Zagazig J. Agric. Res., Vol. 44 No. (2) 2017 763-780

Agricultural Economics and Rural Sociology
and Agricultural Extension Research

http:/www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?Journalld=1&queryType=Master

محـــددات تطبيـــق ممارســـــات الحفـــاظ علـــى مياه الري في بعض قري محافظة كفـــر الشـــيخ

عادل محمد عبد الرحمن على[*1]- أيمن أحمد عكرش[1]- هدى أحمد الديب[1]- علام محمد طنطاوي[2]

1- تخصص الاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي- قسم الاقتصاد الزراعي - كليه الزراعة- جامعة الزقازيق- مصر

2- قسم بحوث المجتمع الريفي- معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية- الجيزة - مصر

Received: 29/01/2017 ; Accepted: 22/02/2017

الملخص: استهدف هذا البحث التعرف على مستوي كل من معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ علي مياه الري بقريتي الدراسة الأعلى والأقل في المساحة بمحافظة كفر الشيخ، اختبار معنوية الفروق بين متوسطي قريتي الدراسة الأعلى والأقل في المساحة فيما يتعلق بمستوى كل من معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ علي مياه الري كل على حدى، التعرف على علاقة بعض المتغيرات المستقلة المدروسة بمستوي كل من معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري، كل على حدى، تحديد الإسهام النسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات الارتباط مجتمعة فى تفسير التباين الكلي فى تطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري، وترتيب هذه المتغيرات وفقا لأهميتها النسبية، التعرف علي أهم المشكلات التي تعوق الزراع المبحوثين في الحفاظ علي مياه الري، وكذلك مقترحاتهم في التغلب عليها من وجهة نظرهم، أجريت الدراسة الراهنة اعتمادا على منهج المسح الاجتماعي بالعينة فى محافظة كفر الشيخ، خصوصا أن أغلب مناطقها تقع فى نهايات الترع والمصارف التى تتسم بمحدودية مياه الري القادمة إليها، ولقد تم اختيار مركزين اداريين من هذه المحافظة بطريقة عمدية أحدهما أكبر مركز في المساحة وهو مركز سيدى سالم، والآخر أصغر مركز في المساحة وهو مركز فوه، ثم تم اختيار أكبر قرية من المركز الأكبر في المساحة فكانت قرية كوم الدهب، كما تم اختيار أصغر قرية في المساحة في المركز الأصغر في المساحة فكانت قرية منية الإشراف كمنطقتين للدراسة الميدانية، وبحصر عدد المزارعين في سجلات الحيازة الزراعية الموجودة بالجمعية التعاونية الزراعية بالقريتين، وجد أن جملة هؤلاء المزارعين (2689) مزارع منهم (2217) مزارع بالقرية الاكبر في المساحة، و(472) مزارع بالقرية الأصغر في المساحة، وتم سحب عينة منهم بطريقة المعاينة العشوائية المنتظمة بطول فئة (10) مزارعين بنسبة (10%) فبلغت (270) مزارعاً تم توزيعها بطريقة التوزيع النسبي علي القريتين فكانت (222) مزارع من القرية الاكبر في المساحة، و(48) مزارعاً من القرية الأصغر في المساحة. ولقد تم جمع البيانات بطريقة المقابلة الشخصية باستخدام صحيفة الاستبيان مع عينة المزارعين، ولقد تم عمل اختبار مدى صلاحية استمارة الاستبيان بوسطة (اختبار مبدئيPre-test) على عينة قوامها (20) مزارع من خارج عينة الدراسة، وتم أجراء بعض التعديلات عليها لتصبح أكثر ملائمة لمستوي فهم المزارعين المبحوثين، وقد تم جمع البيانات خلال الفترة من اول شهر نوفمبر حتى اخر ديسمبر عام 2016م، أستخدم فى تحليل بيانات الدراسة جداول الحصر العددي، النسب المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل ألفا كرو نباخ لقياس ثبات المقاييس المستخدمة فى الدراسة، اختبار "مان-ويتني"(ي) Mann-Whitney U Test، اختبار معامل الارتباط البسيط لبيرسون، ونموذج التحليل الارتباطي الانحداري المتدرج الصاعد (Step-Wise)، وكانت اهم النتائج التى تم التوصل إليها هي: تبين أن أكثرية المبحوثين بالقرية الأكبر في المساحة (50.5%)، (70.5%)، (60.8%) كان مستوي معرفتهم بممارسات الحفاظ على مياه الري مرتفع، اتجاههم الايجابي متوسط، ودرجة تطبيقهم لها متوسط، على التوالي. كما تبين أن أكثرية المبحوثين بالقرية الأصغر في المساحة (50%)، (60.4%)، (47.9%) كان مستوي معرفتهم بممارسات الحفاظ على مياه الري مرتفع، اتجاههم الايجابي متوسط، ودرجة تطبيقهم لها متوسط، على التوالي، أن هناك فروقا معنوية عند مستوى معنوية 0.01 بين متوسطي القرية الأكبر والقرية الأصغر فى المساحة لصالح القرية الأصغر فيما يتعلق بتطبيق ممارسات الحفاظ علي مياه الري، أن هناك أربعة متغيرات مستقلة أسهمت مجتمعة اسهاما معنويا فى تفسير (35.9 %) من التباين الكلي فى درجة تطبيق ممارسات الحفاظ على مياه الري، وتحددت نسبة الاسهام النسبي لكل منها على التوالي: الانفتاح الثقافي (27.3%)، مستوي المعرفة بممارسات الحفاظ على مياه الري (6.7%)، الاتصال بوكلاء التغيير (1.2%)، والدخل الشهري بالجنية (0.7%)، أن أهم المشكلات التي تعوق الزراع المبحوثين في الحفاظ علي مياه الري في القرية الأكبر في المساحة هي عدم نظافة المياه من المبيدات والحشائش، بينما كانت في القرية الأصغر في المساحة هي رمي الحيوانات الميتة في الترع، أن أهم المقترحات من وجهة نظر الزراع المبحوثين من أجل المحافظة علي مياه الري في القرية الأكبر في المساحة هي تطهير الترع من الحشائش وورد النيل، بينما كانت في القرية الأصغر في المساحة عدم إلقاء المبيدات أو عبوات الرش أو المخلفات المنزلية أو المخلفات الزراعية فى الترع والمصارف.

الكلمات الاسترشادية: ممارسات الحفاظ على مياه الري، كفر الشيخ.

[*] **Corresponding author: Tel. :** +201015315954
E-mail address: alasil20.am@gmail.com

المقدمة والمشكلة البحثية

تعد المياه أهم مورد لاستدامة كافة أشكال الحياة، فهي مفتاح التنمية والاستدامة لجميع المجتمعات البشرية، والمياه والسكان كالعملة التي لها وجهان لا يمكن أن تفصل أحدهما عن الآخر، حيث يرتبط وجود البشر بالماء (عكرش، 2012). ويواجه عالم اليوم أزمة حقيقية فى المياه، ومن حقائق هذا الأزمة: أنه لا يزال 1.1 مليار شخص ليس لديهم إمدادات مياه صالحة للشرب؛ يتأثر أكثر من 2 مليار شخص من نقص المياه في أكثر من 40 دولة، يودع 2 مليون طن يوميا من النفايات البشرية في المجاري المائية، تقتل المياه غير المأمونة وانعدام الصرف الصحي الأساسي كل عام ما لا يقل عن 1.6 مليون طفل دون سن الخامسة، ويتعرض نصف سكان العالم النامي لمصادر تلوث المياه التي تزيد من انتشار المرض؛ وفى تسعينيات القرن السابق ارتبطت 90% من الكوارث الطبيعية بمشكلة ندرة المياه، حيث إن الزيادة في أعداد السكان من 6 بليون إلى 9 بليون نسمة سيكون المحرك الرئيسي لإدارة موارد المياه فى الخمسين سنة المقبلة (Taylor *et al.*, 2008).

وفى مصر هناك العديد من الجوانب السلبية للسلوك البيئي للسكان في تعاملهم مع عناصر البيئة الطبيعية داخل المنزل وخارجه من ماء وتربة وهواء مثل: التدخين، تربية الطيور داخل المنزل، استخدام الأفران التقليدية في الخبيز، حرق المخلفات المنزلية والزراعية ورش المبيدات الحشرية، غسيل الملابس والأدوات المنزلية وعبوات الأسمدة والمبيدات في الترع، والتخلص من الحيوانات النافقة بإلقائها بالترع (الشناوي، 1998). ونتيجة الزيادة المستمرة في عدد السكان منذ اتفاقية مياه النيل-حيث يتوقع زيادة حجم السكان في المستقبل من 80 مليون نسمة في عام 2010 إلى 150 مليون في عام 2050، وانخفاض متوسط نصيب الفرد في مصر من المياه من 2500 م3 للفرد في السنة في خمسينيات القرن الماضي، إلى 750 م3 للفرد في سنة 2010 وهذا أقل من حدّ الفقر المائي المتعارف عليه دولياً (1000 م3 للفرد في السنة) من الموارد المتجددة للمياه، ويتوقع أن يصل إلى 250 م3 للفرد في السنة في عام 2050. وبالتالي سيكون أحد التحديات الرئيسية لمصر هي مواصلة توفير الاحتياجات المختلفة من المياه (البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، 2010؛ Zingstra, 2011). والدراسة الراهنة تعد بمثابة محاولة لألقاء الضوء علي محددات تطبيق ممارسات الحفاظ على مياه الري بقريتي الدراسة بمحافظة كفر الشيخ.

المشكلة البحثية للدراسة

يعتبر نهر النيل مصدر المياه السطحي الوحيد لمصر، يروي نحو 98% من الأراضي المزروعة، ويعد القطاع الزراعي المستهلك الرئيسي للموارد المائية حيث يستهلك نحو 85% من مياه النيل (جرجس وارسانيوس، 2010). ويعد قطاع الزراعة هو المستهلك الرئيسي للموارد المائية في مصر، تقع مصر داخل مناخ المناطق الجافة التي تتسم بقلة كفاية الأمطار لقيام أي زراعة اقتصادية. وتواجه مصر مشكلة الزيادة المستمرة فى عدد السكان والتي يقابلها طلبا متزايدا مستمرا على الغذاء والمياه والسكن وإقامة مجتمعات جديدة بحاجة إلى المياه، فى الوقت الذي تتسم الموارد المائية المتاحة حاليا لمصر بالمحدودية (عكرش، 2012). ولا شك أن ممارسات الحفاظ على مياه الري واستثمار كل نقطة منها تعد أولوية هامة لسد احتياجات السكان من المياه فى القطاعات المختلفة، خصوصا فى المناطق التى تقع فى نهايات الترع والمصارف التى تتسم بمحدودية مياه الري القادمة اليها ولذا لابد من الوقوف علي تنفيذ الممارسات الصحيحة التي تساعد علي الحفاظ علي مياه الري في ظل الندرة الشديدة التي تواجه مصر وخاصة أن هذا المورد محدود، فلابد من الاتجاه نحو المحافظة علي كميات المياه المتاحة وذلك من خلال ترشيد المياه والحفاظ عليها. ومن هنا تثير الدراسة الراهنة عدة تساؤلات هي: ما هو مستوي كل من معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ علي مياه الري بقريتي الدراسة الأكبر والأصغر في المساحة بمحافظة كفر الشيخ؟. هل هناك فروقاً معنوية بين متوسطي قريتي الدراسة الأكبر والأصغر في المساحة فيما يتعلق بمستوى كل من معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ علي مياه الري، كل علي حدى؟. هل توجد علاقة بين بعض المتغيرات المستقلة المدروسة ومستوي كل من معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري، كل علي حدى؟. ما هو درجة الاسهام النسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات الارتباط فى تفسير التباين الكلي فى تطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري، وترتيب هذه المتغيرات وفقا لأهميتها النسبية؟. ماهي المشكلات التي تعوق الزراع المبحوثين في الحفاظ علي مياه الري، وكذلك مقترحاتهم في التغلب عليها من وجهة نظرهم؟.

