

## بعض العوامل المؤثرة على حجم الفجوة المعرفية للزراع المتعلقة بالتوصيات البيئية والفنية في مجال حماية البيئة الزراعية - دراسة حالة بقرية أبو سطيل - مركز سيدي براني - محافظة مطروح

[٨]

مجدي علي يحيى<sup>(١)</sup> - حنان سعد الدين حامد<sup>(٢)</sup> - محمد عبد الحميد السيد<sup>(٢)</sup>  
(١) قسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس (٢) قسم الإرشاد  
الزراعي، مركز بحوث الصحراء.

### المستخلص

استهدف البحث تقدير حجم الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات البيئية والفنية في مجال حماية البيئة الزراعية، وتحديد طبيعة العلاقة بين حجم الفجوة المعرفية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة، والتعرف على المعوقات التي تواجههم نحو حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث، ومقترحات حلها من وجهة نظرهم. وتم إجراء البحث بقرية أبو سطيل بمركز سيدي براني بمحافظة مطروح، علي عينة عشوائية قوامها ٢١٦ مبحوثاً تمثل نحو ٤٣,٦% من شاملة الزراع بمنطقة البحث، وتم تجميع البيانات باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية خلال الفترة من يناير وحتى مارس ٢٠١٦. وقد تمثلت أهم النتائج البحثية فيما يلي: أن نحو ٤٤% من إجمالي العينة يقعون في الفئة المتوسطة لمؤشر حجم الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث، في حين تمثل الفئة المرتفعة للمؤشر نحو ٣٠,٥%، بينما يقع في الفئة المنخفضة نحو ٢٥,٥% من إجمالي عينة البحث. أن هناك عشرة متغيرات مستقلة تشرح نحو ٣٥,٢% من التباين في الفجوة المعرفية لعينة البحث المتعلقة بحماية البيئة الزراعية (المتغير التابع) وهي: سن المبحوث، المستوى التعليمي للمبحوث، حجم الحيازة الزراعية، عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي، سن الزوجة، نوع الأسرة، الدخل الشهري للمبحوث، الاتجاه نحو مهنة الزراعة، عدد أفراد الأسرة، درجة المشاركة الاجتماعية التطوعية للمبحوث. الكلمات الافتتاحية: حماية البيئة الزراعية، الفجوة المعرفية.

## المقدمة

تمثل البيئة بمفهومها العام جميع عناصر الحياة التي تحيط بالإنسان، وتعتبر مكوناتها وعناصرها الطبيعية خيرات ونعم سخرها الله سبحانه وتعالى للإنسان، ومن ثم يعتبر الإنسان أهم عناصر البيئة، حيث تعتبر البيئة هي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويؤثر ويتأثر به، وهي مجموعة من الظروف والأحوال والمواد والأحياء الذي يتفاعل معها الإنسان، وترتبط حياة الإنسان بالبيئة ويعتمد وجوده وتطوير معيشته على كيفية تعامله معها ومع مواردها بطريقة تكفل له حسن استغلالها مع استمرار التوازن البيئي بينه وبين مواردها (أحمد عبد السم خطاب، ١٩٨٨، ص ٢٦٥).

وتهدف التنمية المستدامة إلى الاستغلال الآمن والسليم لمكونات البيئة الزراعية بما يحقق المحافظة عليها وصيانتها، وذلك ليس لخدمة الأجيال الحالية فقط بل وللأجيال المستقبلية أيضاً. (اللجنة العلمية للبيئة والتنمية، ١٩٨٩، ص ١٧٣).

وتعيش المجتمعات الإنسانية في إطار منظومات رئيسية تجمع كل منها محيطات ثلاث هي: المحيط الحيوي، والمحيط المصنوع، والمحيط الاجتماعي، حيث تتصل عمليات الحياة في المجتمع بتحويل عناصر المحيط الحيوي إلى موارد، وتنشأ المشكلات البيئية نتيجة خلل أو تدهور في بعض التفاعلات بين المنظومات فالإنسان في إدارته للمحيط الاجتماعي قد يتخذ من القرارات التي تتصل بالمحيط المصنوع ما يؤثر سلباً أو إيجاباً على المحيط الحيوي، فالمنظومات الثلاث تتفاعل بفعل الإنسان وعمله (محمد عبد الفتاح القصاص، ٢٠٠٠، ص ١٧-٢٢).

ولما كان العنصر البشري بما يمثله من عادات وتقاليد وقيم واتجاهات هو نقطة البداية وحجر الزاوية في تنمية أي مجتمع وتطويره، فعن طريق تطوير طريقة تفكير وسلوك العنصر البشري ينمو المجتمع ويتطور، كما أن هذا العنصر البشري هو الذي يستطيع قياس هذا النمو وتحديد أهدافه (El-Zoghby: 1992).

ومن هذا المنطق تأتي أهمية الإرشاد الزراعي في تنمية العنصر البشري باعتباره أحد أهم النظم التعليمية المتميزة التي تعمل على إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارف

واتجاهات ومهارات الزراعة دفعاً لعجلة التنمية الاقتصادية وزيادة معدلاتها، لأن هذه التغييرات السلوكية ذات قيمة في حد ذاتها، كما تؤدي إلى نتائج اقتصادية واجتماعية أخرى ترتبط مباشرة بأهداف التنمية (Rogers: 1983).

### المشكلة البحثية

مما لا شك فيه أن اهتمام الإنسان باستغلال الموارد البيئية في إشباع حاجاته مع نقص المعارف والمهارات المرتبطة بأسس وأهداف ومعايير الحفاظ عليها جعله لا يضع في أهدافه وخطته الآثار المترتبة على سوء الاستغلال لتلك الموارد، الأمر الذي ينعكس سلباً على برامج التنمية بصفة عامة وبرامج التنمية الزراعية بصفة خاصة (محمد السيد إبراهيم أرناؤوط، ٢٠٠١، ص ٣).

وترتبط المجتمعات الزراعية المستحدثة بأنشطة تنموية متعددة تشكل وضعاً جديداً يجب التخطيط له وفق منهج علمي يراعى كافة الاعتبارات التنموية البيئية، لذا فقد أصبح لدى المهتمين بالتنمية أن قضايا البيئة الزراعية والسلوك البيئي الزراعي مختلفة في طبيعتها عن غيرها من المناطق وذلك لاختلاف عناصر الإنتاج الزراعي فضلاً عن اختلاف عناصر المحيط الاقتصادي والاجتماعي التي تمارس من خلاله جهود التنمية، وتمثل الموارد البيئية الزراعية في مختلف المحافظات الصحراوية مكانة كبيرة، الأمر الذي يتطلب الحفاظ على هذه الموارد وعدم تعريضها للاستنزاف ويتركز ذلك على البعد الوقائي للعمل على تحقيق الاستخدام المستدام لهذه الموارد البيئية الزراعية (رضا عبد الخالق أبو حطب، عطيه الشوافي محمود، ٢٠٠١، ص ٥٦٨).

