Egypt. J. of Appl. Sci., 36 (11-12) 2021 *261-288*

سلوك الزراع المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية بمحافظة كفرالشيخ

مؤمن السيد نعيم الشرقاوى* ، **محمد أحمد عبد العليم نوارة**

معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية . مركز البحوث الزراعية

***E-mail- moemen25102012@yahoo.com**

المستخلص

استهدف هذا البحث بصورة رئيسية التعرف على سلوك الزراع المبحوثين المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية من خلال التعرف على معرفة وتنفيذ واتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية والمتعلقة بكل من :عمليات اضافة الجبس الزراعى ، والحرث السطحى ، والحرث تحت التربة ، والتسوية الدقيقة بالليزر ، وتطهير المراوى الحقلية ، وتطهير وتمهيد المصارف الحقلية ، وكذلك تحديد نسب مساهمة بعض المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة المعنوية باجمالى درجات سلوك الزراع المتعلق بتحسين وصيانة الأراضي الزراعية ، وايضاً تحديد الأهمية النسبية للمشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى هذا المجال .

ولتحقيق اهداف البحث ، تم تجميع البيانات خلال شهرى سبتمبر واكتوبر 2021م باستخدام استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية من عينة عشوائية بسيطة من الزراع بلغ قوامها 224 مزارعاً تمثل 10٪ من اجمالى شاملة الزراع بقرى الدراسة ، واستخدم فى تحليل بيانات هذا البحث العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابى ، والانحراف المعيارى ، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون ، ونموذج التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد المتدرج الصاعد (Step-Wise) .

وكانت اهم النتائج :

- كان سلوك الزراع المبحوثين المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية متوسطاً .
- كانت معارف الزراع المبحوثين باجمالى ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية متوسطة .
- كان تنفيذ الزراع المبحوثين لممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية منخفضاً .
- كان اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية محايداً .
- فسرت سبع متغيرات من بين المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة نسبة 61٪ من التباين الكلى المفسر لإجمالى سلوك الزراع المبحوثين المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية ، يعزى 45.7٪ منها إلى متغير درجة استخدام الميكنة الزراعية ، و7.1٪ إلى درجة المتطلبات التى يحتاجها الزراع ، و2.4٪ منها إلى عدد سنوات التعليم ، و1.7٪ إلى درجة توافر الانشطة الارشادية ، و1.7٪ إلى درجة المشكلات التى تواجه الزراع ، و1.4٪ إلى درجة القيادة ، و0.9٪ إلى درجة الوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية .

ـ تمثلت اهم المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين في مجال تحسين وصيانة اراضيهم الزراعية فى : عدم وجود معامل تحليل للتربة بالمنطقة ، وارتفاع اسعار الجبس الزراعى ، وقلة توافر الجبس الزراعى ، وارتفاع تكاليف التسوية الدقيقة للأرض الزراعية بالليزر ، وارتفاع تكاليف الحرث تحت التربة ، وارتفاع تكاليف عمليات التطهير للترع والمصارف ، وقلة توفر الآت التسوية الدقيقة بالليزر.

المقدمة والمشكلة البحثية

تعد التنمية الزراعية ضرورة حتمية لزيادة معدلات النمو فى الاقتصاد القومى وتحقيق الاكتفاء الذاتى والتخفيف من حدة الاعتماد على المعونات الاجنبية والاستيراد من الخارج ، وبالتالى تدعيم منظومة التنمية المتواصلة **(العزب و الحاملى 2012 ص 928)** ، لذلك نالت التنمية الزراعية المتواصلة وتحديث الزراعة اهتمام الاستراتيجيات والخطط والبرامج الزراعية لكى يحل فيها العلم الزراعى التطبيقى فى كل مراحل الانتاج بديلا عن الأساليب الزراعية العفوية والتقليدية **(شلبى و ميخائيل 2014 ص 244)** وتتطلب عملية التنمية والتحديث للقطاع الزراعى نظاما متكاملاً يساعد على انسياب المعارف والمبتكرات المستحدثة من مصادرها البحثية الى الزراع باعتبارهم المستهدفين بالتنمية والتحديث لتشجع الزراع نحو الرغبة فى اتباع سلوك جديد فى مختلف مجالات الانتاج الزراعى **(الشافعى 2004 ص107)** وذلك انطلاقا من أن التنمية الزراعية تهدف الى تحقيق أقصى انتاجية زراعية ممكنة من خلال التحول من طرق وأساليب الانتاج التقليدى الى طرق وأساليب حديثة اعتمادا على تنمية رأسية تهتم بزيادة معدلات الانتاج على نفس وحدة المساحة من خلال المبتكرات والمستحدثات التكنولوجية فى الانتاج **(عبد الرحمن و غانم 2007 ص 114)** .

وتعتبر عمليات تحسين وصيانة الأرض الزراعية الوسيلة الاساسية لتحقيق أهداف التنمية الزراعية الرأسية لما لها من فاعلية فى معالجة المشكلات التى تحد من الانتاجية المرتفعة للأرض ومنعها من التدهور **(الحاملى 2003 ص 27)** فلا يمكن اغفال أهمية الحفاظ على الأراضى الزراعية وادارتها بالأساليب المثلى كأحد عوامل الانتاج وأحد مكونات البيئة الريفية وثرواتها ، وغنى عن الذكر أن المزارع المصرى فى حاجة ماسة للتزود بالمعارف والممارسات والتوصيات الصحيحة المتعلقة بالحفاظ على الارض الزراعية وصيانتها بالشكل الأمثل خاصة مع تراكم العديد من المشاكل الحقلية المتعلقة بالرى والصرف والتى من أبرزها عدم اهتمام العديد من الزراع بإجراء عمليات التسوية بالليزر ، فضلا عن المشاكل المترتبة على سوء الصرف من ارتفاع منسوب الماء الأرضى ، وظهور الاملاح على سطح التربة ، هذا بجانب مشكلة اهمال تطهير المصارف المكشوفة ، وعدم وعى الزراع بأهمية تبطين المراوى وغفلتهم عن فوائد التبطين التى من أبرزها رفع كفاءة الرى وزيادة الرقعة الزراعية **(البشبيشى 2005 ص 5)** ، هذا بالاضافة الى مداومة الزراع على انتهاج وممارسة أنماط سلوكية غير واعية منها تجريف التربة الزراعية ، واستخدام طرق غير صحيحة للرى ، واستعمال الاسمدة والمبيدات بكثرة ، وسوء استخدام مياه الصرف ، وعدم ترشيد مياه الرى ، وسوء التخلص من المخلفات المزرعية **(سلامة و محمد 2011 ص ص 562 . 563)**.

ان الوقوف على الاسباب والسلبيات التى تحد من رفع الكفاءة الانتاجية للموارد الارضية الزراعية والتى تؤدى إلى تدهور الانتاجية الزراعية كما ونوعا يعد اولى المراحل السليمة لتحقيق سياسة التنمية الزراعية ، خاصة وأن الأراضى المروية بالغمر بالوادى والدلتا فى مصر تعانى من

عوامل تدهور تؤثر على قدرتها الانتاجية وخاصة للمحاصيل الحقلية الاستراتيجية مثل القمح والارز والذرة والقطن ، ومن أهم هذه العوامل تمليح التربة وصوديتها ، وارتفاع مستوى الماء الأرضى مما يؤدى لزيادة تركيز الاملاح على سطح التربة ، والرى بمياه المصارف الزراعية والآبار الارتوازية ذات التركيز العالى من الاملاح خاصة فى الأراضى التى توجد عند نهاية الترع ، وعدم تطهير المصارف الحقلية وسوء المصارف العمومية ، وسوء تسوية الأراضى التى تروى بالغمر خاصة أراضى الوادى والدلتا ، وحرث الارض فى حالة رطوبة زائدة أو مداومة الحرث على عمق ثابت مما يؤدى الى تكون طبقة قليلة النفاذية مما يعيق نفاذية مياه الرى خلالها وتعفن جذور النباتات **(الهيئة العامة لتحسين الأراضى 2019)**

ومن أجل هذا اولت الدولة أهمية خاصة لعمليات تحسين الأراضى الزراعية وصيانتها باعتبارها أحد المحاور الاساسية والاهتمامات المستقبلية لاستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ، مما يحتم ضرورة الاهتمام بعمليات تحسين وصيانة الأراضى من خلال برامج تحسين الأراضى الزراعية وصيانتها اذ احتلت ثمانية محاور رئيسية لتحسين خصوبة الأراضى وصيانتها والحد من تدهورها اهتمام المسئولين ، والتى من اهمها اضافة الجبس الزراعى ، والحرث السطحى ، والحرث تحت التربة ، والتسوية بالليزر ، وترشيد استخدام الاسمدة والمبيدات الكيماوية ، والتوسع فى الصرف المغطى ، والتوسع فى أنشطة العمل الارشادى الزراعى فى مجال تحسين خصوبة الأراضى وحمايتها من التدهور **(حامد و هيكل 2012 ص2)** ، وبالإضافة لذلك فإنه يجب الالتزام بالاحتياجات المائية ، واضافة المقررات السمادية المثلى ، وتنفيذ العمليات الزراعية المثلى ، واتباع الدورة الزراعية المناسبة ، والزراعة المبكرة ، والخدمة الزراعية الجيدة ، وتطهير المراوى والترع ، وتطهير المصارف الحقلية ، والمكافحة المتكاملة للآفات ، ومنع تجريف أو تبوير الارض الزراعية **(طنطاوى و الحسينى 2013 ص ص 1180 . 1181)** ، وذلك لرفع كفاءة الموارد الارضية والمائية فى مساحة قدرها 7.6 مليون فدان تغطى أراضى الوادى والدلتا ، بالإضافة الى الأراضى الجديدة ، وذلك للتغلب على عامل أو اكثر من عوامل تدهورها **(زيدان و الصعيدى2013 ص1120)** ، ولذلك فقد قامت وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى بإنشاء الهيئة العامة للجهاز التنفيذى لمشروعات تحسين الأراضى بالقرار الجمهورى رقم 2431 لسنة 1970 لتحسين وصيانة الأراضى الزراعية على مستوى الجمهورية يتبعها ادارة عامة فى كل محافظة **(الحامولى 2003 ص27)**

وتعتبر محافظة كفرالشيخ من بين اكبر محافظات اقليم وسط الدلتا مساحة ، حيث تبلغ مساحتها حوالى 3748 كم2 بما يعادل 892 ألف فدان تقريبا ، وتبلغ مساحة الارض المزروعة بها حوالى 579 ألف فدان ، أى قرابة 65٪ من اجمالى المساحة ، الا أن هذه المساحة المنزرعة عند تقسيمها حسب قدرتها الانتاجية بناءاً على خصائص ومعايير محددة الى ست درجات ، يتضح أن 7.5٪ فقط من اراضيها تصنف فى أراضى الدرجة الاولى ، بينما يقع 22٪ منها فى أراضى الدرجة الثانية ، و43٪ فى الدرجة الثالثة ، و 17.8٪ من اراضيها فى الدرجة الرابعة ، و 8.4٪ فى الدرجة الخامسة ، و1.3٪ فى الدرجة السادسة **(زيدان و الصعيدى 2013 ص ص1120 . 1121)** ، ونظرا لعدم وجود ظهير صحراوى لمحافظة كفرالشيخ يسمح بالتوسع الأفقى ، فكان لابد من التركيز على التنمية الرأسية وتعظيم العائد من كل وحدة الأراضى والمياه ، خاصة وان المحافظة تعانى فى أجزاء كثيرة منها من انخفاض جودة مياه الرى نتيجة الخلط بمياه المصارف ، بالإضافة الى نقص

المياه فى مناطق نهايات الترع ، وارتفاع منسوب الماء الأرضى ، مما ترتب عليه ارتفاع مستوى ملوحة الأراضى وتدهور خصوبة التربة فى تلك المناطق ،وكذلك سوء حالة الصرف الزراعى ، مما يؤثر على انخفاض جودة تلك الأراضى ويؤدى الى خروجها من العملية الانتاجية الزراعية **(وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي 2009 ص ص 176- 177)**

لذا كان من الاهمية بمكان ضرورة التعرف على سلوك الزراع المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، وكذا تحديد الاهمية النسبية للمشكلات التى تواجههم ، والخدمات التى يحتاجها المزارعون فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، وذلك على اعتبار أن للإرشاد الزراعى فلسفة واضحة فهو يساعد الناس على مساعدة انفسهم فى تغيير سلوكهم التفكيرى ، والشعورى ، والتنفيذى فى مواجهة مشكلات حياتهم بهدف احداث التغيرات المطلوبة اقتصاديا واجتماعيا كنتيجة لهذا التغيير ، أى أن الارشاد الزراعى هدفه الأساسى هو تغيير سلوك الناس أما الاهداف الاقتصادية والاجتماعية الاخرى فهى تابعة لهذا التغيير السلوكى ولو أنها من وجهة نظر الارشاد أهداف لها أهميتها تؤخذ فى الاعتبار عند التخطيط للتغييرات السلوكية ، وتبنى الارشاد الزراعى لهذه الفلسفة يعد تأكيدا لاعتبار الارشاد الزراعى سمة من سمات التنمية ومكوناً من مكوناتها **(عمر 1992 ص 40)**.

