



جامعة الموصل
كلية التربية للعلوم الإنسانية

تصميم برنامج تدريبي قائم على التسريع المعرفي خلال
تدريس العلوم (CASE) واثره في تنمية مهارات التدريس لدى
الطالبة/ المدرسين في قسم علوم الحياة واكساب طلبتهم
المهارات الحياتية

زياد بدر حمد المعاضيدي

أطروحة دكتوراه

العلوم التربوية والنفسية/ طرائق تدريس علوم الحياة

بإشراف

الأستاذ الدكتور

وفاء محمود يونس

2019م

1440هـ

ملخص البحث

استهدف البحث الحالي تصميم برنامج تدريبي قائم على التسريع المعرفي خلال تدريس العلوم (CASE) واثره في تنمية مهارات التدريس لدى الطلبة/ المدرسين في قسم علوم الحياة واكساب طلبتهم المهارات الحياتية.

ولتحقيق اهداف البحث وضع الباحث عددا من الفرضيات الصفرية التي تناولت متغيرات البحث ، وتكونت عينة البحث من فئتين، الاولى (24) طالبا وطالبة في الصف الرابع قسم علوم الحياة/ كلية التربية للعلوم الصرفة للعام الدراسي (2017-2018) تم توزيعهم عشوائيا الى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتم المكافئة بينهما في متغيرات (الذكاء، العمر الزمني، درجة مادة طرائق التدريس للمرحلة الثالثة، المعدل العام للمرحلة الثالثة)، اما الفئة الثانية فتكونت من (240) طالب وطالبة في الصف الاول المتوسط في المدارس النهارية بمدينة الموصل والذين تم اختيارهم عشوائيا من مجتمع البحث، وقد اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة

من اجل تحقيق هدفي البحث صمم الباحث البرنامج التدريبي على وفق انموذج التسريع المعرفي خلال تدريس العلوم (CASE) مراعيًا فيه خطوات الانموذج ومعززًا هذه الخطوات بمجموعة من النشاطات والتدريبات التي من شأنها مساعدة الطلبة/ المدرسين على اتقان التدريس باستخدام هذا الانموذج من خلال الجلسات التدريبية التي بلغت (13) جلسة وبواقع 4 ساعات اسبوعيا.

لاختبار فرضيات البحث اعد الباحث أدوات البحث التي شملت استمارة ملاحظة المهارات التدريسية والتي ضمت اربعة مهارات رئيسية هي (التخطيط، التنفيذ، استخدام الطرائق التدريسية والوسائل التعليمية، والتقويم) وكل واحدة منها تكونت من عدد من الفقرات الفرعية تم ايجاد صدقها وثباتها بطريقة ثبات الملاحظة، اذ تم تدريب ملاحظ ثانٍ على استخدام الاستمارة ثم ايجاد نسبة الاتفاق بين الملاحظين، وتم التحقق من صدق الأداة وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين، وكذلك تم ايجاد الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ، وبلغت بصيغتها النهائية (36) فقرة ، والاداة الثانية اختبار لقياس المهارات الحياتية لطلبة الصف الاول المتوسط والذي احتوى على (5) مهارات رئيسية هي (مهارات التفكير الابداعي، ومهارات التفكير الناقد، المهارات البيئية، المهارات الغذائية والمهارات الصحية)، وتم التحقق من صدق الأداة وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين، أما ايجاد الثبات فقد تم باستخدام معادلة الفا كرونباخ، واستخرج الباحث القوة التمييزية وفعالية البدائل الخاطئة واحتوت في صيغتها النهائية على (23) فقرة مقالية وموضوعية.

وتكون البرنامج التدريبي من جزأين : الجزء الأول تضمن المحتوى النظري لأنموذج التسريع المعرفي.

