

## الأثار التعليمية للمراكز الإرشادية فى مجال المحافظة على الموارد البيئية

### وترشيد استخدامها بمحافظة البحيرة

أمل عبد الرسول أحمد فايد

كلية الزراعة - جامعة دمنهور

#### المستخلص

استهدف البحث دراسة الأثار التعليمية للمراكز الإرشادية فى مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها وقد أجرى البحث على عينة قدرها ١٥٨ مزارعا بنسبة ١٠% من شاملة الزراع المترددين على المراكز الإرشادية والبالغ عددهم ١٥٨٠ مزارعا، وقد تم توزيع هذا العدد على القرى المختارة بنفس نسبة إختيار العينة الكلية، وقد تم إختيار ١٠٠ مزارعا للمجموعة المقارنة وذلك بطريقة عشوائية منتظمة من واقع سجلات المزارعين بالجمعيات التعاونية الزراعية وذلك بالقرى التى وقع عليها الإختيار وهى قريتى إفلاحة، وكريم القناطر التى تقع فى زمام مراكز إدارية لا توجد بها مراكز إرشادية بواقع ٥٠ مزارع من كل قرية. وقد تم جمع البيانات عن طريق إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية تم إعدادها لهذا الغرض ، واستخدمت عدة أساليب إحصائية فى عرض وتحليل البيانات كالنسب المئوية، والجداول التكرارية، والإرتباط البسيط، وإختبار ( ت )، وأسلوب التحليل الإندارى المتعدد ، وقد تمثلت أبرز النتائج فى الآتى :

- ١- أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية ( ٧٧,٨%) كان لديهم مستوى معرفى مرتفع بالممارسات المدروسة والمتعلقة بالمحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها، فى حين بلغت تلك النسبة ٢٧% للمبحوثين فى المجموعة المقارنة ، و بلغت قيمة "ت" ١١,٢ وهى قيمة ثبت معنويتها إحصائياً .
- ٢- ( ٦٣,٣ % ) من المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية لديهم مستوى تنفيذى مرتفع بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها، فى حين بلغت هذه النسبة ٤% وذلك بالنسبة للمبحوثين فى المجموعة المقارنة، وقد بلغت قيمة "ت" ١٣,٧ وهى قيمة ثبت معنويتها إحصائياً .
- ٣- وجدت علاقة إرتباطية مغزوية بين درجة معرفة المبحوثين المترددين على المركز الإرشادى بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها كمتغير تابع وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: التعليم، والحيازة المزرعية، وعدد مصادر المعلومات، والإتجاه نحو المحافظة على البيئة، ودرجة الوعى بجودة الخدمة الإرشادية

بالمركز الإرشادي، والاتجاه نحو الحد من استخدام المبيدات في حين لم يتضح و جود ارتباط معنوي بين معارف المبحوثين وكل من السن ، و الحيازة الحيوانية ، والقيادية، والتجديدية

٤- وجدت علاقة ارتباطية مغزوية بين درجة تنفيذ المبحوثين المترددين على المركز الإرشادي لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها كمتغير تابع وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية للتعليم ، والاتجاه نحو المحافظة على البيئة، ودرجة الوعي بجودة الخدمة الإرشادية بالمركز الإرشادي، والحيازة المزرعية. ٥- أوضحت نتائج دالة الإنحدار المتعدد أن هناك أربعة متغيرات مستقلة فقط مسؤولة عن تفسير ٤١,٨% من التباين الكلي في درجة معرفة المبحوثين المترددين على المركز الإرشادي بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها، وهذه المتغيرات هي التعليم، والاتجاه نحو المحافظة على البيئة، والحيازة المزرعية، ودرجة الوعي بجودة الخدمة الإرشادية بالمركز الإرشادي.

٦- أوضحت نتائج دالة الإنحدار المتعدد أن هناك ثلاثة متغيرات بحثية قادرة على تفسير ٣١,٢% من التباين الكلي في درجة تنفيذ المبحوثين المترددين على المركز الإرشادي لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها وهذه المتغيرات هي التعليم، والحيازة المزرعية، والاتجاه نحو الحفاظ على البيئة.

٧- وجود العديد من الأسباب التي تؤدي إلى عدم تنفيذ المبحوثين لبعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها، ومنها أسباب راجعة لعدم المعرفة بالممارسة، أو لعدم توفر الإمكانيات، أو للإعتقادات الخاطئة.

#### المقدمة والمشكلة البحثية

تأتي قضية التلوث البيئي على رأس القضايا الهامة وخاصة التلوث البيئي الزراعي لما له من آثار على الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في القرية وعلاقتها بزيادة الإنتاج والإنتاجية الزراعية وتكاليف الإنتاج والأسعار والقدرة على تحقيق الأمن الغذائي والصحة بأبعاده الاجتماعية والاقتصادية والسياسية على التنمية الاقتصادية والاجتماعية بوجه عام(على وأخرون، ٢٠٠١، ص ٣١١). وتحدث المشاكل البيئية نتيجة لتراكمات سلوكية منذ فترة طويلة ، حيث تتعرض الكثير من المناطق لخطر التدهور، نتيجة لضغط الإنسان الشديد والمستمر على مواردها وسوء إستخدامه لها فبلغ الإنسان في تأثيره على

البيئة وإحداث الخلل في علاقاتها الطبيعية مرحلة تنذر بالخطر تجاوزت في بعض الأحوال قدرة النظم البيئية على الاستيعاب ( آمال المغازى، ١٩٩٦، ص ١ )  
فعلى مدى السنوات الماضية تحول الإنتاج الزراعى إلى إنتاج للسوق فى كثير من الدول، مما أدى إلى تدهور التربة نتيجة للرعى الجائر، والإستغلال الزراعى المكثف، وأدى الإستخدام المفرط والمتزايد للأسمدة والمبيدات إلى حدوث أضرار كبيرة للبيئة نتيجة لتلوثها بالمبيدات، وأدى التلوث إلى خلل فى التوازن البيئى، والإنسان هو الذى يتحكم بشكل أساسى فى جعل الموارد إما موردا نافعا أو تحويلها إلى موارد ضارة. فمثلا المخلفات النباتية والحيوانية تشكل موردا نافعا إذا تم إستخدامها فى إنتاج السماد، والمخصبات للتربة الزراعية، أما إذا تم التخلص منها فى مياه الترعى والمصارف، فستؤدى إلى انتشار الأمراض والأوبئة (طلبة، ٢٠٠٦ص: ١٩٢).

ويعتبر قطاع الزراعة أحد أهم القطاعات الرائدة فى الإقتصاد القومى حيث يعمل من خلال استراتيجيات متكاملة لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة والتي تتسق مع المتطلبات الإجتماعية، والإقتصادية ن والسياسية. مما يحقق الأثر المرجو فى رفع معدلات التنمية الزراعية، وزيادة الصادرات، وزيادة رقعة الأراضى المستصلحة وتعظيم الإستفادة من المخلفات الزراعية، وترشيد إستخدام الكيماويات الزراعية من أسمدة ومبيدات مما يؤدى إلى حماية البيئة من التلوث وتحقيق الأمن الغذائى الصحى فى مصر ( عبده، ٢٠١٠، ص: ٦٩).  
وفى هذا الإطار يتضح دور جهاز الإرشاد الزراعى فى التصدى لمشكلة تلوث البيئة الزراعية، حيث يقع عليه عبء كبير فى حماية المزارعين من أخطار استخدام المبيدات الزراعية، والتوعية بأفضل الأساليب للتغلب عليها وكذلك التوعية بصيانة المورد الأرضى، والأضرار الناتجة عن تلوث الماء والهواء. (Hughes ١٩٩٣، ص ٥). وذلك انطلاقاً من كونه أحد الأنظمة التعليمية غير الرسمية التى تستهدف النهوض بالقطاع الريفى ومساعدة سكانه على مساعدة أنفسهم من خلال امدادهم بالمعارف اللازمة وتعليمهم مهارات جديدة، وتغيير اتجاهاتهم، وحفزهم للسعى المتواصل للتعرف على مشكلاتهم وطرق علاجها. (عمر، ١٩٩٢، ص ٣٦-٤٨). فضلاً على أن مجال الترشيد والتوعية البيئية قد أصبح فى الوقت الحالى أحد المجالات الهامة فى العمل الإرشادى الزراعى بما لديه من إمكانيات بشرية وفنية ومنافذ اتصالية تمكنه من التصدى بفاعلية لهذه المشكلة. (العادلى، ١٩٩٥، ص ١٦) .

