



دراسة إجتماعية لبعض العوامل المحددة لدرجة التحديث للزراع وتبنيهم للتقنيات الزراعية الحديثة في بعض قرى محافظتي البحيرة والشرقية

هدى أحمد أحمد الديب^{1*} - علاء الدين أمين بيوط²

1- شعبة الإجتماع الريفي- قسم الإقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

2- شعبة الإجتماع الريفي- قسم الإقتصاد الزراعي - كلية الزراعة ساجا باشا - جامعة الإسكندرية - مصر

Received: 30/07/2017 ; Accepted: 15/08/2017

المُلخَص: إستهدف البحث بصفة أساسية التعرف على بعض العوامل المحددة لدرجة التحديث للزراع وتبنيهم للتقنيات الزراعية الحديثة من خلال التعرف على بعض الخصائص الإجتماعية والإقتصادية للزراع المبحوثين، واتجاهاتهم نحو التحديث وتبنيهم للتقنيات الزراعية الحديثة، وتحديد طبيعة العلاقات الإرتباطية بين الخصائص الإجتماعية والإقتصادية للزراع وخصائص الفكرة، وبين كل من مراحل التبنى في المجالات الثلاثة (الميكنة، المخلفات النباتية، الإنتاج النباتي)، واتجاه الزراع نحو التحديث، وتحديد نسبة الإسهام النسبي للمتغيرات التي ثبت إرتباطها، وتحديد الفروق بين كل مرحلة من مراحل التبنى في مجالات الميكنة والإنتاج النباتي والمخلفات النباتية والتبنى ككل واتجاه الزراع نحو التحديث تبعاً لإختلاف منطقتي الدراسة، وتبعاً لوجود عمل اضافي لدى المبحوثين، وكذلك التعرف على أهم المشكلات الخاصة بتبني الزراع للممارسات التكنولوجية الحديثة وأهم المقترحات للتغلب عليها، وقد تم تجميع البيانات من الزراع المبحوثين على عينة بحثية بلغ قوامها 220 مبحوثاً بواسطة صحيفة إستبيان بالمقابلة الشخصية تم إعدادها وإجراء اختبار مبدئي لها (Pre-test)، حيث تم إجراء بعض التعديلات بها لتصبح أكثر ملائمة لمستوى فهم المبحوثين، وقد تم الإستعانة بعدد من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات منها العرض الجدولي، النسب المئوية، المتوسط المرجح ومعامل الإرتباط البسيط لبيرسون، بالإضافة إلى أسلوب التحليل الإندارى المتعدد Multiple regression analysis، ومعامل الفا كرونباخ، وإختبار t-test، وذلك من خلال إستخدام البرنامج الإحصائي الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS، وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود علاقة إرتباطية طردية معنوية عند مستوى (0.01) بين اتجاه الزراع نحو التحديث وبين كل من المتغيرات المستقلة الآتية: عدد سنوات التعليم، درجة التعرض لمصادر المعلومات، الدافعية للإنجاز، حيازة الأرض، الإرتباط بوكلاء التغيير، درجة تطبيق المعلومة، إستمرارية تطبيق الفكرة، إنسجام الفكرة، تعقد الفكرة، الإفتتاح الجغرافي، الإفتتاح الثقافي والتبني، واتضح من نتائج اختبار t-test، وجود فروق معنوية بين منطقتي الدراسة حيث اتضح وجود فروق معنوية بين مناطق الدراسة الأقل في مستوى التنمية والأعلى في مستوى التنمية في كل من المراحل التالية (مرحلة المعرفة، والتجريب، والتطبيق، والتبنى في مجال الميكنة الزراعية، ومرحلة التطبيق، والتبنى في مجال الإستفادة من المخلفات النباتية، ومرحلة المعرفة، والتجريب، والتطبيق، والتبنى في مجال الإنتاج النباتي، والتبنى كإجمالي للمجالات الثلاثة، وإتجاه الزراع نحو التحديث)، كما تم استخدام أسلوب التحليل الإندارى المتعدد، وتبين أن هناك ستة عشر متغير مستقل أسهمت مجتمعاً إسهاماً معنوياً في تفسير التباين الكلي في مستوى التبنى للتقنيات الزراعية الحديثة، وأن هناك سبعة عشر متغير مستقل أسهمت مجتمعاً إسهاماً معنوياً في تفسير التباين الكلي في مستوى اتجاه الزراع نحو التحديث، وقد خلص البحث إلى العديد من التوصيات من أهمها تنمية الوعي بضرورة خلق نسق قيمي جديد يؤدي إلى تحديد اتجاهات المزارعين وتحديد سلوكهم وحثهم على نبذ القيم المعوقة للتنمية، وإبراز القيم الإيجابية التي تؤدي إلى تحديث المجتمع وتحقيق التنمية المستدامة، ورفع كفاءة الجهاز الإرشادي وتفعيل دوره في نشر الأفكار والممارسات الزراعية، وحث المزارعين على تبنيها وذلك باستخدام طرق الإتصال المختلفة، والعمل على توفير مستلزمات الإنتاج بالسعر المناسب وفي الوقت المناسب للمزارعين، وتوفير الآلات للمزارعين وإمكانية التأجير لتلك الآلات بأسعار تتناسب مع دخول المزارعين وتكلفة المنتج الزراعي.

الكلمات الإسترشادية: التحديث، التقنيات الزراعية الحديثة، التبنى، الممارسات الزراعية الحديثة.

المقدمة والمشكلة البحثية

الزراعية، فمن أهم خصائص الزراعة الحديثة إدخال الآلات الأكثر كفاءة محل الآلات الأقل كفاءة، وإدخال الأصناف الجديدة من المحاصيل ذات الإنتاجية العالية والعائد الإقتصادي المرتفع محل الأصناف الأقل إنتاجية،

إن استخدام الزراع للتقنيات الزراعية الحديثة يعنى تغيير الأنماط التقليدية المتبعة في العمليات الإنتاجية

مدى قابليتها للانتقال والتي تعكس إمكانية ملاحظة الزراع لتلك التقنيات (بالي، 2002).

ويشير مفهوم التقنيات الحديثة في مجال الإنتاج الزراعي إلى الجهود والمحاولات التي تبذل بغرض استخدام أحدث المبتكرات العلمية والتطبيقية في مجالات الإنتاج الزراعي المختلفة، فهذه التقنيات تعنى التطبيق المقنن لنتائج البحث العلمي من تطوير الأساليب الإنتاجية في مجالات الإنتاج الزراعي المختلفة لتحقيق الكفاءة والفعالية في إدارة الإنتاج الزراعي. فالتقنيات الحديثة تعنى تطبيق للمعرفة من أجل تحسين سبل ووسائل الإنتاج وهي بذلك تشمل اعداد وتخطيط وتنظيم الإنتاج (الطنوبى، 2001). ويركز مفهوم التقنيات الزراعية الحديثة على الجهد المنظم الهادف لإستخدام نتائج البحث العلمي في مجال التكنولوجيا الميكانيكية والبيولوجية والكيمائية من خلال عملية الإنتاج الزراعي، بغرض تطوير الزراعة وزيادة الإنتاج الزراعي وتحسينه بما يخدم عملية التنمية الريفية (وجير وهيامى وروتان، 1986). ولما كان تحديث الزراع هو أحد المداخل الأساسية لتحديث المجتمعات بإعتبار أن الفرد هو حجر الزاوية في عملية الإنتاج، وهو المكون الرئيسي للأسرة الريفية والتنظيم الاجتماعي لذلك فإن البحث الحال يركز على التعرف علي درجة تحديث الزراع، وأهم العوامل المحددة لها بما يساعد في فهم وتخطيط التنمية الزراعية، وتنمية الموارد البشرية وتحقيق أهداف التنمية الريفية الشاملة.

المشكلة البحثية وأهميتها

تتخذ التقنيات الزراعية الحديثة عدة أشكال منها تطوير وترشيد الحياه الزراعية والريفية كتنظيم المساحات الزراعية، وإختيار النمط المحصولي الأوفق، وإستخدام المخصبات الزراعية لزيادة الإنتاج والميكنة الزراعية ، والتصنيع الزراعي الريفي (الشافعي، 1983). ويتحدد مفهوم التقنيات الزراعية الحديثة بالأفكار والوسائل والممارسات التي تنتجها الجامعات والمراكز البحثية المتخصصة المختلفة في المجال الزراعي والإنتاجي بداية من تمهيد الأرض للزراعة حتى الحصول على المنتج النهائي بهدف تعظيم الإنتاج (زيدان ، 2005).

يشير مفهوم التقنيات الزراعية الحديثة الى المعارف التكنولوجية الزراعية الحديثة مثل استنباط نظم ومهارات ومعارف جديدة سواء نباتية أو حيوانية أو في مجال الميكنة الزراعية أو في مجال كيفية التخلص من المخلفات الزراعية من أجل الوصول الى صيغ أكثر ملائمة للتوليف بين منتجات التكنولوجيا الصناعية المستخدمة في الزراعة إعتقاداً على التفاعل بين الإنسان وبين البيئة الزراعية (الطنوبى، 2001). وتعنى عملية نقل تلك التقنيات الزراعية الحديثة نقل المعارف والمعلومات عن الأساليب والوسائل والممارسات الزراعية الحديثة الناتجة من نتائج البحوث والتجارب العلمية بغرض توصيلها للفئات التي تحتاج إليها، ويتضمن نقل تلك التقنيات عدداً من الأنشطة والعمليات كالمراقبة والإشراف وإمكانية الوصول للتقنيات

وذلك من خلال خلق البيئة الشاملة، التي تشجع الزراع علي تعديل أنماطهم المزرعية، وتوفير وإتاحة مدخلات الإنتاج التي تقي بمتطلبات التحديث، وكذلك بناء وتطوير برامج تنموية ريفية بطريقة تساعد على استخدام التقنيات والتكنولوجيا الحديثة التي تحقق تفوقاً واضحاً وملحوظاً علي ما هو شائع في الزراعة التقليدية. فالتقنية بمعناها العام عبارة عن التطبيق العملي لنتائج البحث العلمي من أجل تطوير الأساليب الإنتاجية في شتى مجالات الحياة بهدف تحقيق الرفاهية المنشودة للإنسان، وهي أيضاً التحسن المستمر في شتى الأدوات والأجهزة بقصد زيادة فعاليتها في الأداء ويحدث التحسن نتيجة للإضافة التي تتحقق بالإختراع (أبو طاحون، 1988).

وتعتبر التقنيات الزراعية الحديثة من أهم الوسائل العصرية التي يمكن أن تكون السبيل الفعال لتحسين الإنتاجية ورفع مستوى الأداء والإنتاج، ولقد حقق استخدام التقنيات الزراعية الحديثة قفزات كبيرة علي المستوي العالمي، وخاصة في مجال انتاج المحاصيل الأستراتيجية المهمة، الأمر الذي يشير الى أهمية استخدام وتطبيق تلك التقنيات بشكل فعال لتحقيق التنمية الزراعية والريفية المنشودة (محمد، 2008). إن عملية التحديث في قطاع الزراعة ما هي إلا عملية تغيير الأنماط والطرق التقليدية إلي الحد الذي يقبل عنده القائمين على الشأن الزراعي الطريقة العلمية، ويشجعون تطبيقها فالزراعة الحديثة تتطلب تقنيات مستحدثة وتطوير للمعرفة العلمية للزراعة بطرق منظمة، من خلال إحلال الآلات الأكثر كفاءة محل الآلات الأقل كفاءة، وإدخال الأصناف الجديدة من المحاصيل، وتنظيم توزيع البذور المحسنة، واستخدام المدخلات الكيمائية الجديدة كمبيدات الحشائش، وتطوير نظم تغذية الحيوان، وتشجيع مبدأ حزم الممارسات، والتي يتبنى الزراع من خلالها نظاماً متكاملة لإدارة الإنتاج الزراعي (عبد العال وآخرون، 2014).

ويراعى أن تتوافر في التقنيات الزراعية المستخدمة مجموعة من الخصائص والتي من أهمها أن تكون متفوقة إنتاجياً واقتصادياً على التقنيات التقليدية، وأن تكون تكاليفها تتناسب مع القدرات الإقتصادية لعموم المنتجين الزراعيين المستهدفين، وتتسم بالبساطة وعدم التعقيد، وأن تكون متوفرة بكميات كافية أو يمكن توفيرها خلال تنفيذ برامج نشرها، وأن تتسجم مع خبرات المنتجين المستهدفين، ولا تتعارض مع الموروث الثقافي ولا تصطدم بالتقاليد المجتمعية، وأن تكون قادرة على حل المشكلات التي تؤثر على زيادة الإنتاج، وأن تتناسب مع الظروف الإجتماعية والإقتصادية للمزارعين، وأن تكون من مصادر بحثية موثقة، وأن يتم نقلها للمزارعين بوسائل مبسطة يسهل فهمها وتطبيقها، حيث يراعى في تلك التقنيات أن يتوافر بها الميزة النسبية والتي توضح درجة تفوقها على غيرها من أفكار وتعكس درجة فائدتها الإقتصادية ومدى إنسجامها مع القيم السائدة بين الزراع وتناسبها مع خبراتهم السابقة وإشباعها لإحتياجاتهم الملحة ومدى إمكانية تجربتها على نطاق ضيق في بداية الأمر ثم

5- أهم المشكلات الخاصة بتبني الزراعة للممارسات التقنية الحديثة ومقترحاتهم للتغلب عليها.

الإطار النظري والإستعراض المرجعي

يعد مجال التحديث من المجالات المهمة في مجال العلوم الاجتماعية على وجه العموم وأيضاً في مجال علم الاجتماع الريفي على وجه الخصوص . حيث شغلت قضية التحديث اهتمام كثير من رجال الصناعة والإدارة ومخططي السياسة العامة وقادة المجتمعات في الفترة الأخيرة، وأصبحت تمثل تحدياً جديداً فرضته ظروف التقدم العلمي والتكنولوجي، وأوجبه مسئولية القيادات المختلفة في المجتمع عن وضع الإنسان فيه وضعاً ملائماً من حركة التقدم العالمي، وحثه ما هو مطروح تاريخياً من مشكلات التخلف وصعوبات التقدم عموماً (السالموطي، 1996). يتمثل التحديث في مجال الزراعة في الانتقال من نسق المزرعة التي تقوم على مجرد إشباع المطالب المعيشية المباشرة الى نمط الانتاج الزراعي التجاري (النكلاوي، 1980؛ عيسوي 2011). وتمثل عملية تحديث الزراعة تحويلها من الزراعة التقليدية القائمة على استخدام عدد كبير من الأيدي العاملة إلى الزراعة القائمة على استخدام التقنيات الحديثة (Wu, 2011).

وتعنى عملية التحديث في قطاع الزراعة تغيير الأنماط التقليدية الى الحد الذي يقبل عنده معظم الناس الطريقة العلمية ويشجعون تطبيقها في مختلف المجالات الزراعية فالزراعة الحديثة تتطلب تكنولوجيا متقدمة، وتطويع المعرفة العلمية للزراعة بطريقة منظمة، من خلال إحلال الآلات الأكثر كفاءة محل الآلات الأقل كفاءة، وبادخال الأصناف الجديدة من المحاصيل، وبتنظيم توزيع البذور المحسنة، وباستخدام المدخلات الكيميائية الجديدة مثل مبيدات الحشائش ومبيدات الآفات، وتطوير نظم جديدة لتغذية الحيوان، وتشجيع ورعاية تطبيق حزم الممارسات، والتي يتبنى الزراع من خلالها نظاماً متكاملة مكونة من ممارسات متعددة ومرتبطة ببعضها وذلك كبديل للمستحدثات ذات العنصر أو الممارسة الواحدة، فعملية التحديث تتضمن تغييراً وحركة دائمة نحو استخدام العلم والمعرفة للتعامل مع المشكلات والتحديات التي تفرضها الطبيعة من ناحية، والعلاقات والنظم الاجتماعية من ناحية أخرى، وذلك بتطبيق الأساليب والتكنولوجيا المبتكرة في مجال العمل والانتاج والمجالات الاجتماعية (عبد الرحمن والشافعي، 1989).

