

ملخص دراسة (*)

أثر استخدام المدخل البيئي فى تنمية بعض الحقائق والمفاهيم البيئية لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسى (دراسة تجريبية)

دكتور

السيد شحاته محمد أحمد
مدرس المناهج وطرق التدريس
كلية التربية - جامعة أسيوط

مشكلة الدراسة :

١ - ما البرنامج المقترح فى التربية البيئية لتلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسى ؟

٢ - ما محتوى برنامج « أثر الانسان على البيئة » ؟

٣ - ما مدى فعالية استخدام المدخل البيئى فى تنمية بعض الحقائق والمفاهيم البيئية لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسى ؟

أهمية الدراسة :

لقد أصبح موضوع تفاعل البيئة الطبيعية فى مجال التعليم من أكثر الجوانب التى تحتاج لمناقشات كثيرة (٤٣ ، ١١٤) ، لذا فان تعريف التلميذ بمقومات بيئته الطبيعية والاجتماعية ، من أبرز الأهداف التى تسعى التربية لتحقيقها .

ويتزايد فى الوقت الحاضر الاعتراف بالدور الذى يمكن ان تلعبه التربية البيئية فى حياة الأفراد والمجتمعات ، ويأتى هذا لعوامل متشابهة

(*) تطلب الدراسة الكاملة من الباحث شخصيا أو بالبريد .

تتعلق بعلاقة الانسان بمقومات بيئته ، (٣٤ ، ١١ - ١٣) حتى أصبح التعليم البيئي من المواد الأساسية التي تدرس بالأمم المتقدمة ، كما ويلعب تدريس العلوم دورا مهما في تحقيق أهداف التربية البيئية ، وينظر الى العلوم على انها وسيلة لتدعيم التربية البيئية ، كما يعتبرها بعض التربويين نشاطا أساسيا في مجال التربية البيئية .

فالبينة مجال للدراسة في مقررات العلوم ، حيث تقدم التربية البيئية الوسيلة لتطوير الافكار المتعلقة بالعلوم ، كعرض ومناقشة الجانب الاجتماعي المتعلق بمقررات العلوم ، كما أن التربية البيئية تهدف الى اعادة تشكيل السلوك الانساني القادر على التعامل الصحيح مع بيئته ليتمكن في النهاية من تحقيق نوعية أفضل لحياته (١١ ، ٧١ ، ٩٢) . ويجب على المعلم الأخذ بعين الاعتبار تمكين التلاميذ من التكيف مع المواقف البيئية في حياته ، وأن يقدر التلاميذ تلك المواقف التي يقدمها له المعلم (٤٢ ، ٢٥١) ، حيث لا تمثل المعرفة الطلب الأساسي للتربية البيئية ، بل يجب أن يكون المعلم واعيا لكي يصل الى تعميم رئيسي يرتبط بحياتهم ، ويجعلهم يدركون التعقيد والتداخل في العوامل التي تؤدي الى اتزان بيئتهم (٣٤ : ١٤) . فالغرض الأساسي من دراسة البيئة الا تكون التربية البيئية موضوعا في حد ذاته بل مكمل للحياة المدرسية كلها ، مع استغلال المقومات التي اخذت من البيئة لزيادة خبرات التلاميذ خارج المدرسة (٤٥ : ٢٤٥) .

ولقد اتبع الباحث المدخل البيئي ، للوقوف على مدى فعاليته في تنمية بعض الحقائق والمفاهيم البيئية لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي .

ولكن مداخل التربية البيئية في التعليم العام ، تتمثل في ثلاثة مداخل أساسية هي : (٢٩ : ٩)

المدخل الأول :

يقوم على المناهج التقليدية لمختلف المواد عن طريق ادخال بعض المعلومات البيئية ذات الصلة بموضوعات الدراسة .

ويعتمد ذلك أساسا على جهود الموجه والمعلم فى طريقة التوجيه والتدريس .

المدخل الثانى :

ويتناول اعداد وحدة أو فصل أو جزء عن البيئة ، يصمم تصميميا خاصا داخل احدى المواد الدراسية .

المدخل الثالث :

يتمثل فى اعداد برامج دراسية متكاملة للتربية البيئية ، وهذا المدخل مازال فى طور التجريب .

والمدخل الأول قائم الى حد ما ، وهو الأكثر سهولة ، حيث يربط المعلم بين مواد الدراسة والبيئة كلما أمكن مع اتاحة بعض الفرص لممارسة مناشط ذات صلة بالبيئة .

أما المدخل الثانى فقد أخذت به العديد من المناهج وبخاصة مناهج الاحياء . حيث يحرص البيولوجيون على دراسة البيئة . ويعد أفضل المداخل وأنسبها للتعليم العام ، لذا رأى الباحث الأخذ به كمدخل لتدريس برنامج مقترح عن « أثر الانسان على البيئة » ، أما المدخل الثالث فلم يأخذ به الا السويد .

وقد تطلب ذلك :

١ - اعداد برنامج فى التربية البيئية لتلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسى .

٢ - كيفية تدريس البرنامج المقترح فى مجال التربية البيئية ، حتى يتمكن المعلم من غرس المبادئ المتعلقة بالتربية البيئية بين طلابه ، وبحيث تصبح الحقائق والمفاهيم البيئية عنصرا فى تفكيرهم وسلوكهم الشخصى .