وقد قامت الدولة بإلغاء كافة أشكال التدخل الحكومي فى القطاع الزراعى لذا أصبح من الضرورى عليها أن تقوم بتطوير أجهزتها البحثية والأساليب التى تتبعها فى نقل نتائج البحوث من أجل تحسين خدمة الزراع فى مختلف مجالات الزراعة حتى تتواءم مع سياسة التحرر الإقتصادى (سوليم ، ١٩٩٧ ص: ٢٠).

ولكى تؤتى عملية الإرشاد الزراعى ثمارها لابد من الإهتمام بتطوير الخدمة الإرشادية ومجالات اهتمامها عن طريق التوسع فى إنشاء المراكز الإرشادية بالقرى لتكون بمثابة مراكز اشعاع حضارى فى القرية تساعد فى توعية المزارعين فى مجالات التنمية المختلفة، لذا بدأ التنظيم الإرشادى الزراعى المصرى فى نشر المراكز الإرشادية حيث يوجد مقر مستقل يحتوى بشكل أساسى على قاعة للإجتماعات وأماكن لاثقة بالعاملين بالإضافة أن هذه المراكز مزودة بالأجهزة والمعينات الإرشادية بالإضافة الى مجموعة من الأخصائيين فى كثير من مجالات العمل الزراعى والتنمية ( يعقوب ، ١٩٩٧ ، ص: ٣٦ ). وهناك عدة مهام للمراكز الإرشادية من أهمها التعرف على موارد المجتمع المحلى وتحديد أولوياته وتخطيط البرامج والأنشطة الزراعية والتنمية وتحديد المشكلات البيئية والمحافظة على الموارد البيئية المختلفة ( الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى، ٢٠١٠ ، بيانات رسمية غير منشورة ).

فأهمية دور المراكز الإرشادية فى مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها وقيامها بتثقيف الريفيين وتحقيق التغييرات السلوكية المرغوبة من جهة ، وندرة الدراسات التى تمت على معرفة الآثار التعليمية للمراكز الإرشادية بصفة عامة وعدم تطرق أى من هذه الدراسات إلى مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها مما دفع إلى التساؤل حول ما الآثار التعليمية للمراكز الإرشادية فى مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها وما المشكلات التى تحول دون تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها.

#### الأهداف البحثية

استهدف البحث التعرف على الآثار التعليمية للمراكز الإرشادية فى مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها بمحافظة البحيرة، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

١- تحديد المستوى المعرفى والتنفيذى للمبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية وزراع المجموعة المقارنة لبعض الممارسات المتعلقة بالمحافظة على الموارد البيئية وترشيد

- استخدامها ( وهذه الممارسات تتعلق بموارد التربة ، والمياه ، والهواء وبترشيد استخدام المبيدات الكيماوية وباستخدام المبيدات، والمخلفات الزراعية).
- ٢- تحديد الفروق بين المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية وزراع المجموعة المقارنة من حيث المستوى المعرفي والتنفيذي لبعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها.
- ٣ - تحديد العلاقات الارتباطية والإنحدارية بين المتغيرات المستقلة (ولمتمثلة في السن، والتعليم، الحيازة المزرعية، والحيازة الحيوانية، وتعدد مصادر المعلومات، وقيادة الرأي، والاتجاه نحو المحافظة على البيئة، ودرجة الوعي بجودة الخدمة الإرشادية بالمركز الإرشادي، والتجديدية) وبين مستوى معارف المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية لبعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها كمتغيرات تابعة.
- ٤ - تحديد العلاقات الارتباطية والإنحدارية بين المتغيرات المستقلة وبين مستوى تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية لبعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها كمتغيرات تابعة.
- ٥ - التعرف على أسباب عدم تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية لبعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها.
- ٦- الوقوف على أهم الخدمات التي تقدمها المراكز الإرشادية في مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها من وجهة نظر المبحوثين.

#### الاستعراض المرجعي

#### أولا : الإطار النظري

#### مفهوم البيئة

تعرفها ( سناء عبد الحميد ١٩٨٩ ، ص ١ ) أنها كل العناصر الطبيعية والحياتية التي توجد حول وعلى وداخل سطح الكرة الأرضية فالهواء ومكوناته والطاقة ومصادرها والمياه، والتربة وما يعيش عليها أو بداخلها والإنسان، كل هذه العناصر هي مكونات البيئة. فالبيئة هي المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط به من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت والتوازن البيئي شيء حقيقي وقائم فعلا بين العناصر ، فإذا تدخل الإنسان في هذا التوازن أحدث خلل كان نتيجته حدوث تلوث في كل من الهواء والماء والتربة ( آمال محمد ٢٠٠٣ ، ص ٧ ).

## مفهوم التلوث البيئي

يعرف ( Odum 1985 ) التلوث البيئي أنه أى تغير فيزيائى أو كيميائى أو بيولوجى مميز ويؤدى إلى تأثير ضار على الهواء أو الماء أو الأرض أو يضر بصحة الإنسان ، وكذلك يضر بالعملية الإنتاجية كنتيجة للتأثير على الموارد المتجددة . ويمكن تناول كل من صور تلوث عناصر البيئة عامة مع التركيز على البيئة الريفية خاصة على النحو التالي:

- تلوث المياه : تشير (WHO, 1980) إلى أن تلوث المياه هو عبارة عن أى تغيير يطرأ على العناصر الداخلة في تركيبة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بسبب نشاط الإنسان، الأمر الذي يجعل هذه المياه أقل صلاحية للاستعمالات الطبيعية المخصصة لها أو بعضها أو بعبارة أخرى عبارة عن التغيرات التي تحدث في خصائص الماء الطبيعية والبيولوجية والكيميائية للماء مما يجعله غير صالح للشرب أو الاستعمالات المنزلية والصناعية والزراعية.
  - تلوث الهواء: ينشأ عن أي غازات أو جزيئات بتركيزات كافية لكي ينشأ عنها ضرر للحياة، والتلوث ربما ينشأ عن مصادر طبيعية أو بيولوجية أو كليهما.
  - تلوث التربة : أن مصادر تلوث الأرض والنبات الشديدة التأثير هي العناصر الثقيلة حيث وجد أن تركيزها في مياه الصرف الزراعي أكثر من الحدود الآمنة لها وبنسبة أعلى في التركيز وكذلك بالنسبة للنباتات النامية على هذه الأرض الملوثة بالعناصر الثقيلة. ويلجا معظم السكان الريفيين إلى الإفراط في استخدام الأسمدة البلدية بالرغم مما تسببه من أمراض وحشرات وقوارض وبكتريا وطفيليات، فضلا عن انبعاث الروائح الكريهة، وتدمير البيئة والعمل على تدهورها وفقدانها لخواصها (Albasel and Cottenie, 1985) .
- تعريف المركز الإرشادي : يعرف المركز الإرشادي على أنه وحدة قاعدية للتنظيم الإرشادي الزراعي تتولى تخطيط وتنفيذ وتقييم برامج العمل الإرشادي في كافة مجالاته على مستوى قرية رئيسية وتوابعها ( وحدة محلية ) تحت إشراف مسئول إرشادي زراعي ( مسئول المركز الإرشادي ) بالتنسيق مع بقية الكوادر الإرشادية ( أخصائيو الأنشطة الزراعية ) والمسترشدين ( الزراعيين - الشباب - المرأة الريفية ) والتعاون مع المنظمات الأهلية والحكومية ذات العلاقة بالتنمية الزراعية والريفية والبيئية . ( وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ٢٠٠٦).

ثانيا : بعض الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث

دراسة الريدي ( ٢٠٠٨ ) علاقة بعض المتغيرات الإجتماعية والثقافية بمستوى معرفة ممارسات الحفاظ على البيئة بمحافظة الجيزة دراسة ميدانية مقارنة بين الريف والحضر بمحافظة الجيزة : أشارت أهم النتائج الى وجود علاقة ارتباطية بين درجة معرفة المبحوثينلممارسات الحفاظ على البيئة وكل من متغيرات طرق علاج أفراد الأسرة ، ودرجة الإنتماء للمجتمع المحلى والإنتفاع الثقافى وترشيد الإستهلاك ، ووجدت الدراسة أن هناك فروق بين الريف والحضر فى مستوى المعرفة بممارسات الحفاظ على البيئة .

