أثر استخدام أنموذج درايفر في التغيير المفاهيمي في مادة الفيزياء الحديثة لدى طلبة كلية التربية الأساسية

رسالة تقدم بها

إلى مجلس كلية التربية الأساسية في الجامعة المستنصرية وهي جزء من متطلبات

درجة الماجستير آداب في التربية طرائق تدريس (العلوم)

محمد مهدي صخي الغراوي

إشراف

الأستاذ المساعد الدكتور

يوسف فاضل علوان التميمي

١٤٢٦هـ **بغداد** ٢٠٠٥م

Scanned by CamScanner

بسم الله الرحمن الرحيم

إقرار لجنة المناقشة

نحن أعضاء لجنة المناقشة نشهد أننا أطلعنا على الرسالة الموسومة بـ ((**اثر استخدام أنموذج درايفر في التغيير المفاهيمي في مادة الفيزياء الحديثة لدى طلبة كلية التربية الأساسية**)) التي قدمها الطالب (**محمد مهدي صخي الغراوي**) فقد ناقشناه في محتوياتها وماله علاقة بها ووجدنا أنها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير آداب في التربية(**طرائق تدريس العلوم**) بتقدير(أمتياز).

رئيس اللجنة

التوقيع:

الاسم : **احمد عبد الزهرة سعد العكيلي**

المرتبة العلمية : **أ.م.د**

التاريخ ١٥/٨/ 2005

عضو اللجنة

التوقيع :

الاسم : **ناديه حسين العفون**

المرتبة العلمية : **أ. م. د**

التاريخ :١٣/٨/ 2005

عضو اللجنة

التوقيع :

الاسم : **ساهرة عباس قنبر السعدي**

المرتبة العلمية : **أ. م. د**

التاريخ :١٦/٨/ 2005

عضو اللجنة المشرف

التوقيع:

الاسم : **يوسف فاضل علوان التميمي**

المرتبة العلمية : **أ.م.د**

التاريخ : ١٥/٨/٢٠٠٥

موافقة عمادة كلية التربية الأساسية.

عميد الكلية

التوقيع :

الاسم : **كاظم كريم رضا**

المرتبة العلمية : **أ.م.د**

التاريخ :٥/٩/ 2005

Scanned by CamScanner

ملخص البحث

تؤكد الفلسفة الحديثة في التدريس ثلاثة إبعاد رئيسة هي: ماذا نـدرس؟ كيـف ندرس؟ماذا بعد أن ندرس؟ وينصب اهتمامها الأكثر على البعد الثالث لما له مـن علاقة باتخاذ القرارات على وفق التوقعات المرجوة من العملية التربوية ،لهذا لابد من الاهتمام بطرائق التدريس الحديثة او نماذج التدريس التي تزيد من فعالية البعد الثالث و المتضمن تعلم المفاهيم الفيزيائية واكتسابها بصورة صحيحة.

إن ما يتلقاه الطلبة من مفاهيم فيزيائية بأساليب التعليم الجمعي عن قدر واحـد وتمثيلها بالعقل للحصول على معنى لها يختلف من طالب إلى أخر تبعـا للفـروق الفردية بينهم ولهذا يحصل تباين في مستوى فهم تلك المفـاهيم بـسبب اختلافهـا بالنوع ومستوى التجريد او عناصرها وصفاتها المميزة. وقد يؤدي هـذا التبـاين والضعف في اكتساب هذه المفاهيم الفيزيائية إلى توليد فهم خـاطئ لـدى طلبـة الجامعة، وعلى هذا النحو أصبحت أمام التربويين مشكلة حقيقية تتعلق بتـصحيح الفهم الخاطئ لدى الطلبة.

يهدف هذا البحث معرفة اثر أنمـوذج (DRIVER) فـي تغييـر المفـاهيم الفيزيائية ذات الفهم الخاطئ لدى طلبة كلية التربية الأساسية ولدراسة ذلـك حـدد الباحث مشكلة البحث بالأسئلة الآتية:-

١. ما مفاهيم الفيزياء الحديثة ذات الفهم الخاطئ لدى طلبة كلية التربية الأساسية ؟

٢. ما نسبة الخطأ في عناصر المفهوم (التعريف، الخصائص، التطبيق) لدى طلبة كلية التربية الأساسية؟

٣. ما اثر أنموذج DRIVER في تغيير المفاهيم الفيزيائية الحديثـة ذات الفهـم الخاطئ لدى طلبة كلية التربية الأساسية؟

Scanned by CamScanner

وللإجابة عن السؤال الثالث تم صياغة الفرضية الصفرية الآتية:-

((لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات التصحيح ألمفاهيمي لدى المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة الفيزياء الحديثة على وفق أنموذج DRIVER ومتوسط درجات التصحيح ألمفاهيمي للمجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية))

