سلوك الزراع في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية في محافظة الفيوم

أ.د/ سامية حنا حنين برسوم * **أ.د/ نفيسة احمد حامد الهواري ***
د/ هناء محمد هواري * **د/ محمد عبدالله عبدالرحمن محمد***
قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الفيوم

المستخلص

استهدفت الدراسة التعرف علي الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية المميزة للزراع المبحوثين، والتعرف علي درجة معارف وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية، وتحديد أهم المتغيرات المؤثرة علي كل منها، والتعرف علي المصادر التي يستقي منها الزراع معلوماتهم، وأهم المشكلات التي تواجه الزراع ومقترحاتهم لحلها.

وقد أجريت الدراسة في محافظة الفيوم حيث تم اختيار مركزي الفيوم وطامية وفقا لمعيار مساحة الأراضي الملحية، وقد تم اختيار قريتي الناصرية ودمشقين من مركز الفيوم، وقريتي قصر رشوان والمظاطلي من مركز طامية وفقاً لنفس المعيار، وقد بلغ إجمالي عدد الزراع المبحوثين ٣٠٠ مبحوثاً حيث تم اختيار ١٧٩ مبحوثاً من مركز الفيوم، و١٢١ مبحوثاً من مركز طامية وفقاً لمعيار الوسط الهندسي، وتم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان مع الزراع المبحوثين.

أوضحت نتائج الدراسة أن الغالبية العظمي من الزراع المبحوثين (٩١,٦%) لديهم اتجاه إيجابي نحو تنمية وصيانة التربة الزراعية، وأن ما يقرب من ثلثيهم (٦١,٦%) كانت مشاركتهم منخفضة في الأنشطة البيئية، كما أن هناك انخفاض في المستوي المعرفي للزراع المبحوثين في كل من الري والتسوية وطرق الزراعة والتسميد حيث بلغت نسبتهم في فئة المعرفة المنخفضة ٤٣,٣%، ٤٨,٣%، ٣٨,٣%، ٤٣,٣% علي الترتيب، وبلغت ايضاً ٥٥,٧% في فئة التنفيذ المنخفض والمتوسط بالنسبة لطرق الزراعة، وفيما يتعلق بأسباب عدم تنفيذ التوصيات فقد تمثلت تلك الاسباب في الاتي: ارتفاع أسعار مستلزمات الانتاج (الأسمدة الكيماوية والمبيدات)، وعدم معرفة وفهم الزراع لبعض التوصيات الفنية (أضافة سلفات النشادر) وعدم التزام الجيران بتطبيق دورات زراعية مناسبة، ارتفاع تكاليف شراء مبيدات الحشائش، وارتفاع تكاليف شراء السماد البوتاسي، وعدم فهم كيفية اضافة الجبس الزراعي ، وعدم معرفة أهمية زراعة مصدات الرياح، حيث أشار إلي ذلك ٩١,٦%، ٩٠% ٨٦,٦%،٧٨,٣%، ٧٠%، ٥١,٦%،٥٠% لكل منهم علي الترتيب، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن أكثر المتغيرات تأثيراً علي درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية متمثلة في الآتي : الأهمية النسية للتوصيات الفنية في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية، والانفتاح الثقافي والجغرافي، والتعرض لمصادر المعلومات الزراعية، ومستوي المعيشة، والمشارك في الأنشطة البيئية، والسن، وحضور الاجتماعات الرسمية وكانت نسبة تأثيرهم مجتمعه هي ٦٥,١%، وأن أكثر المتغيرات تأثيراً علي تنفيذ الزراع للتوصيات فكانت :الانفتاح الثقافي والجغرافي ،وعدد أفراد الاسرة والمشاركة في الأنشطة البيئية، والأهمية النسبية للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية، ومستوي المعيشة وكانت نسبة تأثيرهم مجتمعة هي ٣٦,٩%.

وفيما يتعلق بالتعرض لمصادر المعلومات فإن ما يقرب من ثلثي الزراع المبحوثين (٦٣,٦%) كان تعرضهم متوسط واستفادتهم العالية من الخبرة الشخصية، وقد اجمع الزراع المبحوثين ان لديهم مشكلات خاصة بالتربة الزراعية، وأن ٥٣,٣% منهم لديهم مشكلات خاصة بالري بالإضافة إلى أن ٣٦,٦% منهم لديهم مشكلات خاصة بالصرف.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر قطاع الزراعة من اهم القطاعات اهمية في الاقتصاد المصري وبالرغم من الأهمية الاقتصادية والاستراتيجية للقطاع الزراعي إلا أنه يواجه العديد من الصعوبات والتي من أهمها انخفاض كفاءة نظم الري والصرف الزراعي والإسراف في استخدام مياه الري مع عدم التسوية الدقيقة للأراضي الزراعية في ظل التحول لنظم الري المستديم وأساليب الزراعة المتعاقبة دون الاعتماد على اتباع دورات زراعية سليمة الأمر الذي أدى إلى تدهور خصوبة الأرض الزراعية وارتفاع مستوى الماء الأرضي وانتشار حالات الملوحة والقلوية ومن ثم تدهور خواص وبناء التربة، فضلا عن انتشار العديد من الممارسات الخاطئة بين الزراع والتي من أهمها تبوير وتجريف الأرض الزراعية، والبناء عليها خاصة بعد قيام ثورة الخامس والعشرون من يناير لعام ٢٠١١ حيث بلغ إجمالي حالات التعدي على الأراضي الزراعية بالبناء نحو ٩٠٣٦٦٢ حالة تعدي وذلك بإجمالي مساحة قدرها حوالي ٣٨٦٧٤ فدانًا، على مستوى الجمهورية، أما بالنسبة لمحافظة الفيوم فقد بلغت حالات التعدي حوالي ٢٤١٣٧ حالة بإجمالي مساحة ١١٧٧٠ فدانًا تقريبًا، وذلك في شهر نوفمبر لعام ٢٠١٣(٢٣ ص ٥).

وتعتبر الزيادة المستدامة لمساحات الأراضي المستصلحة من أهم الأهداف الاساسية لاستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى عام ٢٠٣٠ وذلك باستخدام عوائد المياه التي يمكن توفيرها كنتيجة لتطوير نظم نقل وتوزيع المياه ونظم الري الحقلي، وتفيد المعلومات بأنه يمكن التوسع في مساحات جديدة من الأراضي الزراعية تقدر بنحو ١,٢٥٠مليون فداناً حتى عام ٢٠١٧ تزداد لتصل إلى ٣,١٠مليون فداناً حتى عام ٢٠٣٠ وهو ما يعادل نحو ١٣٠-١٤٠ الف فداناً سنويا من الأراضي المستصلحة، حيث أن جملة المساحة المنزرعة من المتوقع زيادتها من نحو ٨,٤ مليون فدانا عام ٢٠٠٧ لتصل إلى ٩,٦٥ مليون فدانا في عام ٢٠١٧ ثم إلى نحو ١١,٥ مليون فداناً في عام ٢٠٣٠ أي أن نسبة مساحة الأراضي الزراعية المطورة أروائيا من المتوقع أن تزيد من نحو ٢,٥ مليون فداناً في الوضع الراهن لتصل إلى نحو ٦ مليون فدانا بنسبة ٦٢% من جملة الاراضي الزراعية وذلك في عام ٢٠١٧ ، ثم تزداد لتصل إلى نحو ١٠,٦ مليون فدانا لتصل نسبتها إلى نحو ٩٢% من جملة الأراضي الزراعية في عام ٢٠٣٠ وأن تقدير متوسط نصيب الفدان من مورد المياه يبلغ نحو ٦,٣٢ ألف متر مكعب من المياه في ٢٠١٧ ونحو ٥,٥ ألف متر مكعب في عام ٢٠٣٠ وذلك ارتباطا بمعدلات التوسع في المساحات المتطورة اروائيا (١٦ ص ٢٥).

وتعتبر صيانة الموارد الطبيعية من أهم ضروريات التنمية المستدامة التي تستهدف تحسين مستوى معيشة السكان الريفيين، وتخفيض معدلات الفقر الريفي، والاستخدام المستدام للموارد الزراعية الريفية الطبيعية، وزيادة الانتاجية الزراعية لوحدتي الأرض والمياه وتحقيق درجة أعلى للأمن الغذائي من سلع الغذاء الاستراتيجية، وتدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية في الاسواق المحلية والدولية.