دراسة إبتهاال أبو حسين و عبد العال ( ٢٠١١ ) درجة وعى الريفيين بصيانة بعض الموارد الطبيعية ( دراسة ميدانية فى احدى قرى محافظة الشرقية : تبين من نتائج هذه الدراسة أن الوعى البيئى للريفيين بصفة عامة مرتفع كما وجد ارتباط معنوى بين الوعى بالخطورة: المباشرة للسلوك البيئى الخاطيء على الفرد والتعليم ، ووجد ارتباط معنوى بين الوعى بالخطورة المباشرة للسلوك البيئى الخاطيء على المجتمع وكل من : التعليم ، و الدخل الشهري، والانفتاح الجغرافي.

#### الطريقة البحثية

##### التعاريف الإجرائية

مستوى المعرفة : يقصد به فى هذا البحث مدى المام المبحوث ببعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها ( وهذه الممارسات تتعلق بموارد التربة ، والمياه، والهواء، وترشيد استخدام المبيدات الكيماوية و المخلفات الزراعية ) وتم التعبير عن ذلك بالدرجات .

مستوى التنفيذ: يقصد به فى هذا البحث مدى تنفيذ المبحوث لبعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها المدروسة ، وتم التعبير عن ذلك بالدرجات. الأثر التعليمي للمراكز الإرشادية فى مجال صيانة البيئة: ويقصد به ما ترتب من تغييرعلى مستوى معارف وتنفيذ المبحوثين لبعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها، وتم الاستدلال عن ذلك من خلال المقارنة بين عينتى البحث المترددين على المراكز الإرشادية وزراع المجموعة المقارنة وذلك بإستخدام اختبار "ت".

الاتجاه نحو المحافظة على البيئة: يقصد به ميل واستعداد المبحوث نحو المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها وقد تم الاستدلال على هذا الإتجاه من خلال مجموعة من العبارات ، وقد تم التعبير عن ذلك بالدرجات، ( أستند الى المقياس بدراسة خليل ( ٢٠٠٨ ) لضمان صدق وثبات المقياس ).

درجة وعى الزراع بجودة الخدمة الإرشادية بالمركز الإرشادي : يقصد به مدى إدراك المبحوث لأبعاد الخدمة الإرشادية المقدمة من المركز الإرشادي وهي الإعتماضية ( ويقصد بها مدى الثقة فى مسؤول المركز الإرشادي ) ، والإستجابة ( ويقصد بها إدراك المبحوثين لسرعة تقديم الخدمة)، والأمان ( ويقصد به مدى شعور الزراع بكفاءة العاملين بالمركز الإرشادي من الناحية الزراعية والإرشادية وأن لديه المعرفة والمهارة التى تؤهله للقيام بعمله، والتعاطف (ويقصد به مدى تعامل العاملين بالمركز الإرشادي بنوع من المودة والصدقة مع الزراع ) . وقد تم التعبير عن ذلك بالدرجات ( أستند الى المقياس بدراسة خليل (٢٠٠٨) لضمان صدق وثبات المقياس.

الاتجاه نحو ترشيد استخدام المبيدات : يقصد به ميل وإستعداد المبحوث نحو الحد من استخدام المبيدات ، وقد تم الاستدلال على هذا الإتجاه من خلال عدد من العبارات، وقد تم التعبير عن ذلك بالدرجات ( أستند الى المقياس بدراسة عبد الله ( ٢٠٠٧ ) لضمان صدق وثبات المقياس ).

التجديدية: يقصد بها فى هذا البحث مدى استعداد المبحوث لتبنى أى مستحدث متعلق بالزراعة ومدى سبقه لأقرانه فى التبنى ، وتم التعبير عنها بالدرجات.

درجة القيادة: يقصد بها فى هذا البحث درجة قيادةالرأى معبرا عنها بقيمة رقمية تمثل مجموع القيم التى حصل عليها المبحوث من خلال إجابته على الأسئلة المتعلقة بقيادة الرأى وذلك على النحو التالى الإجابة نعم ( ١ )، لا ( ٠ )، وكل مشكلة تدخل فى حلها تعطى درجة واحدة.

#### المتغيرات البحثية:

انحصرت متغيرات هذا البحث فى متغيرين تابعين هما درجة معرفة المبحوثين بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها، ودرجة تنفيذ المبحوثين لهذه الممارسات، وعشر متغيرات مستقلة هى السن، والتعلیم، الحيازة المزرعية، والحيازة الحيوانية، وتعدد مصادر المعلومات، وقيادة الرأى، والاتجاه نحو المحافظة على البيئة، ودرجة



الوعى بجودة الخدمة الإرشادية بالمركز الإرشادى ، والتجديدية، والإتجاه نحو ترشيد استخدام المبيدات .

#### الفروض البحثية:

- ١- يوجد فرق معنوى بين متوسطى درجات معرفة المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية و زراع المجموعة المقارنة بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها المدروسة.
  - ٢- يوجد فرق معنوى بين متوسطى درجات تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية و زراع المجموعة المقارنة بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها المدروسة.
  - ٣- توجد علاقة إرتباطية معنوية بين درجة معرفة المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها المدروسة وكل من المتغيرات البحثية المستقلة.
  - ٤- توجد علاقة إرتباطية معنوية بين درجة تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها المدروسة وكل من المتغيرات البحثية المستقلة.
  - ٥ - المتغيرات البحثية المستقلة قادرة على تفسير التباين فى مستوى معرفة المبحوثين لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها المدروسة.
  - ٦- المتغيرات البحثية المستقلة قادرة على تفسير التباين فى مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها المدروسة.
- وتم اختبار الفروض السابقة احصائيا فى صورتها الصفرية.

#### شاملتنا وعيننا البحث:

تم اختيار محافظة البحيرة كمنطقة لإجراء هذا البحث حيث يبلغ عدد المراكز الإرشادية الزراعية بها ١٢ مركزا إرشاديا وتقوم هذه المراكز بالعديد من الأنشطة فى مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها وقد تم اختيار عدد ١٥٨ مزارعا بنسبة ١٠% من شاملة الزراع المترددين على المراكز الإرشادية والبالغ عددهم ١٥٨٠ مزارعا، وقد تم توزيع هذا العدد على القرى المختارة بنفس نسبة إختيار العينة الكلية وهذه القرى هى ( سنهور، وكوم البركة، وبسنواى، والطود، والضحرية، والنجيلى، والكرود، ووادي

النظرون) بواقع قرية واحدة من القرى التي يخدمها كل مركز ارشادي، وقد تم إختيار ١٠٠ مزارعا للمجموعة المقارنة وذلك بطريقة عشوائية منتظمة من واقع سجلات المزارعين بالجمعيات التعاونية الزراعية وذلك بالقرى التي وقع عليها الإختيار وهي قرى إفلاحة ، وكوم القناطر التي تقع في زمام مراكز إدارية لا توجد بها مراكز إرشادية بواقع ٥٠ مزارع من كل قرية.

#### تجميع وتحليل البيانات:

تم تجميع بيانات هذا البحث من خلال الإستبيان بالمقابلة الشخصية وقد تم تصميم إستمارة الإستبيان في ضوء الأهداف البحثية مع مراعاة نوعية البيانات التي تتفق ومقتضيات تحقيق هذه الأهداف . بعد تفرغ البيانات وتبويبها ، وجدولتها تم التحليل الإحصائي من خلال النسب المئوية ، والتكرارات والمتوسط الحسابي، و الانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، واختبار ( ت )، وأسلوب التحليل الإندجاري المتعدد لدراسة مدى إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الارتباط المعنوي بالمتغيرين التابعين في تفسير التباين في المستوى المعرفي والتطبيقي للمبوهين كمتغيرين تابعين.

