

A STUDY OF DIFFUSION AND ADOPTION PATH OF RURAL CAR AS A NEW INNOVATION IN SOME VILLAGES AT ZEFTA DISTRICT AT GHARBIA GOVERNORATE.

El-Diasty, Y.A., Skur, A.H.^{***} and N.E. Mansour^{***}

^{*} Agricultural Extension and Rural Society Dept. - Faculty of Agriculture, Al-Azhar University, Assuit Branch.

^{**} Agricultural Extension and Rural Development Institute, ARC.

^{***} Agricultural Engineering Dept., Faculty of Agriculture, Al-Azhar University, Assuit Branch.

دراسة مسار إنتشار وتبنى السيارة الريفية كمستحدث جديد فى بعض قرى مركز زفتى بمحافظة الغربية

يسرى عبد القادر الدياسطى^{*}، عبد العاطى حميدة سكر^{**} و نبيل الدسوقى منصور^{***}

^{*} قسم الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفي - كلية الزراعة - جامعة الأزهر فرع أسيوط

^{**} معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية

^{***} قسم الهندسة الزراعية - كلية الزراعة - جامعة الأزهر فرع أسيوط

المخلص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية دراسة مسار إنتشار وتبنى السيارة الريفية كمستحدث جديد فى بعض قرى مركز زفتى بمحافظة الغربية وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية: التعرف على بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية المميزة للزراع المبحوثين، ودراسة مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبنى الزراعة لفكرة السيارة الريفية المستحدثة موضع البحث، ثم التعرف على العلاقة بين كل من الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية المدروسة وأيضاً الخصائص المميزة لفكرة السيارة الريفية المستحدثة موضع البحث من جهة وإستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبنيها أو رفضها من جهة أخرى، وأخيراً التعرف على أهم المشكلات الخاصة بالسيارة الريفية وتصنيعها. ولقد إعتد على الاستبيان بالمقابلة الشخصية فى جمع البيانات البحثية من الزراع المبحوثين والذين بلغ مجموعهم ١٣٢ مبحوث بنسبة ٥% من شاملة البحث والبالغة ٢٦٢٨ حائزاً فى ثلاث قرى مركز زفتى بمحافظة الغربية، وقد وقع الاختيار عليهم بطريقة العينة العشوائية المنتظمة وذلك من واقع كشوف الحيازة سجل (٢) خدمات للجمعيات التعاونية الزراعية للقرى الثلاث، وأستخدمت النسب المنوية، والتكرارات، والمتوسط المرجح، ومربع كاي كأساليب إحصائية فى عرض وتحليل البيانات البحثية. وقد أظهرت النتائج البحثية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ بين إستمرارية الزراع المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبنى السيارة الريفية كمتغير تابع وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: السن، والمستوى التعليمي، والمهنة الأساسية، وإجمالى الحيازة الأرضية المزرعية، وحجم الحيازة الزراعية الآلية، وحجم الحيازة الحيوانية، والميل نحو التجديدية. كما تبين وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠١ أيضاً بين الخصائص المميزة للسيارة الريفية والمتمثلة فى: التكلفة المادية، والظهور والعلاية، والميزة النسبية (توفر فى المال والجهد والوقت)، وإمكانية التجريب، وإستقلالية الفكرة من جهة وبين إستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبنى السيارة الريفية. كما تشير النتائج بعدم وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠٥ بين إستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبنى السيارة الريفية كمتغير تابع وكل من: مصادر المعلومات الزراعية الرسمية والغير رسمية بشكل عام، ومصادر المعلومات الخاصة بالسيارة الريفية، وعضوية المبحوثين بالمنظمات المجتمعية المدروسة كمتغيرات مستقلة.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر قطاع الزراعة الركيزة الأساسية للاقتصاد القومى والمسئول عن توفير الأمن الغذائى للسكان ، والمواد الخام اللازمة للصناعة ، بالإضافة إلى توفير فرص عمل لحوالى ٣٥% من إجمالى القوى العاملة ، والمساهمة بحوالى ٢٠% من إجمالى الناتج القومى ، ويعتمد عليه حوالى ٥٠% من سكان مصر. (المجلة الزراعية: مايو ، ١٩٩٧ ، ص٥٨)

ومن الملاحظ أن مصر قد شهدت خلال النصف الأخير من القرن الماضى زيادة كبيرة فى عدد السكان دون أن يقابلها زيادة مماثلة فى الموارد الطبيعية عامة والأراضى الزراعية خاصة ، الأمر الذى تسبب عنه إنخفاض نصيب الفرد من الأرض الزراعية وبالتالي إنخفاض نصيبه من المواد الغذائية والكسائية وزيادة الفجوة الغذائية ، لذلك فقد بذلت الدولة جهودا كبيرة خاصة فى العقدين الأخيرين لتقليل الفجوة الغذائية عن طريق تنفيذ العديد من المشروعات والتنمية الزراعية ، متخذة فى ذلك طريقتين أساسيين هما: التوسع الرأسى والتوسع الأفقى. (سيد وأخرون: ١٩٩١ ، ص١). لهذا فإن التنمية الزراعية فى بلادنا أصبحت ضرورة حتمية وأصبح النهوض بالإنتاج الزراعى أمر بالغ الأهمية ، لما يترتب عليه من تأثير مباشر وغير مباشر فى تقدم الدولة ، بما توفره الزراعة من حاجات ومتطلبات أساسية للتقدم ورفع مستوى المعيشة ، بل وبما تحققه من عوامل الاستقرار الاجتماعى والسياسى للمجتمع. (حجازى: ٢٠٠٢ ، ص١)

للتنمية الزراعية وتعنى بالتحول من طرق الإنتاج التقليدية إلى طرق الإنتاج الحديثة التى تعتمد على العلم ، بما يتضمنه من تقنيات حديثة مثل الأصناف الجديدة ، وممارسات الميكنة الزراعية ، والأسمدة التجارية والمبيدات ، والنظم المزرعية الحديثة ، وزراعة محاصيل جديدة. (عمر: ١٩٩٢ ، ص٤٦). وتستفيد الاستراتيجية الحالية للتنمية الزراعية فى مصر حتى عام ٢٠١٧ تحقيق معدل نمو فى الإنتاج الزراعى يقدر بنحو ٤.١% سنويا ، والاستمرار فى تحقيق درجة عالية من الأمن الغذائى ، والاستفادة من مبدأ الميزة النسبية وزيادة الصادرات وفتح فرص عمل جديدة فى القطاع الزراعى والريفى وزيادة دخول ومستوى معيشة السكان الزراعيين الريفيين. (المجلة الزراعية: يوليو ٢٠٠٢ ، ص٦٩)

ويلاحظ أن إدخال الأساليب التكنولوجية والأفكار المستحدثة فى الزراعة ليست عملية سهلة ، حيث أنها لاتزحف فور وجودها بطريقة تلقائية من المتخصصين إلى الملاكين من الزراع فبناك فارق زمنى بين إكتشافها وبين التطبيق والانتشار ، ويشير هذا الفارق الزمنى إلى وجود عقبات تعترض قبول وتطبيق الأفكار التكنولوجية الحديثة. (عمر وأخرون: ١٩٧١ ، ص١)

وفى هذا المجال يشير (زهرا: ١٩٨٣ ، ص٢) أنه من الأسباب والمبررات التى يسوقها الزراع لتفسير إقبالهم وتبنيهم لزراعة محصول معين أو ممارسة معينة ، الأسباب الاقتصادية المزرعية مثل العائد النقدى ، أو لأسباب مرتبطة بنظام التسعير المحصولى أو لانخفاض تكاليف زراعته ، أو لأسباب اجتماعية مزرعية كحاجة المنزل إليه فى أغراض الإعاشة الأدمية والحيوانية ، أو لأسباب فنية مثل مشكلات السرى والمعالجة.

وعلى الرغم من أن نتائج البحوث الزراعية تشير إلى إمكان تحقيق معدلات إنتاجية عالية فى مجال الإنتاج الزراعى بشطرية النباتى والحيوانى ، إلا أن مستوى الإنتاج لا زال دون المستوى المنشود وهو الأمر الذى يؤكد أن نتائج البحوث الزراعية لا تجد طريقها غالبا إلى حيز التطبيق الفعلى فى تنفيذها لدى الزراع ويعزى السبب فى ذلك إلى وجود بعض العوامل التى تقف عقبة أمام الأخذ بالأساليب الإنتاجية المستحدثة ووضعها موضع التطبيق الفعلى فى الموقع الميدانى. (العادلى: ١٩٨٣ ، ص٢١٨)

ولا جدال فى أنه من بين الدعامات الأساسية لنجاح التنمية الزراعية فى الدول النامية وجود جهاز إرشادى فعال يعمل على زيادة الإنتاج الزراعى بإحلال الأساليب التكنولوجية الزراعية المستحدثة والملائمة للظروف البيئية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية محل الأساليب التقليدية السائدة فى نمط الإنتاج فى تلك الدول. (صالح وعبد المقصود: ١٩٨٣، ص١)

ولكى يقوم الجهاز الإرشادى الزراعى بدوره لابد وأن تكون هناك صلة وثيقة وتعاون تام ومستمر بينه وبين أجهزة البحث العلمى الزراعى ، فالإرشاد الزراعى بدون بحوث تطبيقية وهى سلته التى يتعامل معها لا يحقق أهدافه كذلك فإن البحوث بدون جهاز إرشادى فعال تبقى نتائجا حبيسة الأدراج دون تطبيق. (العادلى: ١٩٨٣ ، ص١٧)

وحتى يمكن تحقيق ذلك فى قطاع الزراعة فإن الأمر يقتضى تحديث الزراعة لتبلغ مستوى رفيع من التقدم والازدهار وذلك باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة والأفكار المستحدثة ونتائج البحوث المتقدمة وتحويل هذه العناصر إلى واقع ملموس يشجع الزراع على الممارسة والتبنى بما يخدم عملية التنمية

الشاملة وتعد الميكنة الزراعية من أهم الأساليب في تحديث القطاع الزراعي ، فهي ضرورة حتمية لمستقل أفضل بالنسبة للدول التي تأخذ بأسباب التقدم العلمي والتطور من أجل تحقيق مستوى حياة أفضل لمواطنيها الريفيين والحضرين ، فالميكنة الزراعية لا يقتصر أثرها على النواحي الإنتاجية والاقتصادية بل يمتد إلى الآثار الاجتماعية بعيدة المدى. (مذكور وآخرون: ١٩٨٨ ، ص ١٩)

ولكى يمكن الاستفادة من ميكنة الزراعة إلى أقصى حد ممكن ، فلا يكفي مجرد إدخال عدد من الجرارات الزراعية ، وإنما لابد من توافر ثلاثة شروط يتعلق الأول بزيادة حجم وحدة الاستغلال الزراعي حتى تتفق مع الاستغلال الأمثل للآلات الزراعية ، كما يتصل الثاني بالترتيب المبنى لتوفير الأيدي العاملة المحربة على استخدام الآلات الزراعية وصيانتها ، وأخرها ما يختص بإنشاء الهياكل الأساسية اللازمة لميكنة الزراعة مثل الطرق الزراعية المناسبة لاستخدام الآلات الزراعية. (طلعت: ١٩٩٠ ، ص ٢)

ويتضح مما سبق أنه لنجاح برامج التنمية الزراعية في الدول النامية ومنها مصر يجب العمل على نشر الأفكار والتوصيات المستحدثة وتبنيها من قبل الزراع ، حيث يلاحظ أن التنمية لا تتحقق إلا بزيادة معدلات تبني واستخدام أساليب وتوصيات وممارسات إنتاجية أكثر تقدماً مما هو مستخدم. وتعد طلبات الري النقالي إحدى الآلات الزراعية التي يجري إستيرادها في صورة لا تسمح بتحريكها من وإلى الحقل أو على الطرقات الزراعية وهذه كانت مشكلة تمثل عبئا فادحا على المزارعين في كيفية نقلها ، فأجرى عليها عملية إضافة عجلات حديدية بالجهود المحلية ، ولكن لم تخفف هذه العجلات كثيرا من عبء النقل والحركة وذلك رغم استخدام الحمير والماشية في جر تلك الطلمبات وهذه أيضا كانت مشكلة ثانية تتمثل في أسعار تلك الحمير والماشية وتكاليف تغذيتها وماواها ، والمشكلة الثالثة وهي الحوادث المؤسفة على الطرق بسبب الحركة والتقليل بدون أى إضاءة ، من هذه المشكلات كان التفكير فى تصنيع السيارة الريفيه موضع البحث الحالية لحل هذه المشكلات وذلك من قبل بعض الورش التي كانت رائدة فى هذا المجال فى مدينة زفتى غربية.

