مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة:www.jaess.mans.edu.eg
متاح على: www. jaess.journals.ekb.eg

فرص قبول الزراع لبعض المداخل الإرشادية الزراعية المستحدثة في بعض قري محافظة الدقهلية

يحيى على زهران ، محمد عبد المجيد محمد عبد المجيد وهبه محمود محمد الجمل*

قسم الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى، كلية الزراعة- جامعة المنصورة

الملخص

استهدف البحث بصفة رئيسية التعرف على مستوي قبول الزراع المبحوثين لثلاثة من المداخل الإرشادية المستحدثة وهي (مدخل من مزارع لمزارع، ومدخل المدرسة الحقلية، ومدخل المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية)، ثم التعرف على أهم الفروق بين المداخل الثلاثة المدروسة من وجهة نظر الزراع المبحوثين. ولتحقيق هذه الأهداف البحثية، تم الإستعانة بعدد (214) مزارع من ثلاثة مراكز إدارية مختلفة على مستوى المحافظة، وهي شربين، و المنصورة، والسنبلاوين. كما تم أيضا الاستعانة بعدد (16) محكما من الباحثين بالجامعات ومراكز البحوث لمعرفة آرائهم حول مدى مناسبة عناصر وعبارات أداة الدراسة لهدف الدراسة. وقد تم جمع البيانات الميدانية في الفترة الزمنية من بداية مارس وحتى نهاية يونية 2018.وقد تم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية، واستخدمت النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابى والوزن النسبي، وكذلك تم استخدام (إختبار F) لتحليل التباين أحادي الاتجاه.وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج أهمها:يعاني الزراع المبحوثين من ضعف في معرفتهم بالمداخل الإرشادية المدروسة، كما جاءت نسب عدم المشاركة بتلك المداخل 100%. إلا أنه قد ارتفع مستوى قبولهم للمدخل الإرشادي من مزارع لمزارع وفي المقابل ضعف مستوى قبولهم لمدخلي المدرسة الحقلية، والمساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية.ارتفاع مستويات الرغبة في المشاركة بمدخل من مزارع لمزارع مقارنة بمدخلي المدرسة الحقلية والمساهمة بتكلفة الخدمة الإرشادية والتي انخفضت بهما الرغبة في المشاركة بشكل كبير.وجود فروق ذات دلالة معنوية عند 0.01 و 0.05 بين المداخل المدروسة وفقا للشكل العام، ومميزات كل مدخل لصالح مدخل من مزارع لمزارع, وكذلك وجود فروق ذات دلالة معنوية عند 0.01 و 0.05 وفقا لعيوب كل مدخل لصالح مدخل المساهمة بتكلفة الخدمة الإرشادية.

الكلمات الداله: من مزارع لمزارع، المدرسة الحقلية، المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية

المقدمة

تعد تنمية الزراعة المصرية وتحديثها المحور الأساسي لإهتمام المسئولين عن القطاع الزراعي رغبة في رفع المستوى المعيشي وتحقيق حياة أفضل للريفيين، ولكي يتم ذلك كان من الضروري وضع نواتج التقدم التكنولوجي ونتائج البحوث الزراعية موضع التطبيق، ويعتبر الإرشاد الزراعي أحد أهم ركائز النهوض بالإنتاج الزراعي. حيث يساهم الإرشاد الفعال بشكل مباشر في زيادة إنتاجية المحاصيل المختلفة، ونشر المستحدثات الزراعية، وتقليل الفقر ومن ثم زيادة النمو الاقتصادي، والحصول على عوائد اجتماعية إيجابية (Mwambi, *et al.*, 2015, p.1).

وبالتالي فإن تعزيز قدرات الزراع لتأدية عملهم بكفاءة يعتبر أمر ضروري للتصدي للفقر الريفي. ولتحقيق ذلك يتطلب من الجهات الزراعية المختلفة على طول سلسلة القيمة تحسين طرق الوصول إلى المعلومات الفنية المتعلقة بأفضل ممارسات الإنتاج والتسويق(Sahlaney, *et al.*, 2015, p.2). كما أدركت برامج التنمية في جميع أنحاء العالم أن المشاركة المحلية هي مفتاح الانتقال المستدام لتبني تكنولوجيات ومناهج جديدة. وبالتالي يجب الاعتماد على عملية التعلم القائم على المشاركة والتي يتمتع خلالها المزارعون، والمستفيدون الآخرون بقدرتهم على إتخاذ القرار، وتحليل المشكلات وإيجاد الحلول.

وكان التحدي الرئيسي الذي يواجه الإرشاد الزراعي في القرن الحادي والعشرون هو كيفية وضع منهج مستدام ومنخفض التكاليف لتقديم الخدمة ونشر الرسائل والمعلومات على مدى أوسع ومساعدة الزراع ليصبحوا وكلاء تغيير في مجتمعهم. وللتعامل مع هذا التحدي، قامت العديد من البلدان بإصلاح الخدمات الإرشادية لديها لتحسين صلتها بالمزارعين، وزيادة كفاءتهم وفعاليتهم، مما ينعكس تأثيره على الإنتاج وزيادته (Davis, *et al.*, 2009. p. 2).

وبالتالي كان لزاما علي الإرشاد الزراعي أن يعدل من سياساته وأسلوب أدائه بما يتناسب مع المتغيرات الجديدة، فلم تعد الوسائل التقليدية للخدمات الإرشادية الحكومية مواكبة للتغيرات الحادثة على المستويين القومي والمحلي، ويعزي ذلك إلى العديد من المشكلات والتحديات والتي من أهمها انعدام مشاركة المزارعين في تحديد المشكلات الملحة لديهم، ثم إختيار وتقييم الحلول لتلك المشكلات (حرحش، وعبد الحليم، 2016، ص.500).

ولإحداث التغيرات المطلوبة والعمل على إقناع الزراع بتبني المستحدثات على أسس من المشاركة الفعالة للمستفيدين في العملية الإرشادية لإتمام النهضة يتطلب الأمر تغيير وتعديل الإستراتيجية الخاصة بطريقة عمل الإرشاد الزراعي من خلال إدخال و تغيير المدخل المستخدم لموائمه التحديات القائمة ولتحقيق مبدأ المشاركة بشكل كامل في التخطيط واتخاذ القرار (حبيب وآخرون، 2015، ص.775)

لذا كان لابد من البحث عن مداخل بديلة أو نظم إرشادية تعتمد على المشاركة ليصبح أكثر تركيزا على اهتمامات واحتياجات الزراع بالإضافة إلى إشراكهم في تخطيط وتنفيذ الأنشطة الإرشادية المختلفه (Swanson & Rajalalati, 2010, pp. 6-7).

المشكلة البحثية

تعد انخفاض كفاءة وقدرة المدخل الإرشادي العام من أهم التحديات التي تواجه الأجهزة الإرشادية حيث أصبحت غير قادرة على تقديم الخدمات الإرشادية لغالبية الزراع، بالرغم من تراكم البحوث في المراكز والهيئات البحثية مما يعكس تقصير المدخل الإرشادي العام وذلك نتيجة ضعف التمويل، وسوء إدارة الموارد المالية والبشرية.

كما أن نقل التكنولوجيا في إتجاه واحد، والإنخفاض المستمر في أعداد المرشدين الزراعيين بالنسبة للزراع حيث تصل النسبة بمحافظة الدقهلية (200 مرشد إلى 702473 مزارع) أي (1مرشد: 3513 مزارع) وفقا لاحصاءات مديرية الزراعة 2019، أدي إلي زيادة أعباء العمل الإداري على عملهم الأساسي، مما يؤدي إلى إصابتهم بالاحباط الشديد، بالإضافه إلى ضعف الحوافز والمكافآت.

وفي هذا الإطار يعاني النظام الإرشادي الزراعي المصري بالعديد من التحديات منها:

تآكل الهيكل التنظيمي فى غالبية المحافظات نتيجة لعدم تعويض خروج العاملين بتعينات جديدة وبالتالي تناقص أعداد العاملين، وعدم مناسبة أجور العاملين مع الأعباء الوظيفية لهم، وكذلك عدم توفر التمويل اللازم للمراكز الإرشادية لإدارة أنشطتها، ونقص تدريب العاملين والموارد اللازمة لرفع قدراتهم، وكذلك عدم وجود توصيف وظيفى لغالبية الوظائف بالتنظيم، وأخيراً عدم اتباع أسلوب اللامركزية فى تخطيط البرامج الإرشادية. (نجم وهيكل، 2013 ، ص ص 2271- 2278)

بالإضافة إلى عدم مناسبة البرامج والخطط لاحتياجات الجمهور المستهدف، وقلة الإعتمادات المالية اللازمة للعمل، وإرتفاع تكلفة الإنتاج الزراعي (رشاد وآخرون، 2015، ص 333).

وأخيرا يرى عبدالمقصود (2017، ص ص535-536) وجود إشراف مزدوج على مستوى المحافظة والمركز والقرية، ناتج عن تبعية العاملين بالإرشاد الزراعى من الناحية الإدارية لمديريات الزراعة بالإضافة

*الباحث المسئول عن التواصل
البريد الالكترونى:elgamal_heba@mans.edu.eg
DOI: 10.21608/jaess.2020.87151

إلى تبعيتهم للإدارة المركزية للإرشاد الزراعى من الناحية الفنية، وهو الأمر الذى يمثل تعارضا أو تناقضا فى أدوار العاملين بالإرشاد الزراعى على المستوى الإقليمى والمحلى، وعدم وجود تعاون وتنسيق بين متخصصى الموضوعات والمرشدين الزراعيين بالقرى، فضلا عن عدم وجود روابط قوية بين الزراع والباحثين والمرشدين على المستوى المحلى.

وبالتالي كيف يمكن للتكنولوجيا التي يتم إنتاجها وتطويرها من خلال الباحثين عبر تلك السنوات أن تنتقل للمزارعين في ظل وجود كل هذه التحديات، وكيف يمكن إيجاد آلية لنقل ونشر تلك التكنولوجيا والمعلومات بين الزراع وإيجاد طرق لإستدامة مثل هذه الآليات؟ لذا كان لابد من البحث عن مداخل إرشادية بديلة ومستحدثة يمكن من خلالها حل وتغطية هذه المشاكل تعتمد في المقام الأول على المشاركة المجتمعية، وتعزز دور الزراع كوكلاء تغيير في مجتمعهم، وتحفز عمليات التعلم وبناء القدرات لديهم. وذلك من خلال الإرتباط الوثيق والتعامل المباشر مع الزراع مما يسهل من تشخيص مشكلاتهم وتحديد احتياجاتهم، وفهم ظروفهم من حيث الفرص المتاحة لديهم والتحديات التي يواجهوها، لذا في ظل هذه الظروف تنشأ حاجة ملحة لتطوير مداخل إرشادية مستحدثة داعمة لنفسها وتتمتع بالإستدامة وذلك من خلال مدخل يوفر دور قيادي للزراع لدمج معارفهم الزراعية مع المعارف الفنية المتخصصة من خلال حزمة من البرنامج التدريبية وفق احتياجاتهم الملموسة.

