



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية التربية الاساسية

أثر استراتيجية الاستقصاء العقلاني التعاوني في تحصيل
تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم وتنمية
تفكيرهن المنطقي

ديار صالح محمد الهبي

رسالة ماجستير

قسم التربية الخاصة / طرائق تدريس التعليم الأساسي

بإشراف

الأستاذ الدكتور

فتحي طه مشعل الجبوري

ملخص البحث

هدف البحث الحالي التعرف على (أثر استراتيجية الاستقصاء العقلاني التعاوني في
تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم وتنمية تفكيرهن المنطقي)
ولتحقيق هدف البحث تمت صياغة ثلاث فرضيات خضعت للتجريب ، واقتصر البحث
على تلميذات الصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي (2024-2025) في محافظة صلاح
الدين / قضاء الشرقاط واستعملت الباحثة التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين الأولى
مجموعة تجريبية في ابتدائية (الماجدات للبنات) التي تكونت من (22) تلميذة تعلمت على وفق
استراتيجية الاستقصاء العقلاني التعاوني ، أما المجموعة الثانية فهي مجموعة الضابطة في
ابتدائية (الحورية للبنات) التي تكونت من (23) تلميذة تعلمت على وفق الطريقة الاعتيادية ،
وكافأت الباحثة بين مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية (العمر الزمني محسوبا بالشهور ،
ودرجات مادة العلوم للعام السابق، المعدل العام لدرجات التلميذات في الصف الرابع ، لدرجات
الاختبار القبلي لتفكير المنطقي ، التحصيل الدراسي للإباء والامهات) .

وحددت الباحثة المادة التعليمية بالفصول الأربعة الأولى من مادة العلوم ، المقرر
تعليمها للعام الدراسي (2024-2025) ، وأعدت الباحثة أداتين : الأولى اختبار تحصيلي ،
تكون من (20) فقرة ، والثانية اختبار التفكير المنطقي ، تكون من (25) فقرة وتم التحقق من
الصدق الظاهري لكل منهما بعرضهما على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال علم
النفس التربوي وطرائق التدريس والقياس والتقويم ، وتمت تطبيقهما على عينتين استطلاعتين ،
إحداهما لمعرفة مدى وضوح الفقرات وتحديد متوسط زمن الاجابة وتمييز صعوبة فقرات الاختبار
احصائياً، والآخرى للثبات .

وباستعمال معادلة كيودر ريتشاردسون (20) بلغ معامل ثبات الاختبار التحصيلي
(0,89) وباستعمال طريقة معامل الفا كرونباخ بلغ معامل ثبات اختبار التفكير المنطقي
(0,84)، وهما معامل ثبات عالي .

طبقت الباحثة اختبار التفكير المنطقي قبلياً ، ودرست مجموعتي البحث بنفسها واستمرت
التجربة (10) أسابيع من الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (2024-2025) ، وعند
انتهاء التجريبية طبقت الباحثة اداتي البحث : الاختبار التحصيلي واختبار التفكير المنطقي

بعدياً. وعند معالجة البيانات وتحليلها احصائياً باستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينيتين مستقلتين ومتربطتين تبينت النتائج الآتية :

- 1- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات تحصيل المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية الاستقصاء العقلاني التعاوني ومتوسط درجات تحصيل المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية.
- 2- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية الاستقصاء العقلاني التعاوني ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي للتفكير المنطقي.
- 3- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط تنمية درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية الاستقصاء العقلاني التعاوني ومتوسط تنمية درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في الاختبارين القبلي والبعدي على اختبار التفكير المنطقي.

وفي ضوء نتائج البحث أوصت الباحثة بتوصيات عدة منها : ضرورة قيام المشرفين التربويين بحثّ معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية على اعتماد استراتيجية (الاستقصاء العقلاني) في تعليم موضوعات مختلفة من مادة العلوم ، فضلاً عن تدريب معلمي العلوم على كيفية استعمال استراتيجية الاستقصاء العقلاني التعاوني من خلال تنظيم دورات تدريبية ، كما قدمت الباحثة مقترحات عدة لدراسات مستقبلية كان أهمها أثر استراتيجية الاستقصاء العقلاني التعاوني في اكتساب المفاهيم العلمية عند تلامذة الصف الخامس الابتدائي وتنمية تفكيرهم المركب ، ودراسة عن أثر أستراتيجية الاستقصاء العقلاني في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي وتنمية التفكير المنظومي لديهن .