وبطالمة الاتجاهات البحثية الحالية تبين ندره الدراسات المتعلقة بخصائص الأفكار والممارسات المزرعية المستحدثة ذاتها ، وأيضاً عدم تناولها بشكل كاف لدراسة مراحل عملية التبني لتلك الأفكار حيث تبين أن الغالبية العظمى لتلك الدراسات تناولت أثر المتغيرات الشخصية والاجتماعية ، والقليل منها تناول خصائص المستحدثات ذاتها (فى صورة متغير واحد فقط هو الميزة النسبية) ، فى حين لم يتم تناول دراسة المراحل المختلفة لعملية التبني سوى دراستان فقط (الشريف ، والغمريني: ٢٠٠١ ، ص ٤٧٨)

غير أن هناك دراسة (زهراى: ١٩٨٥) ودراسة (سغافن: ١٩٩٥) تناولتا أثر (٩) متغيرات على تبني الزراع للمستحدثات الزراعية وهي: التكلفة المادية ، تخصصية الفكرة ، الظهور والعائنية ، المرونة النسبية ، درجة التعقيد ، ترابط الممارسة ، إستقلالية الممارسة ، توافق الممارسة ، العائد من الممارسة.

ومن هذا المنطلق ولندرة الدراسات التي تناولت المراحل المختلفة لعملية التبني للأفكار المستحدثة ، والدراسات المتعلقة بخصائص الأفكار والممارسات المزرعية المستحدثة ، ولعدم تناول السيارة الريفيه كمستحدث جديد من قبل الباحثين سواء دراسة أثر المتغيرات الشخصية والاجتماعية ، والاقتصادية والاتصالية ، أو أثر خصائصها كمستحدث جديد على مراحل عملية إتخاذ القرار بشأن تبنيها أو رفضها ، من هنا تبين أهمية إجراء هذا البحث للتعرف على بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية المميزة للزراع المبحوثين ، ومن ثم دراسة مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبني الزراع المبحوثين لفكرة السيارة الريفيه المستحدثة ، والتعرف على العلاقة بين الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية وإستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبني أو رفض فكرة السيارة الريفيه المستحدثة ، وأيضاً التعرف على علاقة بعض الخصائص المميزة لفكرة السيارة الريفيه وإستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبنيها أو رفضها وأخيراً التعرف على أهم المشكلات الخاصة بالسيارة الريفيه وتصنيعها

أهداف البحث:

١- التعرف على بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية ، والاقتصادية والاتصالية المميزة للزراع المبحوثين.

٢- دراسة مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبني الزراع لفكرة السيارة الريفيه المستحدثة موضع البحث.

٣- التعرف على العلاقة بين الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية المدروسة وإستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبني أو رفض فكرة السيارة الريفيه المستحدثة موضع البحث.

- ٤- التعرف على علاقة بعض الخصائص المميزة لفكرة السيارة الريفية المستحدثة موضع البحث وإستراتيجية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبنيها أو رفضها.
- ٥- التعرف على أهم المشكلات الخاصة بالسيارة الريفية وتصنيعها.

الإطار النظرى والاستعراض المرجعى:

أولاً: مفهوم المستحدثات والأفكار الجديدة:

يرى (Payne & Adams: 1982 .P.39) أن المستحدث هو فكرة أو طريقة أو أسلوب أو تكنيك يمدنا بوسائل تحقيق زيادات أساسية فى الإنتاج الزراعى والدخل ، أو فكرة أو موضوع يتلقى من الفرد على أنه جديد.

يشير مصطلح "المبتكر" Innovation إلى أنه فكرة أو طريقة أو شئى ما يدخل إلى النظام الاجتماعى ويрад أفراد هذا النظام على أنه شئى جديد ليس بالضرورة أن يكون ناتج من البحوث العلمية الحديثة. (Ban, Van Den and Hawkins, H.S: 1988)

ويشير (عبد المقصود: ١٩٨٨ ، ص ١٨٢) أن الشئى الجديد هو فكرة أو خبرة ، وليست العبارة بوقت إكتشاف تلك الفكرة أو الخبرة وإنما العبارة بإدراك الفرد لها عند سماعه عنها ، فكلما كانت الفكرة أو الخبرة تبدو جديدة فى نظره عندما يسمع عنها أو يراها فإنها تع. شيئاً مستحدثاً بالنسبة له.

ويرى (الشاذلى: ١٩٩٨ ، ص ١٦١) بأن المستحدث هو أى تغيير فى طريقة مستقرة لآداء شئى ما يترتب عليه نتائج مرغوبة.

ثانياً: مفهوم نشر وتبنى المستحدثات الزراعية:

أ-النشر: Diffusion

يعرف (عمر وآخرون: ١٩٧٣ ، ص ٢٢٥) النشر بأنها العملية التى يمكن بواسطتها الإتصال بعدد كبير من الزراع ليتعلموا أو يتبنوا الأفكار والخبرات الزراعية التى أقرها الباحثون الزراعيون.

ويذكر (الشبراوى وفريد: ١٩٨٣ ، ص ٩٤) أن عملية النشر لا تقتصر على مجرد نقل المستحدثات البحثية فحسب بل تتضمن أيضا نقل المستحدثات غير البحثية بين أهل الريف، يعنى بالمستحدثات غير البحثية تلك البدائل المتاحة لدى المزارع إذ توصل إلى حل لإحدى المشكلات التى تواجهه وتواجه غيره من الزراع فى ذات الوقت ، وذلك نتيجة لخبرته الشخصية ، فتعد مستحدثة بالنسبة له ولغيره ، وفى هذه الحالة تصبح مادة تعليمية يمكن للأجهزة الإرشادية نقلها إلى الزراع الأخرين سواء فى نفس القرية أو غيرها من القرى.

وفى هذا الصدد يرى (Bennett Claude F.1992) أن تؤسس البرامج والأنشطة الإرشادية الزراعية على ثلاثة أنواع من المعلومات ١-معلومات من الأجهزة والهيئات البحثية الحكومية والخاصة (النتائج البحثية) ، ٢-معلومات من المستخدمين للتكنولوجيات الزراعية (احتياجات المزارعين) ، ٣- معلومات من مصادر غير بحثية. وبالأخذ فى الاعتبار تلك الأنواع الثلاثة من المعلومات عند إجراء مقارنة بين نماذج نقل التكنولوجيا والمناهج التكاملية، يتضح بجلاء أن نماذج نقل التكنولوجيا الزراعية تنطلق أولاً واخيراً من المعلومات المستفاد من الأجهزة والهيئات البحثية الزراعية الحكومية والخاصة ، وتهمل أو لا تضع فى إعتبارها المعلومات المستفاد من المستخدمين للتكنولوجيات الزراعية والمعلومات المستفاد من مصادر غير بحثية، وبعبارة أخرى فهى تركز على النتائج البحثية المناسبة ، وتنفيذ البحوث التطبيقية الضرورية والتي لها جوى ، مع نقل معلومات وتوصيات ترتبط بتكنولوجيات محددة إلى الزراع. وبناء عليه فهناك غياب للبعد التعليمى فى نماذج نقل التكنولوجيا الزراعية ، والمتمثل فى تعليم المستخدمين للتكنولوجيات الزراعية وغيرهم من الزراع.

وعلى الجانب الأخر نجد أن المناهج التكاملية تؤسس برامجها وأنشطتها على كل من المعلومات المستفاد من الأجهزة والهيئات البحثية الحكومية والخاصة ، والمعلومات المستفاد من المستخدمين للتكنولوجيات الزراعية وغيرهم من الزراع ، والمعلومات المستفاد من مصادر غير بحثية وبناء عليه فإن المناهج التكاملية تضع فى إعتبارها البعد التعليمى الإرشادى للمستخدمين للتكنولوجيات الزراعية وغيرهم من الزراع ، بالإضافة إلى نقل معلومات وتوصيات ترتبط بتبنى تكنولوجيات محددة إلى المزارعين ، وكذلك تضع فى إعتبارها تنفيذ البحوث التطبيقية الضرورية ، وهى بذلك أقرب إلى فلسفة ومبادئ العمل الإرشادى الزراعى من نماذج نقل التكنولوجيا الزراعية.

ب- التبني: Adoption

تعرف عملية التبني بأنها العملية الذهنية التي يمر من خلالها الفرد بدءاً من معرفته الأولى بالمبتكر حتى إتخاذ قراره بتبني أو رفض هذا المبتكر ثم تثبيت أو تعزيز هذا القرار. (Rogers, 1983, P.20)

ويشير "الشانلي" إلى أن عملية تبني التكنولوجيات الزراعية يسبقها عملية نشر تلك التكنولوجيات، حيث تمثل عملية النشر الخلفية التي تعتمد عليها عملية التبني، أي أن هناك تلازم وترابط بين عمليتي نشر وتبني التكنولوجيات الزراعية، ولكن هناك فارق كبير بينهما يتمثل في أن عملية النشر تقع عادة بين عديد من الأفراد، في حين أن عملية التبني عملية فردية تتعلق بالفرد وحده أي تحدث داخل كل فرد على حده (الخولي وآخرون: ١٩٨٤، ص ٢٧٠).

كما يرتبط بعملية النشر والتبني مفهوم ثالث هو الفجوة بين نشأة التكنولوجيا وتطبيقها. وفي هذا الصدد يشير (عمر: ١٩٩٢، ص ٤٠٤) إلى أنه توجد دائماً فترة زمنية تفصل بين نشوء التكنولوجيا الزراعية وبين وقت تبنيها وتطبيقها، وعلى الرغم من استمرار تصاول الفترة الزمنية بين إنتشار التكنولوجيات الزراعية وبين تبنيها، إلا أنه ما زالت تمر سنوات عديدة قبل تبني هذه التكنولوجيات، ولذلك فقد ظهرت الحاجة إلى ضرورة تقليل تلك الفترة الزمنية الفاصلة بين الإكتشاف العلمي للتكنولوجيا الزراعية وبين إستخدامها الحقيقي في تطوير الزراعة.

ثالثاً: مراحل عملية التبني:

وضع (Rogers, 1963) نموذجاً لمراحل عملية التبني في خمس مراحل هي: الانتباه Awareness، والاهتمام Interest، والتقييم Evaluation، والتجريب Trial، والتبني Adoption.

وعند الربط بين المراحل السابقة لقرار التبني الاختياري وبين الواقع العملي بلورت (فتحي وآخرون: ٢٠٠٢، ص ١١٩) نقاط النقد التالية بخصوص تلك المراحل وهي:

١- أن قرار التبني الاختياري بواسطة الفرد لا يتبع دائماً هذا التسلسل في المراحل عند التطبيق العملي. فعلى سبيل المثال بعض المبتكرات الجديدة يصعب إخضاعها للتجريب على نطاق ضيق مثل الأبنية والتجهيزات التي تقام في حيز المزرعة. ومع بعض المبتكرات الجديدة قد تسبق مرحلة الاهتمام مرحلة الانتباه، وذلك كما في حالة سمي المزارع إلى مبتكر جديد يستخدمه في القضاء على مرض نباتي أو حيواني غير معلوم بالنسبة له.

٢- إن قرار التبني الاختياري لا ينتهي دائماً بتبني الفرد للمبتكر الجديد فقد يرفض الفرد تبني المبتكر أو يتوقف عند أية مرحلة من المراحل الأربعة الأولى.

وفي ضوء نقاط النقد السابقة إرتأى الباحثين أن يتم هذا البحث من خلال النموذج المعدل لمراحل قرار التبني الاختياري الذي وضعه "روجرز" ١٩٨٣ Rogers في كتابه "نوع المبتكرات" وهذه المراحل هي:

١- المعرفة Knowledge: وتشير إلى معرفة الفرد بتواجد المبتكر الجديد وفهمه لبعض الأبعاد المرتبطة به.
٢- الإقناع Persuasion: ويقصد به تلك النوع من المعارف الذي يؤدي إلى تشكيل الفرد لإتجاه مع أو ضد المبتكر الجديد.

٣- القرار Decision: ويقصد به مشاركة الفرد في أنشطته تقوده إلى إتخاذ القرار بتبني المبتكر الجديد أو إتخاذ القرار برفضه.

