الباب الرابع

ملخص البحث وتوصياته

أولا : الملخص

يتسم القرن العشرين بتلك المحاولات المكثفة المبذولة لاستخدام أحدث المبتكرات والتقنيات التى أسفرت عنها نتائج البحوث العلمية الأساسية والتطبيقية فى الحياة اليومية ، وهو ما يعرف باستخدام التكنولوجيا عامة والزراعة خاصة ، والتى يعتبر فى ذاته عملا استثماريا يمارسه المجتمع لتحقيق أهداف محددة يمكن اجمالها فى زيادة الانتاج الزراعى .

ولقد أصبح للزراعة أهمية لدى المهتمين بالتنمية والأمن الغذائى فى مصر بصفة خاصة فى الآونة الأخيرة ، وذلك فى ضوء المتغيرات التى طرأت نتيجة زيادة الطلب المحلى على الغذاء ، وعجز الموارد الزراعية عن مسايرة هذه الزيادة ، وقصور معدلات الانتاج الزراعى عن الوفاء بحاجات السكان .

ويرى البعض أن هناك أوضاعا فنية تتعلق باستخدام الموارد الزراعية لها تأثيرات سلبية على التنمية والانتاج الزراعى ، وتسهم فى تنامى الفجوة الغذائية ، ومن أهمها انتشار وشيوع نمط الوحدات الزراعية الصغيرة فى القطاع الزراعى ، وما ينجم عن ذلك من آثارا سلبية على الانتاج الزراعى تتمثل فى صعوبة اتباع دورة زراعية مناسبة ، وتعذر التطبيق الكفؤ للمستحدثات الزراعية ، وعدم امكانية الاستفادة من مزايا التخصص ، والمزايا النسبية للانتاج ، وتحقيق وفورات اقتصادية لهذه السعة المزرعية الصغيرة ، فضلا على الصعوبة التى تجابه صغار الزراع فى الحصول على القروض التى تقدمها المؤسسات التمويلية لصغر الحيازا ت وعدم توافر الضمانات ، والذى يترتب عليه ضعف مقدرة هؤلاء الزراع لتبنى المستحدثات الزراعية .

ولقد أشارت مختلف الدراسات الاقتصادية التى تناولت معالجة مشكلات زيادة الانتاج أنه لابد من توافر الامكانيات المادية والبشرية اللازمة للانتاج بالاضافة الى توافر المعلومات والأفكار التكنولوجية الصالحة للتطبيق فى مختلف مجالات الانتاج الزراعى مع ضرورة نقل هذه التكنولوجيا الى مواقع الانتاج ، وعقول المنتجين بطرق اقتصادية مع ضمان مباشرة تنفيذها ، وذلك من خلال اقامة المشروعات المناسبة، وايجاد السبل ، والوسائل والهيئات التى تمد الزراعة بمواردها الانتاجية اللازمة للانتاج .

وهناك اجماع على أن استخدام الأساليب والطرق الحديثة فى الزراعة ، وادارة المشروعات الزراعية على أساس تعاونى ، وتطبيق برامج الارشاد الزراعى أثبتت فاعليتها فى مجال التنمية الزراعية فى الدول التى أخذت بها ، وصارت من الأمور التى يوصى بتطبيقها وتعميمها .

وبناء ا على ماسبق ومن خلال الوضع الراهن لنمط الانتاج الزراعى السائد فى مصر يتبين حتمية التحول من الزراعة التقليدية الى تحديث الزراعة ، ومواكبة التقدم العلمى بادخال التكنولوجيا الزراعية المناسبة فى العمل المزرعى بأنشطته المختلفة الارتفاع بمستوى الخدمات والانتاج ، وخفض تكاليف الانتاج الزراعى ، وزيادة انتاجية الأرض ، ورفع غلة الفدان من الحاصلات الزراعية ٠

هذا وقد تضمنت المشروعات موضوع الدراسة التكنولوجيا الزراعية بشقيها البيولوجى والآلى ، واتاحتها لجميع زراع القرى التى طبقت بها وخاصة صغارهم وربطهم بالبحوث الزراعية وبنوك القرى من خلال الأجهزة الارشادية الزراعية بتلك المشروعات ،واقناع هؤلاء الزراع باستخدام الأساليب التكنلوجية الحديثة بكافة الطرق الارشادية المناسبة مع توفير الامكانيات الفنية والبشرية ، خاصة المرشدين المتخصصين فى فروع الزراعة المختلفة ، وتدريب المرشدين الزراعيين ومتابعة تنفيذ التوصيات الزراعية فى مواقع التطبيق بالحقول والتجميعات الارشادية ٠

