بسم الله الرحمن الرحيم

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

بداية أتوجه بالشكر والعرفان لجامعة السودان للعلوم وتكنولوجيا وعمادة الدراسات العليا، وكلية التربية ممثلةً بعميدها وأساتذتها الأفاضل ولكل أهل الفضل الذين كان لجهدهم أعظم الأثر في إخراج هذه الدراسة في صورتها الحالية.

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

جزيل شكري وتقديري أيضاً لجميع الاخوة الحضور الذين لبوا الدعوة وحضروا هذا السيمينار متمنياً أن يكون لحضورهم وملاحظاتهم عظيم الأثر في إثراء هذا السيمينار .

أخـيراً 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.

في البداية يشرفني ان اقدم نفسي امام الحضور الكريم ، فانا الباحث / هشام عمر جلمبو فلسطيني الجنسية مواليد 1970 ، متزوج وعندي خمسة أطفال ، أنهيت دراستي حتى الثانوية في مدارس قطاع غزة ، وحصلت على شهادة البكالوريوس من جامعة صنعاء باليمن تخصص علوم الحياه عام 1994 ، كما حصلت على شهادة الماجستير من جامعة الجزيرة بالسودان بالتعاون مع جامعة العلوم والتكنولوجيا باليمن 1998 ، وخلال هذه الفترة عملت مدرساً بالتربية والتعليم في اليمن ، الفترة من عام 1998 وحتى عام 2001 عملت مدرسا في المرحلة الثانوية ومحاضرا غير متفرغا بالجامعة الاسلامية وجامعة الازهر بغزة ، ومنذ عام 2001 وحتى الآن اعمل مشرفاً اكاديمياً بجامعة القدس المفتوحة منطقة غزة التعليمية .

عنوان هذه الدراسة هو.....أثـر إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير العلمي والاتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في غزة

وقد اختار الباحث هذا العنوان .... نتيجة للانفجار

المعرفي والتكنولوجي والتطورات الهائلة في التربية والتعليم بحيث أصبحت الأساليب التقليدية والمتمركزة حول المعلم غير مجدية في تدريس العلوم، بالإضافة إلى وجود مناهج ومقررات دراسية جديدة من حيث أنها قائمة على الأنشطة التعليمية مما يتطلب من المعلمين والمربين استخدام استراتيجيات وطرائق وأساليب جديدة في عملية التعليم والتعلم ، بحيث تلائم المناهج والمقررات الفلسطينية الجديدة من جهة، والعصر الذي نعيش فيه من جهة أخرى لكي تعمل على تنمية التفكير العلمي والاتجاهات نحو العلوم.

وحيث أنه – على حد علم الباحث – لم تجر أي دراسة حول أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في العلوم وأثره على تنمية التفكير العلمي والاتجاهات نحو العلوم في قطاع غزة، ولما للتفكير العلمي من أهمية فاعلة على تقدم المجتمعات في كافة المجالات وحل ما يعترضها من مشكلات .

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

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

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1) ما أثر إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في غزة للعام 2006/2007 مقارنة بالطريقة التقليدية ؟
2) ما أثر إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس العلوم على تنمية الاتجاهات نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بالمقارنة مع أثر الاستراتيجية التقليدية ؟
3) ما فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارات التفكير العلمي والاتجاه نحو تعلم العلوم؟

وتقوم هذه الدراسة على الفروض التالية :

1) " لا توجد فروق ذات دلالة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) على مقياس مهارات التفكير العلمي لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بين طلبة المجموعة التجريبية التي طبقت عليها استراتيجية التعلم التعاوني وأقرانهم في المجموعة الضابطة الذين تم تدريسهم بالطريقة التقليدية".
2) " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس العلوم على تنمية الاتجاهات نحو تعلم العلوم بين طلبة المجموعة التجريبية والضابطة".
3) قد لا تكون فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارات

التفكير العلمي والاتجاه نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف التاسع كبيرة وفق تدريج معامل مربع إيتـا.