ونظراً لمحدودية الإمكانيات في البيئة الصحراوية، لذا يقع على البشر فيها عبء التنمية باعتبارهم العنصر الفاعل في التنمية المستدامة، ومن ثم الحاجة ماسة إلى مساعدتهم على خلق وتكوين وتهيئة البيئة مع الاستفادة من خبراتهم المتوارثة بما يتيح الاستفادة من الموارد المحدودة بها وحتى تكون التنمية متصلة (بهاء الدين بدوي داود، ٢٠٠٣، ص ٢-٣).

وعلى الرغم من الجهود التي تبذلها الدولة لحماية البيئة الزراعية، إلا أنه من الملاحظ ضعف مستوى معرفة الزراعة بتوصيات حماية البيئة وتطبيقها لها وخاصة في المناطق

الصحراوية، وتمشياً مع سياسة وزارة الزراعة في اعتبار الإرشاد الزراعي الركيزة الأساسية التي يُعتمد عليها في نشر الوعي بين الزراع في مختلف المجالات الزراعية والتي من بينها حماية البيئة الزراعية، فقد تم إجراء هذا البحث بُغية دراسة العوامل المؤثرة علي حجم الفجوة المعرفية للزراع المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بقرية أبو سطيح بمركز سيدي براني بمحافظة مطروح، وذلك من خلال الإجابة علي التساؤلات التالية:

- ١- ما هو حجم الفجوة المعرفية للزراع المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث؟
- ٢- ما هي طبيعة العلاقة بين الفجوة المعرفية للزراع المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث وبين المتغيرات المستقلة المدروسة؟
- ٣- ما هي المعوقات التي تواجه الزراع نحو حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث؟، وكذلك مقترحات حلها من وجهة نظرهم؟

### أهداف البحث

بناء على المشكلة البحثية سالفة الذكر أمكن صياغة الأهداف البحثية التالية:

١. تقدير حجم الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث.
٢. تحديد طبيعة العلاقة بين الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث وبين المتغيرات المستقلة المدروسة.
٣. التعرف علي المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين نحو حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث، وكذلك مقترحات حلها من وجهة نظرهم.

### فروض البحث

لدراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية كمتغير تابع، تم اشتقاق كل من الفروض النظرية والفروض الإحصائية التي يمكن أن تصف طبيعة هذه العلاقة من

جهة، وتحقيق هدف البحث الثاني من جهة أخرى، وبناء على ذلك تم صياغة فرض عام واحد، ومن هذا الفرض العام تم اشتقاق ثلاثة وعشرون فرضاً إحصائياً:

**الفرض البحثي العام:** " توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين حجم الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث كمتغير تابع وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة."

**الفروض الإحصائية من (١ - ٢٢):** من الفرض العام تم اشتقاق اثنان وعشرون فرضاً إحصائياً تشترك جميعها في مقولة واحدة مؤداها: لا توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين حجم الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث كمتغير تابع وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: سن المبحوث، عدد سنوات التعليم، مهنة المبحوث، حجم الحيازة الزراعية الأرضية، حجم الحيازة الحيوانية، عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي، الحالة الزوجية، سن الزوجة، الحالة التعليمية للزوجة، الحالة العملية للزوجة، عدد أفراد الأسرة، نوع الأسرة، الدخل الشهري للمبحوث، درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية، درجة المشاركة الاجتماعية التطوعية، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية، القيادة القبلية، التمسك بالعادات والتقاليد البدوية، الانفتاح الجغرافي، الانفتاح الثقافي، الاتجاه نحو مهنة الزراعة، الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي.

**الفرض الإحصائي الثالث والعشرون:** ويختص بالأثر المجمع للمتغيرات المستقلة المدروسة، ومنطوقه " لا تتأثر الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث بالتأثير المجمع للمتغيرات المستقلة المدروسة."

### الطريقة البحثية

**منهج البحث:** اعتمد البحث الراهن على منهج المسح الاجتماعي بالعينة في التعرف على العوامل المؤثرة على حجم الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بقرية أبو سطيح بمركز سيدي براني بمحافظة مطروح، كما اعتمد على المنهج الكمي في محاولة لتكميم تلك الظاهرة موضوع الدراسة. (حسن: ٢٠٠٦، ص ٢٢٢ - ٢٢٤).

**شاملة وعينة البحث:** تمثلت شاملة البحث في جميع مزارعي قرية أبو سطيل المسجلين في كشوف الحصر بقاعدة بيانات مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار والخاصة بقرية أبو سطيل والبالغ عددهم ٤٩٥ مزارعاً (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة مطروح، ٢٠١٦). وقد تم تحديد عينة البحث باستخدام معادلة (Krejcie & Morgan, 1970)، حيث تم اختيار عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها ٢١٦ مبحوثاً يمثلون نحو ٤٣,٦% من شاملة الزراعة بمنطقة البحث.

**استمارة البحث وإجراءاتها:** لتحقيق أهداف البحث تم تصميم استمارة استبيان تضمنت عدد من الأسئلة منها ما يتعلق بقياس حجم الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث (المتغير التابع)، ومنها ما يختص بالمتغيرات المستقلة المدروسة. وقد اشتملت استمارة الاستبيان على ثلاثة أجزاء رئيسية، تناول الجزء الأول منها البيانات المتعلقة بالخصائص الشخصية للمبحوثين. أما الجزء الثاني من الاستمارة فقد تضمن واحد وخمسون عبارة تعكس المستوى المعرفي للمبحوثين بالتوصيات الإرشادية الفنية المتعلقة بحماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث. بينما تضمن الجزء الثالث من الاستمارة سؤال مفتوح لمعرفة المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين نحو حماية البيئة الزراعية بمنطقة الدراسة، ومقترحاتهم لحلها. وبعد الانتهاء من إعداد الاستمارة في صورتها النهائية، تم إجراء اختبار مبدئي لها من خلال استبيان ٢٠ مزارعاً بمنطقة البحث لم تتضمنهم عينة البحث، وذلك للتأكد من صلاحيتها بتصحيح مكونات الاستمارة إما بالحذف أو بالتعديل لجعلها على مستوى إدراك وفهم المبحوثين، أو بإضافة وحدات أخرى تحقق انسجام الاستمارة. وقد تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS لحساب ثبات المقياس والذي يطلق عليه معامل ألفا ALPHA ( $\alpha$ ) حيث بلغت قيمته ٠,٦٦١٠، كما بلغت قيمة معامل الصدق الذاتي ٠,٨١٣٠ وهو معامل صدق مناسب لتطبيق المقياس. وعقب تصميم استمارة الاستبيان في صورتها النهائية بدأت مرحلة جمع البيانات بالمقابلة الشخصية، وقد استغرقت فترة جمع البيانات قرابة ثلاثة أشهر خلال الفترة من يناير وحتى مارس ٢٠١٦. وأعقبها تفرغ

البيانات في سجلات خاصة أعدت لهذا الغرض، وذلك بعد إعطاء الإجابات قيماً عددية تتناسب مع المقاييس المستخدمة في تحليل متغيرات البحث.

