



جامعة عين شمس

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

" فاعلية برنامج قائم على الأنشطة البحثية في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات البحث العلمي

والاتجاه نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية "

رسالة مقدمة من

أحمد عبد الفتاح عبدالمجيد علي

معلم أول العلوم بإدارة العياط التعليمية

للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية

(تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم)

إشراف

أ.م. د / أسامة جبريل أحمد

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد

كلية التربية - جامعة عين شمس

أ. د / مجدي رجب اسماعيل

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية - جامعة عين شمس

١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{ وَقُلْ أَعْمَلُوا فَسِيرَی اللّٰهُ عَمَلُكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ }

سورة التوبة - الآية (١٠٥)



جامعة عين شمس
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

اسم الطالب : أحمد عبدالفتاح عبد المجيد علي

الدرجة العلمية : دكتوراه الفلسفة في التربية

القسم التابع له : المناهج وطرق التدريس

اسم الكلية : التربية

الجامعة : عين شمس

سنة التخرج : ١٩٩٨

سنة المنح : ٢٠١٦



جامعة عين شمس
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

اسم الطالب : أحمد عبدالفتاح عبد المجيد علي
عنوان الرسالة : " فاعلية برنامج قائم على الأنشطة البحثية في تنمية المفاهيم
العلمية ومهارات البحث العلمي والإتجاه نحو تعلم العلوم لدى
تلاميذ المرحلة الإعدادية"

اسم الدرجة : الدكتوراه
لجنة الاشراف :

١- أ. د / مجدي رجب اسماعيل أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية - جامعة عين شمس
٢- أ.م. د/ أسامة جبريل أحمد أستاذ المناهج و طرق تدريس العلوم المساعد
كلية التربية ، جامعة عين شمس

٢٠ تاريخ الدراسة :

الدراسات العليا

ختم الاجازة :

٢٠ اجيزت الرسالة بتاريخ :

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية

٢٠ / / بتاريخ :

٢٠ / / بتاريخ :



جامعة عين شمس
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

شكر

أشكر السادة الأساتذة الذين قاموا بالإشراف على وهم :

- ١ - أ.د. / مجدي رجب اسماعيل
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
بكلية التربية - جامعة عين شمس
- ٢ - أ.م.د. / أسامة جبريل أحمد
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد
بكلية التربية - جامعة عين شمس

كما أتوجه بالشكر إلى الذين تعاونوا معي في الدراسة وهم :

- ١ - أ. زينب بشير أحمد
مدرس الصحافة المدرسية
بمدرسة النيل الإعدادية
- ٢ - د. / محمد أبو زيد قرني
مدرس العلوم بإدارة حلوان التعليمية

كما أتوجه بالشكر إلى السادة المعلمين الذين تعاونوا معي في الدراسة وهم :

- ٢ - أ. مها سيد جنيدي
معلم المجموعة الضابطة .

وكذلك الهيئات الآتية :

- ١ - قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بجامعة عين شمس .

- ٢ - إدارة العياط التعليمية وإدارة مدرسة النيل الإعدادية.

الباحث

شكر وتقدير

أما وقد أنجز هذا البحث بعون الله وتوفيقه، فالحمد لله أولاً وآخراً، ثم الشكر كل الشكر إلى أستاذي الفاضل، العالم الجليل، الأستاذ الدكتور : مجدي رجب اسماعيل ، أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم ، بكلية التربية جامعة عين شمس؛ لتفضله بالموافقة على الإشراف على هذه الرسالة، ومناقشتها بعد ذلك ، ولما بذله من جهد وعطاء لإتمام هذا العمل، فلولاه لما كنت بينكم اليوم، وما كان هذا العمل بين أيديكم، كما أشكره على إخلاصه وتفانيه ودقته في العمل، هذه الدقة التي تعطي الباحث الإحساس بالأمان ، والثقة التي تدفعه دائماً للأمام، كم أشكره على دماثة الخلق، وبشاشة الوجه، فله مني جزيل الشكر والتقدير ومتعه الله بالصحة والعافية.