ويعد الاستخدام المستدام للموارد الزراعية من أهم الأهداف الأساسية للاستراتيجية الزراعية في مصر والتي تعتبر من الدول ذات الندرة الواضحة في مواردها الطبيعية الزراعية خاصة موردي الأرض والمياة وذلك بحكم ثقلها السكاني الكبير، وعلى الرغم من ذلك فإن تحقيق هذا الهدف يواجهه العديد من الصعوبات والتي من أهمها انخفاض كفاءة نظم الري المتبعة وتدهور خصوبة الموارد الأرضية بالإضافة إلى انخفاض أو إنعدام الاتجاه ناحية الاستثمار في مجال تنمية وصيانة الموارد الطبيعية، وخاصة صيانة التربة الزراعية، يضاف إلى ذلك أن معدلات التعدي على الأراضي الزراعية وتحويلها من الاستخدام الزراعي إلى استخدامات أخرى غير زراعية مازالت قائمة رغم كافة القيود والقوانين التي شرعت للحد من ذلك ، هذا إلى جانب السلوكيات الخاطئة للزراع في مجال صيانة الأرض الزراعية وترشيد مياه الري والتي قد ترجع إلى عدم معرفتهم بالممارسات الصحيحة أو إلى أسباب أخرى قد تكون اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية.

ويعتبر مجال تنمية وصيانة الموارد الطبيعية الزراعية ومنها تنمية وصيانة التربة الزراعية أحد المجالات الرئيسية للإرشاد الزراعي وذلك من خلال دوره الأساسي في زيادة معارف ومهارات

الزراع وتعديل اتجاهاتهم وتعريفهم بالممارسات والتقنيات الحديثة التي يمكن أن تسهم في حل المشكلات الخاصة بهذا المجال والتي تحول دون الاستخدام الرشيد لتلك الموارد.

أهداف الدراسة

بناء علي مشكلة الدراسة تم تحديد الأهداف التالية:-

١- التعرف علي الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية المميزة للزراع المبحوثين.

٢- التعرف درجة معارف وتنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية.

٣- تحديد نسبة إسهام كل من المتغيرات المستقلة المدروسة للزراع المبحوثين في التأثير علي كل من معرفتهم، وتنفيذهم للتوصيات الفنية في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية.

٤- التعرف على أهم المصادر التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية.

٥- التعرف على أهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية، ومقترحاتهم لحلها.

الفروض البحثية :

١- توجد علاقة ارتباطية بين درجات كل من معرفة، وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية، وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، وحجم الاسرة، والمستوي التعليمي، وحجم الحيازة الزراعية، والانفتاح الثقافي والجغرافي، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، والتعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية ومدي الاستفادة منها، الاتجاه نحو التغيير، ودرجة المشاركة في الانشطة البيئية، ومستوي المعيشة.

٢- تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الارتباط المعنوي بدرجات كل من أ. معرفة، ب. تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية لتفسير التباين في كل من تلك المتغيرات التابعة.

الاستعراض المرجعي

يتناول هذا الجزء الإطار النظري الذي يشمل مفهوم المعرفة والمهارة وأساليب قياس كل منهم بالإضافة إلي الدراسات السابقة التي تتعلق بمجال الدراسة.

أولا :الإطار النظري

أ- مفهوم المعرفة

يعرف "عمر"(٢٠، ص ٥٣) المعرفة بأنها القدرة على إدراك الأشياء وتذكر الأفكار كما عرفها: "مجد" (٢٢، ص ١٨) أيضا بأنها مجموعة من المعاني والتصورات والآراء والمعتقدات والحقائق التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به.

ويذكر "السيد" (٦، ص ١٤) أن المعرفة هي كل ما استقر في ذهن الإنسان من معاني وخبرات أمكن اكتسابها عن طريق حواسه المختلفة.

كما تعرف أيضا بأنها حصيلة الخبرات المتراكمة لدى الفرد نتيجة تعامله مع كل ما يحيط به في البيئة التي يعيش فيها "عيسوي" (٢١، ص ٤٧).

ويشير "عبد المقصود" (١٩، ص ١٩٠) إلى أن المعرفة هي أولى مراحل عملية اتخاذ القرار وفيها يتم معرفة الفرد بوجود الخبرة، ويكتسب بعض المعلومات عنها، ويضيف "سالم" (١٧، ص ١٦) أن المعرفة تمكن الفرد من ترجمة الرموز المتعلقة بفكرة معينة إلى واقع ملموس يتمثل في وجود الاستعداد للممارسة الفعلية.

ولقياس المعارف يراعي استخدام الاختبارات التي تتسم بالموضوعية بمعنى أنه يجب أن تنصب محتويات الاختبارات على قياس نواحي أخرى بالإضافة إلى قياس المعلومات وذلك لأن

المعلومات التي يحصلها الفرد ما هي إلا وسيلة لاكتساب المهارات والاتجاهات وغالبا ما تسمى المعلومات وتبقى الخبرات الأخرى.

ب- مفهوم المهارة

فيما يتعلق بمفهوم المهارة فتعرف على أنها مكونات أو مقتضيات فسيولوجية معرفية نفسية تلقائية لممارسة أعمال مفيدة ذات طبيعة فنية وهي مرتبطة بقدرة وكفاءة الإنسان في الحصول على المعلومات وكيفية استخدامها لحسن الأداء وتشطيب العمل وهي تعبر بحق عن معرفة الإنسان وكيفية تطورها لإتقان الأداء (١٨، ص ٧٨).

ويعرف "عمر" (٢٠، ص ١٤)، و"الزغبي" (٥، ص ١٤) المهارة بأنها قدرة الزارع على حل المشكلات التي يجابهها في حياته وكذلك قدرته على النقد والابتكار والتخطيط ويذكر "العادلي" (٩، ص ٢٩) أن المهارة تعني عمل شيء معين وإنجازه بكفاءة، كذلك تعرف المهارة أيضا بأنها الدقة في الأداء والسرعة في التنفيذ كما أن هناك نوعين من المهارات هي المهارات العقلية والمهارات الأدائية الحركية، ويرى "Amin" (٢٧، ص٢٥) أن المهارات إما أن تكون مهارات عقلية أو فكرية مثل القدرة على التفكير السليم والابتكار والتخطيط ومقدرة الشخص على وضع الحلول والطرق التي يجابه بها المشكلات الجديدة أو مهارات أدائية حركية أو يدوية مثل قدرة الزارع على تقليم شجرة كان يعجز عن تقليمها من قبل(٩، ص ٥٧).

ثانياً: الدراسات السابقة

أظهرت دراسة اسماعيل (٣، ص١٨٢) والخاصة بالعوامل المرتبطة بالمستوي المعرفي والمهارى لزراع قري امتداد ابيس محافظة الإسكندرية في مجال تفعيل استخدام الأرض الزراعية أن ٢٩,٥ % من الزراع المبحوثين ذو مستوى معرفي ومهاري منخفض مقابل ٢٢ % فقط ذوي مستوى معرفي مهاري مرتفع ، وقد تبين وجود قصور كلي في المستوى المعرفي المهارى بين المبحوثين بصفة عامة ، حيث تراوح المدى النظري للمستوى المعرفي المهارى في مجال تفعيل استخدام الأرض الزراعية من صفر – ٢٠٢ درجة فيما تراوح المدى الفعلي المشاهد من ٧٠ – ١٣٦درجة فقط، وأن هناك قصور جزئي في المستوى المعرفي المهارى للمبحوثين حيث بلغت نسبة ذوي المستوى المعرفي المهارى المنخفض ٢٩,٥ % والمتوسط ٤٨,٥ %، والمرتفع ٢٢% فقط من جملة المبحوثين.

واستهدفت دراسة السيد (٦، ص١٢٤) والخاصة بالاحتياجات التعليمية الإرشادية للزراع في مجال التسميد وصيانة التربة بمنطقة امتداد ابيس – محافظة الإسكندرية، التعرف علي بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والاتصالية والنفسية للزراع المبحوثين، والاحتياجات الارشادية المعرفية للزراع المبحوثين في مجال التسميد وصيانة التربة، ودراسة بعض العوامل المرتبطة بالاحتياجات التعليمية الإرشادية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بمعارفهم ومستوي تطبيقهم للتوصيات الفنية في مجال التسميد وصيانة التربة، وأوضحت نتائج الدراسة أن الزراع المبحوثين بصفة عامة في حاجة ماسة للترشيد في مجال التسميد وصيانة التربة ، حيث بلغت نسبة الزراع ذوي الاحتياج الإرشادي المعرفي الشديد ٣٢,٧ %، والمتوسط ٥٣%، والمحدود ١٤,٣ % من جملة الزراع المبحوثين ، وقد بلغ الاحتياج المعرفي الشديد والمتوسط للزراع المبحوثين في المجالات القديمة التي تطرقت إليها الدراسة بنسبة وصلت إلى ٤٢,٢ % للمعارف المتصلة بالأسمدة البلدية ، و٨٨,١ % للأسمدة الخضراء ، و٨٩,٩ % للأسمدة الكيماوية ، و٩٤,٢ % صيانة التربة.