٣ - الوقوف على مدى فعالية استخدام المدخل البيئي ، على تحصيل تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسى لهذا البرنامج الذى اعده الباحث .

ومن هنا اتخذ الباحث :

« اثر استخدام المدخل البيئي ، فى تنمية بعض الحقائق والمفاهيم البيئية لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسى » موضوعا لهذه الدراسة .

اهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الى :

١ - اعداد برنامج فى التربية البيئية لتلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسى .

٢ - استخدام المدخل البيئي فى تدريس البرنامج المقترح .

٣ - الوقوف على مدى فعالية استخدام المدخل البيئي فى تنمية بعض الحقائق والمفاهيم البيئية الواردة بالبرنامج المقترح .

- الأسئلة التى تحاول الدراسة الاجابة عنها :

يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالة على النحو التالى :

« الى أى مدى يمكن تنمية بعض الحقائق والمفاهيم لدى تلاميذ

الصف السابع من التعليم الأساسى باستخدام المدخل البيئي » ؟

ويرتبط بهذه المشكلة الأسئلة التالية :

١ - ما البرنامج المقترح فى التربية البيئية لتلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسى ؟

٢ - كيف يمكن استخدام المدخل البيئي فى تدريس البرنامج المقترح لتلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسى ؟

٣ - ما مدى فعالية استخدام المدخل البيئة ، فى تنمية بعض الحقائق والمفاهيم البيئية ، لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسى ؟

حدود الدراسة :

تقتصر هذه الدراسة على :

- ١ - بعض تلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسى بمدرسة الاعدادية الحديثة بأسويط عام ٨٧ - ١٩٨٨ .
- ٢ - اعداد برنامج مقترح فى التربية البيئية .
- ٣ - يتضمن برنامج « أثر الانسان على البيئة » أربع وحدات دراسية هى :

- (أ) وحدة « مفهوم البيئة » .
- (ب) وحدة « دور الانسان فى اخلال التوازن البيئى » .
- (ج) وحدة « تلوث البيئة » .
- (د) وحدة « الاجراءات اللازمة لحماية البيئة » .

« المصطلحات »

١ - الحقائق :

يرى رشدى لبيب أن الحقائق تمثل مجموعة من النتائج أو الملاحظات أو الصفات الخاصة بموقف معين أو مادة معينة والذانجة عن الملاحظة والاحساس (١٨ ، ٩٤) .

ويرى الباحث من خلال هذه الدراسة أن الحقائق تتمثل فى الواقع المدرك للتلميذ عن طريق الملاحظة والخبرة .

٢ - المفاهيم :

يرى رشدى لبيب أن المفهوم عبارة عن تجريد العناصر المشتركة

بين عدة مواقف أو أشياء ، وعادة يعطى هذا التجريد اسما أو عنوانا
أو رمزا (٧٩ ، ٧) .

ويعتبر أحمد خيرى كاظم وسعد يس المفهوم بأنه عبارات أو رموز
ذات صفات أو خصائص مشتركة (٤ ، ٧١ - ٧٢) .

أما أحمد زكى صالح فيرى أن المفهوم عبارة عن استجابة لفظية
لمجموعة من الظواهر أو المثيرات التى تشترك أعضاؤها فى صفة عامة
(٦ ، ٣٦٨) .

لذا فإن الباحث يرى من خلال هذه الدراسة بأن المفهوم يمثل
عنصرا يحمل مسمى يميزه عن غيره من العناصر المجردة فى مجال
دراسة برنامج « أثر الانسان على البيئة » .

اجراءات الدراسة

- أولا : عينة الدراسة .
- ثانيا : الأدوات المستخدمة فى الدراسة .
- ثالثا : اعداد برنامج « أثر الانسان على البيئة » .
- رابعا : محتوى برنامج « أثر الانسان على البيئة » .
- خامسا : اعداد الاختبارات التحصيلية .
- سادسا : استراتيجيات استخدام المدخل البيئى فى تدريس
برنامج « أثر الانسان على البيئة » .
- سابعا : تطبيق برنامج « أثر الانسان على البيئة » .
- ثامنا : المعالجة الاحصائية .
- تاسعا : النتائج ، وأهم التوصيات .
- عاشرا : المراجع العربية والأجنبية .

وفيما يلى تحليل لجوانب اجراءات الدراسة :

أولاً : عينة الدراسة :

قام الباحث باختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية ، لاجراء التجربة الأساسية للدراسة .

فقد تم اختيار فصلين بالصف السابع من التعليم الأساسى ، بمدرسة الاعدادية الحديثة بأسسيوط ، وهذان الفصلان هما ٤/٧ ، ٨/٧ .

وقد اقتصرت الدراسة على التلاميذ من فئة متوسطى الذكاء ، ومن متوسطى المستوى الاقتصادى - الاجتماعى . حيث بلغت العينة من هذه الفئة (٨٢) تلميذا وذلك بعد استبعاد (٥) تلاميذ بعد تطبيق كل من اختيار الذكاء ومقياس المستوى الاقتصادى - الاجتماعى بالفصلين .

