

أثر استراتيجية التعلم الجماعي في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي
في مادة العلوم

The impact of group learning strategy on the achievement of fifth
grade female students in science

Hind Abdulaziz Saleh

هند عبدالعزيز صالح

Assistant Lecturer

مدرس مساعد

Nineveh Education

Directorate

المديرية العامة لتربية نينوى

The Open College of

الكلية التربوية المفتوحة

Education

Hind.kocher.hn@gmail.com

تاريخ القبول

تاريخ الاستلام

٢٠٢٣/١١/٧

٢٠٢٣/٩/٢٠

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التعلم الجماعي، التحصيل، العلوم

Keywords: group learning strategy, achievement, science

الملخص

هدفت الدراسة الى تحديد اثر استراتيجية التعلم الجماعي في التحصيل العلمي لتلميذات الصف الخامس، اذ بلغ عدد العينة (٥٩) تلميذة، استخدمت الباحثة تصميمًا تجريبيًا خاضعًا للتحكم جزئيًا (المجموعة الضابطة والتجريبية) (مدرسة الفراهيدي للبنات) وتمت مكافأة المجموعتين في عدد من المتغيرات (العمر الزمني بالاشهر، الاداء العلمي للفنيات في العام السابق، اختبار الذكاء)، ولتحقيق هدف البحث واختبار فرضيته تطلب ذلك اعداد اداة رئيسة وهي: الاختبار التحصيلي الذي تكون من (٣٠) فقره بالصيغة النهائية، وتمت معالجة البيانات احصائيا باستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي تعلمت وفق استراتيجية التعلم الجماعي على المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل.

Abstract

The study aimed to determine the effect of the group learning strategy on the academic achievement of fifth-grade female students, as the sample number reached (59) female students. The researcher used a partially controlled experimental design (control and experimental group) (Al-Farahidi School for Girls) and was rewarded The two groups in a number of variables (Chronological age in months, academic performance of girls in the previous year, intelligence test). To achieve the goal of the research and test its hypothesis, this required the preparation of a main tool: the achievement test, which consisted of (30) items in the final form, and the data was processed statistically using the t-test.) for two independent samples. The results showed that the experimental group, which learned according to the group learning strategy, outperformed the control group, which learned using the traditional method, in the achievement test.

التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث

تعد مادة العلوم إحدى المواد الدراسية ذات الطابع المهم في أي نظام تربوي وتعليمي على المستوى العالمي ، إذ أنها تساهم بشكل كبير وفعال في تقدم الأمم وتطورها ، لذا فقد سعت الدول المتقدمة إلى تحسين مناهج العلوم المختلفة وتطوير أساليب واستراتيجيات تدريسها . عليه فإن هناك حاجة ماسة إلى تطوير تدريس العلوم في مدارسنا لأن هذه المادة لا زالت تخضع لطرائق التدريس التقليدية . أن تتنوع أساليب تدريس العلوم وطرائقه يعدان من الضروريات المهمة في التدريس بسبب طبيعة مادة العلوم والأهداف المراد تحقيقها من تدريسها . (أبو سعدي و البلوشي، ٢٠٠٩: ٧٥)

ومن الضروري مواكبة كل التحديثات في استراتيجيات التدريس وطرقه، بدلاً من التشبث بالطرق التقليدية، لأنها لم تعد كافية لتلبية متطلبات الطلاب، خاصة وأن عالم اليوم يشهد قفزات نوعية وكمية في جميع مناحي الحياة .

ولتحقيق نواتج التعلم المستهدفة كان لابد من الاهتمام باتجاهات وقدرات وإمكانات المتعلم والعمل على تطويرها من خلال البحث عن استراتيجيات خاصة منها استراتيجية التعلم الجماعي وهذا ما أكدته مؤتمر التربويين العالمي والذي تم انعقاده بدولة الكويت بمدرسة البيان ثنائية اللغة عام (٢٠١٠)، إذ أكد على فاعلية وأهمية هذا النوع من التعلم، كما أوصى المؤتمر التربوي السنوي الرابع والعشرين والمنعقد في مملكة البحرين عام (٢٠١٠) بضرورة تفعيل التعلم الجماعي في المدارس .

لذلك قررت الباحثة تجربة استراتيجية التعلم الجماعي وتحديد تأثيرها على الأداء، إذ يمكن صياغة سؤال البحث بالإجابة على السؤال الآتي:

ما أثر استراتيجية التعلم الجماعي في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم؟

ثانياً: أهمية البحث

إن تطورات العصر في العلوم والتكنولوجيا تتطلب من الطلبة أن يكونوا مستعدين للاعتماد على أنفسهم من خلال اكتساب المعلومات والمعرفة في مختلف مجالات الحياة بشكل مستمر . (الحيلة، ٢٠١٢: ٤٧)

وهذه حاجة ملحة في مواجهة التقدم الذي يشهده المجتمع اليوم، والذي يضع مسؤولية ثقيلة على عاتق المسؤولين عن تعليم المجتمع ومن يحتاجون إلى تحسين كفاءة العملية التعليمية ومتطلبات العصر . (سالم، ٢٠١١: ٣)

تعد الأنشطة العلمية حجر الزاوية في تعليم العلوم في جميع مراحل التعليم، وتركز الاتجاهات الحديثة على اعداد وتزويد معلمي العلوم بمهارات علمية والقدرة على تصميم وممارسة تلك المهارات العلمية والنشاط العلمي . (زيتون، ٢٠١٠: ٤٨)

ان أحد أهداف تدريس العلوم هو مساعدة الفرد على التكيف بنجاح وإيجابية مع بيئته الدائمة حيث يواجه المتعلم عناصر جديدة في حياته بشكل مستمر . (الفنيش ومحمد، ٢٠٠٠: ٢٩٨)

ومن أجل مواكبة العصر، يمر تدريس العلوم اليوم بتطورات أساسية، وهذا التطور ينبع من طبيعة العلم نفسه، وينعكس في موضوع العلم والطرق التي يستخدمها المعلمون للوصول اليه. يجب أن تهدف التنمية الى فهم المحتوى العلمي والاساليب التي يستخدمها المعلمون للوصول الى هذا المحتوى والطرق التي يمكن استخدامها للتدريس.