كما أوضحت دراسة الصاوي (٧، ص٦٢) والخاصة بالاحتياجات الارشادية في مجالات صيانة وتحسين الاراضي الزراعية في كل من الزراع والمرشدين الزراعيين ، تدني المستوي المعرفي العام للزارع المبحوثين في مختلف مجالات صيانة وتحسين الأراضي الزراعية حيث بلغت نسبة المبحوثين ذوي المستوي المعرفي العام المنخفض، والمتوسط ٩١,٨% وذلك مقابل ٨,٢ % فقط لذوي المستوى المعرفي العام المرتفع ، فيما يتعلق بالمستويات المعرفية للزارع في المجالات الفرعية لصيانة وتحسين الأراضي الزراعية والتي تضمنتها الدراسة فقط، وأظهرت النتائج بالنسبة لمجال التنمية أنه

بلغت نسبة المبحوثين ذوي المستوي المعرفي المنخفض والمتوسط ٨٢,٣٣% ، وفي مجال الري بلغت المبحوثين ذوي المستوي المعرفي المنخفض والمتوسط ٩٧,٤١%، وفي مجال الصرف بلغت نسبة ذوي المستوي المنخفض والمتوسط ٨٧,٥٠%، وفي مجال الدورة الزراعية بلغت نسبة ذوي المستوي المعرفي المنخفض والمتوسط ٩٢,٢٤%، وفي مجال خدمة وتجهيز الارض الزراعية كانت نسبة ذوي المستوي المعرفي المنخفض والمتوسط ٩٢,٩٧% وفيما يتعلق بمستوي معارف الزراع المبحوثين في مجال اصلاح عيوب التربة بلغت نسبة ذوي المستوي المنخفض والمتوسط ٩١,٨١% من جملة المبحوثين.

أهم المتغيرات المؤثرة علي معرفة وتنفيذ الزراع للتوصيات الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية

اتفقت العديد من الدراسات أن هناك العديد من المتغيرات التي تؤثر معنوياً علي معارف وتنفيذ الزراع لتوصيات صيانة التربة الزراعية وأهم تلك المتغيرات:

– **المستوي التعليمي :** حيث اتفقت الدراسات التي اتيح الإطلاع عليها علي معنوية العلاقة وذلك كما في دراسات نوارة (٢٥، ص٢٧٢)، و الصيرفي (٨، ص٢٠٠)، ويوسف (٢٦، ص١٤٩).

– **حجم الحيازة الزراعية :** اختلفت نتائج الدراسات حول هذا المتغير حيث اشارت نتائج دراسات كل من بنداري (١٣، ص١٦٦)، والأحمر (٢، ص٧٩)، والكعباري (١١،ص٣٨٤) علي معنوية العلاقة بين حجم الحيازة ودرجة معارف وتنفيذ الزراع للتوصيات المتعلقة بصيانة التربة الزراعية في حين لم تتضح معنوية العلاقة في دراسات أخري كدراسة السيد (٦، ص١٢٥)، ومصطفي (٢٤،ص١٣٠).

– **الانفتاح علي العالم الخارجي:** أوضحت نتائج غالبية الدراسات علي معنوية العلاقة بين هذا المتغير ومعارف وتنفيذ الزراع لتوصيات تنمية التربة الزراعية كما في دراسة الكعباري (١١،ص٣٨٢)، وبازينه (١٢، ص٤٧١) بينما لم تتضح معنوية العلاقة في دراسة داوود (١٥، ص٣).

– **التعرض لمصادر المعلومات :** اشارت غالبية الدراسات علي معنوية العلاقة مع هذا المتغير كما أشار لذلك دراسات نوارة (٢٥،ص٢٧٣)، والصيرفي (٨،ص١٩٩)، وأبوالسعود (١،ص٦١٧)، واسماعيل (٣،ص١٨٥) بينما اشارت بعض الدراسات إلي وجود علاقة عكسية كما في دراسة مصطفي (٢٤،ص١٣١) والسيد (٦،ص١٢٥)، وداوود (١٥،ص٣).

– **درجة المشاركة في الأنشطة البيئية :** أشارت غالبية الدراسات إلي معنوية العلاقة كما في دراسة الكعباري (١١،ص٣٨) ، وبازينة (١٢،ص٤٧٦) ، وابوالسعود (١،ص٦٢٣) بينما اشارت دراسة الغنام (١٠، ص١٤١) إلي أن العلاقة كانت عكسية.

الطريقة البحثية

يتضمن هذا الجزء منطقة وشاملة الدراسة ، وكذا اسلوب قياس المتغيرات والاساليب الاحصائية المستخدمة وذلك علي النحو التالي:

منطقة وشاملة وعينة الدراسة :

تم اختيار كل من مركز الفيوم ومركز طامية حيث تشكل نسبة الأراضي الملحية في مركز الفيوم حوالي ٥٩,٦% من اجمالي مساحة الأراضي الزراعية بالمحافظة وحوالي ٥٣,٠١% من المساحة الكلية للأراضي الملحية بالمحافظة ،كما تم اختيار مركز طامية أيضا حيث تبلغ مساحة الأراضي الملحية به ٢٩٥٥ فدانا وتمثل حوالي ٤٠,٤% من اجمالي مساحة الأراضي المنزرعة به وحوالي ١٤,٦% من اجمالي مساحة الأراضي الملحية بالمحافظة وتمثل مساحة الأراضي الملحية في كل من مركز طاميه ومركز الفيوم حوالي ٦٧,٦% من اجمالي مساحة الأراضي الملحية بالمحافظة وذلك كما هو موضح بجدول(١) وقد تم اختيار كل من قريتي دمشقين والناصرية من مركز الفيوم جدول (٢) وقريتي المظاطلي وجمعية قصر رشوان من مركز طاميه وفقا لنفس المعيار بجدول (٣) وقد تم تحديد مفردات عينة الدراسة (عينة عشوائية) وهي ٣٠٠ منهم ١٧٩ من مركز الفيوم و١٢١ من مركز طامية وذلك وفقا لمعيار الوسط الهندسي للمساحة وعدد الزراع.

جدول (١): مساحة الاراضي الملحية بقري مركز الفيوم عام ٢٠١٥.

م	الناحية	المساحة بالفدان	النسبة المئوية
١	أبو السعود	٣٠٠	٢,٧٣
٢	البسيونية	٣٦٠	٢,٢٨
٣	الحادقة	٣٠٠	٢,٧٣
٤	السنباط	٦٢	٠,٥٦
٥	الصالحية	٩٠٠	٨,٢
٦	العامرية	٨٠٠	٧,٣
٧	العدوة	١٠٠	٠,٩
٨	الناصرية	١٥٠٠	١٣,٧
٩	اللاهون	٣٧٠	٣,٤
١٠	العزب	٢٠٠	١,٨
١١	بني صالح	٥	٠,٠٤
١٢	تلات	١٠	٠,٠٩
١٣	دسيا	١٠٠	٠,٩
١٤	دمشقين	٢٨٠٠	٢٥,٥٤
١٥	دمو	٥٤٠	٤,٩
١٦	زاوية الكرادسة	٢٥٠	٢,٣
١٧	سنوفر	١٥	٠,١٣
١٨	قحافة	٤٤	٠,٤٠
١٩	كفور النيل	١٠٠	٠,٩
٢٠	م. الفيوم	١٦١	١,٤٦
٢١	م. الجزائر	٣٠	٠,٢٧
٢٢	م. دمو	١٨٦	١,٦٩
٢٣	م. كمال	٢٠٠	١,٨
٢٤	هوارة المقطع	٥٠٧	٤,٦
٢٥	هوارة عدلان	٨٥٠	٧,٧٥
	الاجمالي	١٠٦٩٠	١٠٠

المصدر: مديرية الزراعة بالفيوم ، قسم الأراضي والمياه ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥.

جدول (٢): مساحة الأراضي الملحية بقري مركز طامية ٢٠١٥.

م	الناحية	المساحة	النسبة المئوية
		ف	%
١	جمعية فانوس	١٨٥	٧,٤١
٢	جمعية قصر رشوان	١١٠٩	٤٤,٥
٣	المظاطلي	١٢٠٠	٤٨,١١
	الاجمالي	٢٤٩٤	١٠٠

المصدر: مديرية الزراعة بالفيوم إدارة طامية الزراعية.

جدول (٣): توزيع الزراع المبحوثين وفقا للوسط الهندسي.

المركز	القرية	عدد الزراع	المساحة (ف)	الوسط الهندسي للقرى	% القرية	عدد زراع العينة	الوسط الهندسي للمركز	% المركز
الفيوم	الناصرية	٥.٢	١٥٠٠	٨٦٧,٧	٢٣,٨	٧٢		٥٩,٦
	دمشقين	٦.٦	٢٨٠٠	١٣٠٢,٦	٣٥,٨	١.٧		
الأجمالي		١١٠٨	٤٣٠٠	٢١٧٠,٣		١٧٩	٢١٧٣,٣	
طامية	المظاطلي	٤٩٠	١٢٠٠	٧٦٦,٨	٢١	٦٣		٤٠,٤
	قصر رشوان	٤٥٠	١١٠٩	٧٠٦,٤	١٩,٤	٥٨		
الأجمالي		٩٤٠	٢٣٠٩	١٤٧٣,٢		١٢١	٣٦٤٣,٥	
الأجمالي		٢٠٤٨				٣٠٠		

اسلوب جمع البيانات

تم استخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية وذلك خلال الفترة من شهر مايو – يوليو ٢٠١٦، كما تم عمل اختبار مبدئي pre – test لعدد عشرون استمارة في قرية فانوس ومنشاة الجمال في مركز طامية، وقرية الصالحية والعامرية في مركز الفيوم وتم تعديل الاستمارة وفقاً لنتائج الاختبار المبدئي حتي اصبحت الاستمارة في صورتها النهائية.