. اهداف البحث :

. يستهدف هذا البحث بصفة اساسية التعرف على سلوك الزراع المبحوثين المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية : .

1 . التعرف على معارف الزراع المبحوثين المتعلقة بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية.
2 . التعرف تنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المتعلقة بتحسين وصيانة الأراضى الزراعية.
3 . التعرف اتجاهات الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية.
4 . تحديد نسب مساهمة المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية باجمالى درجات سلوك الزراع المبحوثين المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية .
5 . تحديد الأهمية النسبية للمشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية.

. الفروض البحثية :

. لتحقيق هدف الدراسة الرابع تم صياغة الفروض البحثية الأتية :

1 ـ توجد علاقة معنوية بين درجة سلوك الزراع المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية : السن ، وعدد سنوات التعليم ، وحجم الحيازة الزراعية ، والخبرة بالعمل الزراعى ، والمعرفة بأنشطة جهاز تحسين الأراضى ، والمعرفة بأسباب تدهور الأراضى الزراعية ، ودرجة توافر الآت الميكنة الزراعية ، ودرجة استخدام الميكنة الزراعية ، والمتطلبات التى يحتاجها الزراع فى مجال تحسين الأراضى وصيانتها ، ودرجة توافر الانشطة الارشادية ، ودرجة القيادة ، والوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية ، ودرجة المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية .
2 ـ ترتبط المتغيرات المستقلة السابقة مجتمعة بدرجة السلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية .

3 . تسهم كل من المتغيرات المستقلة السابقة اسهاماً معنوياً فى تفسير التباين فى درجة السلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية .

وتم اختبار هذه الفروض فى صورتها الصفرية.

الاستعراض المرجعى والاطار النظرى

يُعد السلوك نشاط كلى مركب يتضمن جانباً معرفياً ووجدانياً وحركياً ، فعند تحليل أى سلوك توجد هذه الجوانب الثلاثة ، ولكن بدرجات تتفاوت من موقف لآخر، فالسلوك يصدر عن الانسان كوحدة جسمية ونفسية متكاملة لا تتجزأ ، ويتميز السلوك بأنه موجه فى اتجاه معين دون آخر ، وأن له كمية أو مقدارا كما يبدو فى شدة السلوك أو مدى استمراره ، كما يوصف بأنه دينامى أى يتغير من وقت لآخر وبسرعة بناءاً على ما يتعرض له الفرد من مثيرات ومنبهات موقفيه ويتميز بالمرونة فلكل انسان مهاراته ومعلوماته ولكنه يعدلها وفقا لما يمر به من ظروف واحداث **(https:// moqatel.com/openshore 29/7/2021)** كما يتميز السلوك بأنه متنوع فسلوك الانسان كثير التنوع فهناك السلوك العقلى بصوره المختلفة كالإدراك والتفكير والابتكار ، وهناك السلوك الفردى والسلوك الاجتماعى ، والسلوك محصلة فعل ورد فعل أى محصلة التعرض للمثيرات والرد عليها بالاستجابات ، كما أن سلوك الانسان ارادى فى مجموعة ، فالإنسان يمكنه اتخاذ القرارات بالقيام بأفعال معينة كما يمكنه أن يتوقف عن القيام بأفعال اخرى ، وسلوك الانسان هادفا فى معظم الاوقات ، فكل سلوك صادر عن الفرد عادة ما يكون له هدف معين ولكن هذا الهدف قد يكون غير واضح حتى للفرد نفسه ، والاهداف التى تحرك سلوك الانسان قد تكون أهدافاً هامة وملحة وقد تكون أقل أهمية ، والتنبؤ بالسلوك المستقبلى للإنسان ممكن تحقيقه بقدر من الدقة ، إلا أن هذا التنبؤ تحيط به الكثير من الصعوبات لأنه سلوك قد يتغير يوما بعد يوم نتيجة لعمليات النمو العقلى والجسمى والنفسى والانفعالى والاجتماعى التى يمر بها الفرد **(الجارحى 2016 ص ص25 .27)**

وقد عرف السلوك من خلال عدة تعريفات ومفاهيم ، ومنها أن السلوك حالة التفاعل الحاصل بين الكائن الحى وبيئته وعالمه الخارجى ، وفى اغلب الاحيان يظهر السلوك على هيئة استجابات سلوكية مكتسبة ومتعلمة من خلال تعلم الفرد بالتدريب والملاحظة والتعرض للخبرات المختلفة **(https://mawdoo3.com 28/7/2021)** ، ويعرف بأنه حصيلة جميع التصرفات والافعال التى تصدر عن الفرد ، وهو نشاط يقوم به الانسان متأثرا بالثقافة والتربية والبيئة وحصيلة عناصر حضارية متعددة وجذور ثقافية ترجع للأديان وخبرة الانسان **(سلامة و محمد 2011 ص 569)** ، كما عرف بأنه أى نشاط يصدر عن الكائن الحى سواء كان ذلك النشاط صريحاً Quvert أى كل ما يمكن ملاحظته وقياسه مباشرة أو كان ضمنياً Covert مثل ما يشعر به الانسان داخليا أو يفكر فيه الفرد والتى يمكن ملاحظتها بطرق غير مباشرة **(كامل 2007 ص 11)** ، وأنه أى استجابة أو رد فعل للفرد ، ولايتضمن فقط الاستجابات والحركات الجسمية ، بل يشتمل على العبارات اللفظية والخبرات الذاتية **(غيث 1995 ص 36)**.

ويذهب البعض الى تقسيم السلوك الى عدة تقسيمات كسلوك كلى وسلوك جزئى ، وهناك من قسمه الى سلوك داخلى لايظهر فى حركة أوفعل كالتفكير والتذكر والتخيل ، وسلوك خارجى يظهر فى افعال وحركات أو انفعالات ، وهناك من يقسم التغييرات السلوكية التى تطرأ على الفرد من خلال

رؤية علماء النفس للسلوك بشكل شمولى بأنه نشاط مركب تتكون بنيته من ثلاث جوانب أساسية هى : 1. السلوك التفكيرى أو الجانب المعرفى ، وهو مرتبط بمعرفة الفرد ومايكتسبه من معلومات ، أى مجموعة العمليات العقلية والمعرفية التى يستخدمها الفرد ، كالإدراك والتذكر والتعبير الرمزى واللفظى ،2. السلوك المهارى أو الجانب الحركى ويرتبط بما يقوم به الفرد من أعمال ، وينقسم الى مهارات عقلية كاستعمال الفرد لملكاته الذهنية فى التعامل مع مايواجهه من مواقف ، ومهارات ادائية أوعضلية ، ويتطلب هذا السلوك توفر عاملين هما السرعة والدقة حتى يتكامل اداء المهارة على أفضل وجه ،3. السلوك الشعورى أوالجانب الانفعالى وهو الذى يتعلق بالمشاعر الداخلية للفرد تجاه الاشياء والمواقف والاشخاص الذين يدخلون فى نطاق خبرته ، أى الحالة الانفعالية والعاطفية للفرد أثناء استجابته للمثيرات المختلفة ، وهذه تعرف بالاتجاه ، ولايمكن الاستدلال عليها بطريقة مباشرة **(الجارحى 2016 ص ص 24 . 25)**

وقد ظهرت عدة مدارس نظرية لتفسير السلوك الانسانى منها المدرسة السلوكية والتى تنظر الى السلوك الانسانى باعتباره سلوك فطرى منعكس ، حيث ربطت بين المنبة والاستجابة بصورة آلية دون النظر الى طبيعة المنبة ، ودون اعتبار لشعور الفرد وحالته النفسية ولا دوافعه أو أهدافه وغاياته ، اما المدرسة الغرضية تنظر الى السلوك باعتباره نشاط يقوم به الفرد لتحقيق اهدافه وغاياته ، من خلال توفر دوافع وحاجات اولية لديه ، وتشير المدرسة الكلية الى أنه لايمكن فهم السلوك إلا بالنظر الى مجاله الكلى ، وتنادى بضرورة دراسة النفس ككل ، فلابد من النظر الى الموقف برمته كوحدة ، أى الى المنبة والفرد والاستجابة من كافة النواحى لأنها مرتبطة ، والمدرسة التحليلية ترى أن هناك دوافع اولية تحرك السلوك الانسانى ، ولايمكن تحليليها إلى ابسط منها وهذه الدوافع عامة يشترك فيها افراد النوع الانسانى جميعا ولها غاية تصبو الى تحقيقها ، وتؤكد على أن هناك جانبا خفياإ من العقل الانسانى يؤثر على الحياة العقلية الظاهرة للفرد دون شعور منه ، اطلقت علية مفهوم اللاشعور **(حيدق و طنطاوى 2009 ص 223)**

مما سبق يتضح أن السلوك ظاهرة متعددة الاسباب ولايمكن أن نعزوها الى سبب واحد بل غالبا ماترجع الى كثرة من الاسباب **(فطيم 1992 ص 25)** ، وهو يتكون من مجموعة من الخطوات تسير بترتيب محدد لا تأتى خطوة قبل الاخرى واذا تعطلت العملية عند خطوة من الخطوات تعطلت الخطوات التى تليها **(الرشيدى و الكافورى 2004 ص 198)** ، ومن ثم فان دراسة جوانبه ركيزة اساسية لفهمه والتنبؤ به والتحكم فيه **(هاشم 1987 ص 116)** ، وبما أن السلوك الإنسانى معقد لان جزء منه ظاهر يمكن قياسه ، وآخر لايمكن قياسه ، ولم يتفق العلماء على نظرية واحدة يمكن من خلالها تفسير السلوك ، فإنه يمكن تبنى أكثر من نظرية لتفسير هذا السلوك ، و لذا يمكن قياس السلوك بالاستدلال عليه من خلال قياس جوانبه ومظاهره المختلفة ، وهذا ما اعتمدت علية الدراسات السابقة.

ولأهمية مجال تحسين وصيانة الأراضي الزراعية فقد تناولته العديد من الدراسات بالبحث والدراسة ، ولقد توصلت دراسة **(يوسف و شرشر 2002)** الى وجود فجوة معرفية كبيرة لدى الزراع بغالبية البنود المعرفية الخاصة بتحسين وصيانة التربة الزراعية ، وخاصة ما يتعلق بالحرث العميق للتربة الزراعية ، واضافة الجبس الزراعى ، وكيفية المحافظة على الصرف المغطى ورفع كفاءته ، كما خلصت دراسة **(حيدق و طنطاوى 2009)** الى أن اكثر الممارسات تنفيذاً من قبل الزراع المبحوثين للمحافظة على الارض الزراعية الحرث والخدمة الجيدة للأرض قبل زراعة كل محصول ،

بينما كانت اكثر الممارسات تنفيذا من قبل الزراع المبحوثين للمحافظة على مياه الرى هى التسوية الجيدة للأرض ، وانتهت دراسة **(حامد و هيكل 2012)** الى أن 30.4٪ من اجمالى الزراع المبحوثين حصلوا على مستوى استفادة منخفض من الاستفادة الكلية (معرفة وتنفيذ) من توصيات الارشاد الزراعى فى مجال الحد من تدهور التربة الزراعية ، فى حين كان 21.6٪ منهم ذوى مستوى متوسط من الاستفادة الكلية ، بينما كان 48٪ منهم حققوا مستوى مرتفع من الاستفادة الكلية من توصيات الارشاد الزراعى فى مجال الحد من تدهور التربة الزراعية ، واوضحت دراسة **(زيدان و الصعيدى 2013)** أن الاحتياجات المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بمجال تحسين وصيانة الأراضى كانت متوسطة نسبيا ، حيث كانت الاحتياجات المعرفية للزراع المبحوثين للمعلومات المتعلقة بعملية اضافة الجبس الزراعى للتربة مرتفعة نسبياً ، فيما كانت الاحتياجات المعرفية للزراع المبحوثين للمعلومات المتعلقة بعمليات زيادة المحتوى العضوى للتربة ، والتسوية الدقيقة للتربة ، والحرث تحت التربة متوسطة نسبياً ، واما دراسة **(طنطاوى و الحسينى 2013)** فذكرت أن ما يقرب من نصف الزراع المبحوثين يقعون فى فئة الاتجاه الايجابى نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، وأن النصف الاخر من الزراع المبحوثين يقعون فى فئتى الاتجاه المحايد والسلبى نحو تلك الممارسات.

. محددات البحث :

على الرغم من وجود العديد من الممارسات والمعاملات فى مجال تحسين الأراضى الزراعية وصيانتها ، الا أن هذا البحث قد اقتصر على عدد من الممارسات التى لاحظ الباحثان أنه يغلب تنفيذها بمنطقة الدراسة وهى : ممارسات اضافة الجبس الزراعى ، والحرث السطحى ، والحرث تحت التربة ، والتسوية الدقيقة بالليزر ، وتطهير المراوى الحقلية ، وتطهير المصارف الحقلية.