أهداف الدراسة

1- التعرف على مستوي كل من معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ علي مياه الري بقريتي الدراسة الأكبر والأصغر في المساحة بمحافظة كفر الشيخ.
2- اختبار معنوية الفروق بين متوسطي قريتي الدراسة الأكبر والأصغر في المساحة فيما يتعلق بمستوى كل من معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ علي مياه الري، كل علي حدة.
3- التعرف على علاقة بعض المتغيرات المستقلة المدروسة بمستوى كل من معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري، كل على حدى.

4-تحديد الاسهام النسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات الارتباط مجتمعة فى تفسير التباين الكلي فى تطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري، وترتيب هذه المتغيرات وفقا لأهميتها النسبية.

5-التعرف علي أهم المشكلات التي تعوق الزراع المبحوثين في الحفاظ علي مياه الري، وكذلك مقترحاتهم في التغلب عليها من وجهة نظرهم.

الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم المعرفة البيئية

تعنى المعرفة بانها "القدرة على إدراك وتذكر الأشياء والمعلومات وأن المعلومات يمكن أن تنقسم إلى حقائق وهى أشياء حدثت فعلاً أو إقرار واقعى لأمرها، وإلى مفاهيم يقصد بها المعاني التي يربطها الفرد بالكلمات والإشارات والخبرات الحسية، ويضيف أن لكل إنسان بنيان أو عالم معرفي خاص به، تحكمه خصائصه الفسيولوجية، والذاتية، والبيئة الطبيعية والاجتماعية المحيطة به، والقدرات الحسية والعقلية، بالإضافة إلى رغباته وأهدافه وخبراته السابقة، مما يجعل هذا البنيان أو العالم المعرفي يكاد يكون فريداً لكل فرد (الرافعي، 1992). ويري يونس نقلا عن لوك (1991) أن المعرفة العقلية هي "نتاج ترابط و تنظيم الخبرات الحسية وأن هذا الترابط هو الذى يجعل جزئيات الخبرة وحده كلية لأن ترابط الجزيئات يتكون منه مركبات هي المعاني الكلية و المفاهيم. ويضيف موسى (2000) أن التنظيم المعرفي للفرد يتكون من ثلاث عمليات مترابطة ومتفاعلة بحيث يصبح من العسير أن نتصور سلوكاً يتم في غياب أحد هذه العمليات وهى الإدراك، والتذكر، والتفكير والتي عن طريقها يحصل الإنسان على المعلومات عن البيئة التي يتفاعل معها ويمزجها مع تلك المعلومات السابقة ليكون منها تنظيمات وتشكيلات جديدة ثم يسترجعها عند الحاجة. ويستخلص محمد (2006) أن المعرفة هي حصيلة ما اكتسب الإنسان من خبرات مجردة أو مصورة أو عملية نتيجة لسعيه الدائم ومحاولاته المستمرة للتكيف مع بيئته التي يحيا بها.

مفهوم الاتجاه البيئي، مكوناته، طرق تغييره

مفهوم الاتجاه البيئي

يعرف الاتجاه بمفهومه الشامل بأنه عبارة عن "استعداد وجداني مكتسب"، أي ليس فطرياً وهو ثابت نسبياً، يحدد سلوك الفرد ومشاعره إزاء أشياء كطعام معين، أو كتاب، أو أشخاص، أو جماعات، أو موضوعات بالذات كفكرة أو مبدأ، أو نظاماً، اجتماعياً أو سياسياً يفضله الفرد أو يرفضه أو نحو فكرة الفرد عن نفسه (عوض، 1990). ويعرف عطا (2003) الاتجاه البيئي بأنه الموقف الذى يتخذه الفرد إزاء بيئته من حيث استشعاره لمشكلات البيئة أو عدمه أو استعداده للمساهمة في حل هذه المشكلات وتطوير البيئة على نحو أفضل أو عدم استعداده لذلك وكذلك موقفه من الاستغلال الرشيد للموارد الطبيعية.

مكونات الاتجاه

يحدد أبو النيل (1985) مكونات الاتجاه في المكونات التالية:

المكون المعرفي

ويتضمن ما لدى الفرد من عمليات إدراكية ومعتقدات وأفكار تتعلق بموضوع الاتجاه، كما يشمل ما لديه من حجج تقف وراء تقبله لموضوع الاتجاه بمعنى أنه لتتكون الاتجاهات نحو موضوع ما يجب أن يسبقها معرفة ولو كانت غير كاملة عن هذا الموضوع.

المكون العاطفي

ويستدل عليه من خلال مشاعر الشخص ورغباته نحو الموضوع ومدى إقباله عليه أو نفوره منه وحبه أو كرهه له، أي أنه يتضمن النواحي الوجدانية التي تتعلق بالشيء بمعنى أن هذا الشيء يجعل الإنسان مسروراً أو غير مسرور.

المكون السلوكي

ويتمثل في الاستجابة العملية نحو موضوع الاتجاه أي أنه يتضمن جميع الاستعدادات المرتبطة بالاتجاه، فلو أن فرداً ما لديه اتجاه موجب نحو شيء معين فإنه يسعى جاهداً لمساندته والتمسك به والدفاع عنه وبعكس الحال لو كان لديه اتجاها سلبياً نحو ذات الموضوع.

العوامل المؤثرة في تكوين الاتجاه

هناك العديد من العوامل المؤثرة في تكوين الاتجاهات، كما هو موضح بشكل 1 التالي، هي:

الوراثة

وربما يكون للوراثة أثراً طفيفاً في عملية تكوين الاتجاهات وذلك من خلال الفروق الفردية الموروثة سواء المادية كبعض السمات الجسدية أو اللامادية كالهدوء ولكن العامل الأهم في تكوين الاتجاهات هو البيئة بمفهومها الواسع، وذلك من خلال التفاعل مع عناصرها.

الوالدان

وهما يلعبان دوراً أساسياً في عملية التنشئة الاجتماعية للطفل وإكسابه الاتجاهات الفردية والاجتماعية وذلك بحكم سيطرتهم على العوامل الأساسية المؤثرة في تكوين الاتجاهات والمتمثلة في: الثواب والعقاب (التعزيز الإيجابي كالمكافأة بإعطاء الحلوى أو التعزيز السلبى كالرفض والعبوس والحرمان من الألعاب أو النزهة أو المكافآت). الإعلام والمعلومات التي تصل إلى الطفل في

مراحل نموه الأولى، فالطفل يسعى إلى والديه للإجابة عن كل أسئلته وتساؤلاته اليومية الحياتية التي تشكل أساساً للاتجاهات والمعتقدات والقيم والمفاهيم المختلفة كالخير والشر، والجمال والقبح، والحق والباطل، والحلال والحرام، والمقبول والمرفوض .... وغيرها)، وتشكل الاتجاهات التي يكتسبها الطفل في مراحل حياته الأولى في ظل والديه فئة الاتجاهات القوية التي تقاوم التغيير.

المدرسة

فتلعب دوراً هاماً في تطوير وتكوين الاتجاهات لدى المتعلمين وذلك من خلال تفاعلهم مع المعلمين، هذا بالإضافة إلى العناصر الاجتماعية الأخرى التي يبدأ الفرد الاتصال بها، والتواصل والتفاعل معها بصور مختلفة (شرطي المرور، البائع، البقال، عامل النظافة، وعامل البريد، ..... إلخ).

المجتمع

بعاداته وتقاليده وقيمه السائدة يلعب دوراً بارزاً في تكوين الاتجاهات (مرعي وبلقيس، 1984).

طرق تغيير الاتجاه

على الرغم من ثبات الاتجاهات، إلا أن هذا الثبات يعد نسبياً وليس مطلقاً وهو ما يؤكد على أن الاتجاهات يمكن تعديلها، وذلك بأحد طريقتين أو كلاهما معاً.

الطريقة الأولى

تتمثل في تغيير الظروف الاجتماعية المحيطة بالفرد فيتغير معها الاتجاه المرتبط بها، وعلى الرغم من أن هذه الطريقة تحتاج وقت طويل وجهد كبير، إلا أن تأثيرها أكبر وأعمق.

الطريقة الثانية

فتعتمد على الإقناع الفعلي والميل العاطفي لكل فرد في المجتمع على حده، ويتم تطبيق هذه الطريقة والتي تستغرق زمن أقل ومجهود أبسط حينما يتعذر تغيير الظروف الاجتماعية (أحمد، 1981). وهناك العديد من طرق تغيير الاتجاهات النفسية الاجتماعية، أبرزها ما يلي (زهران، 1984):

تغيير الإطار المرجعي

فمن البديهي أن اتجاه الفرد نحو أي موضوع يتوقف على إطاره المرجعي، فالاتجاه لا يتكون في فراغ، وانما يتأثر بالإطار المرجعي الذى يتضمن المعايير والقيم والمدركات، ويؤثر فيه، وعلى أي حال فإن هذا الارتباط الوثيق بين الإطار المرجعي والاتجاه يؤكد أن تغير الاتجاه يتطلب إحداث تغير في الإطار المرجعي للفرد.

تغير الجماعة المرجعية

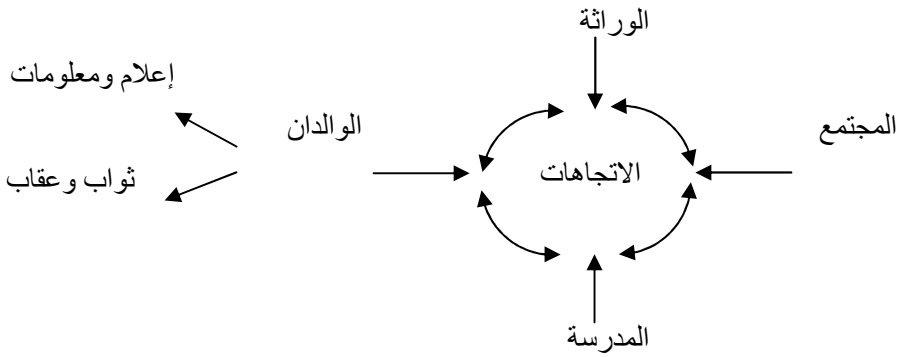
فإذا غير الفرد الجماعة المرجعية التي ينتمى إليها (وتحدد اتجاهاته وقيمه التي تكونت في ضوء معاييرها)، وانتمى إلى جماعة جديدة ذات اتجاهات مختلفة، فإنه مع مضى الوقت يميل إلى تعديل وتغيير اتجاهاته القديمة.