ثانياً : الأدوات المستخدمة فى الدراسة :

استخدم لتدريس برنامج « أثر الانسان على البيئة » لتلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسى ، الأدوات التالية :

- ١ - اختبار الذكاء الاعدادى ، الذى أعده السيد محمد خيرى (٧) ، (٨) .
- ٢ - بيانات الحالة الاجتماعية - الاقتصادية الذى أعده قسم الصحة النفسية بكلية التربية جامعة عين شمس (١٣) .
- ٣ - الاختبارات التحصيلية التى أعدها الباحث لقياس مدى تحصيل التلاميذ من الحقائق والمفاهيم المتضمنة ببرنامج « أثر الانسان على البيئة » .

ثالثاً : اعداد برنامج « أثر الانسان على البيئة » .

للإجابة عن السؤال الأول من الأسئلة التى تحاول الدراسة الإجابة عنها وهو :

« ما البرنامج المقترح فى التربية البيئية لتلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسى » ؟

قام الباحث باعداد برنامج فى التربية البيئية ، وقد تطلب ذلك :

١ - دراسة مقررات العلوم بالحلقة الثانية من التعليم الاساسى ، وكذلك مقررات التاريخ الطبيعى بالمرحلة الثانوية .

٢ - من خلال هذه الدراسة ، امكن الوقوف على أن الوحدة الخامسة بكتاب العلوم للصف السابع من التعليم الاساسى (٣٨ ، ٢١٢ - ٢١٤) ، واهى وحدة « أثر الانسان على البيئة » . تحتاج الى مزيد من الدراسة والتنقيح لقصورها على بعض الحقائق اليسيرة التى لا تتناسب ودور الانسان وأثره على البيئة . حيث اقتصرت هذه الوحدة على :

- | | | |
|-------|-------------------------------|-----------|
| (١) | القطع الجائر للأشجار | ص ٢١٢ |
| (٢) | الرعى الجائر للأغنام والماشية | ص ٢١٢ |
| (٣) | الصيد الجائر للحيوان | ص ٢١٢ |
| (٤) | تلوث البيئة | ص ٢١٣-٢١٤ |

٣ - رأى الباحث تحويل موضوع « أثر الانسان على البيئة » بوصفه يمثل جانبا من اطار المقرر الدراسى ، بعد تعديله واعادة صياغته ليصبح برنامجا متكاملا من وحدات مترابطة بعضها مع بعض بهدف تدريسه الى تنمية بعض الحقائق والمفاهيم الخاصة بالتربية البيئية ، وبحيث يسد البرنامج بعض الحاجات الاساسية لدى التلاميذ بالصف السابع من التعليم الاساسى فى التربية البيئية .

٤ - حددت الاهداف السلوكية للبرنامج فيما يلى (*) :

- (أ) ادراك التلاميذ لمفهوم البيئة بمعناها الواسع .

(*) تفصيل الاهداف السلوكية للبرنامج بالجزء الخاص باستراتيجية استخدام المدخل البيئى فى تدريس برنامج « أثر الانسان على البيئة » .

- (ب) تبصير التلاميذ ، بمدى تاثر البيئات المختلفة بعضها ببعض .
- (ج) فهم العوامل التي تؤدي الى اخلال التوازن البيئي .
- (د) ادراك دور الانسان فى الاختلال بالتوازن البيئي .
- (هـ) تبصير التلاميذ بمسببات تلوث البيئة المحيطة بالانسان .
- (و) فهم الأضرار التي يمكن أن تلحق بالانسان بسبب تلوث البيئة المحيطة به .
- (ز) ادراك أهمية حماية البيئة من التلوث .
- (ح) تبصير التلاميذ بكيفية الحد من تلوث البيئة .
- (ط) ادراك المسؤولية من أجل مشكلات البيئة .
- (ى) فهم دور الهيئات المختصة بالدولة للحد من تلوث البيئة .
- (ك) فهم جوانب المحافظة على التوازن البيئي .
- (ل) ادراك مدى التعاون الدولي من أجل المحافظة على البيئة .

٥ - قام الباحث بالرجوع للمصادر والمراجع المتخصصة فى مجال البيئة ، وأثر الانسان عليها ، تحقيقا للاهداف السابقة .

٦ - راعى الباحث المعايير التالية عند بناء برنامج أثر الانسان على البيئة :

- (أ) ترابط موضوعات البرنامج بعضها ببعض .
- (ب) مناسبة المادة العلمية لمستوى التلاميذ .
- (ج) احتواء البرنامج على الأمثلة التي تساعد التلميذ فى فهم الموضوع .
- (د) احتواء البرنامج على بعض الجوانب التطبيقية الوثيقة الصلة بالتلميذ .
- (هـ) احتواء البرنامج على الوسائل التعليمية التي تساعد على فهم البرنامج .

٧ - تضمن برنامج أثر الانسان على البيئة « وفقا للاهداف المراد تحقيقها ، وكذلك المعايير الخاصة ببناء البرنامج ، أربع وحدات دراسية متكاملة ، وهى :

- الوحدة الأولى : مفهوم البيئة .
 - الوحدة الثانية : دور الانسان فى اخلال التوازن البيئى .
 - الوحدة الثالثة : تلوث البيئة .
 - الوحدة الرابعة : الاجراءات اللازمة لحماية البيئة .
- رابعا : محتوى برنامج « أثر الانسان على البيئة » (*):

خامسا : اعداد الاختبارات التحصيلية :

تتطلب بعض جوانب الدروس استخدام الملاحظة المنظمة من المعلم لتلاميذه ، الا أن استخدام المعلم للأسئلة يؤدي لتفاعل التلاميذ ، فى حجرة الدراسة (٤٤ ، ٤٦) ، وفى ضوء الاهداف السلوكية المراد تحقيقها من تدريس برنامج « أثر الانسان على البيئة » ؛ أمكن اعداد اربعة اختبارات تحصيلية ، طبقت جميعها قبل بدء تدريس برنامج « أثر الانسان على البيئة » كاختبار قبلى لقياس مستوى التلاميذ فى معلومات البرنامج .

