

## فاعلية برنامج مقترح لتنمية المسؤولية البيئية للعاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية

سلوى أبو العنين حسن<sup>(١)</sup> - سعيد محمد محمد السعيد<sup>(٢)</sup> - ظاهر محمد أبو العطا<sup>(٣)</sup>  
(١) طالبة دراسات عليا، كلية الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ٢ كلية التربية،  
جامعة عين شمس ٣) معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية

### المستخلص

سعى البحث الحالي إلى إعداد برنامج لتنمية المسؤولية البيئية للعاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية قائم على أبعاد المسؤولية البيئية وما يتضمنه هذا البرنامج من أنشطة ( محاضرات - مطبوعات - فيديو قصير - حقيبة تعليمية - ورشة عمل - وغيرها). ويمكن صياغة المشكلة في السؤال الرئيسي التالي: ما البرنامج المقترح لتنمية المسؤولية البيئية للعاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية؟

تمثلت أدوات البحث الحالي في الآتي: استبانة تحديد المشكلات البيئية لدى العاملين بحماية البيئة من وجهة نظر الخبراء، واستبانة لقياس مدى توافر المسؤولية البيئية لدى العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية، ومقياس المسؤولية البيئية لدى العاملين بالإدارات الزراعية.

تحددت إجراءات البحث في: تحديد أبعاد المسؤولية البيئية التي يجب تنميتها لدى العاملين بالإدارات الزراعية، بناء برنامج لتنمية المسؤولية البيئية لدى العاملين بالإدارات الزراعية، تحديد فاعلية البرنامج في تنمية أبعاد المسؤولية البيئية لدى العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية.

سعى البحث الحالي إلى التحقق من صحة الفرض الآتي: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس المسؤولية البيئية في المقياس ككل لصالح المجموعة التجريبية. في ضوء ما اتبعتة البحث الحالي من إجراءات، توصل البحث إلى:

- تبين وجود قصور في المسؤولية البيئية لدى العاملين بالإدارات الزراعية، وللتصدي لهذه المشكلة تم إعداد البرنامج التدريبي في تنمية المسؤولية البيئية لدى العاملين.
  - فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المسؤولية البيئية لدى العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية.
  - وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha=0,01$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس المسؤولية البيئية بأبعاده الخمسة بعدا، وذلك لصالح المجموعة التجريبية وفي ضوء نتائج البحث تمت التوصية بما يلي:
    ١. ضرورة تدريب العاملين بالإدارات الزراعية بصفة دورية على أحدث المستجدات في مجال البيئة وكيفية مواجهة المشكلات البيئية بطرق علمية.
    ٢. توعية العاملين بالإدارات الزراعية على مواد القانون الخاص بحماية البيئة وكيفية تنفيذها.
- الكلمات المفتاحية:** البرنامج التدريبي - المسؤولية البيئية - التربية البيئية

## مقدمة

أصبحت قضايا البيئة والتنمية من أكثر القضايا التي تهتم بها الدول، ويتم وضعها في كهدف أول عند بناء أية خطة استراتيجية طويلة المدى أو عند وضع رؤية للدولة، وتسعى جميع الدول على اختلاف اتجاهاتها إلى تحقيق تنمية مستدامة تنعم بها الأجيال الحالية والأجيال القادمة. حيث أصبحت تنمية المسؤولية البيئية هدفا لا بد من تحقيقه حفاظا على الرقعة الزراعية وذلك نظرا لما تتعرض له من تجريف وتبوير وتصحر إلى جانب النقص المتزايد في كمية المياه المتاحة للري. وهو ما تحاول تم دراسته.

## مشكلة البحث

بالرغم من أهمية حماية الأراضي الزراعية من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وبالرغم من جهود الدولة وأجهزتها التنفيذية المختلفة في المحافظة على الأرض الزراعية إلا أنه تبين

للباحثة كثرة التعديلات علي تلك الأراضي، مما يشير إلى قصور المسؤولية البيئية للعاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية، ويرجع ذلك إلى قلة البرامج التدريبية المقدمة للقائمين على حماية الأراضي الزراعية.

وتوصلت دراسة سيفرو وآخرين ( Severo , Ferro , Dellarmelin , Ribeiro ) إلى وجود قصور في المعلومات حول القضايا البيئية والاجتماعية. وأكدت دراسة براون وآخرين (Brown , Hart , Small , Munguia, 2016) على أنه لا توجد برامج إرشادية على مستوى عال تقوم بها الحكومة من أجل توعية المزارعين نحو استخدام التكنولوجيا غير الملوثة للبيئة.

كما أن مؤشرات البنك الدولي ساعدت على تحديد أخطر أربعة عشر تحدياً على المستوى الدولي، وعلى رأسها مجموعة من القضايا البيئية، منها: تغير المناخ والاحتباس الحرارى، والاهتمام بالمسطحات المائية وقضايا تلوث المياه، وطرق تقليل حجم النفايات الصلبة، والوعي بقضايا البيئة، وطرق التعامل مع هذه القضايا (The world bank, 2018).

والمسؤولية البيئية هي الاستجابات الدالة على معرفة الفرد ووعيه بالبيئة وأنظمتها ومشكلاتها واهتمامه الذاتي بضرورة المحافظة على البيئة ومكوناتها وقيامه بالأعمال اللازمة لصيانتها ورعايتها وعلاج مشكلاتها (Pauw, J., & others, 2015, 27).

ولذا سعى البحث الحالي إلى إعداد برنامج لتنمية المسؤولية البيئية للعاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية قائم على أبعاد المسؤولية البيئية وما يتضمنه هذا البرنامج من أنشطة (محاضرات-مطبوعات-فيديو قصير -حقيبة تعليمية - ورشة عمل - وغيرها). ويمكن صياغة المشكلة في السؤال الرئيسي التالي: ما البرنامج المقترح لتنمية المسؤولية البيئية للعاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية؟

## أسئلة البحث

حاولت البحث أن تحيب علي السؤال الرئيس التالي: ما البرنامج المقترح لتنمية المسؤولية

البيئية للعاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية؟

وتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الآتية:

- ١) ما القضايا والمشكلات البيئية المتصلة بالتنمية الزراعية في محافظة القليوبية؟
- ٢) ما أبعاد المسؤولية البيئية التي يجب تميمتها لدى العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية؟
- ٣) ما البرنامج المقترح لتنمية المسؤولية البيئية للعاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية؟
- ٤) ما فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية المسؤولية البيئية للعاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية؟

## أهداف البحث

تتمثل أهداف البحث في الآتي:

- ١- تحديد القضايا والمشكلات البيئية المتصلة بالتنمية الزراعية.
- ٢- تحديد أبعاد المسؤولية البيئية التي يجب تميمتها لدى العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية.
- ٣- إعداد برنامج تدريبي لتنمية المسؤولية البيئية لدى العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية.
- ٤- التأكد من فاعلية البرنامج المقترح من خلال تجربته على مجموعة من العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية.

## فروض البحث

تتمثل فروض البحث في الآتي:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس المسؤولية البيئية في المقياس ككل لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس المسؤولية البيئية في كل بعد على حدة لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس المسؤولية البيئية ككل لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس المسؤولية البيئية في كل بعد على حدة لصالح التطبيق البعدي.