القياس الكمي لمتغيرات الدراسة والفروض الإحصائية

درجة المعرفة بالتوصيات الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية

والمقصود بها مدى إلمام المبحوث بالمعارف العلمية المتعلقة بعمليات اصلاح عيوب الأراضي الزراعية، والتي تستهدف في مجملها تعظيم انتاجية الأراضي الزراعية، وتحسين خواصها والحفاظ ايضا عليها من التدهور وكذلك تحسين قدرة الزراع على التصرف إزاء بعض المواقف والعمليات الانتاجية الزراعية المختلفة وقد تم إعطاء درجة واحدة لمن يعرف وصفر لمن لا يعرف وتم جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن درجة معرفته للتوصيات الفنية في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية.

درجة تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية

والمقصود بها مدى قدرة المبحوث على تنفيذ المعارف العلمية السابق ذكرها، وقد تم إعطاء درجة واحدة عن التنفيذ وصفر في حالة عدم التنفيذ وتم جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن درجة تنفيذه للتوصيات الفنية في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية.

أساليب التحليل الإحصائي

تم استخدام جداول الحصر والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، وتحليل الانحدار المتدرج المتعدد Step Wise Multiple Regression Analysis لتحليل بيانات الدراسة.

الفروض الإحصائية

١- لا توجد علاقة ارتباطية بين درجات كل من معرفة، وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية، وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، و حجم الاسرة، والمستوي التعليمي، وحجم الحيازة الزراعية ، والانفتاح الثقافي والجغرافي، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، والتعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية ومدي الاستفادة منها، الاتجاه نحو التغيير ، ودرجة المشاركة في الانشطة البيئية، ومستوي المعيشة.

٢- لا تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الارتباط المعنوي بدرجات كل من أ. معرفـــة، ب. تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية لتفسير التباين فـــي كل من تلك المتغيرات التابعة.

النتائج البحثية

يمكن عرض أهم النتائج البحثية وذلك علي النحو التالي :-

١- الخصائص والصفات المميزة للزراع المبحوثين

تشير نتائج جدول (٤) أن ما يقرب من ثلثي الزراع المبحوثين (٦٦,٦ %) وقعوا في فئة كبار السن ، وأن ٨٣,٣ % من الزراع المبحوثين وقعوا في الفئة المتوسطة والصغيرة من حيث عدد أفراد الأسرة ، وأن ٢٤,٣% وقعوا في فئة الزراع الأميين ، وأن ٤٦,٧% منهم وقعوا فئة الحاصلين علي مؤهل متوسط ، وأن ما يزيد عن نصف الزراع المبحوثين (٥٣,٧%) لديهم حيازة صغيرة تقل عن الفدان ، وأن الغالبية من الزراع (٧٨%) وقعوا إما في فئة الانفتاح الثقافي المتوسط (٦٥%) ، أ المرتفع(٢٢%)، وأن الغالبية العظمي من الزراع(٩٠,٧%)وقعوا في فئة المشاركة الاجتماعية الرسمية المنخفضة، وأن ٦٦,٦% من الزراع ايضا وقعوا في فئة ذوي الاتجاه المحايد نحو التغيير، وأن الغالبية العظمي من الزراع (٩٩,٧%) وقعوا في فئة المستوي المعيشي المرتفع، وأن ٦١,٦% من الزراع وقعوا في فئة المشاركة المنخفضة في الأنشطة البيئية، وأن معظم الزراع المبحوثين (٩١,٦%) وقعوا في فئة الاتجاه المرتفع نحو تنمية وصيانة التربة الزراعية.

جدول (٤): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية والاجتماعية والاقتصادية المدروسة.

م	الصفات والخصائص	العدد	%
١	**السن**		
	صغار السن (أقل من٣٥ سنة)	١٤	٤,٧
	متوسطي السن (٣٦ – ٤٩ سنة)	٨٦	٢٨,٧
	كبار السن (٥٠ سنة فأكثر)	٢٠٠	٦٦,٦
	الاجمالي	**٣٠٠**	**١٠٠**
٢	**حجم الأسرة**	**العدد**	**%**
	صغيرة (٣- ٥ أفراد)	١٢٣	٤١
	متوسطة (من ٦- ٧ أفراد)	١٢٧	٤٢,٣
	كبيرة (٨-١٠ أفراد)	٥٠	١٦,٧
	الاجمالي	**٣٠٠**	**١٠٠**
٣	**المستوي التعليمي**	**عدد**	**%**
	أمي	٧٣	٢٤.٣
	حاصل على ابتدائية	٣١	١٠.٣
	حاصل على إعدادية	٣٧	١٢.٣
	حاصل على مؤهل متوسط	١٤٠	٤٦,٧
	حاصل على بكالوريوس	١٣	٤,٤
	حاصل على ماجستير	٦	٢
	الاجمالي	**٣٠٠**	**١٠٠**
٤	**الحيازة الزراعية**		
أ	**حجم الحيازة الزراعية**	**عدد**	**%**
	(أقل من فدان)	١٦١	٥٣,٧
	(من فدان لأقل من ٣ فدان)	٥٣	١٧,٦
	(من ٣ – لأقل من٥ فدان)	٢	٠,٧
	(٥ فدان فأكثر)	٨٤	٢٨
ب	**نوع الحيازة الزراعية**	**تكرار**	**%**
	ملك	٣٠٠	١٠٠
	إيجار نقدي	٧٠	٢٣
	إيجار بالمشاركة	٣٦	١٢
٥	**الانفتاح الثقافي والجغرافي**	**عدد**	**%**

تابع جدول (٤): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية والاجتماعية والاقتصادية المدروسة.

	منخفض (أقل من٩ درجة)	٣٩	١٣
	متوسط (٩-١٤ درجة)	١٩٥	٦٥
	مرتفع (١٥ درجة فأكثر)	٦٨	٢٢
٦	**المشاركة الاجتماعية الرسمية**	**عدد**	**%**
	منخفضه (أقل من ٨ درجات)	٢٧٢	٩٠,٧
	متوسطة (٨- ١٢ درجة)	١٨	٦
	مرتفعة (١٣ درجة فأكثر)	١٠	٣,٣
	الاجمالي	**٣٠٠**	**١٠٠**
٧	**الاتجاه نحو التغيير**	**عدد**	**%**
	سلبي (أقل من ٢٥ درجة)	٧	٢,٣
	محايد (من ٢٥- ٣٠ درجة)	١٩٨	٦٦
	ايجابي (٣١ درجة فأكثر)	٩٨	٣١,٧
٨	درجة المشاركة في الأنشطة البيئية	عدد	%
	منخفضة (أقل من ٨ درجة)	١٨٥	٦١,٦
	متوسطة (٨- ١٥ درجة)	٢٦	٨,٧
	مرتفعة (١٦ درجة فأكثر)	٨٩	٢٩,٧
٩	**مستوى المعيشة**	**عدد**	**%**
	منخفض (١٧-٢٠ درجة)	٣	١
	متوسط (٢٠-٢٣ درجة)	٨٦	٢٨,٧
	مرتفع (٢٤-٢٧ درجة فأكثر)	٢١١	٧٠,٣
	الاجمالي	**٣٠٠**	**١٠٠**

المصدر : بيانات الدراسة

جدول (٥): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية والأهمية النسبية لها ودرجة الاستفادة منها في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية.

