اتجاه الزراع نحو ممارسات الزراعة المستدامة ببعض قري محافظة الفيوم

دكتور/ كرم يوسف عازر يوسف
معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية

المستخلص

إستهدف البحث تحديد مستوي إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة، وتحديد العلاقة بين الدرجة الكلية لأتجاهاتهم وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة، والتعرف علي المصادر التي يستقون معلوماتهم منها ، بالأضافة إلي التعرف علي المشكلات التي تواجههم في هذا المجال . وأجري البحث في محافظة الفيوم علي عينة عشوائية منتظمة أختيرت من بين زراع المراكز المختارة وهى سنورس، وأطسا، وابشواي وبنفس الطريقة تم أختيار قرية من كل مركز فكانت قري أبهيت الحجر، وأبوصير دفنو، والخالدية علي الترتيب، ثم أختيرت منهم عينة عشوائية منتظمة بلغ قوامها ٢٢٥ مبحوثاً يمثلون نسبة ١٠% من شاملة الزراع بقري الدراسة المختارة والبالغ عددهم ٢٢٥٠ مزراعاً، وتم جمع البيانات البحثية باستخدام إستمارة إستبيان بالمقابلة الشحصية بعد إختبارها مبدئياً وإجراء التعديلات اللازمة عليها لتفي بأغراض البحث، كما إستخدم في تحليل البيانات وعرض النتائج كل من : العرض الجدولي بالأعداد، والنسب المئوية، ومعامل الأرتباط البسيط لبيرسون .

وكانت أهم النتائج التي اسفر عنها البحث ما يلي :-

١- إن أكثر من نصف الزراع المبحوثين (٥٦%) إتجاهاتهم إيجابية نحو ممارسات الزراعة المستدامة.

٢- وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لاتجاة الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية : درجة الاتجاة نحو التغيير، ودرجة الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية، ودرجة الانفتاح الثقافي والجغرافي، ودرجة تعليم المبحوث، ودرجة دافعية الانجاز، وسن المبحوث، وعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي، ودرجة المشاركة في الانشطة البيئية، وحجم الحيازة الزراعية .

٣- إن أكثر من نصف الزراع المبحوثين (٥١.١%) يتعرضون بدرجة متوسطة لمصادر المعلومات الزراعية، و أن أقل من نصف الزراع المبحوثين (٤٨.٥%) ذو استفادة منخفضة من مصادر المعلومات الزراعية ، وكانت أبرز مصادر المعلومات التي يستمد منها الزراع المبحوثين معلوماتهم المستدامة هي : الخبرة الشخصية ، والأهل ، والجيران ، والأصدقاء ، والبرامج الزراعية بالتليفزيون ، والمرشد الزراعي .

٤- وعن أهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين لممارسات الزراعة المستدامة هي: صغر حجم الحيازة الزراعية وضعف الامكانيات المادية، وإرتفاع أجور الأيدي العاملة المدربة ، وانخفاض خصوبة الأرض الزراعية ، وغش المبيدات وارتفاع اسعارها .

المقدمة والمشكلة البحثية

تعد التنمية الزراعية حجر الزاوية في إحداث التنمية الريفية المتكاملة ودعامتها الأساسية، وقد أصبحت التنمية الزراعية المتواصلة وتحديث الزراعة هما المحوران الأساسيان لأهتمام الإستراتيجيات والخطط والبرامج الزراعية نظراً لما تمثله الزراعه من أهمية باعتبارها المصدر الرئيسي لدخل غالبية سكان الريف، وما توفره من فرص عماله وتوفير للمواد الخام التي تقوم عليها بعض الصناعات المرتبطة بالأنتاج الزراعي (٦ :ص٢)،(٨ :ص٢).

ولقد أسهمت الثورة التكنولوجية التي حدثت خلال النصف الثاني من القرن العشرين في أحداث نقلة هامة في جميع مجالات الحياة ومنها المجال الزراعي، والذي صاحب تطوره إسرافاً شديداً في استنزاف الموارد الطبيعية، واخضاع التنمية لمنطق الارقام فقط دون الاعتراف بارتباط التنمية بالبيئة نفسها، ودون وقاية هذه البيئة من اي استخدام ضار لما فيها من ثروات وحفظها للاجيال

القادمة (٣ : ص٧). ومع الزيادة المضطردة في اعداد السكان في دول العالم بصفة عامة والدول النامية بصفة خاصة ، تضاعف الطلب العالمي علي الغذاء والكساء، لذا فقد ركزت سياسات التنمية الزراعية علي المدخلات الخارجية كوسيلة لزيادة إنتاج الغذاء ، وقد أدي ذلك الأمر إلي نمو الاستهلاك العالمي من المبيدات والاسمدة الكيماوية والأعلاف الحيوانية والالات الزراعية، وكان من نتيجة ذلك أن حلت تلك المدخلات الخارجية محل العمليات والموارد الطبيعية مما أدي إلي إضعافها، فقد حلت المبيدات الكيماوية محل طرق المكافحة البيولوجية والزراعية، والميكانيكية للحشائش والافات والأمراض، في حين حلت الاسمدة الكيماوية محل مخلفات الحيوانات المزرعية، والأسمدة العضوية، والمحاصيل المثبتة للنتروجين الجوي في التربة، كما حلت المعلومات المطلوبة لقدرات الإدارة من موردي المدخلات الخارجية بديلاً عن الباحثين والمرشدين الزراعيين (١٩ : ص١) ، وقد أدي هذا الامر إلي ظهور العديد من المشكلات البيئية التي ترتبط بصورة أو بأخري بالزراعة لعل أهمها ما يعرف بالتدهور او الأستنزاف البيئي الناجم عن الزراعات الكثيفة عن طريق تكثيف أستخدام الأسمدة ومياه الري والمبيدات وغيرها من المدخلات الحديثة وفي ظل إدارة غير رشيده سيقود حتما في المستقبل إلي تدمير البيئة الزراعية او علي الاقل عدم قدرتها علي الاستمرار في الأنتاج بنفس الكفاءة السابقة

وتتمثل الاهداف الأستراتيجية للتنمية الزراعية المستدامة حتي عام ٢٠٣٠ في تحسين مستوي معيشة السكان الريفين وتخفيض معدلات الفقر الريفي والأستخدام المستدام للموارد الزراعية الريفية الطبيعية، وزيادة الأنتاجية الزراعية لوحدتي الارض والمياه، وتحقيق درجة أعلي للأمن الغذائي من سلع الغذاء الاستراتيجية، وتدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية في الاسواق المحلية والدولية، وتحسين مناخ الأستثمار الزراعي (١٤ : ص٣٥) .

ويعتبر قطاع الزراعة من أكثر القطاعات أهمية في الأقتصاد المصري نظراً لما يلعبه من دور حيوي وفعال في النشاط الاقتصادي، حيث يسهم هذا القطاع بنحو ١٣% من الناتج المحلي الإجمالي، وتسهم الصادرات الزراعية بحوالي ٣٠% من أجمالي الصادرات السلعية، ويسهم قطاع الزراعة أيضاً بتشغيل نحو ٣٣% من أجمالي قوه العمل عام ٢٠١٥، ليس هذا فحسب بل ويعتبر المسئول الأول عن تحقيق الأمن الغذائي للسكان، علاوة علي أنه له دور رئيسي في امداد القطاعات الأخري بعناصر الأنتاج كالأرض والعمل ورأس المال والإدارة (١٣ : ص١).

وعلي الرغم من الأهمية الاقتصادية والإستراتيجية للقطاع الزراعي الأ أنه يواجه العديد من الصعوبات والتي من أهمها أنخفاض كفاءة نظم الري والصرف الزراعي والأسراف في أستخدام مياه الري مع عدم التسوية الدقيقة للأراضي الزراعية في ظل التحول لنظم الري المستديم وأساليب الزراعة المتعاقبة دون الأعتماد علي اتباع دورات زراعية سليمة الأمر الذي أدي إلي تدهور خصوبة الأرض الزراعية وأرتفاع مستوي الماء الأرضي وأنتشار حالات الملوحة والقلوية ومن ثم تدهور خواص وبناء التربة فضلا عن أنتشار العديد من الممارسات الخاطئة بين الزراع والتي من أهمها تبوير وتجريف الأرض الزراعية، والبناء عليها خاصة بعد قيام ثورة الخامس والعشرون من يناير عام ٢٠١١ حيث بلغ أجمالي حالات التعدي علي الأراضي الزراعية بالبناء نحو ٩٠٣٦٦٢ حالة تعدي وذلك بإجمالي مساحة قدرها حوالي ٣٨٦٧٤ فداناً علي مستوي الجمهورية، أما بالنسبة لمحافظة الفيوم فقد بلغت حالات التعدي حوالي ٢٤١٣٧ حالة بإجمالي مساحة ١١٧٧٠ فداناً تقريباً، وذلك فى شهر نوفمبر عام ٢٠١٣ (١١ : ص٥).

ويلعب الأرشاد الزراعي دوراً هاما في رفع كفاءة المنتجات الزراعية الأمنة صحيا وبيئيا من خلال تزويد أجهزة البحث العلمي الزراعي بمشكلات واقعية للعمل علي إيجاد حلول لها ، ومن ثم نقل هذه الحلول إلي المستفدين بها بالاضافة إلي دورة في حث المزارعين علي تطبيق المستحدثات الزراعية المناسبة لأحتياجاتهم وظروفهم وبيئتهم وذات العائد الأقتصادي المرتفع ، وذلك من خلال إحداث التغيرات السلوكية المرغوبة (٩ : ص٧٥).