وبالرغم من حداثة أسلوب تطبيق المشروعات التنموية الزراعية ، والتى يعتبر الارشاد الزراعى أحد مكوناتها الرئيسية ، والاهتمام المتزايد بتعميمها فى سائر المجتمعات المحلية لما قد ينتج من تنفيذها من آثار ايجابية اذا ما تحققت أهدافها ، الا أنه لم تجرى الدراسات الكافية للتحقق مما قد يكون قد ترتب عن تطبيق تلك المشروعات من آثار اقتصادية واجتماعية بالمجتمعات المحلية التى طبقت بها منذ البداية كخطو ة أساسية يجب أن تسبق تعميمها بمجتمعات محلية أخرى ٠

مشكلة البحث وأهميته :

لما كان الهدف من تطبيق المشروعات التنموية الزراعية ليس مجرد نقل التكنولوجيا الزراعية ،واتاحتها ليستخدمها الزراع طوال فترة عمل هذه المشروعات فحسب ، بل يستهدف من تطبيقها أيضا احداث التغيرات السلوكية المرغوبة لديهم نحو مختلف الأمور وما يترتب على ذلك من آثار أو تغيرات اجتماعية ، واقتصادية ، لضمان استمرارهم فى استخدام الوسائل والأساليب العلمية التى تضمنتها تلك المشروعا ت وما يماثلها ، ومن ثم زيادة انتاجهم الزراعى ، وبالتالى تحسين أوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية ، وهو مالم يتم التحقق منه من خلال دراسات بعدية سابقة ، قبل محاولة تعميم هذه المشروعات ، لذا كان من الضرورى اجراء هذه الدراسة البعدية بغية استكمال بعض النقاط السابقة الذكر من خلال المقارنة بين بعض ما ترتب على تنفيذ المشروعات موضع الدراسة من آثار تعليمية ، واقتصادية ، واجتماعية بالمجتمعات المحلية التى طبقت بها ، وبين مثيلتها بغيرها من المجتمعات المحلية التى لم تطبق بها مثل هذه المشروعات ٠

ولقد اقتصر هذا البحث على درجاة بعض المؤشرات أو المتغيرات الشخصية ، والاقتصادية والاجتماعية ذات العلاقة المباشرة بأهداف المشروعات موضوع الدراسة ، والمتوقع حدوثها خلال فترة التطبيق ، وما تلاها من فترة بعدية ، وهى مدة عام واحد .

أهداف البحث :

بناء ا على العرض المشكلى السابق يمكن تحديد أهداف البحث فيما يلى :

١ - تحديد الفروق بين الزراع المبحوثين بالقرى التى طبقت بها المشروعات التنموية الزراعية الثلاث موضع الدراسة والقرى التى لم تطبق بها تلك المشروعات فيما يتعلق بمعرفتهم المستحدثات الزراعية ومصادرها .

٢ - تحديد الفروق بين الزراع المبحوثين بالقرى التى طبقت بها المشروعات التنموية الزراعية الثلاث موضع الدراسة والقرى التى لم تطبق بها تلك المشروعات فيما يتعلق باستخدامهم للمستحدثات الزراعية .

٣ - تحديد الفروق بين الزراع المبحوثين بالقرى التى طبقت بها المشروعات التنموية الزراعية الثلاث موضع الدراسة والقرى التى لم تطبق بها تلك المشروعات التنموية الزراعية فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو بعض المنظمات الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بالعمل الارشادى .

٤ - تحديد الفروق بين الزراع المبحوثين بالقرى التى طبقت بها المشروعات التنموية الزراعية الثلاث موضع الدراسة والقرى التى لم تطبق بها تلك المشروعات فيما يتصل ببعض المتغيرات الشخصية والاقتصادية والاجتماعية .

فروض البحث النظرية :

ولتحقيق أهداف البحث تم صياغة الفروض البحثية التالية :

١ - توجد فروق معنوية بين الزراع المبحوثين بالقرى التى طبقت بها المشروعات التنموية الزراعية الثلاث موضع الدراسة ، والقرى التى لم تطبق بها تلك المشروعات فيما يتعلق بدرجة معرفتهم الكلية بالمستحدثات الزراعية .

٢ - توجد فروق معنوية بين آراء الزراع المبحوثين بالقرى التى طبقت بها المشروعات التنموية الزراعية الثلاث والقرى الضابطة فيما يتعلق بكل مما يأتى :

أ - المعرفة بكل مستحدث من المستحدثات الزراعية .

