الأثر التعليمى لمشروع المزارع الصغير واتجاهات الزراع نحو المشروع فى بعض قرى محافظة الشرقية

د . على صالح مصطفى أبو العز
قسم الارشاد الزراعى
كلية الزراعة ـ جامعة الزقازيق

• تقديم •

تعتبر الزراعة حجر الزاوية فى عملية التنمية الاقتصادية ، إذ أنها تعتبر الصناعة الرئيسية فى العديد من المجتمعات النامية ، فهى تمد كافة القطاعات الأخرى بالمواد الغذائية والأولية ، وتمثل جانبا رئيسيا فى صادرات هذه المجتمعات ومصدر حصيلتها من العملات الأجنبية ، ولذلك فإن النهوض بالانتاج الزراعى هو فى حد ذاته نهوض بمعدلات التنمية وتحقيق لأهدافها (عمر وآخرون ١٩٧٣) .

ولكى تحدث التنمية الزراعية فمن الضرورى أن تزيد وتتغير معارف ومهارات الزراع ليتبنوا الأساليب الزراعية الجديدة ، وكما أشار آرثر لويس الى أن التنمية الاقتصادية تعتمد أساسا على توفير المعرفة التكنولوجية مع توفير رأس المال (عمر وآخرون ١٩٧٣) .

وتعتبر رفع الكفاية الإنتاجية إحدى مجالات العمل الإرشادى الزراعى ، بل هى أهم هذه المجالات ، ويلعب الإرشاد الزراعى دورا هاما فى رفع كفاية الإنتاج الزراعى من خلال تثقيف العنصر البشرى وتحسين نوعيته وذلك لأن العنصر البشرى فى العملية

الفلاحة (١٩٩٠) مجلد ٧٠ ، ص ١١٧ ـ ١٣١ .

الانتاجية يمثل عنصر العمل والتنظيم اللذين بدورهما يؤثران على كفاية عنصرى الأرض ورأس المال (الرافعى ١٩٨٥) . ولقد بدأت فكرة مشروع المزارع الصغير فى يوليو عام ١٩٧٧ بهدف تحسين الدخل ومستوى المعيشة لفئة المزارع الصغير . ولقد تبنى المشروع فكرة العمل من خلال تجميعة زراعية لا تزيد عن عشرة أفدنة ليحقق كثيرا من المزايا ، من أهمها إمكان إدخال الميكنة الزراعية فى العمليات الزراعية المختلفة ، وسهولة الإشراف من قِبَل المرشدين الزراعيين والإخصائيين بما يؤدى الى توفير المساعدات لعدد كبير من المزارعين فى نفس الوقت ، مما يشجع على سرعة نقل التكنولوجيا الحديثة بين المزارعين المتجاورين فى التجميعة الزراعية وخارجها . ويقدم المشروع مجموعة من التوصيات الفنية لكل محصول أو نشاط ، وذلك بمعرفة الخبراء المتخصصين من معاهد البحوث والجامعات تتضمن نتائج الأبحاث التى تم التأكد من تأثيرها فى زيادة الانتاجية . ويتم تدريب المرشدين الزراعيين على كيفية توصيل وتنفيذ هذه التوصيات ، على أن يتولى الخبراء المتخصصون المرور أسبوعيا على التجميعات لتقديم التوجيهات للمرشدين والمزارعين تأمينا للوصول إلى الأهداف المنشودة (الخولى وآخرون ١٩٨٥) .

ولقد عرَّف البعض صغار الزراع بأنهم هم الشباب الريفى المزارع من الذكور ممن تتراوح أعمارهم من ١٦ ـ ٢٨ سنة والمقيمون بالقرية ، وغير منتظمين فى دراسة رسمية ، ويفضلون الاستمرار فى العمل الزراعى ، ومعظمهم تكسبهم ودخلهم من الزراعة ، وأن هؤلاء الزراع لا يملكون جميعا فرصا متكافئة فى موطنهم وليس لديهم نفس الفرص التعليمية ويحتاجون إلى إرشاد مهنى (فويدج ١٩٦٩) . كما عرَّفهم البعض بأنهم هم الزراع الذين يحوزون أرضا ، لا تقل عن فدان ولا تتعدى خمسة أفدنة ، سواء كانت حيازتهم لها عن طريق الملكية الفردية التامة أو عن طريق الإيجار (عبد المعطى ١٩٧٧) .

كما عرَّفهم البعض بأنهم هم حائزو أكثر من فدانين حتى خمسة أفدنة . ومن أهم مزايا هذه الفئة أنه يسود نظام العائلة كوحدة للانتاج حيث يتم الاعتماد على أفراد العائلة للقيام بالاعمال الزراعية ، وغالبا ما يكفى نتاج الزراعة فى هذه الفئة من تلبية معظم احتياجات الأسرة (عبد الفضيل ١٩٧٨) . كما عرَّف البعض المزارع الصغير على أساس توافر عدة عناصر تتمثل فى أن يمارس مهنة الزراعة بصفة أساسية ، أو يمارس تربية الإنتاج الحيوانى ، ويكون ذا مستوى معيشى منخفض جدا ، ويفتقر إلى الديناميكية فى تحقيق آماله وخلق مستقبل أفضل ، بالإضافة إلى وجود عراقيل داخلية تعوق تحسن ظروفه الاجتماعية والاقتصادية ، ويكون إنتاجه من أجل الإعاشة والكفاف (Valdes ١٩٧٩) . فى حين ذكر

البعض أن المزارع الصغير هو المزارع الذى لا تزيد حيازته بالملك أو الإيجار عن خمسة أفدنة ، وتكون موارده محدودة بحيث لا تؤهله للتعامل بحرية مع البنك ، وأن تكون الزراعة مهنته الأساسية ، وتمثل المزرعة المصدر الأساسى لدخل الأسرة (الخولى ١٩٨٢) .