التعرض لمصادر المعلومات وأهميتها النسبية ودرجة الاستفادة منها			
أ) الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية	**تكرار**	**%**	**الأهمية النسبية**
١- الخبرة الشخصية	٢٠٠	٦٦,٦	١
٢- الأصدقاء والجيران	١٧٠	٥٦,٦	٢
٣- جمعيات استصلاح الأراضي	٧٠	٢٣,٣	٣
٤- البرامج الزراعية بالتليفزيون	٢٥	٨,٣	٤
٥- المرشد الزراعي	٢٠	٦,٦	٥
٦- الجرائد والمجلات الزراعية	١٥	٥	٦
٧- أساتذة كلية زراعة الفيوم	-	-	-
٨- البرامج الزراعية بالراديو	-	-	-
٩- الباحثون بمركز البحوث الزراعية	-	-	-
١٠- الأخصائيون الزراعيون	-	-	-
ب) درجة التعرض لمصادر المعلومات	**عدد**	**%**	
منخفضة (١١ - ١٨ درجة)	١٩٠	٦٣,٣	
متوسطة من (١٩-٢٥ درجة)	٨٠	٢٦,٧	
مرتفعة (٢٦ -٣٣درجة)	٣٠	١٠	
الإجمالي	٣٠٠	١٠٠	
ج) درجة الاستفادة من مصادر المعلومات	**عدد**	**%**	
منخفضة(أقل من ١٩ درجة)	١٨٠	٦٠	
متوسط (من ١٩ - ٢٧ درجة)	٧٠	٢٣,٣	
مرتفعة (٢٨ درجة فأكثر)	٥٠	٢٦,٧	

المصدر : بيانات الدراسة

٢- درجة التعرض لمصادر المعلومات والأهمية النسبية لها ودرجة الاستفادة منها

تفيد بيانات جدول (٥) أن المصادر الشخصية كانت ذات أهمية نسبية كبيرة للزراع حيث ذكرت الخبرة الشخصية ، والجيران بنسبة ٦٦.٦ %، ٥٦,٦% علي التوالي، وايضاً أن ٦٣,٣% من الزراع وقعوا في فئة التعرض المنخفض لمصادر المعلومات ، وأن ٦٠% منهم كانت استفادتهم منخفضة من مصادر المعلومات.

٣- معارف وتنفيذ الزراع للتوصيات الفنية في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية والأهمية النسبية لها

تشير نتائج جدول (٦) أن غالبية الزراع المبحوثين كان مستوى معرفتهم ما بين المنخفض والمتوسط بالتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة الأراضي الملحية والمسبخة والضعيفة و الرملية والجيرية حيث بلغت نسبهم في هاتين الفئتين ٨٦,٧%، ٩٠%، ٨٠% ٨٣,٣%، ٩٠% علي الترتيب .

كما أظهرت النتائج أيضاً انخفاض المستوى التنفيذي للزراع المبحوثين للتوصيات حيث بلغت نسبتهم في فئة التنفيذ المنخفض ٥٣.٣% ، ٦٠% ،٤٣.٣% ،٤٥% ،٦٦.٧% في الاراضي الملحية والمسبخة والضعيفة والرملية والجيرية علي الترتيب.

جدول (٦): توزيع الزراع المبحوثين وفقا لدرجة معرفتهم وتنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية وفقاً لأنواع الأراضي الزراعية محل الدراسة.

المستوي المعرفي	عدد	%	مستوي التنفيذ	عدد	%
الأراضي الملحية					
منخفضة (أقل من ١٣ درجة)	١٨٠	٦٠	منخفضة (أقل من ٨ درجات)	١٦٠	٥٣,٣
متوسطة (من ١٣- ١٤درجة)	٨٠	٢٦,٧	متوسطة (من ٨- ١١درجة)	٤٠	١٣,٣
مرتفعة (١٥ درجة فأكثر)	٤٠	١٣,٣	مرتفعة (١٢ درجة فأكثر)	٢٥	٨,٣
الأراضي المسبخة					
منخفضة (أقل من ٣درجات)	٢٠٠	٦٦,٧	منخفضة (أقل من ٣درجات)	١٨٠	٦٠
متوسطة (من ٣- ٥ درجات)	٧٠	٢٣,٣	متوسطة (من ٣- ٥ درجات)	٥٥	١٨,٣
مرتفعة (٦ درجات فأكثر)	٣٠	١٠	مرتفعة (٦ درجات فأكثر)	٢٠	٦,٧
الأراضي الضعيفة					
منخفضة (أقل من ٦ درجات)	١٤٠	٤٦,٧	منخفضة (أقل من ٦ درجات)	١٣٠	٤٣,٣
متوسطة (من ٦- ٨ درجات)	١٠٠	٢٣,٣	متوسطة (من ٦- ٨ درجات)	٨٠	٢٦,٧
مرتفعة (٩ درجات فأكثر)	٦٠	٢٠	مرتفعة (٩ درجات فأكثر)	٥٠	١٦,٧
الأراضي الرملية					
منخفضة (أقل من ١٠درجات)	١٥٠	٥٠	منخفضة (أقل من ٩ درجات)	١٣٥	٤٥
متوسطة (من١٠- ١٣ درجة)	١٠٠	٣٣,٣	متوسطة (من ٩- ١١ درجة)	٥٣	١٧,٦
مرتفعة (١٤ درجة فأكثر)	٥٠	١٦,٧	مرتفعة (١٢ درجة فأكثر)	٤٠	١٣,٣
الأراضي الجيرية					
منخفضة (أقل من ٦ درجات)	٢١٠	٧٠	منخفضة (أقل من ٦ درجات)	٢٠٠	٦٦,٧
متوسطة (من٦- ٨ درجات)	٦٠	٢٠	متوسطة (من٦- ٨ درجات)	٣٥	١١,٧
مرتفعة (٩ درجات فأكثر)	٣٠	١٠	مرتفعة (٩ درجات فأكثر)	٢٠	٦,٦

المصدر : بيانات الدراسة

كما أوضحت نتائج جدول (٧) أن ٤٣,٣% وقعوا في درجة المعرفة المنخفضة بالنسبة للري مقارنة بنسبة ٤٠% في فئة التنفيذ المنخفضة، بالإضافة إلي أن ٤٨,٣% من الزراع كانت معرفتهم منخفضة بالنسبة للتسوية مقابل ٤١,٧% في فئة التنفيذ المنخفضة، وأن ٣٨,٣% من الزراع المبحوثين وقعوا في فئة المعرفة المنخفضة بالنسبة لطرق الزراعة مقابل ٣١,٧ وقعوا في فئة التنفيذ المنخفضة، كما وقع ٤٣,٣% من الزراع في فئة المعرفة المنخفضة بالنسبة للتسميد مقابل ٤٠,٧% وقعوا في فئة التنفيذ المنخفضة.

كما أوضحت نتائج جدول (٨) أن ما يقرب من ثلثي الزراع المبحوثين (٦٦,٦%) يرون أن التوصيات افنية الخاصة بتنمية وصيانة الاراضي الملحية مرتفعة الأهمية، ويري ٦٢% منهم أن التوصيات الخاصة بالأراضي المسبخة مرتفعة الأهمية ايضاً، وغالبيتهم (٩٥%) يرون أن الأهمية النسبية للتوصيات الخاصة بالأراضي الضعيفة متوسطة الأهمية، وأن (٤٨,٤%) يرون أن التوصيات الخاصة بالأراضي الرملية مرتفعة الأهمية، وأن أكثر من ثلاثة أرباع الزراع المبحوثين (٧٨%) يرون أن التوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة الاراضي الجيرية متوسطة الأهمية.

جدول (٧): توزيع الزراع المبحوثين وفقا لدرجة معرفتهم وتنفيذهم لبنود التوصيات الفنية الخاصة بعمليات تنمية وصيانة التربة الزراعية وفقاً للعمليات الزراعية المدروسة.

العمليات الزراعية	المعرفة		التنفيذ	
	عدد	%	عدد	%
١- الري				
لا يعرف – لا ينفذ	٤٠	١٣,٣	٧٥	٢٥
منخفض (أقل من٧ درجات)	١٣٠	٤٣,٣	١٢٠	٤٠
متوسط (من ٧ – ١٢ درجة)	٨٠	٢٦,٧	٧٥	٢٥
مرتفع (١٣ درجة فأكثر)	٥٠	١٦,٧	٣٠	١٠
الإجمالي	٣٠٠	١٠٠	٣٠٠	١٠٠
١- التسوية				
لا يعرف – لا ينفذ	٢٥	٨,٣	٧٠	٢٣,٣
منخفض (أقل من ٣ درجات)	١٤٥	٤٨,٣	١٢٥	٤١,٧
متوسط (٤-٦ درجات)	٨٠	٢٦,٧	٦٥	٢١,٧
مرتفع (٧ درجات فأكثر)	٥٠	١٦,٧	٤٠	١٣,٣
الاجمالي	٣٠٠	١٠٠	٣٠٠	١٠٠
٢- طرق الزراعة				
لا يعرف – لا ينفذ	٣٥	١١,٧	٦٨	٢٢,٧
منخفض (أقل من ٦ درجات)	١١٥	٣٨,٣	٩٥	٣١,٧
متوسط من (٧-١١ درجة)	٨٠	٢٦,٧	٧٢	٢٤
مرتفع (١٢ درجة فأكثر)	٧٠	٢٣,٣	٦٥	٢١,٦
الإجمالي	٣٠٠	١٠٠	٣٠٠	١٠٠
٣- التسميد				
لا يعرف – لا ينفذ	٥٢	١٧,٣	٨٠	٢٦,٧
منخفض (أقل من ٤ درجات)	١٣٠	٤٣,٣	١٢٢	٤٠,٧
متوسط (من ٥ – ٦ درجة)	٧٥	٢٥	٦٣	٢١
مرتفع (٧ درجات فأكثر)	٤٣	١٤,٤	٣٥	١١,٦
الإجمالي	٣٠٠	١٠٠	٣٠٠	١٠٠

المصدر : بيانات الدراسة

جدول (٨): درجة الأهمية النسبية للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية في أنواع الأراضي المختلفة من وجهة نظر الزراع المبحوثين.

