مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

# الاحتياجات المعرفية للزراع فى مجال الإنتاج الآمن للخضر والفاكهة ببعض قرى منطقة بنجر السكر بمحافظة الإسكندرية

**خالد السيد محمد– محمود رجب التركى – سكينة محمد إبراهيم**
معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية

**الملخص**

**استهدفت الدراسة التعرف على الاحتياجات المعرفية للزراع فى مجال الإنتاج الآمن للخضر والفاكهة وذلك ببعض قرى منطقة بنجر السكر بمحافظة الإسكندرية ، وكذلك معرفة أهم المشكلات التى تواجه المزارعين والتى تعوق دون إنتاج غذاء آمن من الخضر والفاكهة وقد تم جمع بيانات الدراسة بطريقة الاستبيان بالمقابلة الشخصية خلال شهرى إبريل ومايو عام 2010 من عينة عشوائية بالأسلوب التتابعى قوامها 90 مبحوثاً من قرى البصرة ، وبغداد ، وأبو مسعود بمحافظة الإسكندرية .**

**وفى سبيل تحقيق ذلك فقد طورت الدراسة مقياسا من سبعة بنود تُشكل حزمة من الممارسات المزرعية الجيدة التى يجب أن يهتم بها المزارع فى مزرعته فى سبيل إنتاجه غذاء آمن من الخضر والفاكهة وهى : التركيب المحصولى ، مصادر تسميد وتغذية الأرض فى المزرعة ، تحسين ظروف المزرعة ، الوعى الإروائى للمزارع ، مدى تطبيق المزارع لأساليب المكافحة المتكاملة للآفات ، الإهتمام ببعض المعاملات التسويقية على المنتج من الخضر والفاكهة ، السلوك البيئى للمزارع .**

**وقد استخدم فى تحليل البيانات إحصائياً كل من النسب المئوية ، والجداول التكرارية ، والمتوسط الحسابى ، والإنحراف المعيارى ، ومعامل الارتباط البسيط وإسلوب الإنحدار المتعدد بالإضافة إلى معادلة النسبة الحرجة لقياس ثبات الإختبار ، ومعادلة ألفا وكرونباخ لقياس صدق المقياس المستخدم .**

**وأوضحت النتائج البحثية أن 92٪ من المبحوثين من ذوى الإحتياج الشديد جداً للمعارف المتعلقة بممارسات وعمليات الإنتاج السليمة للزراعة الآمنة للخضر والفاكهة ، كما أظهرت النتائج البحثية وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية عند المستوى الإحتمالى**

**(0,05) بين المتغير التابع وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية : حجم الحيازة الأرضية ، ودرجة الإتجاه نحو التغيير ، ودرجة إتجاه الزراع نحو إستخدام الأساليب التكنولوجية ، فى حين كانت هذه العلاقة موجبة عند المستوى الإحتمالى (0,01) مع كل من الدافع الإنجازى ، ودرجة التخطيط فى إدارة المزرعة ، كذلك أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية معنوية سالبة عند المستوى الإحتمالى (0,01) بين كل من درجة الإحتياج المعرفى كمتغير تابع ودرجة القدرية للمبحوثين . كما اوضحت النتائج أن المتغيرات ذات العلاقة الارتباطية المعنوية مع المتغير التابع قد فسرت حوالى 45٪ من التباين الحادث فى المتغير التابع ، حيث بلغ معامل التحديد ($ر^2$) 0,456 وهذا يدل على أن هناك متغيرات أخرى لم تتناولها الدراسة مسئولة عن تفسير حوالى 55٪ من المتغير التابع . وقد استخلصت الدراسة عدد من المشكلات التى يواجهها أكثر من 90٪ من الزراع بمنطقة البحث كان أهمها: غياب المعلومات التسويقية، المساحات المطلوب زراعتها من كل محصول ، المواعيد المناسبة للزراعة ، متوسط الأسعار ... ، كذلك عدم وجود نظام تسويقى يأخذ فى الاعتبار (الجودة ، السعر ، عمليات التداول المختلفة) ، وعدم وجود سوق محلى يستوعب جزء من الإنتاج ، كما أبدى الغالبية العظمى من المبحوثين شكواهم من عدم وجود جمعيات تسويقية متخصصة لتسويق المنتجات من الخضر والفاكهة ، فى حين اجمع غالبية الزراع المبحوثين على مشكلة عدم توفر مياه الرى كماً ونوعاً وعدم انتظام مناوبات الرى (العمالة والبطالة) ، وعدم معرفتهم بطرق ترشيد مياه الرى وكيفية المحافظة على خصوبة التربة ، وأبدى معظمهم الرغبة فى تفعيل دور الإرشاد الزراعى فى كل المجالات السابقة وخصوصاً فى مساعدتهم فى اختيار التركيب المحصولى الأمثل .**

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

**المقدمة والمشكلة البحثية**

يعتبر الغذاء هو أول وأهم المتطلبات لحياة الإنسان، ومن حقه الحصول عليه آمن ونظيف، وحيث أن الزراعة هي المصدر الأساسي للغذاء، لذا فمن الأهمية بمكان أن تتضافر الجهود لأن يكون إنتاجها كافيا..نظيفا، وآمنا. وحيث أن زيادة الإنتاج الزراعي يعتبر هدفا أساسيا بغرض توفير الاحتياجات الغذائية، وفى نفس الوقت هو الشاغل الأول لدى العلماء والباحثين للبحث المتواصل عن كافة سبل إمكانية زيادة الإنتاج وحمايته. لذلك فقد جاء استخدام المبيدات الكيماوية لمكافحة الآفات الزراعية للحد من أضرارها على المحاصيل المختلفة كأحد الأسلحة لتعظيم الإنتاج الزراعي ،إلا أن أنتشار أستخدامها أدى إلى أن تعرض كل شئ .. الماء والهواء والتربة.. من حولنا للتلوث، وعلى الرغم من إجماع كافة المشتغلين بالزراعة عامة، وبمكافحة الآفات خاصة، بضرورة استخدام المبيدات لوقت ليس بقصير للمساهمة في زيادة الإنتاج الزراعي لمواجهة الزيادة السكانية وطلب الغذاء فى كثير من البلدان، إلا أن هناك أيضا إجماع على ضرورة ترشيد استخدامها أولا، واستخدامها بطريقة آمنة حرصا على سلامة البيئة والمنتج الزراعي بل وعلى الإنسان نفسه.

ومن ناحية أخرى،تداعت المخاطر البيئية على صحة الإنسان بسبب سوء استخدامه لمواردها، ومن هنا تعالت الصيحات بضرورة الاهتمام بالبيئة وبحق الإنسان فى حصوله على منتجات غذائية آمنة ونظيفة، وظهرت الاتجاهات تنادى بضرورة العمل على الحد من التلوث ليس فقط حفاظاً على حق الإنسان فى ذلك ولكن لتحقيق التنمية المتكاملة، فالغذاء **الآمن والنظيف** يعنى مواطنين أصحاء قادرين على العمل والعطاء (المجلة الزراعية، 2000، ص:25).