إن التحديث عملية اجتماعية يصبح بواسطتها المجتمع أكثر تميزاً وتعقيداً فمن خلال العلم والتكنولوجيا يتولد الإتجاه نحو التغيير، فهو عملية تتضمن الحركة أو الانتقال إلى أشكال مرغوب فيها من التقنية وتعديل جذري في بناء المجتمع يواكب التغيير القيمي والحراك الاجتماعي (الطنوبي، 1995). إن التحديث في المجال الزراعي يمكن أن يساهم في زيادة الإنتاج الزراعي من الغذاء وخامات التصنيع الزراعي لتقليل الفجوة الغذائية، والعمل على زيادة دخل المزارع نتيجة استخدام أساليب غير تقليدية في الإنتاج والتسويق، كاستخدام طرق وأساليب الزراعة العضوية

الحديثة، وكذلك الخدمات التي تقوم بها بعض الهيئات والمؤسسات المعنية والمتخصصة عن طريق نشر تلك التقنيات من حيث مكوناتها وعملياتها المختلفة وإيصالها للقائمين على العملية الإنتاجية بكافة الطرق والوسائل والأساليب المتاحة وتطويعها للمستهدفين مع مساعدتهم على كيفية تطبيقها (الشلبى، 2009).

ويمكن أن يساهم تحديث الزراعة واستخدام التقنيات الحديثة في تحقيق التنمية الزراعية من خلال استخدام مدخلات زراعية مستحدثة مثل مخصبات التربة ونظم الري الحديثة وأنواع نباتات مقاومة للأمراض، وأيضاً إدخال أساليب مزرعية مستحدثة مثل استخدام طرق زراعية جديدة، أو دورات محصولية جديدة أو طرق تخزين محسنة للمحاصيل، واستخدام آلات زراعية حديثة تلائم البيئة المحلية، الأمر الذي يمكن أن يساهم بشكل كبير في زيادة إنتاجية عناصر الإنتاج ومن ثم زيادة الناتج الكلي، وكذلك العمل على تقليل تكاليف الإنتاج. كما يؤدي استخدام تلك التقنيات إلى توفير الوقت اللازم لمختلف العمليات الإنتاجية من حيث إعداد التربة للزراعة والقيام بعمليات ما بعد الحصاد، كما أن إستنباط أصناف ذات صفات وراثية عالية الجودة أو مقاومة للجفاف والأمراض يؤدي إلى توفير الوقت وتقليل الفاقد مما يؤدي إلى زيادة الدخل المزرعية ومن ثم تحسين مستوى المعيشة الريفية.

وقد أصبح التطوير التقني والتحديث الريفي والزراعي ضرورة ملحة في الآونة الأخيرة في ظل التغيرات الاجتماعية والإقتصادية والبيئية المعاصرة وما يتبعها بالضرورة من تغيرات ملازمة في الأساليب الإنتاجية المستخدمة بمعايير من الجودة والكفاءة الإنتاجية لذلك تأتي أهمية البحث في التعرف على أهم العوامل المؤثرة على درجة اتجاه الزراع نحو التحديث وتبنيهم للتقنيات الزراعية الحديثة التي يمكن أن تساهم في تنمية الإنتاجية الزراعية ورفع كفاءة استخدام العنصر الإنتاجي.

أهداف البحث

يستهدف البحث بصفة أساسية التعرف على بعض العوامل المحددة لدرجة اتجاه الزراع نحو التحديث وتبنيهم للتقنيات الزراعية الحديثة من خلال التعرف على :

1- درجة تبني الزراع للتقنيات الزراعية الحديثة.

2- اتجاه الزراع نحو التحديث.

3- تحديد طبيعة العلاقات الإرتباطية بين الخصائص الاجتماعية والإقتصادية للزراع وخصائص الفكرة، وبين كل من مراحل التبني في المجالات الثلاثة (الميكنة، المخلفات النباتية، الانتاج النباتي)، واتجاه الزراع نحو التحديث، وتحديد نسبة الاسهام النسبي للمتغيرات التي ثبت إرتباطها.

4- الفروق بين كل مرحلة من مراحل التبني في مجالات الميكنة والانتاج النباتي والمخلفات النباتية والتبني ككل واتجاه الزراع نحو التحديث تبعاً لإختلاف منطقتي الدراسة، وتبعاً لوجود عمل اضافي لدى المبحوثين.

وتمثل مرحلة الانطلاق، وفيها يتم القضاء على كل العقبات والقوى، التي تقف في طريق النمو المضطرد، ويتم التوسع في صناعات جديدة، ويتقدم الفن الإنتاجي، والمرحلة الرابعة، وتمثل مرحلة الاتجاه نحو النضج، وهي المرحلة التي يؤكد فيها المجتمع قدرته على الحركة خارج نطاق الصناعات الأصلية، التي دفعته للانطلاق، بحيث يستطيع أن ينتج أي شيء يرغب فيه، والمرحلة الخامسة وتمثل مرحلة الاستهلاك الوفير وتشهد هذه المرحلة ارتفاع متوسط دخل الفرد، وزيادة اعتمادات الرفاهية الاجتماعية (ابراهيم، 1978؛ الحسيني، 1982). وفي ضوء هذا الاتجاه التطوري فإن عملية تحديث الزراعة وتبنى التقنيات الحديثة تعني تحول المنتج الزراعي من أسلوب الزراعة التقليدي إلى الأخذ بالأسلوب العصري المعتمد على التقنيات المستجدة والأساليب الحديثة في كافة المجالات الإنتاجية الزراعية، والتي من خلالها يستطيع المزارع أن يصبح أكثر مشاركة وفعالية في إحداث التقدم والتطوير لمجتمعه.

اتجاه الانتشار الثقافي الحضاري

يرى هذا الاتجاه أن التنمية يمكن تحقيقها من خلال انتقال العناصر المادية والثقافية السائدة في الدول المتقدمة إلى الدول النامية، وقد اشار ماركس في هذا الإطار إلى أن التوسع الذي تحققه الرأسمالية الأوربية في مختلف أنحاء العالم، وما تخلقه من نظام اقتصادي واحد سوف يحول البلدان المتخلفة إلى بلدان أوربية الطابع، غير أن هذا الاتجاه في صورته غير الماركسية يؤكد على تأثير التكنولوجيا والأفكار والقيم الغربية، التي تنتقل إلى الدول النامية من خلال هيئات ووسائل الاتصال المختلفة (عبد المعطي والهوراري، 1984). وفي ضوء هذا الاتجاه فإن عملية نقل وتطبيق التقنيات الحديثة الموجودة في بلدان العالم المتقدم مع مراعاة تكييفها مع ظروف الريف المصري يمكن أن يساهم بشكل كبير في تحسين كفاءة الأداء وتحقيق الفعالية الإنتاجية.

الاتجاه السيكولوجي أو السلوكي

ينطلق هذا الاتجاه من قضية أساسية مفادها أن درجة الدافعية الفردية أو الحاجة إلى الإنجاز هي الدعامات الأساسية لتحقيق التنمية، حيث يؤكد ماكيلاند "أن القيم والدوافع أو القوى السيكولوجية هي التي تحدد تماما معدل التنمية الاقتصادية والاجتماعية"، وأكد هيجن على أن الشخصية النمطية، التي توجد في المجتمعات التقليدية هي شخصية غير خلاقة، ويتفق مع ماكيلاند في أن المستوى المرتفع من الإبداع والخلق هو الشرط الأساسي لإحداث التنمية، حيث أن الشخصية الإبداعية تتميز بتوافر الحاجة الشديدة إلى الإنجاز والقوة والاستقلال والنظام والانتظام (الحسيني، 1982). وفي ضوء هذا الاتجاه فإن تحفيز وإقناع الزراع على تبنى التقنيات الحديثة في شتى مجالات الإنتاج الزراعي ينمي لديهم روح الإبداع والإبتكار في فنون الإنتاج الحديثة، مما يساهم بشكل كبير في تحقيق تنمية زراعية ريفية منشودة.

والحيوية، وتدعيم وتطوير كفاءة أداء الأجهزة الزراعية خاصة في مجال نقل التكنولوجيا الزراعية الحديثة، ودعم وتطوير برامج الثقافة السكانية والبيئية في الريف لحماية البيئة من التلوث والحفاظ على الإنتاج (عبد العال، 2002). حيث أن استخدام التقنيات الحديثة في مجال الإنتاج الزراعي في بلدان العالم المتقدم قد أثر بشكل ايجابي على حجم الإنتاج، ونوعية المنتج الزراعي وجودته، بجانب تحقيق الكفاءة والفعالية في عملية الإدارة المزرعية (Kim and Chavas, 2003).

بعض الاتجاهات النظرية المفسرة لعملية التحديث وتبنى التقنيات الحديثة

نظرية التحديث modernization theory

لقد ظهرت "نظرية التحديث" في أواخر الخمسينيات في الولايات المتحدة الأمريكية، وكان أشهر روادها روستو وهنتغتون وليرنر، وقد إنطلق منظرو "نظرية التحديث" من سؤال أساسي هو: لماذا تبقى بعض البلاد فقيرة ومتخلفة؟ لقد رأوا أن الملامح الثقافية والمؤسسية والتنظيمية للبلاد الفقيرة عقبات في طريق محاولاتها للنمو والتحول والتحديث، وبناء على ذلك فإن تلك البلدان تحتاج إلى تكنولوجيا وتنظيم إجتماعي حديث وقيم حديثة، فعملية التحديث لها جوانبها ومظاهرها المتعددة، من خلال إكتساب السمات الإنتاجية والتنظيمية الحديثة والعمل على تحسين الإنتاجية للقوى البشرية. أو تعتبر عملية التحديث نوعا من التكيف البشري Human Adaptation أو زيادة العملية العقلانية Process Rationality، أو المعرفة بكل جوانب البيئة التي تحيط بالمجتمع الحديث، ومن ناحية أخرى قد تأخذ عمليات التحديث جوانب أكثر اتساعا وشمولا، وهي نمو الجوانب الأخلاقية والاجتماعية، وقدرة الاختيارات الشخصية Personal choices، وإعطاء مزيدا من القدرات والحرية في اختيار مستقبل أفضل للفرد، وقدرته على مواجهة مشكلات المجتمعية (عبدالرحمن، 2000). وفي ضوء نظرية التحديث فإن تبنى الزراع للتقنيات الحديثة في مجال الإنتاج الزراعي يعتبر هو الإختيار العقلاني، الذي يمكن من خلاله تحسين الإنتاج وزيادة متوسطات الدخول المزرعية الأمر، الذي يمكن أن ينعكس بالإيجاب على نوعية الحياة الريفية.

الاتجاه التطوري المحدث

يفسر هذا الاتجاه العملية التطورية في حقيقتها بأنها زيادة أو تدعيم القدرة التكييفية للمجتمع، حيث أشار إلى أن المجتمعات قد مرت في تطورها بخمس مراحل أساسية هي المرحلة الأولى: وتمثل المجتمع التقليدي، وفيها يقوم الإنتاج على أساس العلوم والفنون، التي كانت شائعة قبل عصر نيوتن، والمرحلة الثانية وتمثل مرحلة التهيؤ للانطلاق حيث يتجه المجتمع إلى تجاوز حالته التقليدية والدخول في مرحلة انتقالية، حيث تشهد هذه المرحلة انتشار التعليم، وظهور البنوك والمؤسسات، وزيادة الاستثمار، وظهور طبقة واعية تؤمن بالتجديد، واتساع نطاق التجارة الخارجية والداخلية، والمرحلة الثالثة،

التحديث تبعاً للمستوى التنموي لقرى الدراسة، وتبعاً لوجود عمل اضافي لدى المبحوثين.

الطريقة البحثية

شاملة وعينة الدراسة

تم إجراء البحث بمحافظتى الشرقية والبحيرة حيث أن محافظة الشرقية تبلغ مساحتها أكثر من 4.911 كم² ممثلة للأراضى القديمة وهى جزء من الدلتا، بينما تبلغ مساحة محافظة البحيرة 10.130 كم² ممثلة للأراضى الجديدة والوجه البحرى (مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بمحافظة الشرقية، 2013)، حيث تم اختيار عينة طبقية عشوائية، حيث تم اختيار أعلى وأقل قرى فى المستوى التنموي فى المحافظتين، وتم اختيار قرية من كل طبقة بطريقة عشوائية بسيطة لكل طبقة، وأسماء القرى هى قرية الغار التابعة لمركز الزقازيق وقرية ميت ربيعة التابعة لمركز بلبيس بمحافظة الشرقية، وقرية سنهور وقرية محمد عوض التابعين لمركز دمنهور، بمحافظة البحيرة، وبلغ حجم العينة 55 مزارع بكل قرية بطريقة العينة المتساوية تم إختيارهم بطريقة عشوائية منتظمة. وبذلك بلغ إجمالي حجم العينة 110 مزارع بكل محافظة أى أن الحجم الكلى للعينة على مستوى المحافظتين بلغ 220 مزارع، وقد تم تجميع البيانات بواسطة صحيفة إستبيان بالمقابلة الشخصية تم إعدادها وإجراء إختبار ميدنى على عينة قوامها 20 مبحوثاً، حيث تم إجراء بعض التعديلات بها لتصبح أكثر ملائمة لمستوى فهم المبحوثين، وتم جمع البيانات بدأً من شهر اكتوبر واستمرت حتى نهاية شهر ديسمبر عام 2016.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

تم الإستعانة بعدد من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات منها النسب المئوية، المتوسط المرجح، ومعامل الارتباط البسيط بيرسون، بالإضافة إلى أسلوب التحليل الإنداردى المتعدد Multiple regression analysis، وذلك من خلال إستخدام البرنامج الإحصائى الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS.

التعريفات الإجرائية وقياس المتغيرات

السن

يقصد به المرحلة العمرية التى وصل إليها المبحوث منذ ميلاده حتى وقت إجراء الدراسة، وقد تم قياسية من خلال سؤال المبحوث عن سنه، وهو رقم مطلق.

عدد سنوات التعليم

يقصد بها عدد السنوات الدراسية التى قضاها المبحوث فى التعليم الرسمى، وقد تم تقسيمها إلى، أمى (1 سنة)، يقرأ ويكتب (3 سنوات)، حاصل على الشهادة الإبتدائية (6 سنوات)، حاصل على الشهادة الإعدادية (9 سنوات)، حاصل على دبلوم أو الثانوية العامة (12 سنة)، حاصل على مؤهل فوق متوسط (14 سنة)، حاصله على مؤهل على (16 سنة).

يشير ما سبق إلى أهمية مواكبة التقدم التكنولوجي، بل والحاجة لقيادة هذا السباق، حيث يلاحظ أن المتبنون الأوائل من الزراع لتلك التقنيات الحديثة هم أكثر المستفيدين نتيجة إرتفاع دخولهم المزرعية وإنخفاض تكاليفهم الإنتاجية جراء تطبيقهم لتلك التقنيات، كما أن تبنى هؤلاء الزراع لتلك الأنواع من التقنيات فى مجال الإنتاج الزراعى يعمل على تحفيز العديد من الزراع بالمناطق المجاورة لتبنى تلك التقنيات الحديثة (Kusz, 2014). إن نجاح التقنيات الحديثة فى تأدية مهامها فى العملية الإنتاجية يعتمد على مدى تقبلها من قبل المزارعين واستمرارهم فى تطبيقها، ويكون للتقنيات الحديثة أثر واضح فى تحسين الكفاءة الإنتاجية ومستوى معيشة المزارعين إذا تم نشرها وتعليم كيفية إستخدامها لفئات المتبنين المختلفة فى المناطق الزراعية (الريماوى وآخرون، 1996).

