

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية السودان

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

أثر مادة العلوم العامة في إكساب
طلبة التعليم الأساس المفاهيم البيئية

في محافظة الزرقاء

أضحت

أضحت

أضحت

أضحت

أضحت

أضحت

أضحت

2004م/1425هـ

بسم الله الرحمن الرحيم
جمهورية السودان
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا

أثر مادة العلوم العامة في إكساب طلبة التعليم الأساس
المفاهيم البيئية
في محافظة الزرقاء

□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□

□□□□□□ □□□□□

□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□

□□□□□□□□ □□□□□

□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□

اعضاء لجنة المناقشة :

د.الرضية باب الله
رئيساً ومشرفاً
أ.د. عثمان عيد الوهاب
ممتحناً داخلياً
أ.د. حسن عبد الرحمن
ممتحناً خارجياً

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

قُلْ إِنِّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ

وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴿١٦٢﴾

لَا شَرِيكَ لَهُ وَبِذَلِكَ أُمِرْتُ

وَأَنَا أَوَّلُ الْمُسْلِمِينَ ﴿١٦٣﴾

صدق الله

العظيم

سورة الأنعام

الآيتان

(162-163)

الإهداء

إلى روح والدي...

إلى والدتي الكريمة...

إلى الأهل جميعاً...

إلى زوجتي وأولادي

وبناتي...

أقدم هذه الثمرة...

الشكر والتقدير

لا يسعني بعد أن مَنَّ الله علي بإتمام هذا الجهد إلا أن أتوجه
بجزيل الشكر الى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا التي
اتاحت لي فرصة الدراسة فيها ، والى أستاذتي الفاضلة
الدكتورة الرضية باب الله التي منحتني من وقتها وجهدها،
وتابعت معي عناء هذا البحث حتى خرج بهذه الصورة.
كما وأشكر كل المعلمين والمعلمات، والمشرفين التربويين
وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الذين شاركوا في
تحكيم الاستبانة وإخراجها بالصورة النهائية. كما وأشكر كل من
ساهم بإتمام هذا الجهد.

الباحث

محمد اسماعيل زياد

" خلاصة الدراسة "

تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على أثر (مادة العلوم العامة في إكساب طلبة الصف العاشر الأساس المفاهيم الأساسية البيئية) كواحد من أهم الخطوات في سبيل تفعيل منهاج العلوم العامة لهذا الصف في خدمة القضايا البيئية، حيث هدفت الدراسة الى تعرف مستوى المعرفة البيئية لدى طلبة التعليم الأساسي قبل التعرض لمادة العلوم العامة التي تحتوي على المفاهيم البيئية للصف الخامس الأساسي وبعد تعرضهم لهذه المادة في نهاية الصف العاشر، وكذلك التعرف الى الفروق في المفاهيم البيئية والتي يمكن ملاحظتها بين طلبة التعليم الأساسي في المرحلة الدنيا (الصف الخامس) وطلبة التعليم الأساسي في المرحلة العليا (نهاية الصف العاشر) في محافظة الزرقاء ، والتعرف الى الفروق في اكتساب المفاهيم البيئية بين الذكور والإناث في مرحلة التعليم الأساسي في محافظة الزرقاء، وتعرف أثر التفاعل بين جنس الطالب ومستواه الدراسي على معرفته بالمفاهيم البيئية.

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصفين الخامس والعاشر في مديرية التربية والتعليم في قسبة الزرقاء. وبلغ عددهم (15982) طالباً وطالبة، واختيرت العينة من المدارس بأسلوب العينة العشوائية الطبقية حسب متغيري: الجنس، والمستوى الدراسي.

ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم اختبار المعرفة البيئية المؤلف من مئة فقرة من نظام (الاختيار من متعدد) الذي شمل المجالات التالية: حيوانات البيئة، التلوث، النظام البيئي، التكيف مع البيئة، المياه

ومواردها، المناخ والغطاء النباتي، التربة.

وقد تمتع الاختبار بدلالات الصدق والثبات ولمعالجة البيانات إحصائياً
استخدم الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل
التباين الثنائي.

أظهرت النتائج أن متوسطات أداء طلبة الصف العاشر على مجالات
اختبار الدراسة أعلى من متوسطات نظرائهم في الصف الخامس، إلا أنه
يلاحظ تدني الفروق في متوسطات أداء الطلبة في الصفين الخامس
والعاشر.

أظهرت النتائج في مجالي المعرفة البيئية في مجال حيوانات البيئة،
والمعرفة البيئية في مجال الموارد والمياه وجود فروق ذات دلالة إحصائية
تعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث، وللمستوى الدراسي ولصالح طلبة
الصف العاشر. كما ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتفاعل بين كل من
الجنس والمستوى الدراسي.

وأظهرت النتائج في المجالات: التلوث، والتربة، ومفاهيم النظام
البيئي، والتكيف، والمناخ، والمعرفة البيئية ككل عدم وجود فروق ذات
دلالة إحصائية تعزى إلى متغير الجنس، في حين توجد فروق ذات دلالة
إحصائية تعزى إلى المستوى الدراسي ولصالح طلبة الصف العاشر. كما
ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتفاعل بين كل من الجنس والمستوى
الدراسي؛ إذ تشير النتائج إلى أن المعرفة البيئية في المجالات أعلاه
والمعرفة البيئية ككل تتحسن لدى الذكور بدرجة أكبر منها لدى الإناث في
انتقال كليهما من الصف الخامس إلى الصف العاشر.