### القياس الكمي لمتغيرات الدراسة:

أولاً: القياس الكمي للمتغيرات المستقلة، وهي علي النحو الموضح بالجدول رقم (١) كما يلي:

١- سن المبحوث: استخدم البحث عدد السنوات الممتثلة لسن المبحوث كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.

٢- مستوى تعليم المبحوث: استخدم البحث عدد السنوات التي قضاها المبحوث في التعليم الرسمي للمبحوث كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.

٣- مهنة المبحوث: استخدم البحث تصنيف (مزارع فقط / مزارع ومهنة أخرى) للتعرف علي مهنة المبحوث، حيث أعطيت القيم (١)، (٢) لكل منهما علي الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.

٤- حجم الحيازة الزراعية: استخدم البحث المساحة الزراعية الأرضية بالفدان التي يحوزها المبحوث كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.

٥- حجم الحيازة الحيوانية: استخدم البحث عدد رؤوس الحيوانات من أغنام ومعز التي يحوزها المبحوث كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.

٦- الخبرة في العمل الزراعي: استخدم البحث عدد السنوات الممتثلة لعمل المبحوث بالأعمال الزراعية كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.

٧- الحالة الزوجية: استخدم البحث تصنيف (أعزب/متزوج/أرمل أو مطلق)، حيث أعطيت القيم (١)، (٢)، (٣) قرين لكل منها علي الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.

٨- سن الزوجة: استخدم البحث عدد السنوات الممتثلة لسن زوجة المبحوث كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.

٩- الحالة التعليمية للزوجة: استخدم البحث عدد السنوات التي قضتها الزوجة في التعليم الرسمي كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.

- ١٠- الحالة العملية للزوجة: استخدم البحث تصنيف (لا تعمل/ تعمل في مجال الزراعة والرعي)، حيث أعطيت القيم (١)، (٢) قرين كل منها على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
- ١١- عدد أفراد الأسرة: استخدم البحث الرقم المطلق لعدد أفراد الأسرة المقيمين معاً بمسكن المبحوث كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
- ١٢- نوع الأسرة: استخدم البحث تصنيف (أسرة بسيطة/ أسرة مركبة/ أسرة ممتدة) حيث أعطيت القيم (١)، (٢)، (٣) قرين كل منها على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
- ١٣- الدخل الشهري للمبوحث: استخدم البحث الرقم المطلق للدخل الشهري للمبوحث بالجنية كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
- ١٤- درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية: يقصد به ما إذا كان المبحوث يقوم بحضور الاجتماعات الرسمية لعدد من المنظمات الاجتماعية القائمة بالمجتمع المحلي (الجمعية التعاونية الزراعية/ جمعية تنمية المجتمع/ المجلس القروي/ المجلس الشعبي المحلي/ مجلس الآباء بالمدرسة/ جمعية أهلية/ مركز الشباب). واستخدم تصنيف (عضو مجلس إدارة أو عضو لجنة/ عضو/ غير عضو)، حيث أعطيت الدرجات (٢)، (١)، (صفر) قرين كل منها على الترتيب وذلك كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
- ١٥- درجة المشاركة الاجتماعية التطوعية: يقصد به ما إذا كان المبحوث يقوم بالمشاركة في بعض الأعمال التطوعية بالقرية وتم قياسه من خلال ستة عبارات تعكس درجة المشاركة الاجتماعية التطوعية لعينة البحث، واستخدم البحث تصنيف: (دائماً / أحياناً / نادراً / لا يشارك)، حيث أعطيت الدرجات (٣)، (٢)، (١)، (صفر) قرين كل منها على الترتيب، واعتبر البحث حاصل جمع استجابات عينة البحث على تلك العبارات الستة مؤشراً رقمياً لقياس هذا المتغير.
- ١٦- درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية: تم قياس هذا المؤشر من خلال تعرض المبحوث لتسعة من مصادر المعلومات الزراعية هي: (القيادات القبلية/ المهندسون بالإدارة



الزراعية/ مدير الجمعية التعاونية الزراعية/ الباحثون بمحطة مركز بحوث الصحراء  
بمطروح/ العاملون بالمشروعات الزراعية التنموية المنفذة بالمنطقة/ الأهل والجيران/  
الراديو/ التلفزيون/ المطبوعات الزراعية). واستخدم البحث تصنيف (دائماً/ أحياناً/ نادراً/  
لا) حيث أعطيت الدرجات (٣)، (٢)، (١)، (صفر) قرين كل منها على الترتيب، واعتبر  
البحث حاصل جمع استجابات عينة البحث على تلك المصادر التسعة مؤشراً رقمياً لقياس  
هذا المتغير.

١٧- **القيادة القبلية:** تم قياس هذا المؤشر من خلال خمسة عبارات تعكس درجة القيادة القبلية  
لعينة البحث، واستخدم تصنيف (دائماً/ أحياناً/ نادراً/ لا)، حيث أعطيت الدرجات (٣)،  
(٢)، (١)، (صفر) قرين كل منها على الترتيب، واعتبر البحث حاصل جمع استجابات  
عينة البحث على تلك العبارات الخمسة مؤشراً رقمياً لقياس هذا المتغير.

١٨- **التمسك بالعادات والتقاليد البدوية:** تم قياس هذا المؤشر من خلال عشرة عبارات تعكس  
درجة التمسك بالعادات والتقاليد البدوية لعينة البحث، واستخدم تصنيف (موافق/ سيات/  
غير موافق)، حيث أعطيت الدرجات (٣)، (٢)، (١) أو العكس وفقاً لاتجاه العبارة،  
واعتبر البحث حاصل جمع استجابات عينة البحث على تلك العبارات مؤشراً رقمياً لقياس  
هذا المتغير.

١٩- **درجة الانفتاح الجغرافي:** تم قياس هذا المؤشر من خلال ستة عبارات تعكس درجة  
الانفتاح الجغرافي لعينة البحث، واستخدم تصنيف (دائماً/ أحياناً/ نادراً/ لا)، حيث  
أعطيت الدرجات (٣)، (٢)، (١)، (صفر) قرين كل منها على الترتيب، واعتبر البحث  
حاصل جمع استجابات عينة البحث على تلك العبارات الستة مؤشراً رقمياً لقياس هذا  
المتغير.