التغيير في موضوع الاتجاه

فإذا حدث تغيير في موضوع الاتجاه نفسه وأدرك الفرد ذلك فإن انتمائه نحوه سوف يتغير.

الاتصال المباشر بموضوع الاتجاه

فالاتصال المباشر بموضوع الاتجاه يسمح للفرد أن يتعرف على الموضوع من جوانب جديدة مما يؤدى إلى تغير اتجاه الفرد نحوه.



شكل 1. العوامل المؤثرة على تكوين الاتجاه

المصدر: (مرعي و بلقيس، 1984)

تغيير الموقف

تتغير اتجاهات الفرد والجماعة بتغيير المواقف الاجتماعية. التغيير القسري في السلوك.

إذا حدث تغيير قسري في السلوك نتيجة لظروف اضطرارية فإن ذلك يصاحبه عادة تغير مصاحب في الاتجاهات إما إيجابي أو سلبى.

أثر وسائل الإعلام وأثر المعلومات

ترجع أهمية وسائل الإعلام في تغيير الاتجاهات إلى أنها أصبحت ذات أهمية بالغة كمؤثر في عملية التنشئة الاجتماعية، وأصبحت تحل محل المقابلات الشخصية والخبرات الشخصية في تكوين الاتجاهات وإلى أنها تصل إلى ملايين الناس في وقت قصير.

تأثير الأحداث الهامة

يؤثر تغيير الأحداث في تغير الإطار المرجعي وهذا بدوره يؤدى إلى تغيير في الاتجاهات.

الألفة والخبرة المباشرة

من المبادئ العامة المعروفة أن الخبرة المتزايدة مع موضوع يكون الاتجاه نحوه ضعيفاً نسبياً تسهل عملية تغيير الاتجاه نحوه، وهذا صحيح بشرط أن تكون الخبرة مع موضوع الاتجاه إما سارة فيغير الاتجاه إلى أفضل أو غير سارة فيتغير الاتجاه إلى أسوأ، ومن المبادئ العامة المعروفة أيضاً أن المؤثرات الاجتماعية تؤثر تأثيراً كبيراً في تغيير الاتجاهات إذا كانت واضحة وتتضمن خبرة مباشرة واتصالا مباشراً.

تأثير رأى الأغلبية ورأى الخبراء

تتأثر الاتجاهات ويمكن تغييرها بالإقناع باستخدام رأى الأغلبية ورأى الخبراء (المشهورين) وهذا هو أحد المبادئ الأساسية التي يعتمد عليها الداعية الذى يعتبر مغيراً محترفاً للاتجاهات.

التغيير التكنولوجي

من المعلوم أن التغيير التكنولوجي يؤدى إلى تغيير في العلاقات بين الأفراد والجماعات، كذلك فإن التطور العلمي والتكنولوجي الذى شمل وسائل الإنتاج والاتصال والمواصلات قد أدى إلى إحداث تغير ملموس في الاتجاهات في الأسرة وفى الريف والحضر.

المناقشة والقرار الجماعي

في المجتمع الديموقراطي نجد للمناقشة الجماعية أهمية خاصة في اتخاذ القرارات الجماعية لما لذلك من أهمية في تغيير الاتجاهات.

الممارسات والمهارات الفردية، وأنواعها

تعتبر الأفعال أو ردود الأفعال أو التصرفات أو السلوك الظاهر الذى يقوم به الأفراد المحصلة النهائية للجانب المعرفي والجانب الإتجاهي، أي لعملية تفكير الإنسان وانفعالاته حول موضوع معين. مما يؤدى إلى الاستجابة على شكل خطوات ايجابية، لفظية كانت أو حركية، ويعد هذا المكون التنفيذي هو أحد المكونات السلوكية الثلاثة المكون للسلوك النهائي، فاتجاه الفرد وسلوكه الظاهر يؤثر كل منهما في الآخر، وبتغيير تلك المعارف والاتجاهات للفرد، يؤدى إلى تغيير السلوك التنفيذي للفرد (صومع، 1997؛ الرشيدي والكافوري، 1999؛ أبوالسعود، 2002؛ محمد، 2006). ويؤدى تطبيق وتنفيذ وتبنى الأفكار المستحدثة كاستجابة تنفيذية للفرد في مجال معين -وطالما اتفقت مع القيم السائدة وخبرات الفرد وتجاربه السابقة- إلى تكوين مهارات لديه فى هذا المجال (العدلي وآخرون، 1992).

وهناك أربعة أنماط للممارسات الفردية يمكن تحديدها فى:

الممارسة الكمية

ويقصد بها تكرار ممارسة العمل المراد تعلمه عدد معين من المرات تكرارا يقوم على الكم دون توجيه أو إرشاد من قبل المعلم، كأن يطلب المعلم من التلميذ تكرار كتابة موضوع معين عشر مرات مثلا، وهنا يصبح التكرار مملا ويفتقر إلى الهدف منه، وقد يكرر الطالب نفس الأخطاء التي يقع فيها أن وجدت كما قد يحدث نوع من التثبيت أو الاعتياد أو اكتساب بعض العادات الخاطئة طالما أن الممارسة لا تخضع للتوجيه أو الإرشاد من قبل المعلم أو الأب أو الأم أو أي شخص آخر، ولذا لا تؤدى الممارسة الكمية القائمة على مجرد التكرار إلى التعلم الجيد، أو الفعال، حيث لا يتغير أداء الفرد من محاولة لأخرى، إلا إذا اكتشف المعلم خطأ الاستجابات.

الممارسة القائمة على التوجيه والإرشاد

ويقصد بها أن يصطحب الممارسة تعليق من المعلم أو الأب أو الأم أو أي شخص أخر يفيد صحة أو خطأ الممارسة. ومن ثم يحدث تغير مصاحب في الأداء، فيميل الفرد إلى تكرار الاستجابات الصحيحة، والتخلص من الاستجابات الخاطئة، أو حذفها، أو عدم تكرارها، وخاصة إذا قام التوجيه والإرشاد على التقييم التتابعي للأداء في اتجاه مستوى الإتقان للمادة أو المهارة المراد تعلمها. ومن ثم يصبح المهمة الرئيسية للمعلم هي توجيه وإرشاد الطلاب لممارسة الاستجابات التي تصل بهم إلى مستوى التمكن والإتقان.

الممارسة المعززة وغير المعززة

ويقصد بالأولى تقرير الاستجابات الصحيحة أو المرغوبة أو التي تصدر عن الفرد في الاتجاه المرغوب تعزيزا ايجابيا، أو تعزيزا سلبيا للاستجابات غير المرغوبة أو غير الصحيحة والواقع أن هناك تداخل بين نمطي الممارسة المعززة والقائمة على التوجيه حيث يمكن اعتبار

تعليق أو تعقيب المعلم بصحة أو خطأ الممارسة نوع من التعزيز.

الممارسة القائمة على التغذية المرتدة

ويقصد بهذا النمط من الممارسة قيام المفحوص بممارسة النشاط موضوع الممارسة مع تزويده بنتائج ممارسته لهذا النشاط (الزيات، 1996).

النظريات المفسرة لسلوك الانسان البيئي

هناك العديد من النظريات التى يمكن الرجوع اليها في تفسير السلوك الاجتماعي والبيئي للإنسان، ومن أهم هذه النظريات ما يلي (خشبة، 2006):

نظرية التحول الاجتماعي

ومفاد هذه النظرية كما حددها كلارك كير، إن جميع المجتمعات سواء كانت صناعية أو زراعية سوف تتحول جميع منظوماتها سواء كانت سياسية أو اجتماعية أو اقتصادية نتيجة حدوث تدخل من قبل الإنسان فى الشئون البيئية والمتمثل فى ذلك التطور العلمي والتكنولوجي، حيث أن الأشكال التكنولوجية هي ما تحدد طبيعة ذلك المجتمع. وحيث ان الناس يتعلمون من بعضهم البعض الخبرات المكتسبة فى إشباع حاجاتهم المرتبطة بسلوكهم خاصة السلوك الاجتماعي فى التأثير على الاستثمار والتفاعل مع بعض الموارد البيئية المدروسة. فلقد وجد أحيانا أن بعض الزراع أو الأفراد يتخلصون من مخلفاتهم بالحرق دون استخدام طرق بديلة سليمة ولكنهم ينفذون ما تعلموه من جيرانهم.

نظرية التفاعل الثقافي

ترتبط هذه النظرية مع نظرية التعلم الاجتماعي فى أن الأفراد تتفاعل ثقافاتهم من خلال رؤيتهم لتفاعل الآخرين فى محاولات لتحقيق نوعاً من الثقافة فى ضوء ما أشار به علماء الاجتماع البريطانيون فى أن عملية اكتساب الجماعة للخصائص الثقافية لجماعة أخرى تتم من خلال الاتصال والتداخل السلوكي. وترتبط عملية التفاعل الثقافي بعملية التعليم الاجتماعي حيث تتعلم جماعة أساليب وقيم جماعة أخرى. مما يدفع الأفراد إلى اكتشاف أساليب للتفكير وتنظيم أفكار أخرى. ونلاحظ أن عملية التفاعل الثقافي تتضمن انتشار لبعض العادات والقيم سواء إن كانت عادات سلبية مثل حرق قش الأرز أو تجريف الأرض وتلوث المياه بالترع والمصارف فضلاً عن الاستخدام الخاطئ للأسمدة الكيماوية فى هدم البناء الطبيعي للتربة التى تمثل أحد الموارد البيئية الطبيعية.

نظرية السلوك المخطط Planned behavior theory

أوضح عكرش (2012) نقلا عن Fielding *et al.,* أن Ajzen and Fishbein (Karami, and Mansoorabad) فى نظريتيهما الفعل السببي، ونظرية السلوك المخطط أن هناك علاقة بين المعتقدات، الاتجاه، الاستعداد، المعايير الذاتية، والسلوك؛ وبدأو نظريتهم بفرض أن الناس يتصفون بالرشد ولذلك فهم يستخدمون المعلومات المتاحة بطريقة منظمه. ويذهبان إلى أن العامل الأكثر تحديدا لسلوك الفرد هو استعداده للاندماج فى السلوك. ومن جهة أخرى فإن الاستعدادات السلوكية تتحدد بدورها بثلاث مكونات هي: الاتجاهات، المعايير الذاتية، ضبط السلوك الإدراكي. والاتجاهات تشير إلى تقييم عام ايجابي أو سلبي لأداء السلوك. أما المعايير الذاتية فتستند إلى إدراك الفرد لما هو متوقع منه من أداء سلوك معين من قبل أفراد آخرين لديهم أهمية فى حياته، أما ضبط السلوك الإدراكي فيعكس مدى إدراك الفرد ليكون سلوكه تحت سيطرته الإرادية. وعلى ذلك فوفقا لنظرية السلوك المخطط فإن الفرد الذي يكون لديه اتجاهات ايجابية نحو نشاط بيئي، فإنه يعتقد أن يكون لديه معايير داعمة للاندماج فى هذا النشاط، ولذلك فإنه يدرك أنه يمكنه بسهوله الاندماج فى هذا النشاط، كما ينبغي أن يكون لديه استعدادات قوية لأداء هذا السلوك. بالإضافة إلى ذلك فإن ضبط السلوك الإدراكي يمارس هو الآخر تأثيرا للسيطرة على الفعل، وهو أيضا ربما يكون له تأثير مباشر على السلوك. وإجمالا تذهب هذه النظرية إلى أن المعرفة الجيدة تؤدي إلى وجود اتجاه ايجابي مما يؤدي فى النهاية إلى سلوك إيجابي.

