



وعى الزراع ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمحافظة الشرقية

محمد إبراهيم عبدالحميد الخولى - رانيا حمدي عبدالصديق باشا*

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 18/07/2018 ; Accepted: 28/08/2018

المخلص: استهدف هذا البحث التعرف على بعض الخصائص العامة للزراع المبحوثين، وتحديد الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة من وجهة نظر الزراع المبحوثين، وتحديد اتجاههم نحو ممارسات الاستدامة البيئية والعوامل المؤثرة عليها، والتعرف على درجة مشاركتهم في الأنشطة البيئية في المجتمع والعوامل المؤثرة عليها، وتحديد درجة وعيهم ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة والعوامل المؤثرة عليها، والتعرف على الدور المطلوب من الدولة ومن الإرشاد الزراعي في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة من وجهة نظر الزراع المبحوثين، وتحديد المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في مجال ممارسات الزراعة المستدامة ومقترحاتهم لحلها، أجرى هذا البحث في محافظة الشرقية، مصر وتم إختيار أكبر مركزين من حيث عدد الزراع الحائزين لأرض زراعية وهما علي الترتيب التنزالي مركز الزقازيق ومركز فاقوس وتم إختيار أكبر قريتين من حيث عدد الزراع الحائزين أيضا من كل مركز حيث تم إختيار قريتي بني عامر وأم الزين من مركز الزقازيق، وقريتي الديدامون ودوامة من مركز فاقوس، وتم تحديد حجم عينة الدراسة وفقا لمعادلة كرجسي ومورجان وبلغ حجم العينة المختارة (302) مزارع وتم توزيع العينة المختارة علي أساس الوزن النسبي لعدد الزراع الحائزين في كل قرية بالنسبة إلى إجمالي عدد الحائزين في القرى المختارة، وأوضحت النتائج أن (77) مبحوث بنسبة (25.5%) من الزراع المبحوثين كانت اتجاهاتهم نحو ممارسات الاستدامة البيئية سلبية، بينما كان (123) مبحوث بنسبة (40.7%) منهم اتجاهاتهم محايدة، في حين كان (102) مبحوث بنسبة (33.8%) منهم اتجاهاتهم إيجابية، كما تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية وبين كل من (درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة في الزراعة، حجم الأسرة المعيشية، الدخل الشهري، مساحة حيازة الأرض الزراعية، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة)، كما أشارت النتائج أن (69) مبحوث بنسبة (22.8%) من الزراع المبحوثين كانت مشاركتهم في الأنشطة البيئية في المجتمع ضعيفة، بينما كان (92) مبحوث بنسبة (30.5%) منهم مشاركتهم متوسطة، في حين كان (141) مبحوث بنسبة (46.7%) منهم مشاركتهم مرتفعة، وتبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين درجة مشاركة الزراع المبحوثين في الأنشطة البيئية في المجتمع وبين كل من (درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة في الزراعة، حجم الأسرة المعيشية، مساحة حيازة الأرض الزراعية، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية)، وتبين أن (24.5%) من الزراع المبحوثين مستوى وعيهم ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة منخفض، و(42.1%) مستوى وعيهم متوسط، و(33.4%) مستوى وعيهم مرتفع، كما تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين درجة وعي الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة وبين كل من (درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة في الزراعة، مساحة حيازة الأرض الزراعية، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية، درجة مشاركة الزراع المبحوثين في الأنشطة البيئية في المجتمع).

الكلمات الإسترشادية: الوعي، التنمية، الزراعية، المستدامة، محافظة الشرقية.

المقدمة والمشكلة البحثية

أصبح تحديث الزراعة وتطويرها حتمية تفرضها متطلبات الحياة لتأمين الغذاء والكساء للسكان، وتوفير المواد الخام اللازمة للصناعة، بالإضافة إلى إتاحة فرص

العمل الحقيقية للشباب، ولتحقيق التنمية الريفية المستدامة للزراع، ويعتمد هذا التحديث على العلم وفهمه واستيعابه ونقله وتوصيله إلى المستفيدين منه ومساعدتهم على تطبيقه والتعامل معه بأسلوب صحيح والانتفاع به (قشطة، 2013).

* Corresponding author: Tel. : +201223700141

E-mail address: rania_hamdy66@yahoo.com

عملية التنمية فالإنسان هو هدف التنمية وهو وسيلتها وعلى ضوء العلاقات بين البيئة والتنمية والإنسان يتحدد المقصود لهذا الاهتمام العالمي بمشكلات الإنسان والبيئة (عبدالجواد وآخرون، 2016).

ولهذا فإن الوعي البيئي ضرورة يجب تحقيقه من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية تسهم مجتمعة في توظيف حصيلة المعارف البيئية للفرد في تكوين اتجاهاته وبلورة سلوكه تجاه القضايا والأمور البيئية وبالأخص منع التلوث وصيانة الموارد وتجميل البيئة، أما التنمية البيئية المتواصلة فهي رفع كفاءة إستغلال الموارد التي تقي باحتياجات الأجيال الحاضرة مع عدم إستنزافها والحفاظ عليها للأجيال المقبلة من خلال إستراتيجيات التوازن البيئي كمحور ضابط لها (زهران، 2004).

وتتسم التنمية البيئية المتواصلة بالاستقرار وتمتلك عوامل الاستمرار والتواصل وهي ليست واحدة من تلك الأنماط من التنمية التي درج العالم على إبرازها كالتنمية الاقتصادية والاجتماعية أو الصحية وغيرها من الأنماط أو المسميات ولكنها كل ذلك معا فهي تنهض بالأرض ومواردها وتنهض بالبشر وتقوم بهم ولهم وتأخذ في حسابها البعد الزمني وحق الأجيال القادمة في التمتع بموارد الأرض (شرشر، 2001).

ومن هنا فإن الاستدامة هي إدارة الموارد البيئية بما يلبي حاجات المجتمع مع صيانة موارده والحفاظ على نوعية البيئة من خلال: محاكاة الطبيعة والتأقلم والسعى نحو التنوع والحفاظ على التربة الحية وضمان الإنسياب الدوري للمغذيات (زهران، 2004).

أما الاستخدام المستدام فيقصد به إستخدام عناصر التنوع البيولوجي بأسلوب ومعدل لا يؤديان على المدى البعيد إلى تناقص هذا التنوع ومن ثم صيانة قدرته على تلبية إحتياجات وتطلعات الأجيال المستقبلية (نويصر، 2015).

وتعرف منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) الزراعة المستدامة بأنها إدارة قاعدة الموارد الطبيعية وصيانتها والتوجه نحو التغير التكنولوجي والمؤسسي لضمان تحقيق واستمرار تلبية الإحتياجات الإنسانية للأجيال القادمة وهي الزراعة التي تهدف إلى الإستخدام المستدام للأراضي (سويلم، 2015).

وهناك شبه إتفاق بين العلماء والباحثين على الخصائص العامة التي تميز الزراعة المستدامة عن الزراعة التقليدية كما ذكرها (البدراوى، 2006) فيما يلي:

- 1- أمانة بيئياً: فهي تعتمد على الموارد الطبيعية المتاحة في المجتمع وتحافظ على موارده البكر.
- 2- مجدية إقتصادياً: فهي تهدف إلى تحقيق صافي عائد إيجابي للزراعة لإعالة الأسرة الريفية أو على الأقل تحقيق التوازن بين العائد والتكاليف.

وتشير الإحصائيات التي تصدرها الأمم المتحدة إلى وجود ثلاثة إعتبارات أساسية لا زالت تهدد مستقبل عدد كبير من الدول النامية يمكن إيجازها فيما يلي: فشل أنماط النمو الزراعي السائدة في كثير من الدول في تحقيق معدلات إنتاج مناسبة تكفي مواطنيها خاصة الفقراء منهم ومن ثم إستمرار المجاعات وسوء التغذية، الزيادة المستمرة في أعداد السكان وما يصاحبها من زيادة الطلب على المنتجات الزراعية والمشكلات البيئية المرتبطة بالنمو الزراعي والتي يمكن أن تهدد مستقبلاً مستويات الإنتاج الزراعي من ناحية وصحة المواطنين الريفيين من ناحية أخرى (ريحان، 2001).

لذلك بدأ العالم في الاهتمام بترسيخ مبادئ المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية كقاعدة أساسية للتنمية المستدامة والتي يتطلب تحقيقها المشاركة الشعبية الفعالة بكل مستوياتها الاجتماعية بالإضافة إلى الجهد الحكومي على الصعيد السياسي والتشريعي والقانوني لكي يتم تأمين البيئة النظيفة للمجتمعات مع تحقيق أسباب الاستدامة (حبيب وآخرون، 2016).

ويتوقف بناء الأمم الحديثة على تنمية مواردها البشرية ومن المعروف بأن رأس المال والموارد الطبيعية وغيرها من العوامل الاقتصادية تلعب دوراً هاماً في النمو الاقتصادي ولكن ما من عنصر من هذه العناصر يفوق في الأهمية عنصر القوى البشرية ذلك أن مصدر التغيير لا يوجد في الأنظمة والقوانين بقدر ما يوجد في الأفراد فعليهم يقع عبء التغيير وعليهم يتوقف تحويل المصادر الطبيعية إلى أشياء نافعة يحسن إستغلالها وتوجيهها لخير الجميع (أبو العز، 1998).

ويعد السلوك الإنساني هو العامل الأساسي الذي يحدد أسلوب وطريقة التعامل مع البيئة واستغلال مواردها وعلى ذلك فإن رفاهية الإنسان وتحقيقه قدر من التنمية يعتمدان بالدرجة الأولى على حسن تعامله وإدارته للبيئة ونظمها المختلفة (شلبى، 2015).

فالإنسان جزء من البيئة وذلك بتأثيره عليها واستغلاله لها أو إقدامه على الإضرار بها وهذا يعني أن مشكلة البيئة ما هي إلا مشكلة سلوك إنساني بجوانبه المختلفة المعرفية والمهارية والاتجاهية وأياً كان الرأي الصحيح للسبب المؤدى إلى المشاكل البيئية فإن الحقيقة التي تظل قائمة تتبلور في الأهمية الكبيرة التي تعطى للبيئة ولحماية ما تبقى منها من موارد حتى تكون صالحة للأجيال الحالية والمستقبلية (السيد وآخرون، 2012).

ومن متطلبات التنمية المستمرة أن يتم المحافظة على إستمرارية جهود التنمية في الوفاء باحتياجات الإنسان المقبولة والمعقولة بصور متواصلة ومضطردة مع الاحتفاظ بقدرات البيئة على العطاء دون تدهور واستنزاف ويتم ذلك من خلال السلوك الإنساني الرشيد في البيئة أثناء

لذلك فإن من الدعائم الأساسية لنجاح التنمية الزراعية المستدامة وجود جهاز إرشادي فعال يعمل على زيادة الإنتاج الزراعي من خلال الأساليب التكنولوجية الملائمة للظروف البيئية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية للزراع لكي تحل محل الأساليب التقليدية السائدة في نمط الإنتاج (الشريبي والجندى، 2017).

ومن هنا يبرز أهمية الدور الذي تقوم به الأجهزة الإرشادية في ظل تطبيق سياسات وبرامج الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي وبروز مفاهيم التنمية الزراعية المستدامة وحماية البيئة والحفاظ على التنوع الحيوي وما ينتج عنه من آثار بالإضافة إلى أهمية مشاركة الفئات المستهدفة من السكان الريفيين في برامج التنمية وتوعية الفئات المستهدفة بتطبيقها بشكل صحيح من أجل رفع الوحدة المنتجة والوصول لزيادة الإنتاج والإنتاجية التي تحقق العائد المادي المجزى للمزارع في ظل المنافسة وآليات السوق الحرة (أبو حطب وآخرون، 2014).

