

## الباب الخامس

### ملخص الدراسة والتوصيات

تعرضت الزراعة المصرية إلى تغييرات جوهرية وتطوير واسع نتيجة لزيادة حجم الطلب على منتجاتها سواء للاستهلاك المحلى أو للتصدير للخارج فبعد أن كانت مصر مكتفية ذاتيا فى معظم احتياجاتها من الغذاء أصبحت مع بداية الثمانينات تواجه فجوة غذائية كبيرة واتسعت هذه الفجوة سنة بعد أخرى بسبب النمو السكاني المتزايد وتغير النمط الاستهلاكي وهجرة العمالة الزراعية للدول العربية وما صاحبها من ارتفاع فى إيجور أداء العمليات الزراعية المختلفة مما تتطلب إتباع كافة السبل لزيادة الإنتاج الزراعى عن طريق التوسع الراسي والأقفي أو كليهما وتحويل صناعة الزراعة المصرية من صورتها التقليدية إلى زراعة عصريه وتلك ما تسعى إليه برامج التنمية.

وأهم هذه البرامج الميكنه الزراعية والتي يقصد بها أداء العمليات الزراعية بواسطة آلات زراعية ميكانيكية تعتمد على القوة الميكانيكية فى تشغيلها لإنتاج المنتجات الزراعية وتعتبر محطات الزراعة الآلية قواعد مركزية منتشرة فى المحافظات تتولى نشر تقنيات ميكنه العمليات الزراعية بما يتفق مع احتياجات اهتمامات كل منطقه .

والإرشاد الزراعى له دور هام وفعال فى مجال نشر إستخدام الميكنه زراعية يتمثل فى قدرته على الوصل إلى المتبنين الأوائل من الزراعة وإقامة الحقول الإرشادية لديهم، كما أنه يستطيع أن يحدد نوعية الآلات التى يحتاج إليها الزراع فى قرى ويمكن أن يقوم بدور هام فى نشر توصيات إستخدام الميكنه الزراعية بين الزراع من خلال عقد الندوات الإرشادية وتوزيع النشرات الفنية على الزراع بالإضافة إلى برته على نقل المشكلات التى قد تقابل الزراع عند إستخدامهم للآلات الزراعية.

ولنشر الاستخدام السليم للميكنه الزراعية ينبغي التركيز على البرامج الإرشادية لعامة والمتخصصة والتي يكون محورها الأساسى لاحتياجات واهتمامات هؤلاء الأقواد مستهدفين بهذه الخدمه الإرشادية، والعمل على مواجهة المعوقات التى تحد من إنتشار

استخدام الميكنة الزراعية التي يمكن تقسيمها من وجهة النظر الإرشادية إلى مشكلات يكون التعليم هو الحل المباشر لها مع ضرورة توفير بعض الإمكانيات والتسهيلات المادية للمزارع، ومشكلات تكون حلولها المادية عاجلة وحلولها الأجلة تعليمية، وقد نامت الدولة بإنشاء محطات للميكنة الزراعية للتغلب على بعض هذه المشكلات إلا أن هناك العديد من محطات الخدمة الآلية لا تحقق المستهدف من خطتها السنوية، وذلك لقلّة استخدام الآلات الزراعية بتلك المحطات. ولذلك استلزم الأمر إجراء هذه الدراسة بغية التعرف على المتغيرات المؤثرة على استخدام الآلات الزراعية المستحدثة في محافظة القليوبية، بقري محطات الميكنة الزراعية التي حققت الخطة المستهدفة، وقري محطات الميكنة التي لم تحقق الخطة المستهدفة من خلال التعرف على مستوى استخدام آزارع المبحوثين للآلات الزراعية المستحدثة في كلا من منطقتي الدراسة، وتحديد أهم المتغيرات التي تؤثر في استخدام الآلات المستحدثة ونسب مساهمتها في تفسير التباين لهذا الاستخدام والتعرف على المعوقات التي تواجه الآزارع عند استخدام الآلات الزراعية وكذا التعرف على مقترحات الآزارع في التغلب على هذه المعوقات وما يجب أن يقدمه الجهاز الإرشادي من خدمات تسهم في نشر الإاستخدام الصحيح لهذه الآلات.

