جامعة الموصل

كلية التربية للعلوم الانسانية

تصميم برنامج قائم على استراتيجية التخيل العلمي الموجه واثره في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مركز محافظة نينوى

نعيمة يونس ذنون الزبيدي

أطروحة دكتوراه

التربية للعلوم الانسانية / علم النفس التربوي

بإشراف

الاستاذ المساعد

الدكتورة/ ندى فتاح زيدان العباجي

1440هـ ——— 2019م

الملخص

هدفت الدراسة الحالية الى:

1. تصميم برنامج قائم على استراتيجية التخيل العلمي الموجه.

كما تهدف الى التعرف على:

2. أثر البرنامج في تنمية التفكير البصري لدى طلبة المرحلة المتوسطة.
3. الفروق في أثر البرنامج في مهارات التفكير البصري.
4. الفروق في أثر البرنامج في تنمية التفكير البصري وفقا لمتغير الجنس.
5. على حجم الأثر للبرنامج في تنمية مهارات التفكير البصري.

وصاغت الباحثة عدداً من الفرضيات الصفرية:

الفرضية الأولى: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار التفكير البصري).

الفرضية الثانية: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين ودرجات المجموعتين الضابطتين في اختبار التفكير البصري البعدي).

الفرضية الثالثة: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين في الاختبارين القبلي والبعدي على أساس الجنس).

الفرضية الرابعة: (لا يوجد أثر دال احصائياً للبرنامج في تنمية مهارات التفكير البصري للمجموعة التجريبية)

لأجل تحقيق أهداف البحث وفرضياته استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وعليه تم إختيار عدداً من العينات ضمن إجراءات بناء اختبار التفكير البصري؛ لأغراض الصدق والثبات والتحليل الإحصائي لمهارات وكذلك اختيار عينة البحث الاساسية البالغة (80) طالب وطالبة من الصف االأول المتوسط الموجودين في المدارس الحكومية المختلفة التابعة لمدينة الموصل/الساحل الأيسر للعام الدراسي (2017-2018) وتم توزيعهم على أربع مجاميع بين ضابطة وتجريبية بعد إجراء التكافؤ للمجاميع الاربع في المتغيرات (العمر الزمني، مستوى التحصيل الدراسي للأبوين، الذكاء). قامت الباحثة ببناء اختبار مهارات التفكير البصري المتكون من سبع مهارات (تحليل المعلومات، تفسير المعلومات، التمييز البصري، إدراك العلاقات، استنتاج المعنى، التماثل، إدراك الاختلاف)، وقامت الباحثة بإجراءات الصدق والثبات والتمييز فأصبح الاختبار بشكله النهائي متكون من (43) فقرة. تم تصحيح الفقرات بإعطاء درجة رقم (1) اذا كانت إجابته صحيحة، و(صفر) للإجابة الخطأ وقد طبق هذا الاختبار بوصفه اختباراً قبلياً وبعدياً في الدراسة.

وتم تصميم برنامج قائم على استراتيجية التخيل العلمي الموجه مكون من (26) درسا أساسيا مع درس تمهيدي ودرسين للاختبارين القبلي والبعدي وقد تم الحصول على صدق البرنامج من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء.

وتكون كل درس من هدف عام وهدف خاص والتهيئة، والمقدمة، والإجراءات، ومثال، والتوسع، والتفكير التفصيلي، والتمارين، والواجب البيتي، وطبق البرنامج على المجموعتين التجريبيتين، واستغرق زمن التطبيق من (2017/11/9 إلى 2018/1/16) وبعد إجراء الاختبار البعدي جاءت النتائج كما يأتي:

1. كانت المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي في المستوى المتدني لمهارات التفكير البصري، ولكن في الاختبار البعدي انتقلت الى المستوى المتوسط وحققت زيادة ذات دلالة معنوية، ووجد أن الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية دال إحصائيا.
2. وجد أن الفروق بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي دال إحصائيا.
3. وعند مقارنة المهارات السبع للاختبار في الاختبارين القبلي والبعدي وجد أن الفروق دالة إحصائياً في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية في كل من المهارات السبع (تحليل المعلومات، تفسير المعلومات، التمييز البصري، إدراك العلاقات، استنتاج المعنى، التماثل، إدراك الاختلاف).
4. توصلت النتائج إلى وجود أثر كبير جداً للبرنامج في تنمية مهارات التفكير البصري.