وحيث أن اتجاهات الزراع محدد أنماط سلوكهم وتساعد في تفسيرة وامكانية التنبؤ به بل وتحديد نوع الاستجابة المتوقعه لما يبذل من جهود ارشادية ، لذا فإن الوقوف علي اتجاهاتهم الحالية يعتبر من المؤشرات الفعالة في تقييم فعالية الجهود الإرشادية المبذولة بعد تنفيذها ومن هنا كانت فكره اجراء هذا البحث كمحاولة للاجابة علي التساؤلات التالية : ما هو مستوي اتجاة الزراع نحو الممارسات الزراعية المستدامة؟ وما هي العلاقة بين درجة أتجاة الزراع نحو ممارسات الزراعة المستدامة والمتغيرات المستقلة المدروسة؟ وما هي أهم مصادر المعلومات التي يستقي منها الزراع معلوماتهم عن الزراعة المستدامة؟ وما هي المشكلات التي تواجة الزراع المبحوثين عن تنفيذ ممارسات الزراعة المستدامة؟ ومن هنا تبرز اهمية هذا البحث في أن الاجابة علي هذا التساولات سوف تساعد في وضع وتخطيط وتنفيذ البرامج الارشادية المستقبلية التي تستهدف اتجاهات الزراع نحو ممارسات الزراعة المستدامة .

أهداف البحث :-

بناءاً علي مشكلة البحث السابق ذكرها فقد تحددت الأهداف علي النحو التالي :

١- تحديد مستوي أتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة .

٢- تحديد العلاقة بين الدرجة الكلية لاتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، وحجم الحيازة المزرعية، وعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي، ودرجة الاتجاه نحو التغيير، ودرجة دافعية الانجاز، ودرجة المشاركة في الانشطة البيئية، ودرجة الانفتاح الثقافي والجغرافي، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية، ودرجة الاستفادة منها، ودرجة الاتجاه نحو الارشاد الزراعي .

٣- التعرف علي أهم المصادر التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم عن الزراعة المستدامة.

٤- التعرف علي المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين عند تنفيذ ممارسات الزراعة المستدامة.

الأهمية التطبيقية للبحث:

تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في أنها محاولة عملية لمعرفة إتجاهات الزراع نحو ممارسات الزراعة المستدامة ، حتي يمكن وضع برامج أرشادية لتنمية الاتجاهات الايجابية التي تساعد في نشر تلك الممارسات وتبنيها بين المزارعين وتلاقي العوامل السلبية او تحويلها إلي إيجابية والاستمرار في بذل الجهود التي تدعم الأتجاه الإيجابي لدي الزراع، وتغيير الاتجاه السلبي أو المحايد لدي البعض الأخر نحوها، واقناعهم بأهمية ممارسات الزراعة المستدامة . كما إن نتائج البحث المتعلقة بتحديد العلاقة بين درجة أتجاه الزراع نحو ممارسات الزراعة المستدامة وبين كل من متغيراتهم المستقله المدروسة من شأنه الكشف عن المتغيرات المؤثرة علي إتجاههم في هذا الشأن بما يمكن الاستفادة منها في تصميم برامج أرشادية مناسبة، وكذلك النتائج المتعلقة بالمصادر التي يعتمد عليها الزراع المبحوثين في الحصول علي معلوماتهم تعطي صورة حقيقية أمام المسئولين عن العمل الأرشادي بأهمية كل مصدر للأستفادة به عند تنفيذ البرامج الارشادية الخاصة بذلك، واخيرا النتائج المتعلقة بالمشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في ذلك المجال للعمل علي تجنبها عند وضع برامج جديدة مستقبلا، الأمر الذي يدعم الأتجاه الايجابي لدي الزراع نحو ممارسات الزراعة المستدامة ويساعد في تغير الأتجاه السلبي أو المحايد لديهم نحوها.

الفرض البحثي:

تحقيقاً للهدف البحثي الثاني تم صياغة الفرض البحثي التالي:

توجد علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لاتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، وحجم الحيازة المزراعية، وعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي، ودرجة الاتجاة نحو التغيير، ودرجة دافعية الانجاز، ودرجة المشاركة في الانشطة البيئية، ودرجة الأنفتاح الثقافي والجغرافي،

ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية ودرجة الاستفادة منها، ودرجة الاتجاة نحو الارشاد الزراعي.

الاطار النظري والاستعراض المرجعي:

يتناول هذا الجزء مفهوم الاتجاه ، ومفهوم الزراعة المستدامة إلي جانب استعراض أهم التجارب الميدانية المرتبطة بالزراعة المستدامة.

مفهوم الاتجاهات:-

عرف قشطة (١٠ : ص٥١) الاتجاه بإنه ميل عاطفي تنظمة الخبرات السابقة التي مر بها الفرد ليتفاعل أيجابياً أو سلبياً نحو موقف أو شخص معين. كما عرف عليوة (٧ : ص٥٧) الاتجاه بأنه حالة من الاستعداد العقلي والعاطفي الذي تنظمة خبرة الفرد ليتفاعل مع الافراد الأخرين والاشياء الموجودة في البيئة التي يعيش فيها بطريقة تمكنة من استثارة دوافعة وتوجيها للقيام بأوجه النشاط المختلفة لتحقيق اهدافه وبلوغ غاياتة.

وقد استخلص يوسف (١٦ : ص٣٣٧) مجموعة خصائص للاتجاهات يمكن ايجازها بأنها متعلمة ومكتسبة وتتكون تدريجيا خلال فترت زمنية طويلة ، وتتصف بالثبات النسبي ، كما تتصف بالتناقض بمعني أنه من الممكن ان تتكون لدي الفرد اتجاهات متناقضة كل منها مع الأخر وينشأ هذا الصراع نتيجة لتناقض اتجاهات الفرد التي تكونت من خلال خبراتة الفردية وتلك التي ينبغي ان يعتنقها تبعا لمعايير ثقافية.

مفهوم الزراعة المستدامة:-

تعرف منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة الزراعة المستدامة بأنها إدارة قاعدة الموارد الطبيعية وصيانتها والتوجة نحو التغيير التكنولوجي والمؤسسي لضمان تحقيق أو أستمرار تلبية الأحتياجات الإنسانية للأجيال القادمة (١٧ : ص٤٦). كما توصل الحلف الدولي للزراعة المستدامة IASA إلي تعريف شامل للزراعة المستدامة مفادة ان الزراعة المستدامة زراعة أمنة بيئيا، ومجدية اقتصاديا، وعادلة اجتماعياً، وإنسانياً (١٨ : ص١) ، (٥ : ص٨٢).

وقد ذكر إبراهيم نقلا عن Gold أن الزراعة المستدامة هي أنظمة زراعية قادرة علي المحافظة علي مواردها واستمرار الأنتاج والأنتفاع للأجيال القادمة، ولذلك فان مصطلح أنظمة الزراعة المستدامة Sustainable Farming Systems يعني نظام متكامل للأنتاج النباتي والحيواني أي نظام من الممارسات الزراعية المتكاملة للإنتاج النباتي والحيواني وهو بذلك يتضمن علي المدي البعيد ما يلي: إنتاج غذاء صحي أمن للإنسان وتعزيز الجودة البيئية أي المحافظة علي الموارد الطبيعية والعمل علي الاستخدام الفعال للموارد الزراعية والموارد غير المتجددة وتكاملها مع بعضها البعض بطريقة مناسبة وتحقيق التواصل للقدرات الاقتصادية المتعلقة بالعمليات الزراعية، وتحسين نوعية الحياة للمزراعيين والمجتمع الذي يعيشون فية.(١ : ص٤)،(١٢ : ص٢).

تجارب بعض مزارعي العالم في مجال الزراعة المستدامة:

هناك العديد من التجارب الميدانية التي أمكن الأطلاع عليها في عدة دول ومرتبطة بموضوع الزراعة المستدامة ومن هذه التجارب ما يلي (٢٠ : ص١ – ٩)

أ- تجربة لمزارعين في الولايات المتحدة الامريكية:-

يعمل المزارعون الأمريكان علي حماية وتحسين أرضهم والحفاظ علي نوعية وجودة الحياة الريفية من أجل الأجيال القادمة فالمزارعون مثل جورج واشنطن وهو أحد القادة المحليين الذي أستخدم ممارسات التعاقب المحصولي واستخدام السماد العضوي للدواجن والمساعدة في عمل ابتكار لطرق زراعة جديدة. أما المزارع توماس جيفرسون فقد أتخذ علي عاتقة أختيار المحاصيل المناسبة لزراعتها، واستحداث تنويعات جديدة لصيانه المزرعة. ولقد أهتم كل من واشنطن وجيفرسون بالبحث عن الطرق البديلة التي تحسن الزراعة والأرض والصحة والحياة للسكان التي تحاكي نهج الزراعة المستدامة.