وتتمثل أهداف الدراسة في أنها تسعى إلى تحقيق ما يلي:

1. الكشف عن أثر إستراتيجية التعلم التعاوني على تنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في غزة بالمقارنة مع أثر الاستراتيجية التقليدية ..
2. التعرف إلى أثر إستراتيجية التعلم التعاوني على تنمية اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي نحو تعلم العلوم بالمقارنة مع أثر الاستراتيجية التقليدية.
3. معرفة فاعلية إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير العلمي والاتجاهات نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف التاسع الأساسي.

وتكن أهمية الدراسة فيما يلي:

1. كونها من أوائل الدراسات التي تناولت هذا الموضوع من وجهة نظر الباحث وفي حدود إطلاعه.
2. قد تزود المعلمين بمقياس مهارات التفكير العلمي لدى طلبة الصف التاسع الأساسي حيث اعتمد هذا المقياس على خمس مهارات وهي (الملاحظة والاتصال والتعريف الإجرائي والتفسير و التصنيف).
3. قد تؤدي إلى تكوين اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو العلوم.
4. قد تلفت نظر مخططي المناهج بشكل عام ومناهج العلوم بشكل خاص إلى ضرورة تبسيط عرض المفاهيم العلمية في الكتب المدرسية وربطها بالتفكير العلمي لدى الطلبة.
5. قد تنبه المشرفين التربويين في العلوم إلى ضرورة لفت أنظار المعلمين من أجل الاهتمام بتنمية التفكير العلمي أثناء مهماتهم الإشرافية.
6. قد توحي للباحثين استنهاض نماذج وأساليب تدريسية مهملة تساعد على تبسيط تعلم المفاهيم العلمية وتوجيهها نحو تنمية التفكير العلمي.
7. قد تثير مقترحات وتوصيات هذه الدراسة اهتمام بعض الباحثين لاستكمال كافة جوانبها حيث أن هذه الدراسة لا يمكن أن تغطي جميع المطالب الخاصة بمناهج العلوم.

وتنحصر حدود الدراسة في :

1- الحد الزماني:
تجري هذه الدراسة في الفصل الثاني خلال العام الدراسي 2006/2007 م.
2- الحد المكاني:
تقتصر هذه الدراسة على طلبة مدينة غزة .
3- الحد الأكاديمي:
تطبيق إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس وحدة دراسية واحدة من المنهاج المقرر على طلبة الصف التاسع الأساسي وهي الوحدة السابعة من منهاج العلوم(وحدة النبات الزهري وتركيبه)

مصطلحات الدراسـة:

- **الإستراتيجية**: هي خطة عمل توضع لتحقيق أهدافاً معينة ، وتضم خطوات إجرائية ويوضع لكل خطوة بدائل تسمح بالمرونة عند تنفيذها ، وتتحول كل خطوة من الخطوات الإستراتيجية إلى تكتيكات أي إلى أساليب جزئية تفصيلية تتم في تتابع مقصود ومخطط في سبيل تحقيق الأهداف المحددة (كوجك ، 1997: 301)
والإستراتيجية المتبعة في هذه الدراسة هي استراتيجية التعلم التعاوني ، حيث يتبنى الباحث هذا التعريف في هذه الدراسة .
- **التعلم التعاوني**:
يعرفـه الباحـث بأنه إستراتيجية تدريسية تقوم على تقديم المعلم للدرس وتقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة ، بحيث تتكون كل مجموعة من (6-7) تلاميذ يسعون نحو تحقيق أهداف مشتركة بواسطة استخدام بعض مهارات التفكير العلمي (الملاحظة – التعريف الإجرائي – التفسير – الاتصال – التصنيف) كأسلوب للتفكير العلمي من خلال حل أوراق العمل المقدمة إليهم ، ويوجد بينهم تفاعل إيجابي ، ويحقق الطالب هدفه من خلال تحقيق أهداف المجموعة ، ويكون كل فرد في المجموعة مسئولاً عن تعلم نفسه وتعلم بقية المجموعة ، ويتحدد دور المعلم في التخطيط والإعداد للدرس ، ومراقبة ومتابعة التلاميذ أثناء تنفيذ الدرس ، وتقديم المساعدة عند الحاجة ، وتقويم المجموعات وتحديد المجموعة الفائزة ، ومكافأتها.
- **التفكـير العلمـي** :
يعرفه الباحث بأنه مجموعة من القدرات والعمليات العقلية المنظمة التي يحتاجها الطالب في التفكير العلمي والتي تشمـل المهارات التالية:
(الملاحظة – التعريف الإجرائي – التفسير – الاتصال – التصنيف) المتضمنة في اختبار تنمية مهارات التفكير العلمي المعد لهذا الغرض ، فتعتبر الدرجات المرتفعة تعبيرا عن زيادة امتلاك الطلبة لمهارات

