



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الموصل

كلية التربية الاساسية

أثر استراتيجية تسلق الهضبة في اكتساب المهارات الرياضية عند  
تلميذات الصف الخامس الابتدائي وتنمية تفكيرهن المستقبلي

رسالة تقدمت بها

أنفال عارف علي الحياي

الى

مجلس كلية التربية الاساسية في جامعة الموصل وهي جزء من متطلبات  
نيل شهادة الماجستير في طرائق تدريس التعليم الأساسي

بأشراف

الأستاذ المساعد

عائشة ادريس عبد الحميد

## المستخلص

هدف البحث الى التعرف على (أثر استراتيجية تسلق الهضبة في اكتساب المهارات الرياضية عند تلميذات الصف الخامس الابتدائي وتنمية تفكيرهن المستقبلي)

ولتحقيق هدف البحث صاغت الباحثة الفرضيات الصفرية واستخدمت التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين إذ درست افراد المجموعة التجريبية على وفق استراتيجية تسلق الهضبة والمجموعة الضابطة درست على وفق الطريقة الاعتيادية ، وشملت عينة البحث على (٦٠) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي ، إذ تكونت المجموعة التجريبية من (٣٠) تلميذة من تلميذات مدرسة الكواكب وتكونت المجموعة الضابطة من (٣٠) تلميذة من تلميذات مدرسة الكواكب أيضا، وتم اختيار المدرسة بصورة قصدية واختارت الباحثة شعبة (ب) بصورة عشوائية لتمثل المجموعة التجريبية ، وشعبة (ج) بصورة عشوائية أيضا لتمثل المجموعة الضابطة.

وتم اجراء عملية التكافؤ بين افراد مجموعتي البحث بحسب متغيرات (العمر الزمني محسوبا بالشهور، ومستوى الذكاء، ودرجة مادة الرياضيات للصف الرابع للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢)، والمستوى التعليمي للوالدين الدراسي، ودرجات الاختبار القبلي لاختبار التفكير المستقبلي).

وتطلب البحث اعداد اداتين الأولى، اختبار لاكتساب المهارات الرياضية مكونا من (٢٠) فقرة موزعة على (١٠) مهارات رياضية، من نوع الاختيار من متعدد ثلاثي البدائل، وقد اتسم الاختبار الكلي بالصدق والثبات والقدرة التمييزية فضلا عن الثبات الذي بلغ معاملته (٠,٨١) باستخدام معادلة (كبودر. ريتشاردسون - ٢٠).

اما الأداة الثانية فهي اختبار للتفكير المستقبلي والذي تكون من (١٥) فقرة وكانت الفقرات من نوع الاختيار من متعدد ثلاثي البدائل وقد تم التحقق من صدق الاختبار واستخراج القدرة التمييزية لفقراته، فضلا عن حساب ثباته بطريقة إعادة الاختبار وكان معامل ثباته (٠,٨٠).

ولتنفيذ التجربة هيأت الباحثة الظروف الملائمة قبل الشروع بتطبيق التجربة وذلك بتحديد الموضوعات التعليمية لمادة الرياضيات المقرر تعليمها للصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي. (٢٠٢٢-٢٠٢٣) وصاغت مجموعة من الأهداف السلوكية البالغة (٦٨) هدفا سلوكيا بالاعتماد على المستويات (معرفة، فهم ، تطبيق) واعدت في ضوءها عددا من الخطط التدريسية للمجموعتين التجريبية والضابطة وبلغت ٣٢ خطة لكلا المجموعتين

بدأت التجربة يوم الخميس بتاريخ (١٠ / ١١ / ٢٠٢٢) وانتهت يوم الاربعاء بتاريخ (١١ / ١ / ٢٠٢٣). وتم تدريس المجموعتين بواقع (٦) دروس في الأسبوع لكل مجموعة. تم تطبيق اداتي البحث بعديا بعد التجربة (اختبار اكتساب المهارات الرياضية واختبار التفكير المستقبلي)

وتم تصحيح إجابات افراد العينة بموجب مفتاح التصحيح للاختبارين، ثم حلت البيانات احصائيا باستخدام الاختبار التائي (t.test) لعينتين مستقلتين متساويتين بالعدد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية

#### وفي ضوء النتائج خرجت الباحثة بعدد من الاستنتاجات

- ١- أن لاستراتيجية تسلق الهضبة أثر في اكتساب المهارات الرياضية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.
- ٢- أن استراتيجية تسلق الهضبة لها أثر في تنمية التفكير المستقبلي لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

#### وفي ضوء نتائج البحث قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات منها

١- تشجيع معلمي الرياضيات ومدرسيه على الدخول في دورات تطويرية في قسم الاعداد والتدريب في المديرية العامة للتربية للاطلاع على الطرائق الجديدة ومنها استراتيجية تسلق الهضبة.