أهـداف الدراسـة: تسعى هذه الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية

- التعرف على مدى وعي الزراع بالمداخل الإرشادية المستحدثة الثلاثة المدروسة.
- التعرف على مستوى قبول الزراع للمداخل الإرشادية المستحدثة الثلاثة المدروسة.
- تحديد الفروق بين المداخل الثلاثة المدروسة من وجهة نظر الزراع المبحوثين.

الإستعراض المرجعي

تم استخدام العديد من مداخل الإرشاد الزراعي في مصر حتى الآن إلا أنها تعاني من العديد من التحديات، حيث لم تعد تستطع مجابهة الظروف والتغيرات المتتالية بالنظام الإرشادي خاصة والمجتمع الريفي عامة؛ لذا فقد تم اختيار ثلاثة من المداخل الإرشادية المستحدثة والتي تسعى لمجابهة تحديات النظام الإرشادي العام، ويسهل إدراجها داخل المجتمع لأنها أكثر مرونة وتسعى إلى مساعدة الزراع ليصبحوا صانعي قرار، كما تتيح لهم فرصة تطوير وتكييف التقنيات لتصبح مقبولة وفقا لظروفهم المحلية وهي: مدخل المدرسة الحقلية، مدخل من مزارع لمزارع، ومدخل المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية. وفيما يلي عرض وتوضيح لأبعاد كل منهم.

أولا: مدخل المدرسة الحقلية:

يعتبر مدخل المدرسة الحقلية من المداخل المستحدثة والذي يساعد سكان الريف على التعلم وتنمية المهارات اللازمة لصنع القرار بناءاً على تحليل دقيق لمشكلاتهم المحلية، ويمكن لتلك القرارات الفعالة أن تبنى المعرفة المحلية، وتساعد في فهم النظام البيئي المحلي (FAO, 2016, p.2). ويعرفها Enomoto (2014, p.1)على أنها منهجية للتدريب يتعلم خلالها الأشخاص البالغون بطريقة مختلفة حيث يتم تشجيع المزارعون على الاكتشاف بأنفسهم وبالتالي يسهل استيعاب المعرفة التي تم الحصول عليها بهذه الطريقة ومن ثم وضعها موضع التنفيذ بعد انتهاء التدريب. وتأخذ جلسات المدرسة قدرات المشاركين ومعرفتهم وخبراتهم كنقطة انطلاق يتم تعميقها من خلال أنشطة المدرسة. ويكون الهدف النهائي للمدرسة هو تمكين المزارعين ليصبحوا مدراء فعالين.

ويضيف كل من Gwary, *et al.* (2015, p. 230) أن المدرسة الحقلية تعتمد على التعلم العكسي، حيث يتعلم الباحثون ووكلاء الإرشاد من الزراع. فهي مدرسة ميدانية متكاملة ومنظمة تخلق مساحة للتعلم الذاتي والمشاركة للمزارعين. المشاركون ليسوا هدفا للتدريب دائما ولكن يمكن أن يكونوا قادرين على استخدام خبراتهم كموضوع للتدريب.

ويعد هذا المدخل مثالا للتطورات الحادثة فى مدخل الإرشاد بالمشاركة. وترجع بداية مدخل المدارس الحقلية إلى أندونيسيا والفلبين فى حقول الأرز حول ممارسات المكافحة المتكاملة للآفات "IPM". و تعد السودان أول دولة إفريقية تطبقه وفقا لـ (قاسم، 2005، ص. 110). ويفترض المدخل أن تعليم المزارع كيفية إجراء تحليل للنظام البيئى، واكتساب المهارات من خلال التجريب والإكتشاف يعد أمرًا حيويًا لتمكين صغار المزارعين من إتقان مهارات الإدارة المطلوبة لتكثيف الإنتاج المستدام، حيث لم يعد النظام الإرشادي التقليدي كافٍ إلى حد كبير لدعم المزارعين الذين يتعاملون مع المشكلات المعقدة (FAO, 2016, p.2).

كما يتفق كل من Gwary, *et al.* (2015, p. 230) و FAO (2016, pp. 9 -10) حول أهداف المدرسة الحقلية والتي يمكن تلخيصها فيما يلي: تسمح المدرسة الحقلية للزراع والعلماء الباحثين بالعمل معًا لإنتاج المعرفة الحيوية الأساسية، ويعتبرالزراع مصدر المعرفة وفي الوقت نفسه قادة. كما تسعى أنشطة المدرسة لتغطية مجال معين من جميع جوانبه لمدة موسم زراعي كامل مما يؤدي إلى تعزيز المهارات الفنية للمزارعين واكتسابهم مهارات التحليل النقدي، وتتيح الفرص للزراع لتغيير نظمهم المزرعية لتحقيق ليس فقط الأمن الغذائي المستقبلي فحسب، بل أيضًا تحقيق الأمن البيئي، من خلال تحسين قاعدة معارفهم ومهاراتهم بل والأهم تصوراتهم وادراكهم. وتساعد على دعم ممارسات التنمية المستدامة، وتشجيع الأنشطة الجماعية، وتمكين الفئات المهمشة مثل النساء، وتسهل على الزراع حسن إدارة الموارد المالية، والمعلومات التسويقية.

يتم تنفيذ المدخل من خلال إختيار مجموعة صغيرة من المزارعين يتراوح عددهم ما بين 25-30 مزارع على أن يكون لديهم الرغبة والإستعداد للتعليم والتعلم، ويمثلون فئات عمرية مختلفة، وذوى مستوى تعليمى وثقافى مناسب، ويفضل أن تقل حيازتهم المزرعية عن "5" أفدنة، ويزاولون العمل الزراعى بأنفسهم ويقيمون بالمنطقة، ولديهم الوقت الكافى لحضور التدريب الحقلى الأسبوعى بإنتظام، ويستمر التعليم فى الحقل لمدة موسم زراعى كامل (قاسم، 2005، ص. 112).

وتتلخص أهم خطوات تنفيذ المدرسة الحقلية في ثلاث مراحل هي: المرحلة التحضيرية، والدورة الأساسية الأولى للمدرسة، ومرحلة ما بعد التخرج. وتحتوي كل مرحلة على مجموعة من الخطوات والأنشطة المرتبطة بها. حيث تتضمن أنشطة المرحلة التحضيرية اختيار وتدريب الميسرين، وتشكيل المجموعة وتنظيمها، وتحديد المشكلة، واختيار نشاط التعلم، وتصميم وإعداد الحقول التجريبية. وتستغرق هذه المرحلة ما بين شهر إلى ثلاثة أشهر. أما الدورة الأساسية الأولى للمدرسة فتستند على جلسات التعلم المنتظمة وتشمل إجراء التجارب الميدانية، وأيام الحقل، وتبادل الزيارات، والتخرج. وتستغرق هذه الفترة من 3 إلى 18 شهرًا حسب نشاط التعلم. و تشمل مرحلة ما بعد التخرج أنشطة المتابعة، وتكوين الشبكات، وتوليد الدخل، وتكوين الجيل الثاني للمدرسة، خاصة عند ظهور فرص أو تحديات جديدة لكسب العيش (FAO, 2016, pp. 20-22).

أهم ما يميز مدخل المدرسة الحقلية:

1- أنها تعزز عملية التعلم في المدرسة الحقلية فهم العلاقات البيئية المعقدة، وكذلك تعزيز تماسك مجموعة المشاركين حتى يتمكنوا من العمل الجماعي بشكل أفضل، وتنمية مهارات التحليل النقدي، واستفادة الأعضاء من خبراتهم وملاحظاتهم الخاصة وتجارب ومعارف الآخرين.
2- يسعى المدخل جاهداً لحماية البيئة من خلال تقليل استخدام المبيدات، ووضع القواعد لذلك مع ترسيخ تلك القواعد والحقوق الأساسية لجميع أعضاء المدرسة.
3- يساعد على بناء الثقة بالنفس خاصة بالنسبة للنساء. يشجع صغار الزراع على تحسين دخولهم من خلال تطوير مهاراتهم لإنشاء مجموعاتهم الخاصة وبدء أعمالهم الجماعية (FAO, 2016, p.16,18).

أهم عيوب المدخل تتمثل في:

1- صعوبة تحقيق الاستدامة المالية للمدخل.
2- عدم إنتظام بعض الأعضاء والعضوات فى حضور أنشطة المدارس مما قد يهدد المدرسة بالتوقف عن النشاط (قاسم 2005، ص. 114)

ويشيركل من Khatam, *et al.* (2010, p. 687) أنها عملية تستغرق وقتًا طويلاً، ويُصعب الروتين الأسبوعي الالتحاق بالمدرسة. كما أنه في بعض الأحيان تتطور بيئة المنافسة بين المزارعين أثناء عملية التعلم لتصل إلى حد الخلاف.

ثانيا: مدخل من مزارع لمزارع

يعتبر مدخل من مزارع لمزارع أحد المداخل المستحدثة التي تؤكد على دور الزراع في الخدمة الإرشادية حيث لا يقف دورهم على استقبال المعلومة في النهاية بل يتعدى ذلك إلى تجميع وإعداد وعرض هذه المعلومة، وإقناع الآخرين بها. وينبثق هذا المدخل من مداخل الإرشاد الزراعي بالمشاركة حيث يعتبر وسيلة للتحرك تجاه الخدمات المدارة بواسطة المنتج، وتوجيه الخدمات الإرشادية. كما يعد هذا المدخل من أمثلة النموذج المدار بواسطة المنتج والذي يساعد بشكل فعال في تحديد قادة الزراع المهتمين بمجال معين، ثم تعاونهم مع الإرشاد لتعلم كيفية إنتاجه وتسويقه، ومن ثم يقومون بنقل هذه المعلومات إلى مجتمعهم المحلي. حيث يقوم هذا المدخل ببناء معارف وتكوين خبرات قادة الزراع حتى يستطيعوا التأثير في باقي الزراع، ويصبح لهذا المدخل تأثير مباشر على إتجاهات الزراع حيث يشاركون في عملية التعلم المعرفي (Swanson, 2008, p. 61).

يقوم هذا المدخل على إفتراض أن المزارع يستطيع نشر التكنولوجيا والمعلومات الحديثة أفضل من المرشد حيث أنه عند تبني أحد الزراع التكنولوجيا بنجاح فإنه يمكن لزراع آخرين التعلم منه ومشاركة ما تعلموه مع

غيرهم وبالتالي يحدث ما يسمى بالتأثير المضاعف معتمدا في ذلك على أهمية العلاقات الاجتماعية غير الرسمية حيث يعتبر الأصدقاء والأقارب من أهم سبل نقل المعرفة خلال هذا المدخل (Kiptot, *et al.*, 2006, p. 170)

يشير Zurich (2015, p. 3) إلى أن (مدخل من مزارع لمزارع) يعرف على أنه منهج أو مدخل إرشادي زراعي لا مركزي يعتمد على المزارعين المحليين، ويعمل على تعزيز الروابط بين مجموعات من الزراع على المستوى القاعدي، وربطها بالإطار المؤسسي.