وعند تدريس برنامج « أثر الانسان على البيئة » ، طبق كل اختبار على حده بعد تدريس الوحدة الخاصة به كاختبار بعدى .

وقد تطلب اعداد الاختبارات :

- ١ - تحديد الهدف من الاختبارات :
- ٢ - اختيار نوع المفردات للاختبارات .
- ٣ - تعديل الصورة المبدئية لمفردات الاختبارات .
- ٤ - تحليل مفردات الاختبارات .

وفيما يلى تحليل لجوانب من الاختبارات :

١ - تحديد الهدف من الاختبارات :

تهدف الاختبارات التحصيلية الى قياس تحصيل أفراد العينة للحقائق والمفاهيم المتضمنة ببرنامج « أثر الانسان على البيئة » .

٢ - تحديد نوع المفردات للاختبارات :

تم تحديد نوع المفردات الواردة بالاختبارات التحصيلية
فى ضوء :

- ١ - الأهداف المراد تحقيقها من خلال تدريس البرنامج .
- ٢ - المحتوى العلمى للبرنامج .
- ٣ - الملاحظات البيئية للتلميذ .

٣ - تعديل الصورة المبدئية لمفردات الاختبارات :

وقد تم فى ضوء أهداف تدريس البرنامج ، اعداد الصورة المبدئية
للاختبارات التحصيلية ، ثم عدلت هذه الصورة بعد مراجعتها ، وقبل
تطبيقها حتى تتناسب ومستوى التلاميذ بالصف السابع من التعليم
الأساسى ، وبناء على ذلك أمكن :

- (أ) استبعاد الأسئلة التى يصعب فهمها .
- (ب) استبعاد الأسئلة السهلة .
- (ج) المراجعة اللغوية للأسئلة حتى تكون مناسبة للتلاميذ .

٤ - تحليل مفردات الاختبارات : (*)

للقوف على تحصيل التلاميذ من خلال دراسة برنامج « أثر
الانسان على البيئة » أمكن اعداد أربعة اختبارات تحصيلية ، تحتوى
على (٩٠) سؤالاً مختلفاً ، لقياس الحقائق والمفاهيم المتضمنة بوحدة
« أثر الانسان على البيئة » ، والأسئلة من النوع التالى :

- (أ) صواب - خطأ .
- (ب) اختيار من متعدد .
- (ج) المقابلة أو المزاوجة .

ويوضح الجدول (١) توزيع مفردات الاختبارات الأربعة :

جداول (1) توزيع مفردات الاختبارات الأربعة

المجموع	المقابلة	اختبار من متعدد	صواب - خطأ	نوع الاختبار	
				الأسئلة الأوجه	التعلم
٢٠	_____	- ١٠	- ١٠	حقائق _____	الأول
				مفاهيم _____	
٩٠	_____	- ٧	- ٢٠	حقائق _____	الثاني
				مفاهيم _____	
٢٣	_____	- ٨	- ١٥	حقائق _____	الثالث
				مفاهيم _____	
٢٠	_____	- ١٥	- ٥	حقائق _____	الرابع
				مفاهيم _____	

ثانيا : المعالجة الاحصائية :

للإجابة على السؤال الثالث من الأسئلة التي تحاول الدراسة الاجابة عنها وهو :

ما مدى فعالية استخدام المدخل البيئي ، فى تنمية بعض الحقائق والمفاهيم البيئية لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسى ؟

فقد تطلب هذا التساؤل وضع الفروض التالية :

الفرض الأول :

يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل وبعد دراسة البرنامج ، لصالح التطبيق البعدى لجمع الاختبارات .

الفرض الثانى :

يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل وبعد دراسة الوحدة الاولى لصالح التطبيق البعدى .

الفرض الثالث :

يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل وبعد دراسة الوحدة الثانية لصالح التطبيق البعدى .

الفرض الرابع :

يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل وبعد دراسة الوحدة الثالثة لصالح التطبيق البعدى .

الفرض الخامس :

يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل وبعد دراسة الوحدة الرابعة لصالح التطبيق البعدى .

ولايجاد تلك الدلالات طبقت معادلة اختبار (ث) التالية (٣٠، ٤١٧) :

$$t = \frac{\bar{x}_2 - \bar{x}_1}{\sqrt{\frac{s^2}{n}}}$$

ودرجات الحرية فى هذه الحالة = (ن - ١) + (ن - ١) = ٢ - ن =

ولايجاد الانحراف المعياري لكل من الاختبار القبلى والبعدى يمكن تطبيق المعادلة التالية :

$$s = \frac{\sum x^2}{n} - \bar{x}^2$$

- حيث ع = الانحراف المعياري
- ح = الانحراف عن المتوسط
- ن : عدد الحالات

ومن خلال رصد درجات كل من :

- ١ - الاختبار القبلى .
- ٢ - الاختبارات التحصيلية الأربعة التى طبقت بعد تدريس كل وحدة على حده كاختبارات بعدية .

