

الاستهلال

قال الله تعالى:

﴿ وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ ۖ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ ۖ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۖ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ ۖ ﴾

صدق الله العظيم

سورة المائدة . الآية : 2

عن أبي ذر عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه قال : " الاثنان خير من واحد والثلاثة خير من الاثنين والأربعة خير من الثلاثة فعليكم بالجماعة فإن الله لن يجمع أمتي إلا على هدى "

رواه

الإمام أحمد في مسنده

## الإهداء

إلى:

- ★ شهداء فلسطين رمز التضحية والفداء.
  - ★ والذي رمز العطاء و من علمني العزة والاباء .
  - ★ والدتي ، ينبوع العطف و الحنان .
  - ★ زوجتي الغالية ومهجة قلبي أم عمر، رفيقة الدرب والحياة.
  - ★ أولادي فلذات كبدي ( ربا ونور الهدى و رنا ويمان وعمر ).
  - ★ اخوتي من هم مصدر عوني وسندي ( أيمن ، مروان ، يحي ، محمود ، محمد ، ايمان ، نبيلة ، سحر ).
  - ★ أحبائي وأصدقائي .
  - ★ كل من يفكر و يبحث للارتقاء بالتعليم في بلدنا.
- أهدي هذا الجهد ،،

## الشكر والتقدير

أحمد الله سبحانه وتعالى الذي أعانني على إنجاز هذا العمل ،  
وأشهد أن محمد عبده ورسوله معلم الناس الخير والعلم رحمةً  
للعالمين.

وبهذه المناسبة أتوجه بالشكر والعرفان لجامعة السودان للعلوم و  
التكنولوجيا وعمادة الدراسات العليا ، وكلية التربية ممثلةً بعميدها  
وأساتذتها الأفاضل ولكل أهل الفضل الذين كان لجهدهم أعظم الأثر في  
إخراج هذه الرسالة على صورتها الحالية.

وبشرفني أن أقدم جزيل شكري وتقديري وعرفاني بالجميل لأستاذي  
الفاضل الأستاذ الدكتور/ عبد الرحمن الخانجي ، الذي أشرف على هذا  
البحث ، أمد الله في عمره وجعله ذخراً لكل من يطلب العلم ، حيث كان  
لعلمه الفياض وروحه الطيبة وخلقه الكريم وتوجيهاته السديدة الأثر  
الكبير في إنجاز هذا العمل.

كما أتوجه بخالص شكري وتقديري إلى رئاسة جامعة القدس  
المفتوحة ، ممثلةً بالأستاذ الدكتور/ يونس عمرو رئيس الجامعة ، والأستاذ  
الدكتور/ سفيان كمال ، نائب الرئيس للشئون الأكاديمية ، اللذان كانا  
لهما الفضل الأكبر في إكمال دراستي العليا.

كما أتوجه بخالص شكري إلى الدكتور/ سهيل دياب الذي مد يد العون  
أثناء إعداد هذه الدراسة ولم يبخل عليّ بتوجيهاته وإرشاداته كما أن  
الشكر موصول للدكتور ناهض فورة والدكتور فرج أبو شمالة على ما  
قدما من مساعدة.

كل التحية والتقدير للسادة محكمي أدوات الدراسة لما بذلوه من جهد  
ووقت ولما قدموه لي من نصائح وتوجيهات ، ولا أنسى توجيه الشكر  
والامتنان لإدارة مدرسة موسى بن نصير الأساسية للبنين ، وأخص بالذكر  
الأستاذ/ خليل الشيخ علي ، الذي قام بتطبيق الدراسة فيها وموجه  
العلوم الأستاذ/ فايق قاسم و الاستاذ سميح داوود ولا يسعني إلا وأن  
أشكر أفراد أسرتي الذين ساندوني وشاركوني وتضرعوا الى الله بالدعاء  
وأخص بالذكر والديّ الأعزاء ، أطال الله بعمرهما ، وإخواني الأحباء،  
حفظهم الله ، وأخص بالذكر محمد ومحمود.

أخيراً أتقدم بالشكر والعرفان لكل من كان له دور من قريب أو بعيد  
في إيصال هذه الدراسة إلى ما وصلت إليه من نتائج متواضعة ، قد تكون  
ذات فائدة لمؤسساتنا التربوية.

