الانخفاض النسبي في نشر المستحدثات الزراعية داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها. ولذا اتضح وجود فرص لمشاركته التعلم مع الزراع من خلال البرامج الموجهة لهم مستقبلاً.

جدول رقم (3) توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي نشر المستحدثات الزراعية داخل وخارج مدارس المزارعين الحقلية

مستوي المعنوية	قيمته z	خارج		البيان	داخل		البيان
		المدارس الحقلية	عدد		المدارس الحقلية	عدد	
		79,9	127	منخفض (أقل من 274 درجة)	60,4	96	منخفض (أقل من 288 درجة)
**	0,01	2,916	20,1	متوسط (من 274 - 367 درجة)	33,3	53	متوسط (من 288 - 395 درجة)
		.	.	مرتفع (368 درجة فأكثر)	6,3	10	مرتفع (396 درجة فأكثر)
		100	159	المجموع	100	159	المجموع

المصدر : استمارات الاستبيان. * معنوي عند مستوي 0,05 * * معنوي عند مستوي 0,01

عدد الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية 159 مزارعاً. و 159 مزارعاً خارجها.

ثانياً: تحديد مستوي بناء القدرات الذاتية للزراع المبحوثين داخل المدارس الحقلية وخارجها

لتحديد مستوي بناء القدرات الذاتية للمبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها، فقد تم توجيهه أسئلة لهم تعبر عن مستوي بناء القدرات الذاتية للمبحوثين كما هو وارد بالطريقة البحثية، ومن خلال مجموع قيم العبارات التي تم الحصول عليها من استجابات المبحوثين والدالة علي مستوي بناء القدرات الذاتية، حيث جاءت الدرجات الفعلية داخل مدارس المزارعين الحقلية محصورة بين حد أدني قدره 44 درجات، وحد أقصى قدره 152 درجة، وبمتوسط حسابي بلغ 88,89 درجة، وانحراف معياري 32,05 درجة، في حين كانت الدرجات الفعلية خارج مدارس المزارعين الحقلية تتحصر بين حد أدني قدره 37 درجة، وحد أقصى قدره 120 درجة وبمتوسط حسابي بلغ 60,59 درجة، وانحراف معياري 16,30 درجة، وبناء علي ذلك صنف المبحوثين إلي ثلاث فئات وفقاً لمجموع درجاتهم المعبرة عن مستوي بناء القدرات الذاتية داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها.

حيث أشارت بيانات الجدول رقم (4) إلي أن نسبة المبحوثين ذوي مستوي بناء القدرات الذاتية منخفضة كانت 32,7 % داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل 72,3 % من خارج المدارس الحقلية، في حين كانت استجابات المبحوثين ذوي مستوي بناء القدرات الذاتية مرتفع 15,1 % داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل صفر % من خارج المدارس الحقلية، أي أن 84,9 % من الزراع المبحوثين كان مستواهم إما متوسطاً أو منخفضاً داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل 100 % من خارج المدارس الحقلية، وأما عن الفروق بين الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية، وخارجها فثبتت معنوية الفروق إحصائياً عند مستوي 0,01 .

مما يشير إلي الضرورة القصوى لوضع برامج وتقديم دورات تدريبية لرفع القدرات الذاتية للزراع في مجال نشر المستحدثات الزراعية.

جدول رقم (4) توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي بناء القدرات الذاتية في نشر المستحدثات داخل وخارج مدارس المزارعين الحقلية

مستوي المعنوية	قيمته z	خارج		البيان	داخل		البيان
		المدارس الحقلية	عدد		المدارس الحقلية	عدد	
		72.3	115	منخفض (أقل من 65 درجة)	32.7	52	منخفض (أقل من 80 درجة)
**	0,01	1,738	27.7	متوسط (من 65 - 92 درجة)	52.2	83	متوسط (من 80 - 115 درجة)
		-	-	مرتفع (93 درجة فأكثر)	15.1	24	مرتفع (116 درجة فأكثر)
		100	159	المجموع	100	159	المجموع

المصدر : استمارات الاستبيان. * معنوي عند مستوي 0,05 * * معنوي عند مستوي 0,01

عدد الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية 159 مزارعاً. و 159 مزارعاً خارجها.

