



جامعة الموصل
كلية التربية للعلوم الصرفة

أثر استخدام أنموذج كيس (CASE) في تحصيل طالبات الصف
الرابع الاعدادي بمادة الكيمياء وتنمية ميولهن نحو الكيمياء

أفراح حسن عبد القادر بكري

رسالة ماجستير
طرائق تدريس الكيمياء

بإشراف

الأستاذ المساعد
الدكتور عمر ذنون علي

المدرس
الدكتور محمد جاسم محمد

٢٠٢٤م

١٤٤٥هـ

مستخلص البحث

هدف البحث التعرف على أثر استخدام أنموذج كيس (CASE) في تحصيل طالبات الصف الرابع الاعدادي في مادة الكيمياء وتنمية ميولهن نحو الكيمياء.

ولتحقيق أهداف البحث صاغت الباحثة الفرضيات الصفرية الآتية:

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن مادة الكيمياء على وفق أنموذج كيس (CASE) وطالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن مادة الكيمياء على وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل.

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي الفروق في درجات المقياس القبلي والبعدي لطالبات المجموعتين (التجريبية التي درست المادة وفق أنموذج كيس وطالبات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية) في تنمية الميل نحو مادة الكيمياء.

٣- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي الفروق في درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست المادة وفق أنموذج كيس في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس تنمية الميل نحو مادة الكيمياء.

٤- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي الفروق في درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست المادة وفق الطريقة الاعتيادية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس تنمية الميل نحو مادة الكيمياء.

تكونت عينة البحث من (٨٢) طالبة من طالبات الصف الرابع العلمي تم اختيارهن بالأسلوب العشوائي من مدرسة اعدادية الفردوس للبنات للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) ووزعت بالتساوي على مجموعتين متكافئتين بواقع (٤١) طالبة في المجموعة التجريبية درست وفق أنموذج (CASE) و(٤١) طالبة في المجموعة الضابطة درست وفق الطريقة الاعتيادية، وكوفئت المجموعتان في عدد من المتغيرات هي: حاصل الذكاء، العمر الزمني للطالبات محسوباً بالأشهر، المعدل العام لدرجات الطالبات للصف الثالث لجميع المواد الدراسية، درجات التحصيل في مادة الكيمياء للصف الثالث المتوسط، درجة الميل نحو مادة الكيمياء في الاختبار القبلي. ولتنفيذ تجربة البحث أعدت الباحثة عدداً من الخطط الدراسية وفقاً لكل مجموعة ونفذ التدريس من قبل مدرسة المادة وبمساعدة الباحثة مع المجموعتين بدءاً من الفصل الدراسي الأول في يوم الأحد بتاريخ (١٥/١٠/٢٠٢٣) ولمدة فصل دراسي كامل؛ ولتحقيق هدف البحث واختبار فرضياته فقد تطلب ذلك استعمال أداتين الأولى اختبار تحصيلي في الكيمياء أعدته الباحثة تكون من (٤٢) فقرة من نوع الاختيار من متعدد في ضوء مستويات بلوم الأولى للمجال المعرفي (التذكر، الاستيعاب، التطبيق، التحليل). أما الثانية فتمثلت في تبني مقياس الميول العلمية الذي أعده ناجي وآخرون (٢٠١٤) والمتكون بصيغته النهائية من (٣٢) فقرة متسمة بالصدق والثبات، وبعد الانتهاء

من تطبيق البحث طبقت الباحثة مقياس الميل نحو مادة الكيمياء بعدياً يوم الأحد المصادف (٢٠٢٤/١/١٤) وطبقت الاختبار التحصيلي يوم الثلاثاء المصادف (٢٠٢٤/١/١٦) على أفراد العينة الأساسية وبمساعدة عدد من مدرسات الكيمياء، وبعد جمع البيانات من أفراد العينة وتحليلها إحصائياً باستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين والاختبار التائي لعينتين مترابطتين أظهرت النتائج ما يأتي:

- ١- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن مادة الكيمياء على وفق أنموذج كيس (CASE) وطالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن مادة الكيمياء على وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل.
 - ٢- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي الفروق في درجات المقياس القبلي والبعدي لطالبات المجموعتين (التجريبية التي درست المادة وفق أنموذج كيس وطالبات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية) في تنمية الميل نحو مادة الكيمياء.
 - ٣- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي الفروق في درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست المادة وفق أنموذج كيس في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس تنمية الميل نحو مادة الكيمياء.
 - ٤- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي الفروق في درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست المادة وفق الطريقة الاعتيادية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس تنمية الميل نحو مادة الكيمياء.
- استنتجت الباحثة أثر أنموذج كيس (CASE) في التحصيل وتنمية الميل نحو مادة الكيمياء، ومن ثم فقد قدمت الباحثة عدداً من التوصيات والمقترحات منها توجيه مدرسي ومدرسات مادة الكيمياء للأخذ بأنموذج كيس (CASE) في تدريس الكيمياء، والعناية بالجوانب الوجدانية للطالبات ومنها الميل نحو مادة الكيمياء، واقترحت تطبيق الأنموذج على مراحل دراسية أخر وبمتغيرات أخرى ومقارنة الأنموذج المستعمل في هذا البحث مع نماذج أخرى، واقترحت الباحثة عدة عناوين لبحوث مستقبلية تعد استكمالاً للبحث الحالي.

Abstract

The research aimed to identify the effect of using the (CASE) model on the achievement of Fourth grade female students' in chemistry and developing their inclinations towards chemistry.

To achieve the research objectives, the researcher formulated the following null hypotheses:

- 1-There is no statistically significant difference at the significance level of (0.05) between the average achievement scores of the female students in the experimental group who study chemistry according to the (CASE) model, and the female students in the control group who study chemistry according to the usual method.
- 2-There is no statistically significant difference between the average growth of scientific inclinations female students in the experimental and control groups.
- 3-There is no statistically significant difference between the means of the pre-and post-test differences in the scientific inclinations of female students who study according to the (CASE) model.
- 4-There is no statistically significant difference between the means of the pre-and post-test differences in the scientific inclinations of female students who study according to the usual method.

The research sample consisted of (82) fourth grade science students who were selected randomly from Al-Firdaus Preparatory School for Girls for the academic year (2023-2024) and were distributed equally into two equal groups with (41) students in the experimental group who studied according to the (CASE) model and (41) students in the control group who studied according to the regular method, and were rewarded. The two groups are affected by a number of variables: the intelligence chronological age of the female students calculated in months, the general average of the female students' grades in the third intermediate grade. The educational level of the fathers, the educational level of the mothers, and the degree of scientific inclinations in the pre-test. To implement the research experiment, the researcher prepared a number of study plans and teaching was carried out by the subject according to each group school, with the assistance of the researcher, with the two groups, starting from the first semester on Sunday, 15/10/2023, for a full semester. To achieve the goal of the research and test its hypotheses, this required two tools, The first an achievement test in chemistry it was prepared by the

researcher, consists of (42) multiple-choice items in light of Bloom's first levels for the cognitive domain: (remembering, comprehension, application, and analysis).

As for the second, it adopts the scientific inclinations scale prepared by Naji et al. in (2014) for the current research, which in its final form consists of (32) items characterized by validity and reliability. After completing the application of the research, the researcher applied the inclinations scale toward chemistry post-hoc on Sunday, January 14, the, and applied the achievement test on Tuesday, January 16 the, on the members of the main sample, with the help of a number of chemistry teachers, after collecting data from the sample members and analyzing them statistically using the t-test. For two independent samples and the t-test for two correlated samples, the results showed the following:

- 1-There is a statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average achievement scores in Chemistry for female students in the experimental of the experimental group.
- 2-There is a statistically significant difference at the significance level of (0.05) between the means of developing scientific inclinations For female students in the experimental and control groups infavor of the experimental group.
- 3-There is a statistically significant difference at the significance level of (0.05) between the average scores of scientific inclinations pre- and post-test for the female students of the experimental group students, in favor of the post-test.
- 4- There is a statistically significant difference at the significance level of (0.05) between the average scores of scientific inclinations pre- and post-test for the control group students, in favor of the post-test.

Through these results, the researcher concluded the effectiveness of the (CASE) model in achievement and developing Scientific inclinations. Accordingly, the researcher presented a number of recommendations and proposals, including directing chemistry teachers to adopt the (CASE) model in teaching chemistry and paying attention to the emotional aspects of students, including scientific inclinations. She suggested applying the model to other academic stages and with other variables and comparing the model with other models. The researcher came up with a number of future, research that is considered a continuation of the current research.

**University of Mosul
College of Education for
Pure Science**



**The effect of using the (CASE) model on the
achievement of Fourth grade female students' in
chemistry and developing their inclinations towards
chemistry**

Afrah Hassan Abdel Qader Bagi

M.Sc. Thesis

Teaching Methods of Chemistry

Supervised by

**Lec
Dr.Mohammed Jassim Mohammed**

**Assist. Prof.
Dr. Omar Thanoon Ali**

2024 (A.D.)

1445 (A.H.)