## الدراسات السابقة والإطار النظري للبحث

(١) الدراسات السابقة: تعرض الباحثة للدراسات السابقة المرتبطة بالبحث الحالية في

محورين هما:

المحور الأول: دراسات تناولت المسؤولية البيئية:

استهدفت دراسة براون وآخرين (Brown , Hart , Small , Munguia, 2016) البحث عن وكلاء لنشر الابتكارات الزراعية لتحقيق النتائج البيئية المستدامة في نيوزيلندا. ولتحقيق هذا الهدف قام الباحثون بعمل استبانة إلكترونية وزعت على المشاركين الراغبين في

المجلد الواحد والخمسون، العدد العاشر، الجزء الثاني، أكتوبر ٢٠٢٢

47

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

نشر استخدام الابتكارات في مجال الزراعة والتي تساهم في الحد من التلوث البيئي من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وتوصلت البحث إلى أن المزارعين يفتقرون إلى الثقة في المشورة بشأن الأداء البيئي التي تقدمها الحكومات المحلية، كما لا توجد برامج إرشادية على مستوى عال تقوم بها الحكومة من أجل توعية المزارعين نحو استخدام التكنولوجيا غير الملوثة للبيئة. سعت دراسة سلوى أبو العنين (٢٠١٨) إلى تنمية المسؤولية البيئية لدى الشباب المقيدون بمراكز الشباب بمحافظة القليوبية من خلال برنامج أنشطة اتصالية لإدارة العلاقات العامة، وتم بناء مقياس المسؤولية البيئية في ثلاثة أبعاد هي (الوعي بالمشكلات البيئية - اتخاذ القرار البيئي - المشاركة في حل مشكلات التلوث) ، وتكونت مجموعة البحث من (٥٠) شابا من المقيدون بمراكز الشباب بمحافظة القليوبية، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المسؤولية البيئية لصالح التطبيق البعدي.

**واتجهت دراسة سيفرو وآخرين ( Severo , Ferro , Dellarmelin , Ribeiro )** إلى معرفة تأثير شبكات التواصل الاجتماعية على الوعي البيئي والمسؤولية الاجتماعية لدى الشباب في جنوب وشرق البرازيل، ولتحقيق هذا الهدف استخدم البحث المنهج الكمي والوصفي وتم تطبيق البحث على ٢٦٩٢ فردا من الشباب وكان ما نسبته ٦٢% من الإناث ، وتوصل البحث إلى أن الأفراد الذين يتعرضون للمعلومات (مقاطع الفيديو والصور والنصوص) المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية والاستدامة البيئية يتأثرون بشكل إيجابي في تكوين الوعي الاجتماعي والبيئي، مع وجود قصور في المعلومات حول القضايا البيئية والاجتماعية.

أما دراسة سوارتس وآخرين (Swarts, Rens, de Sousa, 2019) استهدفت وضع إطار مقترح لتعزيز المسؤولية الاجتماعية والبيئية لدى طلاب المدارس في جنوب إفريقيا، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحثون ببناء بطاقة ملاحظة واستمارة مقابلة لمعرفة السلوكيات الاجتماعية والبيئية لدى عينة البحث والتي تكونت من ١٠ معلمين يدرسون ل ١٣ فصلا ب ٧ مدارس ثانوية بجنوب إفريقيا، وأظهر البحث فشل العينة في المعرفة والقيم ومهارات المسؤولية الاجتماعية والبيئية، وأوصى البحث بضرورة تطبيق التعلم البيئي القائم على المتعلم من قبل معلمي اللغة الإنجليزية لتسهيل المعرفة والقيم والمهارات الاجتماعية والبيئية وتكوين اتجاه إيجابي لدى الطلاب نحو المسؤولية البيئية.

بينما قامت دراسة شيرين عبد الفتاح (٢٠٢٠) باستخدام أنموذج "CSCT" Curriculum, sustainable development, Competence, Teacher training في تدريس مقرر التربية البيئية لتنمية الوعي والمسؤولية البيئية لدى طلاب كلية التربية، ولتحقيق هذا الهدف قامت باستخدام المنهج شبه التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة، وقامت باختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة لتعليم أساسي بكلية التربية جامعة الوادي الجديد، وقامت ببناء مقياس المسؤولية البيئية ومقياس الوعي البيئي، وبعد تطبيق أدوات البحث بعديا على عينة البحث، توصلت إلى فاعلية نموذج "CSCT" في تنمية المسؤولية البيئية والوعي البيئي لدى المجموعة التجريبية، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي.

كما هدفت دراسة سمعان والدليمي وحمود (٢٠٢٠) إلى بناء برنامج تدريبي للقائمين على منظمات المجتمع المدني بجمهورية العراق عن جودة الحياة وأثره في تنمية المسؤولية البيئية لدى الأعضاء، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحثون ببناء مقياس المسؤولية البيئية، والبرنامج التدريبي ويتطبيق الأدوات على عينة بلغت ٩٠ فردا منهم ٤٠ مسئولا و ٥٠ عضوا،

توصل البحث إلى فاعلية البرنامج التدريبي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث لصالح التطبيق البعدي لكل من المسؤولين القائمين على المنظمات والأعضاء.

**كما هدفت دراسة السمنجي وسمعان وطه (٢٠٢٠) إلى بناء برنامج في التربية البيئية قائم على مدخل تفكير النظم لتنمية عادات التفكير والمسؤولية البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحثون بإعداد مقياس عادات تفكير النظم ومقياس المسؤولية البيئية وبرنامج في موضوعات النظم البيئية والتغير المناخي والموارد البيئية والتنمية المستدامة ، وتم اختيار عينة مكونة من ٣٠ طالبا من طلاب الصف الأول الثانوي، توصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط القياس القبلي والبعدي لعينة البحث مما يدل على فاعلية برنامج التربية البيئية المقترح القائم على مدخل تفكير النظم في تنمية مهارات التفكير والمسؤولية البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية.**

#### **المحور الثاني: دراسات حول برامج تعليم الكبار والتربية البيئية:**

**قامت أمل السيد (٢٠١٨) بدراسة هدفت إلى بناء برنامج قائم على التعلم النشط لتنمية الثقافة البيئية والصحية لدى المجندين بالمستشفيات العسكرية للوقاية من الأمراض البيئية، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة ببناء اختبار تحصيل ومقياس الاتجاه نحو الوقاية من الأمراض وتم اختيار ٥٠ مجندا من العاملين بمستشفى الشرطة بالعجوزة، وتوصل البحث إلى فاعلية البرنامج في تنمية الثقافة البيئية والصحية ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار ومقياس الاتجاه لصالح التطبيق البعدي.**

**كما قامت رهاب عبد الستار (٢٠١٨) بدراسة هدفت إلى بناء برنامج قائم على التربية البيئية لدى قدماء المصريين في تنمية المسؤولية البيئية لدى مفتشي الآثار بقطاع الآثار المصري، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة ببناء برنامج تتضمن بعض الموضوعات (النظافة**



والحفاظ على الموارد الخضراء والتعليم والصحة العامة) ومقياس المسؤولية البيئية وتم تطبيق أدوات البحث على عينة بلغت ٣٠ مفتشا من مفتشي الآثار وتم التوصل إلى فاعلية البرنامج في تنمية أبعاد المسؤولية البيئية لدى مفتشي الآثار ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي، وأوصى البحث بتطبيق البرنامج على فئات مختلفة.

**تعقيب:** اتفقت هذه الدراسات مع البحث الحالي في تنمية المسؤولية البيئية، واختلفت مع البحث الحالي في عينة البحث، وفي أبعاد المسؤولية البيئية، حيث طبقت الأبحاث والدراسات السابقة في هذا المحور على عينات من الطلاب في المراحل المختلفة وعلى المعلمين والشباب وبعضها على المزارعين، بينما تم اختيار عينة البحث الحالية من العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية، ويستهدف البحث الحالي أبعادا خمسة للمسؤولية البيئية وهي الأبعاد المناسبة لعينة البحث الحالي من العاملين بحماية الأراضي الزراعية بمحافظة القليوبية.