ومن أنماط مشروع المزارع الصغير فى مجال التنمية الزراعية المشروع الإيضاحى ، ويستهدف عرض وإيضاح نتائج تبنى الأساليب الجديدة والتكنولوجيا الحديثة لزيادة الإنتاجية وتحسين نوعية الإنتاج (نصار ١٩٨٨) .

وتعتبر طرق الإيضاح العملى من أهم طرق الاتصال بالأفراد والمجموعات فى المجتمعات النامية التى تتسم بارتفاع معدل الأمية وتمسك أفراد مجتمعها الريفى بالقديم من العادات وبالموروث من التقاليد والقيم ، وذلك بسبب ما تحتويه من طرق الإيضاح العملى من تعلم بالسمع والبصر والحس والنقاش والعمل (عمر ١٩٧٥) . ومن هنا كان الإعتماد على طرق الإيضاح العملى هاما وكبير الأثر فى المراحل الأخيرة من عملية التبنى حيث يمارس المزارع ما وصل إليه من معلومات ومهارات لما تعطيه هذه الطرق من براهين لكل من المرشد والمسترشد بصلاحية المعلومات والمهارات الجديدة للتطبيق تحت الظروف المحلية (عمر ١٩٧١) . ولا يخفى ما للمشاهدة وممارسة المزارع للعرض التوضيحى من فائدة فى تعلم الأفكار ، وإدراك أساليب المهارات اللازمة لأداء العمل ، وما تكسبه من اتجاهات مرغوب فيها فى آداء هذه الأعمال بدقة ومهارة ، بالإضافة إلى تنمية قدرة الملاحظة ، وإتاحة الفرصة لنمو العلاقات الطيبة بين المسترشدين بعضهم ببعض من ناحية ، وبينهم وبين رجال الإرشاد من ناحية أخرى .

• مجال البحث وطرق الدراسة •

حيث إن مشروع المزارع الصغير يسعى إلى تحقيق الكثير من المزايا ، مثل إدخال الميكنة الزراعية فى العمليات الزراعية المختلفة ، وتقديم التوصيات الإرشادية الزراعية لهم ، وكذلك القروض اللازمة ، وتشجيع الزراع على الاشتراك فى الأنشطة الإرشادية مما يساعد على نقل التكنولوجيا الحديثة بين الزراع ، فلا شك أن معرفة الآثار التعليمية لهذا المشروع ، واتجاهات الزراع نحو المشروع يعكس مدى رغبة الزراع فى دوام الاشتراك فى المشروع للإستفادة بالخدمات الإرشادية التى تساعدهم على تبنى الأساليب الزراعية

المستحدثة . لذلك اتضحت الحاجة إلى دراسة تتضمن قياس التغيرات السلوكية سواء فى المعلومات أو الممارسات أو الاتجاهات ، وما يترتب على ذلك من آثار اقتصادية . وعلى ذلك فتهدف هذه الدراسة الى :

(١) معرفة أثر تطبيق مشروع المزارع الصغير على معارف الزراع للتوصيات الإرشادية المتعلقة بمحصول القمح .

(٢) معرفة أثر تطبيق مشروع المزارع الصغير على تبنى الزرع للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح .

(٣) معرفة أثر تطبيق مشروع المزارع الصغير على اتجاهات الزراع نحو المشروع .

(٤) قياس العلاقات بين إتجاه الزراع نحو المشروع ومعرفة الزراع للتوصيات الإرشادية المتعلقة بمحصول القمح .

(٥) قياس العلاقة بين إتجاه الزراع نحو المشروع وتبنى التوصيات الإرشادية المتعلقة بمحصول القمح .

ولتحقيق أهداف هذه الدراسة فقد تمت صياغة الفروض الإحصائية التالية :

الفرض الإحصائى الأول : ليس هناك فرق بين زراع القمح الذين طبق عليهم مشروع المزارع الصغير ، والزراع الذين لم يطبق عليهم هذا المشروع فيما يتعلق بمعلوماتهم عن التوصيات الإرشادية لمحصول القمح .

الفرض الإحصائى الثانى : ليس هناك فرق بين زراع القمح الذين طبق عليهم مشروع المزارع الصغير ، والزراع الذين لم يطبق عليهم المشروع فيما يتعلق بتبنى التوصيات الارشادية لمحصول القمح .

الفرض الإحصائى الثالث : لا توجد علاقة بين درجة إتجاه الزراع نحو مشروع المزارع الصغير ، وبين درجة معرفة التوصيات الإرشادية المتعلقة بمحصول القمح .

