



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الموصل

كلية التربية الاساسية

" اثر استراتيجية التعلم المستند الى الدماغ في تحصيل
تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لمادة العلوم وتنمية
مهارات تفكيرهم المحوري "

نكتل جميل يونس بلال

رسالة ماجستير

تربية خاصة / طرائق التدريس العامة

بإشراف

الأستاذ الدكتور

فاضل خليل ابراهيم

المستخلص

" أثر استراتيجية التعلم المستند الى الدماغ في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم وتنمية مهارات تفكيرهم المحوري "

مقدم من قبل الطالب

بأشراف

نكتل جميل يونس

أ.د. فاضل خليل ابراهيم

يهدف البحث الى التعرف على أثر استراتيجية التعلم المستند الى الدماغ في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم وتنمية مهارات التفكير المحوري لديهم .

ولتحقيق هدف البحث ، وضع الباحث فرضيتين صفريتين رئيسيتين الأولى : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقا لاستراتيجية التعلم المستند الى الدماغ ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا وفقا للطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي . والثانية : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط الفرق لدرجات تلاميذ في المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقا لاستراتيجية التعلم المستند الى الدماغ ومتوسط الفرق لدرجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا وفقا للطريقة الاعتيادية في اختبار تنمية مهارات التفكير المحوري القبلي والبعدي .

استخدم الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين ، اذ درست المجموعة التجريبية وفق استراتيجية التعلم المستند الى الدماغ ، ودرست المجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية ، وبلغ حجم عينة البحث (57) تلميذا ، بواقع (28) تلميذا للمجموعة التجريبية من مدرسة البردى الابتدائية للبنين و(29) تلميذا للمجموعة الضابطة من مدرسة عمار بن ياسر الابتدائية للبنين ، وجرى الباحث تكافؤ المجموعتين في المتغيرات الاتية : درجة الذكاء ، والعمر الزمني للتلاميذ محسوبا بالأشهر ، والمعدل العام لدرجات التلاميذ في امتحانات نصف السنة لجميع المواد ، ودرجة مادة العلوم للتلاميذ في امتحان نصف السنة ، والمستوى التعليمي للآباء والامهات ، واختبار مهارات التفكير المحوري القبلي .

وحدد الباحث المادة العلمية المراد تدريسها وعدد وحداتها وأغراضها السلوكية ، كما اعد الخطط التعليمية الخاصة بالمجموعة التجريبية وفق استراتيجية التعلم المستند الى الدماغ ،

والخطط الخاصة بالمجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية ، واعد الباحث أداتين الاولى :
الاختبار التحصيلي في مادة العلوم ، والذي تكون بالصيغة النهائية من (24) فقرة ، والاداة الثانية
تمثلت باختبار مهارات التفكير المحوري الذي تكون من (18) فقرة .

وعمل الباحث على ايجاد مؤشر الصدق للاختبارين باستخدام الصدق الظاهري وذلك
بعرضه على لجنة من المحكمين في العلوم التربوية والنفسية ، وتم حساب معامل ثبات الاختبار
التحصيلي باستخدام معادلة الفا كرو نباخ والذي بلغ معامله (0.74) ، واستخدام طريقة اعادة
الاختبار في ايجاد ثبات اختبار مهارات التفكير المحوري ، وبتطبيق معادلة ارتباط بيرسون بلغ
معامل ثباته (0.73) ، كما تحقق الباحث ايضا من تمييز فقراتهما ، وفعالية بدائلهما الخاطئة .

تم تطبيق التجربة في الفصل الثاني للعام الدراسي (2018 – 2019) ، وطبق الاختبار
القبلي لمهارات التفكير المحوري بتاريخ (20 / 2 / 2019) لتلاميذ المجموعتين ، وبدأ
التدريس الفعلي لكلا المجموعتين بتاريخ (21 / 2 / 2019) واستغرق (9) اسابيع ، وبعد
الانتهاء من التجربة تم تطبيق الاداتين (الاختبار التحصيلي ، واختبار مهارات التفكير المحوري
البعدي) على تلاميذ المجموعتين ايضا .