ومن المتعارف عليه أن عملية أنتاج الغذاء تمر بمراحل مختلفة بدءاً من المزرعة ثم النقل ثم التصنيع والتداول حتى الوصول إلى المستهلك، وذلك وفقاُ لمصطلح معروف من المزرعة إلى المستهلك وفى كل مرحلة من هذه المراحل يمكن أن يحدث له تلوث ويصبح غذاءاً حاملاً للمرض وبالتالى فإن تطبيق الممارسات السليمة فى كل مرحلة من هذه المراحل يؤدى إلى تقليل خطر التلوث وتقديم غذاء صحى وآمن (حسن، 2006، ص: 295).

ومن الجدير بالذكر أن التداول الآمن والسليم للخضر والفاكهة وقيام كل من المنتج والتاجر والمستهلك بتطبيق وأتباع الأجراءات الصحية والبيئية السليمة يكون له مردود إيجابى لكل

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

منهم ،حيث سيحصل المزارع (المنتج) على مقابل مجز من الناحية الاقتصادية لمنتجاته نتيجة لإنتاجه سلعة ذات خصائص جيدة من حيث مواصفاتها الشكلية، وقيمتها الغذائية وخلوها من مسببات الأمراض، أما التاجر فإنه بتداوله الصحيح للخضر والفاكهة يضمن تحقيق ربح أفضل وكذلك تحقيق رضا المشترين، حيث يقدم لهم سلعة سليمة خالية من الأضرار الميكانيكية و المخاطر الصحية، بينما المستهلك بتداوله الصحيح للخضر والفاكهة يضمن الحصول على أكبر فائدة غذائية من مشترواته له ولأسرته، وكذلك عدم تعريض نفسه وأفراد أسرته لأية مخاطر صحية بالإضافة إلى العامل الاقتصادى الذى يتمثل فى عدم فقد أى نسبة من تلك المشتروات نتيجة التلف (مركز الخدمات الإرشادية والاستشارية الزراعية، 2007، ص: 2). وباستعراض إنتاج مصر من الخضر والفاكهة لعام 2008تلاحظ أنه بلغ حوالى(21.5) ، (9,9) مليون طن على الترتيب وهناك آفاق واعدة لزيادة الصادرات مع مراعاة زيادة الكمية وتحسين جودة المنتج أيضاً . (http: www.sis.gov.eg) .

وتشير معظم التقارير أن مصر من أكبر الدول استهلاكاً للأسمدة والمبيدات حيث يبلغ استهلاكها 4 أضعاف المتوسط العالمى وأكثر من (17) ضعف المستخدم فى القارة الإفريقية وقدرت المجالس القومية المتخصصة الخسائر الناجمة عن تلوث البيئة فى الريف ما يوازى إنتاج مساحة تزيد عن 2.4 مليون فدان (يوسف، 2004، ص: 3).

الأمر الذى يتطلب معه العمل على ترشيد استخدام الكيماويات الزراعية من أسمدة ومبيدات وكذلك العمل على تعظيم الاستفادة من المخلفات الزراعية خصوصاً مع تدنى مستويات المعارف والخبرات والمهارات لدى الزراع والخريجين فى المجتمعات الريفية الجديدة بالأراضى المستصلحة والتى أسفرت عنها نتائج الدراسات والبحوث (عمر، 1998، ص: 68) ومن هنا تزداد الحاجة للمجهوادات الإرشادية لزيادة معارف الزراع وتكوين الخبرات لديهم وثقل مهاراتهم فى مجال إثراء الأرض الزراعية وتنمية مواردها، فضلاً على ضرورة إمدادهم بحزم التوصيات المرتبطة بالممارسات الزراعية السليمة الهادفة لإنتاج غذاء آمن فى المزرعة كإحدى المرتكزات الهامة لتحقيق الزراعة الآمنة ونظراً للأهمية الاقتصادية لزراعات الخضر والفكهة بالنسبة للمزارع والتى بلغت المساحة المنزرعة منها فى مصر عام 2007 حوالى 3324 ألف فدان وما تبع ذلك من زيادة فى إنتاجية الفدان لمعظم محاصيل الخضر والفاكهة (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، 2009 ، ص ص: 12–13) فإن هناك

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

إمكانية كبيرة لزيادة الإنتاجية الغذائية كماً ونوعاً من الخضر والفاكهة من خلال توعية المزارعين فيما يتعلق بتحسين المعاملات الزراعية والإدارة المزرعية السليمة ، تم تقديرها بمعدلات بين 25-50٪ من إنتاجية الفدان الحالية. وهذا البحث يسلط الضوء على احتياجات الزراع المعرفية المرتبطة بالممارسات الزراعية الجيدة داخل المزرعة والتى تعتبر هى الطريق للشراكة العالمية للزراعة الآمنة وإحدى الوسائل الفعالة للعمل على تقليل التلوث الغذائى للإنتاج الزراعى من الخضر والفاكهة.

**أهداف الدراسة:**

1- تحديد الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الزراعية فى مجال الإنتاج الآمن للخضر والفاكهة.

2- تحديد العلاقة بين درجات الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة.

3- التعرف على أهم المشكلات التى توجه الزراع المبحوثين من وجهة نظرهم والتى تقف عائقاً أمام إنتاج غذاء آمن داخل مزارعهم.

**فروض الدراسة:**

لتحقيق هدف الدراسة الثانى تم صياغة الفرضين البحثين التالين:

1- توجد علاقة ارتباطية بين درجات الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين وكل من المتغيرات المستقلة التالية: السن، وحجم الحيازة الأرضية، ودرجة القدرية، ودرجة الدافع الإنجازى، ودرجة التقمص الوجدانى، ودرجة الاتجاه نحو التغير، ودرجة اتجاه الزراع نحو استخدام الأساليب التكنولوجية.

2- تسهم المتغيرات المدروسة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية فى تفسير التباين الحادث فى درجات الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين كمتغير تابع.

