وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الموصل

كلية التربية الاساسية

أثر أنموذج ستيبانز المعدل في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الفيزياء وتنمية تفكيرهم المتجدد

ضرغام رمضان علي عبود الخطابي

رسالة ماجستير

قسم التربية الخاصة / طرائق تدريس التعليم الاساسي

بإشراف

الأستاذ الدكتور

فتحي طه مشعل الجبوري

١٤٤٦هـ ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ ٢٠٢٥م

الملخص:

يهدف البحث الحالي التعرف على "**أثر أنموذج ستيبانز المعدل في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الفيزياء وتنمية تفكيرهم المتجدد**" ولتحقيق هدفا البحث تمت صياغة أربع فرضيات صفرية خضعت للتجريب، وأقتصر البحث على طلاب الصف الاول المتوسط للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) في ناحية اشور- محافظة صلاح الدين، وأستخدم الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين، الأولى مجموعة تجريبية في متوسطة (ابن كثير للبنين) التي تكونت من (٣٠) طالباً درست على وفق أنموذج ستيبانز المعدل، أما المجموعة الثانية فهي مجموعة ضابطة في متوسطة (عبد الجرو للبنين) التي تكونت من (٣٢) درست على وفق الطريقة الاعتيادية، وقبل البداية بالتجربة كافئ الباحث بين مجموعتي البحث في المتغيرات الاتية: (العمر الزمني للطلاب محسوباً بالأشهر، درجات العلوم، والمعدل العام لدرجات الطلاب في الصف السادس، ودرجات الإختبار القبلي للتفكير المتجدد، والمستوى التعليمي للآباء وللأمهات).

وحدد الباحث المادة التعليمية بالفصول: الاول، والثاني، والثالث، من مادة الفيزياء، المقرر تدريسها للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥)، و أعد الباحث أداتين: الأولى أختبار تحصيلي، تكون من(٣٠) فقرة، والثاني أختبار التفكير المتجدد، وتكون من (٢٠) فقرة، وتم التحقق من الصدق الظاهري لكل منهما بعرضهما على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال العلوم التربوية والنفسية، وتم تطبيقهما على عدد من العينات الاستطلاعية وتم ايجاد الخصائص السيكومترية للاختبارين.

بدأ الباحث بتطبيق التجربة يوم الاحد الموافق(٢٠٢٤/١٠/٦)، وطبق أختبار التفكير المتجدد قبلياً، ودرس مجموعتي البحث بنفســـه، وعند انتهاء التجربة يوم الاحد الموافق(٢٠٢٤/١٢/٢٩) طبق الباحث اداتي البحث: الإختبار التحصيلي وأختبار التفكير المتجدد بعدياً، وعند معالجة البيانات وتحليلها إحصائياً من خلال البرنامج الاحصائي SPSS وباستعمال الإختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين ومترابطتين أظهرت النتائج الاتية:

١-"توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون الفيزياء بإنموذج ستيبانز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة ذاتها وفقاً للطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي".

٢-" توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون الفيزياء ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة وفقاً للطريقة الاعتيادية في أختبار التفكير المتجدد البعدي".

٣-"توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون الفيزياء بإنموذج ستيبانز المعدل في أختبار التفكير المتجدد القبلي البعدي".

٤-"توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (٠.٠٥) بين متوسط الفرق (التنمية) لدرجات طلاب المجموعة التجريبية التي دُرّست على وفق أنموذج ستيبانز المعدل، ومتوسط الفرق (التنمية) لدرجات طلاب المجموعة الضابطة التي دُرّست وفق الطريقة الاعتيادية، وذلك في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار التفكير المتجدد ."

وفي ضوء نتائج البحث أوصى الباحث بتوصيات عدّة من أهمها:

استخدام النماذج التعليمية الحديثة في التدريس مثل أنموذج ستيبانز المعدل، لما له اثر فعال في التحصيل والتفكير المتجدد.

قدّم الباحث مقترحات عدّة لدراسات مستقبلية كان من أهمها:

برنامج تعليمي قائم على أنموذج ستيبانز المعدل وأثره في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الفيزياء وتنمية تفكيرهم المرن.