٢٠- **درجة الانفتاح الثقافي:** تم قياس هذا المؤشر من خلال تسعة بنود تعكس درجة الانفتاح  
الثقافي لعينة البحث، واستخدم تصنيف (دائماً/ أحياناً/ نادراً/ لا)، حيث أعطيت  
الدرجات (٣)، (٢)، (١)، (صفر) قرين كل منها على الترتيب، واعتبر البحث حاصل  
جمع استجابات عينة البحث على تلك البنود التسعة مؤشراً رقمياً لقياس هذا المتغير.

٢١- **الاتجاه نحو مهنة الزراعة:** تم قياس هذا المؤشر من خلال تسعة عبارات تعكس درجة الاتجاه نحو مهنة الزراعة لعينة البحث، واستخدم البحث تصنيف (موافق / سيان / غير موافق)، حيث أعطيت الدرجات (٣)، (٢)، (١) أو العكس وفقاً لاتجاه العبارة، واعتبر البحث حاصل جمع استجابات عينة البحث على تلك العبارات مؤشراً رقمياً لقياس هذا المتغير.

٢٢- **الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي:** تم قياس هذا المؤشر من خلال سبعة عبارات تعكس درجة الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي لعينة البحث، واستخدم تصنيف (موافق / سيان / غير موافق)، حيث أعطيت الدرجات (٣)، (٢)، (١) أو العكس وفقاً لاتجاه العبارة، واعتبر البحث حاصل جمع استجابات عينة البحث على تلك العبارات السبعة مؤشراً رقمياً لقياس هذا المتغير.

ثانياً: القياس الكمي للمتغير التابع: حجم الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث: تم حصر مجموعة التوصيات الإرشادية الفنية الخاصة بحماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث والبالغ عددها واحد وخمسون توصية، حيث أُستخدم البحث تصنيف (يعرف / لا يعرف)، وقد أُعطيت الدرجات (٢)، (١) قرين كل منها على الترتيب، واعتبر البحث حاصل جمع استجابات عينة البحث على تلك العبارات مؤشراً رقمياً لقياس المستوى المعرفي للمبحوثين بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث، وبالتالي أمكن تقدير حجم الفجوة المعرفية بالمجال المدروس بمقارنة ما تحصل عليه المبحوث من درجات علي هذا المقياس بالدرجة القصوى للمعرفة بجميع البنود المدروسة.

### النتائج ومناقشتها

أولاً: الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث: اختص الهدف الأول للبحث بتقدير

حجم الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث. وفيما يلي عرضاً لأهم النتائج المتحصل عليها في هذا الصدد: تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) إلى أن المدى الفعلي لحجم الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث تراوح بين (١٠) درجات كحد أدنى، (٥٤) درجة كحد أقصى، بمتوسط حسابي قدره ٣١,٧٩ درجة، وانحراف معياري قدره ١٠,٧٥ درجة، ويتقسيم هذا المدى علي ثلاث فئات متساوية الطول ومتدرجة تصاعدياً لأعلي وتوزيع المبحوثين عليها وفقاً لاستجاباتهم، اتضح أن نحو ٤٤% من إجمالي العينة يقعون في الفئة المتوسطة للمؤشر (٢٥ - ٣٩ درجة)، في حين تمثل الفئة المرتفعة للمؤشر (٤٠ - ٥٤ درجة) نحو ٣٠,٥%، بينما يقع في الفئة المنخفضة (١٠ - ٢٤ درجة) نحو ٢٥,٥% من إجمالي عينة البحث.

وتشير هذه النتائج بصفة عامة إلي أن نحو ٧٤,٥% من المبحوثين لديهم درجة من الاحتياج المعرفي ما بين المتوسط والمرتفع وهو ما يعنى أن هناك مجالاً للعمل الإرشادي الزراعي في معالجة الفجوة المعرفية للمبحوثين المتعلقة بحماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث مما يستلزم ضرورة تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية تهدف إلى زيادة معارفهم بالتوصيات الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث.

**ثانياً: العلاقة بين الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة:** اختص الهدف الثاني للدراسة بتحديد طبيعة العلاقة بين الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث وبين المتغيرات المستقلة المدروسة. وفيما يلي عرضاً لأهم النتائج المتحصل عليها في هذا الصدد:

لبيان طبيعة العلاقة الاقترانية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين الفجوة المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث (المتغير التابع) تم استخدام اختبار " X2 " حيث تشير نتائج التحليل الإحصائي الواردة بالجدول رقم (٣) إلى وجود علاقة اقترانية بين الفجوة المعرفية لعينة البحث المتعلقة بحماية

البيئة الزراعية (المتغير التابع) والمتغيرات المستقلة التالية: سن المبحوث (الفرض رقم ١)، والمستوى التعليمي للمبحوث (الفرض رقم ٢)، وحجم الحيازة الزراعية (الفرض رقم ٤)، وعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي (الفرض رقم ٦)، وسن الزوجة (الفرض رقم ٨)، ونوع الأسرة (الفرض رقم ١٢)، والدخل الشهري للمبحوث (الفرض رقم ١٣)، والاتجاه نحو مهنة الزراعة (الفرض رقم ٢١) على المستوى الاحتمالي ٠,٠١. أما المتغيرين المستقلين: عدد أفراد الأسرة (الفرض رقم ١١)، ودرجة المشاركة الاجتماعية التطوعية للمبحوث (الفرض رقم ١٥) فقد ثبتت معنويتها على المستوى الاحتمالي ٠,٠٥.

وبناءً على ذلك يمكن القول بعدم إمكانية قبول الفروض الإحصائية التالية: (الأول، والثاني، والرابع، والسادس، والثامن، والحادي عشر، والثاني عشر، والثالث عشر، والخامس عشر، والحادي والعشرون) ورفض الفروض البديلة لها والتي تقضى بعدم وجود علاقة ارتباطية معنوية بين الفجوة المعرفية لعينة البحث المتعلقة بحماية البيئة الزراعية وبين تلك المتغيرات المستقلة.