ويعد التعلم التعاوني او الجماعي احد نماذج التدريس الذي يعمل على رفع مستوى التعلم لدى التلامذة واكساب الاتجاهات والقيم الايجابية ورفع روح الجماعة المشتركة وذلك عن طريق ممارسة التلاميذ المناقشات بين التلامذة مع بعضهم، ولقد لاقى التعليم الجماعي اهتماما متزايدا من منتصف القرن الماضي حتى وقتنا الحاضر، بل إن بعض الجامعات المتقدمة أنشأت مراكز متخصصة لدراسة التعلم الجماعي، والسبب في ذلك يعود الى أهميته في تطوير كثير من أوجه النمو المختلفة لدى الطلاب. (صالح، ٢٠١٦: ٢٣)

وقد ظهرت في الاوساط التربوية الحديثة استراتيجيات التعلم التعاوني وهي التقنية الاحداث في مجال التربية وتعمل على ضبط الوقت والمكان واستمرار عملية التعلم وتقوم على المشاركة والتفاعل وإثارة الدافعية بين الطلاب وتسعى أيضا لتنظيم عمل المجموعة بهدف تعزيز التعلم وتنمية التحصيل الدراسي لتحقيق الاهداف المنشودة، ويبني التعلم التعاوني الجماعي ثقة الطلاب بقدراتهم العقلية، اذ إنهم يكتسبون معلومات ومهارات من خلال تعاونهم أكثر من حصولهم عليها جاهزة من المعلم أو قراءة كتاب مدرسي إن هذا الاسلوب يساعد الطلاب بجعلهم فاعلين في عملية التعلم بصورة ذاتية تدفعهم ليكونوا متعلمين طوال الحياة ولاسيما عند تقليل اعتمادهم على المعلم في الحصول على المعرفة. يحفز مثل هذا الاسلوب الطلاب كي يكونوا مسئولين عن إدارة المواقف التعليمية وبناء معلوماتهم بالتعاون مع أقرانهم من خلال سبر الافكار، ومناقشة المفاهيم، والجابة عن الاسئلة المعقدة، والوصول الى استنتاجات. إن تطبيق هذه العمليات في التعلم التعاوني تجعل المعرفة ملكهم، وليس معرفة مستعارة من المعلم أو من الكتاب المدرسي، وإن التعلم التعاوني أداة فعالة لتلبية الاحتياجات الشخصية للطلاب من مثل بناء علاقات أخوية،

ويفرض على الطلاب تفاعلهم مع بعضهم ويتعلم الطلاب من خلال ذلك السمات الشخصية لزملائهم، وكننتيجة لذلك يمكن التخلص من بعض التصورات الخاطئة التي يحملها الطلاب عن بعضهم .

(<https://www.google.com>/مهارات النجاح/الانترنت)

ويمكن النظر الى اهمية هذا البحث من الجوانب التالية:

- ١- التعليم الجماعي احدى استراتيجيات التعلم الحديثة التي تشجع على التعلم الفعال.
- ٢- ترفع مستوى الكفاية التفكيرية، والثقة عند التلامذة .
- ٣- ان المرحلة الابتدائية هي من المراحل المهمة في بناء وتحفيز وتنمية انشطة الدماغ والمهارات المختلفة في التفكير .

ثالثاً: هدف البحث

هدف البحث التعرف على اثر استراتيجية التعلم الجماعي في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم .

رابعاً: حدود البحث

- ١ - الحدود البشرية
تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدارس مديرية تربية نينوى .
- ٢ - الحدود الزمانية
الفصل الدراسي الاول للعام (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣) م.
- ٣ - الحدود المكانية
المدارس الابتدائية الصباحية للبنات في مركز مدينة الموصل.
- ٤ - الحدود المعرفية
الوحدة الثانية من كتاب العلوم المقرر لتلميذات الصف الخامس الابتدائي، ط٥، ٢٠٢١م وزارة التربية / جمهورية العراق .

خامساً: فرضية البحث

لتحقيق هدف البحث فقد صاغت الباحثة الفرضية الصفرية التالية:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات تلميذات الصف الخامس الابتدائي اللواتي يدرسن وفقاً لاستراتيجية التعلم الجماعي ومتوسط درجات تلميذات الصف الخامس الابتدائي اللواتي يدرسن وفقاً للطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم.

سادساً: تحديد المصطلحات

١- استراتيجية التعلم الجماعي

عرفها كل من:

أ- اشتيوة (١٩٩٩): "طريقة تدريسية تعمل على توزيع طلبة الصف الى مجموعات محددة متوازنة من قبل المعلم، اذ يتكون عدد المجموعة الواحدة ما بين (٣-٦) أفراد حسب حجم الصف ومن مختلف المستويات يتشاركون معا لتحقيق الاهداف التي يسعى اليها المعلم، ويقوم المعلم بتوجيه وتنظيم المجموعات وإعطاء التغذية الراجعة عند الحاجة".