. منطقة وشاملة البحث وعينته :

اجرى هذا البحث بمحافظة كفرالشيخ التى تقع فى نهايات الترع والمصارف بمنطقة وسط الدلتا اذ تعانى اراضيها من واحد أو اكثر من عوامل التدهور المزمنة التى تحد من انتاجيتها ، فضلاً عن كون اغلب اراضيها تصنف تحت اراضى الدرجة الثالثة والرابعة حتى السادسة ، وقد تم اختيار ثلاثة مراكز بطريقة عشوائية هى : الرياض ، ودسوق ، وبيلا، وبنفس المعيار تم اختيار قرية من كل مركز هى : المثلث ، والجمالية ، والترزى على الترتيب ، ووفقا للكشوف المدونة بالجمعيات التعاونية الزراعية التابع لها الزراع بالقرى الثلاث اتضح ان حجم الشاملة 2240 مزارعاً، تم سحب عينة عشوائية منتظمة بنسبة 10٪ منهم ، وبذلك بلغ حجم العينة 224 مبحوثاً موزعين تناسبياً على القرى الثلاث كما هو مبين بالجدول (1) .

جدول (1) شاملة البحث وعينته بالقرى موضع الدراسة

المراكز	القرى	الشاملة	العينة
الرياض	المثلث	700	70
دسوق	الجمالية	760	76
بيلا	الترزى	788	78
الاجمالى		2240	224

. اسلوب جمع البيانات :

تم استخدام استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات اللازمة لتحقيق اهداف البحث ، بعد اعدادها واختبارها مبدئيا على عدد من الزراع بقرية سنهور المدينة بمركز دسوق للتأكد من صلاحيتها لجمع البيانات ، وذلك خلال شهر اغسطس 2021م ، وقد تضمنت الاستمارة على ثلاثة أجزاء رئيسية هى : مجموعة المتغيرات المستقلة المدروسة وعددها ثلاثة عشر متغيرا ، والمتغير التابع والمتمثل فى معرفة واتجاه وتنفيذ الزراع المبحوثين لممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، والاهمية النسبية للمشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية.

. ادوات التحليل الإحصائى :

تم تحليل البيانات وعرض النتائج باستخدام عدد من الاساليب الاحصائية هى التكرارات ، والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابى ، والانحراف المعيارى ، والمتوسط المرجح ، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون ، ونموذج التحليل الارتباطى و الانحدارى المتعدد المتدرج الصاعد Step – wise .

. التعريفات الاجرائية للمتغيرات البحثية وكيفية قياسها :

1. السن : يقصد به عمر المبحوث منذ ميلاده وحتى وقت جمع البيانات ، وتم قياسه بعدد السنوات المطلقة كما ذكرها المبحوث وقت جمع البيانات .

2 . عدد سنوات التعليم : يقصد به عدد سنوات التعليم الرسمى التى أتمها المبحوث بنجاح ، وتم قياسه بعدد السنوات المطلقة مع اعطاء الأمى صفر ، والذى يقرأ ويكتب 4 درجات .

3 . حجم الحيازة الزراعية : يقصد به جملة ما يحوزه المبحوث من أرض زراعية وقت تجميع البيانات ، وتم قياسه باستخدام الارقام الخام التى تعبر عن عدد القراريط الزراعية التى يحوزها المبحوث وقت جمع البيانات.

6 . الخبرة بالعمل الزراعى : يقصد به عدد السنوات التى قام فيها المبحوث بممارسة العمل الزراعى وخدمة الارض حتى وقت جمع البيانات .

7 . المعرفة بأنشطة جهاز تحسين وصيانة الأراضى الزراعية : يقصد به مدى المام المبحوث بالأنشطة والخدمات التى تقدمها هيئة تحسين وصيانة الأراضى الزراعية للمزارعين للحفاظ على الموارد الارضية ، وتم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن مدى معرفته بثمانية من الانشطة التى تؤديها هيئة تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، وذلك على مقياس مكون من يعرف ولايعرف ، اعطى المبحوث (2 ، 1) على الترتيب وفقا لاستجابته ، ثم جمعت الدرجات التى حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير.

8 . المعرفة بأسباب تدهور الأراضى الزراعية : يقصد به مدى المام المبحوث بالأسباب التى تؤدى الى تدهور حالة الارض الزراعية وقلة خصوبتها وانخفاض انتاجيتها وسوء حالتها ، وتم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن مدى معرفته بسبعة من المسببات لتدهور وسوء حالة الارض الزراعية وانخفاض انتاجيتها ، وذلك على مقياس مكون من يعرف ولا يعرف ، واعطى المبحوث (2 ، 1) على الترتيب وفقا لاستجابته ، ثم جمعت الدرجات التى حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير.

9 . توافر الات الميكنة الزراعية : يقصد به مدى توافر الات الميكنة الزراعية التى يحتاجها المبحوث التى يستخدمها لأداء العمليات الزراعية المختلفة فى الارض الزراعية ، وتم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن مدى توافر اثنى عشر ألة ميكنة زراعية يحتاجها المبحوث فى أدائه للممارسات الزراعية المختلفة بأرضه ، وذلك على مقياس مكون من متوفرة ، لحدما ، غير متوفرة ، واعطى المبحوث (3 ، 2 ، 1) على الترتيب وفقا لاستجابته ، ثم جمعت الدرجات التى حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير.

10 . استخدام الميكنة الزراعية : يقصد به مدى قيام المبحوث باستخدام الآت الميكنة الزراعية واعتماده عليها فى ممارسته لأداء العمليات الزراعية المختلفة بأرضه ، وتم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن مدى استخدامه لأثنى عشر ألة ميكنة زراعية اثناء أدائه للممارسات الزراعية المختلفة بأرضه ، وذلك على مقياس مكون من دائما ، واحيانا ، ونادرا ، ولايستخدم ، واعطى المبحوث (4 ، 3 ، 2 ، 1) على الترتيب وفقا لاستجابته ، ثم جمعت الدرجات التى حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير.

11 . المتطلبات التى يحتاجها الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية : يقصد به درجة احتياج المبحوث الى الخدمات والانشطة فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، وتم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن تسعة من الانشطة والخدمات فى تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، وذلك على مقياس مكون من مرتفعة ، متوسطة ، منخفضة ، ولايحتاج ، واعطى المبحوث (4 ، 3 ، 2 ، 1) على الترتيب وفقا لاستجابته ، وجمعت الدرجات التى حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير.

12 . درجة توافر الانشطة والخدمات الارشادية : يقصد به مدى توافر الانشطة والخدمات التى يؤديها جهاز الارشاد الزراعى فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية بمنطقة تواجد المبحوث ، وتم قياسها من خلال سؤال المبحوث عن ثمانية أنشطة وخدمات ارشادية فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، وذلك على مقياس مكون من متوفر ، متوفر لحدما ، غير متوفر ، واعطى المبحوث (3 ، 2 ، 1) على الترتيب وفقا لاستجابته ، وجمعت الدرجات التى حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير.

13 . القيادية : يقصد به مدى تقدير المبحوث لذاته كقائد رأى فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، من خلال ثقة المبحوث فى نفسه وحرص الزراع على نقله لمشكلاتهم ، وحرص المسئولين على معرفة رأيه فى مشكلات الأراضى الزراعية بالمنطقة ، وقدرته على التأثير فى الاخرين من الزراع ، وتم قياسه من خلال اربعة مؤشرات على مقياس مكون من دائما ، احيانا ، نادرا ، ولا ، واعطى المبحوث (4 ، 3 ، 2 ، 1) على الترتيب وفقا لاستجابته ، لكل مؤشر على حدة ، وجمعت الدرجات التى حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير .

14 . الوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية : يقصد به مدى معرفة والمام الزراع المبحوثين بدرجة الاضرار التى يؤدى إليها الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية الكيماوية فى الأراضى الزراعية ، وتم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن تسعة أضرار يسببها الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الكيماوية بالأراضى الزراعية ، وذلك على مقياس مكون من كبيرة ، ومتوسطة ، ومنخفضة ، ولا يوجد ، واعطى المبحوث (4 ، 3 ، 2 ، 1)

على الترتيب وفقا لاستجابته ، وجمعت الدرجات التى حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير .

15 . **المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية :** يقصد به مجموعة العراقيل والصعاب التى تواجه المبحوثين فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية من وجهة نظرهم ، واعطى المبحوث (4 ، 3 ، 2 ، 1) وفقاً لتواجد المشكلة بدرجة كبيرة ، بدرجة متوسطة ، بدرجة ضعيفة ، لاتوجد على الترتيب ، وجمعت الدرجات التى حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير .

16 . **المعرفة بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية :** يقصد به مدى المام الزراع المبحوثين بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن معرفته أو عدم معرفته بالممارسات المدروسة ، وتم اعطاء المبحوث درجتين فى حالة معرفته بالممارسة ، ودرجة واحدة فى حالة عدم معرفته لها ، وذلك لكل ممارسة وعددها 34 ممارسة موزعة على ستة ابعاد هى : ممارسات الجبس الزراعى (8 ممارسات) ، وممارسات الحرث السطحى (8 ممارسات) ، وممارسات الحرث تحت التربة (4 ممارسات) ، وممارسات التسوية الدقيقة بالليزر (5 ممارسات) ، وممارسات تطهير المراوى الحقلية (4ممارسات) ، وممارسات تطهير المصارف الحقلية (5 ممارسات) ، وقد تراوح المدى الفعلى للدرجة التى حصل عليها المبحوث فى معرفته لممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية بين (36 ـ 68) درجة ، ولتحديد مستوى معرفة الزراع المبحوثين بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية قسم المدى الفعلى الى ثلاث فئات تعبر عن هذا المستوى هى : فئة مستوى المعرفة المنخفض ما بين (36 ـ 46) درجة ، فئة مستوى المعرفة المتوسط ما بين (47 ـ 57) درجة ، فئة مستوى المعرفة المرتفع ما بين (58 ـ 68) درجة .

17 . **تنفيذ ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية :** يقصد به فى هذا البحث مدى اداء الزراع المبحوثين لممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، وتم قياسه بسؤال المبحوث عن تنفيذه أو عدم تنفيذه للممارسات المدروسة ، وتم اعطاء المبحوث درجتين فى حال كونه نفذ الممارسة ، ودرجة واحدة فى حالة عدم تنفيذه للممارسة ، وذلك لكل ممارسة من الممارسات المدروسة وعددها 34 ممارسة موزعة على ستة ابعاد هى : ممارسات الجبس الزراعى (8 ممارسات) ، وممارسات الحرث السطحى (8 ممارسات) ، وممارسات الحرث تحت التربة (4 ممارسات) ، وممارسات التسوية الدقيقة بالليزر (5 ممارسات) ، وممارسات تطهير المراوى الحقلية (4 ممارسات) ، وممارسات تطهير المصارف الحقلية (5 ممارسات) ، وقد تراوح المدى الفعلى للدرجة التى حصل عليها المبحوث فى تنفيذ ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية بين (36 ـ 68) درجة ، ولتحديد مستوى تنفيذ المبحوثين للممارسات قسم المدى الفعلى الى ثلاث فئات تعبر عن هذا المستوى هى : فئة مستوى التنفيذ المنخفض ما بين (36 ـ 46) درجة ، فئة مستوى التنفيذ المتوسط ما بين (47 ـ 57) درجة ، فئة مستوى التنفيذ المرتفع ما بين (58 ـ 68) درجة .

18 . **الاتجاه نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية :** يقصد به فى هذا البحث الميل أو عدم الميل الذى يظهر فى سلوك الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، وقيس هذا المتغير بإعداد مقياس تكون فى صورته النهائية من اربعة وثلاثون عبارة

منها ستة عشر عبارة تمثل المكون المعرفى للاتجاه ، وسبع عبارات تمثل المكون النزوعى (التنفيذى) للاتجاه ، واحدى عشرة عبارة تمثل المكون الشعورى للإتجاه ، من اصل ثلاث واربعون عبارة تم عرضها على اثنى عشر من المحكمين متخصصين فى مجال الارشاد الزراعى والمجتمع الريفى ما بين استاذ واستاذ مساعد ، حيث طلب من كل منهم أن يُبدى رأيه فى مدى صلاحية كل عبارة أو عدم صلاحيتها أو صلاحيتها لحد ما لاستخدامها فى قياس اتجاه الزراع نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، وطبقاُ لما ابداه المحكمون تم اختيار العبارات التى اتفق المحكمون على صلاحيتها للقياس ، وبناءا على ذلك تم حذف تسع عبارات ، منها عبارة واحدة من المكون المعرفى وست عبارات من المكون النزوعى (التنفيذى) وعباراتان من المكون الشعورى .