أما الجزء الثاني فقد تضمن التدريب العملي على هذا الانموذج باستخدام تقنيات واستراتيجيات متنوعة لتدريب الطلبة / المدرسين. وقد تم عرض البرنامج التدريبي على عدد من المحكمين المختصين للتأكد من صدقه.

قبل البدء بالبرنامج تم تطبيق استمارة الملاحظة (قبليا) على الطلبة لملاحظة مهارات التدريس التي يمتلكونها ثم طبق البرنامج على طلبة الصف الرابع قسم علوم الحياة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2017-2018)، ثم قام الباحث بمتابعة الطلبة عينة البحث في المدارس وملاحظتهم ميدانيا حينما كانوا يمارسون التطبيق الفعلي الميداني في النصف الثاني من العام الدراسي (2017-2018) في المدارس وتسجيل أدائهم في استمارة الملاحظة (بعديا).

واستغرقت مدة التجربة من (2017/10/26) إلى (2018/4/22) وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة تم قياس مقدار التنمية في المهارات التدريسية للطلبة المدرسين، ثم اجري اختبار المهارات الحياتية على طلبتهم من الصف الاول المتوسط، ولغرض التحقق من صحة فرضيات البحث عولجت البيانات باستخدام الاختبار التائي t-test لعينتين مستقلتين وأظهرت النتائج:

1- وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي تنمية المهارات التدريسية للطلبة المدرسين في المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

2- وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.05 في اكتساب المهارات الحياتية (التفكير الابداعي- المهارات البيئية- المهارات الغذائية- المهارات الصحية) بين طلبة مجموعتي البحث ولصالح طلبة المجموعة التجريبية.

3- لا يوجد فرق ذا دلالة احصائية في اكتساب المهارات الحياتية (التفكير الناقد) بين طلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

وفي ضوء نتائج البحث خرج الباحث بعدد من الاستنتاجات منها:

1- إمكانية تطبيق البرنامج التدريبي المعد وفقا لأنموذج التسريع المعرفي CASE بجانبه النظري والتطبيقي في تنمية المهارات التدريسية لدى طلبة قسم علوم الحياة.

2- فاعلية انموذج التسريع المعرفي خلال العلوم CASE في تنمية مهارات التدريس لدى الطلبة/المدرسين واكساب طلبة الصف الاول المتوسط لبعض المهارات الحياتية.

وتم صياغة مجموعة من التوصيات للاستفادة من البرنامج التدريبي المعد في الدراسة الحالية ومن هذه التوصيات :

- 1- التأكيد على أهمية التدريب العملي قبل الالتحاق بالمدارس ودوره في تنمية المهارات التدريسية لدى الطلبة/ المدرسين في كلية التربية للعلوم الصرفة.
 - 2- الاهتمام بالنماذج والاستراتيجيات الفعالة والقوية من أجل التطوير المهني للمدرسين قبل الخدمة.
 - 3- ضرورة الاهتمام بطرائق التدريس التي تعمل على تنمية التفكير والمهارات الحياتية لدى الطلبة والعمل على تحسينها.
 - 3- زيادة الاهتمام بمادة التربية العملية والعمل على تطويرها من اجل رفع كفاءة الطلبة المدرسين واعدادهم بصورة لائقة لمهنة التدريس.
 - 4- الاهتمام بموضوع المهارات الحياتية الذي اصبح توجهاً عالمياً وبناء مناهج دراسية تحتوي على نشاطات ومهام تنمي هذه المهارات.
- واقترح الباحث عددا من المقترحات وكما يأتي:

- 1- بناء برنامج تدريبي للطلبة المدرسين قبل الخدمة وفقا لأنموذج التسريع المعرفي خلال تدريس العلوم CASE في اختصاصات اخرى (كيمياء، فيزياء).
- 2- إجراء دراسة مماثلة لهذا البحث على طلاب ومعاهد اعداد المعلمين والمعلمات وتنمية المهارات التدريسية لديهم.
- 3- اجراء دراسة لمعرفة اثر انموذج التسريع المعرفي CASE في متغيرات تابعة اخرى مثل عمليات العلم او التفكير المركب.

