



جامعة الموصل

كلية التربية للعلوم الصرفة

أثر استراتيجيّة البنّاء كرام المدعمة بالوسائط المتعددة في تحصيل
طالبات الصفّ الرابع الإعداديّ لمادة علم الأحياء وتنمية قدرتهنّ
على اتّخاذ القرار

نور صباح جميل ذنون الدباغ

رسالة ماجستير

طرائق تدريس علوم الحياة

بإشراف

الأستاذ

الدكتورة شمال يونس عبد الهادي

الأستاذ المساعد

الدكتورة مآرب محمد أحمد

المستخلص

هدف البحث الحالي إلى التعرف على "أثر استراتيجية البنتا كرام المدعمة بالوسائط المتعددة في تحصيل طالبات الصف الرابع الإعدادي لمادة علم الأحياء وتنمية قدرتهن على اتّخاذ القرار". وللتحقق من هدف البحث صاغت الباحثة الفرضيات الصفرية الآتية:

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية البنتا كرام المدعمة بالوسائط المتعددة وطالبات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي لمادة علم الأحياء للصف الرابع الإعدادي.

2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي تنمية درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية البنتا كرام المدعمة بالوسائط المتعددة وطالبات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار القدرة على اتّخاذ القرار.

3. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار القدرة على اتّخاذ القرار لدى طالبات المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية البنتا كرام المدعمة بالوسائط المتعددة .

واعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي للمجموعتين المتكافئتين، والذي يتضمن مجموعتين هما: التجريبية والضابطة، ووفقاً لهذا التصميم اختارت الباحثة عينة البحث قصدياً من طالبات (إعدادية زينب للبنات) الصف الرابع الإعدادي في مدينة الموصل، إذ تكونت عينة البحث من (52) طالبة وقد وقع الاختيار العشوائي على شعبة (أ) (المؤلفة من (25) طالبة لتمثل المجموعة التجريبية، وشعبة (ب) المؤلفة من (27) طالبة لتمثل المجموعة الضابطة، وأجريت عملية التكافؤ بين طالبات المجموعتين في (متغيرات العمر الزمني بالأشهر، ودرجة الذكاء واختبار القدرة على اتّخاذ القرار القبلي، و درجات العام الدراسي السابق لمادة علم الاحياء، والمستوى التعليمي للوالدين، المعدل العام للسنة السابقة) .

وللتحقق من هدف البحث وفرضياته احتاجت الباحثة أدواتين:

الأداة الأولى: اختبار تحصيلي في مادة علم الأحياء لفصول المشمولة بالبحث وهي (الأول، والثاني، والثالث، والرابع) الذي أعدته الباحثة والذي تكون بصيغته النهائية من (25) فقرة اختبارية، وتضمن مستوى التذكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل منها (21) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، و(4) فقرات عبارة عن الرسوم وصورة صماء وجدول توزيع الكائنات الحية

وقامت الباحثة بتهيئة المستلزمات الضرورية للبحث والمتمثلة بتحديد المادة العلمية ، وصياغة الاغراض السلوكية للمادة المحددة بالفصول (الاول ، الثاني ، الثالث ،الرابع) من كتاب علم الاحياء للصف الرابع الاعدادي ، واعداد الخطط التدريسية الخاصة بالفصول وقد اُسِّم الاختبار بالصدق والثبات، وأُستخرج معامل الصعوبة والتمييز لفقراته وكانت جميعها ضمن المدى المقبول.

الأداة الثانية: اختبار القدرة على اتّخاذ القرار الذي أعدته الباحثة بعد اطلاعها على عدد من اختبارات القدرة على اتّخاذ القرار الذي بلغ عدد فقراته (18) فقرة موزعة على (6) مهارات متمثلة بمهارات (حل المشكلات، القيادة، الاستدلال، التنظيم، العمل بروح الفريق، إدارة الوقت) واستخرجت الباحثة التمييز وفعالية البدائل لفقراته وكانت جميعها ضمن المدى المقبول.

بدأت الباحثة بتطبيق التجربة في الفصل الأوّل من العام الدراسي (2023-2024) إذ قامت الباحثة بتدريس مجموعتي البحث بتاريخ (9 /10 /2023) واستمرت لغاية (2024/1/2) تلاها إجراء تطبيق الأدوات أولهما اختبار القدرة على اتّخاذ القرار بتاريخ(2024 /1/4) تلاها الاختبار التحصيلي بتاريخ (2024 /1/10) وبعد جمع البيانات وتحليلها إحصائياً باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t. Test) وبمساعدة برنامج الحزم الإحصائية (spss) أظهرت النتائج ما يأتي:

1. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية البنّاء كرام المدعمة بالوسائط المتعددة وطالبات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي البعدي لمادة علم الأحياء للصف الرابع الاعدادي ولصالح المجموعة التجريبية " .

2. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي تنمية درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية البنّاء كرام المدعمة بالوسائط المتعددة وطالبات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار القدرة على اتّخاذ القرار ولصالح المجموعة التجريبية.

3. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار القدرة على اتّخاذ القرار لدى طالبات المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية البنّاء كرام المدعمة بالوسائط المتعددة ولصالح الاختبار البعدي.

وفي ضوء البحث خرجت الباحثة بعدد من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

ثبت المحتويات

Abstract

The current research aimed at identifying the effect of the multimedia-supported Pentagon strategy on the acquisition of fourth-grade female students in biology subject and the development of their abilities for decision-making. To verify the objective of the research, the researcher formulated the following zero hypotheses:

- 1- There is no statistically significant difference at a level of significance (0.05) between the average of the marks of the experimental group students who studied according to the multimedia-supported Pentagon strategy and the students of the control group who studied based on the traditional way of teaching in the acquisition test of biology for the fourth secondary grade.
- 2- There is no statistically significant difference at a level of significance (0.05) between the average of the development of the marks of the experimental group students who studied according to the multimedia-supported Pentagon strategy and the students of the control group who studied based on the traditional way of teaching in the test of the ability of decision making.
- 3- There is no statistically significant difference at a level of significance (0.05) between the averages of the pretest and the posttest of the test of the ability of decision-making for the students of the experimental group who study according to the Pentagon strategy supported with the multimedia.

The researcher used an experimental design with the partial adjustment for the equivalent groups and this design involves two groups: the experimental group and the control group. In accordance with this design, the researcher chose the sample of the research deliberately (Zainab Secondary School for Girls, fourth grade) in Mosul city. The

sample of the research consisted of (52) students, and the random selection involved class (A) which consisted of (25) female students to represent the experimental group, and class (B), which included (27) female students represented the control group. The equivalence was conducted between the students of the two groups in terms of the variables of (the age in months, the average mark of the previous year, the educational level of the parents, the marks in biology subject, the intelligence level, and the test of ability to make decisions).

To verify the objective and the hypotheses of the research, the researcher had to have two tools, they are:

The first tool: The acquisition test of biology subject for the chapters that are covered by the research, which are (chapter one, chapter two, chapter three, and chapter four), this test was prepared by the researcher and included, in its final form, (25) items; (21) of them were of type of selecting from multiple and (4) of them were drawings, pictures and a table that involves the distribution of organisms. The test was characterized to be valid and invariable. Moreover, the factor of difficulty and distinction of the items was extracted by the researcher and was within the acceptable range.

The second tool: The test of the ability to make decisions that was prepared by the researcher after she reviewed several tests of the ability to make decisions. The test included (18) items distributed to (6) skills represented by (problem-solving, leadership, inference, organizing, working with a team spirit, and time management). the researcher extracted the factor of difficulty and the effectiveness of the alternatives of items and they were all within the acceptable range.

The researcher began the experiment in the first term of the academic year (2023-2024). She taught the two groups of the research on

9/10/2023 and continued until 2/1/2024. Then she applied the two tools, the first of them was the ability to make decisions on 4/1/2024 and then the acquisition test. After collecting the data, and analyzing it statistically using the T-test for two separate samples using the SPSS package, the findings showed the following:

- 1- There is a statistically significant difference at a level of significance (0.05) between the average of the marks of the students of the two groups in the acquisition of biology subject in favor of the experimental group.
- 2- There is a statistically significant difference at a level of significance (0.05) between the experimental group and the control group in the test of the ability to make decisions in favor of the experimental group.
- 3- There is a statistically significant difference at a level of significance (0.05) between the average pretest and the post-test of the ability to make a decision test in favor of the post-test.

In light of the findings of the research, the researcher reached a set of conclusions, recommendations, and suggestions.

University Of Mosul
College Of Education
For pure Sciences



the effect of the multimedia–supported Pentagram strategy on
the acquisition of fourth–grade female students in biology
subject and the development of their abilities for decision–
making.

Noor Sabah Jameel Thanoon Aldabagh

M.Sc. Thesis

Biology teaching methods

Supervised by

Prof. Dr. Shimal Younes Abdul Hadi **Asst. Prof. Dr. Maarib Mohammed Ahmed**

2024 A.D.

1445 A.H