وتم اجراء اختبار مبدئي للمقياس على عينة عشوائية من ثلاثين من الزراع بقرية سنهور المدينة مركز دسوق للتأكد من صلاحية العبارات وقدرة الزراع على فهم المعانى والعبارات ومن ثم الاستجابة لها ، وكذا قدرة العبارات على قياس الاتجاه المفترض قياسه ، وتم جمع البيانات بطريقة المقابلة الشخصية خلال شهر سبتمبر 2021م ، وامكن تحقيق الاتساق الداخلى لعبارات المقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للمقياس **(خيرى 1970 ص414)** ، حيث اتضح أن جميع العبارات المكونة للمقياس فى صورتها النهائية وهى اربعة وثلاثون عبارة جميعها معنوية عند المستوى الاحتمالى 0.01 ، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين 0.329 إلى 0.615 .

وقدرت درجة ثبات المقياس فى صورته النهائية باستخدام معامل الفا ، فوجد أن قيمة ألفا المحسوبة 0.890 وهى قيمة مرتفعة تؤكد ثبات المقياس ، وبحساب الجذر التربيعى لمعامل ثبات المقياس تم تحيد قيمة معامل الصدق الذاتى (**السيد 1979 ص 553)** ، وجد أنه يساوى 0.943 وهذا يعتبر معامل صدق مرتفع للمقياس ، وتؤكد نتائج الثبات والصدق التى أُمكن التوصل إليها على أن المقياس المعد للقياس أداة تتمتع بالشروط الواجب توافرها فى اداة القياس المناسبة .

وبعد الانتهاء من التقنين تم وضع المقياس فى صورته النهائية وطلب من المبحوث ابداء رأيه امام كل عبارة بالموافقة أو لحدما أو غير موافق ، واعطى المبحوث درجات 3، 2، 1 على الترتيب للعبارات الموجبة والعكس فى العبارات السلبية ، حيث تراوحت الدرجات الفعلية للمبحوثين والمعبرة عن مستوى اتجاههم بين (39 ـ 97) درجة ، ووفقاً لهذا ولتحديد مستوى اتجاه المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية قسم المدى الفعلى الى ثلاث فئات هى :الاتجاه السلبى (أقل من 59 درجة) والاتجاه المحايد (59 ـ 83) درجة ، والاتجاه الإيجابى (اكثر من 83 درجة) .

19 . سلوك الزراع المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية : يقصد به فى هذا البحث التصرفات والافعال التى تصدر عن الزراع المبحوثين والمتعلقة بحصيلة كل من معرفة واتجاه وتنفيذ ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية .

وقيس هذا المتغير من خلال تقدير الدرجة المعيارية للدرجة الخام لكل من درجة معرفة كل مبحوث بممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية ، ودرجة تنفيذ كل مبحوث لممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، ودرجة اتجاه كل مبحوث نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية كل على حدة من خلال معادلة الدرجة المعيارية = الدرجة الخام – المتوسط الحسابى / الانحراف المعيارى ، ثم حولت الدرجة المعيارية الى درجة تائية من خلال المعادلة (الدرجة المعيارية

×10 +50) **(علام 1985)** ، ثم جمعت الدرجات التائية الثلاث معاً لتعطى درجة تعبر عن سلوك كل مبحوث على حدة .

وقد تراوح المدى الفعلى للدرجة التى حصل عليها كل مبحوث ما بين (99.45 ـ 211.58) درجة ، ولتحديد مستوى سلوك المبحوثين المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية ، قسم المدى الفعلى الى ثلاث فئات تعبر عن هذا المستوى هى : فئة مستوى السلوك المنخفض ما بين (99.45 ـ 136.83) درجة ، فئة مستوى السلوك المتوسط ما بين (136.84 ـ 174.21) درجة ، فئة مستوى السلوك المرتفع ما بين (174.22 ـ 211.58) درجة .

ـ الاهمية التطبيقية :

النتائج التى يصل اليها هذا البحث سوف تساعد فى توضيح معارف وتنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات المتعلقة بتحسين الأراضي الزراعية ، فضلاً عن ابراز اتجاهاتهم نحو هذه الممارسات ، مما يمكن ان يوفر الرؤية الواضحة للمسئولين بجهاز الارشاد الزراعى والاجهزة المعنية بتحسين وصيانة الاراضى الزراعية ، ويدعو لضرورة بناء البرامج الارشادية الموجهة للزراع للعمل على تعديل سلوكهم المعرفى والتنفيذى والشعورى ، للارتقاء بهذا السلوك ، ومن جانب اخر يبرز البحث بعضاً من المتطلبات التى يحتاجها الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضي الزراعية الامر الذى يتطلب ضرورة تلبيتها ، بالاضافة الى توضيح عدد من المشكلات التى يعانى منها الزراع فى هذا المجال والتى يجب مواجهتها والعمل على ايجاد الحلول المناسبة لها ، من اجل الحفاظ على مورد الارض الزراعية والذى هو عديم المرونة ، واستخدامه الاستخدام المناسب لتوفير الاحتياجات الغذائية لافراد المجتمع .

النتائج ومناقشاتها

ـ وصف الخصائص الشخصية للمبحوثين :

اشارت النتائج الواردة بجدول (2) إلى أن 50٪ من المبحوثين جاءوا فى فئة السن (41 ـ 53) سنة ، وأن حوالى 67.4٪ منهم اميون ، و8٪ يقرؤون ويكتبون ، و24.6٪ من المبحوثين حاصلون على سنوات تعليمية ما بين (6 ـ 16) سنة ، وأن 49.5٪ من المبحوثين يحوزون (10 ـ 38) قيراط من الارض الزراعية ، وأن 54٪ منهم لديهم خبرة فى العمل الزراعى (10 ـ20) سنة ، وأن 38.4٪ من المبحوثين يعرفون أنشطة جهاز تحسين وصيانة الأراضى بدرجة متوسطة ، كما أن 43.3٪ منهم يعرفون اسباب تدهور الأرض الزراعية بدرجة متوسطة ، ويرى 41.5٪من الزراع المبحوثين ان الآت الميكنة الزراعية متوفرة بدرجة متوسطة ، وايضا يتضح أن 43.8٪ من المبحوثين يستخدمون الميكنة الزراعية بدرجة متوسطة ، وذكر 42.8٪ منهم أن لديهم متطلبات يحتاجونها فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية بدرجة مرتفعة ، وقد ذكر 42٪ من المبحوثين أن الانشطة الارشادية فى مجال تحسين الأراضى الزراعية وصيانتها متوفرة بدرجة متوسطة ، ويرى 37.1٪ من المبحوثين أنهم من ذوى القيادة فى مجتمعهم بدرجة متوسطة ، وكان 43.7٪من الزراع المبحوثين على درجة من الوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية متوسطة ،كما يرى 44.6٪من المبحوثين أنه تواجههم مشكلات فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية بدرجة متوسطة .

جدول (2) وصف خصائص الزراع المبحوثين الشخصية

المتغير	الفئات	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتغير	الفئات	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
السن	28 - 40 سنة	38	16.1	49.04 درجة	9.16 درجة	درجة استخدام الميكنة الزراعية	14 - 24 درجة	90	40.1	27.29 درجة	8.08 درجة
	41 - 53 سنة	112	50				25 - 35 درجة	98	43.8		
	54 - 66 سنة	74	33.1				36 - 46 درجة	36	16.1		
عدد سنوات التعليم	امى	151	67.4	3.01 درجة	5.01 درجة	متطلبات يحتاجها الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى	10 - 18 درجة	79	35.3	25.02 درجة	7.98 درجة
	يقرأويكتب	18	8				19 - 27 درجة	49	21.9		
	6سنوات تعليم	16	7.1				28 - 36 درجة	96	42.8		
	9سنوات تعليم	5	2.2								
	12سنة تعليم	16	7.1								
	14 سنة تعليم	9	4.1								
	16 سنة تعليم	9	4.1								
حجم الحيازة الزراعية	10 - 38 قيراط	111	49.5	40.4 درجة	22.1 درجة	توافر الانشطة الارشادية	9 - 13 درجة	69	30.8	15.8 درجة	4.003 درجة
	39 - 67 قيراط	77	34.4				14 - 18 درجة	94	42		
	68 - 96 قيراط	36	16.1				19 - 23 درجة	61	27.2		
الخبرة بالعمل الزراعي	10 - 20 سنة	121	54	22.8 درجة	8.8 درجة	درجة القيادة	4 - 7 درجة	79	35.2	9.28 درجة	3.41 درجة
	21 - 31 سنة	65	29				8 - 11 درجة	83	37.1		
	32 - 42 سنة	38	17				12 - 15 درجة	62	27.7		
المعرفة بأنشطة جهاز تحسين وصيانة الأراضي						الوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية	10 - 18 درجة	83	37.1	22.79 درجة	7.05 درجة
	8 - 10 درجة	80	35.7	11.6 درجة	2.39 درجة		19 -27 درجة	98	43.7		
	11-13 درجة	86	38.4				28 - 36 درجة	43	19.2		
	14-16 درجة	58	25.9								
المعرفة بأسباب تدهور الأراضي الزراعية						المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال تحسين وصيانة الاراضى الزراعية	28 - 44 درجة	69	30.8	50.04 درجة	19.09 درجة
	اقل من 10درجة	75	33.5	10.77 درجة	2.05 درجة		45 - 61 درجة	100	44.6		
	10 - 12 درجة	97	43.3				62 - 78 درجة	55	24.6		
	اكثرمن 12 درجة	52	23.2								
درجة توافر الآت الميكنة الزراعية	12 -19 درجة	71	31.7	24.67 درجة	5.99 درجة						
	20 -27 درجة	93	41.5								
	28-35 درجة	60	26.8								

ـ مستوى سلوك الزراع المبحوثين المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية :

اوضحت النتائج الواردة بجدول (3) أن الدرجات الفعلية المعبرة عن مستوى سلوك الزراع المبحوثين المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية قد تراوحت بين 99.45 ـ 211.58 درجة ، وبمتوسط حسابى بلغ 150.00 درجة ، وانحراف معيارى بلغ 26.63 درجة ، وتم توزيع المبحوثين وفقاً لمجموع درجاتهم المعبرة عن مستوى سلوكهم المتعلق بهذه الممارسات الى ثلاث فئات ، اذ تبين أن 33٪ من المبحوثين ذوى مستوى سلوك منخفض ، وأن 47.8٪ منهم ذوى مستوى سلوك متوسط ، فى حين أن 19.2٪ من المبحوثين ذوى مستوى سلوك مرتفع لممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية المدروسة .

جدول (3) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى سلوكهم المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية

م	الفئات	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	منخفض 99.45 ـ 136.83 درجة	74	33	150.00 درجة	26.63 درجة
2	متوسط 136.84 ـ 174.21 درجة	107	47.8		
3	مرتفع 174.22 ـ 211.58 درجة	43	19.2		
الاجمالى		224	100		

وتشير هذه النتائج الى أن هناك قصوراً وتدنى فى مستوى سلوك الزراع المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية ، وربما يرجع هذا الى قلة البرامج الارشادية الموجهة الى الزراع فى هذا المجال ، مما يستلزم من القائمين على العمل الارشادى ، وكذا مخططى ومنفذى البرامج الارشادية بالتعاون مع معهد بحوث الأراضي والمياه وهيئة تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، ضرورة العمل على امداد الزراع بالمعلومات و زيادة معارفهم وتنمية مهاراتهم فى تنفيذ الممارسات الصحيحة وتعديل الممارسات غير الصحيحة ، فضلا عن خلق اتجاهات موالية بداخل الزراع نحو هذه الممارسات تدفعهم لتبنى هذه الممارسات والاخذ بها وفقا لما اقره جهاز الارشاد الزراعى ، وذلك بتخطيط وتنفيذ برامج ارشادية وتوعية للزراع فى هذا المجال بحيث تبنى البرامج على اسس علمية ووفقا للاحتياجات الفعلية للمبحوثين ومراعاة الفروق الفردية فيما بينهم بمنطقة البحث بغية تنمية سلوكهم المتعلق بتحسين وصيانة الأراضى الزراعية .

اولاً : مستوى المعرفة بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية :

اوضحت النتائج الواردة بجدول (4) أن الدرجات الفعلية المعبرة عن المستوى المعرفى للزراع المبحوثين بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية قد تراوحت بين 36 ـ 68 درجة ، وبمتوسط حسابى بلغ 49.86 درجة ، وانحراف معيارى بلغ 8.41 درجة ، وتم توزيع المبحوثين وفقاً لمجموع درجاتهم المعبرة عن مستوى معارفهم بهذه الممارسات الى ثلاث فئات ، اذ تبين أن 33.5٪ من المبحوثين ذوى مستوى معرفى منخفض ، وأن 44.6٪ منهم ذوى مستوى معرفى متوسط ، فى حين أن 21.9٪ من المبحوثين ذوى مستوى معرفى مرتفع بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية المدروسة .