الدراسات السابقة

من الدراسات التى تم الإطلاع عليها في هذا المجال كل من:

دراسة حيدق وطنطاوي (2009) عن سلوك المزارعين الخاص بالحفاظ على الأرض الزراعية ومياه الري في محافظة كفر الشيخ، كانت أهم نتائجها: وجود علاقة ارتباطية طردية بين متغيرات التعليم، والمشاركة التنموية، والتجديدية الزراعية، وحجم الحيازة الحيوانية مع معارف المبحوثين الخاصة بالمحافظة على مياه الري، اتضح وجود علاقة ارتباطية طردية بين اتجاهات المبحوثين نحو المحافظة على مياه الري ومتغيرات مصادر الحصول على المعلومات البيئية، والمشاركة التنموية، وتوافر التسهيلات المجتمعية والتجديدية الزراعية، كما أظهرت النتائج ان تنفيذ المبحوثين لممارسات المحافظة على مياه الري يرتبط بالمتغيرات التالية: التعليم، ومصادر الحصول على المعلومات البيئية، وعضوية المنظمات الاجتماعية، والمشاركة التنموية، وتوافر التسهيلات المجتمعية، والتجديدية الزراعية، وحجم الحيازة الحيوانية.

دراسة محمد وحسن (2011) عن بعض المتغيرات الإجتماعية والبيئية المؤثرة فى سلوك الريفيين الملوث للمجاري المائية بإحدى قرى محافظة الشرقية، توصلت إلى: أن ما يقرب من نصف المبحوثين (47.3%) معرفتهم متوسطة بأضرار تلويث المجاري المائية، وأن (38%)

من المبحوثين يقومون فعلا بتلويث المجاري المائية، كما تبين أنه توجد علاقة معنوية عند مستوى 0.01 بين درجه قيام المبحوثين بتلويث المجاري المائية، وكل من المتغيرات الاجتماعية التالية(الحالة التعليمية، الانفتاح الثقافي، المشاركة الاجتماعية الرسمية، وحيازة الحيوانات المزرعية والدواجن)، تبين أن أهم دوافع الريفيين إلى تلويث المجاري المائية من وجهة نظرهم هي عدم وجود مقالب قمامة قريبة من مساكنهم، وضعف الجهاز الحكومي في توفير وسائل نقل القمامة خارج الكتل السكنية، وتبين أن اهم مقترحاتهم لمنع تلويث المجاري المائية هي: توفير وسائل نقل إلى أماكن بعيدة.

دراسة السيد (2013) عن بعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة علي الوعي المائي للمرأة البدوية بأحدي قري محافظة مطروح، كانت أهم نتائجها: أن 75% من المبحوثات تقعن في فئة المستوي المتوسط للوعي المائي للمرأة البدوية. وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين المتغيرات الاجتماعية التالية: العمر، درجة الوعي بالمشاكل البيئية، درجة الأمان البيئي بالمنطقة، درجة الانفتاح الثقافي للمبحوثة، والدرجة الكلية للوعي المائي للمرأة البدوية.

فروض الدراسة

بالنظر إلى طبيعة مشكلة وأهداف هذه الدراسة، وما تم الإطلاع عليه من أطر نظرية ونتائج للدراسات والبحوث السابقة يمكن صياغة الفروض البحثية التالي :

1-توجد فروقا معنوية بين متوسطي القرية الأكبر والقرية الأصغر فى المساحة فيما يتعلق بمستوى كل من: معرفة، اتجاه، وتطبيق ممارسات الحفاظ علي مياه الري، كل على حدى.

2-توجد علاقة معنوية بين كل من المتغيرات المستقلة التالية: السن، الدخل الشهري بالجنية، جودة المسكن، امتلاك مستلزمات الحياة الحديثة، الانفتاح الثقافي، الاتصال بوكلاء التغيير، درجة القيادية، العضوية في المنظمات الاجتماعية، المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، المشاركة في الأنشطة البيئية وحيازة الارض الزراعية وبين درجة المعرفة بممارسات الحفاظ على مياه الري، درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الحفاظ على مياه الري، ودرجة تطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري، كل على حدى.

3-توجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الارتباط المعنوي مجتمعة، وبين مستوي تطبيق ممارسات الحفاظ علي مياه الري كمتغير تابع.

منهجية الدراسة وأدواتها

أجريت الدراسة الراهنة اعتمادا على منهج المسح الاجتماعي بالعينة فى محافظة كفر الشيخ، خصوصا وأن أغلب أراضيها تقع فى نهايات الترع والمصارف التى تتسم بمحدودية مياه الري القادمة اليها، ولقد تم اختيار مركزين اداريين من هذه المحافظة بطريقة عمدية أحدهما أكبر مركز في المساحة وهو مركز سيدى سالم، والآخر أصغر مركز في المساحة وهو مركز فوه، ثم تم اختيار أكبر قرية من المركز الأكبر في المساحة فكانت قرية كوم الدهب، كما تم اختيار أصغر قرية في المساحة في المركز الأصغر في المساحة فكانت قرية منية الإشراف كمنطقتين للدراسة الميدانية، وبحصر عدد المزارعين في سجلات الحيازة الزراعية الموجودة بالجمعية التعاونية الزراعية بالقريتين، وجد أن جملة هؤلاء الزراع (2689) مزارعاً منهم (2217) مزارع بالقرية الأكبر في المساحة، و(472) مزارع بالقرية الأصغر في المساحة، وتم سحب عينة منهم بطريقة المعاينة العشوائية المنتظمة بطول فئة (10) مزارعين بنسبة (10%) فبلغت (270) مزارعاً تم توزيعها بطريقة التوزيع النسبي على القريتين فكانت (222) مزارع من القرية الأكبر في المساحة، و(48) مزارعاً من القرية الأصغر في المساحة. ولقد تم جمع البيانات بطريقة المقابلة الشخصية باستخدام صحيفة الاستبيان مع عينة المزارعين، ولقد تم عمل اختبار مدى صلاحية استمارة الاستبيان بوسطة (اختبار مبدئي Pre-test) على عينة قوامها (20) مزارع من خارج عينة الدراسة، وتم أجراء بعض التعديلات عليها لتصبح أكثر ملائمة لمستوي فهم المزارعين المبحوثين. ولقد تم جمع البيانات خلال الفترة من أول شهر نوفمبر حتى آخر ديسمبر عام 2016م. وأستخدم فى تحليل بيانات الدراسة: جداول الحصر العددي، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، النسب المئوية، معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات المقاييس المستخدمة فى الدراسة، اختبار "مان–ويتني" (ي) Mann-Whitney U Test لاختبار الفروق بين القرية الأكبر والقرية الأصغر في المساحة في مستوى تطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري، معامل الارتباط البسيط لبيرسون لاختبار العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، ونموذج التحليل الارتباطي الانحداري المتدرج الصاعد (Step-Wise)، لتحديد درجة إسهام المتغيرات المستقلة ذات الارتباط مجتمعة على المتغير التابع.

أساليب قياس متغيرات الدراسة

قياس المتغيرات المستقلة والخصائص الديموجرافية للمبحوثين

النوع

يقصد به تحديد جنس المبحوث ما إذا كان ذكرا أم انثى.

السن

حسب كرقم مطلق بعدد سنوات عمر المبحوث حتى وقت إجراء هذه الدراسة.

الحالة التعليمية

تم قياسه بسؤال المبحوث عن نوع المؤهل الذى حصل عليه، وأعطيت الاستجابات أوزان: أمي = 1، يقرأ ويكتب = 2، تحت متوسط=3، متوسط=4، فوق متوسط = 5، جامعي = 6.

الحالة الزواجية

تم قياسه بسؤال المبحوث عن حالته الزواجية، ما إذا كانت أعزب، متزوج، أرمل، او مطلق.

الدخل الشهري

حسب كرقم مطلق بقيمة أجمالي الدخل الشهري للمبحوثين.

درجة كفاية الدخل

تم قياسه بسؤال المبحوث عن درجة كفاية الدخل لمتطلبات المعيشة لأسرته، وأعطيت الاستجابات أوزان: غير كافي=1، كافي لحد ما=2، كافي=3.

جودة المسكن

تم قياسه بمجموع استجابات المبحوث لأثني عشر بند تتعلق بالمنزل الذي يقيم فيه هو واسرته وهي: حيازة المنزل: ويقصد به نوع حيازة المنزل واعطيت الاستجابات أوزان: ايجار=1، مشاركة =2، ملك =3، مساحة المنزل (م^2): حسب كرقم مطلق بمساحة منزل المبحوث، وتم تقسيم الاستجابات الى ثلاث فئات اعطيت أوزان هي: (60 - 140) م^2=1، (141 - 220) م^2=2، (221 - 300) م^2 = 3، نوع مادة بناء المنزل: وأعطيت الاستجابات أوزان: الطوب اللبن =1، الحجر الجيري =2، الطوب الأحمر=3، أرضية المنزل: وأعطيت الاستجابات أوزان: خرسانة =1، بلاط =2، سيراميك =3، سقف المنزل: وأعطيت أوزان: معرش=1، خشب=2، خرسانة = 3، مصدر مياه الشرب: وأعطيت الاستجابات أوزان : طلمبه خاصة بالمنزل= 1، طلمبه عامة بالقرية=2، شبكة مياه بالمنزل =3، نوع دورة المياه وأعطيت الاستجابات أوزان : قاعدة بلدة وبانيو =1، قاعدة افرنجي فقط =2، قاعدة افرنجي وبانيو= 3، وسيلة الطبيخ وأعطيت الاستجابات أوزان: خشب=1، موقد كيروسين =2، بوتاجاز=3، الصرف الصحي: وأعطيت الاستجابات أوزان: انخفاض مستوي=1، يوجد طرنش=2، شبكة صرف تابعة للقرية =3، نوعية المفروشات الموجودة بالمسكن: وأعطيت الاستجابات أوزان : تقليدية =1، حديثة لحد ما =2، حديثة = 3، نوعية طلاء المسكن: وأعطيت الاستجابات أوزان : بدون طلاء = 1، بالجير = 2، بلاستك او زيت=3 المفروشات الموجودة بالمسكن: وأعطيت الاستجابات أوزان: كليم وحصير=1، موكيت = 2، سجاد =3.

امتلاك مستلزمات الحياة الحديثة

حسبت بمجموع ضرب عدد الأجهزة المنزلية والآلات العصرية التى يمتلكها المبحوث × أوزان معينة تعكس سعرها الحالى فى السوق وهذه الأوزان هي: (مكواه- أجهزة دش- خلاط - راديو)= 1، (مراوح كهربائية- أجهزة التسجيل - جهاز فيديو- ماكينة خياطة- تليفزيون عادى) =2، (سخان كهربائي- مكنسة كهربائية - غسالة كهربائية عادية - غسالة أطباق - جهاز موبايل) = 3، (بوتاجازات - تليفزيون ملون - جهاز كمبيوتر) = 4، (غسالة أوتوماتيك - ثلاجة كهربائية - جهاز تكييف)= 5.

