العنوان	**أثر استخدام دورة التعلم الخماسية في تحصيل طالبات الصف الثامن الأساسي في مادة العلوم والاحتفاظ بالتعلم**
الباحث	**ندى شفيق محسن عطاء**
المشرف العلمي	**أ.مساعد د. نصر سعيد حزام**
تخصص	**تربية**
الكلية	**التربية عدن**
الجامعة	**جامعة عدن**
البلد	**اليمن**
السنة	**2008م**
الدرجة العلمية	**ماجستير**

ملخص الدراسة

لقد شهدت مناهج العلوم الكثير من التغيرات والتطورات خاصة بعد عام 1957م عندما أطلق الاتحاد السوفيتي السابق أول قمر صناعي (سبوتنيك)، وكانت استجابة المناهج لهذا الحدث العلمي أشبه بالثورة على الخبرات السابقة، والدعوة إلى تصميم وتنفيذ مناهج للعلوم الحديثة، الأمر الذي دفع إلى قيام العديد من المشاريع لتطوير تدريس العلوم، كما تم اشتراك العلماء والباحثين في تصميم المناهج وإدخال مفاهيم علمية متقدمة في مراحل أدنى كان يعتقد عدم ملائمتها لمستوى النضج في تلك المرحلة (سليم، 1985، ص51)، خاصة أن التقدم العلمي لعصرنا قد صاحب ظهور مفاهيم وتقنيات لم تكن معروفة من قبل، والتي تلزم لها مخرجات علمية تعليمية ذات صفات تتناسب مع متطلبات العصر، وهذا يزيد من ضخامة التحدي للنظم التعليمية، والتي يجب أن تركز على تزويد الطلبة بمهارات تقصي المعرفة (المؤتمر العلمي، 2001، ص ص29-31).

ونظراً لما حدث للعالم الحديث من تغيرات في مناهج وأساليب تدريس العلوم، تنبهت العديد من الدول العربية إلى خطورة الفجوة التي تتسع يوماً بعد يوم، فبدأ الاهتمام بتدريس العلوم، وقد وافق هذا الاتجاه النظر في المناهج الدراسية، مثلما جرى في مصر والأردن وعُمان والسعودية، ألا أن السمة الغالبة لهذه المحاولات لاتصل إلى حد التغيير الجذري الذي يؤكد على ربط التعليم بالحياة ومشكلاتها، وتلبيه حاجات الفرد والمجتمع (ابوزينة، 1998، ص6)، والصورة في اليمن لا تختلف كثيراً عما يجرى في الدول العربية من تغيرات تربوية حيث تؤكد الأدبيات التربوية على اهتمام بلادنا بالتربية والتعليم والبحث العلمي لما له من دور مهم في رفع مستوى التطور الاجتماعي وانجاز الخطط التنموية الشاملة، الأمر الذي تطلب إعداد مناهج تعليمية جديدة منذو العام الدراسي 2001/2000م، لتواكب الواقع وتجسد مقوماته، وتلبي أهدافه وطموحاته، وتجاري ما يشهده العالم من تطورات في مختلف مجال علوم التربية والمناهج من مداخل جديدة لتنظيم المنهج واختراع تقنيات و آليات تعليمية حديثة (وثيقة المنهج، 2001/2000م، ص5).

وعلى الرغم من التحولات الحادثة في تدريس مناهج العلوم في البلاد العربية (ومنها اليمن) إلا أن الانتقادات مازالت توجه أليه نظراً لقصوره على تطوير قدرات التلاميذ العلمية بالقدر الذي تحتمه التغيرات في كثير من الدول الأخرى (نشوان، 1984، ص27)، وانعكس ذلك على التحصيل العلمي، حيث أشارت بعض الدراسات التي أجريت في اليمن على تدني مستوى تحصيل الطلبة للمفاهيم العلمية في مواد الفيزياء ،والكيمياء، والأحياء ومن هذه الدراسات دراسة (الحدابي 1991،1995،1996) ؛ ودراسة أبو الإسرار (1997)، والتي أكدت على تدني مستوى تحصيل الطلاب.