جدول (4) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية

م	الفئات	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	منخفض 36 ـ 46 درجة	75	33.5	49.86 درجة	8.41 درجة
2	متوسط 47 ـ 57 درجة	100	44.6		
3	مرتفع 58 ـ 68 درجة	49	21.9		
	الاجمالى	224	100		

وللوقوف على مستوى معرفة الزراع المبحوثين بكل ممارسة من ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية المدروسة ، اشارت النتائج الواردة بجدول (6) الى أن مستوى معرفة المبحوثين بممارسات الجبس الزراعى لتحسين وصيانة الأراضى الزراعية قد تراوح بين حد اعلى بنسبة 86.2٪ وحد ادنى بنسبة 36.2٪ ، حيث أن 86.2٪ من المبحوثين يعرفون أن اضافة الجبس الزراعى للأرض الزراعية يساعد على تحسينها وحمايتها من التدهور ، وأن 70.9٪منهم يعرفون العلامات الدالة على احتياج الارض الزراعية للجبس الزراعى ، فى حين أن 40.6٪ من المبحوثين يعرفون العمليات الزراعية اللازم اجرؤها بعد اضافة الجبس الزراعى للأرض الزراعية ، وأن 36.2٪ منهم يعرفون الكمية اللازمة من الجبس الزراعى التى يحتاجها الفدان من الارض الزراعية ، كما اوضح الجدول (6) أن مستوى معرفة المبحوثين بممارسات الحرث السطحى للأرض الزراعية قد تراوح بين حد اقصى بنسبة 60.7٪ وحد ادنى بنسبة 37.5٪ ، حيث أن 60.7٪ من المبحوثين يعرفون الكيفية الصحيحة لحرث الارض الزراعية سطحياً ، وأن 54.9٪ منهم يعرفون ممارسة تشميس الارض الزراعية بين سكك الحرث وفائدته للأرض الزراعية ، وأن 37.5٪ من المبحوثين يعرفون مستوى الرطوبة المثالى للأرض الزراعية لاجراء الحرث السطحى وفائدته للأرض الزراعية ، ايضا اظهرت بيانات الجدول (6) أن مستوى معرفة المبحوثين بممارسات الحرث العميق تحت التربة قد تراوح بين حد اقصى بنسبة 47.8٪ وحد ادنى بنسبة 38.4٪ ، اذ أن 47.8٪ من المبحوثين يعرفون استخدام المحراث تحت التربة لاجراء الحرث العميق وعدد الاسلحة المستخدمة فى المحراث ، وأن 38.4٪منهم يعرفون العمق اللازم لعملية الحرث العميق تحت التربة ، وكان مستوى معرفة الزراع المبحوثين بممارسات تسوية الارض الزراعية بالليزر ، قد تراوح بين حد اعلى بنسبة 52.2٪ وحد ادنى بنسبة 41.07٪ كما فى جدول رقم (6) ، حيث أن 52.2٪ من المبحوثين يعرفون العلامات التى تدل على احتياج الارض الزراعية للتسوية بالليزر ، وأن 43.8٪ منهم يعرفون المدة اللازمة لتسوية فدان الارض بالليزر، وأن 41.07٪ من المبحوثين يعرفون المدة اللازمة لمعاودة اجراء التسوية بالليزر للأرض الزراعية ، ايضا اشارت البيانات بجدول (6) الى أن مستوى معرفة الزراع المبحوثين بممارسات تطهير المراوى الحقلية لتحسين وصيانة الارض الزراعية قد تراوح بين حد اقصى بنسبة 53.6٪ وحد ادنى بنسبة 41.5٪ ، حيث أن 53.6٪ من المبحوثين يعرفون كيفية ممارسة تطهير المراوى الحقلية آلياً ، وأن 47.3٪ منهم يعرفون علامات احتياج

المراوى الحقلية للتطهير بالأرض الزراعية ، بينما 41.5٪ من المبحوثين يعرفون ممارسة تطهير المراوى الحقلية بشكل دورى ، واخيرا بينت النتائج بجدول (6) أن مستوى معرفة الزراع المبحوثين بممارسات تطهير المصارف الحقلية قد تراوح بين حد اقصى بنسبة 37.9٪ وحد ادنى بنسبة 29.02٪ ، حيث أن 37.9٪ من المبحوثين يعرفون العمق اللازم للمصرف الحقلى بالأرض الزراعية ،ان 29.02٪ منهم يعرفون الميل اللازم للمصرف الحقلى بالأرض الزراعية .

وتشير هذه النتائج إلى انخفاض وتدنى المستوى المعرفى للزراع المبحوثين بالغالبية العظمى لممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية بمنطقة البحث ، مما يعنى حاجتهم إلى جهد ارشادى مكثف للعمل على مدهم بالمعلومات والمعارف الخاصة بالممارسات المتعلقة بتحسين الأراضي الزراعية وكيفية صيانتها والمحافظة عليها من التعرض لأسباب التدهور وانخفاض القدرة الانتاجية ، فضلا عن اكساب الزراع للخبرات المرتبطة بهذه الممارسات ومساعدتهم على الاخذ بها وأن تكون جزءاً من سلوكهم المعرفى ، وذلك اعتماداً على برامج ارشادية تخطط وتنفذ فى هذا الصدد مع مراعاة الفروق الفردية بين المبحوثين من حيث القدرات التعليمية والشخصية بمنطقة البحث ومعرفة الزراع بكل ممارسة .

ثانياً : مستوى التنفيذ لممارسات المتعلقة بممارسات تحسين وصيانة الاراضى الزراعية :

اشارت النتائج الواردة بجدول (5) الى أن الدرجات الفعلية المعبرة عن مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية قد تراوح بين 36 ـ 68 درجة ، وبمتوسط حسابى بلغ 47.94 درجة ، وانحراف معيارى بلغ 8.49 درجة ، وتم توزيع المبحوثين وفقاً لمجموع درجاتهم المعبرة عن مستوى تنفيذهم للممارسات المدروسة الى ثلاث فئات ، حيث تبين أن 47.8٪ من المبحوثين ذوى مستوى تنفيذ منخفض ، وأن 35.7٪ منهم ذوى مستوى تنفيذ متوسط ، فى حين أن 16.5٪ من المبحوثين ذوى مستوى تنفيذ مرتفع لممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية المدروسة .

جدول (5) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم لممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية

م	الفئات	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	منخفض 36 ـ 46 درجة	107	47.8	47.94 درجة	8.49 درجة
2	متوسط 47 ـ 57 درجة	80	35.7		
3	مرتفع 58 ـ 68 درجة	37	16.5		
	الاجمالى	224	100		

وللوقوف على مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لكل ممارسة من ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، اوضحت النتائج بجدول (6) الى أن مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الجبس الزراعى قد تراوح بين حد اقصى بنسبة 75٪ وحد ادنى بنسبة 27.7٪ ، حيث أن 75٪ من المبحوثين يقومون بإضافة الجبس الزراعى للأرض الزراعية كممارسة لتحسين وصينة الارض من التدهور ، وأن 64.3٪ منهم ينفذون ممارسة اضافة الجبس الزراعى للأرض الزراعية عند ظهور العلامات الدالة على احتياجها للجبس الزراعى ، وأن 34.8٪ من المبحوثين يقومون بخلط الجبس الزراعى مع التربة بالحرث العميق ، كما أن 31.7٪ منهم

يقومون بآداء العمليات الزرعية اللازمة التى تجرى بعد اضافة الجبس الزراعى للأرض الزراعية ، وأن 27.7٪من المبحوثين يستخدمون الكمية الموصى بها من الجبس الزراعى اللازمة للفدان ، كما اظهرت النتائج بجدول (6) أن مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات الحرث السطحى للأرض الزراعية قد تراوح بين حد اقصى بنسبة 53.1٪ وحد ادنى بنسبة 30.8٪ ، حيث أن 53.1٪ من المبحوثين يقومون بآداء الحرث السطحى للأرض لزراعية بالكيفية الصحيحة الموصى بها ، وأن 43.3٪ منهم يقومون بتغيير عمق الحرث السطحى فى الارض الزراعية ، وأن 30.8٪من المبحوثين ينفذون ممارسة الحرث السطحى للأرض الزراعية عند مستوى الرطوبة اللازم ، ايضا اشارت النتائج بجدول (6) الى أن مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لممارسات الحرث العميق تحت التربة لتحسين وصيانة الارض الزراعية قد تراوح بين حد اقصى بنسبة 37.5٪ وحد ادنى بنسبة 30.4٪ ، حيث أن 37.5٪ من المبحوثين ينفذون ممارسة الحرث العميق باستخدام المحراث تحت التربة ، وأن 34.8٪ منهم ينفذون ممارسة معاودة تكرار الحرث العميق كل ثلاث سنوات للأرض الزراعية ، وأن 30.4٪ من المبحوثين ينفذون الحرث العميق للتربة بالعمق اللازم الموصى به ، وكان مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لممارسات تسوية الارض الزراعية بالليزر لتحسينها وصيانتها ، قد تراوح بين حد اعلى بنسبة 46.9٪ وحد ادنى بنسبة 32.1٪ كما فى جدول رقم (6) ، حيث أن 46.9٪ من المبحوثين يقومون بتنفيذ ممارسة التسوية بالليزر للأرض الزراعية عند احتياج الارض لذلك ، وأن 32.1٪ منهم ينفذون ممارسة معاودة تسوية الارض بالليزر كل ثلاث سنوات ، وفيما يتعلق بمستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لممارسات تطهير المراوى الحقلية فى الارض الزراعية فقد تراوح بين حد اقصى بنسبة 42.4٪ وحد ادنى بنسبة 34.8٪ كما جاء بجدول (6) ، حيث أن 42.4 من المبحوثين ينفذون ممارسة تطهير المراوى الحقلية عند احتياج الارض الزراعية لذلك ، وأن 34.8٪ منهم ينفذون ممارسة تطهير المراوى الحقلية بشكل دورى فى الارض الزراعية ، واخيراً اوضحت النتائج بجدول (6) أن مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لممارسات تطهير المصارف الحقلية بالأرض الزراعية قد تراوح بين حد اقصى بنسبة 41.07٪ وحد ادنى بنسبة 16.9٪ ، حيث أن 41.07٪ من المبحوثين ينفذون ممارسة تطهير المصارف الحقلية بمجرد ظهور علامات احتياج الارض لذلك ، وأن 28.1٪ ينفذون ممارسة انشاء المصرف الحقلى بالعمق اللازم له والموصى به ، وأن 16.9٪ منهم ينفذون ممارسة انشاء المصرف الحقلى بالميل اللازم لموصى به .

وتشير هذه النتائج إلى قصور وتدنى مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين بمنطقة البحث للغالبية العظمى لممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية ، مما يستدعى ضرورة تكثيف جهود العمل الارشادى للنهوض بمستوى مهارات الزراع المبحوثين فيما يتعلق بتنفيذ الممارسات الصحيحة التى اوصى بها الجهاز الارشادى ومعهد بحوث الأراضي والمياه ، لصيانة الأراضي الزراعية وتحسينها ، وجعل هذه الممارسات جزءاً من سلوكهم المهارى ، واقناعهم للأخذ بها وتنفيذها عملياً بالأرض الزراعية حفاظاً عليها من تدهور جدارتها الانتاجية ، وذلك بالتركيز على استخدام الايضاحات العملية والحقول الارشادية لدفع الزراع المبحوثين لتبنى هذه الممارسات وحثهم على الاستمرار فى تنفيذها بالتأكيد على مميزاتها وفوائدها للأرض الزراعية ، وضرورة مراعاة توفير متطلبات تنفيذ هذه الممارسات والعمل على ازالة المعوقات فى سبيل تنفيذ الزراع لهذه الممارسات بمنطقة البحث مع الاخذ فى الاعتبار درجة تنفيذ الزراع لكل ممارسة من الممارسات المدروسة .