**الإستعراض المرجعى:**

إن منظومة الإنتاج الآمن للخضر والفاكهة والتى تبدأ من المزرعة يجب تضمينها فى إطار الممارسات الزراعية السلمية أو الجيدة داخل المزرعة، وذلك لضمان أمن وسلامة المنتج الزراعى Food Safty، حيث تناولت عدد من الدراسات والكتابات الممارسات الزراعية السليمة (الجيدة)، وأطلقت عليها مصطلح Good Agricultural Practices (GAPs)

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

والذى يمد الزراع بحزم المعارف اللازمة لإنتاج غذاء آمن داخل مزارعهم ( http: www.wsu-edu). وكذلك الممارسات الزراعية الأوربية والمعبرة عن منظومة متكاملة لإنتاج غذاء آمن وصحى داخل المزرعة، فهى بمثابة معايير للإنتاج الزراعى الذى من شأنه أنه يهتم بإجراءات الممارسات الجيدة والمتطلبات للأنشطة الزراعية المختلفة داخل المزرعة، والتى قامت بوضعها جمعية الممارسات الأوربية الزراعية السليمة وهى عبارة عن جمعية خاصة غير هادفة للربح مقرها الرئيسى فى ألمانيا، والاشتراك فيها اشتراكاً تطوعياً وتعتمد على معايير هادفة وأحد تلك الممارسات هو امن وسلامة الغذاء Food Safety وتشتمل تلك الممارسات على أربعة عشر نقطة للتحكم يلتزم الزارع بتطبيقها بنسب مختلفة هى:

التتبع، وحفظ السجلات، الأصناف والأصول النباتية، وتاريخ ومكان الزراعة، وإدارة التربة والمعدات، واستخدام الأسمدة، والرى والتسميد، ووقاية المحصول، والحصاد وتداول المنتج، وإدارة المخلفات والتلوث، وصحة وأمن وسلامة المعامل والقضايا البيئية، واستمارة تعليق المتعاملين مع المنتج الخارج من المزرعة للشكاوى (حسن، 2006، ص:218).

بينما يتناول البعض(مركز الخدمات الإرشادية والاستشارية الزراعية، 2007، ص:2) الممارسات الزراعية التى يجب أن يتضمنها الإنتاج الآمن للخضر والفاكهة على درجة التحديد على النحو التالى:

استخدام الأسمدة البلدية المكمورة بطريقة صحيحة، وعدم استخدام أسمدة بلدية غير مكمورة فى قطعة أرض متاخمة لأرض مزروعة بالخضر والفاكهة قريبة الحصاد، وعدم استخدام مياه رى مخلوطة بمياه صرف صحى، ونوعية السماد البلدى وطريقة استخدامه، نوعية مياه الرى، وميعاد الحصاد ومكان الحصاد، وتعبئة المنتج الزراعى. بينما يذكر البعض (الزراعة النظيفة، 2006، ص ص: 1-5) الممارسات الزراعية الآمنة تتضمن ستة اتجاهات هى:

**أولا: الاتجاهات الحديثة فى مجال المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية ويتضمن:**

أ- العمليات المزرعية.

ب- استخدام الفرمونات.

ج- استخدام المكافحة الحيوية (البيولوجية).

د- زراعة أصناف نباتية مقاومة.

هـ. استخدام نظام التنبؤ والإنذار المبكر( الاستشعار عن بعد).

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

**ثانياً: التسميد الأخضر.**

**ثالثاً: التسميد الحيوى ويتضمن:**

أ- مخصبات تثبيت النيتروجين الجوى.

ب- مخصبات إذابة وتغذية الفوسفات العضوية.

**رابعاً: السماد العضوى (الصناعى من المخلفات الزراعية).**

**خامساً: استخدام الطحالب كمحسن للأرض الصحراوية والمستصلحة حديثا.**

**سادساً: استخدام الهندسة الوراثية وإنتاج واعتماد التقاوي.**

ويذكر Nicanor perlas أن الزراع بطبيعتهم المهنية يلتحمون فى علاقة وطيده بالطبيعة ، ولذلك فيجب أن تكون علاقتهم بمكونات البيئة صحيحة (الإيكولوجيا صحيحة) وبالتالى فإن الحفاظ على المزرعة الفردية أمر ضرورى يتطلب بعض الممارسات المزرعية الملائمة وهذا يعنى بالتحديد ما يلى :

أ-بدلا من اعتماد المزارع على مبيدات الآفات فإنه يستخدم الأساليب الجيدة فى التعامل مع الآفة (مثل المكافحة الحيوية مثلاً) .

ب-بدلا من استخدام التسميد الكيماوى تطبق إدارة الخصوبة المتكاملة.

ج-التحول من زراعة المحصول الواحد إلى التنوع المحصولى لأكثر من محصول .

د-بدلاً من المداومة على زراعة التقاوى المعاملة كيمائياً يجب إبتكار إستراتيجيات بديلة تقدم أنواع متوافقة مع البيئة .

هـ- بدلاً من تدهور التربة والإفراط فى إستخدام المياه يجب على المزارع أن يطبق أساليب صيانة التربة والمياه .

(http: www.cadi.ph/sustainable.htm).

وأخيراً من الاستعراض السابق فإن هذه الدراسة تعتمد على سبعة بنود رئيسية يمكن من خلالها دراسة معارف المبحوثين المتعلقة بالممارسات الزراعية الجيدة (السليمة) المتعلقة بالإنتاج الزراعى الآمن للخضر والفاكهة وهى: التركيب المحصولى ، ومصادر تسميد وتغذية الأرض فى المزرعة، وتحسين ظروف المزرعة، والوعى الأروائى للمزارع، ومدى تطبيق أساليب المكافحة للآفات والتسويق الجيد للمحصول، والسلوك البيئى للمزارع.

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

**الطريقة البحثية**

**أولاً: النطاق الجغرافى والبشرى لمنطقة البحث:**

يمثل إقليم غرب النوبارية المجال الجغرافى للدراسة وهى من مناطق الأراضى المستصلحة فى ج.م.ع وتضم عده مناطق يطلق عليها إدارياً مراقبات تتبع جهازتنمية الخريجين بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضى وهى مراقبات بنجر السكر (أيمن وأيسر وغرب النوبارية، والحمام، وطيبة، والانطلاق).

وتم اختيار منطقة بنجر السكر أيمن والتى تضم 27 قرية منها سبع قرى غالبية سكانها من المنتفعين الذين حصل كل منهم على مساحة 6 أفدنة بينما الغالبية العظمى لسكان تلك القرى من الخريجين حيث حصل كل منهم على 5 أفدنة. إلا أن هناك ثلاث قرى هى: بغداد، والبصرة، وأبو مسعود غالبية سكانهم من الخريجين الذى حصل كل منهم على مساحة قدرها 10 أفدنة فأكثر، وتم اختيار القرى الثلاث لإجراء هذا البحث على اعتبار أن الحيازات الكبيرة تتيح للمزارع فرصة أكبر لتنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة ولأن الخريجين هم أكثر انفتاحا وتقبلاً للأفكار الزراعية الجديدة وهم يسعون أكثر من غيرهم لتقبل الأفكار والمبتكرات الجديدة كما تتميز القرى الثلاثة بزراعة القمح والبرسيم، والفول، والشعير، والتفاح، والجوافة، والكرنب كأهم المحاصيل الشتوية على الترتيب وفقاً للموساحات المزروعة من كل محصول، فضلا عن زراعة البطيخ الحلو والأناناس والطماطم والذرة الشامية والبطيخ اللب والكوسة والكنتالوب وعباد الشمس والفلفل كأهم المحاصيل الصيفية على الترتيب وتنطوى شاملة هذا البحث على مجموع الحائزين لقرى بغداد، والبصرة ،وأبو مسعود تمثل نسبة 22٪ من جملة الحائزين بها، ويبلغ عددهم 350 مزارعا وفقا لبيانات الخطة الزراعية بالقرى الثلاث عام 2009 وقد بلغ إجمالي العينة بالأسلوب التتابعى 90 مبحوثا بواقع 27 مبحوثا بقرية البصرة تمثل نسبة 23٪ من جملة الحائزين بها، 35 مبحوثا بقرية بغداد تمثل نسبة 29٪ من جملة الحائزين بها، 28 مبحوثا بقرية أبو مسعود تمثل نسبة 25٪ من جملة الحائزين بها، وتم تجميع البيانات فى الفترة ما بين أبريل إلى مايو 2010.