م	الأهمية النسبية	العدد	%
١	الأراضي الملحية :		
	منخفضة (أقل من ٣٧ درجة)	٢٠	٠,٧
	متوسطة (٣٧- ٤٣ درجة)	٨٠	٢٦,٧
	مرتفعة (٤٤ درجة فأكثر)	٢٠٠	٦٦,٦
٢	الأراضي المسبخة :		
	منخفضة (أقل من ٨ درجات)	٢٨	٩,٣
	متوسطة (٨ – ١٤)	٨٦	٢٨,٧
	مرتفعة (١٥ درجة فأكثر)	١٨٦	٦٢
٣	الأراضي الضعيفة :		
	منخفضة (أقل من ٢٠ درجة)	١١	٣,٧
	متوسطة (٢٠- ٢٧ درجة)	٢٨٧	٩٥,٧
	مرتفعة (٢٨درجة فأكثر)	٢	٠,٦
٤	الأراضي الرملية :		
	منخفضة (أقل من ٢٧درجة)	١٣	٤,٣
	متوسطة (٢٧ – ٣٨درجة)	١٤٢	٤٧,٣
	مرتفعة (٣٩ درجة فأكثر)	١٤٥	٤٨,٤
٥	الأراضي الجيرية :		
	منخفضة (أقل من ٣١ درجة)	٦٤	٢١,٣
	متوسطة (٣١ – ٣٨ درجة)	٢٣٤	٧٨
	مرتفعة (٣٩ درجة فأكثر)	٢	٠,٧

المصدر : بيانات الدراسة.

أسباب عدم تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية

تشير نتائج جدول (٩) أن أهم تلك الأسباب تمثلت في الاتي : ارتفاع أسعار مستلزمات الانتاج (الأسمدة الكيماوية والمبيدات)، وعدم معرفة وفهم الزراع لبعض التوصيات الفنية (أضافة سلفات النشادر) وعدم التزام الجيران بتطبيق دورات زراعية مناسبة، ارتفاع تكاليف شراء مبيدات الحشائش، وارتفاع تكاليف شراء السماد البوتاسي، وعدم فهم كيفية اضافة الجبس الزراعي وعدم معرفة أهمية زراعة مصدات الرياح عدم معرفة فائدة إضافة الجبس الزراعي ، حيث أشار إلي ذلك ٩١,٦%، ٩٠%، ٨٦,٦%، ٧٨,٣%، ٧٠%، ٥١,٦%،٥٠%، ٥٠% لكل منهما علي الترتيب.

جدول (٩): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لأسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية.

أسباب عدم التنفيذ	تكرار	%
ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعية (الأسمدة الكيماوية أو المبيدات)	٢٧٥	٩١,٦
عدم معرفة وفهم الزراع لبعض التوصيات الفنية (أضافة سلفات النشادر)	٢٧٠	٩٠
عدم التزام الجيران بتطبيق دورات زراعية مناسبة	٢٦٠	٨٦,٦
ارتفاع تكاليف شراء مبيدات الحشائش	٢٣٥	٧٨,٣
ارتفاع تكاليف شراء السماد البوتاسي	٢١٠	٧٠
عدم فهم كيفية أضافة الجبس الزراعي	١٥٥	٥١,٦
عدم معرفة أهمية زراعة مصدات رياح	١٥٠	٥٠
عدم معرفة فائدة أضافة الجبس الزراعي قبل زراعة البقوليات	١٥٠	٥٠
عدم معرفة نظم الري الحديثة	١٤٠	٤٦,٦
صغر حجم الحيازة الزراعية لا يسمح بإجراء التسوية بالليزر	١٢٠	٤٠
عدم معرفة الأسمدة الخضراء	١٢٠	٤٠
عدم معرفة الأسمدة البلدية	٨٥	٣٨,٣
عدم توفير مياه ري من أجل الاحتفاظ بغطاء نباتي مستديم	٦٥	٢١

المصدر : بيانات الدراسة

١- تأثير المتغيرات المستقلة المدروسة علي سلوك الزراع في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية.

أولاً: العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين كل من درجة معرفة وتنفيذ الزراع للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية.

أ- العلاقات الارتباطية بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة.

أوضحت نتائج جدول (١٠) وجود علاقة ارتباطية معنوية بين كل من معارف الزراع في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية وكل من : السن ، ودرجة الاستفادة من مصادر المعلومات ، ومدي وجود خدمات إرشادية ، والأهمية النسبية للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية ومستوي المعيشة، حيث بلغت قيم معامل الارتباط المحسوبة بكل منها(٠,٢٦٩، ٠,١٥٤،٠,٣٢١ ٠,٧٣١ ،٠,١٣٩).

كما أوضحت النتائج ايضا وجود علاقة ارتباطية سالبة بمعنوية (٠,٠١) بين كل من معارف الزراع في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية وكل من : جملة الحيازة الزراعية والانفتاح الثقافي والجغرافي ، والعضوية في المنظمات المجتمعية ، وحضور الاجتماعات في المنظمات المجتمعية ، وإجمالي درجة المشاركة في المنظمات المجتمعية الرسمية ، والاتجاه نحو التغيير ، والمشاركة في الأنشطة البيئية. حيث بلغت قيم معامل الارتباط المحسوبة لكل منها (-٠,٢٢٩، - ٠,١٦٦ ، - ٠,١٥٥، - ٠,٢٤٣، -٠,٢٢٠، - ٠,٢٣٥، - ٠,٢٩٩) لكل منها علي الترتيب، وعلي ذلك امكن رفض الفرض الإحصائي الذي ينص علي عدم وجود علاقة ارتباطية معنوية بين كل درجة معرفة الزراع في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية والمتغيرات السابقة وقبول الفرض الصفري الذي ينص علي عكس ذلك.

جدول (١٠): قيم معامل الارتباط البسيط للعلاقة بين المتغيرات المستقلة ودرجة سلوك الزراع (معرفة– تنفيذ) في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية.

م	المتغيرات	قيمة معامل الارتباط البسيط بين المتغيرات المستقلة ودرجة المعرفة	قيمة معامل الارتباط البسيط بين المتغيرات المستقلة ودرجة تنفيذ الزراع
١	السن	٠,٢٦٩ **	-٠,٢٢١ **
٢	عدد سنوات التعليم	٠,٥٤	٠,٠٧٨
٣	عدد أفراد الأسرة	٠,٠٣٥	٠,١٨٦ **
٤	جملة الحيازة الزراعية الأرضية	-٢٩٩ **	٠,١٤٣ *
٥	مستوى المعيشة	٠,١٣٩ *	-٠,٠١٨
٦	الانفتاح الثقافي والجغرافي	-٠,١٦٦ **	٠,٤٧٥ **
٧	العضوية في المنظمات المجتمعية	-٠,١٥٥ **	٠,١٧٦ *
٨	حضور الاجتماعات في المنظمات المجتمعية	-٠,٢٤٣ **	٠,١٠٦
٩	إجمالي درجة المشاركة في المنظمات المجتمعية الرسمية	-٠,٢٢٠ **	٠,١٣٥ *
١٠	درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	٠,٠٦٧	٠,٣٢٨ **
١١	درجة الاستفادة من مصادر المعلومات الزراعية	٠,٣٢١ **	٠,١٣٥ *
١٢	الاتجاه نحو التغيير	-٠,٢٣٥ **	٠,٠٥٦ *
١٣	المشاركة في الأنشطة البيئية	-٠,٢٩٩ **	-٠,١٩ **
١٤	مدى وجود خدمات إرشادية زراعية	٠,١٥٤ **	-٠,٠٦٦
١٥	الاستفادة من الخدمات الإرشادية الزراعية	٠,١٤١ *	-٠,٠٤٩
١٦	الأهمية النسبية للتوصيات الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية	٠,٧٣١ **	-٠,١٤٩ **

المصدر : بيانات الدراسة ** معنوية عند مستوي ٠,٠١ * معنوية عند مستوي ٠,٠٥

ب– العلاقات الارتباطية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية وكل من متغيراتهم المستقلة المدروسة.