والله ولي التوفيق ،،

## مستخلص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني  
في تدريس العلوم ، حيث تم تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي :

## ما أثر إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير العلمي والاتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في غزة ؟

وقد اعتمد الباحث المنهج التجريبي ، حيث قام بإخضاع المتغير المستقل في دراسته للتجربة وقياس أثره على المتغير التابع ، واستخدم تصميم المجموعتين العشوائيتين التجريبية والضابطة ، فاختار عينة الدراسة عشوائياً من شعب المدرسة ، ( مدرسة موسى بن نصير الأساسية العليا) التي تم اختيارها بطريقة قصدية وهي تتكون من (65) طالباً ، حيث قسمت العينة إلى مجموعتين ، مجموعة تجريبية (31) ومجموعة ضابطة (34) طالب ، وذلك بعد التأكد من تكافؤ طلاب الشعبتين في العمر والمستوى التحصيلي والتفكير العلمي في مادة العلوم.

وتم تنفيذ الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2006/2007 ، حيث اقتصر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس العلوم على وحدة دراسية من الكتاب الدراسي المقرر. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم واستخدام اختبار لقياس مهارات التفكير العلمي ، قسم إلى خمسة أقسام ، وقد جرى تطبيق الاختبار بأجزائه على طلاب مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة قبل التجريب وبعده وذلك بعد أن تم التأكد من صدقه وثباته.

وتم جمع البيانات وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج الـ SPSS ، وذلك لاختبار صحة الفرضيات الموضوعية ، حيث استخدم اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة ، وإيجاد دلالة الفروق ، كما استخدم مقياس (مربع إيتا) لمعرفة مدى التأثير وحجمه. وقد أسفرت الدراسة نتائج أهمها ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لصالح طلاب المجموعة التجريبية في اختبار تنمية مهارات التفكير العلمي ، كما أظهرت أن حجم التأثير كان كبيراً ، كما أن هناك فروق فردية في تنمية الاتجاه نحو العلوم ، وفي ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج أوصت بما يلي: ضرورة توظيف استراتيجية التعلم التعاوني في جميع المواد الدراسية وتشجيع المعلمين على استخدامها وعقد دورات تدريبية لهم وعدم الاقتصار فقط على الطرائق التقليدية مثل طريقة الشرح والإلقاء لما لإستراتيجية التعلم التعاوني من أثر على تنمية مهارات التفكير العلمي وتنمية الاتجاه الإيجابي نحو المادة وكذلك تدريب طلبة كلية التربية أثناء الإعداد على كيفية توظيف استراتيجية التعلم التعاوني .

## Abstract

This study aimed to know the impact of the use of cooperative learning strategy in science teaching, where the problem of the research has been identified in the following question:

What is the effect of cooperative learning strategy in science teaching to develop the skills of scientific thinking and attitudes towards science in the ninth grade of primary students in Gaza strip schools?

The researcher used the experimental method when selecting a random sample of (65) from Musa bin Nusair high primary school which was chosen intentionally in the manner intended where the sample was divided into two groups, trial set (31) and experimental groups of (34) students, after ensuring equal divisions students in age and level of achievement and scientific thinking on the subject of science.

The study was implemented during the second semester of the academic year 2006/2007, with limited use of cooperative learning strategy in science teaching on one unit of the curriculum.

To achieve the objectives of the study, the researcher designed and used a test to measure the skills of scientific thinking, where this test is divided into five sections, and the test has been applied on the sets of students before and after and after testing and that is after confirming its validity and reliability.

The data is then collected and analyzed using of statistical program SPSS, in order to test the validity of the hypotheses set, where the T-test was used for comparison between the two averages of the two groups and finding the significance of differences between them, as well as usage of Eta-square to determine the extent of its impact and size.

The study resulted in several results most important of which are:

The differences are statistically significant at the level of significance ( $0.05 \geq \alpha$ ) for the benefit of students of the experimental group to test the development of scientific thinking skills, also it showed that the size of the impact was considerable, and there is individual differences in the development trend of science, and in light of what has resulted from the study, it recommended the following :

The need to employ a strategy of cooperative learning in all subjects and encourage teachers to use and hold training courses on how to use it , and not confining on traditional methods such as explanation and commentary due to the fact that strategy for cooperative learning impact on the development of scientific thinking skills and develop positive attitudes towards the subject as well as training students at the College of Education during learning on how to employ the strategy of cooperative learning.