ويشير Soitong (2019, P. 233) إلى أن هذا المدخل يعتبر عملية منتظمة وفعالة لنقل التكنولوجيا للزراع المستهدفين على مساحات جغرافية واسعة كما يعد آلية لإختيار وتطوير وتدريب الزراع والذي يمثلون وسيط مهم لنقل التكنولوجيا لباقي الزراع، ويعتمد نجاح هذا المدخل بشكل كبير على كفاءة هؤلاء الزراع لذا يمكن تسميته بـ Smart farmer approach.

فلسفة ومبادئ مدخل من مزارع لمزارع:

يشير كل من Meena, *et al.* (2016, p. 81) إلى أن هذا المدخل يعتمد على عدة مبادئ تتمثل فيما يلي:

1- يلعب الزراع والمؤسسات المحلية (كقادة الزراع، منظمات الإنتاج) دورا رئيسيا في اختيارقادة الزراع ومتابعتهم وتقييمهم مما يساعد على إتاحة فرصة للمساءلة من المجتمع بشكل عام وخاصة المستهدفين.
2- يتواصل قادة الزراع مع زملائهم الزراع بنفس اللغة كما أنهم أكثر حساسية للثقافة المحلية بالقرية، وكذلك للممارسات المزرعية، واحتياجات الزراع.
3- لابد أن يتم إختيار قادة الزراع بناء على مهاراتهم ومدى اهتمامهم بنشر المعلومات وليس فقط بناء على خبرتهم المزرعية.
4- يحتاج قادة الزراع إلى روابط قوية ودعم من وكلاء التنمية وهم (المنظمات الحكومية، وغير الحكومية) الذين يقومون بتدريب الزراع.
5- لابد أن يسعى وكلاء التنمية لضمان تمكين المرأه الريفية مثل الرجال لتصبح قائدة ريفية ومدربه زراع.
6- لابد أن يتاح مواد سهلة ومناسبة كمراجع لمدربي الزراع.

ويشير Zurich (2015, pp. 3-5) إلى أن هذا المدخل يتكون من أربعة عناصر أساسية وهي:

1- قادة الزراع: وهم الزراع الذي يتم تدريبهم في المزرعة على المهارات والمعارف التقنية المختلفة وكذلك يتم تدريبهم حيث يصبحوا قادرون على التواصل الاجتماعي، ومن ثم يعتبرون كمرشدون زراعيون يقدمون خدمات زراعية لغيرهم من الزراع في مجتمعاتهم المحلية. ويسمى هذا الشكل بتنمية المجتمع المحلي.
2- مجموعات من الزراع: والتي تقوم بنقل طلبات واحتياجات الزراع إلى لجنة المزارعين.
3- لجان الزراع: وهي لجنة مُخططة ومُقيمة ومُتخذة قرار حيث تقوم بتقييم المقترحات المقدمة من مجموعة الزراع، وتخصيص التمويل وتجميع قادة الزراع لتدريبهم وتدعيمهم فنيا بالإضافة إلى تقييم آدائهم. ومعظم أعضاء اللجنة من مزارعي القرية ويتعرضون للمساءلة المباشرة من المزارعين الآخرين حول تقديم خدمات إرشادية ذات جودة عالية.
4- المنظمات المختلفة: كالمنظمات غير الحكومية، ولجان تنمية المجتمع، والمنظمات التابعة للقطاع الخاص والتي تساعد لجنة الزراع في الاستجابة لمطالب المزارعين.

ويذكر كل من Meena, *et al.* (2016, p. 79) أن قادة الزراع يمثلون مركز هذا المدخل والذين يتم تسميتهم بمسميات مختلفة وفقا لاختلاف الدول والمشاريع المنفذه للمدخل Farmer Trainer, Promoter, Farmer Teachers, Farmer Advisors, Core Farmer

تعددت أدوار مدربي الزراع فيرى كل من Franzel, *et al.* (2019, p. 279) إلى أن مدربي الزراع لديهم العديد من الأدوار وتتمثل في حشد وتعبئة المزارعين لحضور الأنشطة كالتدريب والعروض التوضيحية، وإقامة العروض التوضيحية والتجارب بمزارعهم وإعداد برامج تدريب للمزارعين، واستشارة زملائه من الزراع المتدربين على الموضوعات التي يتم طرحها وتدريبهم عليها، ومتابعة ودعم المتبنين، ربط المزارعين بمصادر مستلزمات الانتاج، وتوزيع مستلزمات الانتاج على الزراع.

كما يتفق كل من Beraho, *et al.* (2012, p.14) و Tsafack, *et al.* (2015, pp. 38-39) أن دوافع مدربي الزراع للاشتراك بالمدخل هي على الترتيب الرغبة في زيادة الدخل من خلال المشروع، وتعليم ومساعدة الآخرين والمساهمة في تحسين المجتمع، واكتساب المعارف والمعلومات الحديثة، وتحقيق منافع اجتماعية كتحسين الوضع الاجتماعي وتكوين صداقات، والاستفادة من منافع المشروع كالحصول على التدريب والزيارات المختلفة. أما بعد المشاركة في المدخل فيذكر كل من Beraho, *et al.* (2012, p.14) تغير ترتيب هذه الدوافع ليصبح اكتساب المعارف والمعلومات الحديثة والاستفادة من منافع المشروع كالحصول على التدريب والزيارات المختلفة، والرغبة في زيادة الدخل من خلال المشروع، وتعليم ومساعدة الآخرين والمساهمة في تحسين المجتمع altruism، وتحقيق منافع اجتماعية كتحسين الوضع الاجتماعي وتكوين صداقات.

ويوضح كل من Meena, *et al.* (2016, p. 82) عوامل إستدامة هذا المدخل وتتمثل في: ملكية المدخل من قبل المنظمات المحلية، بساطة دوافع مدربي الزراع وانخفاض تكلفة المدخل، دعم السياسات الحكومية للمدخل.

ويضيف كل من Karanja, *et al.* (2017, p. 7) على أن نسبة كبيرة من قادة الزراع يستمرون في أداء دورهم حيث يصبحون مسؤولون أمام مجتمعهم المحلي عن أداء هذه الوظيفة. ويذكر Soitong (2019, p. 233) أن أهم أسس نجاح هذا المدخل هو كفاءة إختيار قادة الزراع، والتصميم الجيد للبرنامج التدريبي، والإختيار الدقيق لأنشطة المدخل، و انتظام متابعة وتقييم المدخل.

أهم مميزات المدخل: يذكر كل من Simpson, *et al.* (2015, pp. 8-9) تعدد مميزات المدخل الإرشادي من مزارع لمزارع لتتمثل في قدرة المدخل على تغطية مساحات كبيرة وأعداد متزايدة من المزارعين، وتمكين الزراع أي تعزيز الدور الذي يلعبه الزراع في الأنشطة الإرشادية، وزيادة معدلات تبني الأفكار المستحدثة، وتقديم خدمات فعالة من حيث التكلفة وكذلك توسيع نطاق نشر التكنولوجيا والمعلومات الأساسية والمستحدثة بصورة مستدامة للزراع. ويضيف كل من Franzel, *et al.* (2019, pp. 282-283) أنه تنخفض تكاليف تنفيذ المدخل بشكل كبير مقارنة بالمدخل التقليدي حيث تمثل تكلفته أقل من 55% من تكلفة المدخل التقليدي. كما يشيركل من Wellard, *et al.* (2013, p. 30) أنه عند حساب معدل التكلفة والعائد لهذا المدخل من خلال (زيادة معدلات التبني، زيادة المحصول، تحسن الدخل) لمجموعة من الزراع كانت النسب (6.8): (14.2) ، كما يساعد في مد المرأة الريفية والفئات المهمشة والفقيرة بالخدمات الإرشادية.

ويضيف Rajanna (2016, p. 2) أن هذا المدخل يعزز نشر المعرفة الضمنية داخل المجتمع الزراعي، وكذلك المهارات الزراعية المنتشرة في منطقة ما وبالتالي ابتكار وتحسين أساليب وممارسات مزرعية مناسبة للظروف الايكولوجية، والاجتماعية، والاقتصادية السائدة بالمجتمع نقلا عن (Bachmann, *et al.* n.d).

أهم عيوب المدخل: يؤكد Ssemakula (2015, p. 5) على ضعف الهيكل المؤسسي للمدخل، وعدم دعم الحكومات له يعد من أكبر التحديات التي يواجهها المدخل.

ويشير كل من Simpson, *et al.* (2015, pp. 9-10) إلي أن هذا المدخل يعاني من مجموعة من التحديات والمعوقات مثل وجود نزاعات بين زراع القرية، وتوقع الزراع الحصول على مكافئات مادية وغير مادية، وارتفاع نسب التسرب من استكمال التعامل مع المدخل، وضعف جودة وفاعلية التدريب المقدم للزراع الرئيسيين (مدربوا الزراع) ، وضعف الميزانيات اللازمة لدعم مدربي الزراع، وعدم استدامة أنشطة المدخل وذلك إما لانسحاب مدربوا الزراع أو ضعف الهيكل المؤسسي للمنظمات الداعمة للمدخل.

ويضيف كل من Tsafack, *et al.* (2015, p. 41) ضعف الاستعداد لدي الزراع، وانخفاض نسب تبني الزراع لبعض الممارسات التي تحتاج لوقت طويل لظهور نتائج تنفيذها. ويلخص كل من Meena, *et al.* (2016, p. 82) أهم تحديات المدخل في حاجة مدربي الزراع إلى التدريب والدعم الفني المستمر والذي بدونه يصبح أدائهم ضعيف، وقد يظن رجال الإرشاد أن مدربي الزراع بديلا عنهم مما قد يُحدث صراع بينهم، فضلا عن تسرب وتوقف مدربي الزراع عن أداء عملهم إذا لم يتم دعمهم من قبل المنظمات المحلية.

ثالثا: مدخل المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية:

إن تقديم خدمات الإرشاد الزراعي هو مفهوم مزدوج ينطوي على تقديم الخدمة وتمويلها وكلاهما مرتبطان ببعضهما البعض. وبالتالي يجب أن يتم تمويل كل خدمة إرشادية يتم تقديمها والعكس صحيح. ويمكن أن يأتي هذا التمويل إما من القطاع العام أو الخاص أو بمشاركة القطاعين معا (Ozor, 2010, p. 31).

وفي ظل الإستياء المتزايد من الأساليب التقليدية لتمويل الخدمات الإرشادية، والتي تعتمد إلى حد كبير على الخدمات الممولة من القطاع العام والتي تقدمها منظمات الإرشاد العامة (Attah & Obinne, 2015, p.112)، وظهور العديد من التداعيات لهذا التحدي مثل انخفاض أعداد العاملين الإرشاديين، وركود العمل الإرشادي الميداني والإشرافي، وانخفاض معنويات الموظفين، ضعف حوافز العاملين الإرشاديين، والفجوة الواسعة بين توليد التكنولوجيا الزراعية وتبنيها، وبالتالي انخفاض الإنتاج الزراعي، ونظرا لأن التنفيذ الناجح للأنشطة الإرشادية يعتمد بشكل أساسي على التمويل الكافي في الوقت المناسب.