Summary:
The current research aims to identify "the effect of the modified Stepanz model on the achievement of first-year middle school students in physics and the development of their innovative thinking." To achieve the research objectives, four hypotheses were formulated and tested. The research was limited to first-year middle school students for the academic year (2024-2025) in Ashour district, Salah al-Din Governorate. The researcher used an experimental design with two equivalent groups, the first being an experimental group at Ibn Kathir Boys' Middle School, which consisted of 30 students who were taught according to the modified Stepanz model, As for the second group, it is a control group at (Abd Al-Jarou Middle School for Boys), which consisted of (32) students who were taught in the traditional method. The researcher matched the two research groups in the following variables: (chronological age measured in months, science grades, overall average grades of sixth-grade students, pre-test scores for renewed thinking, and the educational level of parents).
The researcher defined the educational material as the first, second, and third units of the physics subject, scheduled to be taught for the academic year (2024-2025). The researcher prepared two tools: the first is a knowledge test consisting of (30) items, and the second is a critical thinking test consisting of (20) items. The apparent validity of each was verified by presenting them to a group of specialized judges in the fields of educational psychology, teaching methods, and measurement and evaluation. They were applied to two survey samples.
The researcher administered the pre-test for renewed thinking and personally taught the two research groups. Upon completing the experiment, the researcher applied the research tools: the achievement test and the post-test for renewed thinking. And when processing and statistically analyzing the data using the t-test for independent and paired samples, the following results emerged:

1- "There is a statistically significant difference at the 0.05 significance level between the average scores of the experimental group students who studied according to the modified Stepanz model and the average scores of the control group students who studied according to the conventional method in the physics achievement test."
2- "There is a statistically significant difference at the (0.05) level between the mean scores of the experimental group that studied according to the modified Stepanz model and the mean scores of the control group that studied according to the conventional method in the post-application of the renewed thinking test."
3- "There is a statistically significant difference at the (0.05) level between the mean scores of the experimental group that studied according

to the Stepanz model and the mean scores of the same group in the pre-test and post-test of the renewed thinking test."
4- "There is a statistically significant difference at the 0.05 significance level between the mean difference (development) of the scores of the experimental group students who studied according to the modified Stepanz model and the mean difference (development) of the scores of the control group students who studied according to the conventional method in the pre-test and post-test of the renewed thinking test."
In light of the research findings, the researcher recommended several recommendations, including:
1- The use of modern educational models in teaching, such as the modified Stepanz model, due to its effective impact on achievement and innovative thinking.
2- The Educational Supervision Unit in the General Directorates is organizing workshops and training courses for physics teachers on modern structural models, such as the modified Stepanz model.
3- The necessity of including the steps of the modified Stepanz model in physics teaching guides and not relying solely on the Bayes model.
4- Enriching scientific curricula and the physics curriculum in particular with questions that promote renewed thinking and not just critical thinking.
5- The benefit of the two tests prepared by the researcher in evaluating the students' level in the tests of comprehension and critical thinking, as they were presented to more than one expert from various universities in Iraq.
The researcher presented several suggestions for future studies, the most important of which were:
1- An educational program based on the modified Stepanz model and its effect on the achievement of first-year middle school students in physics and the development of their flexible thinking.
2- Analysis of the physics curriculum for the first intermediate grade according to renewed thinking skills.
3-The effect of the modified Stepanz model on the achievement of first-year middle school students and the development of their scientific processes.
4- The effectiveness of the modified Stepanz model in the academic achievement of fourth-grade science students and the development of their knowledge economy.
5- The effect of teaching using the modified Stepanz model enhanced with a smart board on the achievement of second-year middle school students in physics and the development of their visual thinking.

Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Mosul
College of Basic Education

The impact of the modified Stepanz model on the academic achievement of first-year middle school students in physics and the development of their innovative thinking

Prepared By
Dhurgham Ramadan Ali Aboud

Master's thesis
Department of Special Education / Methods of Teaching Basic Education

Supervised By

Professor
Fathi Taha Mishal Al-Jubouri

1446 AH ——————————————— 2025 AD