(اشتيوة، ١٩٩٩: ١٨)

ب- الخوالدة (٢٠٠١): "هو طريقة في التعلم والتدريب تدعو الى تعاون المتعلمين جميعا، والى تضافر جهودهم لتحقيق التعليم بصورة منظمة، اذ يطلب من التلامذة العمل في جماعة لإنجاز الهدف بعينه يكون مردود النجاح فيه منسوبا الى المجموعة كلها، ويصب في خانة نجاح المجموعة ككل في إنجاز المطلوب". (الخوالدة، ٢٠٠١: ٣٠)

ج- خضر (٢٠١٤): "أسلوب يتم فيه تقسيم الطلبة الى مجموعات محددة تضم كل مجموعة مختلف المستويات التحصيلية، ويتعاون تلميذ المجموعة الواحدة في هدف مشترك". (خضر، ٢٠١٤: ٢٤٨)

التعريف الاجرائي:

مجل العمليات التي تقوم بها تلميذات الصف الخامس الابتدائي مع بعضهم على تنفيذ الانشطة والمهام المشتركة في المجموعة للمادة التعليمية، وتحتوي كل مجموعة على عدد محدد من التلميذات بقدر (٢-٥) تلميذة في المجموعة الواحدة.

٢- التحصيل

عرفها كل من:

أ- علام (٢٠٠٠): "درجة الاكتساب التي يحققها المتعلم او مستوى النجاح الذي يحرزه او يصل اليه في مادة دراسية او مجال دراسي معين" (علام، ٢٠٠٠: ٣٠٥).

ب- ابو جادو (٢٠٠٠): "مجل ما يتعلمه التلميذ بعد فترة زمنية محددة، ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار التحصيلي، لمعرفة مدى نجاح الاستراتيجية التي يضعها المعلم". (ابو جادو، ٢٠٠٠: ٤٦٩)

التعريف الاجرائي:

مقدار الانجاز الدراسي الذي حققته التلميذات على وفق استخدام استراتيجية التعلم الجماعي في التدريس، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها تلميذة الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم من خلال الاجابة على الاختبار التحصيلي المعد لهذا الغرض.

خلفية نظرية

استراتيجية التعلم الجماعي

بدأت جذور النظرية للتعلم الجماعي على يد العالم (كريت كافكا Kurt 1900 (Kafka) أحد واضعي نظرية الجشالت Gestalt، إذ أكد على أن المجموعات هي وحدات محددة كاملة نشطة ، وقد قام العالم (كريت ليوين Kurt Lewin-) بتطوير أفكار كافكا حول النقاط الآتية:

- أساس المجموعة هو الاعتماد المتبادل بين الأعضاء .
- حالة التوتر الداخلي لدى الأعضاء تدفعهم الى العمل على تحقيق الاهداف المشتركة المرغوبة.

وقد قام مورتن دويتش Morton Dentsch بصياغة نظرية التعاون التنافسي في عام ١٩٤٩-١٩٦٢ م، وقام ديفيد جونسون Johnson David بتطوير أفكار دويتش لتصبح فيما بعد نظرية: الاعتماد المتبادل الاجتماعي ١٩٧٠-١٩٧٤ م، وقد ذكر (جونسون ومورثون Johnson 1989 Murthson and) ان هناك أكثر من ١٠٠ دراسة أجريت على التعلم التعاوني من عام ١٨٩٨م حتى الان، ويمكن تصنيف النتائج المتعددة التي تم الكشف عنها الى ثلاث فئات وهي:

- ١- التحصيل والنتائج.
- ٢- العلاقات الجيدة الايجابية.
- ٣- الصحة النفسية العامة. (الحيلة، ٢٠١٢: ١٥٨)

أساليب التعلم الجماعي وأشكاله:

تتخذ أساليب التعلم التعاوني أشكال عديدة من التعلم ضمن الاطار التعاوني، لكنها كلها تتطوي على تشكيل مجموعات صغيرة يساعد كل عضو فيها سائر الأعضاء، على أن يتعلموا مادة تعليمية، أو حل مشكلة معينة لها علاقة بواقعهم، ومن أهم أساليب وأشكال التعلم التعاوني ما يلي:

- ١- أسلوب الفريق.
- ٢- طريقة جكسو (مجموعات التركيب).
- ٣- أسلوب الاستقصاء الجماعي.
- ٤- دوري الالعب للفرق المختلفة.
- ٥- طريقة المساعدة بشكل فردي للفريق. (السامرائي، ٢٠١٩: ٤٩٦-٤٩٨)

خصائص التعلم التعاوني:

* المشاركة بين المعلمين والتلامذة .

* ان المعلم عضو مهم وميسر للعملية التعليمية .

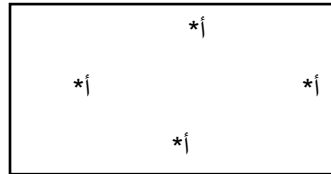
* تبادل الآراء والخبرات المشتركة بين أفراد المجموعة . (بودي والخزاعلة، ٢٠١٢: ٤٨)

أشكال التعلم الجماعي داخل المجموعات:

هناك خمسة أشكال للعمل والتعلم من خلال المجموعات ، وذلك بناء على نوع المهمة المراد تحقيقها، وهي:

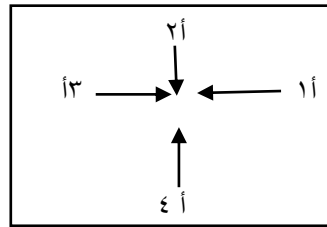
١- العمل الفردي مهارة واحدة: يعطي كل متعلم المهمة نفسها، أو النشاط نفسه ، ويقوم بتنفيذه وهو تعلم فردي ، ولكن عمله في المجموعة يساعد على تبادل الخبرة ، بحيث يصل بالمهمة الى أفضل النتائج .