وأفادت هذه الدراسات الباحثة في بناء قائمة بأبعاد المسؤولية البيئية والقضايا البيئية المتضمنة بها، وتحديد كيفية قياس المسؤولية البيئية وعلى صعيد الفائدة المكتسبة من الدراسات السابقة يمكن الإشارة إلى الآتي:

- تعرف كيفية إعداد برامج التربية البيئية.
- تعرف كيفية قياس مخرجات هذه البرامج.
- الاستعانة بنتائج هذه الدراسات في تفسير نتائج البحث الحالي.
- الاستعانة بالدراسات في تحديد مشكلة البحث الحالية.
- تحديد التصميم التجريبي للبحث الحالي وهو التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي.
- صياغة فروض البحث الحالي بحيث تكون فروضا موجهة.

## ٢) الإطار النظري للبحث:

- تتعدد المداخل النظرية للتربية البيئية. وقد حدد سعيد محمد السعيد (٢٠٠٦، ٢٥٩-٢٦٢) هذه المداخل فيما يلي:
- ١- مدخل الموضوعات: ويطلق عليه البعض المدخل المندمج وفيه يتم تضمين بعض قضايا البيئة والموضوعات البيئية في البرنامج التعليمي المقدم للمتعلمين الكبار، وهذا المدخل لا يقوم على بناء برامج جديدة بل تضمين القضايا والموضوعات البيئية في البرامج المقدمة والموجودة على أرض الواقع. وأثبت هذا المدخل فاعلية في إكساب المتعلمين بعض القيم والاتجاهات.
  - ٢- المدخل المتكامل: ويطلق عليه المدخل المستقل ويتم فيه إعداد برنامج تربية بيئية للكبار مستقل بذاته ويستمد موضوعاته من أفرع المعرفة المختلفة كالعلوم الزراعية والعلوم الصحية، ويختلف محتوى البرنامج وأهدافه باختلاف العينة المقدم لها البرنامج ويتيح للمتعلمين التعمق بصورة مناسبة في برامج التربية البيئية المستقلة.
  - ٣- مدخل الوحدات: وفيه يتم إضافة وحدة تعليمية أو جزء معين إلى البرنامج المقدم للكبار وهذا المدخل لا يحتاج إلى معلمين جدد بل يقوم بالتدريس نفي المعلمين القائمين بالفعل، ويؤخذ عليه عدم التعمق في القضايا والمشكلات.
  - ٤- المدخل المفاهيمي: ويتشابه مع المدخل المستقل حيث تنظم خبرات البرنامج حول أحد المفاهيم البيئية أو حول بعضها فتمثل المفاهيم العمود الفقري للبرنامج، حيث إن تعلم المفاهيم يساعد المتعلم على فهم بيئته بصورة أعمق من حيث مكوناتها والعلاقات الموجودة بها.
  - ٥- مدخل ربط البرامج بالقضايا المجتمعية: ويعتمد هذا المدخل على ربط التكنولوجيا بالعلم وبالقضايا المجتمعية وذلك في برامج تعليم الكبار خاصة البرامج التدريبية

للعاملين بمؤسسات الإنتاج المختلفة وقياداتهم، حيث تبنى هذه البرامج على الربط والتفاعل بين التكنولوجيا والعلم والمجتمع بقضاياها المختلفة، وهذا المدخل يوضح للمتعلمين العلاقة بين المتبادلة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع . ويمكن القول أن مدخل ربط البرامج بالقضايا المجتمعية هو المدخل المناسب للدراسة الحالية حيث أن البحث تهدف إلى تنمية المسؤولية البيئية لدى العاملين بحماية البيئة من خلال ربط العلم والتكنولوجيا بالقضايا البيئية وكيف يمكن استثمار العلم والتكنولوجيا في حل المشكلات البيئية المختلفة.

### مصطلحات البحث

(١) مفهوم البرنامج التدريبي: يقصد بالبرنامج التدريبي تلك الجهود المنظمة والمخطط لها لتزويد المتدربين بمهارات ومعارف وخبرات متجددة، تستهدف إحداث تغيرات إيجابية مستمرة في خبراتهم واتجاهاتهم وسلوكهم من أجل تطوير كفايات أدائهم (زين الدين، ٢٠٠٥، ١٧).

يقصد به في هذا البحث " كل الأنشطة والفعاليات المخططة والقائمة على أسس علمية وفلسفية تراعي خصائص ومبادئ واتجاهات تعليم الكبار، ويعمل على تلبية احتياجاتهم وتزويدهم بالمعارف التي تنمي وترتقي بالمسؤولية البيئية لديهم".

(٢) المسؤولية البيئية: عرفها حمدي فدواي (٢٠١٤، ٥٠) بأنها الالتزام الشخصي لعضو الجمعية الأهلية بما يصدر عنه قولاً أو عملاً نحو اتخاذ قرارات بيئية مناسبة في شكل سلوك بيئي مسئول يكون نتاجاً لها لديه من مفاهيم واتجاهات بيئية للتعاون مع الآخرين لصيانة البيئة وحسن استخدام مواردها وتميئتها بما يكفل استمرارها تحقيقاً للتنمية المستدامة.

وعرفها عماد صبحي سعد (٢٠١٦، ١١) بأنها التزام مستمر تجاه البيئة ورعايتها وحماية مواردها من خلال تحسين العمل نحو البيئة، وضمان القدرة على التوجيه بهدف حل مشكلاتها، واتخاذ القرارات المناسبة لحمايتها مما يهددها من أخطار وتحسين نوعيتها بما يتناسب وجميع الكائنات الحية التي تعيش فيها.

ويقصد بها في البحث الحالي الالتزام الشخصي للفرد والشعور بالواجب في رعاية البيئة والمحافظة عليها والعمل على حل مشكلاتها من خلال المشاركة والتفاعل عن طريق تغير المعارف والاتجاهات للفرد نحو البيئة وإدراك أهميتها ومدى تأثير إيجابية السلوك في تحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على حق الأجيال القادمة، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الفرد في مقياس المسؤولية البيئية المعد لهذا الغرض في هذا البحث.

**٣) التربية البيئية:** تعرف التربية البيئية بأنها "عملية تربية تهدف إلى تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدرجات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بمحيطه الحيوي الفيزيائي، وتوضح حتمية المحافظة على مصادر البيئة الطبيعية، وضرورة استغلالها استغلالاً رشيداً لصالح الإنسان حفاظاً على حياته الكريمة ورفع مستويات معيشتة" (صلاح عجاج، ٢٠٠٩، ٤٥).

يقصد بها في البحث الحالي توجيه اهتمام العاملين بالإدارات الزراعية نحو بيئتهم وتعديل سلوكياتهم نحو البيئة وتنمية الحس البيئي لديهم وذلك بتزويدهم بالمعارف والمهارات والأخلاقيات ليكونوا قادرين على حل المشكلات البيئية التي تواجههم وتجنب حدوث مشكلات بيئية جديدة .

## محدود البحث

- (أ) **المجال البشري:** ويتمثل مجتمع البحث في مجموعة من العاملين بالإدارات الزراعية قسم حماية الأراضي والجمعيات الزراعية مسئولو الري بمديرية الري بمحافظة القليوبية الذين تتراوح أعمارهم بين ٣٠ - ٥٥ عاماً..
- (ب) **المجال المكاني:** مراكز المدن (طوخ - قها - القناطر الخيرية - قلوب - بنها) .
- (ج) **المجال الزمني:** طبق البرنامج خلال النصف الثاني من عام ٢٠٢١م في الفترة من ٢٠٢١/٦/١ وحتى ٢٠٢٢/١٢/٣١..