وبمراجعة الدراسات السابقة المتاحة، والتي أجرى بعضها فى بيئات أجنبية (Solanki, 1993; Guo, 1991) بعضها فى بيئات عربية (العيسى، 1987) والبعض فى البيئة المصرية (عبدالرحمن والشافعي، 1989؛ النجار، 1993؛ عبد الرحمن، 1993؛ إبراهيم، 1998؛ بالى، 2002؛ عكرش، 2007) وقد توصلت هذه الدراسات إلى عديد من النتائج المهمة لعل من أبرزها أن حداثة الزراع ترتبط وتتأثر بعدد من المتغيرات الشخصية كالالتعليم، والمهنة، والنوع، والعمر، وكذلك بعدد من المتغيرات الاقتصادية كالدخل، وحجم الحيازة الزراعية، ومستوى المعيشة، وحجم الحيازة الحيوانية وعدد من المتغيرات الإجتماعية والاتصالية كقيادة الرأي، وعضوية المنظمات، والإنتفاع الجغرافى، والإنتفاع الثقافى، والتردد على مصادر المعلومات الزراعية، وبعض المتغيرات السيكولوجية كالطموح الشخصى والانتماء للمجتمع المحلى. وان اختلفت فى بيان تأثير كل متغير من المتغيرات السابقة على مستوى حداثة الزراع.

الفروض البحثية

1- توجد علاقة بين مراحل التبنى للتقنيات الزراعية الحديثة فى مجال الميكنة والمخلفات النباتية والإنتاج النباتى وبين كل من السن، المستوى التعليمى، درجة التعرض لمصادر المعلومات، درجة التطبيق للمعلومة، الدافعية للإنجاز، الحيازة المزرعية، حيازة الأصول غير الإنتاجية، حيازة الآلات، الحيازة الحيوانية، الإتصال بوكلاء التغيير، الإنتفاع الجغرافى، الإنتفاع الثقافى، المشاركة الإجتماعية الرسمية، استمرارية تطبيق الفكرة وانسجام الفكرة وتعدد الفكرة.

2- توجد علاقات ارتباطية بين الخصائص الإجتماعية والإقتصادية للزراع وخصائص الفكرة، وبين كل من مراحل التبنى فى المجالات الثلاثة (الميكنة، المخلفات النباتية، الإنتاج النباتى)، واتجاه الزراع نحو التحديث.

3- توجد فروقاً بين متوسطى مراحل تبنى الزراع للتقنيات الزراعية الحديثة فى المجالات الثلاثة (الميكنة، المخلفات النباتية والإنتاج النباتى)، واتجاه الزراع نحو

أو الاستماع لمن يقرأ الصحف أو المجلات، الإستماع إلي البرامج الإذاعية بالراديو، مشاهدة برامج التلفزيون، الذهاب إلى السينما، زيارة المتاحف والمعارض، حضور ندوات ومحاضرات والمكتبات العامة، وقد أعطيت الرموز 1، 2، 3، 4، 1 على الترتيب، وبذلك تتراوح درجات المقياس ما بين (7-28) درجة.

الدافعية للإنجاز

يقصد بها مدى قدرة المبحوث في التغلب على العقبات والتحديات الصعبة التي تواجهه، والميل إلى تحقيق مستويات مرتفعة من الأداء، وقد تم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن درجة موافقته لكل من العبارات التالية: لازم الواحد يحط لنفسه اهداف للمستقبل، ومفيش حاجة دلوقت تستاهل الواحد يتنافس عليها، والنجاح في الحياة يعتمد علي الحظ أكثر من أي حاجة ثانية، وأشعر براحة تامة بعد النجاح في الوصول الى هدف أسعي إليه، ولو فشلت في مشروعني ما إستسلمش وأكرره ثاني، ومفيش صعب أو مستحيل والواحد يقدر يحقق اللي هو علوزه، ويستحسن أن الواحد يسبب الأمور تمشى علي طبيعتها، ولا أري جدوي من وراء قيام الإنسان بوضع تخطيط لمستقبله، وكثيرا ما أجد متعة كبيرة في حل مشكلة يصعب علي الآخرين حلها، ويضايقني إلي حد كبير رؤية الأشياء أو الجهود التي تضيع دون فائدة. وقد خصصت لهذه البنود الإستجابات (موافق، محايد وغير موافق) وأعطيت درجات 3، 2، 1 للعبارات الإيجابية، ودرجات 1، 2، 3 للعبارات السلبية، وبذلك تتراوح درجات المقياس ما بين 10-30 درجة.

المشاركة الإجتماعية الرسمية

ويقصد بها مدى مشاركة المبحوث في المنظمات الإجتماعية الريفية مثل: الجمعية التعاونية الزراعية، المجلس الشعبي المحلي، مجلس محلي والمركز، مجلس الآباء بالمدرسة، الوحدة الإجتماعية بالقرية، مركز الشباب بالقرية، جمعية تنمية المجتمع، حزب سياسي، بنك القرية، نقابات الفلاحين، نقابة عمالية ورابطة مستخدمى المياه، وقد تم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن مدى عضويته بتلك المنظمات وفي حالة العضوية يتم سؤاله عن نوع العضوية (عضو عادي، وعضو لجنة، وعضو مجلس ادارة، وامين صندوق، وسكرتير، ورئيس مجلس اداره) وكذلك سؤال المبحوث عن مقدار حضوره لإجتماعات تلك المنظمات، وخصصت لهذه البنود الإستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً ولا)، وقد أعطيت الرموز 1، 2، 3، 4 على الترتيب.

اتجاه الزراع نحو التحديث

ويقصد بها مدى ميل المبحوث إلى تغيير الأنماط التقليدية المتبعة في النواحي الحياتية المختلفة، وقد تم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن درجة موافقته لكل من العبارات التالية: أنا مش عارف الآلات الجديدة دى لأزمتها ايه في الدنيا، ومش ضرورى تعليم البنات لأعلى

وجود عمل اضافي بجانب العمل الزراعي

يقصد بها وجود عمل اضافي للمبحوث بجانب العمل المزرعي، وقد تم تقسيمها إلى يعمل، ولا يعمل، وقد أعطيت الرموز 1، 2، 1 على الترتيب.

الحيازة المزرعية بالقيراط

يقصد بها إجمالي عدد القراريط المزرعية التي يحوزها المبحوث وهو رقم مطلق.

الحيازة الحيوانية والداجنة

ويقصد بها عدد الحيوانات المزرعية والمنزلية التي يمتلكها المبحوث من جاموس وأبقار وماعز وأغنام ودواجن. ونظراً لإختلاف وحدات القياس في المؤشرات السابقة، فقد تم معايرتها وتحويل أرقامها إلى أرقام معيارية زائفة (Z)، ثم تحويلها إلى درجات معيارية ثانية (T).

حيازة الآلات والمعدات

تم قياسها من خلال سؤال المبحوث عن ملكيته لكل من الآلات التالية: (سيارة أجرة، ميكروباص، جرار، مقطورة، ماكينة رى، كومباين، دراجة/موتوسيكل، سياره خاصه (ملاكي)، ماكينة تريكو، عربة كاروو وماكينة خياطة) وقد خصصت لهذه البنود الإستجابات يوجد ولا يوجد، وقد أعطيت الرموز 1، 2، 1 على الترتيب، ونظراً لإختلاف وحدات القياس في المؤشرات السابقة، فقد تم معايرتها وتحويل أرقامها إلى أرقام معيارية زائفة (Z)، ثم تحويلها إلى درجات معيارية ثانية (T).

الأصول غير الإنتاجية

يقصد بها مدى امتلاك المبحوث لكل من الأجهزة المنزلية والتي تعمل على تيسير الأمور المعيشية والحياتية داخل المنزل وقد تم قياسها من خلال سؤال المبحوث عن ملكيته لكل من (راديو، تليفزيون (أبيض وأسود/أو ملون، دش، فيديو، كمبيوتر، مروحة، ثلاجة، بوتاجاز، غسالة عادية أو أوتوماتيك، غسالة أطباق، مكواة، تليفون أرضي، موبایل، فرن غاز، سخان، خلاط، دفاية، مكنسة كهربائية، كبة وتكييف). وقد خصصت لهذه البنود الإستجابات يوجد ولا يوجد، وقد أعطيت الرموز 1، 2، 1 على الترتيب.

الانفتاح الجغرافي

يقصد به مدى تردد المبحوث على كل من (القرى المجاورة لقريته، المركز التابع له قريته، المراكز الأخرى بمحافظة، عاصمة محافظته، المحافظات الأخرى، السفر إلى القاهرة، السفر خارج مصر) وقد خصصت لهذه البنود الإستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً ولا)، وقد أعطيت الرموز 1، 2، 3، 4 على الترتيب، وبذلك تتراوح درجات المقياس ما بين (7 - 28) درجة.

الانفتاح الثقافي

يقصد به مدى الوعي الثقافي للمبحوث وقد تم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن مدى (المواظبة علي القراءة

(معرفة تامة، متوسطة، محدودة ، لا يعرف)، وقد أعطيت الرموز 4، 3، 2، 1 على الترتيب.

تبنى التقنيات الزراعية الحديثة المستدامة في مجال الاستفادة من المخلفات النباتية والحيوانية

وقد تم قياسه من خلال سؤال المبحوث أولاً: عن درجة معرفته لكل من : استخدام المخلفات الحيوانية والنباتية في عمل سماد عضوي ، استخدام مكابس المخلفات الزراعية كقش الأرز لتحويلها لمنتجات اقتصادية، استخدام غاز الأمونيوم في حقن قش الأرز لاستخدامه كعلف حيواني، استخدام المخلفات الحيوانية والعضوية في إنتاج البيوجاز واستخدام حطب الذرة كعلف بعد تكسيره، وخصصت لهذه البنود الإستجابات معرفة تامة ، ومتوسطة، ومحدودة، ولا يعرف، وقد أعطيت الرموز 4، 3 ، 2، 1 على الترتيب. ثانياً: سؤال المبحوث عن درجة تجريبه لتلك البنود السابقة وخصصت لهذه البنود الإستجابات : نطاق محدود، وضيق، ولا يجرب، وقد أعطيت الرموز 3،2،1 على الترتيب. ثالثاً: سؤال المبحوث عن درجة تطبيقه لتلك البنود السابقة، وخصصت لهذه البنود الإستجابات: دائماً أطبقها، وأحياناً، نادراً، ولا يطبقها، وقد أعطيت الرموز 1، 2، 3، 4 على الترتيب.

مصادر المعلومات التي يستقى منها الزارع المبحوثين معلوماتهم عن التقنيات

ويقصد بها المصادر التي يتلقى ويستقى منها المبحوث المعارف والمعلومات عن كل ما هو جديد في مجال التقنيات الزراعية الحديثة، وقد تم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن ما هي المصادر التي تستقى منها المعلومات في مجال التقنيات الزراعية الحديثة: الجمعية التعاونية الزراعية، الأصدقاء والجيران، المرشد الزراعي، كتب علمية، البرامج التليفزيونية، الاجتماعات والندوات، النشرات الإرشادية، الزيارات الحقلية، البرامج الإذاعية، مجلة الإرشاد الزراعي، الحقول الإرشادية، الأبناء، برنامج تدريبي حضرته، مراكز البحوث، الانترنت نشرات فنية وخصصت لهذه البنود الإستجابات دائماً، أحياناً، نادراً، ولا، وقد أعطيت الرموز 1، 2، 3، 4 على الترتيب.

درجة تطبيق المعلومة بعد سماعها

ويقصد بها مدى تطبيق المبحوث للمعارف والمعلومات التي يتلقاها من مصادر المعرفة المتاحة بالنسبة له، وقد تم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن درجة تطبيقه للمعلومات في مجال التقنيات الزراعية الحديثة من تلك المصادر: الجمعية التعاونية الزراعية، الأصدقاء والجيران، المرشد الزراعي، كتب علمية، البرامج التليفزيونية، الاجتماعات والندوات، النشرات الإرشادية، الزيارات الحقلية، البرامج الإذاعية، مجلة الإرشاد الزراعي، الحقول الإرشادية، الأبناء، برنامج تدريبي حضرته، مراكز البحوث، الانترنت ونشرات فنيه وخصصت لهذه البنود الإستجابات: كبيرة، متوسطة، ضعيفة ولا يطبق، وقد

الشهادات، والواحد لازم يكون عارف كل حاجة عن العالم اللي حويله، وتعليم الأبناء حرفه أو صنعه أحسن من الدراسة، وبانبسط لما ألقى ناس بيستخدموا الإنترنت، والموبايل مهم وأساسي اليومين دول، والإنترنت ده خراب للبيوت والعقول، ومابحش استخدم الأجهزة اللي بتطلع الأيام دى، وبحب أولادى يتعرفوا على الحاجات الجديدة ويستخدموها، ودلوقتي الست لازم تبقى زى الراجل وكفايه تأخر، والواحد لازم أفكاره تتناسب مع العصر اللي بنعيشه، وقد خصصت لهذه البنود الإستجابات: موافق، ومحايد، وغير موافق، وأعطيت درجات 3، 2، 1، 3 للعبارة الإيجابية، ودرجات 1، 2، 3 للعبارة السلبية، وبذلك تتراوح درجات المقياس ما بين 11-33 درجة، وتم تقدير معامل الثبات لهذا المتغير باستخدام معامل ألفا كرونباخ فبلغت (0.779) وهى درجة ثبات مرتفعة للمقياس.

تبنى الزراع للتقنيات الحديثة

يقصد بها العملية التفاعلية العقلية التي يمر بها المبحوث منذ سماعه عن تلك التقنيات الزراعية الحديثة حتى تصبح جزءاً من سلوكه، وقد تم تقسيمه إلى ثلاث محاور اساسية هي: تبنى التقنيات الزراعية الحديثة المستدامة في مجال الإنتاج النباتي، تبنى التقنيات الزراعية الحديثة المستدامة في مجال الميكنة الزراعية، تبنى التقنيات الزراعية الحديثة المستدامة في مجال الاستفادة من المخلفات النباتية والحيوانية.

تبنى التقنيات الزراعية الحديثة المستدامة في مجال الإنتاج النباتي

وقد تم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن درجة معرفته لكل من: استخدام أصناف عالية الإنتاجية في المحاصيل المختلفة، استخدام الجبس الزراعي، رى الأرض بالليل، زراعة الأصناف الجديدة التي توصى بها وزارة الزراعة، استخدام المصائد الحشرية، استخدام التسميد الورقي، استخدام المخصبات الحيوية، تطبيق التسميد الأخضر، المكافحة البيولوجية للأفات، الإعداد الجيد للأرض وتسويتها، اختيار الأصناف الحيدة والمقاومة للأمراض وإتباع الأساليب الحديثة في الري، وخصصت لهذه البنود الإستجابات معرفة تامة، ومتوسطة، ومحدودة، ولا يعرف، وقد أعطيت الرموز 4، 3 ، 2 ، 1 على الترتيب.