Abstract

(The Effect of the Cooperative Rational Inquiry Strategy on Fifth Grade Female Students' Achievement in Science and the Development of Their Logical Thinking)

The aim of the current research is to identify (the effect of the cooperative rational inquiry strategy on the achievement of fifth-grade primary school girls in science and the development of their logical thinking).

To achieve the research objective, three hypotheses were formulated and subjected to experimentation. The research was limited to fifth-grade primary school girls for the academic year (2024-2025) in Salah al-Din Governorate / Sharqat District. The researcher used an experimental design with two equivalent groups. The first was an experimental group in Al-Majidat Elementary School for Girls, which consisted of (22) students who learned according to the cooperative rational inquiry strategy. The second group was a control group in Al-Houriya Elementary School for Girls, which consisted of (23) students who learned according to the traditional method. The researcher rewarded the two research groups on the following variables: (chronological age calculated in months, science grades, the overall average of students' grades in the fourth grade, For the pre-test scores of logical reasoning, the academic achievement of parents.

The researcher identified the educational material as the first four semesters of science, scheduled to be taught for the academic year (2024-2025). The researcher prepared two tools: the first, an achievement test, consisting of (20) items, and the second, a logical reasoning test, consisting of (25) items. The apparent validity of each was verified by presenting them to a group of judges specialized in the field of educational psychology, teaching methods, measurement, and evaluation. They were applied to two survey samples: one to determine the clarity of the items, determine the average response time, and distinguish the difficulty of the test items statistically, and the other for reliability.

Using the Kuder-Richardson equation (20), the reliability coefficient of the achievement test reached (0.89), and using the split-half method, the reliability coefficient of the logical reasoning test reached (???), both of which are high reliability coefficients.

The researcher administered a pre-test of logical reasoning, and the two research groups studied independently. The experiment continued for (???) weeks of the first semester of the academic year (2024-2025). At the end of the experiment, the researcher administered two research tools: the achievement test and the post-test of logical reasoning. When the data was processed and statistically analyzed using a t-test for two independent and related samples, the following results emerged:

1. There is no statistically significant difference at the (0.05) level between the average achievement scores of the experimental group, which studied according to the cooperative rational inquiry strategy, and the average achievement scores of the control group, which studied using the traditional method.
2. There is no statistically significant difference at the (0.05) level between the average scores of the experimental group, which studied according to the cooperative rational inquiry strategy, and the average scores of the control group, which studied using the traditional method, on the logical reasoning test.
3. There is no statistically significant difference at the (0.05) level between the average development of the scores of the experimental group taught according to the cooperative rational inquiry strategy and the average development of the scores of the control group taught using the traditional method in the pre- and post-tests on the logical thinking test.

In light of the research results, the researcher made several recommendations, including: The need for educational supervisors to urge elementary school science teachers to adopt the (rational inquiry) strategy in teaching various science subjects, as well as training science teachers on how to use the cooperative rational inquiry strategy through organizing training courses. The researcher also presented several proposals for future studies, the most important of which were the effect of the cooperative rational inquiry strategy on the acquisition of scientific concepts among fifth-grade primary school students and the development of their complex thinking, and a study on the effect of the rational inquiry strategy on the achievement of fifth-grade female students and the development of their systematic thinking.

**Ministry of Higher Education
& Scientific Research
University of Mosul
College of Basic Education**



**The Effect of the Cooperative Rational Inquiry
Strategy on Fifth-Grade Female Students'
Achievement in Science and the Development
of Their Logical Thinking**

A thesis

Submitted by

Diyar Saleh Muhammad Al-Lahibi

To

**Department of Special Education / Basic Education
Teaching Methods**

Supervised by

Prof. Dr. Fathi Taha Mishaal AL-Jiburi

2025 A. D.

1446 A.H.