## منهج البحث

- (١) **منهج البحث:** تم استخدام المنهج التجريبي لبيان أثر المتغير المستقل - البرنامج - علي المتغير التابع - المسؤولية البيئية. كما تم استخدام المنهج الوصفي عند تحديد القضايا والمشكلات البيئية المتصلة بالتنمية الزراعية وكذلك عند تحديد أبعاد المسؤولية البيئية.
- (٢) **أداة واساليب جمع البيانات:** اعتمد البحث الحالي على: بناء استبانة تحديد المشكلات البيئية المرتبطة بالتنمية الزراعية بمحافظة القليوبية، بناء استبانة لتحديد المعارف والحاجات التدريبية لدى العاملين بالإدارات الزراعية، بناء البرنامج المقترح لتنمية المسؤولية البيئية لدي العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية.
- (٣) **عينة البحث:** طبق البحث على عينة من العاملين بالإدارات الزراعية قسم حماية الأراضي والجمعيات الزراعية مسئولو الري بمديرية الري بمحافظة القليوبية الذين تتراوح أعمارهم بين ٣٠ - ٥٥ عاماً. من مراكز المدن (طوخ - قها - القناطر الخيرية - قلوب

- بنها). وتكونت عينة البحث من ٣٣ كمجموعة تجريبية ، وعدد ٣١ كمجموعة ضابطة. للتعرف على مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات العينة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي في المقياس ككل وفي كل بعد من أبعاد المقياس .

٤) **أساليب التحليل الإحصائي:** تم تفرغ البيانات عن طريق البرنامج الإحصائي المعروف برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Sciences وتم التحليل الإحصائي باستخدام الحاسب الآلي من خلال برنامج الحزم الإحصائية IBM SPSS V. 25، وتم استخدام؛ التكرارات والنسب المئوية، واختبار .T.test

### نتائج البحث الميدانية

توصل البحث لعدة نتائج أهمها:

١. فيما يتعلق بالإجابة على التساؤل الأول الذي نص على الآتي: ما القضايا والمشكلات البيئية المتصلة بالتنمية الزراعية في محافظة القليوبية؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال تم الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة، وتم إعداد استبانة لتحديد المشكلات البيئية المتصلة بالتنمية الزراعية لدى العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية من وجهة نظر الخبراء وتم التأكد من صدقها وثباتها وتم بيان ذلك في الفصل السابق، ثم قامت الباحثة بتوزيعها على عينة من الخبراء في المجال بلغت ١٥ خبيراً من العاملين بالمديرية والإدارة التابعة لها وإدارة شؤون البيئة بالمحافظة وذلك للوصول إلى المشكلات البيئية الموجودة في نطاق المحافظة.

وكانت نتائج الاستبانة كالتالي:

جدول (١): التكرارات والنسب المئوية لآراء السادة الخبراء في المشكلات البيئية المتصلة بالتنمية الزراعية التي تواجه العاملين بالإدارات الزراعية وسبل مواجهتها

الترتيب	النسبة المئوية	التكرار	القضايا المرتبطة به	المجال
٣	٨٠%	١٢	مشكلة تجريف الأرض الزراعية مشكلة البناء على الأرض الزراعية	أهم المشكلات والقضايا البيئية المرتبطة بالأرض الزراعية
	٩٣,٣%		تبوير الأراضي الزراعية وتركها بدون زراعة	
	٧٣,٣%		المبالغة في استخدام الأسمدة الكيماوية	
	٧٣,٣%		زراعة محاصيل مجرم زراعتها بنطاق المحافظة كالأرز	
	٦٦,٦%		زراعة الأرض الزراعية مرات متتالية دون إراحتها	
٢	٩٣,٣%	١٤	سن قوانين حازمة لتجريم هذه الأفعال فرض عقوبات تصل للحبس	
	١٠٠%		تغريم المتعدين على الأراضي بمبالغ مالية تعادل ثمنها	
	١٠٠%		توعية المواطنين بخطورة التعدي على الأرض الزراعية بجميع صورته	
١	١٠٠%	١٥	التوعية البيئية	
	٨٠%		نزع الملكية من كل من يتعدى على الأرض الزراعية حتى لو كانت ملكية شخصية	البدائل المقترحة لحل هذه المشكلات
	٨٦,٦%		التوسع في إنشاء مراكز للتوعية البيئية	
	٩٣,٣%		المشاركة من جميع الهيئات الحكومية لحل هذه المشكلات	
	٨٠%		تحسين الأراضي الزراعية الحالية	
٤	٦٦,٦%	١٠	المؤتمرات	أهم الأنشطة

مجلة العلوم البيئية  
كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية - جامعة عين شمس  
سلوى أبو العنين حسن وآخرون

	%		والفاعليات البيئية الموجودة بالمحافظة
	١٠٠ %		الندوات
	٩٣,٣ %		ورش العمل
	٩٣,٣ %		المسرحيات والمسلسلات
	٨٦,٦ %		الأغاني الهادفة
	٩٣,٣ %		الإعلانات



تابع: جدول (١):

الترتيب	النسبة المئوية	التكرار	القضايا المرتبطة به	المجال	
٢	٨٠% ١٠٠%	١٢	التأهيل العلمي الضعيف للعاملين قلة التدريبات أثناء الخدمة	القصور الموجود لدى القائمين بالعمل في المجال البيئي	
	٦٦,٦%		تعيين غير المتخصصين		
	١٠٠%		ضعف المعرفة بالقوانين وكيفية التطبيق لها		
	١٠٠%		ضعف روح الانتماء لدى العاملين		
	١٠٠%		قلة الرواتب التي يتقاضاها العاملون بالمحليات عموماً		
	٨٠%		عدم الإفادة من المتخصصين في مجال علوم الأراضي والإرشاد الزراعي		
٣	٨٦,٦%	١٣	جمع المعلومات الكافية عن التحديات والمشكلات البيئية		آليات اتخاذ قرار بيئي سليم
	٨٦,٦%		عمل دراسات مسحية للمشكلات البيئية بكل محافظة على حدة		
	١٠٠%		تحديد الأسباب الحقيقية وراء التحديات على البيئة		
	٩٣,٣%		تأهيل وتدريب العاملين بمجال البيئة في مختلف الجهات بما يؤهلهم لاتخاذ القرار البيئي السليم		
١	١٠٠%	١٥	التربية والتعليم	الجهات التي يجب التنسيق فيما بينها للوصول بالمواطن ليكون صاحب سلوك بيئي مسئول	
	٨٠%		الوحدات المحلية ومجالس المدن		
	٨٦,٦%		مديرية الزراعة وإدارتها الفرعية		
	٨٦,٦%		مديرية الشباب والرياضة ومراكز الشباب		
	٨٦,٦%		إدارات البيئة بكل الوحدات المحلية		

مجلة العلوم البيئية  
كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية - جامعة عين شمس  
سلوى أبو العنين حسن وآخرون

٧٣,٣ %		مديرية الري والإدارات التابعة لها
١٠٠ %		الجامعات الموجودة بالمحافظة والوحدات المتخصصة بها
١٠٠ %		مديرية الأوقاف وما يتبعها
٩٣,٣ %		قصور الثقافة وما يتبعها
٩٣,٣ %		قوافل الإرشاد الزراعي بالمحافظة

تابع: جدول (١):

الترتيب	النسبة المئوية	التكرار	القضايا المرتبطة به	المجال
٣	٨٦,٦ %	١٣	عقد المؤتمرات والندوات	دور خبراء البيئة في المشاركة الفعالة في تحسين وحماية البيئة
	١٠٠ %		تدريب المسؤولين	
	٩٣,٣ %		عمل الدراسات والبحوث العملية والنظرية	
	١٠٠ %		تطبيق القوانين الخاصة بحماية البيئة واقتراح التعديلات المناسبة لها	
	٩٣,٣ %		توعية المزارعين بسبل المحافظة على الأراضي الزراعية وتحسينها	
٢	٩٣,٣ %	١٤	المتغيرات الاجتماعية ( الفقر - الغني - الحضر - الريف)	العوامل والمتغيرات المؤثرة في السلوك البيئي لدى الأفراد
	٩٣,٣ %		الكثافة السكانية	
	٨٦,٦ %		المهنة ( زراعية - صناعية - تجارية)	
	١٠٠ %		التعليم	
١	١٠٠ %	١٥	التدريبات العملية للمسؤولين	أفضل الطرق لإكساب القدرة على تحديد المشكلات البيئية وحلها
	٩٣,٣ %		التوعية الدينية	
	٨٦,٦ %		عمل مقررات تدرس داخل المدارس والجامعات	
	٩٣,٣ %		التوعية من خلال القنوات الإعلامية ( الإذاعة والتلفزيون)	