ويساند المجتمع الأمريكي المزراعين من أجل الحفاظ علي نهج الزراعة المستدامة مما يسمي الروابط المساندة Community- Supported Agriculture(CSA) فالمجتمع يساند هذا النوع من الزراعة ، والزراع المنتجين ملتزمين بمواصفات إنتاجية راقية لمستهلكيهم. وتم عرض مفهوم (CSA) في شكل اتحادات غير مزرعية والتي تطالب إنتاج ذو نوعية متميزة في المنتجات والخضار والفاكهة من مزارعين محليين. ويعمل الاتجاه الجديد للمزراعين أصحاب المزارع الصغيرة والتي يلبي أذواق المستهلكين المحليين علي الاستمرار مع تحقيق الربحية الاقتصادية للمزرعة أي تعزيز القدرة الاقتصادية للمزرعة. ويقول المزارعون أنهم علي استعداد لتقديم الغذاء المناسب حسب متطلبات المستهلكين ويعاهدون أنفسهم علي حماية التربة الزراعية والتغلب علي ظروف الطقس القاسية وعمل أغطية نباتية من البرسيم الهندي لمنع تأكل التربة وعمل الاسمدة العضوية والاهتمام بها والعمل المستمر لتحسين التربة الزراعية.

ب- تجربة لمزارع بشمال كولومبيا :-

بيردوهيرا أحد مزارعي الهضاب بشمال كولومبيا يمتلك مزرعة صغيرة يعتمد فيها علي العمالة الأسرية ولقد نجح هذا المزارع بممارساته المزرعية المتميزة في المحافظة علي موارده الأرضية والمائية ويحقق الاستدامة في مزرعته، وقد دفع ذلك النجاح الأئتلاف المؤسسي للزراعة المتوصلة في كولومبيا إلي تقديم المساعدات العديدة لمثل هذا المزارع وإمداد المزارعين بالقروض للمشاريع الصغيرة للأنتاج الحيواني والألبان، ودفع المزارعون لأحداث نمو زراعي يحقق الأستدامة. وكان نتاج ذلك أن مزرعة بيردوهيرا وغيرها من الزراع التي تنتهج الزراعة المستدامة أصبحت تتسم بالاتي: تنتج مجموعة كبيرة من المحاصيل (التنوع والأختلاف) –عدم استنزاف الموارد الطبيعية للمزرعة (الحفاظ علي الموارد) – زادت إنتاجية المزرعة في معظم المحاصيل (الربحية). – التسويق المحلي الجيد – ممارسات متكاملة للإنتاج النباتي والحيواني. وهكذا أصبحت مزرعة بيردوهيرا نموذجاً يحتذي في الزراعة المستدامة بكولومبيا.

ج- تجربة قرية Talad بتايلاند :-

Talad هي إحدي القري بمقاطعة Khonken بتايلاند. ويعتبر المزارع نانثا Nunthaإحدي الحالات المتميزة في الأنتاج النباتي والحيواني، فهو يقوم بزراعة ١هكتار مستخدماً في زراعته طرق متكاملة في الانتاج المزراعي ويعمل في مزرعته مع زوجته واطفالة وينتج من مزرعته ما يزيد عن حاجته ويفيض. والمحصول الأساسي للانتاج هو محصول الارز وياخذ ثلثي الأرض والجزء الثالث لانتاج السمك مع الارز، أما أشجار المزرعة فمعظمها مانجو، وسفرجل هندي، وموز في وسط المزرعة ويقومون بتربية الخنازير والأرانب ويستخدمون بقايا المحاصيل وأعشاب المزرعة وبقايا الخضار المزروع في المزرعة في تغذية الخنازير والأرانب. ويقومون كذلك بتربية البط والاوز الذي يمدهم بالبيض واللحم ويقومون ببيع بعض البيض واللحم في السوق المحلي القريب منهم ويتغذي البط والأوز علي الاعشاب وبقايا الغذاء وبقايا النباتات التي ليس لها فائده في المزرعة. ويتم أيضاً زراعة أنواع من الخضر المطلوبة في السوق المحلي، وتزرع حول برك المياة بعض النباتات الطبية، وبعض القطن لعمل الخيط والقماش للأسرة، وفي جنوب المزرعة تزرع أشجار لتثبيت النتروجين واشجار اخري تعمل كمصدات رياح. ولقد أعطيت هذه المزرعة مثالا للمزارعين في جميع أنحاء تايلان كنموذج للزراعة المستدامة يتم فيها إدماج دورات إنتاج للأرز مع السمك والبط والخنازير وبيع المنتجات في السوق المحلي بنجاح، ولقد نجح هذا المزارع في تحقيق ما يلي: إنتاج حاجاته الأساسية، وتحقيق فائض من المزراعة، وتأكيد الاعتماد علي الذات، وتحليل الأسواق، وتحقيق التكامل الفعال للمزرعة من حيث توقيت البذر، وعمل تنوع في الانتاج المحصولي.

د- تجربة لمزارع بزيمبابوي بأفريقيا:-

Sithembiso هو مزارع صاحب مزرعة بإحدي قري زيمبابوي ، وفيها تقوم النساء بمساعدة الرجال في الزراعة ، ويقول ان الزراعة المستدامة هو اسم جديد لفكرة قديمة وأن الزراعة

الحديثة جلبت بعض الخسائر والأضرار للبيئة، وهو لا يزرع محصولاً واحداً بل يزرع محاصيل عديدة بطرق متناغمة مع الطبيعة ويستخدم السماد العضوي والمخصبات العضوية، والبذور الأصلية المتنقاة من المنطقة بدلاً من شرائها من الشركات الكبيرة، مما أدي إلي صيانة التربة والحفاظ علي البيئة والموارد، وتحسين الإنتاج بشكل جيد.

هـــ – مشروع بحيرة ناصر: "نحو إستراتيجية لتحسين سبل الحياة المعيشية المستدامة" :

وهو مشروع ممول من مركز البحوث للتنمية الدولية بكندا بقري كلابشة الواقعة غرب بحيرة ناصر بأسوان. ويستهدف أفراد المجتمع كافة من رجال وسيدات واطفال. وقد تم تنفيذ المشروع علي مدار ثلاث سنوات ٢٠٠٤-٢٠٠٧ ويستخدم المشروع مفهوم الزراعة البيئية وذلك لتركيزه علي قاعدة الاصول والموارد البشرية والطبيعية المتاحة بمناطق عمل المشروع. ويتبني المشروع مفاهيم ومبادئ الارشاد بالمشاركة ويحرص علي المشاركة من قبل افراد المجتمع في تصميم وتنفيذ الأنشطة التي تحقق أهداف المشروع. وتمثلت أهم انجازات المشروع في قيام بعض المزارعين بتطبيق ممارسات زراعية بيئية مثل: تحميل المحاصيل، واستخدام بذور هجن، وتخفيض كمية الاسمدة والمبيدات الكيماوية، والزراعة علي خطوط، وادخال اصناف جديدة، والتكثيف الزراعي، واستخدام المخلفات الزراعية ومخلفات الانتاج الحيواني في عمل مكمورات زراعية أو سماد عضوي، والزراعة في مواعيد تتناسب مع احتياجات السوق المحلي وملائمة للظروف المناخية في منطقة بحيرة ناصر، والتواصل إلي عدة نظم استراشادية من التركيب المحصولي يمكن الاعتماد عليها في خطط التنمية الزراعية في منطقة بحيرة ناصر.

الطريقة البحثية:

تشمل الطريقة البحثية علي التعريف الإجرائي المستخدم في البحث، ومنطقة وشاملة وعينة البحث، واسلوب جمع البيانات، والمعالجة الكمية للبيانات وأدوات التحليل الاحصائي.

أولاً: التعريف الاجرائي:-

الاتجاه نحو ممارسات الزراعة المستدامة: ويقصد به إستعداد أو ميل المزارع الذي ينشأ من خلال ما يمر به من خبرات في البيئة أو يكتسبه بالتعليم تجاه ممارسات الزراعة المستدامة أما بطريقة سلبية أو إيجابية.

ثانياً: منطقة البحث:-

أجري البحث في محافظة الفيوم وقد تم أختيار ثلاثة مراكز بطريقة عشوائية بسيطة من بين مراكز المحافظة تمثلت في: سنورس ، وإطسا ، وابشواي وكانت المساحة المنزرعة لهذه المراكز الثلاث هي ٥٦٣٢٣ ، ١٠٥٨٤٩ ، ٣٣٩٨٢ فداناً علي الترتيب.(١١ : ص٨٣). وبنفس الطريقة تم اختيار قرية من كل مركز فكانت قري: ابهيت الحجر من مركز سنورس وبلغت المساحة المنزرعة بها ١١٨٣ فداناً، وقرية أبو صير دفنو من مركز إطسا وبلغت المساحة المنزرعة ١١٤٢ فداناً، وقرية الخالدية من مركز ابشواي وبلغت المساحة المنزرعة ١٧٥٠ فداناً.(١٥ : بدون ترقيم)

ثالثاً: شاملة وعينة البحث:

تكونت شاملة البحث من ٢٢٥٠ مزارعاً من واقع كشوف الحصر الموجودة بالجمعيات التعاونية الزراعية بتلك القري، وتم أختيار عينة عشوائية منتظمة بنسبة ١٠% من شاملة كل قرية بلغ قوامها ٢٢٥ مبحوثاً علي القري المختارة علي النحو التالي:٨٠ مبحوثاً من قرية ابهيت الحجر، ٦٣ مبحوثاً من قرية أبو صير دفنو، ٨٢ مبحوثاً من قرية الخالدية.

رابعاً: أسلوب جمع البيانات:

تم إستيفاء البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث بإستخدام استمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية لافراد عينة البحث، وذلك بعد أختبارها مبدئياً علي ثلاثين مبحوثاً بقرية سنهور مركز سنورس لتحديد مدي سهولتها وتحقيقها للأهداف التي صممت من أجلها، وفي ضوئة تم إجراء التعديلات اللازمة عليها والتأكد من صلاحية الأستمارة في شكلها النهائي لتحقيق الغرض منها ، واستغرق جمع البيانات وجدولتها قرابة الثلاثة أشهر.