تبنى التقنيات الزراعية الحديثة المستدامة في مجال الميكنة الزراعية

وقد تم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن درجة معرفته لكل من ماكينة دارس الأرز والقمح (سارته)، التسوية بالقصابية الهيدروليكي (باك)، استخدام محراث تحت التربة، تسوية الأرض بالليزر، آلات خض فرز (اللبن)، تقطيع الذرة الشامية "بالمحشة"، استخدام السطارة، الميكنة الزراعية في تجهيز الأرض الزراعية، استخدام اله فرم العلف، استخدام موتور الرش واستخدام الرشاش الهيدروليكية) وخصصت لهذه البنود الإستجابات

كما تبين أن 20.9% من المبحوثين في القرى الأعلى ذوى مستوى منخفض من الحيابة الحيوانية والداجنة، فى حين أن 48.2% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأقل ذوى مستوى منخفض من الحيابة الحيوانية والداجنة. كما تبين أن 39.1% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأعلى ذوى مستوى مرتفع من الحيابة الحيوانية والداجنة. فى حين أن 34.6% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأقل ذوى مستوى مرتفع من الحيابة الحيوانية والداجنة.

كما تبين أن 26.3% من المبحوثين فى القرى الأعلى ذوى مستوى منخفض من حيابة الالات المزرعية ، فى حين أن 17.2% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأقل ذوى مستوى منخفض من حيابة الالات المزرعية. كما تبين أن 29.2% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأعلى ذوى مستوى مرتفع من حيابة الالات المزرعية. فى حين أن 8.3% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأقل ذوى مستوى مرتفع من حيابة الالات المزرعية. كما تبين أن 21.8% من المبحوثين فى القرى الأعلى ذوى مستوى منخفض من حيث إمتلاك الأصول غير الإنتاجية ، فى حين أن 16.3% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأقل ذوى مستوى منخفض من حيث إمتلاك الأصول غير الإنتاجية. كما تبين أن 25.5% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأعلى ذوى مستوى مرتفع من حيث إمتلاك الأصول غير الإنتاجية. فى حين أن 21.9% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأقل ذوى مستوى مرتفع من حيث إمتلاك الأصول غير الإنتاجية.

كما تبين أن 47.2% من المبحوثين فى القرى الأعلى ذوى مستوى منخفض من حيث درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية ، فى حين أن 37.2% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأقل ذوى مستوى منخفض من حيث درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية، كما تبين أن 33.7% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأعلى ذوى مستوى مرتفع من حيث درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية. فى حين أن 15.6% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأقل ذوى مستوى مرتفع من حيث درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية.

النتائج والمناقشة

تبني الزراع للتقنيات الحديثة واتجاههم نحو التحديث

تبني الزراع للتقنيات الحديثة

لتحقيق الهدف الاول تم استخدام التكرارات والنسب المئوية وكانت النتائج كما يلي:

يوضح جدول 2 التوزيع العددي والنسبى للمبحوثين وفقاً لدرجة لتبنيهم للتقنيات الحديثة بصفة عامة وكذلك توزيعهم العددي والنسبى وفقاً لتبنيهم للتقنيات الحديثة فى مجال الميكنة الزراعية، وفى مجال الاستفادة من المخلفات النباتية والحيوانية، وفى مجال الانتاج النباتى.

أعطيت الرموز 1،2،3،4 على الترتيب ، وبذلك تتراوح درجات المقياس ما بين (16-64) درجة.

أهم المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال تبني التقنيات الزراعية الحديثة: ويقصد بها أهم المشكلات والعقبات، التى تواجه المبحوثين فى مجال تطبيق التقنيات الزراعية الحديثة المستدامة، وقد تم تقسيمها إلى مشكلات الخدمة الآلية، ومشكلات التقاوى، ومشكلات التسميد، ومشكلات الري، ومشكلات الصرف. وخصصت لهذه البنود الإستجابات: كبيرة ، متوسطة، ضعيفة ولا يطبق، وقد أعطيت الرموز 1،2،3،4 على الترتيب.

الخصائص الإجتماعية والإقتصادية للزراع المبحوثين

يوضح جدول 1 الخصائص الإجتماعية والإقتصادية المميزة للمبحوثين: وهى السن والمستوى التعليمى والحالة العملية بجانب العمل الزراعى، والحيابة المزرعية بالقرى والحيابة الحيوانية والداجنة وحيابة الالات والمعدات والأصول غير الإنتاجية والمشاركة الإجتماعية الرسمية حيث يتضح من بيانات جدول 1 أن 16.3% تقريباً من المبحوثين من فئة الشباب فى القرى الأعلى فى مستوى التنمية، فى حين أن 12.7% تقريباً من المبحوثين من فئة الشباب فى القرى الأقل فى مستوى التنمية. كما تبين أن 20.1% تقريباً من المبحوثين من فئة كبار السن فى القرى الأعلى فى مستوى التنمية، فى حين أن 47.2% تقريباً من المبحوثين من كبار السن فى القرى الأقل فى مستوى التنمية.

كما تبين أن 23.6% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأعلى غير متعلمين ، فى حين أن 30.9% تقريباً من المبحوثين غير متعلمين فى القرى الأقل فى مستوى التنمية. كما تبين أن 9.1% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأعلى فى مستوى التنمية قد حصلوا على تعليم جامعى، فى حين أن 12.7% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأقل فى مستوى التنمية قد حصلوا على تعليم جامعى.

كما تبين أن 49.1% من المبحوثين فى القرى الأعلى يعملون عمل اضافى بجانب العمل المزرعى، فى حين أن 63.6% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأقل يعملون عمل اضافى بجانب العمل المزرعى،

كما تبين أن 50.9% من المبحوثين فى القرى الأعلى لا يعملون اي عمل اضافى بجانب العمل المزرعى، فى حين أن 36.4% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأقل لا يعملون اي عمل اضافى بجانب العمل المزرعى. كما تبين أن 41.8% من المبحوثين فى القرى الأعلى من أصحاب الحيازات المتناهية فى الصغر، فى حين أن 77.2% تقريباً من المبحوثين فى القرى الأقل من أصحاب الحيازات المتناهية فى الصغر.

جدول 1. التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً للخصائص الاجتماعية والاقتصادية حسب المستوى التنموي للقرية

القرى الأقل		القرى الأعلى	
العدد (%)	السن	العدد (%)	السن
12.7	14	16.3	18
40	44	63.6	70
47.2	52	20.1	22
:	:	100	110
المستوى التعليمي (عدد سنوات التعليم)		المستوى التعليمي (عدد سنوات التعليم)	
30.9	34	23.6	26
12.7	14	4.5	5
20	22	10	11
15.5	17	30	33
4.5	5	15.5	17
3.6	4	7.3	8
12.7	14	9.1	10
100	110	100	110
الحالة العملية بجانب العمل الزراعي		الحالة العملية بجانب العمل الزراعي	
63.6	70	49.1	44
36.4	40	50.9	56
100	110	100	110
الحياسة الزراعية بالقرى		الحياسة الزراعية بالقرى	
77.2	85	41.8	46
10	11	30.9	34
12.8	14	27.2	30
100	110	100	110
الحياسة الحيوانية والداجنة		الحياسة الحيوانية والداجنة	
48.2	53	20.9	23
17.2	19	40	44
34.6	38	39.1	43
100	110	100	110
حياسة الآلات والمعدات		حياسة الآلات والمعدات	
17.2	19	26.3	29
74.5	82	44.5	49
8.3	9	29.2	32
100	110	100	110
الأصول غير الإنتاجية		الأصول غير الإنتاجية	
16.3	18	21.8	24
61.8	68	52.7	58
21.9	24	25.5	28
100	110	100	110
المشاركة الاجتماعية الرسمية		المشاركة الاجتماعية الرسمية	
37.2	41	47.2	52
47.2	52	19.1	21
15.6	17	33.7	37
100	110	100	110

جدول 2. التوزيع العددي والنسبي للمبوحثين وفقاً لتبنيهم للتقنيات الحديثة في المجالات المختلفة وإتجاهاتهم نحو التحديث حسب المستوى التنموي للقرية

القرى الأقل		القرى الأعلى	
العدد (%)		العدد (%)	
تبنى الزراعة للتقنيات الحديثة		تبنى الزراعة للتقنيات الحديثة	
10	11	9.0	10
	منخفض (192-230)		منخفض (192-230)
67.2	74	73.6	81
	متوسط (231-253)		متوسط (231-253)
22.8	25	17.4	19
	مرتفع (254-271)		مرتفع (254-271)
تبنى الزراعة للتقنيات في مجال الميكنة		تبنى الزراعة للتقنيات في مجال الميكنة	
5.4	6	15.4	17
	منخفض (73-91)		منخفض (73-91)
70	77	75.4	83
	متوسط (92-103)		متوسط (92-103)
24.6	27	9.2	10
	مرتفع (104-111)		مرتفع (104-111)
تبنى الزراعة لتقنيات الاستفادة من المخلفات النباتية والحيوانية		تبنى الزراعة لتقنيات الاستفادة من المخلفات النباتية والحيوانية	
33.6	37	11.8	13
	منخفض (26-33)		منخفض (26-33)
42.7	47	60.9	67
	متوسط (34-42)		متوسط (34-42)
23.7	26	27.3	30
	مرتفع (43-47)		مرتفع (43-47)
تبنى الزراعة للتقنيات في مجال الانتاج النباتي		تبنى الزراعة للتقنيات في مجال الانتاج النباتي	
17.2	19	13.6	15
	منخفض (90-97)		منخفض (90-97)
56.3	62	68.1	75
	متوسط (98-113)		متوسط (98-113)
26.5	29	18.3	20
	مرتفع (114-127)		مرتفع (114-127)
100	110	100	110
	إجمالي		إجمالي
اتجاه الزراعة نحو التحديث		اتجاه الزراعة نحو التحديث	
48.1	53	10	11
	سالب (69-79)		سالب (69-79)
31.9	35	55.4	61
	محايد (80-90)		محايد (80-90)
20	22	34.6	38
	ايجابي (91-97)		ايجابي (91-97)
100	110	100	110
	إجمالي		إجمالي

المبوحثين في القرى الأقل ذوى مستوى مرتفع من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة في مجال الميكنة. كما تبين أن 11.8% من المبوحثين في القرى الأعلى ذوى مستوى منخفض من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة في مجال الاستفادة من المخلفات النباتية والحيوانية، في حين أن 33.6% تقريباً من المبوحثين في القرى الأقل ذوى مستوى منخفض من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة في مجال الاستفادة من المخلفات النباتية والحيوانية، كما تبين أن 27.3% تقريباً من المبوحثين في القرى الأعلى ذوى مستوى مرتفع من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة في مجال الاستفادة من المخلفات النباتية والحيوانية. في حين أن 23.7% تقريباً من المبوحثين في القرى الأقل ذوى مستوى مرتفع من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة في مجال الاستفادة من المخلفات النباتية والحيوانية.

كما تبين أن 13.6% من المبوحثين في القرى الأعلى ذوى مستوى منخفض من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة في مجال الانتاج النباتي، في حين أن 17.2% تقريباً من المبوحثين في القرى الأقل ذوى مستوى

حيث يتضح من بيانات جدول 2 أن 9% من المبوحثين في القرى الأعلى ذوى مستوى منخفض من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة بصفة عامة، في حين أن 10% تقريباً من المبوحثين في القرى الأقل ذوى مستوى منخفض من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة. كما تبين أن 17.4% تقريباً من المبوحثين في القرى الأعلى ذوى مستوى مرتفع من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة. في حين أن 22.8% تقريباً من المبوحثين في القرى الأقل ذوى مستوى مرتفع من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة.

كما تبين أن 15.4% من المبوحثين في القرى الأعلى ذوى مستوى منخفض من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة في مجال الميكنة، في حين أن 5.4% تقريباً من المبوحثين في القرى الأقل ذوى مستوى منخفض من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة في مجال الميكنة. كما تبين أن 9.2% تقريباً من المبوحثين في القرى الأعلى ذوى مستوى مرتفع من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة في مجال الميكنة. في حين أن 24.6% تقريباً من

القرى الأقل في مستوى التنمية

يوضح جدول 6 التوزيع العددي والنسبي للمبوحثين وفقاً لدرجة تطبيق المعلومة بعد سماعها من المصادر المختلفة. حيث تشير النتائج الواردة في جدول 6 الى أن الجمعية التعاونية الزراعية تعتبر المرجع التطبيقي الأول للزراع المبوحثين في الحصول على المعلومات المتعلقة بالتقنيات الحديثة حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 33.1. بينما تعتبر مجلة الإرشاد الزراعي المرجع التطبيقي الأخير حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 19.3.

العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة وبين كل من التبنى والتحديث

لتحقيق الجزء الأول من الهدف الثالث للبحث الراهن واختبار الفرض البحثي الأول تم صياغة الفرض الصفري التالي: "لا توجد علاقة ارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين كل من تبني التقنيات الزراعية الحديثة، واتجاه الزراع نحو التحديث".

التبنى في مجال الميكنة الزراعية: تبين من بيانات جدول 7 وجود علاقة ارتباطية طردية ومعنوية عند مستوى (0.01) بين التبنى للميكنة الزراعية، وبين كل من المتغيرات المستقلة الآتية (عدد سنوات التعليم، درجة التعرض لمصادر المعلومات، الدافعية للانجاز، الحيازة الزراعية بالقرطاط، حيازة الاصول غيرالانتاجية، الاتصال بوكلاء التغيير، درجة التطبيق المعلومة، واستمرارية تطبيق الفكرة، وانسجام الفكرة، وتعقد الفكرة، والانفتاح الجغرافي، والانفتاح الثقافي والمشاركة الإجتماعية الرسمية) وبلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (0.357)، 0.774، 0.209، 0.646، 0.294، 0.679، 0.435، 0.613، 0.531، 0.592، 0.667، 0.657، 0.326) على الترتيب.

كما تبين من بيانات نفس الجدول وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية عند مستوى (0.05) بين التبنى للميكنة الزراعية وبين السن وبلغت قيمة الارتباط البسيط -0.137.

التبنى للمخلفات النباتية

كما تبين من بيانات نفس الجدول وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية عند مستوى (0.01) بين التبنى للمخلفات النباتية وبين كل من المتغيرات المستقلة الآتية (عدد سنوات التعليم، درجة التعرض لمصادر المعلومات، الدافعية للانجاز، حيازة الاصول غيرالانتاجية، الاتصال بوكلاء التغيير، درجة التطبيق المعلومة، استمرارية تطبيق الفكرة، انسجام الفكرة، وتعقد الفكرة، الانفتاح الجغرافي، الانفتاح الثقافي والمشاركة الإجتماعية الرسمية) وبلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (0.309)، 0.332، 0.560، 0.346، 0.471، 0.564، 0.848، 0.749، 0.831، 0.429، 0.448، 0.442) على الترتيب.

منخفض من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة في مجال الانتاج النباتي. كما تبين أن 18.3% تقريباً من المبوحثين في القرى الأعلى ذوى مستوى مرتفع من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة في مجال الانتاج النباتي. في حين أن 26.5% تقريباً من المبوحثين في القرى الأقل ذوى مستوى مرتفع من حيث درجة التبنى للتقنيات الحديثة في مجال الانتاج النباتي. كما تبين أن 35% تقريباً من المبوحثين في القرى الأعلى اتجاهاً إيجابية نحو التحديث، في حين أن 20% تقريباً من المبوحثين في القرى الأقل ذوى إتجاهات إيجابية نحو التحديث.