لذا ظهرت الحاجة إلى التفكير في أنظمة تمويل بديلة ومختلفة للخدمة الإرشادية الزراعية. فكانت الدعوات لخصخصة الخدمة الإرشادية إلا أن فئة صغار الزراع غير القادرين على تغطية كامل تكلفة الخدمة الإرشادية تعد الغالبية العظمى لجمهور الإرشاد. وعلى هذا الأساس بدأت الدعوة لمدخل المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية في الظهور (Bello & Salau, 2009, p. 85).

ويشير كل من Ozor, *et al.* (2007, p. 23) إلى أن مدخل المشاركة في التكاليف يعد أحد المداخل المستحدثة والتي تسعى إلى شراكة بين الحكومة والمزارعين في تمويل خدمات الإرشاد الزراعي. كما أنه أحد الإصلاحات الإرشادية التي تهدف إلى تحقيق تمويل مستدام لخدمات الإرشاد.

حيث يفترض هذا المدخل أن تشارك قيمة الخدمة مع صغار الزراع ستعزز برنامج وأنشطة إرشادية تناسب الظروف المحلية، كما يكون العاملين الإرشاديين أكثر مساءلة تجاه المزارع. ويعتبر الغرض من هذا المدخل هو تقديم المشورة والمعلومات لتسهيل تطور المزارعين (Kaur & Kaur, 2018, pp. 2369-2370). وغالبًا ما يتم قياس نجاح المدخل من خلال استعداد المزارعين للمساهمة بدفع تكاليف الخدمة، وكذلك مستوى الرضا عن الخدمة المقدمة (Bello & Salau, 2009, p. 85).

عناصر المدخل: يشير Ozor (2010, pp. 37- 40) إلى العناصر الذي يتكون منها المدخل تتمثل في:

1- مصادر التمويل. 2- اتجاهات الإنفاق.3- طرق تحصيل الرسوم.
4- المستهدفين من الخدمة. 5- الخدمة الإرشادية ومقدموها.
6- السياق وإطار العمل.

وتتم عملية تقديم الخدمة من خلال: التعرف أولا على إهتمامات الجماعات المستهدفة، ثم يتم تحديد حصة مساهمة الأطراف المختلفة فى تكاليف تقديم الخدمة، ونظرا لأن أغلب المستهدفين من البرامج التعليمية قد يكونون من صغار الزراع ذوى القدرة الإقتصادية المحدودة فإن مساهمتهم فى التكاليف سوف تكون جزئية وفى حدود هذه القدرة، ولا تجب أن تكون هذه المساهمات فى صورة نقدية دائما، فيمكن مثلا المساهمة بتوفير مقر إقامة عمل للمرشد الزراعى كمساهمة فى جزء من التكاليف، بينما تقوم الجهة المسئولة عن البرنامج بدفع المرتب أو الحوافز للمرشد (قاسم، 2005، ص.116).

فاعلية واستدامة المدخل: يشير كل من Chukwuone, *et al.* (2006, p.38) إلى الآليات المحتملة واللازمة لضمان نجاح المدخل:

1- وضع آليات وإجراءات لرصد التقدم ونتائج تنفيذ المدخل.
2- بناء الدعم السياسي للمدخل كسياسة لنقل التكنولوجيا الزراعية.
3- إنشاء آلية لضمان حماية المزارعين ذوي الدخل المنخفض.
4- إشراك المزارعين وأصحاب المصلحة الآخرين في تخطيط المدخل وأنشطته.
5- اعتماد الجمعيات التعاونية المزارعين لتكون بمثابة طرق لجمع الرسوم.
6- ضمان الشفافية العامة والمساءلة من قبل موظفي الإرشاد المشاركين في المدخل.
7- تعريف واضح لمفهوم وأهمية، وطريقة عمل، ومبادئ المدخل.
8- زيادة عدد المرشدين (أو تقليص مساحة تغطية المرشدين).

أهم مزايا المدخل:

1- التخطيط والتحكم المحلى الذى يميز هذا المدخل مما يزيد من مواءمة محتوى البرنامج والطرق المستخدمة لإحتياجات وإهتمامات المستهدفين، مما يكون له أثر فى زيادة معدلات التبنى للمستحدثات الزراعية.
2- تقليل التكاليف على الحكومة المركزية، حيث يتم المشاركة فى التكلفة من قبل المستويات الدنيا للحكومة وأيضا من السكان المحليين. (قاسم، 2005، ص. 116)
3- يعزز ملكية الابتكار، ويزيد من معدلات تبني وقبول التقنيات الجديدة، كما أنه يقوي الروابط بين مختلف الجهات الفاعلة مثل الباحثين، والمزارعين، والإرشاديين، ومقدمي المدخلات ومستلزمات الإنتاج مما يساعد على زيادة فرص التعلم من بعضهم البعض. وكذلك تحقيق التواصل والإستدامة فى توفير التمويل الكافى للخدمات الإرشادية على المستوى المركزى والمستوى المحلى مما يضمن إستمرار تقديمها بالمستوى المطلوب فى المستقبل (Bello & Salau, 2009, pp. 85-86).

أهم عيوب المدخل:

1- الصعوبة أن الحكومة المركزية بالتحكم سواء فى البرنامج أو العاملين فى ضوء هذا المدخل.
2- تعقد الإجراءات الإدارية والمالية لهذا المدخل (قاسم، 2005، ص ص 116-117).

كما يضيف Chukwuone, *et al.* (2006, pp.33-34) إلى ما سبق:

1- التكلفة المرتفعة للمدخلات والمستلزمات الزراعية مما يزيد من صعوبة دفع المزارع مقابل الخدمة.
2- المخاطرة العالية، وعدم اليقين في الزراعة.
3- الوضع المادي السيئ لغالبية المزارعين وبالتالي رفض عام من جانب المزارعين لدفع تكاليف الخدمات.
4- ضعف قدرات المرشدين، وكذلك عدم أمانتهم في تحصيل وصرف الرسوم.

الطريقة البحثية

أ- التعريفات الإجرائية:

- المداخل الإرشادية المستحدثة: ويقصد بها فى هذه الدراسة المداخل الإرشادية التي يختلف أسلوبها عن المدخل الإرشادي العام في محاولة لمواجهة معوقاته وتحدياته كنقص التمويل وانخفاض أعداد العاملين الإرشاديين، وعدم مشاركة الزراع في تخطيط وتنفيذ الأنشطة وهم مدخل المدرسة الحقلية، ومدخل من مزارع لمزارع، ومدخل المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية.
- قبول الزراع: ويقصد به في هذه الدراسة مدى مناسبة المداخل المدروسة من وجهة نظر المستهدفين للظروف السائدة في قرى التطبيق من حيث: المستوي الاقتصادي والاجتماعي، ومدى موافقتهم على الإشتراك في تطبيقها.

ب- **المجال الجغرافي**: قد تم اختيار مراكز شربين، والمنصورة، والسنبلاوين بمحافظة الدقهلية كمجال جغرافي للدراسة؛ حيث يمكن من خلالهم تغطية المحافظة جغرافيا، كما تم اختيار ثلاث قرى عمديا قرية بكل مركز والتي يتوفر بها مقر المركز الإرشادي لجمع بيانات الدراسة، وهي قرية الحصص بمركز شربين ليمثل شمال المحافظة، وقرية الخيارية بمركز المنصورة تمثل وسط المحافظة، وقرية شبراسندي بمركز السنبلاوين ليمثل جنوب المحافظة.

ج- **المجال البشري:** المحكمون: تم الاستعانة بعدد (16) محكما من الباحثين بالجامعات ومراكز البحوث لمعرفة آرائهم حول مدى مناسبة عناصر وعبارات أداة الدراسة لهدف الدراسة. أما بالنسبة الزراع المبحوثون: فتم إختيار عينة عرضية بلغ قوامها 214 مزارع، منهم (63) مزارع من قرية الحصص بمركز شربين، و (83) مزارع من قرية الخيارية بمركز المنصورة، و(68) مزارع من قرية شبراسندي بمركز السنبلاوين. بواقع (5%) من اجمالي حيازات كل قرية .

د- المجال الزمني:

تم جمع البيانات الميدانية خلال الفترة من بداية مارس حتى نهاية يونيه 2018.

هـ - أدوات جمع البيانات:

للحصول على بيانات هذه الدراسة تم تصميم إستمارة إستبيان الزراع المبحوثين: بحيث تقيس المتغيرات البحثية بما يتفق وتحقيق أهداف الدراسة، وقد مر الإستبيان بمجموعة من المراحل حتى يتلاءم مع تحقيق تلك الأهداف، وذلك على النحو التالي:

- تم عرض إستمارة الإستبيان على عدد (16) من الأساتذة بالجامعات ومراكز البحوث وقد تم إجراء التعديلات وفقا لأرائهم.
- كما قد تم إجراء اختبار مبدئى Pre-test للإستبيان للتأكد من صلاحيته وملاءمته للجمهور المستهدف وذلك بتطبيقه على (10) زراع، وبناءاً على نتائج الإختبار المبدئى تم تعديل صياغة بعض الأسئلة ووضع إستمارة الإستبيان فى صورته النهائية حتى أصبح صالحا كأداة لجمع البيانات الميدانية .
- وتضمنت إستمارة الإستبيان ثلاثة أقسام رئيسية كالآتى:

- المعرفة بالمداخل الإرشادية الثلاثة المدروسة (من مزارع لمزارع، المدرسة الحقلية، المساهمة في التكاليف) من حيث: السماع عن المدخل، مصدر المعلومة، المشاركة في تنفيذ أنشطة المدخل من قبل.
- التعرف على مستوى قبول الزراع للمداخل الثلاثة المدروسة من حيث (الشكل العام للمدخل، مميزاته، عيوبه).
- وأخيرا مدى رغبة المزارع في المشاركة إذا تم تنفيذ المدخل بقريته، وطرق التواصل معه.

و -المعالجة الكمية للبيانات: تمت معالجة استجابات الزراع المبحوثين للتعرف على مستوى قبولهم للمداخل الإرشادية الثلاثة المدروسة كما يلي:

مدخل المدرسة الحقلية:

تم سؤال المبحوث عن مدى قبوله لكل من: الشكل العام للمدخل من خلال (6) عبارات، ومميزات المدخل من خلال (5) عبارات، وعيوب المدخل من خلال (4) عبارات. وقد تمت الاستجابة لكل عبارة من خلال المقياس التالى

(عالي، متوسط، ضعيف)، وتم إعطاء الدرجات 3، 2، 1 للاستجابات السابقة على الترتيب. كما تم سؤال المبحوث حول الرغبة في المشاركة إذا ما تم تنفيذ المدخل بقريته لتكن الإستجابة (نعم / لا). وتم تقسيم قبول الزراع للمدخل بصفة عامة وفقاً للمدى إلى ثلاث فئات هي منخفض (أقل من 55,5%)، ومتوسط (55,5%- 77,7%)، وعالى (أكثر من 77,8 %).

مدخل من مزارع لمزارع:

تم سؤال المبحوث عن مدى قبوله لكل من: الشكل العام للمدخل من خلال (5) عبارات، ومميزات المدخل من خلال (6) عبارات، عيوب المدخل من خلال (5) عبارات. وقد تمت الاستجابة لكل عبارة من خلال المقياس التالى (عالي، متوسط، ضعيف)، وتم إعطاء الدرجات 3، 2، 1 للاستجابات السابقة على الترتيب. كما تم سؤال المبحوث حول الرغبة في المشاركة إذا ما تم تنفيذ المدخل بقريته لتكن الإستجابة (نعم / لا). وتم تقسيم قبول الزراع للمدخل بصفة عامة وفقاً للمدى إلى ثلاث فئات هي منخفض (أقل من 55,5%)، ومتوسط (55,5%- 77,7%)، وعالى (أكثر من 77,8 %).