يتبين من جدول (١) ما يلي:

١. بالنسبة لمجال " أهم المشكلات والقضايا البيئية المرتبطة بالأراضي الزراعية" فإن أهم المشكلات والقضايا الموجودة بمحافظة القليوبية هي: مشكلة البناء على الأرض الزراعية،

ويبدو ذلك حقيقيا حيث توجد آلاف المخالفات التي قام بها أبناء المحافظة والمسجلة بالإدارات الزراعية والوحدات المحلية، وهذه المشكلة تؤرق جميع المسؤولين، لذا فإنها أول المشكلات التي سوف يتضمنها البرنامج التدريبي، يليها مشكلة التوبر وهي مرتبطة بالمشكلة الأولى حيث تعتبر أحد الخطوات التي يقوم بها المخالف للبناء على الأرض الزراعية، وقد تم تضمينها أيضا في البرنامج التدريبي.

٢. بالنسبة للمجال الثاني " سبل التعامل مع هذه المشكلات " حظيت طرق التغريم للمخالفين والتوعية" باتفاق الخبراء وذلك لما لهما من أثر في الحد من هذه المشكلات، ويمكن للدولة استخدام هذه الغرامات في استصلاح أراض جديدة بدلا مما أتلفه المخالف، وسوف يتم الاعتماد على الشق الثاني وهو التوعية للعاملين بالإدارات الزراعية من خلال البرنامج التدريبي في هذه البحث.

٣. بالنسبة للمجال الثالث " البدائل المقترحة لحل هذه المشكلات" وفي هذا المجال حظي بديل التوعية البيئية على الأهمية الكبرى في حل المشكلات البيئية المختلفة لذا يعد البحث الحالي موافقة لرأي الخبراء حيث تعتبر في هذا المجال.

٤. بالنسبة للمجال الرابع " أهم الأنشطة والفاعليات البيئية الموجودة بالمحافظة؛ تبين أن مجال الندوات هو الأكثر انتشارا من وجهة نظر الخبراء، وقد حضر الندوة المهتمون بها فقط؛ لذا فإنها قد لا تؤثر التأثير المطلوب حيث إن التدخل المباشر والتدريب العملي أكثر فاعلية في التأثير على المسئول البيئي أكثر من حضوره ندوة، فعند تقديم دورة تدريبية قائمة على أسس علمية وتم التخطيط لها بطريقة منهجية سليمة ومعتمدة على الاحتياجات الفعلية للمتدربين فإنها قد تؤدي النتائج المرجوة منها.

٥. بالنسبة للمجال الخامس " القصور الموجود لدى القائمين بالعمل في المجال البيئي " تبين أن قلة الدورات التدريبية وقلة المعرفة بالقوانين وضعف روح الانتماء وقلة المرتبات هي

- أهم أسباب القصور في ضعف المسؤولية البيئية لدى العاملين. لذا فإن البرنامج التدريبي المقترح قد يكون فعالاً في هذا المجال وسوف يراعي في البرنامج ضرورة تنمية روح الانتماء لدى عينة البحث وأنه لا ينفع فقط القول بل الفعل.
٦. بالنسبة للمجال السادس " آليات اتخاذ قرار بيئي سليم"، جاء رأي الخبراء متفقاً على معرفة الأسباب الحقيقية وراء اعتداء المواطن على البيئة، وهذا يستلزم النزول إلى الشارع وعقد لقاءات مباشرة مع الفلاحين والتعرف على أسباب التعديات، وهل هي رغبة فيهم أم أنها خارجة عن إرادتهم، أم أنها بسبب الجهل بطرق الحل السليم للمشكلات البيئية، وسوف يراعي في البرنامج التدريبي ضرورة الزيارات الميدانية من المتدربين لأرض الواقع وتكليفهم بمهام عملية تنمي فيهم مهارة اتخاذ القرار البيئي المسئول بناء عن معلومات واقعية.
٧. بالنسبة للمجال السابع " الجهات التي يجب التنسيق فيما بينها للوصول بالمواطن ليكون صاحب سلوك بيئي مسئول" فإن الخبراء أجمعوا على الدور الفاعل للجهات التربوية كالتربية والتعليم والجامعات والأوقاف، ووسائل الإعلام حيث إن المواطن الذي تلقى التعليم البيئي الصحيح تنمو لديه ثقافة بيئية صحيحة توجه سلوكه البيئي.
٨. وبالنسبة للمجال الثامن " دور خبراء البيئة في المشاركة الفعالة في تحسين وحماية البيئة" اتفق الخبراء على أهمية التدريب أثناء الخدمة وذلك للمسؤولين عن حماية البيئة، وذلك ليطلعوا على المستجدات الحديثة في مجال التوعية والتصدي للمشكلات البيئية بطريقة علمية كيفية تطبيق القوانين الخاصة بذلك.
٩. بالنسبة للمجال التاسع " دور خبراء البيئة في المشاركة الفعالة في تحسين وحماية البيئة" اتفق الخبراء على أهمية دور الخبير البيئي كمعلم وهذا الدور هو الذي يتم القيام به في هذه البحث.

١٠. بالنسبة للمجال العاشر " أفضل الطرق لإكساب القدرة على تحديد المشكلات البيئية وحلها" فقد كانت أفضل الطرق من وجهة نظر الخبراء هي التدريب العملي للمسؤولين لذا سوف يراعي في البرنامج التدريبي للدراسة الحالية التدريب العملي للعينه وورش العمل حتى يمكن للبرنامج أن يوتي ثماره المرجوة.

**ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: الذي نص على: ما أبعاد المسؤولية**

**البيئية التي يجب تميمتها لدى العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية؟**

من أجل الإجابة عن هذا السؤال تم الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ومن خلال ما تم التوصل إليه في الإجراء السابق، تم إعداد قائمة بأبعاد المسؤولية البيئية التي يجب تميمتها لدى العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية، وتم بيان ذلك في الفصل السابق الإجراء الثالث من إجراءات البحث.

وتضمنت القائمة الأبعاد التالية للمسؤولية البيئية:

١. الوعي بالمشكلات والقضايا البيئية

٢. الاتجاه نحو حماية البيئة وصيانتها

٣. السلوك البيئي المسئول

٤. اتخاذ القرار البيئي

٥. المشاركة في حل مشكلات البيئة

**ثالثاً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث الذي نص على: ما فاعلية البرنامج**

**التدريبي المقترح في تنمية المسؤولية البيئية للعاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة**

**القليوبية؟**

من أجل الإجابة عن هذا السؤال تم الآتي:

أ- بناء مقياس المسؤولية البيئية والتأكد من صلاحيته للتطبيق.

ب- اختيار عينة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية.