كما أتقدم بالشكر إلى أستاذي العزيز، الأستاذ الدكتور أسامة جبريل أحمد، أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بكلية التربية جامعة عين شمس؛ على ما قدمه للباحث من نصائح سديدة، وآراء رشيدة، وعون صادق ولما بذله من جهد وعطاء مستمر، فهو لم يبخل على بوقته، وكان يتحملني في أوقات كثيرة ، فله مني جزيل الشكر ومتعه الله بالصحة والعافية.

كما أنه من دواعي فخري واعتزازي أن أتقدم بالشكر الجزيل، والتقدير والعرفان إلى الأستاذة الفاضلة، والعالمة الجليّة/ الأستاذة الدكتورة : فادية ديمتري يوسف، أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم، بكلية التربية، جامعة المنصورة؛ لتفضلها بقبول تحكيم البرنامج وأدوات البحث ابتداءً، والموافقة على مناقشة الرسالة بعد ذلك، رغم مشاغلها، وضيق وقتها، وتحملها عناء ومشقة السفر، فجزاها الله عني خير الجزاء، وإني على ثقة أن ملاحظاتها سوف تثري هذه الدراسة، فلها مني جزيل الشكر والتقدير ومتعها الله بالصحة والعافية.

كما أتقدم بالشكر إلى أستاذتي العزيزة، والعالمة الفاضلة الأستاذة الدكتورة : ليلي ابراهيم معوض، أستاذ المناهج وطرق التدريس، بكلية التربية، جامعة عين شمس؛ لتفضلها بقبول تحكيم البرنامج وأدوات البحث ابتداءً والموافقة على مناقشة الرسالة

بعد ذلك، رغم مشاغلها وضيق وقتها، وإني على ثقة أن ملاحظاتها سوف تثري هذه الدراسة فلها منى جزيل الشكر والتقدير، ومتعها الله بالصحة والعافية .
كما أتقدم بالشكر إلى كل من ساعد في إتمام هذه الرسالة من زملائي بمدرسة النيل الاعدادية ، بإدارة العياط التعليمية؛ لما بذلوه معي وتحملوه أثناء إجراء الدراسة .
وفى الختام أتوجه بالشكر إلى أبي و أمي الحبيبين و عائلتي وزوجتي لما تحملوه منى أثناء هذه الدراسة .

وفى النهاية لا أدعى الكمال، فالكمال لله وحده، وكما قال الأصفهاني :إني أريت أنه لا يكتب أحد كتاباً في يومه إلا قال فى غده: لو غُيِّرَ هذا لكان أحسن، ولو زيد هذا لكان يُستحسن، ولو قُدِّمَ هذا لكان أفضل، ولو تُرِكَ هذا لكان أجمل، وهو دليل على استيلاء النقص على جملة البشر .فما كان من توفيق فمن الله، وما كان من خطأ أو تقصير فمن نفسى. وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