ولذا تحددت أهداف الدراسة فيما يلي:

- ١- التعرف على مستوى استخدام الآزارع المبحوثين للآلات الزراعية المستحدثة في أداء العمليات الزراعية بكل من:
  - أ- نطاق محطات الميكنة التي حققت الخطة المستهدفة.
  - ب- نطاق محطات الميكنة التي لم تحقق الخطة المستهدفة.
- ٢- تحديد الفروق بين درجة استخدام الآزارع المبحوثين للآلات الزراعية المستحدثة في أداء العمليات الزراعية بكل من منطقتي الدراسة سابقة الذكر.
- ٣- تحديد العلاقة بين درجة استخدام الآزارع المبحوثين للآلات المستحدثة في أداء العمليات الزراعية بنطاق محطات الميكنة التي حققت الخطة المستهدفة، ونطاق محطات الميكنة التي لم تحقق الخطة المستهدفة وكل من المتغيرات المستقلة التالية:

١- السن.

٢- درجة التعليم للمبحوثين

- ٣- حجم الحيازة الزراعية.
- ٤- درجة نوعية الحيازة المزرعية.
- ٥- درجة النقتت الحيازي للمبحوث.
- ٦- درجة مساهمة الأبناء في العمل المزرعي.
- ٧- حجم المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية.
- ٨- حجم المساحة المزروعة بمحاصيل الخضر.
- ٩- حجم المساحة المزروعة بمحاصيل والفاكهة.
- ١٠- درجة حيازة حيوانات العمل المزرعي التي يحوزها المبحوث.
- ١١- درجة استخدام الحيوانات في العمل المزرعي.
- ١٢- درجة معرفة الزراع بالجرار الزراعي والآلات الملحقة به.
- ١٣- درجة الاتجاه نحو الآلات الزراعية المستحدثة .
- ١٤- درجة الإتجاه نحو استخدام الميكنة الزراعية.
- ١٥- درجة الاتصال بوكلاء التغيير.
- ١٦- درجة التعرض لبعض مصادر الاتصال الجماهيري.
- ١٧- درجة الانفتاح على العالم الخارجي.
- ١٨- درجة المشاركة في المنظمات الإجتماعية الرسمية.
- ١٩- مستوى الطموح المهني والتعليمي للأبناء.
- ٢٠- درجة تعقد المستحدث.
- ٢١- درجة انسجام المستحدث مع الممارسات السابقة.
- ٢٢- درجة الميزة النسبية للمستحدث.
- ٢٣- درجة الاستفادة من الآلات الزراعية.
- ٤- تحديد نسب إسهام بعض المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة المعنوية بدرجة استخدام المبحوثين للآلات الزراعية المستحدثة في أداء العمليات الزراعية في كلا من منطقتي الدراسة في التباين الكلي المفسر لدرجات الإستخدم.
- التعرف على أسباب عدم إستخدم الزراع للآلات الزراعية المستحدثة في منطقتي الدراسة.

٦- التعرف على المعوقات التي تواجه الزراعة عند إستخدامهم لآلات الزراعة المستحدثة بكل من منطقتي الدراسة.

٧- التعرف على مقترحات الزراعة المبحوثين لحل مشكلاتهم فى إستخدام الآلات الزراعية المستحدثة بكل من منطقتي الدراسة.

٨- التعرف على الخدمات الإرشادية التي يؤديها الإرشاد الزراعي للزراع فى مجال إستخدام الآلات الزراعية المستحدثة بمنطقتي الدراسة.

وقد إجريت هذه الدراسة فى قريتين بمركزين من مراكز محافظة القليوبية، وتم اختيار عينتين عشوائيتين منتظمتين، العينة الأولى بلغ عددها ٦٤ مزارع بقرية قها بالنسبة لمحطات الميكنة التي حققت الخطة المستهدفه، والثاني ٨٦ مزارعا بقرية بوزعبل بالنسبة لمحطات الميكنة التي لم تحقق الخطة المستهدفه. وتم جمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة فى الشهور الثلاثة الأخيرة من عام ١٩٩٨ عن طريق المقابلة لشخصية بواسطة استمارة استبيان سبق إعدادها مبدئيا وبعد إجراء التعديلات لضرورية استخدمت الاستمارة فى شكلها النهائي لتجميع البيانات من زراع المحاصيل، استخدم لتحليل البيانات إحصائيا: معامل الارتباط البسيط لبيرسون ، ونموذج التحليل الارتباطى والإنحدارى المتعدد والمتدرج الصاعد ، واختبار ( z ) ، والنسب المئوية ، بالإضافة إلى المتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري .

وفيما يلى موجزا للنتائج التي أمكن التوصل إليها .

١. أن مستوى إستخدام الزراعة للآلات الزراعية فى قرى محطات الميكنة التي حققت الخطة المستهدفه وغير المحققة كان منخفضا نسبيا وأن نسب الإستخدام المنخفض للآلات الزراعية المستحدثة فى القرى الواقعة فى نطاق محطات الميكنة غير المحققة للمستهدف تفوق مثلتها للقرى الواقعة فى نطاق المحطات المحققة للخطة المستهدفه ، حيث بلغت فى القرى المحققة ٣٢,٨١% مقابل ٤٠,٦٩% فى القرى غير المحققة.

٢. أن هناك فروقا معنوية بين درجة إستخدام الآلات الزراعية المستحدثة من جانب الزراع المبحوثين فى منطقتي الدراسة.

٣. أن درجة استخدام الزراعة المبحوثين للألات الزراعية المستحدثة بقرى محطات الميكنة التي حققت الخطة المستهدفة ، كانت ذات علاقة إيجابية ومعنوية على مستوى ٠,٠١ بكل من متغيري حجم المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية ، ودرجة المشاركة في المنظمات الإجتماعية الرسميه ، وذات علاقة إيجابية معنوية على مستوى ٠,٠٥ بكل من درجة حيازة حيوانات العمل المزرعى، ودرجة استخدام الحيوانات في العمل المزرعى .

وتشير نتائج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد بالقرى المحققة للخطة إلى أن متغيري حجم المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية ، ودرجة المشاركة فى المنظمات الرسمية كانت نسبي مساهمتها معنوي فى تفسير التباين الكلى لدرجات إستخدامهم وكان أولهما مسئول عن تفسير ٣٩,٣ % والأخر عن ٦,٦% بينما كانت نسبة التغير والتي تعزى للمتغيرين أنفا الذكر (٤٥,٩%).

٤. أن درجة استخدام الزراعة المبحوثين للألات الزراعية المستحدثة بقرى محطات الميكنة التي لم تحقق الخطة المستهدفة، كانت ذات علاقة إيجابية ومعنوية على مستوى ٠,٠١ بكل من حجم المساحة المزروعة بمحاصيل الخضر، درجة استخدام الحيوان فى العمل المزرعى، درجة الإتجاه نحو الآلات الزراعية المستحدثة، ومستوى الطموح المهني والتعليمى للأبناء، ودرجة المعرفة بالجرار والآلات الملحقة به، وذات علاقة إيجابية ومعنوية على مستوى ٠,٠٥ بكل من درجة التعرض لبعض مصادر الإتصال الجماهيري، ودرجة الإنفتاح على العالم الخارجى، درجة المشاركة فى المنظمات الإجتماعية الرسمية.

كما تشير النتائج كذلك والمتعلقة بالتحليل الإرتباطى والإنحدارى بالقرى غير المحققة للخطة إلى أن متغيري حجم المساحة المزروعة بمحاصيل الفاكهة ، ودرجة الإتجاه نحو الآلات الزراعية المستحدثة، كانت نسبة مساهمتها معنوية فى تفسير التباين الكلى لدرجات إستخدامهم وكان أولهما مسئول عن تفسير ٢٠,٣%، والأخر عن ٤,٩% بينما كانت نسبة التغير والتي تعزى للمتغيرين أنفا للذكر هي (٢٥,٢%).

٥. أن هناك عشرة أسباب لعدم استخدام للزراع للألات للزراعية المستحدثة فى كل من محطات الميكنة التي حققت الخطة المستهدفه والتي لم تحقق الخطة المستهدفه

ذكرها الزراع فى المنطقتين، فى الأولى كانت بنسب تتحصر بين حد أقصى ٨٥,٩% وحد أدنى ٦,٣% فيما يختص بصغر حجم الحيازات الزراعية، وعدم صلاحية الآلة الموجودة فى محطة الخدمة الآلية، أما الثانية فكانت بنسب تتحصر بين حد أقصى ٧٥,٦% وحد أدنى ١٥,١% فيما يختص بارتفاع تكاليف استخدام الآلة، ملكيته للحيوانات الزراعية اللازمة للعمل.