نموذج (١)



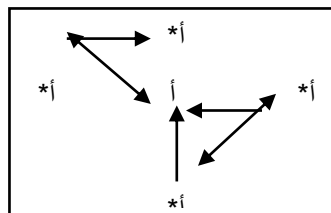
٢- العمل الفردي جزء من مهمة واحدة، بحيث تقوم المجموعة بالمهمة كاملة .

نموذج (٢)



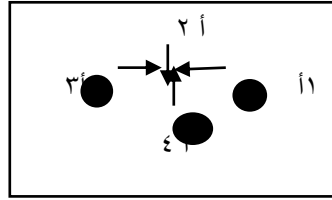
٣- العمل الجماعي للمهمة الواحدة: يتعاون الطلبة جميعا مع بعضهم منذ البداية ويجب ان يكون هناك منسق بين افراد المجموعة.

نموذج (٣)



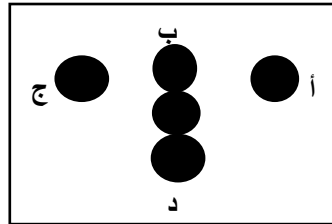
٤- العمل في مجموعة مستقلة: كل مجموعة تقوم بجزء من مهمة معينة.

نموذج (٤)



٥- العمل في مجموعات منفصلة لأداء مهمات منفصلة.

نموذج (٥)



تشير الرموز الى (أ مهمة - * متعلم - مجموعة) (السامرائي، ٢٠١٩: ٥٠٥)

شروط التعلم الجماعي:

يجب أن تتوفر مجموعة من الشروط حتى يتم التعلم التعاوني بين الطلبة بفعالية، ومن أبرزها ما يأتي:

١- **الاتصال البناء:** على جميع أفراد المجموعة الاعتماد على بعضهم لتحقيق الاهداف المنشودة، إذ إن فشل احد افراد المجموعة يعود بنتائج سلبية على بقية افراد المجموعة.

٢- **المساءلة والمحاسبة:** يخضع جميع أفراد المجموعة للمحاسبة والمساءلة من المعلم، إذ تتم محاسبة المجموعة بأكملها على النتائج النهائية.

٣- **التفاعل بشكل مباشر:** توجد مجموعة من المهام التي يمكن العمل عليها بشكل فردي، وهذا لا يحول دون التفاعل المباشر المستمر بين أفراد المجموعة الواحدة لتبادل النصائح والتعليمات .

٤- **تقييم الذات:** يعمل أعضاء المجموعة سويا على تقييم جودة المهمة، وتحديد الخطوات الواجب تعديلها ليصبح الأداء أكثر فعالية في السنوات المقبلة.(مرعي، ١٩٩٨، ص

(٧٩

فوائد التعلم الجماعي:

- ١- يساهم التعلم الجماعي في تنمية الاتصال الشفهي ومهارات القيادة والادارة الذاتية والتفكير.
 - ٢- يزيد من مستويات التفاعل بين المعلم والمتعلم.
 - ٣- يساهم في تعزيز قيم احترام الذات وتحمل المسؤولية لدى الطلاب.
 - ٤- يساهم في التعرف على مختلف وجهات النظر لتوسيع الافاق المعرفية .
 - ٥- يساهم في رفع مستويات قبول الطلبة عن العملية التعليمية بشكل عام .
 - ٦- يعزز رؤية الطلاب الايجابية للمادة التعليمية.
 - ٧- يساهم في تعزيز العلاقات الاجتماعية داخل المدرسة وخارجها.
 - ٨- يساهم في إيجاد بيئة مناسبة للتعلم النشط القائم على الشراكة والتفاعل والاستكشاف.
 - ٩- يعزز مهارات حلّ المشكلات.
 - ١٠- يدخل التعلم التعاوني الطلاب في عملية تطوير المناهج الدراسية والإجراءات الصفية .
 - ١١- يساهم في تعزيز التفكير النقدي وذلك من خلال الحوار والنقاش.
 - ١٢- يعلم الطلاب كيفية الانتقاد الايجابي والمفيد للناس.
 - ١٣- يراعي التعلم التعاوني الفروقات الفردية بين الطلاب.
 - ١٤- يعزز الابتكار والابداع.
 - ١٥- يساهم في تعزيز المعرفة بسوق العمل وبالحالات والمواقف الاجتماعية لدى الطلاب، وذلك داخل الفصول الدراسية .(الانترنت، لافي، <https://mawdoo3.com>)
- الدراسات السابقة

١- دراسة العيد (٢٠٠٧)

هدفت هذه الدراسة التعرف الى بيان اثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة المرحلة الاساسية العليا في مبحث الجغرافية واتجاهاتهم نحوه، ومن أجل تحقيق هدف الدراسة تم تصميم أدوات الدراسة والتي تكونت من الأداة الأولى: وهي عبارة عن برمجية تعليمية محوسبة قائمة على التعلم التعاوني، والأداة الثانية عبارة عن اختبار تحصيل في مبحث الجغرافية، أما الاداة الثالثة فهي عبارة عن مقياس اتجاهات مكون من ٧٥ فقرة يقيس اتجاهات طلبة الصف التاسع نحو مبحث الجغرافية. ووزع الباحث عينة الدراسة المكونة من ١٧٠ طالباً وطالبة عشوائياً الى أربع مجموعات: مجموعتين ضابقتين تضم الأولى ١٥ طالباً والثانية ٧٥ طالبة، ومجموعتين تجريبيتين تضم الاولى