الفرض الإحصائى الرابع : لا توجد علاقة بين درجة اتجاه الزراع نحو مشروع المزارع الصغير ، وبين درجة تبنى التوصيات الإرشادية المتعلقة بمحصول القمح .

وتم اختيار مركز بلبيس بمحافظة الشرقية لإجراء هذه الدراسة لأنه يقع بالحزام الإنتاجى الأول من حيث التركيب الحيازى ، والأهمية النسبية لمنتجات المحاصيل السائدة ، ونوع الاستغلال الزراعى ، وكذلك حسبت الكثافة السكانية ، ونصيب الفرد من الأرض

الزراعية . ولقد تم اختيار قريتى انشاص والبلاشون حيث يمارس المزارع بهاتين القريتين الإنتاج الحقلى للمحاصيل التقليدية وبعض المحاصيل غير التقليدية ، علما بأن قرية البلاشون طبق بها المشروع ، وقرية انشاص لم يطبق بها المشروع وذلك فى أكتوبر سنة ١٩٨٨ . ولقد بلغ عدد الحائزين بقرية انشاص ٢٢٥٦ حائزا منهم ٢١٢٥ حائزا لا تزيد السعة المزرعية لهم عن ٥ أفدنة ، وبلغ اجمالى المساحة المزروعة لصغار الزراع ٢٤٥٣ فدانا ، فى حين بلغ عدد الحائزين بقرية البلاشون ٢١٣٠ حائزا منهم ٢١١٠ حائزين لا تزيد السعة المزرعية لهم عن ٥ أفدنة . ولقد تبين أن زراع محصول القمح هم أكثر الزراع الذين يحصلون على أكبر مجموعة من الخدمات الارشادية المقدمة من المشروع . وكذلك يعتبر محصول القمح محصول حبوب شتوى رئيسى . ولهذا تم اختيار ١٥٠ مزارعا بطريقة عشوائية من كشوف الجمعية الزراعية لزراع القمح ، ويمثلون حوالى ١٢ ٪ من اجمالى شاملة زراع القمح المشتركين فى مشروع المزارع الصغير بقرية البلاشون والبالغ عددهم ١٨٠٠ مزارع . وكذلك تم اختيار عد مماثل من الزراع من قرية انشاص حيث لم يطبق بها المشروع ويمثلون حوالى ١٠ ٪ من شاملة زراع القمح والبالغ عددهم ١٥٠٠ مزارع . ولقد حسبت درجة معرفة الزراع للتوصيات الإرشادية المتعلقة بمحصول القمح بإعطاء كل مزارع درجة واحدة لكل توصية يعرفها ، وكذلك فى حالة تبنى المزارع للتوصية يعطى درجة واحدة عنها ، وذلك عن التوصيات البالغ عددها ٢٣ توصية تتعلق بالعمليات الزراعية لمحصول القمح من بدء اعداد الأرض للزراعة وحتى حصاد المحصول . ولقد استخدمت طريقة ليكرت Likert method لقياس شدة اتجاه زراع القمح نحو مشروع المزارع الصغير ، وأعطيت درجات تتراوح بين ٣ ـ ١ فى حالة العبارات الإيجابية أو العكس فى حالة العبارات السلبية .

ولقد تم تحليل البيانات الإحصائية باستخدام المتوسطات ، والنسب المئوية ، واختبار « ت » لاختبار معنوية الفروق فى الفرضين الإحصائيين الأول والثانى ، واستخدام اختبار التطابق النسبى (مربع كاى) ومعامل التوافق لاختبار الفرضين الإحصائيين الثالث والرابع .

• النتائـــج والمناقشـــة •

لمعرفة أثر مشروع المزارع الصغير على معارف زراع القمح ، تم توزيع الاستجابات

جـــدول (١)

عدد ونسبة الزراع الذين كانت اجاباتهم صحيحة بالنسبة لمعرفتهم للتوصيات الارشادية لمحصول القمح فى قريتى البلاشون وانشاص

