



(١١٣) (١٣٤)

العدد السادس

والعشرون

اثر استراتيجية تعليم الأقران في إكتساب بعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف السادس
الأساس في مادة العلوم للجميع

م.م. فرياد احمد صالح

قسم العلوم العامة، كلية التربية الأساسية، جامعة صلاح الدين- أربيل، إقليم كردستان - العراق

fryad.salih@su.edu.krd

م.م. زين حميد حمه صالح

قسم الفيزياء، كلية التربية- شقلاوة، جامعة صلاح الدين- أربيل، إقليم كردستان - العراق

zhin.hamasalih@su.edu.krd

أ.م.د. أشقي سليمان حسو

قسم العلوم العامة، كلية التربية الأساسية، جامعة صلاح الدين- أربيل، إقليم كردستان - العراق

ashqi.haso@su.edu.krd

المستخلص:

استهدف البحث التعرف على أثر استراتيجية تعليم الأقران في إكتساب بعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف السادس الأساس في مادة العلوم للجميع ولتحقيق هذا الهدف، صاغ الباحثون فرضية صفرية، واعتمدوا تصميمًا تجريبيًا بمجموعتين تجريبية وضابطة، وتألّفت العينة من (٦١) تلميذا تم تقسيمهم عشوائيًا على مجموعتين: مجموعة تجريبية مكونة من (٣٠) تلميذا جميعهم تعلموا العلوم وفقًا لاستراتيجية تدريس الأقران، ومجموعة ضابطة مكونة من (٣١) تلميذا جميعهم تعلموا المادة نفسها وفقًا للطريقة الاعتيادية، وتم التأكد من التكافؤ بين مجموعتي الطلاب من حيث المتغيرات (العمر، ومعدل الذكاء) وأعد الباحثون اختباراً لقياس المفاهيم العلمية تكون بصيغته النهائية من (٣٥) فقرة، واستخرجت معامل الصعوبة، والقوة التمييزية لفقرات فضلا عن فعالية البدائل الخاطئة كما تم إيجاد معامل الصدق والثبات للاختبار. بعد اكتمال التجربة، يتم تطبيق الأداة واستخراج البيانات، باستعمال الاختبار (t-test) لعينيتين مستقلتين أظهرت النتائج ما يأتي:



يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) مقارنة بمتوسط الدرجات بعد التطبيق في اختبار المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقاً لاستراتيجية تعليم الأقران وتلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة ذاتها بالطريقة الإعتيادية ، ولصالح المجموعة التجريبية .

الكلمات المفتاحية: تعليم الأقران، المفاهيم العلمية، مادة العلوم للجميع.

The Effect of Peer Teaching Strategy on The Acquisition of Some Scientific Concepts Among Sixth Grade Students in The Subject of Science for All

Asst. Lect. Faryad Ahmed Salih

Department of General Sciences, College of Basic Education,
Salahaddin University-Erbil, Kurdistan Region – Iraq.

fryad.salih@su.edu.krd

Asst. Lect. Zhin Hamid Hamasalih

Department of Physics, College of Education-Shaqlawa, Salahaddin
University-Erbil, Kurdistan Region – Iraq.

zhin.hamasalih@su.edu.krd

Asst. Prof. Dr. Ashqi Sulaiman Haso

Department of General Sciences, College of Basic Education,
Salahaddin University-Erbil, Kurdistan Region – Iraq

ashqi.haso@su.edu.krd

Abstract:

The purpose of the study was to determine how the peer teaching approach affected sixth-grade students' understanding of certain scientific concepts in the Science for All course. To accomplish this objective, null hypotheses were generated by the researchers. To evaluate scientific ideas, the researchers used an experimental design that included two experimental and control groups. The sample comprised 61 students who were split into two groups at random: 30 students in the experimental group studied Science



for All using the peer teaching model, and 31 students in the control group studied the same topic using the standard approach. The students in the two groups were compared for equivalency in the following variables: Chronological age, and IQ. The researchers created a final version of the test, consisting of thirty-five paragraphs, to gauge scientific concepts. The test's validity and reliability coefficient were determined by extracting the difficulty coefficient, the items' discriminating power, and the efficacy of the incorrect alternatives. The results demonstrated the following when the experiment was finished, the tool was used, and the data was extracted using the t-test for two independent samples:

The average scores of the post-application in the scientific concepts test for the experimental group's students who used the peer teaching strategy differed statistically significantly (at the level of 0.05) from those of the control group, which studied the same subject in a conventional manner.

Keywords: Peer Teaching, Science Concepts, Science for All

الفصل الاول

التعريف بالبحث

أولاً: المقدمة: يواجه المعلمون تحدياً كبيراً في قدرتهم على تحديد المهام التي يحتاجها الطلاب واختيار استراتيجيات التدريس الملائمة لهم، والتي تتضمن أنشطة تعليمية تؤكد على جوانب القوة عند التلاميذ ، واكتساب المفاهيم العلمية التي يعاني فيها من قصور، وتناسب مختلف قدرات وخصائص التلاميذ من المرحلة التعليمية نفسها، وبذلك يتحول فيه التعليم من تعليم عام إلى تعليم خاص، وتعد استراتيجية تعليم الأقران من الاستراتيجيات التي استحدثها التربويون والخبراء في العالم المتقدم في السنوات الأخيرة ، والتي تعمل على تنمية المهارات لدى التلاميذ ، ويستند إلى تعليم يركز على الطالب ويركز على الطالب ويراعي بيئة تعليمية فعالة تؤكد على الاندماج الكامل للطلاب في عملية التعلم.

وفي ضوء ذلك تقوم استراتيجية تدريس الأقران علي تخفيف العبء عن التلاميذ وخاصة في أعداد المتعلمين الكبيرة اذ يقوم التلاميذ بتعليم بعضهم بعضاً كما يجعل أنشطة التعلم مركزة حول المتعلمين وبتيح فرصاً أفضل للطلبة في التعلم وفقاً لقدرتهم وسرعتهم، وغالباً ما يكون شرح القرين لقرينه متناسب مع مستواه التحصيلي (منسى، ٢٠٠٣، ص٢٢) ، وإشراك التلاميذ في تحمل مهمة



التدريس ،التي يُساعد فيها بعضهم بعضا يتم ذلك من خلال تنظيم الوضع التعليمي بطريقة تجعلهم يتحملون مسؤولية التعليم والتعلم. لغرض تحسين الأداء التدريسي للطلبة المعلمين . يُظهر طلاب المدرسين ذوي الأداء العالي اتجاهات أكثر إيجابية تجاه درجاتهم الدراسية ويتم تقليد هذه الاتجاهات من قبل الطلاب الآخرين، كما أن العلاقات بين الأقران أكثر مرونة من العلاقات بين الطالب والمدرس. وهذا ما أيدته نتائج بعض الدراسات مثل دراسة (Lee, ٢٠١٠) ، ودراسة (عطية ، ٢٠٠٤) ، ودراسة (Nazzal, ٢٠٠٢)، ويسهل تعليم الأقران للمعلمين التعليم غير المباشر، وبدعم ويطور مهارات التنظيم الذاتي، وبعض المهارات التي يصعب ملاحظتها بشكل مباشر في البيئات الأكاديمية النموذجية، ومن انعكاسات فكرة تدريس الأقران أنه يشجع المتعلمين على التعاون مع الآخرين. (Bergey et al., 2019, 17)

ثانياً: مشكلة البحث : شهد العالم اليوم تطورات سريعة في المعرفة العلمية والتطبيقات التكنولوجية، ويعد التعليم المنتج من أهم العلوم التي تمتعت مؤخراً بهذا التطور، والذي أصبح يشكل تحدياً كبيراً للمعلمين والمناهج التعليمية، وكذلك الطلبة، وهذا يتطلب من القائمين على العملية التعليمية التعليمية العمل على تطوير المناهج التعليمية من أجل القيام بأدوار فعالة لمراعاة هذا التطور المعرفي المتزايد والسريع.