٦. أن هناك خمسة معوقات لانتشار الميكنة فى كل من محطات الميكنة التى حققت الخطة المستهدفة، والتى لم تحقق الخطة المستهدفة ذكرها الزراع فى المنطقتين، فى الأولى كانت بنسب تتحصر بين حد أقصى ٨١,٣%، حد أدنى قيمته ٣٢,٨% فيما يختص بتفتت الحيازات الزراعية، وعدم وجود الآلات الزراعية بالوفرة الكافية التى تفى بحاجة المزارعين، أما الثانية فكانت بنسب تتحصر بين حد أقصى ٩٠,٧% وحد أدنى قيمته ٤٨,٨% فيما يختص بارتفاع أجر استخدام الآلة، وعدم ملائمة الآلة للحيازات الزراعية.

٧. أن هناك عشرون مقترحا خاصة بقرى محطات الميكنة التى حققت الخطة ذكرها المبحوثين بنسب تتحصر بين حد أقصى قدره ٦٨,٨% وحد أدنى قيمته ١٤,١% فيما يختص بتمهيد الطرق وتوسيعها، وتوفير قطع الغيار للآلات بجميع المحلات، أما قرى محطات الميكنة التى لم تحقق الخطة المستهدفة فكان هناك خمسة عشر مقترحا ذكرها المبحوثين بنسب تتحصر بين حد أقصى قدره ٩١,٩%، وحد أدنى قدره ١٧,٤% فيما يختص بتخفيض سعر الآلة، استخدام الدورة الزراعية فى زراعة المحاصيل.

٨. أن هناك ستة من الخدمات الإرشادية فى قرى محطات الميكنة التى حققت الخطة تقدم للزراع فى مجال الميكنة الزراعية بنسب تتحصر بين حد أقصى قدره ٥١,٦%، وحد أدنى قيمته ٢٠,٣% فيما يختص بعقد ندوات إرشادية خاصة بالميكنة الزراعية، وتوعية الزراع باستخدام أنواع الآلات فى عمليات الحصاد. أما قرى محطات الميكنة التى لم تحقق الخطة المستهدفة فكان هناك أربعة خدمات تقدم للزراع المبحوثين بنسب تتحصر بين حد أقصى قدره ٢٥,٥%، وحد أدنى قدره

٥,٨% فيما يختص بتوعية الزراع باستخدام الآلات فى عمليات الحصاد ، وتوعية الزراع بأنواع الآلات المزرعية وكيفية إستخدامها.

هذا ويمكن إيجاز التوصيات التطبيقية لهذه الدراسة فيما يلى:

- ١- ضرورة أن يضع مخططي ومنفذى البرامج الإرشادية التابعين لاداره المركزية للإرشاد الزراعى والإرشاد الآلى فى اعتبارهم تعريف الزراع بجميع الآلات الزراعية الحديثه والمعلومات المتعلقة بطريقة إستخدامهم وخاصة الآلات المتعلقة بكل من المحاريث القلابه المطرحة والقلابه القرصية والدورانية، والأمشاط القرصية ، وذات الأسنان الصلبه ، وذات الأسنان المرنة، والمهارس الملساء والمجعدة ، والقصبليات الهيدروليك والباكم ، والفججات ، والآت نثر البذور ، وآلة التسطير، والمحشات والمحاصد، وآلة الكبس ، وآلة تقريط الذرة.
- ٢- ضرورة أن يكون للإرشاد الزراعى الحكومى دورا واضحا فى نشر تلك الآلات الجديده والتي مازالت فى حاجه إلى نشر وإقناع الزراع باستخدامها وذلك من وجهة نظر الزراع.
- ٣- أن يهتم مخططي ومنفذى البرامج الإرشادية المستقبلية الهادفة بالمتغيرات التى أوضحت هذه الدراسة أنها مسببات لسرعة إستخدام المبحوثين للآلات المستحدثه عند تخطيطهم للبرامج الإرشادية المستقبلية.
- ٤- من الضروري أن تهتم البحوث المستقبلية فى مجال الميكنه الزراعية الحديثه بدراسة المتغيرات الشخصية والموقفية التى لم تضمنها هذه الدراسة ويحتمل أن تكون ذات مساهمه معنوية فى التباين الكلى المفسر للتغير فى درجات إستخدام الزراع فى منطقة الدراسة والمناطق المماثلة لها.
- ٥- ضرورة قيام الإرشاد الزراعى الحكومى بتقديم خدمات إرشادية ملموسة للزراع فى هذا المجال وذلك من خلال تقديم الندوات الإرشادية والمطبوعات الإرشادية.