رقم	نوع المعلومـــــة	قرية البلاشون		قرية انشاص		الفرق
		عدد	٪	عدد	٪	٪
١	الأرض المناسبة (متجانسة الخصوبة ، جيدة الصرف)	١٤٢	٩٤,٧	١٢٥	٨٣,٣	١١,٤
٢	الاصناف (التى توزعها وزارة الزراعة)	١٣٨	٩٢,٠	١٢٤	٨٢,٧	٩,٣
٣	ميعاد الزراعة (١٠ ـ ٢٠ نوفمبر)	١٤٠	٩٣,٣	١٣٠	٨٦,٧	٦,٦
٤	خدمة الأرض (الحرث مرتين ـ التزحيف ـ التنعيم ـ تنقية الحشائش ـ التسوية)	١٣٥	٩٠,٠	١٢٨	٨٥,٣	٤,٧
٥	معدل التقاوى (٤ ـ ٦ كيلات للفدان)	١٤٤	٩٦,٠	١٢٩	٨٦,٠	١٠,٠
٦	طرق الزراعة (العفير)	١٤٠	٩٣,٣	١٢٥	٨٣,٣	١٠,٠
٧	رية المحاياه (بعد ٣ أسابيع من الزراعة)	١٤٢	٩٤,٧	١٢٩	٨٦,٠	٨,٧
٨	عدد الريات (٥ ريات)	١٤٥	٩٦,٧	١٣١	٨٧,٣	٩,٤
٩	التسميد (٣ دفعات متساوية)	١٤٤	٩٦,٠	١٣٣	٨٨,٧	٧,٣
١٠	مبيدات الحشائش (بروميناك ٢٤ بمعدل لتر للفدان فى ١٥٠ لتر ماء)	١٣٥	٩٠,٠	١١٥	٧٦,٧	١٣,٣
١١	مقاومة الحفار (تمارون ٦٠ ٪ بمعدل ١ ١/٤ لتر للفدان)	١٣٧	٩١,٣	١١٨	٧٨,٧	١٢,٦
١٢	مقاومة الدودة القارضة (تمارون ٦٠ ٪ بمعدل ١ ١/٤ لتر للفدان)	١٣٦	٩٠,٧	١١٦	٧٧,٣	١٣,٤
١٣	مقاومة الفيران (فوسفيد الزنك مع جريش الذرة أو المبيدات المسيلة للدم)	١٣٥	٩٠,٠	١٢٣	٨٢,٠	٨,٠
١٤	الحصاد (نهاية ابريل والنصف الأول من مايو)	١٤٢	٩٤,٧	١٣٥	٩٠,٠	٤,٧

الصحيحة للزراع فى قرية البلاشون التى طبق فيها المشروع وللزراع فى قرية انشاص التى لم يطبق فيها المشروع ، كما فى جدول (١) .

يتبين من الجدول السابق والذى يقارن بين معارف زراع القمح فى قريتى البلاشون التى طبق فيها مشروع المزارع الصغير ، وانشاص التى لم يطبق فيها المشروع فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية المتعلقة بمحصول القمح ، من أن هناك فرقا واضحا بين نسبة الزراع الذين يُعرفون التوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح بقرية البلاشون والتى طبق بها المشروع وبين الزراع الذين يعرفون التوصيات الارشادية لنفس المحصول بقرية أنشاص والتى لم يطبق بها المشروع وتراوح هذا الفرق بين ٤,٧ - ١٣,٤ ٪ . وهذا يعنى أن هناك إشارة مقبولة إلى أن اشتراك الزراع فى مشروع المزارع الصغير تسبب عنه زيادة فى معرفة الزراع للتوصيات الإرشادية لمحصول القمح والتى سبق أن أوصى بها المشروع .

ولاختبار صحة الفرض الإحصائى الأول والذى ينص على « عدم وجود فرق بين زراع القمح الذين طبق عليهم مشروع المزارع الصغير ، والزراع الذين لم يطبق عليهم هذا المشروع فيما يتعلق بمعلوماتهم عن التوصيات الإرشادية لمحصول القمح » ، قورن بين المتوسط الحسابى لدرجات معرفة زراع القمح المشتركون فى مشروع المزارع الصغير ، وبين المتوسط الحسابى لدرجات معرفة زراع القمح غير المشتركون فى المشروع وتتضح هذه المقارنة فى جدول (٢) .

جـــدول (٢)

مقارنة بين المتوسط الحسابى لدرجات معرفة زراع القمح المشتركون فى مشروع المزارع الصغير للتوصيات الارشادية للقمح وبين الزراع غير المشتركين

بيـــان الـــزراع	عـــدد الـــزراع	مجمـــوع درجـــات المعرفـــــة	المتوسـط الحسابى لدرجـات المعرفة
زراع مشتركـــون	١٥٠	٣٦١٢	٢٤,٠٨
زراع غـير مشـتركين	١٥٠	١٨٥٧	١٢,٣٨

قيمة " ت " المحسوبة تساوى ٦,٥٤ وهى معنوية على مستوى ٠,٠١ .

ويتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابى لدرجات معرفة الزراع الذين طبق عليهم مشروع المزارع الصغير للتوصيات الإرشادية المتعلقة بمحصول القمح كان حوالى ٢٤,٠٨ درجة ، بينما بلغ المتوسط الحسابى لمعرفة نفس التوصيات للزراع الذين لم يطبق عليهم المشروع حوالى ١٢,٣٨ درجة .

وباختبار معنوية الفرق بين هذين المتوسطين وذلك باستخدام اختبار « ت » ، وجد أن قيمة « ت » المحسوبة تساوى ٦,٥٤ وهى عالية المعنوية على مستوى ٠,٠١ ، وبناء عليه يمكن رفض الفرض الإحصائى الأول والذى ينص على عدم وجود فرق بين زراع القمح الذين طبق عليهم مشروع المزارع الصغير ، والزراع الذين لم يطبق عليهم هذا المشروع فيما يتعلق بمعلوماتهم عن التوصيات الارشادية لمحصول القمح وقبول الفرض النظرى البديل .

ويلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابى لدرجات معرفة الزراع الذين طبق عليهم مشروع المزارع الصغير فيما يتعلق بالتوصيات الارشادية لمحصول القمح كان الضعف تقريبا بالنسبة للمتوسط الحسابى لدرجات معرفة الزراع الذين لم يطبق عليهم المشروع . وقد ترجع هذه الزيادة إلى أن مشروع المزارع الصغير قد تبنى فكرة العمل من خلال تجميعة زراعية لا تزيد عن عشرة أفدنة ليحقق كثيرا من المزايا ، ومن أهمها ادخال الميكنة فى العمليات الزراعية المختلفة ، وسهولة الاشراف من قِبَل المرشدين الزراعيين والاخصائيين بما يؤدى الى توفير المساعدات والخدمات الارشادية لعدد كبير من الزراع مما يساعد على تحديث العمل الزراعى . وكذلك تعتبر طرق الايضاح العلمى من أهم طرق الاتصال بالأفراد والمجموعات فى المجتمعات النامية التى تتسم بتمسك أفرادها بالقديم من العادات ، وذلك بما تحتويه طرق الايضاح العملى من تعلم بالسمع والبصر والحس والنقاش والعمل ، حيث إن المناقشة تدفع الزراع إلى الإستفسار عن بعض المعلومات التى لم يتم استيعابها ، وذلك يؤكد ويثبت المعلومات لدى الزراع .

وقد ترجع الزيادة فى معلومات زراع مشروع المزارع الصغير لمحصول القمح الى أن هذه التوصيات الجديدة يترتب على تنفيذها زيادة فى الانتاج وزيادة فى الدخل ، فالمعروف بأن الزراع لا يستجيبون إلى أية توصيات ارشادية إلا اذا أدركوا أن استجاباتهم لهذه التوصيات مجزية . وقد ترجع الزيادة فى معلومات زراع مشروع المزارع الصغير الى أن زيارات المرشدين الزراعيين للزراع كانت قبل موعد تنفيذ التوصيات ، والمزارع فى فترة الإ[illegible]اد لاجراء العمليات الزراعية غالبا ما يكون فى حالة استعداد لسماع أية معلومات

عن هذه العمليات . ولا شك أن تقديم المعلومات فى الوقت الذى يريدها المزارع ويكون محتاجا اليها يساعد على تحصيل المعلومات وتذكرها ، خاصة اذا كانت هذه المعلومات تخدم احتياجاته ومطالبه ، كما أن المزارع يكون لديه الاستعداد الذهنى لمعرفة التوصيات المتعلقة بمحصول القمح .

وبالرغم من أن التوصيات الارشادية كانت متعلقة بالعمليات الزراعية لمحصول القمح ، وهذه العمليات تقليدية ومعروفة عن طريق الخبرة المترسبة عبر السنين ، الا أن درجة معارف الزراع لهذه التوصيات قد زاد بالنسبة للزراع المشتركين فى مشروع المزارع الصغير ، وذلك يؤكد أن الزراع ما زالوا فى حاجة الى زيادة معارفهم بالنسبة للعمليات الزراعية فى محصول القمح ، وذلك يؤكد أيضا قيمة التعليم الارشادى بالنسبة للمحاصيل التقليدية .

ولاختبار صحة الفرض الإحصائى الثانى والذى ينص على عدم وجود فرق بين زراع القمح الذين طبق عليهم مشروع المزارع الصغير ، والزراع الذين لم يطبق عليهم المشروع فيما يتعلق بتبنى التوصيات الارشادية لمحصول القمح ، قورن بين المتوسط الحسابى لدرجات تبنى زراع القمح الذين طبق عليهم مشروع المزارع الصغير ، وبين المتوسط الحسابى لدرجات تبنى زراع القمح الذين لم يطبق عليهم المشروع . وتتضح هذه المقارنة فى جدول (٣) .

جـــدول (٣)

مقارنة بين المتوسط الحسابى لدرجات تبنى زراع القمح المشتركين فى مشروع المزارع الصغير للتوصيات الارشادية للقمح وبين الزراع غير المشتركين

بيـــان الـــزراع	عـــدد الـــزراع	مجمـــوع درجـــات الـــتبنى	المتوسـط الحسابى لدرجـات التبنى
زراع مشتركـــون	١٥٠	٣٣٥٤	٢٢,٣٦
زراع غـير مشـتركين	١٥٠	١٨٩٧	١٢,٦٥

قيمة " ت " المحسوبة = ٧,٨٣ (عالية المعنوية على مستوى ٠,٠١)

ويتضح من بيانات الجدول السابق أن المتوسط الحسابى لدرجات تبنى زراع القمح

الذين طبق عليهم مشروع المزارع الصغير للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح كان حوالى ٢٢,٣٦ درجة . فى حين كان المتوسط الحسابى لدرجات تبنى نفس التوصيات للزراع الذين لم يطبق عليهم المشروع بلغ حوالى ١٢,٦٥ درجة .

وباختبار معنوية الفرق بين هذين المتوسطين وذلك باستخدام اختبار " ت " وجد أن قيمة « ت » المحسوبة تساوى ٧,٨٣ وهى عالية المعنوية على مستوى ٠,٠١ ، وبناء عليه يمكن رفض الفرض الاحصائى الثانى والذى ينص على " عدم وجود فرق بين زراع القمح الذين طبق عليهم مشروع المزارع الصغير ، والزراع الذين لم يطبق عليهم هذا المشروع فيما يتعلق بتبنيهم للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح " . وقبول الفرض النظرى البديل .

ويلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابى لدرجات تبنى زراع القمح الذين طبق عليهم مشروع المزارع الصغير للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح كان أكبر بكثير من المتوسط الحسابى لدرجات تبنى زراع القمح الذين لم يطبق عليهم المشروع لنفس التوصيات . وقد ترجع هذه الزيادة إلى أن المشروع يقدم بعض السلف المزرعية لصغار الزراع لتشجيعهم على تبنى المستحدثات والتى أحيانا ما تتسم بارتفاع تكاليف تطبيقها . كما أن المشاهدة والممارسة يساعدان فى تعلم الأفكار المستحدثة ، بالإضافة الى إتاحة الفرصة لتكوين علاقات طيبة بين المرشدين الزراعيين والزراع ، الأمر الذى يساعد على تبنى التوصيات الارشادية المستحدثة . وكما هو معروف بأن المزارع المصرى لديه خبرات سابقة فى ممارسة العمليات الزراعية المتعلقة بمحصول القمح ، ولا شك فى أن ربط المعلومات الجديدة بخبرات سابقة يفيد فى تقبّل هذه المعلومات الجديدة وتبنيها . ولقد وجد أن أكثر الناس تقبلا للمعلومات وأشدهم اهتماما بها هم أولئك الذين يعرفون أشياء غير قليلة عنها من قبل ، ولديهم خبرة سابقة عن هذه المعلومات . وقد يرجع ذلك أيضا الى توفر الظروف المحفزة لصغار الزراع لتبنى واستخدام التكنولوجيا الحديثة مما يساعد على زيادة انتاجية المحاصيل ودخل المزارع ، وكذلك تمويل الأنشطة المتعلقة بالزراعة ، وتوفير الميكنة الزراعية المناسبة التى تحل محل المجهود البشرى وتحسّن من كفاية الأداء المزرعى ، كل ذلك يساعد على تبنى الزراع للتوصيات الارشادية .

ولاختبار الفرض الإحصائى الثالث والذى ينص على « عدم وجود علاقة بين درجة اتجاه الزراع نحو مشروع المزارع الصغير ، وبين درجة معرفة التوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح » ، قُسِّم زراع القمح المشتركون فى مشروع الصغير حسب درجة المعرفة

جـــدول (٤)

التوزيع والنسب المئوية للزراع حسب درجة الاتجاه نحو مشروع المزارع الصغير ودرجة معرفة الزراع للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح

فئـــات الاتجـــاه	معرفة منخفضة		معرفة متوسطة		معرفة مرتفعة		المجمـــوع	
	عـدد	٪	عـدد	٪	عـدد	٪	عـدد	٪
موالى بدرجة منخفضة	١٥	٤٥,٥	٦	١٣,٣	٦	٨,٣	٢٧	١٨
حيـــادى	٨	٢٤,٢	١٩	٤٢,٢	٢١	٢٩,٢	٤٨	٣٢
مـوالى بدرجـة مرتفعة	١٠	٣٠,٣	٢٠	٤٤,٥	٤٥	٦٢,٥	٧٥	٥٠
المجمـــوع	٣٣	١٠٠	٤٥	١٠٠	٧٢	١٠٠	١٥٠	١٠٠

قيمة مربع كاى = ٢٥,٧٢ (عالية المعنوية على مستوى ٠,٠١)

قيمة معامل التوافق تساوى ٠,٣٤

الى ثلاث فئات ، وهى : معرفة منخفضة (أقل من ١١ توصية) ، معرفة متوسطة (١١ - ١٨ توصية) ، معرفة مرتفعة (١٨ توصية فأكثر) . كما قسّم الزراع الى ثلاث فئات للاتجاه ، وهى : موالى بدرجة منخفضة (أقل من ٣٠ درجة) ، وحيادى (٣٠ إلى أقل من ٥٠ درجة) ، وموالى بدرجة مرتفعة (٥٠ درجة فأكثر) . كما يتضح من جدول (٤) .

ويتضح من بيانات الجدول السابق أن النسبة المئوية للزراع الموالين بدرجة مرتفعة قد بلغت حوالى ٦٢,٥ ٪ ، وقد وقعت هذه النسبة فى فئة المعرفة المرتفعة ، وهى أكبر من باقى النسب . كما يوضح نفس الجدول أن النسبة المئوية للزراع الموالين بدرجة منخفضة قد بلغت حوالى ٤٥,٥ ٪ وقد وقعت هذه النسبة فى فئة المعرفة المنخفضة وهى أكبر من نسب الفئات الأخرى . وهذا يشير الى أن الزراع الموالين بدرجة مرتفعة نحو مشروع المزارع الصغير تكون درجة معرفتهم للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح أكبر من ذويهم . وكذلك الأمر بالنسبة للزراع الموالين بدرجة منخفضة لمشروع المزارع الصغير تكون

درجة معرفتهم للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح أقل من الآخرين .