ثالثاً : مستوى المردود الاقتصادي لنشر المستحدثات الزراعية داخل المدارس الحقلية وخارجها

لتحديد مستوى المردود الاقتصادي داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها، فقد تم توجيه عدة أسئلة لهم تعبر عن مستوى المردود الاقتصادي لمحصول القمح كما هو وارد بالطريقة البحثية، ومن خلال مجموع قيم العبارات التي تم الحصول عليها من استجابات المبحوثين والدالة علي مستوى المردود الاقتصادي لنشر المستحدثات الزراعية، فقد كانت الدرجات الفعلية داخل مدارس المزارعين الحقلية تتحصر بين حد أدني قدره 200 درجة، وحد أقصى قدره 700 درجة ويمتوسط حسابي بلغ 373,01 درجة، وانحراف معياري 132,71 درجة، في حين كانت الدرجات الفعلية خارج مدارس المزارعين الحقلية تتحصر بين حد أدني قدره 180 درجة، وحد أقصى قدره 568 درجة ويمتوسط حسابي بلغ 316,37 درجة، وانحراف معياري 94,29 درجة، وبناء علي ذلك صنف المبحوثين إلي ثلاث فئات وفقاً لمجموع درجاتهم المعبرة عن درجة مستوى المردود الاقتصادي لنشر المستحدثات الزراعية داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها.

حيث أشارت بيانات الجدول رقم (5) إلي أن نسبة المبحوثين ذوي مستوى مردود اقتصادي منخفضة كانت 36,5% داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل 53,5% من خارج المدارس الحقلية، في حين كانت استجابات المبحوثين ذوي مستوى مردود اقتصادي مرتفع 6,9% داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل صفر % من خارج المدارس الحقلية، أي أن 93,1% من الزراع المبحوثين كان مستواهم إما متوسطاً أو منخفضاً داخل مدارس المزارعين الحقلية، في مقابل 100% من خارج المدارس الحقلية، وأما عن الفروق بين الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية، وخارجها فثبتت معنوية الفروق إحصائياً عند مستوى 0,01 .

مما يشير إلي الانخفاض النسبي في مستوى المردود الاقتصادي لنشر المستحدثات الزراعية لمحصول داخل مدارس المزارعين الحقلية، أما خارجها فتدل النتائج علي سعي الزراع المبحوثين علي النفع المادي الملموس والمؤكد وخوفهم من الخسارة.

جدول رقم (5) توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي المردود الاقتصادي لنشر المستحدثات داخل وخارج مدارس المزارعين الحقلية

البيان	داخل المدارس الحقلية		خارج المدارس الحقلية		قيمة z	مستوي المعنوية
	عدد	%	عدد	%		
مستوي المردود الاقتصادي منخفض (أقل من 80 درجة)	58	36.5	85	53.5		
متوسط (من 80 - 115 درجة)	69	43.4	74	46.5	3,757	0,01 **
مرتفع (116 درجة فأكثر)	32	6.9	-	-		
المجموع	159	100	159	100		

المصدر : استمارات الاستبيان. * معنوي عند مستوى 0.05 ** معنوي عند مستوى 0.01

عدد الزراع المبحوثين داخل مدارس المزارعين الحقلية 159 مزارعاً. و 159 مزارعاً خارجها.

وللتعرف علي متوسطات درجات نشر المستحدثات الزراعية داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها والتي يوضحها الجدول رقم (6) فقد تم الاتي:

1. ممارسات ادارة التربة الزراعية

حيث تكون هذا البند من ست توصيات زراعية خاصة بعمليات تجهيز وإدارة التربة الزراعية قبل واثاء الزراعة، حيث بلغ متوسط الدرجات الفعلية لاستجابات المبحوثين عن هذه التوصيات الخمسة 7.48 درجة داخل مدارس المزارعين الحقلية، بينما بلغ المتوسط 5.34 درجة خارج مدارس المزارعين الحقلية.

2. ممارسة ادارة الاسمدة الكيماوية

حيث تكون هذا البند من اربعة انواع مختلفة من الاسمدة والتي تضاف الي التربة الزراعية قبل واثاء الزراعة، وكل منها له ثلاث توصيات تمثله (معدل التسميد - طريقة التسميد - عدد الدفعات)، حيث بلغ متوسط الدرجات الفعلية لاستجابات المبحوثين عن التوصية بإضافة السماد الفوسفاتي 6.97 درجة داخل مدارس المزارعين الحقلية، بينما بلغ المتوسط 6.4 درجة خارج مدارس المزارعين الحقلية. بينما بلغ متوسط الدرجات الفعلية لاستجابات المبحوثين عن التوصية بإضافة السماد الأزوتي 6.03 درجة داخل مدارس المزارعين الحقلية، بينما بلغ المتوسط 6.29 درجة خارج مدارس المزارعين الحقلية.