تهدف استراتيجية تعليم الأقران إلى تحفيز دافعية التلاميذ للتعلم من خلال توظيف مهارات مدمجة في المواقف التعليمية التي تُسهم في جذب اهتمامهم بموضوع الدرس. كما تساعد على اكتساب المعرفة والمهارات اللازمة، وتُشجعهم على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار واستثمارها بشكل فعال، ولعل استعمال استراتيجية تعليم الأقران في تدريس مادة العلوم للجميع في المدارس الأساسية في الاقليم ليس شائعاً في التعليم بالرغم من أهميته - على حد علم الباحثين، كما أن هذه الاستراتيجية لم يتم التحقق من فعاليتها في التعليم بعد، إن معظم معلمي مادة العلوم لا يعتمدون على الطرائق والأساليب التدريسية الحديثة، بما في ذلك استراتيجية تعليم الأقران، وذلك إما بسبب نقص خبرتهم أو قلة معرفتهم في هذا المجال. فضلاً عن ذلك، لاحظ الباحثون ندرة الدراسات التي تناولت استعمال هذه الاستراتيجية. استناداً إلى ما تم ذكره، يمكن تحديد مشكلة هذا البحث من خلال طرح السؤال الآتي: ما اثر إستراتيجية تعليم الأقران في إكتساب بعض المفاهيم العلمية عند تلاميذ الصف السادس الاساس؟



ثالثاً: أهمية البحث : من الصعب القول بأن هناك استراتيجية واحدة تتفوق على غيرها بشكل مطلق في الحقيقة تعتمد أفضلية الاستراتيجية على أهداف محددة في مجال معين، وتكون أكثر ملائمة لنوع محدد من المتعلمين تحت إشراف معلم معين، كما يجب مراعاة عوامل أخرى تؤثر في اختيار الاستراتيجية، ومن أبرزها طبيعة الأهداف، والمادة التعليمية، وطبيعة المتعلمين. (عواد، ٢٠٠٦، ص ٦٣ - ٦٥)، هناك طرق مختلفة يستعملها المعلمون لضمان استفادة الطلاب من خبرات التعلم المخطط لها وتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة. (جامل، ٢٠٠٢، ص ١٨). تعمل استراتيجية تعليم الأقران على تعزيز العمل الجماعي بين التلاميذ، مما يدرهم على التعاون الضروري في السياقات الاجتماعية والتعليمية، يتجلى ذلك من خلال تأثير الطلاب ذوي المعرفة والقدرة العالية على زملائهم، إذ استند هذا المفهوم إلى الحكمة القديمة التي تشير إلى أن التعلم يعني التعلم مرتين. إذ تعدّ أفضل وسيلة لفهم أي موضوع هي محاولة شرحه وتعليمه للآخرين. (الرحاوي، ٢٠٠٦، ص ٨). وفي هذا السياق أشار كلوارد (cloward ١٩٧٦) إلى ارتفاع المستوى التحصيلي للطلاب يرتبط بشكل أساسي بتطبيق أسلوب تعليم الأقران، إذ يمكن أن يكون هذا النوع من التعليم فعالاً بشكل متساوٍ لكل من الطلاب الذين يعانون من صعوبات والذين لا يعانون، فتعليم الأقران يحمل التلميذ مسؤولية تعلمه، وهو تغيير له تأثير كبير على الطلاب الذين يكونون عادة متلقين سلبيين للعلم، عندما يتوفر لهم معلم خصوصي من أقرانهم، يشاركون بشكل مباشر في عملية التعلم، مما يوفر لهم تعليم فردي. (السرطاوي وآخرون، ٢٠٠٠، ص ١-٢)، تكمن أهمية البحث في الآتي:

- ١- الحاجة إلى الاستمرارية في استعمال الطرائق الحديثة في تدريس مادة العلوم للجميع.
- ٢- إفادة المعلمين للتوسع باستعمال الأساليب التعليمية معاصرة لمواكبة تطورات التعليم في المدارس.
- ٣- أهمية تنويع استراتيجيات التعليم لاكتساب المفاهيم العلمية.

رابعاً: هدف البحث : يهدف البحث إلى التعرف على

(اثر إستراتيجية تعليم الأقران في إكتساب بعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف السادس الاساس في مادة العلوم للجميع).

خامساً: فرضية البحث : تمت صياغة الفرضية الصفرية الآتية لتحقيق هدف البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة العلوم للجميع على وفق إستراتيجية تعليم الأقران ومتوسط درجات تلاميذ



المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة ذاتها وُفق الطريقة التقليدية في لإختبار المفاهيم العلمية البعدي.

سادساً: حدود البَحْث:

- الحدود البشرية: تلاميذ الصف السادس الأساس.
- الحدود المكانية: تشمل كل المدارس الخاضعة للتجربة لاسيما المدارس المستعملة في استخراج صدق الاداة و ثباتها (المدارس الاساس في مركز محافظة أربيل) .
- الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) م
- سابعاً: تحديد المصطلحات: الاستراتيجية. وعرفها كل من :

- أبو جادو (٢٠٠٧): "هي عبارة عن مجموعة من الخطوات أو الأنشطة التي ينفذها كل من المعلم والمتعلم بهدف تسهيل عملية التعلم وجعلها أكثر سرعة ومتعة وسهولة داخل السياق التعليمي. تتميز هذه العملية بقدر عالٍ من التوجيه الذاتي، كما يمكن تطبيقها في مواقف أخرى مشابهة" (أبو جادو، ٢٠٠٧، ص١٧٧)

- الخزاعلة (٢٠١١) فيرى هي سلسلة من الإجراءات المخططة لتنفيذ الدرس، اذ يعتزم المعلم اتباعها برتب معينة، سواء أُنسلسلياً أم بترتيب محدد. يتم استعمال الإمكانيات المتاحة لتحقيق أفضل النتائج التعليمية الممكنة، وبما يتوافق مع الأهداف التدريسية المحددة. (الخزاعلة، ٢٠١١، ص٢٥٦)

استراتيجية تعليم الاقران :وعرفها كل من :

- الدماطي و الشخص (١٩٩٤) :هي الحصول احد التلاميذ على مساعدة اكااديمية من زميل اخر يماثله في السن أو الفرقة الدراسية. (الدماطي و الشخص، ١٩٩٤، ص٩)