ويعتبر الإرشاد الزراعي من أفضل المدخلات التي يمكن الاعتماد عليها في تعليم جماهير الزراع باعتباره الجهاز الناقل للمعلومات عن التكنولوجيات المستحدثة وإلى كونه أحد الأنظمة التعليمية غير الرسمية التي يعد أحد أهدافها تنمية السلوك البيئي للزراع من خلال مدهم بالمعارف والمهارات البيئية الزراعية الجديدة وإكسابهم اتجاهات إيجابية نحوها وحفزهم للسعي المتواصل للتعرف على مشكلات بيئاتهم الزراعية والتوصل إلى أنسب الطرق لعلاجها (ريشة، 2016).

مما سبق يمكن التأكيد على أهمية تنمية الوعي البيئي لدى الأفراد والمجتمع بأكمله وذلك من خلال العديد من المصادر والوسائل التي تتناسب مع قدرات وحاجات وظروف أفراد المجتمع حيث يساعد تكوين الوعي البيئي في معرفة حدود وتصرفات كل فرد في المجتمع بمعنى معرفة دوره في البيئة التي يعيش فيها ويتعامل معها وأن هناك ترابط بين الوعي والدور لأن الوعي يسهم في زيادة المعرفة وبالتالي يمكن أن يتغير دور الفرد في بيئته بزيادة معارفه وإدراكه للبيئة التي يعيش فيها ويتعامل معها (الخولى، 2009).

المشكلة البحثية

لقد بات معلوماً أنه لا سبيل لإحراز التنمية الزراعية المستدامة إلا عن طريق الانتقال من مرحلة الزراعة الإستكفائية التقليدية إلى الزراعة العلمية التي يطلق عليها الزراعة المستدامة أو النظيفة، ويعتبر قطاع الزراعة من أهم القطاعات التي تعمل على تنفيذ سياسات وبرامج المحافظة على البيئة من خلال إستراتيجية التنمية الزراعية وذلك من خلال الربط بين ثلاثة محاور هي البحث العلمي باعتباره مولد التكنولوجيات والإرشاد الزراعي باعتباره ناقل لها والزراع باعتبارهم الفئة المستهدفة باستيعابها

3- عادلة إجتماعياً: تضمن التوزيع العادل للموارد حتى يمكن تلبية جميع إحتياجات الأفراد الأساسية وضمان حقوقهم.

4- إنسانية: فهي تشمل في كافة مجالاتها جميع القيم السامية للمجتمع الإنساني واحترام كافة أشكال الحياة النباتية والحيوانية بما فيها الحياة البرية وتقدير حقها في البقاء.

أما التنمية الزراعية المستدامة فهي نمط من أنماط التنمية من شأنها إقامة علاقات إيجابية بين مكونات المنظومة البيئية الزراعية ومشتلاتها الطبيعية والفيزيقية والبيولوجية والاجتماعية والسياسية والمؤسسية والاقتصادية للحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية وحمايتها وتنميتها لمقابلة إحتياجات وتطلعات الجيل الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على الوفاء باحتياجاتهم (سويلم، 2015).

وتأخذ التنمية الزراعية المستدامة في إعتبارها حسن إستغلال الموارد الطبيعية (الأرض والماء والهواء) لصالح الأجيال المتعاقبة بالإضافة إلى تنمية الموارد البشرية الزراعية من خلال توجيه وتعليم وتدريب الزراع في مجال الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية حيث يلعب العنصر البشري دوراً مزدوجاً في عملية التنمية فمن جهة يعتبر هو المستهدف من عملية التنمية ويستفيد من آثارها الإيجابية على مختلف نواحي الحياة، ومن جهة أخرى يعتبر العنصر البشري المورد الرئيسي للإنتاج (الذهبي وإسماعيل، 2006).

وقد أعطت الدولة إهتماماً لقطاع الزراعة من خلال عمليات إستصلاح الأراضي واستزراعها وهذه العملية مرتبطة بمحددات عديدة منها محدودية المورد المائي ومحدودية الأراضي التي يمكن التوسع فيها، هذا وتعتبر عمليات تحسين الأراضي الزراعية من الأهداف الرئيسية للتنمية الزراعية المستدامة والتي تتمثل في تحسين خصوبة الأراضي وصيانتها والحد من تدهورها والتي تشمل إضافة الجبس الزراعي والحرث تحت التربة والتسوية بالليزر وتقليل إستخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية وتوفير التقاوى ذات الإنتاجية العالية والتوسع في الصرف المغطى وترشيد إستخدام الموارد المائية (علام، 2016).

إن نجاح الزراعة المستدامة لا يعتمد على دوافع ومهارات ومعرفة المزارعين فحسب بل ويعتمد أيضاً على الإجراء المتخذ من قبل الجماعات أو المجتمعات ككل وهذا ما يجعل المهمة أكثر تحدياً أي أن النشر البسيط للرسالة الإرشادية القائلة بأن الزراعة المستدامة يمكن أن تجارى الزراعة التقليدية في تحقيق الأرباح كما يمكن لها أن تنتج فوائد إضافية للمجتمع ككل لن تكفى (سويلم، 2015).

فروض البحث الإحصائية

تم صياغة فروض البحث الإحصائية في الصورة الصفرية لتحقيق الأهداف التحليلية في الهدف الثالث والهدف الرابع والهدف الخامس، وتم صياغة الفروض التالية:

الفرض الإحصائي الصفرى الأول

لا يوجد تأثير للمتغيرات المستقلة التالية (السن، درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة في الزراعة ، حجم الأسرة المعيشية، الدخل الشهري، مساحة حيازة الأرض الزراعية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة) على درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية.

الفرض الإحصائي الصفرى الثانى

لا يوجد تأثير للمتغيرات المستقلة التالية (السن، درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة في الزراعة ، حجم الأسرة المعيشية، الدخل الشهري، مساحة حيازة الأرض الزراعية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، ودرجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية) على درجة مشاركة الزراع المبحوثين في الأنشطة البيئية في المجتمع.

الفرض الإحصائي الصفرى الثالث

لا يوجد تأثير للمتغيرات المستقلة التالية (السن، درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة في الزراعة ، حجم الأسرة المعيشية، الدخل الشهري، مساحة حيازة الأرض الزراعية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، ودرجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية، ودرجة مشاركة الزراع المبحوثين في الأنشطة البيئية في المجتمع) على درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة.

الأهمية النظرية للبحث

تتمثل الأهمية النظرية للبحث في أنه يمكن الاسترشاد بما تضمنه هذا البحث من مفاهيم ومتغيرات وما أسفر عنه من توصيات في توفير بعض المعلومات والإسهام في نشر المفاهيم المرتبطة بالتنمية الزراعية المستدامة وكذلك الأهداف والخصائص والدور المطلوب من الدولة ومن الإرشاد الزراعى في نشر ممارسات الزراعة المستدامة ومعدل تطبيق الزراع لها وإمكانية التطبيق المتوقع مستقبلا وبالتالي تحديد درجة وعى الزراع بممارسات التنمية الزراعية المستدامة.

وتطبيقها وانطلاقا من ذلك فإنه من المنطقى حدوث تغيرات سلوكية في معارف الزراع وتنفيذهم للممارسات الزراعية وعلى ذلك فإن مهمة الإرشاد الزراعى في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة تتمثل في تنبيه الزراع إلى البدائل الجديدة ومدعم بالمعلومات التفصيلية عنها وإمكانية تطبيقها حسب ظروفهم المحلية وتفهم العوامل المسؤولة عن نجاح أو فشل تطبيق المبتكرات الموصى بها والعمل على إكساب الزراع مهارات من خلال برامج تدريبية مركزة خاصة المصممة على أساس دراسة وعى الزراع بممارسات التنمية الزراعية المستدامة وعلاوة على ذلك تغيير نظراتهم وإتجاهاتهم للإقدام على الاستجابة للأخذ بالمبتكرات العصرية والتقنيات الحديثة أولا بأول، ومن خلال ما سبق عرضه فقد تركزت المشكلة البحثية في محاولة الإجابة على التساؤلات الآتية: ما هى درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة؟ وما هى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية؟ وما هى درجة مشاركة الزراع المبحوثين في الأنشطة البيئية في المجتمع؟ وما هى الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة من وجهة نظر الزراع المبحوثين؟ وما هو الدور المطلوب من الدولة ومن الإرشاد الزراعى في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة من وجهة نظر الزراع المبحوثين؟ وما هى المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين في مجال ممارسات الزراعة المستدامة ومقترحاتهم لحلها؟

أهداف البحث

اتساقا مع المشكلة البحثية التى سبق ذكرها تم تحديد الأهداف التالية :

- 1- التعرف على بعض الخصائص العامة للزراع المبحوثين.
- 2- تحديد الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة من وجهة نظر الزراع المبحوثين.
- 3- تحديد إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية والعوامل المؤثرة عليها.
- 4- تحديد درجة مشاركة الزراع المبحوثين في الأنشطة البيئية في المجتمع والعوامل المؤثرة عليها.
- 5- تحديد درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة والعوامل المؤثرة عليها.
- 6- التعرف على الدور المطلوب من الدولة ومن الإرشاد الزراعى في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة من وجهة نظر الزراع المبحوثين.
- 7- تحديد المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين في مجال ممارسات الزراعة المستدامة ومقترحاتهم لحلها.

الأهمية التطبيقية للبحث

$P =$ نسبة إحتمال وجود الظاهرة = 0.27 (عدد الحائزين فى القرى المختارة/ إجمالى عدد الحائزين فى محافظة الشرقية)

$D =$ نسبة الخطأ المسموح به = 0.05

وتم حصر إجمالى عدد الزراع الحائزين فى القرى المختارة فبلغ عددهم (118985) مزارع وهم يمثلون حجم الشاملة وتطبيق معادلة كريجسي ومورجان فبلغ حجم العينة المختارة (302) مزارع وتم توزيع العينة المختارة على أساس الوزن النسبي لعدد الزراع الحائزين فى كل قرية بالنسبة إلى إجمالى عدد الزراع الحائزين فى القرى الأربعة المختارة ، وبلغ حجم العينة المختارة من مركز الزقازيق (158) مزارع موزعة إلى (89) مزارع من قرية بنى عامر و(69) مزارع من قرية أم الزين ، وبلغ حجم العينة المختارة من مركز فاقوس(144) مزارع موزعة إلى (78) مزارع من قرية الديدامون و(66) مزارع من قرية دوامة، ويتضح ذلك من جدول 1، ثم تم إختيار أفراد عينة البحث من كل قرية بطريقة عشوائية بسيطة.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

إعتمد الباحثان فى جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة على إستخدام الطريقة المباشرة وهى الإستبيان بالمقابلة الشخصية.

نوع الدراسة

هذه الدراسة تعتبر من الدراسات الوصفية التحليلية حيث أنها تقدم وصفاً لمتغيرات الدراسة ووصفاً لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، والدور المطلوب من الدولة ومن الإرشاد الزراعى فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، والمشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال ممارسات الزراعة المستدامة ومقترحاتهم لحلها، كما تعتبر هذه الدراسة من النوع الذى يختبر فروضاً سببية حيث أنها تعتمد على مبدأ وضع الفروض التى سوف يتم إختبار صحتها من خلال التحليل الإحصائى لبيانات الدراسة الميدانية.

منهج الدراسة

يشير المنهج إلى الكيفية أو الطريقة التى يتبعها الباحثان فى دراسة المشكلة موضوع البحث، والمنهج المستخدم فى هذه الدراسة هو المسح الإجتماعى الخاص بطريقة العينة، وتم تجميع البيانات خلال الفترة من شهر مايو إلى شهر يونيو عام 2017.