خامساً: المعالجة الكمية للبيانات:

أولاً: المتغيرات المستقلة:-

١-سن المبحوث: تم التعبير عن هذا المتغير بسؤال الزراع المبحوثين عن أعمارهم لأقرب سنة وقت جمع البيانات.

٢-درجة تعليم المبحوث: يقصد بها حالة المبحوث التعليمية من حيث كونه أمي أو يقرأ ويكتب أو متما لأحدي المراحل التعليمية، وتم قياسه علي أساس إعطاء المبحوث الأمي درجة واحدة والذي يقرأ ويكتب درجتان، أما الحاصل علي مؤهل فقد استخدمت عدد سنوات الدراسة التي قضاها المبحوث كمؤشر لمستواه التعليمي وذلك علي النحو التالي: حاصلي الشهادة الإبتدائية الإبتدائية (٦ درجات)، والإعدادية (٩ درجات)، والثانوية وما يعادلها (١٢ درجة)، والحاصل علي مؤهل فوق متوسط (١٤ درجة)، والحاصل علي مؤهل جامعي (١٦ درجة).

٣-حجم الحيازة المزرعية: ويقصد بها إجمالي مساحة الأرض الزراعية التي يحوزها المبحوث ويمارس فيها نشاطه الزراعي مقدرة بالفدان سواء كان ذلك ملك أو إيجاز أو وضع يد.

٤-عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي: وتم قياسها كرقم خام مقدر بعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي.

٥-درجة الإتجاه نحو التغيير: ويقصد به إستجابة المبحوثين حيال بعض العبارات التي تعكس اتجاهاتهم نحو التغيير. وتم قياس هذا المتغير من خلال إستخدام مقياس يتكون من خمس عبارات إتجاهية ويتضمن إختياراً ما بين (موافق- محايد- غير موافق) وتم تخصيص الدرجات ٣، ٢، ١ علي الترتيب، ثم جمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن إتجاهة نحو التغيير.

٦-درجة دافعية الانجاز: ويقصد به درجة استعداد المبحوث لاحراز مزيد من التقدم والتفوق في عمله الزراعي، وتم قياسة من خلال مقياس مكون من خمس عبارات وقد تم إعطاء الدرجات (٣، ٢، ١) للاستجابات (موافق، محايد، غير موافق) علي الترتيب للعبارات الإيجابية وتم إعطاء عكس هذه الأوزان في حالة العبارات السلبية وتم جمع الدرجات لتعبر عن درجة دافعية الانجاز لدي كل مبحوث.

٧-درجة المشاركة في الأنشطة البيئية: ويقصد بها مدي مساهمة المبحوث في الانشطة البيئية المختلفة مثل تنظيف وتجميل القرية، والتخلص من المخلفات الزراعية بطريقة أمنه، وردم البرك في القرية أن وجدت، وتطهير المجاري المائية من المخلفات وتنظيفها، وازالة القمامة من الشوارع، والتوعية بأهمية عدم القاء الحيوانات النافقة والمخلفات بالمجاري المائية، والمشاركة في إعداد وتنفيذ بعض البرامج للمحافظة علي البيئة من التلوث. وقد تم قياسة من خلال أعطاء ثلاث درجات للمشاركة الدائمة، ودرجتان للمشاركة احياناً، ودرجة واحدة للمشاركة النادرة، وصفر في حالة عدم المشاركة وتم جمع درجات المبحوث لتعبر عن درجة مشاركته في الانشطة البيئية.

٨-درجة الانفتاح الثقافي والجغرافي: ويقصد به مدي تعرض المبحوث لوسائل الاتصال المختلفة مثل سماع الاخبار والبرامج في الراديو أو التليفزيون، او قراءة الصحف والمجلات، أو حضور الندوات والمحاضرات أو السفر لمدينة الفيوم أو لمركز المحافظة او الذهاب لمحافظات أخري غير الفيوم، واعطيت الدرجات وفقاً لتكرار تعرض المبحوث لتلك الانشطة بحيث أعطيت تلات درجات للتعرض الدائم أو السفر، ودرجتان للتعرض أو السفر أحيانا ودرجة واحدة للتعرض أو السفر النادر وصفرا في عدم التعرض أو السفر ويعبر مجموعات الدرجات التي حصل عليها عن درجة انفتاحة الثقافي.

٩-مصادر المعلومات الزراعية:- وتشمل ثلاث جوانب

ا-التعرض لمصادر المعلومات الزراعية: ويقصد بها درجة تعرض المبحوث لمصادر المعلومات الزراعية، وقد أعطيت ثلاث درجات للتعرض الدائم، ودرجتان للتعرض أحياناً، ودرجة واحدة للتعرض النادر، وصفراً في حالة عدم التعرض، تم حساب مجموع الدرجات التي حصل عليها المبحوث ليعبر عن درجة التعرض لمصادر المعلومات .

ب-الاستفادة من مصادر المعلومات الزراعية: ولحساب درجة الاستفادة من مصادر المعلومات الزراعية تم تخصيص ثلاث درجات للاستفادة المرتفعة ، ودرجتان للاستفادة المتوسطة ، ودرجة للاستفادة المنخفضة ، وصفراً في حاله عدم الاستفادة وتم حساب مجموع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في المؤشرات السابقة لتعبر عن مدي استفادته من مصادر المعلومات.

ج-**الاهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية:** وتم قياسها بأستخدام التكرارات والنسب المئوية لما ذكرة الزراع المبحوثين من مصادر يستقوا منها معلوماتهم، وتم ترتيبها تنازليا حسب التكرارات والنسب المئوية المذكورة.

١٠-درجة الأتجاه نحو الارشاد الزراعي: ويقصد به مدي استجابة المبحوثين حيال بعض العبارات التي تعكس أتجاهاتهم نحو العمل الأرشادي بصفه عامة وتم قياس هذا المتغير من خلال استخدام مقياس يتكون من عشر عبارات أتجاهية ويتضمن إختيار ما بين موافق – محايد – غير موافق ، وقد اعطيت الدرجات ٣، ٢، ١ علي الترتيب في حالة العبارات الايجابية، والعكس في حالة العبارات السلبية، ثم جمعت درجات المبحوثين لتعبر عن درجة اتجاهاتهم نحو الارشاد الزراعي.

ثانياً: المتغير التابع:-

إتجاة الزراع نحو ممارسات الزراعة المستدامة:- وتم اعداد مقياس كمي لهذا الغرض إهتداء بمقايس ليكرت بعد تعديل استجاباته إلي ثلاث استجابات ليتلائم مع ثقافة المزارع المصري وحتي يسهل الاستجابة لدية ، وباعتبارة الاكثر شيوعا في التعرف علي الاتجاه نحو مختلف الموضوعات والقضايا ، ولما يتميز به من سهولة ، وقد مر بناء المقياس بالمراحل الثلاث التالية:

المرحلة الأولي-الصورة المبدئية للمقياس:

تم إعداد الصورة المبدئية للمقياس من خلال الاستعراض المرجعي للأبحاث والمراجع العلمية ذات الصلة، ووفقاً لتعريف الاتجاه في هذا البحث، بالأضافة إلي الخبرة الشخصية للباحث، حيث تم تحديد العناصر الأساسية التي يتكون منها هذا المفهوم إعتماداً علي أهم الممارسات التي يقوم بها الزراع سواء كانت ممارسات إيجابية أو سلبية والتي شأنها التأثير علي ممارسات الزراعة المستدامة، وبناءاً علي ذلك تم صياغة ٢٤ عبارة تتضمن مكونات الأتجاه بافتراض أنها تسهم في قياس اتجاه الزراع نحو ممارسات الزراعة المستدامة. وتم عرض عبارات المقياس في صورته المبدئية علي مجموعة من المحكمين تكونت من ١٥ عضو من رؤساء البحوث المتخصصين بالارشاد الزراعي والتنمية الريفية ، وقد طلب من كل محكم أن يوضح رايه أمام كل عبارة من حيث صلاحيتها لقياس العنصر الذي تمثله، وذلك بإختيار أحد الاستجابات صالحة، أوغير صالحة، وبعد جمع الأستمارات من المحكمين تم إعطاء المحكم الدرجات ١، صفر بالترتيب وفقاً لرأيه في كل عبارة ثم استبعدت العبارات التي لم يوافق علي صلاحيتها ٧٥% من المحكمين، وبناءاً علي ذلك تم استبعاد ست عبارات منها ليصبح عدد عبارات المقياس في نهاية هذه المرحلة ١٨ عبارة.

المرحلة الثانية- الصورة التجريبية للمقياس:

تم أجراء هذه المرحلة علي عينة عشوائية من الزراع بلغ قوامها ثلاثين مبحوثاً من قرية سنهور مركز سنورس، حيث تم استيفاء البيانات بالمقابلة الشخصية بإستخدام إستمارة استبيان إشتملت علي عبارات المقياس ليحدد المبحوث استجابته كل عبارة منها أما بموافق أو محايد أو غير موافق، واعطي كل مبحوث عن كل عبارة درجات ٣، ٢، ١ علي الترتيب وفقاً لاستجابته اذ كانت العبارة موجبة، والعكس في حالة العبارات السالبة، وبعد جمع البيانات تم تفريغها وجدولتها وأصبح لكل مبحوث درجة عن كل عبارة ودرجة اجمالية تمثل مجموع درجاته التي حصل عليها في جميع العبارات، ثم جمعت درجات المبحوثين وحسب معامل الارتباط البسيط لبيرسون لدرجة كل عبارة من عبارات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، ثم استبعدت العبارات التي يكون ارتباط درجتها مع الدرجة الكلية للمقياس غير معنوي عند مستوي ٠.٠٥ ، وبناءاً علي ذلك تم استبعاد اربع عبارات ليصبح عدد عبارات القياس ١٤ عبارة.