#### النتائج ومناقشتها

##### أولاً: مستوى معرفة المبوهين ببعض ممارسات صيانة البيئة:

تم تصنيف المبوهين وفقاً لفئات المستوى المعرفي ببعض ممارسات صيانة البيئة إلى ثلاث فئات جدول ( ١ ) والذي تبين منه أن ٧٧,٨ % من المبوهين المترددين على المراكز الإرشادية يقعون بفئة المستوى المعرفي المرتفع بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها المدروسة، في حين بلغت تلك النسبة ٢٧% لزراع المجموعة المقارنة، وتعكس هذه النتائج إرتفاع مستوى معرفة المبوهين المترددين على المراكز الإرشادية فيما يتعلق بالممارسات المدروسة مقارنة بمبوهين المجموعة المقارنة، ومما يؤكد ذلك أن المتوسط الحسابي لمعارف المبوهين المترددين على المراكز الإرشادية قد بلغ ٢٤,٢٣ درجة في مقابل ١٩,٥٣ درجة لمبوهي المجموعة المقارنة، الأمر الذي يمكن معه القول بأن للمراكز الإرشادية الزراعية أثراً تعليمية في المجال المدروس، حيث ساهمت في زيادة معارف المبوهين المترددين عليها بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها موضوع الدراسة.

وللوقوف على معنوية الفرق بين متوسطي درجات معرفة المبوهين المترددين على المراكز الإرشادية ومبوهين العينة المقارنة بممارسات المحافظة على الموارد البيئية

وترشيد استخدامها موضوع الدراسة ، تم حساب قيمة "ت" وقد بلغت ١,٢ اوهى قيمة ثبتت معنويتها إحصائياً عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ ، جدول ( ٢ ) . وتعكس هذه النتيجة وجود أثر تعليمى معرفى واضح للمراكز الإرشادية فى مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها. وبهذه النتيجة يمكن قبول الفرض البحثى الأول والذى يفترض وجود فرق معنوى بين متوسطى درجات معرفة عينتى البحث ببعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها.

ولمزيد من الإيضاح يمكن استعراض النتائج التى تعكس مدى إلمام المبحوثين بكل ممارسة من الممارسات المدروسة، جدول ( ٣ ) والذى يعكس ارتفاع نسبة المعرفة بالممارسات المدروسة للمبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية مقارنة بمبحوثى المجموعة المقارنة وذلك بالنسبة للغالبية العظمى من الممارسات فيما عدا الممارسات المتعلقة باستخدام وحدات البيوجاز، وإضافة السماد البلدى.

ومن ذلك يمكن القول بضرورة تفعيل المراكز الإرشادية القائمة للقيام بدورها فى مجال حماية البيئة وفى توعية الريفيين بالممارسات المرتبطة بذلك لتشجيعهم على تطبيقها .  
ثانياً: مستوى تنفيذ المبحوثين لبعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها:

تم تصنيف المبحوثين وفقاً لفئات المستوى التنفيذى لبعض ممارسات صيانة البيئة إلى ثلاث فئات جدول( ٤ ) والذى تبين منه أن ٦٣,٣ % من المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية جاءوا فى فئة المستوى التنفيذى المرتفع لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها المدروسة، فى حين بلغت هذه النسبة ٤% لزراع المجموعة المقارنة. وتعكس هذه النتائج إرتفاع مستوى تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها والتى تم تناولها بالدراسة المقارنة بمبحوثى المجموعة المقارنة، ومما يؤكد ذلك أن المتوسط الحسابى لمعارف المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية قد بلغ ١٩,٨٣ درجة فى مقابل ١٢,٤٣ درجة لمبحوثى المجموعة المقارنة، الأمر الذى يمكن معه القول بأن للمراكز الإرشادية الزراعية أثراً تعليمية، حيث ساهمت فى زيادة تنفيذ المبحوثين المترددين عليها بالممارسات صيانة البيئة المدروسة.

و للوقوف على معنوية الفرق بين متوسطى درجات تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية ومبحوثين العينة المقارنة لممارسات صيانة البيئة موضوع الدراسة ، تم

حساب قيمة "ت" وقد بلغت ١٣,٧ وهي قيمة ثبت معنويتها إحصائياً عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ ، جدول ( ٥ ). وتعكس هذه النتيجة وجود أثر تعليمي واضح للمراكز الإرشادية فى مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها. وبهذه النتيجة يمكن قبول الفرض البحثى الثانى والذى يفترض وجود فرق معنوى بين متوسطى درجات تنفيذ عينتى البحث لبعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها.

ولمزيد من الإيضاح يمكن استعراض النتائج التى تعكس مدى تنفيذ المبحوثين لكل ممارسة من ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها المدروسة، جدول (٦) والذي يعكس ارتفاع نسبة من نفذ ممارسات صيانة البيئة المدروسة من المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية مقارنة بمبحوثى المجموعة المقارنة وذلك بالنسبة لغالبية الممارسات فيما عدا الممارسات المتعلقة باستخدام وحدات البيوجاز ، وإضافة السماد البلدى.

ومن ذلك يمكن القول بضرورة تفعيل دور المراكز الإرشادية القائمة حتى يمكنها القيام بدورها فى مجال حماية البيئة وحتى يستفيد منها أكبر عدد من الزراع ولضمان سد الفجوات التنفيذية لدى الزراع خاصة بالنسبة لتشجيع تطبيق الزراع لممارسات استخدام وحدات البيوجاز والأسمدة البلدية .

**ثالثاً : معوقات عدم تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها المدروسة :**

لقد أمكن حصر أسباب عدم تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية لممارسات صيانة البيئة المدروسة فى جدول (٧). والذي يوضح وجود العديد من المعوقات التى حالت دون تنفيذ المبحوثين لبعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها، ومنها أسباب راجعة لعدم المعرفة بالممارسة، أو لعدم توفر الإمكانيات، أو للاعتقادات الخاطئة.

**رابعاً : العلاقة بين الخصائص المميزة للمبحوثين المترددين على المركز الإرشادى و درجة معرفتهم بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها:**

أظهرت النتائج جدول ( ٨ ) أن من بين عشرة متغيرات مستقلة هناك ٦ متغيرات ترتبط معنوياً بدرجة معارف المبحوثين و هي التعليم، و الحيازة المزرعية، وعدد مصادر المعلومات، والإتجاه نحو المحافظة على البيئة، ودرجة الوعى بجودة الخدمة الإرشادية بالمركز الإرشادى ، والإتجاه نحو ترشيد استخدام المبيدات فى حين لم يتضح وجود ارتباط

معنوى بين معارف المبحوثين، والسن، والحيازة الحيوانية، والقيادية، والتجديدية. وبناء على هذه النتائج فإنه يمكن قبول الفرض البحثى الثالث جزئياً.

خامساً : العلاقة بين الخصائص المميزة للمبحوثين المترددين على المركز الإرشادى ودرجة تنفيذهم لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيدها:

أظهرت النتائج جدول ( ٩ ) أن من بين عشرة متغيرات مستقلة هناك ٤ متغيرات ترتبط معنويًا بدرجة تنفيذ المبحوثين وهى التعليم ، والإتجاه نحو المحافظة على البيئة، ودرجة الوعى بجودة الخدمة الإرشادية بالمركز الإرشادى، والحيازة المزرعية. فى حين لم يتضح وجود ارتباط معنوى بين درجة تنفيذ المبحوثين، والسن، والحيازة الحيوانية، والقيادية، والتجديدية والاتجاه نحو الحد من استخدام المبيدات وعدد مصادر المعلومات. وبناء على هذه النتائج فإنه يمكن قبول الفرض البحثى الرابع جزئياً.

سادساً: العلاقات الإتحادية بين كل من المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة المدروسة : تقدير التباين فى درجة معرفة المبحوثين المترددين على المركز الإرشادى بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيدها:

أوضحت نتائج دالة الإتحاد المتعدد الواردة بجدول ( ١٠ ) أن هناك أربعة متغيرات مستقلة فقط مسؤولة عن تفسير ٤١,٨% من التباين الكلى فى درجة معرفة المبحوثين بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيدها، حيث بلغت قيمة معامل التحديد ٠,٤١٨، وهذه الدالة معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ حيث بلغت قيمة "ف" ١٢,٨٠٧ وهذه المتغيرات هى الإتجاه نحو المحافظة على البيئة ، و التعليم ، والحيازة المزرعية، ودرجة الوعى بجودة الخدمة الإرشادية بالمركز الإرشادى.