تتمثل فى أن دراسة وعى الزراع بممارسات التنمية الزراعية المستدامة بمحافظة الشرقية سوف تعطى مؤشرات حقيقية عن الخدمات الإرشادية التى يقدمها الإرشاد الزراعى للزراعى فى هذا المجال وأيضاً معرفة المعوقات التى تعوق الزراع عند تطبيق الممارسات فى هذا المجال والتى نأمل أن يستفيد منها القائمين على أمور السياسة الإرشادية، كما يمكن الاستفادة من نتائج هذا البحث من خلال بناء برامج إرشادية متخصصة للزراعى فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة وتحديد الأسلوب التدريبي المناسب لهذه الممارسات ونقلها إلى الزراع من خلال الطرق الإرشادية المناسبة لها.

الطريقة البحثية

منطقة وعينة البحث

أجري هذا البحث فى محافظة الشرقية، مصر وهى تعتبر من أكبر محافظات الوجه البحرى حيث تبلغ مساحتها حوالى (4.2) ألف كم² ويبلغ عدد سكانها (5.340.058) نسمة، كما تعتبر محافظة الشرقية من أهم المحافظات المتميزة بالزراعة إذ يمثل الزمام بها نحو (823964) فدان موزعة على المحاصيل المختلفة وتنتج محافظة الشرقية حوالى 21% من إنتاج مصر الزراعى ويبلغ عدد الزراع الحائزين بها حوالى (440286) حائز، وتقسّم محافظة الشرقية إلى (13) مركز إدارى و(2) حى و(17) مدينة و(85) وحدة محلية و(72) قرية و(3798) عزبة وكفر ونجع (مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، 2017).

وتم إختيار أكبر مركزين من حيث عدد الزراع الحائزين لأرض زراعية وهما على الترتيب التنازلى مركز الزقازيق ومركز فاقوس وتم إختيار أكبر قريتين من حيث عدد الحائزين أيضاً من كل مركز حيث تم إختيار قريتى بنى عامر وأم الزين من مركز الزقازيق، وقريتى الديدامون ودوامة من مركز فاقوس.

وتم تحديد حجم عينة الدراسة وفقاً لمعادلة كريجسي ومورجان (Krejcie and Morgan, 1970).

وهي كما يلي :

$$S = \frac{X^2 NP (1-P)}{D^2 (N-1) + X^2 P(1-P)}$$

حيث :

$S =$ حجم العينة المطلوبة

$N =$ حجم الشاملة

$X^2 =$ قيمة مربع كاي عند درجة حرية واحدة ومستوي معنوية 0.05 وهي = 3.841

جدول 1. توزيع عينة البحث بالمراكز والقرى المختارة

م	المركز	القرية	عدد الزراع الحائزين	الوزن النسبي	العينة
1	الزقازيق	بنى عامر	35197	29.58	89
		أم الزين	27099	22.77	69
2	فاقوس	الديمامون	30612	25.73	78
		دوامة	26077	21.92	66
	الإجمالي		118985	100.00	302

المصدر: سجلات الحيازة الزراعية بالإدارات والجمعيات الزراعية بالمراكز والقرى المختارة، 2017.

التعريفات الإجرائية والقياس الكمي لمتغيرات البحث

السن

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عمره لأقرب سنة وإستخدم عدد السنوات الممثلة لسن المزارع كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث السن إلى ثلاث فئات كما يلي: صغار السن (أقل من 40 سنة)، متوسطى السن (40-55 سنة)، كبار السن (أكثر من 55 سنة).

درجة تعليم المبحوث

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات تعليمه، وتم تقسيم المبحوثين من حيث الحالة التعليمية إلى أربع فئات كما يلي: أمى (وهو الذى لم يلتحق بالتعليم)، وحاصل على مؤهل تحت المتوسط (وهو الذى أتم فى التعليم أقل من 12 سنة)، وحاصل على مؤهل متوسط (وهو الذى أتم فى التعليم 12-15 سنة)، ومؤهل عالى (وهو الذى أتم فى التعليم أكثر من 15 سنة).

عدد سنوات الخبرة فى الزراعة

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد السنوات التي قضاها في ممارسة الزراعة حتى وقت تجميع البيانات وتم استخدام عدد السنوات كمؤشر رقمي لهذا المقياس وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات كما يلي: ذوى خبرة ضعيفة (أقل من 10 سنوات)، ذوى خبرة متوسطة (10-20 سنة)، ذوى خبرة عالية (أكثر من 20 سنة).

حجم الأسرة المعيشية

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد أفراد أسرته المقيمين معه في معيشة واحدة واستخدم عدد الأفراد كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث عدد أفراد الأسرة إلى ثلاث فئات كما يلي: ذوى

أسرة صغيرة (أقل من 5 أفراد)، ذوى أسرة متوسطة (5-7 أفراد)، ذوى أسرة كبيرة (أكثر من 7 أفراد).

الدخل الشهري

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن متوسط الدخل الشهري له بالجنيه، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: ذوى دخل منخفض (أقل من 1000 جنيه)، ذوى دخل متوسط (1000-2000 جنيه)، ذوى دخل مرتفع (أكثر من 2000 جنيه).

مساحة حيازة الأرض الزراعية

وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مساحة حيازته الزراعية واستخدم مساحة الحيازة كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث مساحة حيازة الأرض الزراعية إلى ثلاث فئات كما يلي: حيازة صغيرة (أقل من 2 فدان)، حيازة متوسطة (2-5 أفدنة)، حيازة كبيرة (5 أفدنة فأكثر).

مصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

ويقصد بها في هذا البحث درجة تعرض المبحوث لمصادر المعلومات التي يحصل منها علي معلوماته فيما يتعلق بممارسات التنمية الزراعية المستدامة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المصادر التي يحصل منها علي معلوماتهم الزراعية ودرجة تعرضه لكل مصدر وبلغ عددها 15 مصدر، وأعطيت درجات (1، 2، 3، 4) لإستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) علي الترتيب، ثم جمعت درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة تعرضه لمصادر المعلومات، وتراوح المدى النظرى للدرجة الكلية بين (15-60 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات كما يلي: ذوى تعرض منخفض (15-29 درجة)، ذوى تعرض متوسط (30-44 درجة)، ذوى تعرض مرتفع (45-60 درجة).

النظري للدرجة الكلية بين (10-40 درجة) ، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: وعى منخفض (10-19 درجة) ، وعى متوسط (20-29 درجة) ، وعى مرتفع (30-40 درجة).

ممارسات الحفاظ على المياه

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن ممارسته لبعض الأنشطة التي تعكس الحفاظ على المياه وذلك بمقياس مكون من (7) أنشطة، وأعطيت درجات (4، 3، 2، 1) لإستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) علي الترتيب، وتم تجميع درجات كل مبحوث، وتراوح المدى النظري للدرجة الكلية بين (7-28 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: وعى منخفض (7-13 درجة)، وعى متوسط (14-20 درجة)، وعى مرتفع (21-28 درجة).

ممارسات الإقتصاد المنزلي

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن تطبيقه لبعض الأنشطة التي تعكس الممارسات التي تقوم بها زوجاتهم في مجال الإقتصاد المنزلي وذلك بمقياس مكون من (13) نشاط، وأعطيت درجات (4، 3، 2، 1) لإستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) علي الترتيب ، وتم تجميع درجات كل مبحوث، وتراوح المدى النظري للدرجة الكلية بين (13-52 درجة) ، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: وعى منخفض (13-25 درجة)، وعى متوسط (26-38 درجة)، وعى مرتفع (39-52 درجة).

ممارسات التعامل الآمن والاستفادة من المخلفات المزرعية

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن قيامه ببعض الأنشطة التي تعكس الممارسات التي يقوم بها في مجال التعامل الآمن والاستفادة من المخلفات المزرعية بمقياس مكون من (11) ممارسة، وأعطيت درجات (4، 3، 2، 1) لإستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) علي الترتيب، وتم تجميع الدرجة الكلية لكل مبحوث وتراوح المدى النظري بين (11-44 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: وعى منخفض (11-21 درجة)، وعى متوسط (22-32 درجة)، وعى مرتفع (33-44 درجة).

ممارسات الحفاظ على الهواء

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن ممارسته لبعض الأنشطة التي تعكس ممارسات الحفاظ على الهواء وذلك بمقياس مكون من (4) ممارسات، وأعطيت درجات (4، 3، 2، 1) لإستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) علي الترتيب ، وتم تجميع درجات كل مبحوث، وتراوح المدى النظري للدرجة الكلية بين (4-16 درجة) ، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: وعى منخفض (4-7 درجات)، وعى متوسط (8-11 درجة)، وعى مرتفع (12-16 درجة).

إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية

ويقصد به في هذا البحث مدى ميل المبحوث واستعداده لإستخدام الأفكار والممارسات المتعلقة بالتنمية المستدامة والحفاظ على البيئة ، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن رأيه في بعض العبارات بإستخدام مقياس ليكرت Likert Method المكون من (18) عبارة منهم (9) عبارات إيجابية وأعطيت إستجاباتها (موافق، محايد، غير موافق) درجات (3، 2، 1) علي الترتيب، و(9) عبارات سلبية وأعطيت إستجاباتها (موافق، محايد، غير موافق) درجات (1، 2، 3) علي الترتيب، وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة إتجاهه نحو ممارسات الاستدامة البيئية ، وتراوح المدى النظري للدرجة الكلية بين (18-54 درجة) ، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: إتجاه سلبي (18-29 درجة)، إتجاه محايد (30-41 درجة)، إتجاه إيجابي (42-54 درجة).

مشاركة الزراع المبحوثين في الأنشطة البيئية في المجتمع

ويقصد به في هذا البحث مدى مشاركة الزراع المبحوثين وإسهامهم في الأنشطة البيئية في المجتمع ، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى مشاركته في عدد من الأنشطة بلغ عددها (10) أنشطة ، وأعطيت درجات (4، 3، 2، 1) لإستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) علي الترتيب ، وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة مشاركته في الأنشطة البيئية في المجتمع، وتراوح المدى النظري للدرجة الكلية بين (10-40 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: مشاركة ضعيفة (10-19 درجة) ، مشاركة متوسطة (20-29 درجة)، مشاركة مرتفعة (30-40 درجة).

وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

ويقصد به مدى معرفة وتطبيق الزراع لبعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة وذلك فيما يتعلق بالجوانب التالية: ممارسات الحفاظ على التربة، ممارسات الحفاظ على المياه، ممارسات الإقتصاد المنزلي، ممارسات التعامل الآمن والاستفادة من المخلفات المزرعية وممارسات الحفاظ على الهواء وممارسات تحسين الدخل، وتم قياس هذا المتغير كما يلي:

ممارسات الحفاظ على التربة

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن ممارسته لبعض الأنشطة التي تعكس الحفاظ على التربة وذلك بمقياس مكون من (10) ممارسات، وأعطيت درجات (4، 3، 2، 1) لإستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) علي الترتيب ، وتم تجميع درجات كل مبحوث، وتراوح المدى

درجة تعليم المبحوث

أوضحت النتائج أن 126 مبحوث بنسبة 41.7% أميين (لم يلتحقوا بالتعليم)، و93 مبحوث بنسبة 30.8% منهم حاصل على مؤهل تحت المتوسط (أتم في التعليم أقل من 12 سنة)، و66 مبحوث بنسبة 21.9% حاصل على مؤهل متوسط (أتم في التعليم 12-15 سنة)، و17 مبحوث بنسبة 5.6% حاصل على مؤهل عالي (أتم في التعليم أكثر من 15 سنة).