وللتواصل إلي الدلالة الخاصة بثبات المقياس في صورته النهائية استخدمت معادلة كرونباخ Cronbach والذي يطلق عليه معامل الفا (٤ : ص ٤١٤) حيث بلغت قمته ٠.٦١١ وهي قيمة مرتفعة تدل علي ثبات المقياس موضوع الدراسة، وبحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات المقياس تم قياس معامل الصدق الذاتي (٢ : ص ٥٥٣) ، حيث وجد أنه يساوي ٠.٧٨١ وهذا يعتبر معامل صدق مرتفع، الامر الذي يشير إلي أن أداه القياس المستخدمة تتمتع بالشروط الواجب توافرها في اداة القياس المناسبة والموثوقة، وبناءاً عليه انتهت الصورة التجريبية للمقياس إلي أربعة عشر عبارة هي التي استخدمت في جمع بيانات البحث ويتراوح مدي كل عبارة بين درجة واحدة وثلاث درجات ، ومدي اجمالي بين ١٤ درجة وبين ٤٢ درجة.

المرحلة الثالثة- الصورة النهائية للمقياس:-

بعد الانتهاء من المرحلة التجريبية للمقياس أصبح المقياس في صورته النهائية والتي اشتملت علي ١٤ عبارة منها ٥ عبارات ايجابية و ٩ عبارات سلبية مرفق رقم (١) حيث طلب من المبحوث ابداء استجابته الدالة علي رأية امام كل عبارة منها أما موافق أو محايد أو غير موافق بحيث يعطي المبحوث درجات وفقاً لاستجابته ٣، ٢ ، ١ علي الترتيب بالنسبة للعبارات الايجابية والدرجات ١، ٢، ٣ علي الترتيب في حالة العبارات السلبية، ثم جمعت درجات كل مبحوث وبذلك تراوحت درجات المبحوثين ما بين ١٤ : ٤٢ درجة ، ثم قسم المبحوثين وفقاً لدرجات اتجاههم نحو ممارسات الزراعة المستدامة إلي ثلاث مستويات هي: اتجاه سلبي: (من ١٤ لأقل من ٢٤ درجة)، واتجاه محايد: (من ٢٥ درجة لأقل من ٣٤ درجة)، واتجاه إيجابي: (٣٤ درجة فأكثر).

١- المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في مجال ممارسات الزراعة المستدامة:

تم قياسها باستخدام التكرارات والنسب المئوية لما ذكره الزراع المبحوثين من المشكلات التي تواجههم من وجهة نظرهم ، وتم ترتيب المشكلات ترتيباً تنازلياً حسب التكرارات والنسب المئوية المذكورة.

سادساً: أدوات التحليل الإحصائي:

أستخدم في تحليل بيانات البحث العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وصف عينة البحث:

يتضح من البيانات الواردة بالجدول (١) ان ما يزيد عن ثلث عدد المبحوثين (٣٥.٥%) سنهم أقل من ٣٥ سنة، وان أقل من نصف عدد المبحوثين (٤٤.٤%) أميون، وان ما يزيد عن نصف عددهم (٦١.٤٥) حيازتهم الزراعية من فدان لأقل من ٣ أفدنة، وان أقل من نصفهم (٤٤.٩%) سنوات خبراتهم في العمل الزراعي ما بين ١٥- ٢٥ سنة، وأن ٦٢.٢% منهم كانت اتجاهتهم مرتفعة نحو التغيير، وان ما يزيد عن نصف عددهم (٥٥.٦%) ذو دافعية للانجاز متوسطة وان أكثر من نصف عدد المبحوثين (٥٤.٧%) ذو انفتاح ثقافي وجغرافي مرتفع، وان أكثر من ثلاثة أربع المبحوثين (٧٦.٩%) ذو مشاركة في الانشطة البيئية منخفضة، وان أكثر من نصف الزراع المبحوثين (٥٣.٣%) ذو اتجاه مرتفع نحو الارشاد الزراعي.

النتائج ومناقشتها:-

أولاً: مستوي اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة:

فيما يتعلق بمستوي اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة يتضح من النتائج بالجدول (٢) أن أكثر من نصف الزراع المبحوثين (٥٦%) ذو اتجاه ايجابي نحو ممارسات الزراعة المستدامة، في حين بلغت نسبة ذو الاتجاه المحايد والسلبي ١٦.٤% ، ٢٧.٦% لكل منها علي الترتيب، وقد يرجع ذلك إلي أرتفاع درجة وعي أكثر من نصف الزراع المبحوثين بأهمية ممارسات الزراعة المستدامة ألا أن أرتفاع اسعار الاسمدة والمبيدات الكيماوية ، والعمليات الزراعية مثل التسوية بالليزر وخلافة هي التي لا تسمح بالتزام الزراع المبحوثين بإجراء اهم العمليات الزراعية والتي يكون من شأنها العمل علي تشجيع ممارسات الزراعية المستدامة والحفاظ علي

التربة الزراعية من التدهور وترشيد استخدام مياه الري مما يستلزم العمل علي توفير مستلزمات الانتاج من اسمدة ومبيدات والتسوية بالليزر وخلافة باسعار منخفضة من قبل الجهات المعنية وتفعيل دور الارشاد الزراعي من اجل العمل علي رفع درجة الوعي لدي الزراع وبالتالي زيادة الاتجاه الايجابي وتغيير اتجاهات ذوي الاتجاه المحايد والسلبي نحو التغيير ونحو ممارسات الزراعة المستدامة من اجل تحقيق تنمية زراعية مستدامة وانتاج غذاء صحي والحفاظ علي البيئة من التلوث.

ثانياً: العلاقة بين الدرجة الكلية لاتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة:

ولتحقيق الهدف البحثي الثاني تم صياغة الفرض الاحصائي التالي "توجد علاقة معنوية بين الدرجة الكلية لاتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، وحجم الحيازة المزرعية، وعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي، ودرجة الاتجاه نحو التغيير، ودرجة دافعية الانجاز، ودرجة المشاركة في الانشطة البيئية، ودرجة الانفتاح الثقافي والجغرافي، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية ودرجة الاستفادة منها، ودرجة الاتجاه نحو الارشاد الزراعي.

أوضحت النتائج الواردة بالجدول (٣) وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية عند مستوي ٠.٠١ بين الدرجة الكلية لأتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة وبين كل من متغيراتهم المستغلة المدروسة التالية: درجة الأتجاه نحو التغيير، ودرجة الأتجاة نحو الإرشاد الزراعي، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية، ودرجة الانفتاح الثقافي والجغرافي، ودرجة تعليم المبحوث، ودرجة دافعية الأنجاز، وسن المبحوث، وعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي، ودرجة المشاركة في الانشطة البيئية. حيث بلغت قيم معامل الأرتباط المحسوبة لكل منها ٠.٨٤٢ ، ٠.٧٤٧ ، ٠.٦١٠ ، ٠.٤٧١ ، ٠.٤٦١ ، ٠.٤٤٣ ، ٠.٢٥٩ ، ٠.٢٤٩ ، ٠.٢٠٢ علي الترتيب وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند نفس المستوي كما اشارت النتائج بنفس الجدول أيضاً إلي وجود علاقة أرتباطية طردية معنوية عند مستوي ٠.٠٥ بين الدرجة الكلية لأتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة وبين حجم الحيازة المزرعية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المحسوبة ٠.١٣٣ وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند نفس المستوي. في حين أوضحت النتائج أن العلاقة غير معنوية بين الدرجة الكلية لأتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة وبين متغير الأستفادة من مصادر المعلومات الزراعية حيث بلغت قيمة معامل الأرتباط المحسوبة ٠.٠٢٨ وهي أقل من قيمتها الجدولية عند مستوي ٠.٠٥

وبناء علي ذلك أمكن رفض الفرض الإحصائي ولا نستطيع رفض الفرض البديل فيما يتعلق بالمتغيرات المستقلة التالية: درجة الأتجاه نحو التغيير، ودرجة الأتجاه نحو الإرشاد الزراعي، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية، ودرجة الإنفتاح الثقافي والجغرافي ، ودرجة تعليم المبحوث ، ودرجة دافعية الأنجاز ، وسن المبحوث ، وعدد سنوات الحبرة في العمل الزراعي، ودرجة المشاركة في الانشطة البيئية، وحجم الحيازة المزرعية.

بينما لا يمكن رفض الفرض الاحصائي ، ونستطيع رفض الفرض البديل فيما يتعلق بمتغير الاستفادة من مصادر المعلومات الزراعية.

ويمكن تفسير معنوية العلاقة بين الدرجة الكلية لأتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة وبين كل من متغيراتهم المستقلة كما يلي:-

١- درجة الأتجاه نحو التغيير:-في ضوء زيادة أتجاه الفرد نحو التغيير يجعله أكثر قبولاً للمستحدثات الزراعية ومنها التسوية بالليزر وطرق الري الحديثة وتدوير المخلفات لأنتاج أسمدة عضوية وغيرها من التوصيات الفنية الخاصة بممارسات الزراعة المستدامة.