أمكن حساب الدلالة الاحصائية ، وفيما يلى تحليل لكل هذه الجوانب وقوفا على الفروض موضع الدراسة .

تاسعا : النتائج ، وأهم التوصيات :

١ - مدى تحقق الفرض الأول :

للتحقق من مدى صحة الفرض الأول الذى ينص على أن :

» يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل

وبعد دراسة البرنامج ، لصالح التطبيق البعدى فى جميع الاختبارات « .

أمكن حساب المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى اختيار الحقائق والمفاهيم قبل دراسة البرنامج ، وكذلك المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لمجموع الاختبارات بعد دراسة البرنامج .

ثم حسبت قيمة (ت) بين التطبيقين القبلى والبعدى وقيمة (ت) لدرجات أفراد العينة فى كل من الاختبار القبلى والبعدى لجميع الاختبارات .

جدول (٩)
 المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة الاحصائية لكل من الاختبارات القبلية وجميع
 الاختبارات بعد دراسة البرنامج

مستوى الدلالة	ت	٢ع	١ع	٢م	١م	ن
٠.٠١	٦٩٤٥	٩٠٩٧	١٢٧	٧٧٢	٧٨٤٦	٨٢

وبحساب درجات الحرية = $٢ - ن = ١٦٢$

وبالكشف عن قيمة (ت) وعند درجة حرية ١٦٢ ، عند مستوى ٠.١ ر هي ٢.٦١ ، وبذلك فان هناك فرقا دالا احصائيا لصالح التطبيق البعدى .

وبذلك يمكن القول بأن الفرض الأول قد تحقق ، دالا على كفاءة تدريس البرنامج فى تنمية الحقائق والمفاهيم المتضمنة بهذا البرنامج .

٢ - مدى تحقق الفرض الثانى :

للتحقق من مدى صحة الفرض الثانى ، الذى ينص على :

« وجود فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل وبعد دراسة الوحدة الأولى لصالح التطبيق البعدى » .

أمكن حساب :

(أ) المتوسط الحسابى للدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى الاختبار القبلى للحقائق والمفاهيم .

(ب) الانحراف المعيارى للدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى الاختبار القبلى للحقائق والمفاهيم .

(ج) المتوسط الحسابى للدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى الاختبار الأول بعد دراسة الوحدة الأولى من البرنامج .

(د) الانحراف المعيارى للدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى الاختبار الأول بعد دراسة الوحدة الأولى من البرنامج .

(هـ) قيمة (ت) بين التطبيقين القبلى والبعدى للاختبار الأول .

ويوضح الجدول (١٠) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة (ت) لدرجات أفراد العينة لكل من الاختبار القبلى ، والاختبار الأول .

جدول (١٠)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة الاحصائية لكل من الاختبار القبلى والاختبار الاول

مستوى الدلالة	ت	٢٤	١٤	٢٢	١٢	١٢	٨٢
٠١	٨٥٥	٩٠٩٧	٤	٧٦٤	١٦٢٨		

وقد وجد ان قيمة (ت) الجدولية ، عند درجة حرية ١٢٢ وعند مستوى ٠١ هي ٢٦١ ، وحيث ان قيمة (ت) الناتجة هي ٨٥٥ ، لذا فان هناك فرقا دالا احصائيا لصالح التطبيق البعوى للاختبار الاول وبذلك يمكن القول بان الفرض الثانى قد تحقق دالا على كفاءة تدريس وحدة « مفهوم البيئة » ، فى تنمية الحقائق والمفاهيم المتضمنة بالوحدة لدى افراد العينة .

٣ - مدى التحقق من الفرض الثالث :

للتحقق من صحة الفرض الثالث والذي ينص على :

« وجود فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل وبعد دراسة الوحدة الثانية لصالح التطبيق البعدى » .

أمكن حساب :

١ - المتوسط الحسابى للدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى الاختبار القبلى للحقائق والمفاهيم .

٢ - الانحراف المعيارى للدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى الاختبار القبلى للحقائق والمفاهيم .

٣ - المتوسط الحسابى للدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى الاختبار الثانى بعد دراسة الوحدة الثانية من البرنامج .

٤ - الانحراف المعيارى للدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى الاختبار الثانى بعد دراسة الوحدة الثانية من البرنامج .

٥ - قيمة (ت) بين التطبيقين القبلى والبعدى للاختبار الثانى .

ويوضح الجدول (١١) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة (ت) ومستوى الدلالة لدرجات أفراد العينة فى كل من الاختبار القبلى والاختبار الثانى .

جدول (١١١)
 المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة الاحصائية لكل من
 الاختبار القبلي والاختبار الثاني

مستوى الدلالة	ت	٢٤	١٤	٢٣	١٣	ن
٠.٠١	١٥٠٠٤	٩٠٠٩٧	٢٠١٥	٧٠٦٢	٢٣٠٧٤	٨٢

وبحساب قيمة (ت) عند درجة حرية ١٦٢ ، وجد انها تساوى ٢٠١١ عند مستوى ٠.٠١
 لذا فان هناك فرقا دالا احصائيا لصالح التطبيق البعدى للاختبار الثاني .