ت- التأكد من مدى صحة الفروض التالية:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس المسؤولية البيئية في المقياس ككل لصالح المجموعة التجريبية.
  - يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس المسؤولية البيئية في كل بعد على حدة لصالح المجموعة التجريبية.
  - يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس المسؤولية البيئية ككل لصالح التطبيق البعدي.
  - يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس المسؤولية البيئية في كل بعد لصالح التطبيق البعدي.
- ث- تطبيق المقياس على المجموعتين قبلًا للتأكد من تكافؤ المجموعتين وذلك حتى يمكن عزو النتائج إلى البرنامج التدريبي.
- وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٢): نتائج اختبار ت لعينتين مستقلتين (الضابطة والتجريبية) قبلًا

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المجموعات		
.686	62	.406	2.14	7.21	33	تجريبية	قبلي_وعي	
			1.25	7.03	31	ضابطة		
.424		.805	5.13	48.75	33	تجريبية	قبلي_اتجاه	
			4.94	47.74	31	ضابطة		
.981		-	.024-	1.38	6.12	33	تجريبية	قبلي_سلوك
				1.25	6.12	31	ضابطة	
.843		.199	.98	3.81	3.81	33	تجريبية	قبلي_اتخاذ
				.76	3.77	31	ضابطة	
.943		.072	5.35	29.06	29.06	33	تجريبية	قبلي_مشاركة
				4.90	28.96	31	ضابطة	

.401	.846	6.13	94.96	33	تجريبية	قبلي_مقياس
		6.39	93.64	31	ضابطة	

يتضح من الجدول (٢) تكافؤ المجموعتين، وفي حالة ظهور فروق في التطبيق البعدي فإنه يمكن عزوها للبرنامج التدريبي.

ج-التدريس لعينة البحث التجريبية من خلال البرنامج التدريبي في شهري أكتوبر ونوفمبر ٢٠٢١م.

ح-تطبيق المقياس بعديا على مجموعتي البحث ورصد الدرجات ومعالجتها إحصائيا من خلال برنامج SPSS الإصدار ٢٢ وذلك للتأكد من الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس المسؤولية البيئية في المقياس ككل لصالح المجموعة التجريبية.

وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لدرجات المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس المسؤولية البيئية بعديا

المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
تجريبية	33	131.9	6.63	23.21	62	.000
ضابطة	31	93.6	6.56			

يتضح من الجدول (٣) وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المقياس ككل وذلك لصالح المجموعة التجريبية ذات المتوسط الأكبر، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى:



- أن البرنامج التدريبي ساعد على تهيئة الفرصة لاكتساب معارف جديدة لدى المتدربين من خلال المادة العلمية التي قدمت لهم على مدار فترة البرنامج وجلساته، وكذا تبادل المعلومات من الزملاء من خارج نطاق العمل.
- ساعد البرنامج على اكتساب مهارات جديدة وخاصة في مجال حل المشكلات حيث قدم لهم بعض الاتجاهات الحديثة في حل المشكلات البيئية والتي أدلى بها الخبراء في المجال وتم تضمينها في البرنامج، كما ساعدت ورش العمل في هذا البرنامج على تعلم مهارات خاصة في كل بعد من أبعاد المسؤولية البيئية.
- اعتماد البرنامج على تنمية مهارات التعلم الذاتي من خلال الفيديوهات المتضمنة والتي سيقوم المتدرب بمشاهدتها وتنفيذ ما طلب منه بنفسه والبحث عن حلول للمشكلات البيئية من خلال ممارسته الفعلية وسط الفلاحين وأهالي القرى التي يعمل معهم.
- ساعد البرنامج المتدربين على اكتساب أفاق جديدة في مجال المهنة لحل مشكلاتها حيث تم تقديم بعض الأبحاث العلمية في مجال المسؤولية البيئية وكذا بعض الكتب في مجال التربية البيئية للمتدربين مما أثرى معلوماتهم و
- التعلم التعاوني الذي تم تنفيذه واستخدامه داخل البرنامج التدريبي ساعد على تبادل الخبرات بين الآخرين، واكتساب معلومات جديدة وخبرات من الزملاء
- أكد البرنامج على زيادة الانتماء إلى المؤسسات من خلال الحوار، وأننا جميعا في مركب واحد وأن البيئة أمر يهم الجميع وأن الحفاظ عليها هو أمر ضروري للأجيال القادمة وللتنمية المستدامة.
- مقارنة أداء المتدربين مع غيرهم في بيئات أخرى أدى لمزيد من الإتيقان للمهارات المتضمنة والمكتسبة.

- التقييم المرحلي بعد كل جلسة تدريبية وتقديم تغذية راجعة ساعد المتدربين على فهم واستيعاب المحتوى المتضمن بالبرنامج وتكوين اتجاهات إيجابية نحو البيئية.
  - قيام البرنامج على استخراج استجابات المتدربين المعرفية والوجدانية والمهارية جعلهم يربطون بين ما يتم التدريب عليه وما يفعلونه عن قناعة وأن التدريب ليس مجرد معلومات تُسرد.
  - تنوع استراتيجيات التدريب التي قام عليها البرنامج كالعصف الذهني والحوار والتعلم التعاوني واستراتيجيات إسكامبر والقبعات الست التي تم استخدامها جعلت المتدربين يقترحون حلولاً مبتكرة للمشكلات البيئية والوقوف على أسبابها الحقيقية.
  - بناء البرنامج وفقاً للقضايا البيئية التي أقرها الخبراء وأكدها العاملون أنفسهم بأنها أهم القضايا البيئية التي يعانون منها جعلهم يشعرون بأنهم جزء من التدريب وأنهم مشاركون في صنعه.
- وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة رحاب عبد الستار (٢٠١٨) حيث أكدت على وضوح فاعلية تأثير البرامج التدريبية التي تم استخدامها في تعديل قيم الطلاب ومعارفهم واتجاهاتهم ومهاراتهم البيئية إلى الأفضل.
- جدول (٤):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لدرجات المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس المسؤولية البيئية بعد كل بعد على حدة

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المجموعات	البعد
.000	62	15.83	1.80	13.39	33	تجريبية	الوعي بالمشكلات
			1.52	6.77	31	ضابطة	
.000		13.91	4.54	64.24	33	تجريبية	الاتجاه نحو البيئة
			4.67	48.19	31	ضابطة	
.000		14.01	1.0	9.45	33	تجريبية	السلوك البيئي
			.96	6.0	31	ضابطة	

.000		15.53	.50	6.45	33	تجريبية	اتخاذ
			.77	3.9	31	ضابطة	القرار البيئية
.000		9.78	2.12	38.4	33	تجريبية	المشاركة
			5.24	28.7	31	ضابطة	في حل المشكلات

يتضح من الجدول (٤) وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في كل بعد من أبعاد المقياس وذلك لصالح المجموعة التجريبية ذات المتوسطات الأكبر، وتظهر هذه النتيجة فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الوعي بالمشكلات البيئية وتنمية الاتجاهات نحو البيئة والسلوك الإيجابي واتخاذ قرار بيئي سليم والمشاركة في حل المشكلات لدى أفراد المجموعة التجريبية، وقد يرجع هذا إلى ما تضمنه البرنامج من وسائل وأنشطة وأساليب تدريب حديثة، وإلى أنه بني على احتياجات العينة ولمس جانباً مهماً من حياتهم العملية، كما أنه اعتمد على الجانب العملي بطريقة كبيرة حيث تضمن ورش عمل وزيارات ميدانية وتكليفات عملية قام بها المتدربون.

وللتأكد من فاعلية البرنامج التدريبي ومقدار التحسن الذي حدث للمتدربين تمت صياغة الفرضين الثالث والرابع من فروض البحث:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس المسؤولية البيئية ككل لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس المسؤولية البيئية في كل بعد على حدة لصالح التطبيق البعدي.