وبناءً على النتائج السابقة فإنه يتبين أن بعض المتغيرات المستقلة تسهم إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين فى درجة معرفة المبحوثين بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيدها استخدامها وبناءً على ذلك فإنه يمكن قبول الفرض البحثى الخامس جزئياً مع تعديله كالتالى :- أن المتغيرات البحثية الأتية : الإتجاه نحو المحافظة على البيئة، والتعليم، والحيازة المزرعية، ودرجة الوعى بجودة الخدمة الإرشادية بالمركز الإرشادى قادرة على تفسير التباين فى مستوى معرفة المبحوثين المترددين على المركز الإرشادى بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيدها بنسبة ٤١,٨% .

تقدير التباين في درجة تنفيذ المبحوثين المترددين على المركز الإرشادي لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها

أوضحت نتائج دالة الإنحدار المتعدد جدول ( ١١ ) أن هناك ثلاثة متغيرات بحثية قادرة على تفسير ٣١,٢% من التباين الكلي في درجة تنفيذ المبحوثين المترددين على المركز الإرشادي لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها حيث بلغت قيمة معامل التحديد "٢" ٠,٣١٢ وهذه الدالة معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ حيث بلغت قيمة "ف" ١٢,١٤٧ وهذه المتغيرات هي الإتجاه نحو المحافظة على البيئة، والتعليم، والحيازة المزرعية.

ويتضح من النتائج السابقة أن بعض المتغيرات المستقلة تسهم إسهاماً معنوياً في تفسير التباين في درجة تنفيذ المبحوثين المترددين على المركز الإرشادي لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها، وبناءً على ذلك فإنه يمكن قبول الفرض البحثي السادس جزئياً مع تعديله كالتالي: أن المتغيرات البحثية الآتية: الإتجاه نحو المحافظة على البيئة، والتعليم، والحيازة المزرعية قادرة على تفسير التباين في درجة تنفيذ المبحوثين المترددين على المركز الإرشادي لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها بنسبة ٣١,٢%.

سابعاً: الخدمات التي تقدمها المراكز الإرشادية في مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها من وجهة نظر المبحوثين:

أظهرت النتائج أن ٩٣% من الزراع المترددين على المراكز الإرشادية يرون أنها قدمت لهم خدمات تتعلق بالمحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها وقد أمكن ترتيب هذه الخدمات تنازلياً وفقاً لتكرار ذكرها كما هو موضح بجدول ( ١٢ ) وذلك على النحو التالي: إقامة ندوات ٩٢,٤% ، وإقامة ايضاح عملي لعمل الأسمدة والأعلاف واستخدام المبيدات ٨٣,٥% ، وعمل زيارات حقلية ٧٥,٣% ، وتوفير نشرات إرشادية عن ترشيد استخدام المبيدات والمخلفات ٦٩,٦% ، وعمل زيارات منزلية ٤٥,٦% . وكانت أهم مقترحات المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية لتطوير الخدمة المقدمة من المراكز الإرشادية أن تقام الندوات في وقت مناسب وزيادة عددها، وزيادة عدد مرات الإيضاحات العملية كما هو مبين بجدول ( ١٣ ) .

الجدول

جدول ( ١ ) توزيع المبحوثين وفقا لمستوياتهم المعرفية ببعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها

المجموعة المقارنة		المترددون على المراكز الإرشادية		فئات المستوى المعرفي
%	العدد	%	العدد	
٨	٨	٢,٥	٤	منخفض (٩ - ١٥)
٦٥	٦٥	١٩,٧	٣١	متوسط (١٦ - ٢٢)
٢٧	٢٧	٧٧,٨	١٢٣	مرتفع (٢٣ - ٢٩)
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٥٨	المجموع

جدول ( ٢ ) الفرق بين متوسطى درجات معارف المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية والمجموعة المقارنة ببعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها

العينه	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	أقل قيمة	أكبر قيمة	قيمة "ت"
المترددين ن = ١٥٨	٢٤,٢٣	٣,١٢	١٤	٢٩	**١١,٢
المجموعة المقارنة ن = ١٠٠	١٩,٥٣	٣,٤٢			

\*\*معنوى عند ٠,٠١

جدول ( ٣ ) توزيع المبحوثين وفقا لمعارفهم بكل ممارسة من الممارسات المدروسة

المجموعة المقارنة		المتدرون على المراكز الإرشادية				ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيدها استخدامها	
لا يعرف		يعرف		لا يعرف		يعرف	
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أولاً: التربة :							
١٠	١٠	٩٠	٩٠	٣,٢	٥	٩٦,٨	١٥٣
١- عدم تجريف التربة الزراعية							
١٠	١٠	٩٠	٩٠	٣,٢	٥	٩٦,٨	١٥٣
٢- الحرث العميق تحت التربة							
١٧	١٧	٨٣	٨٣	٥,٧	٩	٩٤,٣	١٤٩
٣- الإلتزام بالتركيب المحصولي الأمثل							
١٨	١٨	٨٢	٨٢	٥,١	٨	٩٤,٩	١٥٠
٤- الإلتزام بمعدلات التسميد							
١٩	١٩	٨١	٨١	١٠,٨	١٧	٨٩,٢	١٤١
٥- عدم إعادة استخدام مياة الصرف في ري الأرض							
١٥	١٥	٨٥	٨٥	٦,٩	١١	٩٣,١	١٤٧
٦- الإهتمام بالصرف الزراعي							
١٣	١٣	٨٧	٨٧	٦,٣	١٠	٩٣,٧	١٤٨
٧- إضافة السماد البلدي بأنواعه المختلفة							
ثانياً : الماء :							
٩	٩	٩١	٩١	١,٣	٢	٩٨,٧	١٥٦
٨- تسوية الأرض باستمرار							
١٥	١٥	٨٥	٨٥	١٠,١	١٦	٨٩,٩	١٤٢
٩- الري الليلي							
١٠	١٠	٩٠	٩٠	٦,٣	١٠	٩٣,٧	١٤٨
١٠- تبطين قنوات الري لفرعية على الأقل							
١٢	١٢	٨٨	٨٨	٥,١	٨	٩٤,٩	١٥٠
١١- تطهير للترع والمساقى							
٣٠	٣٠	٧٠	٧٠	٣,٢	٥	٩٦,٨	١٥٣
١٢- زراعة أصناف احتياجاتها المائية منخفضة							
١٠	١٠	٩٠	٩٠	١,٩	٣	٩٨,١	١٥٥
١٣- عدم إلقاء عيول المبيدات والمواد الملوثة في مياة الترعو المصارف							
١٣	١٣	٨٧	٨٧	١,٩	٣	٩٨,١	١٥٥
١٤- عدم رمي الحيوانات والطيور النافقة في مياة الري							
ثالثاً : الهواء :							
٣٠	٣٠	٧٠	٧٠	١,٣	٢	٩٨,٧	١٥٦
١٥- عدم استخدام الحطب في التغطية							
٢٥	٢٥	٧٥	٧٥	٣,٢	٥	٩٦,٨	١٥٣
١٦- تجنب حرق قش الأرز والإستفادة منه							
٦٠	٦٠	٤٠	٤٠	٦١,٤	٩٧	٣٨,٦	٦١
١٧- استخدام وحدات البيوجاز							
رابعاً: ترشيدها استخدام المبيدات الكيماوية							
٧٠	٧٠	٣٠	٣٠	٦,٣	١٠	٩٣,٧	١٤٨
١٨- التخلص من بقايا المبيدات بدفنها في حفر							
٤٥	٤٥	٥٥	٥٥	١,٩	٣	٩٨,١	١٥٥
١٩- زراعة سلالات جيدة مقاومة للحشرات							
٣١	٣١	٦٩	٦٩	٢٩,٧	٤٧	٧٠,٣	١١١
٢٠- استخدام بدائل الكيماويات ( التكريرت الزراعي - خميرة البيرة مع العسل الأسود )							
١٠	١٠	٩٠	٩٠	١,٩	٣	٩٨,١	١٥٥
٢١- إجراء عمليات الرش في الوقت المناسب وبالكميات المحددة وبطريقة سليمة							
٤٥	٤٥	٥٥	٥٥	٨,٢	١٣	٩١,٨	١٤٥
٢٢- مراعاة الإحتياطات أثناء الرش							
٦٢	٦٢	٣٨	٣٨	٦٠,١	٩٥	٣٩,٨	٦٣
٢٣- التخلص من الحشائش بإقتلاعها باليد							
٣٥	٣٥	٦٥	٦٥	٦,٩	١١	٩٣,١	١٤٧
٢٤- استخدام المصائد ( الضوئية- القرمونات )							
١٢	١٢	٨٨	٨٨	١٠,٨	١٧	٨٩,٢	١٤١
٢٥- تسميس التربة للتخلص من الحشائش							
٣٠	٣٠	٧٠	٧٠	١,٩	٣	٩٨,١	١٥٥
٢٦- مراعاة قطف الثمار بعد اخر رشه بمدة كافية							
خامساً: استخدام المخلفات الزراعية							
٦٠	٦٠	٤٠	٤٠	٦١,٤	٩٧	٣٨,٦	٦١
٢٧- إضافة السماد البلدي والمبيلة عند الحاجة							
٤٥	٤٥	٥٥	٥٥	١٠,١	١٦	٨٩,٩	١٤٢
٢٨- تحويل مخلفات المحاصيل الى سماد عضوي							
٣٨	٣٨	٦٢	٦٢	٠,٦	١	٩٩,٤	١٥٧
٢٩- عمل الميلاج من عروش اللبابات المختلفة							
٢٨	٢٨	٧٢	٧٢	١٠,١	١٦	٨٩,٩	١٤٢
٣٠- تحويل مخلفات المحاصيل الى أعلاف غير تقليدية							