٤- التطبيق Implementation: ويقصد به وضع المبتكر الجديد موضع التنفيذ الفعلي بواسطة الفرد، ولذلك يبحث الفرد في هذه المرحلة عن المعلومات التي تؤكد له صحة قراره بتبني المبتكر الجديد.

٥- التثبيت Confirmation: يحاول الفرد خلال تلك المرحلة البحث عن العوامل أو القوى المؤيدة أو المعضدة لقراره.

رابعاً: نبذة موجزة عن السيرة الريفية موضع البحث: (جريدة الأخبار، الصفحة التاسعة، ٢٠٠٠/١٢/٧)

(أ) النشأة: مدينة زفتى بمحافظة الغربية.

(ب) سنة البدء: ١٩٩٦

(ج) الفكرة: وطنية ١٠٠% - تحوالت مجموعات الري النقالي الصغيرة إلى سيارات تتعدد وظائفها ومهامها تجرى الآن فوق طرق الدلتا لتسجل لأين مصر شهادة عالمية بالقدرة على التطوير

والابتكار. وهى فى نفس الوقت ليست سيارة بمفهوم المرور فمحركها بلا رقم لأنه فى حقيقتها مجموعة رى ، أيضا ليس لها رقم شاسيه. والرقمان (المحرك والشاسيه) هما السمة الخاصة بالسيارة - أية سيارة فى ملفات المرور.

(د) عملية التحوير (أو التطوير): اعتبرت مجموعة الرى ماتور ومن هنا أضيف شاسيه طويلا مجهز من كمرتين من الحديد الصلب أقوى من شاسيه السيارة العادية يتم تصنيعه فى الورشة ، أضيفت لها فتيس سرعات لنقل الحركة (أربع سرعات أمامية وسرعة خلفية) ، أضيفت لها كارونة لمسك العجلتين الخلفيين ، تم تركيب أربع عجلات عبارة عن إطارات سيارات عادية ولكن بمواصفات خاصة ، وبالأخص بالنسبة للإطارين الخلفيين وذلك حتى يمكنها القيام بوظائف متعددة داخل الحقول الزراعية ، وأضيفت لها فرملة باكم وعجلة قيادة عادية وتم تجهيزها بالأنوار الأمامية والخلفية بصورة كاملة عن طريق بطارية ١٢ فولت ، وأضيف لها مولد كهرباء صغير يجعلها تقوم بتوليد الكهرباء وتعمل بالسولار العادى الذى كان يستخدم من قبل فى تشغيل مجموعة الرى النقالى قبل التحوير وسرعتها تصل إلى ٦٠ كم/ساعة.

(هـ) تكاليفها المادية: تتراوح ما بين ٤-٥ آلاف جنيه مصرى هذا بالإضافة إلى ثمن ماكينة الرى النقالى جديدة أو استعمال ، وتكاليف صيانة ماتورها بين ٣٠٠-١٠٠٠ جنيه حسب نوع الماتور. كما ذكر المزارعون الذين يمتلكون تلك السيارة أنها حين تعمل فى الرى فإن معدل إستهلاكها للوقود يكون تقريبا حوالى ٢٠/لتر/يوم ، أما إذا أستخدمت فى الجر أو النقل فإن معدل إستهلاكها للوقود يكون حوالى ٥/لتر/يوم.

(و) مواصفاتها: وزنها ٧٥٠ كجم ، طول الشاسيه ٣٠٠ سم ، طول الشاسيه مع الصندوق ٣٥٠ سم ، وعرضها ١٣٠-١٥٠ سم ، نوع الوقود المستخدم السولار.

(ز) نماذج لتلك السيارة: هناك ثلاثة نماذج لتلك السيارة هي: وموضحة بالشكل رقم (١)
١-الأول للجر والرى.
٢-الثانى للنقل والجر.

٣-الثالث للنقل والجر والرى.

أما عن وظائفها ومهامها فسوف نتضح من خلال نتائج البحث.

(ح) الورش العشوائية (التي تصنع بها السيارة الريفية):

ذكر (الحصرى : ١٩٨٧ ، ص ٢٥) تنتشر الورش التقليدية فى المدن الصغيرة والمراكز وتعتمد على العمال الفنيين وبعض المعدات والأساليب المتطورة وتقوم بعمليات اللحام والخراطة والحداة وتشكيل المعادن ، وتنتج بعض المحاريث والمقطورات الزراعية... الخ.

ومن خلال الزيارات الميدانية لجمع بيانات هذا البحث إتضح وجود نوعين من الورش العشوائية الغير مرخصة هما:

النوع الأول: ورش بها عمالة فنية ذو ميارة عالية وتقوم بتصنيع منتج جيد. لذلك يجب أن تعتبر مثل هذه الورش بداية جيدة للتصنيع المحلى وذلك لضعف وقلة الورش الحكومية والورش المرخصة فلا بد من تبنى الدولة والمراكز البحثية والجامعات المصرية لمثل هذه الصناعات فى هذه الورش وتوجه إليها الدولة بعض الموارد والإمكانيات وتقدم لهم المراكز البحثية والجامعات يد العون. مما يدفع هذه الورش إلى مزيد من التخصص والجودة للمنتج طبقا للمواصفات وكفاءة التصنيع وجودة المنتج النهائى.

أما النوع الثانى: هو عند من الورش التي إيفصل أصحابها عيىمى الخبرة الكافية عن الورش من النوع الأول، وإعتمدوا فى صناعتهم على التقليد وذلك بوضع نموذج من المنتج أمامهم وتقليده دون خبرة ودون دراسة ودون رقابة ودون تحرى الأمان والسلامة اللازمة. فزادت أعطال السيارة الريفية المصنعة بهذه الورش وتجددها بعد فترة قصيرة جدا موجودة عن الورش من النوع الأول لكى تقوم بتصليح أعطالها وصيانتها فيجب أن تكون هناك رقابة على الورش وضرورة ترخيصها وضرورة الرقابة على المنتج التى تقوم بتصنيعه هذه الورش.

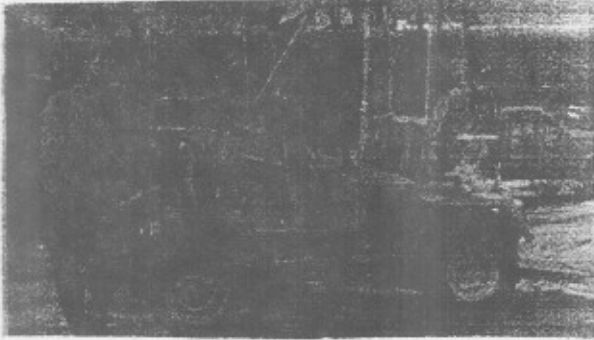
وأهم ما تحتاج إليه هذه الورش من تطوير ممكن أن نذكره فى النقاط التالية وهو ما يتفق مع ما

نشره (الحصرى: ١٩٨٧):

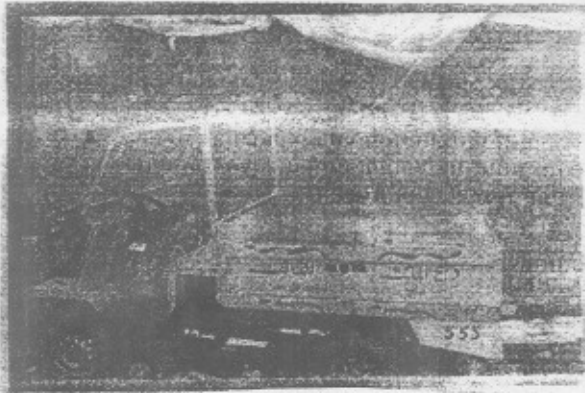
- ١- يجب الاهتمام بتراسات الجدوى والتمويل.
- ٢- توفير بعض الموارد والإمكانيات من قبل الدولة لهم.
- ٣- توفير وإستخدام الخامات المناسبة.
- ٤- إيجاد توحيد قياسي لتسهيل تكامل التصنيع وتبادل المنتجات وقطع الغيار بين الصانعين وعمالهم.
- ٥- توفير معدات وأساليب المعاملات الحرارية والمعدنية.

- ٦- إنشاء أجهزة متخصصة في التسويق ، إذ غالبا ما يقوم المنتجون بالتسويق ، بأنفسهم .
 - ٧- الاهتمام بخدمات ما بعد البيع ، والصيانة ، والإصلاح . وإعادة تعمير الأجزاء التالفة.
 - ٨- يحتاج العاملون إلى التدريب المتخصص.
- شكل رقم (١) يوضح النماذج الثلاثة المتوفرة للسيارة موضوع البحث الراهن

النموذج الأول للجري والرعى



النموذج الثاني للنقل والجر



النموذج الثالث للنقل والجر والرعى



الأسلوب البحثي

منطقة البحث:

ارتبط هذا البحث بمركز زفتى محافظة الغربية كأحد الأقاليم الجغرافية الرائدة في إنتشار الورش التي تصنع بيا تلك السيارة موضوع البحث ، وأيضا لانتشار السيارة الريفية ذاتها أكثر في قرى وريف هذا المركز .

حيث تولدت فكرة المستحدث الجديد موضع البحث الراهن بمدينة زفتى التي تقع جنوب مدينة طنطا بـ ٢٥ كم تقريبا. ويضم مركز زفتى عدد (٩) وحدات محلية يتبعها (٥١) قرية بخلاف بندر زفتى ، وإجمالى مساحة الزمام الكلى لمركز زفتى ٥٠٠٢٧ فدان ، والمساحة المنزرعة (٤٢٩٢٩ فدان) والمساحة المحصولية (٧٧٧٦٤ فدان) وإجمالى عدد الحائزين به ٦٩٠٨ ؛ حائز منهم ٣٣٤٣٥ ذكور ، ١٣٤٧٣ إناث (الإدارة الزراعية بمركز زفتى غربية ، بيانات غير منشورة ، حصر ٢٠٠٤).

المتغيرات البحثية:

تتحصر متغيرات هذا البحث فى متغير تابع واحد وهو مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبني فكرة السيارة الريفية ، هذا بالإضافة إلى المتغيرات البحثية المستقلة والتي تتحصر فى:

أ- الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية المميزة للزراع المبحوثين والتي تتمثل فى: السن ، والمستوى التعليمي ، والحالة الاجتماعية ، والمهنة الأساسية للمبحوث ، وإجمالى الحيازة الأرضية المزروعة ، وحجم الحيازة الزراعية الآلية ، وحجم الحيازة الحيوانية ، وعضوية المنظمات المجتمعية ، ومصادر الحصول على المعلومات الزراعية الرسمية وغير الرسمية بشكل عام ، ومصادر الحصول على المعلومات الخاصة بالسيارة الريفية ، والميول نحو التجديدية (نحو الأفكار المستحدثة).

ب- الخصائص الخاصة بالسيارة الريفية المدروسة والتي تتمثل فى التكلفة المادية ، والظهور والعلائية ، والميزة النسبية وتضم توفير فى المال والجهد والوقت ، وإمكانية التجريب ، وإستقلالية الفكرة .

ج- أهم الصعوبات والمعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين فى تشغيل وصيانة السيارة الريفية ، وأيضا مشكلات ناتجة عن تصنيع السيارة الريفية.

المعالجة الكمية للبيانات:

وقد عولجت البيانات كميًا لأغراض التحليل الإحصائي بإعطاء درجات قيمية ، حيث قيست بعض المتغيرات المستقلة كما يلي:

-الميول نحو التجديدية: تمثلت فى إجابات المبحوث عن عشرة عبارات خصسة منها إيجابية وأخرى سلبية وأعطى له درجة واحدة فى حالة إجابته غير موافق للعبارات الإيجابية ، وموافق للعبارات السلبية ، ودرجتان فى حالة إجابته ببيان لكل من العبارات الإيجابية والسلبية ، وثلاث درجات فى حالة إجابته موافق للعبارات الإيجابية وغير موافق للعبارات السلبية.

-درجة ميل المبحوثين نحو التجديدية وإشتملت على الاستجابة لعدد (١٠) عبارات: حيث كان المدى من ١٠-٣٠ درجة فتم تقسيمها إلى ثلاث فئات ميل سلبى من ١٠-١٦ درجة ، ميل محايد من ١٧-٢٣ درجة ، ميل إيجابى من ٢٤-٣٠ درجة.