جدول (٥): نتائج اختبار (ت) للعينة التجريبية قبلها وبعديا

البعد	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة
وعى_بعدي	13.39	33	1.8	12.58	32	.000
وعى_قبلي	7.21	33	2.14			
اتجاه_بعدي	64.24	33	4.5	14.66		
اتجاه_قبلي	48.75	33	5.13			
سلوك_بعدي	9.45	33	1.0	10.76		
سلوك_قبلي	6.12	33	1.38			
اتخاذ_بعدي	6.45	33	.50	13.27		
اتخاذ_قبلي	3.81	33	.98			
مشاركة_بعدي	38.42	33	2.12	9.42		
مشاركة_قبلي	29.06	33	5.35			
مقياس_بعدي	131.96	33	6.63	27.42		
مقياس_قبلي	94.96	33	6.13			

يتضح من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في كل بعد من أبعاد المقياس وفي المقياس ككل، وتم حساب معامل إيتا ومربع إيتا لمعرفة مقدار تأثير البرنامج.

### النتائج العامة للدراسة

يتم عرض النتائج من خلال الإجابة على تساؤلات البحث وفروضه، وذلك بما يحقق أهداف البحث. وتمثلت النتائج فيما يلي:  
فيما يتعلق بالإجابة على التساؤل الأول وهو: ما القضايا والمشكلات البيئية المتصلة بالتنمية الزراعية في محافظة القليوبية؟

تعدد المشكلات البيئية المتصلة بالتنمية الزراعية التي تواجه العاملين بالإدارات الزراعية وتمثلت في؛ مشكلة البناء على الأرض الزراعية، يليها مشكلة التبوير وهي مرتبطة بالمشكلة الأولى حيث تعتبر أحد الخطوات التي يقوم بها المخالف للبناء على الأرض الزراعية، وقد تم تضمينها أيضا في البرنامج التدريبي المقترح.

كما تعددت صور القصور الموجود لدى القائمين بالعمل في المجال البيئي وتمثل في؛ قلة الدورات التدريبية وقلة المعرفة بالقوانين وضعف روح الانتماء وقلة المرتبات.

**فيما يتعلق بالإجابة على التساؤل الثاني وفحواه: ما أبعاد المسؤولية البيئية التي يجب تسميتها لدى العاملين بالإدارات الزراعية بمحاظفة القليوبية؟**

تعددت أبعاد المسؤولية البيئية وتمثلت في: (١) الوعي بالمشكلات والقضايا البيئية، (٢) الاتجاه نحو حماية البيئة وصيانتها، (٣) السلوك البيئي المسئول، (٤) اتخاذ القرار البيئي. (٥) المشاركة في حل مشكلات البيئة. وتوصلت دراسة قامت رحاب عبد الستار (٢٠١٨) إلى فاعلية البرنامج التربية البيئية في تنمية أبعاد المسؤولية البيئية لدى مفتشي الآثار

**فيما يتعلق بالإجابة على التساؤل الثالث وهو: ما البرنامج المقترح في تنمية المسؤولية البيئية للعاملين في ضوء القضايا والمشكلات السابقة؟**

تضمن البرنامج المقترح في تنمية المسؤولية البيئية للعاملين عدة محاور تمثلت في؛ الوعي بالمشكلات والقضايا البيئية، الاتجاه نحو حماية البيئة وصيانتها، السلوك البيئي المسئول، اتخاذ القرار البيئي، المشاركة في حل مشكلات البيئة. وأكدت دراسة سوارتس وآخرين (Swarts, Rens, de Sousa, 2019) على أن تعزيز المسؤولية الاجتماعية والبيئية لدى طلاب المدارس، وأدت إلى تكوين اتجاه إيجابي لدى الطلاب نحو المسؤولية البيئية.

### كما أكدت فروض البحث على:

- صحة الفرض الأول وهو : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس المسؤولية البيئية في المقياس ككل لصالح المجموعة التجريبية.
  - صحة الفرض الثاني وهو : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس المسؤولية البيئية في كل بعد على حدة لصالح المجموعة التجريبية.
  - صحة الفرض الثالث وهو : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس المسؤولية البيئية ككل لصالح التطبيق البعدي. وتوصلت دراسة شيرين عبد الفتاح (٢٠٢٠) إلى فاعلية نموذج "CSCT" في تنمية المسؤولية البيئية والوعي البيئي لدى المجموعة التجريبية لدى طلاب كلية التربية.
  - صحة الفرض الرابع وهو : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس المسؤولية البيئية في كل بعد على حدة لصالح التطبيق البعدي.
- فيما يتعلق بالإجابة على التساؤل الرابع وهو: ما فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية المسؤولية البيئية للعاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية؟**
- تعددت أساليب مواجهة المشكلات البيئية المرتبطة بالأراضي الزراعية وجاء في مقدمتها؛ طرق التعریم للمخالفين والتوعية، التوعية البيئية على الأهمية الكبرى في حل المشكلات البيئية المختلفة ، أن مجال الندوات هو الأكثر انتشارا من وجهة نظر الخبراء.

أكدت نتائج البحث على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المسؤولية البيئية لدى العاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية. وأسفرت نتائج دراسة سلوى أبو العنين (٢٠١٨) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المسؤولية البيئية لصالح التطبيق البعدي، وترجع هذه الفروق لفاعلية برنامج الأنشطة الاتصالية في تنمية المسؤولية البيئية. توصلت دراسة سمعان والدليمي وحمود (٢٠٢٠) إلى فاعلية البرنامج التدريبي عن جودة الحياة وأثره في تنمية المسؤولية البيئية لدى الأعضاء.

### الخلاصة

من خلال نتائج الدراسة تبين تعدد المشكلات البيئية المتصلة بالتنمية الزراعية التي تواجه العاملين بالإدارات الزراعية وتمثلت في؛ مشكلة البناء على الأرض الزراعية، يليها مشكلة التبوير وهي مرتبطة بالمشكلة الأولى حيث تعتبر أحد الخطوات التي يقوم بها المخالف للبناء على الأرض الزراعية، وقد تم تضمينها أيضا في البرنامج التدريبي المقترح. كما تعددت صور القصور الموجود لدى القائمين بالعمل في المجال البيئي وتمثلت في؛ قلة الدورات التدريبية وقلة المعرفة بالقوانين وضعف روح الانتماء وقلة المرتبات. وأكدت نتائج الدراسة على تعدد أبعاد المسؤولية البيئية وتمثلت في: الوعي بالمشكلات والقضايا البيئية، الاتجاه نحو حماية البيئة وصيانتها، السلوك البيئي المسئول، اتخاذ القرار البيئي، المشاركة في حل مشكلات البيئة. وتم تصميم برنامج المقترح في تنمية المسؤولية البيئية للعاملين في ضوء القضايا والمشكلات البيئية، وتضمن البرنامج عدة محاور تمثلت في؛ الوعي بالمشكلات والقضايا البيئية، الاتجاه نحو حماية البيئة وصيانتها، السلوك البيئي المسئول، اتخاذ القرار البيئي، المشاركة في حل مشكلات البيئة.

كما أكدت فروض البحث على: أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس

المسئولية البيئية في المقياس ككل لصالح المجموعة التجريبية. كما يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس المسئولية البيئية في كل بعد على حدة لصالح المجموعة التجريبية.

وأكدت نتائج الدراسة على فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية المسئولية البيئية للعاملين بالإدارات الزراعية بمحافظة القليوبية. واتضح في تعدد أساليب مواجهة المشكلات البيئية المرتبطة بالأراضي الزراعية وجاء في مقدمتها؛ طرق التعریم للمخالفين والتوعية، التوعية البيئية على الأهمية الكبرى في حل المشكلات البيئية المختلفة ، أن مجال الندوات هو الأكثر انتشارا من وجهة نظر الخبراء.

### توصيات البحث

في ضوء نتائج البحث الحالية، يوصي بما يلي:

- (١) ضرورة تدريب العاملين بالإدارات الزراعية بصفة دورية على أحدث المستجدات في مجال البيئية وكيفية مواجهة المشكلات البيئية بطرق علمية.
- (٢) توعية العاملين بالإدارات الزراعية على مواد القانون الخاص بحماية البيئة وكيفية تنفيذها بطريقة صحيحة.
- (٣) ربط العاملين بالإدارات الزراعية بالجامعات ومراكز البحوث المختصة للاستفادة مما توصلت إليه الجامعات ومراكز البحوث من حلول مبتكرة للمشكلات الزراعية والبيئية.