٢- وتشجيعهم على الاستفادة من اختبار المهارات الرياضية والتفكير المستقبلي في البحث الحالي وتطبيقه على مراحل أخرى من المراحل الابتدائية

#### وعدد من المقترحات منها

١- أثر استراتيجية تسلق الهضبة في التحصيل وتنمية التفكير الرياضي لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي

٢- أثر استراتيجية تسلق الهضبة في اكتساب مهارات التواصل الرياضي عند تلميذات الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات وتنمية اتجاههم نحوها



---

**Abstract**

The aim of the research is to identify **(the effect of the hill climbing strategy on the acquisition of mathematical skills among fifth grade female pupils and the development of their future thinking).**

To achieve the goal of the research, the researcher formulated the null hypotheses, and the researcher used the experimental design with two equal groups, where the experimental group studied according to the strategy of climbing the hill, and the control group studied its members according to the usual method. The experimental group consisted of (30) female pupils from Al-Kawakeb School, and the control group consisted of (30) female students from Al-Kawakeb School as well. control.

The equivalence process was conducted between the members of the two research groups according to the variables (chronological age, calculated in months, intelligence level, mathematics score for the academic year (2021/2022), parents' achievement level, and pretest scores for the future thinking test).

The research required the preparation of two tools, the first, a test for the acquisition of mathematical skills, consisting of (20) items distributed over (10) mathematical skills, of the type of multiple choice with three alternatives. ) using the (Queder-Richardson-20) equation.

As for the second tool, it is a test for future thinking, which consists of (15) items. The items were of the type of choice from multiple three alternatives. The validity of the test was verified and the discriminatory ability of its items was extracted, as well as its stability was calculated by the re-test method, and its stability coefficient was (0.80).

In order to implement the experiment, the researcher prepared the appropriate conditions before starting the application of the experiment by

specifying the educational subjects of mathematics to be taught to the fifth grade of primary school for the academic year. (2022/2023) and formulated a set of behavioural goals amounting to (68) behavioural goals based on the levels (knowledge, understanding, application) and prepared in light of them a number of teaching plans for the experimental and control groups.

The experiment began on Thursday (11/10/2022) and ended on Thursday (1/11/2023). The two groups were taught at the rate of (6) lessons per week for each group. The two search tools were applied post-test (concept acquisition test and future thinking test) and the answers of the sample were corrected according to a key

Correction for the two tests, then the data were analysed statistically using the t-test for two independent samples of equal number.

**In light of the results, the researcher came out with a number of conclusions**

- 1- The strategy of climbing the plateau has an impact on the acquisition of mathematical skills among fifth grade female students
- 2- The strategy of climbing the plateau has an impact on the development of future thinking among fifth grade female students.

**In light of the results of the research, the researcher made a set of recommendations, including:**

- 1- Encouraging mathematics teachers and teachers to enter development courses in the preparation and training department in the Directorate General of Education to learn about new methods, including the plateau climbing strategy.
- 2- Benefit from the mathematical skills test and future thinking used in the current research and apply it to other stages of the primary stages.

**and a number of proposals, including**

1. The effect of the plateau climbing strategy on the achievement and development of mathematical thinking among sixth grade students
2. The effect of the plateau climbing strategy on acquiring mathematical communication skills among second-grade intermediate students in mathematics and developing their attitude towards it

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



**The effect of the hill climbing strategy on the  
acquisition of mathematical skills among fifth  
grade female pupils and the development of their  
future thinking**

**This is submitted by  
Anfal Aref Ali**

**To**

**The Council of the College of Basic Education at the  
University of Mosul which is part of the requirements for obtaining a  
master's degree in basic education teaching methods**

**Supervised by**

**Aisha Idris Abdel Hamid**