ب - عدد مصادر المعلومات عن المستحدثات الزراعية .

جـ ـ المعرفة بكل مصدر من مصادر المعلومات عن المستحدثات الزراعية ٠

د ـ عدد مصادر المعلومات عن حلول المشكلات التى تواجه تنفيذ المستحدثات الزراعية ٠

هـ ـ المعرفة بكل مصدر من مصادر المعلومات عن حلول المشكلات التى تواجه تنفيذ المستحدثات الزراعية ٠

٣ ـ توجد فروق معنوية بين آراء الزراع المبحوثين بالقرى التى طبقت بها المشروعات التنموية الزراعية الثلاث والقرى التى لم تطبق بها تلك المشروعات فيما يتعلق بكل مما يأتى :

أ ـ عدد مصادر الحصول على مستلزمات تنفيذ المستحدثات الزراعية ٠

ب ـ المعرفة بكل مصدر من مصادر الحصول على مستلزمات تنفيذ المستحدثات الزراعية ٠

جـ ـ المعرفة بأسباب استخدام المستحدثات الزراعية ٠

د ـ المعرفة باستخدام كل مستحدث من المستحدثات الزراعية ٠

٤ ـ توجد فروق معنوية بين الزراع المبحوثين بالقرى التى طبقت بها المشروعات التنموية الزراعية الثلاث والقرى التى لم تطبق بها تلك المشروعات فيما يتعلق بكل من :ـ

أ ـ درجة استخدام المستحدثات الزراعية ب ـ درجة تجديدية الزراع

جـ ـ درجة المشاركة فى التجميعات الزراعية٠ د ـ درجة استخدام الآلات الزراعية فى أداء العمليات الزراعية٠

هـ ـ درجة استخدام العمالة المؤجرة فى أداء العمليات الزراعية ٠

٥ ـ توجد فروق معنوية بين الزراع المبحوثين بالقرى التى طبقت بها المشروعات التنموية الزراعية الثلاث والقرى التى لم يطبق بها تلك المشروعات من حيث :ـ

أ ـ درجة الاتجاه نحو الارشاد الزراعى ب ـ درجة الاتجاه نحو بنك القرية٠

جـ ـ درجة الاتجاه نحو الجمعية التعاونية الزراعية ٠

٦ ـ توجد فروق معنوية بين زراع القرى التى طبقت بها المشروعات التنموية الزراعية الثلاث والقرى التى لم تطبق بها تلك المشروعات فيما يتصل بكل مما يأتى :

أ ـ درجة حيازة المبحوثين للآلات الزراعية

ب ـ درجة حيازة الآلات الزراعية المشتراه خلال مدة عمل المشروعات الزراعية الثلاث موضع الدراسة٠

جـ ـ درجة توافر الآلات الزراعية ٠ د ـ درجة الرضا عن التركيب المحصولى ٠

هـ ـ درجة أربحية الحاصلات الحقلية ٠

و ـ متوسط انتاج الحاصلات الحقلية الرئيسية التالية : القمح ـ الأذرة الشامية ـ الفول البلدى ، فول الصويا ، القطن ٠