وبعد جمع البيانات وتحليلها احصائيا باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t-test)
عن طريق برنامج (SPSS) ، اظهرت النتائج الاتي :

1- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلاميذ
المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقا لاستراتيجية التعلم المستند الى الدماغ ومتوسط
درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا وفقا للطريقة الاعتيادية في الاختبار
التحصيلي البعدي ولمصلحة المجموعة التجريبية .

2- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط الفرق لدرجات تلاميذ
المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقا لاستراتيجية التعلم المستند الى الدماغ ومتوسط
الفرق لدرجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا وفقا للطريقة الاعتيادية في اختبار
تنمية مهارات التفكير المحوري القبلي والبعدي ولمصلحة المجموعة التجريبية .

وفي ضوء نتائج البحث أوصى الباحث بجملة من التوصيات منها : توجيه معلمي مادة العلوم
في المرحلة الابتدائية الى اعتماد استراتيجية التعلم المستند الى الدماغ في التدريس ، فضلاً عن
ادماج الاطر النظرية والتطبيقات العملية لتلك الاستراتيجية في مادة طرائق تدريس العلوم في
كليات التربية الاساسية . واستكمالاً للبحث الحالي قدم الباحث مقترحات لبحوث مستقبلية
ولمتغيرات متنوعة ومراحل مختلفة اعتماداً على استراتيجية التعلم المستند الى الدماغ .

Abstract

The research aims to know The Effect of Learning Strategy Based on Brain in achievement of Fifth Primary Class Pupils for Sciences Subject and Developing their Skills of Pivotal Thinking.

To achieve The aim of the research, the researcher put two main null hypothesis, the first one is: related to pupils achievement , the second one is: related to skills of Pivotal thinking.

The researcher used the experimental design which two equivalence groups, the experimental group studied according to the learning strategy based on brain, the second group (control group) studied according to the traditional method . The research' sample was (57) pupils, (28) pupils for the experimental group, from Al- Borda primary school for boys, and (29) pupils for the control group from Amar bin Yasser primary school for boys, the two groups equivalent according to the following variations: the intelligence level, age in months, the general average of pupils' marks in the mid year examination for all subjects, mark of science subject in the mid year exam, the educational level for parents, pre - test of pivotal thinking skills.

The researcher prepared the scientific material , behavioural purposes, teaching plans with the experimental group according to the learning strategy based to brain, and daily teaching plans for the control group according to the traditional method, the researcher prepare two tools, the first is the achievement test in science subject, consists of (24) items, the second tool is test of Pivotal thinking skills consists of (18) items.

The researcher proceeded face validity of the two tests by using by showing them to a number of juries in the educational and psychological sciences, then calculate the reliability of the two test by using Alphas cronbach equation which was (0.74), and using test - re test method to find the reliability pivotal thinking skills, by application of Person correlation equation, its coefficient was (0.73).

The experiment applied in beginning of the second academic term for the year of (2018-2019), the researcher applied the post test for the

pivotal thinking skills in (20/2/2019) for pupils of the two groups., the pre teaching for both groups began in (21/2/2019), it was lasted (9) weeks, after experiment ending, the two tools on both groups.

After data gathering and analyzing them statistically by using the (T- test) for two independence samples by (SPSS), the results have show the following:

- 1- There are significance differences at the level of (0.05) between average of the experimental group whom studied according to the learning strategy based on brain, and average score of the control group pupils who studied by the traditional method in the post test.
- 2- There are significance differences at the level of (0.05) between difference average scores of the experimental group who studied by the learning strategy based on the brain and difference average scores of the control group who studied according to the traditional method in pre and post test of developing the pivotal thinking skills.

In light of the researches' results, the researcher recommended some recommendations such as: guiding the science subjects teacher in the primary stage to depend the learning strategy based on brain states in teaching, in addition to combining the theoretical frames with the practical applications for this strategy in subject of sciences teaching method in Basic Educational Colleges, Finally the researcher present many suggestion for future researches .

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



Effect of Learning Strategy Based on Brain in Achievement of Fifth Primary Class Pupils for Sciences Subject and Developing their Skills of Pivotal Thinking

**A thesis
Submitted by**

Naktal Jameel Younus

To
Council of College of Basic Education/ University of Mosul
In Partial Fulfillment of Requirements for the M.A. Degree
in General Teaching Methods

Supervised by

Prof . Dr. Fadhil Khalil Ibranim

2019 A.D. _____ 1441 A.H.