وباختيار معنوية العلاقة بين درجة اتجاه الزراع نحو مشروع المزارع الصغير وبين درجة معرفة زراع القمح للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح باستخدام مربع كاى وجد أنها عالية المعنوية على مستوى ٠,٠١ ، وقد أيدت هذه النتيجة قيمة معامل التوافق المحسوبة حيث وجد أنها تساوى ٠,٣٤ ، وهو توافق كبير بين درجة الاتجاه نحو مشروع المزارع الصغير ودرجة معرفة الزراع للتوصيات الارشادية لمحصول القمح . وبناء على ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائى الثالث وقبول الفرض النظرى البديل والذى ينص على « وجود علاقة بين درجة اتجاه الزراع نحو مشروع المزارع الصغير ، وبين درجة معرفة الزراع للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح » . ويمكن تفسير ذلك بأن الزراع الموالين بدرجة مرتفعة الى مشروع المزارع الصغير عادة ما يسعون الى معرفة التوصيات الارشادية المستحدثة بغرض الاستفادة بها فى تحسين وزيادة الانتاج الزراعى .

ولاختبار الفرض الاحصائى الرابع والذى ينص على « عدم وجود علاقة بين درجة اتجاه الزراع نحو مشروع المزارع الصغير ، وبين درجة معرفة التوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح " ، قسّم زراع القمح المشتركون فى مشروع المزارع الصغير حسب درجة التبنى الى ثلاث فئات ، وهى : تبنى منخفض (أقل من ١١ توصية) ، تبنى متوسط (١١ ـ ١٨ توصية) ، تبنى مرتفع (أكثر من ١٨ توصية) . كما قسّم الزراع الى ثلاث فئات للاتجاه ، وهى : موالى بدرجة منخفضة (أقل من ٣٠ درجة) ، وحيادى (٣٠ الى أقل من ٥٠ درجة) ، وموالى بدرجة مرتفعة (٥٠ درجة فأكثر) كما يتضح من جدول (٥) .

ويتضح من بيانات الجدول السابق أن النسبة المئوية للزراع الموالين بدرجة مرتفعة قد بلغت حوالى ٦٤,٧ ٪ ، وقد وقعت هذه النسبة فى فئة التبنى المرتفع ، وهى أكبر من نسب الفئات الأخرى . كما يتضح من بيانات نفس الجدول أن النسبة المئوية للزراع الموالين بدرجة منخفضة قد بلغت حوالى ٤٣,٨ ٪ ، وقد وقعت هذه النسبة فى فئة التبنى المنخفض ، وهى أكبر من نسب الفئات الأخرى . وهذا يشير الى أن الزراع الموالين بدرجة مرتفعة نحو مشروع المزارع الصغير تكون درجة تبنيهم للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح أكبر من ذويهم ، وكذلك الأمر بالنسبة للزراع الموالين بدرجة منخفضة لمشروع المزارع الصغير تكون درجة تبنيهم للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح أقل من الآخرين .

جـــدول (٥)

التوزيع والنسب المئوية للزراع حسب درجة الاتجاه نحو مشروع المزارع الصغير ودرجة معرفة الزراع للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح

فئـــات الاتجـــاه	تبنى منخفض		تبنى متوسط		تبنى مرتفـع		المجمـــوع	
	عـدد	٪	عـدد	٪	عـدد	٪	عـدد	٪
موالى بدرجة منخفضة	١٤	٤٣,٨	٥	١٠	٨	١١,٨	٢٧	١٨
حيـــــادى	٨	٢٥,٠	٢٤	٤٨	١٦	٢٣,٥	٤٨	٣٢
مـوالى بدرجـة مرتفعة	١٠	٣١,٢	٢١	٤٢	٤٤	٦٤,٧	٧٥	٥٠
المجمـــوع	٣٢	١٠٠	٥٠	١٠٠	٦٨	١٠٠	١٥٠	١٠٠

قيمة مربع كاى المحسوبة = ٢٦,٦٥ (عالية المعنوية على مستوى ٠,٠١)

قيمة معامل التوافق تساوى ٠,٣٩

وباختبار معنوية العلاقة بين درجة اتجاه الزراع نحو مشروع المزارع الصغير وبين درجة تبنى زراع القمح للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح باستخدام مربع كاى وجد أنها عالية المعنوية على مستوى ٠,٠١ ، وقد أيدت هذه النتيجة قيمة معامل التوافق المحسوبة حيث وجد أنها تساوى ٠,٣٩ ، وهو توافق كبير بين درجة اتجاه زراع القمح نحو مشروع المزارع الصغير وبين درجة تبنيهم للتوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح. ، وبناء على ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائى الرابع وقبول الفرض النظرى البديل والذى ينص على « وجود علاقة بين درجة اتجاه الزراع نحو مشروع المزارع الصغير ، وبين درجة تبنى الزراع للتوصيات الإرشادية المتعلقة بمحصول القمح » .