حيازة الأراضي الزراعية

تم قياسه كرقم مطلق بعدد القراريط الزراعية التي يمتلكها المبحوث.

الانفتاح الثقافي

تم قياسه بمجموع درجات تعرض المبحوث للمعلومات المتعلقة بالحفاظ على مياه الري خلال ستة مصادر هي: مشاهدة برامج التليفزيون، الاستماع للبرامج المتخصصة في الراديو، الاستماع للبرامج الريفية بصفة عامة فى الراديو، قراءة موضوعات وأخبار في الصحف، المتابعة على الانترنت، حضور المؤتمرات والندوات، وأعطيت الاستجابات على كل منها أوزان هي: لا=1، نادرا=2، أحيانا = 3، دائما=4.

الاتصال بوكلاء التغيير

تم قياسه بمجموع استجابات المبحوث لدرجة اتصاله بثمانية من وكلاء التغيير هم: مسئول المركز الإرشادي، امام المسجد، مهندس التوجيه المائي، مهندس حماية الأراضي، مدير الادارة الزراعية بالمركز، مدير الجمعية الزراعية، المسئولين بمحطة البحوث، مديرية الزراعة بكفر الشيخ. واعطيت الاستجابات على كل منها اوزان هي: لا=1، نادرا=2، أحيانا = 3، دائما = 4.

درجة القيادية

تم قياسه بمجموع استجابات المبحوث لدرجة استشارة الآخرين له فى إحدى عشر أمراً من الامور الزراعية وهى: المحاصيل الزراعية التي تحافظ على الارض والمياه، المبيدات التى لا تلوث الأراضي الزراعية ومياه الري، اختيار أنواع من الأسمدة التى تحافظ على التربة ولا تلوث المياه، الطرق الآمنة لرش المبيد للحفاظ علي الأرض والمياه، فض المنازعات بين أهالي القرية، أفضل الطرق لمقاومة الآفات الزراعية التى تصيب النباتات، بعض الأمور الدينية، انتخاب أحد المرشحين، الطرق الآمنة للتخلص من المخلفات الحيوانية والقمامة، الأمور المتعلقة بالقرية ومشكلاتها، طرق تربية الحيوانات والدواجن. وأعطيت الاستجابات على كل منها أوزان هي: لا=1، نادرا=2، أحيانا=3، دائما=4.

العضوية في المنظمات الاجتماعية

تم قياسه بمجموع درجات حضور المبحوث اجتماعات أثني عشر منظمه هو عضوا فيها وهي: حزب سياسي، جمعية تعاونية زراعية، مجلس أباء مدرسة، جمعية خيرية، المجلس الشعبي المحلي، عضوية نقابة، نادى أو مركز شباب ريفي، جمعية تنمية المجتمع، اسر منتجة، الجمعية التعاونية الاستهلاكية، نادى اجتماعي، جمعية دينية خيرية، وأعطيت الاستجابات على كل منها أوزان هي: ليس عضوا = صفر، نادرا = 1، أحيانا =2 ، دائما = 3.

المشاركة الاجتماعية غير الرسمية

تم قياسه بمجموع مشاركة المبحوث الاجتماعية للآخرين لستة مناسبات، هي: حضور مأتم لأهل القرية غير قرايبك، مشاركة أفراح في البلد غير قرايبك، مشاركة الجيران في الأعمال الحقلية، زيارة الأقارب فى المناسبات، الاجتماع مع الأصدقاء بصفة دورية، المشاركة في حل المشكلات بين اهالي القرية. وأعطيت الاستجابات أوزان على كل منها هي: لا = 1، نادراً = 2، أحيانا = 3، دائما = 4.

المشاركة في الانشطة البيئية

تم قياسه بمجموع درجة المشاركة البيئية للمبحوث فى ثمانية أنشطة، هي: المشاركة في تنظيف شوارع القرية، المشاركة في التخلص من المخلفات بطريقة سليمة، تطهير الترع والمصارف، التعاون فى تشجير شوارع القرية، التوعية البيئية لشباب القرية من خلال حملات التوعية، التوعية بعدم تخزين السباخ بالقرب من المنازل، المساهمة فى إدخال الصرف الصحي بالقرية (خفض منسوب صرف القرية)، التوعية بخطورة رمي الحيوانات الميته في الترع والمصارف) واعطيت الاستجابات أوزان على كل منها هي: لا=1، نادرا=2، أحيانا=3، دائما=4.

قياس المتغيرات التابعة

مستوي المعرفة بممارسات الحفاظ على مياه الري

يقصد بها درجة معرفة الزراع المبحوثين بالممارسات السليمة للحفاظ علي مياه الري، وحسب المستوى الكلى للمعرفة بمجموع درجات معرفة المبحوث بأربعة عشر ممارسة من ممارسات الحفاظ علي مياه الري هي: ان غسل فوارغ المبيدات فى الترع يلوثها، ان رمى بقايا المبيد فى الترعة أو المصرف يضر الإنسان والحيوان والاسماك والنباتات، ان إلقاء الطيور والحيوانات النافقة فى المجاري المائية بيلوث المية، ان رمي مخلفات الحقل فى مياه الترع والمصارف يلوثها، ان رمي خلاص الحيوانات الوالدة فى الترع والمصارف يلوثها، أن دق الطلمبات بجانب الطرنشات يسحب مياه ملوثة وتسبب امراض خطيرة، أن غسيل الملابس والأوانى فى الترعة أو المصرف يلوث المياه، ان التخلص من مياه الصرف المنزلي فى المجاري المائية يلوثها، ان إلقاء فوارغ المبيدات في أي مكان يلوث البيئة، ان تنظيف الحيوانات فى المجاري المائية يلوث المياه، ان صرف مخلفات المصانع فى المجاري المائية يسمم السمك، ان غسل أيادي وارجل عمال رش المبيدات فى الترع يلوث مياهها ويضر بصحة الانسان، ان صرف الطرنشات والمجاري فى مياه الري يلوثها، ان فتح مياه المجاري على مياه الترع يلوثها. وأعطيت الاستجابات على كل ممارسة أوزان هى: لا يعرف = 1، يعرف إلى حد ما=2، يعرف = 3.

الاتجاه نحو ممارسات الحفاظ علي مياه الري

ويقصد به ميل المبحوث سواء بالسلب أو بالإيجاب نحو بعض الممارسات التى تعبر عن شعوره بالمسئولية نحو صيانة وترشيد استهلاك مياه الري، وتم قياس الدرجة الكلية للاتجاه بمجموع درجات موافقة المبحوث على خمسة عشر عبارة اتجاهية هي: افضل غسل ملابس الرش فى الترعة عن البيت، احب غسيل الحلل والصحون فى الترعة بينضفها أكتر، اشعر بالراحة وانا اتوضاء من مياه الترع والمساقي، بخاف من استخدام عبوات المبيدات فى الشرب أو شيء، يزعجني صرف الطرنشات فى الترع، بزعل من الناس اللي بيرمو مخلفاتهم وقمامتهم فى الترع، بانبسط من اللي بيغسل أيده بعد الرش فى اقرب مسقى، بانبسط من اللي بينظف حيواناته فى مياه الترع الجارية، باكون مبسوط من رمي عبوات المبيدات فى الترع علشان بيطهر ميتها، بتضايق لما المصانع ترمي مخلفاتها فى النيل، يزعجني إلقاء مياه الاستعمال المنزلي فى الترع، انا بخاف اغسل ايدي فى الترع، انا بخاف على الحيوانات لما تشرب من الترع، لا يزعجني استخدام مياه الصرف فى الري، عادة حلوة أن الستات تغسل المواعين فى الترعة، أنا بأفضل ارمي عبوات الدواء والسرنجات فى الترعة. وأعطيت الاستجابات على كل عباره أوزان: غير موافق = 1، موافق إلى حد ما = 2، موافق = 3 فى حالة العبارات الايجابية وعكس هذه الأوزان فى حالة العبارات السلبية.

تطبيق ممارسات الحفاظ علي مياه الري

ويقصد بها درجة تطبيق الزراع المبحوثين للممارسات التى من شأنها الحفاظ علي مياه الري وترشد استهلاكها، وتم قياس الدرجة الكلية للتطبيق بمجموع درجات تطبيق المبحوث للأربعة عشر ممارسة التى ذكرت فى قياس مستوي المعرفة، وأعطيت الاستجابات أوزان على كل منها كالآتي: نادرا=1، أحيانا=2، كثيراً=3.

اختبار صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة

لاختبار صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة الراهنة، تم حساب قيم معامل الفاكرونبخ وكذلك حساب قيم معامل الصدق الذاتي لها كما هي واردة بجدول 1 التالي، والذي يتضح منه أن جميع هذه المقاييس ثابتة وصادقة حيث كانت درجة ثباتها أكبر من (0.6).

جدول 1. قيم معاملات صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة

المقاييس أسم المتغير	عدد البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة معامل الفاكرونباخ	قيمة معامل الصدق الذاتي
1- الانفتاح الثقافي	6	14.61	4.593	0.847	0.920
2-الاتصال بوكلاء التغيير	8	20.16	5.812	0.862	0.928
3- درجة القيادية	11	28.94	6.625	0.867	0.931
4- العضوية في المنظمات	12	10.39	2.857	0.854	0.924
5- المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	6	20.40	2.757	0.854	0.820
6-المشاركة في الانشطة البيئية	8	22.78	4.358	0.792	0.908
7- المعرفة بممارسات المياه	14	32.35	5.328	0.820	0.892
8- درجة اتجاه الزراع نحو الممارسات السليمة	15	23.47	3.907	0.617	0.758
9- تطبيق الممارسات السليمة	14	27.58	5.302	0.797	0.785

خصائص العينة Characteristics of sample

يوضح جدول 2 توصيف خصائص الزراع المبحوثين علي مستوي قريتي الدراسة وكذلك العينة الكلية، ومن حيث خصائص العينة الكلية أن أكثريتها: ذكوراً (92.2%)، أعمارهم تقع في الفئة الوسطي (59.3%)، ومستوي تعليمهم متوسط (34.1%)، ومتزوجون (78.5%)، ودخولهم الشهرية تقع في الفئة المنخفضة (84.4%)، وكانت دخولهم غير كافية لمتطلبات المعيشة (53%)، وجودة المسكن لديهم تقع في الفئة الوسطي (70.4%)، ودرجة امتلاك مستلزمات الحياه الحديثة متوسطة (61.5%)، ودرجة القيادية لديهم متوسطة (51.1%)، ودرجة الانفتاح الثقافي لديهم منخفضة (39.6%)، ودرجة اتصالهم بوكلاء التغيير متوسطة (48.1%)، ودرجة حيازتهم للأراضي الزراعية تقع في الفئة المنخفضة (75.6%)، ودرجة مشاركتهم في عضوية المنظمات الاجتماعية منخفضة (96.3%)، والمشاركة الاجتماعية غير الرسمية مرتفعة (56.3%)، ودرجة مشاركتهم في الأنشطة البيئية متوسطة (55.6%).