ولاختبار صحة الفرض الإحصائي الثالث والعشرون باستخدام اختبار "  $X^2$  " المجمع لبناء نموذج تجميعي لبيان الأثر المجمع للمتغيرات المستقلة المدروسة علي المتغير التابع (٧) باستخدام اختبار قوة العلاقة الاقترانية " تشيبرو " حيث أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) أن المتغيرات المستقلة التي ثبتت معنوية العلاقة بينها وبين المتغير التابع تشرح جميعها نحو ٣٥,٢% من التباين في الفجوة المعرفية المتعلقة بحماية البيئة الزراعية لعينة البحث، حيث كانت قوة العلاقة الاقترانية "  $T^2$  " تعادل ٠,٣٥٢. وقد ثبتت معنوية النموذج علي المستوي الاحتمالي ٠,٠١، ويعني ما سبق أن النسبة الباقية وقدرها ٦٤,٨% يمكن أن تعزى إلي متغيرات أخرى لم يتضمنها البحث، ومن ثم يمكن رفض الفرض الإحصائي رقم (٢٣) بالنسبة للمتغيرات العشر الواردة بالنموذج وقبول الفرض البديل.

**ثالثاً: المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين نحو حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث، وكذلك مقترحات حلها من وجهة نظرهم:** اختص الهدف الثالث

للبحث بتحديد معوقات الزراعة المبحوثين نحو حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث، وكذلك مقترحات حلها من وجهة نظرهم، وذلك على النحو التالي:

**أ) معوقات العمل بمجال حماية البيئة الزراعية من وجهة نظر الزراع بعينة البحث:** تشير نتائج البحث الميدانية الواردة بالجدول رقم (٥) إلى أهم المعوقات التي تواجه المبحوثين في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث من وجهة نظرهم، حيث تم ترتيب تلك المعوقات ترتيباً تنازلياً وفقاً لتكرار ورودها، حيث احتل "ارتفاع تكلفة الأعمال الخاصة بتجميع مياه الأمطار بمنطقة البحث" المرتبة الأولى بنسبة بلغت نحو ٧٤,١% من إجمالي استجابات عينة البحث، يليه في المرتبة الثانية "عدم وجود رقابة كافية علي أماكن بيع مستلزمات العمل الزراعي بمنطقة البحث" بنسبة بلغت نحو ٦٨,٥% من إجمالي الاستجابات، وجاء في المرتبة الثالثة "ضعف الخدمات المقدمة من العاملين بالإرشاد الزراعي للمحافظة علي البيئة الزراعية بمنطقة البحث" بنسبة بلغت نحو ٦٠,٢% من إجمالي الاستجابات، بينما احتل "محدودية الخدمات البيطرية المقدمة بمنطقة البحث" المرتبة الرابعة بنسبة بلغت نحو ٥٦,٥% من إجمالي الاستجابات، في حين جاء "ضعف الموارد المالية للأجهزة الحكومية للقيام بأعمالها للحفاظ علي البيئة الزراعية بمنطقة البحث" في المرتبة الخامسة بنسبة بلغت نحو ٤٩,٥% من إجمالي الاستجابات، وأخيراً احتل "انخفاض أعداد العاملين بالجهات الرسمية للحفاظ علي البيئة الزراعية بمنطقة البحث" المرتبة السادسة والأخيرة بنسبة بلغت نحو ٣٨,٩% من إجمالي استجابات عينة البحث.

**ب) مقترحات التغلب علي معوقات العمل بمجال حماية البيئة الزراعية من وجهة نظر الزراع المبحوثين بمنطقة البحث:** تشير نتائج البحث الميدانية الواردة بالجدول رقم (٦) إلى أهم مقترحات عينة البحث للتغلب على المعوقات التي تواجههم في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث من وجهة نظرهم، حيث تم ترتيب تلك المقترحات ترتيباً تنازلياً وفقاً لتكرار ورودها، حيث احتل "قيام الجهات الحكومية بالأعمال الخاصة بحصاد مياه الأمطار بمنطقة البحث" المرتبة الأولى بنسبة بلغت نحو ٧١,٣% من إجمالي استجابات عينة البحث، يليه في المرتبة الثانية "توفير رقابة كافية علي تجار بيع مستلزمات النشاط الزراعي بمنطقة البحث" بنسبة بلغت نحو ٦٦,٢% من إجمالي الاستجابات، وجاء في

المرتبة الثالثة "العمل علي زيادة الخدمات المقدمة من العاملين بالإرشاد الزراعي للحفاظ علي البيئة الزراعية بمنطقة البحث" بنسبة بلغت نحو ٥٩,٧% من إجمالي الاستجابات، بينما احتل "تفعيل دور الجهات المعنية بالخدمات البيطرية بمنطقة البحث لتقديمها بشكل كافي ومناسب" المرتبة الرابعة بنسبة بلغت نحو ٥٤,٦% من إجمالي الاستجابات، في حين جاء "العمل علي توفير كافة الإمكانيات المادية لممارسة الأعمال الخاصة بالحفاظ علي البيئة الزراعية بمنطقة البحث" في المرتبة الخامسة بنسبة بلغت نحو ٤٦,٣% من إجمالي الاستجابات، وأخيراً احتل "وجود قنوات اتصال فعالة بين الزراع وأجهزة الخدمات الزراعية لنقل مشكلاتهم في مجال الحفاظ علي البيئة الزراعية بمنطقة البحث وبحث الحلول الكفيلة بالتغلب عليها" المرتبة السادسة والأخيرة بنسبة بلغت نحو ١٨,٥% من إجمالي استجابات عينة البحث.

وتشير هذه النتائج إلى وجود عدد من المعوقات التي ذكرها المبحوثين قد تؤثر بالسلب على العمل بمجال حماية البيئة الزراعية في منطقة البحث، الأمر الذي يستلزم معه ضرورة البحث عن الحلول الكفيلة بالتغلب على تلك المعوقات أملاً في زيادة كفاءة وفعالية العمل بهذا المجال في منطقة البحث، وذلك في ضوء المقترحات التي أوضحها المبحوثين، لذا فإنه ينبغي على القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي في منطقة البحث أن يأخذوا تلك المقترحات التي أوضحتها نتائج البحث بعين الاعتبار عند تخطيطهم للبرامج التدريبية للعاملين في مجال حماية البيئة الزراعية وكذا البرامج الإرشادية للزراع المستهدفين من العمل الإرشادي الزراعي بصفة خاصة، وكذلك عند تخطيطهم لبرامج الترشيد الزراعي في منطقة البحث بصفة عامة أملاً في الارتقاء بمستوى أداء العاملين في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث وكذا زيادة معارف ومهارات تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية الموصي بها في هذا المجال، وبالتالي تحقيق الإرشاد الزراعي لأهدافه المأمولة في تنمية مزارعي منطقة البحث اقتصادياً واجتماعياً.

## التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها البحث الراهن يمكن الخروج بعدد من التوصيات التي يمكن لمتخذي القرار وواضعي السياسات الاهتداء بها في مجال حماية البيئة الزراعية، وذلك علي النحو التالي:

(1) بناء على ما أشارت إليه نتائج البحث فإنه يجب على القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بقرية أبو سطيح ضرورة التركيز على التوصيات الإرشادية الفنية الخاصة بمياه الري، ثم التوصيات الإرشادية الفنية الخاصة بالزراعة، وأخيراً التوصيات الإرشادية الفنية الخاصة بالرعي، أملاً في نقلها بشكل جيد للمسترشدين حتى يستطيع الإرشاد الزراعي تحقيق أهدافه الخاصة بحماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث.

(2) يجب على المسؤولين عن العمل الإرشادي الزراعي بقرية أبو سطيح القيام ببذل مزيد من الجهد لنشر التوصيات الإرشادية الفنية المدروسة في مجال مياه الري بصفة عامة، وبصفة خاصة تلك التوصيات التي أوضحت نتائج البحث انخفاض نسب معرفة المسترشدين بها، ومنها: إنشاء سدود هلالية مناسبة حول الأشجار لزيادة الاستفادة من مياه الأمطار، وتطهير خزانات المياه الأرضية من الرواسب التي قد تدخل إليها مع الرياح، واستخراج المياه من آبار السواني لسقي الحيوانات والشرب، وبناء سدود حجرية لحجز مياه الأمطار، وتجميع مياه الأمطار وتخزينها للاستفادة منها، والتصميم الجيد لنظام تجميع مياه الأمطار يقلل من تعرية سطح التربة، وإقامة السدود الترابية المنكررة لتجميع مياه الأمطار، وتحليه المياه باستعمال المكثفات لاستخدامها في الشرب، واختيار منطقة منخفضة لتجميع مياه الأمطار.

(3) يجب على المسؤولين عن العمل الإرشادي الزراعي بقرية أبو سطيح القيام ببذل مزيد من الجهد لنشر التوصيات الإرشادية الفنية المدروسة في مجال الزراعة بصفة عامة، وبصفة خاصة تلك التوصيات التي أوضحت نتائج البحث انخفاض نسب معرفتهم بها، ومنها: اختيار التقاوي السليمة عند الزراعة، واستخدام المخلفات النباتية في إنتاج علف للحيوانات والدواجن، وعدم الإسراف في استخدام الأسمدة الكيماوية بالأرض المنزرعة، وعدم البناء علي الأرض التي نجحت الزراعة بها، والتخلص من فوارغ المبيدات بعد استخدامها.

- ٤) وتشجيع الزراعة على استخدام السماد العضوي، والزراعة على خطوط تقلل من استخدام مياه الري، وعدم قطع الأشجار وتخريب أشكال الغطاء النباتي الطبيعي بالمنطقة، والري التكميلي للزراعات المطرية المتواجدة بالمنطقة.
- ٥) يجب على المسؤولين عن العمل الإرشادي الزراعي بقرية أبو سطيح القيام ببذل مزيد من الجهد لنشر التوصيات الإرشادية الفنية المدروسة في مجال الرعي بصفة عامة، وبصفة خاصة تلك التوصيات التي أوضحت نتائج البحث انخفاض نسب معرفتهم بها، ومنها: عدم إلقاء الحيوانات النافقة في الخلاء، وعدم إضافة حبوب منع الحمل إلي علائق الدواجن، وعدم الرعي الجائر للمراعي المنتشرة بالمنطقة حتى لا تؤدي إلى التصحر.
- ٦) تكثيف الجهود الإرشادية الزراعية بهدف زيادة نسب معرفة الزراع لتلك التوصيات وذلك من خلال تضمينها في محتوى البرامج الإرشادية الزراعية الموجهة للقادة والزراع مستقبلاً، هذا بالإضافة إلى استخدام طرق الإيضاح العملي والتعلم بالعمل في تعليم الزراع لهذه التوصيات بهدف زيادة نسب معرفتهم بها وتنفيذهم لها مستقبلاً حتى يمكنهم حماية البيئة الزراعية أملاً في دعم وتقوية الدور الإرشادي بمنطقة البحث.

## المراجع

- أحمد عبد السلام خطاب(١٩٨٨): أثار القوانين الزراعية على البيئة، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ص ٢٦٥.
- بهاء الدين بدوى داود(٢٠٠٣): المعارف والاتجاهات البيئية لدى المزارعين بشمال سيناء، رسالة ماجستير، كلية العلوم الزراعية البيئية بالعريش، جامعة قناة السويس، العريش، ص ٢-٣.
- رضا عبد الخالق أبو حطب، عطيه الشوافي محمود(٢٠٠١): دراسة تحليلية للوعي البيئي لدى البدو بمحافظة شمال سيناء، المؤتمر العلمي الثاني حول مستقبل التنمية الزراعية والمجتمعية على ترعة السلام، العريش، ص ٥٦٨.
- سعد الدين محمد عبد العال(١٩٩٥): دراسة استكشافية لجهود الإرشاد الزراعي لبعض قضايا التلوث البيئي في الزراعة بمحافظة الشرقية والإسماعيلية وشمال سيناء، مجلد



- المؤتمر الدولي الأول عن البيئة والتنمية في شمال أفريقيا، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، ص ٣٣.
- عبد الباسط، محمد حسن (٢٠٠٦): أصول البحث الاجتماعي، الطبعة الثالثة عشر، مكتبة وهبة، القاهرة، ص ص ٢٢٢-٢٢٤.
- اللجنة العلمية للبيئة والتنمية (١٩٨٩): مستقبلنا المشترك، سلسلة عالم المعرفة، رقم ١٤٢، الكويت، ص ١٧٣.
- محمد السيد إبراهيم أرناؤوط (٢٠٠١): دور الإرشاد الزراعي في المحافظة على مصادر الثروة الطبيعية الزراعية في ريف بعض محافظات شرق الدلتا، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة الزقازيق، فرع بنها، ص ٣.
- محمد عبد الفتاح القصاص (٢٠٠٠): الإنسان والبيئة والتنمية، سلسلة أقرأ، دار المعارف، القاهرة، ص ص ١٧-٢٢.
- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة مطروح (٢٠١٦): قاعدة بيانات المراكز والمدن والقرى، قرية أبو سطيح بمركز سيدي براني بمحافظة مطروح.
- El-Zoghby, Salah M, (1992) Socio-Economic Variables Related to Technology Transfer Process in Sustainable Desert Agriculture, Eighth World Congress for Rural Sociology, Pennsylvania State University.
- Krejcie Robert, V. & Morgan Daryle, W. (1970): Determining Sample Size For Research Activities In Educational and Psychological Measurement, Published by College Station, Durham, North Carolina, Vol. 30, U. S. A.
- Rogers, E.M., (1983) Diffusion of Innovations, the Free Press, New York.

جدول رقم (١): نتائج التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة المستقلة

متغيرات الدراسة	المدى الفعلي		المتوسط الحسابي أو المنوال	الانحراف المعياري	الفئات					
	الحد الأدنى	الحد الأعلى			منخفض		مرتفع			
					%	عدد	%	عدد		
سن المبحوث	٢٤	٦٣	٤٢,٢٣	٨,٥٦	٢٥,٠	٥٤	٥٣,٢	١١٥	٤٧	٢١,٨
المستوى التعليمي للمبحوث	صفر	١٦	٤,٩١	٤,٥٤	٥٤,٦	١١٨	٢٩,٦	٦٤	٣٤	١٥,٨
مهنة المبحوث	١	٢	١	-	٥٥,١	١١٩	٤٤,٩	٩٧	-	-
حجم الحيازة الزراعية	٥	١٦	٩,٦٤	٢,٨٥	٣٣,٨	٧٣	٥٤,٦	١١٨	٢٥	١١,٦
حيازة الحيازة الحيوانية	٢	٣٠	١٢,٠٥	٥,٣٧	٤٠,٣	٨٧	٥٣,٧	١١٦	١٣	٦,٠
الخبرة في العمل الزراعي	٤	٣٠	١٦,٣٦	٥,٣٦	٢٤,٥	٥٣	٦٠,٢	١٣٠	٣٣	١٥,٣
الحالة الزوجية	٢	٣	٢	-	-	-	٩٠,٧	١٩٦	٢٠	٩,٣
سن الزوجة	١٩	٥٨	٣٤,٣٥	٩,٠٩	٩٣	٩٣	٣٨,٨	٧٦	٢٧	١٣,٨
المستوى التعليمي للزوجة	صفر	١٦	٣,٨٢	٣,٠٥	٨٢,٧	١٦٢	١١,٢	٢٢	١٢	٦,١
الحالة العملية للزوجة	١	٢	١	-	٥٦,١	١١٠	٤٣,٩	٨٦	-	-
عدد أفراد الأسرة	٣	٢٨	١٢,٠	٤,٠٥	٢٨,٧	٦٢	٥٨,٣	١٢٦	٢٨	١٣,٠
نوع الأسرة	١	٣	٢	-	٤١,٢	٨٩	٤٥,٤	٩٨	٢٩	١٣,٤
الدخل الشهري للمبحوث	٤٥٠	٣١٠٠	١٨٩٥,٠	٥٨٥,٩	٢٤,٥	٥٣	٥١,٤	١١١	٥٢	٢٤,١
المشاركة الاجتماعية الرسمية	١	١١	٣,٣٤	٢,٥٤	٧١,٣	١٥٤	٢٠,٤	٤٤	١٨	٨,٣
المشاركة الاجتماعية التطوعية	صفر	١٨	٧,٦٥	٦,٠٨	٣٧,٥	٨١	٣١,٠	٦٧	٦٨	٣١,٥
درجة التعرض لمصادر المعلومات	٩	٢٧	١٦,٦١	٤,٠٩	٣٣,٨	٧٣	٥٧,٤	١٢٤	١٩	٨,٨
القيادة القبلية	صفر	١٥	٥,٥٣	٥,٣٠	٤٩,١	١٠٦	٢٦,٨	٥٨	٥٢	٢٤,١
درجة التمسك بالعادات والتقاليد البدوية	١٠	٢٧	١٥,٤٤	٣,٥٥	٦٤,٨	١٤٠	٢٧,٣	٥٩	١٧	٧,٩
الانفتاح الجغرافي	٦	١٨	١٣,١٩	٢,٦٣	١٤,٨	٣٢	٦٧,١	١٤٥	٣٩	١٨,١
الانفتاح الثقافي	٢	٢٤	١٤,٩٦	٤,١٩	١٢,٠	٢٦	٥٨,٣	١٢٦	٦٤	٢٩,٦
الاتجاه نحو الزراعة	٩	٢٧	١٦,١٨	٣,٩٥	٥٠,٩	١١٠	٤١,٧	٩٠	١٦	٧,٤
الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي	٧	١١	١٢,٧٣	٣,١٤	٢٩,٢	٦٣	٦٣,٩	١٣٨	١٥	٦,٩

\* المنوال

المصدر: عينة الدراسة الميدانية

جدول رقم(٢): التوزيع العددي والنسبي لعينة البحث وفقاً لحجم الفجوة المعرفية المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الفنية في مجال حماية البيئة الزراعية

الإجمالي	الفئات						الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المدى الفعلي		
	مرتفع		متوسط		منخفض				الحد الأعلى	الحد الأدنى	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%					
١٠٠,٠	٢١٦	٣٠,٥	٦٦	٤٤,٠	٩٥	٢٥,٥	٥٥	١٠,٧٥	٣١,٧٩	٥٤	١٠

المصدر: عينة البحث الميدانية.

جدول رقم(٣): العلاقة الاقترانية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين الفجوة المعرفية المتعلقة بحماية البيئة الزراعية لعينة البحث

رقم الفرض	المتغير	قيمة X2 المحسوبة	درجات الحرية
١	سن المبحوث	**١٧,٦٤	٤
٢	المستوى التعليمي للمبحوث	**١٣,٢٥	٤
٣	مهنة المبحوث	٢,٤٥	٢
٤	حجم الحيازة الزراعية	**١٤,٨٥	٤
٥	حجم الحيازة الحيوانية	٦,٨٣	٤
٦	عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي	**٢٧,٦٤	٤
٧	الحالة الزوجية	٠,٠١	٢
٨	سن الزوجة	**١٩,٥٩	٤
٩	الحالة التعليمية للزوجة	٦,٣١	٤
١٠	الحالة العملية للزوجة	٣,٧١	٤
١١	عدد أفراد الأسرة	*١١,٢٨	٤
١٢	نوع الأسرة	**١٥,٩٩	٤
١٣	الدخل الشهري للمبحوث	**٢٠,٦٧	٤
١٤	درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية للمبحوث	٣,١٠	٤
١٥	درجة المشاركة الاجتماعية التطوعية للمبحوث	*٩,٨٣	٤
١٦	درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	٤,٥٢	٤
١٧	درجة القيادة القبلية	٢,١٠	٤
١٨	درجة التمسك بالعادات والتقاليد البدوية	٦,٨٢	٤
١٩	درجة الانفتاح الجغرافي للمبحوث	٩,٣٠	٤
٢٠	درجة الانفتاح الثقافي للمبحوث	٠,٩٧	٤
٢١	الاتجاه نحو مهنة الزراعة	**١٦,٥٧	٤
٢٢	الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي	٥,٢٨	٤

\*\* معنوي علي المستوي الاحتمالي ٠,٠١ \* معنوي علي المستوي الاحتمالي ٠,٠٥  
المصدر: عينة البحث الميدانية.