جدول ( ٤ ) توزيع المبحوثين وفقا لمستوياتهم التنفيذية لبعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها

المجموعة المقارنة		المترددون على المراكز الإرشادية		فئات المستوى التنفيذي
العدد	%	العدد	%	
١٦	١٦	٠	٠	منخفض (٥ - ١٢)
٨٠	٨٠	٣٦,٧	٥٨	متوسط (١٣ - ٢٠)
٤	٤	٦٣,٣	١٠٠	مرتفع (٢١ - ٢٨)
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٥٨	المجموع

جدول ( ٥ ) الفرق بين متوسطى درجات تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية والمجموعة المقارنة لبعض ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها

العينة	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	أقل قيمة	أكبر قيمة	قيمة "ت"
المترددون ن = ١٥٨	١٩,٨٣	٢,٦٢	١٣	٢٨	**١٣,٧
المجموعة المقارنة ن = ١٠٠	١٢,٤٣	٢,٤٢			

\*\*معنوى عند ٠,٠١

جدول ( ٦ ) توزيع المبحوثين وفقا لتنفيذهم لكل ممارسة من الممارسات المدروسة

المجموعة المقارنة		المترددون على المراكز الإرشادية				ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها	
لا ينفذ		ينفذ		لا ينفذ		ينفذ	
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أولاً: التربة :							
٢٤	٢٤	٧٦	٧٦	٦,٩	١١	٩٣,١	١٤٧
١- عدم تجريف التربة الزراعية							
٢٠	٢٠	٧٠	٧٠	١٥,٨	٢٥	٨٤,٢	١٣٣
٢- الحرث العميق تحت التربة							
٣٠	٣٠	٧٠	٧٠	١٤,٦	٢٣	٨٥,٤	١٣٥
٣- الالتزام بالتركيب المحصولي الأمثل							
١٨	١٨	٨٢	٨٢	١٥,٨	٢٥	٨٤,٢	١٣٣
٤- الالتزام بمعدلات التسميد							
٤٥	٤٥	٥٥	٥٥	٢٤,١	٣٨	٧٥,٩	١٢٠
٥- عدم إعادة استخدام مياه الصرف في ري الأرض							
٤٠	٤٠	٦٠	٦٠	١٩,٦	٣١	٨٠,٤	١٢٧
٦- الإهتمام بالصرف الزراعي							
١٣	١٣	٨٧	٨٧	٦,٣	١٠	٩٣,٧	١٤٨
٧- إضافة السماد البلدي بأنواعه المختلفة							
ثانياً : الماء							
٢٠	٢٠	٨٠	٨٠	٥,١	٨	٩٤,٩	١٥٠
٨- تسوية الأرض باستمرار							
٤١	٤١	٥٩	٥٩	١١,٤	١٨	٨٨,٦	١٤٠
٩- الري الليلي							
٧٠	٧٠	٣٠	٣٠	٥٩,٥	٩٤	٤٠,٥	٦٤
١٠- تبطين قنوات الري الفرعية على الأقل							
٧٢	٧٢	٢٨	٢٨	٥٨,٩	٩٣	٤١,١	٦٥
١١- تطهير الترع والمساقى							
٤٨	٤٨	٥٢	٥٢	١٥,٨	٢٥	٨٤,٢	١٣٣
١٢- زراعة أصناف احتياجاتها المائية منخفضة							
١٥	١٥	٨٥	٨٥	٥,١	٨	٩٤,٩	١٥٠
١٣- عدم إلقاء عيوات المبيدات والمواد الملوثة في مياه الترع والمصارف							
٢٠	٢٠	٨٠	٨٠	٦,٣	١٠	٩٣,٧	١٤٨
١٤- عدم رمي الحيوانات والطيور النافقة في مياه الري							
ثالثاً : الهواء							
٣٥	٣٥	٦٥	٦٥	٨,٢	١٣	٩١,٨	١٤٥
١٥- عدم استخدام الحطب في التفتئة							
٥٥	٥٥	٤٥	٤٥	٥,١	٨	٩٤,٩	١٥٠
١٦- تجنب حرق قش الأرز والإستفادة منه							
٩٨	٩٨	٢	٢	٩٢,٤	١٤٦	٧,٦	١٢
١٧- استخدام وحدات البيوجاز							



جدول ( ٧ ) معوقات عدم تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية للممارسات

المدروسة

ممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها	أسباب عدم التنفيذ	العدد ن = ١٥٨	%
أولاً: التربة :			
١-عدم تجريف التربة الزراعية	عدم المعرفة بالممارسة لإستخدامها لردم حظيرة المواشى	٥ ٦	٣,٢ ٣,٨
٢-الحراث العميق تحت التربة	عدم المعرفة بالممارسة عدم توفر الإمكانيات صغر المساحة المنزرعة	٥ ٩ ١١	٣,٢ ٥,٧ ٦,٩
٣-الإلتزام بالتركيب المحصولي الأمثل	عدم المعرفة بالممارسة زراعة المحصول المدر للدخل	٩ ١٤	٥,٧ ٨,٩
٤-الإلتزام بمعدلات التسميد	عدم المعرفة بالممارسة زيادة التسميد يزيد المحصول	٨ ١٧	٥,١ ١٠,٨
٥-عدم إعادة استخدام مياه الصرف في ري الأرض	عدم المعرفة بالممارسة توفر مياه الصرف في المنطقة	١٧ ٢١	١٠,٨ ١٣,٣
٦-الإهتمام بالصرف الزراعي	عدم المعرفة بالممارسة لا يوجد صرف جيد في المنطقة	١١ ٢٠	٦,٩ ١٢,٧
٧- إضافة السماد البلدي بأنواعه المختلفة	عدم المعرفة بالممارسة	١٠	٦,٣
ثانياً : الماء			
٨-تسوية الأرض باستمرار	عدم المعرفة بالممارسة عدم توفر الإمكانيات صغر المساحة المنزرعة	٢ ٣ ٥	١,٣ ١,٩ ٣,٢
٩-الري الليلي	عدم المعرفة بالممارسة حسب الدور	١٦ ٢	١٠,١ ١,٣
١٠-تطبيق قنوات الري الفرعية على الأكل	عدم المعرفة بالممارسة عدم الإلتفاق مع المزارعين عدم توفر الإمكانيات	١٠ ٦٥ ١٩	٦,٣ ٤١,١ ١٢
١١-تطهير الترع والمساقى	عدم المعرفة بالممارسة عدم الإلتفاق مع المزارعين عدم توفر الإمكانيات	٨ ٧٠ ١٥	٥,١ ٤٤,٣ ٩,٥

تابع جدول ( ٧ ) معوقات عدم تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية  
للممارسات المدروسة

