

أثر استعمال استراتيجية تقييم الاقران في التحصيل وتنمية الاتجاه لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

م.م. شيماء عباس عبيد

مديرية تربية بابل

The effect of using the peer assessment strategy on the achievement and attitude development of fifth-grade primary school students in science

Shaima Abbas Obaid

Babylon Education Directorate.

الملخص:

يهدف البحث الحالي إلى تعرّف: أثر استعمال استراتيجية تدريس الاقران في التحصيل وتنمية الاتجاه لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.

لتحقيق هدف البحث، اتّبعَت الباحثة إجراءات المنهج التجريبي، باستعمال تصميماً تجريبياً ذو المجموعتين (التجريبية والضابطة) والقياس القبلي - البعدي، وقد وضعت الباحثة الفرضيتين الصفريتين التاليتين:

- ١- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي .
 - ٢- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الاتجاه .
 - ٣- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الاتجاه نحو المادة في التطبيقين القبلي والبعدي
- تكون مجتمع البحث من المدارس الابتدائية التابعة لمديرية تربية المسيب والبالغ عددها (١٦٤) مدرسة ، في حين تألفت عينة البحث من (٦٠) طالباً ، وبالاختيار العشوائي اختارت الباحثة شعبة (ب) ، لتكون المجموعة التجريبية ، و شعبة (أ) لتكون المجموعة الضابطة، كافتأت الباحثة بين المجموعتين في: (العمر الزمني بالأشهر ، والتحصيل الدراسي السابق، الاتجاه نحو مادة العلوم)، أعدت الباحثة اداتي القياس للتحقق من فرضيات البحث وهي: اختبار تحصيلي، والذي تكون من (٢٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ومقياس الاتجاه الذي تكون من (١٨) فقرة وتم التثبت من خصائصهما السايكومترية، طبقت الباحثة في نهاية التجربة التي جرت في الفصل الدراسي الأول للعام المدرسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) أداتي الدراسة، وحُللت النتائج باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة وأسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الاتجاه ولصالح المجموعة التجريبية . وفي ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات الكلمات المفتاحية: تقييم الاقران، التحصيل، الاتجاه، العلوم

Summary

The current research aims to identify: the effect of using the peer teaching strategy on the achievement and attitude development of fifth grade primary students in science.

To achieve the goal of the research, the researcher followed the procedures of the experimental method, using an experimental design with two groups (experimental and control) and pre-post measurement. The researcher developed the following two null hypotheses:

- 1- There is no statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average scores of students in the experimental and control groups in the post-achievement test.
- 2- There is no statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average scores of students in the experimental and control groups on the attitude scale.

The research population consisted of primary schools affiliated with the Al-Musayyib Education Directorate, which numbered (164) schools, while the research sample consisted of (60) students. By random selection, the researcher chose Section (B) to be the experimental group, and Section (A) to be the control group, the researcher rewarded the two groups in: (chronological age in months, previous academic achievement, attitude towards social studies). The researcher prepared two measurement tools to verify the research hypotheses, which are: an achievement test, which consisted of (20) multiple-choice items, and an attitude scale, which consisted of (18) and their psychometric properties were verified. At the end of the experiment, the researcher applied the two study tools, and the results were analyzed using methods Appropriate statistics and the study resulted in the following results:

The following:

1-There is a statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average scores of students in the experimental and control groups in the post-achievement test, in favor of the experimental group.

2-There is a statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average scores of students in the experimental and control groups on the attitude scale, in favor of the experimental group.

In light of the research results, the researcher reached a set of conclusions, recommendations and proposals

Keywords: peer evaluation, achievement, attitude, science

الفصل الاول: التعريف بالبحث

أولاً / مشكلة البحث

من الملاحظ ان تدريس العلوم اليوم أصبح حاجة ملحة وليس ترفاً في ظل التقدم التكنولوجي والمعرفي الكبير الذي يشهده القرن الحالي. فالعلوم تُعد من المجالات المهمة في تقدم المجتمعات وتطورها ونموها واستمراريتها في التنافس. ولقد آمنت بذلك كل الدول المتقدمة منها والنامية، وترجمت ذلك إلى واقع ملموس عن طريق اهتمامها بتدريس العلوم بطرائق وأساليب تعكس طبيعة تلك المادة وتساعد على تخريج أجيال متسلحة بالعلم والمعرفة والمهارة والقيمة. وإنه لأجدر بنا ونحن في العالم العربي أن نهتم أيضاً بذلك فنعمل على تطوير طرائق تدريس العلوم عن طريق تطوير المحتوى والوسائل والأساليب التدريسية والتقويم والمعلم الذي يدرس هذه المادة، (امبو سعدي والبلوشي ، ٢٠٠٩ : ١٢)

كما يواجه معلمو العلوم في المرحلة الابتدائية عديداً من التحديات اثناء تدريس العلوم ومن ابرز هذه التحديات وجود الفروق الفردية بين التلاميذ وبصورة خاصة فيما يتعلق بالفروق فيما بينهم في النواحي العقلية فبين هؤلاء التلاميذ يوجد التلميذ الموهوب والمتفوق والمتوسط، وتتمثل التحديات التي تواجه معلمي العلوم في كيفية التعرف على هذه الفئات وكيفية اختيار الطرائق التدريسية الملائمة لتعليمهم العلوم مع بعضهم البعض في الصف المدرسي وكذلك كيفية تقويم تعلمهم للعلوم (عمر ، ٢٠١٤ : ١)

وعن طريق عمل الباحثة كمعلمة للعلوم لعدة سنوات ترى انه اذا نظرنا إلى واقع تدريس العلوم ، وخاصة في المرحلة الابتدائية نجد أن طرائق التدريس المستعملة لا تشجع التلميذ على النشاط وعلى الابتكار والفاعلية، بل إن معظمها طرائق تقليدية تُجبر التلميذ على الحفظ والاستظهار ولا تؤكد على الجانب التطبيقي النفعي من دراسة العلوم.

وقد أوضحت اللجنة الوطنية لتدريس العلوم والرياضيات من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين بالولايات المتحدة National Commission on Mathematics and Science Teaching for the 21st Century the أن الأهداف التي يسعى لتحقيقها معظم المعلمين هو تغطية المناهج الدراسية و تلبية احتياجات الامتحانات والتقييم، وهو ما أدى إلى فشل استراتيجيات التدريس في إنتاج مستوى عالمي للمتعلمين ؛ لذا فنحن بحاجة إلى تحسين التعليم، ومساعدة التلميذ على تحقيق الفهم العميق للمناهج الدراسية، وتغيير الاستراتيجيات التعليمية ؛ لذلك ظهرت في ما يسمى باستراتيجيات التدريس السياقية، و التي تقوم على استخدام الأنشطة العملية، وتشجيع التلميذ على التفكير بدلاً من الحفظ، ومساعدة التلميذ على رؤية الروابط بين الموضوعات والمفاهيم بدلاً من عرضها بشكل منفصل. (Crawford, 1: 2001) كما اكدت العديد من الدراسات ومنها دراسة (كاظم وشنيف ، ٢٠١٨) ان ٤٥% من معلمي العلوم غير راضين عن تحصيل تلاميذهم في مادة العلوم. كما ان الباحثة قد لاحظت من طريق عملها في اكثر من مدرسة واطلاعها على سجلات درجات التلاميذ ان هناك تدني حقيقي في مستوى تحصيل التلاميذ في مادة العلوم وان اكثر التلاميذ من طريق الحديث معهم يمتلكون اتجاهاً سلبياً نحو مادة العلوم وهذا يرجع الى استعمال طرائق تدريس تقليدية تؤكد على الحفظ والتلقين ولا تشجع على الفهم والربط والاستنتاج، وهذا بطبيعة الحال لا يتلاءم مع طبيعة مادة العلوم.

ولزيادة إحساس الباحثة بالمشكلة قامت بتوجيه سؤال مفتوح لبعض معلمي ومعلمات العلوم للصف الخامس الابتدائي التابعين لمديرية تربية المسيب حول مستوى تحصيل طلبتهم في مادة العلوم وعن ما اذا كان اتجاهاً نحو المادة ايجابياً ام سلبياً، وجدت ان اغلب المعلمين يشكون تدني مستوى تحصيل التلاميذ وان اغلبهم لا يحبذ المادة.