شاملة البحث وعينته:

تم إختيار ثلاث قرى عشوائية من قرى مركز زفتى وهذه القرى الثلاث هى: كفر عنسان وبيا ٩٥٥ حانزا ، والعياشة وبيا ٩١٥ حانزا ، وكفر الجنيدى وبيا ٧٥٨ حانزا وبناء على ذلك إنطوت شاملة البحث على ٢٦٢٨ حانزا من واقع كشوف الحيازة سجل (٢) خدمات للجمعيات التعاونية الزراعية للقرى الثلاثة. أما عينة البحث فقد تم تحديدها بنسبة ٥٠% من الشاملة ، وبذلك اشتملت على (١٣٢ حانزا) ٤٨ ، ٤٦ ، ٣٨ حانز من القرى الثلاث المختارة على الترتيب وقع الإختيار عليهم بطريقة العينة العشوائية المنتظمة وذلك من واقع كشوف الحيازة بالجمعيات التعاونية الزراعية بالقرى المختارة.

تجميع وتحليل البيانات:

تم إستخدام إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية لتجميع البيانات من المزارعين أفراد عينة هذا البحث ، وقد تم إعداد تلك الإستمارة من خلال تحديد نوع البيانات التي تتفق ومقتضيات تحقيق أهداف البحث ، وتحديد نوع الأسئلة وصياغتها وتسلسلها ، وإجراء إختيار قبلى لاستمارة الإستبيان وتعديلها وإعدادها فى صورتها النهائية وقد تم إستيفاء بيانات الإستبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين من مزارعى القرى الثلاثة وبالبلغ عددهم ١٣٢ مزارعا ، وذلك خلال الفترة ما بين بداية شهر مارس وحتى منتصف شهر مايو

٢٠٠٥ ، وقد تمت الاستعانة بعدة طرق إحصائية لتحليل البيانات البحثية وهي: التكرارات والنسب المئوية ، والمتوسط المرجح ، وسريع كاي (كا^١) .
الفروض الإحصائية:

استناداً إلى الأهداف البحثية الثالث والرابع فقد تمت صياغة الفرضان التاليان:

الفرض الإحصائي الأول:

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبني فكرة السيارة الريفية المستحدثة موضوع البحث وبين الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية المميزة للمبحوثين وتضم:

- ١- السن.
- ٢- الحالة الاجتماعية.
- ٣- المستوى التعليمي.
- ٤- المينة الأساسية.
- ٥- إجمالي الحيازة الأرضية المزرعية.
- ٦- حجم الحيازة الزراعية الآلية.
- ٧- حجم الحيازة الحيوانية.
- ٨- العضوية في المنظمات المجتمعية.
- ٩- مصادر الحصول على المعلومات الزراعية الرسمية وغير الرسمية بشكل عام.
- ١٠- مصادر الحصول على المعلومات الخاصة بالسيارة الريفية.
- ١١- الميول نحو التجديدية.

الفرض الإحصائي الثاني:

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبني فكرة السيارة الريفية المستحدثة موضوع البحث وبين الخصائص المدروسة لهذه الفكرة وهي:

- ١- التكلفة المادية.
- ٢- الظهور والعلانية.
- ٣- الميزة النسبية (توفر في المال ، توفر في الجهد ، توفر في الوقت).
- ٤- إمكانية التجريب.
- ٦- إستقلالية الفكرة.

عرض ومناقشة النتائج البحثية

أولاً: الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية المميزة للزراع المبحوثين أفراد عينة البحث:

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (١) أن ما يزيد عن نصف المبحوثين (٥٢,٣%) يقعون في الفئة العمرية من (٤١- ٦٠ سنة) مما يعكس تمتعهم بخبرة ميدانية عالية في مجال نشاطهم الإنتاجي. كما أوضحت النتائج أن ما يزيد عن ربع المبحوثين (٢٥,٧%) يتمتعون بمستوى تعليمي جيد مما قد يسهل من عملية إتخاذهم لتبني الأفكار الزراعية المستحدثة، وكذلك ضرورة العمل مع جميع الفئات المختلفة على حسب مستوياتهم التعليمية بالطرق المناسبة لهم لإقناعهم بتطبيق تلك الأفكار. كما أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من المبحوثين (٨٩,٤%) متزوجون مما يعكس مدى الاستقرار الاجتماعي والنفسى لغالبية المبحوثين. كما تشير البيانات الواردة بنفس الجدول إلى أن ما يزيد عن ثلثي المبحوثين (٦٨,٢%) يعملون بالزراعة كمنه أساسية لهم. وبسؤال المبحوثين عن ساعاتهم الحيازية الأرضية المزرعية تبين أن غالبية (٨٨,٦%) يحوزون أرض زراعية أقل من ٣ أفدنة مما يدل على صغر حجم الحيازات وتفتتها ، مما قد يؤثر على تبني الزراع للأفكار الزراعية المستحدثة. كما تبين أن ما يزيد عن ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٥,٨%) يمتلكون ما بين آلة زراعية واحدة وثلثان فقط. أما فيما يتعلق بحجم الحيازة الحيوانية فقد إتضح أن غالبية المبحوثين (٨٤,١%) ما بين من يمتلك ١- ٥ حيوانات وبين من لا يمتلك أي حيوانات مما يدل على صغر حجم الحيازة الحيوانية. أما فيما يتعلق بميول المبحوثين نحو التجديدية (نحو الأفكار المستحدثة) ، تشير النتائج الواردة بنفس الجدول السابق أن ما يقرب من ثلث المبحوثين (٢٩,٥%) ميولهم إيجابية نحو الأفكار الزراعية المستحدثة ، وأن ما يقرب من ثلثي المبحوثين تقريباً (٦٤,٤%) جاءت ميولهم محايدة نحو الأفكار المستحدثة ، في حين إتحصرت الميول السلبية نحو الأفكار المستحدثة لثمانية زراع مبحوثين فقط ونسبة (٦,١%)، من هنا يتضح أن أهم دور للإرشاد الزراعي هو العمل على دعم الميول المحايدة وتأكيد الميول الإيجابية والاستفادة منها في نشر وتبني المستحدثات الزراعية بين الزراع. وفيما يتعلق بعضوية المبحوثين بالمنظمات المجتمعية المدروسة يتضح من الجدول رقم (٢) أن حوالي أربعة أخماس المبحوثين (٧٩,١٢%) غير أعضاء بالمنظمات المجتمعية المدروسة ، كما أن الخمس تقريباً (١٩,٤٥%) منهم أعضاء

عاديين بهذه المنظمات ، وأن (١,٣٥%) منهم أعضاء بمجالس إدارة هذه المنظمات ، في حين أن (٥٠,٠٨%) منهم فقط رئيس مجلس إدارة تلك المنظمات.
جدول رقم (١): توزيع المبحوثين وفقاً للخصائص المميزة لهم (شخصية - إجتماعية - اقتصادية - إتصالية)

م	الخصائص المميزة	الفئات	العدد	%
١	السن	٢٠-٤٠ سنة	٤٤	٣٣,٣
		٤١-٦٠ سنة	٦٩	٥٢,٣
		أكثر من ٦٠ سنة	١٩	١٤,٤
المجموع				
٢	المستوى التعليمي	أبسط	١٣٢	١٠٠
		يقراً ويكتب	٥٠	٣٧,٩
		حاصل على الشهادة الابتدائية	١٩	١٤,٤
		حاصل على الشهادة الاعدادية	١٠	٧,٦
		حاصل على الشهادة الثانوية	٢١	١٥,٩
	حاصل على مؤهل جامعي	١٣	٩,٨	
المجموع				
٣	الحالة الاجتماعية	أعزب	١٤	١٠,٦
		متزوج	١١٨	٨٩,٤
المجموع				
٤	المهنة الأساسية للمبحوث	يعمل بالزراعة كمهنة أساسية فقط	٩٠	٦٨,٢
		يعمل بالزراعة كمهنة أساسية وجانبية مهنة أو مهنة أخرى ثانوية	١١	٨,٣
		يعمل بالزراعة كمهنة ثانوية إلى جانب مهنة أخرى رئيسية	٣١	٢٣,٥
المجموع				
٥	إجمالي الحيازة الأرضية المزرعية	-أقل من فدان	٣٣	٢٥,٠
		-فدان : أقل من ثلاثة أفدنة	٨٤	٦٣,٦
		-٣ : أقل من خمسة أفدنة	٨	٦,١
		-خمس أفدنة فأكثر	٧	٥,٣
المجموع				
٦	حجم الحيازة الزراعية الآلية	-لا يملك	٢٦	١٩,٧
		يملك آلة واحدة	٨٦	٦٥,٢
		يملك الآليات	١٤	١٠,٦
	يملك ثلاث آلات فأكثر	٦	٤,٥	
المجموع				
٧	حجم الحيازة الحيوانية	-لا يملكون حيوانات	١٧	١٢,٩
		يملكون من ١-٥ حيوانات	٩٤	٧١,٢
		- يملكون من ٦-١٠ حيوانات	١٥	١١,٤
	يملكون أكثر من ١٠ حيوانات	٦	٤,٥	
المجموع				
٨	الميل نحو التجديدية (نحو الأفكار المستحدثة)	-ميل سلبي (١٠-١٦ درجة)	٨	٦,١
		-ميل محايد (١٧-٢٣ درجة)	٨٥	٦٤,٤
		-ميل إيجابي (٢٤-٣٠ درجة)	٢٩	٢٩,٥
المجموع				
١٠٠ ١٣٢				

جدول رقم (٢) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لعضويتهم بالمنظمات المجتمعية المدروسة.

الترتيب	المتوسط المرجح	أعضاء						نوع العضوية		المنظمات المجتمعية المدروسة
		غير أعضاء		رئيس مجلس إدارة		عضو مجلس إدارة		عضو عادي		
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
١	٦٤,٧	-	-	٠,٧٦	١	٦,٠٦	٨	٩٣,١٨	١٢٣	- الجمعية التعاونية الزراعية.
٢	١٤,٢	٧٨,٠٣	١,٠٣	-	-	١,٥٢	٢	٢٠,٤٥	٢٧	مراكز الشباب.
٣	٤,٧	٨١,٠٦	١,٠٧	-	-	٢,٢٧	٣	١٦,٦٧	٢٢	مجلس الآباء بالمدروسة.
٤	٣,٢	٨٦,٣٦	١١٤	-	-	٠,٧٦	١	١٢,٨٨	١٧	جمعية تنمية المجتمع.
٥	٣,٠	٨٧,١٢	١١٥	-	-	٠,٧٦	١	١٢,١٢	١٦	حزب سياسى (الحزب الوطنى)
٦	١,٨	٩٢,٤٢	١٢٢	-	-	٠,٧٦	١	٦,٨٢	٩	- المجلس الشعبى المحلى.
٧	١,٢	٩٤,٧٠	١٢٥	-	-	-	-	٥,٣٠	٧	جمعية تنمية الثروة الحيوانية.
٧	١,٢	٩٤,٧٠	١٢٥	-	-	-	-	٥,٣٠	٧	جمعية دينية.
٩	٠,٥	٩٧,٧٣	١٢٩	-	-	-	-	٢,٢٧	٣	سراطة مياه السرى.
-	-	٧٩,١٢	٠,٠٨	١,٣٥	١٩,٤٥					الإجمالى

كما تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) أن ثلث المبحوثين تقريباً (٣٣,٤٠%) لا يحصلون على معلوماتهم بشكل منتظم (أحياناً + نادراً) من مصادر المعلومات المدروسة ، وأن ما يقرب من الثلث (٣٠,١٠%) يحصلون على معلوماتهم بشكل منتظم من تلك المصادر، وأن ما يزيد على الثلث قليلاً (٣٦,٥%) لا يحصلون على معلوماتهم من هذه المصادر.

جدول رقم (٣): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمعدلات حصولهم على المعلومات الزراعية بشكل عام من المصادر المدروسة.