١٥ طالبا والثانية ٧٥ طالبة. وقد تم التحقق من صدق أدوات الدراسة عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين، والتأكد من ثباتها باستخدام معامل ارتباط بيرسون، هذا ولمعالجة البيانات إحصائيا فقد استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والاختبار التائي test-t وتحليل التباين ANOVA وقد أظهرت النتائج:

- وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى الدالة ($\alpha = 0.05$) بني درجات التحصيل للطلبة الذين تعلموا بواسطة البرنامج التعليمي المحوسب (المجموعة التجريبية) والطلبة الذين تعلموا بالطريقة التقليدية (المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية).
- وجود فروق ذات دالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في اتجاهات طلبة الصف التاسع في مبحث الجغرافية ولصالح أفراد المجموعة التجريبية.
- كما بينت الدراسة وجود دالة إحصائية للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس، ولصالح المجموعة التجريبية، وبالتحديد الطالبات منهم.
- كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دالة إحصائية على مقياس الاتجاهات تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس ولصالح أفراد المجموعة التجريبية أيضا.

٢- دراسة يحيى (٢٠١١)

هدفت هذه الدراسة الى معرفة فاعلية استخدام استراتيجية التعليم التعاوني في تحصيل طالبات الصف السابع الاساسي في الرياضيات واتجاهاتهم نحوها في المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم في مدينة طولكرم في الفصل الدراسي الاول (٢٠١٠/٢٠١١)

تم تطبيق الدراسة على عينة الدراسة المؤلفة من (١٣٦) طالبة من طالبات الصف السابع الاساسي، تم تحديد مدرستين بطريقة قصدية لتحقيق أهداف الدراسة: مدرستي إناث، بواقع شعبتين في كل مدرسة عشوائيا بطريقة القرعة (الاوراق المغلقة)، واحدة تجريبية والأخرى ضابطة.

استخدمت الباحثة لغرض قياس التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية اختبارا قبليا تم التأكد من صدقه، وثباته باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون (٢٠) فكانت قيمته (٠.٨٨)، كما استخدمت الباحثة اختبارا تحصيليا بعديا لقياس تحصيل الطالبات (بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج التدريبي وفق استراتيجية التعليم التعاوني)، وتم التحقق من صدقه بالمحكمين، وحساب ثباته فكانت قيمته (٠.٨٩)، وطبق مقياس الاتجاه نحو الرياضيات المعد من قبل الشهراني (٢٠١٠) بعد تنفيذ الدراسة، وتم التحقق من تكافؤ المجموعتين باستخدام تحليل التباين الأحادي.

تم تحليل البيانات باستخدام اختبار تحليل التباين المتعدد، اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين، اختبار (ت) لعينة واحدة، أذ أظهرت النتائج الآتية:

١ - وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط علامات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل البعدي، ولصالح طالبات المجموعة التجريبية.

وينبثق عن نتيجة الفرضية الأولى، النتائج الفرعية الآتية:

أ- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التحصيل في جمع الاعداد الصحيحة وطرحها لطالبات المجموعة التجريبية وطالبات الضابطة في اختبار التحصيل البعدي لجمع الاعداد الصحيحة وطرحها، ولصالح طالبات المجموعة التجريبية.

ب- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التحصيل في ضرب الاعداد الصحيحة وقسمتها لطالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي لضرب الاعداد الصحيحة وقسمتها، ولصالح طالبات المجموعة التجريبية.

ج- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التحصيل في خصائص الاعداد لطالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي لخصائص الاعداد، ولصالح طالبات المجموعة التجريبية.

د- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التحصيل في المجموعات لطالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي للمجموعات.

٣- دراسة الرقب (٢٠١٩)

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارة الكتابة الاملائية لدى طلبة الصف الرابع الاساسي في لواء القويسمة. استخدمت المنهج شبه التجريبي، واختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية التي تكونت من ٥٠ تلميذة، وزعت على مجموعتين: مجموعة تجريبية تكونت من ٢٥ طالبة، وتم تدريسها باستراتيجية التعلم التعاوني، والثانية مجموعة ضابطة تكونت من ٢٥ طالبة من طالبات الصف الرابع الاساسي، وتم تدريسها بالطريقة الاعتيادية، وأظهرت نتيجة الدراسة وجود اثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha=0,05$ لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني.

مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات السابقة خرجت الباحثة بالمؤشرات الآتية:

١- الأهداف: اتفقت دراستنا الحالية مع الدراسات السابقة في تناول استراتيجية التعلم الجماعي كمتغير مستقل، إذ كان التحصيل المتغير التابع للدراسة الحالية والدراسات السابقة دراسة العيد (٢٠٠٧) ودراسة يحيى (٢٠١١) .

٢- المادة الدراسية: طبقت استراتيجية التعلم الجماعي في الدراسات السابقة على المواد الدراسية (الرياضيات، القراءة، الجغرافية)، في حين طبقت الاستراتيجية في دراستنا الحالية على مادة العلوم .