## مقترحات بمحور آخرى

- استكمالاً لما بدأه البحث الحالي يوصى بما يلي:
- إعداد برنامج تدريبي لأعضاء المجالس المحلية والوحدات التابعة لها لتنمية المسؤولية البيئية لديهم.
  - إعداد برنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية الوعي بالقوانين الخاصة بحماية البيئة .
  - تقديم تصور مقترح لمقرر في علوم البيئة لتنمية المسؤولية البيئية لدى طلاب كليات الزراعة.

## المراجع

- أحمد، رحاب عبد الستار (٢٠١٨) التربية البيئية عند قدماء المصريين (برنامج لتنمية المسؤولية البيئية لدى مفتشي الآثار بقطاع الآثار المصرية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس
- حسن، سلوى أبو العنين (٢٠١٨): تنمية المسؤولية البيئية لدى الشباب من خلال الأنشطة الاتصالية لإدارات العلاقات العامة (دراسة تطبيقية على الوحدات المحلية بمحافظة القليوبية)، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس
- زين الدين، محمد محمود (٢٠٠٥): تطوير كفايات الطلاب والمعلمين بكليات التربية لتلبية متطلبات إعداد برامج التعليم عبر الشبكات، جامعة حلون، رسالة دكتوراه " غير منشورة " كلية التربية، جامعة حلوان
- سعد، عماد صبحي (٢٠١٦): فاعلية استخدام استراتيجيات تنويع التدريس في تدريس مقرر الجغرافيا لتنمية المسؤولية البيئية والتحصيل لدى طلاب الصف الأول، (ماجستير قسم العلوم التربوية والأعلام البيئي)، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس

سعيد، سعيد محمد (٢٠٠٦): برامج تعليم الكبار: اعدادها، تدريسها، تقويمها، القاهرة: دار الفكر العربي

سمنجي، ريهام محمد و عبد المسيح، سمعان عبد المسيح وطه، رياض سليمان (٢٠٢٠): برنامج في التربية البيئية قائم على مدخل تفكير النظم لتنمية عادات التفكير والمسئولية البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية، المجلة المصرية للتربية العلمية، مج ٢٣، ع ٦، ٧٣-١٠٢

عبد الحميد، وليد نبيل و رضوان، إيزيس محمود و عفيف، يسري عفيفي و إسماعيل، مجدي رجب (٢٠١٥) : فاعلية وحدة مقترحة في الفيزياء المتكاملة في ضوء الأبعاد البيئية في تنمية الاتجاه نحو الفيزياء والمسئولية البيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع ٢٠٩، ١٤٢-١٦٦  
عبد الفتاح، شيرين شحاتة (٢٠٢٠): استخدام أنموذج "CSCT" في تدريس مقرر التربية البيئية لتنمية الوعي والمسئولية البيئية لدى طلاب كلية التربية، المجلة التربوية، كلية التربية جامعة سوهاج، ج ٧٩، ٤٥٣-٥١٠

عبد المسيح، عبد المسيح سمعان والدليمي، محمود عبد الله و حمود، مظفر ظاهر (٢٠٢٠): برنامج تدريبي للقائمين على منظمات المجتمع المدني بجمهورية العراق عن جودة الحياة وأثره في تنمية المسئولية البيئية لدى الأعضاء، المجلة المصرية للتربية العلمية، مج ٢٣، ع ٥، ٩٧-١٣١

عجاج، صلاح (٢٠٠٩): التربية البيئية. متاح على: [http://cfijdidida.over-](http://cfijdidida.over-blog.com/article-31330721.html)blog.com/article-31330721.html تاريخ الاسترجاع : ٢٠١٩/١٢/٥.

فداوي ، حمدي طلعت (٢٠١٤): برنامج مقترح لتنمية المسئولية البيئية بأبعاد التنمية المستدامة لأعضاء الجمعيات الأهلية ، رسالة دكتوراه معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس

Brown.p, Hart.G , Small.B , Munguia. M (2016) Agents for diffusion of agricultural innovations for environmental outcomes, Land Use Policy 55 318-326

Pauw, J., Gericke, N., Olsson, D., & Berglund, T. (2015). The Effectiveness of Education for Sustainable Development. Sustainability, 7(11), 15693-15717. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su71115693>

WORLD BANK ANNUAL REPORT 2018

Severo, E. A., Guimarães, J. C. F., Dellarmelin, M. L., & Ribeiro, R. P. (2019). The Influence of Social Networks on Environmental Awareness and the Social Responsibility of Generations. *Brazilian Business Review*, 16(5), 500–518. <https://doi.org/10.15728/bbr.2019.16.5.5>

Swarts, Rens, de Sousa(2019) A Proposed Framework for Facilitating Social and Environmental Responsibility in Life Orientation through Environmental Education in the South African Context, *Africa Education Review*, v16 n4 p127-141 2019

## **THE EFFECTIVENESS OF A PROPOSED PROGRAM FOR DEVELOPING ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY FOR WORKERS IN AGRICULTURAL MANAGERMENTS IN QALUBYIA GOVERNORATE**

**Salwa A. Hassan<sup>(1)</sup>; Saeed M. M. Al-Saeed <sup>(2)</sup>  
and Taher M. Abu Al-Atta <sup>(3)</sup>**

1) Post Grad Student. Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University 2) Faculty of Education, Ain Shams University 3) Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Centre

### **ABSTRACT**

The current research sought to prepare a program for the development of environmental responsibility for workers in the agricultural administrations in Qalyubia Governorate based on the

المجلد الواحد والخمسون، العدد العاشر، الجزء الثاني، أكتوبر ٢٠٢٢

77

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

dimensions of environmental responsibility and the activities included in this program (lectures, publications, short video, educational bag, workshop, and others). The problem can be formulated in the following main question: What is the proposed program for developing the environmental responsibility of workers in the agricultural administrations in Qalyubia Governorate?

The tools of the current research were as follows: a questionnaire to identify environmental problems among workers in environmental protection from the point of view of experts, a questionnaire to measure the availability of environmental responsibility among workers in agricultural departments in Qalyubia governorate, and a scale of environmental responsibility among workers in agricultural departments.

The research procedures were determined in: Determining the dimensions of environmental responsibility that should be developed among the employees of the agricultural administrations, building a program to develop the environmental responsibility among the employees of the agricultural administrations, determining the effectiveness of the program in developing the dimensions of the environmental responsibility among the employees of the agricultural administrations in Qalyubia Governorate.

The current research sought to verify the validity of the following hypothesis: There is a statistically significant difference at the level of 0.05 between the mean scores of the control group and the experimental group in the post application of the environmental responsibility scale in the scale as a whole in favor of the experimental group.

In light of the procedures followed by the current research, the research found:

- It was found that there are shortcomings in the environmental responsibility of the employees in the agricultural departments, and

to address this problem, a training program was prepared in developing the environmental responsibility of the employees.

The effectiveness of the training program in developing the environmental responsibility of the employees of the agricultural departments in Qalyubia Governorate.

- There is a statistically significant difference at the level of significance ( $\alpha = 0.01$ ) between the mean scores of the experimental and control group in the environmental responsibility scale in its five dimensions, in favor of the experimental group.

In light of the research results, the following were recommended:

1. The necessity of periodically training the employees of the agricultural administrations on the latest developments in the field of environment and how to confront environmental problems in scientific ways.
2. Raising awareness of agricultural administration employees on the articles of the law on environmental protection and how to implement it.

**Keywords:** training program - environmental responsibility - environmental education