جامعة الموصل

كلية التربية للعلوم الصرفة

تدريس موضوعات الأحياء للصف الثاني المتوسط بأنموذج أديلسون لإكساب الطلاب مهارات التفكير المنظومي وتنمية دافعيتهم للتعلم

أحمد هاني سعدالله السعرتي

رسالة ماجستير

طرائق تدريس علوم الحياة

بإشراف

الأستاذ
الدكتورة وفاء محمود يونس

الاستاذ المساعد
الدكتور ابراهيم خليل ابراهيم

١٤٤٥هـ

٢٠٢٤م

المستخلص

هدف البحث الحالي التعرف على تدريس موضوعات الأحياء للصف الثاني المتوسط بأنموذج أديلسون لإكساب الطلاب مهارات التفكير المنظومي وتنمية دافعيتهم للتعلم.

ولتحقيق هدف البحث أعتمد الباحث منهج البحث التجريبي ووضع الباحث ثلاث فرضيات صفرية، ولغرض التحقق منها تم اختيار عينة من طلاب الصف الثاني متوسط في متوسطة الزهور للبنين في مدينة الموصل للعام الدراسي (2023–2024) م، تم اختيارها قصدياً من مجتمع البحث، وبلغ مجموع افرادها (88) طالباً بواقع (44) طالب للمجموعة التجريبية و(44) طالب للمجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية درست وفق أنموذج اديلسون، بينما المجموعة الضابطة درست الموضوعات ذاتها بالطريقة الاعتيادية، ثم أجرى الباحث عملية التكافؤ بين المجموعتين في عدد من المتغيرات وهي (العمر الزمني بالأشهر، المعدل العام للصف الأول المتوسط، التحصيل الدراسي في مادة العلوم للصف الأول المتوسط، درجة الذكاء، مقياس الدافعية للتعلم قبلياً)، تطلب البحث اعداد أداتين الأولى اختبار التفكير المنظومي والذي تكون بصيغته النهائية من (11) فقرة اختبارية اعدها الباحث خاصة بمهارات التفكير المنظومي وهي (ردم الفجوات، تركيب المنظومة، ادراك العلاقات، تحليل المنظومة)، وقد تم التأكد من صدق وثبات الاختبار، اذ بلغ معامل الثبات (0.87)، كما استخرج القوة التمييزية لفقرات الاختبار وكانت جميعها ضمن المدى المقبول، اما الأداة الثانية فهي مقياس الدافعية للتعلم الذي اعده الباحث ايضاً وتكون المقياس من (30) فقرة، تتدرج الاجابة عليه بثلاث استجابات اوافق بدرجة (كبيرة/متوسطة /قليلة)، وتم التأكد من صدق المقياس والثبات باستخدام معادلة الفاكرونباخ وبلغ معامل ثباته (0.85)، تم استخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس وحذفت من المقياس فقرتان لأنها لم تكن ضمن المدى المقبول فأصبح المقياس (28) فقرة بصيغته النهائية.

تم تنفيذ التجربة ابتداءاً من الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2023 / 2024)، وبعد اجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة قام الباحث بتطبيق مقياس الدافعية للتعلم قبلياً قبل البدء بتنفيذ التجربة، ثم قام الباحث بتدريس ماده الاحياء للمجموعتين التجريبية والضابطة ابتداء من تاريخ (2023/10/17) واستمرت التجربة لغاية يوم الثلاثاء الموافق (2024/1/2)، إذا استغرق تطبيق التجربة (10) اسابيع، ثم طبق (اختبار مهارات التفكير المنظومي ومقياس الدافعية للتعلم) بعدياً لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة بتاريخ (2024/1/4).

تم جمع البيانات وتحليلها احصائياً بأستخدام الوسائل الاحصائية مثل الاختبار التائي (t_Test) لعينتين مستقلتين ومترابطتين وايجاد حجم الاثر للمتغير المستقل على التابع والمعادلات الاخرى لاستخراج معامل الصعوبة والثبات والقوة التمييزية وكانت النتائج كما ياتي:

1- يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق انموذج اديلسون وطلاب المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار مهارات التفكير المنظومي البعدي.

2- يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي تنمية درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق انموذج اديلسون وطلاب المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس الدافعية للتعلم.

3- يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الدافعية للتعلم (القبلي والبعدي) لطلاب المجموعة التجريبية التي درست مادة الاحياء وفق انموذج اديلسون.

وفي ضوء نتائج البحث خرج الباحث بعدد من الاستنتاجات ومنها: فعالية أنموذج اديلسون في اكساب مهارات التفكير المنظومي لطلاب الصف الثاني متوسط وايضاً فعالية انموذج اديلسون في تنمية الدافعية للتعلم لطلاب الصف الثاني متوسط.