بينما بلغ متوسط الدرجات الفعلية لاستجابات المبحوثين عن التوصية بإضافة السماد النيتروجيني بالأمونيا 5.89 درجة داخل مدارس المزارعين الحقلية، بينما بلغ المتوسط 6.65 درجة خارج مدارس المزارعين الحقلية. بينما بلغ متوسط الدرجات الفعلية لاستجابات المبحوثين عن التوصية بإضافة الكبريت الزراعي 7.89 درجة داخل مدارس المزارعين الحقلية، بينما بلغ المتوسط 5.88 درجة خارج مدارس المزارعين الحقلية.

جدول رقم (6) متوسطات درجات نشر المستحدثات الزراعية داخل مدارس المزارعين الحقلية وخارجها

البيان	متوسط درجات النشر داخل مدارس المزارعين الحقلية	متوسط درجات النشر خارج مدارس المزارعين الحقلية	م
المستحدثات الزراعية			
أولاً : ممارسات إدارة التربة والزراعة	7.48	5.34	
- إضافة السماد البلدي المستحدث والزراعة	9.2	6.3	
2 - نوع السماد.	9,15	5,99	
3 - طريقته التخطيط الأرض لزراعة محصول القمح	8,04	6,99	
4 - الري .	7,88	5,98	
5 - عدد مرات إضافة السماد البلدي ،	10,60	6,80	
6 ثانياً : ممارسات إدارة الأسمدة الكيماوية			
1. إضافة السماد الفوسفاتي .	6.97	6,4	
7 - معدل التسميد .	6,49	5,66	
8 - طريقته الإضافة .	6,33	6,88	
9 - عدد الدفعات .	8,10	6,66	
10 - إضافة التسميد الأزوتي (النيتروجيني) .	6.03	6.29	
11 - معدل التسميد .	6,00	6,06	
12 - طريقته الإضافة .	5,99	5,60	
13 - 4. عدد الدفعات .	6,11	7,22	
14 - إضافة التسميد النيتروجيني بالأمونيا	5.89	6.65	
الغازية .			
15 - معدل التسميد .	6,32	5,42	
16 - طريقته الإضافة .	5,70	6,54	
17 - عدد الدفعات .	5,65	7,99	
18 - إضافة الكبريت الزراعي .	7.89	5.88	
19 - معدل التسميد .	8,35	5,88	
20 - طريقته الإضافة .	7,22	5,99	
21 - عدد الدفعات .	8,12	5,77	
22	7.5	5.92	
ثالثاً : ممارسات إدارة مكافحة المتكاملة للآفات			
1. ظهور آفات في المحصول .	8,99	6,79	
23 2. طريقته المكافحة .	6,34	5,97	
24 3. التأثير الناتج .	7,16	5,00	

25	رابعاً : ممارسات إدارة المبيدات الكيماوية :	6.89	6.14
	1. نوع المبيد المستخدم .	8,00	6,21
26	2. الكمية المستخدمة من المبيد .	8,35	5,35
27	3. استراتيجية رش المبيد .	6,33	6,11
28	4. المعالجة المكانية للأفة .	7,11	6,47
29	5. الفعالية .	5,11	6,55
30	خامساً : ممارسات إدارة المعاملة بالمبيدات الكيماوية	7.92	5.97
	1. المناسبة .	7,23	5,66
31	2. عدد مرات الرش بالمبيد .	8,25	6,66
32	3. القائم برش المبيدات .	9,00	5,22
33	4. ارتداء الملابس الواقية من المبيد أثناء الرش .	7,21	6,33
34	سادساً : ممارسات إدارة الطرق البديلة لاستخدام المبيدات :	7.04	5.82
	1. استخدام الطرق البديلة لمكافحة الآفات .	6,85	5,99
35	2. معرفه الأعداء الطبيعية للآفات والحشرات .	7,33	5,91
36	3. فوائد الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات .	6,95	5,65

المصدر : استمارة الاستبيان.

3. ممارسة ادارة الكفاحة المتكاملة للآفات

حيث تكون هذا البند من ثلاثة توصيات زراعية خاصة بعمليات خاصة بمكافحة الآفات الزراعية علي المحصول، حيث بلغ متوسط الدرجات الفعلية لاستجابات المبحوثين عن هذه التوصيات الخمسة 7.5 درجة داخل مدارس المزارعين الحقلية، بينما بلغ المتوسط 5.92 درجة خارج مدارس المزارعين الحقلية.