ويمكن تفسير ذلك بأن المشروع يقدم مجموعة التوصيات الارشادية بمعرفة الخبراء المتخصصين والتى تم التأكد من تأثيرها فى زيادة الانتاج الزراعى ، وتم تدريب المرشدين

الزراعيين على كيفية توصيل وتنفيذ هذه التوصيات ، بالاضافة الى مرور الخبراء المتخصصين أسبوعيا على التجميعات لتقديم التوجيهات للمرشدين والمزارعين تأمينا للوصول للأهداف المنشودة . كذلك الاعتماد على طرق الايضاح العملى له أثر كبير فى المراحل الأخيرة من عملية التبنى حيث يمارس المزارع ما وصل اليه من معلومات ومهارات لما تعطيه هذه الطرق من براهين لكل من المرشد والمسترشد بصلاحية المعلومات والمهارات الجديدة للتطبيق تحت الظروف المحلية . وقد يرجع ذلك إلى رغبة الزراع فى تحسين معيشتهم بزيادة انتاجهم عن طريق تبنى التوصيات الزراعية المستحدثة .

• الملخـــــص •

أجريت هذه الدراسة بهدف معرفة أثر تطبيق مشروع المزارع الصغير على معارف الزراع للتوصيات الارشادية لمحصول القمح ، وكذلك معرفة أثر تطبيق هذا المشروع على تبنى الزراع لنفس التوصيات ، بالإضافة الى معرفة أثر تطبيق المشروع على اتجاهات الزراع نحو المشروع ، وقياس العلاقة بين اتجاهات الزراع نحو المشروع ومعرفة التوصيات الارشادية لمحصول القمح ، وكذلك قياس العلاقة بين اتجاهات الزراع نحو المشروع وتبنى نفس التوصيات الارشادية لمحصول القمح .

ولقد تم اختيار مركز بلبيس بمحافظة الشرقية لاجراء هذه الدراسة ، وتم اختيار قرية البلاشون والتى طبق فيها المشروع ، وقرية أنشاص والتى لم يطبق فيها المشروع ، وتم اختيار ١٥٠ مزارعا بطريقة عشوائية من كل قرية . وتم تحليل البيانات الاحصائية باستخدام المتوسطات ، والنسب المئوية ، واختبار " ت " ، واختبار التطابق النسبى مربع كاى وطريقة ليكرت لقياس شدة الاتجاه نحو المشروع . ولقد أسفرت النتائج على وجود فرق واضح بين نسبة الزراع الذين يعرفون التوصيات الارشادية المتعلقة بمحصول القمح بقرية البلاشون ، وبين نسبة الزراع الذين يعرفون نفس التوصيات بقرية أنشاص وتراوحت هذه الفروق بين ٤,٧ - ١٣,٤ ٪ ، كما وجد فرق عالى المعنوية بين زراع القمح الذين طبق عليهم المشروع ، والزراع الذين لم يطبق عليهم المشروع فيما يتعلق بمعرفتهم بالتوصيات الارشادية ، ووجد أيضا فرق عالى المعنوية بين زراع القمح الذين طبق عليهم المشروع ، والزراع الذين لم يطبق عليهم المشروع فيما يتعلق بتبنيهم للتوصيات الارشادية . وكانت

العلاقة عالية المعنوية بين درجة اتجاه الزراع نحو المشروع ، وبين درجة معرفة الزراع للتوصيات الارشادية لمحصول القمح ، كذلك كانت العلاقة عالية المعنوية بين درجة اتجاه الزراع نحو مشروع المزارع الصغير ، وبين درجة تبنى الزراع للتوصيات الارشادية .

• المراجـــــع •

(١) الرافعى ، احمد (١٩٨٥) دور الارشاد الزراعى فى التنمية الريفية ، أساسيات فى التعليم الارشادى الزراعى . معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية .

(٢) عبد الفضيل ، محمد (١٩٧٨) التحولات الاقتصادية والاجتماعية فى الريف المصرى . الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة .

(٣) عبد المعطى ، عبد الباسط (١٩٧٧) الصراع الطبقى فى القرية المصرية . دار الثقافة الجديدة ، القاهرة .

(٤) عمر ، احمد (١٩٧٥) اساسيات الارشاد الزراعى فى تطوير المجتمعات الريفية . دار النهضة العربية ، القاهرة .

(٥) عمر ، احمد ، وآخرون (١٩٧١) الارشاد الزراعى ، طرقه وبرامجه . دار النهضة العربية ، القاهرة .

(٦) عمر ، احمد ، وآخرون (١٩٧٣) المرجع فى الارشاد الزراعى . دار النهضة العربية القاهرة .

(٧) فويدج ، فيسبس (١٩٦٩) المرجع فى تدريس الزراعة المهنية (ترجمة عبد الحميد فوزى واحمد عمر) . عالم الكتب ، القاهرة .

(٨) نصار ، محمد (١٩٨٨) دراسة اقتصادية لمشروع المزارع الصغير . رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق .

(9) El-Kolei, Osman, and Mohamed Abbas (1982) Socioeconomic survey for small farmers within the domain of selected village banks. Menoufia Univ.

(10) El-Kolei, Osman, *et al.* (1985) Economic analysis for sample data of the Small Farmer Production Project for the season 1984/85. Cairo.

(11) Valdes, Alberto, *et al.* (1979) Economics and design of small farmers technology. Iowa State University Press, Ames.