مصادر المعلومات التى يستقى منها الزراع المبوحثين معلوماتهم عن التقنيات**القرى الأعلى في مستوى التنمية**

يوضح جدول 3 التوزيع العددي والنسبي للمبوحثين وفقاً لمصادر المعلومات التى يستقى منها الزراع المبوحثين معلوماتهم عن التقنيات الحديثة في مختلف المجالات الزراعية. حيث تشير النتائج الواردة في جدول 3 الى أن الأصدقاء والجيران تأتى في المرتبة الأولى من حيث قيمة المتوسط المرجح حيث بلغت 39.7 بإعتبارها أحد مصادر المعلومات التى يستقى منها الزراع المبوحثين معلوماتهم عن التقنيات، بينما يأتى في المرتبة الأخيرة البرامج التدريبية من حيث قيمة المتوسط المرجح حيث بلغت 18.1.

القرى الأقل في مستوى التنمية

يوضح جدول 4 التوزيع العددي والنسبي للمبوحثين وفقاً لمصادر المعلومات التى يستقى منها الزراع المبوحثين معلوماتهم عن التقنيات الحديثة في مختلف المجالات الزراعية. حيث تشير النتائج الواردة في جدول 4 الى أن الجمعية التعاونية الزراعية تأتى في المرتبة الأولى من حيث قيمة المتوسط المرجح حيث بلغت 34.9 بإعتبارها أحد مصادر المعلومات التى يستقى منها الزراع المبوحثين معلوماتهم عن التقنيات، بينما يأتى في المرتبة الأخيرة الحقول الإرشادية من حيث قيمة المتوسط المرجح حيث بلغت 17.7.

درجة تطبيق المعلومة بعد سماعها**القرى الأعلى في مستوى التنمية**

يوضح جدول 5 التوزيع العددي والنسبي للمبوحثين وفقاً لدرجة تطبيق المعلومة بعد سماعها من المصادر المختلفة. حيث تشير النتائج الواردة في جدول 5 الى أن المرشد الزراعي يعتبر المرجع التطبيقي الأول للزراع المبوحثين في الحصول على المعلومات المتعلقة بالتقنيات الحديثة حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 40.79. بينما تعتبر مجلة الإرشاد الزراعي المرجع التطبيقي الأخير حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 16.12.

جدول 3. مصادر المعلومات التي يستقى منها الزراع المبحوثين معلوماتهم عن التقنيات (القرى الأعلى)

الترتيب	المتوسط المرجح	لا		نادرا		أحيانا		دائما		المصدر
		العدد (%)								
2	38.9	0	0	0.9	1	44.5	49	54.5	60	1- الجمعية التعاونية الزراعية.
1	39.7	0	0	9.1	10	20.9	23	70	77	2- الأصدقاء والجيران.
3	38.2	0	0	4.5	5	43.6	48	51.8	57	3- المرشد الزراعي.
15	19.1	31.8	35	63.6	70	3.6	4	0.9	1	4- كتب علميه.
4	34.1	3.6	4	12.7	14	76.4	84	7.3	8	5- البرامج التليفزيونية.
6	28.5	26.4	29	12.7	14	36.4	40	24.5	27	6- الاجتماعات والندوات.
8	25.6	8.2	9	53.6	59	35.5	39	2.7	3	7- النشرات الإرشادية.
7	28.4	1.8	2	60.9	67	14.5	16	22.7	25	8- الزيارات الحقلية.
12	21.2	31.8	35	46.4	51	19.1	21	2.7	3	9- البرامج الإذاعية.
14	19.2	45.5	50	40	44	9.1	10	5.5	6	10- مجلة الإرشاد الزراعي.
9	25.2	18.2	20	53.6	59	9.1	10	19.1	21	11- الحقول الإرشادية.
5	31.2	25.5	28	0.9	1	38.2	42	35.5	39	12- الأبناء.
16	18.1	40	44	55.5	61	4.5	5	0	0	13- برنامج تدريبي حضرته.
11	23	45.5	50	27.3	30	27.3	30	0	0	14- مراكز البحوث.
10	23.1	46.4	51	11.8	13	27.3	30	14.5	16	15- الانترنت.
13	20.2	26.4	29	63.6	70	10	11	0	0	16- نشرات فنيه.

جدول 4. مصادر المعلومات التي يستقى منها الزراع المبحوثين معلوماتهم عن التقنيات (القرى الأقل)

الترتيب	المتوسط المرجح	لا		نادرا		أحيانا		دائما		المصدر
		العدد (%)								
1	34.9	7.3	8	17.3	19	26.4	29	29.1	54	1- الجمعية التعاونية الزراعية.
2	32.3	12.7	14	11.8	13	44.5	49	30.9	34	2- الأصدقاء والجيران.
8	24	27.3	30	36.4	40	27.3	30	9.1	10	3- المرشد الزراعي.
12	19.6	40.9	45	44.5	49	10	11	4.5	5	4- كتب علميه.
3	29.4	20	22	22.7	25	27.3	30	30	33	5- البرامج التليفزيونية.
5	26.1	34.5	38	20	22	19.1	21	26.4	29	6- الاجتماعات والندوات.
10	21.9	36.4	40	30.9	34	30	33	2.7	3	7- النشرات الإرشادية.
11	20.6	33.6	37	48.2	53	15.5	17	2.7	3	8- الزيارات الحقلية.
9	22.1	21.8	24	58.2	64	17.3	19	2.7	3	9- البرامج الإذاعية.
15	19	47.3	52	37.3	41	10.9	12	4.5	5	10- مجلة الإرشاد الزراعي.
16	17.7	60.9	67	23.6	26	9.1	10	6.4	7	11- الحقول الإرشادية.
4	28.3	17.3	19	36.4	40	18.2	20	28.2	31	12- الأبناء.
7	24.3	38.2	42	29.1	32	6.4	7	26.4	29	13- برنامج تدريبي حضرته.
13	19.3	41.8	46	43.6	48	11.8	13	2.7	3	14- مراكز البحوث.
6	25.8	33.6	37	24.5	27	15.5	17	26.4	29	15- الانترنت.
14	19.1	38.2	42	50	55	11.8	13	0	0	16- نشرات فنيه.

جدول 5. التوزيع العددي والنسبي للمبجوثين وفقاً لدرجة تطبيق المعلومة بعد سماعها (القرى الأعلى)

الترتيب	المتوسط المرجح	لا يطبق		ضعيفة		متوسطة		كبيرة		المصدر
		(%)	العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	
3	38.9	0	0	.9	1	44.5	49	54.5	60	1-الجمعية التعاونية الزراعية.
2	39.3	0	0	10	11	22.7	25	67.3	74	2-الأصدقاء والجيران.
1	40.79	0	0	6.4	7	44.5	49	49.1	54	3-المرشد الزراعي.
15	16.25	30.9	34	65.5	72	2.7	3	.9	1	4-كتب علميه.
5	30.15	5.5	6	36.4	40	54.5	60	3.6	4	5-البرامج التليفزيونية.
8	24.22	25.5	28	37.3	41	10.9	12	26.4	29	6-الإجتماعات والندوات.
9	22.76	8.2	9	75.5	83	12.7	14	3.6	4	7-النشرات الإرشادية.
4	30.58	3.6	4	61.8	68	12.7	14	21.8	24	8-الزيارات الحقلية.
10	22.25	31.8	35	46.4	51	19.1	21	2.7	3	9-البرامج الإذاعية.
16	16.12	45.5	50	40	44	8.2	9	6.4	7	10-مجلة الإرشاد الزراعي.
7	25.74	18.2	20	57.3	63	2.7	3	21.8	24	11-الحقول الإرشادية.
6	28.69	26.4	29	7.3	8	56.4	62	10	11	12-الأبناء.
13	17.85	40.9	45	55.5	61	3.6	4	0	0	13-برنامج تدريبي حضرته.
11	20.12	44.5	49	27.3	30	28.2	31	0	0	14-مراكز البحوث.
12	19.61	48.2	53	3.6	4	48.2	53	0	0	15-الانترنت.
14	16.4	29.1	32	64.5	71	5.5	6	.9	1	16-نشرات فنيه.

جدول 6. التوزيع العددي والنسبي للمبجوثين وفقاً لدرجة تطبيق المعلومة بعد سماعها (القرى الأقل)

الترتيب	المتوسط المرجح	لا يطبق		ضعيفة		متوسطة		كبيرة		المصدر
		(%)	العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	
1	33.1	7.3	8	21.8	24	33.6	37	37.3	41	1-الجمعية التعاونية الزراعية.
2	31.4	12.7	14	17.3	19	41.8	46	28.2	31	2-الأصدقاء والجيران.
7	24.1	26.4	29	32.7	36	36.4	40	4.5	5	3-المرشد الزراعي.
12	21.2	37.3	41	42.7	47	10	11	10	11	4-كتب علميه.
3	29.4	20	22	19.1	21	34.5	38	26.4	29	5-البرامج التليفزيونية.
5	25.4	35.5	39	25.5	28	11.8	13	27.3	30	6-الإجتماعات والندوات.
9	22.7	35.5	39	28.2	31	30.9	34	5.5	6	7-النشرات الإرشادية.
11	21.8	32.7	36	42.7	47	18.2	20	6.4	7	8-الزيارات الحقلية.
8	23.3	22.7	25	51.8	57	16.4	18	9.1	10	9-البرامج الإذاعية.
15	19.3	48.2	53	31.8	35	16.4	18	3.6	4	10-مجلة الإرشاد الزراعي.
14	19.7	59.1	65	9.1	10	25.5	28	6.4	7	11-الحقول الإرشادية.
3	29.4	18.2	20	27.3	30	23.6	26	30.9	34	12-الأبناء.
6	24.3	40	44	22.7	25	13.6	15	23.6	26	13-برنامج تدريبي حضرته.
13	20.6	40	44	38.2	42	16.4	18	5.5	6	14-مراكز البحوث.
4	27.2	33.6	37	14.5	16	22.7	25	29.1	32	15-الانترنت.
10	22.5	36.4	40	30	33	26.4	29	7.3	8	16-نشرات فنيه.

جدول 7. نتائج اختبار العلاقة الارتباطية بين التبنى والتحديث والمتغيرات المستقلة المدروسة

التبنى في مجال الميكنة الزراعية	التبنى في مجال المخلفات النباتية	التبنى في مجال الإنتاج النباتي	التبنى في مجال اتجاه الزراعة نحو التحديث		
0.137-	0.11-	0.119-	0.167-	0.067-	1- السن
**0.357	**0.309	**0.256	**0.298	**0.232	2- عدد سنوات التعليم
**0.209	0.114	**0.173	*0.164	**0.227	3- حيازة الارض
0.005-	0.069	0.069	0.050	0.005	4- حيازة الحيوانات
0.121	0.06	*0.153	0.082	0.028	5- حيازة الآلات
**0.294	**0.346	**0.379	**0.399	0.08	6- حيازة الاصول غير الانتاجية
**0.646	**0.56	**0.609	**0.658	**0.555	7- الدافعية للانجاز
**0.774	**0.332	**0.701	**0.696	**0.410	8- درجة التعرض لمصادر المعلومات
**0.435	**0.465	**0.423	**0.451	**0.200	9- درجة التطبيق للمعلومة
**0.679	**0.473	**0.631	**0.637	**0.474	10- الاتصال بوكلاء التغيير
**0.667	**0.429	**0.584	**0.597	**0.521	11- الانفتاح الجغرافي
**0.657	**0.448	**0.604	**0.568	**0.287	12- الانفتاح الثقافي
**0.326	**0.42	**0.359	**0.363	0.101-	13- المشاركة الاجتماعية الرسمية
**0.613	**0.848	**0.599	**0.734	**0.369	14- استمرارية تطبيق الفكرة
**0.531	**0.749	**0.513	**0.595	**0.267	15- انسجام الفكرة
**0.592	**0.831	**0.539	**0.665	**0.444	16- تعقد الفكرة

** معنوى عند مستوى معنوية (0.01) * معنوى عند مستوى معنوية (0.05)

التبنى للانتاج النباتي

كما تبين من بيانات نفس الجدول وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية عند مستوى (0.01) بين التبنى للانتاج النباتي وبين كل من المتغيرات المستقلة الآتية (عدد سنوات التعليم، درجة التعرض لمصادر المعلومات، الدافعية للانجاز، حيازة الاصول غير الانتاجية، الاتصال بوكلاء التغيير، درجة التطبيق للمعلومة، استمرارية تطبيق الفكرة، انسجام الفكرة، تعقد الفكرة، الانفتاح الجغرافي، الانفتاح الثقافي، المشاركة الاجتماعية الرسمية والحيازة المزرعية بالقيراط) وبلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (0.256، 0.701، 0.609، 0.379، 0.631، 0.423، 0.599، 0.513، 0.539، 0.584، 0.604، 0.359، 0.173) على الترتيب. كما اتضح وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى (0.05) بين التبنى للانتاج النباتي وبين حيازة الآلات وقد بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط 0.153 وبناء على ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي السابق بالنسبة للمتغيرات التي ثبت معنوية علاقتها بالمتغير التابع، ولا يمكن رفضه بالنسبة للمتغيرات

المستقلة الأخرى التي لم تثبت معنوية علاقتها بالمتغير التابع.

التبنى (للمجالات الثلاثة)

كما تبين من بيانات نفس الجدول وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية عند مستوى (0.01) بين التبنى (للمجالات الثلاثة) وبين كل من المتغيرات المستقلة الآتية (عدد سنوات التعليم، درجة التعرض لمصادر المعلومات، الدافعية للانجاز، الحيازة الزراعية بالقيراط، حيازة الاصول غير الانتاجية، الإتصال بوكلاء التغيير، درجة تطبيق المعلومة، استمرارية تطبيق الفكرة، انسجام الفكرة، تعقد الفكرة، الانفتاح الجغرافي، الانفتاح الثقافي والمشاركة الاجتماعية الرسمية) وبلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (0.298، 0.696، 0.658، 0.164، 0.399، 0.637، 0.451، 0.734، 0.595، 0.665، 0.597، 0.568، 0.363) على الترتيب بينما اتضح وجود علاقة ارتباطية عكسية ومعنوية عند مستوى 0.05 بين التبنى والسن وبلغت قيمة معامل الارتباط -0.167.

مجتمعة، وبين التبنى للتقنيات الزراعية الحديثة واتجاه
الزراع نحو التحديث، ولإختبار صحة هذا الفرض تم
إستخدام التحليل الإتحادى المتعدد التدرجى المساعد.

الإسهام النسبى للمتغيرات المستقلة المدروسة فى تفسير التبنى للمجالات الثلاثة (الانتاج النباتى، والميكنة، والمخلفات النباتية)

تبين من نتائج جدول 8 أن هناك عشر متغير
مستقل أسهمت مجتمعة إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين
الكلى فى مستوى التبنى للتقنيات الزراعية الحديثة حيث
بلغت قيمة معامل التحديد المعيارى لهذه العلاقة 0.844،
وبلغت قيمة "ف" المحسوبة 68.38 وهى معنوية عند
مستوى 0.01 وهذا يعنى أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر
تقريباً 84.4% من التباين الكلى فى المتغير التابع (التبنى
للتقنيات الزراعية الحديثة)، ويمكن تحديد نسبة الإسهام
النسبى لكل متغير على الترتيب من الأكبر للأصغر كما
يلى: حيازة الارض ، حيازة الحيوانات، حيازة الاصول
غير الانتاجية، تعقد الفكرة، استمرارية تطبيق الفكرة،
الاتصال بوكلاء التغيير، عدد سنوات التعليم، الدافعية
للانجاز، درجة التعرض لمصادر المعلومات، درجة
التطبيق للمعلومة، الانفتاح الجغرافى، الانفتاح الثقافى،
المشاركة المجتمعية، انسجام الفكرة، وحيازة الآلات كل
على حده بالترتيب كما يلى: (36.1%)، (20.6%)،
(15.9%)، (13.3%)، (12.9%)، (11.8%)، (6.6%)،
(4.8%)، (3%)، (2.8%)، (0.9%)، (0.7%)،
(0.1%)، (0.1%) وكانت تأثيرات هذه المتغيرات
ايجابية فيما عدا سبعة متغيرات فقط وهم: السن، عدد
سنوات التعليم، حيازة الحيوانات، درجة تطبيق المعلومة،
الانفتاح الثقافى، المشاركة المجتمعية وانسجام الفكرة.
وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (عبدالعال وآخرون 2014)
فيما يتعلق بالمتغيرات الثلاثة التالية : حيازة الارض،
ودرجة التعرض لمصادر المعلومات، وحيازة الآلات.