مدخل المساهمة في التكاليف:

تم سؤال المبحوث عن مدى قبوله لكل من: الشكل العام للمدخل من خلال (6) عبارات، ومميزات المدخل من خلال (5) عبارات، وعيوب المدخل من خلال (4) عبارات. وقد تمت الاستجابة لكل عبارة من خلال المقياس التالى (عالي، متوسط، ضعيف)، وتم إعطاء الدرجات 3، 2، 1 للاستجابات السابقة على الترتيب. كما تم سؤال المبحوث حول الرغبة في المشاركة إذا ما تمتنفيذ المدخل بقريته لتكن الإستجابة (نعم / لا). وتم تقسيم قبول الزراع للمدخل بصفة عامة وفقاً للمدى إلى ثلاث فئات هي منخفض (أقل من 55,5%)، ومتوسط (55,5%- 77,7%)، وعالى (أكثر من 77,8 %).

جدول 1. وعي الزراع أفراد عينة الدراسة عن المداخل الارشادية المدروسة

المداخل الإرشادية المدروسة	المتغيرات المدروسة											
	السماع عن المدخل من قبل				مصدر المعلومة						المشاركة في تنفيذ المدخل من قبل	
	سمع من قبل		لم يسمع		البرامج التليفزيونية		المركز الإرشادي		الزراع			
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
من مزارع لمزارع	5	2.3	209	97.7	2	0.9	3	1.4	-	-	0	100
المدرسة الحقلية	3	1.4	211	98.6	2	0.9	1	0.5	-	-	0	100
المشاركة في تكلفة الخدمة الإرشادية	3	1.4	211	98.6	-	-	2	0.9	1	0.5	0	100
الاجمالي			214		4	1.8	6	2.8	1	0.5		

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

ثانيا: مستوى قبول الزراع المبحوثين للمداخل الإرشادية الزراعية المدروسة:

يتبين من البيانات الواردة بالجدول (رقم 2) ارتفاع مستوى قبول الزراع أفراد عينة الدراسة في القرى الثلاث المدروسة (الخيارية، شبرا سندي، الحصص) للشكل العام للمدخل الإرشادي من (مزارع لمزارع) بمتوسطات مئوية (83.4%، 82.6%، 87%) على الترتيب. وبصفة عامة جاء المتوسط العام لقبول الشكل العام المدخل بمستوى عال 84.33%.

جدول 2. الأوزان النسبية لمستوى قبول الزراع للمدخل من مزارع لمزارع

	المعايير المدروسة	قرية الخيارية		قرية شبرا سندي		قرية الحصص	
		الوزن النسبي	الترتيب	الوزن النسبي	الترتيب	الوزن النسبي	الترتيب
الشكل العام للمدخل	1-يتم اختيار أحد المجالات الزراعية التي يعمل بها الزراع بالقرية.	%82.7	3	%82.8	3	%87	2
	2- يتم اختيار مجموعة من زراع القرية وتدريبهم على جميع المعارف والتوصيات الخاصة بهذا المجال.	%81.9	4	%78.9	4	%87	2
	3-تطوع (دون مقابل) الزراع الذي تم تدريبهم لنقل المعلومات إلى 20- 25 فرد.	%81	5	%75.5	5	%88	1
	4-يفضل أن يكون الشخص المتطوع متعلم، لديه شخصية قيادية، يعمل بالنشاط الزراعي، ومحبوب من غالبية أفراد القرية.	%85.5	1	%89.2	1	%88	1
	5-يسمح مدرب الزراع باستخدام أرضه أو منزله أو أحد منازل وحقول القرية للالتقاء بالزراع.	%84.7	2	%86.8	2	%85	3
	المتوسط الحسابي	%83.4	الثاني	%82.6	الثالث	%87	الأول
	المتوسط العام	%84.33					
مميزات المدخل	1-محاولة لحل مشكلة انخفاض ونقص أعداد المرشدين الزراعيين.	%84.3	5	%83.3	4	%87	1
	2-التأثير المضاعف لنشر المعلومة من مزارع لمزارع ثم لمزارع آخر وبالتالي تنمية القرية بشكل عام.	%87.1	2	%82.3	6	%84	3
	3-توفير مصدر معلومات دائم بالقرية مما يساعد على استمرارية تقديم خدمة إرشادية.	%86.3	3	%82.8	5	%78	4
	4-استقبال الزراع للمعلومات من زملائهم الزراع بشكل أفضل.	%85.5	4	%83.8	3	%71	5
	5-اتباع التوصيات الإرشادية يساعد على زيادة الانتاجية وبالتالي زيادة الدخل.	%79.5	6	%84.3	2	%84	3
	6-حصول مدرب الزراع على وضع اجتماعي ودور قيادي بين أهل القرية.	%88.3	1	%86.3	1	%85	2
	المتوسط الحسابي	%85.2	الأول	%83.8	الثاني	%82	الثالث
	المتوسط العام	%83.66					
عيوب المدخل	1- صعوبة ايجاد مزارع لديه الاستعداد للعمل متطوعا كمدرب للزراع.	%64.3	2	%61.3	3	%59.7	4
	2- توقعات الزراع العالية في الحصول على مكافئات مادية وغير مادية.	%59	4	%63.7	2	%64.5	2
	3- ارتفاع معدلات انسحاب وتوقف مدربي الزراع.	%69.5	1	%64.7	1	%67.7	1
	4- ارتفاع تكلفة تنفيذ المدخل(تكلفة المواصلات، تكلفة الاتصالات لتجميع الزراع، إعداد المواد التدريبية..)	%45	5	%56.4	4	%64.5	2
	5- عدم تقبل فكرة مزارع مدرب في القرية.	%61.4	3	%61.3	3	%64	3
	المتوسط الحسابي	%59.8	الثالث	%61.48	الثاني	%64.08	الأول
	المتوسط العام	%61.78					

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

كما يتضح من الجدول إتفاق جميع الزراع أفراد عينة الدراسة حول قبول مميزات المدخل بمتوسطات عالية (85.2%، 83.8%، 82%) في قرى الدراسة (الخيارية، شبرا سندي، الحصص) على الترتيب، ومتوسط عام عال قدره 83.66%، بينما جاء مستوى القبول متوسط من جانب الزراع المبحوثين

ومن خلال حساب الوزن النسبي (٪) لمستوى قبول كل عبارة على النحو التالي:

$$\text{الوزن النسبي} = \frac{\text{مجموع تكرار كل فئة} \times \text{الدرجة المقابلة لهذه الفئة}}{\text{مجموع التكرارات} \times \text{أكبر وزن}} \times 100$$

الفروض النظرية:

- الفرض النظري الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المداخل الإرشادية الثلاثة المدروسة وفقا للشكل العام للمدخل.
- الفرض النظري الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المداخل الإرشادية الثلاثة المدروسة وفقا لمميزات كل مدخل.
- الفرض النظري الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المداخل الإرشادية الثلاثة المدروسة وفقا لعيوب كل منها.

النتائج و المناقشات

يعرض هذا الجزء النتائج التي أمكن التوصل إليها من الدراسة الميدانية وذلك على النحو التالي:

أولا: معرفة الزراع المبحوثين بالمداخل الإرشادية الزراعية المدروسة:

تشير البيانات الواردة بالجدول (رقم 1) عن ضعف معرفة الزراع بالمداخل الإرشادية الثلاثة المدروسة (مدخل من مزارع لمزارع، مدخل المدرسة الحقلية، مدخل المشاركة في تكلفة الخدمة الإرشادية) بنسب 97.7% ، 98.6 %، 98.6 % على الترتيب . كما تتباين مصادر معلومات الزراع عن تلك المداخل ما بين البرامج التليفزيونية بنسبة 1.8%، والمركز الإرشادي بنسبة 2.8%، والزراع الأخرين بنسبة 0.5%. في حين جاءت نسب عدم مشاركة الزراع في تنفيذ المداخل الإرشادية الثلاثة المدروسة 100%.

لعيوب المدخل حيث جاءت المتوسطات لقرى الخيارية، شبرا سندي، الحصص 59.8%، 61.48%، 64.08% على الترتيب وبمتوسط عام قدره 61.78%.

وقد ترجع مؤشرات القبول العالية لهذا المدخل إلى إتجاهات الزراع الإيجابية نحو الخبراء، ورغبة الزراع الشديدة في الحصول على معلومات حديثة، وكذلك ثقة الزراع في قدرتهم على نقل المعلومات، بالإضافة إلى مناسبة المدخل للثقافة السائدة بين الزراع وهي تبادل المعلومات بين بعضهم البعض.

تشير البيانات الواردة بالجدول (رقم 3) إلى تنوع آراء الزراع أفراد عينة الدراسة حول قبول الشكل العام للمدخل الإرشادي (المدرسه الحقلية) ما بين المستوى المتوسط بقريتي الخيارية وشبرا سندي بمتوسطات بلغت 63.12%، 70.53% على الترتيب، والمستوى الضعيف بقرية الحصص بمتوسط حسابي قدره 54.88%. وبصفة عامة جاء المتوسط العام لآراء الزراع حول قبول الشكل العام للمدخل ضمن المستوى المتوسط 62.84%.

في حين اتفق الزراع أفراد عينة الدراسة حول القبول المتوسط لمميزات المدخل بمتوسطات بلغت 76.1%، 76.5%، 67.04% لقرى الخيارية، شبرا سندي، الحصص على الترتيب، ومتوسط عام بلغ 73.21%.

كما تنوعت آراء الزراع المبحوثين حول قبول عيوب وتحديات المدخل مابين المستوى العالي بمتوسط 80.33%، 79.33% بقريتي الخيارية والحصص على الترتيب، والمستوى المتوسط بقرية شبرا سندي بمتوسط 76.2%. وبصفة عامة جاء المتوسط العام لآراء الزراع حول قبول عيوب للمدخل ضمن المستوى العالي بمتوسط بلغ 78.62%.

وقد يرجع السبب في ضعف قبول هذا المدخل إلى عدم ثقة الزراع في المرشد الزراعي بالقرية سواء من حيث ضعف وعدم دقة المحتوى المعلوماتي لديه، وضعف قدرته على تيسير الأنشطة الإرشادية بالمدرسة الحقليه، وكذلك عدم التزامه بالحضور لانشغاله بأعمال إدارية ومكتبية.