٢- درجة الأتجاه نحو الإرشاد الزراعي:- إن إتجاهات الزراع الأيجابية نحو الإرشادي الزراعي عامل هام ومؤثر في نجاح جهودة وأنشطته التي تبذل من أجل إحداث نهضة أقتصادية وإجتماعية

ريفية فكلما زادت إيجابية أتجاهات الزراع نحو الإرشاد الزراعي كلما زادت إيجابية اتجاهاتهم نحو ممارسات الزراعة المستدامة.

٣- درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية:- كلما زاد تعرض الزراع المبحوثين لمصادر المعلومات المختلفة كلما زادت اتجاهاتهم وتنفيذهم للتوصيات الفنية لممارسات الزراعية المستدامة نتيجة لتكرار التعرض للتوصية بتعدد المصادر المختلفة، الأمر الذي ينعكس علي فهم التوصية واستيعابها جيداً، مما يسهل في تطبيقها علي أرض الواقع، وأيضاً زيادة الأتجاه الإيجابي نحو تلك المعلومات والتوصيات.

٤- درجة الانفتاح الثقافي والجغرافي:- بزيادة الإنفتاح الثقافي والجغرافي للزراع يقابلة زيادة أتجاه الزراع نحو ممارسات الزراعة المستدامة وبالتالي زيادة درجة تنفيذهم لممارسات الزراعة المستدامة.

٥- درجة تعليم المبحوث:- كلما كان المبحوث ذو مستوي تعليمي مرتفع فانة يكون غالباً اكثر انفتاحاً ثقافياً كما ان التعليم له دوراً هاماً في تحديد أتجاهات الأفراد نحو الموضوعات المختلفة، لأنه يتيح الفرصة لمزيد من أكتساب المعلومات وتفسيرها تفسيراً صحيحاً.

٦- درجة دافعية الانجاز:- كلما زادت دافعية الانجاز لدي المزارع كلما كان لدية أتجاه إيجابي نحو تنفيذ ممارسات الزراعة المستدامة.

٧- سن المبحوث:- يمكن تفسير تلك العلاقة في ضوء أن كبار السن يكونوا أكثر خبرة ودراية من غيرهم من صغار السن وذلك بحكم كبر سنهم وتعدد المواقف التي قابلتهم وخبرتهم في الحياة.

٨- عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي:- كلما زادت خبرة المزارع في العمل الزراعي يستطيع ملاحظة الاثار السليبية علي التربة أو النبات واكتشاف الأمراض المختلفة وكذلك يستطيع معرفة المقررات السمادية للمحاصيل الزراعية المختلفة فيكون لدية أتجاه إيجابي نحو ممارسات الزراعة المستدامة.

٩- درجة المشاركة في الانشطة البيئية:- كلما زادت مشاركة الزراع في الانشطة البيئية كلما زادت اتجاهاتهم نحو ممارسات الزراعة المستدامة نتيجة الاستفادة العالية من الأنشطة البيئية لما تحتوية من محافظة علي البيئة بشكل عام ومواردها الطبيعية بشكل خاص والتي من أهمها الأرض الزراعية وترشيد مياه الري وتطهير المجاري المائية والتخلص من المخلفات المزراعية بطريقة امنه.

١٠- حجم الحيازة المزراعية:- كلما زادت الحيازة المزرعية كلما زادت أيضاً اتجاهات وتنفيذ الزراع لممارسات الزراعة المستدامة حيث تزيد الامكانيات المادية والاقتصاديه التى تسمح وتتيح إجراء وتطبيق عمليات وتوصيات خاصة بممارسات الزراعة المستدامة.

ثالثاً :المصادر التي تستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم عن الزراعة المستدامة ومدي الإستفاده منها:-

أ- درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول (٤) أن أكثر من نصف الزراع المبحوثين يتعرضون بدرجة متوسطة لمصادر المعلومات الزراعية (٥١.١%) في حين بلغت نسبة الزراع ذو التعرض المنخفض ٢٨.٩% ، بينما بلغت نسبة الزراع المبحوثين ذوي التعرض المرتفع ٢٠% من أجمالي الزراع المبحوثين٠لذلك يجب بذل المزيد من الجهود من قبل الجهاز الإرشادي في توفير المعلومات الجديدة للزراع فيما يتعلق بالإنتاج الزراعي بصفة عامة والزراعة المستدامة بصفة خاصة.

ب- درجة الاستفادة من مصادر المعلومات الزراعية:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول (٥) أن الغالبية العظمى من المبحوثين (٩٠.٧%) وقعوا ما بين الاستفادة المنخفضة (٤٨.٥%) والاستفادة المتوسطة (٤٢.٢%) بينما لم يتجاوز الاستفادة المرتفعة نسبة ٩.٣% ويمكن تفسير تلك النتيجة بان الفرد عندما يتعرض لمصادر معلومات معينة فمن المتوقع أن يتم الاستفادة منه ولو بدرجات متفاوته ويمكن تفسير إنخفاض درجة الأستفادة أيضاً في

ضوء أعتماد الزراع المبحوثين بصورة رئيسية علي مصادر المعلومات التقليدية الأمر الذي ينعكس سلبياً علي درجة أستفادتهم من تلك المصادر دون اللجوء إلي المصادر الرسمية المتعارف عليها خاصة المرشدين الزراعيين والأخصائيون الزراعيون والمتخصصون بمحطة البحوث الزراعية وأساتذة كلية الزراعية بالفيوم.

جـــ - الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول (٦) أن أهم المصادر التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم عن ممارسات الزراعة المستدامة هي الخبرة الشخصية حيث ذكرت بنسبة ٩٦% يليها في الترتيب الثاني الأهل والجيران والأصدقاء بنسبة ٨٩.٣% ويقع في المرتبة الثالثة البرامج الزراعية بالتليفزيون بنسبة ٦٦.٧% في حين يأتي في المرتبة الرابعة والخامسة والسادسة كلا من المرشد الزراعي، ومدير الجمعية الزراعية، والنشرات والمجلات الأرشادية بنسبة ٦٤% ، ٥٨.٧% ، ٤٧.٦% علي الترتيب. أما اقل المصادر أهمية فكانت الباحثون بمحطة البحوث الزراعية ، واساتذة كلية الزراعة بالفيوم وذلك بنسب ٨% ، ٦.٧% علي الترتيب.

رابعاً: المشكلات التي تواجة الزراع المبحوثين في مجال ممارسات الزراعة المستدامة:

أشارت النتائج الواردة بالجدول (٧) وجود مشكلات خاصة بممارسات الزراعة المستدامة والتي تمثلت في الاتي:

١- مشكلات خاصة بصيانة التربة والحفاظ علي خصوبتها:

أوضحت النتائج وجود ثمانية مشكلات مرتبطة بصيانة التربة والحفاظ علي خصوبتها وقد أمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من الزراع المبحوثين علي النحو التالي: أنخفاض خصوبة الارض الزراعية (٧٨.٦%) ، وأرتفاع تكاليف التسوية بالليزر (٦٢.٢%) ، وارتفاع نسبة الملوحة بالارض الزراعية (٥٣.٣%) ، وأرض مسبخة (قلوية) (٤٨%) ، وارتفاع مستوي الماء الأرضي (أرض مطبله) (٤٨%) ، وارتفاع أسعار الأسمدة (٤٦.٦) ، وعدم توافر محاريت تحت التربة بالجمعية الزراعية (٤٥.٣%) ، وقلة توفير معامل التحليل للتربة (٢٨.٤%).

٢- مشكلات خاصة بالري والصرف:-

أوضحت النتائج وجود سبعة مشكلات مرتبطة بالري والصرف ، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسب ذكرها من الزراع المبحوثين علي النحو التالي: عدم توفر مياه الري وعدم وصولها إلي القري في نهايات الترع (٥٦%) ، وأنخفاض منسوب مياه الري في السقي (الري بالماكينة) (٥٣.٣%) ، وعدم تطهير الترع والمساقي (٤٩.٧%) ، وعدم توافر طلمبلات المياة وارتفاع إيجارها (٤٨.٤) ، وعدم تطهير المصارف المكشوفة (٣٨.٢%) ، وانسداد انابيب الصرف المغطي (٣٥.٥%) ، وعدم وجود صرف مكشوف أو مغطي (٣٠.٦%).

٣- مشكلات خاصة بمكافحة الافات والحشائش:

أوضحت النتائج وجود خمس مشكلات مرتبطة بمكافحة الافات والحشائش وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسب ذكرها من الزراع المبحوثين علي النحو التالي: غش المبيدات وارتفاع أسعارها (٧٢.٩%) ، وعدم اتباع دورة زراعية (٤٨%) ، وعدم المام الزراع بمبيدات الحشائش الاقل سمية (٣٠.٢%) ، وعدم المام الزراع بالمبيدات المتخصصة (٢٣.١%) ، وعدم معرفة الاعداء الطبيعية وأهميتها واستخداماتها (٢١.٣%)

٤- مشكلات خاصة بأستخدام المخلفات النباتية والحيوانية:-

أشارت النتائج وجود ثلاث مشكلات مرتبطة بأستخدام المخلفات النباتية والحيوانية وقد أمكن ترتيبها تنازلياً وفقا لنسب ذكرها من الزراع المبحوثين علي النحو التالي: عدم وجود خبرات بكيفية تحويل المخلفات لسماد عضوي (٥٦.٤%) ، وعدم معرفة الزراع لطريقة دك وتخزين كومات السماد البلدي (٥١.٥%) ، ونقص الخبرة بكيفية عمل السيلاج من مخلفات المحاصيل (٤٥.٣%).