4. ممارسة ادارة المبيدات الكيماوية

حيث تكون هذا البند من خمسة توصيات زراعية خاصة بعمليات اضافة المبيدات وكمياتها لمكافحة الآفات الزراعية علي المحصول، حيث بلغ متوسط الدرجات الفعلية لاستجابات المبحوثين عن هذه التوصيات الخمسة 6.89 درجة داخل مدارس المزارعين الحقلية، بينما بلغ المتوسط 6.14 درجة خارج مدارس المزارعين الحقلية.

5. ممارسة ادارة المعاملة بالمبيدات الكيماوية المناسبة

حيث تكون هذا البند من أربعة توصيات زراعية خاصة بكيفية التعامل مع المبيدات من حيث موعد وعدد مرات رشها او اضافتها وكيفية خلطها وكمياتها المناسبة لمكافحة الآفات الزراعية علي المحصول، حيث بلغ متوسط الدرجات الفعلية لاستجابات المبحوثين عن هذه التوصيات الخمسة 7.92 درجة داخل مدارس المزارعين الحقلية، بينما بلغ المتوسط 5.97 درجة خارج مدارس المزارعين الحقلية.

6. ممارسة ادارة الطرق البديلة لاستخدام المبيدات الكيماوية

حيث تكون هذا البند من ثلاثة توصيات زراعية خاصة بكيفية استخدام بدائل المبيدات من الاعداء الحيوية وغير لمكافحة الآفات الزراعية علي المحصول، حيث بلغ متوسط الدرجات الفعلية لاستجابات المبحوثين عن هذه التوصيات الخمسة 7.04 درجة داخل مدارس المزارعين الحقلية، بينما بلغ المتوسط 5.85 درجة خارج مدارس المزارعين الحقلية.

ومن النتائج السابقة المعبرة عن مستوي مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية بين المزارعين المبحوثين، يتضح أن المزارعين المبحوثين في حاجة إلي نشر المستحدثات الزراعية وإقناعهم بها وخاصة في منطقته الدراسة، مما يعني أن هناك مجالاً متسعاً لنشاط مدارس المزارعين الحقلية خاصة والنشاط الإرشادي عامه للعمل علي معالجه هذا القصور في ممارسات المزارعين للمستحدثات الزراعية والتي أظهرت الدراسة أن مستوي كفاءة نشر تلك المستحدثات الزراعية بين المزارعين كان منخفضاً أو متوسطاً.

وهذا الأمر يستلزم من واضعي الخطط المستقبلية لمدارس المزارعين الحقلية علي المستوي المحلي أن يضعوها في الاعتبار عند وضعهم للبرامج الإرشادية لنشر المستحدثات الزراعية بين المزارعين وذلك لنفع المزارعين والحفاظ علي البيئة صالحه للاستخدام الحالي والمستقبلي.

الأهمية التطبيقية: وتوضح الأهمية التطبيقية لهذا البحث وفقاً لما أشارت إليه نتائجه إلى ضرورة تعميم مدارس المزارعين الحقلية في كافة المحافظات وخاصة التي تتميز بزراعة المحاصيل الاستراتيجية للعمل علي زياده كفاءه نشر المستحدثات الزراعية، وتدعيم بناء القدرات الذاتية للمزارعين بصفه عامه حتي يمكن تحقيق مردود اقتصادي مرتفع يسهم في تحقيق التنمية الريفية الشاملة في الريف المصري.