النتائج والمناقشة

مستوي كل من معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ علي مياه الري بقريتى الدراسة الأكبر والأصغر في المساحة بمحافظة كفر الشيخ

لتحقيق الهدف الأول من الدراسة، تم حساب التكرارات والنسب المئوية لمستوي كل من: معرفة، اتجاه وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ علي مياه الري بقري الدراسة، وجدول 3 يوضح نتائج ذلك:

مستوي معرفة المبحوثين بممارسات الحفاظ علي مياه الري

تبين أن أكثرية المبحوثين بالقرية الأكبر وكذلك القرية الأصغر في المساحة (50.5%)، (50%) مستوي معرفتهم مرتفع علي التوالي.

اتجاه المبحوثين نحو ممارسات الحفاظ علي مياه الري

تبين أن أكثرية المبحوثين بالقرية الأكبر والقرية الأصغر في المساحة (70.5%)، (60.4%) مستوي اتجاههم متوسط علي التوالي.

مستوي تطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري

تبين أن أكثرية المبحوثين بالقرية الأكبر والقرية الأصغر في المساحة (60.8%)، (47.9%) مستوي تطبيقهم متوسط علي التوالي.

اختبار معنوية الفروق بين متوسطي قريتي الدراسة الأكبر والأصغر في المساحة فيما يتعلق بمستوى كل من معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ علي مياه الري، كل على حدى

لتحقيق الهدف الثاني من الدراسة الراهنة، تم صياغة الفرض البحثي الأول السابق ذكره، ولاختبار صحة هذا الفرض تم فرض الفرض الصفري التالي: "لا توجد فروقا معنوية بين متوسطي القرية الأكبر والقرية الأصغر فى المساحة

جدول 2. التوزيع النسبي للخصائص الاجتماعية والاقتصادية للمبحوثين فى قريتى الدراسة

القرية / الخصائص	القرية الأكبر في المساحة (كوم الدهب) ن=222)		القرية الأصغر في المساحة (منية الاشراف) ن=48		العينة الكلية ن =270		القرية / الخصائص	القرية الأكبر في المساحة (كوم الدهب) ن=222		القرية الأصغر في المساحة (منية الاشراف) ن=48		العينة الكلية ن=270	
	العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	(%)		العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	(%)
1-نوع المبحوث							**9-درجة القيادية**						
ذكر	201	74.4	48	48	249	92.2	**منخفضة (11-22) درجة**	51	18.9	6	2.2	57	21.1
انثي	21	7.8	صفر	صفر	21	7.8	**متوسطة (23-33) درجة**	113	41.9	25	9.3	138	51.1
2-عمر المبحوث							**مرتفعة (34-44) درجة**	58	21.5	17	6.3	75	27.8
(23-41) سنة	70	25.9	11	4.1	81	30	**10- الانفتاح الثقافي**						
(42-60) سنة	127	47	33	12.2	160	59.3	**منخفض (6-12) درجة**	95	35.2	12	4.4	107	39.6
(61-79) سنة	25	9.3	4	1.5	29	10.7	**متوسط (13-18) درجة**	82	30.4	13	4.8	95	35.2
3-المستوى التعليمي							**مرتفع (19-24) درجة**	45	16.7	23	8.5	68	25.2
أمي	60	22.2	11	4.1	71	26.3							
يقرأ ويكتب	12	4.4	3	1.1	15	5.6	**11-الاتصال بوكلاء التغيير**						
تحت متوسط	34	12.6	12	4.4	46	17	**منخفض (8-16) درجة**	63	23.3	18	6.7	81	30
متوسط	72	26.7	20	7.4	92	34.1	**متوسط (17-24) درجة**	116	43	14	5.2	130	48.1
فوق متوسط	16	5.9	صفر	صفر	16	5.9	**مرتفع (25-32) درجة**	43	15.9	16	5.9	59	21.9
جامعي	28	10.4	2	0.7	30	11.1							
4-الحالة الزواجية							**12-حيازة الاراضي الزراعية**						
اعزب	16	5.9	صفر	صفر	16	5.9	**(10-38) قيراط**	168	62.2	36	13.3	204	75.6
متزوج	162	63.7	40	14.8	212	78.5	**(39-67) قيراط**	49	18.1	11	4.1	60	22.2
ارمل	27	10	6	2.2	33	12.2	**(68-96) قيراط**	5	1.9	1	0.4	6	2.2
مطلق	7	2.6	2	0.7	9	3.3							
							13-العضوية في المنظمات						
5-الدخل الشهري													
منخفض (550-2000) جنية	183	67.8	45	16.7	228	84.4	**منخفضة (أقل من 7) درجة**	212	78.5	48	17.8	260	96.3
متوسط (2001-3520) جنية	35	13	3	1.1	38	14.1	**متوسطة (8-14) درجة**	7	2.6	صفر	صفر	7	2.6
مرتفع (3521-5000) جنية	4	1.5	صفر	صفر	4	1.5	**كبيرة (15-22) درجة**	3	1.1	صفر	صفر	3	1.1
							14-المشاركة الاجتماعية						
6-درجة كفاية الدخل							**غير الرسمية**						
غير كافي	102	37.8	41	15.2	143	53	**منخفضة (12-16) درجة**	20	7.4	3	1.1	23	8.5
الي حد ما	101	37.4	7	2.6	1.8	40	**متوسطة (17-20) درجة**	82	30.4	13	4.8	95	35.2
كافي	19	7	صفر	صفر	19	7	**مرتفعة (21-24) درجة**	120	44.4	32	11.9	152	56.3
							15-المشاركة في الانشطة البيئية						
7-جودة المسكن													
منخفض (20-25) درجة	47	17.4	3	1.1	50	18.5		18	6.7	6	2.2	24	8.9
متوسط (26-30) درجة	150	55.6	40	14.8	190	70.4	**منخفض (8-16) درجة**	132	48.9	18	6.7	150	55.6
مرتفع (31-34) درجة	25	9.3	5	1.9	30	11.1	**متوسطة (17-24) درجة**	72	26.7	24	8.9	96	35.6
							مرتفعة (25-32) درجة						
8-أمتلاك مستلزمات الحياه													
منخفض (13-31) درجة	54	20	7	2.6	61	22.6							
متوسط (32-49) درجة	130	48.1	36	13.3	166	61.5							
مرتفع (50-67) درجة	38	14.1	5	1.9	43	15.9							

جدول 3. توصيف ونتائج اختبار مان ويتني Mann-Whitney U لمعنوية الفروق بين متوسطي القرية الأكبر والقرية الأصغر في المساحة فيما يتعلق بمستوى معرفة، اتجاه، ومستوى تطبيق ممارسات الحفاظ علي مياه الري

القري المبحوثة	القرية الأكبر فى المساحة كوم الدهب (ن=222)				القرية الأصغر في المساحة منية الاشراف (ن=48)				قيمة "U"	قيمة "Z"
مستوى معرفة، اتجاه، وتطبيق ممارسات الحفاظ على مياة الري	العدد	(%)	متوسط الرتبة	مجموع رتب الدرجات	العدد	(%)	متوسط الرتبة	مجموع رتب الدرجات		
1- مستوى المعرفة										
مستوى منخفض (14-22) درجة	11	5	135.68	30121	1	2.1	134.67	6464	5288	-0.082-
مستوى متوسط (23-32) درجة	99	44.5			23	47.9				
مستوى مرتفع (33-42) درجة	112	50.5			24	50				
2-درجة الاتجاه										
ضعيف (15-24) درجة	9	4.1	132.31	29372	1	2.1	150.27	7213	4619	-1.449-
متوسط (25-34) درجة	155	70.5			29	60.4				
مرتفع (35-45) درجة	56	25.4			18	37.5				
3- تطبيق الممارسات										
مستوى منخفض (14-22) درجة	62	27.9	127.55	28315.5	6	12.5	172.55	8269.5	3562.5**	-3.609-
مستوى متوسط (23-32) درجة	135	60.8			23	47.9				
مستوى مرتفع (33-42) درجة	25	11.3			19	39.6				

** معنوي عند مستوى 0.01

فيما يتعلق بمستوى كل من: معرفة، اتجاه، وتطبيق ممارسات الحفاظ علي مياه الري، كل على حدى". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "مان ويتني"، وتوضح نتائج جدول 3 أنه لا توجد فروقا معنوية بين متوسطي القرية الأكبر والقرية الأصغر فى المساحة فيما يتعلق بمستوى المعرفة، لا توجد فروقا معنوية بين متوسطي القرية الأكبر والقرية الأصغر فى المساحة فيما يتعلق بمستوى اتجاه الزراع المبحوثين، هناك فروقا معنوية بين متوسطي القرية الأكبر والقرية الأصغر فى المساحة فيما يتعلق بمستوي تطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ علي مياه الري لصالح القرية الأصغر في المساحة. حيث بلغت قيمة معامل مان ويتني (3562.5)، وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية (0.01)، وربما يرجع ذلك نتيجة لموقع قرية منية الاشراف وقربها من مياه النيل، بينما تقع قرية كوم الدهب التابعة لمركز سيدى سالم في نهاية الترع والمصارف.

وبذلك يمكن رفض الفرض الصفري السابق ذكره فيما يتعلق بدرجة تطبيق ممارسات الحفاظ على مياه الري، بينما يمكن قبوله بالنسبة لمستوى معرفة، اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسة ممارسات الحفاظ على مياه الري.

علاقة المتغيرات المستقلة المدروسة بمستوي كل من: معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري، كل على حدى

لتحقيق الهدف الثالث من الدراسة، تم وضع الفرض البحثي الثاني السابق ذكره، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم فرض الفرض الصفري التالي: "لا توجد علاقة معنوية بين كل من المتغيرات المستقلة التالية: السن، الدخل الشهري بالجنية، جودة المسكن، امتلاك مستلزمات الحياه الحديثة، الانفتاح الثقافي، الاتصال بوكلاء التغيير، درجة القيادية، عضوية المنظمات الاجتماعية، المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، المشاركة في الانشطة البيئية، حيازة الارض الزراعية، وبين كل من: مستوي معرفة الزراع المبحوثين بممارسات الحفاظ على مياه الري، درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الحفاظ على مياه الري، ومستوي تطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري، كل على حدى". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار معامل الارتباط البسيط لبيرسون، وجدول 4 التالي يوضح النتائج التى تم التوصل إليها في هذا الشأن، حيث يتضح منه ما يلي:

مستوي معرفة الزراع المبحوثين بممارسات الحفاظ على مياه الري على مستوى العينة الكلية

تبين ان هناك علاقة ارتباطية معنوية موجبه عند مستوي 0.01 بين مستوي معرفة الزراع وبين كل من: جودة المسكن، امتلاك مستلزمات الحياه الحديثة، الاتصال بوكلاء التغيير، درجة القيادية، المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، المشاركة في الانشطة البيئية. كما يتضح وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة عند مستوى 0.05 بينها وبين كل من: الانفتاح الثقافي، عضوية المنظمات الاجتماعية. أما العلاقة بباقي المتغيرات فلم تتضح معنوية علاقتها بها.