٥- مشكلات خاصة بزيادة الربحية وتقليل المخاطرة:

أوضحت النتائج وجود ثلاث مشكلات مرتبطة بزيادة الربحية وتقليل المخاطرة وقد أمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من الزراع المبحوثين علي النحو التالي: صغر حجم الحيازة الزراعية وضعف

الامكانيات المادية (٨٠.٩%) ، وارتفاع اجور الايدي العاملة المدربة (٧٩.٦%) ، وعدم وجود اسواق جملة بالقرية (٥٧.٨%).

التوصيات:-

١- في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث من وجود اتجاه ايجابي نحو ممارسات الزراعة المستدامة لدي ٥٦% من الزراع المبحوثين ووجود اتجاه محايد أو سلبي نحوها لدي ٤٤% منهم ، لذلك يجب بناء برامج ارشادية تتضمن اهدافاً تعليمية خاصة بتغير اتجاهات الزراع السلبية والمحايدة وتعديلها وتدعيم اتجاهاتهم الايجابية نحو ممارسات الزراعة المستدامة.

٢- ضرورة الاهتمام بالمرشد الزراعي وتدريبة بصفة مستمرة لاكسابة المعارف والمهارات الحديثة التي تتناسب مع تطوير وتحديث الزراعة المصرية حيث أوضحت الدراسة أهميتة كمصدر هام للمعلومات.

٣- تفعيل دور كلية الزراعة ومحطة البحوث الاقليمية بالمحافظة كمصدر للمعلومات الزراعية في ضوء ما اسفرت عنه نتائج البحث من انعدام دورهم تقريباً كمصدر للمعلومات الزراعية للمبحوثين.

٥- تكثيف الجهود الارشادية لحل المشكلات التي تواجة الزراع في مجال ممارسات الزراعة المستدامة ، مع ضرورة وضعها كأولويات عند تخطيط البرامج الارشادية لارتباطها بمشكلاتهم الواقعية.

٦- تشكيل إدارة عامة للزراعة المستدامة تابعة للإدارة المركزية للارشاد الزراعي لتحقيق أهداف الزراعة المستدامة من خلال توصيل البحوث الملائمة ، والقنيات اللازمة ، والتدريب ، وامداد الزراع بالمعلومات عن الانتاج الزراعي لمعالجة مشكلات التسويق وأساليب إدارة الأرض بطريقة جيدة ، وتقديم قروضاً للمشروعات الصغيرة للانتاج الحيواني وانتاج الالبان.

جدول (١): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمتغيراتهم المستقلة المدروسة

المتغيرات المستقلة	عدد	%	المتغيرات المستقلة	عدد	%
• سن المبحوث			• درجة الاتجاه نحو التغيير		
- صغار السن (أقل من ٣٥سنه)	٨٠	٣٥.٥	- منخفضة (اقل من ٩ درجات)	٣٦	١٦
- متوسطي السن (٣٥لأقل من ٥٠ سنه)	٨٩	٣٩.٥	- متوسط (من ٩-١١ درجه)	٤٩	٢١.٨
- كبار السن (٥٠سنه فأكثر)	٥٦	٢٥	- مرتفعة (١٢ درجة فاكثر)	١٤٠	٦٢.٢
• درجة تعليم المبحوث			• درجة دافعية الانجاز		
- أمي	١٠٠	٤٤.٤	- منخفضة (أقل من ٩ درجات)	٣٥	١٥.٦
- يقرأ ويكتب	٧٥	٣٣.٣			
- حاصل علي ابتدائية	٨	٣.٦	- متوسطة(أقل من٩-١١ درجة)	١٢٥	٥٥.٦
- حاصل علي اعدادية	٦	٢.٥			
- حاصل علي مؤهل متوسط	٢٧	١٢	- مرتفعة (١٢درجة فأكثر)	٦٥	٢٨.٨
- حاصل علي مؤهل فوق متوسط	٥	٢.٢			
- حاصل علي مؤهل عالي	٤	٢			
• حجم الحيازة المزرعية			• درجة الانفتاح الثقافي والجغرافي		
- منخفضة (أقل من فدان)	١٦	٧	- منخفضة (أقل من ٩ درجات)	١٦	٧.١
- متوسطة (من فدان لأقل من٣فدان)	١٣٨	٦١.٤	- متوسطة (٩ -١٤ درجة)	٨٦	٣٨.٢
- مرتفعة (فدان فأكثر)	٧١	٣١.٦	- مرتفعة (١٥ درجة فأكثر)	١٢٣	٥٤.٧
• عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي			• درجة المشاركة في الانشطة البيئية		
- منخفضة (أقل من ١٥ سنة)	٦١	٢٧.١	- منخفضة (أقل من٨درجات)	١٧٣	٧٦.٩
- متوسطة (من ١٥ – ٢٥ سنه)	١٠١	٤٤.٩	- متوسطة (من ٨- ١٥درجة)	٤٠	١٧.٨
- مرتفعة (٢٦ سنة فأكثر)	٦٣	٢٨	- مرتفعة (١٦درجة فأكثر)	١٢	٥.٣
			• درجة الاتجاه نحوالارشاد الزراعي		
			- سلبي (أقل من ٢٠ درجه)	٤٢	١٨.٧
			- محايد (من٢٠- ٢٤درجه)	٦٥	٢٨
			- ايجابي (٢٥ درجة فأكثر)	١٢٠	٥٣.٣

جدول (٢): مستوي اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة

مستوي الاتجاه	عدد	%
سلبي (أقل من٢٥درجة)	٦٢	٢٧.٦
محايد(من٢٥- ٣٣درجة)	٣٧	١٦.٤
ايجابي(٣٤درجة فأكثر)	١٢٦	٥٦
الأجمالي	٢٢٥	١٠٠

جدول(٣): قيم معامل الارتباط البسيط بين درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	قيمة معامل الارتباط البسيط
١-	درجة الاتجاه نحو التغيير	٠.٨٤٢**
٢-	درجة الاتجاه نحو الارشاد الزراعي	٠.٧٤٧**
٣-	درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	٠.٦١٠**
٤-	درجة الانفتاح الثقافي والجغرافي	٠.٤٧١**
٥-	درجة تعليم المبحوث	٠.٤٦١**
٦-	درجة دافعية الانجاز	٠.٤٤٣**
٧-	سن المبحوث	٠.٢٥٩**
٨-	عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي	٠.٢٤٩**
٩-	درجة المشاركة في الانشطة البيئية	٠.٢٠٢**
١٠-	حجم الحيازة المزرعية	٠.١٣٣*
١١-	درجة الاستفادة من مصادر المعلومات	٠.٠٢٨*

** معنوي عند مستوي ٠.٠١ *معنوي عند مستوي ٠.٠٥

جدول(٤): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية

درجة التعرض لمصادر المعلومات	عدد	%
منخفضة(من٩- ١٥درجة)	٦٥	٢٨.٩
متوسطة(من١٦- ٢٢درجة)	١١٥	٥١.١
مرتفعة(٢٣درجة فأكثر)	٤٥	٢٠
الأجمالي	٢٢٥	١٠٠

جدول(٥): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة الاستفادة من مصادر المعلومات الزراعية

درجة الاستفادة لمصادر المعلومات	عدد	%
منخفضة(من٩- ١٥درجة)	١٠٩	٤٨.٥
متوسطة(من١٦- ٢٢درجة)	٩٥	٤٢.٢
مرتفعة(٢٣درجة فأكثر)	٢١	٩.٣
الأجمالي	٢٢٥	١٠٠

جدول(٦): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً للاهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية

م	المتغيرات المستقلة	تكرار	%
١-	الخبرة الشخصية	٢١٦	٩٦
٢-	الاهل والجيران والاصدقاء	٢٠١	٨٩.٣
٣-	البرامج الزراعية بالتليفزيون	١٥٠	٦٦.٧
٤-	المرشد الزراعي	١٤٤	٦٤
٥-	مدير الجمعية الزراعية	١٣٢	٥٨.٧
٦-	النشرات والمجلات الارشادية	١٠٧	٤٧.٦
٧-	الاخصائيون الزراعيون	٩٥	٤٢.٢
٨-	البرامج الزراعية بالراديو	٥١	٢٢.٧
٩-	الباحثون بمحطة البحوث الزراعية بالفيوم	٨١	٨
١٠-	اساتذة كلية الزراعة بالفيوم	١٥	٦.٧

جدول (٧): ترتيب المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بممارسات الزراعة المستدامة تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من وجهة نظرهم