مستخلص الدراسة

اسم الباحث/ أحمد عبدالفتاح عبدالمجيد علي
عنوان الرسالة / فاعلية برنامج قائم على الأنشطة البحثية في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات البحث العلمي والإتجاه نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
الدرجة العلمية / دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس علوم
الجهة المقدم لها/ كلية التربية، جامعة عين شمس
هدفت الدراسة إلى معرفة فعالية برنامج قائم على الأنشطة البحثية، في تنمية المفاهيم العلمية، ومهارات البحث العلمي، والإتجاه نحو تعلم العلوم، لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . ولتحقيق هذا الهدف، تم الإطلاع على الأدبيات، والبحوث السابقة، وسؤال الخبراء في المجال، وتم إعداد قائمة تضم الأنشطة البحثية التي استخدمت في بناء البرنامج، وقائمة أخرى لمهارات البحث العلمي؛ لقياس تنميتها باستخدام برنامج الأنشطة البحثية المقترح . قام الباحث بعد ذلك بإعداد برنامج الأنشطة البحثية المقترح. وأدوات الدراسة، والتي تمثلت في، مقياس لقياس مهارات البحث العلمي لدى مجموعة الدراسة، واختبار لقياس المفاهيم العلمية، ومقياس آخر لقياس الإتجاه نحو تعلم العلوم. قام الباحث بعد ذلك باختيار مجموعة الدراسة، وتم تطبيق الأدوات على العينة قبليةً وبعدياً، ثم رصد النتائج و تحليل البيانات ومناقشة النتائج، التي أظهرت تفوقاً للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم العلمية، وكذلك في مقياس مهارات البحث العلمي ومقياس الإتجاه نحو تعلم العلوم، مما يبين فعالية برنامج الأنشطة البحثية المقترح، في تنمية المفاهيم العلمية، ومهارات البحث العلمي، والإتجاه نحو تعلم العلوم، لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. وفي النهاية تم تقديم عدد من التوصيات والمقترحات.
الكلمات المفتاحية: الأنشطة البحثية – مهارات البحث العلمي – المفاهيم العلمية

Abstract

Researcher's name / Ahmed AbdelFattah Abdelmegeed Ali

Research title / "The effectiveness of a program depended on investigative Activities in developing scientific concepts, Scientific research skills and the attitudes towards science learning for the preparatory pupils"

Degree / ph.d in Education.

Institution/ The faculty of Education, Aien shams University.

The present study aimed to determine the effectiveness of a program depended on investigative Activities in developing scientific concepts, Scientific research skills and the attitudes towards science learning for the preparatory pupils. To achieve that, literatures and previous studies were revised, and Experts were questioned. After that a list including the investigative activities that used in the program were prepared and another list including scientific research skills were prepared too. After that , the proposed program and study tools, which were , a scale for measuring scientific research skills , a test for measuring the scientific concepts and a scale for measuring the attitude towards learning science, were prepared. The researcher chose the research group, applied the study tools before and after applying the program, getting , analyzing data and discussing results.

The results showed that There are statistically – significant difference between the main scores of the experimental and control group at the side of the experimental group in the post Scientific concepts test, in the scientific research skills scale and in the attitudes towards Science scale .

Key words : Investigative activities – Scientific research skills– Scientific concepts – The Attitude towards learning science

قائمة محتويات الرسالة

الموضوع	الصفحة
الفصل الأول	
الإطار العام للدراسة	١ - ١٢
مقدمة	٢
الإحساس بالمشكلة	٦
تحديد المشكلة	٧
أهداف الدراسة	٨
حدود الدراسة	٨
فروض الدراسة	٩
مصطلحات الدراسة	٩
منهج الدراسة	١٠
إجراءات الدراسة	١١
أهمية الدراسة	١٢
الفصل الثاني	
الإطار المعرفي للدراسة	١٣ - ٧٠
أولاً: الأنشطة البحثية وتعليم وتعلم العلوم	١٤
مفهوم الأنشطة البحثية	١٤
فلسفة الأنشطة البحثية	١٦
أهداف استخدام الأنشطة البحثية	١٧
تصنيفات الأنشطة البحثية	١٧
مميزات استخدام الأنشطة البحثية في تدريس العلوم	١٨
صعوبات استخدام التعلم البحثي	٢٠
علاقة الأنشطة البحثية بالعلوم	٢٢
دور معلم العلوم في تصميم وتنفيذ الأنشطة البحثية	٢٢
دور المتعلم في تصميم وتنفيذ الأنشطة البحثية	٢٤
عوامل اختيار الأنشطة البحثية في تعلم العلوم	٢٦
تصميم الأنشطة البحثية	٢٧

