اثر استراتيجية التعلم التعاوني على التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية

ـــ دراسة شبه تجريبية على عينة من تلاميذ السنة اولى متوسط ـــ

أ.بوموس فوزية

جامعة وهران (الجزائر)

Abstract:

The present study aims to know the effect of using a strategy of cooperative learning on achievement in natural science with students the first year average compared to the usual way of teaching.

Used in this study design similarities demo known design measurement tribal dimensional two groups, one officer, and another experimental study sample consisted of two sections of the first year average middle in school (bourgaa djalol) Municipal Brézina, State of El-Bayadh, a section into two groups: where such a sections of the experimental group and the number of his disciples (32) pupils, and like the other part of the control group and the number of his disciples (32) pupils.

After the completion of the period of teaching, which lasted (4) weeks of study for each group at a rate of two servings every week, applied for the post test achievement test on the two groups.

The results of testing the hypothesis of research and significant to differences between the mean scores of students at all levels and test grades as a whole in the pre and post tests when the experimental group for the post test.

the results of testing the hypothesis of research shoud and significant to a differences between the mean scores of students of the experimental group and the control group students in post application of the test grades as a whole and at the following levels: memory, analysis, and that for the experimental group.

The results of testing this hypothesis search the lack of statistically significant differences between the mean scores of students of the experimental group and the control group students in post application of the test grades at the level of understanding of the application level.

الملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة اثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني على التحصيل في مادة العلوم الطبيعيــة لــدى تلاميذ السنة أولى متوسط مقارنة بطريقة التدريس المعتادة.

واستخدم في هذه الدراسة التصميم الشبه التجريبي المعروف بتصميم القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة، و أخرى تجريبية وتكونت عينة الدراسة من قسمين من أقسام السنة اولى متوسط باكمالية (بورقعة جلول) ببلدية بريزينــة, ولايــة البيض, قسما إلى مجموعتين: حيث مثل أحد القسمين المجموعة التجريبية وعدد تلاميذه (32) تلميذا، ومثل القسم الآخر المجموعة الضابطة وعدد تلاميذه(32) تلميذا.

وبعد الانتهاء من فترة التدريس التي استغرقت (4) أسابيع دراسية لكل مجموعة بمعدل حصتين كــل أســبوع ، طبقــت الاختبار البعدي لاختبار التحصيل على المجموعتين .

ـــ أظهرت نتائج اختبار فرضية البحث وجود فروق دالة بين متوسطات درجات تلاميذ في جميع مســتويات وللاختبــار التحصيلي ككل في الاختبارين القبلي و البعدي عند المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي.

ـــ بينت نتائج اختبار فرضية البحث وجود فروق دالة بين متوسطات درجات تلاميــذ المجموعــة التجريبيــة و تلاميــذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ككل و عند المستويات التاليــة : التــذكر، التحليــل، وذلــك لصــالح المجموعة التجريبية .

ـــ أظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية البحث عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات تلاميــذ المجموعــة التجريبية و تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى الفهم و مستوى التطبيق.

مقدمة:

سادت في البيئة الصفية أساليب تدريسية عمقت الفجوة بين التلاميذ, حيث أصبح التدريس يقتصر علـــى مـــدى تعلم كل تلميذ على حدى دون مراعاة عمل التلاميذ كمجموعة وظهور فئة من التلاميذ الانطوائيين الذين يجدون أنفسهم دائما في أخر المراتب, وذلك ما أثبتته العديد من الدراسات التي أثبتت سلبيات التعلم التنافسي والفردي وأثـــاره علـــى التلاميذ ومنها دراسة سلافين 1980 حيث قام فيها بعرض نتائج سبع عشر17 دراسة قارنت بين فاعلية التعاون فـــي جماعات صغيرة, والتعلم التنافسي و الفردي في تدريس المواد العلمية والعلوم الطبيعية بصفة خاصة, وأوضحت النتائج تفوق التعلم التعاوني على التنافسي و الفردي في 16 دراسة وفي دراسة واحدة تفوق التعلم الفردي على التعاوني.

ودراسة خليل ابراهيم 1995 استهدفت الدراسة الى تجريب استخدام التعلم التعاوني في تدريس مـــادة العلـــوم الطبيعية , وقد أثبتت فعالية هذه الاستراتيجية ,وأوصت بتبني استخدامها في تدريس العلوم في المراحل المختلفة (امـــال ربيع 2001 :52)

كما ان أقل طرائق التدريس فاعلية هي الأكثر استخداماً والأشهر في مدارسنا بشتى مراحلها، كطريقة التـــدريس القائمة على الإلقاء والتلقي، المعلم يخبر الطالب المعلومة إخبارا، ودور الطالب هنا التلقي ثم إخبار المعلم المعلومة التي أخبره إياها المعلم، وبقدر الدقة في نقل المعلومة للمعلم تماماً كما نقلها هو للطالب من قبل يفترض المعلم أن هذا الطالب قد فهم واستوعب المعلومة تماماً أو إلى حدٍ ما أو لم يفهم ولم يستوعب.

ومن هذا المنطلق رأى المهتمون بالتربية والتعليم أنه لكي تحقق عملية التعليم أهدافها العامة والخاصة فإنه مـــن الضروري أن نتنازل عن شيء من طرق التدريس التقليدية ــ خاصة التي تركز على الحفظ والتلقين ــ لصالح طـــرق جديدة تركز على نشاط الطالب وإيجابيته ومشاركته تحت إشراف المعلم وتوجيهه.

غير أن الناظر في الواقع الحالي لتدريس العلوم يجده لم يواكب الاهتمام بالمهارات المختلفـــة وتنميتهـــا لـــدى المتعلمين، إذ ما زال معظم أساتذة العلوم في ممارساتهم التدريسية يركزون على المعارف دون المهـــارات باســـتخدام طرق التدريس التقليدية، والتي تتطلب من التلاميذ حفظ المعلومات أو المعرفة التي يلقيها المعلم واستظهارها دون فهم , كما أن طرق التدريس الحالية في مدارسنا تشجع على التنافس غير السوي بين التلاميذ من أجل الحصول على أفضـــل المراكز بين زملائهم (صالح بن سليمان بن عبد العزيز المفدّى, 2006 :15) .

ورغم الإصلاحات الجديدة التي نادت بها المناهج وطرق التدريس التي تعتمد على الوضعيات المشكل والبنائيـــة حيث أعطت نصيبا كبيرا للمتعلم في العمل داخل القسم ودور الأستاذ موجه فقط الاانه بقيت حلقت مفقدة في إطار هـــذه الإصلاحات وهي تفاعل التلاميذ فيها بينهم أما ما يسمى بالتعلم التعاوني الذي يقضي على عوائق كثيرة بـــين التلاميـــذ سواء الاجتماعية و النفسية أو المعرفية ويجعل التلاميذ في هذا التعلم في تفاعل مستمر, كما ينمي لديهم الثقة في الذات وتقليل الصراعات بينهم ويتيح للتلاميذ فرص العمل في مجموعات، حيث يشعر كل تلميذ فيها بأنه شريك فاعـــل فـــي الموقف التعليمي ،وعليه مسؤولية وأدوار معينة لا بد أن يمارسها حتى يتكامل العمل الذي تحملت المجموعة مسؤوليته ، كما أنه يوفر للتلاميذ مواقف تعليمية يمارسون فيها مهارات التفكير العلمي وسلوك الاكتشاف والاستقصاء ، و ينمـــي لديهم العديد من المهارات كمهارات كسب المعرفة ، والمهارات الاجتماعية" (الخولي، 1997 ,ص31) , وهذا مـــا أثبتته الدراسات السابقة مثل دراسة امال ربيع1999 , فاصل إبراهيم 1999, دراسة محمد صـــباريني, دراســـة أمـــل حصاونة1998, دراسة عبد السلام مصطفى2000.....