تشير نتائج جدول (١٠) وجود علاقة ارتباطية معنوية بين كل من تنفيذ الزراع للتوصيات الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية وكلاً من : عدد أفراد الأسرة ، والانفتاح الثقافي والجغرافي ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات، وجملة الحيازة الزراعية ، والعضوية في المنظمات ، واجمالي درجة المشاركة في المنظمات حيث بلغت قيم معامل الارتباط المحسوبة ٠,١٨٦، ٠,٤٧٥، ٠,٣٢٨ ،٠,١٤٣ ، ٠,١٧٦ ،٠,١٣٥ لكل منها علي الترتيب، كما أوضحت النتائج أيضاً وجود علاقة ارتباطية سالبة بمعنوية ٠,٠١ بين تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية وكل من السن، والمشاركة في الأنشطة البيئية، والأهمية النسبية للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية، حيث بلغت قيم معامل الارتباط المحسوبة -٠,٢٢١، -٠,١٩، -٠,١٤٩ لكل منها علي الترتيب.

ثانياً : اسهام المتغيرات المستقلة في التأثير علي معارف وتنفيذ الزراع للتوصيات الفنية في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية.

تم دراسة تأثير المتغيرات المستقلة وذات الارتباط المعنوي بدرجة سلوك الزراع في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية في تفسير التباين لهذا المتغير التابع وذلك علي النحو التالي :

أ– تأثير المتغيرات المستقلة علي درجة معارف الزراع بالتوصيات الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية.

أوضحت نتائج جدول (١١) أن أكثر المتغيرات تأثيراً علي درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية متمثلة في الآتي : الأهمية النسبية للتوصيات الفنية في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية ، والانفتاح الثقافي والجغرافي، والتعرض لمصادر المعلومات الزراعية ، ومستوي المعيشة، والمشاركة في الأنشطة البيئية، والسن، وحضور الإجتماعات الرسمية وكانت نسبة تأثيرهم مجتمعه هي ٦٥,١%.

جدول (١١): نتائج تحليل الانحدار المتدرج الصاعد للعلاقة بين بعض المتغيرات المستقلة المدروسة ودرجة معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية.

المرحلة	المتغير	معامل الارتباط المتعدد	% التباين المفسر للمتغير التابع	%التراكمية المفسرة للمتغير التابع	قيمة ف
١	الأهمية النسبية للتوصيات الفنية في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية	٠,٧٣١	٥٣,٣	--	٣٤٢,٦٩**
٢	الانفتاح الثقافي والجغرافي	٠,٧٧٣	٦,٢	٥٩,٥	٢٢٠,٧٢**
٣	التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	٠,٧١٥	١,٧	٦١,٢	١٥٨,٣٥**
٤	مستوى المعيشة	٠,٧٩٦	١,٦	٦٢,٨	١٢٧,٤**
٥	المشاركة في الأنشطة البيئية	٠,٨٠٦	٠,٥	٦٣,٣	١٠٤,١٨**
٦	السن	٠,٨٠٦	١	٦٤,٣	٩٠,٦٧**
٧	حضور الاجتماعات الرسمية	٠,٨١٢	٠,٨	٦٥,١	٨٠,٧**

المصدر : بيانات الدراسة ** معنوية عند مستوي ٠,٠١ * معنوية عند مستوي ٠,٠٥

ب- تأثير المتغيرات المستقلة علي تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية الخاصة بمجال تنمية وصيانة التربة الزراعية.

أوضحت نتائج جدول (١٢) أن أكثر المتغيرات تأثيراً علي تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية متمثلة في الآتي :الانفتاح الثقافي والجغرافي ،وعدد أفراد الاسرة ، والمشاركة في الأنشطة البيئية ، والأهمية النسبية للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية ، ومستوي المعيشة وكانت نسبة تأثيرهم مجتمعة هي ٣٦,٩%.

جدول (١٢): نتائج تحليل الانحدار المتدرج الصاعد للعلاقة بين بعض المتغيرات المستقلة المدروسة ودرجة تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية.

المرحلة	المتغير	معامل الارتباط المتعدد	% التباين المفسر للمتغير التابع	%التراكمية المفسرة للمتغير التابع	قيمة ف
١	الانفتاح الثقافي والجغرافي	٠,٤٧٥	٢٢,٣	--	٨٧,١**
٢	عدد أفراد الأسرة	٠,٥١٤	٣,٧	٢٦	٥٣,٥**
٣	المشاركة في الأنشطة البيئية	٠,٥٥٢	٣,٧	٢٩,٧	٤٣,٢**
٤	الأهمية النسبية للتوصيات الفنية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية	٠,٦٠٠٥	٦,١	٣٥,٨	٤٢,٧**
٥	مستوى المعيشة	٠,٦١٦	١,١	٣٦,٩	٣٦,٠٢**

المصدر : بيانات الدراسة ** معنوية عند مستوي ٠,٠١ * معنوية عند مستوي ٠,٠٥

١- المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية ومقترحاتهم لحلها.

تبين نتائج جدول (١٣) أجماع الزراع علي وجود مشكلات التربة وتشمل ارتفاع نسبة الملوحة (أرض مزهرة ملحية)، و أرض مسبخة (قلوية) ، و ارتفاع منسوب الماء الأرضي (أرض مطبلة) ، و الأراضي الضعيفة الإنتاجية، والأراضي غير المستوية السطح، الأراضي الجيرية، الأراضي الرملية ، كما تمثلت أهم مشكلات الري في عدم توافر مياه الري، وانخفاض منسوب مياه الري في السقي (الري بالماكينة)، وتلوث مياه الري ، وعدم تطهير الترع والمصارف ، وصغر فترة المناوبة، وعدم توافر طلمبات المياه، وارتفاع إيجار طلمبات الري حيث أشار إلي ذلك ٥٣,٣% من الزراع المبحوثين لكل منها.

- هناك مشكلات خاصة بالصرف وتشمل عدم وجود صرف مكشوف أو مغطي، وعدم تطهير المصارف المكشوفة، وانسداد أنابيب الصرف المغطى ، حيث أفاد بذلك ٣٦.٦% من الزراع المبحوثين لكل منها .

جدول (١٣): المشكلات التي تواجه الزراع في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية من وجهة نظر المبحوثين.

المشكلة	تكرار	%
(أ) مشكلات التربة		
ارتفاع نسبة الملوحة (أرض مزهرة ملحية)	٣٠٠	١٠٠
أرض مسبخة (قلوية)	٣٠٠	١٠٠
أرتفاع منسوب الماء الأرضي (أرض مطبلة)	٣٠٠	١٠٠
أرض ضعيفة الإنتاجية	٣٠٠	١٠٠
أرض غير مستوية السطح	٣٠٠	١٠٠
أرض جيرية	٣٠٠	١٠٠
أرض رملية	٣٠٠	١٠٠
(ب) مشكلات خاصة بالري		
عدم توافر مياه الري	١٦٠	٥٣,٣
انخفاض منسوب مياه الري في السقي (الري بالماكينة)	١٦٠	٥٣,٣
انخفاض مستوي مياه الري في الترع	١٦٠	٥٣,٣
المشكلة	**تكرار**	**%**
عدم تطهير الترع والمساقي	١٦٠	٥٣,٣
قصر فترة المناوبة	١٦٠	٥٣,٣
عدم توافر طلمبات المياه (الات الرفع)	١٦٠	٥٣,٣
ارتفاع إيجار طلمبات المياه	١٦٠	٥٣,٣
(ج) مشكلات خاصة بالصرف الزراعي		
عدم وجود صرف مكشوف أو مغطي	١١٠	٣٦,٦
عدم تطهير المصارف المكشوفة	١١٠	٣٦,٦
انسداد أنابيب الصرف المغطى	١١٠	٣٦,٦

٢- مقترحات الزراع المبحوثين لحل المشكلات الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية

تمثلت أهم تلك المقترحات كما في جدول (١٤) في تطهير الترع والمصارف ، والقنوات الرئيسية ، والتسوية بالليزر، وإنشاء المصارف ودعم مستلزمات الإنتاج ، وتقديم خدمات الميكنة الزراعية من خلال بنك التنمية والائتمان الزراعي وتفعيل دور جهاز تحسين التربة الزراعية (تحسين الأراضي) ، وتوفير الأسمدة الكيماوية بالجمعيات الزراعية ، وصيانة المصارف المغطاة باستمرار والتي أجمع عليها الزراع المبحوثين ، بالإضافة إلي بناء رؤوس المصارف بالدبش ، وضرورة إضافة الجبس الزراعي ، وأهمية عودة الدورة الزراعية من أجل المحافظة علي التربة الزراعية حيث أشار ٨٣.٣% ، و ٤٨.٣% ، و ٤٠% لكل منهم علي الترتيب.

جدول (١٤): مقترحات الزراع المبحوثين لحل المشكلات التي تواجههم في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية.