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

**ثانياً: المفاهيم والتعريفات الإجرائية**

**المستوى المعرفى العام للمبحوثين:**

ويقصد به درجة إلمام المبحوثين بالمعارف المتصلة بالممارسات الزراعية الجيدة (السليمة) المتعلقة بالإنتاج الزراعى الآمن للخضر والفاكهة، وتم قياسها من خلال إجابات المبحوثين على أسئلة مقياس تم إعداده بحيث يتكون من سبعة بنود رئيسية هى: التركيب المحصولى وتتراوح درجاته ما بين (10−48) درجة ، ومصادر تسميد وتغذية الأرض فى المزرعة وتتراوح درجاته ما بين ( 14−68) درجة، وتحسين ظروف المزرعة وتتراوح درجاته ما بين (8−21) درجة، والوعى الإروائى للمزارع وتتراوح درجاته ما بين (11−33) درجة، ومدى تطبيق المزارع لأساليب المكافحة المتكاملة وتتراوح درجاته ما بين (10−60) درجة، والتسويق الجيد للحصول وتتراوح درجاته ما بين (4−30) درجة، والسلوك البيئى للمزارع وتتراوح درجاته ما بين (23−69) درجة، وتكون الدرجة المعبرة عن المحتوى المعرفى للمزارع المبحوث هى عبارة عن مجموع درجاته الكلية التى يحصل عليها من جملة إجاباته الصحيحة على البنود السابقة للمقياس والتى تتراوح قيمتها النظرية من (80−329) درجة.

**الاحتياجات المعرفية:**

ويقصد بها مقدار النقص أو الفجوة المعرفية لدى الزارع المبحوثين، ويعبر عنها بقيمة رقمية فى ضوء النظرة المعيارية للحاجة، وذلك بطرح القيمة الرقمية المشاهدة التى حصل عليها المبحوث من إجابته على جميع الأسئلة الخاصة بتحديد المستويات المعرفية من الحد الأقصى للقيمة الرقمية الخاصة بالمقياس.

**المتغيرات المستقلة :**

**السن Age:** يقصد به عمر المبحوث لأقرب سنة ميلادية وقت إجراء البحث.

**حجم الحيازة الأرضية Size of land Tenure:** مقدار ما يمتلكه المزارع المبحوث من أرض زراعية مقدرة بالفدان والقيراط وقت إجراء البحث.

**القدرية Fatalism**

يعرف الإمام القدرية بأنها درجة انخفاض مقدرة الفرد على التحكم فى مستقبله (الإمام، 1994، ص:286) حيث يرجع الفرد الأحداث فى حياته إلى أمور خارجة عن إرادته، وتم قياسها بتوجيه مجموعة عبارات للمبحوثين بعضها إيجابى، والأخر سلبى حصل فيها

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

المبحوث على (3)، أو (1) درجة بالنسبة للعبارات الموجبة، والعكس بالنسبة للعبارات السالبة. وتراوحت القيم النظرية من ( 8–24) درجة.

**دافعية الانجاز Achievement Motivation**

ويقصد به مدى رغبة المبحوث فى التميز والتفوق بالنسبة لأقرانه، ومدى إقدامه على التصدى لحل المشاكل بمفردة، بالإضافة إلى قدرته على تأجيل إشباعه لبعض حاجاته وأسرته مقابل تحسين ظروف إنتاجه، وتم قياسه بعبارات موجبة وأخرى سالبة، وتراوحت القيم النظرية ما بين (5–15) درجة.

**التقمص الوجدانى** Empathy

ويقصد به مقدرة المزارع على أن يضع نفسه مكان الآخرين فى مواقع أو أدوار كل من: ناظر المدرسة، والمهندس الزراعى بقريته، ورئيس الوحدة المحلية بقريته، ومدير الجمعية الزراعية، وعضو مجلس الشعب النائب عن دائرته، وقد تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوثين أن يضعوا أنفسهم مكان كل دور من الأدوار السابقة حيث أعطيت الدرجات التالية:

- المزارع المدرك بوجود مشكلة ترتبط بكل دور من الأدوار السابقة ويعرف حلها =2.
- غير ملم بأى دور من الأدوار السابقة =1.

ومن ثم تراوحت درجة المبحوث النظرية بين (5–10) درجة.

**الاتجاه نحو التغيير attitudes toward change**

تم التعبير عنه بمدى الاستعداد النفسى والذهنى للمبحوث بقبول التغيير فيما يتعلق بالأمور المتعلقة بالزراعة النظيفة وقبول الأفكار الجديدة المرتبطة بها، وتم قياسه من خلال إستجابة المزارع بمدى الموافقة من عدمه على ست عبارات بعضها إيجابى حيث يعبر عن إستجابة المزارع لكل عبارة بقيمة رقمية تتراوح بين (3) أو (2) أو (1) درجة، والعكس بالنسبة للعبارات السلبية وبالتالى تراوحت درجة المبحوثين النظرية بين (6–18) درجة.

**اتجاه الزراع نحو استخدام الأساليب التكنولوجية**

**Attitudes of farmers toward the use of Technological methods**

وهى تعنى مدى ميل الزارع لاستخدام الأساليب والممارسات الزراعية الحديثة وتم قياسها بثمانية عبارات بعضها إيجابى والآخر سلبى وتراوحت الدرجة النظرية بين (8–24) درجة.

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

**ثالثاً: أسلوب تجميع البيانات**

تم تجميع بيانات هذا البحث باستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية، وروعى فى تصحيحه جميع القواعد المنهجية المتعلقة بشكل الاستمارة ونوعية وصياغة الأسئلة وقام الباحث بعرض استمارة الاستبيان على مجموعة من المحكمين من أساتذة الإرشاد الزراعى لإحكام دقة البنود المستخدمة كمقياس للزراعة الآمنة للخضر والفاكهة وثم إدخال جميع التعديلات سواء بالحذف أو بالإضافة، وثم تجميع بيانات هذا البحث فى صورته النهائية فى الفترة من إبريل 2010 إلى مايو 2010.