جدول 3. الأوزان النسبية لمستوى قبول الزراع لمدخل المدرسة الحقلية

المعايير المدروسة		قرية الخيارية		قرية شبرا سندي		قرية الحصص	
		الوزن النسبي	الترتيب	الوزن النسبي	الترتيب	الوزن النسبي	الترتيب
الشكل العام للمدخل	1- يعمل المرشد على تجميع من 20 -25 مزارع لتكوين المدرسة الحقلية.	%61.8	4	%73.5	2	%55.5	1
	2- يلتقي المرشد بالزراع في أحد حقول القرية مرة واحدة بالأسبوع بالاتفاق فيما بينهم لمدة موسم زراعي كامل.	%59.8	5	%69.1	4	%55.5	1
	3- يشمل اللقاء مناقشات حول المجالات المزرعية المختلفة والمشكلات التي تواجه المزارع.	%64.7	2	%74	1	%55.5	1
	4- يتم ملاحظة جميع شئون الحقل من تربة، وحرارة، ورطوبه، وأفات، وأمراض.	%68.3	1	%68	6	%53.4	4
	5- تتم المناقشة حول ما تم ملاحظته بتوجيه الميسر وإتخاذ القرار الأنسب.	%64.3	3	%69	5	%54.4	3
	6- يعمل المرشد كميسر فقط حيث يهتم بتنظيم سير الأنشطة وتقديم المساعدة للمزارع كلما طلب منه.	%59.8	5	%69.6	3	%55	2
	المتوسط الحسابي	%63.12	الثاني	%70.53	الأول	%54.88	الثالث
	المتوسط العام	62.84					
مميزات المدخل	1- تقديم خدمة إرشادية بشكل مستمر، ومعتمدة على الزراع انفسهم.	%74.7	4	%75.5	4	%57.6	5
	2- المناقشات الجماعية تساعد على تنمية المعارف الفنية للزراع وتحسن مهاراتهم في حل المشكلات واتخاذ القرار.	%85	1	%79.4	1	%64.5	3
	3- مساعدة المزارع على خفض معدلات استخدام المبيدات، والمحافظة على الأعداء الطبيعية لآفات المحاصيل.	%69.5	5	%73	5	%60.8	4
	4- إنتاج محصول وفير وذو جودة عالية.	%76.3	2	%77.9	2	%83	1
	5- تقلل من تكلفة الإنتاج وتزيد المحصول وبالتالي تحسين دخول الزراع.	%75	3	%76.5	3	%69.3	2
	المتوسط الحسابي	%76.1	الثاني	%76.5	الأول	%67.04	الثالث
	المتوسط العام	73.21					
عيوب المدخل	1- ارتفاع تكلفة التنفيذ (الانتقالات، الاتصالات، المواد التدريبية...).	%48.6	4	%60.3	4	%68.2	3
	2- صعوبة حضور جميع الزراع معا بانتظام كل أسبوع.	%92	2	%81.4	2	%88.3	2
	3- تحتاج إلى ميسر ذو مهارة وتدريب عالي، كما تحتاج إلى مكان مخصص.	%96.4	1	%82.4	1	%94.7	1
	4- المناقشات قد تحدث خلافات في وجهات نظر بين الزراع.	%84.3	3	%80.8	3	%66.1	4
	المتوسط الحسابي	%80.33	الاول	%76.2	الثالث	%79.33	الثاني
	المتوسط العام	78.62					

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

وتشير النتائج الواردة بالجدول (رقم 4) إتفاق الزراع أفراد عينة الدراسة في القرى الثلاث المدروسة على مستوى القبول المتوسط لمحور الشكل العام للمدخل الإرشادي المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية بمتوسطات مئوية بلغت 64%، 61%، 70.48% لقرى الخيارية، شبرا سندي، الحصص على الترتيب. كما جاء المتوسط العام للمحور ضمن المستوى المتوسط أيضا 65.16%. كما تشير تلك النتائج إلى القبول المتوسط من جانب الزراع المبحوثين لمحور مميزات المدخل بمتوسط عام 71.07% ومتوسطات حسابية 69.5%، 68.40%، 75.30% لقرى الدراسة على نفس الترتيب السابق. في حين ارتفعت متوسطات قبول الزراع المبحوثين لمحور عيوب المدخل ليقع ضمن مستوى القبول العالي بمتوسطات 90.95%، 85.08%, 80.60% للقرى الثلاث على الترتيب. ومتوسط عام عال بلغ 85.56%.

جدول 4. الأوزان النسبية لمستوى قبول الزراع لمدخل المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية

المعايير المدروسة		قرية الخيارية		قرية شبرا سندي		قرية الحصص	
		الوزن النسبي	الترتيب	الوزن النسبي	الترتيب	الوزن النسبي	الترتيب
الشكل العام المدخل	1- يتحمل المزارع جزء من تكلفة الخدمة الإرشادية.	%60.6	5	%57.8	5	%67.7	5
	2- يتم الإتفاق على الطريقة المناسبة للمشاركة في التمويل إما أن تكون (الرسوم مقابل الخدمة / أو في نهاية الموسم عند تحقيق زيادة في الإنتاجية) .	%61.4	4	%60.8	3	%68.7	4
	3- قد تكون المشاركة عن طريق (دفع مبلغ محدد/ جزء من الزيادة في المحصول/ جزء من الارباح).	%61.4	4	%58.8	4	%67.1	6
	4- يتم تقديم الخدمة في المجالات التي يعمل بها الزراع.	%68.3	1	%65.2	1	%73	2
	5- يلتقي خبراء من كلية الزراعة – جامعة المنصورة بالزراع مرة واحدة بالأسبوع بالإتفاق فيما بينهم في أحد حقول أو منازل القرية.	%65.9	3	%60.8	3	%74	1
	6- تستمر اللقاءات لمدة موسم زراعي كامل.	%66.3	2	%62.7	2	%72.4	3
	المتوسط الحسابي	%64	الثاني	%61	الثالث	%70.48	الأول
	المتوسط العام	%65.16					
مميزات المدخل	1- تحقيق الاستمرارية فى توفير التمويل الكافى للخدمات الإرشادية.	%69.1	2	%66.2	5	%71.4	5
	2- توفر خدمة إرشادية ذات جودة عالية من خلال أساليب وطرق إرشادية متنوعة.	%71.9	1	%70	1	%74	4
	3- مساعدة الزراع على إكتساب المعلومات والممارسات الزراعية الحديثة التى يحتاجون إليها لزيادة إنتاجهم وتحسين نوعية هذا الإنتاج.	%69	3	%69.6	2	%76.7	2
	4- تقدير وإحساس المزارع بأهمية الخدمات الإرشادية المقدمة.	%68.3	4	%68.6	3	%75.6	3
	5- ضمان مساءلة المزارع للقائمين على تقديم الخدمة.	%69	3	%67.6	4	%78.8	1
	المتوسط الحسابي	%69.5	الثاني	%68.40	الثالث	%75.30	الأول
	المتوسط العام	%71.07					
عيوب المدخل	1- تعقد الإجراءات الإدارية والمالية لهذا المدخل.	%90.7	3	%82.4	3	%80.4	3
	2- من الصعب قبول هذا المدخل من جانب صغار الزراع ذوي الدخول المنخفضة.	%98.4	1	%87.3	2	%83	2
	3- عند تعرض المزارع لأي مخاطر خارجه عن سيطرته وتسبب إنخفاض الإنتاجيه لن يتم تحصيل أي رسوم مقابل خدمات المدخل.	%79.1	4	%80.9	4	%66.1	4
	4- الثقافة السائدة عن مجانية الخدمة الإرشادية.	%95.6	2	%89.7	1	%93.1	1
	المتوسط الحسابي	%90.95	الأول	%85.08	الثاني	%80.65	الثالث
	المتوسط العام	%85.56					

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

وقد يرجع السبب في ضعف قبول هذا المدخل إلى تعدد أعباء المزارع من حيث ارتفاع أسعار إيجارات الأراضي، ومستلزمات الإنتاج، وصعوبة توفير العمالة الكفء، وإرتفاع أجورها. وبالتالي إنخفاض مستوى معيشة الزراع وصعوبه دفع أى رسوم أخرى.

وتشير البيانات الواردة بالجدول (رقم 5) أن المدخل الإرشادي من مزارع لمزارع احتل الترتيب الأول حيث جاء المتوسط الإجمالي للمعايير المدروسة للمدخل 76.59% كما احتل المدخل الإرشادي المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية في الترتيب الثاني حيث جاء المتوسط الإجمالي للمعايير المدروسة للمدخل 73.96% في حين احتل المدخل الإرشادي المدرسة الحقلية في الترتيب الثالث حيث جاء المتوسط الإجمالي للمعايير المدروسة للمدخل 71.56%.

كما تشير البيانات الواردة بجدول (رقم 6) إلى ارتفاع مستويات الرغبة في المشاركة بالمدخل الإرشادي من مزارع لمزارع بنسبة تصل إلى 72.7% مقارنة بمدخلي المدرسة الحقلية، والمساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية والذي بلغت نسبة الرغبة في المشاركة بهما 40.7%، 43.6% على الترتيب.

جدول 5. المتوسطات الإجمالية لمحاور المداخل الإرشادية المدروسة من وجهة نظر المبحوثين

المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة	المعايير المدروسة			المتوسط الاجمالي	الترتيب
	الشكل العام للمدخل	مميزات المدخل	عيوب المدخل		
من مزارع لمزارع	%84.33	%83.66	%61.78	%76.59	1
المدرسة الحقلية	%62.84	%73.21	%78.62	%71.56	3
المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	%65.16	%71.07	%85.56	%73.96	2

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

جدول 6. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لقبول ورفض المشاركة بالمداخل الإرشادية المدروسة

القرى المدروسة	المشاركة بالمداخل الإرشادية الزراعية المدروسة					
	من مزارع لمزارع		المدرسة الحقلية		المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	
	أرغب	لا أرغب	أرغب	لا أرغب	أرغب	لا أرغب
قرية الخيارية	%68.7	%31.3	%33.7	%66.3	%38.6	%61.4
قرية شبرا سندي	%69.1	%30.9	%47.1	%52.9	%38.2	%61.8
قرية الحصص	%81	%19	%41.3	%58.7	%54	%46
المتوسط العام	%72.7	%27	%40.7	%59.3	%43.6	%58.8

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

ثالثا: الفروق بين المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة:

أ- الفروق بين المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة وفقا للشكل العام لكل مدخل:

لإختبار الفرض النظري الأول تم صياغة الفرض الإحصائي الآتي "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المداخل الإرشادية الثلاثة المدروسة وفقا للشكل العام للمدخل". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (F) لتحليل التباين بين كل من المداخل الثلاثة المدروسة فيما يتصل بالشكل العام.

يتبين من النتائج الموضحه بالجدول (رقم 7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من المداخل الإرشادية الزراعية الثلاثة وفقا للشكل العام، وذلك عند مستوى المعنوية 0.01؛ حيث بلغ متوسط الشكل العام للمدخل الإرشادي من مزارع لمزارع 12.63%، وبلغ متوسط الشكل العام للمدخل الإرشادي المدرسة الحقلية 11.36%، كما بلغ متوسط الشكل العام للمدخل الإرشادي المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية 11.69%.