### قائمة محتويات الدراسة

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الاستهلال
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	المستخلص باللغة العربية
هـ	Abstract
و	قائمة المحتويات

ح	قائمة الجداول والاشكال
ط	قائمة الملاحق
	<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>
1	المقدمة
4	مشكلة الدراسة
5	فروض الدراسة
5	اهداف الدراسة
6	أهمية الدراسة
6	حدود الدراسة
7	مصطلحات الدراسة
11	<b>الفصل الثاني: الإطار النظري</b>
12	<b>المبحث الأول: التعلم التعاوني</b>
52	<b>المبحث الثاني: التفكير العلمي</b>
87	<b>المبحث الثالث: الاتجاهات</b>
93	<b>الفصل الثالث: الدراسات السابقة</b>
93	الدراسات التي تتعلق بتنمية التفكير العلمي والتحصيل والاتجاه
144	تعقيب على الدراسات السابقة
149	<b>الفصل الرابع: الطريقة والإجراءات</b>
149	منهج الدراسة
149	التصميم التجريبي للدراسة
150	مجتمع الدراسة
150	عينة الدراسة
152	أدوات الدراسة
152	خطوات بناء الأداة
154	تطبيق الاختبار وتجريبه
156	صدق الاختبار وثباته
157	مقياس الاتجاهات نحو العلوم
159	صدق المقياس وثباته
160	إجراءات الدراسة
161	المعالجة الإحصائية
171	<b>الفصل الخامس: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة</b>
171	1- النتائج المتعلقة باختبار تنمية مهارات التفكير العلمي
174	2- النتائج المتعلقة باستبانة الاتجاهات نحو العلوم
177	3- النتائج المتعلقة بفاعلية الاستراتيجية المقترحة
179	تعقيب على النتائج
181	<b>الفصل السادس: النتائج والتوصيات والمقترحات</b>
181	نتائج الدراسة

181	توصيات الدراسة
182	مقترحات الدراسة
184	مراجع الدراسة
184	أولاً: المراجع العربية.
195	ثانياً: المراجع الأجنبية.

### قائمة الجداول والأشكال

الصفحة	عنوان الجدول	مسلسل ل
150	جدول (1) توزيع مجتمع الدراسة خلال عام 2006 / 2007	1
151	جدول (2) نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في الامتحان النصفى 2006/2007	2
152	جدول (3) نتائج اختبار (ت) لاختبار دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في العمر الزمني	3
153	جدول (4) مواصفات اختبار مهارات التفكير العلمي	4
155	جدول (5) معاملات السهولة والتميز لفقرات اختبار مهارات التفكير العلمي	5
156	جدول (6) معامل الارتباط بين أقسام الاختبار لمهارات التفكير العلمي مع الدرجة الكلية للاختبار	6
157	جدول (7) معاملات ثبات الاختبار باستخدام التجزئة النصفية	7
158	جدول (8) وصف صياغة المقياس حيث العبارات السالبة والموجبة	8
158	جدول (9) معيار التصحيح لمقياس الاتجاهات	9
159	جدول (10) معامل ارتباط ابعاد مقياس الاتجاه مع الدرجة الكلية للاختبار	10
160	جدول (11) معاملات ثبات المقياس باستخدام التجزئة النصفية	11
168	جدول (12) نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لاختبار مدى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير العلمي	12
169	جدول (13) نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لاختبار مدى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاه نحو العلوم	13
170	جدول (14) نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لاختبار مدى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في	14

	التحصيل القبلي العام	
170	جدول (15) نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لاختبار مدى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر	15
172	جدول (16) نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن اثر استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس العلوم علي تنمية مهارات التفكير العلمي	16
175	جدول (17) نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن اثر استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس العلوم علي تنمية الاتجاهات نحو العلوم	17
178	جدول (18) قيمة $(\mu^2)$ . قيمة (d) وحجم التأثير	18
46	شكل (1) الفرق بين مجموعات التعلم التعاوني ومجموعات التعلم التقليدي	

### قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق
1	تحكيم إستراتيجية التعلم التعاوني
2	دليل المعلم لتدريس الوحدة المقترحة بإستراتيجية التعلم التعاوني
3	تحكيم مقياس الاتجاه نحو العلوم
4	جدول مواصفات مقياس مهارات التفكير العلمي
5	مقياس مهارات التفكير العلمي المتضمنة في وحدة النبات الزهري وتركيبه المقررة على طلبة الصف التاسع الأساسي
6	أوراق العمل لتدريس الوحدة المقررة بإستراتيجية التعلم التعاوني
7	الإجابة النموذجية لأوراق العمل
8	قائمة بأسماء المحكمين
9	الإجراء الإداري والتنظيمي المتعلق بتطبيق إستراتيجية التعلم التعاوني في مدارس مديرية التربية والتعليم بغزه