الترتيب	المتوسط المرجح	لم يلجأ		يلجأ إليها				معدل الحصول عليها		مصادر المعلومات الزراعية بشكل عام
				نادراً		أحياناً		دائماً		
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
٢	٥٨,٨	٢,٢٧	٣	٠,٧٦	١	٢٤,٢٤	٣٢	٧٢,٧٣	٩٦	- المرشد الزراعى
١	٥٩,٥	٤,٥٥	٦	٠,٧٦	١	١٥,٩١	٢١	٧٨,٧٩	١٠٤	- الأهل والأصدقاء والحيوان.
٣	٥٠,٠	٦,٨٢	٩	٤,٥٥	٦	٤٣,١٨	٥٧	٤٥,٤٥	٦٠	- مدير الجمعية الزراعية.
٤	٤٩,٣	٧,٥٨	١٠	٤,٥٥	٦	٤٣,٩٤	٥٨	٤٣,٩٤	٥٨	- أصحاب محلات الأسمدة والتقوى والبيور.
٤	٤٩,٣	٨,٣٣	١١	١,٥٢	٢	٤٧,٧٣	٦٣	٤٢,٤٢	٥٦	- البرامج التليفزيونية الزراعية.
٦	٢٨,٠	٢٣,٤٨	٣١	٣٦,٣٦	٤٨	٢٩,٥٥	٣٩	١٠,٦١	١٤	- الأخصائيين الإرشاديين.
٧	٢١,٢	٣٤,٠٩	٤٥	٤٠,٩١	٥٤	١٩,٧٠	٢٦	٥,٣٠	٧	- البرامج الإذاعية الريفية.
٨	١٩,٢	٥٦,٠٦	٧٤	١٥,١٥	٢٠	١٤,١٩	١٩	١٤,٣٩	١٩	- المطبوعات الزراعية.
٩	٨,٧	٨٠,٣٠	١٠٦	٩,٨٥	١٣	١,٥٢	٢	٨,٣٣	١١	- مندوبى الشركات الزراعية.
١٠	٧,٨	٨١,٨٢	١٠٨	٧,٥٨	١٠	٣,٧٩	٥	٦,٨٢	٩	- مركز أبحاث الزراعية.
١١	٢,٠	٩٦,٢١	١٢٧	٠,٧٦	١	٠,٧٦	١	٢,٢٧	٣	- المركز الإرشادى
		٣٦,٥٠	١١,١٦	٢٢,٢٤	٣٠,١٠					الإجمالى

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) أن ما يقرب من ربع المبحوثين (٢٢,٨٥%) لا يحصلون على معلوماتهم بشكل منتظم (أحياناً + نادراً) من مصادر المعلومات الخاصة بالسيارة الريفية المدروسة ، وأن ما يزيد عن ربع المبحوثين (٢٦,١٤%) يحصلون على معلوماتهم بشكل منتظم من تلك المصادر ، وأن ما يزيد عن نصف المبحوثين (٥١,٠١%) لا يحصلون على معلوماتهم من تلك المصادر.

جدول رقم (٤): توزيع الأزرار المبحوثين وفقاً لمعدلات حصولهم على المعلومات الخاصة بالسيارة الريفية
موضوع البحث من المصادر المدروسة.

الترتيب	المتوسط المرحج	لم يتجا		يتجا إليها				مصدر المعلومات الخاصة بالسيارة الريفية		
		عدد	%	نادرًا		دائمًا				
				عدد	%	عدد	%			
١	٤٦,٥	١,٠١	١	٢,٠٢	٢	١١,١١	١١	٨٥,٨٦	٨٥	الإمسل والأصمقاء والجيران وزملاء المهنة.
٣	٣٥,٢	٤,٠٤	٤	١١,١١	١١	٥٢,٥٣	٥٢	٢٢,٢٢	٢٢	الأزرار التقنيون
٤	٢٠,٠	٢١,٢١	٢١	٤١,٤٢	٤١	٢٩,٢٩	٢٩	٨,٠٨	٨	تجار قطع الغيار الخاصة بالسيارة
٢	٤٦,٥	-	-	-	-	٢١,٢١	٢١	٧٨,٧٩	٧٨	الورش المصنعة لتلك السيارة
٥	٢,٧	٨٩,٩٠	٨٩	٦,٠٦	٦	٢,٠٢	٢	٢,٠٢	٢	تجار شركات الآلات الزراعية
٦	٠,٨	٩٧,٩٨	٩٧	-	-	١,٠١	١	١,٠١	١	كلية الزراعة الإقليمية (قسم الهندسة الزراعية)
٦	٠,٨	٩٦,٩٧	٩٦	٢,٠٢	٢	-	-	١,٠١	١	مركز بحوث الهندسة الزراعية.
٨	٠,٥	٩٦,٩٧	٩٦	٣,٠٣	٣	-	-	-	-	محطة الميكنة الزراعية الإقليمية
		٥١,٠١		٨,٢١		١٤,٦٤		٢٦,١٤		الإجمالي

ثانياً: الخصائص المميزة للسيارة الريفية المستحدثة موضوع البحث الراهن:

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (٥) أن جميع الأزرار المبحوثين الذين رغبوا في زيادة معلوماتهم عن السيارة الريفية بنسبة (١٠٠%) يرون أن السيارة الريفية أكثر توفيراً في الجيد والوقت، وأن شائبة الأزرار المبحوثين بنسبة (٩٥,٩٦%)، (٨٥,٨٦%)، (٩٣,٩٤%)، (٧٦,٧٧%) يرون أن السيارة الريفية أكثر وضوحاً، وأكثر توفيراً في المال، ومستقلة أي عدم ارتباط تنفيذها بتنفيذ أفكار أخرى، وأكثر في تكلفتها المادية على الترتيب، وأن نصف المبحوثين تقريباً بنسبة (٤٩,٥٠%) يرون سهولة تجريب الفكرة (أي تأجيرها حتى يمكن تجربتها).

جدول رقم (٥): يوضح توزيع الأزرار المبحوثين وفقاً للخصائص المميزة لفكرة السيارة الريفية من وجهة نظرهم.

الخصائص	العدد (التكرارات) ن=٩٩	%
١- التكلفة المادية مقارنة بالدائل الأخرى:		
- أقل	٨	٨,٠٨
- مساوية	١٥	١٥,١٥
- أكثر	٧٦	٧٦,٧٧
٢- الظهور والعلائية:		
- أكثر وضوحاً	٩٥	٩٥,٩٦
- نفس درجة الوضوح	٣	٣,٠٣
- أقل وضوحاً	١	١,٠١
٣- السهولة النسبية:		
أ- توفر في المال		
- أكثر توفيراً	٨٥	٨٥,٨٦
- مساوية	٧	٧,٠٧
- أقل	٧	٧,٠٧
ب- توفر في الجهد		
- أكثر توفيراً	٩٩	١٠٠,٠٠
- مساوية	-	-
- أقل	-	-
ج- توفر في الوقت		
- أكثر توفيراً	٩٩	١٠٠,٠٠
- مساوية	-	-
- أقل	-	-
٤- إمكانية التجريب:		
- سهولة التجريب	٤٩	٤٩,٥٠
- نفس إمكانية التجريب	٣٩	٣٩,٣٩
- لا يمكن تجربتها	١١	١١,١١
٥- استقلالية الفكرة:		
- مستقلة	٩٣	٩٣,٩٤
- مرتبطة لحد ما	٢	٢,٠٢
- أكثر ارتباطاً	٤	٤,٠٤

ثالثاً: مسار عملية اتخاذ القرار بشأن تبني الزراعة للفكرة السيارة الريفية المستحدثة موضع البحث:
(1) مرحلة المعرفة:

يتضح من الجدول رقم (٦) أن جميع المبحوثين وبنسبة (١٠٠%) قد سمعوا وعرفوا عن فكرة السيارة الريفية ، وأن نصف المبحوثين تقريباً (٤٩,٢٤%) سمعوا عن الفكرة من سنة إلى ثلاث سنوات وانحصرت مصادر سماعهم عن الفكرة بين الجيران ، والورش المصنعة للسيارة الريفية وبنسب (٦٦,٦٧%) ، (٢٣,٣٣%) على الترتيب .

تشير بيانات نفس الجدول رقم (٦) أن (٧٥%) من الزراع المبحوثين اهتموا بزيادة معلوماتهم عن الفكرة ، وأهم المعلومات التي أروا أن يعرفوها هي تكلفتها بنسبة (٨٦,٨٧%) ، ومشاكلها وأعطالها بنسبة (٦٧,٦٨%) ، ومميزاتها بنسبة (٥٥,٥٦%) ، وانحصرت مصادر زيادة المعلومات ما بين الورش المصنعة بنسبة (٧٢,٧٣%) ، والجيران (حائزي تلك السيارة) بنسبة (٤٦,٤٦%).

جدول رقم (٦) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لاستجابات مرحلة المعرفة.

الاستجابات	عدد	%
السماع أو المعرفة بالفكرة:	١٣٢	١٠٠
مصدر السماع أو المعرفة بالفكرة:		
الجيران	٨٨	٦٦,٦٧
الورش المصنعة	٤٤	٣٣,٣٣
عدد سنوات السماع أو المعرفة بالفكرة:		
١-٣ سنوات	٦٥	٤٩,٢٤
٤-٦ سنوات	٥٧	٤٣,١٨
أكثر من ٦ سنوات	١٠	٧,٥٨
الرغبة في زيادة المعلومات عن الفكرة:		
لا يرغب في زيادة المعلومات	٣٣	٢٥
يرغب في زيادة المعلومات	٩٩	٧٥
المعلومات التي أردت أن تعرفها:		
تكلفتها	٨٦	٨٦,٨٧
مشاكلها وأعطالها	٦٧	٦٧,٦٨
مميزاتها	٥٥	٥٥,٥٦
أعمالها	٤٥	٤٥,٤٥
كيفية صيانتها	٧	٧,٠٧
كيفية تشغيلها وقيادتها	٦	٦,٠٦
عمرها الافتراضي	٤	٤,٠٤
وسائل الأمان بها	٣	٣,٠٣
استهلاكها للوقود والزيوت	٣	٣,٠٣
الأمكان التي تصنع فيها	٣	٣,٠٣
مصادر زيادة المعلومات:		
الورش المصنعة لتلك السيارة	٧٢	٧٢,٧٣
الجيران (حائزي تلك السيارة)	٤٤	٤٦,٤٦

أتيح الفرصة لثلث مبحوثي ذكر مصدر أو أكثر لزيادة معلوماته وأيضاً ذكر معلومة أو أكثر عن تلك السيارة. ن=٩٩

(٢) مرحلة الإقناع:

جدول رقم (٧) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لاستجابات مرحلة الإقناع.

الاستجابات	عدد (ن=٩٩)	%
حب يتأكد من حد نفعه	٥٨	٥٨,٥٩
أعد حسبها بينه وبين نفسه	٢٥	٢٥,٢٥
أعد حسبها بينه وبين أهله وجيرانه	٢٤	٢٤,٢٤
قال أنتظر لما أشوف النتائج عند غيري	٢٢	٢٢,٢٢
صرف نظر عن تطبيق الفكرة	٢٠	٢٠,٢٠
مصدر التأكد من حد نفعه:		
الورش المصنعة	٣٧	٦٣,٧٩
المؤسسات الزراعيه	٢٥	٤٣,١٠
الجيران (حائزي تلك السيارة)	١٩	٣٢,٧٦
أصحاب المهن في قرى أخرى مجاورة	٣	٥,١٧
أسباب صرف النظر عن تطبيق الفكرة:		
ضعف الإمكانيات	١٥	٧٥
عندى حرار زراعي بلحقاته ولن أحتاجها حالياً	٥	٢٥

(*) أتيح الفرصة لذكر أكثر من إستجابة. ن=٢٠

(٣) مرحلة القرار:

جدول رقم (٨) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لاستجابات مرحلة القرار.

الاستجابات	عدد ن=٧٩	%
أعد يحسبها بينه وبين نفسه تاني *	٦٢	٧٨,٤٨
أجرها حتى يمكن تجربتها	٢٢	٢٧,٨٥
القرار:		
يطبق الفكرة	١٤	١٧,٧٢
لا يطبق الفكرة (صرف نظر عن تطبيق الفكرة)	٦٥	٨٢,٢٨
أسباب القبول بالفكرة وأخذ قرار بتطبيقها: ن=١٤		
كثرة مميزاتها	٧	٥٠,٠
كثرة استخداماتها	٥	٣٥,٧١
كمشروع صغير أعيش منه (لاني خريج وبدون عمل)	٢	١٤,٢٩
أسباب الرفض أو القرار بعدم التطبيق للفكرة: * ن=٦٥		
ضعف الإمكانيات (مترتبة على ارتفاع سعر السيارة ذاتها)	٦٢	٩٥,٣٨
عدم توفر الجهات العلمية التي تقر هذه الآلة	١٠	١٥,٣٨
لأن كل قطع غيرها قديمة ومستعملة	٠٦	٩,٢٣
لقرب مزرعتي من المنزلة	٠٤	٦,١٥
ليس لدى الوقت الكافي لمتابعتها	٠٤	٦,١٥
كثرة أعطالها	٠٣	٤,٦٢
لما أحتاجها أشتريها	٠٢	٣,٠٨

(٢) أتاحت للمبحوث الفرصة لذكر أكثر من سبب.