لذا يمكن للباحثة تحديد مشكلة البحث هذا في السؤالين التاليين:

١- ما أثر استعمال استراتيجية تقييم الاقران في تحصيل واتجاه تلاميذ الصف الخامس

الابتدائي في مادة العلوم؟

ثانياً / أهمية البحث:

شهد العالم منذ أواخر القرن الماضي، وبداية هذا القرن تطوراً هائلاً في شتى مجالات الحياة، وظهر هذا التطور على العملية التعليمية والتعلمية نتيجة للانفجار المعرفي والتقدم الهائل والتطور العلمي وتطبيقاته التقنية، وانعكس ذلك بشكل واضح وملحوس على طرائق التدريس وأساليبه، مما أزم القائمين على العملية التعليمية التعلمية على تغيير دور المعلم والمتعلم على

حد سواء، فكما هو متعارف عليه فإن دور المعلم قد تغير من ملقن للمعرفة إلى دور المرشد والمعين والميسر، أما المتعلم فقد أصبح محور العملية التعليمية التعلمية، وبالنتيجة تغير دوره من متلق سلبي إلى متلق إيجابي، ومن متلق للمعرفة والمعلومات والمهارات، إلى بان لهذه المعرفة التي أخذت تحيط به من كل الجوانب وهذا يتطلب النظر إلى دور المتعلم من زاوية أخرى، والبدء في إعداد الأساليب والطرائق والاستراتيجيات التي تتناسب والكم الهائل من التطور والانفجار المعرفي الذي انعكس بشكل ملموس على المناهج التربوية في المراحل التعليمية المختلفة، هذه الأساليب التي بات المعلم بأمس الحاجة إليها أكثر في هذا العصر، على اعتبار أن المعلم والمتعلم مكملان لبعضهما في خضم هذا التغيير المتسارع في شتى الأصعدة، ويستطيع المعلم والمتعلم أن يحصلوا على المعلومات والمعارف عن طريق التقنيات التي أحاطت بهما في هذا العالم السريع التغير والتطور وتوظيفها في استثارة تفكيرهم والابتعاد عن التلقين الذي يلغي تفكير كل منهما (البحر، ٢٠١٣ : ١).

لقد تزامن طرح استراتيجيات التعلم النشط من قبل الباحثين تماماً مع الفترة التي تمر بها العملية التعليمية من سلبية وتراجع وتدهور، لذا يمكننا اعتبار أن استراتيجيات التعلم النشط كانت بمثابة المنقذ لها من السقوط والتدهور أكثر، حيث في السابق كانت العملية التعليمية تقليدية مملّة، تعاني من نفس الجمود الفكري والتكرار، أما في حالة تطبيق وطرح استراتيجيات التعلم النشط فإن العملية التعليمية أصبحت حديثة ومتجددة، ودائمة النشاط الفكري من قبل التلاميذ بحيث يفكر التلاميذ بفاعلية أكبر للحصول على معلومات أوسع وأكبر من كونها مقتصرة فقط على كلمتين أو ثلاثة، ونجد عن طريقها أن التلاميذ قادرين على إنجاز المهام بشكل أسرع وأفضل، ونظرتهم تجاه الأشياء والمشكلات مختلفة، إذ يستطيعون التفكير بطرق أكثر منطقية لحل المشكلات والاعتماد على أنفسهم في ذلك، ومن ضمن هذه الاستراتيجيات كانت استراتيجية تقييم الأقران. (<https://talmnsht.com>)

اذ ان تطوير عملية التقييم، بوصفها أحد المداخل المهمة والواقعية عند السعي لتطوير أي نظام تعليمي؛ ذلك لما يستلزمه تطوير عملية التقييم من تطوير لكافة عمليات وجوانب النظام التعليمي بأكمله، وشهد هذا الميدان تحولات متسارعة من المدخل التقليدي، والمعتمد على تقييم المعلم للطالب، إلى المدخل متعدد الأبعاد والذي تبني أساليب التقييم البديل، والتي تحول التلميذ من عنصر متلق إلى كيان فاعل يشارك في عمليات التقييم من خلال أنشطة تعكس تمكنه من المهارات المعرفية المختلفة. ومن هذه الأساليب تقييم الأقران وهو ذلك النوع من التقييم الذي يُسند فيه للطالب عملية إصدار حكم على أعمال أقرانه على وفق أسس وقواعد واضحة ، اذ يؤكد

كل من (Falchikov 2001.16) فلشيكوف ، (et al 2004,Keppell) وكيبييل وآخرون على أن تقييم الأقران يهدف إلى توظيف قدرة المتعلمين على إصدار أحكام مستقلة خاصة بهم على أعمال الآخرين بحيث يمكن تطويرها وفق مجموعة من المعايير، فهي تحفز التلاميذ وتشجعهم على المشاركة والمسؤولية، وإنشاء إطار أكثر وضوحاً، إذ تعمل على تعزيز التفوق، ويمكن اعتبارها نوعاً خاصاً من التعلم التشاركي، فيتبادل التلاميذ معاً المهام أو الأعمال التي أدوها ليقيم كل منهم الآخر عن طريق تقييم جودة المنتج أو دقته، فهي تعمق فهم التلاميذ لعمليات التقييم، وتنمية مهارات العمل الجماعي. (عبد الناصر ، ٢٠٢١ م : ٢٦٤)

ويعرف (Hsiao L. H& et. al (٢٠١٨) نقلاً عن حامد (٢٠٢٣ م) ان تقييم الأقران في بيئات التعلم النشطة بأنه " العملية التي يتم فيها تقييم تكويني يتيح للطالب المشاركة الفعالة في تقييم أعمال بعضهم البعض وتقديم تغذية راجعة، من خلال أداءات المتعلم لمهام محددة ينفذها المتعلم عبر تصميم محفزات ألعاب تساعده على إتمام المهام التقييمية) حامد ، ٢٠٢٣ م : ١١٣)

وتعد استراتيجية تقييم الأقران من الأنماط التربوية التي تعتمد على العمل التنافسي، والتشاركي بين التلاميذ إذ تسهم في تشجيع التعلم التشاركي عن طريق تبادل الآراء حول موضوع الدراسة، وبالتالي فإن تقييم الأقران يعزز التفاعلات بين المتعلمين في بيئة تحفز على تنمية المعارف لديه، ويمكن أن يساعد تقييم الأقران القائمين على المناهج في تقديم العديد من النماذج والأمثلة التي تستخدم في التقييم بطريقة مدروسة عند إعداد وتصميم المناهج الدراسية، حتى تستعمل بشكل أكثر وضوحاً مع التلاميذ من أجل مساعدتهم على التعلم بفاعلية . كما يهدف تقييم الأقران إلى مساعدة التلاميذ بعضهم البعض على التخطيط لتعلمهم، وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم، وتطوير العديد من مهاراتهم الشخصية والمهنية . وبذلك يمكن لتقييم الأقران أن يعد عاملاً محفزاً للتلاميذ الذين لديهم الرغبة في الارتقاء بمستوى أدائهم، كما يمكن أن يساعد على تقديم التغذية الراجعة لزملائهم للحكم على جودة عملهم أثناء عملية التعلم . (فارس ، ٢٠١٩ : ١٢٠)

كما ان تقييم الأقران يعد أداة قوية تسمح للأفراد بتقييم عمل أقرانهم وتقديم التعليقات عليه. وقد اكتسبت طريقة التقييم هذه شعبية في مختلف البيئات التعليمية، لأنها لا تعزز فقط الشعور بالتعاون والتعلم النشط، ولكنها تعزز أيضاً التفكير النقدي ومهارات التفكير الذاتي وإن فهم قوة تقييم الأقران أمر بالغ الأهمية لتسخير إمكاناته الكاملة وجني فوائده.، كما يشجع تقييم الأقران التلاميذ على التعمق أكثر في الموضوع وفهم المحتوى الذي يقومون بتقييمه حقاً. عن طريق

التحليل النقدي لعمل أقرانهم، يضطر التلاميذ إلى التفكير بطريقة أكثر شمولاً والنظر في وجهات نظر مختلف اذ تعمل هذه العملية على تعزيز فهمهم للموضوع المطروح، مما يؤدي إلى تجربة تعليمية أكثر عمقاً. ([/https://fastercapital.com](https://fastercapital.com))

وترى الباحثة ان استعمال استراتيجية تقييم الاقران سوف يجعل التلاميذ في حالة من النشاط الفكري وزيادة الدافعية نحو تعلم المادة التعليمية وبالتالي فانه سوف يؤدي الى زيادة التحصيل الدراسي ، اذ يعد التحصيل الدراسي أساساً لرقى الشعوب ونهضتها ، وبه نستدل على حضارات الأمم والشعوب، فهو ليس مجرد أحد نتائج العملية التربوية فحسب بل هو أبرز نتائج هذه العملية، لذا ينظر إليه على أنه معيار أساسي يمكن في ضوءه تحديد المستوى الأكاديمي للطلاب، والحكم على النتائج الكمية والكيفية للعملية التربوية وما تحدثه هذه العملية من آثار في تكوين شخصية التلميذ وتشكيلها، وهذا ما جعله يحظى منذ بدايات التربية وحتى الآن باهتمام كبير. (الشجيري والزهيري ، ٢٠٢٢ : ٢٤٣)