جدول (6) معرفة وتنفيذ المبحوثين لكل ممارسة من ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية

م	ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية	المعرفة		الترتيب	التنفيذ		الترتيب
		العدد	٪		العدد	٪	
اولاً:	ممارسات الجبس الزراعى :						
1	اضافة الجبس الزراعى للارض لتحسينها وصيانتها من التدهور	193	86.2	1	168	75	1
2	علامات احتياج الارض للجبس الزراعي	159	70.9	2	144	64.3	2
3	طريقة اضافة الجبس الزراعى للارض الزراعية	146	65.2	3	134	59.8	3
4	الكمية التى يحتاجها الفدان من الجبس الزراعي	81	36.2	31	62	27.7	31
5	خلط الجبس الزراعى بالاسمدة العضوية	95	42.4	23	74	33.1	24
6	العمليات الزراعية التى تجرى بعد اضافة الجبس الزراعى للارض	91	40.6	27	71	31.7	27
7	خلط الجبس الزراعى مع التربة بالحرث العميق	102	45.5	17	78	34.8	18
8	تكرار اضافة الجبس الزراعى للارض كل 5 سنوات	102	45.5	18	76	33.9	22
ثانياً	ممارسات الحرث السطحى :						
9	اجراء الحرث السطحى للأرض الزراعية لتحسينها وصيانتها	104	46.4	16	90	40.2	12
10	فوائد الحرث السطحى للأرض الزراعية	123	54.9	5	100	44.6	7
11	كيفية حرث الارض الزراعية سطحياً	136	60.7	4	119	53.1	4
12	عدد مرات الحرث السطحى للأرض الزراعية	106	47.3	13	77	34.4	21
13	تغيير عمق الحرث السطحى وفوائده للأرض الزراعية	121	54.02	7	97	43.3	8
14	تشميس الارض الزراعية بين سكك الحرث وفوائده للارض	123	54.9	6	107	47.8	5
15	اجراء التسوية بالزحافة أو القصابية بعد الحرث وفائدته للأرض	98	43.8	20	76	33.9	23
16	مستوى رطوبة التربة عند اجراء الحرث السطحى وفائدته للأرض	84	37.5	30	69	30.8	28
ثالثا	ممارسات الحرث العميق تحت التربة :						
17	استخدام المحراث تحت التربة لاجراء الحرث العميق وعدد اسلحته	107	47.8	11	84	37.5	14
18	العمق اللازم لعملية الحرث تحت التربة	86	38.4	28	68	30.4	30
19	المسافة بين كل خطين عند اجراء الحرث العميق	94	41.9	24	74	33.03	25
20	معاودة تكرار الحرث العميق للارض الزراعية كل ثلاث سنوات	101	45.1	19	78	34.8	19
رابعاً	ممارسات تسوية الارض الزراعية بالليزر:						
21	اجراء التسوية بالليزر للارض الزراعية لتحسينها وصيانتها	110	49.1	10	94	41.9	10
22	علامات احتياج الارض الزراعية للتسوية بالليزر	117	52.2	9	105	46.9	6
23	المدة اللازمة لتسوية فدان الارض الزراعية بالليزر	98	43.8	21	81	36.2	16
24	اجراء التسوية بالليزر بعد عملية الحرث العميق بالمحراث تحت التربة	106	47.3	13	89	39.7	13
25	معاودة اجراء التسوية بالليزر للأرض الزراعية	92	41.07	26	72	32.1	26
خامساً	ممارسات تطهير المراوى الحقلية :						
26	علامات احتياج الارض الزراعية لتطهير المراوى الحقلية بها	106	47.3	15	95	42.4	29
27	تطهير المراوى الحقلية آلياً	120	53.6	8	84	37.5	15
28	تكرار عملية تطهير المراوى الحقلية بشكل دورى	93	41.5	25	78	34.8	20
29	حالة المراوى الحقلية فى الارض الزراعية	98	43.8	22	80	35.7	17
سادساً	ممارسات تطهير المصارف الحقلية :						
30	علامات احتياج الارض الزراعية لتطهير المصارف الحقلية بها	107	47.8	12	92	41.07	11
31	عدد مرات القيام بتطهير المصارف الحقلية بالارض الزراعية فى العام	80	35.7	32	55	24.6	32
32	عمق المصرف الحقلى بالأرض الزراعية	85	37.9	29	63	28.1	29
33	اتساع المصرف الحقلى بالأرض الزراعية	67	29.9	33	40	17.9	33
34	ميل المصرف الحقلى بالأرض الزراعية	65	29.02	34	38	16.9	34

جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن = 224

ثالثا : مستوى الاتجاه نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية :

اوضحت النتائج الواردة بجدول (7) أن الدرجات الفعلية المعبرة عن مستوى اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية قد تراوحت بين 39 ـ 97 درجة ، وبمتوسط حسابى بلغ 66.22 ، وانحراف معيارى بلغ 13.22 درجة ، وتم توزيع المبحوثين وفقاً لمجموع درجاتهم المعبرة عن مستوى اتجاههم نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية الى ثلاث فئات ، حيث تبين أن 36.6٪ من المبحوثين ذوى اتجاه سلبى ، وأن 43.3٪ منهم ذوى اتجاه محايد ، فى حين أن 20.1٪ من المبحوثين ذوى اتجاه ايجابى نحو ممارسات تحسين وصيانة الاراضى الزراعية المدروسة .

جدول (7) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى اتجاههم نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية

م	الفئات	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	سلبى اقل من 59 درجة	82	36.6	66.22 درجة	13.22 درجة
2	محايد 59 ـ 83 درجة	97	43.3		
3	ايجابى اكثر من83 درجة	45	20.1		
	الاجمالى	224	100		

وللوقوف على مستوى اتجاه الزراع المبحوثين نحو كل عبارة من عبارات مقياس الاتجاه نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، اشارت النتائج الواردة بجدول (8) إلى أن مستوى الاتجاه السلبى نحو ممارسات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية قد تراوح بين حد اقصى بنسبة 43.3٪ وحد ادنى بنسبة 12.5٪ ، حيث أن 43.3٪ من المبحوثين لا يستخدمون السماد الكيماوى بالكميات الموصى به ، وأن 41.9٪ منهم لا يفضلون استخدام المحراث تحت التربة الذى به من 5 ـ 8 سلاح ، و أن 41.1٪ من المبحوثين يستخدمون الكيماوى بزيادة لزيادة الانتاج ، كما أن 41.1٪ من المبحوثين لا يزعجهم استخدام المبيدات بكثرة دون التوصيات الموصى بها ، وأن 40.2٪ منهم يرون ان استخدام مياه الصرف فى الرى لا يسبب اضرارا للأرض الزراعية ، وان استخدام السماد البلدى المتحلل الى الارض الزراعية ليس له فائدة ، وأن 39.7٪ من المبحوثين يرون أن استخدام المحراث تحت التربة لا يساعد فى تحسين وصيانة الارض الزراعية ، وأنهم لا يفضلون ان تكون المسافة بين كل خطين عند استخدام المحراث تحت التربة لا تزيد عن متر ونصف ، كما انهم لا يفضلون عمل التسوية بالليزر بعد الحرث العميق للأرض الزراعية ، وأن 38.8٪ من المبحوثين غير حريصين على تطهير المراوى الحقلية باستمرار ، وأن 37.1٪ منهم يرون ان تغير عمق الحرث لا يساعد على تكوين مهد مناسب للنبات ، كما أن 36.6٪ من المبحوثين غير حريصين على اضافة الجبس الزراعى للأرض مخلوطاً بالسماد البلدى ، ولا يفضلون عمل تسوية بالقصابية بعد الحرث ، ايضا 36.2٪ منهم يرون ان تطهير المصارف الحقلية عملية غير ضرورية ، وأن 31.3٪ من المبحوثين غير حريصين على اتباع دورة زراعية للحفاظ على خصوبة التربة ، كما أن 24.1٪ منهم ل يفضلون ترك الارض الزراعية فترة للتهوية والتشميس ، وأن 18.7٪ من المبحوثين لا يفضلون اضافة الجبس الزراعى للأرض نثراً ، وأن 12.5٪ منهم يرون أن الحرث والخدمة قبل زراعة كل محصول غير مفيدة .

يتبين من النتائج السابقة أن اقلية من الزراع المبحوثين ذوى اتجاه ايجابى نحو الممارسات المتعلقة بتحسين وصيانة الأراضي الزراعية مما يدعو الى وجوب تكثيف الجهود الارشادية لنشر المعارف المرتبطة بتلك الممارسات بين الزراع ومساعدتهم فى الاقتناع بجدواها وفائدتها فى الحفاظ على الارض الزراعية من التدهور وانخفاض خصوبتها وما يترتب عليها من تحسين مستوى انتاجية الارض وارتفاع العائد منها ، وذلك يتطلب من القائمين على تخطيط وتنفيذ البرامج الارشادية بوضع برامج ارشادية لتدعيم وتقوية الاتجاه الايجابى الحالى لدى الاقلية ، ومن جانب اخر تغيير وتعديل الاتجاه السلبى والمحايد ليكون ايجابياً لدى الزراع المبحوثين نحو الممارسات المتعلقة بتحسين وصيانة الأراضي الزراعية .

جدول (8) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لاتجاهاتهم نحو كل عبارة من عبارات ممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية

م	العبارات	درجة الاتجاه					
		موافق		لحد ما		غير موافق	
		العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
1	الحرث والخدمة قبل زراعة كل محصول مفيدة للأرض	153	68.3	43	19.2	28	12.5
2	نقص الجبس الزراعى فى الارض يؤدى لظهور أملاح على سطح التربة	127	56.7	45	20.1	52	23.2
3	احب استخدم السماد الكيماوى بالكميات الموصى بها	62	27.7	65	29	97	43.3
4	افضل اضافة الجبس الزراعى للأرض نثراً	99	44.2	83	37.1	42	18.7
5	تحسين حالة الصرف الزراعى مش مهم للارض	72	32.1	71	31.7	81	36.2
6	باحرص على اتباع الدورة الزراعية للحفاظ على خصوبة التربة	82	36.6	72	32.1	70	31.3
7	باحط من 2 الى 3 طن جبس زراعى لفدان الارض لما تكون الارض محتاجة له	48	21.4	97	43.3	79	35.3
8	استخدام مياه الصرف فى رى الارض الزراعية بيضرها	57	25.4	77	34.4	90	40.2
9	اروى الارض الزراعية عند الحاجة فقط	70	31.3	80	35.7	74	33
10	باحرص على اضافة الجبس الزراعى للأرض مخلوطاً بالسماد البلدى	58	25.9	84	37.5	82	36.6
11	يزعجنى رى الارض بالغمر	86	38.4	82	36.6	56	25
12	أفضل ترك الارض الزراعية فترة كافية للتهوية والتشميس	88	39.3	82	36.6	54	24.1
13	اضافة الجبس الزراعى للأرض ملهوش فايدة	60	26.8	86	38.4	78	34.8
14	الحرث السطحى للأرض للتخلص من الحشائش الموجودة فيها	71	31.7	81	36.2	72	32.1
15	استخدام المحراث تحت التربة بيقويها ويحسنها	69	30.8	66	29.5	89	39.7
16	الحرث السطحى للأرض ملهوش لازمة	75	33.5	77	34.4	72	32.1
17	يعجبنى المزارع اللى بيستخدم كيماوى بزيادة فى الارض لزيادة الانتاج	71	31.7	61	27.2	92	41.1
18	باحرص دايما على حرث الارض فى اتجاهين متعامدين	93	41.5	78	34.8	53	23.7
19	بأحرص على تطهير المراوى والمساقى الحقلية	55	24.6	100	44.6	69	30.8
20	الحرث السطحى للأرض الزراعية لا بيفككها ولابينعمها	78	34.8	95	42.4	51	22.8
21	تجريف الارض الزراعية بيقويها ويحسنها	66	29.5	78	34.8	80	35.7
22	انصح الزراع بالتسوية الدقيقة بالليزر لأراضيهم	60	26.8	91	40.6	73	32.6
23	تغير عمق الحرث بيساعد على تكوين مهد مناسب وعميق للنبات	63	28.1	78	34.8	83	37.1
24	ماحبش بعد الحرث اعمل تسوية بالقصابية	61	27.2	81	36.2	82	36.6
25	اضافة السماد البلدى المتحلل للارض الزراعية ملهوش فايدة	51	22.7	83	37.1	90	40.2
26	يزعجنى رش المبيدات الكيماوية على الفاضى والمليان	61	27.2	71	31.7	92	41.1
27	عملية تطهير المصارف الحقلية ملهاش لزمة	63	28.1	80	35.7	81	36.2
28	باحرص على تطهير المراوى فى الغيط باستمرار	58	25.9	79	35.3	87	38.8
29	التسوية بالقصابية بعد حرث الارض بيساعد على سرعة اداء عملية الرى	51	22.8	85	37.9	88	39.3
30	افضل استخدام المحراث تحت التربة اللى بيكون فيه من 5 الى 8 سلاح	63	28.1	67	30	94	41.9
31	الحرث العميق للأرض الزراعية بيكون على عمق لايقل عن 50 سم	44	19.6	95	42.4	85	37.9
32	باحب ان المسافة بين كل خطين عند استخدام المحراث تحت التربة لا تزيد عن متر ونص	43	19.2	92	41.1	89	39.7
33	افضل اعمل التسوية بالليزربعد الحرث العميق للأرض الزراعية	37	16.5	98	43.8	89	39.7
34	تطهير مراوى الحقل بيسهل مرور الميه بالمروى	58	25.9	95	42.4	71	31.7

حسبت من استمارة لاستبيان ن = 224

رابعاً : العوامل المرتبطة بسلوك الزراع المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الاراضى الزراعية :

يتوقع الفرض البحثى الاول وجود علاقة معنوية بين كل المتغيرات المستقلة المدروسة وسلوك الزراع المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، ولاختبار صحة هذا الفرض تم صياغته فى صورة الفرض الاحصائى التالى : " لا توجد علاقة بين سلوك الزراع المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية : السن ، وعدد سنوات التعليم ، وحجم الحيازة الزراعية ، والخبرة بالعمل الزراعى ، والمعرفة بأنشطة جهاز تحسين الأراضى ، والمعرفة بأسباب تدهور الأراضى الزراعية ، ودرجة توافر الآت الميكنة الزراعية ، ودرجة استخدام الميكنة الزراعية ، والمتطلبات التى يحتاجها

الزراع فى مجال تحسين الأراضى وصيانتها ، ودرجة توافر الانشطة الارشادية ، ودرجة القيادة ، والوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية ، ودرجة المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية " ، ولاختبار هذا الفرض تم حساب معاملات الارتباط البسيط بين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة ودرجة السلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية

وبإستعراض معاملات الارتباط البسيط بين كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة السلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية بجدول (9) ، اتضح معنوية العلاقة لتسعة متغيرات عند المستوى الاحتمالى 0.01 ، وهى : عدد سنوات التعليم ، والخبرة بالعمل الزراعى والمعرفة بأسباب تدهور الأراضى الزراعية ، ودرجة توافر الآت الميكنة الزراعية ، ودرجة استخدام الميكنة الزراعية ، ودرجة المتطلبات التى يحتاجها الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، ودرجة القيادة ، والوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية ، ودرجة المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، بينما كانت العلاقة معنوية عند المستوى الاحتمال 0.05 لمتغير المعرفة بأنشطة جهاز تحسين الأراضى ، ولم تثبت معنوية العلاقة لثلاثة متغيرات هى : السن ، وحجم الحيازة الزراعية ودرجة توافر الانشطة الارشادية .