وبناء على ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائى
السابق بالنسبة للمتغيرات التى ثبت معنوية علاقتها
بالمتغير التابع، ولا يمكن رفضه بالنسبة للمتغيرات
المستقلة الأخرى التى لم تثبت معنوية علاقتها بالمتغير
التابع.

الإسهام النسبى للمتغيرات المستقلة المدروسة فى تفسير اتجاه الزراع نحو التحديث

تبين من نتائج جدول 9 أن هناك سبعة عشر متغير
مستقل أسهمت مجتمعة إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين
الكلى فى اتجاه الزراع نحو التحديث حيث بلغت قيمة
معامل التحديد المعيارى لهذه العلاقة 0.698 وبلغت قيمة
"ف" المحسوبة 29.54 وهى معنوية عند مستوى 0.01
وهذا يعنى أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر 69.8% من
التباين الكلى فى المتغير التابع (اتجاه الزراع نحو
التحديث)، ويمكن تحديد نسبة الإسهام النسبى لكل متغير

وتتفق النتائج بين العلاقة الطردية بين كل من التبنى
والتعليم مع نتائج كل من دقوقة وآخرون (2013)،
عبدالعال وآخرون (2014)، الضريس (2009)، والعلاقة
بين التبنى وحجم الحيازة الزراعية يتفق مع دراسة
(الضريس، 2009)، والعلاقة بين التبنى و(الانفتاح
الجغرافى، والدافعية للانجاز، والتعرض لمصادر
المعلومات ، وقابلية الفكرة للتقسيم، وانسجام الفكرة ويتفق
ذلك مع دراسة (عبد العال وآخرون، 2014)، كما اتضح
ان العلاقة بين الاتصال بوكلاء التغيير يتفق مع دراسة
(دقوقة وآخرون، 2013)، وأيضاً العلاقة بين التبنى
والسن بينهم علاقة عكسية وذلك يتفق مع (الضريس،
2009؛ عبدالعال وآخرون، 2014)، بينما تلك النتائج
اختلفت مع دراسة كل من (عبد العال وآخرون، 2014 ؛
الضريس، 2009) وذلك بين التبنى وحجم حيازة الآلات،
وايضاً اختلفت النتائج فيما يتعلق بين التبنى وحجم الحيازة
الحيوانية وهذا مع دراسة (الضريس، 2009). كما ان
هناك اتفاق مع دراسة (عبدالعال وآخرون، 2014)
للعلاقة بين المعرفة والسن هناك علاقة عكسية، كما ان
هناك علاقة بين المعرفة والتعليم معنوية طردية وهذا يتفق
مع دراسة كل من (عطوة وآخرون، 2014؛ عبد العال
وآخرون، 2014)، واتضح من النتائج ان هناك علاقة
معنوية طردية بين المعرفة وكل من (التعليم، الدافعية
للإنجاز والتعرض لمصادر المعلومات) وهذا يتفق مع
دراسة (عبد العال وآخرون، 2014). كما اتضح ان هناك
اتفاق بين العلاقة بين التطبيق وكل من (السن والتعليم
والمشاركة الاجتماعية غير الرسمية والانفتاح الثقافى)
وهذا يتفق مع دراسة (عطوة وآخرون، 2014).

اتجاه الزراع نحو التحديث

تبين من بيانات نفس الجدول وجود علاقة ارتباطية
طردية معنوية عند مستوى (0.01) بين التحديث وبين
كل من المتغيرات المستقلة الآتية (عدد سنوات التعليم،
درجة التعرض لمصادر المعلومات، الدافعية للانجاز،
الحيازة المزرعية بالقيراط، الاتصال بوكلاء التغيير،
درجة تطبيق المعلومة، استمرارية تطبيق الفكرة، انسجام
الفكرة، تعقد الفكرة، الانفتاح الجغرافى، الانفتاح الثقافى
والتبنى) وبلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (0.232)،
0.410، 0.555، 0.227، 0.474، 0.2، 0.369،
0.267، 0.444، 0.521، 0.287، 0.557 على
الترتيب وهذا يتفق مع دراسة (قنبيير وشاهين، 2011)
للعلاقة بين اتجاه الزراع نحو التحديث والانفتاح الجغرافى.

الإسهام النسبى للمتغيرات المستقلة المدروسة فى تفسير التبنى للتقنيات الزراعية الحديثة واتجاه الزراع نحو التحديث

لتحقيق الجزأ الثانى من الهدف الثالث للبحث الراهن
وإختبار الفرض البحثى الثانى تم صياغة الفرض الصفرى
الآتى "لا توجد علاقة معنوية بين المتغيرات الإجتماعية،
والإقتصادية، والمتغيرات المتعلقة بالفكرة ذات الإرتباط

جدول 8. نتائج التحليل الانحداري المتعدد التدريجي المساعد لعلاقة المتغيرات ذات الارتباط مجتمعة بالتبني

المتغيرات المستقلة						المتغير التابع: التبني
الترتيب	معامل الارتباط البسيط r	معامل الارتباط المتعدد للتباين المفسر للمتعير التابع	(%) التراكمية للتباين المفسر للمتعير التابع	قيم معامل الاحدار المحسوبة (B)	معامل قيمة (ت) الترتيب	
		R	(R ²)			
أ- متغيرات تتعلق بالمبحوثين						
1- السن.	0.167*	0.167	0.028	0.028	0.779-	10
2- عدد سنوات التعليم.	0.298**	0.307	0.094	0.066	0.929-	7
3- حيازة الارض.	0.164*	0.674	0.455	0.361	0.176	1
4- حيازة الحيوانات.	0.050	0.813	0.661	0.206	1.803-	2
5- حيازة الالات.	0.082	0.813	0.661	0.0001	0.139	13
6- حيازة الاصول غير الانتاجية.	0.399**	0.674	0.502	0.159	3.688**	3
7- الدافعية للانجاز.	0.658**	0.709	0.454	0.048	0.466	8
8- درجة التعرض لمصادر المعلومات.	0.696**	0.696	0.484	0.03	10.11**	9
9- درجة التطبيق للمعلومة	0.451**	0.750	0.562	0.028	0.993-	10
10- الاتصال بوكلاء التغيير	0.637**	0.731	0.534	0.118	0.806	6
11- الانفتاح الجغرافي	0.0597**	0.807	0.652	0.028	1.194	10
12- الانفتاح الثقافي	0.568**	0.813	0.661	0.009	0.211-	11
13- المشاركة المجتمعية	0.363**	0.817	0.668	0.007	0.574-	12
ب- متغيرات تتعلق بالفكرة						
1- استمرارية تطبيق الفكرة	0.734**	0.734	0.539	0.129	3.16	5
2- انسجام الفكرة.	0.595**	0.734	0.539	0.0001	1.107-	13
3- تعقد الفكرة.	0.665**	0.844	0.672	0.133	0.201	4

معامل التحديد المعياري (R² Adjusted) = 0.844 معامل الارتباط المتعدد = 0.672

قيمة (ف) = 68.38**

** معنوى عند مستوى معنوية (0.01) * معنوى عند مستوى معنوية (0.05)

المحسوبة لكل متغير من المتغيرات سابقة الذكر كما يلي:
 (**3.08) (**17.17) (**5.39) (**5.85)
 (**4.32) (**3.32) (**5.43) (**5.99)
 (**10.92) (**3.58) (**6.33) (**55.28)
 علي الترتيب، كما اتضح وجود فروق معنوية بين مناطق
 الدراسة الأقل في مستوى التنمية والاعلى في مستوى
 التنمية من نتائج اختبار (t-test) في مرحلة المعرفة في
 مجال الإستفادة من المخلفات النباتية وبلغت قيمة t
 (-2.1) * وهي معنوية عند مستوى 0.05

اما في مرحلة التجريب في مجال الإستفادة من
 المخلفات النباتية فقد اتضح عدم وجود فروق معنوية
 بين مناطق الدراسة الأقل في مستوى التنمية والاعلى في
 مستوى التنمية حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة (-1.7)
 وهي غير معنوية إحصائيا عند مستوى 0.05. وبناء
 على ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي السابق بالنسبة
 للمتغيرات التي ثبت وجود فروق معنوية بالمتغير التابع،
 ولا يمكن رفضه بالنسبة للمتغيرات الأخرى التي لم تثبت
 معنوية علاقتها بالمتغير التابع.

الفروق في كل مرحلة من مراحل التبنّي في مجالات الانتاج النباتي والميكنة والمخلفات النباتية والتبنّي ككل واتجاه الزراعة نحو التحديث تبعاً لوجود عمل اضافي لدى المبحوثين

يشير جدول 11 الى وجود فروق معنوية بين
 المزارعين تبعاً لوجود عمل اضافي وعدم وجود عمل
 اضافي لهم في كل من المراحل التالية عند مستوى
 معنوية 0.01 (مرحلة المعرفة في مجال الميكنة
 الزراعية، ومرحلة المعرفة ومرحلة التطبيق، والتبنّي في
 مجال الإستفادة من المخلفات النباتية، ومرحلة المعرفة
 ومرحلة التجريب والتبنّي في مجال الانتاج النباتي،
 والتبنّي كاجمالي في المجالات الثلاثة)، حيث بلغت قيم
 (t) المحسوبة لكل متغير من المتغيرات سابقة الذكر كما
 يلي: (**4.12) (**2.67) (**3.7) (**4.71)
 (**4.02) (**2.78) (**3.21) (**2.99) على
 الترتيب، كما اتضح من نتائج نفس الجدول وجود فروق
 معنوية بين عدم وجود عمل اضافي ووجود عمل اضافي
 والتبنّي في مجال الميكنة الزراعية حيث بلغت قيمة t
 المحسوبة (-2.36) * وهي معنوية عند مستوى 0.05 .

ويشير جدول 11 إلى عدم وجود فروق معنوية بين
 المزارعين تبعاً لعدم وجود عمل اضافي ، ووجود عمل
 اضافي في كل من المراحل التالية عند مستوى معنوية
 0.0 ومرحلة التجريب ومرحلة التطبيق في مجال الميكنة
 الزراعية، والتجريب في مجال الإستفادة من المخلفات
 النباتية، ومرحلة التطبيق في مجال الانتاج النباتي، واتجاه
 الزراعة نحو التحديث حيث بلغت قيم t-test المحسوبة
 للمتغيرات السابقة كما يلي: (-0.002) (-1.73) (-5.22)
 (190.04) (1.01) على الترتيب وهي غير معنوية عند
 مستوى 0.05.

على الترتيب من الأكبر للأصغر كما يلي: التبنّي، حيازة
 الارض، استمرارية تطبيق الفكرة، درجة تطبيق
 المعلومة، درجة التعرض لمصادر المعلومات، تعقد
 الفكرة، حيازة الحيوانات، عدد سنوات التعليم، حيازة
 الأصول غير الانتاجية، الانفتاح الثقافي، المشاركة
 المجتمعية، الدافعية للإنجاز، الانفتاح الجغرافي، السن،
 انسجام الفكرة، الاتصال بوكلاء التغيير وحيازة الآلات كل
 على حده بالترتيب كما يلي: (59.9%)، (26.8%)،
 (26.6%)، (16.8%)، (14.9%)، (9.5%)،
 (5.5%)، (4.9%)، (3.9%)، (3%)، (2.5%)،
 (1.7%)، (0.8%)، (0.5%)، (0.5%)، (0.2%)،
 (0.1%) وكانت تأثيرات هذه المتغيرات ايجابية فيما عدا
 ثلاثة عشر متغيرات سلبية وهم : التبنّي، حيازة الأرض،
 درجة تطبيق المعلومة، درجة التعرض لمصادر
 المعلومات، تعقد الفكرة، حيازة الحيوانات، عدد سنوات
 التعليم، حيازة الأصول غير الانتاجية، الانفتاح الثقافي،
 المشاركة المجتمعية، السن، انسجام الفكرة وحيازة الآلات.

وبناء على ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي السابق
 بالنسبة للمتغيرات التي ثبت معنوية علاقتها بالمتغير
 التابع، ولا يمكن رفضه بالنسبة للمتغيرات المستقلة
 الأخرى التي لم تثبت معنوية علاقتها بالمتغير التابع.

الفروق بين كل مرحلة من مراحل التبنّي في مجالات الميكنة والانتاج النباتي والمخلفات النباتية والتبنّي ككل واتجاه الزراعة نحو التحديث تبعاً لإختلاف منطقتي الدراسة، وتبعاً لوجود عمل اضافي لدى المبحوثين

لتحقيق الهدف الرابع للبحث الراهن وإختبار الفرض
 البحثي الثالث تم صياغة الفرض الصفري الآتي "لا توجد
 فروق بين كل مرحلة من مراحل التبنّي في مجالات
 الميكنة والانتاج النباتي والمخلفات النباتية والتبنّي ككل
 واتجاه الزراعة نحو التحديث تبعاً لإختلاف منطقتي
 الدراسة، وتبعاً لوجود عمل اضافي"، وإختبار صحة
 هذا الفرض تم استخدام اختبار t-test .