جدول 7. نتائج اختبار (F) لقياس الفروق بين متوسطات الشكل العام للمداخل الإرشادية المدروسة

المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة	العدد	المتوسط (%)	الانحراف المعياري	قيمة (f)	مستوى المعنوية
من مزارع لمزارع	214	12.6	3.10		
المدرسة الحقلية	214	11.36	4.18	5.522	0.004**
المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	214	11.69	4.82		
الإجمالي	642	11.89	4.12		

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان. ( ) معنوي عند مستوى 0.01**

وبناء على النتائج السابقة يتم رفض الفرض الإحصائي الأول وقبول الفرض النظري البديل؛ أي وجود فروق بين كل من المداخل الإرشادية الزراعية الثلاثة وفقا للشكل العام لكل منها.

ولتحديد دلالات الفروق بين المداخل الإرشادية الزراعية الثلاثة وفقا للشكل العام تم استخدام طريقة أقل فرق معنوى (LSD) كما هو موضح بجدول (رقم 8).

وتوضح النتائج الوارده بالجدول وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مدخل (من مزارع لمزارع) ومدخل (المدرسة الحقلية) بمتوسط قدره (1.27) لصالح مدخل من مزارع لمزارع، كما يتضح وجود فروق ذات الدلالة المعنوية بمتوسط قدره (.92) بين مدخل (من مزارع لمزارع)، ومدخل (المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية) لصالح مدخل من مزارع لمزارع.

جدول 8. نتائج أقل فرق معنوى (LSD) لاتجاهات الفروق بين المداخل الإرشادية الزراعية الثلاثة وفقا للشكل العام لكل منها

المتغيرات	المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة	المتغيرات الداخلة في التفاعل	متوسط الفروق	فترة الثقة في مستوى 95	
			حد ادنى	حد اعلى	حد ادنى
الشكل العام	من مزارع لمزارع	المدرسة الحقلية	*1.27	0.49	2.04
		المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	*0.92	1.70-	0.15-
	المدرسة الحقلية	من مزارع لمزارع	*1.27-	2.04-	0.49-
		المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	0.34-	1.11-	0.43
	المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	من مزارع لمزارع	*0.92-	1.70-	0.15-
		المدرسة الحقلية	0.34	0.43-	1.11

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان. (*) معنوي عند مستوى 0.05

ب- الفروق بين المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة وفقا لمميزات كل مدخل:

لإختبار الفرض النظري الثاني تم صياغة الفرض الإحصائي الآتي" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المداخل الإرشادية الثلاثة المدروسة وفقا لمميزات كل مدخل". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (F) لتحليل التباين بين كل من المداخل الثلاثة المدروسة فيما يتصل بمميزات كل مدخل.

يتبين من البيانات الواردة بالجدول (رقم 9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المداخل الثلاثة المدروسة فيما يتصل بمميزات كل مدخل وذلك عند مستوى المعنوية 0.01؛ حيث بلغ متوسط إجمالي مميزات مدخل (من مزارع لمزارع) 15.05%، وبلغ متوسط مميزات مدخل (المدرسة الحقلية) 11.02%، كما بلغ متوسط مميزات مدخل (المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية) 10.63%.

وبناء على النتائج السابقة يتم رفض الفرض الإحصائي الثاني وقبول الفرض النظري البديل؛ أي وجود فروق بين كل من المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة وفقا لمميزات كل مدخل.

جدول 9. نتائج اختبار (F) لقياس الفروق بين متوسطات المداخل الإرشادية المدروسة تبعا لإجمالي مميزات المدخل

المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة	العدد	المتوسط (%)	الانحراف المعياري	قيمة (ف)	مستوى المعنوية
من مزارع لمزارع	214	15.05	2.93		
المدرسة الحقلية	214	11.02	2.94	132.95	0.00**
المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	214	10.63	3.41		
الإجمالي	642	12.23	3.69		

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان. ( ) معنوي عند مستوى 0.01**

ولتحديد دلالات الفروق بين المداخل الإرشادية المدروسة وفقا لمميزات كل منها تم استخدام طريقة أقل فرق معنوى (LSD) كما هو موضح بجدول (10).

جدول 10. نتائج أقل فرق معنوى (LSD) لاتجاهات الفروق بين المداخل الإرشادية الزراعية الثلاثة وفقا لمميزات كل منها

المتغيرات	المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة	المتغيرات الداخلة في التفاعل	متوسط الفروق	فترة الثقة في مستوى 95	
			حد ادنى	حد اعلى	حد ادنى
المميزات	من مزارع لمزارع	المدرسة الحقلية	* 4.02	3.43	4.61
		المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	*4.42	3.83	5.01
	المدرسة الحقلية	من مزارع لمزارع	*4.02-	4.61-	3.43-
		المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	0.39	0.19-	0.98
	المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	من مزارع لمزارع	*4.42-	05.01	3.83-
		المدرسة الحقلية	0.39-	0.98-	0.19

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان. (*) معنوي عند مستوى 0.05

وتوضح النتائج الوارده بالجدول السابق وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مدخل (من مزارع لمزارع) ومدخلي (المدرسة الحقلية) و (المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية بمتوسطات قدرها (4.02/ 4.42) على الترتيب لصالح مدخل من مزارع لمزارع.

ج-الفروق بين المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة وفقا لعيوب كل مدخل:

لإختبار الفرض النظري الثالث تم صياغة الفرض الإحصائي الآتي "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المداخل الإرشادية الثلاثة المدروسة وفقا لعيوب كل منها". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (F) لتحليل التباين بين المداخل الثلاثة المدروسة فيما يتصل بعيوب كل منها. كما هو موضح بجدول (11).

يتضح من البيانات الموجودة في الجدول (رقم 11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من المداخل الثلاثة المدروسة فيما يتصل بعيوب كل مدخل وذلك عند

مستوى المعنوية 0.01؛ حيث بلغ متوسط إجمالي عيوب مدخل (من مزارع لمزارع) 9.24%، وبلغ متوسط عيوب مدخل (المدرسة الحقلية) 9.40%، كما بلغ متوسط عيوب مدخل (المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية) 10.32%.

جدول 11. نتائج اختبار (F) لقياس الفروق بين متوسطات المداخل الإرشادية المدروسة تبعا لإجمالي عيوب المدخل

المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة	العدد	المتوسط (%)	الانحراف المعياري	قيمة (f)	مستوى المعنوية
من مزارع لمزارع	214	9.24	2.76		
المدرسة الحقلية	214	9.40	1.60	15.96	0.00**
المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	214	10.32	1.89		
الإجمالي	642	9.65	2.19		

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان. ( ) معنوي عند مستوى 0.01**

وبناء على النتائج السابقة يتم رفض الفرض الإحصائي الثالث وقبول الفرض النظري البديل؛ أي وجود فروق بين كل من المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة وفقا لعيوب كل مدخل.

ولتحديد دلالات الفروق بين المداخل الإرشادية المدروسة وفقا لعيوب كل منها تم استخدام طريقة أقل فرق معنوى (LSD) كما هو موضح بجدول (12).

جدول 12.نتائج أقل فرق معنوى (LSD) لإتجاهات الفروق بين المداخل الإرشادية الزراعية الثلاثة وفقا لعيوب كل منها

المتغيرات	المداخل الإرشادية الزراعية المدروسة	المتغيرات الداخلة في التفاعل	متوسط الفروق	فترة الثقة فى مستوى 95	
			حد ادنى	حد أعلى	حد ادنى
العيوب	المدرسة الحقلية	المدرسة الحقلية	0.158-	0.56-	0.24
		المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	*1.08-	1.49-	0.67-
		من مزارع لمزارع	0.185	0.24-	0.56
		المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	*0.92-	01.33	0.51-
	المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية	من مزارع لمزارع	*1.08	0.67	1.49
		المدرسة الحقلية	*0.92	0.51	1.33

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان. (*) معنوي عند مستوى 0.05

حيث يتضح من النتائج الواردة بالجدول السابق وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مدخل (من مزارع لمزارع) ومدخل (المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية) بمتوسط قدره (1.08) لصالح الأخير، كما تبين وجود فروق ذات دلالة معنوية بمتوسط قدره (0.92) بين مدخلي (المدرسة الحقلية) و(المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية) لصالح مدخل (المساهمة في تكلفة الخدمة الإرشادية).

الاستنتاجات الرئيسية والتوصيات

- ضرورة قيام الجهات القائمة بوضع السياسات الإرشادية بإيجاد آلية لتطبيق المدخل الإرشادي من مزارع لمزارع على نطاق واسع؛ وذلك لما أظهرته نتائج الدراسة من إرتفاع مستوي قبول الزراع لهذا المدخل ورغبتهم للمشاركة في تنفيذه.
- ضرورة الإهتمام بإجراء المزيد من الدراسات والبحوث المستقبلية حول الزراع المستهدفين من المداخل الإرشادية الزراعية، وذلك نظرًا لما أظهرته نتائج الدراسة من قدرة الزراع على وصف وتحديد ما يرغبون به، وما يستطيعون المشاركة في تنفيذه، وكذلك ما يتصف به من مميزات وما يعتريه من سلبيات.
- أهمية الإستعانة بالزراع المحليين للمشاركة بأنشطة المداخل الإرشادية خلال مراحل التخطيط والتنفيذ والتقييم؛ وذلك نظرا لما أظهرته نتائج الدراسة من إرتفاع مستوي قبول الزراع لمدخل من مزارع لمزارع والذي يعتمد بشكل رئيسي على الزراع أنفسهم.
- ضرورة إجراء دراسات أخرى مستفيضة تتناول إقتراح العديد من المداخل الإرشادية المستحدثة، ومحاولة تجريبها لتحديد أيهم أكثر فاعلية وكفاءة في تقديم المعلومة للمستهدفين. ودراسة أهم العوامل المؤثرة على كفاءة تلك المداخل، وكذلك دراسة أثر تلك المداخل على مستوى معيشة الزراع، واتجاهاتهم نحو تطبيق المعلومات.

المراجع

حبيب، محمد حسب النبي و رشاد، سعيد عباس محمد والكوة، علاء محمد عبدالفتاح. 2015. مستوي كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الز ا رعية. مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشتهر مجلد 53 (4). ص ص 775- 788.

حرحش، مها السيد، وعبد الحليم، على محمود.2016.الوضع الراهن لمدارس المزارعين الحقلية بمحافظة البحيرة (الموسم الزراعي 2015/ 2016). مجلة العلوم الزراعي بالأسكندرية.مجلد61 (4). ص ص. 499-511.

رشاد، سعيد عباس محمد، والسلسيلي، محمد أبو الفتوح، وأحمد، يوسف جمعة. 2015. إدراك المرشدين الزراعيين للدور الحالي للإرشاد الزراعي في المحافظة على البيئة الزراعية من التلوث في ظل سياسة التحرر الإقتصادي. مجلة حوليات العلوم الزراعية كلية الزراعة بمشتهر مجلد 53 (2). ص ص 333-348 . جمهورية مصر العربية.

عبد المقصود، بهجت محمد . 2017. رؤية لتحديث نظام الإرشاد الزراعي في مصر. مجلة أسيوط للعلوم الزراعية.مجلد 1-2 (48).ص ص 535-548. جمهورية مصر العربية.

قاسم، حازم صلاح منصور.2005. دراسة في المداخل الإرشادية الزراعية. رسالة دكتوراه. كلية الزراعة. جامعة المنصورة. متاح على https://www.researchgate.net/publication/283949193_A_Study_in_Agricultural_Extension_Approaches

مديرية الزراعة. 2019. الإرشاد الزراعى. بيانات غيرمنشورة، محافظة الدقهلية.