ونظرا لقة الدراسات حول هذا الموضوع خاصة في الجزائر على حسب حدود علم الطالبة الباحثـــة ارتـــأت الطالبـــة الباحثة القيام بتجربة لمقارنة بين الطريقة المعتادة وطريقة التعلم التعاوني حيث تم طرح التساؤلات التالية :

ــ هل توجد فروق دالة إحصائيا بين التطبيق القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي؟.
ــ هل توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية عند المستويات (التذكر, الفهم , التطبيق, التحليل) ؟.
انطلاقا من التساؤلات تم وضع فروض الدراسة التي جاءت كما يلي:

1ــ الفرضيات :

ــ توجد فروق دالة إحصائيا بين التطبيق القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي.
ــ توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية عند المستويات (التذكر, الفهم , التطبيق, التحليل).

2ــ أهداف الدراسة: تمحورت أهداف الدراسة في محورين أساسين هما:
ــ تحديد ما إذا كانت هناك فروق دالة بين التطبيقين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية في تحصيل تلاميذ السنة أولى متوسط في مادة العلوم الطبيعية.
ــ تحديد ما إذا كانت هناك فروق دالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اثر استخدام التعلم التعاوني على تحصيل تلاميذ في مادة العلوم الطبيعية (عند مستوى التذكر ,الفهم, التطبيق,التحليل).

3ــ التعاريف الإجرائية :

تتضمن الدراسة عددا من المفاهيم تعرفها الباحثة على النحو التالي:

3ــ 1ــ طريقة التدريس المعتادة : وتعرف إجرائياً في هذا البحث بأنها : الطريقة التي يتبعها اغلب الأساتذة في تدريس مادة العلوم الطبيعية وهي الطريقة التي تعتمد على الإلقاء والمناقشة والقيام ببعض الأنشطة بمشاركة قليل من التلاميذ بالإضافة الى عرض بعض النماذج أو الوسائل التعلمية المساعدة, وأحيانا عرض بعض النشاطات للعمل في شكل أفواج, حيث يتم اختيار الأفواج بطريقة قصدية كما هو معتاد بدون تحديد ادوار المجموعة وتفتقد الى الاعتماد المتبادل والمسؤولية الفردية وينحصر دور التلاميذ في الإجابة عن أسئلة الأستاذ ــ والتي غالبا ما تكون في مستوى ــ التذكر ــ ويركز فيها الأستاذ على التعزيز الفردي.

3ــ2ــ طريقة التعلم التعاوني(التعلم معا): وتعرف إجرائياً في هذا البحث بأنها : الطريقة التي يتم فيها تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة تتكون من 5ــ6 أفراد غير متجانسة ويتعاون التلاميذ المجموعة الواحدة في فهم الحقائق و المفاهيم وصياغة التعلمات في مادة العلوم الطبيعية وفي الإجابة عن الأسئلة والقيام بأنشطة للوصول إلى أهداف مشتركة ويتادل افراد المجموعة الادوار في كل حصة ويركز فيها دور الأستاذ على توجيه وتعزيز عمل المجموعات على شكل مادي اومعنوي (مدح الجماعة ومكافئتها).

3ــ2 ــ التحصيل: ويعرف إجرائياً في هذا البحث: بأنه ناتج ما يتعلمه التلميذ بعد التعلم مباشرة أي بعد إتمام وحدة مصدر الأغذية وتركيبها من منهاج مادة العلوم الطبيعية لسنة اولى متوسط ويقاس بالعلامة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار التحصيل الذي أعدته الطالبة الباحثة والذي قسم حسب مستويات بلوم الى التذكر, الفهم ,التطبيق و التحليل.

4 ــ اجراءات الدراسة:

4ــ1 ــ المنهج و التصميم التجريبي : تعتبر الدراسة القائمة من البحوث التجريبية التي تدرس أثر عامل تجريبي أو أكثر على عامل تابع أو أكثر, لذا استخدمت الباحثة في هذه الدراسة أحد تصميمات المنهج الشبه تجريبي، وتحديداً التصميم المعروف بتصميم القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية , وعلى هذا فقد تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، يطبق على كل منهما اختبار قبلي، وتدرس المجموعة التجريبية وحدة (مصدر الأغذية وتركيبها) باستخدام التعلم التعاوني،أما المجموعة الضابطة فتدرس الوحدة نفسها بالطريقة المعتادة، وبعد انتهاء التجربة يطبق اختبار بعدي على المجموعتين لقياس الأثر الذي أحدثه المتغير التجريبي (استراتيجية التعلم التعاوني) ويوضح الشكل الأتي تصميم الدراسة :

ــ مخطط رقم(1) يوضح تصميم الدراسة .

4ــ2 ــ الإطار الزمني ومكاني للدراسة: تم الشروع في إجراء هذه الدراسة وبداية تطبيق أدوات جمع المعلومات في منتصف شهر سبتمبر من سنة 2010 ودامت حتى منتصف شهر أكتوبر من نفس السنة, أي لمدة شهر واحد, باكمالية بورقعة جلول بدائرة بريزينة ولاية البيض , ولقد كان اختيار هذه الاكمالية مقصودا نظرا لسهولة الاتصال وربحا للوقت .

4 ــ3 ــ مواصفات العينة وطريقة معاينتها: تكونت عينة الدراسة الأساسية من تلاميذ السنة أولى متوسط , القسم رقم (3) يمثل المجموعة التجريبية القسم رقم (5) يمثل المجموعة الضابطة, وهذه العينة موزعة على الشكل التالي:

ــ التوزيع حسب الجنس:

الجدول رقم (01) :يبين توزيع أفراد العينة حسب الجنس:

العينة	الذكور	النسبة	الإناث	النسبة	المجموع
المجموعة الضابطة	19	%59,37	13	%40,62	32
المجموعة التجريبية	18	%56,25	14	%43,75	32

ــ التوزيع حسب السن:

الجدول رقم (02): يبين توزيع أفراد العينة حسب السن:

العينة	العمر	11	12	13	14	15	16	المجموع
المجموعة الضابطة	التكرار	11	8	4	3	2	4	32
	النسبة %	34,37	25	12,5	9,37	6,25	12,5	%100
المجموعة التجريبية	التكرار	15	5	9	1	2	0	32
	النسبة %	46,87	15,62	28,12	3,12	6,25	0	%100

ــ التوزيع حسب إعادة السنة أولى متوسط:

الجدول رقم (03): يبين توزيع أفراد العينة حسب إعادة السنة أولى متوسط.