الفروق في كل مرحلة من مراحل التبنّي في مجالات
 الانتاج النباتي والميكنة والمخلفات النباتية والتبنّي ككل
 واتجاه الزراعة نحو التحديث تبعاً لإختلاف منطقتي
 الدراسة (المتغيرات ذات الطبيعة الكمية): يشير جدول 10
 لوجود فروق معنوية بين منطقتي الدراسة حيث اتضح
 وجود فروق معنوية بين مناطق الدراسة الأقل والأعلى
 في مستوى التنمية من نتائج اختبار (t-test) في كل من
 المراحل التالية عند مستوى معنوية 0.01 (مرحلة
 المعرفة ومرحلة التجريب ومرحلة التطبيق والتبنّي في
 مجال الميكنة الزراعية، ومرحلة التطبيق والتبنّي في
 مجال الإستفادة من المخلفات النباتية، ومرحلة المعرفة في
 مجال الانتاج النباتي، ومرحلة التجريب في مجال الانتاج
 النباتي، ومرحلة التطبيق في مجال الانتاج النباتي، والتبنّي
 في مجال الانتاج النباتي، والتبنّي كاجمالي في المجالات
 الثلاثة، واتجاه الزراعة نحو التحديث) حيث بلغت قيم (t)

جدول 10. اختبار t-test للفروق بين متوسطي التبنى بمراحله واتجاه الزراع نحو التحديث لعينة الدراسة تبعا للمستوى التنموى للقرى

قيمة ت	المستوى التنموى للقرى				المتغيرات التابعة
	القرى الاعلى فى المستوى التنموى		القرى الاقل فى المستوى التنموى		
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
**3.08	1.66	27.62	10.01	30.6	مرحلة المعرفة فى مجال الميكنة الزراعية
**17.17-	3.44	36.18	6.3	24.4	مرحلة التجريب فى مجال الميكنة الزراعية
**5.39-	2.4	33.77	9.5	28.7	مرحلة التطبيق فى مجال الميكنة الزراعية
**5.85-	6.2	97.56	23.58	83.96	التبنى فى مجال الميكنة الزراعية
*2.1-	1.84	10.8	3.56	9.97	مرحلة المعرفة فى مجال الإستفادة من المخلفات النباتية
1.7-	2.84	13.91	5.05	12.97	مرحلة التجريب فى مجال الإستفادة من المخلفات النباتية
**4.32-	2.577	14.20	5.48	11.7	مرحلة التطبيق فى مجال الإستفادة من المخلفات النباتية
**3.32-	5.12	38.93	12.5	34.65	التبنى فى مجال الإستفادة من المخلفات النباتية
**5.43	1.66	27.62	10.65	33.21	مرحلة المعرفة فى مجال الانتاج النباتي
**5.99-	3.44	36.18	12.17	28.94	مرحلة التجريب فى مجال الانتاج النباتي
**10.92-	2.42	33.77	7.4	25.64	مرحلة التطبيق فى مجال الانتاج النباتي
**3.58-	6.2	97.58	27.91	87.80	التبنى فى مجال الانتاج النباتي
**6.33-	11.13	2.42	58.47	2.06	التبنى كاجمالي للمجالات الثلاثة
**55.28-	5.54	84.59	9.63	25.99	التحديث

* معنوى عند مستوى 0.05 ** معنوى عند مستوى 0.01

جدول 11. اختبار t-test للفروق بين متوسطي التبنى بمراحله واتجاه الزراع نحو التحديث لعينة الدراسة تبعا للحالة العملية الاضافية

قيمة ت	الحالة العملية الاضافية				المتغيرات التابعة
	يوجد		لا يوجد		
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
**4.12-	8.13	30.9	5.3	26.94	مرحلة المعرفة فى مجال الميكنة الزراعية
0.002	7.6	30.34	7.96	30.34	مرحلة التجريب فى مجال الميكنة الزراعية
1.73-	7.88	32	6.7	30.29	مرحلة التطبيق فى مجال الميكنة الزراعية
*2.36-	19.17	93.47	17.05	87.58	التبنى فى مجال الميكنة الزراعية
**2.67-	2.83	10.85	2.8	9.82	مرحلة المعرفة فى مجال الإستفادة من المخلفات النباتية
5.22-	4.3	13.94	4.22	11.7	مرحلة التجريب فى مجال الإستفادة من المخلفات النباتية
**3.7-	4.07	14.68	3.6	11.91	مرحلة التطبيق فى مجال الإستفادة من المخلفات النباتية
**4.71-	9.28	39.47	9.32	33.5	التبنى فى مجال الإستفادة من المخلفات النباتية
**4.02-	9.31	32.31	5.44	28.01	مرحلة المعرفة فى مجال الانتاج النباتي
**2.78-	10.10	34.18	8.62	30.59	مرحلة التجريب فى مجال الانتاج النباتي
190.04	6.44	30.17	7.34	29.166	مرحلة التطبيق فى مجال الانتاج النباتي
**3.21-	21.91	96.68	18.12	87.77	التبنى فى مجال الانتاج النباتي
**2.99-	44.72	2.32	44.92	2.144	التبنى كاجمالي للمجالات الثلاثة
1.01	28.7	53.6	32.29	57.84	التحديث

* معنوى عند مستوى 0.05 ** معنوى عند مستوى 0.01

مشكلات الخدمة الآلية من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 37.5.

مشكلات التقاوى

حيث تشير النتائج الواردة في جدول 13 الى أن مشكلة ارتفاع أسعار التقاوى تأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم مشكلات التقاوى من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 18.1.

مشكلات التسميد

حيث تشير النتائج الواردة في جدول 13 الى أن مشكلة تعدد أنواع الأسمدة الكيماوية تأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم مشكلات التسميد من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 24.3.

مشكلات الري

حيث تشير النتائج الواردة في جدول 13 الى أن مشكلة انخفاض منسوب المياه بالترع تأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم مشكلات الري من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 12.8.

مشكلات الصرف

حيث تشير النتائج الواردة في جدول 13 الى أن مشكلة ارتفاع أجور تطهير المصارف تأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم مشكلات الصرف من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 20.1.

الأسباب التي تؤدي لتبني الزراع لتلك التقنيات

القرى الأعلى

يوضح جدول 14 التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لأرائهم حول أهم الأسباب التي تؤدي إلى تبنيهم للتقنيات الزراعية الحديثة:

حيث تشير النتائج الواردة في جدول 14 الى أن عدم إجهاد التربة يأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم الأسباب التي تؤدي إلى تبني التقنيات الحديثة حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 54.5.

القرى الأقل

يوضح جدول 15 التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لأرائهم حول أهم الأسباب التي تؤدي إلى تبنيهم للتقنيات الزراعية الحديثة:

حيث تشير النتائج الواردة في جدول 15 الى أن المحافظة على جودة التربة وخصوبتها وحمايتها من التدهور تأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم الأسباب التي تؤدي إلى تبني التقنيات الحديثة حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 41.16.

الأسباب التي تؤدي لعدم تبني الزراع لتلك التقنيات

القرى الأعلى

يوضح جدول 16 التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لأرائهم حول أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم تبنيهم للتقنيات الزراعية الحديثة:

وبناء على ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي السابق بالنسبة للمتغيرات التي ثبت وجود فروق معنوية بالمتغير التابع، ولا يمكن رفضه بالنسبة للمتغيرات الأخرى التي لم تثبت معنوية علاقتها بالمتغير التابع.

أهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في مجال تبني تقنيات الزراعة المستدامة

القرى الأعلى

يوضح جدول 12 التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لأرائهم حول أهم المشكلات التي تواجههم في مجال تبني تقنيات الزراعة المستدامة:

مشكلات الخدمة الآلية

حيث تشير النتائج الواردة في جدول 12 الى أن مشكلة عدم توفر الآلات الزراعية الحديثة تأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم مشكلات الخدمة الآلية من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 26.4.

مشكلات التقاوى

حيث تشير النتائج الواردة في نفس جدول 12 الى أن مشكلة عدم توفير التقاوى في الوقت المناسب تأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم مشكلات التقاوى من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 29.6.

مشكلات التسميد

حيث تشير النتائج الواردة في نفس جدول 12 الى أن مشكلتي نقص الخبرة في إضافة الأسمدة الكيماوية وعدم توفر المعلومات الكافية عن الاسمدة يأتيان في المرتبة الأولى كأحد أهم مشكلات التسميد من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 24.6.

مشكلات الري

حيث تشير النتائج الواردة في نفس جدول 12 الى أن مشكلة عدم انتظام مناوبات الري تأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم مشكلات الري من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 22.9.

مشكلات الصرف

حيث تشير النتائج الواردة في جدول 12 الى أن مشكلة ارتفاع أجور تطهير المصارف تأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم مشكلات الصرف من وجهة نظر الزراع المبحوثين حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 21.6.

القرى الأقل

يوضح جدول 13 التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لأرائهم حول أهم المشكلات التي تواجههم في مجال تبني تقنيات الزراعة المستدامة:

مشكلات الخدمة الآلية

حيث تشير النتائج الواردة في جدول 13 الى أن مشكلة ارتفاع أسعار الوقود تأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم

جدول 12. أهم المشكلات التي تواجه الزراعة المبحوثين في مجال تبني تقنيات الزراعة المستدامة (القرى الأعلى)

الترتيب	متوسطة		صغيرة		منعدمة		المتوسط الترتيب	المشكلة		
	العدد (%)									
أولاً: مشكلات الخدمة الآلية										
1	26.4	25.5	28	1.8	2	60	66	12.7	14	1-عدم توفر الآلات الزراعية الحديثة.
3	22.4	0	0	50	55	5.4	6	44.6	49	2-ارتفاع تكاليف استخدام الآلات في بعض العمليات الزراعية.
4	21.1	0	0	33.6	37	24.5	27	41.8	46	3-عدم توفر العمالة الفنية المدربة على استخدام الآلات.
9	14.1	0	0	0	0	28.2	31	71.8	79	4-صغر حجم الحيازات الزراعية.
7	16.5	0	0	0	0	50	55	50	55	5-عدم توفر طرق ممهدة.
8	14.8	0	0	2.7	3	29.1	32	68.2	75	6-عدم توفر قطع الغيار ومراكز الصيانة.
6	17.1	0	0	26.4	29	2.7	3	70.9	78	7-ارتفاع أسعار الوقود.
5	19.6	0	0	28.2	31	21.8	24	50	55	8-عدم قدرة الزراع على شراء الآلات الزراعية.
2	24.4	0	0	24.5	27	72.7	80	2.7	3	9-هناك بعض أماكن من الأرض لا تستطيع الآله الوصول إليها.
ثانياً: مشكلات التقاوى										
5	15.7	-	-	7.3	8	28.2	31	64.5	71	1-ارتفاع أسعار التقاوى.
2	28.8	12.7	14	40.9	45	41.8	46	4.5	5	2-الأصناف الموجودة منخفضة الإنتاج .
1	29.6	25.5	28	27.3	30	38.2	42	9.1	10	3-عدم توفير التقاوى في الوقت المناسب.
3	24.1	-	-	27.3	30	64.5	71	8.2	9	4-صعوبة الحصول عليها.
4	23.3	-	-	20	22	71.8	79	8.2	9	5-عدم توفر المعلومات الكافية عنها
ثالثاً: مشكلات التسميد										
1	24.6	0.9	1	23.6	26	73.6	81	1.8	2	1-نقص الخبرة في إضافة الأسمدة الكيماوية .
2	21.3	0	0	36.4	40	20.9	23	42.7	47	2-ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية .
4	18.8	-	-	5.5	6	60	66	34.5	38	3-تعدد أنواع الأسمدة الكيماوية .
3	20.1	-	-	25.5	28	31.8	35	42.7	47	4-صعوبة الحصول على الأسمدة.
1	24.6	-	-	26.4	29	70.9	78	2.7	3	5-عدم توفر المعلومات الكافية عن الاسمدة.
5	16.6	0	0	.9	1	49.1	54	50	55	6-عدم توافر الأسمدة الكيماوية بالجمعية الزراعية
رابعاً: مشكلات الري										
1	22.9	0	0	50.9	56	6.4	7	42.7	47	1-عدم انتظام مناوبات الري .
3	18.7	0	0	12.7	14	44.5	49	42.7	47	2-انخفاض منسوب المياه بالترع .
4	18	0	0	7.3	8	49.1	54	43.6	48	3-الري من المصارف .
6	16.2	0	0	11.8	13	23.6	26	64.5	71	4-إنسداد الترعرع
2	21.9	0	0	41.8	46	15.5	17	42.7	47	5-عدم تبطين الترعرع
5	16.8	0	0	0	0	52.7	58	47.3	52	6-عدم توفر المعلومات الكافية عن كيفية تحسين التربة
خامساً: مشكلات الصرف										
2	20.1	0	0	25.5	28	31.8	35	42.7	47	1-إنسداد المصارف
1	21.6	0	0	49.1	43	18.2	20	42.7	47	2-ارتفاع أجور تطهير المصارف
3	17.1	0	0	1.8	2	51.8	57	46.4	51	3-عدم قدرة المزارع علي إزالة الحشائش من الترعرع والمصارف
4	14.2	0	0	0	0	29.1	32	70.9	78	4-عدم الصيانة للصرف المغطى.

جدول 13. أهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في مجال تبني تقنيات الزراعة المستدامة (القرى الأقل)

المشكلة	كبيرة		متوسطة		صغيرة		منعدمة		المتوسط الترتيب	
	العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	(%)		
أولاً: مشكلات الخدمة الآلية										
1-عدم توفر الآلات الزراعية الحديثة.	53	48.2	51	46.4	6	5.5	0	0	17.3	8
2-ارتفاع تكاليف استخدام الآلات في بعض العمليات الزراعية.	61	55.5	37	33.6	12	10.9	0	0	17.1	9
3-عدم توفر العمالة الفنية المدربة على استخدام الآلات.	57	51.8	38	34.5	9	8.2	6	5.5	18.4	7
4-صغر حجم الحيازات الزراعية.	48	43.6	43	39.1	17	15.5	2	1.8	19.3	6
5-عدم توفر طرق ممهدة.	42	38.2	57	51.8	7	6.4	4	3.6	26.1	4
6-عدم توفر قطع الغيار ومراكز الصيانة.	63	57.3	30	27.3	12	10.9	5	4.5	30.3	2
7-ارتفاع أسعار الوقود.	53	48.3	41	37.3	16	14.5	0	0	37.5	1
8-عدم قدرة الزراع على شراء الآلات الزراعية.	51	46.4	47	42.7	5	4.5	7	6.4	22	5
9-هناك بعض أماكن من الأرض لا تستطيع الآله الوصول إليها.	53	48.2	49	44.5	8	7.3	0	0	27.1	3
ثانياً: مشكلات التقاوى										
1-ارتفاع أسعار التقاوى.	47	42.7	55	50	8	7.3	0	0	18.1	1
2-الأصناف الموجودة منخفضة الإنتاج .	57	51.8	47	42.7	4	3.6	2	1.8	17.1	4
3-عدم توفير التقاوى في الوقت المناسب.	56	50.9	41	37.3	12	10.9	1	0.9	17.8	2
4-صعوبة الحصول عليها.	50	45.5	53	48.2	7	6.4	0	0	17.7	3
ثالثاً: مشكلات التسميد										
1-نقص الخبرة في إضافة الأسمدة الكيماوية .	25	22.7	68	61.8	17	15.5	0	0	21.2	5
2-ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية .	31	28.2	56	50.9	23	20.3	0	0	21.2	5
3-تعدد أنواع الأسمدة الكيماوية .	16	14.5	62	56.4	25	22.7	7	6.4	24.3	1
4-صعوبة الحصول علي الأسمدة.	22	20	64	58.2	24	21.8	0	0	22.2	4
5-عدم توفر المعلومات الكافية عن الاسمده.	15	13.6	68	61.8	27	24.5	0	0	23.2	3
6-عدم توافر الأسمدة الكيماوية بالجمعية الزراعية	24	21.8	57	51.8	13	11.8	16	14.5	24.1	2
رابعاً: مشكلات الري										
1-عدم انتظام منوبات الري .	29	26.4	69	62.7	12	10.9	0	0	12.3	2
2-انخفاض منسوب المياه بالترع .	20	18.2	68	61.8	20	18.2	2	1.8	12.8	1
3-الري من المصارف .	13	11.8	72	65.5	18	16.4	7	6.4	12.1	3
4-إنسداد الترع	13	11.8	74	67.3	20	18.2	3	2.7	11.1	6
5-عدم تبطين الترع	15	13.6	72	65.5	22	20	1	0.9	11.5	4
6-عدم توفر المعلومات الكافية عن كيفية تحسين التربة	34	30.9	72	65.5	4	3.6	0	0	11.4	5
خامساً: مشكلات الصرف										
1-إنسداد المصارف	46	41.8	59	53.6	5	4.5	0	0	15.3	4
2-ارتفاع أجور تطهير المصارف	55	50	43	39.1	12	10.9	0	0	20.1	1
3-عدم قدرة المزارع علي إزالة الحشائش من الترع والمصارف	54	49.1	49	44.5	7	6.4	0	0	18.3	3
4-عدم الصيانة للصرف المغطى.	63	57.3	44	40	3	2.7	0	0	19.8	2

جدول 14. الأسباب التي تؤدي لتبنى الزراعة لتلك التقنيات (القرى الأعلى)

الترتيب	المتوسط المرجح	غير موافق		إلى حد ما		موافق		السبب
		العدد (%)	العدد (%)	العدد (%)	العدد (%)			
8	45	18.2	20	18.2	20	63.6	70	1- زيادة الإنتاج الزراعي.
6	47.5	7.3	8	26.4	29	66.4	73	2- تحسين خواص التربة.
2	51.3	7.3	8	5.5	6	87.3	96	3- المحافظة على جودة التربة وخصوبتها وحمايتها من التدهور.
3	50.6	0	0	23.6	26	76.4	84	4- تقليل الإصابة بالحشرات الضارة والحد من انتشارها.
2	51.3	0	0	20	22	80	88	5- تحقيق الربح والمنفعة الاقتصادية.
7	46.5	0	0	46.4	51	53.6	59	6- ترشيد استهلاك المياه وتقليل الفاقد.
1	54.5	0	0	2.7	3	97.3	107	7- عدم إجهاد التربة .
4	50	0	0	27.3	30	72.7	80	8- تقليل استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الزراعية.
5	49	13.6	15	5.5	6	80.9	89	9- المعرفة الجيدة بكثير من فوائد الزراعة المستدامة .