ويعد استخدام الطرائق التقليدية في التدريس إحدى الأسباب التي أدت إلى تدني مستوى التحصيل العلمي لدى الطلبة ؛ حيث يعتمد معظم معلمي العلوم على استخدام طريقة الحفظ و التلقين في التدريس والتي يطلب فيها المعلم من المتعلمين حفظ الحقائق وتخزينها ثم سردها عند الطلب، كما أن اقتصارهم على استخدام عدد محدد من أوجه النشاط التعليمي يكاد ينحصر في الإلقاء وتجارب العرض التي يقومون بها لشرح المادة المقررة وتوضيحها يعتبر من الأسباب الأخرى لتدني التحصيل العلمي لدى الطلاب (المقرم، 2001، ص112) وأن استخدام المعلم طريقه محددة للتدريس وعدم الحيد عنها، يعد ضرباً من الجمود الفكري والتربوي الذي يؤدي بالضرورة إلى الإساءة لعملية التعلم وعملية التعليم (الحيلة، 2001، ص64).

وتشير الأدبيات التربوية إلى العديد من العيوب لطرائق التدريس التقليدية ومن أهمها مايلي:

1. أنها لا تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، ولا تتيح لهم الفرصة لتنمية مهاراتهم العقلية.
2. تقدم المادة الدراسية بصورة جافة .
3. يكون أثر ما تعلمه المتعلم في حياته ضعيفاً (أي ضعف قدرة المتعلم على استخدام ما تعلمه عند الحاجة إليه).
4. عدم اكتشاف القدرات المبدعة وتشجيعها.
5. ضعف تكوين المتعلمين العلمي (أي أن مستوى التحصيل يقاس بجانب المعرفة فقط) (أللقاني، 1981، ص203؛ المقرم، 2001، ص113).

ولهذا فهناك حاجة ملحة إلى استخدام طرق فعالة في تدريس العلوم وتستخدم الأنشطة العلمية المتنوعة والتي تتيح للتلاميذ الاستكشاف من خلال البحث والتقصي والمشاركة الايجابية في التعليم والتعلم، وأيضاً محاولة تطبيق ما توصلوا إليه في حياتهم العلمية (الدسوقي، 2004، ص164)، فلا توجد طريقة واحدة فعالة لتدريس العلوم بوجه عام والعلوم المتكاملة بوجه خاص، فهناك العديد من الطرق يمكن للمعلم والمتعلم أن يختار من بينهما ما يتناسب مع الهدف والمحتوى والإمكانات المتاحة (المقرم، 2001، ص128) .

ومن هذه الطرق دورة التعلم الخماسية باعتبارها من ابرز الطرق التي تهدف إلى تدريس المفاهيم، وتمتاز دورة التعلم عن غيرها من الطرق في الجوانب التالية:

1. تراعي القدرات العقلية للمتعلمين.
2. تقدم العلم كطريقة بحث إذ يسير التعلم فيها من الجزء إلى الكل، وهذا يتوافق مع طبيعة المتعلم الذي يعتمد على الطريقة الاستقرائية عند تعلم مفاهيم جديدة.
3. تدفع المتعلم للتفكير وذلك من خلال استخدام مفهوم فقدان الاتزان الذي يعتبر بمثابة الدافع الرئيسي نحو البحث عن المزيد من المعرفة العلمية.
4. تهتم بتنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين ومهارة العمل تتناسب مع الكيفية التي يتعلم بها الطلبة.
5. توفر هذه الطريقة مجالاً ممتازاً للتخطيط والتدريس الفعال للعلوم.
6. تساعد التلاميذ على اكتساب المفاهيم المجردة التي يتطلب استيعابها قدرة على التفكير المجرد، والتي يصعب على بعض التلاميذ تعلمها من خلال طرق التدريس الأخرى، بالإضافة إلى أنها تسهل عملية التخطيط للتدريس (زيتون، 1982، ص71 ؛ الضامري وخطابية، 2000، ص1).

