جامعة الموصل
كلية التربية للعلوم الصرفة

تدريس مادة الاحياء بأنموذج CASE المعزز بالمنظمات التخطيطية لاكساب طلبة الصف الثاني المتوسط المفاهيم وتنمية تفكيرهم البصري

مريم خليل إبراهيم فتحي الطائي

رسالة ماجستير
طرائق تدريس علوم الحياة

بإشراف

الأستاذ
الدكتور عبدالرزاق ياسين عبدالله

الأستاذ
الدكتورة شفاء مهدي صالح

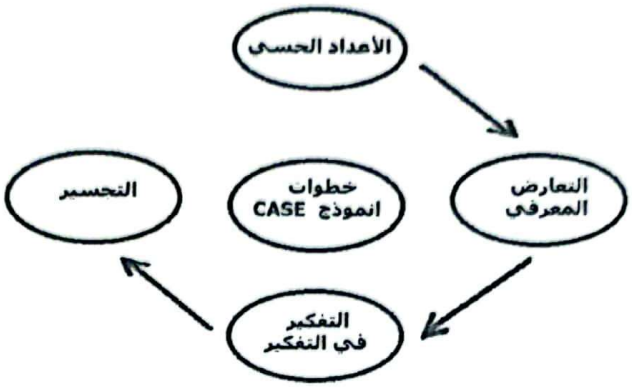
1447هـ

2025 م

المستخلص

هدف البحث التعرف على فاعلية أنموذج (CASE) المعزز بالمنظمات التخطيطية في إكساب طلبة الصف الثاني المتوسط للمفاهيم الأحيائية وتنمية تفكيرهم البصري، وتكونت عينته من (134) طالبًا وطالبة من طلبة الصف الثاني المتوسط المستمرين بالدراسة في المدارس المتوسطة والثانوية للنازحين العائدة لممثلية التربية في محافظة دهوك للعام الدراسي (2025/2024)، وقد تم اختيارها قصدياً من ثانويتي هفال للبنين ودجلة للبنات. موزعة على أربع مجموعات اعتمادًا على التصميم التجريبي العاملي (2*2) اثنتان منها تجريبيتان من الذكور والإناث تدرسان المادة المحددة بالتجربة على وفق أنموذج (CASE) المعزز بالمنظمات التخطيطية، والأخرتان ضابطتان من الذكور والإناث أيضًا تدرسان المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية، ولتحقيق هدف البحث واختبار فرضياته، أعدت الباحثة أداتين: الأولى اختبار مفاهيمي تكون بصيغته النهائية من (30) فقرة موضوعية أما الأداة الثانية فكانت اختبار التفكير البصري، تكون بصيغته النهائية من (20) فقرة موضوعية رباعية البدائل موزعة بالتساوي على مهارات التفكير البصري وقد تحققت الباحثة من صدق الأَداتين وخصائصهما السايكومترية وثباتهما، ونفذت الباحثة تجربتها يوم الأحد الموافق (2024/10/7) بتكليف مدرستي المادة في المدرستين، وبعد انتهاء التجربة يوم الثلاثاء (2024/12/24)، طبقت الباحثة أداتي البحث عليهم يوم الثلاثاء والأربعاء (7، 2025/1/8). وبعد جمع البيانات وتحليلها إحصائيًا باستعمال اختبار تحليل التباين ثنائي الاتجاهTwo-Way ANOVA ، دلت النتائج إلى: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي اكتساب المفاهيم الأحيائية لدى أفراد مجموعات البحث الأربع تبعًا لمتغير الطريقة ولصالح التجريبيتين. والنتيجة نفسها عند متغير تنمية التفكير البصري تبعا لمتغير الجنس ايظا. وفي ضوء النتائج، خرجت الباحثة بعدد من الاستنتاجات. كما قدمت عددًا من التوصيات إلى الجهات ذات العلاقة بالتطوير واقترحت عددًا من العناوين لدراسات مستقبلية ذات صلة بمتغيرات البحث في مواقف تعليمية ومواد أخرى.

الباحثة : مريم خليل ابراهيم باشراف: أ.د. عبدالرزاق ياسين عبدالله أ.د. شفاء مهدي صالح