المراجع

1. إدريس ، ثابت عبد الرحمن ، كفاءة و جودة الخدمات اللوجستية ، الدار الجامعية الإسكندرية ، 2002 م .
2. توفيق ، عبد الرحمن ، " العملية التدريبية " ، موسوعة التدريب والتنمية البشرية ، العدد رقم (2) ، مركز الخبرات المهنية للإدارة ، الجيزة ، 1994 م .
3. الخولى ، سناء (دكتور) ، التغير الاجتماعي والتحديث ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، 1993 م .
4. الدماصي ، منى إبراهيم عبد المنعم ، دراسة تقييمية لدور مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية ج . م . ع . رسالة ماجستير ، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي ، كلية الزراعة ، جامعه المنصورة ، 2005 م .
5. الطنوبى ، محمد عمر (دكتور) ، المرجع في الإعلام الزراعي ، منشأة المعارف بالإسكندرية ، 1995 م .
6. الغراب ، مروة السيد عبد الرحيم سالم أحمد ، أثر مدارس المزارعين الحقلية على معلومات ومهارات واتجاهات زراع محصول القطن في محافظه الفيوم ، رسالة ماجستير ، قسم المجتمع الريفي و الإرشاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعه القاهرة ، 2004 م .
7. العنزي ، فواز صالح عسل ، تقويم كفاءة الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية العامة بدولة الكويت . دراسة ميدانية . ، رسالة ماجستير ، قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، 2007 م .
8. الوكالة الفنية للوعون الفني ، دليل الإرشاد بالمشاركة . وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الجزء الأول يوليو ، 2003م .
9. رشاد ، سعيد عباس محمد ، حبيب ، محمد حسب النبي ، محمود ، عيد فهمي (دكاترة) : دراسة لبعض المتغيرات المرتبطة بمعارف واتجاهات الزراع نحو استخدام المكافحة الحيوية لبعض آفات القطن بمركزي طوخ وبنها بمحافظة القليوبية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الجيزة ، 1997 م .
10. سليم ، فؤاد كمال ، تجربة عملية في التدريب التحويلي للمرشدين الزراعيين في مجال تخطيط البرامج الإرشادية ، مجلد مؤتمر مستقبل العمل الإرشادي في ظل نظام السوق الحر وموقع التعاونيات فيه ، الجمعية العلمية لإرشاد الزراعي ، المركز المصري الدولي للزراعة ، الدقي ، الجيزة ، 1995 م .
11. شرعان ، عبد العزيز نصر (دكتور) : " نحو إدارة متكاملة للمحاصيل " سلسلة محاضرات ضمن مقتضيات البرنامج التدريبي علي الإدارة المتكاملة للأفات بالفيوم بالاشتراك مع كلية الزراعة بالفيوم ، جامعة القاهرة من 20 / 7 : 27 / 7 ، 2002 م .
12. قشطه ، عبد الحليم عباس (دكتور) ، الإرشاد الزراعي رؤية جديدة ، قسم الاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعه القاهرة ، الناشر جرين لاند للطباعة ، ب 2013 م .
13. عمر ، أحمد محمد ، وأبو السعود ، خيري حسن ، وأبو شعيب ، طه ، والرافعي ، أحمد (دكاترة) ، الإرشاد الزراعي وطرقه وبرامجه ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1971 م .
14. محروس ، فوزي نعيم ، و وهبه ، أحمد جمال (دكتوران) ، دور الإرشاد الزراعي في مجالات الثقافة السكانية . صيانة البيئة . التسويق الزراعي ، مجلد مؤتمر استراتيجيه العمل الإرشادي التعاوني في ظل سياسة التحرر الاقتصادي ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، المركز الدولي للزراعة ، الدقي ، 1996م .

The Efficiency FFS
In The Dissemination of Agricultural Innovations

Prof.dr / Prophet Mohammed by Habib ** Prof.dr / Rashad Mohammed Saied Abbas
**** Alaa Mohammed Abdel Fattah Elkawa ***
****Banha University Extension of Agriculture * Agricultural Extension and Rural**
Development Research Institute

Abstract

Research aimed primarily determine the level of efficiency of the FFS in the dissemination of agricultural innovations for wheat inside and outside, and through the identification of the following sub-objectives: to identify at both the dissemination of agricultural innovations to the recommendations of the Technical wheat crop, the level of self-building capacity of farmers surveyed, the level of economic returns achieved for growers respondents inside and outside. Data for the study, a random sample of 159 farms from within the FFS, as opposed to a random sample of 159 farmers from outside were collected by personal interview, using a questionnaire prepared for this purpose. This research was conducted in the three largest provinces in terms of the number of farmers field schools, namely, (ELSHARKA and ELBEARER and DAKAHLIA). The use in the presentation of data, analysis and tabular presentation loops, and percentages, and average, and standard deviation, and test (z), data were analyzed using the computer program was used and 16 SPSS statistical analysis.

The most important results:

Search Results showed that the proportion of agriculture respondents with high level of efficiency reached 11% of the respondents within the FFS, as opposed to 1% of the respondents from outside growers. While the respondents with the low level of the average 89% efficiency within the FFS responses, as opposed to 99% of the respondents from outside growers.

The results showed there were no significant differences at the level of 0.01 between the levels of efficiency of the three dimensions studied a dissemination of agricultural innovations, and build capacity for self-cultivation of respondents, and to achieve economic benefit farmers between respondents within the FFS, farmers among respondents outside.

And clear practical significance of this research, according to the referred its findings to the need to mainstream farmer field schools in all provinces, particularly characterized by the cultivation of strategic crops to work on increasing the efficiency of the deployment of innovations, agricultural, and strengthening of endogenous capacity of farmers building in general in order to achieve high economic returns contribute to development overall rural in the Egyptian countryside.