المشكلات	عدد ن=٢٢٥	%
أولاً مشكلات خاصة بصيانة التربة والحفاظ علي خصوبتها		
١- انخفاض خصوبة الارض الزراعية	١٧٧	٧٨.٦
٢- ارتفاع تكاليف التسوية بالليزر	١٤٠	٦٢.٢
٣- ارتفاع نسبة الملوحة بالاراضي الزراعية(ارض مزهرة ملحية)	١٢٠	٥٣.٣
٤- وارض مسبخة (قلوية)	١٠٨	٤٨
٥- ارتفاع مستوي الماء الأرضي (ارض مطبلة)	١٠٨	٤٨
٦- ارتفاع اسعار الاسمدة	١٠٥	٤٦.٦
٧- عدم توافر محاريت تحت التربة بالجمعية الزراعية	١٠٢	٤٥.٣
٨- قلة توفير معامل التحليل للتربة	٦٤	٢٨.٤
ثانياً: مشكلات خاصة بالري والصرف		
١- عدم توفر مياه الري وعدم وصولها إلي القري في نهايات الترع	١٢٦	٥٦
٢- انخفاض متسوب مياه الري في السقي (الري بالماكينة)	١٢٠	٥٣.٣
٣- عدم تطهير الترع والمساقي	١١٢	٤٩.٧
٤- عدم توافر طلمبات المياه وارتفاع ايجارها	١٠٩	٤٨.٤
٥- عدم تطهير المصارف المكشوفة	٨٦	٣٨.٢
٦- انسداد انابيب الصرف المغطي	٨٠	٣٥.٥
٧- عدم وجود صرف مكشوف أو مغطي	٦٩	٣٠.٦
ثالثاً: مشكلات خاصة بمكافحة الافات والحشائش:		
١- غش المبيدات وارتفاع اسعارها	١٦٤	٧٢.٩
٢- عدم اتباع دورة زراعية	١٠٨	٤٨
٣- عدم المام الزراع بمبيدات الحشائش الاقل سمية	٦٨	٣٠.٢
٤- عدم المام الزراع بالمبيدات المتخصصة	٥٢	٢٣.١
٥- عدة معرفة الاعداء الطبيعية واهميتها واستخداماتها	٤٨	٢١.٣
رابعاً: مشكلات خاصة باستخدام المخلفات النباتية والحيوانية		
١- عدم وجود خبرات بكيفية تحويل المخلفات لسماد عضوية	١٢٧	٥٦.٤
٢- عدم معرفة الزراع لطريقة دك وتخزين كومات السماد البلدي	١١٦	٥١.٥
٣- نقص الخبرة بكيفية عمل السيلاج من مخلفات المحاصيل	١٠٢	٤٥.٣
خامساً: مشكلات خاصة بزيادة الربحية وتقليل المخاطرة		
١- صغر حجم الحيازة الزراعية وضعف الامكانيات المادية	١٨٢	٨٠.٩
٢- ارتفاع اجور الايدي العاملة المدربة	١٧٩	٧٩.٦
٣- عدم وجود اسواق جملة بالقرية	١٣٠	٥٧.٨

المراجع :

١- إبراهيم ، خالد السيد محمد (٢٠٠٩): "مرتقبات العمل الارشادى الزراعي في مجال نظام الزراعة المتواصلة ببعض قري بنجر السكر محافظة الاسكندرية" رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة الاسكندرية.

٢- السيد ، فؤاد البهي (١٩٧٩): "علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري"، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

٣- اللجنة العلمية للبيئة والتنمية (١٩٨٩): "مستقبلنا المشترك"، ترجمة محمد عارف ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (١٤٢)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والادب.

٤- خيري ، السيد محمد (١٩٧٠): "الاحصاء في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية"، الطبعة الرابعة ، دار النهضة العربية ، القاهرة.

٥- زهران ، يحي علي ، وأخرون (٢٠٠٢): "الدليل التدريبي للإرشاد الزراعي بالمشاركة ومهارات التيسير"، مشروع المكافحة المتكاملة للافات ، مديرية الزراعة بالفيوم ، وزارة الزراعة.

٦- شرشر ، عبد الحميد أمين (٢٠٠٨): "مناهج (مداخل) العمل الارشادي الزراعي"، برنامج تدريبي للباحثين بمحطات البحوث الزراعية ، معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، ١٦/١١-٤/١٢.

٧- عليوة ، احمد جلال عويس (١٩٩٣): "دراسة تحليلية لمدي مشاركة المزارعين في الانشطة الارشادية الزراعية وبعض العوامل المرتبطة بها في محافظة الفيوم"، مجلة الفيوم للبحوث والتنمية الزراعية ، كلية الزراعة فرع الفيوم ، جامعة القاهرة ، مجلد٧عدد.٢

٨- عليوة ، أحمد جلال عويس (٢٠٠٤): "الارشاد الزراعي ماضية وحاضره ومستقبلة"، الطبعة الاولي ، مكتبة الأنجلو ، القاهرة.

٩- قشطة ، عبد الحليم عباس (١٩٩٦): "نحو رؤية لتعزيز الخدمة الأرشادية في مصر"، مؤتمر إستراتيجية العمل الإرشادي التعاوني الزراعي في ظل سياسة التحرير الأقتصادي ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي بالاشتراك مع مؤسسة فردريش ناومان الألمانية بالقاهرة ، ٢٧ – ٢٨ نوفمبر

١٠- قشطة ، عبد الحليم عباس (٢٠١٢): "الإرشاد الزراعي رؤية جديدة"، دار الندي للطباعة.القاهرة

١١- محافظة الفيوم (٢٠١٦)،مركز معلومات ودعم أتخاذ القرار ، الدليل الاحصائي الجزء الاول.

١٢- منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة F.A.O (١٩٩٥): "قضايا الاستدامة في سياسات التنمية الزراعية والريفية"، دليل المدرب، مجلدا.
Avilable at: Hhp/www.Fao.org/wssd/sard/index.en.htm

١٣- نور الدين ، نادر، وابراهيم ، محمد (٢٠١٥): "الاستثمار الزراعي .. أحد استراتيجية محاربة الفقر تتجاهلة الدولة"، البنك الدولي ، البديل.

١٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠٠٩)، استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة.٢٠٣٠

١٥- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٧) مديرية الزراعة بالفيوم مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار.

١٦- يوسف ، محمد حامد يوسف (١٩٨١): "ظاهرة الزواج المبكر اثارها ودوافعها دراسة ميدانية في قريتي دمشقين بالفيوم وكفر عمر بالشرقية"، رسالة ماجستير، كلية الاداب بسوهاج جامعة اسيوط.

17- FAO (1989): "Sustainable Development and Natural Resources Management" Twenty. FIFTH Conference; paper C89/2 – sup.2 Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

18- Gips, T. (2002) Sustainable Agriculture Defined the International Alliance for sustainable Agriculture, university of Minnesota

Available at: http/www.mtn.org/iasa/susagdef.htm.
19- Rolling, n. and n. pretty (1998). Extension's Role in Sustainable Agricultural development. Improving Agricultural extension. A Reference Manual, food and Agricultural Organization of the united Nations, Rome.
20- http/www.cias.misc.edu/curricuium/med/modiseca.htm

مرفق رقم (١)

عبارات القياس المستخدمة في قياس اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الزراعة المستدامة

م	العبارات	موافق	محايد	غير موافق
١	من وجهة نظري أن احسن طريقة لحرث الارض هي الحرث العميق			
٢	تجريف الارض الزراعية يبقويها ويحسنها			
٣	الناس بتقول أن كتر رش المبيدات بيطهر الارض			
٤	أنا شايف إن زيادة السماد الكيماوي بيزود المحصول			
٥	يعتقد الافضل أن الواحد يستخدم المخلفات الزراعية في عمل سماد عضوي			
٦	رمي الحيوانات والطيور الميتة في الترع شئ عادي			
٧	عدم انتظام مناويات الري يجعلني اروي اثناء الظهيرة			
٨	انا شايف ان تطهير الترع والمصارف بيزود المحصول			
٩	اعتقد ان تسوية الارض بالليزر يوفر المياه			
١٠	الناس بتقول ان حظيرة المواشي جوه البيت غلط			
١١	مفيش ضرر من التخلص من الصرف الزراعي والصحي في الترع			
١٢	رمي عبوات المبيدات في الترع بيطهر ميتها			
١٣	تكريم روث البهائم جنب البيت شئ عادي			
١٤	غسيل الثمار بعد رشها مباشرة بيضيع اثر المبيدات			

Farmers Attitude Towards Sustainable Agriculture Practices in Some Villages of Fayoum Governorate

Dr. Karam Youssef Azer Youssef
Agricultural Extension and Rural Development Research Institute (AERDRI)
Agricultural Research Center (ARC)

ABSTRACT

This research aimed at determining the attitude level of respondent farmers towards sustainable agricultural Practices, determining the relationship between the total degree of their attitude and each of the studied independent variables, identify the information sources and identify the problems facing them in this field. This research was carried out in Fayoum governorate using random Sample That was selected from the villages of Senoures, Etssa, and Ebsheway districts respectively Abheet Al Hager, Abou Ceure Defeno, and Khalitia villages were selected from each district respectively. A random Sample of 225 respondents represting 10% of the total studied population were selected in the three villages.

Data were collected using a questionnaire by personal interview that was pre-tested and updated.

Data were used to analyze data percentages and simple correlation coefficient.

The main finding of the research were as follow:

1- More than half of the respondents (56%) have positive attitudes towards the sustainable agricultural practices (SAP)

2- There is a significant relationship between attitudes towards (SAP) and each of the following independents variables, attitude towards changes, attitude towards agricultural extension, information sources, cultural and geographical exposure, education level, achievement motivation, age, experience in agricultural work, participation in environmental activities, and size of land holding

3- More than half of respondents (51.1%) have average degree for the exposure of the information source and 48.5% have low benefits from these sources. The most important of information sources were: personal experience, relatives, neighbors and friends, agricultural programs in television and agricultural extension agent.

4- The most critical problems facing respondents regarding sustainable agricultural were: smallness of the farm size, lack of financial resources, high cost of agricultural workers, low fertility of the soil, and inappropriate and high price pesticides.