- ابراهيم (٢٠٠٤) : هو أسلوب يتبادل الأفراد من خلاله عملية التعليم، اذ يقوم الطلاب الأكبر سناً أو الأكثر تحصيلاً بتعليم الطلاب الأصغر سناً أو الأقل تحصيلاً، مما يعزز فهم الأساسيات لديهم. (ابراهيم، ٢٠٠٤، ص٨٦٩)

- عطية (٢٠٠٤) أنها " إستراتيجية تدريسية تعتمد على تقسيم طلاب الفصل إلى مجموعتين من الأقران، اذ تضم المجموعة الأولى طلاباً ذوي أداء مرتفع في مهارة معينة، بينما تضم المجموعة الثانية طلاباً ذوي أداء منخفض في المهارة نفسها. بعد أن تتقن المجموعة الأولى (القرين/المعلم) هذه المهارة، يقومون بتطويرها وتعزيزها لدى زملائهم في المجموعة الثانية (القرين/المتعلم) تحت إشراف المعلم." (عطية ، ٢٠٠٤ ، ص٥٩) .



- يعرفها الباحثون إجرائياً : الإستراتيجية التي يتم خلالها تعليم الأفراد لبعضهم بعضاً، اذ يقوم بعض التلاميذ بمساعدة من هم أصغر منهم سناً أو يحتاجون إلى تحسين فهمهم لبعض جوانب المادة الدراسية وأساسياتها.

اكتساب المفاهيم : وعرفه كل من :

- ابو زينة (١٩٩٧) تعدّ وسيلة لحفظ التعلم من الضياع والمحافظة عليه وثباته لفترة أطول من خلال توفير كمية معينة من التدريب للمتعلم. (ابو زينة، ١٩٩٧، ص١٣٥)

- عطية (٢٠٠٨) أنها الاحتفاظ بالمفهوم الأصلي أو السعي إلى تعديله وإعادة تشكيله بشكل جديد. (عطية، ٢٠٠٨، ص٨١).

- التعريف الاجرائي : قدرة تلاميذ الصف السادس الأساسي عينة البحث على تعريف المفاهيم بدقة، وتمييز الأمثلة التابعة لهذه المفاهيم عن غيرها، فضلاً عن تطبيق تلك المفاهيم في حياتهم اليومية، وهو الدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في اختبار المفاهيم العلمية في هذا البحث.

الفصل الثاني

خلفية النظرية و دراسات سابقة

الجزء الأول : خلفية النظرية

١. استراتيجية تعليم الأقران: نبذة تاريخية لتعليم الأقران:

يبدأ تاريخ تعليم الأقران منذ بداية الخليقة، ولكن في عصر الإسلام ظهرت تطبيقات تعليم الأقران في الكتب، اذ يجتمع الأطفال في الكتاب تحت إشراف معلم واحد، متفاوتين في الأعمار، فيتعلم الصغير من الكبار، والناشئون من المتقدمين، وأن ينوب عنه في تعليم أقرانهم المبتدئين (الغامدي، ١٩٨١، ص٥٥). تعتمد استراتيجية تعليم الأقران على أن يقوم أحد الطلاب بتدريس زملائه تحت إشراف وتوجيه المعلم. يُراعى في ذلك أن يكون الطالب الذي يقوم بدور المعلم من الفئة العمرية نفسها لزملائه، أو من فئة سنّية أعلى أو ذات مستوى تعليمي متقدم. (علي، ٢٠٠٧، ص١٧٦). لقد جذبت استراتيجية تعليم الأقران اهتمام بعض التربويين، إلا أن الاعتماد عليها ظل مرهون لبعض الدراسات والأبحاث، ولم يتم تطبيقها في المجال إلا مؤخراً ويحتاج إلى مزيد من الدعم من الناحية النظرية والتجريبية، وقد صنّفه بعضهم ضمن ما يسمى بالتعليم الموازي وتعرف بأنها (الطلاب الذين يقومون بتدريس بعضهم بعضاً، وقد يكون المعلم النظير من عمر الطالب نفسه أو الصف الدراسي أو يكون أعلى منه في العمر أو المستوى الدراسي). (فرج، ٢٠٠٥، ص٤٩)



كما يمكن تصميم هذه الاستراتيجية بعدة طرق مختلفة. يمكن للطلاب أن يكتبوا ملخصًا قصيرًا للمفاهيم التي تم تعلمها قبل تدريسها للآخرين. فضلًا عن ذلك، يمكن للمعلم أن يتيح للطلاب وقتًا للاسترشاد بالمفاهيم التي تم تعلمها لمدة دقيقة قبل بدء تدريس الآخرين. كما يمكن أن يتعاون الطلاب كأزواج، إذ يقوم كل طالب بتعليم زميله، تستعمل هذه الاستراتيجية مع المعلمين في المستويات التعليمية جميعها.

٢. فوائد استراتيجية تعليم الأقران:

- ١- يمنح الطالب الثقة بالنفس.
- ٢- يتيح فرصة التعلم دون قيود يفرضها المعلم.
- ٣- يتيح للطلاب الفرصة لسؤال أقرانه بعكس سؤال المعلم حيث يتردد الطلبة أحياناً لأسباب تتعلق بخوف الطالب من المعلم، أو عدم تمكنه من صياغة السؤال بشكل جيد، أو لضيق الوقت المناسب لطرح السؤال.
- ٤- تساعد في تعزيز روح التعاون بين الطلاب، مما يجعل أوقات الفراغ أكثر فائدة لهم، سواء أكان ذلك بين الحصص الدراسية أم خلال فترة الاستراحة، أم حتى في المنزل مع الأهل أم الأصدقاء والزملاء في المدرسة.
- ٥- تتيح للمعلم الفرصة للتفرغ والعمل بشكل مباشر مع الطلاب ذوي التحصيل المنخفض لرفع مستواهم. (فرج، ٢٠٠٥، ص ٥٣)

٣. شروط تطبيق استراتيجية تدريس الأقران: تذكر بخيت وطعيمة (١٩٩٩) وحمدان (١٩٨٨) مجموعة من الشروط التي يجب توافرها عند القيام بالتدريس باستعمال استراتيجية تدريس الأقران وهي:

- ١ - إمتلاك القرين المعلم الكفاية اللازمة لموضوع التدريس.
- ٢ - إمتلاك القرين المعلم الكفاية اللازمة لقوة الشخصية، وسلامة القيم والأخلاقيات العامة.
- ٣ - التعرف على القرين المعلم بطرق فعالة للتفاعل مع القرين المتعلم، ويتم ذلك من خلال التدريب المسبق لتحضير القرين المعلم لإتقان مهارات الدرس المطلوبة قبل عملية التدريس.
- ٤ - التعاون بين المعلم المشرف والمعلم القرين في تقديم المواد والوسائل التعليمية اللازمة لدعم المعلم القرين في أداء واجباته بشكل يتماشى مع التوقعات.



٥- إعداد المعلم المشرف لوسائل التقييم التي تعرفه بكفاية التحصيل والتغيرات السلوكية الأخرى لدى القرين المعلم والقرين المتعلم.