ومن هنا تأتي أهمية التحصيل الدراسي للتلاميذ بشكل عام وفي مادة العلوم بشكل خاص لان العلوم تعد إحدى المواد الدراسية المهمة في أي نظام تربوي على المستوى العالمي. وتتبع أهمية العلوم وتدرسيها من كونها تساهم بشكل كبير بالإضافة إلى الرياضيات في تقدم الأمم وتطورها. وقد تنبتهت الدول المتقدمة إلى هذه النقطة منذ فترة زمنية طويلة فسعت إلى تحسين مناهج العلوم وتطويرها، والى البحث عن طرائق وأساليب تدريس تتناسب طبيعة العلوم، فظهرت الكثير منها. ولعلنا في العالم العربي بحاجة ماسة إلى تطوير تدريس العلوم لأننا للأسف ما زلنا نقبع في تصنيف العالم النامي. ويأتي التحسين من خلال تدريب المعلم وتأهيله لاستعمال طرائق وأساليب تدريس متنوعة وحديثة تجعل المتعلم هو محور العملية التعليمية. بالإضافة إلى إبراز محتوى المنهاج بطريقة مشوقة وفعالة، ومحاولة استثارة تفكير كل من المعلم والمتعلم فيما يتم عرضه وإبرازه في محتوى هذا المنهاج. ولقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث في طرائق وأساليب التدريس إلى فاعليتها في تحسين تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم ودافعتهم وتنميتها للعديد من المهارات العقلية والعملية والاجتماعية. (امبو سعدي والبلوشي ، ٢٠٠٩ : ٧٥)

وتعد مادة العلوم من المواد الدراسية التي لها دور مهم في تنمية المهارات الحياتية؛ لان محورها الرئيس هو الحياة بما فيها من تفاعلات وعلاقات، وكذلك تناولها للعديد من القضايا المتعمقة بالإنسان وبيئته، وجميعها تساعد على إعداد جيل قادر على خدمة المجتمع، وتنمية إمكاناته وتحقيق ازدهاره ، والمساهمة في حل مشكلاته. (الشحات ، ٢٠١٢ : ٣٦٧)

ويرى بعض التربويون إن معلم العلوم هو سفير العلوم في الغرفة الصفية وهذا معناه أن طبيعة تدريس العلوم تختلف عن طبيعة تدريس المواد الأخرى. فالعلوم مادة تعتمد بشكل كبير على إشراك التلاميذ في النشاطات العلمية، حيث يقومون بممارسة مجموعة من عمليات العلم مثل الملاحظة، والإستنتاج، والتنبؤ، والتفسير وغيرها. وهذا يحتم على معلم العلوم أن يستخدم طرائق وأساليب تدريس متنوعة وخاصة (امبو سعدي والبلوشي، ٢٠٠٩ : ٣٥١)

إذا فتدريس العلوم اليوم مطالب بأن يساعد المتعلم على أن يستفيد ويتفاعل بشكل إيجابي مع المتغيرات العلمية والتكنولوجية الجديدة، ولن يتحقق لتدريس العلوم ذلك إلا إذا تبنى وسعى إلى تحقيق الأهداف التي تنمي مهارات التلميذ العقلية وقدراته على النقد والتحليل. ولا يتم ذلك إلا عن طريق تبني تدريس العلوم طرق وأساليب واستراتيجيات تتيح للطالب الفعالية والمشاركة في الموقف التعليمي ومن هذه الاستراتيجيات هي استراتيجية تقييم الاقران والتي يتحول فيها التلميذ من السلبية إلى الإيجابية، وألا يقف عند عتبة الحفظ والاستظهار والفهم بل يتخطى ذلك إلى التطبيق والتحليل والتركيب والتقييم. وتدريس العلوم في حاجة إلى تبني الاستراتيجيات التي تحبب المادة إلى المتعلم وتشوقه إليها وتجعله يسعى إلى دراستها لإيمانه بأهميتها وفائدتها المرجوة التي تعود عليه وعلى مجتمعه بالخير العميم. ، وإننا إذا نظرنا إلى تدريس العلوم على مستوى العالم نجد أنه قد حدث تطور سريع في كثير من الدول بغية تسخير العلم في خدمة المجتمع ونمائه، الأمر الذي دعا كثيرا من الدول اليوم إلى إحداث تغيرات جذرية في استراتيجيات تدريس العلوم ، وتوفير الامكانيات المادية اللازمة من أجل إكساب التلاميذ القدرة على حل مشكلاتهم من أجل زيادة فعالية تدريس العلوم في المدارس. (حجازي، ٢٠٠١م: ١٩٧)

وفي ضوء ما سبق يمكن حصر أهمية البحث هذا بالنقاط التالية:

- ١- تطوير تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية عن طريق استعمال تقييم الاقران، التي قد تسهم في زيادة التفاعل الإيجابي بين التلاميذ وجعلهم مشاركين في عملية التعليم والتعلم .
- ٢- تزويد معلمي العلوم والمشرفين التربويين باستراتيجية جديدة (استراتيجية تقييم الاقران) في مجال تدريس العلوم مما قد يساعدهم على تغيير الطرائق التقليدية المتبعة في تدريس هذه المادة ..
- ٣- مساندة طبيعة العصر من حيث الاهتمام بعمليات العلم في تدريس العلوم ومساعدة التلاميذ على اكتساب الاتجاه الإيجابي نحو العلوم ، مما قد يفيد في زيادة مهارات التعاون لدى التلاميذ والتي هي من متطلبات عصر العولمة .

٤- تقديم استراتيجية للتدريس قد تفعل دور التلميذ وتثير دوافعه للتعلم وتجعل نظريته للعلوم أكثر إيجابية

٥- إعداد اختبار تحصيلي ومقياس الاتجاه نحو العلوم التي قد يستفيد منها واضعي الاختبارات والمقاييس.

ثالثاً / هدف البحث وفرضيته :

يهدف البحث هذا إلى تعرف (اثر استعمال استراتيجية تقييم الاقران في التحصيل وتنمية الاتجاه لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم) من طريق التحقق من صحة الفرضيات التالية :-

- ١- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي .
 - ٢- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الاتجاه نحو المادة .
 - ٣- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الاتجاه نحو المادة في التطبيقين القبلي والبعدي.
- رابعاً / حدود البحث :

- ١- الحد المكاني: العراق - محافظة بابل - مديرية تربية المسيب - المدارس الابتدائية الحد البشري: عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
- ٢- الحد الزمني : النصف الدراسي الاول من العام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م .
- ٣- الحد المعرفي : (الفصل الاول النباتات الزهرية واللازهرية ، الفصل الثاني الحيوانات الفقرية واللافقرية)

خامساً / تحديد المصطلحات:-

- ١- استراتيجية تقييم الاقران عرفه كلا من :
 - جينب وسيجيرس وتيليمبا (Gennip ، Segers and Tillema ، 2010)
- نقلا عن (شاهين واخرون ٢٠١٨) بأنه "الأسلوب المستخدم في حكم التلاميذ على أداء أقرانهم كميًا من خلال الدرجات أو مقاييس التقدير المترتبة، وكيفية من خلال تقديم التغذية الراجعة لهم، وبالتالي فإن تقييم الأقران يساعد التلاميذ في

تنمية مهارات التنظيم الذاتي، والتواصل مع الأقران، والتقييم الذاتي، والتفكير الناقد. (شاهين واخرون ، ٢٠١٨ : ١٤٦)

- عرفتها (حامد، ٢٠٢٣م) هي " العملية التي يتم فيها تقييم تكويني يتيح للتلميذ المشاركة الفعالة في تقييم أعمال بعضهم البعض وتقديم تغذية راجعة، من خلال أداءات المتعلم لمهام محددة (حامد، ٢٠٢٣م: ١٢٥)
- التعريف الاجرائي : هي مجموعة من الإجراءات والأنشطة التعليمية التعليمية التي يقوم التلميذ بالتدريب عليها قبلها بهدف اجراء تقييم أنشطة زملائه على وفق أسس وقواعد واضحة ويتم ذلك بالتعاون المتبادل بين التلاميذ وبعضهم البعض وبين التلاميذ والمعلم عن طريق بيئة التعلم النشطة .