عدد سنوات الخبرة في الزراعة

أفادت النتائج أن 65 مبحوث بنسبة 21.5% عدد سنوات خبرتهم في الزراعة ضعيفة (أقل من 10 سنوات)، و152 مبحوث بنسبة 50.3% خبرتهم متوسطة (10-20 سنة)، و85 مبحوث بنسبة 28.1% خبرتهم عالية (أكثر من 20 سنة).

حجم الأسرة المعيشية

أوضحت النتائج أن 84 مبحوث بنسبة 27.8% يعيشون في أسر صغيرة (أقل من 5 أفراد)، و105 مبحوث بنسبة 34.8% منهم يعيشون في أسر متوسطة (5-7 أفراد)، و113 مبحوث بنسبة 37.4% منهم يعيشون في أسر كبيرة (أكثر من 7 أفراد).

الدخل الشهري

أوضحت النتائج أن 153 مبحوث بنسبة 50.7% منهم دخلهم منخفض (أقل من 1000 جنيه)، و92 مبحوث بنسبة 30.5% دخلهم متوسط (1000-2000 جنيه) و57 مبحوث بنسبة 18.9% دخلهم مرتفع (أكثر من 2000 جنيه).

مساحة حيازة الأرض الزراعية

أظهرت النتائج أن 107 مبحوث بنسبة 35.4% حيازتهم من الأرض الزراعية صغيرة (أقل من 2 فدان)، و136 مبحوث بنسبة 45.0% منهم حيازتهم متوسطة (2-5 أفدنة)، و59 مبحوث بنسبة 19.5% حيازتهم كبيرة (5 أفدنة فأكثر).

التعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

أوضحت النتائج أن 87 مبحوث بنسبة 28.8% مستوى تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية منخفض، و118 مبحوث بنسبة 39.1% تعرضهم متوسط، و97 مبحوث بنسبة 32.1% منهم تعرضهم مرتفع.

وتتمثل أهمية دراسة الخصائص المميزة للزراع المبحوثين في التعرف على النسبة الأكبر من كل خاصية للاستفادة من ذلك عند وضع البرامج الإرشادية وإختيار الطرق والوسائل والتوصيات التي تتناسب مع طبيعة هذه الخصائص.

ممارسات تحسين الدخل

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن قيامه ببعض الأنشطة التي تعكس ممارسات تحسين الدخل وذلك بمقياس مكون من (7) ممارسات، وأعطيت درجات (4، 3، 2، 1) لإستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) علي الترتيب، وتم تجميع درجات كل مبحوث، وتراوح المدى النظري للدرجة الكلية بين (7-28 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات كما يلي: وعى منخفض (7-13 درجة)، وعى متوسط (14-20 درجة)، وعى مرتفع (21-28 درجة).

وتم تجميع الدرجة الكلية لكل مبحوث والتي تعبر عن وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، وتراوح المدى النظري للدرجة الكلية بين (52-208 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات كما يلي: وعى منخفض (52-103 درجة)، وعى متوسط (104-155 درجة)، وعى مرتفع (156-208 درجة).

الدور المطلوب من الدولة ومن الإرشاد الزراعي في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

وهي عبارة عن الجهود والخدمات التي تقدمها الدولة والإرشاد الزراعي للزراع في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مجموعة من الخدمات التي من المفروض قيام جهاز الإرشاد الزراعي والدولة بتقديمها للزراع بلغ عددها (27) خدمة، وأعطيت درجات (4، 3، 2، 1) لإستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) علي الترتيب، ثم جمعت درجات كل مبحوث للتعبير عن مستوى الخدمات المقدمة له، وتراوح المدى النظري للدرجة الكلية للخدمات بين (27-108 درجة)، وتم تقسيم هذا المتغير إلى ثلاث فئات هي: دور منخفض (27-53 درجة)، دور متوسط (54-80 درجة)، دور مرتفع (81-108 درجة).

المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في مجال ممارسات الزراعة المستدامة

تم التعرف عليها بسؤال المبحوثين عن المشكلات التي تواجههم في مجال ممارسات الزراعة المستدامة وتم حساب التكرارات لكل مشكلة لتحديد الأهمية النسبية لها.

النتائج والمناقشة

الخصائص العامة للزراع المبحوثين

أوضحت النتائج الواردة بجدول 2 أن الخصائص العامة للزراع المبحوثين كانت كما يلي:

السن

أشارت النتائج أن 82 مبحوث بنسبة 27.2% صغار السن (أقل من 40 سنة)، و132 مبحوث بنسبة 43.7% متوسطى السن (40-55 سنة)، و88 مبحوث بنسبة 29.1% منهم كبار السن (أكثر من 55 سنة).

جدول 2. الخصائص العامة للزراع المبحوثين

الخصائص العامة	عدد	(%)
السن		
صغار السن (أقل من 40 سنة)	82	27.2
متوسطى السن (40-55 سنة)	132	43.7
كبار السن (أكثر من 55 سنة)	88	29.1
درجة تعليم المبحوث		
أمى (لم يلتحق بالتعليم)	126	41.7
تعليم تحت المتوسط (أتم التعليم فى أقل من 12 سنة)	93	30.8
حاصل علي مؤهل متوسط (أتم التعليم فى 12-15 سنة)	66	21.9
حاصل علي مؤهل عالي (أتم التعليم فى أكثر من 15 سنة)	17	5.6
عدد سنوات الخبرة فى الزراعة		
خبرة ضعيفة (أقل من 10 سنوات)	65	21.5
خبرة متوسطة (10-20 سنة)	152	50.3
خبرة عالية (أكثر من 20 سنة)	85	28.1
حجم الأسرة المعيشية		
أسرة صغيرة (أقل من 5 أفراد)	84	27.8
أسرة متوسطة (5-7 أفراد)	105	34.8
أسرة كبيرة (أكثر من 7 أفراد)	113	37.4
الدخل الشهرى		
دخل منخفض (أقل من 1000 جنيه)	153	50.7
دخل متوسط (1000-2000 جنيه)	92	30.5
دخل مرتفع (أكثر من 2000 جنيه)	57	18.9
مساحة حيازة الأرض الزراعية		
حيازة صغيرة (أقل من 2 فدان)	107	35.4
حيازة متوسطة (2-أقل من 5 أفدنة)	136	45.0
حيازة كبيرة (5 أفدنة فأكثر)	59	19.5
التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة		
تعرض منخفض (15-29 درجة)	87	28.8
تعرض متوسط (30-44 درجة)	118	39.1
تعرض مرتفع (45-60 درجة)	97	32.1
الإجمالى	302	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017 .

المبحوث، عدد سنوات الخبرة في الزراعة ، حجم الأسرة المعيشية، الدخل الشهري، مساحة حيازة الأرض الزراعية، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة) على درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية وتم إختبار الفرض على مرحلتين هما:

المرحلة الأولى

إختبار معنوية العلاقة الارتباطية بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة من خلال تقدير معامل ارتباط بيرسون، وقد أوضحت النتائج الواردة بجدول 5 ما يلى:

درجة تعليم المبحوث

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بلغت (0.436)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن الشخص المتعلم لديه قابلية للإستزادة من المعارف والمعلومات فهو أسرع فى الفهم والإستيعاب وأسرع فى قبول التغيير والبحث عن كل ما هو جديد يمكن أن يحسن من مستوى أدائه ويزيد من إنتاجيته.

عدد سنوات الخبرة فى الزراعة

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.522)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة عدد سنوات الخبرة تؤدي إلى زيادة المعارف والمهارات والإتجاهات الإيجابية نحو الإرشاد الزراعى للحصول على مزيد من الأفكار والتوصيات الحديثة والتي تؤدي إلى الحصول على نتائج جيدة مما يزيد من الإتجاهات الإيجابية للزراع وإقبالهم على تنفيذ توصياتها.

حجم الأسرة المعيشية

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة مع حجم الأسرة المعيشية بلغت (0.325)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأنه كلما زاد حجم الأسرة دل ذلك على توفير عدد كبير من الأيدي العاملة مما يساعد الزراع على تنفيذ الأساليب الحديثة فى الزراعة.

الدخل الشهري

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.366) وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأنه كلما زاد دخل المزارع فإن ذلك يزيد من إقبال المزارع وقدرته على تبنى الأفكار الجديدة.

الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

أوضحت النتائج الواردة بجدول 3 أن المصادر التى يحصل منها الزراع على معلوماتهم فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة كانت مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابى كما يلى: الزراع الأخرين بمتوسط (3.5) درجة، ثم المتعلمين والمتقنين فى القرية بمتوسط (2.8) درجة، ثم كلا من المرشد الزراعى ومشرف الجمعية التعاونية الزراعية بمتوسط (2.7) درجة، ثم كلا من البرامج التليفزيونية والحملات القومية بمتوسط (2.4) درجة، ثم الندوات والإجتماعات الإرشادية بمتوسط (2.3) درجة، ثم كلا من المجلات و النشرات الإرشادية والأهل والأقارب والأصدقاء بمتوسط (2.2) درجة، ثم كلا من الخبرة الشخصية ومدير الإرشاد بالمركز الإرشادى ويوم الحقل بمتوسط (2.1) درجة، ثم يوم الحصاد بمتوسط (2.0) درجة، ثم تجار التقاوي و المبيدات والأسمدة بمتوسط (1.9) درجة، ثم الصحف اليومية بمتوسط (1.8) درجة.

ويتضح من ذلك إنخفاض إقبال الزراع على المجلات والنشرات الإرشادية والصحف اليومية كمصادر للمعلومات وقد يرجع ذلك إلى وجود نسبة كبيرة من الزراع الأميين مما يتطلب ضرورة الإهتمام بمحو أمية الزراع لزيادة الإستفادة من هذه المصادر، وفى نفس الوقت التركيز على تقديم أكبر قدر من المعارف والمعلومات عن ممارسات التنمية الزراعية المستدامة من خلال المصادر التى يفضلها الزراع مثل المرشد الزراعى ومشرف الجمعية التعاونية الزراعية.

إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية والعوامل المؤثرة عليها

مستوى إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية

أوضحت النتائج الواردة بجدول 4 أن (77) مبحوث بنسبة (25.5%) من الزراع كانت إتجاهاتهم نحو الإستدامة البيئية سلبية، بينما كان (123) مبحوث بنسبة (40.7%) منهم إتجاهاتهم محايدة ، فى حين كان (102) مبحوث بنسبة (33.8%) منهم إتجاهاتهم إيجابية، ويتضح من ذلك أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين بنسبة (74.5%) إتجاهاتهم نحو ممارسات الاستدامة البيئية ما بين محايدة وإيجابية، وقد يرجع ذلك إلى الإنتشار الواسع لمفهوم الإستدامة البيئية والتنمية المستدامة فى الفترة الأخيرة.

العوامل المؤثرة على درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية

نص الفرض الإحصائى الصفرى الأول على أنه " لا يوجد تأثير للمتغيرات المستقلة التالية (السن، درجة تعليم

جدول 3. الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية التي يحصل منها الزراع على معلوماتهم في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

المتوسط الترتيب الحسابي	لا		نادرا		أحيانا		دائما		المصادر	
	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)	عدد		
3	2.7	0.7	2	42.7	129	39.3	119	17.3	52	1- المرشد الزراعي
5	2.3	42.0	127	7.3	22	34.0	103	16.7	50	2- الندوات والاجتماعات الإرشادية
6	2.2	46.0	139	10.0	30	26.0	79	18.0	54	3- المجالات والنشرات الإرشادية
10	1.8	54.7	165	16.7	50	21.3	64	7.3	23	4- الصحف اليومية
1	3.5	2.0	6	6.0	18	32.7	99	59.3	179	5- الزراع الآخرين
6	2.2	44.7	135	8.7	26	28.7	87	18.0	54	6- الأهل والأقارب والأصدقاء
9	1.9	54.0	163	13.3	40	22.0	66	10.7	33	7- تجار التقاوي والمبيدات والأسمدة
7	2.1	48.7	147	12.0	36	24.0	72	15.3	47	8- الخبرة الشخصية
2	2.8	1.3	4	40.7	123	39.3	119	18.7	56	9- المتعلمين والمتقنين في القرية
4	2.4	32.7	99	9.3	28	40.0	121	18.0	54	10- البرامج التلفزيونية
3	2.7	4.0	12	44.7	135	31.3	95	20.0	60	11- مشرف الجمعية التعاونية الزراعية
7	2.1	41.4	125	13.9	42	34.0	103	10.6	32	12- مدير الإرشاد بالمركز الإرشادي
4	2.4	40.7	123	7.3	22	21.3	64	30.7	93	13- الحملات القومية
7	2.1	48.7	147	11.3	34	26.0	79	14.0	42	14- يوم الحقل
8	2.0	48.7	147	15.3	46	22.0	66	14.0	43	15- يوم الحصاد

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017 .