الملخص البياني	اهم النقاط
	الكلمات المفتاحية: انموذج تسريع التفكير المفاهيم الاحيائية التفكير البصري المرحلة المتوسطة التنمية
هدف البحث التعرف على فاعلية أنموذج (CASE) المعزز بالمنظمات التخطيطية في إكساب طلبة الصف الثاني المتوسط للمفاهيم الأحيائية وتنمية تفكيرهم البصري، وتكونت عينته من (١٣٤) طالبًا وطالبة من طلبة الصف الثاني المتوسط المستمرين بالدراسة في المدارس المتوسطة والثانوية للنازحين العائدة لممثلية التربية في محافظة دهوك للعام الدراسي (٢٠٢٤/٢٠٢٥)، وقد تم اختيارها قصدياً من ثانويتي هفال للبنين ودجلة للبنات. موزعة على أربع مجموعات اعتمادًا على التصميم التجريبي العاملي (٢*٢) اثنتان منها تجريبيتان من الذكور والإناث تدرسان المادة المحددة بالتجربة على وفق أنموذج (CASE) المعزز بالمنظمات التخطيطية، والأخرتان ضابطتان من الذكور والإناث أيضًا تدرسان المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية، ولتحقيق هدف البحث واختبار فرضياته، أعدت الباحثة أداتين: الأولى اختبار مفاهيمي تكون بصيغته النهائية من (٣٠) فقرة موضوعية أما الأداة الثانية فكانت اختبار التفكير البصري، تكون بصيغته النهائية من (٢٠) فقرة موضوعية رباعية البدائل موزعة بالتساوي على مهارات التفكير البصري وقد تحققت الباحثة من صدق الأداتين وخصائصهما السايكومترية وثباتهما، ونفذت الباحثة تجربتها يوم الأحد الموافق (٢٠٢٤/١٠/٧) بتكليف مدرستي المادة في المدرستين، وبعد انتهاء التجربة يوم الثلاثاء (٢٠٢٤/١٢/٢٤)، طبقت الباحثة أداتي البحث عليهم يوم الثلاثاء والأربعاء (٧، ٢٠٢٥/١/٨). وبعد جمع البيانات وتحليلها إحصائيًا باستعمال اختبار تحليل التباين ثنائي الاتجاهTwo-Way ANOVA ، دلت النتائج إلى: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي اكتساب المفاهيم الأحيائية لدى أفراد مجموعات البحث الأربع تبعًا لمتغير الطريقة ولصالح التجريبيتين. والنتيجة نفسها عند متغير تنمية التفكير البصري تبعا لمتغير الجنس ايظا. وفي ضوء النتائج، خرجت الباحثة بعدد من الاستنتاجات. كما قدمت عددًا من التوصيات إلى الجهات ذات العلاقة بالتطوير واقترحت عددًا من العناوين لدراسات مستقبلية ذات صلة بمتغيرات البحث في مواقف تعليمية ومواد أخرى.	الكلمات المفتاحية انموذج CASE المفاهيم التفكير البصري

mariam.23esp25@student.uomosul.edu.iq

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Abstract

The aim of the research is to identify the effectiveness of the (CASE) model reinforced with schematic organizers in enabling second-grade intermediate students to acquire biological concepts and develop their visual thinking. The sample consisted of (134) male and female students from the second intermediate grade who continued their studies in the intermediate and secondary schools for displaced persons returning to the Directorate of Education in Duhok Governorate for the academic year (2024/2025). The sample was intentionally selected from Haval Secondary School for Boys and Dijla Secondary School for Girls. The researcher randomly selected two sections from each school and distributed them, using the same method, into the experimental and control groups for both genders. Thus, the sample was distributed into four groups based on the 2×2 factorial experimental design: two experimental groups (males and females) studying the specified subject according to the (CASE) model enhanced with schematic organizers, and two control groups (males and females) studying the same subject using the traditional method.

The researcher ensured the equivalence of the four groups in several variables (age in months, first-grade biology score, previous year's general average, IQ score, pre-visual thinking score, and parents' educational level). To achieve the research objective and test its hypotheses, the researcher prepared two tools. The first was a conceptual test in its final form consisting of (30) objective items of two types: the first was matching to measure the concept definition component, and the second was multiple-choice (three options) to measure the example and application components of the test. The second tool was a visual thinking test consisting of (20) objective items with four options, equally distributed over the five visual thinking skills: (visual discrimination, information analysis, information

interpretation, ambiguity perception and interpretation, and inference from meaning). The researcher verified the validity and psychometric properties of both tools, with reliability coefficients of (0.82) for the concept test and (0.78) for the visual thinking test, using the Kuder-Richardson-20 and Cronbach's Alpha formulas.

After preparing the research groups and a set of lesson plans for the experimental and control groups, and after verifying both internal and external validity, the researcher began the experiment on Sunday, (October 7, 2024), by assigning the subject teachers in both schools. Upon completion of the experiment on Tuesday (December 24, 2024), the researcher administered the two research tools on Tuesday and Wednesday, January 7 and 8, 2025. After collecting and statistically analyzing the data using two-way ANOVA, the results indicated:

1. There is a statistically significant difference at the (0.05) level between the means of biological concept acquisition among the four research groups, depending on the method variable, in favor of the experimental groups.
2. There is no statistically significant difference at the (0.05) level between the means of biological concept acquisition among the four research groups based on the gender variable; the same result applies to the interaction between the two variables (method and gender).
3. There are statistically significant differences at the (0.05) level between the means of visual thinking development among the four research groups depending on the method variable, in favor of the experimental groups; the same result applies to the gender variable, in favor of males.
4. There is no statistically significant difference at the (0.05) level between the means of visual thinking development among the four research groups

depending on the interaction between the two variables (method and gender).

In light of the results, the researcher concluded several findings, including the possibility of applying the (CASE) model reinforced with schematic organizers in teaching biology to help second-grade intermediate students acquire biological concepts and develop their visual thinking skills. The researcher also presented several recommendations to relevant development bodies, including holding training courses for biology teachers on modern teaching models and approaches. Finally, the researcher suggested several titles for future studies related to the research variables in different educational contexts and subjects.

University of Mosul
College of Education
for Pure Sciences

Teaching Biology Using the (CASE) Model Enhanced with Graphic Organizers to Develop Conceptual Understanding and Visual Thinking Among Second-Grade Intermediate Students

Maryam Khalil Ibrahim Fathi Al-Taie

M.Sc. Thesis
Teaching Methods of Biology

Supervised by

Prof.
Dr. Abdulrazzaq Yassin Abdullah

Prof.
Dr. Shifa Mahdi Salih

2025 AD **1447 AH**