جدول 15. الأسباب التي تؤدي لتبنى الزراعة لتلك التقنيات (القرى الأقل)

الترتيب	المتوسط المرجح	غير موافق		إلى حد ما		موافق		الأسباب
		العدد (%)	العدد (%)	العدد (%)	العدد (%)			
7	34.33	28.2	42	36.4	40	25.5	28	1- زيادة الإنتاج الزراعي.
4	38	20.9	23	50.9	56	28.2	31	2- تحسين خواص التربة.
1	41.16	10	11	55.5	61	34.5	38	3- المحافظة على جودة التربة وخصوبتها وحمايتها من التدهور.
8	33.5	41.8	46	33.6	37	24.5	27	4- تقليل الإصابة بالحشرات الضارة والحد من انتشارها.
6	36.16	34.5	38	33.6	37	31.8	35	5- تحقيق الربح والمنفعة الاقتصادية.
3	38.16	14.5	16	62.7	69	22.7	25	6- ترشيد استهلاك المياه وتقليل الفاقد.
2	38.66	24.5	27	40	44	35.5	39	7- عدم إجهاد التربة .
5	37.16	27.3	30	42.7	47	30	33	8- تقليل استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الزراعية.
5	37.16	29.1	32	39.1	43	31.8	35	9- المعرفة الجيدة بكثير من فوائد الزراعة المستدامة .

جدول 16. الأسباب التي تؤدي لعدم تبني الزراعة لتلك التقنيات (القرى الأعلى)

الترتيب	المتوسط المرجح	غير موافق		إلى حد ما		موافق		السبب
		العدد (%)	العدد (%)	العدد (%)	العدد (%)			
3	50	0.9	1	25.5	28	73.6	81	1- عدم توفر بعض تقنيات الزراعة المستدامة مثل الكمبوست وأساليب الري الحديثة.
1	54.8	0	0	0.9	1	99.1	109	2- صغر الحيازة الزراعية.
2	54.1	0	0	4.5	5	95.5	105	3- ضعف الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لتطبيق بعض تقنيات الزراعة المستدامة.
5	49.1	2.7	3	26.4	29	70.9	78	4- توفر البدائل الأخرى
4	49.3	0	0	30.9	34	69.1	76	5- القلق من جدواها الاقتصادية.

شراء تلك الآلات نظراً لارتفاع أسعار الآلات الزراعية الحديثة.

2- توفير الآلات الزراعية الحديثة للمزارعين وامكانية التاجر لتلك الآلات بأسعار تتناسب مع دخول المزارعين.

3- العمل توفير مستلزمات الانتاج بالسعر المناسب وفي الوقت المناسب للمزارعين.

4- التنسيق مع كافة المسؤولين عن تنظيم مناوبات الري بغرض رفع منسوب المياه بالترع وتوفير المياه اللازمة لعملية الري بالشكل المناسب.

5- عمل حملات توعية مستمرة للمزارعين لمساعدتهم على تبني تقنيات الزراعه المستدامة .

6- عمل قوافل ارشادية من قبل أساتذة بكليات الزراع علي مستوى الجمهورية والمراكز البحثية وذلك لزيادة الوعي للمزارعين في مجالات مثل الري والاستفاد السليمة من المخلفات الزراعية وترشيد استخدام المبيدات.

حيث تشير النتائج الواردة في جدول 16 الى أن صغرا الحيازة الزراعية تأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم تبني التقنيات الحديثة حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 54.8.

القرى الأقل

يوضح جدول 17 التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لأرائهم حول أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم تبنيهم للتقنيات الزراعية الحديثة:

حيث تشير النتائج الواردة في جدول 17 الى أن القلق من جدواها الإقتصادية تأتي في المرتبة الأولى كأحد أهم الأسباب التي تؤدي إلى عدم تبني التقنيات الحديثة حيث بلغت قيمة المتوسط المرجح 45.83.

الخلاصة والتوصيات

بناءً على النتائج التي أسفر عنها البحث فإنه يمكن التوصية بالآتي :

1- محاولة تجميع الحيازات المفتته وذلك لسهولة استخدام الآلات الزراعية و سهولة المشاركة بين المزارعين في

جدول 17. الأسباب التي تؤدي لعدم تبني الزراع لتلك التقنيات (القرى الأقل)

الترتيب	السبب	موافق		الى حد ما		غير موافق		المتوسط الترتيب المرجح
		العدد (%)	العدد (%)	العدد (%)	العدد (%)			
1	عدم توفر بعض تقنيات الزراعة المستدامة مثل الكمبوست وأساليب الري الحديثة.	33	30.3	49	45	27	24.8	37.33
2	صغرا الحيازة الزراعية.	64	58.2	28	25.5	18	16.4	44.33
3	ضعف الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لتطبيق بعض تقنيات الزراعة المستدامة.	70	63.6	18	16.4	22	20	44.66
4	توفر البدائل الأخرى	54	49.1	42	38.2	14	12.7	43.33
5	القلق من جدواها الإقتصادية.	72	65.5	21	19.1	17	15.5	45.83

المراجع

النكلاوى ، أحمد (1980). الانسان والتحديث : قضايا فكرية ودراسات واقعية، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة.

بالي، عبد الجواد السيد (1996). تبنى تكنولوجيا النهوض بالإنتاج الحيوانى بين مزارعى مركز قلين بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة بكفر الشيخ ، جامعة طنطا.

بالي، عبدالجواد السيد (2002). محددات التحديث الزراعى بقريتين بمركز بلقاس محافظة الدقهلية، معهد بحوث الإرشاد والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، نشرة بحثية رقم 289.

دقوقة، مهدى وعلى عبد العزيز ومحمد عبدالله (2013). العوامل المؤثرة فى تبنى مزارعى القمح المروى لتقنية الري الحديث فى محافظة الحسكة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، 29 : 2.

زيدان ، عماد أنور عبد المجيد (2005). تبنى التكنولوجيا الإروائية الزراعية المستحدثة بين مزارعى محافظة كفر الشيخ ، رسالة دكتوراه قسم الإقتصاد الزراعى والإرشاد ، كلية الزراعة بمشتهر ، جامعة بنها.

عبد الرحمن ، محمود مصباح (1993). تحديث الزراعة فى الدول النامية ، القياس والمحددات ، المجلة العلمية لكلية الزراعة ، جامعة القاهرة، 44 : 4 .

عبد الرحمن ، عبد الله محمد (2000). دراسات فى علم الاجتماع ، دار النهضة العربية ، بيروت.

عبد الرحمن، محمود مصباح وعماد مختار الشافعي (1989). قياس محددات التحديث الزراعى فى قرية مصرية ، مجلة البحوث الزراعية ، جامعة طنطا- مصر، 15 : 2.

عبدالعال، ماجدة عبدالله ، محمد إبراهيم عبد الحميد الخولى وأمينة أمين قطب مصطفى (2014). أثر تبنى الزراع للتكنولوجيا الزراعية الحديثة على رفع الكفاءة الاقتصادية للمحاصيل الزراعية وزيادة دخول الزراع وتقليل الفقر فى محافظتى الشرقية والدقهلية، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، 41 (1): 177-205.

عبدالعال، سعدالدين (2002). استراتيجية تحديث المجتمع المحلى، المركز البحثى الإرشادى لإقليم شرق الدلتا، القصاصين، مركز البحوث الزراعية.

عبدالمعطي، عبدالباسط وعادل مختار الهوارى (1984)، علم الاجتماع والتنمية. دراسات وقضايا، دار المعرفة الجامعية.

عطوة، حمدى حسن أحمد، على صالح أبو العز وحسنه محمد إبراهيم فوده (2014). مستوى معرفة وتنفيذ المزارعين لتوصيات الزراعة العضوية بواحة سيوة، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، 41 (1): 139-152.

إبراهيم ، خالد السيد محمد (1998) . دراسة تحليلية لحدائق المزارعين ودورها فى عملية تبنى المبتكرات التكنولوجية بإحدى قرى محافظة المنوفية، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية، مصر .

أبو طاحون، عدلى على (1988). التكنولوجيا الريفية وعلاقتها بمستوى تنمية القرية المصرية ، رسالة دكتوراه ، قسم المجتمع الريفى ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية.

إبراهيم ، سعد الدين (1978). نحو نظرية سوسيولوجية للتنمية فى العالم الثالث ، استراتيجيات التنمية فى مصر، المؤتمر السنوى الثانى للاقتصاديين المصريين، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

الحسيني، السيد (1982). التنمية والتخلف، دار المعارف، القاهرة ، الطبعة الثانية.

الريماوى، أحمد شكرى وحسن جمعة وخلدون عبد اللطيف (1996). مقدمة فى الإرشاد الزراعى، الطبعة الأولى، دار حنين للنشر ، عمان ، الأردن.

السالموطى، محمد نبيل (1996). علم اجتماع التنمية، دراسة فى اجتماعيات العالم الثالث، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية .

الشافعي، أحمد كمال (1983). دور التكنولوجيا فى تغيير البناء الاجتماعى للقرية المصرية ، دراسة ميدانية فى قريتين مصريتين ، رسالة دكتوراه ، كلية الآداب، جامعة عين شمس.

الشلبى، صالح (2009). دور الإرشاد الزراعى فى نقل التكنولوجيا للمزارعين. <http://www.comalkherat.com>

الضريس، عبده عبد الله ناجي (2009). دراسة بعض العوامل المؤثرة على تبنى التقانات الزراعية المستحدثة لمحصول القمح ومصادر المعلومات فى قاعى الحقل وجهران، رسالة ماجستير ، كية الزراعة، جامعة صنعاء، اليمن.

الطنوبى ، محمد عمر (2001). تكييف التكنولوجيا الزراعية الحديثة لمتطلبات التنمية فى الدول النامية ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية ، الطبعة الأولى.

الطنوبى، محمد عمر (1995). التغير الاجتماعى، منشأة المعارف، الإسكندرية.

العيسى، جهينة سلطان (1978). ديناميات التحديث فى المجتمع القطري ، دراسة تطبيقية على عمال النفط، رسالة دكتوراه، كلية الآداب ، جامعة القاهرة.

النجار، كمال صادق سليمان (1993). دراسة لبعض الجوانب الاجتماعية لتحديث الزراعة المصرية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة جامعة عين شمس، القاهرة.

- وجير وهيامى وروتان (1986). التنمية الزراعية، رؤية عالمية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- Guo, S.T. (1991). Rural Industrialization, Urbanization and Modernization of Agriculture in China, Problems of Agricultural Economy, No (11).
- Kim, K. and J.P. Chavas (2003). Technological change and risk management: an application to the economics of corn production. *Agric. Econ.*, 29: 125 – 142.
- Kusz, D. (2014). Modernization of agriculture vs sustainable agriculture, *Sci. Papers Series Manag., Econ. Eng. In Agric. and Rural Develop.*, 14 : 1.
- Solanki, S.S. (1993). Modern technology and the indian rural artisan, *Sci. Technol. and Develop.*, 11 : 3.
- Wu, Z.-I. (2011). Research on harmony between agricultural modernization and regional economy development in china. *Asian Agric. Res.*, 3 (3): 6 – 10.
- عكرش، أيمن أحمد حسين (2007). محددات تحديث المجتمعات المحلية الريفية في محافظة الشرقية، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة الزقازيق، مصر.
- عيسوى، جمال إسماعيل (2011). معوقات نقل التكنولوجيا الزراعية كما يراها الباحثون بمحطة البحوث الزراعية بسخا، *المجلة المصرية للبحوث الزراعية*، 89 : 3.
- قنبيير، خالد عبدالفتاح وعصام سيد أحمد شاهين (2011). حداثنة الزراعة ودراسة بقريتين بمحافظة المنوفية، *مجلة اتحاد الجامعات العربية للعلوم الزراعية*، جامعة عين شمس، 19 (1): 87-106.
- كمال، محمد شفيق (1994). التحديث وتغير القيم الاجتماعية في المجتمع الليبي، دراسة تطبيقية مقارنة بمنطقة سبها، *مجلة المنصورة للعلوم الزراعية*، 19 : 1.
- محمد، محمد قطب بلاسى (2008). الآثار الاقتصادية لإستخدام التقنيات الزراعية الحديثة فى إنتاج بعض الحاصلات الحقلية بمحافظة الشرقية، رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مصر.
- مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، إدارة الإحصاء، محافظة الشرقية، (2013).

A SOCIAL STUDY OF SOME FACTORS DETERMINING THE DEGREE OF FARMERS MODRIZATION AND THEIR ADOPTION OF MODERN AGRICULTURAL TECHNIQUES IN SOME VILLAGES OF BEHEIRA AND SHARKIA GOVERNORATES

Huda A. Eldeeb¹ and A-E. A. Betah²

1. Rural Sociol., Econ. Dept., Coll. Agric., Zagazig Univ., Egypt

2. Rural Sociol., Econ. Dept., Coll. Agric., Saba Basha, Alex. Univ., Egypt

ABSTRACT: The research was conducted to identify some factors determining the degree of farmer's attitudes to modernization and adoption of modern agricultural techniques by identifying some of socio-economic characteristics for farmers and their attitudes toward modernization and adoption of modern agricultural techniques. The research data were collected from farmers respondents, with a questionnaire administrated through face-to-face interviews after conducting pre-test study. The sample size was 220 respondents. Some statistical methods were used to describe and analyse data such as percentages, measures of central tendency, alpha-cronbach, T-test, Pearson simple correlation coefficient, and multiple regression analysis, through using of Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The results of the research revealed that there was a significant relationship between each of education level, degree of exposure to information sources, motivation for achievement, contact with agents of change, degree of application of information, geographic cosmopolitans, and each of farmer's attitudes to modernization and adoption of modern agricultural techniques. Multiple regression analysis revealed that there was sixteen independent variables which have been collectively contributed to the interpretation of farmer's adoption of modern agricultural techniques. Seventeen independent variables have been contributed significantly to the interpretation of the total variance in farmer's attitudes to modernization. The study was concluded with some recommendations. The most important of which was the development of awareness between farmers toward new ideas and techniques used in agriculture. Also, raising the efficiency of the agriculture extension system and activating its role in disseminating new agricultural ideas and practices. Moreover, providing new techniques and machines for farmers with suitable prices and in adequate time.

Key words: Modern agricultural techniques, adoption, modern agricultural practices.

المحكمون:

1- أ.د. مصطفى كامل السيد

2- أ.د. فؤاد عبد اللطيف سلامة

أستاذ الاجتماع الريفي - كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية

أستاذ الاجتماع الريفي - كلية الزراعة - جامعة المنوفية