	إعادة السنة		المعيدين	%	غير معيدين	%	المجموع
المجموعة الضابطة	العدد	ا	1	%3,12	12	%37,5	13
		ذ	7	%21,87	12	%37,5	19
لمجموعة التجريبية	العدد	ا	2	%6,25	12	%37,5	14
		ذ	6	%18,75	12	%37,5	18
	المجموع		16	%25	48	%75	64

4ــ4 ــ أدوات البحث المستعملة: بعدما تم التأكد من الخصائص السيكومترية وخاصة الصدق والثبات لأدوات الدراسة, استعملت هذه الأخيرة في الدراسة الأساسية من اجل الحصول على البيانات يتم تكميمها لمعالجتها إحصائيا وهذه الأدوات هي :

ــ اختبار الذكاء المصور لاحمد زكي صالح.

ــ مخطط عمل لوحدة تعلميه بالطريقة التعاونية" مصدر الأغذية وتركيبها" من إعداد الطالبة الباحثة.

ــ اختبار في مادة العلوم الطبيعية من تصميم الطالبة الباحثة.

4ــ5 ــ وصف الأدوات :بعد التطبيق الأولي لأدوات البحث في الدراسة الاستطلاعية وبعد تصحيحها وتعديلات التي أدخلت عليها تم تطبيقها في الدراسة الأساسية .

4ــ5 ــ1 ــ اختبار الذكاء المصور لاحمد زكي صالح: أعده احمد زكي صالح , وهو من الاختبارات غير اللفظية بمعنى انه لا يحتاج إلى أية مهارة لغوية لأنه مكون من مجموعة من صور وأشكال ,كما يعتبر كذلك من الاختبارات الجمعية إي التي يمكن تطبيقها على جماعة من المفحوصين في وقت واحد, تحت إشراف فاحص واحد ويتكون من 60 سؤلا وكل سؤال يتضمن خمسة أشكال آو صور, أربعة منها متشابهة في صفة اواكثر وشكل واحد فقط يختلف عن الباقين ,يتطلب من المفحوص وضع علامة (×)عليه, بمعنى انه مبني على إدراك التشابه والاختلاف بيت الأشكال المعروضة, بإضافة إلى احتوائه على الورقة الخارجية التي تضم الاسم والسن والدرجة, ورقة التعليمات التي تبين كيفية الإجابة عليه وتدعيم ذلك بستة أمثلة توضيحية.

4ــ5 ــ2 ــ اختبار مادة العلوم الطبيعية: كان بإمكان الطالبة الباحثة الرجوع إلى المعدلات التراكمية للتلاميذ في مادة العلوم الطبيعية , ولكن نجد تفاوت واختلاف بين الأساتذة إما في طريقة طرحهم للأسئلة وأما في تصحيحهم لها وهذا ما يجعل عدة عوامل تتدخل في مدى موضوعية الاختبار, ونظرا لهذه الأسباب ارتأت الطالبة الباحثة ان تصمم اختبارا في مادة العلوم لسنة أولى متوسط بمساعدة 3 أساتذة , 2 في مادة العلوم مرسمين باقدمية تفوق 20 سنة عمل في ميدان وأستاذ في معهد تكوين المعلمين مختص في تدريس مادة العلوم ومفتش في مادة العلوم, حيث تكون الاختبار من اسئلة منتقاة من برنامج العلوم الطبيعية (الدروس المقررة في الوحدة التعلمية الأولى), وتنوعت الأسئلة بين الإجابة بصح

أوخطا وشملت الأسئلة من1الى 8 و أسئلة اختيار من متعدد وشملت الأسئلة 9ــ 15 وفي السؤال رقم16 تـــم صـــياغة وضعية إدماجيه .

4ــ5 ــ3 ــ مخطط عمل لوحدة تعلميه بالطريقة التعاونية: وهو عبارة عن مخطط لدروس مقرر تدريســـها بطريقـــة التعلم التعاوني ويحتوي مخطط العمل على :

أولا: الكفاءات و التعلمات كما يلي

ــ الكفاءة المرحلية ⟸ **الوحدة التعلمية**

ــ الكفاءة القاعدية ⟸ **المجال التعلمي**

ــ مؤشر الكفاء ⟸ **الحصة التعلمية**

ثانيا: مرحلة انطلاق الدرس (السياق التعليمي) ينبغي ان تنطلق دائما المواضيع المطروحة لدراسة مـــن وضـــعيات ملموسة مثل معطيات من الواقع المعاش للمتعلم (ملاحظة أحداث, تجارب, إحداث الساعة) ومـــن المكتســـبات القبليـــة للمتعلم وتصوراته القبلية.

ثالثا: بناء التعلمات و يقوم أعضاء المجموعة بإنجاز التجارب ووصول إلى النتائج ,ويجب ترجمة مختلف النشـــاطات المنجزة من قبل المتعلم إلى نتاجات بيانية وكتابية يتم تسجيلها على دفتر الملاحظات.

رابعا: استثمار المكتسبات (يحتوي على تطبيقات حول الدرس) (الوثيقة المرافقة لمنهاج مادة العلوم الطبيعية السنة أولى متوسط, جوان2003 :120).

وقد سبقت الدراسة الأساسية **بدراسة استطلاعية** تم من خلالها التأكد من الخصائص السيكومترية, لأدوات البحث المقرر تطبيقها, وإنها صالحة لتطبيق خاصة بعد التعديلات التي أدخلت عليها, وكما ساعدت على ضبط وتحديد ملامح مجتمـــع العينة وطرق معاينتها, من اجل اختيار عينة الدراسة الأساسية, بحيث تكون ممثلة للمجتمع الذي أخذت منه ويمكن تعميم نتائجها عليه.

وتم حساب الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة كأتي :

تم التحقق من ثبات وصدق الأدوات المستخدمة في الدراسة بطرق وأساليب متنوعة نستعرضها بالتفصيل فيما يلي:

ــ اختبار الذكاء المصور لا حمد زكي صالح:

ــ صدق الاختبار: لقد أثبتت الدراسات صدق الاختبار إي صحة فيما يدعي ان يقيسه من خلال علاقتـــه بالاختبـــارات الأخرى .

ومن خلال الصدق العاملي في إحدى الدراسات ــ كما ذكر محمد بريقو ــ (محمد بريقو, 98:1991) مع مجموعة من الاختبارات العقلية المكونة من 18 اختبار وجد أن اختبار الذكاء المصور, مشبع بالعامل العام بمقدار 0,48 .

ــ ولقد تم كذالك حساب صدق الاختبار بتقدير الارتباط لمحكات خارجية فكانت الارتباطات مع مجموعة من الاختبارات دالة عند 0,01 ومع مجموعة أخرى عند 0,05 (ڤماري محمد, 153:1990).

ــ ثبات الاختبار: ذكر زكي صالح ان معاملات ثبات هذا الاختبار حسبت في كثير من الأبحاث التي استعمل فيها عـــن طريق التجزئة النصفية او عن طريق تحليل التباين وتراوحت معاملات الثبات الناتجة بين0,75 وهي اقل قيمـــة و0,85 وهي اكبر قيمة, وهذه معاملات ثبات جيدة (ڤماري محمد1996ــ 1997 :152).