وبناءا على ذلك فانه يمكن رفض الفرض الصفري السابق ذكره فى الجزئية المتعلقة بالمتغيرات التى ثبتت معنوية علاقتها بمستوي معرفة الزراع المبحوثين بممارسات الحفاظ على مياه الري، وقبوله بالنسبة للمتغيرات التى لم تثبت معنوية علاقتها فى هذه الجزئية.

درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الحفاظ على مياه الري على مستوى العينة الكلية

اتضح ان هناك علاقة ارتباطية معنوية موجبه عند مستوي 0.05 بين درجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الحفاظ على مياه الري وبين كل من: الانفتاح الثقافي، درجة القيادية. كما يتضح وجود علاقة ارتباطية معنوية سالبة عند مستوى 0.05 بكل من: الدخل الشهري، امتلاك مستلزمات الحياه الحديثة، وحيازة الارض الزراعية. أما العلاقة بباقي المتغيرات فكانت غير معنوية. وربما يرجع ذلك لقلة اهتمام ذوي الدخول المرتفعة والذين يمتلكون مساحات زراعية كبيرة بأهمية الحفاظ على مياه الري.

وبناءا على ذلك فانه يمكن رفض الفرض الصفري الاول بالنسبة للمتغيرات التى ثبتت معنوية علاقتها بدرجة اتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الحفاظ على مياه الري، وقبوله بالنسبة للمتغيرات التى لم تثبت معنوية علاقتها في هذه الجزئية.

درجة تطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري على مستوى العينة الكلية

تبين ان هناك علاقة ارتباطية معنوية موجبه عند مستوي 0.01 بين درجة تطبيق الزراع المبحوثين الممارسات الحفاظ على مياه الري وبين كل من: جودة المسكن، الانفتاح الثقافي، الاتصال بوكلاء التغيير، درجة القيادية، المشاركة الاجتماعية غير رسمية، المشاركة في الانشطة البيئية، ومستوى معرفة. كما تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية سالبة عند مستوي 0.01 بكل من: الدخل الشهري. أما العلاقة بباقي المتغيرات فكانت غير معنوية. وتتفق هذه النتيجة مع نظرية السلوك المخطط لأنها تذهب إلى أن المعرفة الجيدة تؤدي إلى سلوك إيجابي.

وبناءا على ذلك فانه يمكن رفض الفرض الصفري الأول بالنسبة للمتغيرات التى أثبتت معنوية علاقتها بدرجة ممارسة الزراع المبحوثين الممارسات الحفاظ على مياه الري، وقبوله بالنسبة للمتغيرات التى لم تثبت معنوية علاقتها.

تحديد الإسهام النسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات الارتباط فى تفسير التباين الكلي فى تطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري، وترتيب هذه المتغيرات وفقا لأهميتها النسبية

لتحقيق الهدف الرابع من الدراسة الراهنة، تم اختبار الفرض البحثي الثالث بالفرض الصفري التالي: "لا توجد علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الارتباط المعنوي مجتمعة، وبين درجة تطبيق ممارسات الحفاظ علي مياه الري كمتغير تابع. ولاختبار هذا الفرض تم استخدام نموذج التحليل الارتباطي الانحداري المتدرج الصاعد (Step-Wise) ويوضح جدول 5 نتائج هذا الاختبار، حيث يتضح أن هناك أربعة مغيرات مستقلة أسهمت مجتمعة اسهاما معنويا فى تفسير التباين الكلي فى درجة تطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري، حيث بلغت قيمة معامل التحديد لهذه العلاقة 0.359 وبلغت قيمة "ف" المحسوبة 38.731 وهى معنوية عند مستوى 0.01، وهذا يعني أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر حوالي 35.9% من التباين الكلي فى المتغير التابع، ويمكن تحديد الاسهام النسبي لكل منها على التوالي: الانفتاح الثقافي وبلغت نسبة اسهام هذا المتغير (27.3%)، مستوى معرفة الزراع المبحوثين بممارسة الحفاظ على مياه الري وبلغت نسبة إسهامه (6.7%)، الاتصال بوكلاء التغيير ونسبة إسهامه (1.2%) ، والدخل الشهري (0.7%). ويمكن تفسير ارتفاع قيمة مساهمة متغير درجة الانفتاح الثقافي فى تفسير التباين الكلي الحادث فى درجة تطبيق ممارسات الحفاظ على مياه الري، بانة كلما ارتفع درجة الانفتاح الثقافي ارتفع مستوي تعلم وتبني افكار ومعارف وممارسات جديدة تحافظ علي مياه الري.

وبناء عليه يمكن رفض الفرض الصفري السابق جزئيا فيما يتعلق بهذه المتغيرات الأربعة، ويمكن قبوله بالنسبة لبقية المتغيرات، التى لم يثبت معنوية علاقتها بتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ علي مياه الري.

وتتفق نتيجة ارتفاع إسهام درجة الانفتاح الثقافي فى تفسير درجة التباين فى درجة تطبيق الزراع لممارسات الحفاظ على مياه الري مع نظرية التفاعل الثقافي حيث أن عملية التفاعل الثقافي تتضمن انتشار لبعض العادات والقيم سواء إن كانت عادات سلبية تلوث المياه بالترع والمصارف فضلاً عن الاستخدام الخاطئ للأسمدة الكيماوية فى هدم البناء الطبيعي للتربة التى تمثل أحد الموارد البيئية الطبيعية.

جدول 4. معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة معرفة، اتجاه، وتطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الحفاظ على مياه الري

قيمة معاملات الارتباط بيرسون المتغيرات المستقلة المدروسة	قيمة معامل ارتباط بيرسون (r) لدرجة المعرفة	قيمة معامل ارتباط بيرسون (r) لدرجة الاتجاه	قيمة معامل ارتباط بيرسون (r) لدرجة الممارسات السليمة
1-السن	-0.03	0.035	0.016
2-الدخل الشهري	-0.013	*-0.149	**-0.166
3-جودة المسكن	**0.173	0.016	**0.234
4- امتلاك مستلزمات الحياه الحديثة	**0.191	*-0.126	0.072
5- الانفتاح الثقافي	*0.148	*0.156	**0.525
6-الاتصال بوكلاء التغيير	**0.253	-0.40	**0.363
7- درجة القيادية	**0.265	*0.140	**0.399
8- العضوية في المنظمات	*0.150	0.040	0.119
9- المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	**0.266	0.115	**0.251
10-المشاركة في الانشطة البيئية	**0.244	0.095	**0.378
11- حيازة الارض الزراعية	0.035	*-0.133	0.033
12- مستوي المعرفة		0.041-	**0.338
13- درجة الاتجاه			0.090

*معنوي عند مستوى 0.05 **معنوي عند مستوى 0.01

جدول 5. نتائج التحليل الارتباطي والإنحداري المتعدد التدريجي الصاعد لعلاقة المتغيرات ذات الارتباط، مجتمعة، بدرجة تطبيق ممارسات الحفاظ علي مياه الري

المتغيرات المستقلة	المتغير التابع تطبيق ممارسات الحفاظ على مياه الري						
	معامل الارتباط البسيط R	(%) التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع (R^2)	(%) للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار الجزئي غير المعياري B	معامل الانحدار الجزئي المعياريb	قيمة "ت" المحسوبة	الترتيب
1- الانفتاح الثقافي	0.525	0.273	27.3	0.477	0.413	7.600	1
2- مستوى المعرفة	0.338	0.340	6.7	0.236	0.237	4.692	2
3- الاتصال بوكلاء التغيير	0.363	0.352	1.2	0.139	0.152	2.774	3
4-الدخل الشهري	0.166-	0.359	0.7	0.001	0.101-	2.018-	4
معامل الارتباط المتعدد = 0.607		معامل التحديد = 0.359		قيمة (ف) المحسوبة 38.731**			

**معنوي عند مستوى 0.01

المشكلات التي تعوق الزراع المبحوثين في الحفاظ علي مياه الري ومقترحاتهم للتغلب عليها

المشكلات التي تعوق الزراع المبحوثين في الحفاظ على مياه الري

يتضح من جدول 6 أن أكثر المشكلات التي تعوق الزراع المبحوثين في الحفاظ علي مياه الري تكرارا في القرية الاكبر في المساحة كانت "عدم نظافة المياه من المبيدات والحشائش" بلغت نسبتها (51.1%)، كما أن أكثر هذه المشكلات تكرارا في القرية الأصغر في المساحة كانت: رمي الحيوانات الميته في الترع" بلغت نسبتها (8.9%). وأقل هذه المشكلات تكرارا في القرية الاكبر في المساحة كانت: عدم الاهتمام بالصرف المغطى". بلغت نسبتها (8.1%). كما كانت أقل هذه المشكلات تكرار في القرية الأصغر في المساحة كانت: قلة عدد أيام العمالة فى المناوبات ". بلغت نسبتها (3.7%).

مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على مشكلات الحفاظ على مياه الري

يتبين من جدول 7 أن أكثر مقترحات الزراع المبحوثين بالقرية الأكبر في المساحة تكرارا للتغلب على مشكلات الحفاظ علي مياه الري تكرارا هي: تطهير الترع من الحشائش وورد النيل وبلغت نسبتها (46.3%)، بينما كانت أكثر مقترحات الزراع المبحوثين في القرية الأصغر في المساحة تكرارا هي: عدم إلقاء المبيدات أو عبوات الرش أو المخلفات المنزلية أو المخلفات الزراعية فى الترع والمصارف وبلغت نسبتها (5.2%)، بينما كانت اقل هذه المقترحات في القرية الأكبر في المساحة تكرارا هي: استخدام الصوب الزراعية وبلغت نسبتها (3.7%)، بينما كانت اقل هذه المقترحات في القرية الأصغر في المساحة تكرارا هي: فرض غرامة على من يخالف نظافة الترع وبلغت نسبتها (1.5%).