وفي ضوء نتائج واستنتاجات الدراسة الحالية خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات ومن أهمها : ضرورة العمل على تعميق المعرفة البيئية لدى الطلبة في المجالات كافة؛ إذ أن معرفة الطلبة البيئية دون المستوى المقبول في المجالات جميعها ، وتبني أساليب تدريس التربية البيئية المستندة إلى حل المشكلات بشكل يسهم في زيادة معرفة الطالب بالمفاهيم البيئية، الأمر الذي يؤدي إلى رسوخها لديهم ، وإعداد برامج لتدريب المعلمين على مناحي تدريس التربية البيئية المتضمنة في كتب العلوم التي تدرس في المرحلة الأساسية.

Abstract

This study aimed at investigating the effect of general science courses upon basic education graders' acquisition of environmental concepts.

Definitely, the study tried to answer the following questions:

What is the level of basic education graders' knowledge of environmental concepts before and after their exposure to general science courses?

Are there statistically significant differences in basic education graders' knowledge of environmental concepts that might be attributed to their classes (tenth, fifth)?

Are there statistically significant differences in basic education graders' knowledge of environmental concepts that might be attributed to their gender (males, females)?

Is there statistically significant effect in basic education graders' knowledge of environmental concepts that might be attributed to the interaction between their class and gender?

Population consists of all fifth and tenth graders in Al-Zarqa directorate of education in the academic year 2003/2004; they were (15982) students, while the sample was sampled out through random and strata procedures. The tests were (800), and only (644) tests were used in data analysis.

A 100 items multiple choice test of four alternatives was used to collect data, it was composed of seven components, and validated through content validity by a jury of specialist referees. Reliability was checked through internal consistency procedures to give (0.89) reliability coefficient.

Data was analyzed using means, standard deviations, and two way analysis of variance. The major findings of the study were:

Tenth graders outperformed fifth graders in all subtests. However, both, fifth and tenth graders' achievement represents a low performance in environmental concepts.

There were statistically significant differences in students' achievement

in both; animal subtest and resources and water subtest that might be attributed to gender with favor to females, and to class with favor to tenth graders.

Besides that, there was a statistically significant effect in basic education graders' knowledge of environmental concepts that might be attributed to the interaction between their class and gender in both subtests.

There were statistically significant differences in students' achievement in subtests: pollution, soil, ecosystem concepts, adaptation, and climate and vegetation, and the total environmental knowledge that might be attributed to their class with favor to tenth graders, and to the interaction between their class and gender.

According to the results of this study, the researcher recommended the following:

There is a necessity to deepen the environmental knowledge in basic education. This is a consequence of the level of their achievement that was far below the educationally accepted one.

New teaching approaches should be tried, especially those that are related to environmental education.

Maximization of programs and activities practiced by Environment protection clubs' members that are distributed in schools of Jordan.

Conducting more educational studies to investigate the students' abilities to apply their environmental knowledge in making decisions about their environmental issues.

قائمة المحتويات

الموضوع

الصفحة

أعضاء لجنة المناقشة.....	ب
الآية.....	ج
الإهداء.....	د
الشكر والتقدير.....	هـ
قائمة المحتويات.....	و
فهرس الجداول.....	ط
فهرس الأشكال.....	ي
فهرس الملاحق.....	ك
ملخص الدراسة	ل
ABSTRACT.....	ن
الفصل الأول.....	1
المقدمة.....	2
مشكلة الدراسة.....	6
أهمية الدراسة.....	7
أهداف الدراسة.....	8
أسئلة الدراسة.....	8
حدود الدراسة.....	9
تعريف مصطلحات الدراسة.....	9
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة.....	11
المقدمة.....	12
التعريف الشامل للبيئة.....	12
.....	12
.....	13
.....	16
.....	16

24.....

الموضوع

الصفحة

26..... التلوث البيئي في محافظة الزرقاء

39.....

39..... تصنيف المفاهيم البيئية

41.....

41..... التربية البيئية نشأتها و تطورها

44..... مفهوم التربية البيئية

47.....

47..... مفهومه

48.....

.....

49.....:

49..... كتاب العلوم للصف السادس الأساسي

50..... كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي

50..... كتاب الأحياء للصف التاسع الأساسي

51..... كتاب الأحياء للصف العاشر الأساسي

52..... الدراسات السابقة

52.....

63.....

81.....

81.....

.....

83.....

84.....

86..... الفصل الثالث: إجراءات الدراسة الميدانية

87..... الطريقة والإجراءات

87.....

87.....