التفكير العلمي ، والدرجات المنخفضة تعبيرا عن النقص في امتلاك تلك المهارات.

- **الاتجـاه** :
يعرف الباحث الاتجاه في هذه الدراسة بأنه المواقف التي يبديها الطالب إزاء فقرات المقياس للاتجاه نحو العلوم إما بالقبول والموافقة أو بالرفض والمعارضة نتيجة لتطبيق إستراتيجية التعلم التعاوني على الطلبة.
- **الصف التاسع الأساسي:**
هو أحد صفوف المرحلة الأساسية من مراحل التعليم العام والتي تبدأ من الصف الأول حتى العاشر ويكون متوسط سن الطالب في هذا الصف خمس عشرة سنة.
- **الفاعلية** :
عرفها الباحث تعريفا إجرائيا لهذه الدراسة بأنها الأثر الذي يحققه المتغير المستقل الذي خضع للتجربة على تنمية مهارات التفكير العلمي والاتجاهات نحو العلوم ، وأن هذا الأثر نتيجة عوامل حقيقية في التجربة.

منهـج الدراسـة:

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج التجريبي، حيث قام بإخضاع المتغير المستقل في هذه الدراسة للتجربة وهو " استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس العلوم " وقياس أثره على المتغير التابع وهو " تنمية مهارات التفكير العلمي واتجاهات الطلبة نحو العلوم " لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بمحافظة غزة، حيث إن هذا المنهج هو الأكثر ملاءمة لموضوع هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف التاسع الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة غزة التابعة لوزارة التربية والتعليم، حيث بلغ عددهم (4037) طالباً موزعين على (19) مدرسة إعدادية، بحسب إحصائية العام الدراسي 2006/2007، وتتراوح أعمار الطلبة فيها ما بين (14،15) سنة، كما يتراوح عدد الطلبة في الشعبة الدراسية الواحدة (30-40) طالباً

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة عشوائيا من شعب مدرسة موسى بن نصير الأساسية العليا للبنين، التي تم اختيارها بطريقة قصدية وهي تتكون من (65) طالبا، 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.

التصميم التجريبي للدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة تصميم المجموعتين المتكافئتين، باختبار قبلي وبعدي، وهو من التصاميم التجريبية الحقيقية التي تعتمد على الاختيار العشوائي للشعب الدراسية بعد التأكد من تكافؤ هذه الشعب وتقسيمها عشوائياً إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث:

1- بتصميم اختبار لقياس مهارات التفكير العلمي، حيث قسم الاختبار إلى خمسة أقسام وهي كالتالي:

القسم الأول: ويهدف لقياس مهارة الملاحظـة.

القسم الثاني: ويهدف لقياس مهارة التعريف الإجرائي.

القسم الثالث: ويهدف لقياس مهارة التفسير.

القسم الرابع: ويهدف لقياس مهارة الاتصال.

القسم الخامس: ويهدف لقياس مهارة التصنيف.

وقد أعد الباحث هذا الاختبار من نوع الأسئلة الموضوعية "الاختيار من متعدد" والتي تتميز بارتفاع معدل صدقها وثباتها.

2- اعداد مقيـاس الاتجاهات نحو العلـوم:

قام الباحث بإعداد مقياس الاتجاهات نحو العلوم وفق تدريج ليكرت الخماسي، حيث قسمه إلى ثلاثة أبعاد:

البعد الأول: اتجاهات الطلبة نحو طبيعة العلوم وقيمتها.

البعد الثاني: اتجاه الطلبة نحو تعلم العلوم.

البعد الثالث: الاتجاه نحو ممارسة الأنشطة العملية.