يتضح من الجدول رقم (٨) أن (٧٨,٤٨%) من الزراع المبحوثين الذين وصلوا إلى مرحلة القرار أعدوا يحسبونها بينهم وبين أنفسهم مرة ثانية ، في حين (٢٧,٨٥%) منهم قاموا بتأجيرها حتى يمكنهم تجربتها ، وأن (٨٢,٢٨%) منهم أخذوا قرار بعدم التطبيق للفكرة (أى صرفوا نظر) ، وقد جاءت ضعف الإمكانيات في مقدمة أسباب عدم التطبيق بنسبة (٩٥,٣٨%) ، وتلاها سبب عدم توفر الجهات العلمية التي تقر هذه الآلة بنسبة (١٥,٣٨%) ، ثم سبب أن كل قطع غيرها قديمة ومستعملة بنسبة (٩,٢٣%).

(٤) مرحلة التطبيق:

جدول رقم (٩) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لاستجابات مرحلة التطبيق.

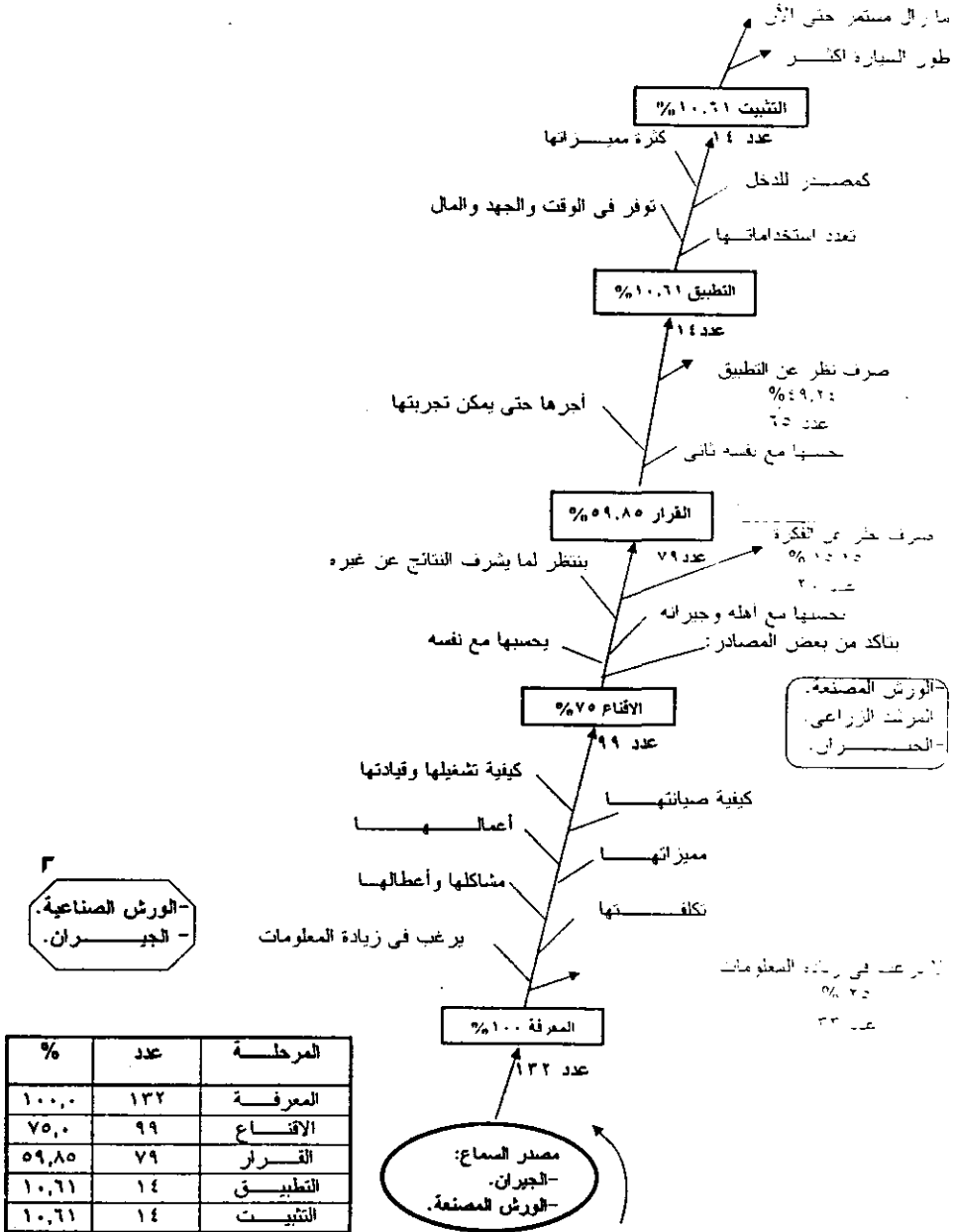
الاستجابات	عدد ن=١٤	%
طور ماكينة الري النقالى الخاصة به إلى سيارة ريفية	١٠	٧١,٤٣
اشتري السيارة الريفيه جاهزة	٠٤	٢٨,٥٧

(٥) مرحلة التثبيت:

جدول رقم (١٠) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لاستجابات مرحلة التثبيت.

الاستجابات	عدد ن=١٤	%
ما زال مستمر بحيازته للسيارة	١٤	١٠٠
توقف وبعو	صفر	-
السيارة الريفية للرى فقط	صفر	-
أم لها مجالات عمل أخرى تستخدمها فيها	١٤	١٠٠
مجالات استخدام السيارة الريفية بخلاف الرى حسب ما ورد على لسان الزراع المبحوثين الذين طبقوا تلك الفكرة:		
انتقل (منتجات زراعية - أسمدة بأنواعها - منتجات ألبان - عمالة فنية ويدوية - أنابيب الغاز.....الخ)	١٣	٩٢,٨٦
رش المحاصيل الزراعية بالمبيدات	٥	٣٥,٧١
حفر أماكن (جور) لوضع الشتلات	٤	٢٨,٥٧
التنقل تستخدم (سيارة خاصة داخل القرية والقرى المجاورة)	٤	٢٨,٥٧
فرم النثره أخضر لاستخدامه علف مباشرة أو عمله سلاج	٣	٢١,٤٣
تقليد البطاطس	٣	٢١,٤٣
حرث التربة حرث سطحى	٢	١٤,٢٩
فرط حبوب السرة	٢	١٤,٢٩
توليد الكبريت	١	٧,١٤
الاستمرار فى التطبيق:		
ينوى الاستمرار فى التطبيق	١٤	١٠٠
لا ينوى الاستمرار فى التطبيق	صفر	-
أسباب الاستمرار فى التطبيق:		
تعدد استخداماتو	١٠	٧١,٤٣
توفر فى الوقت والجهد والمال	٧	٥٠,٠
كمصدر للدخل	٥	٣٥,٧١
كثرة مميزاته	٤	٢٨,٥٧
تسهيل عمليات النقل	٣	٢١,٤٣
إنجاز الطلبات المنزلية	٣	٢١,٤٣
اقتصادي	٢	١٤,٢٩
صيانتها سهلة	٢	١٤,٢٩
سهولة الاستخدام	١	٧,١٤

شكل رقم (٢) شكلا مبسطا يوضح مسار مراحل (أو وظائف) عملية إتخاذ القرار بشأن تبني فكرة الميارة الريفية موضوع البحث



رابعا:العلاقة بين الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية للمبشرين والخصائص المميزة لفكرة الميارة الريفية موضوع البحث من جهة وإستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبني فكرة الميارة الريفية من جهة أخرى:

جدول رقم (١١): نتائج اختبار مربع كاي للعلاقة بين الخصائص الشخصية والاجتماعية الاقتصادية والاتصالية المدروسة واستمرارية الزراعة المبحوثين على مسار علمية اتخاذ القرار بشأن تبني الفكرة

مستوى المعنوية	قيمة كا ^٢	الإجمالي		التثبيت		التطبيق		القرار		الإقناع		المعرفة		مراحل (وظائف) تبني الخصائص المبحوثين
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
١- السمن:														
•••,•••	١٦,٧٥٥	٣٣,٣	٤٤	٥٧,٢	٨	-	-	٣٥,٤	٢٣	٤٥,٥	٩	١٢,١	٤	٢٠-٤٠ سنة
		٥٢,٣	٦٩	٣٥,٧	٥	-	-	٥٥,٤	٣٦	٤٥,٥	٩	٥٧,٦	١٩	٤١-٦٠ سنة
		١٤,٤	١٩	٧,١	١	-	-	٩,٢	٦	١٥,٥	٢	٣٥,٣	١٥	أكثر من ٦٠ سنة
		١٥٠	١٣٢	١٥,٦١	١٤	-	-	٤٩,٢٤	٦٥	١٥,١٥	٢٥	٢٥,٥	٢٣	الإجمالي
٢- المستوى التعليمي:														
•••,•••	٣٧,٩٨٢	٣٧,٩	٥٥	١٤,٣	٢	-	-	٣٥,٤	٢٣	٢٥,٥	٥	٦٥,٦	٢٥	أبسط
		١٤,٤	١٩	-	-	-	-	١٦,٩	١١	١٥,٥	٣	١٥,٢	٥	يقرأ ويكتب
		١٤,٤	١٩	-	-	-	-	١٣,٨	٩	٣٥,٥	٦	١٢,١	٤	حاصل على الشهادة الابتدائية
		٧,٦	١٥	١٤,٣	٢	-	-	٦,٢	٤	١٥,٥	٢	٦,١	٢	حاصل على الشهادة الإعدادية
		١٥,٩	٢١	٣٥,٧	٥	-	-	٢١,٥	١٤	١٥,٥	٢	-	-	حاصل على الشهادة الثانوية
		٩,٨	١٣	٣٥,٧	٥	-	-	٦,٢	٤	١٥,٥	٢	٦,١	٢	حاصل على مؤهل جامعي
٣- الحالة الاجتماعية:														
•••,٥٧	٧,٥٠٨	١٥,٦	١٤	٢١,٤	٣	-	-	١٥,٨	٧	٢٥,٥	٤	-	-	أعزب
		٨٩,٤	١١٨	٧٨,٦	١١	-	-	٨٩,٢	٥٨	٨٥,٥	١٦	١٥٥,٥	٢٣	متزوج
٤- المهنة الأساسية:														
•••,•••	٢٨,٧٤٥	٦٨,٢	٩٥	٢١,٤	٣	-	-	٦٩,٣	٤٥	٦٥,٥	١٣	٨٧,٩	٢٩	الزراعة مهنة أساسية فقط
		٨,٣	١١	٧,١	١	-	-	٩,٢	٦	٢٥,٥	٤	-	-	الزراعة مهنة أساسية بجانب مهنة أو مهنة أخرى ثانوية
		٢٣,٥	٣١	٧١,٥	١٥	-	-	٢١,٥	١٤	١٥,٥	٣	١٢,١	٤	الزراعة مهنة ثانوية بجانب مهنة أخرى رئيسية
٥- إجمالي الحياة الأرضية المزرعية:														
•••,•••	٩٦,٦٩٥	٢٥,٥	٣٣	-	-	-	-	٣٣,٨	٢٢	١٥,٥	٣	٢٤,٢	٨	أقل من ١٠ فدان
		٦٣,٦	٨٤	١٤,٣	٢	-	-	٦١,٦	٤٥	٨٥,٥	١٧	٧٥,٨	٢٥	فدان : أقل من ٣ أفدنة
		٦,١	٨	٣٥,٧	٥	-	-	٤,٦	٣	-	-	-	-	٣ أفدنة : أقل من ٥ أفدنة
		٥,٣	٧	٥٥,٥	٧	-	-	-	-	-	-	-	-	-

تابع جدول رقم (١١): نتائج اختبار مربع كاي للعلاقة بين الخصائص الشخصية والاجتماعية الاقتصادية والاتصالية المدروسة واستمرارية الزراعة المبحوثين على مسار عملية اتخاذ القرار بشأن تبني الفكرة