ولضمان الوصول إلى نتائج البحث فقد تضمنت مرحلتين هما:-

١. **المرحلة التشخيصية:**

طبقت إجراءات هذه المرحلة على طلبة المرحلة الرابعة – قسم العلوم والبالغ عددهم (٤٠) طالبا وطالبة من مجموع الطلبة البالغ عددهم (٧١) طالبا وطالبة في أثناء امتحانات الدور الثاني للعام الدراسي (٢٠٠٢-٢٠٠٣م) وذلك باستخدام اختبار تشخيصي موضوعي من نوع الاختيار من متعدد ذو الأربعة بدائل تضمن (٢٦) مفهوما كل ثلاث فقرات تقيس مفهوما فيزيائيا فالفقرة الأولى تقيس التعريف والثانية تقيس الخصائص والثالثة تقيس تطبيق المفهوم وبذلك بلغ عدد فقراته (٧٨) فقرة وتم التأكد من صدقه وثباته.

وأظهرت نتائج هذه المرحلة ما يأتي :

١. أن هناك (١٩) مفهوما فيزيائيا ذات فهم خاطئ من مجموع (٢٦) مفهوما وفقا لمعيار حدوث الخطأ المحدد مسبقا والبالغ (٥٠%) فأكثر.

٢. إن نسبة الخطأ في عناصر المفهوم الواحد تدرجت بالزيادة من التعريف، فالخصائص ثم التطبيق.

٢. **المرحلة العلاجية:**

طبقت إجراءات هذه المرحلة على عينة من طلبة المرحلة الرابعة –قسم العلوم والبالغ عددهم (٥١) طالبا وطالبة للعام الدراسي (٢٠٠٣- ٢٠٠٤ م) إذ مثلت المجموعة التجريبية (٢٧) طالبا وطالبة التي درست وفق خطوات أنموذج درايفر و(٢٤) طالبا وطالبة في المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية.

Scanned by CamScanner

ولضمان السلامة الداخلية للتجربة كوفئت المجموعتان بالمتغيرات وهي: الذكاء، المعلومات السابقة في الفيزياء الحديثة.

اعد الباحث اختباراً علاجياً متكونا من فقرات موضوعية من نوع الاختيار من متعدد ذو الأربعة بدائل بلغ عددها (٥٢) فقرة و(٥) فقرات مقاليه ذات الإجابة المحددة وبذلك بلغ عدد فقرات الاختبار العلاجي (٥٧) فقرة للمفاهيم ذات الفهم الخاطئ والبالغ عددها (١٩) مفهوما ولكل منها ثلاث فقرات كما في الاختبار التشخيصي وتم التحقق من صدق الاختبار ومعامل الصعوبة وقوة التمييز وفاعلية البدائل والثبات من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (١٢) طالبا وطالبة من كلية التربية الأساسية في ميسان بجامعة البصرة حيث طبق الاختبار بفقراته الـ(٥٧) فقرة في نهاية الفصل الدراسي الأول بعد الانتهاء من المفردات الدراسية المقررة والمحددة في ضمن مدة التجربة.

أظهرت نتائج هذه المرحلة ما يأتي:

فاعلية أنموذج (DRIVER) في إحداث عملية التغيير ألمفاهيمي لمفاهيم الفيزياء الحديثة ذات الفهم الخاطئ، إذ تفوقت المجموعة التجريبية التي درست على وفق أنموذج درايفر على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية بفرق دال إحصائيا.

وخرج الباحث بتوصيات عدة منها:

ضرورة الكشف عن أنماط الفهم الخاطئ باستخدام اختبارات تشخيصية متنوعة والعمل على تحديد مستوى استيعاب الطلبة للمفاهيم الفيزيائية السابقة التي لها علاقة بالمفاهيم الجديدة قبل تدريسها ومعالجة الخاطئ منها قبل البدء بتدريس ماده جديدة.

كما اقترح الباحث أجراء دراسات أخرى مشابهة لهذه الدراسة وعلى مراحل مختلفة فضلا عن أجراء دراسات مقارنة بين أنموذج درايفر والنماذج الأخرى الواردة في هذه الدراسة ومنها (الأنموذج الشارح، أنموذج وودز، أنموذج ويتلي) في عملية التغيير ألمفاهيمي.

Scanned by CamScanner

The Effect of Using Driver Model on Conceptual Change of Modern Physics for the Student of the College of Basic Education

A thesis
Submitted to the Council of the College of Basic Education AL- Mustansiriya University as a Partial Fulfillment for the Degree of Master of Arts in Education (Methods of Teaching Science)

By
Muhammed Mahdi Sakhy AL- Ghrawi

Supervised by :
Asst. Prof .
Yousif Fadli Alwan AL-Timmemi
(Ph. D.)

2005
A.M.

1426
A.H.

Scanned by CamScanner