كما تم تطبيق هذا الاختبار من طرف باحثين جزائريين على البيئة الجزائرية, وتم حساب معامل ثباته , ووجــدوا انــه يتميز بدرجة كافية من الصدق وثبات ومن هؤلاء نذكر :

ــ دراسة رومان محمد حول التوافق الراسي (1985), حيث قام بحساب ثبات اختبار الذكاء المصور لاحمد زكي صالح و ذلك بتطبيقه وإعادة تطبيقه على عينة من40 تلميذا وتلميذة بفارق زمني قدره ثلاثة أسابيع بين التطبيقين, حيــث قــدر معامل الثبات ب ر =0,89 وهودال عند مستوى الدلالة 0,01.

ــ دراسة دالي حسين رحمه الله حول علاقة الذكاء بالتوافق الدراسي لدى تلاميذ المدارس الابتدائية(1982), فقام بحساب ثبات اختبار الذكاء نفسه, وذلك بإعادة تطبيقه على عينة قدرها30تلميذا بفارق زمني قدره أسبوعين ونصــف, وكــان معامل الثبات مرتفعا(0,90), وهو دال عند مستوى 0,01.

ــ كما قامت شارف جميلة بحساب ثبات نفس الاختبار وذلك بإعادة تطبيقه على عينة قدرت ب: (15) تلميــذا وتلميــذة بفارق زمني قدره أسبوعين, وكان معامل الثبات مساويا للقيمة (0,95) وهي دال عند مستوى 0,01.

ــ دراسة محمد بريقو حول علاقة المكانة السوسيومترية بالتحصيل الدراسي والاتجاه (1991), حيث قام بحساب ثبــات اختبار الذكاء المصور لاحمد زكي صالح, و ذلك بتطبيقه وإعادة تطبيقه على عينة من96 تلميذا وتلميذة بفارق زمنــي قدره أسبوعين التطبيقين , حيث قدر معامل الثبات ب ر=0,60 وهو مقبول إلى حد ما (محمد بريقو, 97:1991).

ــ دراسة بلقوميدي عباس (2000) حول المستويان الاقتصادي والاجتماعي وعلاقته بالتحصيل حيث قام بحساب ثبــات اختبار الذكاء المصور و ذلك بتطبيقه على عينة من 36 تلميذا وتلميذة بطريقة التجزئة النصفية, حيث قدر معامل الثبات ب ر= 0,72 وهو دال عند مستوى الدلالة 0,01 (بلقوميدي, 84:2000).

ومن خلال نتائج البحوث السابقة تبين لنا ان هذا الاختبار يتميز بصدق وثبات مرتفعين.

ــ كما قامت الطالبة الباحثة بحساب معامل الثبات لهذا الاختبار عن طريق الفاكرومباخ حيــث قــدر معامــل الثبــات ب:0.92, وهي قيمة دالة على ثبات الاختبار, إضافة إلى حساب الثبات عن طريق التجزئة النصفية,

و قدر معامل الثبات ب ر= 0.94 وهو دال عند مستوى الدلالة 0.05.

ــ اختبار مادة العلوم الطبيعية:

ــ صدق الاختبار: قامت الطالبة الباحثة بتصميم اختبار التحصيل بالإشراك مع 3 اساتذة علوم مرسمين بالاقدمية بخبرة لا تقل عن 20 سنة وأستاذ بمعهد تكوين المعلمين ومفتش في مادة العلوم الطبيعية وهذا ما يسمى بصدق الخبراء, كما تم التحقق من صدق محتوى الاختبار بعرضه بصورته الأولية على عدد من المحكمين (أستاذين في مادة العلوم الطبيعيــة مرسمين بالاقدمية بخبرة لا تقل عن 20 سنة وأستاذ من قسم علم النفس وعلوم التربية) لإبداء ملاحظاتهم, ومن وخلال ملاحظات الأساتذة تم حذف بعض الأسئلة لتكرارها وتعديل أسئلة أخرى كما تم التأكد مــن صــدقه بواســطة الصــدق التطابقي اوما يعرف بالصدق المحكي, وهو حساب معامل الارتباط بين درجة الاختبار القائم ودرجة المحك (وهو اختبار تحصيلي في مادة العلوم الطبيعية اجري خلال الفصل من الموسم الدراسي(2010 ــ 2011), وكانت نتيجــة ر=0,68 وهي درجة كافية ومقبولة للدالة على صدق الاختبار المصمم).

ــ ثبات الاختبار:

تم حساب معامل الثبات لهذا الاختبار عن طريق الفاكرومباخ للاختبار ككل حيث قدر معامــل الثبــات ب0,70, وهي قيمة دالة على ثبات الاختبار,إضافة الى حساب الثبات عن طريق التجزئة النصفية وكانت قيمة ر=0,74 وهي دالة عند مستوى الدلالة0,01 و تم تصحيح معامل الثبات بتطبيق معامل سبيرمان براون, حيث رص تعني معامل الثبات بعد

التصحيح ور هي معامل الارتباط بين جزئي الاختبار وكانت قيمتة بعد ذلك رص= 0,85 وهي قيمة كافية لدلالة علـــى ثبات الاختبار.

ـــ مخطط عمل لوحدة تعلميه بالطريقة التعاونية:

3ـــ1ـــ صدق الاختبار: قامت الطالبة الباحثة بتصميم مخطط عمل لوحدة تعلميه بالطريقة التعاونية بمشاركة 3 اســـاتذة علوم مرسمين بالاقدمية بخبرة لا تقل عن 20 سنة وأستاذ بمعهد تكوين المعلمين ومفتش في مادة العلوم الطبيعية هذا ما يسمى بصدق الخبراء كما تم التحقق من صدق محتوى الاختبار بعرضه بصورته الأولية على نفس المحكمـــين الـــذين عرض عليهم اختبار التحصيل , وذلك لإبداء رأيهم من حيث:

ـــ صياغة الأهداف ؟ ,مدى ملائمته لمحتوى الوحدة ؟ , كيفية بنائه؟ ,من حيث النشاطات المقترحة ؟

ـــ وقد قدرت نسبة موافقتهم 94% والنسبة المتبقية تمثلت في تعديل بعض العبارات وحذف بعض العبـــارات الغامضـــة وإضافة بعض الأنشطة.

5ـــ إجراءات تطبيق الدراسة باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني :

واتبعت الباحثة عددا من الخطوات ولإجراءات في أثناء التجربة على النحو التالي:

1ـــ تحديد عينة الدراسة وذلك باختيار المجموعة الضابطة و التجريبية .

2ـــ تم اختيار الأستاذ المشارك في تدريس بطريقة التعلم التعاوني قصديا نظرا لعدة اعتبارات منها :

ـــ له خبرة طويلة تدريس هذه المادة ومتحمس لتطبيق هذه الطريقة ويؤمن بمبدأ العمل الجماعي وأهميته في الـــتعلم كما قام نفس الأستاذ بتدريس المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة ، وذلك لضمان عدم انحيازه لأي من الطريقتين.

3ـــ تدريب الأستاذ المشارك على طريقة التعلم التعاوني واستراتيجيات تدريسها عن طريق عقد لقاءات تم من خلالهـــا تعريفه بمفهوم الطريقة التعاونية وأهميتها واستراتيجيات تنفيذها ودوره في ذلك .