مستوى المعنوية	قيمة كا ^٢	الإجمالي		التثبيت		التطبيق		القرار		الإفناع		المعرفة		مراحل (وظائف) التبني
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
٦- حجم الحيازة الزراعية الآلية:														
***,...	٥٣,٤٢٨	١٩,٧	٢٦	-	-	-	٢٤,٦	١٦	٥,٠	١	٢٧,٣	٩	لا يملك	
		٦٥,٢	٨٦	٣٥,٧	٥	-	٦٣,١	٤١	٨٥,٠	١٧	٦٩,٧	٢٣	ملك آلة واحدة	
		١٠,٦	١٤	٢٨,٦	٤	-	١٠,٨	٧	١٠,٠	٢	٣,٠	١	ملك الآلات	
		٤,٥	٦	٣٥,٧	٥	-	١,٥	١	-	-	-	-	ملك ثلاث آلات فأكثر	
٧- حجم الحيازة الحيوانية:														
***,٠١٠	٢١,٥٧١	١٢,٩	١٧	٢١,٤	٣	-	٩,٢	٦	٢٠,٠	٤	١٢,١	٤	لا يملكون حيوانات	
		٧١,٢	٩٤	٢٨,٦	٤	-	٧٨,٥	٥١	٧٥,٠	١٥	٧٢,٧	٢٤	يملكون من ١ : ٥ حيوانات	
		١١,٤	١٥	٣٥,٧	٥	-	٧,٧	٥	-	-	١٥,٢	٥	يملكون من ٦ : ١٠ حيوانات	
		٤,٥	٦	١٤,٣	٢	-	٤,٦	٣	٥,٠	١	-	-	يملكون أكثر من ١٠ حيوانات	
٨- المبول نحو التجديدية:														
***,...	٣٠,٣٨٧	٦,١	٨	-	-	-	٦,٢	٤	٥,٠	١	٩,١	٣	مبول سائب	
		٦٤,٤	٨٥	١٤,٣	٢	-	٦٣,١	٤١	٧٠,٠	١٤	٨٤,٨	٢٨	مبول محابد	
		٢٩,٥	٣٩	٨٥,٧	١٢	-	٣٠,٧	٢٠	٢٥,٠	٥	٦,١	٢	مبول إجمالي	
٩- الاستعانة بمصادر المعلومات الزراعية الرسمية وغير الرسمية بشكل عام:														
,١٥٨	٩,٢٨٢	٩,٨	١٣	-	-	-	١٢,٣	٨	١٥,٠	٣	٦,١	٢	استعانة ضعيفة ١-١١	
		٨٤,١	١١١	٨٥,٧	١٢	-	٧٨,٥	٥١	٨٥,٠	١٧	٩٣,٩	٣١	استعانة متوسطة ١٢-٢٢	
		٦,١	٨	١٤,٣	٢	-	٩,٢	٦	-	-	-	-	استعانة عالية ٢٣-٣٣	
١٠- الاستعانة بمصادر المعلومات الخاصة بالسيارة الريفية موضوع البحث:														
,٠٦٠	٤,١٢٤	٣٩,٤	٥٢	٤٢,٩	٦	-	٣٥,٤	٢٣	٤٥,٠	٩	٤٢,٤	١٤	استعانة ضعيفة ١-٨	
		٥٧,٦	٧٦	٥٠,٠	٧	-	٦٣,١	٤١	٥٥,٠	١١	٥١,٥	١٧	استعانة متوسطة ٩-١٦	
		٣,٠	٤	٧,١	١	-	١,٥	١	-	-	٦,١	٢	استعانة عالية ١٧-٢٤	
١١- المشاركة في المنظمات الاجتماعية:														
,٣٨٨	٣,٠٢٣	٩٩,٢	١٣١	١٠٠,٠	١٤	-	١٠٠,٠	٦٥	١٠٠,٠	٢٠	٩٧,٠	٣٢	مشاركة ضعيفة ١-٩	
		٠,٨	١	-	-	-	-	-	-	-	٣,٠	١	مشاركة متوسطة ١٠-١٨	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	مشاركة عالية ١٩-٢٧	

(*) العلاقة معنوية عند مستوى ٠,٠٥

(**) العلاقة معنوية عند مستوى ٠,٠١

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (١١) إلى وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠١ بين خصائص السن ، والمستوى التعليمي ، والمهنة الأساسية ، وإجمالي الحيازة الأرضية المزرعية ، وحجم الحيازة الزراعية الآلية ، وحجم الحيازة الحيوانية ، والتمويل نحو التجديدية (الأفكار الزراعية المستحدثة) وبين إستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبنى السيارة الريفية ، حيث حقق المبحوثين في الفئة السنية من ٢٠-٤٠ سنة ، والذين حاصلين على شهادة الثانوية أو مؤهل جامعي ، والذين يعملون بالزراعة كمهنة ثانوية بجانب مهنة أخرى رئيسية ، والذين يملكون خمسة أفدنة فأكثر ، والذين يملكون ثلاثة آلات فأكثر ، والذين يملكون من ٦-١٠ حيوانات ، والذين لديهم ميل إيجابي نحو الأفكار المستحدثة أعلى نسبة ٥٧,١% ، ٣٥,٧% ، ٧١,٥% ، ٥٠,٠% ، ٣٥,٧% ، ٣٥,٧% ، ٨٥,٧% على الترتيب في الوصول لمرحلة التثبيت للفكرة الراهنة مقارنة بالفئات الأخرى لكل خاصية، وعلاقة معنوية عند مستوى ٠.٠٥ بين الحالة الاجتماعية وإستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبنى السيارة الريفية ، كما تبين عدم وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠٥ بين خصائص الاستعانة بمصادر المعلومات الزراعية الرسمية والغير رسمية بشكل عام ، والاستعانة بمصادر المعلومات الخاصة بالسيارة الريفية ، والمشاركة فى المنظمات الاجتماعية وبين إستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبنى السيارة الريفية المدروسة.

وبناء عليه يمكن رفض الفرض الإحصائي الأول في الأجزاء (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨) وقبول الفرض النظرى البديل في هذه الأجزاء ، ولا يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق في الأجزاء (٩ ، ١٠ ، ١١) ورفض الفرض النظرى البديل لهذه الأجزاء.

كما يتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (١٢) وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠١ بين جميع الخصائص المدروسة لفكرة السيارة الريفية موضوع البحث والتمتطة فى: التكلفة المادية ، والظهور والعلائية ، والميزة النسبية (توفر فى المال والجهد والوقت) ، وإمكانية التجريب ، وإستقلالية الفكرة وبين إستمرارية المبحوثين على مسار عملية إتخاذ القرار بشأن تبنى تلك الفكرة ، حيث حقق المبحوثين فى الفئات (الأكثر تكلفة ماديا "والتكلفة المادية ليست عاملا مؤثرا على الزراع المبحوثين الذين وصلوا إلى مرحلة التثبيت للفكرة الراهنة نظرا لكبر حيازتهم الأرضية المزرعية ، وحيازتهم الزراعية الآلية ، وحيازتهم الحيوانية" ، والأكثر وضوحا فى الظهور والعلائية ، والأكثر توفيراً فى المال والجهد والوقت كميزة نسبية ، والسهلة التجريب والمستقلة أعلى نسبة ٨٥,٧% ، ١٠٠,٠% ، ٨٥,٧% ، ١٠٠,٠% ، ١٠٠,٠% ، ٥٧,١% ، ١٠٠,٠% على الترتيب فى الوصول لمرحلة التثبيت للفكرة الراهنة مقارنة بالفئات الأخرى. وبناء عليه يمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني وقبول الفرض النظرى البديل لكافة الخصائص المدروسة.

جدول رقم (١٢) : نتائج اختبار مربع كاي للعلاقة بين الخصائص المدروسة لفكرة السيارة الريفية موضع البحث واستمرارية الزراع المبحوثين على مسار عملية اتخاذ القرار بشأن تبني تلك السيارة
ن=٩٩

مستوى المعنوية	قيمة كا ^٢	الإجمالي %		التثبيت		التطبيق		القرار		الإقناع		المعرفة		مرادف (وظائف) التبنى خصائص السيارة الريفية
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
**،،،،،	١٣٥،٠١٤	٧٦،٨	٧٦	٨٥،٧	١٢	-	-	٧٢،٣	٤٧	٨٥،٠	١٧	-	-	١-التكلفة المادية:
		١٥،١	١٥	٧،١	١	-	-	١٨،٥	١٢	١٠،٠	٢	-	-	أكثر
		٨،١	٨	٧،١	١	-	-	٩،٢	٦	٥،٠	١	-	-	متساوية
**،،،،،	١٣٩،٣٩٦	١،٠	١	-	-	-	-	-	-	٥،٠	١	-	-	٢-الظهور والعلاجه:
		٢،٠	٣	-	-	-	-	٤،٦	٣	-	-	-	-	أقل وضوحا
		٩٦،٠	٩٥	١٠٠	١٤	-	-	٩٥،٤	٦٢	٩٥،٠	١٩	-	-	نفس درجة الوضوح
**،،،،،	١٣٥،٧٦١	٨٥،٨	٨٥	٨٥،٧	١٢	-	-	٨٤،٦	٥٥	٩٠،٠	١٨	-	-	٣-الميزة النسبية:
		٧،١	٧	-	-	-	-	٩،٢	٦	٥،٠	١	-	-	أكثر توفيرا
		٧،١	٧	١٤،٣	٢	-	-	٦،٢	٤	٥،٠	١	-	-	متساوية
**،،،،،	١٣٢،٠	١٠٠،٠	٩٩	١٠٠،٠	١٤	-	-	١٠٠،٠	٦٥	١٠٠،٠	٢٠	-	-	٤-توفر في المال:
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	أكثر توفيراً
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	متساوية
**،،،،،	١٣٢،٠	١٠٠،٠	٩٩	١٠٠،٠	١٤	-	-	١٠٠،٠	٦٥	١٠٠،٠	٢٠	-	-	٥-توفر في الوقت:
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	أكثر توفيراً
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	متساوية
**،،،،،	١٥٦،٨٣٦	٤٩،٥	٤٩	٥٧،٢	٨	-	-	٦٠،٠	٣٩	١٠،٠	٢	-	-	٦-إمكانية التدريب:
		٣٩،٤	٣٩	٢١،٤	٣	-	-	٣٢،٣	٢١	٧٥،٠	١٥	-	-	سهولة التدريب
		١١،١	١١	٢١،٤	٣	-	-	٧،٧	٥	١٥،٠	٣	-	-	نفس إمكانية التدريب
**،،،،،	١٣٧،٢٦٥	٩٤،٠	٩٣	١٠٠،٠	١٤	-	-	٩٥،٤	٦٢	٨٥،٠	١٧	-	-	٧-استقلالية الفكرة:
		٢،٠	٢	-	-	-	-	١،٥	١	٥،٠	١	-	-	مستقلة
		٤،٠	٤	-	-	-	-	٣،١	٢	١٠،٠	٢	-	-	مرتبطة لحد ما

(**) العلاقة معنوية عند مستوى ٠،٠١

(*) العلاقة معنوية عند مستوى ٠،٠٥

خامسا: أهم المشكلات:

ن = 14

(1) في مجال التشغيل

جدول رقم (13) توزيع الزراع المبحوثين الحائزين للسيارة الريفية وفق المشكلات التي تواجههم في مجال تشغيل تلك السيارة.

م	المشكلة	موجودة بدرجة عالية		م بدرجة متوسطة		م بدرجة ضعيفة		غير موجودة		الترتيب
		عدد		عدد		عدد		عدد		
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
1	كثرة الأعطال	1	7,14	10	71,43	3	21,43	-	-	3
2	ضيق الطرق الزراعية	-	-	2	14,29	4	28,57	8	57,14	6
3	عدم توفر محطات الوقود	-	-	1	7,14	2	14,29	11	78,57	8
4	نقص العمالة المدربة على التشغيل	-	-	-	-	3	21,43	11	78,57	10
5	نقصت المييزات الزراعية	1	7,14	-	-	2	14,29	11	78,57	7
6	موسمية العمل الزراعي	1	7,14	-	-	1	7,14	12	85,71	8
7	مخالفة الزراعة للتورة الزراعية	-	-	1	7,14	1	7,14	12	85,71	10
8	ارتفاع أسعار التشغيل	6	42,86	7	50,00	-	-	1	7,14	2
9	توفر الأيدي العاملة بأجور مناسبة	1	7,14	3	21,43	7	50,00	3	21,43	5
10	ارتفاع أسعار تسليارة الريفية	4	28,57	5	35,71	-	-	-	-	1
11	نقص المعلومات المتوفرة عن التشغيل الصحيح	-	-	4	28,57	4	28,57	1	7,14	4
	الإجمالي	12,34	87,66	21,43	152,86	20,78	147,14	45,45	322,71	

يتضح من الجدول رقم (13) أن ما يقرب من نصف الزراع الحائزين للسيارة الريفية (50,45%) غير موجودة لديهم تلك المشكلات ، وأن ما يزيد عن خمس الزراع الحائزين للسيارة الريفية (21,43%) ، (20,78%) لديهم تلك المشكلات بدرجة متوسطة وضعيفة على الترتيب ، في حين كانت موجودة بدرجة عالية لدى (12,34%) منهم فقط.