ولقد تم الاستعانة بعدة أساليب إحصائية تتمثل فى: النسب المئوية، والجداول التكرارية، والمتوسط الحسابى، والانحراف المعيارى، ومعامل الارتباط البسيط والانحدار المتعددة بالإضافة إلى معادلة النسبة الحرجة لقياس ثبات الاختيار، ومعادلة الفا كرونبخ لقياس صدق المقياس المستخدم.

وقد استخدم الباحث اختبار النسبة الحرجة لمعرفة صدق المقياس المستخدم وقد بلغ متوسط درجات الأقوياء فى الميزان 246 درجة والخطأ المعيارى لمتوسط درجات الأقوياء 4,9 درجة بينما بلغ متوسط درجات الضعفاء فى الميزان 188 درجة والخطأ المعيارى لمتوسط درجات الضعفاء 2,5 درجة . وبالتعويض عن هذه القيم فى معادلة النسبة الحرجة وجد أن النسبة الحرجة بلغت حوالى 6,36 تقريباً ، وبما أن هذه النسبة تزيد عن 2,58 درجة معيارية إذن فالفرق القائم بين المتوسطين له دلالة إحصائية كبيرة ولا يرجع للصدفة . أى أن درجات هذا المقياس تتميز تميز واضحاً بين المستويات الصفية والمستويات الفوقية ، ومن ثم فهو صادق فى قياس مدى إلمام المزارعين بالممارسات الزراعية الجيدة المتعلقة بالإنتاج الآمن للخضر والفاكهة . أما بالنسبة لدرجة ثبات المقياس فقد تم استخدام معامل ($\alpha$) ألفا وكرونباخ وبلغت قيمة معامل الثبات 0,64. ويبين جدول (1) المعادلات المستخدمة لتقدير صدق وثبات الاختبار .

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

**عرض ومناقشة النتائج:**

**أولاً: المستويات المعرفية للمبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الزراعية الجيدة المتعلقة للإنتاج الآمن للخضر والفاكهة:**

انطلاقا مما سبق فقد قام الباحث بدراسة المستوى المعرفى العام للمبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الزراعية الجيدة (السليمة) للإنتاج الآمن للخضر والفاكهة كخطوة أولى لتحديد احتياجاتهم المعرفية فى هذا المجال وذلك وفقاً لنظرة الباحثين لمفهوم الحاجة need ، ومن خلال ما ذكره كيلسى وهيرن (1975 ، ص: 89) من تعريف الحاجة من الوجهة المعيارية بأنها "فجوة بين المستوى المطلوب (المرغوب) والمستوى القائم فعلاً ". حيث أوضحت النتائج البحثية أن المدى الفعلى المشاهد للقيم المعبرة عن المستويات المعرفية للمبحوثين من خلال إجاباتهم على البنود المكونة للمقياس الموضوع تراوحت بين (157−327) درجة بمتوسط قدره (220) درجة، وانحراف معيارى بلغ (24,8) درجة. وهذه النتائج تشير على أن المستويات المعرفية للزراع المبحوثين تقع أغلبها فى مستويات معرفية متدنية.

وبتوزيع المبحوثين وفقا لقيمهم الرقمية نجد أن من اتسموا بالمستوى المعرفى العام المنخفض بلغت نسبتهم (52,6٪)، وذوى المستوى المتوسط كانت نسبتهم (43,3٪) أما حوالى (4,1٪) من جملة المبحوثين اتسموا بمستوى معرفى مرتفع جدول (2).

ويتضح من جدول (2) أن غالبية المبحوثين ونسبتهم (95,9٪) فى حاجة ماسة إلى جهد إرشادى للعمل على رفع درجة مستواهم المعرفى فيما يتعلق بالممارسات الزراعية الجيدة والسليمة للإنتاج الآمن للخضر والفاكهة. وفيما يلى عرضا لنتائج بنود المقياس المستخدم لقياس المستوى المعرفى للزراع المبحوثين الخاص بالممارسات الزراعية الجيدة، ووفقا للدرجات الحاصل عليها المبحوثين كانت نتائجها كما يلى:

**1- التركيب المحصولى**

تم قياس متغير التركيب المحصولى من خلال ثلاثة أسئلة الأول منها يتعلق بسؤال المبحوث عن تقسيمه لأرضه عند الزراعة السنة الماضية والسنة الحالية فى الموسمين الصيفى والشتوى، وما تم زراعته فى هذه القطع على التوالى ، أما السؤال الثانى فيتم سؤال المبحوث عن سماعة عن تحميل المحاصيل على بعضها وهل قام فعلاً بعملية تحميل محصول على الثانى أم لا ، أما السؤال الثالث فيتكون من مجموعة من المعيارات الإتجاهية (6) عبارات

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

لقياس اتجاه الزراع نحو نظام التعاقب والتركيب المحصولى ، وتراوح المدى النظرى لهذا المؤشر ما بين (10–48,5) درجة .

**2– مصادر تسميد وتغذية الأرض فى المزرعة**

تم قياس هذا البند من خلال سؤالين الأول منها يدور حول بعض مصادر تسميد الأرض الزراعية باستخدام بقايا المحاصيل لتغذية الأرض، باستخدام السماد البلدى واستخدام الكبوست، وسماد الكتكوت، والسماد الأخضر، والتسميد الحيوى، ومعدلات التسميد، ومدى كفاية المستخدم من داخل المزرعة، وبذلك تمثل محصلة القيم الرقمية التى يحصل عليها المبحوث من إجاباته على السؤالين عن مدى استفادته من المنتجات الثانوية الزراعية، وتراوح المدى النظرى بهذا المؤشر ما بين (14–68) درجة.

**3– تحسين ظروف المزرعة**

تم قياس هذا البند من خلال التعرف على اهتمام المزارع المبحوث ببعض الإجراءات إلى يمارسها فى مزرعته والتى تتعلق بتحليل التربة الزراعية، وتحليل مياه الرى، وعلاج عيوب التربة، والمحافظة على خصوبتها، والاهتمام بخدمة الأرض قبل الزراعة، وإتباع دورة زراعية مناسبة وتطهير المصرف، وتحسين كفاءة الرى، ويتم التعبير عن ذلك بقيم رقمية تشير إلى مدى حرص المبحوث على تحسين ظروف مزرعته. وتراوح المدى النظرى لهذا المؤشر ما بين (8–21) درجة.