٤. التطبيق العملي لهذه الاستراتيجية:

١- يختار الطالب زميلاً آخرًا (شريكاً) ويقرر أن من فهم سيقوم بالشرح للآخر ولنفرض أن من سيشرح الدرس هو (أ) وأن الآخر (ب).

٢- يطلب المعلم بعد انتهائه من تدريس جزء من الدرس من الطالب (أ) أن يفترض أن الطالب (ب) كان خارج الفصل في الدقائق الأخيرة من الحصة وفاته شرح المعلم.

٣- يطلب المعلم من الطالب (أ) أن يشرح للطالب (ب) الجزء الذي فاته.

٤- تعكس الأدوار في نهاية الحصة ما بين الطالبين (أ) و (ب).

٥- يراقب المعلم الطلبة أثناء شرحهم لمعرفة مدى فهمهم للدرس.

الجزء الثاني: دراسات سابقة

١- دراسة Adedeji TELL (٢٠١٣): هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير تدريس الأقران وبعض الاستراتيجيات التعليمية على تعلم طلاب المرحلة الأساسية في مادة الرياضيات. اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج شبه التجريبي، اذ شملت عينة البحث (١٧٠) تلميذاً من المرحلة الابتدائية، تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة من بين ثماني مدارس. وأظهرت النتائج وجود فرق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية.

٢- دراسة النجار و الثقفي (٢٠٢٣) هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير استراتيجية تدريس الأقران التطوعي في تطوير المهارات الحياتية و رفع التحصيل الدراسي في مادتي الكيمياء و الرياضيات لطالبات الصف الثاني الثانوي مسارات، استعمل الباحثان المنهج التجريبي، وشملت عينة الدراسة (٣٢) طالبة، واستعملت الدراسة تأملات الباحثات اليومية و الاختبارات الدورية التحصيلية القبلية والبعدية واستمارة ملاحظة لتطور الطالبات المتطوعات في المهارات الحياتية و مقابلة جماعية (Focus group) للطالبات المتطوعات. وكانت أبرز نتائج البحث ارتفاع درجات الطالبات التحصيلية البعدية .

٣- دراسة عريقات و الشرع (٢٠١٨) هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير استراتيجية التشبيهاة في اكتساب المفاهيم العلمية والتفكير الابداعي لدى طلبة الصف السادس الاساسي، حيث اتبع الباحثان المنهج شبه التجريبي، و تكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالباً وطالبة، استعملت الدراسة اختبار

المفاهيم العلمية، والتفكير الابداعي، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية في اكتساب المفاهيم العلمية، والتفكير، لدى الطلبة لصالح الطلبة الذين درسوا باستعمال استراتيجية التشبيهات.

الفصل الثالث: إجراءات البحث

١. منهج البحث: تم الاعتماد على المنهج التجريبي لإنجاز البحث بموجب طبيعة موضوع البحث و أهدافه.

٢. التصميم التجريبي للبحث: يشير التصميم التجريبي إلى التخطيط المنهجي والدقيق لعملية اختبار الفرضيات و اتخاذ إجراءات متكاملة لعملية التجريبية (عبيدات و آخرون، ٢٠٠٤، ص ٥٧) واختار الباحثون تصميم التجريبي ليكون (تصميم المجموعة الضابطة ذات الاختبار بعدي)، تصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار البعدي لاختبار المفاهيم العلمية ، يتطلب هذا التصميم وجود مجموعتين: الأولى تجريبية تُدرس باستعمال استراتيجية تدريس الأقران، والثانية ضابطة تُدرس بالطريقة التقليدية، كما هو موضح في الجدول (١).

جدول (١) يوضح التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	الاختبار البعدي	المتغير التابع
التجريبية	استراتيجية التعليم الاقران	اختبار المفاهيم العلمية	المفاهيم العلمية
الضابطة	الطريقة التقليدية		

٣. مجتمع البحث: يشمل ذلك جميع الأفراد أو العناصر أو الأشخاص الذين يمثلون موضوع مشكلة البحث. كما يتضمن جميع العناصر المرتبطة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحثون إلى تعميم نتائج دراستهم عليها. (عباس وآخرون، ٢٠١٥، ٢١٧) يتألف مجتمع البحث من جميع الطلاب تلاميذ الصف السادس في المدارس الأساسية بمركز محافظة أربيل للسنة الدراسية (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) والبالغ عددهم (٧٣٢٠٠) طالبا.

٤. عينة البحث: "هي جزء من المجتمع الذي تجرى عليه الدراسة" (داود و أنور، ١٩٩٠، ص ٦٦) تم اختيار (مدرسة جواس الاساسية) من بين المدارس النهارية لمديرية تربية محافظة أربيل للعام (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) قصدياً. وتكونت عينة البحث من تلاميذ الشعبتين (أ ، ب) والبالغ عددهم (٦١) تلاميذا اختيرت تلاميذ الشعبة (أ) البالغ عددهم (٣٠) تلاميذا بشكل عشوائي لتمثيل المجموعة التجريبية التي تدرس مادة العلوم وفقاً لاستراتيجية تدريس الأقران، في المقابل تمثلت المجموعة

الضابطة في تلاميذ الشعبة (ب)، والذين يبلغ عددهم (٣١) تلاميذا، حيث تلقوا تعليمهم للمادة نفسها باستعمال الطريقة التقليدية .

أ.تكافؤ عينة البحث: قام الباحثون بضبط المتغيرات في المجموعتين التجريبية والضابطة لضمان تقليل تأثيرها على نتائج البحث.

ب. العمر بالأشهر : حصل الباحثون على تاريخ تولد الطلبة من بطاقة الوطنية لكل التلاميذ لدى لإدارة المدرسة وحسب متغير العمر الزمني بالأشهر ، اعتمد الباحثون على اختبار "t-test" للعينتين المستقلتين لتحديد مدى دلالة الفرق بين متوسطات أعمار طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك كما هو موضح في الجدول.(2)

جدول (٢) نتائج اختبار التائي للعمر الزمني لطلبة مجموعتي البحث محسوبا بالأشهر

مستوى الدلالة ٠,٠٥	قيمة الاختبار التائي		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الأفراد العينة	المجموعة
	المحسوبة	الجدولية					
غيردالة	1.96	0.457	59	5.67	139.4	30	التجريبية
				24.29	137.3	31	الضابطة

أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة (٠,٤٥٧) أقل من القيمة الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٩)، مما يشير إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط أعمار تلاميذ المجموعتين. ومن ثم، يمكن أن نعدّ المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتين من حيث متغير العمر الزمني.