٣- العينات: أجريت معظم الدراسات السابقة في المدارس الابتدائية، في حين اختلفت في حجم العينة، ففي دراسة العيد (٢٠٠٧) بلغت العينة (١٧٠) تلميذاً، ودراسة يحيى (٢٠١١) إذ بلغت العينة (١٣٦) طالبا وطالبة، ودراسة الرقب (٢٠١٩) التي بلغت (٥٠) تلميذا وتلميذة . أما دراستنا الحالية أجريت على المرحلة الابتدائية للصف الخامس الابتدائي وتكونت عينة الدراسة من (٥٩) تلميذة .

٤- الأدوات: اشتركت الدراسات السابقة كدراسة (العيد ٢٠٠٧) ودراسة (يحيى ٢٠١١) في بناء اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات والجغرافية إذ تبين الاختبار في عدد فقراته، واعدت الباحثة في دراستنا الحالية اختباراً تحصيلياً في مادة العلوم وتالف الاختبار من (٢٥) فقرة موضوعية.

٥- نتائج الدراسات: توصلت دراسة (العيد ٢٠٠٧) ودراسة (يحيى ٢٠١١) ودراسة (الرقب ٢٠١٩) الى تفوق استراتيجية التعلم الجماعي على الطريقة الاعتيادية، واما في دراستنا الحالية فسيتم عرضها في الفصل الرابع .

اتبعت الباحثة عددا من الاجراءات التي تطلبها البحث للوصول الى أهدافه وهي كما يأتي:

اولاً: التصميم التجريبي

اختارت الباحثة التصميم التجريبي ذا الاختبار البعدي والمتضمن متغيراً مستقلاً واحداً (استراتيجية التعلم الجماعي) ومتغيراً تابعا واحدا (التحصيل)، كما هو موضح في المخطط .

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
(التجريبية)	استراتيجية التعلم الجماعي	الاختبار التحصيلي
(الضابطة)	الطريقة الاعتيادية	

ثانياً: تحديد مجتمع البحث واختيار عينته

١- مجتمع البحث

مجتمع البحث الحالي من جميع تلميذات الصف الخامس الابتدائي الصباحية في مدينة الموصل للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣)، والبالغ عددهن (١٧,٠٠٥) تلميذه موزعات على (٣٩٣) مدرسة ابتدائية للبنات بحسب إحصائية مديرية التخطيط التربوي / المديرية العامة لتربية نينوى .

ب- عينة البحث

اختارت الباحثة مدرسة (الفرايدي) للبنات لتنفيذ التجربة لتكون إحدى الشعب المجموعة التجريبية، والآخرى المجموعة الضابطة بطريقة عشوائية، إذ بلغ عدد التلميذات (٥٩) تلميذة بواقع (٢٨) تلميذة للمجموعة التجريبية و(٣١) للمجموعة الضابطة .

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث

أظهرت عملية التكافؤ عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث في جميع المتغيرات (درجة الذكاء، والعمر الزمني للتلميذات محسوبا بالأشهر، تحصيل التلميذات في مادة العلوم للسنة السابقة)

الجدول المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية ودالاتها

للمجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	مجموعتي البحث	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدالة
					المحسوبة	الجدولية	
درجة الذكاء	التجريبية	٢٨	٢٩.٨٥٧١	٨.٠٧٣٧٢	٠.٧٦٣	٢,٠٠٠ بمستوى دلالة	متكافئتين
	الضابطة	٣١	٢٨.٢٩٤١	٨.٩٠٨٧٣			
العمر بالاشهر	التجريبية	٢٨	١٤٢.٧١٤٣	٩.٩٨٩٩١	٠.٢٩٦	(٠.٠٥) ودرجة حرية	متكافئتين
	الضابطة	٣١	١٤٢.٠٢٩٤	٩.٢١٦٢١			
درجه مادة العلوم السابقة	التجريبية	٢٨	٧٤.٢٢٨٦	١٠.٣٣٨٦٤	٠.١٤٣	(٥٧)	متكافئتين
	الضابطة	٣١	٧٤.٦٤٧١	١٣.٦٥٣٤٧			

رابعاً: مستلزمات البحث

١- تحديد المادة التعليمية: حددت الباحثة الوحدة الثانية التي ستم تدريسها للمجموعتين .

ب - صياغة الاهداف السلوكية: حددت الباحثة أهداف السلوكية وفق مستويات تصنيف بلوم (التذكر - الاستيعاب - التطبيق) بواقع (٣٢) هدفا سلوكيا، اذ عرضتها على مجموعة من المحكمين في العلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس .

ج- اعداد الخطط:

قامت الباحثة بأعداد ١٦ خطة تعليمية لكل مجموعة.

خامساً : أداة البحث

١-بناء الاختبار التحصيلي

□ تحديد المادة العلمية .

□ تحليل محتوى المادة وصياغة الاهداف السلوكية .

□ اعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)، كما هو موضح في الجدول الاتي:

الأهداف	الفصول	هدف المعرفة %٥٠	هدف الفهم %٤٠	هدف التطبيق %١٠	المجموع %١٠٠
الوحدة الثانية (الفصل الثالث) %٥٦	٨	٧	٢	١٧	
الوحدة الثانية (الفصل الرابع) %٤٤	٧	٥	١	١٣	
المجموع	١٥	١٢	٣	٣٠فقرة	

□ بناء فقرات الاختبار التحصيلي الذي تكون من (٣٠ فقرة موضوعية) .

□ وضع تعليمات تصحيح الاختبار .

□ صدق الاختبار .