Abstract

The current study aims at designing a training program based on cognitive acceleration in teaching Sciences and its impact on developing teaching skills of students/teachers in the department of Biology and their acquisition of biological skills.

In order to achieve the aims, a number of null hypothesis have been formulated taking into consideration the research variables. The sample consists of two groups, the first one of 24 male and female senior students in department of biology college of Education for pure Sciences for the Academic year 2018-2019. The students are randomly distributed into two sub groups as control and experimental. Equality between the two groups is accounted in terms the following variables: intelligence, age, students' scores in methodology and the average third year score. The second group consists of 240 randomly selected male and female students. The two groups experimental design is adopted.

To achieve the aims of the study, a training program based on Cognitive acceleration model CASE is designed. The design adds a variety of activities and exercises to the original steps to ensure helping the students/teachers to master this paradigm throughout the 13 program training sessions, a four hours session weekly.

Instruments of the study includes and observation form of teaching skills, namely, planning, execution, using teaching methods and aids and evaluation. Each skill has sub items which its validity and reliability has been accounted for via observation validity method. Another observer has been trained to use the observation form then a ratio between the two observer is found. Alpha Cronbach Formula have been adopted also. The final form consists of 36 items. The other instrument is an achievement test. The tests is constructed to measure life skills of the students. It consists of five basic skills , namely, creative thinking, critical thinking, environmental skills , nutrition skills and hygiene skills. The test has been submitted to a jury of experts to verify its validity while the reliability has been counted using alpha cronbach. the final form cosists of 23 essay and MCQ items.

The training program falls into two parts, the first one includes the theoretical aspect of the cognitive acceleration paradigm while the second one includes the practical training using different techniques and

strategies. The program too has been submitted to a jury of experts to verify its validity.

The subjects of the study were 4th year students, department of Biology for the academic year 2017-2018. A pre-observation of their teaching skills has been conducted beforehand. The students were observed and supervised during their practical etching in the second semester. Their performances were listed down the observation form. The program lasted from 26/10/2017- 22/4/2018. Development in teaching skills was measured at the end of the experiment.

To verify the hypotheses of the study, data has been statistically treated using the T test for two independent samples. The results shows:

1. There is a statistically significant difference between the mean scores of the pre-test and the post-test for the observation form and in favor of the experimental group.
2. 2-There are statistically significant differences in the acquisition of the biological skills (creative thinking, environmental skills, nutrition skills and hygiene skills between the two groups in favor of the experimental.
3. There is no statistically significant difference between the two groups in the acquisition of Critical thinking.

Based on the results, a number of conclusions have been drawn as follows:

1. It is possible to develop teaching skills using training programs
2. The training program based on cognitive acceleration is effective in the students' acquisition of biological skills.

Moreover, a number of recommendations have been formulated in order to make use of the current program as follows:

1. Emphasizing the importance and the role of practical training in developing teaching skills of students/teachers.
2. Attention should be given to efficient programs and strategies in developing the teachers before starting their careers.
3. Attention should be given to teaching methodologies that develop thinking and biological skills.
4. Increasing the attention to practical teaching to enhance students competence and properly preparing them for the art of teaching.

5. Biological skills has become a global trend and that's why it should receive more attention and building new curricula to enhance these skills.

University of Mosul
College of Education for Humanities
Dept. of Educational and psychological sciences



**Designing A training Program Based on
Cognitive Acceleration Through Science
Education (CASE) and Its Impact on
The Development of Teaching Skills of
Students / Teachers in the Department
of Biology and Provide Their Students
The life Skills**

Zeyad Bader Hamad AL-Ma'adheedy

A Dissertation of PH.D
Educational and Psychological Sciences
Methods of Teaching Biology

**Supervised by
Professor
Dr. Wafaa Mahmood Younus**