م	المقترحات	تكرار	%
١	تطهير المساقي	٣٠٠	١٠٠
٢	التسوية بالليزر	٣٠٠	١٠٠
٣	إنشاء المصارف	٣٠٠	١٠٠
٤	دعم مستلزمات الإنتاج	٣٠٠	١٠٠
٥	تقديم خدمة الميكنة الزراعية من خلال بنك التنمية والائتمان الزراعي	٣٠٠	١٠٠
٦	زيادة تفعيل دور جهاز تحسين الأراضي	٣٠٠	١٠٠
٧	توفير الأسمدة الكيماوية في جمعيات الزراعة	٣٠٠	١٠٠
٨	صيانة المصارف المغطاة باستمرار	٣٠٠	١٠٠
٩	بناء رؤس المصارف بالدبش	٢٥٠	٨٣,٣
١٠	إضافة الجبس الزراعي	١٤٥	٤٨,٣
١١	عودة الدورة الزراعية	١٢٠	٤٠

المصدر : بيانات الدراسة

التوصيات

١- ضرورة التركيز على برامج التوعية الخاصة بتنمية وصيانة التربة الزراعية وخاصة في ضوء ما أوضحته نتائج الدراسة من ضعف المستوى المعرفي للزراع بشكل عام في هذا المجال.

٢- تكثيف الجهود الإرشادية لحل المشكلات التي تواجه الزراع في مجال تنمية وصيانة التربة الزراعية، مع ضرورة وضعها كأولويات عند تخطيط البرامج الإرشادية لارتباطها بمشكلاتهم الواقعية.

٣- تفعيل دور كلية الزراعة ومحطة البحوث الإقليمية بالمحافظة كمصدر للمعلومات الزراعية في ضوء ما اوضحته نتائج الدراسة من انعدام دورهم كمصدر للمعلومات الزراعية للمبحوثين.

المراجع

١. أبو السعود، محمد أبو السعود ربيع:" **دراسة العوامل المؤثرة على سلوك الريفية في مجال حماية البيئة من التلوث في بعض قرى محافظة كفر الشيخ** " رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة طنطا ٢٠٠٢

٢. الأحمر، صبحي عوض عيسى:" **دراسة لبعض العوامل المرتبطة بمعارف واتجاهات زراع القطن تنحو بعض التوصيات الفنية لبرنامج المكافحة المتكاملة لآفات القطن بقرية كوم أشوفي مركز كفر الدوار** ، محافظة البحيرة " رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٠

٣. إسماعيل، إسماعيل على محمد " **العوامل المرتبطة بالمستوى المعرفي والمهاري زراعه قرى إمتداد أبيس في مجال تفعيل استخدام الأرض الزراعية** " رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٥

٤. الزغبي، صلاح الدين محمد **التنمية المتواصلة ودور الإرشاد الزراعي في إحداثها**، شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، مركز بحوث الصحراء، وزارة الزراعة، القاهرة، ١٩٩٩.

٥. السيد، أحمد فؤاد "**الاحتياجات التعليمية الإرشادية للزراع في مجال التسميد وصيانة التربة بمنطقة امتداد أبيس بمحافظة الإسكندرية**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٠.

٦. الصاوي ، محمد أنور : **دراسة الاحتياجات التدريسية في مجالات صيانة وتحسين الأراضي الزراعية لكل من الزراع المرشدين الزراعيين في مركز كفر الدوار بمحافظة البحيرة** ، رسالة دكتوراه ، قسم الإرشاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٨م.

٧. الصيرفي، رباب سليم "**المعارف والممارسات المائية للمرأة الريفية بمحافظة الغربية** " رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة طنطا ، ٢٠١٤

٨. العادلي، أحمد السيد (دكتور): **أساسيات علم الإرشاد**، دار المطبوعات الجديدة، الاسكندرية، ١٩٧٣.

٩. الغنام، عادل فهمي ، **الوعي والسلوك البيئي للمزارعين**، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠١، ص١٨.

١٠. الكعباري، زينب أمين محمد محمد ، **سلوك الريفيين المتعلق بالحفاظ على البيئة من منظور النوع الاجتماعي بقريتين بمحافظة القليوبية وبني سويف**، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ٢٠٠١.

١١. بازينة، تيسير قاسم عبد الله إسماعيل: " **السلوك البيئي للمرأة الريفية بمحافظة كفر الشيخ**" رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة طنطا ٢٠١١. "

١٢. بنداري، سهير إسماعيل محمد " **الإرشاد البيئية للمرأة الريفية في مجال معاملة المخلفات المزرعية والمنزلية الصلبة بمحافظة الشرقية** " رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس، ٢٠٠٦.

١٣. حسن، عبد الباسط محمد "**أصول البحث الاجتماعي**" مكتبة وه٩بة، القاهرة، الطبعة التاسعة، ١٩٨٨.

١٤. داوود، دينا حسن إمام " **دراسة لمستويات ومعارف واتجاهات وممارسات زراع محافظة كفر الشيخ في مجال التغير المناخي** " رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، ٢٠١٥
١٥. رئاسة مجلس الوزراء ، **استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة** حتى عام ٢٠٣٠.
١٦. سالم، صلاح الدين علي ، **الاتجاهات البيئية لدى طلاب جامعة القاهرة**، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ١٩٩٢.
١٧. عبد الغفار، طه عبد الغفار (دكتور) **الإرشاد الزراعي بين الفلسفة والتطبيق**، دار المطبوعات الجديدة الأسكندرية ،١٩٧٦.
١٨. عبد المقصود، بهجت محمد ، **الإرشاد الزراعي المركز العلمي للبحوث والدراسات**، دار الوفاء للطباعة والنشر، المنصورة، القاهرة، ١٩٨٨.
١٩. عمر، أحمد محمد (دكتور) **الإرشاد الزراعي المعاصر**، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ١٩٩٢.
٢٠. عيسوي، جمال إسماعيل "**دراسة لبعض المتغيرات المؤثرة على المعارف البيئية للمرشدين الزراعيين في مجال الحد من تلوث البيئة الريفية بمركزي سيدي سالم وبيلا بمحافظة كفر الشيخ**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ١٩٩٧.
٢١. مجد، زينب حسن: **أثر الطرق والوسائل الارشادية المستخدمة في حملة النهوض بمحصول الأرز في محافظة دمياط**، رسالة ماجستير، قسم الارشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية، ١٩٨٨.
٢٢. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار مجلس الوزراء المصري، ، نشرة البيانات القومية، السنة التاسعة، العدد ٢٥، يناير ٢٠١٣.
٢٣. مصطفى، محمد على عبد اللطيف " **بعض محددات تبني المزارعين لبعض ممارسات الزراعة النظيفة بقرتين بمركز أو حمص بمحافظة البحيرة** " رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة، جامعة دمنهور، ٢٠١٣.
٢٤. نوارة، محمد احمد عبد العليم " **السلوك المائي بين الزراع في محافظة كفر الشيخ** " رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة طنطا، ٢٠١٤.
٢٥. يوسف، كريم يوسف عازر " **معارف واتجاهات زراع القطن نحو برنامج المكافحة المتكاملة لآفات القطن في محافظة الفيوم** " رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة الفيوم ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٤.

مراجع باللغة الاجنبية

26. Amin AH Creiteria Effective Training and Training Needs in Egyptian Agricultture. Ph . D.Thesis. Wye College University of London. England . 1987.

FARMERS BEHAVIOR IN DEVELOPMENT AND MAINTENANCE OF SOIL IN FAYOUM GOVERNORATE

***Prof. Dr. Samia Hanna Henein , * Prof. Dr. Nefisa Ahmed Hamed, * Dr .Mohammed Abd Allah Abd El Rahman and Dr. Hanaa Mohammed Hawary**

Agricultural Economics Department Faculty Agriculture - Fayoum University

ABSTRACT

The main objectives of the study were. to identify of knowledge, and implementation level of farmers related to recommendations of development and maintenance of soil, determine the most important variable affecting it, identify the sources from which farmers derive their information, identify the most important problems faced farmers and their sugessiens to solve it.

The study was conducted in Fayoum governorate Fayoum and Tamiy districts were selected according to the salted area. Nasria and Dimashin were selected from Fayoum. destrict and Qasr Rashwan and Al-Mazatli were selected from Tamia district.

A random sample of 300, farmers were selected according to are thmatic mean (179 farmers from Fayoum district and 121 from Tamiya).data were collected using the questionnaire by interview with farmers

Finding indicated that the participation of 61.7% of farmers in the environmental activities was low, and the main source of information for 66.6% of formers was the personal experience. Findings showed that knowledge level of farmers was low related to irrigation, settlement and o fertlization as the percentage of farmers were 43.3% , 48.3% and 43.34 respectively, and was 65% for farming methods.

In relation to the implementation level, it was almost near to the knowledge level,so it reached to 40% , 41.7% and 40.7% in irrigation, settlement , fertilizer and farming methods.

Findings indicated that the most important variables affecting the knowledge level were: participation in the environmental activities, relative importance of the recommendations , exposure to information sources, life level, age and meetings attendance. Also the cosmopolitimess, family size, relative importance of recommendations and life level were the most important variable affecting the implementations level.

All farmers had problems in agricultural soil, and 53.3% of them had irrigation problems. In addition, 36.6% % of farmers have drainage problems