**4– الوعى الروائى للمزارع**

تم قياس هذا البند من خلال معرفى مدى إلمام المزارع المبحوث بالمعارف المتعلقة بنظام الرى المناسب والممارسات التى من شأنها المحافظة على كمية المياه التى يستخدمها لرى محاصيله ومدى وعيه بأهمية اتحادات مستخدمى المياه كتنظيم غير رسمى وعضويته أو رغبته فى الانضمام لها معبرا عن ذلك بقيم رقمية. وتراوح المدى النظرى لهذا المؤشر ما بين (11–33) درجة.

**5– مدى تطبيق المزارع لأساليب المكافحة المتكاملة للآفات**

تم قياس هذا البند عن كريق قيم رقمية تعبر عن موقف المزارع المبحوث من أساليب المكافحة المتكاملة التى تتمثل فى حرث الأرض بطريقة سليمة، وتمشيط الأرض، والعزيق

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

الجيد، وتقليع الحشائش باليد، واستخدام المصادر للقضاء على دودة الأرض، واختيار الميعاد المناسب للزراعة واستخدام الطفيليات والمفترسات، وتراوح المدى النظرى لهذا المؤشر ما بين (10–60) درجة.

**6- الاهتمام ببعض المعاملات التسويقية على المنتج من الخضر والفاكهة**

وتم قياس هذا البند من خلال معرفة مدى اهتمام المزارع المبحوث بمعاملات ماقبل البيع من (فرز، وتعبئة، وتدريج) وكذلك معرفة أسلوب التسويق نفسه عن طريق (المعرفة الشخصية، وتجار الجملة، والجمعية التعاونية والجمعية التسويقية) وكذلك معرفة توقيت التسويق نفسه هل هو قبل الحصاد أم بعد الحصاد، ولذلك تراوح المدى النظرى لهذا المؤشر ما بين (4–30) درجة.

**7- السلوك البيئى للمزارع**

تم قياس هذا البند من خلال مقياس يضم ثلاثة وعشرين عبارة اتجاهين منها الإيجابية، ومنها السلبية تعكس مدى حرص واهتمام المزارع بالقضايا البيئية التى تشغل بال الرأى العام، ومدى تطبيقه للتوصيات الخاصة بالمحافظة على البيئة التى يعيش فيها مثل إنتاج غذاء آمن خالى من المبيدات والمواد الكيماوية، وموقفه من مشكلة التلوث (الهوائى، والمائى، والأرضى) ويشار إلى هذا المتغير بمحصلة القيم الرقمية الدالة على إجابات المبحوثين من الزراع على تلك العبارات وتراوح المدى النظرى لهذا البند من بين (23–69) درجة.

**الاحتياجات المعرفية للمبحوثين فى مجال الإنتاج الآمن للخضر والفاكهة:**

بدراسة الاحتياجات المعرفية للمبحوثين وفق النظرة المعيارية للحاجة، وذلك بطرح الدرجة المتحصل عليها المبحوث (المشاهدة) والمعبرة عن مستواه المعرفى العام من القيمة القصوى التى يمكن أن يحصل عليها فى حالة الإجابة على جميع الأسئلة بشكل صحيح ومقدارها (327) درجة، نجد أنه قد تراوحت درجات الاحتياجات المعرفية للمبحوثين بين (29,5–143,5) درجة، ومتوسط حسابى قدره (85) درجة، وانحراف معيارى بلغ (21) درجة، وبتصنيف المبحوثين وفقا لدرجات احتياجاته المعرفية كانت كما هى موضحة بجدول (2).

ومن الجدول (3) يتضح أن (94٪) من المبحوثين من ذوى الاحتياج الشديد والشديد جداً الأمر الذى يدل أن غالبية المبحوثين فى حاجة ماسة لتفعيل الجهود الإرشادية من أجل رفع

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

مستواهم المعرفى وتنمية مهاراتهم الإنتاجية وتغيير اتجاهاتهم السلبية فيما يتعلق بممارسات وعمليات الإنتاج السليمة والزراعة الآمنة للخضر والفاكهة وذلك بدءاً من مرحلة إعداد الأرض للزراعة إلى مرحلة الحصاد وتسويق المنتج النهائى من الخضروات والفاكهة.

**ثانياً: العلاقة بين الاحتياجات المعرفية للمبحوثين والمتغيرات المستقلة المدروسة:**

تحقيقا لهدف الدراسة الثانى تم دراسة العلاقة بين الاحتياجات المعرفية للمبحوثين فى مجال الإنتاج الآمن للخضروات والفاكهة وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة، حيث تم اختيار الفرض الأول للدراسة فى صورته التالية، لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفى للمبحوثين كمتغير تابع، وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، وحجم الحيازة الأرضية، ودرجة القدرية ودرجة الدافع الإنجازى، ودرجة التقمص الوجدانى، ودرجة الاتجاه نحو التغيير، ودرجة اتجاه الزراع نحو استخدام الأساليب التكنولوجية، ودرجة التخطيط فى إدارة المزرعة، وقد تم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون لتحديد المتغيرات ذات العلاقة ؟ بالمتغير التابع، والتى يمكن تحديد معادله الانحدار المتعدد.

هذا وقد أظهرت النتائج البحثية لاختبار العلاقة بين تلك المتغيرات المستقلة والمتغير التابع جدول (4) عن وجود علاقة ارتباطيه طرديه ومعنوية عند المستوى الاحتمالى (0,05) بين كل من: حجم الحيازة الأرضية، ودرجة الاتجاه نحو التغيير، ودرجة اتجاه الزارع نحو استخدام الأساليب التكنولوجية كمتغيرات مستقلة ودرجة الاحتياج المعرفى كمتغير تابع، فى حين كانت هذه العلاقة إرتباطية طردية ومعنوية عند المستوى الاحتمالى (0,01) مع كل من درجة الدافع الانجازى، ودرجة التخطيط فى إدارة المزرعة وتعنى هذه العلاقة أنه بزيادة مساحة المزرعة التى يمتلكها المبحوثين، واتجاههم نحو التغيير، وكذلك زيادة درجة الدافع الانجازى لديهم تزداد شدة احتياجاتهم المعرفية ويمكن تفسير تلك النتيجة أنه كلما زادت حجم المساحة المنزرعة تتنوع معها المساحات المنزرعة من الأصناف المختلفة ما بين الخضر والفاكهة الأمر الذى يتطلب معه زيادة حاجاتهم المعرفية نحو كل جديد فى مجال الإنتاج عموماً وخصوصاً فى مجال الإنتاج الآمن للخضر والفاكهة، كذلك فمع زيادة درجة تطلع المبحوثين نحو التغيير فى كل ما يخص أمور المزرعة تزداد الحاجة المعرفية فى شتى مجالات الإنتاج من الزراعة إلى التسويق فالمبحوثين من الخريجين لديهم تطلعات واتجاهات إيجابية نحو كل جديد فى الزراعة ويعرفون ماذا يحتاج المجتمع الذين يعيشون فيه، ويحققون

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

دافعاً داخلياً لهم فهم يقدمون لمجتمعهم إنتاج صحى وآمن من الخضر والفاكهة وما يمثله هذا أيضا من دافع انجازى لتحقيق سعر اقتصادى مناسب ودخل عالى للمزرعة تزداد بذلك الاحتياجات المعرفية لمعرفة المزيد من العمليات التى تحقق قيمة مضافة تساعد على تحقيق المزارع لدافعه السيكولوجى الداخلى لتقديم غذاء صحى وآمن. كذلك فمع زيادة اهتمام المزارع بعمليات التخطيط فى مزرعته تزداد حاجاته المعرفية ومنطقية هذه النتيجة تأتى من ناحية أن عملية التخطيط تتطلب زيادة معارف المبحوثين بدءا من الاستعداد لزراعة الأرض ونهاية بعملية تسويق المنتج النهائى بالشكل والسعر المناسب.