ج. حاصل الذكاء : لتحقيق التكافؤ بين مجموعتي البحث استعمل الباحثون اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملونة يتكون من ثلاثة أقسام وهي A، AB، B، وكل قسم يحتوي على (١٢) سؤال. تم التطبيق للاختبار على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الوقت ذاته، على وفق تعليمات تطبيق المقياس ، أخضعت البيانات للمعالجة الإحصائية باستعمال الاختبار التائي (t, test) لعينتين مستقلتين ، لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي ذكاء طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة ، كما هو موضح في الجدول (٣)

جدول (٣) نتائج الإختبار التائي لدرجات إختبار الذكاء لطلبة مجموعتي البحث

المجموعة	عدد الأفراد	المتوسط	الانحراف	درجة	قيمة الاختبار التائي	مستوى
----------	-------------	---------	----------	------	----------------------	-------



الدالة ٠,٠٥	الجدولية	المحسوبة	الحرية	المعياري	الحسابي	العينة	
غيردالة	1.96	0.50	59	6.42	25.86	30	التجريبية
				7.06	25.01	31	الضابطة

أظهرت النتائج أنَّ القيمة التائية المحسوبة (٠,٥٠) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) و بدرجة حرية (٥٩) وهذا يعني عَدَم وجود فرق دال إحصائياً لمتوسط طلبة المجموعتين ، وبذلك تعد المجموعتان التجريبية والضابطة متكافئتين في متغير إختبار الذكاء.

٦. أداة البحث:

٦-١. المادة التعليمية: تم اختيار الفصل (الرابع والخامس) من وحدة (الحركات على الارض و في الفضاء، بنية المادة وخواصها) من كتاب العلوم للجميع للصف السادس الأساس في إقليم كردستان -العراق ، والتي تتضمن الموضوعات الآتية:(استكشاف المحيطات - الشمس والنجوم الأخرى - الذرات و العناصر والمركبات - خواص المادة وتغيراتها) تعد هذه الموضوعات مجالاً ثرياً بالمفاهيم العلمية(العلوم). تم إعداد وتصميم المحتوى التعليمي الخاص بالوحدة. (الرابعة و الخامسة) (الحركات على الارض و في الفضاء، بنية المادة وخواصها) من كتاب العلوم للجميع المنهج لطلبة الصف السادس الأساس في إقليم كردستان - العراق تبعاً لإستراتيجية تدريس الأقران ، وفق الخطوات الآتية:

- مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة التي تناولت إستراتيجية تدريس الأقران ، مثل : فتحية و الكيلاني (٢٠١٧)، الحياي و هندي(٢٠١١)

- إعداد مذكرات الدروس ، وتشمل النتائج التعليمية ، وأجراءات الدروس ، والتقويم ، والواجب البيت ، وفق خطوات تمثلت بالرجوع للفصل (الرابع وجزء من الفصل الخامس) من كتاب العلوم للجميع للصف السادس الأساس - الطبعة السادسة لعام (٢٠٢٠م)، ثم تحديد النتائج التعليمية لكل درس بشكل أهداف تتناول المفاهيم والأفكار العلمية ، وتحديد المواد والأدوات والوسائل التعليمية التي يتطلبها كل درس ، ثم توفيرها ، وطرح تهيئة مقترحة لكل درس ، ثم تحديد أثر المعلم ، وأثر الطلبة ، وأسئلة التقويم التكويني ، والواجبات البيتية المقترحة، وتزويد المعلم بتلك المذكرات .



- شرح استراتيجية تعليم الأقران للمعلم الذي سيوظفها في تدريس وحدة (الحركات على الارض و في الفضاء، بنية المادة وخواصها) للمجموعة التجريبية ، تمّ خلالها توضيح المقصود بهذه الإستراتيجية وأهميتها ، وأثر كل من المعلم والطالب فيها ، وكيفية تطبيقه، وتحديد الهدف منه، وكيفية استعمال مذكرات الدروس وتنفيذها، والتي قام الباحثون بإعدادها.

٦-١-١. **صدق المادة التعليمية :** للتحقق من صدق المادة التعليمية تبعاً لإستراتيجية تعليم الأقران ، تمّ عرض مذكرات الدروس التي أعدها الباحثون على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة المتخصصة أساتذة في (طرائق التدريس وعلم النفس، ومختصين في العلوم ، ومشرفين تربويين، ومعلمين)، بهدف التأكد من : الصياغة اللفظية لنواتج التعلم ووضوحها والأنشطة المتضمنة ، ومدى مناسبتها لمحتوى المادة التعليمية ، ومستوى المرحلة الدراسية للتلاميذ، وإمكانية تنفيذ مذكرات الدروس الخاصة بالمادة التعليمية ، وأي اقتراحات أخرى مناسبة للتعديل. وفي ضوء آراء المحكمين ، تم تنفيذ التعديلات المطلوبة على المادة التعليمية، مع إعادة صياغة بعض الأهداف، والأنشطة؛ لتلائم محتوى الدرس بما يحقق الصدق الظاهري لمحتوى المادة التعليمية.

٦-٢. **اختبار المفاهيم العلمية:** بهدف قياس مدى تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف السادس الأساس في مادة العلوم للجميع في وحدة (الحركات على الارض و في الفضاء، بنية المادة وخواصها)، أعد الباحثون اختباراً للمفاهيم العلمية (العلوم)، تكون بصورته الأولية من (٣٥) فقرة من نوع الاختيار المتعدد، حيث تحتوي كل فقرة على أربعة خيارات (البدايل)، واحد منها هو الصحيح.

٦-٢-١. **ثبات اختبار المفاهيم العلمية:** لتقييم مدى موثوقية وثبات الاختبار، جرى تطبيقه على عينة استطلاعية مستقلة تختلف عن العينة الأساسية المستعملة في الدراسة، والتي تضمنت (٨٢) تلاميذاً من تلاميذ الصف السادس الأساس في مدرسة (كلاويز الأساسية) في مركز محافظة أربيل ، تم تقدير معامل الثبات للاختبار باستعمال طريقة الاتساق الداخلي وفق معادلة كودر رينشاردسون (KR-20) لقياس مدى انسجام الفقرات. بلغ معامل الثبات (٠,٨٧)، وهي قيمة تُعدّ مقبولة من الناحية التربوية لأغراض البحث العلمي، وذلك وفقاً لما أشار إليه عودة (٢٠١٠).

٦-٢-٢. **معامل الصعوبة والقوة تمييز:** يُعرف معامل الصعوبة بأنه النسبة المئوية للطلاب الذين أجابوا بشكل صحيح عن السؤال أو البند، ويُعدّ أن القيمة المقبولة لمعامل الصعوبة تتراوح بين (٠,٢٠ و ٠,٨٠).



(عودة ٢٠١٠). يُعدّ معامل التمييز للفقرة هو القدرة على تمييز الفقرة بين الطلاب بمدى قدرتهم على الإجابة عنها. اعتمد الباحثون على المعيار الذي حدده عودة (٢٠١٠)، والذي يشير إلى أن القيمة المقبولة لمعامل التمييز يجب أن تتجاوز (٠,٣٠). بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية وتحليل فقراته من خلال حساب معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة، لاحظ الباحثون عدم وجود فقرات ذات معامل صعوبة يتجاوز ٠,٨٠ أو يقل عن (٠,٢٠)، كما لم تظهر أي فقرات بمعامل تمييز يساوي أو أقل من (٠,٣٠)، يوضح الجدول (٤) قيم معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار.

يوضح الجدول (٤) معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات اختبار المفاهيم العلمية.

معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم الفقرة
0.50	0.35	19	0.60	0.65	1
0.50	0.50	20	0.65	0.70	2
0.60	0.60	21	0.60	0.70	3
0.35	0.65	22	0.70	0.55	4
0.40	0.55	23	0.50	0.50	5
0.45	0.65	24	0.50	0.55	6
0.30	0.70	25	0.50	0.65	7
0.70	0.45	26	0.45	0.25	8
0.60	0.50	27	0.60	0.70	9
0.65	0.60	28	0.40	0.65	10
0.60	0.35	29	0.55	0.70	11
0.45	0.45	30	0.40	0.65	12
0.60	0.70	31	0.50	0.70	13
0.50	0.65	32	0.45	0.25	14



0.35	0.50	33	0.50	0.60	15
0.40	0.60	34	0.40	0.45	16
0.50	0.70	35	0.45	0.50	17
			0.40	0.60	18

يتبين من الجدول (٤) أن معاملات صعوبة فقرات الاختبار تتراوح بين ٠,٢٥ و ٠,٧٠، في حين تتراوح معاملات التمييز بين ٠,٣٠ و ٠,٧٠. هذه القيم تُعدّ مقبولة من الناحية التربوية وفق معايير قبول الفقرات.

تم إعداد كتيب الاختبار بصيغته النهائية متضمناً المحاور الرئيسة الآتية: المحور الأول يتناول تعليمات الاختبار، إذ يشمل التعريف بالاختبار والغرض منه، فضلاً عن طريقة الإجابة عن فقراته. أما المحور الثاني فيشتمل على فقرات الاختبار والتي يبلغ عددها ٣٥ فقرة. في حين أن المحور الثالث يكون ورقة الإجابة. بعد ذلك، أعد الباحثون مفتاح الإجابة وقاموا بتصحيح الاختبار، إذ يتم منح نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة وصفر للإجابة الخاطئة.

٧. تنفيذ التجربة: تم تطبيق تجربة البحث على النحو الآتي:

١. إعداد المادة التعليمية للوحدتين (الحركات على الأرض و في الفضاء، بنية المادة وخواصها) ضمن كتاب مادة العلوم للجميع، بموجب استراتيجية تعليم الأقران.

٢. الاتفاق مع مدرس المادة، على كيفية تدريس تلاميذ المجموعة التجريبية و الضابطة كلا بموجب الطريقة المحددة لها.

٣. اختبار تلاميذ عينة البحث قبلها في اختبار المفاهيم العلمية .

٤. البدء بتدريس تلاميذ المجموعتين بتاريخ (٢٨/١/٢٠٢٤) وحتى تاريخ (٧/٣/٢٠٢٤) على مدار ستة أسابيع، تم تقديم الدروس في (٢٠) حصة، وبلغت مدة كل حصة (٤٠) دقيقة.

٥. زيارة المعلمين وحضور حصصهم الدراسية خلال تنفيذ البحث، مع توفير التوجيهات اللازمة عند الضرورة.

٦. إجراء اختبار للمفاهيم العلمية (العلوم) بعد استكمال عملية التدريس للمجموعتين.

٧. تصحيح أوراق اختبار المفاهيم العلمية للاختبار البعدي ، تحليل البيانات إحصائياً باستعمال اختبار (ت) المعروف بـ t.test، يتضمن ذلك تحليلاً لتحديد ما إذا كانت هناك اختلافات ذات دلالة

إحصائية بين المجموعتين. بعد إجراء الاختبار، يتم حساب حجم الأثر لقياس قوة العلاقة أو الفرق بين المجموعات إذا وجد ذلك. تُستعمل هذه المعلومات للوصول إلى النتائج وتفسيرها بشكل دقيق، مما يساعد في دعم أو رفض الفرضيات الموضوعية في البحث.

٨. الوسائل الإحصائية: استعمل الباحثون مجموعة من الوسائل الإحصائية مثل (المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، t.test لعينتين المستقلتين، t.test لعينتين مترابطين، ومعامل الصعوبة والقوة التمييز، حجم الأثر)، وتم استعمال برنامج الحاسوب (SPSS).

الفصل الرابع : نتائج البحث :

النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة العلوم للجميع وفقاً لإستراتيجية تعليم الأقران ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة ذاتها وفقاً لطريقة التقليدية في اختبار البعدي للمفاهيم العلمية للتأكد من دقة هذه الفرضية، للتحقق من صحة هذه الفرضية، فقد تم استعمال الاختبار التائي (t.test) لإختبار المفاهيم العلمية لعينتين مستقلتين للمجموعة التجريبية والضابطة في تنمية المفاهيم العلمية، كما موضح في الجدول (٥).

جدول (٥) نتائج الاختبار التائي للفرق بين المتوسط درجات التلاميذ لمجموعتي البحث في الاختبار البعدي في تنمية بعض المفاهيم العلمية (العلوم)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى دلالة (٠,٠٥)
التجريبية	30	87.40	6.95	3.29	1.96	دالة إحصائية
الضابطة	31	80.00	8.63			

يتضح من الجدول رقم (٥) أن المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية بلغ ٨٧,٤٠ مع انحراف معياري قدره 6.95، في حين حققت المجموعة الضابطة متوسطاً حسابياً بلغ 80.00 بانحراف معياري يساوي 8.63. وعند حساب قيمة (ت) المحسوبة تبين أنها بلغت 3.29، وهي قيمة تفوق القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة الذي تم تحديده ب(٠,٠٥) تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار

البعدي، مع تفوق واضح للمجموعة التجريبية. وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يدعم التأثير الإيجابي للتجربة قيد الدراسة.

تعدّ هذه النتيجة دليلاً على أن استراتيجية تعليم الأقران لها تأثير إيجابي لتنمية المفاهيم العلمية (العلوم) لدى تلاميذ الصف السادس الأساسي مقارنة بالطريقة الاعتيادية. وتتوافق النتيجة التي توضح تأثير استعمال استراتيجية تعليم الأقران على تنمية المفاهيم العلمية مقارنة بالطرق التقليدية ، تتسق مع استنتاجات العديد من الدراسات، مثل دراسات عدة مثل فتحية و الكيلاني (٢٠١٧)، الحياي و هندي (٢٠١١).

و لإيجاد حجم الأثر ، تم استعمال معادلة كوهين لهذا الغرض ، والجدول (٦) يوضح ذلك جدول (٦) يوضح قيمة حجم الأثر (d) في التطبيق البعدي في تنمية المفاهيم العلمية بين المجموعتين التجريبية والضابطة

المتغير المستقل	قيمة (t)	درجة الحرية	قيمة حجم الأثر	مقدار حجم الأثر
استراتيجية تعليم الأقران	3.29	29	0.85	كبير

يتضح من الجدول (٦) ان حجم الأثر لإختبار المفاهيم العلمية في التطبيق البعدي بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة بلغ حسب معادلة كوهين (٠,٨٥) وهذه القيمة تدل على تأثير كبير جداً للتدريس وفق إستراتيجية تعليم الأقران ، في تنمية المفاهيم العلمية (العلوم) على متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بالمقارنة بمتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة ، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من : فتحية و الكيلاني (٢٠١٧)، الحياي و هندي (٢٠١١) ، التي أثبتت أهمية استعمال استراتيجية تعليم الأقران. ويمكن تفسير تفوق إستراتيجية تعليم الأقران في تنمية المفاهيم العلمية (العلوم) للتلاميذ مقارنة بالطريقة الاعتيادية، بأن إستراتيجية تعليم الأقران تساعد المتعلم على تنظيم المعلومات بشكل متسلسل ، كما أنها تحول دور المعلم من محاضر الى ميسر و مرشد ، وتجذب انتباه التلميذ وتجعله نشطاً وإيجابياً أثناء تعلمه ، فيبنى المعرفة بفاعلية.