88.....	اختيار عينة الدراسة
90.....	أداة الدراسة
93.....	صدق الأداة
94.....	ثبات الأداة

الموضوع

الصفحة

102.....	إجراءات الدراسة
102.....	المعالجة الإحصائية المستخدمة في استخراج النتائج
104.....	الفصل الرابع: عرضة ومناقشة نتائج الدراسة
105.....	عرض نتائج الدراسة
105.....	البيانات الوصفية للبيانات الكمية
107.....	البيانات الوصفية للبيانات النوعية
120.....	مناقشة نتائج الدراسة
120.....	البيانات الوصفية للبيانات الكمية
126.....	الاستنتاجات
129.....	الفصل الخامس: مناقشة نتائج الدراسة
130.....	ملخص الدراسة
134.....	التوصيات
135.....	مقترحات لبحوث مستقبلية
135.....	مقترحات لإجراءات عملية في مجال الثقافة البيئية
136.....	المصادر و المراجع
153.....	الملاحق

الجداول

الجدول

الصفحة

جدول رقم (1): يوضح تصنيف الصناعات في محافظة الزرقاء...
28

جدول رقم (2): كميات المياه العادمة الناجمة عن بعض
الصناعات م 3/اليوم.....29

جدول رقم (3): تركيز العناصر المعدنية في عينة تربة زراعية
قريبة من سيل الزرقاء.....31

جدول رقم (4): قيم الغبار العالق الكلي وثلاثي فوسفات
الكالسيوم في محطة مستودع المتفجرات /1994.....35

جدول رقم (5): تركيز الغبار العالق الكلي وأكسيد الكالسيوم
وثلاثي فوسفات الكالسيوم في محطة مكاتب الفوسفات،
1994.....36

جدول رقم (6): المعدلات الإجمالية لتراكيز المعادن المختلفة
في عينات الغبار في محطة مكاتب الفوسفات ومحطة
مستودع المتفجرات لعام 1994 ملغم /كغم.....38

الجدول رقم (7): توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب الجنس*88.

جدول رقم (8): أقسام المدارس الرئيسية.....88

جدول رقم (9): عدد الأفراد في كل مجتمع العينة.....89

الجدول رقم (10): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس
والمستوى الدراسي.....90

الجدول رقم (11): نسبة عدد فقرات الاختبار موزعة على المجالات السبعة.....94

الجدول رقم (12): معاملات الثبات للأداة ككل للعينتين: طلبة الصف الخامس، والصف العاشر.....95

الجدول رقم (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طلبة الصفين الخامس والعاشر على مجالات الدراسة

105

الجدول

الصفحة

الجدول رقم (14): الأوزان المئوية للمتوسطات الحسابية لمعرفة الطلبة البيئية والمستويات المناظرة لها.....106

الجدول رقم (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حسب متغيري الجنس والصف لتحصيل الطلبة في

المعرفة البيئية في المجالات كافة.....108

الجدول رقم (16): نتائج تحليل التباين الثنائي لتحصيل الطلبة في المعرفة البيئية على المجالات المختلفة.....111

الجدول رقم (17): نتائج تحليل التباين الثنائي لتحصيل الطلبة في المعرفة البيئية في المجالات كافة.....112

الأشكال

الشكل

الصفحة

شكل رقم (1).....: نوعية المياه في سيل الزرقاء مقارنة مع

المواصفات

المعيارية رقم 202.....30

الشكل رقم (2): التفاعل بين الجنس والمستوى الدراسي

في مجال حيوانات البيئة.....115

الشكل رقم (3): التفاعل بين الجنس والمستوى الدراسي

في مجال التلوث.....115

الشكل رقم (4): التفاعل بين الجنس والمستوى الدراسي

في مجال مفاهيم النظام البيئي.....116

الشكل رقم (5): التفاعل بين الجنس والمستوى الدراسي

في مجال التكيف.....116

الشكل رقم (6): التفاعل بين الجنس والمستوى الدراسي

في مجال الموارد والمياه.....117

الشكل رقم (7): التفاعل بين الجنس والمستوى الدراسي

في مجال المناخ.....118

الشكل رقم (8): التفاعل بين الجنس والمستوى الدراسي

في مجال التربة.....118

الشكل رقم (9): التفاعل بين الجنس والمستوى الدراسي

في مجال المعرفة البيئية ككل.....119

الملاحق

الملحق

الصفحة

ملحق رقم (1): تحليل محتوى الوحدات الواردة في المقررات الدراسية

- لمنهاج العلوم.....154
- ملحق (2): قائمة المفاهيم المشتركة وغير المشتركة...256
- ملحق (3): قائمة المفاهيم البيئية272
- ملحق (4): الاختبار بصورته الأولية بعد حذف الملغى من الفقرات.....283
- ملحق (5): لجنة المحكمين.....305
- ملحق (6): معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار.....306
- ملحق (7) : فعالية البدائل لكل فقرة من فقرات الاختبار
- ملحق (8): الاختبار بصورته النهائية.....311
- ملحق (9): خطاب وزارة التربية والتعليم لمديريات التربية..
329
- ملحق (10): خطاب مديرية التربية والتعليم لقصبة الزرقاء
لمدراء المدارس.....330
- ملحق (11): تعليمات الاختبار وورقة الإجابة.....331
- ملحق (12): مفتاح الإجابة الاختبار التحصيلي.....334