٢- التحصيل :

- عرفه كلا من (الشجيري والزهيرى ٢٠٢٢) : هو مدى ما تحقق من أهداف التعلم في موضوع أو مساق سبق للفرد دراسته أو تدرب عليه من أعمال أو مهام معينة. (الشجيري والزهيرى ٢٠٢٢ : ٢٤٤)
- التعريف الاجرائي: هو مدى استيعاب وفهم التلاميذ لما تعلموه من مفاهيم وخبرات متنوعة من مادة العلوم ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في الاختبارات التحصيلية او الشفوية.

٣- الاتجاه

- تعرفه انستازي نقلا عن الطريبي ١٩٩٧ بانه : ردود الفعل المفضلة ام غير المفضلة الصادرة من الفرد حيال مجموعة من المثيرات سواء كانت فردا او فئة بشرية او عادة اجتماعية او مؤسسة من المؤسسات وغيرها (الطريبي ، ١٩٩٧م : ٤٣٠)

- التعريف الاجرائي : هو مقدار ما يحصل عليه تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من درجات على مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم المعد لذلك

الفصل الثاني

إطار نظري ودراسات سابقة

أولاً :- الاطار النظري

١- : - مفهوم استراتيجية تقييم الأقران Peer Assessment

عرفها جان ودومينيك (٢٠١٠) Jan & Dominique نقلا عن (عبد الناصر، ٢٠٢٢) : بأنها نشاط تعليمي يحكم المتعلمين على أداء أقرانهم سواء كمي أو نوعي من خلال مجموعة من القواعد المعدة مسبقاً، مما يحفزهم على التفكير والمناقشة والتشارك؛ كما عرفه بريانت و كارليس (٢٠١٠) Bryant and Carless بأنه: استعمال الأقران المحكات والمعايير للحكم على أعمال أقرانهم وتزويدهم بالتغذية الراجعة أو الدرجات أو الاثنين معاً كجزء من هذه العملية؛ كما عرفه شياو ولكي (٢٠٠٨١٩١) Xiao and Lucking بأنه: عملية تفاعلية متبادلة بين الطلاب، تعتمد على تقييم التلاميذ لزملائهم، إذ يكون نشاطهم الأساسي هو إمداد الأقران لبعضهم بالتغذية الراجعة بالمعلومات حول نقاط القوة والضعف لديهم. (عبد الناصر ، ٢٠٢٢ : ٢٧١)

كما عرفه كيث (Keith ٢٠٠٩) على أنه : نمط يتيح للمتعلمين التفكير عن طريق تقييم زملاء متساوين معهم، وذلك لتحديد مستوى أو قيمة أو جودة منتج تعليمي معين لأداء زملائهم، ويمكن أن يشمل التقييم الأنشطة كالكتابة أو عروض تقديمية شفوية أو ملخصاً لموضوع معين. كما يعرفه بول (Paul ٢٠١٥) بأنه هو إعطاء التلميذ ملاحظات مستتيرة لبعضهم البعض في مهمة ما مبنية على معايير واضحة تدعمه يحددها المعلم مسبقاً ويتم تقييم الأقران أثناء عملية التعلم، ويتبعها إعطاء فرص للطلاب للاستفادة من الملاحظات التي تلقوها لمراجعة عملهم ، كما يرى آخرون : أنه عملية اجتماعية تفاعلية يعتمد على التغذية الراجعة التي يتم تلقيها من الآخرين، ويهدف إلى تحسين أداء كل فرد من أفراد المجموعة. (H، van ٢٠٠٩ : ٤١ - ٥٤)

٢- خصائص تقييم الأقران .

- يتسم تقييم الأقران بمجموعة من الخصائص يمكن عرضها على النحو التالي:
- الاعتماد على معايير تربوية وتوقعات مرجوه ونواتج تعليمية محددة تهدف إلى إبراز مهارات التلميذ وإتقانه لأداءات واقعية.
 - يستعمل الطرق الكيفية والكمية في تحليل البيانات وتفسيرها، في ضوء قواعد تتعامل مع العمليات والنواتج المحتملة لإجابات التلاميذ.
 - الاعتماد على التقويم المباشر للأداء، فتقويم الأقران يركز على سلوك وأداء التلميذ في العمليات والنواتج مباشرة وفي نفس السياق
 - يستهدف تقويم الأقران تنمية مهارات التفكير العليا كالتحليل والتركيب والتقويم وحل المشكلات ، وتنفيذ المشاريع ، والنقد والتقويم وما يرتبط به من إصدار للأحكام .

- شمولي فهو يعتمد إلى أبعد من الجوانب المعرفية كالمهارات والقيم والاتجاهات .
 - يعتمد على استخدام أدوات ووسائل متنوعة لتقويم أداء التلاميذ في مواقف التعلم المختلفة .
 - استمراري فهو يسير جنباً إلى جنب مع عملية التدريس وهو ملازم لكل نشاط يقوم به التلميذ أو يشارك فيه (شاهين واخرين ٢٠١٨ : ١٥١ - ١٥٢)
- ٣- شروط تقييم الأقران:

- حدد فرانس وأسترجبس (Frans, Strijbos and ٢٠٠٥) شروط تقييم الأقران في:
- توفر الاتصال بين المتعلمين اذ يعتمد تقييم الأقران على خاصية الاتصال القائم على التفسير، والتحليل، ووضع مقترحات لإعادة النظر، وهي عناصر ضرورية لتقديم التغذية الراجعة.
 - يعتمد دور وفاعلية المقيمين على حجم المجموعة، لذا يجب أن يكون حجم المجموعة في حدود ٣ - ٤ أفراد اذ يكون للطالب فرصة إبداء الرأي وتقديم الملاحظات.
 - ضرورة التتبع اذ أنه على المعلم تتبع مشاركات المجموعة، والتدخل عند الشعور بأن التلميذ على وشك التسرب أو الانصراف عن المهمة المطلوبة. (فارس، ٢٠١٩: ١٤٠)
- ٤- مزايا استراتيجية تقييم الأقران

- تتميز استراتيجية تقييم الأقران بالعديد من الأهداف والمزايا التي جعلت منها ضرورة تعليمية من أجل نهضة العملية التعليمية وتطورها، ومن ضمن هذه المزايا، نذكر:
- تسهيل فهم المعلومات على التلاميذ ودراستها وحفظها على الذاكرة بعيدة الأمد.
 - ربط المعارف السابقة للتلاميذ حول مفردات أو موضوع ما مع المعارف الجديدة.
 - اكتساب مهارات ضبط النفس والتفكير المبتكر.
 - تنمية اعتماد التلاميذ على أنفسهم وتعزز من قدرتهم على تحمل المسؤولية.
 - تقضي على مبادئ العملية التعليمية التقليدية في جعل التلميذ متكللاً على غيره للحصول على المعلومات، وكذلك تقضي على الجمود الفكري عند التلاميذ وتعزز وتحفز من التفكير لديهم.
 - توطيد العلاقة بين المعلم والتلاميذ وجعل التواصل إيجابياً فيما بينها.

- خلق جو من التحدي والمنافسة الشريفة والايجابية بين الطلاب.
- تنمية مهارات التفكير العليا الإبداعية لدى الطلاب.
- تشجيع التلاميذ على الاندماج والمشاركة في الحصة الدراسية والتفاعل بشكل إيجابي ومميز.
- تشجيع التلاميذ على النجاح والدراسة والاجتهاد فيما يتعلمونه.
- تعزيز التعاون والعمل الجماعي فيما بينهم.
- تنمية قدرات التلميذ العقلية وتعزيزها. (<https://talmnsht.com>)

٥- مبادئ استعمال استراتيجية تقييم الاقران

- ١- تحديد دور التلاميذ في أنشطة تقييم الاقران ،
 - ٢- ينبغي ان تكون أنشطة تقييم الاقران في سياقها ، ومناسبة علميا ، وتربويا ، وثقافيا .
 - ٣- يجب على المعلمين تصميم أساليب التقييم بصورة فعالة تتوافق مع ما يقومون بتدريسه.
 - ٤- يجب ان يكون التقييم حقيقيا لانه يعكس ما يفعله التلاميذ في الفصول الدراسية بشكل منتظم
 - ٥- يجب ان يسمح تقييم الاقران بأظهر قدرة التلاميذ على العمل مجموعة متنوعة ومهام مختلفة
 - ٦- تحديد طريقة وتوقيت تقديم التغذية الراجعة بين الاقران.
 - ٧- يجب ان يكون التقييم مناسباً لقدرات التلاميذ وخلفياتهم المعرفية والتربوية.
 - ٨- يجب ان يرتبط التقييم بالممارسات المنهجية التي تستند اليها النظريات التربوية. (عبد الناصر، ٢٠٢١: ٢٧٢)
- ٦- أساليب وتصنيفات تقييم الأقران :