وستقوم الباحثة بتجريب هذه الطريقة لعلها تعمل على زيادة التحصيل العملي والاحتفاظ بالتعلم لدى التلميذات.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على اثر استخدام دورة التعلم الخماسية في الأتي:

1. تحصيل طالبات في مادة العلوم للصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي العام عند قياس أدائهن في الاختبار ألتحصيلي ألبعدي.
2. تحصيل الطالبات في مادة العلوم للصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي في المستويات المعرفية من تصنيف بلوم (تذكر، وفهم، وتطبيق) عند قياس أدائهن في الاختبار ألتحصيلي ألبعدي.
3. تحصيل طالبات في مادة العلوم للصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي العام عند قياس أدائهن في اختبار الاحتفاظ بالتعلم.
4. تحصيل الطالبات في مادة العلوم للصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي في المستويات المعرفية من تصنيف بلوم (تذكر، وفهم، وتطبيق) عند قياس أدائهن في اختبار الاحتفاظ بالتعلم.

حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على الحدود التالية:

1.الحدود القطاعية: مدرسة من مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمدينة زنجبار _م/أبين _ بالجمهورية اليمنية وهي (مجمع خوله التربوي للبنات).

2.الحدود البشرية: عينة مكونة من شعبتين من طالبات الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي بواقع شعبة تجريبية وأخرى ضابطة.

3.الحدود المنهجية: الوحدة الأولى(البناء الذري والنظام الدوري للعناصر) والوحدة الثانية (التوزيع الالكتروني وتكافؤ العناصر) و الوحدة الثالثة(الايونات والروابط الكيميائية) من كتاب العلوم للصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي، مع تصميم خطط تدريسية ودليل المعلم وفقاً دورة التعلم الخماسية مع إعداد اختبار تحصيلي بعدي وفق ثلاثة مستويات من تصنيف بلوم للمجال المعرفي (تذكر، وفهم، وتطبيق) لمحتوى الوحدات الثلاث.

4. الحدود الزمنية: الفصل الأول من العام الدراسي 2007/2006م.

فهرس المحتويات

الموضــوع	الصفحة
الإهداء	ج
شكر وتقدير	د
ملخص الدراسة باللغة العربية	هـ- ز
فهرس المحتويات	ح - ط
فهرس الجداول	ي
فهرس الأشكال	ك
فهرس الملاحق	ل
الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها	1 -11
أولاً : مقدمة الدراسة .	4-2
ثانياً : مشكلة الدراسة .	6-4
ثالثاً : أهداف الدراسة .	6
رابعاً : فروض الدراسة .	7-6
خامساً : أهمية الدراسة.	8-7
سادساً : حدود الدراسة .	8
سابعاً : مصطلحات الدراسة .	11-9
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	67-12
أولاً / الإطار النظري:	36- 13
1.**نظرية بياجية للنمو المعرفي** :	20-13
1-1 مبادئ نظرية بياجية للنمو المعرفي.	14-13
1-2 المفاهيم والعمليات المعرفية الأساسية عند بياجية.	17-14
1-3 التطبيقات التربوية لنظرية بياجية .	19-17
1-4 دور المعلم وفق نظرية بياجية .	20-19
2. **دورة التعلم الخماسية** :	36-20
2-1 نشأة وتطور دورة التعلم.	21-20
2-2 الأساس الفلسفي لطريقة دورة التعلم .	22-21
2-3 مراحل دورة التعلم .	24-22
2-4 دورة التعلم الخماسية.	33-25
2-5 خصائص دورة التعلم الخماسية .	34
2-6 تخطيط التدريس وفقاً لدورة التعلم الخماسية.	36-35
ثانياً / الدراسات السابقة المتصلة بدورة التعلم :	63-37
1- دورة التعلم الثلاثية.	58-37
2- دورة التعلم الرباعية.	60-58
3- دورة التعلم الخماسية	63-61
ثالثاً / مناقشة الدراسات السابقة	67-64
الفصل الثالث : منهج الدراسة وإجراءاتها	100-68
أولاً: تصميم منهجية الدراسة.	71-69
1- مجتمع الدراسة .	70
2- عينة الدراسة.	71

الموضــوع	الصفحة
ثانياً : تكافؤ المجموعتين.	78-72
ثالثاً : أدوات الدراسة .	97-78
رابعاً: خطوات تنفيذ الدراسة.	99-97
خامساً: الأساليب الإحصائية.	100- 99
الفصل الرابع: نتائج الدراسة ومناقشتها	112-101
1. النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى، ومناقشتها.	104-102
2. النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية، ومناقشتها.	107-104
3. النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة، ومناقشتها.	109-108
4. النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة، ومناقشتها.	112-110
الفصل الخامس : الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات	116-113
أولاً : الاستنتاجات .	114
ثانياً : التوصيات .	115
ثالثاً : المقترحات .	116
قائمة المراجع	130-117
أولاً: المراجع العربية.	129-118
ثانياً: المراجع الأجنبية	130-129
الملاحق.	207-131
الملخص باللغة الانجليزية.	211-208

Abstract

This study aimed at developing three educational units: nuclear building unit, element periodic system, electronic distribution unit, element equivalence, ion unit, and chemical bonds from the 8th grade science subject according to the 5th learning cycle method. Moreover, it intended to know the effect of teaching units on the educational achievements for girl students and the scope of learning retention through testing the following assumptions:

1. There are no significant statistical differences in the grade average at (α=0.05) level between the experimental group students who studied by the 5th learning cycle method and the controlled group students who studied by the traditional method in the overall achievement of the achievement dimensional test.
2. There are no significant statistical differences in the grade average at (α=0.05) level between the experimental group students who studied by the 5th learning cycle method and the controlled group students who studied by the traditional method in the overall achievement at levels of remembrance, comprehension, and application in the dimensional achievement test.
3. There are no significant statistical differences in the grade average at (α=0.05) level between the experimental group students who studied by the 5th learning cycle method and the controlled group students who studied by the traditional method in the overall achievement of the learning retention testing.
4. There are no significant statistical differences in the grade average at(α =0.05) level between the experimental group students who studied by the 5th learning cycle method and the controlled group students who studied by the traditional method in the overall achievement at levels of remembrance, comprehension, and application of the learning retention testing.

The researcher relied on the descriptive method when she prepared the theoretical sides of the research and the experimental method when she applied the experiment in order to investigate the statistical assumptions.

The sample of study consisted of 54 students from the 8th grade (primary school) in Zinjibar city, Abian governorate in 2006/2007 school year. The students were divided into two classes which were selected randomly out of four (by lot). One of these two classes was classified as an experimental group while the other was classified as a controlled group. It was made certain that the two groups were equivalent in this: the students‘ grade variables in the final exam in 2006/2007 school year, the students‘grade in the science subject for 2005/2006 school year, the students‘grade in the equivalence exam, the students‘grade in the prior test and the chronological age of the students that was to provide a satisfactory degree for controlling the visible variables that might affect the subsidiary variable.

The device of the study contained a dimensional scoring test of multiple choice questions which consisted of 31 sections to measure the levels of remembrance, comprehension and application. This type of question was presented to a group of judges to ascertain its veracity.

Consequently, it was applied to an explorative sample of 30 students out of the group of study in order to draw out the differentiation and difficulty factors of the sections of the test and to know the time required for every test. The reliability of the test was measured by using (*Coder*-Richardson 20) equation. It amounted to 0.87. Furthermore, a number of statistical methods were used patterning after arithmetic averages calculation, standard deviations and T.test to determine the distinctions

among the averages. The results were input to be treated by the statistical package for the social sciences (SPSS) to ascertain the statistical differences among students‘grade averages for the controlled group as well as the experimental one.

The final results of the study can be summed up in the following points:

1. 1. There are significant statistical differences in the grade average of the achievement test at (α=0.05) level between the experimental group students and the controlled group students in favor of the experimental group.
2. 2. There are significant statistical differences in the grade average of the achievement test at (α=0.05) level between the experimental group students and the controlled group students at the application, significance (α=0.01) and comprehension levels in favor of the experimental group. However, there are no differences at the remembrance level.
3. 3. There are significant statistical differences in the learning retention testing at (α=0.01) level between the experimental group students and the controlled group students in favor of the experimental group.
4. 4. There are significant statistical differences in the grade average of the achievement test at (α=0.05) level between the experimental group students and the controlled group students at the application, significance (α=0.01) and remembrance levels in favor of the experimental group. However, there are no differences at comprehension level.

The results of this study subserved to bring out some appropriate recommendations and suggestions.