



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الموصل

كلية التربية الأساسية

قسم التربية الخاصة

أثر استراتيجية KUD في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية بعض  
مهارات التفكير المحوري لدى تلميذات الصف الخامس  
الابتدائي في مادة العلوم

بنان عباس مشاري جمعة الجميلي

رسالة ماجستير

تربية خاصة/ طرائق التدريس التعليم الابتدائي

بإشراف الأستاذ المساعد

الدكتور أنور قاسم يحيى العزاوي

## مستخلص البحث

يستهدف البحث الحالي الى ماياتي:

1. التعرف على أثر استراتيجية KUD في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية بعض المهارات التفكير المحوري لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.
2. قياس حجم الأثر ( تأثير الاستراتيجية ) في كل من اكتساب المفاهيم العلمية وبعض مهارات التفكير المحوري.

وللتحقق من هذه الاهداف صاغت الباحثة الفرضيات الصفرية الآتية:

1. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( 0.05 ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية KUD، ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية البعدي في مادة العلوم.
2. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( 0.05 ) بين متوسط درجات الفرق لتلميذات المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية KUD ومتوسط درجات مجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في مهارات التفكير المحوري.
3. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( 0.05 ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية KUD، ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار مهارات التفكير المحوري البعدي في مادة العلوم.
4. لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( 0.05 ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية KUD، في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير المحوري.
5. لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( 0.05 ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية، في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير المحوري.

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين، المجموعة التجريبية التي درست على وفق الاستراتيجية KUD والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية وشملت عينة البحث من ( 59 ) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي وتم اختيارها قصدياً في مدرستين الشرقاوت الابتدائية للبنات والأزدهار الابتدائية للبنات التي اختيرت بالاسلوب

القصدي في مديرية تربية صلاح الدين تضمنت المجموعة التجريبية (٢٩) تلميذة وتمثلت المجموعة الضابطة (٣٠) تلميذة.

كافأت الباحثة بين مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية ( اختبار الذكاء، وتحصيل الآب، وتحصيل الآم، والعمر الزمني محسوباً بالأشهر، والمعدل العام للصف الرابع الابتدائي، ودرجة العلوم الصف الرابع الابتدائي)، كما هيأت مستلزمات البحث والتي مثلت بتحديد المادة العلمية وصياغة الاغراض السلوكية للمادة المختارة واعداد الخطط التدريسية على وفق ( استراتيجية KUD والطريقة الاعتيادية) البالغ عددها (٣٢) خطة

اعدت الباحثة اداتي البحث وهما اختباراً لاكتساب المفاهيم مكوناً من (٢٥) فقرة بصيغته الاولى وتم حذف فقرة (١٧) بعد عرض الاختبار على الخبراء والمحكمين لذا اصبح الاختبار بصيغته النهائية من (٢٤) فقرة من نوع ( الاختيار من متعدد ذات البدائل الثلاثة، المزوجة )، وتم التأكد من صدقه وثباته وقوته التمييزية وفاعلية البدائل الخاطئة.

واما الأداة الثانية فقد كانت اختباراً لمهارات التفكير المحوري اذ قامت الباحثة باعداد الاختبار بصيغته الاولى الذي يتكون من ( ٢١) فقرة تم توزيعها على خمس مهارات وبعد عرضه على الخبراء تم حذف فقرة (١٥) اذ يكون بصيغته النهائية من (٢٠) فقرة والذي اشتمل على خمس مهارات بعد اجراء الخصائص السايكومترية وتم التحقق من صدقه وثباته وتمييزه وفعالته للبدائل الخطأ.

استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية الآتية:

وقد تم البدء بتطبيق التجربة في بداية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) بتاريخ ٢٠٢٢/٣/٢ وتضمنت اعطاء حصتين في الاسبوع الواحد لكل مجموعة وبعد الانتهاء من التجربة تم تطبيق اداتي البحث ( اكتساب المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المحوري البعدي)، استخدمت الباحثة التحليل البيانات احصائياً نظام الرزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) وقد أظهرت النتائج ما يأتي:

١. يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات تلميذات مجموعة التجريبية ومتوسط درجات التلميذات المجموعة الضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية. لصالح المجموعة التجريبية .

٢. يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات الفرق لتلميذات المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية KUD ومتوسط درجات مجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في مهارات التفكير المحوري.

٣. يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير المحوري البعدي لصالح مجموعة التجريبية.

٤. يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للمهارات التفكير المحوري لصالح الاختبار البعدي.

٥. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير المحوري.

٦. ان حجم الاثر لستراتيجية (KUD) كبير في كل من اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير المحوري لدى عينة البحث.