أشارت العديد من الدراسات مثل دراسة (Davies 2000، 352p) ودراسة (Opp Beckman & Kieffer، 2004:126) نقلا عن (شاهين وآخرون، ٢٠١٨) إلى إمكانية تصنيف أساليب تطبيق تقييم الأقران خاصةً للمشاركين في التفاعلات التعليمية عن طريق :

- ١- مجموعات ثنائية (one to one)

٢- تقييم فرد لأعمال مجموعة (many to one)

٣- تقييم المجموعة لأعمال الفرد (one to many)

٤- تقييم المجموعات لأعمال بعضها (many to many)

وصنفت (Falchikov، ٢٠٠٥) مستويات مشاركة التلاميذ في تقييم الأقران إلى

ثلاثة مستويات كالتالي :

١- المستوى الأول : وهو المستوى الأدنى ، اذ يطلب من التلاميذ استعمال محكات أو

إجابات محددة من قبل المعلم لتقويم معارف أو أداء أو مهارات أقرانهم .

٢- المستوى الثاني : وفي هذا المستوى يشجع التلاميذ على المناقشة والتفاوض حول

محكات التقويم أو التفكير في الإجابات التي يمكن أن تكون مناسبة قبل التقويم

الفعلي لأقرانهم .

٣- المستوى الثالث : وهو المستوى الأعلى ويتميز بالتحريية الكبيرة وفيه يطلب من

الطلاب التحليل النقدي ومناقشة محكات التقويم ، مما يعزز مشاركة التلميذ.(شاهين

واخرون، ٢٠١٨، ١٥٢-١٥٣)

٧- خطوات استراتيجية تقييم الأقران:

• يقوم المعلم في بداية الحصة بتحديد التلاميذ الذين هم بحاجة فعلاً إلى تطبيق

استراتيجية الأقران عليهم.

• اختيار المعلم لعدد من التلاميذ الذين لديهم القدرة والخبرة الكافية في معلومات

الدرس ليتم تدريبهم من المعلم لتدريس التلاميذ الآخرين.

• ومن ثم يقوم المعلم بتحديد الدرس المراد شرحه للتلاميذ عن طريق التلميذ الذي

يأخذ دور المعلم.

• بعد ذلك يقوم المعلم بتحديد الوقت اللازم لتدريس الأقران.

• وأخيراً يبدأ التلميذ المعلم بشرح الاستراتيجية لزملائه الأقران بإشراف من المعلم

لضمان سيرة العملية بشكل صحيح. (<https://talmnsht.com/>)

مثال على استعمال استراتيجية تقييم الأقران:

١- يبدأ المعلم تطبيق الاستراتيجية عن طريق اختبار التلاميذ الذين يواجهون صعوبة في التعلم

وكذلك يختار مجموعة من التلاميذ الذين لهم القدرة على الشرح والتعلم للتلاميذ الآخرين. ثم

يختار المعلم درس التكاثر عند النباتات ويدرب التلاميذ المعلمين عليه، ويمنحهم مدة زمنية

مقدارها ١٥ دقيقة حتى انتهاء الشرح.

- ١- يبدأ التلميذ المعلم بالشرح لزملائه عن أنواع التكاثر عند النباتات الجنسي والملا جنسي وهكذا حتى انتهاء الدرس وتؤكد المعلم من فهم التلاميذ للمحتوى المشروح لهم.
- ٢- وفي ختام تطبيق استراتيجية تقييم الأقران، نجد أنها كانت فعالة جداً في فهم التلاميذ للمعلومات المشروحة لهم من زملائهم، لذا ينصح دائماً تطبيقها في حالات عدم فهم التلاميذ للدرس. (<https://talmnsht.com>)

ثانياً : التحصيل الدراسي

يهتم المختصون في ميدان التعليم بالتحصيل الدراسي، لما له أهمية كبيرة في حياة التلميذ الدراسية، فهو ناتج عما يحدث في المؤسسة التعليمية من عمليات تعلم متنوعة ومتعددة المهارات ومعارف وعلوم مختلفة تدل على نشاطه العقلي المعرفي، وتكمن أهمية التحصيل الدراسي بوجه عام إلى إحداث تغيير سلوكي وإدراكي وعاطفي واجتماعي لدى الطلاب، ونسمع عادة بالتعلم، وهو عملية باطنية، وغير مرئية تحدث نتيجة تغييرات في البناء الإدراكي للطلاب، وتتعرف عليه بواسطة التحصيل الدراسي (الشجيري والزهيرى ، ٢٠٢٢ : ٢٤٤)

١- مفهوم التحصيل الدراسي

التحصيل في اللغة : حصل الشيء أي بقي وذهب ما سواه ويقال ما حصل في يدي شيء منه أي ما رجع وما بقي شيء ، ويقال تحصل الشيء بمعنى تجمع وثبت، والمحصول ما بقي من الشيء حيث يقال هذا محصول كلامه ويقال ما لفلان محصول ولا معقول أي ما له رأي ولا تمييز، أما اصطلاحاً فإن كلمة تحصيل Achievement التحصيل ارتبطت ارتباطاً مباشراً في الأداء الدراسي للتلاميذ إذ تستخدم للإشارة إلى المدى الذي تحققت فيه الأهداف التعليمية لدى الطلاب، وغني عن التأكيد أن التحصيل في هذا السياق ذو معنى شمولي يدخل فيه المعرفة ويدخل فيه الاتجاهات التي تم اكتسابها ويدخل فيه السلوك والأداء، أي أن الأهداف التعليمية أو التربوية قد تكون هي مجال التحصيل بل هي مرتكزة وأساسه. (الطريبي، ١٩٩٧، ٢٧٨)

ويشير مفهوم التحصيل الدراسي Academic achievement إلى ما يستطيع التلميذ احراره أو استيعابه في مادة دراسية، أو في مجموعة من المواد، ويتطلب ذلك بالطبع مرور الفرد بمجموعة من الخبرات التعليمية أو التدريسية أو التدريبية حتى يستطيع تحقيق هذا الإنجاز ويعرف "محمد الدسوقي" التحصيل الدراسي نقلاً عن (غنيم، ٢٠٠٤) بأنه: "ما يصل إليه الفرد في تعلمه، قدرته على التعبير عما تعلمه" وإذا كان هذا التعريف يهتم بالمستوى الذي يصل إليه المتعلم في تعلمه، فإنه يمكن القول بأن مفهوم "التحصيل المدرسي Scholar achievement هو: ما يستطيع التلميذ اكتسابه من معلومات ومعارف ومهارات واتجاهات وقيم من خلال ما مر

به من خبرات تقدمها المدرسة في صور مختلفة ومتعددة ومن أنشطة معرفية أكاديمية أو مهارية بدنية أو وجدانية انفعالية واجتماعية فالمستوى الذي يحققه الفرد في تحصيله الدراسي يعتمد على مجموعة من المتغيرات التي قد تساعده في الإنجاز أو قد تعيقه، ومن هذه المتغيرات: الاستعدادات والقدرات العقلية التي يمتلكها الفرد، بالإضافة إلى توافر مجموعة من السمات النفسية والشخصية التي تتوافق ونوع وطبيعة التعلم الذي يتلقاه (غنيم، ٢٠٠٤ : ١٢٧)

٢- ركائز التحصيل الدراسي

تعددت الاتجاهات والمناحي لتحديد الركائز الأساسية للتحصيل الدراسي، و ليس من السهولة ان يتم التأكيد على احد الركائز دون الآخر، فالركيزة الأساسية التي يمثلها التلميذ بجميع خصائصه الشخصية الموروثة والمكتسبة، مثل (الذكاء ، الذاكرة ، الانتباه ، الدافع الى الإنجاز) والركيزة الثانية المتمثلة بالأسرة التي اسهمت بشكل جوهري في تكوين شخصيته التي تساهم في توجيه سلوكه وتحديد شخصيته من الثقة بالنفس والرضا عن النفس او ضعفه واتكاله على الآخرين وتردده واهماله في اداء مهامه فهو يتلقى التعليم في المؤسسة التربوية والبيئة الاسرية تتضمن (المناخ النفسي الاسري السائد، والمستوى الاجتماعي الثقافي للأسرة، واساليب التنشئة الوالدية)، والركيزة الثالثة وهي المدرسة والتي تتضمن الادارة، والمعلمين، وطرائق التدريس المناسبة للمواد الدراسية المتعلمة، وتقويم موضوعي واضح ودقيق، فضلا عن دراسة المشكلات التي قد يعاني منها التلميذ في بيئته الدراسية والاسرية من قبل مرشدين نفسيين وتربويين. (الجلالي، ٢٠١١ : ١١٧)