وأوصى الباحث بتشجيع مدرسي ومدرسات مادة الاحياء على استخدام النماذج الحديثة لطلاب الصف الثاني متوسط، وضرورة تضمين كتاب مادة الاحياء مهارات التفكير العليا ومنها مهارات التفكير المنظومي.

كما اقترح الباحث عدداً من العناوين المتعلقة بمتغيرات بحثه مثل اثر استخدام انموذج اديلسون في اكساب طلاب الصف الثاني متوسط انماط اخرى من التفكير ولمراحل مختلفة.

Abstract:

The current research aims to identify the effect of teaching biology topics for the second intermediate grade using the Adelson model for acquiring students with systemic thinking skills and develop their motivation to learn .

To achieve the goal of the research, the researcher adopted the experimental research method and the researcher developed three null hypotheses. To verify them, a sample of second-grade middle school students at Al-Zuhur Middle School for Boys in the city of Mosul was selected for the academic year (2023-2024) A D. It was chosen intentionally from the research community, and the total amount of its member was (88) students, (44) students for the experimental group and (44) students for the control group. The experimental group studied the topics according to the Adelson model, while the control group studied the same topics in the usual way. Then, the researcher conducted the process of equivalence between the two groups in a number of variables, (namely age in a period lasting months, general average for the first intermediate grade, academic achievement in science for the first intermediate grade, IQ score, measure of motivation to learn beforehand) The research required the preparation of two tools, the first of which is the systemic thinking test, which in its final form consists of (11) test items prepared by the researcher specifically for thinking skills. The system is (bridging the gaps, installing the system, understanding relationships, and analyzing the system). Its validity and reliability have been confirmed, as the reliability coefficient reached 0.87. The discriminatory power was also extracted, and all of them were within the acceptable range. As for the second tool, it is a measure of motivation for learning prepared by the researcher. Also, the scale consists of (30) items,

the answer to which is graded in three responses of agreement is to an extent of (large/medium/slight). The scale was characterized by honesty and reliability, which was extracted using the Cronbach equation, and its reliability coefficient reached 0.85. Its discriminatory power was also extracted and two items were deleted from the scale; because, it was within the acceptable range, so the scale became (28)items in its final form .

The experiment was conducted starting from the first semester of the academic year (2023/2024). The researcher took steps for equivalence between the experimental and control groups, After working on the partenership they measure of motivation to learn before starting to conduct the experiment. Then, the researcher taught biology to the experimental and control groups starting from the date of (10/17/2023) and the experiment continued until today, Tuesday, corresponding to (1/2/2024). The conduct of the experiment took (11) weeks, then a test of systemic thinking skills and a measure of motivation to learn was conducted post-hoc for the experimental and control research groups on (1/4/2024) .

The data was collected and analyzed statistically, using statistical methods such as the T-test for two independent and correlated samples, and finding the effect size of the independent variable on the dependent and other equations to extract the coefficient of difficulty, stability, and discriminatory power. The results were as follows:

1-There is a statistically significant difference at the level of 1 (0.05) between the average scores of the students of the experimental group who studied according to the Adelson's model and the students of the control group who studied according to the usual method in the post-systemic thinking skills test.

2-There is a statistically significant difference at the level of (0.05) between the average development scores of the students of the experimental group who studied according to the Adelson model and the students of the control group who studied according to the usual method in the measure of motivation to learn.

3-There is a statistically significant difference at the level of (0.05) between the average scores of motivation to learn (pre and post) for the students of the experimental group that studied biology according to the Adelson model. . In the light of the research, the researcher came to the following conclusions:

- The effectiveness of Adelson's model in imparting systemic thinking skills to second-year intermediate students. .
- The effectiveness of Adelson's model in developing motivation to learning among second-year intermediate students.

The researcher also recommends encouraging biology teachers to use modern models for second-year intermediate students, and the need to include higher-order thinking skills in the biology textbook, including systemic thinking skills.

The researcher also suggested a number of titles related to the variables of his research, such as the effect of using the Adelson model in imparting the average of other styles of thinking second-year to students at different stages.

University Of Mosul

College Of Education

For pure Sciences

Teaching Topics of Biology for Second Intermediate Grade Using Adelson's Model for acquiring Systematic Thinking Skills to Students and Developing Their Motivation to Learning

Ahmed Hani Saadallah Alsarte

M.Sc. Thesis

Teaching methods of Biology

Supervised by

Prof.
Dr.Wafaa Mahmood younis

Asst. Prof.
Dr.Ibrahim Khaleel Ibrahim

2024 A.D. **1445 A.H**