الاستنتاجات: بناءً على النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، يمكن استخلاص النقاط الآتية :

١- أثبتت استراتيجية تعليم الأقران فعاليتها في منح التلاميذ دوراً محورياً ضمن العملية التعليمية، حيث ساعدت في تعزيز مستوى المشاركة الفاعلة بينهم، إلى جانب أثرها البارز في استعادة المفاهيم والمعلومات المكتسبة سابقاً، مما يُظهر قدرتها على استثمار الخبرات السابقة بأسلوب فعال ومثمر.

٢- البيئة التعليمية محفزة تُشجّع التلاميذ على المشاركة الإيجابية والنشطة أثناء الدرس، سواء أعبّر تبادل وجهات النظر، طرح الأسئلة، أم التفاعل البناء، مما يؤدي إلى تحسين مستوى التحصيل والتركيز لديهم.

٣- تفوقت استراتيجية تعليم الأقران بشكل واضح مقارنة بالأساليب التقليدية، ما يُبرهن على جدواها وكفاءتها في تحقيق الأهداف التعليمية المأمولة.

التوصيات:

- ١- استعمال استراتيجية تعليم الأقران في تدريس مادة الأحياء لجميع المراحل الدراسية.
- ٢- عمل دورات تدريبية للمعلمين والمدرسين لتدريبهم على كيفية توظيف استراتيجية تعليم الأقران في كل المواد الدراسية .
- ٣- تهيئة أو إستغلال القاعات والمختبرات الموجودة في معظم المدارس لغرض إستعمال استراتيجيات حديثة في التدريس ومنها استراتيجية تعليم الأقران.

٦: المقترحات:

- ١- إجراء المزيد من الدراسات التي تبحث في تأثير استراتيجية تعليم الأقران على مراحل دراسية متنوعة، ولمواد دراسية أخرى مثل (كيمياء، الأحياء ، علوم الأرض)، بحيث تتناول متغيرات أخرى منها التفكير الناقد، والاتجاهات العلمية، ودافع الانجاز
- ٢- دراسة مقارنة بين التدريس بإستراتيجية تعليم الأقران وبعض طرائق التدريس اخرى كاستراتيجية الرؤوس المرقمة وتأثيرها في التحصيل مستويات ومواد دراسية أخرى.

المصادر

١. إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٤) إستراتيجيات التعليم وأساليب التعلم، مكتبة الإنجلو المصرية، مطبعة أبناء وهبة حسان، القاهرة، مصر، ٢٠٠٤.
٢. أبو جادو، صالح محمد ونوفل، محمد بكر (٢٠٠٧) ، تعليم التفكير النظرية والتطبيق، ط١، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمان.



٣. أبوزينة، فريد (١٩٩٧) تدريس الرياضيات للمبتدئين ؛ رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية الدنيا، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع
٤. بخيت، أحمد خديجة وطعيمة، عفاف أحمد . (١٩٩٩). استراتيجية تدريس الأقران وعلاقتها بالتحصيل التجريبي في مقرر بطرق التدريس العامة لشعبة الوسائل التعليمية. دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية جامعة
٥. جامل، عبدالرحمن عبدالسلام جامل، (٢٠٠٢) طرق التدريس العامة ومهارات تنفيذ و تخطيط عملية التدريس، ط٣، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان -الأردن.
٦. حمدان، زياد محمد (١٩٨٨). التدريس المعاصر تطورات وأصوله وعناصره وطرقه : عمان دار التربية الحديثة.
٧. الحياي، أحمد محمد نوري محمود و هندي، عمار يلدا كرومي (٢٠١١) أثر استخدام إستراتيجية تعليم الأقران في تنمية بعض مهارات القراءة الجهرية والاحتفاظ بها لدى تلاميذ التربية الخاصة في مادة القراءة، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، المجلد ١١ ، العدد ٢، كلية التربية الأساسية جامعة الموصل.
٨. الخزاعلة، محمد سلمان فياض، (٢٠١٢) أصول التربية و مبادئها، دار صفاء للنشر و التوزيع.
٩. داود ، عزيز حنا و أنور حسين عبدالحمين (١٩٩٠)، مناهج البحث التربوي ، ط ١ ، دار الحكمة ، بغداد.
١٠. الدماطي، عبد الغفار عبد الحكيم، والشخص، عبد العزيز السيد. (١٩٩٤). قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العاديين انجليزي - عربي، الطبعة الأولى.
١١. الرحاوي، عبد السلام عبد الجبار حامد، (٢٠٠٦) ، تأثير إستراتيجية تدريس الأقران في التحصيل الدراسي المعرفي والاحتفاظ بمادة طرائق التدريس لدى طلاب كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة.
١٢. السرطاوي، زيدان وآخرون، (٢٠٠٠)، الدمج الشامل لذوي الاحتياجات الخاصة وتطبيقاته التربوية، دار الكتاب الجامعي، العين - الإمارات.
١٣. عباس ، محمد خليل وآخرون (٢٠١٥). مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط ٦ ، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن.
١٤. عبيدات ، ذوقان و آخرون (٢٠٠٤). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه. ط ١ ، دار الفكر للطباعة و النشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
١٥. عطية، جمال سليمان عطية (٢٠٠٤) . فعالية إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات القراءة الجهرية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، عدد ٩٦ ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ص ٢٨ - ٣٠
١٦. عطية، محسن علي (٢٠٠٨) ، مهارات الاتصال اللغوي وتعليمها ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، الأردن، ط١، ٢٠٠٨.
١٧. علي، محمد السيد (٢٠٠٧). التربية العلمية وتدريب العلوم، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٨. عواد، يوسف (٢٠٠٦)، سيكولوجية التأخر الدراسي ، ط ١، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
١٩. عودة ، أحمد (٢٠١٠). القياس والتقويم في العملية التدريسية ، إريد ، دار الأمل للنشر والتوزيع.