بينما أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية مغزوية سالبة عند المستوى الاحتمالى (0,01) بين كل من درجة القدرية للمبحوثين فمع زيادتها تنخفض شدة الاحتياجات المعرفية، فطالما ينظر المبحوث إلى الأمور دون الأخذ بالأسباب وبالأساليب العلمية الجديدة تقل معها الاحتياجات المعرفية فى أى مجال من المجالات، فى حين لم يثبت وجود أية علاقات عند أى من المستويات الاحتمالية بين كل من السن، درجة التقمص الوجدانى كمتغيرات مستقلة وبين المتغير التابع (جدول 4).

وبناء على ما أوضحته النتائج السابقة يمكن قبول الفرض الإحصائى بالنسبة لمتغيرات السن، ودرجة التقمص الوجدانى أى أنه لا توجد علاقة إرتباطية بين درجة الاحتياج المعرفى للمبحوثين من الزارع وكل من سن المبحوث، ودرجة الدافع الانجازى، بينما يمكن قبول الفرض البديل الذى ينص على وجود علاقة ارتباطية بين درجة الإحتياج المعرفى للمبحوثين وباقى المتغيرات المدروسة وهى: حجم الحيازة الأرضية، ودرجة القدرية، درجة الدافع الانجازى، ودرجة الاتجاه نحو التغيير، ودرجة اتجاه الزارع نحو استخدام الأساليب التكنولوجية فى الزراعة، ودرجة التخطيط لإدارة المزرعة.

وباختبار الفرض الاحصائى الثانى، لا تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية فى تفسير التباين الحادث فى درجات الاحتياج المعرفى للمبحوثين من الزراع كمتغير تابع، أوضحت النتائج أن المتغيرات السته المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية مع المتغير التابع قد فسرت حوالى 45٪ من التباين الحادث فى المتغير التابع، حيث بلغ معامل التحديد 0,456 وهذا يدل على أن هناك متغيرات مستقلة أخرى لم تتناولها

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

الدراسة هى المسئولة عن تفسير حوالى 55% من هذا التباين والتى يمكن أن يكون لها إسهام فى تفسير الاحتياجات المعرفية للمبحوثين من الزراع.

ويمكن القول بناءاً على ما آلت إليه الدراسة إنه لمن الهام أن يهتم القائمون على العمل الزراعى فى مصر على ضرورة تفعيل أدوار الإرشاد الزراعى ، ومساعدة العاملون فيه على بناء أنظمة إتصالية من خلال عملية تشاركية مع الزراع فهى جزءاً أساسى من العمل الإرشادى على إعتبار أن الإرشاد المبسط فى مضمون رسالته لإنتاج غذاء آمن وصحى يجب أن يكون منسجماً ومنسقاً مع المحافظة على الموارد المزرعية مع الأخذ فى الاعتبار الإنتاجية العالية ، حيث ينشر الإرشاد الزراعى المعارف المتعلقة بنوعية المنتج الغذائى المطلوب وينمى تلك المعارف عند الزراع ، ويهتم بالمهارات اللازمة لتحقيق ذلك مع العمل على الاستفادة القصوى من المنتجات الأولية والثانوية المزرعية ، كما يركز على تغيير الاتجاهات السلبية للمزارع وتحويلها إلى اتجاهات إيجابية تساهم فى إحداث التنمية المستدامة التى ينشدها المجتمع ككل .

**ثالثا: المشكلات التى تواجه المبحوثين من الزراع فى سبيلهم لإنتاج غذاء آمن من الخضروات والفاكهة من وجهة نظرهم الخاصة:**

تحقيقا لهدف الدراسة الثالث فقد تم التعرف على أهم المشكلات التى تواجه المبحوثين ، وتؤثر بطريقة سلبية على قراراتهم المزرعية المتعلقة بإنتاجهم من الغذاء الصحى والآمن من الخضروات والفاكهة ، حيث ذكر المبحوثين مجموعة من المشاكل تم تصنيفها وفقاً لأهميتها ، وتكرارها من قبل المبحوثين ، كما يوضحها جدول (5) .

وتوصى الدراسة بناءً على ما توصلت إليه من نتائج مما يلى :

1- دعم الدور الإرشادى فى مجال نشر حزم التوصيات اللازمة لإنتاج غذاء صحى وسليم خصوصاً فى مجالات الخضر والفاكهة .
2- التوسع فى إنشاء جمعيات تسويقية متخصصة للخضر والفاكهة للإهتمام بالمنتج وتوجيه المزارع لتحسين عمليات التداول ومواصفات الإنتاج الكمى والنوعى .
3- ضرورة تكثيف التوعية الإرشادية بمشكلات تلوث البيئة الزراعية وذلك فيما يتعلق بكيفية الإستفادة من المخلفات المزرعية.

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

4- إيجاد نظام تسويقى بأسواق الجملة المحلية يأخذ فى الحسبان درجة جودة السلع – الأسعار المناسبة – عمليات التداول المختلفة (فرز – تعبئة – تدريج) – مد الزراع بمنطقة الدراسة بالمعلومات التسويقية الضرورية ، وبالتركيب المحصولى الأمثل ، وإقتراح أساليب جديدة فى التسويق والتصدير.