وبذلك يمكن القول بأن الفرض الثالث قد تحقق دالا على كفاءة تدريس وحدة « دور الانسان فى اخلال التوازن البيئى » فى تنمية الحقائق والمفاهيم المتضمنة بالدوحدة لدى أفراد العينة .

٤ - مدى التحقق من مدى صحة الفرض الرابع :

والذى ينص على :

« وجود فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل وبعد دراسة الوحدة الثالثة لصالح التطبيق البعدى » .

أمكن حساب :

١ - المتوسط الحسابى والانحراف المعياري لدرجات أفراد العينة فى الاختبار القبلى للتحقق والمفاهيم .

٢ - المتوسط الحسابى للدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى الاختبار الثالث بعد دراسة الوحدة الثالثة من البرنامج .

٣ - الانحراف المعياري للدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى الاختبار الثالث بعد دراسة الوحدة الثالثة من البرنامج .

٤ - قيمة (ت) بين التطبيقين القبلى والبعدى للاختبار الثالث .

ويوضح الجدول (١٢) المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة لدرجات أفراد العينة فى كل من الاختبار القبلى والاختبار الثالث .

جدول (١٢)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة الاحصائية لكل من الاختبار التائي والاختبار الثالث

مستوى الدلالة	ت	٢٤	١٤	٢٥	١٣	ن
٠.١	١٢.٦٧	٩.٠٩٧	٠.٣١٧	٧.٦٢	٢.٠٥٥	٨٢

ويحساب قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ١٦٢ وعند مستوى ٠.١ وجد ان هناك فرقا دالا احصائيا لصالح التطبيق البعدي للإختبار الثالث .

وبذلك يمكن القول بأن الفرض الثالث قد تحقق دالا على كفاءة تدريس وحدة « تلوث البيئة » ، فى تنمية الحقائق والمفاهيم المتضمنة بالوحدة لدى أفراد العينة .

٥ - مدى التحقق من الفرض الخامس :

للتحقق من مدى صحة الفرض الخامس والذي ينص على :

« وجود فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل وبعد دراسة الوحدة الرابعة » .

أمكن حساب :

١ - المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى للدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى الاختبار القبلى للتحقق والمفاهيم .

٢ - المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى للدرجات التى حصل عليها أفراد العينة فى الاختبار الرابع بعد دراسة الوحدة الرابعة بالبرنامج .

٣ - قيمة (ت) بين التطبيقين القبلى والبعدى للاختبار الرابع .

ويوضح الجدول (١٤) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة (ت) ومستوى الدلالة لدرجات أفراد العينة فى كل من الاختبار القبلى والاختبار الرابع .

جدول (١٤)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة الاحصائية لكل من
الاختبار القبلي والاختبار الرابع

مستوى الدلالة	ت	٢٤	١٤	٢٣	١٣	ن
٠.٠١	١٠.١١	٩.٠٩٧	٣.٣٨	٧.٦٢	١٧.٨٤	٨٢

وبحساب قيمة (ت) عند درجة حرية ١٦٢ وعند مستوى ٠.٠١ وجد ان هناك فرقا دالا احصائية لصالح التطبيق البعدي للاختبار الرابع .

وبذلك يمكن القول بأن الفرض الرابع قد تحقق دالا على كفاءة
تدريس وحدة « الاجراءات اللازمة لحماية البيئة » فى تنمية الحقائق
والمفاهيم الموضحة بالوحدة لدى أفراد العينة .

ملخص النتائج وأهم التوصيات :

- تتلخص أهم النتائج التى أمكن التوصل إليها من خلال الدراسة :
- ١ - هناك فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل
وبعد دراسة البرنامج لصالح التطبيق البعدى لجميع الاختبارات
دالا على كفاءة تدريس برنامج « اثر الانسان على العينة » فى
تنمية الحقائق والمفاهيم المتضمنة بهذا البرنامج .
 - ٢ - وجود فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل
وبعد دراسة وحدة « مفهوم البيئة » لصالح التطبيق البعدى .
دالا على كفاءة تدريس الوحدة فى تنمية الحقائق والمفاهيم
المتضمنة بالوحدة لدى أفراد العينة .
 - ٣ - وجود فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل
وبعد دراسة وحدة « دور الانسان فى اخلال التوازن البيئى
لصالح التطبيق البعدى . دالا على كفاءة تدريس الوحدة فى
تنمية الحقائق والمفاهيم المتضمنة بالوحدة لدى أفراد العينة .
 - ٤ - وجود فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل
وبعد دراسة وحدة « تلوث البيئة » لصالح التطبيق البعدى .
دالا على كفاءة تدريس الوحدة فى تنمية الحقائق والمفاهيم
المتضمنة بالوحدة لدى أفراد العينة .
 - ٥ - وجود فرق دال احصائيا بين متوسطى درجات أفراد العينة قبل
وبعد دراسة وحدة « الاجراءات اللازمة لحماية البيئة لصالح
التطبيق البعدى . دالا على كفاءة تدريس الوحدة فى تنمية
الحقائق والمفاهيم المتضمنة بالوحدة لدى أفراد العينة .
 - ٦ - من خلال النتائج التى أمكن التوصل إليها من تطبيق برنامج

« أثر الانسان على البيئة » ، فإن استخدام المدخل البيئي يؤدي الى تنمية بعض الحقائق والمفاهيم البيئية لدى أفراد العينة موضع الدراسة .