جدول (9) العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والسلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئى المعيارى	معمل الانحدار الجزئى	قيمة " ت "
1	السن	0.086	0.043	0.126	*0.771
2	عدد سنوات التعليم	**0.363	0.121	0.643	2.486
3	حجم الحيازة الزراعية	0.077	- 0.025	- 0.030	- 0.561
4	الخبرة بالعمل الزراعى	**0.194	0.060	0.180	1.057
5	المعرفة بأنشطة جهاز تحسين الاراضى	*0.133	- 0.094	- 1.052	*2.039 -
6	المعرفة بأسباب تدهور الاراضى الزراعية	**0.316	-0.049	- 0.640	- 0.941
7	درجة توافر الآت الميكنة الزراعية	**0.359	-0.046	- 0.206	- 0.810
8	درجة استخدام الميكنة الزراعية	**0.676	0.385	1.271	**4.684
9	درجة المتطلبات التى يحتاجها الزراع	**0.652	0.191	0.639	**2.852
10	درجة توافر الانشطة الارشادية	0.079	0.117	0.779	**2.570
11	درجة القيادة	**0.338	0.126	0.981	**2.642
12	الوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية	**0.518	0.127	0.479	*2.376
13	درجة المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال تحسين وصيانة الاراضى	**0.585	0.189	0.384	**3.101

معامل الارتباط المتعدد R 0.791 * مستوى معنوية 0.05

معامل التحديد R 2 0.626 ** مستوى معنوية 0.01

قيمة " ف " **27.000

وبناءاً على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الاحصائى المتعلق بالفرض البحثى الاول فيما يختص بالمتغيرات التى ثبت معنويتها وقبوله بالنسبة لباقى المتغيرات التى ثبت عدم معنويتها ، وهكذا يستدل من هذه النتائج أن الزراع لديهم عدد من سنوات التعليم ، ويتوفر لهم الخبرة بالعمل الزراعى ، وعندهم المام بأنشطة جهاز تحسين الأراضى ، واكثر معرفة بأسباب تدهور الأراضى الزراعية ، والاكثر توافر من الآت الميكنة الزراعية ، والاكثر استخداماً للميكنة الزراعية ، ولهم متطلبات اكثر يحتاجونها فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، ومن ذوى القيادة بين افراد مجتمعهم ، واكثر وعياً بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات الاسمدة الزراعية ، واكثر تحديداً للمشكلات التى تواجههم فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، هم الاكثر سلوكاً ايجابياً فيما يتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية من حيث المعرفة والاتجاه والتنفيذ .

خامساً : تفسير التباين فى درجة السلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية :

يتوقع الفرض البحثى الثانى وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة وبين درجة السلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الاراضى الزراعية ، ولاختبار هذا الفرض تم صياغته فى صورة الفرض الاحصائى التالى : " لا توجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وهى : السن ، وعدد سنوات التعليم ، وحجم الحيازة الزراعية ، والخبرة بالعمل الزراعى ، والمعرفة بأنشطة جهاز تحسين الأراضى ، والمعرفة بأسباب تدهور الأراضى الزراعية ، ودرجة توافر الآت الميكنة الزراعية ، ودرجة استخدام الميكنة الزراعية ، ودرجة المتطلبات التى يحتاجها الزراع فى مجال تحسين وصيانة الارضة الزراعية ، ودرجة توافر الانشطة الارشادية ، ودرجة القيادة ، والوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية ، ودرجة المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية مجتمعة وبين السلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية " ، ولاختبار هذا الفرض تم تضمين المتغيرات المستقلة معاً فى نموذج تحليلى واحد ، وبإستخدام الانحدار الخطى المتعدد جدول (9) اتضح وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة معاً والمتغير التابع استناداً الى قيمة " ف "والتى بلغت 27.000 درجة وهى قيمة معنوية احصائياً عند المستوى الاحتمالى 0.01 ، وعليه يمكن رفض الفرض الاحصائى وقبول الفرض البديل .

وعليه يمكن القول بأن المتغيرات المستقلة مجتمعة تُسهم معنوياً فى السلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، كما أن قيمة معامل التحديد R2 والبالغة 0.626 ، تشير إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر نحو 62.6٪ من التباين فى درجة السلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية .

ويتوقع الفرض البحثى الثالث اسهام كل متغير من متغيرات الدراسة اسهاماً معنوياً فى تفسير التباين فى درجة التباين السلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، ولاختبار هذا الفرض نستعرض قيم معاملات الانحدار الجزئى ، وقيم " ت " المقابلة لاختبار معنويتها الاحصائية ، وبالنظر الى جدول (9) يتضح معنوية معاملات الانحدار الجزئى لكل من درجة استخدام الميكنة الزراعية ، ودرجة المتطلبات التى يحتاجها الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى ، وتوافر الانشطة الارشادية ، ودرجة القيادة ، ودرجة المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية عند المستوى الاحتمالى 0.01 ، وعدد سنوات التعليم ، والمعرفة بأنشطة جهاز تحسين الأراضى ، والوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية عند المستوى الاحتمالى 0.05 .

ولذا يمكن رفض الفرض الاحصائى المتعلق بهذه المتغيرات وقبوله للمتغيرات الاخرى التى لم تثبت معنوية معاملات الانحدار الجزئى المقبلة لكل منها ، وعليه يمكن القول بأن النتائج المعروضة تؤيد صحة الفرض الثالث جزئياً .

وفى محاولة للوقوف على اكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على المتغير التابع تم استخدام التحليل الانحدارى التدريجى الصاعد فأسفر عن معادلة انحدار خطى تتضمن سبعة متغيرات بجدول (10) ترتبط مع المتغير التابع بمعامل ارتباط متعدد قدره 0.781 ، وبلغت قيمة " ف " 48.290 درجة وهى معنوية عند المستوى الاحتمالى 0.01 ، وهكذا ينبغى استنتاج أنه توجد علاقة ارتباطية بين هذه المتغيرات مجتمعة والمتغير التابع ، كما بلغت قيمة معامل الت

حديد 0.610 ، ومعنى ذلك أن هذه المتغيرات السبعة وحدها تفسر حوالى 61٪ من التباين فى درجات المتغير التابع .

ويمكن ترتيب هذه المتغيرات حسب القيمة المطلقة لمعامل الانحدار الجزئى المعيارى من حيث اهميتها النسبية حيث جاء فى مقدمتها درجة استخدام الميكنة الزراعية ، ثم درجة المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، ودرجة المتطلبات التى يحتاجها الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، ودرجة القيادة ، ودرجة توافر الانشطة الارشادية ، ودرجة الوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية ، وعدد سنوات لتعليم .

ولتحديد نسبة مساهمة كل من هذه المتغيرات فى تفسير التباين فى درجة السلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية استناداً إلى النسبة المئوية للتباين المفسر والمبينة بجدول (10) والتى تبلغ 61 ٪ ، حيث يرجع 45.7٪ الى متغير درجة استخدام الميكنة الزراعية ، ويرجع 7.1٪ إلى متغير درجة المتطلبات التى يحتاجها الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى ، ويرجع 2.4٪ الى متغير عدد سنوات التعليم ، ويرجع 1.7٪ منها إلى متغير درجة توافر الانشطة الارشادية ، ويرجع 1.7٪ منها الى متغير درجة المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، ويرجع 1.4٪ منها الى متغير درجة القيادة ، واخيراً 0.9٪ منها يرجع إلى متغير درجة الوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية .

جدول (10) نموذج مختزل للعلاقة بين المتغيرات المستقلة والسلوك المتعلق بممارسات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية

م	المتغيرات الداخلة فى التحليل	معامل الانحدار الجزئى	معامل الانحدار الجزئى المعيارى	الترتيب	قيمة "ت"	٪ التراكمية للتباين المفسر	٪ للتباين المفسر للمتغير التابع
1	درجة استخدام الميكنة الزراعية	0.978	0.297	الاول	4.695**	0.457	45.7
2	درجة المتطلبات التى يحتاجها الزراع	0.674	0.202	الثالث	3.021**	0.528	7.1
3	عدد سنوات التعليم	0.601	0.113	السابع	2.452*	0.552	2.4
4	درجة توافر الانشطة الارشادية	0.815	0.122	الخامس	2.812**	0.569	1.7
5	درجة المشكلات التى تواجه الزراع	0.423	0.208	الثانى	3.436**	0.586	1.7
6	درجة القيادة	1.029	0.132	الرابع	2.834**	0.601	1.4
7	درجة الوعى بأضرار الاسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية	0.447	0.118	السادس	2.272*	0.610	0.9

معامل الارتباط R 0.781 * مستوى معنوية 0.05

معامل التحديد R2 0.610 ** مستوى معنوية 0.01

قيمة " ف " 48.290 **

وتلبيتها لهم فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية ، وكذا الاهتمام بتعليم الزراع وتنمية قدراتهم التعليمية والفكرية ، وتوفير الانشطة الارشادية فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية وربط الزراع بهذه الانشطة ، وايضا عدم اغفال المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية والعمل بجد على ازالتها وايجاد الحلول المناسبة لها قبل تفاقمها ، مع الاهتمام بالزراع ذوى القيادة لما لها من قوة تدفع الى ايجابية سلوك الزراع ، مع تنمية الوعى لدى الزراع بأضرار الإسراف فى استخدام المبيدات والاسمدة الزراعية .

سادسا : الاهمية النسبية للمشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية :

اوضحت النتائج الواردة بجدول (11) أن قيمة المتوسط المرجح لكل مشكلة من المشكلات التى تواجه المبحوثين فى مجال تحسين الأراضى الزراعية وصيانتها قد انحصر بين حد اقصى قدره 62.9 درجة ، وحد ادنى قيمته 45 درجة .

جدول (11) الاهمية النسبية للمشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية

م	المشكلات	غير متواجدة		درجة تواجد المشكلة						المتوسط المرجح (درجة)	الترتيب
				كبيرة		متوسطة		منخفضة			
		العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪		
1	عدم تواجد معامل تحليل للتربة بالمنطقة	42	18.8	85	37.9	53	23.7	44	19.6	62.9	الاول
2	ارتفاع اسعار الجبس الزراعى	34	15.2	65	29	69	30.8	56	25	61.3	الثانى
3	قلة توفر الجبس الزراعى	72	32.1	87	38.8	39	17.4	26	11.6	60.9	الثالث
4	ارتفاع تكاليف التسوية للأرض الزراعية بالليزر	61	27.2	68	30.4	59	26.3	36	16.1	58.2	الرابع
5	ارتفاع تكاليف الحرث تحت التربة	48	21.4	54	24.1	70	31.3	52	23.2	57.8	الخامس
6	ارتفاع تكاليف عمليات التطهير	48	21.4	55	24.6	60	26.8	61	27.2	57	السادس
7	قلة توفر جرارات والآت التسوية بالليزر	62	27.7	62	27.7	48	21.4	52	23.2	55.8	السابع
8	قلة توفر الآت الحرث تحت التربة	58	25.9	45	20.1	72	32.1	49	21.9	55.2	الثامن
9	عدم وجود شبكة صرف جيدة بالمنطقة	70	31.3	43	19.1	62	27.7	49	21.9	52.6	التاسع
10	سوء حالة المصارف الرئيسية	61	27.2	34	15.2	69	30.8	60	26.8	52.4	العاشر
11	قلة توفر المرشدين المتخصصين	85	37.9	50	22.3	53	23.7	36	16.1	51.6	الحادى عشر
12	قلة توفر الخدمات الارشادية فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية	81	36.2	43	19.2	46	20.5	54	24.1	49.9	الثانى عشر
13	انخفاض وعى الزراع بأهمية تحسين وصيانة الأراضى الزراعية	81	36.2	38	16.9	54	24.1	51	22.8	49.7	الثالث عشر
14	ضعف دور الجمعية التعاونية الزراعية فى تحسين وصيانة الأراضى الزراعية	84	37.5	39	17.4	46	20.5	55	24.6	48.8	الرابع عشر
15	قلة عقد ندوات واجتماعات ارشادية فى مجال تحسين وصيانة الأراضى	99	44.2	51	22.8	35	15.6	39	17.4	48.6	الخامس عشر