من أجل التحقق من صدق محتوى الاختبار فقد عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين والخبراء من ذوي الاختصاص في مجال طرائق التدريس، إذ اعتمدت الباحثة على نسبة (٨٠%) فأكثر معياراً لقبول الفقرة أو رفضها، إذ حصلت جميع الفقرات على هذه النسبة وأكثر مع إجراء بعض التعديلات المناسبة ضمن ما أبدوه الخبراء والمحكمين من آراء وملاحظات.

٢- التطبيق الاستطلاعي لاختبار التحصيل:

تم تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة مكونة من (٣٥) تلميذة للتأكد من وضوح تعليمات وفقرات الاختبار ولتحديد متوسط الوقت للإجابة على فقرات الاختبار التحصيلي، إذ كانت التعليمات واضحة بعد تطبيق الاختبار على التلميذات وكان متوسط حساب الزمن المستغرق للإجابة على فقرات الاختبار التحصيلي (٤٠) دقيقة .

٣- التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي:

طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية تكونت من (٣٥) تلميذة لغرض التحليل الاحصائي وذلك لغرض إيجاد كل من:

□ **معامل صعوبة الفقرات:** تم حساب كل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي من خلال المعادلة، إذ كانت تتراوح بين (٠,٥٠ - ٠,٣٣)، وبهذا تعد جميع فقرات الاختبار التحصيلي جيدة ومعامل صعوبتها مناسبة .

□ **القوة التمييزية للفقرات:** كانت القوة التمييزية لفقرات الاختبار التحصيلي تتراوح بين (٠,٧٤ - ٠,٥١) من خلال المعادلة الخاصة بها، وبهذا تعد جميع الفقرات مقبولة من حيث قدرتها التمييزية .

□ **فعالية البدائل الخاطئة:** استخدمت معادلة فعالية البدائل الخاطئة لجميع الفقرات، وكانت معامل فعالية جميع البدائل سالبة، أي تعني بهذا ان جميع البدائل الخاطئة فعالة.

□ **ثبات الاختبار:** وتم حساب ثبات الاخبار بطريقة إعادة الاختبار من خلال فترة زمنية معينة للتأكد من ثبات النتائج من خلال معادلة ارتباط بيرسون إذ بلغ (٠,٧٢) وهي درجة ثبات جيدة ويمكن الاعتماد عليها . (النبهان، ٢٠٠٤، ص ٢٤)

سابعاً: تطبيق أداة البحث

تم تطبيق الاختبار على تلميذات مجموعتي البحث بعد الانتهاء من تدريس محتوى المادة العلمية لمجموعتي البحث في يوم الخميس المصادف ١٢/١/٢٠٢٢.

ثامنا: الوسائل الاحصائية

استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية الآتية (الاختبار التائي لعينتين مستقلتين - معادلة حساب القوة التمييزية للفقرات الموضوعية - معادلة حساب الصعوبة للفقرات الموضوعية - معادلة كيودر، ريتشاردسون ٢٠ للثبات - معادلة حساب فعالية البدائل) .

عرض النتائج ومناقشتها

وتنص على انه "لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية التعلم الجماعي وتلميذات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية".

وللتحقق من الفرضية استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحصيل تلميذات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية . ومن ثم طبقت الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين .

نتائج الاختبار التائي (t-Test) لمتوسط الدرجات والانحراف المعياري للمجموعتين (التجريبية والضابطة)

الدالة عند مستوى (٠,٠٥)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية	٢,٠٠٠	٥,٤٣٧	٥٧	٢,١٨	٣٤,٠٧	٢٨	التجريبية
	درجة الحرية (٥٧)			٥,٤٣	٢٨,١٠	٣١	الضابطة

تم حساب متوسط درجات الاختبار لتلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة ، واستخراج القيمتين المحسوبة والجدولية ولما كانت القيمة التائية الجدولية (٢) أقل من القيمة التائية المحسوبة (٥,٤٣٧) أي يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وذلك الفرق يعزى او ينسب الى مصلحة المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية التعلم الجماعي .

لقد تبين من النتائج التي توصل اليها البحث تفوق تلميذات المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية التعلم الجماعي على تلميذات المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية وترى الباحثة ان هذه النتيجة تعود الى عدة أسباب منها:

- ١ - أن استراتيجية التعلم الجماعي تهيئ الجانب النفسي للتلميذات وتجذب انتباههم نحو المادة.
- ٢ - أن استراتيجية التعلم الجماعي تساعد على جعل المعلومات متسلسلة ومنظمة وهذا يدفع التلميذات الى تذكر المادة العلمية.
- ٣ - تشجع استراتيجية التعلم الجماعي على الجانب التعاوني بين التلميذات.
- ٤ - أن التدريس على وفق استراتيجية التعلم الجماعي يخلق جوا من المتعة والمرح والتفاعل بين التلميذات.
- ٥ - تسهم استراتيجية التعلم الجماعي بشكل فعال في تحديد العلاقات القائمة بين الافكار المنطقية وكذلك تحديد النقاط البارزة والتميز بين النقاط والافكار الرئيسية وكذلك الافكار الثانوية التي لها الاثر البالغ في استيعاب المعلومات المقدمة للتلميذات .
- ٦ - أسهمت استراتيجية التعلم الجماعي في تعزيز ثقة التلميذات بأنفسهم وجعلهم المحور للعملية التعليمية وذلك عن طريق إتاحة الفرصة لكل متعلم في المشاركة في الدرس وكذلك مراعاة الفروق الفردية بينهم ، وأن هذا انعكس على زيادة تعلمهم للمادة المقررة الى أن قدرة المعلم على جعل التلميذ محور العملية التعليمية تساعد التلميذ على الاقبال للتعلم واستثارة الدوافع للتعلم الصفي وبالتالي تحقيق أهداف الدرس وغاياته (زيتون ، ١٩٩٩ : ٣٢٩) .