نجم، عماد الحسيني وهيكل، سحر عبد الخالق. 2013. تحليل الوضع الراهن لمنظمة الإرشاد الزراعي في مصر باستخدام SWOT. مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية. كلية الزراعة. جامعة المنصورة. مجلد4 (12). ص ص 2259-2286. جمهورية مصر العربية.

Attah, A. J., Obinne, C. P. 2015. Cost Sharing As An Alternative Approach To Financing Agricultural Technology Transfer In Nasarawa State, Nigeria. International journal of management and economics invention. 1(3), pp. 111-126. Online at: http://rajournals.in/index.php/ijmei/article/342/340/.

Bello, M and Salau, E. S. 2009. A Case For Participatory (Cost Sharing) Approach to Agricultural Extension Delivery in Nigeria. Journal of Agricultural Extension. 13(1), pp. 84-94. Online at: https:// www.ajol.info/index.php/jae/article/view/53881.

Beraho, M.K., Kiptot, E. and Franzel, S. 2012. The Effectiveness of the Farmer Trainers Approach in Tecnology Dissemination in the East African Dairy Development Project in Uganda: A Study of Volunteer Farmer Trainers. World Agroforestry Centre. Uganda. Online at: https://pdfs. semanticscholar.org/b479/24f9d840bdc66b9952607ccf56f6101c3863.pdf.

Chukwuone,N. A. Agwu, A. E. & Ozor, N. 2006. Constraints and Strategies toward Effective Cost-sharing of Agricultural Technology Delivery in Nigeria: Perception of Farmers and Agricultural Extension Personnel. 13(1), Pp.29-41. Online at: https://www.researchgate. net/publication/ 228869830 _Constraints_ and_ Strategies_ toward_ Effective_ Cost-sharing_ of_ Agricultural_ Technology_ Delivery_in_Nigeria_ Perception_ of_Farmers_ and_ Agricultural_ Extension_ Personnel

Davis, K., Faure, G., Nahdy, S.M. and Chipeta, S. 2009. Institutional Changes and Challenges for Agricultural Advisory Services in Africa. In: Pafarini, C. and Santucci, F.M. (Eds), Theory and Practice of Advisory Work in a Time of Turbulences. Proceedings of the 19th Seminar on Extension Education. 15-19 September 2009, Domus Pacis, Santa Maria degli Angeli-Assisi (Perugia), Italy. Online at: https://agritrop.cirad.fr/ 551498/1/document_551498.pdf

Enomoto, R. 2014. Farmer Field School Facilitator Manual for Tea Smallholders in Vietnam. Rainforest Alliance.

FAO "Food and Agriculture Organization of the United Nations". 2016. Farmer Field School Guidance Document: Planning for Quality Programmes. Rome.

Franzel, S., Kiptot, E. and Degrande, A. 2019. Farmer-To-Farmer Extension: A Low-Cost Approach for Promoting Climate-Smart Agriculture. Chapter 24 from the Climate-Smart Agriculture Papers: Investigating the Business of a Productive, Resilient and Low Emission Future. Editors: Todd S. Rosenstock. Andreea Nowak Evan Girvetz. Online at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-92798

Gwary, M.M., Muhammad, F.A. and Mustapha, S.B., 2015. Review of Farmer Field Schools Approach to Extension Service Delivery: Utilization and Impact in Nigeria. World Journal of Agricultural Sciences. 11(4), 229-238 .

Karanja, E., Kiptot, E. and Franzel, S. 2017. The volunteer farmer-trainer approach three years after the exit of the East Africa Dairy Development Project: a case study of four dairy producer organizations in Kenya. ICRAF, Nairobi. Online at: http://www. worldagroforestry. org/output/volunteer-farmer-trainer- approach- three-years-after- exit-east- africa- dairy-development

Khatam, A., Muhammad, S., Chaudhry, K.M., Mann, A.A., Haq, I., Khan, Z.U., Idrees, M. and Amin, H. 2010. Strengths and weaknesses of farmers field schools' approach as perceived by farmers. Sarhad J. Agric., 26(4), 685-688.

Simpson, B.M., Franzel, S., Degrande, A., Kundhlande, G. and Tsafack, S. 2015. Farmer-to-Farmer Extension: Issues in Planning and Implementation. United States Agency for International Development (USAID). Feed the future (U.S. Government's global hunger and food security initiative). Online at: https://www. researchgate .net/ publication /279961662 _ Farmer_ to_farmer_ extension_ Issues_in planning_and_implementation

Soitong, K. 2010. SMART farmer: a farmer-to-farmer extension approach for widespread adoption. Pp. 233-243. In: Research to impact: case studies for natural resource management for irrigated rice in Asia. Edited by: Palis, F.G. Singleton, G.R. Casimero, M.C. & Hardy, B. International Rice Research Institute. Online at: https://www. Researchgate .net/ publication/ 272887821_ Research_ to_impact_ case _studies for_natural _resource_management_ for_ irrigated_ rice_in_Asia.

Ssemakula, E. 2015. Analysis of the Competing Agricultural Extension Modalities in Uganda. African J. of Agric. and Environ. 1(1), Pp. 1-14.

Swanson, B.E. 2008. Global review of good agricultural extension and advisory service practices. Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO. Rome. Online at: http://www.fao.org/3/a-i0261e.pdf

Swanson, B. and Rajalahti, R. 2010. Strengthening Agricultural Extension and Advisory Systems: Procedures for Assessing, Transforming, and Evaluating Extension Systems. Agriculture and Rural Development, Discussion Paper 45. Online at: http://siteresources.worldbank.org /INTARD/ Resources/ Stren combined_web.pdf .

Tsafack, S.A., Degrande, A., Franzel, S. and Simpson, B. 2015. Farmer-to- farmer extension: A survey of lead farmers in Cameroon. ICRAF Working Paper No. 195. Nairobi, World Agroforestry Centre. Online at: https://www. agrilinks.org /library/ farmer –farmer – extension –survey -lead-farmers-cameroon

Wellard, K., Rafanomezana, J., Nyirenda, M., Okotel, M. and Subbey, V. 2013. A review of community extension approaches to innovation for improved livelihoods in Ghana, Uganda and Malawi. The J. of Agric. Educ. and Ext. 19(1), 21–35. Online at: http://www.selfhelpafrica.org/downloads/CEA-approaches-review-ghana-uganda-malawi

Zurich, 2015. A Successful Farmer-To-Farmer Approach in Nepal. HELVETAS Swiss Interco operation Switzerland & Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) Berne, Switzerland.

Kiptot, E., Franzel, S., Hebinck, P. and Richards, P. 2006. Sharing seed and knowledge: farmer to farmer dissemination of agroforestry technologies in western Kenya. Agroforestry Systems, 68(3), 167-179. Online at: https://link.springer. com/article/10.1007/s10457-006-9007-8

Kaur, K. and Kaur, P. 2018. Agricultural Extension Approaches to Enhance the Knowledge of Farmers. International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences. 7(2), 2367-2376. Online at:https:// www.researchgate. net/ publication/ 323548996_Agricultural_Extension_Approaches_to Enhance_ the_Knowledge_of_Farmers_-A_Review

Meena, M.S., Kale, R.B., Singh, S.K. and Gupta, S. 2016. Farmer-to-Farmer Extension Model: Issues of Sustainability& Scalability in Indian Perspective. R.V.S.K.V.V. Gwalior, November. ISEE NATIONAL SEMINAR. Pp.78-83. Online at: https://www.researchgate.net/publication/313160493_ Farmer-to Farmer_ Extension_Model_ Issues_of_ Sustainability _Scalability_ in_Indian_ Perspective

Mwambi, M., Kiptot, E., and Franzel, S. 2015. Assessing the Effectiveness of the Volunteer Farmer Trainer Approach in Dissemination of Livestock Feed Technologies in Kenya vis-à-vis Other Information Sources. The World Agroforestry Centre. United Nations Avenue. Working Paper No. 199. Online at: http://www.worldagroforestry.org /downloads/ Publications/PDFS/WP15022.pdf

Ozor, N. 2010. A Comparative Analysis of the Alternative Approaches in the Provision of Agricultural Extension Service. Journal of Agricultural Extension, 14(1), pp. 36-54. Online at: https:// www. ajol.info/index.php/ jae/article/ view/ 64067.

Ozor, N. Agwu, A.E. Chukwuone, N.A. Madukwe, M.C. and Garforth, C.J. 2007. Cost-sharing of Agricultural Technology Transfer in Nigeria: Perceptions of Farmers and Extension Professionals. J. of Agric. Educ. and Ext. 13(1), pp. 23- 37. Online at: https: //www. Researchgate .net/ publication /23368 3102_Costsharing_of_Agricultural_Technology_Transfer_in_N igeria_Perceptions_of_Farmers_and_Extension_Professionals

Rajanna, C.A. 2016. Module: Rural Communication and Extension (4301-430), Topic: Farmer-to-farmer extension Homework. MSc Agricultural Economics. University of Hohenheim. Online at https://www.academia.edu/20127126/A_brief_anal ysis_on_Farmer-to-Farmer_extension_approach

Sahlaney, S. Hoeberling, K., Bell, M. and Bohn, A. 2015. Documenting Extension Approaches of Selected Development Organizations. United States agency for international Development collaboration with Modernizing Extension Advisory Service. Online at: https://meas.illinois.edu/wp-content/ uploads/ 2015/08/ MEAS-CS-Documenting-Development-Organizations-Extension-Approaches-February-2015.pdf

Farmers' Acceptance Chances to some innovative Agricultural Extension Approaches in Dakahlia Governorate

Zahran, Y. A.; M. A. M. Abd EL-Magieed and Heba M. M. EL-Gamal*

Agric. Extension and Rural Society Dept., Faculty of Agric., Mansoura Univ., Egypt

ABSTRACT

The main objective of this research was to identify the level of farmer respondent's acceptance for three innovative extension approaches and identify the differences between these three approaches from the point of view of farmer respondents.To achieve these objectives: 214 farmers from three districts in Dakahlia governorate were selected, also16 professors were selected to review the suitability of the questionnaire for the research objectives .The data was collected from March to the end of June 2018.The study used frequencies, percentages, arithmetic average, Relative weight, (f) test as tools for statistical analysis and draw conclusions.The study reached a number of important findings as follows - :The majority of respondents suffered from weakness in their knowledge of the studied approaches, and the percentages of non-participation in these approaches came 100%. However, their level of acceptance of farmer to farmer approach has increased; on the other hand, their level of acceptance to "farmer field school approach ", "cost sharing approach" has decreased .High levels of desire to participate in "farmer to farmer approach" compared to the "farmer field school approach "and "cost sharing approach" which the desire to participate decreased significantly.There are significant differences at 0.01, 0.05 between the three studied approaches according to the general form, and the Features of each approach in favor of "farmer to farmer approach", as well as a significant differences at 0.01 , 0.05 according to the defects of each approach in favor of "cost sharing approach".

Keywords: Farmer to farmer, farmer field school, cost-sharing extension.