٣- أهداف التحصيل الدراسي:

للتحصيل الدراسي أهداف منها :

- ١ - تقرير نتيجة التلميذ لانتقاله إلى مرحلة أخرى .
- ٢ - تحديد نوع الدراسة والتخصص الذي سينتقل اليه التلميذ لاحقاً.
- ٣ - معرفة القدرات الفردية للتلاميذ.
- ٤ - الاستفادة من نتائج التحصيل للانتقال من مدرسة إلى أخرى. (علام، ٢٠١١ م : ٥٤)

٤- الفرق بين التعلم والتحصيل

يستعمل كثير من المعلمين مفهوم التحصيل بوصفه مرادفاً لمفهوم التعلم، وعلى الرغم من ارتباط المفهومين ، الا انهما يختلفان اختلافات جوهرية لها تضميناتها في عمليتي التدريس والتقويم إذ ان التطورات المعاصرة في علم النفس استبعدت الاشارة الى (السلوك) في عملية التعلم ، وركزت بصفة عامة على التغير المعرفي ، اي العمليات المتضمنة في التغير المستدام

من طريق الخبرة سواء في الاتجاهات ، ام الفهم ، ام المعرفة ، ام المهارة ، فالتعلم اذن عملية داخلية وحدث معرفي لا يتساوى مع الأداء الملاحظ ، وقد اوضح جود وبروفي (١٩٨٦) انه على الرغم من ان التعلم يؤدي الى تغيرات في امكانات الفرد للأداء وانه ينبغي ملاحظة التغيرات في الأداء من اجل الاستدلال على حدوث التعلم ، الا ان امكانات الأداء التي تكتسب من طريق التعلم ليست مماثلة لإعادة انتاجها او تطبيقها في موقف ادائي معين ، وهذا يجعل التحصيل والتعلم مفهوميين متميزين ، فالتعلم من هذا المنظور المعاصر يمكن عده اعادة تنظيم البنى المعرفية تنظيمياً يتسم بالاستقرار النسبي مثل تكامل المخططات الموجودة (Schemata) او تطوير مخططات جديدة ويحدث التعلم نتيجة لخبرة الفرد وانشائه النشاط للمعرفة وتجهيزه للمعلومات والخبرات التي تنتج عن التعلم (علام ، ٢٠١١ م : ٥٥)

والتحصيل يرتبط ارتباطاً مباشراً بالأداء الدراسي للتلاميذ اذ يُستعمل للإشارة الى المدى الذي تحققت فيه الاهداف التعليمية لدى التلاميذ، وان التحصيل في هذا السياق ذو معنى شمولي تدخل فيه المعرفة والاتجاهات التي تم اكتسابها، ويدخل فيه السلوك والاداء، اي ان الاهداف التعليمية او التربوية قد تكون هي مجال التحصيل بل هي مرتكزه واساسه. (الطريبي، ١٩٩٧:٢٧٨)

٥- أساليب قياس التحصيل

. لا تقتصر عمليات قياس التحصيل المدرسي على إجراء الاختبارات باستخدام الورقة والقلم، ولكن هناك نوعين من الأساليب هي: الأساليب غير الرسمية، والأساليب الرسمية.
أولاً : الأساليب غير الرسمية.

حيث تتاح للمعلم الفرصة لقضاء أوقات طويلة مع التلاميذ يشرح لهم الدروس ، ويتفاعل معهم في مناقشات وأنشطة مختلفة ومتنوعة ، ويلاحظ سلوكياتهم ، ويكلفهم بالواجبات المدرسية، أو القيام بإجراء البحوث الفردية أو الجماعية ، وكلها وسائل يمكن للمعلم أن يقيم من خلالها تقييم تحصيل التلاميذ وإنجازاتهم ، فيلاحظ زيادة تحصيل التلاميذ وتعلمهم يوماً بعد يوم ، أو يقوم ما يقدمونه من أنشطة صفية ، ويطلق على هذا الأسلوب " غير رسمي " حيث لا يؤخذ به في التقييم النهائي للتلاميذ ، وحتى إذا ما طلب من المدرس جزء من درجات أعمال السنة أو الفصل المدرسي فهي لا تمثل وزناً كبيراً ، أو غالباً ما تكون الدرجة بعد أداء امتحان تحريري، كما يدخل هذا النوع من التقييم تحت مصطلح " التقييم الكيفي الأدائي " والذي يعتمد على تقييم الناتج الذي يقدمه التلميذ، وما يقوم به من أنشطة صفية أو خارج الفصل الدراسي، ولا تستخدم الدرجات في التقييم ، ولكن تصدر الأحكام الكيفية مثل (جيد، جيد جداً، ضعيف)

ثانيا : الأساليب الرسمية.

وتنقسم إلى نوعين من الاختبارات التحصيلية هما:

الاختبارات التحصيلية المقننة، الاختبارات من إعداد المعلم

أ - الاختبارات التحصيلية المقننة:

يتم إعداد هذا النوع من الاختبارات من قبل خبراء متخصصين في بناء الاختبارات (أخصائي قياس وتقويم تربوي) مع مساعدة المختصين للمادة التعليمية ثم تصور وتطبع. وفي أغلب الأحيان تصمم هذه الاختبارات على نحو يمكن استخدامه في مدارس مختلفة تشمل سائر أنحاء البلاد، ويتطلب هذا النوع من الاختبارات أن يكون محتوى المادة معمم بحيث يدرسه جميع التلاميذ في جميع أنحاء بنفس الكمية وبنفس الأهداف، ومن أمثلة هذا النوع من الاختبارات تلك الامتحانات التي تجرى بشكل مركزي على مستوى المحافظة (مثل امتحانات نهاية مرحلة التعليم الأساسي)، أو على مستوى جميع محافظات الجمهورية مثل (امتحانات الثانوية العامة) ب - اختبارات المعلمين

تعد الاختبارات التي يعدها معلمي الصفوف ، المصدر الأكبر في سائر أنحاء العالم لتقييم مدى تحصيل التلاميذ في الموضوعات الدراسية ، فالمعلم هو الذي يعرف طلابه ، ويعرف ماذا درس لهم ، وما هي مستوياتهم ، ويعتبر الكثير من الباحثين التربويين أن المعلم هو أقدر شخص لقياس تحصيل طلابه. (غنيم ، ٢٠٠٤ : ١٣٢ - ١٣٤ - ١٣٥)

ثالثاً:- الاتجاه

تُعد الاتجاهات النفسية من الموضوعات الهامة التي قام علماء النفس بدراستها، وأن أول من استعمل مفهوم الاتجاه هو الفيلسوف الانجليزي سبنسر (Spenser) وذلك حين قال أن وصولنا إلى أحكام صحيحة في مسائل مثيرة لكثير من الجدل يعتمد إلى حد كبير على اتجاهنا الذهني ونحن نصغي إلى هذا الجدل أو نشارك فيه ، وأشار (البورت) أنّ مفهوم الاتجاه هو أبرز المفاهيم وأكثرها إلزاماً في علم النفس الاجتماعي وفي الدراسات التجريبية ، ويتفق علماء علم النفس والاجتماع على أن للاتجاهات أهمية خاصة لأنها تكون جزءاً مهماً من حياتنا ولأنّ لها أثراً مهماً في توجيه السلوك الاجتماعي للفرد في الكثير من مواقف الحياة الاجتماعية وتمدنا بالوقت نفسه بتنبؤات صادقة على سلوكه في تلك المواقف. (الشجيري والزهيبي ، ٢٠٢٢ : ٥٤٧)

١-تعريف الاتجاه النفسي :

ظهرت العديد من التعاريف حول الاتجاهات إلا أن التعريف الذي كان من أكثر التعاريف انتشاراً هو تعريف البورت ١٩٣٥ فيعرف الاتجاه بأنه "حالة من الاستعداد أو التأهب العصبي

والنفسية، تنتظم من خلال خبرة الشخص وتكون ذات تأثير توجيهي أو دينامي على استجابة الفرد لجميع الموضوعات والمواقف التي تستثير هذه الاستجابة ". ويفسر هذا التعريف على أن الاتجاه هو الحالة الوجدانية القائمة وراء رأى الشخص أو اعتقاده فيما يتعلق بموضوع معين، من حيث رفضه لهذا الموضوع أو قبوله ودرجة هذا الرفض أو القبول. ويمكن القول بان كل شخص يحمل نوعين من الاتجاهات :

- ١- اتجاهات خاصة أو شخصية وهذه هي مجموعة اتجاهاته نحو أحداث حياته الخاصة وظروفها من حيث هي خاصة به.
- ٢- اتجاهات عامة أو اجتماعية وهذه هي مجموعة اتجاهاته نحو الأحداث والموضوعات العامة في الحياة الاجتماعية.