جدول 4. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى الإتجاه نحو ممارسات الاستدامة البيئية.

مستوى الإتجاه	عدد	(%)
إتجاه سلبي (18-29 درجة)	77	25.5
إتجاه محايد (30-41 درجة)	123	40.7
إتجاه إيجابي (42-54 درجة)	102	33.8
الإجمالي	302	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017 .

جدول 5. نتائج العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين الإتجاه نحو ممارسات الاستدامة البيئية

المتغيرات المستقلة المدروسة	قيمة معامل الارتباط
1- السن	-0.107
2- درجة تعليم المبحوث	**0.436
3- عدد سنوات الخبرة في الزراعة	**0.522
4- حجم الأسرة المعيشية	**0.325
5- الدخل الشهري	**0.366
6- مساحة حيازة الأرض الزراعية	**0.692
7- درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة	**0.569

** معنوى عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017 .

مساحة حيازة الأرض الزراعية

تفسير التباين الكلى فى إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية وهما على الترتيب: مساحة حيازة الأرض الزراعية بنسبة إسهام 38.7%، ودرجة تعليم المبحوث بنسبة إسهام 15.5%، وهذين المتغيرين يفسران معا حوالى 54.2% من التباين الكلى، وبلغت قيمة "ف" المحسوبة 13.37 وهى معنوية إحصائيا عند مستوى (0.01) مما يعنى معنوية النموذج ككل.

مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع والعوامل المؤثرة عليها

مستوى مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع

أوضحت النتائج الواردة بجدول 7 أن (69) مبحوث بنسبة (22.8%) من الزراع كانت مشاركتهم فى الأنشطة البيئية فى المجتمع ضعيفة، بينما كان (92) مبحوث بنسبة (30.5%) منهم مشاركتهم متوسطة، فى حين كان (141) مبحوث بنسبة (46.7%) منهم مشاركتهم مرتفعة، ويتضح من ذلك أن ما يزيد عن ثلاثة أرباع المبحوثين بنسبة (77.2%) مشاركتهم فى الأنشطة البيئية فى المجتمع ما بين متوسطة ومرتفعة، وقد يرجع ذلك إلى زيادة وعى الزراع بأهمية الحفاظ على البيئة.

العوامل المؤثرة على درجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع

نص الفرض الإحصائى الصفرى الثانى على أنه "لا يوجد تأثير للمتغيرات المستقلة التالية (السن، درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة فى الزراعة، حجم الأسرة المعيشية، الدخل الشهري، مساحة حيازة الأرض الزراعية، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، ودرجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية) على درجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع، وتم إختبار الفرض على مرحلتين هما:

المرحلة الأولى

إختبار معنوية العلاقة الارتباطية بين درجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة من خلال تقدير معامل ارتباط بيرسون، وقد أوضحت النتائج الواردة بجدول 8 ما يلى:

درجة تعليم المبحوث

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بلغت (0.601)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن الشخص المتعلم لديه وعى أكبر بأهمية الحفاظ على بيئة المجتمع المحلى الذى يعيش فيه.

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.692)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن الحيازة الكبيرة تشجع المزارع على تبنى الأفكار الجديدة لذلك فهو يسعى دائما للحصول على الأفكار الجديدة أى تزداد الإتجاهات الإيجابية نحوها على عكس الحيازات الصغيرة التى تحد من قدرة أصحابها على تنفيذ الجديد لذلك تقل إتجاهاتهم وقابليتهم للبحث عن الجديد.

درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.569)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن التعرض لمصادر المعلومات الزراعية يتيح الفرصة للمزارع للتعرض لأكثر قدر من المعارف والأفكار المستحدثة، وكذلك معرفة نتائج تطبيق مثل هذه الأفكار مما يشجع على زيادة الإتجاه الإيجابي للزراع نحو هذه الأفكار.

فى حين لم تتأكد الدلالة الإحصائية للعلاقة الارتباطية بين درجة إتجاه الزراع نحو ممارسات الاستدامة البيئية والسن.

وبناء على النتائج السابقة يمكن رفض الفرض الإحصائى الأول فى الصورة الصفرية وقبول الفرض الإحصائى البديل القائل بوجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية وبين كل من (درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة فى الزراعة، حجم الأسرة المعيشية، الدخل الشهري، مساحة حيازة الأرض الزراعية، التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة).

كما لا يمكن رفض الفرض الإحصائى الأول فى الصورة الصفرية القائل بعدم وجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة إتجاه الزراع نحو ممارسات الاستدامة البيئية وبين السن.

المرحلة الثانية

إختبار معنوية التأثير للمتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية على درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية، وذلك من خلال قياس الإسهام النسبى للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية فى تفسير التباين فى إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية، وذلك باستخدام نموذج التحليل الارتباطى و التحليل الإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد (Step Wise Regression Analysis)، وتوضح نتائج جدول 6 أن متغيرين فقط أسهما معنويا فى

جدول 6. نتائج التحليل الارتباطي والإحداري المتعدد المتدرج المساعد لعلاقة المتغيرات المستقلة المدروسة ودرجة اتجاه الزراع نحو ممارسات الاستدامة البيئية

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط المتعدد r	معامل التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع R ² (%)	التباين المفسر للمتغير التابع (%)	معامل الإحدار الجزئي B	قيمة "ت" المعنوية	مستوى معامل الإحدار الجزئي المعياري لـ b
مساحة حيازة الأرض الزراعية	0.622	0.387	0.387	0.286	**5.02	0.101
درجة تعليم المبحوث	0.736	0.542	0.155	0.321	**4.01	0.108
معامل التحديد = 0.542		ف المحسوبة = 13.37**			** معنوى عند مستوى (0.01)	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017 .

جدول 7. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى المشاركة في الأنشطة البيئية في المجتمع

مستوى المشاركة	عدد	(%)
مشاركة ضعيفة (10-19 درجة)	69	22.8
مشاركة متوسطة (20-29 درجة)	92	30.5
مشاركة مرتفعة (30-40 درجة)	141	46.7
الإجمالي	302	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017 .

جدول 8. نتائج العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة مشاركة الزراع المبحوثين في الأنشطة البيئية في المجتمع

المتغيرات المستقلة المدروسة	قيمة معامل الارتباط
1- السن	-0.087
2- درجة تعليم المبحوث	**0.601
3- عدد سنوات الخبرة في الزراعة	**0.335
4- حجم الأسرة المعيشية	*0.201
5- الدخل الشهري	0.131
6- مساحة حيازة الأرض الزراعية	**0.421
7- درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية في مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة	**0.511
8- إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية	**0.534

** معنوى عند مستوى 0.01 * معنوى عند مستوى 0.05

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017 .

الإحصائي البديل القائل بوجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع وبين كل من (درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة فى الزراعة، حجم الأسرة المعيشية، مساحة حيازة الأرض الزراعية، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، ودرجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية).

كما لا يمكن رفض الفرض الإحصائي الثانى فى الصورة الصفرية القائل بعدم وجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع وبين كل من (السن والدخل الشهرى).

المرحلة الثانية

إختبار معنوية التأثير للمتغيرات المستقلة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية على درجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع، وذلك من خلال قياس الإسهام النسبى للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الإرتباطية فى تفسير التباين فى درجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع، وذلك باستخدام نموذج التحليل الإرتباطى والتحليل الإندارى المتعدد المتدرج الصاعد (Step Wise Regression Analysis)، و توضح نتائج جدول 9 أن ثلاثة متغيرات فقط أسهمت معنويا فى تفسير التباين الكلى فى درجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع وهم على الترتيب: درجة تعليم المبحوث بنسبة إسهام 36.1%، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة بنسبة إسهام 14.5% ثم عدد سنوات الخبرة فى الزراعة بنسبة إسهام 12.6%، وهذه المتغيرات مجتمعة تفسر حوالى 63.2% من التباين الكلى، وبلغت قيمة "ف" المحسوبة 19.021 وهى معنوية إحصائيا عند مستوى (0.01) مما يعنى معنوية النموذج ككل.

وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة والعوامل المؤثرة عليها

مستوى وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

أوضحت نتائج جدول 10 أن (74) مبحوث بنسبة (24.5%) مستوى وعيهم ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة منخفض، و(127) مبحوث بنسبة (42.1%) مستوى وعيهم متوسط، و(101) مبحوث بنسبة (33.4%) مستوى وعيهم مرتفع.

عدد سنوات الخبرة فى الزراعة

تبين وجود علاقة إرتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.335)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة عدد سنوات الخبرة تؤدي إلى زيادة المعارف والمهارات التى تمكن الفرد من المشاركة الفعالة فى الأنشطة المختلفة فى المجتمع ومنها الأنشطة البيئية.

حجم الأسرة المعيشية

تبين وجود علاقة إرتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.201)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)، ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة حجم الأسرة المعيشية يساعد على زيادة المشاركة والمساهمة فى الأنشطة البيئية.

مساحة حيازة الأرض الزراعية

تبين وجود علاقة إرتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.421)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن أصحاب الحيازات الكبيرة لديهم الوعى والقدرة على المساهمة فى الأنشطة البيئية المختلفة.

درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

تبين وجود علاقة إرتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.511)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن التعرض لمصادر المعلومات يساعد المزارع فى التعرف على مزيد من الأنشطة البيئية وأهمية مساهمتها فى تلك الأنشطة للحفاظ على بيئته.

إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية

تبين وجود علاقة إرتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.534)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة درجة الإتجاه الإيجابى لدى المزارع نحو ممارسات الاستدامة البيئية تدفعه إلى مزيد من المشاركة الفعالة فى أنشطة الحفاظ على البيئة فى المجتمع.

فى حين لم تتأكد الدلالة الإحصائية للعلاقة الإرتباطية بين درجة مشاركة الزراع فى الأنشطة البيئية فى المجتمع وبين كل من (السن، والدخل الشهرى).

وبناء على النتائج السابقة يمكن رفض الفرض الإحصائي الثانى فى الصورة الصفرية وقبول الفرض

جدول 9. نتائج التحليل الإرتباطى والإندارجى المتعدد المتدرج المساعد لعلاقة المتغيرات المستقلة المدروسة ودرجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع.

المتغيرات المستقلة	معامل الإرتباط المتعدد r	التابع R ² (%)	تباين المفسر للتباين للمتغير التابع (%)	معامل الإندارجى B	قيمة "ت" المعنوية	مستوى معاملى الإندارجى
درجة تعليم المبحوث	0.601	0.361	0.361	0.63	5.36**	0.01
درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة	0.711	0.506	0.145	0.71	6.041**	0.01
عدد سنوات الخبرة فى الزراعة	0.795	0.632	0.126	0.44	3.44**	0.01
معامل التحديد = 0.795	ف المحسوبة = 19.021**					
** معنوى عند مستوى (0.01)						

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017 .