الممارسة	أسباب عدم التنفيذ	العدد ن = ١٥٨	%
١٢-زراعة أصناف احتياجاتها المائية منخفضة	عدم المعرفة بالممارسة عدم الإلتحاق مع الجيران	٥ ٢٠	٣,٢ ١٢,٧
١٣-عدم إلقاء عبوات المبيدات والمواد الملوثة فى مياه الترعى والمصارف	عدم المعرفة بالممارسة لا يوجد مكان آخر	٣ ٥	١,٩ ٣,٢
١٤-عدم رمى الحيوانات والطيور النافقة فى مياه الرى	عدم المعرفة بالممارسة لا يوجد طريقة أخرى	٣ ٧	١,٩ ٤,٤
ثالثا : الهواء			
١٥-عدم إستخدام الحطب فى التذفئة	عدم المعرفة بالممارسة عدم المعرفة بإستخدام آخر	٢ ١١	١,٣ ٦,٩
١٦-تجنب حرق قش الأرز والإستفادة منه	عدم المعرفة بالممارسة تقليد الجيران	٥ ٣	٦,٩ ١,٩
١٧-إستخدام وحدات البيوجاز	عدم المعرفة بالممارسة نقص الإرشادات عن كيفية التطبيق	٩٧ ٤٩	٦١,٤ ٣١
رابعاً: ترشيد إستخدام المبيدات			
١٨-التخلص من بقايا المبيدات بدفنتها فى حفر	- عدم المعرفة بالممارسة - عدم وجود وقت لذلك - عدم الإقتناع بتلوث البيئة	١٠ ٣٩ ٣٠	٦,٣ ٢٤,٧ ١٨,٩
١٩-زراعة سلالات جديدة مقاومة للآفات	- عدم المعرفة بالممارسة - زراعة المحصول المندر للنخل	٣ ٧٦	١,٩ ٤٨,٧
٢٠-إستخدام بدائل الكيماويات ( الكبريت للزراعى - خميرة البيرة مع العسل الأسود )	- عدم المعرفة بالممارسة - نقص الإرشادات عن كيفية التطبيق - عدم الإقتناع بجدواها	٤٧ ١٠ ٦	٢٩,٧ ٦,٣ ٣,٨
٢١-إجراء عمليات الرش فى الوقت المناسب وبالكميات المحددة وبطريقة سليمة	- عدم المعرفة بالممارسة - عدم وجود إرشادات عن ذلك	٣ ٥	١,٩ ٣,٢

تابع جدول ( ٧ ) معوقات عدم تنفيذ المبحوثين المترددين على المراكز الإرشادية  
للممارسات المدروسة

الممارسة	أسباب عدم التنفيذ	العدد ن = ١٥٨	%
٢٢-مراعاة الإحتياجات أثناء الرش	- عدم المعرفة بالممارسة - عدم الإقتناع بذلك	١٣ ٢٠	٨,٢ ١٢,٧
٢٣-التخلص من الحشائش بإقتلاعها باليد	- عدم المعرفة بالممارسة - عدم توفر الأيدي العاملة	٩٥ ٣	٦٠,١ ١,٩
٢٤- استخدام المصائد ( الضوئية- الفرمونات )	- عدم المعرفة بالممارسة - نقص الإرشادات عنها	١١ ١٤	٦,٩ ٨,٨
٢٥- تسميس التربة للتخلص من الحشائش	- عدم المعرفة بالممارسة	١٧	١٠,٧
٢٦- مراعاة قطف الثمار بعد اخر رشه بمدة كافية	- عدم المعرفة بالممارسة - عدم الإقتناع	٣ ٥	١,٩ ٣,٢
خامسا: استخدام المخلفات الزراعية			
٢٧- اضافة السماد البلدى والسيلة عند الحاجة	- عدم المعرفة بالممارسة - عدم توفر السماد البلدى	٩٧ ٣	٦١,٤ ١,٩
٢٨- تحويل مخلفات المحاصيل الى سماد عضوى	- عدم المعرفة بالممارسة - صغر المساحة المنزرعة	١٦ ٣٢	١٠,١ ٢٠,٢
٢٩- عمل السيلاج من عروش النباتات المختلفة	- عدم المعرفة بالممارسة - صغر المساحة المنزرعة	١ ٧	٠,٦ ٤,٤
٣٠- تحويل مخلفات المحاصيل الى أعلاف غير تقليدية	- عدم المعرفة بالممارسة - عدم توفر الإمكانيات - عدم وجود مواشى	١٦ ٣٥ ٤٧	١٠,١ ٢٢,١ ٢٩,٧

جدول ( ٨ ) قيم معامل الارتباط بين الخصائص المميزة للمبوحوثين المترددين على المركز الإرشادي  
ودرجة معرفتهم بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها:

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط
١ السن	٠٠,١١٢
٢ التعليم	**٠٠,٣١٢
٣ الحيازة المزرعية	**٠٠,٢٩٨
٤ عدد مصادر المعلومات	**٠٠,٤٠٢
٥ الحيازة الحيوانية	٠٠,٠٧٢
٦ التجديدية	٠٠,١٥٢
٧ الإتجاه نحو المحافظة على البيئة	**٠٠,٣٥٦
٨ الإتجاه نحو ترشيد استخدام المبيدات	**٠٠,٢٩٥
٩ القيادة	٠٠,٠٧٢
١٠ درجة الوعي بجودة الخدمة الإرشادية بالمركز الإرشادي	**٠٠,٣٣٦

\*\* معنوى عند ٠٠,٠١

جدول ( ٩ ) قيم معامل الارتباط بين الخصائص المميزة للمبوحوثين المترددين على المركز الإرشادي  
ودرجة تنفيذهم لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها:

تغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط
السن	٠٠,١١١
التعليم	**٠٠,٢٩٢
الحيازة المزرعية	**٠٠,٣٥٨
عدد مصادر المعلومات	٠٠,١٠٢
الحيازة الحيوانية	٠٠,٠٧٢
التجديدية	٠٠,١٣٢
الإتجاه نحو المحافظة على البيئة	**٠٠,٣٧٦
الإتجاه نحو ترشيد استخدام المبيدات	٠٠,٠٢٥
القيادة	٠٠,٠٧٢
١ درجة الوعي بجودة الخدمة الإرشادية بالمركز الإرشادي	**٠٠,٤٣٢

\*\* معنوى عند ٠٠,٠١

جدول ( ١٠ ) العلاقات الإحصائية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة المبحوثين المترددين على المركز الإرشادي بممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها

المتغيرات المستقلة	قيمة الانحدار الجزئي	قيمة (ت)
١- التعليم	٠,٤٦٧	**٤,٥٧١
٢- الإتجاه نحو المحافظة على البيئة	٠,٦٢٧	**٥,٣٢١
٣- الحيازة المزرعية	٠,١٤٦	*٣,٧٦٨
٤- درجة الوعي بجودة الخدمة الإرشادية بالمركز الإرشادي	٠,١٤٠	**٣,٧٠١

\*\*معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ . قيمة معامل التحديد "ر" ٠,٤١٨  
\*معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥ . قيمة "ف" ١٢,٨٠٧

جدول ( ١١ ) العلاقات الإحصائية بين المتغيرات المستقلة ودرجة تنفيذ المبحوثين المترددين على المركز الإرشادي لممارسات المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها

المتغيرات المستقلة	قيمة الانحدار الجزئي	قيمة (ت)
١- التعليم	٠,٧٦٩	**٣,٦٧٢
٢- الحيازة المزرعية	٠,٤٤٧	**٢,٧٦٣
٣- الإتجاه نحو المحافظة على البيئة	٠,٣٣٧	*٢,٠٦٦

\*\*معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ . قيمة معامل التحديد "ر" ٠,٣١٢  
\*معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥ . قيمة "ف" ١٢,١٤٧



جدول ( ١٢ ) تكرار الخدمات المقدمة من المراكز الإرشادية للمبحوثين في مجال المحافظة  
على الموارد البيئية وترشيد استخدامها

الخدمات المقدمة	تكرار	%
اقامة ندوات في مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها	١٤٦	٩٢,٤
ايضاحات عملية لترشيد استخدام الموارد البيئية	١٣٢	٨٣,٥
زيارات حقلية	١١٩	٧٥,٣
توفير نشرات ارشادية	١١٠	٦٩,٦
زيارات منزلية	٧٢	٤٥,٦

جدول ( ١٣ ) مقترحات المبحوثين لتطوير الخدمة المقدمة من المراكز الإرشادية

المقترحات	تكرار	%
زيادة عدد الندوات والايضاحات العملية	٥٢	٣٢,٩
عقد الندوات والايضاحات في أوقات مناسبة	٢٨	١٧,٧
توفير المعدات والآلات اللازمة للإستفادة من المخلفات الزراعية من خلال المركز	٢١	١٣,٣
أن تحتوى الندوات أحدث المعلومات الخاصة بالمجال المدروس	١٦	١٠,١

المراجع

- ١- أبو حسين ، ابتهاج محمد كمال، وعبد العال، كريم سعد الدين: درجة وعى الريفيين بصيانة بعض الموارد الطبيعية دراسة ميدانية في احدى قرى محافظة الشرقية، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة، مجلد ٢ العدد (٥) مايو ٢٠١١ .
- ٢ - الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، بيانات رسمية غير منشورة ، ٢٠١٠.
- ٣- الريدى ، جمال حسين : علاقة بعض المتغيرات الاجتماعية والثقافية بمستوى معرأة ممارسات الحفاظ على البيئة بمحافظة الجيزة دراسة ميدانية مقارنة بين الريف والحضر بمحافظة الجيزة ، المؤتمر السنوى الثامن والثلاثون لقضايا السكان والتنمية ، معهد للتخطيط القومى ، المركز الديموجرافى ١٦- ١٨ ديسمبر ، ٢٠٠٨ .