أما ثيرستون Thurstone فيعرفه بأنه درجة الميل الإيجابي أو السلبي المرتبط ببعض الموضوعات السيكولوجية ، ويقصد ثيرستون بالموضوعات السيكولوجية أي رمز أو قضية أو شخص أو مؤسسة أو مثال أو فكرة وغير ذلك مما يختلف حوله الناس، فالاتجاه لا يكون إزاء الحقائق الثابتة المقررة وإنما هو دائما تجاه الموضوعات التي يمكن ان تكون موضوعات جدلية. أما "نيو كمب" فيؤكد عنصر الدافع في مفهوم الاتجاه ويرى أن الاتجاه حالة من الاستعداد تتثير الدافع ومن ثم فان اتجاه الفرد نحو شي ما يصبح عبارة عن استعداد للعمل والإدراك والتفكير والشعور، أي الاستعداد للاستجابة أي كان نوعها ، ولكن الاتجاه ليس هو السلوك ذاته أو الاستجابة ذاتها لكنه الدافع الذي يكمن وراء السلوك. أما أنستازي فتعرف الاتجاه بأنه النزعة أو الميل للاستجابة المؤيدة أو غير المؤيدة نحو مجموعة معينة من المثيرات كالجماعات العنصرية أو التقاليد أو العادات أو المؤسسات، ومن هنا يتضح من التعريف بان الاتجاهات لا يمكن ملاحظتها مباشرة ولكن نستدل عليها من خلال السلوك الصريح، اللفظي، وغير اللفظي. (الجلبي، ٢٠٠٥: ٣٠٢ - ٣٠٣)

٢- عملية تكوين الاتجاه النفسي

يتكون الاتجاه النفسي عند الفرد ويتطور من خلال التفاعل المتبادل بين هذا الفرد وبيئته بكل ما فيها من خصائص ومقومات. وتكوين الاتجاه النفسي بغض النظر عن كونه سالبا أو موجبا إنما هو دليل على نشاط الفرد وتفاعله مع البيئة، ويمر تكوين الاتجاه النفسي بثلاث مراحل هي:

أ- المرحلة الإدراكية المعرفية: وهي المرحلة التي يدرك فيها الفرد المنثيرات التي تحيط به ويتعرف عليها، ومن ثم تتكون لديه الخبرات والمعلومات التي تصبح إطاراً معرفياً لهذه المنثيرات والعناصر.

ب - المرحلة التقييمية: وهي مرحلة يقوم فيها الفرد بتقييم حصيلة تفاعله مع هذه المنثيرات والعناصر - ويستند في عملية التقييم هذه إلى ذلك الإطار الإدراكي المعرفي بما فيه من متغيرات موضوعية مثل خصائص الأشياء ومقوماتها، ومن متغيرات ذاتية من الإدراك مثل صورة الذات، وأبعاد التطابق والتشابه والتمييز وهي جميعها تعتمد على ذاتية الفرد وأحاسيسه ومشاعره.

ج- المرحلة التقريرية: وهي مرحلة التقرير أو إصدار الحكم بالنسبة لعلاقة الفرد مع عنصر من عناصر البيئة، فإذا كان ذلك الحكم موجباً تكون الاتجاه الموجب لدى الفرد والعكس صحيح. (عبد الرحمن، ٢٠٠٨: ٣٧٧)

٣- قياس الاتجاهات

من أجل قياس الاتجاهات لابد من معرفة ماهي الاتجاهات ومكوناتها وعناصرها وتجدر الإشارة إلى أن الاتجاه يتكون من أربعة عناصر وهي (العنصر الإدراكي والعنصر المعرفي، والعنصر الانفعالي، والعنصر السلوكي) كما أن من خصائص الاتجاه هو إما أن يكون موجباً أو سالباً حيال الموضوع ، كذلك الاتجاه قد يكون قوياً شديداً أو من الممكن أن يكون ضعيفاً ، أيضاً الاتجاه له مدى بحيث يستمر الاتجاه لفترة طويلة من الوقت اضا من خصائص الاتجاه هو إما أن يكون شاملاً لكل عناصر ومكونات الموضوع الذي يتشكل نحوه الاتجاه أو بمعنى آخر يعمم الفرد اتجاهه على الموضوع بكامل مكوناته فمثلاً قد يكون التلميذ اتجاهاً سالباً نحو المدرسة بكامل عناصرها من مواد ومدرسين ومبنى وتلاميذ وكتب وكل شيء ذو علاقة بالمدرسة أو أن ينحصر اتجاهه السلبي في عنصر واحد من عناصر المدرسة كمادة من المواد الدراسية ، ان الاهتمام بقياس الاتجاهات جعل المهتمين يطورون أساليب قياس متعددة ولقد ارتبطت أساليب قياس الاتجاهات بأسماء لامعة من مثل ليكرت ، ثيرستون ، جتمان ، بوجاردس وغيرهم ويمكن عرض أساليب قياس الاتجاهات على النحو الآتي :

أ- الأساليب المباشرة : الأساليب المباشرة في قياس الاتجاهات تقوم في الأساس على أساس طرح عبارات مباشرة في معناها وفي غرضها سواء كان ذلك للفاحص أو المفحوص وما على المفحوص إلا أن يجيب بالموافقة أو الرفض على العبارة أو أن يقوم بترتيب العبارات المعروضة عليه من حيث أهميتها بالنسبة له وهذا تعبير عن الاتجاه الذي يحمله الفرد حيال الموضوع أو المواضيع ، وهذا النوع من أنواع مقاييس الاتجاهات

أثر استعمال استراتيجية تقييم الأقران في التحصيل وتنمية الاتجاه لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية

مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية التربية الأساسية - جامعة بابل

بحكم عباراته المباشرة يعتمد على تعاون المفحوص إذ أن المفحوص قد يعطي استجابات صحيحة أو قد يعطي استجابات غير صحيحة ، وتجدر الإشارة إلى أن هذا الأسلوب هو الشائع في قياس الاتجاهات مثل مقاييس ثيرستون وليكرت ومقاييس الاتجاهات الوالدية ومقاييس الاتجاهات المدرسية ، وقد اعتمدت الباحثة في قياس اتجاه التلاميذ على مقياس ليكرت لقياس الاتجاهات وهو ما سوف يأتي تفصيله في الفصل الثالث

ب- الأساليب غير المباشرة وتشمل:

أ- الاختبارات المعرفية ب- اختبارات الإدراك والذاكرة ج- اختبارات الاحكام، لمزيد من التفصيل يرجى مراجعة كتاب (الطريحي، ١٩٩٧ ص ٤٣١ - ٤٣٢ - ٤٣٣ - ٤٣٤ -

(٤٣٥)

ثانياً :- دراسات سابقة

ت	اسم الباحث	هدف البحث	حجم العينة و جنسه ١	المرحلة الدراسية ومكان اجراء الدراسة	الوسائل الاحصائية	منهج الدراسة	النتائج
١	حسن ، باقر جاسم ٢٠٢٣	تعرف فاعلية برنامج تعليمي قائم على الدمج بين استراتيجيتي التدريس الاستقرائي وتقييم الأقران في التحصيل لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الفلسفة وعلم النفس	٥٣ طالبة	الخامس الاعدادي واسط	الاختبار التائي لعينتين مستقلتين	الوصفي والتجريبي	تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق البرنامج التعليمي على تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها في اختبار التحصيل
٢	حامد ، شيماء مصطفى ٢٠٢٣	تعرف مدى التفاعل بين نمطي تقييم الأقران مجهولي الهوية / معلومي الهوية والأسلوب المعرفي في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب وأثره في تنمية مهارات الكتابة	٤٠ طالبة	المستوى المتقدم الأول ، الازهر ، مصر	الاختبار التائي معامل ارتباط بيرسون	شبه التجريبي	وجود فرق دال إحصائي ≤ ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار الكتابة الإلكترونية

أثر استعمال استراتيجية تقييم الاقران في التحصيل وتنمية الاتجاه لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية
مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية التربية الأساسية – جامعة بابل