ز ـ رأى الزراع فى أسباب انخفاض انتاج الحاصلات الحقلية ٠

ح - درجة الانفتاح على العالم الخارجى ٠

ك - درجة المشاركة الرسمية ٠

ل - درجة المشاركة غير الرسمية ٠

م - درجة تعليم أفراد الأسـرة ٠

ن - درجة استفادة أفراد الأسرة من الخدمات الصحية

س - درجة الوضع السكنـى للزراع المبحوثيـن ٠

ع - درجة حيازة الأسرة للأجهزة والأدوات المنزلية الحديثة ٠

ف - درجة مشاركة أفراد الأسرة فى أداء العمليات الزراعية ٠

وقد أجرى البحث بمحافظة القليوبية ، واستخدم أسلوب العينة الضابطة فى تحقيق أهداف وفروض الدراسة الحالية لتوافر نموذج من القرى يمثل مجموعة ضابطة لم تتأثر بالمشروعات الزراعية الثلاث المدروسة، وقد شملت الدراسة القريتان اللتان بدء فى تطبيق المشروعات الزراعية الثلاث بهما دون سواهما ، وذلك لتركيز وتكامل أنشطة تلك المشروعات بهما ، وقد استمر تنفيذ كل من هذه المشروعات مدة لاتقل عن أربعة سنوات لكل منهما ، كما اختيرت قريتان بمركز شبين القناطر بنفس المحافظة بعد التأكد من عدم تطبيق تلك المشروعات بأى من قرى هذا المركز ، واعتبرت هاتان القريتان عينة ضابطة ، وقد روعى فى اختيارهما التماثل بقدر الامكان للقريتان اللتان طبقا بهما المشروعات الزراعية موضوع الدراسة ، وقد اعتمدت الدراسة على اختيار عينة عشوائية من زراع الحاصلات الحقلية والخضر، حيث تشغل هذه الحاصلات أكثر من نصف المساحة المنزرعة بقرى الدراسة ، كما أن معظم زراع هذه الحاصلات يحوزون خمسة أفدنة فأقل ، وهم مستهدفين بخدمات أحد مشروعات الدراسة ، وقد بلغ عدد زراع عينة البحث التى تم سحبها من سجلات الجمعيات التعاونية الزراعية الأربع ٢٩١ مزارعا منهم ١٤٩ مزارعا بالقرى التى طبقت بها المشروعات الزراعية ، ١٤٢ مزارعا بالقرى الضابطة ٠

وقد تم جمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة عن طريق الاستبيان الشخصى للمزارع بالمقابلة الشخصية له ، وقد تضمنت أسئلة استمارة الاستبيان المؤشرات والمقاييس الخاصة بقياس المتغيرات الشخصية، والاقتصادية ، والاجتماعية موضع الدراسة ، وقد تم اجراء اختبار ميدانى للاستمارة على عينة عشوائية من عينة عشوائية من عشرين من الزراع بالقرى التى طبقت بها المشروعات ، ومثلها بالقرى التى لم تطبق بها المشروعات ، وبعد أن أصبحت الاستمارة فى صورتها النهائية والتأكد من صلاحيتها تم جمع بياناتها خلال شهرى فبراير ومارس ١٩٨٩ ، وقد استخدم فى تحليل بيانات الدراسة اختبار "Z" لجميع المتغيرات عدا متوسط انتاج حاصلات الفول البلدى ، وفول الصويا ، والقطن فقد استخدم لتحليها اختبار " T" كما

استخدمت النسبة الحرجة لبيان معنوية الفروق بين النسب المئوية لبعض المتغيرات التى تتعلق بكل من المستحدثات الزراعية ، والمصادر التى يعتمد عليها فى الحصول عليها ، والمعلومات التى تتعلق بها ، وحلول المشكلات التى تواجه تنفيذ تلك المستحدثات الزراعية ٠

وفيما يلى موجز لأهم النتائج التى أمكن التوصل اليها :

١ - فيما يتعلق بالمعرفة بالمستحدثات الزراعية ومصادرها : تبين أنه يوجد فرق معنوى بالزيادة فى درجة معرفة الزراع ببعض المستحدثات الزراعية التى تضمنتها المشروعات الزراعية بالقرى التى طبقت بها وهى المطهرات الفطرية التى يمكن استعمالها مع تقاوى القطن وبعض بذور الخضر ، والعقدين الذى يخلط ببذور البقوليات ، ومبيدات الحشائش ، والأسمدة الورقية ٠

هذا وفيما يتعلق بالمصادر التى يعتمد عليها الزراع فى الحصول على معلومات عن المستحدثات فقد اتضح أن هناك فرقا معنويا بالزيادة فى عدد المصادر التى يعتمد عليها مبحوثى القرى التى طبقت بها المشروعات الزراعية فى الحصول على معلومات من المستحدثات ، وقد تبين أن الارشاد الزراعى يحتل المرتبة الأولى كمصدر يعتمد عليه فى الحصول على هذه المعلومات ، يلى ذلك الجمعية التعاونية الزراعية ثم بنك القرية وأخيرا الجيران ، كما تشير النتائج الى أنه يوجد فرق معنوى فى عدد المصادر التى يعتمد عليها الزراع فى الحصول على حلول المشكلات التى تواجه تنفيذ المستحدثات الزراعية ، كذلك يوجد فرق معنوى بالزيادة فى نسبة من يعتمدون على المرشد الزراعى ومدير الجمعية الزراعية فى مساعدتهم فى حل المشكلات التى تواجه تنفيذ المستحدثات ٠