4ـــ تزويد الأستاذ المشارك بمخطط العمل الخاص بالوحدة المدرسة بالطريقة التعاونية وشرحه له.

5ـــ تطبيق الاختبار التحصيلي/اختبار الذكاء القبلي على المجموعتين (المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية), بغية التأكد من تكافئهما ووصولا إلى درجة مقبولة من الضبط: بعد إعداد أدوات البحث واختيار العينة وقبل البدء في إجراء تجربة البحث قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي القبلي في الوحدة المختارة واختبار الذكاء، على جميع أفراد عينة البحث في كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة، مع بداية الفصل الدراسي الأول 2010/09/16 خلال يـــومي الأحـــد والاثنين في الوقت نفسه، وذلك بهدف تحديد الدرجة الكلية القبلية لكل تلميذ على تلك الاختبارات, كما قامـــت الباحثـــة بحساب درجات التلاميذ، وتفريغ البيانات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً لقياس الفروق بين درجات المجموعتين التجريبيـــة والضابطة، وكذلك لاستخدام هذه الدرجات بعد التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

وتم استخدام اختبار(ت) للبيانات المرتبطة لحساب الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي واختبار الذكاء ، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجداول التالية:

جدول رقم (4):نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لأبعاد الاختبار التحصيلي:

المجموعة	المستوى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية الضابطة	التذكر	32 32	3.91 3.91	1.49 1.49	0.0	غير دالة 0. 10
التجريبية الضابطة	الفهم	32 32	1.53 1.31	0.97 0.88	0.94	غير دالة 0.34
التجريبية الضابطة	التطبيق	32 32	0.66 0.88	0.70 0.91	1.08	غير دالة 0.28
التجريبية الضابطة	التحليل	32 32	1.28 1.03	0.96 0.82	1.12	غير دالة 0.26
التجريبية الضابطة	كل الابعاد	32 32	7.69 7.19	3.36 2.09	0.71	غير دالة 0.48

يتضح من الجدول السابق أن الفرق بين متوسطي درجات كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق للاختبار التحصيلي بجميع مستوياته (التذكر،الفهم ،التطبيق،التحليل) غير دالة إحصائيا(عند مستوى 0.05) وهذا يعني تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

جدول رقم (5): نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في تطبيق اختبار الذكاء:

المجموعة	ن	متوسط الحسابي	الانحراف	ت المحسوبة	الدلالة
المجموعة التجريبية	32	79.375	13.89	0.36	غير دال 0.71
المجموعة الضابطة	32	78.125	13.54		

يتضح من الجدول السابق أن الفرق بين متوسطي درجات كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق اختبار الذكاء على أفراد العينة غير دالة إحصائيا (عند مستوى 0.05) وهذا يعني تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير.

جدول رقم (6) يمثل توزيع اختبار الذكاء على أفراد العينة:

نسبة الذكاء	اقل من 69	79ـــ70	89ـــ80	100ـــ90	115ـــ101	متوسط الذكاء	المجموع
المجموعة الضابطة	12	8	5	4	3	78,12	32
المجموعة التجريبية	11	7	7	3	4	79,37	32

يتضح من الجدول أن توزيع اختبار الذكاء على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة متساوي وهذا يعنـــي تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير.

6ــ قامت الباحثة بتعريف المجموعة التجريبية بمفهوم التعلم التعاوني وان العمل سيكون على شكل المجموعات وان كل مجموعة مسؤولة عن انجاز كل فرد فيها والتعزيز سيكون للمجموعة وليس لأفراد واخذ شعار آما ننجح معا أو نفشل معا.

7ــ تحديد مستوى التلاميذ(جيد, متوسط , ضعيف) بناء على تحصيلهم في مادة العلوم في مستوى سابق.

8 ــ تقسيم المجموعة التجريبية إلى8 مجموعات صغيرة تضم كل منها (5ــ6) تلاميذ من ذوي مستويات مختلفة وتعيين أعضاء المجموعة (القائد, المسجل, الناقد, المشجع, الميقاتي ...) مع توضيح دور كل واحد من أعضاء المجموعة وان الأدوار تتغير كل حصة.

9ــ تحديد اسم لكل مجموعة يختاره التلاميذ لتسهيل عملية التواصل بين الأستاذ والمجموعات من جهة وبين المجموعات مع بعضهم من جهة أخرى .

10ــ تقديم تعليمات لأفراد المجموعة عن أدوارهم وتحديد كيفية العمل داخل المجموعة .

11ــ إعداد المواد والوسائل والمصادر التعليمية اللازمة (لوحات, بطاقات, أجهزة, عينات.....)

12ــ تزويد كل مجموعة تعاونية بقائمة من الأنشطة بينما تدرس المجموعة الضابطة بطريقة التقليدية التي تقوم على الإلقاء وطرح و الأسئلة و التعزيز الفردي .

13ــ توزيع دفتر ملاحظات على كل مجموعة تعاونية حيث يتضمن هذا الدفتر:

ــ اسم أعضاء المجموعة .

ــ اسم المجموعة (ويتم اختيار اسم المجموعة من طرف أفرادها).

ــ نشاطات المجموعة.

ــ ملاحظات المجموعة حول الحصة

14ــ تدريس المجموعة التجريبية :

بعد أن قامت الباحثة بتحديد حجم المجموعات وتكوينها , تم تقسيم العينة التجريبية إلى8 مجموعات غير متجانسة يتراوح عدد التلاميذ في كل مجموعة ما بين 5-6 تلاميذ، وبعد أن وزع الأدوار على التلاميذ وشرح لهم المعلومات الضرورية عن التعلم التعاوني وكيفية تنفيذه وتعريفهم بالمهارات الاجتماعية التعاونية المفترض استخدامها في التعلم التعاوني، وبعد التأكد من ملائمة الظروف داخل الفصل للتعلم التعاوني طلبت الطالبة الباحثة من الأستاذ المشارك بتدريس المجموعة التجريبية مراعياً كل ضوابط التعلم التعاوني، وكذلك مراعياً خطوات ومهام التعلم التعاوني ؛ كما أسند إليه أيضاً تدريس المجموعة الضابطة وقد بدأ التدريس للمجموعتين في يوم الأحد 2010./9/16

15ــ قيام الأستاذ بتوضيح الأهداف المتعلقة بموضوع الدرس في بداية الحصة من خلال مساعدة التلاميذ على طرح المشكل وصياغة الفرضيات وقيام بالتجارب لإثبات الفرضيات, وأثناء الحصة يقوم الأستاذ بمراقبة المجموعات وذلك لتأكد من وجود تفاعل بين القائد وأعضاء المجموعة, ولتدخل لتقديم المساعدة وقت الحاجة(كإجابة عن سؤال أو توضيح مهارة معينة).

16ــ بعد الانتهاء من تنفيذ المهمة يتيح الأستاذ الفرصة للمجموعات لمناقشة ما توصلوا إليه , ويأخذ الحل المناسب ويسجل على السبورة بصورة جماعية وقيام بتغذية راجعة من خلال أبراز نقاط القوة والضعف لكل مجموعة.