جدول 10. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى الوعى ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

مستوى الوعى	العدد	(%)
وعى منخفض (52-103 درجة)	74	24.5
وعى متوسط (104-155 درجة)	127	42.1
وعى مرتفع (156-208 درجة)	101	33.4
الإجمالى	302	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية فى عام 2017.

ممارسات الحفاظ على المياه

أشارت نتائج جدول 11 أن 73 مبحوث بنسبة 24.2% مستوى وعيهم بممارسات الحفاظ على المياه منخفض، و98 مبحوث بنسبة 32.5% مستوى وعيهم متوسط، و131 مبحوث بنسبة 43.4% مستوى وعيهم مرتفع.

ممارسات الإقتصاد المنزلى

أفادت نتائج جدول 11 أن 84 مبحوث بنسبة 27.8% مستوى وعيهم بممارسات الإقتصاد المنزلى منخفض، و105 مبحوث بنسبة 34.8% مستوى وعيهم متوسط، و113 مبحوث بنسبة 37.4% مستوى وعيهم مرتفع.

ممارسات التعامل الآمن والاستفادة من المخلفات المزرعية

أوضحت نتائج جدول 11 أن 72 مبحوث بنسبة 23.8% مستوى وعيهم بممارسات التعامل الآمن

وتم توزيع الدرجة الإجمالية لوعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة إلى ستة محاور كما يوضحها جدول 11.

المستويات الفرعية لبنود وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

أوضحت النتائج الواردة بجدول 11 أن المستويات الفرعية بكل مكون من مكونات وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة كان على النحو التالى:

ممارسات الحفاظ على التربة

أوضحت نتائج جدول 11 أن 24 مبحوث بنسبة 7.9% مستوى وعيهم بممارسات الحفاظ على التربة منخفض، و92 مبحوث بنسبة 30.5% مستوى وعيهم متوسط، و186 مبحوث بنسبة 61.6% مستوى وعيهم مرتفع.

جدول 11. توزيع الزراعة المبحوثين وفقا للمستويات الفرعية لبنود وعى الزراعة المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

الترتيب	المتوسط الحسابى	(%)	العدد	مستويات الوعى
ممارسات الحفاظ على التربة				
الأول	27.08	7.9	24	وعى منخفض (10-19 درجة)
		30.5	92	وعى متوسط (20-29 درجة)
		61.6	186	وعى مرتفع (30-40 درجة)
ممارسات الحفاظ على المياه				
الثانى	21.18	24.2	73	وعى منخفض (7-13 درجة)
		32.5	98	وعى متوسط (14-20 درجة)
		43.4	131	وعى مرتفع (21-28 درجة)
ممارسات الإقتصاد المنزلى				
الخامس	18.31	27.8	84	وعى منخفض (13-25 درجة)
		34.8	105	وعى متوسط (26-38 درجة)
		37.4	113	وعى مرتفع (39-52 درجة)
ممارسات التعامل الآمن والاستفادة من المخلفات المزرعية				
الرابع	19.49	23.8	72	وعى منخفض (11-21 درجة)
		32.1	97	وعى متوسط (22-32 درجة)
		44.1	133	وعى مرتفع (33-44 درجة)
ممارسات الحفاظ على الهواء				
السادس	10.58	38.7	117	وعى منخفض (4-7 درجات)
		32.1	97	وعى متوسط (8-11 درجة)
		29.1	88	وعى مرتفع (12-16 درجة)
ممارسات تحسين الدخل				
الثالث	20.26	24.8	75	وعى منخفض (7-13 درجة)
		32.8	99	وعى متوسط (14-20 درجة)
		42.4	128	وعى مرتفع (21-28 درجة)
		100.0	302	إجمالى المبحوثين

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017.

تقدير معامل ارتباط بيرسون، وقد أوضحت النتائج الواردة بجدول 12 ما يلي:

درجة تعليم المبحوث

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بلغت (0.712)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن الشخص المتعلم لديه قدرة على الفهم والإستيعاب لأهمية التنمية المستدامة ولديه القدرة أيضا على فهم أسس التطبيق السليم لمثل هذه الممارسات.

عدد سنوات الخبرة فى الزراعة

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.555)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة عدد سنوات الخبرة تعنى تراكم الخبرة لدى الفرد مما تمكنه من القدرة على تطبيق الأفكار الحديثة على إختلاف أنواعها.

مساحة حيازة الأرض الزراعية

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.367)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن أصحاب الحيازات الكبيرة لديهم القدرة على المخاطرة وتجريب الأفكار المستحدثة المختلفة.

درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.485)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن التعرض لمصادر المعلومات يمد المزارع بالمفاهيم الصحيحة للتنمية المستدامة وأسس التطبيق السليم لها.

إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.621)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة درجة الإتجاه الإيجابى لدى المزارع يدفعه إلى البحث للحصول على مزيد من المعارف والتوصيات فى مجال الاستدامة البيئية وبالتالي تتوافر لديه دافعية أكبر لتطبيق مثل هذه الأفكار.

درجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع

تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بلغت نحو (0.732)، وهى علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، ويمكن تفسير ذلك بأن المزارع الذى يتمتع

والاستفادة من المخلفات المزرعية منخفض، و 97 مبحوث بنسبة 32.1% مستوى وعيهم متوسط، و 133 مبحوث بنسبة 44.1% مستوى وعيهم مرتفع.

ممارسات الحفاظ على الهواء

أوضحت نتائج جدول 11 أن 117 مبحوث بنسبة 38.7% مستوى وعيهم بممارسات الحفاظ على الهواء منخفض، و 97 مبحوث بنسبة 32.1% مستوى وعيهم متوسط، و 88 مبحوث بنسبة 29.1% مستوى وعيهم مرتفع.

ممارسات تحسين الدخل

أفادت نتائج جدول 11 أن 75 مبحوث بنسبة 24.8% مستوى وعيهم بممارسات تحسين الدخل منخفض، و 99 مبحوث بنسبة 32.8% مستوى وعيهم متوسط، و 128 مبحوث بنسبة 42.4% مستوى وعيهم مرتفع.

وبناء على نتائج الجدول السابق: يمكن ترتيب المستويات الفرعية لنبود وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة تنازليا حسب المتوسط الحسابى كما يلى:

ممارسات الحفاظ على التربة بمتوسط (27.08) درجة، ثم ممارسات الحفاظ على المياه بمتوسط (21.18) درجة، ثم ممارسات تحسين الدخل بمتوسط (20.26) درجة، ثم ممارسات التعامل الآمن والاستفادة من المخلفات المزرعية بمتوسط (19.49) درجة ثم ممارسات الإقتصاد المنزلى بمتوسط (18.31) درجة، ثم ممارسات الحفاظ على الهواء بمتوسط (10.58) درجة.

العوامل المؤثرة على درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

نص الفرض الإحصائى الصفري الثالث على أنه "لا يوجد تأثير للمتغيرات المستقلة التالية (السن، درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة فى الزراعة، حجم الأسرة المعيشية، الدخل الشهري، مساحة حيازة الأرض الزراعية، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية، ودرجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع) على درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، وتم إختبار الفرض على مرحلتين كما يلى:

المرحلة الأولى

إختبار معنوية العلاقة الإرتباطية بين درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة وبين المتغيرات المستقلة المدروسة من خلال

جدول 12. نتائج العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

المتغيرات المستقلة المدروسة	قيمة معامل الارتباط
1- السن	-0.097
2- درجة تعليم المبحوث	**0.712
3- عدد سنوات الخبرة فى الزراعة	**0.555
4- حجم الأسرة المعيشية	0.112
5- الدخل الشهرى	0.131
6- مساحة حيازة الأرض الزراعية	**0.367
7- درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة	**0.485
8- إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية	**0.621
9- درجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع	**0.732

** معنوى عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017 .

المرحلة الثانية

إختبار معنوية التأثير للمتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية على درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، وذلك من خلال قياس الإسهام النسبى للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية فى تفسير التباين فى درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، وذلك باستخدام نموذج التحليل الارتباطى و التحليل الإندارى المتعدد المتدرج الصاعد (Step Wise Regression Analysis)، وتوضح نتائج جدول 13 أن أربعة متغيرات فقط أسهمت معنويا فى تفسير التباين الكلى فى درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة وهم على الترتيب: درجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع بنسبة إسهام 53.6%، إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية بنسبة إسهام 8.4%، عدد سنوات الخبرة فى الزراعة بنسبة إسهام 6.6%، ودرجة تعليم المبحوث بنسبة إسهام 7.0%، وهذه المتغيرات الأربعة مجتمعة تفسر حوالى 75.6% من التباين الكلى، وبلغت قيمة "ف" المحسوبة 21.19 وهى معنوية إحصائيا عند مستوى (0.01) مما يعنى معنوية النموذج ككل.

بدرجة مشاركة مرتفعة فى الأنشطة البيئية فى المجتمع يكون أكثر وعيا واقتناعا بأهمية التنمية الزراعية المستدامة.

فى حين لم تتأكد الدلالة الإحصائية للعلاقة الارتباطية بين درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة وبين كل من (السن، حجم الأسرة المعيشية، والدخل الشهرى).

وبناء على النتائج السابقة يمكن رفض الفرض الإحصائى الثالث فى الصورة الصفرية وقبول الفرض الإحصائى البديل القائل بوجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة وبين كل من (درجة تعليم المبحوث، عدد سنوات الخبرة فى الزراعة، مساحة حيازة الأرض الزراعية، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية، ودرجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع).

كما لا يمكن رفض الفرض الإحصائى الثالث فى الصورة الصفرية القائل بعدم وجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة وبين كل من (السن، حجم الأسرة المعيشية، والدخل الشهرى).

جدول 13. نتائج التحليل الإرتباطي والإندار المتعدد المتدرج المساعد لعلاقة المتغيرات المستقلة بدرجة وعى الزراع المبحوثين ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

المتغيرات المستقلة	معامل الإرتباط المتعدد r	التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع R ² (%)	التباين المفسر للمتغير التابع للإندار (%)	معامل الإندار B	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى المعنوية الجزئى	معامل الإندار المعياري لـ b
درجة مشاركة الزراع المبحوثين فى الأنشطة البيئية فى المجتمع	0.732	0.536	0.536	0.050	**4.468	0.0000	0.295
إتجاه الزراع المبحوثين نحو ممارسات الاستدامة البيئية	0.787	0.619	0.084	.052	**5.782	0.006	0.180
عدد سنوات الخبرة فى الزراعة	0.828	0.686	0.066	.071	*3.212	0.028	0.143
درجة تعليم المبحوث	0.869	0.755	0.070	.345	**4.583	0.011	0.171

معامل التحديد = 0.869 ف المحسوبة = 21.19**

** معنوى عند مستوى (0.01) * معنوى عند مستوى (0.05)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017 .

(2.1 درجة)، ثم توفير المعلومات الحديثة عن التسويق بمتوسط (2.0 درجة)، ثم التوعية بأساليب المحافظة على التربة وصيانتها بمتوسط (1.9 درجة)، ثم توفير مكابس لقس الأرز وتقديم المعلومات فى الوقت المناسب بمتوسط (1.8 درجة)، ثم توفير المعلومات الحديثة عن تخزين المحصول بمتوسط (1.7 درجة)، ثم الإشراف والمتابعة المستمرة لتنفيذ التوصيات وتشجيع الأعضاء على إقامة مشروعات تسمين العجول بمتوسط (1.5 درجة)، وعمل حقول إرشادية للزراع وتوفير المعلومات الحديثة عن العناية بالحيوانات بمتوسط (1.4 درجة)، ثم تنظيم ندوات واجتماعات إرشادية لمناقشة المشاكل الزراعية ومساعدة الأعضاء فى مشروعات تربية الدواجن وإنتاج البيض وإقامة وتشجيع مشروعات لإنتاج الشتلات وتوفير المعلومات الحديثة للمرأة عن الصناعات الزراعية الصغيرة بمتوسط (1.0 درجة)، وتوفير المعلومات الحديثة للشباب الريفى ومساعدة الأعضاء فى إنشاء المناحل وتربية النحل بمتوسط (0.8 درجة)، ثم المساعدة فى تطهير الترع والمصارف بمتوسط (0.7 درجة) ثم توفير ورش لإصلاح وصيانة الآلات بمتوسط (0.4 درجة)، المساعدة فى إنشاء المزارع السمكية بمتوسط (0.2 درجة).

المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال ممارسات الزراعة المستدامة

أوضحت النتائج الواردة بجدول 16 أن المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال ممارسات الزراعة المستدامة مرتبة تنازليا على النحو التالى: كلا من عدم وجود ندوات وإهتمام إرشادى بالتنمية الزراعية المستدامة، وصعوبة إجراءات الحصول على التقاوى

التعرف على الدور المطلوب من الدولة ومن الإرشاد الزراعى فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة من وجهة نظر الزراع المبحوثين

مستوى الدور الذى تقدمه الدولة والإرشاد الزراعى للزراع فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

أوضحت النتائج الواردة بجدول 14 أن 94 مبحوث بنسبة 31.1% أفادوا بأن الدولة والإرشاد الزراعى لهما دور منخفض فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة، بينما أشار 103 مبحوث بنسبة 34.1% أن الدور متوسط، فى حين ذكر 105 مبحوث بنسبة 34.8% أن الدور مرتفع، ويتبين من ذلك أن غالبية الزراع بنسبة 65.2% يحصلون على خدمات قليلة ومتوسطة من الجمعية الزراعية والإرشاد الزراعى وهذا يدل على ضعف نشاط الإرشاد الزراعى وانخفاض دوره فى توفير الخدمات للمزارعين فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة.

وكانت أهم الأدوار التى تقدمها الدولة والإرشاد الزراعى للزراع فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة مرتبة تنازليا حسب الأهمية النسبية على النحو التالى (جدول 15) توفير المعلومات الحديثة عن طرق الزراعة بمتوسط (2.6 درجة)، ثم توفير التقاوى المحسنة وتوفير الأسمدة بمتوسط (2.5 درجة) لكل منهما، ثم توفير المبيدات الحديثة والمساعدة فى التخلص من مخلفات المحاصيل بمتوسط (2.3 درجة)، ثم توفير المعلومات الحديثة عن الرى والتوعية بأساليب ترشيد المياه وتوفير المعلومات الحديثة عن التسميد وتوفير المعلومات الحديثة عن طرق الحصاد بمتوسط (2.2 درجة)، ثم تقديم المعلومات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للآفات بمتوسط

جدول 14. مستوى الدور الذى تقدمه الدولة والإرشاد الزراعى للزراع فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

مستوى الدور	عدد	(%)
دور منخفض (27- 53 درجة)	94	31.1
دور متوسط (54-80 درجة)	103	34.1
دور مرتفع (81 – 108 درجة)	105	34.8
الإجمالى	302	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017.

جدول 15. الأهمية النسبية للخدمات التى تقدمها الدولة والإرشاد الزراعى للزراع فى مجال ممارسات التنمية الزراعية المستدامة

م	الخدمات	دائما		أحيانا		نادرا		لا		المتوسط الترتيب
		عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)	
1	توفير التقاوى المحسنة	172	52.9	98	30.0	33	10.0	0	0.0	2.5
2	توفير المبيدات الحديثة	139	42.8	98	30.0	65	20.0	0	0.0	2.3
3	تنظيم ندوات واجتماعات إرشادية لمناقشة المشاكل الزراعية	0	0.0	65	20.0	190	58.5	47	1.4	1
4	تقديم المعلومات فى الوقت المناسب	65	20.0	130	40.0	107	32.9	0	0.0	1.8
5	الإشراف والمتابعة المستمرة لتنفيذ التوصيات	33	10.0	98	30.0	172	52.9	0	0.0	1.5
6	توفير المعلومات الحديثة عن تخزين المحصول	65	20.0	130	40.0	83	25.5	24	0.7	1.7
7	توفير المعلومات الحديثة عن التسويق	98	30.0	130	40.0	74	22.8	0	0.0	2
8	المساعدة فى تطهير الترع والمصارف	13	4.0	33	10.0	163	50.0	94	2.9	0.7
9	توفير المعلومات الحديثة عن العناية بالحيوانات	0	0.0	190	58.5	65	20.0	47	1.4	1.4
10	توفير المعلومات الحديثة عن الري والتوعية بأساليب ترشيد المياه	139	42.8	65	20.0	98	30.0	0	0.0	2.2
11	توفير المعلومات الحديثة عن التسميد	107	32.9	130	40.0	65	20.0	0	0.0	2.2
12	توفير المعلومات الحديثة عن طرق الزراعة	172	52.9	130	40.0	0	0.0	0	0.0	2.6
13	توفير المعلومات الحديثة عن طرق الحصاد	139	42.8	65	20.0	98	30.0	0	0.0	2.2
14	توفير المعلومات الحديثة للمرأة عن الصناعات الزراعية الصغيرة	18	5.5	65	20.0	172	52.9	47	1.4	1
15	توفير المعلومات الحديثة للشباب الريفى	30	9.2	95	29.2	130	40.0	47	1.4	0.8
16	تقديم المعلومات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للآفات	65	20.0	228	70.0	3	1.0	6	0.2	2.1
17	المساعدة فى التخلص من مخلفات المحاصيل	130	40.0	139	42.8	33	10.0	0	0.0	2.3
18	عمل حقول إرشادية للزراع	4	1.2	228	70.0	0	0.0	71	2.2	1.4
19	توفير الأسمدة	195	60.0	98	30.0	33	10.0	0	0.0	2.5
20	مساعدة الأعضاء فى مشروعات تربية الدواجن وإنتاج البيض	13	4.0	130	40.0	65	20.0	94	2.9	1
21	إقامة وتشجيع مشروعات لإنتاج الشتلات	12	3.7	98	30.0	122	37.5	71	2.2	1
22	تشجيع الأعضاء على إقامة مشروعات تسمين العجول	33	10.0	152	46.8	69	21.2	48	1.5	1.5
23	مساعدة الأعضاء فى إنشاء المناحل وتربية النحل	11	3.4	33	10.0	188	57.8	71	2.2	0.8
24	توفير ورش لإصلاح وصيانة الآلات	22	6.8	14	4.3	125	38.5	141	4.3	0.4
25	المساعدة فى إنشاء المزارع السمكية	12	3.7	25	7.7	97	29.8	168	5.2	0.2
26	توفير مكابس لقمش الأرز	65	20.0	148	45.5	65	20.0	24	0.7	1.8
27	التوعية بأساليب المحافظة على التربة وصيانتها	83	25.5	130	40.0	65	20.0	24	0.7	1.9

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017 .

جدول 16. المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في مجال ممارسات الزراعة المستدامة

م	المشكلات	عدد	(%)
1	عدم توفر الآلات الزراعية الحديثة بالجمعية	229	75.83
2	عدم وجود ندوات وإهتمام إرشادي بالتنمية الزراعية المستدامة	298	98.68
3	ضعف معلومات المرشدين عن الأصناف الجديدة	281	93.05
4	عدم توفر العمالة الفنية المدربة على استخدام الآلات	232	76.82
5	الأصناف الموجودة منخفضة الإنتاج	271	89.74
6	صعوبة إجراءات الحصول على التقاوى والأسمدة والمبيدات	298	98.68
7	لا يوجد مرشدين متخصصين في كل المحاصيل	291	96.36
8	عدم توفر الكمية المطلوبة من التقاوى في الوقت المناسب	288	95.36
9	المبيدات الموجودة بالجمعية غير مضمونة	252	83.44
10	لا يوجد مرشدين متخصصين في الإنتاج الحيواني	265	87.75
11	عدم توفر الصنف المطلوب من التقاوى في الوقت المناسب	282	93.38
12	العاملين في الإرشاد الزراعي لا يهتموا بمتابعة مشاكل الزراع	271	89.74
13	لا يوجد إرشاد تسويقي	251	83.11
14	المرشد لا يقدم التوصيات في الوقت المناسب	288	95.36
15	عدد المرشدين في الجمعية غير كافي	268	88.74
16	يشتترط دفع ثمن التقاوى فوري ودفعة واحدة	218	72.19
17	عدم تقديم المعلومات الكافية عن التنمية الزراعية المستدامة	224	74.17
18	لا يوجد مرشدين متخصصين في مكافحة الأمراض والآفات	229	75.83
19	عدم توافر المبيد في الوقت المناسب	252	83.44
20	ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية	242	80.13
21	عدم ملائمة البذور الحالية للزراعة	233	77.15
22	عدم توافر آلات الرش	281	93.05

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017.

الحالية للزراعة بنسبة 77.15%، ثم عدم توفر العمالة الفنية المدربة على استخدام الآلات بنسبة 76.82%، ثم كلا من عدم توفر الآلات الزراعية الحديثة بالجمعية، ولا يوجد مرشدين متخصصين في مكافحة الأمراض والآفات بنسبة 75.83%.

مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم في مجال ممارسات الزراعة المستدامة

أوضحت النتائج الواردة بجدول 17 أن أهم مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم في مجال ممارسات الزراعة المستدامة مرتبة تنازليا كما يلي: توفير الأسمدة بأسعار مناسبة بنسبة 99.67%، ثم التوعية بممارسات الحفاظ على البيئة بنسبة 99.01%، ثم تسهيل إجراءات حصول الزراع على مستلزمات الإنتاج بنسبة

والأسمدة والمبيدات بنسبة 98.68%، ثم لا يوجد مرشدين متخصصين في كل المحاصيل بنسبة 96.36%، ثم كلا من عدم توفر الكمية المطلوبة من التقاوى في الوقت المناسب، والمرشد لا يقدم التوصيات في الوقت المناسب بنسبة 95.36%، ثم كلا من عدم توافر آلات الرش، و ضعف معلومات المرشدين عن الأصناف الجديدة بنسبة 93.05%، ثم كلا من الأصناف الموجودة منخفضة الإنتاج، والعاملين في الإرشاد الزراعي لا يهتموا بمتابعة مشاكل الزراع بنسبة 89.74%، ثم عدد المرشدين في الجمعية غير كافي بنسبة 88.74%، ثم لا يوجد مرشدين متخصصين في الإنتاج الحيواني بنسبة 87.75%، ثم كلا من المبيدات الموجودة بالجمعية غير مضمونة، وعدم توافر المبيد في الوقت المناسب بنسبة 83.44%، ثم لا يوجد إرشاد تسويقي بنسبة 83.11%، ثم ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية بنسبة 80.13%، ثم عدم ملائمة البذور

جدول 17. مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم في مجال ممارسات الزراعة المستدامة

م	المقترحات	العدد	(%)
1	توفير التمويل اللازم لمشروعات تدوير المخلفات	249	82.28
2	توفير بدائل الأسمدة الكيماوية	151	49.83
3	تشجيع إستخدام الزراعة الحيوية	217	71.85
4	توفير الأسمدة بأسعار مناسبة	301	99.67
5	صرف الأسمدة على المساحة المزروعة	287	95.03
6	تسهيل إجراءات حصول الزراع على مستلزمات الإنتاج	289	95.70
7	توفير المتابعة المستمرة من المرشدين	179	59.11
8	زيادة الوعي والتثقيف البيئي للزراع	277	91.56
9	التوعية بممارسات الحفاظ على البيئة	299	99.01
10	توفير ندوات إرشادية بصفة مستمرة عن أهمية التنمية الزراعية المستدامة	287	95.03
11	توفير الآلات الزراعية الحديثة	273	90.40
12	توفير مرشادات متخصصات في الإقتصاد المنزلى	250	82.78

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الشرقية عام 2017

لنشر التوعية البيئية من خلال الطرق الإرشادية الملائمة لهم.