ويمكن ترتيب مشكلات المبحوثين التى تواجههم فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية فى منطقة البحث استنادا إلى قيم المتوسط المرجح لكل منها تنازلياً كما يلى : عدم تواجد معامل تحليل للتربة بالمنطقة (62.9) درجة ، وارتفاع اسعار الجبس الزراعى (61.3) درجة ، وقلة توفر الجبس الزراعى (60.9) درجة ، وارتفاع تكاليف التسوية للأرض الزراعية بالليزر (58.2) درجة ، وارتفاع تكاليف الحرث تحت التربة (57.8) درجة ، وارتفاع تكاليف عمليات التطهير (57) درجة ، وقلة توفر جرارات والآت التسوية بالليزر (55.8) درجة ، وقلة توفر الآت الحرث تحت التربة (55.2) درجة ، وعدم وجود شبكة صرف جيدة بالمنطقة (52.6) درجة ، وسوء حالة المصارف الرئيسية (52.4) درجة ، وقلة توفر المرشدين المتخصصين (51.6) درجة ، وقلة توفر الخدمات الارشادية فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية (49.9) درجة ، وانخفاض وعى الزراع بأهمية تحسين وصيانة الأراضى الزراعية (49.7) درجة ، وضعف دور الجمعية التعاونية الزراعية فى تحسين وصيانة الأراضى الزراعية (48.8) درجة ، وقلة عقد ندوات واجتماعات ارشادية فى مجال تحسين وصيانة الأراضى الزراعية (48.6) درجة

يتضح من هذه النتائج ان هناك مشكلات اكثر الحاحاً فى مجال تحسين وصيانة الأراضي الزراعية تواجه الزراع المبحوثين وتعوقهم عن ممارسة العمليات الزراعية الموصى بها من قبل الجهاز الارشادى ، وتمنعهم من الحصول على غلة انتاجية مرتفعة من المحاصيل الزراعية التى يزرعونها ، مما يحتم على الجهاز الارشادى وكذا الجهات المسئولة عن تحسين وصيانة الأراضي الزراعية وضع اولويات لحل المشكلات الاكثر الحاحاً من وجهة نظر الزراع ومحاولة التغلب عليها .

التوصيات :

ـ بناءا على ما اسفرت عنه نتائج البحث فإنه يمكن ايجاز مجموعة من التوصيات التالية :

- يجب تكثيف الجهود الارشادية من جانب العاملين الارشاديين لتنمية معارف الزراع المبحوثين بالممارسات المتعلقة بتحسين وصيانة الأراضي الزراعية ، من خلال تنظيم برامج ارشادية وتوعوية فى هذا المجال والعمل على نشر الممالرسات الصحيحة والمعتمدة من جانب الارشاد الزراعى بين المزارعين ومدهم بالمعلومات المتعلقة بهذه الممارسات على نطاق واسع .
- ينبغى على مخططى ومنفذى البرامج الرشادية فى منطقة البحث تكثيف الانشطة الارشادية التى من شأنها تنمية مهارات الزراع المبحوثين لتنفيذ الممارسات الصحيحة وكيفية الاداء لهذه الممارسات ، وتوفير متطلبات تنفيذ الممارسات بين الزراع من أجل الحفاظ على هذا المورد الذى يتميز بانخفاض مرونته لتحسينه وصيانته واستخدامه الاستخدام المناسب لتوفير الاحتياجات الغذائية لافراد المجتمع .
- ضرورة العمل على تغيير وتعديل الاتجاهات السلبية والمحايدة من جانب الزراع نحو الممارسات المتعلقة بتحسين وصيانة الأراضي الزراعية الى اتجاهات ايجابية موالية لهذه الممارسات ، بإستخدام الوسائل والطرق الاتصالية الارشادية المتاحة سواء الفردية أو الجماعية وغيرها ، من خلال برامج ارشادية مكثفة تزود الزراع بالمعلومات والمعارف والمهارات اللازمة فى هذا المجال .
- تشجيع الزراع لاستخدام الميكنة الزراعية لما لها من اثراً مباشر فى ارتقاء سلوك الزراع باعتبار ذلك آلية تطبيقية لنشر المعارف والخبرات والمهارات وتنفيذ الممارسات المتعلقة بتحسين وصيانة الأراضي الزراعية

- ضرورة العمل على تلبية المتطلبات التى يحتاجها الزراع فى مجال تحسين وصيانة الاراضى الزراعية لما لها من اثراً مباشر فى النهوض بسلوك الزراع فى هذا المجال .
- التنسيق والتكامل بين جهاز الارشاد الزراعى ومختلف الجهات المسئولة عن تحسين وصيانة الأراضي الزراعية من اجل حل المشكلات التى تواجه الزراع فى هذا المجال

المراجع

البشبيشى ، امل سمير (2005) : الاثار المعرفية والاجتماعية لمشروع ادارة المياه والتربة الحقلى على الزراع ببعض قرى محافظة كفرالشيخ ، رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة بكفرالشيخ ، جامعة طنطا .

الجارحى ، غنيم شعبان محمد (2016) : محاضرات علم النفس الاجتماعى ،كلية الزراعة بالقاهرة،جامعة الازهر .

الحامولى ، عادل ابراهيم محمد على (2003) : دراسة لمعارف كل من الزراع والمرشدين الزراعيين فى مجال تحسين وصيانة الاراضى الزراعية ببعض مراكز محافظة كفرالشيخ ، رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة بكفرالشيخ ، جامعة طنطا .

الرشيدى ، هارون توفيق ، وصبحى عبد الفتاح الكافورى (2004) : علم النفس الاجتماعى ، الكتاب الجامعى ، كلية التربية بكفرالشيخ ، جامعة طنطا .

السيد ، فؤاد البهى (1979) : علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربى ، القاهرة .

الشافعى ، عبد العليم أحمد (2004) : دراسة تحليلية لمضمون مجلة الارشاد الزراعى فى الاراضى الجديدة الصادرة عامى 2002 . 2003 ، مجلة الجمعية العلمية للارشاد الزراعى ، المجلد الثامن .

العزب ، اشرف محمد ، وعادل ابراهيم محمد على الحامولى (2012) : المناخ التنظيمى للتعاونيات الزراعية واثره على اداء ادوارها الارشادية بمحافظة كفرالشيخ ، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية ، جامعة المنصورة ، المجلد 3 العدد 6 ، يونيو .

الهيئة العامة للجهاز التنفيذى لمشروعات تحسين الاراضى (2019) : دور الهيئة العامة للجهاز التنفيذى لمشروعات تحسين الارضى فى صيانة وتحسين الاراضى الزراعية وزيادة انتاجيتها ، الادارة العامة لمركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار

حامد ، حنان سعد الدين ، وسيد عبد النبى هيكل (2012) : دراسة مستوى استفادة الزراع من توصيات الارشاد الزراعى فى مجال الحد من تدهور التربة الزراعية بمحافظة مطروح ، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية ، جامعة المنصورة ، المجلد 3 ، العدد 1 ، يناير .

حيدق ، محمد محمد عبد الستار ، وعلام محمد طنطاوى (2009) : سلوك المزارعين الخاص بالمحافظة على الارض الزراعية ومياه الرى فى محافظة كفرالشيخ ، مجلة الاسكندرية للتبادل العلمى ، مجلد 30 ، العدد 4 ، ديسمبر .

خيرى ، السيد محمد (1970) : الاحصاء فى البحوث النفسية والتربية والاجتماعية ، الطبعة الرابعة ، دار النهضة العربية ، القاهرة .

زيدان ، عماد أنور عبد المجيد ، ودسوقى بسيونى أحمد الصعيدى (2013) : الاحتياجات الارشادية المعرفية للزراع فى مجال تحسين وصيانة الاراضى بمنطقة الزاوية بمحافظة كفرالشيخ والطرق الارشادية المناسبة لتلبية تلك الاحتياجات ، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية ، جامعة المنصورة ، المجلد 4 ، العدد 6 ، يونيو .

سلامة ، فؤاد عبد اللطيف ، وفرحات عبد السيد محمد (2011) : تحليل مسارى لمحددات السلوك البيئى للسكان الريفيين بمركز منوف فى محافظة المنوفية ، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية ، جامعة المنصورة ، المجلد 2 ، العدد 5 ، مايو.

شلبى ، أسماء حامد ، واميل صبحى ميخائيل (2014) : وعى الزراع بمداخل العمل الارشادى الزراعى ورؤيتهم لملامح مدخل جديد بمحافظة كفرالشيخ ، مجلة الاسكندرية للبحوث الزراعية ، جامعة الاسكندرية ، المجلد 59 ، العدد 2 ، أغسطس .

طنطاوى ، علام محمد ، ولمياء سعد الحسينى (2013) : محددات اتجاه الزراع نحو ممارسات تحسين وصيانة الاراضى الزراعية فى بعض قرى محافظات البحيرة والغربية وكفرالشيخ ، المجلة المصرية للبحوث الزراعية ، مركز البحوث الزراعية ، المجلد 91 ، العدد الثالث .

عبد الرحمن ، سامية محمد ، صبحى عبد الحليم غانم (2007) : الاثر التعليمى للحقول الارشادية لمحصول الارز ببعض محافظات الوجه البحرى ، مجلة البحوث الزراعية . جامعة كفرالشيخ ، المجلد 33 ، العدد الرابع ، ديسمبر .

علام ، صلاح الدين (1985) : تحليل البيانات النفسية والتربوية ، دار الفكر العربى ، القاهرة

عمر ، احمد محمد (1992) : الارشاد الزراعى المعاصر ، دار النهضة العربية ، القاهرة .

غيث ، محمد عاطف (1995) : قاموس علم الاجتماع ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية

فطيم ، لطفى (1992) : المدخل الى علم النفس الاجتماعى ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة .

كامل ، عبد الوهاب محمد (2007) : مبادئ علم النفس بين النظرية والتطبيق ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة .

هاشم ، زكى محمود (1987) : الجوانب السلوكية فى الادارة ، وكالة المطبوعات ، الطبعة الثانية ، الكويت .

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى (2009):استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى عام 2030 ، القاهرة ، يناير .

يوسف ، عصام عبد الحميد محمد ، وحسن على حسن شرشر (2002) : الفجوة المعرفية بين الزراع فى مجال تحسين وصيانة التربة الزراعية وطرق الاتصال الارشادية للتغلب على تلك الفجوة بمركزى الرياض والحامول بمحافظة كفرالشيخ ، مجلة الازهر للبحوث الزراعية ، العدد 36 ، ديسمبر.

https://moqatel.com/openshore Visited in 29/7/2021)
https://mawdoo3.com Visited in 28/7/2021

FARMERS' BEHAVIOR RELATED TO PRACTICES IMPROVING AND MAINTAINING AGRICULTURAL LANDS IN KAFRELSHEIKH GOVERNORATE

Moemen A. N. ALshrkawy and Muhammad A. Nawarah
Agricultural Extension and Rural Development Research Institute – Agricultural Research Center

ABSTRACT

This research mainly aimed to identify the behavior of the surveyed farmers related to the practices of improving and maintaining agricultural lands by identifying the knowledge, implementation and

direction of the respondents towards the practices of improving and maintaining agricultural lands and related to each of the processes of adding agricultural gypsum, surface plowing, plowing under the soil, and precise leveling by laser, And clearing field irrigates, clearing and smoothing field drains, as well as determining the percentages of the contribution of some studied independent variables that have a significant relationship to the total degrees of farmers' behavior related to the improvement and maintenance of agricultural lands, as well as determining the relative importance of the problems facing the surveyed farmers in the field of improving and maintaining agricultural lands.

To achieve the objectives of the research, the data were collected during the months of September and October 2021 AD using the personal interview questionnaire form from a simple random sample of 224 farmers, representing 10% of the total number of farmers in the study villages. Arithmetic, standard deviation, Pearson's simple correlation coefficient, and multiple progressive ascending correlational and regression analysis model.

The most important results were:

- The behavior of the respondents in relation to the practices of improving and maintaining agricultural lands was average
- The respondents' knowledge of the total practices of improving and maintaining agricultural lands was average
- The respondents' implementation of agricultural land improvement and maintenance practices was low
- The attitude of the respondents towards the practices of improving and maintaining agricultural lands is neutral
- Seven of the independent variables together explain 61% of the total variance that explains the total degrees of the respondents' behavior related to the practices of improving and maintaining agricultural lands, of which 45.7% is attributed to the variable degree of use of agricultural mechanization, and 7.1% to the degree of requirements that farmers need , 2.4% to the number of years of education, 1.7% to the degree of availability of extension activities, 1.7% to the degree of problems facing farmers, 1.4% to the degree of driving, and 0.9% to the degree of awareness of the harms of excessive use Agricultural pesticides and fertilizers.
- Among the most important problems facing the surveyed farmers in the field of improving and maintaining their agricultural lands are: lack of soil analysis laboratories in the region, high prices of agricultural gypsum, lack of availability of agricultural gypsum, high costs of accurate leveling of agricultural land by laser, high costs of plowing under the soil, The high costs of disinfection operations for canals and drains, and the lack of accurate laser leveling machines.