17ــ يقوم عمل كل مجموعة , والمجموعة الفائزة تكون لها مكافئة (مادية, معنوية).

18ــ يتبادل أعضاء المجموعة الأدوار فيما بينهم بعد انتهاء من الدرس التعليمي, لبدء بدرس أخر.

19ــ تدريس المجموعة الضابطة:

ــ قام الأستاذ نفسه بتدريس المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة التي يتبعها اغلب الأساتذة في التدريس وهي الطريقة التي تعتمد على الإلقاء والمناقشة والقيام ببعض الأنشطة بمشاركة قليل من التلاميذ بالإضافة الى عرض بعض النماذج أو الوسائل التعلمية المساعدة , وأحيانا عرض بعض النشاطات للعمل في شكل أفواج, حيث يتم اختيار الأفواج بطريقة قصدية كما هو معتاد بدون تحديد ادوار المجموعة وتفتقد الى الاعتماد المتبادل والمسؤولية الفردية وينحصر دور التلاميذ في الإجابة عن أسئلة الأستاذ ــ والتي غالبا ما تكون في مستوى ــ التذكر ــ ويركز فيها الأستاذ على التعزيز الفردي.

وقد حرصت الباحثة على آن يقدم الأستاذ نفس الوحدة والأنشطة المقدمة للمجموعة التجريبية.

20ــ قيام الباحثة نفسها بالتأكد من سلامة سير عملية التنفيذ في كل من مجموعتين التجريبية والضابطة عن طريق حضور جميع الحصص في كل من المجموعين.

21ــ التطبيق البعدي/ لاختبار التحصيل على أفراد العينة بعد الانتهاء من التجربة : بعد الانتهاء من تدريس الوحدة المقررة قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي على المجموعتين كليهما في الوقت نفسه وذلك في يومي الاثنين 2010/10/18 والثلاثاء 2010/10/19 ، لتحديد الدرجة الكلية البعدية لكل تلميذ في المجموعتين في الاختبار ثم قامت الباحثة بجمع درجات الاختبار وتفريغ البيانات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

6ــ عرض ومناقشة النتائج:

1 ــ عرض ومناقشة نتائج لفرضية الاولى:

تنص الفرضية الاولى" على انه توجد فروق دالة احصائيا بين التطبيق القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي ":

جدول رقم (7) : بين نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لأبعاد الاختبار التحصيلي:

الاختبار	المستوى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
القبلي البعدي	التذكر	32 32	3.91 5.41	1.49 1.36	-1.5	دالة عند0.00
القبلي البعدي	الفهم	32 32	1.31 2.09	.970 .860	-3.49	دالة عند0.00
القبلي البعدي	التطبيق	32 32	.660 1.94	.700 1.01	-5.92	دالة عند0.00
القبلي البعدي	التحليل	32 32	1.28 2.78	.960 1.07	-6.96	دالة عند0.00
القبلي البعدي	كل الابعاد	32 32	7.69 12.34	3.36 2.25	-7.39	دالة عند0.00

ــ أظهرت نتائج اختبار فرضية البحث وجود فروق دالة إحصائياً (عند مستوى 0.05) بين متوسطات درجات التلاميذ في جميع مستويات وللاختبار التحصيلي ككل في الاختبارين القبلي والبعدي عند المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي ويمكن تفسير تفوق أفراد المجموعة التجريبية التي درست بطريقة التعلم التعاوني بان هذه طريقة أثرت ايجابيا في تحصيل التلاميذ وهذا ما ظهر في الاختبار البعدي , نتيجة توفر الحماس لدى التلاميذ والذي ادى بهم الى فهم واستيعاب الوحدة التعليمة, إضافة إلى ان اسلوب التعلم التعاوني قد حسن من قدرات التفكير لديهم, و ان مستويات (التذكر, الفهم,التطبيق, التحليل) تنتمي الى قدرات عقلية منخفضة ومتوسطة, عليا ,حيث يمتلك التلاميذ القدرات العقلية منخفضة ومتوسطة والتي تركز عليها طرق التدريس بصفة عامة ,اما مستوى التحليل والذي يعتمد على قدرات مرتفعة فيعود تفوق التلاميذ فيه الى اندماجهم في المجموعات التعاونية والاستفادة من اراء زملائهم .

واتفقت هذه نتيجة مع نتائج الدراسات التالية: دراسة الشنطاوي (2001), دراسة محمد (2001), دراسة السليطي (2003), بوجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي عند المجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي (إبراهيم محمد عرقاوي إيناس, 2008 :124).

ــ2 ــ عرض ومناقشة نتائج لفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية" على انه توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية عند المستويات (التذكر, الفهم , التطبيق, التحليل):

جدول رقم (8): نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسطات درجات تلاميذ كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأبعاد الاختبار التحصيلي:

المجموعة	المستوى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية الضابطة	التذكر	32 32	5.41 4.38	1.36 1.39	3.00	دالة عند 0.04
التجريبية الضابطة	الفهم	32 32	2.09 2.50	.860 .950	1.79	غير دالة 0.77
التجريبية الضابطة	التطبيق	32 32	1.94 0.66	1.01 1.11	.700	غير دالة 0.48
التجريبية الضابطة	التحليل	32 32	2.78 1.97	1.07 1.45	2.55	دالة عند 0.01
التجريبية الضابطة	كل الابعاد	32 32	12.34 10.53	2.25 3.49	2.46	دالة عند 0.01

1ــ أظهرت نتائج اختبار فرضية البحث وجود فروق دالة إحصائيا (عند مستوى 0.05) بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ككل وعند مستوى التذكر والتحليل ويمكن تفسير تفوق أفراد المجموعة التجريبية التي درست بطريقة التعلم التعاوني على أفراد المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة كما يلي :

ــ أن التلاميذ الذين تعلموا بطريقة التعاونية وجدوا متعة وتشويقا, وهدا أدى إلى كسر الروتين وزيادة الحيوية, كما زادت دافعية التعلم لديهم, ويتفق ذلك مع قول روبين(Rubin . 1987) ان طريقة التعلم التعاوني تقضي على الملل و تجعل المادة التعليمية مثيرة لتعلم ومشوقة وما يقوله مانينغ(Manninig .1990) انها طريقة تتسم بالتشويق.

ــ تضمنت طريقة التعلم التعاوني تعزيزا للمجموعة , وليس للإفراد, وقد يكون ذلك من أسباب التي زادت تحصيل التلاميذ ,حيث أشار التربويين الى فاعلية التعزيز من خلال الطريقة التعاونية (القاعود إبراهيم, 1995 :146).

ــ تضمنت هذه الطريقة تعاون التلاميذ ذوي التحصيل المتباين , وهذا ما جعل منخفضوا التحصيل, يتعلموا ممن هم أكثر تحصيلا, فزال عنهم عنصر الخجل, واقبلوا على التعلم بفاعلية , خلاف تلاميذ ذوي التحصيل المنخفض في الطريقة المعتادة , وتتفق نتائج هذا البحث مع الدراسات التالية :

ــ دراسة1991 Scott & Hellar توصلت إلى أن الطلاب الذين درسوا بأسلوب التعلم التعاوني تفوقوا على الطلاب الذين درسوا بالطريقة المعتادة في التحصيل الدراسي.