ن = 14

(2) في مجال الصيانة

جدول رقم (14) توزيع الزراع المبحوثين الحائزين للسيارة الريفية وفق المشكلات التي تواجههم في مجال صيانة تلك السيارة.

م	المشكلة	موجودة بدرجة عالية		بدرجة متوسطة		بدرجة ضعيفة		غير موجودة		الترتيب
		عدد		عدد		عدد		عدد		
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
1	ارتفاع أسعار قطع غيار تسليارة الريفية	1	7,14	11	78,57	2	14,29	-	-	1
2	عدم توفر العمالة الفنية المدربة بورش الصيانة	-	-	2	14,29	4	28,57	3	21,43	4
3	بعد محطات الصيانة عن المنطقة	2	14,28	3	21,43	3	21,43	6	42,86	2
4	عدم توفر محطات الصيانة	1	7,14	3	21,43	3	21,43	7	50,00	5
5	عدم توفر قطع الغيار	-	-	1	7,14	5	35,71	8	57,14	6
6	نقص المعارف عن كيفية عمل الصيانة اللازمة	-	-	3	21,43	8	57,14	3	21,43	3
	الإجمالي	4,76	33,71	27,28	193,14	25,72	182,86	32,14	224,71	

يتبين من الجدول رقم (١٤) أن ما يقرب من ثلث الحائزين للسيارة الريفية (٣٢,١٤%) غير موجودة لديهم تلك المشكلات ، وأن ما يزيد عن الثلث (٣٥,٧٢%) موجودة لديهم بدرجة ضعيفة ، في حين كانت موجودة بدرجة متوسطة لدى ما يزيد عن الربع (٢٧,٣٨%) ، بينما كانت موجودة بدرجة عالية لدى (٤,٧٦%) من الزراع الحائزين لها فقط.

(٣) مشكلات ناتجة عن تصنيع السيارة الريفية ذاتها:

- ١- عشوائية الورش التي تقوم بتصنيعها وصيانتها مما يؤدي إلى ضعف المنتج.
- ٢- قطع الغيار غالبيتها مستعملة مما يؤدي إلى سرعة تلفها وكثرة مشاكلها.
- ٣- عدم مطابقة بعض قطع الغيار المصنع منها السيارة الريفية للمواصفات القياسية.
- ٤- عدم وجود أوراق خاصة بالسيارة الريفية من رخص وتأمين وضرائب... إلخ مما يعرضها للسرقة.
- ٥- عدم توافر مواصفات الأمان والسلامة لمستخدمي السيارة الريفية.
- ٦- التلوث البيئي الناتج عن العادم الخارج منها وخصوصا داخل المناطق السكنية.
- ٧- التلوث السمعي من الضوضاء التي تصدر عن السيارة الريفية وعدم معالجة الورش لهذه المشكلة والتي يمكن أن تصيب السائق والمزارعين بفقد السمع.
- ٨- عدم توفر الجهات العلمية التي تفر هذه الآلة (السيارة الريفية) موضوع البحث. تلك المشكلات أمكن للباحثين حلها والوقوف عليها ميدانيا أثناء جمع بيانات هذا البحث.

التوصيات:

- تشير نتائج الدراسة في مجملها إلى أن فكرة المستحدث موضوع البحث جيدة وجديرة بالاهتمام ومن ثم توصي الدراسة بأهمية:
- ١- إختبار هذه السيارة الريفية في مركز إختبار الجرارات ووضع المواصفات القياسية التي توفر معدلات الأمان والسلامة.
 - ٢- البحث في سبل إستكمال التراخيص اللازمة للموتور والشاسيه إلى غير ذلك حتى نحفظها من السرقة.
 - ٣- متابعة الورش العشوائية الغير مرخصة والغير متخصصة والرقابة عليها من قبل الجهات المختلفة ، والتنسيق بين الجهات ذات العلاقة بشكل أكثر فاعلية في كل من وزارات الصحة والصناعة والتجارة والزراعة.
 - ٤- وحيث أن صيانة السيارة الريفية ذات أهمية في الحفاظ على كفاءة تلك الآله ، لذا فإن الدراسة توصي بتوفير ورش ملائمة للصيانة يمكن أن تساهم في التوسع في إستخدام السيارة الريفية في دعم الإنتاج الزراعي وكافة الإستخدامات الأخرى له.

المراجع

- ١- سيد ، أحمد جمال الدين وآخرون (١٩٩١) ، دراسة مقارنة بين درجات توطين فئتي المنتفعين والخريجين بمنطقة بنجر السكر بالنوبارية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة ، نشرة بحثية رقم (٧٦).
- ٢- حجازي ، حسين محمد (دكتور) ، محاضرات في التنمية الزراعية للدراسات العليا ، غير منشورة ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٢.
- ٣- عمر ، أحمد محمد (دكتور) ، الإرشاد الزراعي المعاصر ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة ، ١٩٩٢.
- ٤- منكور ، طه منصور ، شلبي ، ورجاء حامد ، أمين ، وصفاء أحمد (دكاترة) ، اتجاهات الزراعة نحو ميكنة الزراعة ومعوقات إستخدامهم لها ببعض قرى محافظة كفر الشيخ ، مؤتمر الاقتصاد والتنمية الزراعية في مصر والبلاد العربية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ٢-٤ فبراير ، ١٩٨٨.
- ٥- طلعت ، السيد حسين السيد ، الإحتياجات الإرشادية لاستخدام الميكنة ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة المنيا ، ١٩٩٠.
- ٦- صالح ، أحمد محمد ، عبد المقصود ، وبهجت محمد (دكتوران) ، مشاكل العاملين بالاجاز الإرشادي بمحافظة أسيوط ، المؤتمر الإرشادي ومنجزات ٣٠ عام ، البحث الرابع ، وزارة الزراعة ، مركز البحوث الزراعية ، ٥-٧ نوفمبر ، ١٩٨٣.

- ٧-العادلي ، أحمد السيد (دكتور) ، أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية ، ١٩٨٣.
- ٨-عمر ، أحمد محمد وأخرون (دكاترة): محاضرات في أساسيات الإرشاد الزراعي ، المعهد العالي للتعاون والإرشاد الزراعي بأسبوط ، ١٩٧١.
- ٩-زهران ، يحيى على (دكتور): تبين معدلات التبنّي تحت الظروف المحلية وعلاقته ببعض خصائص الممارسات الإرشادية المزرعية ، ملحق المؤتمر الإرشادي ومنجزات ٣٠ عام ١٩٥٣ - ١٩٨٢ ، البحث الرابع عشر ، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة ، ٥-٧ نوفمبر ١٩٨٢.
- ١٠-_____ (دكتور): علاقة خصائص الأفكار الزراعية المستحدثة بمعدلات انتشارها تحت الظروف المحلية المصرية ، الندوة القومية للإرشاد الزراعي في الوطن العربي ، صنعاء ، الجمهورية العربية اليمنية ، أكتوبر ١٩٨٥.
- ١١-عبد المقصود ، بهجت محمد (دكتور): الإرشاد الزراعي ، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، المنصورة ، ج.م.ع. ١٩٨٨.
- ١٢-الشاذلي ، محمد فتحى (دكتور): نشر وتبني المبتكرات التكنولوجية الزراعية الحديثة ، أساسيات العمل الإرشادي الريفي ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي ، مشروع الدعم المؤسسي لمركز الدعم الإعلامي بديكرنس ، الجزء الأول ، الوحدات التعليمية ، مطابع مركز الدعم الإعلامي للتنمية بديكرنس ، دقيلية ، ١٩٩٨.
- ١٣-عمر ، أحمد محمد وأخرون (دكاترة): المرجع في الإرشاد الزراعي ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٣.
- ١٤-الشبراوي ، عبد العزيز حسن ، وفريد ، محمد أحمد (دكتوران): انتشار التجديدات الزراعية واتخاذ قرارات قبولها ، مركز البحوث الزراعية ، المشروع المصري لتحسين محاصيل البحوث الرئيسية ، برنامج التدريب ، موضوعات تدريبية في الإرشاد والتكنولوجيا الزراعية للعاملين الإرشاديين بالمشروع ، الطبعة الثانية ، ١٩٨٢.
- ١٥-فتحى ، شادية حسن ، وأخرون (دكاترة): الإرشاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، قسم الإرشاد الزراعي ، ٢٠٠٢.
- ١٦-الشريف ، زينب هاشم ، الغمري ، وسامى عبد الهادي (دكتوران): اتجاهات بحوث تبني المستحدثات الزراعية المنشورة في جمهورية مصر العربية خلال الفترة الزمنية (١٩٦٨-٢٠٠٠) ، المؤتمر العلمي الثاني حول مستقبل التنمية الزراعية والمجتمعية على ترعة السلام بسيناء ، كلية العلوم الزراعية البيئية بالعريش ، جامعة قناة السويس ، ٣-٥ يوليو ٢٠٠١.
- ١٧-سعفان ، إبراهيم أبو خليل أمين (دكتور): علاقة خصائص الأفكار المزرعية المستحدثة بمعدلات تبنيها لدى زراع إحدى قرى محافظة الدقهلية ، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية ، مجلد ٤٠ ، العدد الأول ، إبريل ١٩٩٥.
- ١٨-الحصرى ، ع.م. ، دور التصنيع المحلي في تلبية احتياجات الخطة من معدات وآلات زراعية وقطع غيارها ، المؤتمر السادس للهندسة الميكانيكية تكامل التصنيع المحلي في خدمة التنمية ، جمعية المهندسين الميكانيكية ، ١٩٨٧ ، ص ٢٥.
- 19-Payne, W.J.A., and M.E. Adams., Agriculture Extension in Developing Countries, Longman, Ltd, 1982.
- 20-Rogers, E.M. (1963) The Adoption process Journal of cooperative Extension. Vol. I, No (1).
- 21-Rogers, E.M. (1983) Diffusion of Innovations, New York: The free press.
- 22-Bennett, Claude F. (1992) Models to Foster Extension Collaboration with other Agencies Research paper presented at the Meeting of the International Rural Sociology Association The Pennsylvania state University, Park, P.A., August 11-16, 1992.

A STUDY OF DIFFUSION AND ADOPTION PATH OF RURAL CAR AS A NEW INNOVATION IN SOME VILLAGES AT ZEFTA DISTRICT AT GHARBIA GOVERNORATE.

El-Diasty, Y.A., Skur, A.H.™ and N.E. Mansour™™

™ Agricultural Extension and Rural Society Dept. - Faculty of Agriculture, Al-Azhar University, Assuit Branch.

™ Agricultural Extension and Rural Development Institute, ARC.

™ Agricultural Engineering Dept., Faculty of Agriculture, Al-Azhar University, Assuit Branch.

ABSTRACT

The current research mainly aimed at achieving the following objectives:

- 1-Identifying some personal, social, and communicational characteristics of the sample individuals.
- 2-Studying decision-making path of rural car idea.
- 3-Identifying the relationship between the studied personal, social, communicational characteristics, innovative ideas characteristics and the continuity of sample individuals the decision making path of rural car idea.
- 4-Identifying the problems which face sample individuals and their suggestions to overcome these problems.

The current research was carried out in Gharbia Governorate .Three villages in Zefta District were selected to carry out this research. A random sample amounting to 132 farmers representing (5%) of the research universe was selected.

Frequencies, Percentages, weighted mean and chi-square test (χ^2) were used as statistical tools for analyzing the data and extracting the findings.

The main findings of the research were come as follows:

- 1-There is a significant relationship between the continuity on the path of decision making process of the rural car idea and the following characteristics of sample individuals: Age, educational status, main occupation, land ownership, machineries ownership, animals' ownership, innovation tendency, idea implementation costs, idea appearance and announcement, idea relative advantages, possibility of idea trial, and idea independence.
- 2-There is insignificant relationship between the continuity on the path of decision making process of the rural car idea and the following characteristics of sample individuals: formal and informal information sources, information sources related to rural car idea, and membership of community organizations.