وبناءً على ذلك فقد اوصت الباحثة بتوصيات عديدة منها ما يأتي:

١. ضرورة تنمية مهارات التفكير المحوري في المرحلة الابتدائية باستخدام الاستراتيجيات التدريسية الحديثة.

٢. تضمين طرائق تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية للإجراءات استراتيجية KUD.

كما اقترحت الباحثة واستكمالاً لجوانب الدراسة الحالية القيام بالدراسات المستقبلية

التالية:-

١. بناء برنامج تعليمي مقترحة في ضوء استراتيجية KUD في مادة العلوم ومعرفة أثره في التفضيل المعرفي عند تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

٢. اجراء دراسة مماثلة في مواد دراسية اخرى لمعرفة مستوى تلميذات المرحلة الابتدائية للمهارات التفكير المحوري.

---

---

## **Abstract**

The current research aims at :

1. Learn about the impact of (KUD's) strategy in acquiring scientific concepts and developing some of the pivotal thinking skills of fifth-grade students in science subject.
2. Measuring the size of the impact (impact of the strategy) in both the acquisition of scientific concepts and the development of some pivotal thinking skills in the fifth primary pupils.

In order to achieve these objectives, the researcher formulated the following zero hypotheses:

1. There is no statistically significant difference at the indicative level (0.05) between the average grades of female pupils of the experimental group studied according to kud strategy, and the average grades of female students of the control group studied in the usual way in the test of the acquisition of scientific concepts in the subject of science.
2. There is no statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the average grades of female pupils of the experimental group studied according to kud strategy, and the average grades of female pupils of the control group studied in the usual way in the distance pivotal thinking test in science.

The second tool was a test of pivotal thinking where the researcher prepared the test as initially consisting of (21) paragraphs distributed by five skills and after presenting it to the experts was deleted paragraph (15) where it is final formed from (20) paragraph after the procedure of the characteristics of the sociometer and verified its sincerity, stability, discrimination and effectiveness of the wrong alternatives.

The researcher used the following statistical means:

---

The T equation for extracting the power of excellence to test the acquisition of scientific concepts, the equation of excellence to extract the distinguishing power of the paragraphs test pivotal thinking, the equation of difficulty and ease of paragraph and the (cored Richardson-20) equation for each of the test acquisition of scientific concepts and the pivotal thinking to verify the stability of the paragraphs for the two tests and the equation of the Kay box to extract the differences between the two groups of equal parents.

The spss-24 program, the ETA equation, was used to measure the size of the strategic impact on dependent variables. The experiment was introduced at the beginning of the second semester of the academic year (2021-2022) on 2March 2022 and included giving two lessons per week for both groups and after the completion of the experiment the two research instruments were applied (acquisition of scientific concepts and axial remote thinking), and data analysis and statistical processing using appropriate statistical means showed the following results:

3. There is a statistically significant difference at the 0.05 indication level between the average grades of the trial group and the average grades of the pupils of the control group in the dimension axial thinking test, in favor of the pilot group".
4. There is a statistically significant difference at the 0.05 indication level between the average grades of female pupils in the trial group in the tribal and distance tests for pivotal thinking in favor of the distance test".
5. There is no difference between the average grades of female pupils in the tribal and remote tests of pivotal thinking at the 0.05 indication level.

---

Accordingly, the researcher recommended several recommendations, including:

1. The need to develop pivotal thinking at the primary level through modern teaching strategies and methods.
2. Benefit from the two tests prepared by the researcher in measuring the level of female pupils in acquiring scientific concepts and pivotal thinking.
3. The Ministry of Education and its directorates are interested in establishing in-service training courses for science teachers on modern teaching strategies, including (kudu) strategy.

To complement the current aspects of the study, the researcher suggested conducting similar studies on other subjects and knowing their impact on the variables of the agency .

1. Building a proposed educational unit in light of kud's science strategy and knowing its impact on cognitive preference in fifth-grade primary students.
2. Conduct a similar study to find out the level of primary school pupils for pivotal thinking skills.
3. Build a program in light of kud strategy and know its impact on the development of multiple intelligences in primary school students.
4. Conduct a similar study to learn about the effectiveness of kud strategy in other variables such as: cognitive motivation, systemic thinking, logical thinking.

**Ministry of Higher Education  
and Scientific Research  
University of Al Mosul  
Faculty of Basic Education  
Special Education Department**



**“The effect of the (KUD) strategy on acquiring  
scientific concepts and developing some pivotal  
thinking skills for fifth-grade students in science”**

**Master's thesis submitted by:**

**Bnan Abbas Meshary Juma Al Jumaily**

**Special Education / Teaching Methods Primary Education**

**Under the supervision of Assistant professor:**

**Dr. Anwar Qassem Yahya Al-Azzawi**