ــ دراسة لورنيان جيمسون(Jameson،1991) استهدفت الدراسة قياس مدى فاعلية التعلم التعاوني في المجموعات صغيرة على التحصيل مقارنة بالطريقة المعتادة, وأثبتت تفوق المجموعات التعاونية, وأوصت الدراسة بان يكون التعلم التعاوني البديل القابل لتطبيق عوضا الطريقة التقليدية ,لذا وجب تدريب المعلمين قبل الخدمة على أسلوب التعلم التعاوني

ــ دراسة 1993 Burron & Others أسفرت النتائج عن وجود فرق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحصيل الفيزياء, وتفوق المجموعة التجريبية في المهارات التعاونية والاتجاه نحو العمل المعملي للفيزياء.

ــ دراسة عبد المنعم حسن ومحمد الخطاب 1993 (أمال ربيع 2001) توصلت إلى تفوق أسلوب التعلم التعاوني على الأسلوب المعتاد في تحصيل العلوم الاتجاه نحوها.

ــ دراسة (صابر, ملكة حسين,1999) توصلت إلى فاعلية التعلم التعاوني في تحصيل تلاميذ الصف الثاني الثانوي.

كما تختلف مع نتائج دراسة (الناصر،2001) وذلك فيما يتعلق بتفوق التعلم التعاوني على الطريقة المعتادة في التحصيل في مستويات الفهم والتطبيق وتتفق معها في مستوى التذكر والتحليل، كذلك تختلف مع نتائج دراستي (الجندي،1996)و(راشد ، 1999) في مجال تفوق التعلم التعاوني على الطريقة المعتادة في التحصيل في مستويات الفهم والتطبيق ، وتتفق معها في مستوى التذكر أما في مجال تفوق التعلم التعاوني على الطريقة المعتادة في التحصيل ككل فتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من: المرعبة (Merebah،1987) و(الفاخوري،1992) و(أبو فضالة،1995) و(شبر،1995) و(أحمد و المرسي، 1997) و(البعلي،1998) و(راشد،1999) حيث اظهرت أثراً إيجابياً للتعلم التعاوني على التحصيل, في حين لم تظهر دراسة كل من: بيورّون وآخرون(Burron، 1994) و(تشانج وليدرمان Chang & Lederman ، 1994) و(العمر، 2001) أثراً إيجابياً للتعلم التعاوني على التحصيل (صالح بن سليمان بن عبد العزيز المفدّى, 2006).

ــ2 أظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية البحث عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى الفهم ومستوى التطبيق ويمكن تفسير ذلك كما يلي :

قد ترجع إلى أن المستوى الذي طبقت فيه التجربة يعتبر من المستويات التي تسودها الضوضاء ويقل فيها الانضباط مما يعيق عمل المجموعات ويصرف انتباه التلاميذ عن الأعمال التي يقومون بها ، حيث يرى الأساتذة أن مستوى الأول متوسط هي أكثر مستويات المرحلة المتوسطة ضوضاءً وأقلها انضباطاً, وذلك لان تلاميذ هذه المرحلة

لم يتعودوا على الانضباط لأنهم ما يزالوا يحملوا تصرفاتهم في المرحلة الابتدائية ولان هذه التجربة طبقت فــي بدايــة الموسم الدراسي وتلاميذ مازالوا لم يتكيفوا مع المرحلة الجديدة.

وقد يكون انخفاض تحصيل المجموعة التجريبية في مستوى التطبيق والفهم راجع إلى شعورهم بالقلق والتــوتر من تجربة طريقة جديدة في التعلم لم يعتادوا عليها ، ويؤيد ذلك ما توصلت إليه دراسة (حسن،1995) حيث أشارت إلى وجود ارتباط عكسي بين مستوى القلق والتحصيل الدراسي، وبينت أنه كلما زاد مستوى القلق لدى التلاميذ قل تحصيلهم الدراسي, إضافة الى عوامل أخرى قد تكون سببا في عدم وجود فرق في هذا المستوى مثل عدم تعود التلاميذ علــى تبادل الأدوار داخل المجموعة , وضيف غرفة الصف وسوء ترتيبها اضافة الى نقص التجهيزات المدرسية اللازمــة لتطبيق هذا النوع من التعلم حيث تشكيل القسم لايساعد على التعلم التعاوني(ضياع الوقت في حمل الكراسي وتشــكيل المجموعات).

كما ان التنظيم التقليدي لجدول الدروس والحصص لايسمح باستغلال الوقت بشكل يتناسب وتطبيــق إجــراءات التعلم التعاوني.

وقد يكون ذلك راجعاً إلى تجانس المجموعات إلى حد ما ذلك أنه كلما كان أعضاء المجموعة أكثر تجانساً، كان ما يضيفه كل عضو كمصدر من مصادر المعرفة أقل, وعدم التجانس يضمن مجموعة متنوعة واسعة مــن المصــادر المتوافرة لعمل المجموعة، وربما كان أفراد المجموعة بينهم تنافر أو صراعات, فان هذا ادى إلى إثــارة العديــد مــن المشاكل مما انعكس سلباً على نتيجة التجربة(جونسون وجونسون وهولبك،1995 :7 ــ 8)

ومعلوم أنه إذا كان عدد تلاميذ القسم كبيراً فإن عدد المجموعات يكون كبيراً وهذا يؤثر على عملية ضبط المعلم لها ومتابعته لأعمالها ، وربما هذا ما حدث في هذه التجربة حيث ان عدد افراد المجموعة كان يتــراوح بــين 5 ــ 6 تلاميذ وان عدد المجموعات كان 8 مجموعات .

ومن المحتمل أنه لم يكن قد شعر تلاميذ أن بإمكانهم القيام بالعمل معتمدين على أنفسهم، ولم يكن لــديهم التــزام كافٍ بالعمل ، ولم تكن دافعيتهم للعمل عالية ، مما أدى إلى عدم نجاح العمل الجماعي النجاح المرتجى .

و تختلف هذه النتيجة مع دراسة العمر(2001) في ان طريقة التعلم التعاوني تساعد المتعلم في فهمــه العميــق للمفاهيم التي يتعلمها وتجعله اكتر فاعلية في الموقف التعليمي ونتائج دراسة بيفرلي وكيكر(2003) في ان طريقة التعلم التعاوني تؤدي دورا ايجابيا في جعل الطالب ايجابيا في الموقف التعليمي ,مما يساعد في فهم افضل للمفاهيم العلمية .

7ــ خلاصة عامة:

يظهر مما سبق ان لطريقة التعلم التعاوني فوائد عديدة لا تقتصر على زيادة التحصيل الدراسي بل تتعدى الــى جوانب أخرى ,وهذا لا يعنــي انهــا لــم تخلــو مــن انتقــادات, حيــث أشــارترنزنبرغ ومكليــد (Trinzenberg and mclead1972) ان الناس يتعلمون كأفراد وليس كجماعات, وأشار(Blaek etAl,1976) الى ضرورة مراعــاة الفروق الفردية بين المتعلمين ,وهذا لايتحقق من خلال التعلم التعاوني, بل من خلال طرق أخرى وبخاصــة الطريقــة التنافسية,كما أوضحت بعض الدراسات أيضا أن التلاميذ الذين تعلموا بالطريقة التعاونية لا يقدرون ذواتهم افضل مــن زملائهم الذين تعلموا بالطريقة التقليدية مثــل دراســة .Jacquline.1989/Martinez.1990/Scott.1990 /Minte (1991).