جدول 6. التوزيع النسبي للمشكلات التي تعوق الزراع المبحوثين في الحفاظ علي مياه الري من وجهة نظرهم

م	العبارات	القرية الأكبر فى المساحة كوم الدهب (ن=222)		القرية الأصغر في المساحة منية الإشراف (ن=48)		العينة الكلية (ن=270)	
		العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	(%)
1	عدم نظافة المياه من المبيدات والحشائش	119	44.1	19	7	138	51.1
2	قلة عدد أيام العمالة فى المناوبات	116	43	10	3.7	126	46.7
3	سوء حالة الترع والمصارف وكثرة الحشائش به	113	41.9	13	4.8	126	46.7
4	إعادة استخدام مياه الصرف فى الزراعة	96	35.6	21	7.8	117	43.3
5	رمى العبوات الفارغة (عبوات المبيدات) فى الترعة	92	34.1	18	6.7	110	40.7
6	عدم توفر مياه الري بانتظام	96	35.6	13	4.8	109	40.4
7	إسراف المزارعين فى استخدام مياه الري	54	20	15	5.6	69	25.6
8	رمى الحيوانات الميتة فى الترع	31	11.5	24	8.9	55	20.4
9	وجود مبيدات فى المياه	41	15.2	13	4.8	54	20
10	عدم الاهتمام بالصرف المغطى	22	8.1	11	4.1	33	12.2

جدول 7. التوزيع النسبي لمقترحات الزراع المبحوثين للتغلب علي مشكلات الحفاظ علي مياه الري

م	العبارات	القرية الأكبر فى المساحة كوم الدهب (ن=222)		القرية الأصغر في المساحة منية الإشراف (ن=48)		العينة الكلية (ن=270)	
		العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	(%)
1	تطهير الترع من الحشائش وورد النيل	125	46.3	11	4.1	136	50.4
2	استخدام طرق حديثة للري	66	24.4	8	3	74	27.4
3	الري بانتظام أو التحكم فى معدلات الري	33	12.2	7	2.6	40	14.8
4	الاهتمام بالصرف المغطى	32	11.9	6	2.2	38	14.1
5	عدم الري بمياه الصرف	25	9.3	12	4.4	37	13.7
6	عدم غسيل الملابس أو الأواني فى الترع	22	8.1	13	4.8	35	13
7	عدم إلقاء المبيدات أو عبوات الرش أو المخلفات المنزلية أو المخلفات الزراعية فى الترع والمصارف	19	7	14	5.2	33	12.2
8	توعية الناس بمشاكل التلوث	24	8.9	7	2.6	31	11.5
9	عدم إلقاء الحيوانات الميتة فى الترع	19	7	11	4.1	30	11.1
10	عدم استحمام الإنسان أو الحيوانات فى الترع	21	7.8	9	3.3	30	11.1
11	الري بمياه عذبة وتوفيرها	26	9.6	صفر	صفر	26	9.6
12	عدم فتح طرنشات المنازل فى الترع	11	4.1	9	3.3	20	7.4
13	الري فى الساعات المبكرة فى النهار أو الري بالليل	12	4.4	6	2.2	18	6.7
14	استخدام الصوب الزراعية	10	3.7	8	3	18	6.7
15	عمل ملس المساقى يحافظ على المياه	10	3.7	7	2.6	17	6.3
16	فرض غرامة على من يخالف نظافة الترع	13	4.8	4	1.5	17	6.3
17	زيادة مناوبات المياه للزراعة	10	3.7	6	2.2	16	5.9
18	تبطين وتوسيع الترع	10	3.7	6	2.2	16	5.9
19	توعية الزراع بعدم الاسراف في استعمال المبيدات والاسمدة	8	3	صفر	صفر	8	3

توصيات الدراسة

توصي الدراسة الراهنة وفقا لما تم التوصل إليه من نتائج، بما يلي:

1- العمل على زيادة درجة معارف ومهارات الزراع بصفة عامة بالممارسات الحديثة فى إدارة مياه الري وتحسين كفاءتها وتقليل إهدارها ونشر الأصناف عالية الإنتاجية الموفرة للمياه من خلال: (أ) تفعيل دور منظمات المجتمع المدني، وخطباء المساجد(ب) يجب العمل على تضمين المعلومات عن الموارد المائية والفجوة بين الموارد المتاحة والطلب عليها فى مقررات التعليم. (ج) يجب أن تزيد وسائل الإعلام الجماهيري من تركيزها على مشكلة المياه وندرتها، وتزيد من البرامج الموجهة للتوعية بكيفية الحفاظ على مياه الري، وقيمتها الاجتماعية والأمنية. (د) ضرورة عقد دورات تدريبية بيئية بصفة مستمرة لتنمية المعارف البيئية لدى الزراع الريفيين نحو الحفاظ علي مياه الري وكذلك التوعية بكيفية التخلص الآمن من المخلفات المنزلية والزراعية.

2- العمل على تشجيع الزراع لتكوين وتفعيل منظمات المجتمع المدني من جانب الحكومة والأهالي حيث تبين أن فعالية منظمات المجتمع المدني لها أثر فى زيادة تطبيق ممارسات الحفاظ علي مياه الري، ويمكن أيضا من خلال هذه المنظمات تغيير الاتجاهات السلبية لدى الزراع نحو ممارسة تلك الممارسات من خلال عمليات الإقناع.

3- إنشاء هيئة تكون تبعيتها للوحدة المحلية القروية تحت مسمى وحدة الإدارة المتكاملة للحفاظ علي مياه الري تكون مهمتها التنسيق بين الحكومة(سواء وزارة الري والموارد المائية أو وزارة الزراعة أو وزارة التنمية المحلية) ومنظمات المجتمع المدني والزراع في شتى المصالح المتعلقة بمياه الري، كما تقوم على التعاون مع الأهالي بصفة عامة والزراع منهم بصفة خاصة لتفعيل فكرة إنشاء روابط المياه بكل قرية، وتنظيم برامج للتوعية المائية لتحفيزهم على تبنى الممارسات الحديثة فى إدارة مياه الري يحاضر فيها أساتذة ومتخصصون وخبراء فى مجال تطبيق الممارسات السليمة للحفاظ علي مياه الري.

المراجـــع

أبو السعود، محمد أبو السعود ربيع (2002). دراسة العوامل المؤثرة على سلوك الريفيين في مجال حماية البيئة من التلوث في بعض قرى محافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا.

أبو النيل، محمود السيد (1985). علم النفس الاجتماعي، دراسات عربية وعالمية، الجزء الأول، دار النهضة العربية، القاهرة.

أحمد، جمال محمود (1981). التربية وعلم النفس، الجهاز المركزي للكتب المدرسية والوسائل التعليمية، ج،م،ع، مؤسسة روز اليوسف، القاهرة.

البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة (2010). تحليل الموقف: التحديات التنموية الرئيسية التي تواجه مصر، مجموعة شركاء التنمية، جمهورية مصر العربية، متاح على الإنترنت.

الرافعي، أحمد كامل (1992). الإرشاد الزراعي علم وتطبيق، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، القاهرة.

الرشيدي، هارون توفيق، صبحى الكافوري (1999). علم النفس الاجتماعي، كلية التربية بكفر الشيخ، جامعة طنطا.

الزيات، فتحي مصطفى (1996). سيكولوجية التعليم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي، دار النشر للجامعات، الطبعة الاولى.

السيد، مرفت صدقي عبدالوهاب (2013). بعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة علي الوعي المائي للمرآه البدوية بأحدي قري محافظة مطروح، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، 39 : 1.

الشناوي، ليلى حماد (1998). السلوك البيئي للزراع في بعض قرى جمهورية مصر العربية، مؤتمر الإرشاد الزراعي، تحديات التنمية الزراعية في الوطن العربي، القاهرة 9- 11 ديسمبر.

العدلي، أحمد السيد، الصاوي محمد الصاوي، وجمال نجيب حسن (1992). دراسة بعض الجوانب السلوكية المرتبطة بأساليب ترشيد استخدام مياه الري بين مزارعي محافظة البحيرة ودور الارشاد الزراعي في هذا المجال، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة بحثية رقم (89)، القاهرة.

جرجس، أديل اسكندر وسهير قيصر ارسانيوس (2010). دراسة اقتصادية لكفاءة نظم الري الحقلي فى بعض محافظات جمهورية مصر العربية، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، جامعة المنصورة، 1 : 10.

حيدق، محمد عبد الستار وعلام محمد طنطاوي (2009). سلوك المزارعين الخاص بالحفاظ على الأرض الزراعية ومياه الري في محافظة كفر الشيخ، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، الإسكندرية، 30 : 4.

خشبة، سامى (2006). مصطلحات الفكر الحديث الجزء الأول، سلسلة الفكر، مكتبة الأسرة، مهرجان القراءة للجميع.

زهران، حامد عبد السلام (1984). علم النفس الاجتماعي، عالم الكتاب، الطبعة الخامسة، القاهرة.

صومع، راتب عبد اللطيف (1997). دراسة بعض العوامل المرتبطة والمحددة للسلوك البيئي للحد من التلوث في بعض قرى محافظة كفر الشيخ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، 22 : 2.

عطا، ماجده إبراهيم (2003). فعالية البرنامج البيئي فى التلفزيون المحلى على اتجاهات بعض المواطنين نحو البيئة، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة.

عكرش، أيمن أحمد محمد حسين (2012). التحليل الاجتماعي والاقتصادي لممارسة بعض الأساليب الحديثة لصيانة البيئة المتعلقة بتدوير قش الأرز بمحافظة الشرقية، مؤتمر المنيا الدولي للزراعة والري فى دول حوض النيل، جامعة المنيا.

عوض، عباس محمود (1990). في علم النفس الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

محمد، زينب أمين، ومحمود محمد حسن (2011). بعض المتغيرات الإجتماعية والبيئية المؤثرة فى سلوك الريفيين الملوث للمجاري المائية بإحدى قرى محافظة الشرقية"، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، جامعة المنصورة، 2 : 11.

محمد، مراد محسن إبراهيم (2006). محددات السلوك البيئي للزراع بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية زراعة، جامعة كفر الشيخ.

مرعى، توفيق، أحمد بلقيس (1984). الميسر في علم النفس الاجتماعي، الطبعة الثانية، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان- الأردن.

موسي، محمد فهيم البسيوني (2000). محددات التنمية البيئية في محافظة شمال سيناء، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الزراعية البيئية بالعريش، جامعة قناة السويس.

يونس، انتصار (1991). السلوك الإنساني، دار المعارف، القاهرة.

Zingstra, H. (2011). Opportunities to broaden bilateral relations between Egypt and the Netherlands in the areas of water management and agriculture. A Scoping Exercise. Final Report. Project code 8140010900. Wageningen UR Centre for Development Innovation. The Royal Netherlands Embassy in Egypt.

Taylor, P., E. Gabbrielli and J. Holmberg (2008). Economics in sustainable water management: Training manual and facilitators' guide. Cap-Net. GWP and EUWI-FWG. Available at www.cap-net. Org.

DETERMINANTS OF APPLYING MAINTAINING PRACTICES OF IRRIGATION WATER IN SOME VILLAGES OF KAFR EL-SHEIKH GOVERNORATE

Adel M.A. Ali[1*], Ayman A. Ecresh[1], Huda A. El-Deeb[1] and A.M. Tantawy[2]

1. Branch of Rural Sociol. and Agric. Exten., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

2. Rural Soc. Dept. Agric. Exten. and Rural Dev. Res. Inst. ARC. Kafr El-Shaikh, Egypt

ABSTRACT: The main idea of this paper was to identify the level of farmers' knowledge, attitude, and applying of maintenance the irrigation water practices, and determining the important variables affected the total variance in applying related to of maintenance the irrigation water practices in some villages of Kafr El-Sheikh governorate. Data were collected *via* face to face structured interviews by a questionnaire with a random systematic simple of 270 farmers (10% of 2689 farmers) from two villages: the largest and the smallest village in the area. Data collection took place from first of November to end of December 2016. Stepwise regression results showed that only four variables (Cultural openness, knowledge level, Contact with change agents, monthly income, respectively), had significant influences on farmers' applying of maintenance the irrigation water practices, these variables together explained 35.9% of total variance.

Key words: Applying of maintenance the irrigation water practices, Kafr El-Sheikh Governorate.

المحكمون :

1- أ.د. محمد السيد الإمـــام أستاذ الإجتماع الريفي – كلية الزراعة – جامعة المنصورة.

2- أ.د. إبراهيم محمد شلبي أستاذ الإرشاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق.