جامعة الموصل
كلية التربية الأساسية

اثر استخدام إستراتيجية KWL في تنمية عمليات العلم لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء

هبة محمد صالح عبد القادر الحافظ

رسالة ماجستير

تربية خاصة/ طرائق تدريس التعليم الأساسي/ طرائق تدريس العلوم

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور

ثابت محمد خضير

1432هـ 2011م

ملخص البحث

يهدف البحث إلى التعرف على اثر استخدام إستراتيجية (KWL) في تنمية عمليات العلم لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء .

وللتحقق من هدف البحث وضعت الباحثة ثلاث فرضيات صفرية أخضعت للتجريب , وقد اقتصر البحث على طالبات الصف الثاني المتوسط في مدرسة الشام للعام الدراسي 2010 – 2011 .

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين والذي يضم مجموعة ضابطة درست وفق الطريقة الاعتيادية , ومجموعة تجريبية درست على وفق إستراتيجية (KWL).

وتكونت عينة البحث مـــن (85) طالبة وزعن إلى مجموعتين بواقع (41) طالبة في المجموعة التجريبية و (44) طالبة في المجموعة الضابطة , وقد كافأت الباحثة بين هاتين المجموعتين في عدد من المتغيرات منها العمر بالأشهر ودرجة مادة الكيمياء والمعدل العام للصف الأول المتوسط , واختبار الذكاء وتحصيل الوالدين , ودرجة اختبار عمليات العلم القبلي .

وقد تطلب تحقيق هدف البحث وجود أداة لاختبار عمليات العلم والذي أعدته الباحثة بنفسها وتم التحقق من صلاحية الاختبار بعد عرضه على لجنة من المحكمين والخبراء وبيان رأيهم فيه و تم اعتماده بعد اتفاق (80%) منهم على فقرات الاختبار.

كما تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكافئة في الحالة الاجتماعية لعينة البحث لاستخراج تمييزه باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين , و باستعمال معادلة كودر – رينشاردسون (20) تم التأكد من ثباته وبلغت قيمة ثباته (0,89) .

كما أعدت الباحثة خططا تدريسية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) , وقامت الباحثة بتطبيق اختبار عمليات العلم على طالبات مجموعات البحث قبليا بتاريخ 2 / 3 / 2011 .

وبعد ذلك قامت الباحثة بتنفيذ تجربة البحث بتاريخ 6 / 3 / 2011 واستمرت التجربة لغاية 11/ 4 / 2011 وفي نهاية التجربة طبقت الباحثة اختبار عمليات العلم البعدي بتاريخ 4/17/ 2011 .

وبعد تصحيح استجابات أفراد عينة البحث على اختبار عمليات العلم , جمعت البيانات وحللتها إحصائيا باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين والاختبار التائي لعينيتين مترابطتين دلت النتائج على :

1- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في نمو مهارات عمليات العلم للاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

2- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين الاختبارين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية في نمو مهارات عمليات العلم ولصالح الاختبار البعدي .

3- وجود فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط الفرق للاختباريين (القبلي – البعدي) لكلا المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية

وفي ضوء نتائج البحث قدمت الباحثة جملة من التوصيات والمقترحات منها :

التوصيات:

1- تأكيد مناهج المرحلة المتوسطة على مهارات عمليات العلم وتشجيع الطلاب على ممارستها أثناء أداء المهام المختلفة في تدريس الكيمياء .

2-ضرورة استخدام إستراتيجية KWL في تدريس الكيمياء في المرحلة المتوسطة لأنها تنمي عمليات العلم ومهارات التفكير

3- عقد دورات تدريبية لمدرسات الكيمياء لتدريبهم على كيفية تنفيذ استراتيجيات ما وراء المعرفة في المواقف الصعبة

المقترحات:

اجراء بحث عن:

1- اثر استخدام إستراتيجية KWL في تنمية التفكير ما وراء المعرفة لدى طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الكيمياء .

2- اثر استخدام إستراتيجية KWL في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة الكيمياء

Abstract

The study aimed at identifying the impact of using KWL strategy in developing science processes for the second year female students in chemistry.

To verify the objective of the research the researcher put forward three zero hypotheses that were submitted to experimentation. The study was confined to the second year female students at AL-SHAM school for the academic year 2010 - 2011.

The researcher used the experimental design with two equivalent groups and this design involves the control group which studied in accordance to the ordinary way, and an experimental group which studied in accordance with the KWL strategy.

The sample of the study included (85) female students and the group was divided into two sub groups, one of them included (41) female students as the experimental and the other included (44) female students as the control group. The researcher balanced between these two groups using a set of variables including: age with months, the grade in chemistry subject, the general average of the first intermediate class, intelligence test, parents standard of earning and the degree of the science processes pretest.

Accomplishing the objective of the study entailed having a tool to test the science processes, which was prepared by the researcher. The validity of the test was verified after submitting it to

a committee of referees and experts to show their opinions in the test. And after 80% of them agreed on the test the test was depended.

Also, the test was applied to an explanatory sample equivalent to the research sample to identify the distinction using t- Test for two separate samples. And by using Kuder-Richardson equation (20) validity was verified and the value was (0.89).

Moreover, the researcher prepared teaching plans for the two groups of the research (the experimental and the control groups). The researcher applied the test of science processes on the students in the pretest group in 2/3/2011. after that the researcher conducted the research experiment in 6/3/2011 and the experiment continued until 11/4/2011. at the end of the experiment the researcher applied the science processes posttest in 17/4/2011.

However, after correcting the sample responses on the science processes tests, data was collected and statistically analyzed using t-Test for two separate samples and the t- Test for two related samples. The results indicated the following:

1. There is a statistically significant difference between the experimental group and the control group in the posttest of the science processes in favor of the experimental group.
2. There is a statistically significant difference between the pretest and the posttest for the experimental group in terms of the skills of science processes in favor of the experimental group.

In light of the research findings, the researcher submitted a group of recommendations and suggestions, including:

1. The curricula of the intermediate school should emphasize the skills of science processes and should encourage the students to practice them during the performance of different tasks in teaching the chemistry subject.
2. It is necessary to use the KWL in teaching chemistry at the intermediate grade because this strategy develop the science processes and thinking skills.
3. Holding training courses for the chemistry teachers to train them how to execute the Metacognitive strategies in the difficult situations.

Suggestions:

1. The impact of using KWL strategy in developing the Metacognitive thinking for the secondary grade female students in chemistry.
2. The impact of using KWL strategy in developing the creative thinking for the intermediate grade female students in chemistry.

University of mosul

Basic College of Education

The Impact of Using KWL Strategy on Developing Science processes for the Second Year Female Students in Chemistry subject

A Thesis submitted by

Hiba mohammed salih Alhafidh

to

The council of the Basic college of Education ,

University of Mosul

In partial fulfillment of requirements for the M.A. Degree in Methods of Teaching

Supervised by

Dr.Thabit Mohammed Khudhayyer

2011 A.D 1432 A.H