جدول رقم (٤): نتائج التحليل الإحصائي للتأثير المجمع للمتغيرات المستقلة المدروسة على الفجوة المعرفية المتعلقة بحماية البيئة الزراعية لعينة البحث

رقم الفرض	المتغيرات	قيمة X2 المحسوبة	درجات الحرية	قوة العلاقة الإقترانية	الترتيب
١	سن المبحوث	** ١٧,٦٤	٤	٠,٢١٧	٤
٢	المستوى التعليمي للمبحوث	** ١٣,٢٥	٤	٠,١٨٨	٨
٤	حجم الحيازة الزراعية	** ١٤,٨٥	٤	٠,١٩٩	٧
٦	عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي	** ٢٧,٦٤	٤	٠,٢٧٢	١
٨	سن الزوجة	** ١٩,٥٩	٤	٠,٢٢٩	٣
١١	عدد أفراد الأسرة	* ١١,٢٨	٤	٠,١٧٤	٩
١٢	نوع الأسرة	** ١٥,٩٩	٤	٠,٢٠٧	٦
١٣	الدخل الشهري للمبحوث	** ٢٠,٦٧	٤	٠,٢٣٥	٢
١٥	درجة المشاركة الاجتماعية التطوعية	* ٩,٨٣	٤	٠,١٦٢	١٠
٢١	الاتجاه نحو مهنة الزراعة	** ١٦,٥٧	٤	٠,٢١٠	٥
-	الإجمالي	١٦٧,٣١	٤٠	٠,٣٥٢	-

\*\* معنوي علي المستوي الاحتمالي ٠,٠١ \* معنوي علي المستوي الاحتمالي ٠,٠٥

المصدر: الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٥): التوزيع العددي والنسبي لمعوقات العمل في مجال حماية البيئة الزراعية من وجهة نظر المبحوثين بمنطقة البحث

المعوقات	عدد *	%
١. ارتفاع تكلفة الأعمال الخاصة بتجميع مياه الأمطار بمنطقة البحث.	١٦٠	٧٤,١
٢. عدم وجود رقابة كافية علي أماكن بيع مستلزمات العمل الزراعي بمنطقة البحث.	١٤٨	٦٨,٥
٣. ضعف الخدمات المقدمة من العاملين بالإرشاد الزراعي للمحافظة علي البيئة الزراعية بمنطقة البحث.	١٣٠	٦٠,٢
٤. محدودية الخدمات البيطرية المقدمة بمنطقة البحث.	١٢٢	٥٦,٥
٥. ضعف الموارد المالية للأجهزة الحكومية للقيام بأعمالها للحفاظ علي البيئة الزراعية بمنطقة البحث.	١٠٧	٤٩,٥
٦. انخفاض أعداد العاملين بالجهات الرسمية للحفاظ علي البيئة الزراعية بمنطقة البحث.	٨٤	٣٨,٩
الإجمالي	٢١٦	-

\* أتيح للمبحوث ذكر أكثر من معوق.

المصدر: عينة البحث الميدانية.

جدول رقم(٦): التوزيع العددي والنسبي لمقترحات عينة البحث للتغلب على المعوقات التي تواجههم في مجال حماية البيئة الزراعية بمنطقة البحث

المقترحات	عدد *	%
١. قيام الجهات الحكومية بالأعمال الخاصة بحصاد مياه الأمطار بمنطقة البحث.	١٥٤	٧١,٣
٢. توفير رقابة كافية على تجار بيع مستلزمات النشاط الزراعي بمنطقة البحث.	١٤٣	٦٦,٢
٣. زيادة الخدمات المقدمة من العاملين بالإرشاد الزراعي للحفاظ علي البيئة الزراعية بمنطقة البحث.	١٢٩	٥٩,٧
٤. تفعيل دور الجهات المعنية بالخدمات البيطرية بمنطقة البحث لتقديمها بشكل كافي ومناسب.	١١٨	٥٤,٦
٥. توفير كافة الإمكانيات المادية لممارسة الأعمال الخاصة بالحفاظ علي البيئة الزراعية بمنطقة البحث.	١٠٠	٤٦,٣
٦. وجود قنوات اتصال فعالة بين الزراع وأجهزة الخدمات الزراعية لنقل مشكلاتهم في مجال الحفاظ علي البيئة الزراعية بمنطقة البحث وبحث الحلول الكفيلة بالتغلب عليها.	٤٠	١٨,٥
الإجمالي	٢١٦	-

\* أتيح للمبحوث ذكر أكثر من مقترح.

المصدر: عينة البحث الميدانية.

**SOME FACTORS AFFECTING ON THE VOLUME  
OF FARMERS' KNOWLEDGE GAP RELATED TO  
ENVIRONMENTAL AND TECHNICAL  
RECOMMENDATIONS IN THE FIELD OF  
PROTECTING AGRICULTURAL ENVIRONMENT  
A CASE STUDY AT ABO STAEL VILLAGE – SEDY  
BARANY DISTRICT - MATROUH GOVERNORATE.**

[8]

**Yehia, M. A.<sup>(1)</sup>; Hamed, Hanan, S.<sup>(2)</sup> and El Sayed, M. A.<sup>(2)</sup>**

1) Rural Sociology and Agricultural Extension, College of Agriculture, Ain Shams University. 2) Agricultural Extension, Desert Research Center

**ABSTRACT**

The research was done to estimate the volume of respondent farmers' knowledge gap that is related to the environmental and technical recommendations in the field of protecting agricultural environment, determine the relationship between the volume of knowledge gap as dependent variable and the studied independent variables, to identify the obstacles that face respondents in terms of protecting the agricultural environment at the research area;. And there ideas to solve such problems from their point of view.

The research was carried out at Abu Stael village, Sidi Barany district, Matrouh Governorate on a random sample of 216 respondents representing around 43.6% of the total farmers at the research area. Data were collected using a questionnaire form by the interview during the period from January to March 2016.

The most important results were as follows:

The study results showed that 44% of the total sample fell under the medium category of the indicator of farmers' volume of knowledge gap that is related to the technical extension recommendations in the field of protecting agricultural environment at the study area, around 30.5% came under the high category and about 25.5% came under the low category of the total research sample.

The results revealed by using x2 test that ten variables affecting the volume of knowledge gap of the research sample that are related to protecting agricultural environment as a dependent variable explained about 35% of the total variance in knowledge gap of research sample that is related to protecting agricultural environment.

Those variables were: age of the respondent, respondent's education level, size of agricultural holding, respondent's experience of agricultural work, age of the respondent's wife, family kind, respondent's monthly income, respondent's attitude toward agriculture work, number of family members, finally the degree of respondent's voluntary social participation.

**Key words:** Protecting agricultural environment, Knowledge gap