٧ - يؤدي استخدام كل من طريقة الالقاء والمناقشة الى تنمية بعض الحقائق والمفاهيم البيئية لدى أفراد العينة موضع الدراسة فى مجال برنامج « أثر الانسان على البيئة » .

التوصيات :

من خلال النتائج التى امكن التوصل اليها وكذلك الاطار النظرى للدراسة يمكن التوصية بما يلى :

١ - اجراء بعض الدراسات الأخرى فى مجال تنمية الحقائق والمفاهيم بالصفوف المختلفة بالحلقة الثانية من التعليم الاساسى .

٢ - تجرى دراسة مكملة فى مجال أثر التربية البيئية فى اكساب التلاميذ بعض الاتجاهات الخاصة بالبيئة .

٣ - يمكن من خلال الاطار النظرى الوقوف على قصور الدراسات البيئية بالحلقة الاولى من التعليم الاساسى لذا توصى الدراسة بأهمية تطبيق الدراسات الخاصة بالتربية البيئية بالحلقة الاولى من التعليم الاساسى .

المراجع العربية والأجنبية

- ١ - ابراهيم بسيونى عميرة ، فتحى الديب : **تدريس العلوم والتربية العلمية** ، الطبعة السادسة ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٧ .
- ٢ - ابراهيم نحال : **الأجهزة البيئية وعلاقتها بالانسان** ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . **الانسان والبيئة** ، مرجع فى العلوم البيئية للتعليم العالى والجامعى ، القاهرة ، المطبعة العربية الحديثة ، ١٩٧٨ .
- ٣ - أحمد حمدى يوسف عفيفى : **اعداد برنامج فى التربية البيئية لطلاب كليات الهندسة** ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، القاهرة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٣ .
- ٤ - أحمد خيرى كاظم ، سعد يس : **تدريس العلوم** ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٤ .
- ٥ - أحمد طاهر عبد الفتاح : **التلوث الاشعاعى** ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، مرجع فى التعليم البيئى لمراحل التعليم العام ، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للشئون البيئية (ALECSO) ، (UNEP) ، ١٩٧٦ .
- ٦ - أحمد زكى صالح : **الأسس النفسية للتعليم القانونى** ، القاهرة مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥١ .
- ٧ - السيد محمد خيرى : **اختبار الذكاء الاعدادى** ، القاهرة ، دار النهضة العربية . بدون تاريخ .
- ٨ - السيد محمد خيرى : **اختبار الذكاء الاعدادى** ، تعليمات وتطبيق ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، بدون تاريخ .
- ٩ - **الشعبة القومية لليونسكو : اللجنة الوطنية المصرية لبرنامج الانسان والمحيط الحيوى** ، ماب ، **النشرة الدورية** ، العدد

الأول والثانى ، سرس الليان ، مطابع المركز القومى لتعليم الكبار ، ١٩٨٢ .

١٠ - ايداد عبد الوهاب : الثروة الحيوانية ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، مرجع فى التعليم البيئى لمراحل التعليم العام القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ALECSO) بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للشئون البيئية (UNEP) . ١٩٧٦ .

١١ - تحية حامد عبد العال : تصميم برنامج لتنمية مفاهيم التربية البيئية فى مقررات العلوم البيولوجية لدور المعلمين والمعلمات ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، أسيوط ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، ١٩٨٦ .

١٢ - جابر عبد الحميد : سيكلوجية التعليم ونظريات التعلم ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٢ .

١٣ - جامعة عين شمس : كلية التربية قسم الصحة النفسية ، بيانات عن الحالة الاجتماعية - الاقتصادية للأسرة .

١٤ - جمال حسنى السمرة : التلوث الضوضائى ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، مرجع فى التعليم البيئى لمراحل التعليم العام ، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ALECSO) بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للشئون البيئية (UNEP) . ١٩٧٦ .

١٥ - جمال حسنى السمرة : تلوث الهواء ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، مرجع فى التعليم البيئى لمراحل التعليم العام ، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ALECSO) بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للشئون البيئية (UNEP) . ١٩٧٦ .

١٦ - جون ستورز : (ترجمة : رمسيس لطفى) : شبكة الحياة ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، بدون تاريخ .

- ١٧ - حسين حمدي الطوبجى : وسائل الاتصال والتكنولوجيا فى التعليم ، الكويت ، دار القلم ، ١٩٨٤ .
- ١٨ - رشدى لبيب قلبنى : معلم العلوم مسئولياته ، أساليب عمله ، اعداده ، نموه العلمى والمهنى ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٤ .
- ١٩ - رشدى لبيب قلبنى : نمو المفاهيم العلمية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٤ .
- ٢٠ - روبرت لافون (ترجمة : نادية القبانى) : التلوث ، القاهرة ، مطابع الاهرام التجارية ، ١٩٧٧ .
- ٢١ - رونالد ، هايمان : (ترجمة : ابراهيم محمد الشافعى) ، طرق التدريس الرياضى ، عمادة شئون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، ١٩٨٣ .
- ٢٢ - سعيد محمد محمد : بناء برنامج فى التربية البيئية لطلاب المدرسة الثانوية الزراعية ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، القاهرة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٤ .
- ٢٣ - صبحى قاسم : الانسان والبيئة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، المطبعة العربية الحديثة ، ١٩٧٨ .
- ٢٤ - صابر الدمرداش ابراهيم : تلوث البيئة وكيفية معالجته فى مناهج العلوم ، صحيفة التربية ، العدد الثانى ، القاهرة ، ابريل ١٩٧٧ .
- ٢٥ - صبرى الدمرداش ، فوزى أحمد الحبشى : الاتجاهات البيئية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى بيئات ثلاث ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، المجلد الاول ، العدد الاول ، يناير ١٩٨٦ .