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة الى ما يأتي:

- ١ - التعلم الجماعي له الاثر الايجابي في زيادة مستويات التفاعل بين المعلم والتلميذات وبين التلميذات فيما بينهن .
- ٢ - ان طريقة التدريس وفق استراتيجية التعلم الجماعي زادت من مستوى تحصيل المعلومات.

ثانياً: التوصيات

في ضوء نتائج البحث التي توصل اليها الباحثون فأنهم يوصون بالاتي: -

- ١ - تشجيع المعلمين والمعلمات لمادة العلوم على استعمال استراتيجيات حديثة ولا سيما استراتيجية التعلم الجماعي .
- ٢ - تهيئة الصفوف وتوفير القاعات المناسبة من أجل التدريس على وفق استراتيجيات التعلم النشط.
- ٣ - إقامة الدورات التأهيلية لمعلمي ومعلمات مادة العلوم في المرحلة الابتدائية على استعمال استراتيجيات حديثة في التعليم .
- ٥ - يجب على المعلمين أن يعطوا الفرصة للتلاميذ وذلك للتعبير عن أفكارهم مع التقدير للتغذية الراجعة المستمرة لتعديل مسارات التفكير لدى التلاميذ .

ثالثاً: المقترحات

تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية: -

- ١ - أثر استراتيجية التعلم الجماعي في التفكير العلمي لتلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم .
- ٢ - اثر استراتيجية التعلم الجماعي في المهارات الحياتية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم .

ثبت المصادر

- ❖ أبو جادو، صالح محمد علي (٢٠٠٠)، علم النفس التربوي، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان .
- ❖ الاحبابي، ايناس محمد ورائد ادريس محمود (٢٠٠٧)، مدى تطبيق مدرسي ومدرسات المجلة الإعدادية لمبادئ التدريس الفعال وعلاقته بالجنس والتخصص، جامعة تكريت . (رسالة ماجستير منشورة)
- ❖ امبو سعيدي، عبد هلا بن خميس البلوشي، سليمان بن محمد (٢٠٠٩)، طرائق تدريس العلوم (مفاهيم وتطبيقات عملية)، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- ❖ بودي، زكي بن عبد العزيز ومحمد سلمان الخزاعة (٢٠١٢)، استراتيجيات التدريس، الخوارزمي للنشر والتوزيع، عمان .
- ❖ الحيلة، محمد محمود (٢٠١٢)، التصميم التعليمي، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمان.
- ❖ الحيلة، محمد محمود (٢٠١٢)، طرائق التدريس واستراتيجياته، دار الكتاب الجامعي، العين، الامارات العربية المتحدة .
- ❖ خضر، فخري رشيد (٢٠١٤)، طرائق التدريس الدراسات الاجتماعية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان .
- ❖ الخوالدة، ناصر احمد ويحيى إسماعيل عيد (٢٠٠١)، طرائق تدريس التربية الاسلامية: اساليبها وتطبيقاتها العملية، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، دار حزين، الأردن .
- ❖ الرقب، عبد العزيز شفيق (٢٠١٩)، اثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارات الكتابة اللامائية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في لواء القويسمة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن . (رسالة ماجستير منشورة)
- ❖ زيتون، عايش محمود (٢٠١٠)، الاتجاهات العلمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان .
- ❖ سالم، محمود عوض الله (٢٠١١)، أساليب التعليم والتدريس، المكتب الجامعي الحديث.
- ❖ السامرائي، نهاد ساجد عبود (٢٠١٩)، استراتيجية التعلم التعاوني (مفهومه وأهميته، وخطواته)، المجلد الخامس عشر، العدد الثامن والخمسون، كلية التربية، جامعة سامراء، العراق .
- ❖ السامرائي، هيثم واخرون (٢٠٠٥)، طرائق تدريس العلوم واتجاهاتها الحديثة، دار الخوة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن .

- ❖ صالح، حسام (٢٠١٦)، طرائق واستراتيجيات تدريس العلوم، مطبعة ديالى المركزية، بغداد .
- ❖ علام، صالح الدين محمود (٢٠٠٠)، القياس والتقويم التربوي والنفسي اساسياته وتطبيقاته (توجيهات معاصرة)، دار الفكر العربي .
- ❖ العبد، محي الدين عاطف (٢٠٠٧)، اثر برنامج محوسب مقترح قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية العليا في مبحث الجغرافية واتجاهاتهم نحوه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا . (رسالة ماجستير منشورة)
- ❖ الفنيش، احمد ومحمد مصطفى زيدان (٢٠٠٠)، التوجيه الفني والتربوي، ط٢، دار الكتاب الجديد، بيروت، لبنان .
- ❖ مرعي، توفيق احمد ومحمد محمود الحيلة (١٩٨٨)، تفريد التعليم، دار الفكر العربي، الأردن .
- ❖ النبهان، موسى (٢٠٠٤)، اساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان .
- ❖ النبهان، موسى (٢٠٠٤)، اساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، مصر .
- ❖ يحيى، ميرفت أسامة محمد (٢٠١١)، فاعلية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف السابع الأساس في الرياضيات واتجاهاتهم نحوها في مدينة طولكرم، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين . (رسالة ماجستير منشورة)
- ❖ (الانترنت , <https://mawdoo3.com>)
- ❖ (الانترنت، مهارات النجاح/<https://www.google.com>)