وعلى الرغم من الانتقادات التي وجهت لهذه الإستراتيجية , حيث اكد النقاد على ما هو فردي على حساب ما هو جماعي, الا انه من الملاحظ في التصورات المعاصرة انها تؤكد على الطبيعة الاجتماعية للتعلم بدرجة اكبر, ذلــك ان المتعلم يستطيع من خلال الحياة الاجتماعية ان يكتسب إطار لتفسير الخبرة وكذلك أن يتعلم كيفية التوصل الى المعنـــى بالتفاعل مع الآخرين , بطريقة تتماشى مع متطلبات الثقافات الأخرى ومقتضياتها. (رحماني سعاد, 2007 :70

8ــ اقتراحات الدراسة:

انطلاقاً من نتائج الدراسة الحالية يمكن تقديم الاقتراحات التالية :

- دراسة أثر استراتيجيات أخرى ــ مثل الجكسو2, الاستقصاء التعاوني ــ من التعلم التعاوني في تنمية التحصيل في المراحل التعليمية المختلفة .
- دراسة أثر استخدام طريقة التعلم التعاوني على المتفوقين دراسياً ومدى ملائمتها لهم .
- دراسة أثر استخدام طريقة التعلم التعاوني على الضعفاء دراسياً ومدى ملائمتها لهم .
- دراسة أثر التعلم التعاوني في تنمية متغيرات تابعة أخرى مثل: حل المشكلات ، التفكير الابتكاري، التفكيــر الناقــد ،الحوار،الاتجاه نحو العمل التعاوني.
- دراسة أثر اختلاف حجم المجموعات على فاعلية التعلم التعاوني في تنمية التحصيل.
- دراسة أثر التعلم التعاوني في تنمية المهارات الاجتماعية في المراحل والمستويات التعليمية الأخرى.
- دراسة الصعوبات التي تواجه أساتذة العلوم عند استخدامهم التعلم التعاوني في تدريس العلوم.
- دراسة أثر استخدام التعلم التعاوني في تحصيل التلاميذ لمواد علمية أخرى .
- دراسة أثر استخدام التعلم التعاوني والتعلم التنافسي على تحصيل التلاميذ وتقدير الذات لديهم .
- دراسة أسباب إخفاق التعلم التعاوني في منافسة التعلم بالطريقة المعتادة في هذا البحث وما شابهه في النتائج مــن البحوث الأخرى.

وفي الأخير توصي الطالبة الباحثة باستخدام الأساتذة لطريقة التعلم التعاوني إلى جانب طرق تــدريس اخــرى, وتقترح إدراج أنشطة وتدريبات في الكتب المدرسية تشجع على استخدام التعلم التعاوني .

وبما ان الدراسة أظهرت عدم وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الفهــم و مســتوى التطبيــق, وان هــذه المستويات تحتاج الى وقت أطول لتنميتها , فينبغي إجراء دراسة مماثلة تستغرق فترة التجريب فيها أطول .

كما توصي الطالبة الباحثة بإجراء دراسة مماثلة على عينة اكبر حجما.

9ــ قائمة المراجع:

9ــ1ــ المراجع باللغة العربية:

ــ جونسون وآخرون, (1992),التعلم التعاوني والفردي,الطبعة6,دار تركي ,الدمام.

ــ جونسون ديفيد, روجر جونسون,(1998), التعاون والفردية والتنافس, ترجمة رفعت محمد بهجات,عالم الكتاب, القاهرة.

ــ جونسون ديفيد, روجر جونسون, وهولبك ,(1995),التعلم التعاوني, ترجمة مدارس الظهران الأهلية, مؤسسة التركي لنشر والتوزيع, المملكة العربية السعودية.

ــ الخولي ,عبادة احمد,(1997). اثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس مقرر الأجهزة والمعدات الكهربائية لتلاميذ الصف الثاني ثانوي غلى التفاعل اللفظي وتحصيلهم الدراسي, مجلة كلية التربية ,جامعة أسيوط, عدد13,المجلد.ص131.

ــ ربيع كامل أمال, (2001). اثر استخدام استراتيجي الاستقصاء التعاوني والتعلم التنافسي الجمعي على تحصيل والاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات المعلمات المؤتمر العلمي الثالث, الجمعية المصرية للتربية العلمية.ص52.

ــ صالح بن سليمان بن عبد العزيز, (2006) . اثر التعلم التعاوني في تحصيل التلاميذ الصف الثاني ثانوي, لمادة الفقه , جامعة الملك سعود,الإمارات المتحدة.ص 28 .

ــ القاعود إبراهيم , (1995) .اثر طريقة التعلم التعاوني في التحصيل في الجغرافيا ومفهوم الذات لدى طلاب الصف العاشر في الأردن ,مجلة مركز البحوث التربوية, العدد7,الاردن.ص134.

ــ إبراهيم محمد عرقاوي إيناس, (2008) ,اثر أسلوبي التعلم التعاوني والتنافسي في التحصيل الدراسي والاحتفاظ بمهارات الفهم القرائي لشعر العربي لدى طلبة الصف العاشر أساسي, رسالة ماجستير منشورة, تحت إشراف غسان الحلو,عبد الناصر القدومي, معهد الدراسات العليا, جامعة النجاح الوطنية, فلسطين.

ــ بلقوميدي عباس, (2000ــ2001). المستوى الاقتصادي والتعليمي وعلاقتهما بالتحصيل في مادة الرياضيات, رسالة ماجستير غير منشورة, تحت إشراف احمد معروف معهد علم النفس وعلوم التربية,جامعة وهران.

ــ قماري محمد, (1996ــ 1997).الممارسة الرياضية و المردود التربوي الدراسي لتلاميذ الطور الثالث أساسي, رسالة ماجستير غير منشورة, تحت إشراف ماحي إبراهيم معهد علم النفس وعلوم التربية.

ــ محمد بريقو.(1991). علاقة المكانة السوسيومترية بالتحصيل والاتجاه , رسالة ماجستير غير منشورة, تحت إشراف تيغزة أمحمد, معهد علم النفس وعلوم التربية, جامعة وهران.

ــ وزارة التربية الوطنية1.جوان (2003).الوثيقة المرافقة لمنهاج مادة العلوم الطبيعية السنة أولى متوسط.

ــ رحماني سعاد, (2007) .الطرق التدريسية والتقويمية في التعلم التقني ,أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة, تحت إشراف ماحي إبراهيم, معهد علم النفس وعلوم التربية, جامعة وهران.

9ــ2ــ المراجع باللغة الأجنبية:

ـــ Johnson,D.W, johnson,R ,T,and scott,L. (1978), the effects of cooperative and individualized instruction on student attitudes and achievements ,journal of social Psychology, Vo, 104.

ـJohnson and johnson.(1989.1990),social skill of successful group work Educational leadership,Vo104.

ـJohnson,D.W, johnson,R. (1989), learning the cooperative School, Edina, MN: Interaction Book Company