جدول ( ١٢ ) تكرار الخدمات المقدمة من المراكز الإرشادية للمبحوثين في مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها

الخدمات المقدمة	تكرار	%
اقامة ندوات في مجال المحافظة على الموارد البيئية وترشيد استخدامها	١٤٦	٩٢,٤
ايضاحات عملية لترشيد استخدام الموارد البيئية	١٣٢	٨٣,٥
زيارات حقلية	١١٩	٧٥,٣
توفير نشرات ارشادية	١١٠	٦٩,٦
زيارات منزلية	٧٢	٤٥,٦

جدول ( ١٣ ) مقترحات المبحوثين لتطوير الخدمة المقدمة من المراكز الإرشادية

المقترحات	تكرار	%
زيادة عدد الندوات والايضاحات العملية	٥٢	٣٢,٩
عقد الندوات والايضاحات في أوقات مناسبة	٢٨	١٧,٧
توفير المعدات والآلات اللازمة للإستفادة من المخلفات الزراعية من خلال المركز	٢١	١٣,٣
أن تحتوى الندوات أحدث المعلومات الخاصة بالمجال المدروس	١٦	١٠,١

المراجع

- ١- أبو حسين ، ابتهاج محمد كمال، وعبد العال، كريم سعد الدين: درجة وعى الريفيين بصيانة بعض الموارد الطبيعية دراسة ميدانية في احدى قرى محافظة الشرقية، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة، مجلد ٢ العدد ( ٥ ) مايو ٢٠١١ .
- ٢ - الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، بيانات رسمية غير منشورة ، ٢٠١٠ .
- ٣- الريدى ، جمال حسين : علاقة بعض المتغيرات الاجتماعية والثقافية بمستوى معرفة ممارسات الحفاظ على البيئة بمحافظة الجيزة دراسة ميدانية مقارنة بين الريف والحضر بمحافظة الجيزة ، المؤتمر السنوى الثامن والثلاثون لقضايا السكان والتنمية ، معهد التخطيط القومى ، المركز الديموجرافى ١٦ - ١٨ ديسمبر ، ٢٠٠٨ .

- ٤- العادلى، أحمد السيد (دكتور)، "دور الإرشاد الزراعي في حماية المزارعين من أخطار المبيدات والتلوث البيئي"، المؤتمر الدولي الأول عن البيئة والتنمية في أفريقيا، أسبوط، ١٩٩٥، ص ١٦.
- ٥- المغازى، أمال محمد، دراسة اقتصادية لبعض القضايا البيئية المتعلقة بالمرأة في ريف محافظة الشرقية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ١٩٩٦، ص ١.
- ٦- خليل، شعبان السيد محمد، الآثار التعليمية للمراكز الإرشادية في مجال تدوير المخلفات الزراعية بمحافظة القليوبية، رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الفيوم، ٢٠٠٨.
- ٧- سويلم، محمد نسيم على، الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ١٩٩٢، ص: ٢٠.
- ٨- طلبة، عبد الرحمن فرحات، التأثيرات السلبية للمبيدات والأسمدة الكيماوية على الإنسان والبيئة، دور الإرشاد الزراعي في تنمية الصادرات الزراعية، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، يونيو ٢٠٠٦، ص: ١٩٢.
- ٩- عبد الحميد، سناء محمود: بعض الاحتياجات البيئية لمواجهة التلوث، دراسة ميدانية لبعض الصناعات القائمة في مدينة حلوان، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ١٩٨٩، ص ٧.
- ١٠- عبد الله، أحمد مصطفى، تبني زراع بعض الحاصلات الحقلية للتوصيات الإرشادية في مجال مكافحة المتكاملة للحشائش بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، ٢٠٠٧.
- ١١- عبده، خالد السيد عبد المولى، امكانيات تنمية الصادرات الزراعية العضوية المصرية، رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، القاهرة، ٢٠١٠، ص: ٦٩.
- ١٢- على، عوده حنفي عوده، والدالي، محمد سمير، وشادى، سامى على المرسي (دكتوراه)، الإحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين لتطبيق قانون البيئة رقم (٤) لسنة ١٩٩٤م بمحافظة الجيزة، مؤتمر أفاق و تحديات الإرشاد الزراعي فى مجال البيئة، العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصرى الدولي للزراعة، الجيزة، ٢٠٠١، ص: ٣١١.

- ١٣- عمر ، أحمد محمد (دكتور)، الإرشاد الزراعي المعاصر ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ص ٣٦ - ٤٨ .
- ١٤- محمد، أمال محمد مغازى: دراسة إقتصادية لتكنولوجيا الزراعة العضوية فى ج م ع، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٣ ، ص ٧ .
- ١٥- يعقوب، عبد الله نافع، مببرات تطوير الهيكل التنظيمى للخدمة الإرشادية الزراعية بشمال سيناءوفقا للتوجهات المعاصرة لدور مديرية الزراعة ، ندوة تطوير الخدمة الإرشادية الزراعية بشمال سيناء لدعم مستهدفات المشروع القومى ، جامعة قناة السويس، كلية العلوم الزراعية والبيئية بالعريش ، ١٩٩٧ ، ص: ٣٦ .

- 16- Albsel, N. and Cottenie, A.: Heavy metal Contamination near major high ways industrial and urban areas in Belgian Grassland 1995
- 17-Hughes Kavla V.: "Leadership and vision for extension in the 90s" , University of Missouri , Columbia USA, 1993.
- 18-WHO, Environmental health; Criteria For noise, Genera, Switzerland,1980
- 19-Odum, E.P.,Ecology The link between The Natural and The Social Sciences, Holt Rinehart and Winston, New York, USA, 1985 .

**THE EDUCATIONAL EFFECTS of EXTENSION  
CENTERS in PROTECTING and RATIONALIZING  
USE of THE ENVIRONMENTAL RESOURCES in  
BEHEIRA GOVERNORATE**

BY

**Amel.Fayed**

Faculty of Agricultural ,Damanhour ,Alexandria University ,This study aimed mainly to identify the educational effects of extension centers(EC) in protecting and rationalizing use of the environmental resources in Beheira governorate ,through achievement the following specific objectives :

- 1 - Determining knowledge level of respondents related to protecting and rationalizing use of the environmental resources practices, 2- Determining implementation level of respondents related to protecting and rationalizing use of the environmental resources practices ,
- 3- identifying the obstacles facing respondents regarding implementation protecting and rationalizing use of the environmental resources practices.
- 4- Studying the correlation and regression relationships between knowledge and implementation degrees of the respondents and the studied independent variables.

Data were collected by personal interviews using Aprè – tested questionnaire from two systematic random samples percentage, mean, stander deviation and frequencies were used to describe and classified respondents according to their characteristics, simple correlation, step-wise multiple regression were used to analyze data statistically . The major finding was :

- 1- The knowledge level of respondents who are contacting was higher than the knowledge level of respondents who are not contacting(EC).
- 2- There were significant differences between the two samples under study (contacting EC and non contacting) at 0.01 level of significance which reflect the knowledge effect of the extension center.
- 3- The implementation level of respondents who are contacting (EC) was higher than The implementation level of respondents who are non contacting .
- 4- There were significant differences between the two samples under study (contacting EC and non contacting ) at 0.01 level of significance which reflect the implementation effect of the extension center.
- 5- The main obstacles facing the respondents regarding implementation of protecting and rationalizing use of the environmental resources practices were: lack of knowledge about the practice , lack of requirement , and lack of extension information about practices