وفي ضوء النتائج صاغت الباحثة عدداً من التوصيات والمقترحات ومن أهمها:

- **التوصيات:**

1. على المسؤولين في وزارة التربية توجيه طلبة الدراسات العليا والباحثين والمراكز البحثية استخدام البرنامج الحالي على عينات مختلفة ومراحل دراسية مختلفة لمعرفة أثره في أنواع التفكير.
2. على المديرية العامة للتربية إقامة دورات تدريبية للطلبة والمدرسين لتنمية التخيل العلمي لديهم وتوجيه أنظار المعلمين الى العناية بالأنشطة القائمة على التخيل، لما تتميز به المناهج من خصائص تتفق مع تطبيق استراتيجية التخيل الموجه.

- **المقترحات:**

1. إجراء دراسة لقياس التفكير البصري باستخدام الاختبار الحالي على عينات مختلفة أو بيئات مختلفة.
2. إجراء دراسة تجريبية لمعرفة أثر البرنامج الحالي في تنمية التخيل العلمي الموجه لجميع المراحل الدراسية الأخرى.

Abstract

The present study aim to:

1. Design a program based on the strategy of guided scientific imagination.
2. knowing the program's impact on the development of visual thinking on intermediate school students
3. Identify the differences in the program's impact in the development of visual thinking according to the gender variable.
4. Identify the differences in the impact of the program in the skills of visual thinking.
5. Identify the impact size of the program in the development of visual thinking skills.

The researcher formulated a number of null hypotheses:

The first hypothesis: (There are no statistically significant differences between the experimental groups in the pre- and post tests for visual thinking).

The second hypothesis: (There are no statistically significant differences between the experimental groups in the pre- and post tests according to the gender variable).

The third hypothesis: (There were no statistically significant differences between the experimental groups and the scores of the two controlled groups in the visual test).

The fourth hypothesis: (There is no statistical effect of the program in the development of visual thinking skills).

In order to achieve the aims of the research and fulfill hypotheses, the researcher used the experimental approach and therefore selected a number of samples in order to build the visual thinking test and for the purposes of validity, reliability and statistical analysis of findings. The sample has been selected randomly of 80 students (male /female) from

the first intermediate class in the intermediate schools in the city of Mosul / the left side for the academic year (2017-2018). The students distributed among four groups between the control and experimental groups: the four groups were equivalent in the variables (age, level of educational achievement of parents, and intelligence). The researcher construct the skills of visual thinking test, consisting of seven skills (information analysis, interpretation of information, visual recognition, perception of the relations, meaning conclusion, symmetry, perception of the differences). Then researcher verify the validity, reliability and discrimination procedures and the test became in its final version of (43) items. Items were scoring by giving (1) mark if the answer is correct, and (0) for the wrong answer. This test has been applied as a pre- and post test in the study.

A program based on a strategy of oriented scientific imagination was designed with a 26 basic lessons and two lessons for pre- and post test. The program's validity was obtained by presenting it to a group of experts.

Each lesson consist of: general aim, special aim, preparation, introduction, procedures, example, expansion, detailed thinking, exercise and homework. The program was applied on the two experimental groups and the application period was from (9/11/2017 to 16/1/2018). After administering the post test, the results were as follows:

1. The experimental group in the pre-test was at the low level of visual thinking skills but in the post-test it developed to the intermediate level and achieved a significant increase. It has been found that the difference between the post & pre- tests for the experimental group was statistically significant.
2. The differences between the experimental group and the control group in the post-test were statistically significant.

3. When comparing the seven test skills in the pre- & post-tests, the differences were statistically significant in the post-test for the benefit of the experimental group in each of the seven skills (information analysis, information interpretation, visual recognition, relationship perception, meaning conclusion, symmetry, perception of difference).
4. The results have found a significant impact of the program in develop ing of visual thinking skills.

In light of the results, the researcher set number of recommendations and proposals, the most important of which are:

- Recommendations:

1. The Ministry of Education officials should apply the current program on different samples and different stages of study to know its effect on the types of thinking.
2. The General Directorate of Education should establish training courses for students and teachers to develop the scientific imagination. They should direct the attention of the teachers to the attention to imaginative activities because of the specializing of the approaches that are consistent with the implementation of the oriented imagination strategy.

- Proposals:

1. Conduct a study to measure visual thinking using the current test on different samples or different population.
2. Conducting an experimental study to determine the impact of current programs in the development of scientific imagination directed to all other levels of study.

University of Mosul

College of Education for Human Sciences

Design a program based on the strategy of oriented scientific imagination and its impact on the development of visual thinking skills on intermediate school students in Nineveh governorate city center

Naema Younis Thanoon Al-Zubaidy

Ph.D. Thesis

College of Education for Human Sciences /
Educational & Psychological Sciences

Supervised by

Assistant Professor

Dr. Nada Fatah Zidan Al-Abaji

2018 A.D. 1440 A.H.