2- أشارت النتائج إلى أن أكثر من نصف الزراع المبحوثين بنسبة (66.2%) إتجاهاتهم ما بين السلبية والمحايدة نحو ممارسات الاستدامة البيئية وعلى ذلك يوصى البحث بالعمل على تغيير هذه الاتجاهات السلبية وتعديل الاتجاهات المحايدة نحو تقنيات الزراعة المستدامة وذلك عن طريق تنظيم وتنفيذ حملات إعلامية مكثفة لتوعية المزارعين بممارسات الزراعة المستدامة وأيضا العمل على تنفيذ برامج إرشادية وتدريبية للزراع فى مجالات الزراعة المستدامة المختلفة.

3- أوضحت النتائج أن ما يزيد عن ثلاثة أرباع المبحوثين بنسبة (77.2%) مشاركتهم فى الأنشطة البيئية فى المجتمع ما بين المتوسطة والمرتفعة لذلك يجب الاهتمام بهؤلاء الزراع ودعمهم والاستفادة منهم لقدرتهم على التأثير على غيرهم من الزراع الآخرين وإقناعهم بالمحافظة على موارد البيئة المحيطة للأجيال القادمة.

95.70%، ثم توفير ندوات إرشادية بصفة مستمرة عن أهمية التنمية المستدامة بنسبة 95.03%، ثم صرف الأسمدة على المساحة المزروعة بنسبة 95.03%، ثم توفير الآلات الزراعية الحديثة بنسبة 90.40%، ثم توفير مرشادات متخصصات في الإقتصاد المنزلى بنسبة 82.78%، ثم توفير التمويل اللازم لمشروعات تدوير المخلفات بنسبة 82.28%، ثم تشجيع استخدام الزراعة الحيوية بنسبة 71.85%، ثم توفير المتابعة المستمرة من المرشدين بنسبة 59.11%، ثم توفير بدائل الأسمدة الكيماوية بنسبة 49.83%.

التوصيات

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن الخروج بالتوصيات التالية:

1- أظهرت النتائج أن المرشد الزراعى ومشرف الجمعية التعاونية الزراعية جاء فى المرتبة الثالثة بالنسبة لأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية من وجهة نظر الزراع المبحوثين وعلى ذلك يوصى البحث بالعمل على زيادة أعداد المرشدين الزراعيين وتزويدهم بالمعلومات اللازمة فى مجال ممارسات الزراعة المستدامة حتى يتسنى لهم توصيلها للزراع

محافظة الشرقية، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، 15.

الذهبي، أحمد محمد وعبدالخالق على إسماعيل (2006). أداء أخصائيي الإرشاد الزراعي البيئي في مجال التنمية الزراعية المستدامة ببعض محافظات الوجه البحري، مجلة الأزهر لبحوث قطاع العلوم الزراعية، العدد الأول، ديسمبر، 45.

السيد، مرفت صدقي، أمال عبدالعاطي موسى وأحمد إسماعيل رسلان (2012). دور المرأة الريفية في تحقيق الإصحاح البيئي بالأسرة الريفية وعلاقته بمستوى التنمية البشرية بمحافظة سوهاج، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، جامعة المنصورة، 3 (8): 1178.

الشربيني، محمد على والسيد الشحات الجندي (2017). دور المدارس الحقلية للمزارعين كأسلوب إرشادي في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة بمحافظة البحيرة، المؤتمر الثالث عشر للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، رؤية شباب الباحثين في الإرشاد الزراعي والعاملين به حول مستقبل العمل الإرشادي، الاتحاد العام لمنتجي ومصدري الحاصلات الزراعية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 10(11): 116.

حبيب، محمد حسب النبي، سعيد عباس محمد رشاد ورباب سعيد عبدالقادر (2016). دراسة لمستوى معارف المرأة الريفية للمحافظة على البيئة من التلوث في محافظة القليوبية، مجلة حوليات العلوم الزراعية، مشهور، 54 (1): 228.

ريحان، إبراهيم إبراهيم (2001). مفهوم التنمية الزراعية المستدامة مع الإشارة لبعض المجالات المستحدثة للإرشاد الزراعي، المؤتمر الخامس (أفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال البيئة)، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي والبيئة، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي، القاهرة، 24-25: 10.

ريشة، محمد أحمد (2016). الاحتياجات المعرفية لمزارعي الواحات البحرية لمجالات الحفاظ على البيئة الزراعية، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، 20 (2): 84.

زهران، يحيى على (2004). النظام البيئي والزراعة المستدامة، سلسلة معارف إرشادية، برنامج التعليم عن بعد في مجال الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، وحدة التعليم عن بعد والتدريب والإرشاد، مركز الخدمات

4- أفادت النتائج أن أكثر من نصف الزراع المبحوثين بنسبة 66.6% مستوى وعيهم ببعض ممارسات التنمية الزراعية المستدامة ما بين المنخفض والمتوسط وعلى ذلك يوصى البحث بضرورة إيجاد آلية لتنفيذ وتطبيق القانون الزراعي للحفاظ على البيئة وضرورة العمل على دعم القطاع الزراعي بكافة أشكاله النباتي والحيواني.

5- أظهرت النتائج أن أهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين في مجال ممارسات الزراعة المستدامة هي صعوبة إجراءات الحصول على التقاوى والأسمدة والمبيدات بنسبة (98.68%) وعلى ذلك يوصى البحث بضرورة تسهيل هذه الإجراءات من قبل المسؤولين في هذا المجال والعمل على إيجاد وسائل لدعم المزارعين من أجل تحسين العائد من الزراعة.

6- يوصى البحث أيضا بضرورة العمل على تفعيل الرقابة على استخدام الوسائل الكيماوية وكذلك فرض رقابة صارمة على منافذ بيع الأسمدة والمبيدات من الجهات الرسمية بالدولة.

7- كذلك يوصى البحث بضرورة الرجوع لإتباع نظام الدورة الزراعية كما كانت لتحسين أوضاع الأراضي وحال المحاصيل.

المراجع

أبو العز، على صالح (1998). دور الإرشاد الزراعي في حماية البيئة الزراعية، مؤتمر الإرشاد الزراعي وتحديات التنمية الزراعية في الوطن العربي، المجلس العربي للدراسات العليا والبحث العلمي، إتحاد الجامعات العربية، 326.

أبو حطب، رضا عبدالخالق، مروان مصطفى حسن وسليمان عياش أسليم (2014). دراسة إستكشافية لاتجاهات الصيادين نحو التنمية المستدامة لبحيرة البردويل بمحافظة شمال سيناء، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، 18 (2): 161.

البدراوى، محمد عبدالغفار (2006). دراسة للاحتياجات الإرشادية للزراعي في مجال ممارسات الزراعة المستدامة وعلاقتها بالأنشطة الإرشادية الموجهة إليهم (دراسة ميدانية ببعض قرى محافظة الدقهلية)، رسالة ماجستير، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، 46.

الخولي، محمد إبراهيم عبدالحميد (2009). دراسة الوعي بمكافحة الآفات الزراعية لزراعي المحاصيل في

علام، عفت فايز (2016). رؤية لواقع العمل الإرشادي الزراعي في الحد من تدهور الأراضي الزراعية بمحافظة الوادى الجديد، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد العشرون، العدد الأول، 105.

قشطة، عبدالحليم عباس (2013). الإرشاد الزراعي (رؤية جديدة)، جرين لاين للطباعة، القاهرة، 10.

نويصر، سحر محمد شلبي (2015). دور النوع الاجتماعي في التنمية المستدامة بريف محافظة الشرقية، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، 76.

مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار (2017). وصف محافظة الشرقية.

Krejcie, R.V. and D.W. Morgan (1970). Determining Sample Size for Research Activities in Educational and Phychological Measurment, Published by Coll. Station, Durham, North Carolina, USA, 62.

الإرشادية والاستشارية الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، 11.

سويلم، محمد نسيم على (2015). معلومات مختارة في الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، دار الندى للطباعة، القاهرة، 55: 142-149.

شرشر، عبد الحميد أمين (2001). تفعيل دور العمل الإرشادي في مجالات حماية البيئة، المؤتمر الخامس (آفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال البيئة)، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي والبيئة، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقى، القاهرة، 24-25 إبريل، 27.

شلبي، أسماء حامد (2015). أولويات دور الإرشاد الزراعي لترشيد السلوك البيئي للزراع بمحافظة كفر الشيخ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، 19 (2): 280.

عبد الجواد، سامى أحمد، محمد أبو الفتوح السلسيلى ومحمد يحيى البراوى (2016). تنمية الوعي البيئي للريفيين بمحافظة القليوبية، مجلة حوايات العلوم الزراعية، مشتهر، 54 (2): 528.

THE AWARENESS OF FARMERS ABOUT SOME SUSTAINABLE AGRICULTURAL DEVELOPMENT PRACTICES IN SHARKIA GOVERNORATE

Mohamed I.A. Al-Kholy and Rania H.A. Basha

Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

ABSTRACT: The research aimed to identify some general characteristics of the farmers concerned, to determine the relative importance of agricultural information sources in the field of sustainable agricultural development practices from the point of view of the farmers concerned and to determine the trend of the farmers concerned towards the concept of environmental sustainability and the factors influencing it. Environmental factors in the society and the factors influencing them, and to determine the degree of awareness of farmers concerned with conservation practices of environmental resources to achieve sustainable agricultural development and the factors influencing it, and to identify the required role of the state and guidance in the field of sustainable agricultural development practices from the point of view of selected farmers and to identify the problems faced by farmers in the field of sustainable agriculture practices and their proposals for solving them. The two biggest villages in terms of number of farmers were also selected from each district. The villages of Bani Amer and Umm Al-Zein were selected from Zagazig District and the villages of Didamoun and dowama from Faquos District were selected. The sample was chosen according to the relative weight of the number of farmers in each village for the total number of holders in the selected villages. The main findings of the research were as follows: The results showed that 77 (25.5%) of the respondents were oriented toward the concept of environmental sustainability, while 123 respondents (40.7%) were neutral, while (102) were (33.8% the study showed that there is a significant correlation between the degree of the farmers' attitudes toward the concept of environmental sustainability and the number of years of experience in agriculture, household size, monthly income, agricultural land tenure· Sustainable agricultural development). The results indicated that (69) respondents (22.8%) of the surveyed farmers were involved in environmental activities in the community, while 92 (30.5%) were moderately involved, 141 were (46.7% the study showed that there was a significant correlation between the degree of participation of the surveyed farmers in the environmental activities in the society and the number of years of experience in agriculture, size of the household· acquisition of agricultural land, Sustainable agricultural development, the degree of the trend of farmers to the concept of sustainability (42.1%) and (33.4%) their level of awareness is high. A significant correlation was found between farmers' degree of awareness. The number of years of experience in agriculture, agricultural land tenure· exposure to agricultural information sources in the field of sustainable agricultural development practices, the degree of the trend of the farmers concerned towards the concept of environmental sustainability, the degree of participation Agriculture

Key words: Awareness, development, agriculture, sustainable, Sharkia Governorate.

المحكمون:

أستاذ الإرشاد الزراعي المتفرغ – كلية الزراعة – جامعة الأزهر .
أستاذ الإرشاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق.

1- أ.د. محمد نسيم علي سويلم
2- أ.د. ماجدة عبدالله عبدالعال