**جدول (1) : المعادلات المستخدمة لتقدير صدق وثبات مقياس المستويات**

| القانون المستخدم | المعادلة | قيمة الناتج |
|---|---|---|
| معادلة النسبة الحرجة | 6,36 | $\frac{م_2 - م_1}{\sqrt{(ع^2_{م2})^2 \times (ع^2_{م1})^2}}$<br>$م_2$ = متوسط درجات الأقوياء<br>$م_1$ = متوسط درجات الضعفاء<br>$ع^2_{م2}$ = الخطأ المعيارى لمتوسط درجات الأقوياء.<br>$ع^2_{م1}$ = الخطأ المعيارى لمتوسط درجات الضعفا |
| معامل (α) | 0,64 | $\alpha = \frac{ن}{ن - 1}\left(1 - \frac{مج \times ع^2 ك}{ع^2}\right)$<br>α = معامل ثبات المقياس<br>ن = عدد العبارات التى يتألف منها المقياس<br>$ع^2$ ك = تباين كل عبارة من االعبارات<br>$ع^2$ = تباين الاختبار كله<br>مج $ع^2$ ك = مجموع تباينات أجزاء الاختبار |

مجلة العلوم الزراعية والبيئية ، جامعة الإسكندرية - ج. م. ع. عدد( 2 ) (مجلد (9 ) ( 2010 )

**جدول (2) توزيع المبحوثين وفقا لمستوياتهم المعرفية**

| المستوى المعرفى | العدد | ٪ ن= 90 |
|---|---|---|
| منخفض (157 لأقل من 214) | 47 | 52,6 |
| متوسط (214 لأقل من 271) | 39 | 43,3 |
| مرتفع (271 فأكثر) | 4 | 4,1 |
| **الإجمالى** | 90 | 100 |

**جدول (3): توزيع المبحوثين وفقا لدرجة احتياجاتهم المعرفية**

| درجة الاحتياج المعرفى | العدد | ٪ ن = 90 |
|---|---|---|
| منخفض (29,5–67,5) درجة | 6 | 6,7 |
| متوسط (67,5–105,5) درجة | 49 | 54,4 |
| مرتفع (105,5 درجة فأكثر) | 35 | 38,9 |
| **الجملة** | **90** | **100** |

**جدول (4): قيم معاملات الارتباط بين درجات الاحتياج المعرفى للمبحوثين وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة .**

| المغيرات المستقلة | معامل الارتباط |
|---|---|
| السن | 0,040 |
| حجم الحيازة الأرضية | 0,215* |
| درجة القدرية | 0,265–** |
| درجة الدافع الإنجازى | 0,285** |
| درجة التقمص الوجدانى | 0,050 |
| درجة الاتجاه نحو التغيير | 0,245* |
| درجة اتجاه الزراع نحو استخدام الأساليب التكنولوجية فى الزراعة | 0,225* |
| درجة التخطيط لإدارة المزرعة | 0,276** |

**جدول (5) : ترتيب المشكلات تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من جانب الزراع المبحوثين.**

| المشكلات | التكرار | ٪ |
|---|---|---|
| – تذبذب أسعار المنتجات من الخضر والفاكهة وعدم استقرارها | 86 | 96 |
| – تحكم تجار الجملة فى الأسعار واحتكارهم للمنتج من الخضر والفاكهة | 83 | 92 |
| – عدم وجود جمعيات تسويقية متخصصة | 81 | 90 |
| – عدم توافر مياه الرى | 77 | 85 |
| – عدم انتظام مناوبات الرى (العمالة – البطالة) | 67 | 74 |
| – خلط مياه الرى بالصرف الزراعى | 54 | 60 |
| – غياب الدور الإرشادى فى توعية الزراع فى مجالات : | 54 | 60 |
| – ترشيد استخدام المبيدات | 35 | 58 |
| – تحويل المخلفات الزراعية إلى أسمدة | 45 | 50 |
| – معرفة المقننات المائية لكل محصول | 43 | 48 |
| – اختيار التركيب المحصولى الأمثل | | |

**المراجع**

–الإمام ، محمد السيد: علم إجتماع التنمية: "**رؤية حول قضايا التخلف والتنمية ومسيرة تحديث المجتمع**" ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، 1994 .

–المجلة الزراعية: "**نحو بيئة نظيفة بيئياً**" ، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر ، العدد 496 ، مارس 2000 .

–حسن ، أمل محمود: "**المحاصيل الزراعية الجيدة**" فى المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعى،دور الإرشادالزراعىفى تنمية الصادرات المصرية ، يونيو 2006

–عمر ، أحمد محمد: "**الإرشاد الزراعى المكون الأساسى للتنمية الزراعية**" فى المؤتمر الإرشادى الزراعى وتحديات التنمية الزراعية فى الوطن العربى ، القاهرة ، 1988 .

–مركز الخدمات الإرشادية والإستشارية الزراعية ، "**الدليل التدريبى لوكلاء التغيير الريفيين فى مجال الثقافة السكانية والبيئية، الوحدة التعليمية الخامسة للاقتصاد المنزلى**"، منظمة الأغذية والزراعة ، صندوق الأمم المتحدة ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، 2007 .

-يوسف، كرم يوسف عازر ، "**معارف واتجاهات زراع القطن حول برنامج المكافحة المتكاملة للآفات**" ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد المنزلى ، كلية الزراعة بالفيوم ، جامعة القاهرة ، 2004 .

-كيلسى وهيرن ، **الإرشاد الزراعى** ، ترجمة محمد المعلم ، النهضة العربية بالإشتراك مع مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر ، 1975 .

-وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، **إستراتيجية التنمية المستدامة حتى عام 2030**، الجزء الثانى ، يناير 2009 .

- http: www.sis.gov.eg
- http: www.wsu.edu
- http: www.cadi.ph/sustainable.htm

## THE KNOWLEDGE NEEDS FARMERS FOR THE SAFE PRODUCTION OF VEGETABLES AND FRUIT IN SOME VILLAGES AT BANGER EL-SOKAR REGION ZONE ALEXANDRIA GOVERNORATE

### ABSTRACT

This study aims at identifying the practices of farmers to product safe food from vegetables and fruits in villages at Banger El-Sokar region, and find out the relationship between the degree of knowledge needs of farmers and some independent variables included in the study. In addition to identify the important problems facing respondents' to achieve safe production.

A random sample amounted to (90) respondents were selected by sequential method from the villages of Basra (27) respondents, Baghdad (35) respondents, Abu Masude (28) respondents. An interview questionnaire was developed to collect data percentage, frequencies, averages, standard deviation, simple coefficient regression, critical ratio and Cronpach- Alpha equation are used to analysis data statistically.

The results showed that (92%) of the respondents have high need and very deep knowledge related to the sound and safe practices for producing vegetables and fruit.

The results revealed that a positive significant (at 0.05level) correlation exist between the dependent variable (knowledge needs of farmers) and each of: size of land tenure, attitudes toward change, and attitudes of farmers toward the use of technological methods, while this relationship was positive at level (0.01) with two variables: achievement motivation and farm management planning, while this relationship was negative significant correlation at level (0.01) between the fatalism and dependent variable, in addition the independent variables are explain 45% of the total of variance of the dependent variable.

Finally, the research concluded a number of problems faced than more (90%) of respondents. The most important were the absent of all the necessary marketing information, lack of marketing system takes into account (quality, price, various trading operation), no domestic market to a accommodate production and non-availability of irrigation water as quantity and quality. This study recommends the enhancement of the agric. extension role in the field to provide the farmers by knowledge and skills, that help them to apply a package of safe agricultural production and to convert ideal farm cropping pattern.