٢٠. الغامدي، أمال محمد (٢٠١٢). فاعلية استراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات حفظ القرآن الكريم وبقاء أثرها لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم، كلية التربية جامعة أم القرى.
٢١. الغامدي، محمد عبد الله بن حجر وآخرون (١٩٨١)، التعليم المتبادل بين الصغار، النشرة التربوية، مركز البحوث التربوية والنفسية بكلية التربية، جامعة أم القرى، العدد (٩)، السنة (٣)، السعودية.
٢٢. فتحية، محمود موسى و الكيلاني، أحمد محي الدين (٢٠١٧) أثر إستراتيجية التعلم بالأقران ونموذج دورة التعلم السباعية في تحصيل طلاب الصف العاشر الأساسي، مجلة علمية محكمة متخصصة، جامعة عمان الاهلية، المجلد (٢٠) العدد (٢) ٢٠١٧.
٢٣. فرج، عبد اللطيف بن حسين (٢٠٠٥)، طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
٢٤. منسى، محمود عبد الحليم (٢٠٠٣) /التعلم ، القاهرة ، الانجلو المصرية، ص ص ٢٠٨-٢٠٧.
٢٥. النجار، ابتسام علي و الثقفي، كوثر عيد (٢٠٢٣) . أثر تطبيق استراتيجية تدريس الأقران التطوعي في تطوير المهارات الحياتية لطالبات الصف الثاني الثانوي مسارات، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، مجلد (٧٤)، ٢٠٢٣ م.
26. Abbas, Muhammad Khalil et al. (2015). Introduction to Research Methods in Education and Psychology, 6th ed., Dar Al-Maysarah for Publishing, Distribution, and Printing, Amman, Jordan.
27. Abu Jado, Saleh Mohammed and Nofal, Mohammed Bakr (2007). Teaching Thinking: Theory and Practice, 1st ed., Dar Al-Masirah for Printing and Publishing, Amman.
28. Abu Zeina, Farid (1997). Teaching Mathematics to Beginners; Kindergarten and Lower Elementary School, Al-Falah Library for Publishing and Distribution.
29. Al-Damati, Abdul Ghaffar Abdul Hakim, and Al-Shakhs, Abdul Aziz Al-Sayyid (1994). Dictionary of Special Education and Rehabilitation of the Unusual, English-Arabic, First Edition.
30. Adedeji TELLA (2013) 'The Effect of Peer Tutoring and Explicit Instructional Strategies on Primary School Pupils Learning Outcomes in Mathematics, Bulgarian Journal of Science and Education Policy (BJSEP), Volume 7, Number 1, 2013
31. Al-Ghamdi, Amal Mohammed (2012). The Effectiveness of the Peer Tutoring Strategy in Developing Quran Memorization Skills and Its Persistent Effect among Fifth Grade Primary School Students in Quran Memorization Schools. Faculty of Education, Umm Al-Qura University.
32. Al-Ghamdi, Muhammad Abdullah bin Hajar and others (1981), Reciprocal Education among Young Children, Educational Bulletin, Educational and Psychological Research Center, College of Education, Umm Al-Qura University, Issue (9), Year (3), Saudi Arabia.
33. Al-Hayali, Ahmed Mohammed Nouri Mahmoud, and Hindi, Ammar Yalda Karumi (2011). The Effect of Using the Peer Instruction Strategy on Developing and Retaining



Some Oral Reading Skills among Special Education Students in Reading. Journal of Basic Education College Research, Volume 11, Issue 2, College of Basic Education, University of Mosul.

34. Ali, Mohammed Al-Sayed (2007). Science Education and Science Teaching. 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

35. Al-Khaza'leh, Mohammed Salman Fayyadh, (2012). The Origins and Principles of Education. Safaa Publishing and Distribution House.

36. Al-Najjar, Ibtisam Ali and Al-Thaqafi, Kawthar Eid (2023). The impact of applying the voluntary peer teaching strategy in developing the life skills of second-year secondary school female students, International Journal of Educational and Psychological Sciences, Volume (74), 2023 AD.

37. Al-Rahawi, Abdul Salam Abdul Jabbar Hamid, (2006), The Impact of Peer Tutoring Strategy on Academic Cognitive Achievement and Retention of Teaching Methods among Students of the College of Physical Education, University of Mosul, Unpublished Master's Thesis.

38. Al-Saratwi, Zidan et al., (2000), Comprehensive Integration of People with Special Needs and its Educational Applications, Dar Al-Kitab Al-Jami'i, Al Ain, UAE.

39. Attia, Jamal Suleiman Attia (2004). The Effectiveness of the Peer Tutoring Strategy in Developing Reading Skills among Primary School Students, Journal of Studies in Curricula and Teaching Methods, Issue 96, Faculty of Education, Ain Shams University, pp. 28-30.

40. Attia, Mohsen Ali (2008). Linguistic Communication Skills and Their Teaching. Dar Al-Manahj for Publishing and Distribution, Jordan, 1st ed., 2008.

41. Awad, Yousef (2006). The Psychology of Academic Delay. 1st ed., Dar Al-Manahj for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

42. Bakhit, Ahmed Khadija and Ta'ima, Afaf Ahmed (1999). Peer Teaching Strategy and Its Relationship to Experimental Achievement in a General Teaching Methods Course for the Educational Media Department. Educational and Social Studies, Faculty of Education, University of Amman.

43. Bergey, B. W., Parrilla, R. K., Laroche, A., & Deacon, S. H. (2019). Effects of peer-led training on academic self-efficacy, study strategies. Contemporary Educational Psychology, 56, 25-39.

44. Chao, Lee (2010): "The effect of learning motivation, total quality teaching and peer-assisted learning on study achievement empirical analysis from vocational universities, The Journal of Human Resource and Adult Learning, Vol. 6, N.2, December

45. Dawood, Aziz Hanna, and Anwar Hussein Abdul Rahman (1990). Educational Research Methods, 1st ed., Dar Al-Hikma, Baghdad.



46. Faraj, Abdul Latif bin Hussein (2005), Teaching Methods in the Twenty-First Century, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution, and Printing, Amman, Jordan.
47. Fathia, Mahmoud Musa and Al-Kilani, Ahmed Mohiuddin (2017), The Effect of the Peer Learning Strategy and the Seven-Year Learning Cycle Model on the Achievement of Tenth-Grade Students, Specialized Refereed Scientific Journal, Amman Ahliyya University, Volume (20), Issue (2), 2017.
48. Hamdan, Ziad Mohammed (1988). Contemporary Teaching: Its Developments, Origins, Elements, and Methods: Amman, Dar Al-Tarbiya Al-Hadithah.
49. Ibrahim, Magdy Aziz (2004). Teaching Strategies and Learning Methods, Anglo-Egyptian Library, Sons of Wahba Hassan Press, Cairo, Egypt, 2004.
50. Jamel, Abdulrahman Abdulsalam Jamel (2002). General Teaching Methods and Skills for Implementing and Planning the Teaching Process, 3rd ed., Dar Al-Manahj for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
51. Mansy, Mahmoud Abdel Halim (2003), Learning, Cairo, Anglo-Egyptian, pp. 207-208.
52. Nazzal, A.(2002), "Peer-tutoring and a trisk students aexploratong Study", Action in teacher Education, 24.(1), p.p 68-80.
53. Obaidat, Dhuqan et al. (2004). Scientific Research: Its Concept, Tools, and Methods. 1st ed., Dar Al-Fikr for Printing, Publishing, and Distribution, Amman, Jordan.
54. Odeh, Ahmed (2010). Measurement and Evaluation in the Teaching Process. Irbid, Dar Al-Amal for Publishing and Distribution.