٢ - وفيما يتعلق بتطبيق المستحدثات الزراعية : فقد أشارت النتائج الى أنه يوجد فرق معنوى بالزيادة فى درجة استخدام زراع القرى التى طبقت بها المشروعات الزراعية فيما يتعلق بكل من المستحدثات التالية : استخدام أصناف التقاوى المحسنة ، استخدام المطهرات الفطرية مع تقاوى بذرة القطن والخضر ، استعمال العقدين فى تقاوى البقوليات ، استخدام مبيدات الحشائش ، استخدام الأسمدة الورقية ، كما أنه يوجد فرق معنوى فى درجة تجديدية الزراع بالقرى التى طبقت بها المشروعات الزراعية ، ودرجة المشاركة فى التجميعات الزراعية ، واستخدام الآلات الزراعية فى أداء العمليات الزراعية التالية : التسوية، التخطيط ، العزيق ، الحصاد، ازالة بقايا المحصول من الحطب ، نقل الأسمدة بالمقطورة ، بينما كان هناك فرقا معنويا ذو اتجاه عكسى فى درجة استخدام الزراع للعمالة المؤجرة بالقرى الضابطة لأداء عمليات العزيق وحصاد القمح ٠

هذا وقد وجد أن هناك فرقا معنويا بالزيادة فى عدد المصادر التى يعتمد عليها الزراع فى الحصول على المستحدثات الزراعية بالقرى التى طبقت بها المشروعات الزراعية حيث يعتمد بعض زراع القرى التى طبقت بها

المشروعات على محطات الخدمة الآلية فى الحصول على الآلات الزراعية وهو مالم يتوفر لأقرانهم بالقرى الضابطة • كما وجد أن هناك فرقا معنويا بالزيادة فى ادراك مبحوثى القرى التى طبقت بها المشروعات الزراعية لأسباب استخدام المستحدثات الزراعية والمتمثلة فى توفير التكاليف ـ توفير الجهد ـ زيادة الانتاج الزراعى •

٣ ـ فيما يتعلق باتجاهات الزراع نحو بعض الأجهزة والمنظمات الاقتصادية والاجتماعية : وجد أن هناك فرقا معنويا بالزيادة فى درجات اتجاه الزراع بالقرى التى طبقت بها المشروعات الزراعية نحو الارشاد الزراعى ، وبنك القرية ، فى حين لم يكن هناك فرقا فيما يتعلق بالاتجاهات نحو الجمعية التعاونية الزراعية •

٤ ـ وفيما يتعلق ببعض المؤشرات الشخصية والاقتصادية والاجتماعية فقد أوضحت النتائج أنه يوجد فرق معنوى بالزيادة فى درجة حيازة الزراع بالقرى التى طبقت بها المشروعات الزراعية للآلات الزراعية، وشراء الآلات الزراعية خلال مدة عمل المشروع ، ودرجة توافر الآلات الزراعية عند الحاجة لاستئجارها ، ودرجة الرضا عن التركيب المحصولى ، ودرجة أربحية الحاصلات الزراعية ، ومتوسط انتاج الحاصلات الحقلية الرئيسية التالية : القمح ، الأذرة الشامية ، الفول البلدى ، القطن ،بينما لم يكن هناك فرقا معنويا بين متوسط انتاج محصول فول الصويا داخل وخارج القرى التى طبقت بها المشروعات الزراعية، ويرجع ذلك الى جهود الارشاد الزراعى فى نشر هذا المحصول • أما فيما يتعلق بأسباب انخفاض انتاج الحاصلات الحقلية فقد اتضح أن هناك اختلافا فى وجهات نظر الزراع فيما يتعلق بأسباب انخفاض انتاج الحاصلات الحقلية حيث حددها زراع القرى التى طبقت بها المشروعات الزراعية فى قلة مياه الرى ، وعدم كفاية مقررات مستلزمات الانتاج ، وتأخير صرف المستلزمات فى حين بين زراع القرى الضابطة أن هذه الأسباب هى : ندرة العمالة الزراعية ، وقلة مياه الرى ، وتأخير صرف مستلزمات الانتاج ، وقلة مقررات هذه المستلزمات • هذا وقد أشارت النتائج أن هناك فرقا معنويا بالزيادة فى درجة انفتاحية زراع القرى التى طبقت بها المشروعات الزراعية على العالم الخارجى ، وكذلك درجة المشاركة الرسمية وغير الرسمية ، ودرجة حيازة الأسرة للأجهزة والأدوات المنزلية الحديثة ، هذا ولم يكن هناك فرقا معنويا فى درجة مشاركة أفراد أسر الزراع بكل من القرى التى طبق بها المشروعات الزراعية والقرى الضابطة فى أداء كل من العمليات الزراعية التالية : زراعة المحصول ، نثر الأسمدة ، العزيق ، حصاد القمح ، أما فيما يتعلق بازالة بقايا المحصول فقد كان هناك فرقا معنويا ذو اتجاه عكسى حيث يشارك أفراد أسر الزراع بالقرى الضابطة بدرجة أكثر •