- ٢٦ - عبد العزيز أبو زنادة : المصادر الدائمة والمتجددة وغير المتجددة
المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ALECSO) بالتعاون
مع برنامج الأمم المتحدة للشئون البيئية (UNEP) ، ١٩٧٦ .
- ٢٧ - عصام الدين الحياوي : التشريعات الخاصة بحماية البيئة ،
المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، المطبعة
العربية الحديثة ، ١٩٧٨ .
- ٢٨ - عدلى كامل فرح : النظام البيئي ، المنظمة العربية للتربية
والثقافة والعلوم (ALECSO) بالتعاون مع برنامج الأمم
المتحدة للشئون البيئية (UNEP) ، القاهرة ، ١٩٧٦ .
- ٢٩ - عدلى كامل فرح : طرق الانتفاع بالمرجع على مستوى المدرسة
المتوسطة والثانوية ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ،
(ALECSO) بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للشئون البيئية
(UNEP) ، القاهرة ، ١٩٧٦ .
- ٣٠ - فاد البهى السيد : علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى .
القاهرة ، دار الفكر عربى ، ١٩٧٩ .
- ٣١ - فؤاد سليمان قلادة : الأهداف التربوية والتقييم ، القاهرة ، دار
المعارف ، ١٩٨٢ .
- ٣٢ - كمال الحفنى : استغلال الموارد المائية وعلاقتها بالتنمية وبالتوازن
البيئى ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ،
المطبعة العربية الحديثة ، ١٩٧٨ .
- ٣٣ - محمد العودات : تلوث البيئة - مصادره - اخطاره على الأحياء -
طرق معالجته ، الطبعة الأولى ، بيروت ، مكتبة ميسلون ،
١٩٧٩ .
- ٣٤ - محمد صابر سليم : المفاهيم الرئيسية ، المنظمة العربية للتربية
والثقافة والعلوم .

٣٥ - محمد عبد الفتاح القصاص : الموارد الطبيعية وصيانة البيئة
رئاسة مجلس الوزراء ، التنمية والبيئة ، العدد الأول ، القاهرة
مطابع دار المعارف ، ابريل ١٩٨٦ .

٣٦ - محمد عبيد المبارك : تكامل مكونات البيئة ، المنظمة العربية
للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، المطبعة الحديثة ، ١٩٧٨ .

٣٧ - محمد على على فرج : مشاكل التلوث البيئي في المدينة ،
المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، المطبعة
العربية الحديثة ، ١٩٧٨ .

٣٨ - وزارة التربية والتعليم : العلوم للصف السابع الأساسي ،
القاهرة ، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ، ١٩٨٦ .

٣٩ - وهيب مرقص عوض الله : دراسة تجريبية لوحدة دراسية في
التربية البيئية لتلاميذ الصف الثاني الثانوي بمدارس مدينة
طنطا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، طنطا ، كلية التربية ،
جامعة طنطا ، ١٩٨٠ .

٤٠ - يعقوب أحمد حسن الشراح : برنامج للتربية البيئية في مجال
العلوم في المرحلة المتوسطة في الكويت ، رسالة دكتوراه ، غير
منشورة ، القاهرة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٤ .

41 — B. Daniele and J. Fraser. Student Perceptions of Preferred
Classroom learning Environment. **The Journal of Educational
Research**. Vo. 80, N, September — October 1986.

42 — B.R. Andersson. H. Lucht. Eummaries. **ean Journal of Science
Education**. Vol : I, No : 2. April June 1979.

43 — Chen Michael and Fresko Barbara. The Interaction of School
Environment and Student Trait **Educational Research**. **The
Journal of the National Foundation for Educational Research**.
Vo : 20, No. February 1978.

**THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF ENVIRONMENTAL
APPROACH IN DEVELOPING SOME FACTS AND
CONCEPTIONS OF SEVENTH GARDE
STUDENTS OF BASIC EDUCATION**
Dr. El-Sayed Shehata Mohamed

Aims of the study :

- 1 — Planning programmes on environmental education for seventh grade students of basic education.
- 2 — The use of environmental approach in teaching suggested programmes.
- 3 — Finding out the effectiveness of the use of environmental approach in developing some facts and conceptions included in the suggested programme.

Questions :

- 1 — What is the suggested programme in environmental education for seventh students of basic education ?
- 2 — How can environmental approach be used in teaching suggested programmes ?
- 3 — How far is the use of environmental approach effective in developing some facts and concepts ?

Results :

This study has reached the following result :

“The use of environmental approach leads to developing some facts and conceptions that the people selected as samples have”.