ويهدف المقياس التعرف إلى موقف الطلبة من عدد من البنود التي تمثل مواقف حقيقية ذات علاقة بتدريس العلوم والتي يمكن أن تحدث داخل الصف أو خارجه وبالتالي يمكن تحديد اتجاهات الطلبة نحو العلوم، من خلال التعرف إلى هذا الموقف.

3- بناء استراتيجية مقترحة للتعلم التعاوني.

المعالجة الإحصائية:

تم جمع البيانات وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج الـ SPSS، وذلك لاختبار صحة الفرضيات الموضوعة، حيث استخدم اختبار (ت) للمقارنة

بين متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة، وإيجاد دلالة الفروق، كما استخدم مقياس (مربع إيتا) لمعرفة مدى التأثير وحجمه.

صدق الاختبار وثباته:

أولاً: صـدق الاختبـــار:

وتم التأكد من صدق الاختبار من خلال:

أ. صدق المحكمين

حيث تم أخذ آرائهم في أقسام الاختبار وفقراته وتم إجراء بعض التعديلات في ضوء آرائهم.

ب. صدق الاتساق الداخلي

حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل قسم من أقسام الاختبار والاختبار ككل.

ثانياً: ثبات الاختبار:

قام الباحث بالتحقق من ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين النصفين على الاختبار ككل وعلى كل قسم من أقسامه الخمسة ، ثم عدل طول الاختبار باستخدام معامل سبيرمان / براون .

نتائج الدراسة :

توصلت الدراسة الى مجموعة نتائج أهمها:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لصالح طلاب المجموعة التجريبية في اختبار تنمية مهارات التفكير العلمي،

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لصالح طلاب المجموعة التجريبية في مقياس الاتجاهات نحو العلوم

3- كما أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام استراتيجية التعلم التعاوني كان له أثر كبير في تنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلاب الصف التاسع بغزة .

توصيات الدراسة :

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فقد وضع الباحث عدد من التوصيات:

1- تدريب طلاب كلية التربية أثناء الإعداد على توظيف استراتيجية التعلم التعاوني في عملية التعليم والتعلم.

2- عقد دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة لتوعيتهم وتعريفهم بكيفية توظيف استراتيجية التعلم التعاوني في عملية التعليم والتعلم.

3- إعادة النظر في الاستراتيجية التقليدية المستخدمة في تدريس العلوم التي تركز على اكتساب المعرفة والمعلومات كغاية في حد ذاتها، وسلبية المتعلم في تحصيلها، مما يفقد هذه المعلومات أهميتها وقيمتها للمتعلم.
4- توفير الإمكانيات المادية والفنية ومختبرات العلوم حتى يستطيع المعلم تطبيق استراتيجية التعلم التعاوني على كافة المجموعات في نفس الوقت.
5- تضمين الكتاب المدرسي، مجموعة من النشاطات العملية الجماعية، إضافة إلى بعض النقاط والشرح لكيفية توظيف استراتيجية التعلم التعاوني.
6- الاهتمام بتنمية مهارات التفكير العلمي في المراحل الدراسية المختلفة.
7- تزويد معلمي العلوم بأعداد كافية من دليل المعلم موضحاً بها كيفية تنفيذ دروس العلوم باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني ومتابعة موجهي العلوم لهم.

وقد اشتملت الدراسة على ستة فصول وفقا للاتي :

الفصل الاول : الاطار العام للدراسة
الفصل الثاني : الاطار النظري للدراسة ويشتمل على ثلاثة مباحث :
المبحث الأول : التعلم التعاوني
المبحث الثاني : التفكير العلمي
المبحث الثالث : الاتجاهات
الفصل الثالث : الدراسات السابقة
الفصل الرابع : الطريقة والاجراءات
الفصل الخامس : تحليل ومناقشة نتائج الدراسة
الفصل السادس : اهم النتائج والتوصيات والمقترحات

أخيرا وليس اخرا امل أن لا أكون قد أطلت عليكم وأتمنى أن أكون قد وفقت في هذا العرض التقديمي ويشرفني سماع وتلقي ملاحظاتكم القيمة على هذه الدراسة والله الموفق

الباحث