٢٨	بعض الأنشطة البحثية المستخدمة في تدريس العلوم
٣٧	ثانياً: البحث العلمي ومهاراته
٣٧	مفهوم البحث العلمي
٣٨	أهداف البحث العلمي
٣٨	أهمية البحث العلمي
٤٠	مبادئ البحث العلمي
٤١	خطوات البحث العلمي
٤٣	مهارات البحث العلمي
٤٣	تعريفات مهارات البحث العلمي
٤٤	أهداف تعليم مهارات البحث العلمي
٤٤	أهمية تنمية مهارات البحث العلمي
٤٦	تصنيفات مهارات البحث العلمي
٤٧	بعض مهارات البحث العلمي في البحث الحالي
٦١	ثالثاً: المفاهيم العلمية
٦٢	تعريف المفاهيم العلمية
٦٢	أهمية تنمية المفاهيم العلمية
٦٣	خصائص المفاهيم العلمية
٦٤	الصعوبات التي تواجه تعلم المفاهيم العلمية
٦٥	تنمية المفاهيم العلمية في العلوم
٦٧	الأنشطة البحثية وتعلم المفاهيم العلمية
٦٨	رابعاً: الإتجاه نحو تعلم العلو

الفصل الثالث

١١٢ - ٧١	إعداد أدوات الدراسة وإجراءات التجريب الميداني
٧٢	إعداد قائمة الأنشطة البحثية.
٧٤	إعداد قائمة مهارات البحث العلمي .
٧٦	إعداد البرنامج المقترح
٨٨	إعداد مقياس مهارات البحث العلمي
٩٣	إعداد اختبار المفاهيم العلمية
٩٨	إعداد مقياس الإتجاه نحو تعلم العلوم
١٠١	التصميم التجريبي وإجراء التجربة

الفصل الرابع

نتائج الدراسة و تفسيرها ومناقشتها

١١٣ - ١٣٨

- ١١٤ نتائج تطبيق مقياس مهارات البحث العلمي
- ١٢٨ مناقشة نتائج مقياس مهارات البحث العلمي
- ١٣٠ نتائج تطبيق إختبار المفاهيم العلمية
- ١٣٤ مناقشة نتائج إختبار المفاهيم العلمية
- ١٣٦ نتائج تطبيق مقياس الإتجاه نحو تعلم العلوم
- ١٣٧ مناقشة نتائج مقياس الإتجاه نحو تعلم العلوم

الفصل الخامس

ملخص الدراسة والتوصيات ومقترحات الدراسة

١٣٩ - ١٤٧

- ١٤١ مشكلة الدراسة
- ١٤١ حدود الدراسة
- ١٤٢ فروض الدراسة
- ١٤٣ إجراءات الدراسة
- ١٤٤ مصطلحات الدراسة
- ١٤٤ نتائج الدراسة
- ١٤٥ توصيات الدراسة
- ١٤٦ مقترحات الدراسة

١٤٨ - ١٦٤

المراجع

- ١٤٩ المراجع العربية
- ١٥٦ المراجع الأجنبية
- ٤٣٤ ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية

قائمة الجداول

الجدول	الصفحة
(١) مهارات البحث العلمي الأساسية وعدد المهارات الفرعية بكل منها في القائمة الأولية.	٧٤
(٢) مهارات البحث العلمي الأساسية وعدد المهارات الفرعية بكل منها في القائمة النهائية.	٧٥
(٣) الجدول الزمني لتدريس برنامج الأنشطة البحثية المقترح للصف الأول الإعدادي.	٨٤
(٤) الجدول الزمني لتدريس البرنامج المقترح للصف الثاني الإعدادي.	٨٥
(٥) الجدول الزمني لتنفيذ البرنامج المقترح للصف الثالث الإعدادي.	٨٦
(٦) معاملات الارتباط بين مهارات مقياس مهارات البحث العلمي والمقياس ككل.	٩١
(٧) توزيع مفردات مقياس مهارات البحث العلمي على مهارات البحث العلمي.	٩٢
(٨) معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد مقياس المفاهيم العلمية والمقياس ككل.	٩٥
(٩) توزيع مفردات اختبار المفاهيم العلمية حسب المستويات المختارة.	٩٧
(١٠) أوزان استجابات مقياس الإتجاه نحو مادة العلوم.	٩٨
(١١) معاملات الارتباط أبعاد مقياس الإتجاه نحو تعلم العلوم والمقياس ككل.	١٠٠
(١٢) مواصفات مقياس الاتجاه نحو تعلم العلوم للمرحلة الإعدادية.	١٠٠
(١٣) الفرق بين متوسط أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس المفاهيم العلمية القبلي.	١٠٢
(١٤) الفرق بين أداء المجموعتين، التجريبية والضابطة في مقياس مهارات البحث العلمي القبلي.	١٠٣
(١٥) الفرق بين أداء المجموعتين، التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاه نحو تعلم العلوم القبلي.	١٠٣
(١٦) الفرق بين متوسط أداء المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس مهارات البحث العلمي البعدي.	١١٤
(١٧) الفرق بين متوسط أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في كل مهارة من مهارات مقياس مهارات البحث العلمي.	١١٥
(١٨) الفرق بين متوسطي أداء المجموعة التجريبية في مقياس مهارات البحث العلمي القبلي والبعدي.	١٢١
(١٩) الفرق بين متوسط أداء المجموعتين في كل مهارة من مهارات مقياس مهارات البحث العلمي	١٢٢
(٢٠) الفرق بين متوسط أداء المجموعتين في مقياس المفاهيم العلمية.	١٣٠
(٢١) الفرق بين متوسط أداء المجموعتين في كل بعد من أبعاد اختبار المفاهيم العلمية	١٣١
(٢٢) الفرق بين متوسطي أداء المجموعة التجريبية في تطبيق مقياس المفاهيم العلمية القبلي و البعدي.	١٣٢
(٢٣) الفرق بين متوسط أداء المجموعة التجريبية في كل من التطبيق القبلي والبعدي لكل بعد من أبعاد اختبار المفاهيم العلمية	١٣٣
(٢٤) الفرق بين متوسط أداء المجموعتين في مقياس الإتجاه نحو تعلم العلوم	١٣٦
(٢٥) الفرق بين متوسط أداء المجموعة التجريبية خلال تطبيق مقياس الإتجاه قبلًا و بعديًا.	١٣٧

قائمة الملاحق

رقم الملاحق	الصفحة
(١) قائمة الأساتذة المحكمين على البحث	١٦٦
(٢) استمارة تحكيم قائمة الأنشطة البحثية	١٧٠
(٣) استمارة تحكيم مهارات ابحاث العمي	١٧٤
(٤) قائمة مهارات البحث العلمي النهائية	١٨٠
(٥) قائمة المفاهيم العلمية المختارة للدراسة	١٨٣
(٦) استمارة تحكيم برنامج الأنشطة البحثية المقترح	١٨٧
(٧) برنامج الأنشطة البحثية المقترح.	١٩٠
(٨) كراسة أنشطة التميز	١٩٩
(٩) دليل المعلم	٢٦٣
(١٠) مقياس مهارات البحث العلمي	٣٨٩
(١١) إختبار المفاهيم العلمية	٤٠٧
(١٢) مقياس الإتجاه نحو تعلم العلوم	٤٢١
(١٣) معاملات السهولة والتميز لمفردات اختبار المفاهيم العلمية	٤٢٥
(١٤) المعادلات الإحصائية المستخدمة في الدراسة الحالية	٤٢٧
(١٥) مستندات وبعض صور التطبيق.	٤٢٩

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

- مقدمة
- الإحساس بالمشكلة
- تحديد المشكلة
- أهداف الدراسة
- حدود الدراسة
- منهج الدراسة
- فروض الدراسة
- مصطلحات الدراسة
- إجراءات الدراسة
- أهمية الدراسة