التشاركية و مقياس دافعية الإنجاز					التشاركية الإلكترونية و الدافعية للإنجاز		
وجود فرق دال احصائي في عمليات العلم والإتجاه لصالح المجموعة التجريبية	المنهج التجريبي	الاختبار الثاني	الخامس الابتدائي، السعودية	٦٠ تلميذ	تعرف فعالية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني لتدريس العلوم في تنمية بعض عمليات العلم والإتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي	حجازي ، حجازي عبد الحميد ٢٠٠١	٣
تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في التحصيل الأنّي والمؤجل والإتجاه نحو المادة وبحجم أثر كبير.	المنهج التجريبي	معامل ارتباط بيرسون ، الاختبار الثاني	الخامس الابتدائي ديالى	٥٢ تلميذ ديالى	تعرف اثر تدريس مادة العلوم بأستراتيجية دورة التعلم الخماسي(B5) في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي الأنّي والمؤجل واتجاهاتهم نحوها	عبدالله ، كفاح محسن والتميمي إبراهيم مهدي ٢٠١٩	٤
تفوق المجموعة التجريبية في متغير التحصيل والإتجاه نحو العلوم على المجموعة الضابطة	المنهج التجريبي	معامل ارتباط بيرسون – الاختبار الثاني	الخامس الابتدائي	٦٠ تلميذ بابل	تعرف اثر استعمال استراتيجية تقييم الاقران في التحصيل وتنمية الإتجاه لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم	الدراسة الحالية	٥

موازنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية:-

١- الدراسات أجريت في دول مختلفة إذ أجريت (دراسة حسن، ٢٠٢٣) في العراق، محافظة واسط، ودراسة (حامد، ٢٠٢٣) في مصر، اما دراسة (حجازي، ٢٠٠١) فقد أجريت في السعودية، اما دراسة (عبد الله، والتميمي ٢٠١٩) أجريت في ديالى العراق، اما الدراسة الحالية فقد أجريت في بابل، العراق).

٢- أجريت الدراسات السابقة في مجتمعات قريبة من بعضها شملت المرحلة الإعدادية كما في دراسة (دراسة حسن، ٢٠٢٣ م)، إذ كان مجتمع بحثها الصف الخامس الاعدادي، والمرحلة الابتدائية كما في (حجازي، ٢٠٠١) في السعودية، ودراسة (عبد الله، والتميمي ٢٠١٩)، اما هذه الدراسة فقد كان مجتمع بحثها تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

٣- دراسة (حسن، ٢٠٢٣) استخدمت اختبار تحصيلي، والمنهج التجريبي، ودراسة (حامد، ٢٠٢٣) استعملت اختبار مهارات الكتابة التشاركية الإلكترونية ومقياس الدافعية للإنجاز، ودراسة (حجازي، ٢٠٠١) فقد استعملت اختبار عمليات العلم ومقياس الاتجاه نحو العلوم، ودراسة (عبد الله، والتميمي ٢٠١٩) استعملت اختبار تحصيلي ومقياس الاتجاه نحو العلوم أما هذه الدراسة فقد استعملت اختبار تحصيلي ومقياس الاتجاه نحو العلوم.

الفصل الثالث

Procedures of the Research: إجراءاته

يتضمن هذا الفصل وصف لإجراءات تصميم البحث والمنهج المتبع فيه واسلوب اختيار العينة، وتطبيق التجربة .

اولاً : اختيار التصميم التجريبي: Selection of the Experimental Design

اعتمدت الباحثة في هذا البحث التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية والضابطة) والمخطط التالي يوضح ذلك:

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	
		الاول	الثاني
التجريبية	استراتيجية تقييم الاقران	الاختبار التحصيلي	مقياس الاتجاه
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	الاختبار التحصيلي	مقياس الاتجاه

مخطط (١) يوضح التصميم التجريبي للبحث

ثانياً : مجتمع البحث: Population of the Research

يقصد بالمجتمع population هو: مجموعة من الأشخاص أو الأشياء التي نريد، دراستها إما لوصفها أو لاستقراء السمات العامة لها، أو لاستقراء العلاقة بينها (صيني، ٢٠١٠: ٢٨٢). لذلك تكون مجتمع البحث هذا من المدارس الابتدائية التابعة لمديرية تربية المسيب والبالغ عددها (١٦٤) مدرسة والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (١) مجتمع البحث

ت	اسم الناحية	عدد المدرس
١	مركز مدينة المسيب	٢٢
٢	سدة الهندية	٥٣
٣	الاسكندرية	٦٠
٤	جرف النصر	٢٩
	المجموع	١٦٤

ثالثاً - عينة البحث Selection of the Research Sample:

العينة: هي الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل او النموذج الذي يجري الباحث مجمل ومحور عمله عليه (محبوب، ٢٠٠٥ : ١٤٩) وقد مر اختيار العينة على مرحلتين:
أ- **عينة المدارس:** - لغرض اختيار مدرسة ابتدائية لإجراء التجربة، وضعت الباحثة الشروط التالية:

- ١- ان تكون ادارة المدرسة متعاونة مع الباحثة.
 - ان تكون المدرسة للبنين
 - ٢- ان تكون المدرسة تابعة لمديرية تربية المسيب
 - ٣- ان تكون المدرسة ممثلة لمجتمع المدارس الأصلي
 - ٤- ان تحتوي المدرسة أكثر من شعبة للصف الخامس الابتدائي
- اختارت الباحثة قصدياً مدرسة (السبطين للبنين) لتطبيق التجربة فيها، وذلك لتوفر الشروط السابقة اضافة الى ذلك ان الباحثة هي معلمة تعمل في المدرسة المذكورة، وتحمل شهادة الماجستير في طرائق تدريس العلوم مما يسهل كثيراً اجراءات التطبيق.
- ب- **عينة التلاميذ:** اختارت الباحثة عينة البحث بطريقة السحب العشوائي، فكانت شعبة (أ) المجموعة التجريبية وشعبة (ب) المجموعة الضابطة، كما استبعدت الباحثة التلاميذ الراسبين والمتغيبين من إجراءات التجربة فقط، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (٢) يمثل عينة التلاميذ

المجموعة	عدد التلاميذ قبل الاستبعاد	عدد التلاميذ المستبعد	عدد التلاميذ النهائي
التجريبية	٣٦	٦	٣٠
الضابطة	٣٤	٤	٣٠
المجموع	٧٠	١٠	٦٠

رابعاً : تكافؤ مجموعتي البحث Equivalence of search groups :

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ الاحصائي بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج التجربة وهي (العمر الزمني بالأشهر، ودرجات مادة العلوم النهائية للعام الدراسي السابق (الصف الرابع)، والاتجاه نحو المادة، و اختبار المعلومات السابقة)، وبعد تحليل النتائج احصائياً باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-Test)

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وكما مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (٣)
تكافؤ مجموعتي البحث

مستوى الدلالة ٠,٠٥	قيمة (T-Test)		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	المتغيرات
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة	٢,٠٢١	٠,٥٣٩	٣,٨٦٧٩٣	١٣٣,٠٦٦٧	٣٠	تجريبية	العمر الزمني بالأشهر
			٤,٢٧٣٠١	١٣٢,٥٠٠٠	٣٠	ضابطة	
غير دالة	٢,٠٢١	١,٦٦٥	١٠,٠٧٨١٤	٧١,٥٠٠٠	٣٠	تجريبية	درجات مادة العلوم النهائية للعام الدراسي السابق (الصف الرابع)
			١١,٥٨٢٠٤	٦٦,٨٣٣٣	٣٠	ضابطة	
غير دالة	٢,٠٢١	-٤٨٦.-	٤,٥١١٦٧	١٨,٣٠٠٠	٣٠	تجريبية	الاتجاه نحو المادة
			٣,٩٧٤٧٨	١٨,٨٣٣٣	٣٠	ضابطة	
غير دالة	٢,٠٢١	١,٢٧٨	٧,٦٤٩٢١	٢٠,٢٠٠٠	٣٠	تجريبية	اختبارالمعلومات السابقة في مادة العلوم
			٥,٢٦١٩٩	١٨,٠٣٣٣	٣٠	ضابطة	

وعن طريق البيانات الإحصائية في الجدول أعلاه تبين للباحثة عدم وجود فرق ذا دلالة احصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في المتغيرات السابقة الذكر، وهذا يدل على ان مجموعتي البحث متكافئتان احصائياً في هذه المتغيرات.

خامساً: تحديد متغيرات البحث وضبطها Extraneous variables

١- المتغير المستقل: - وهو تقييم الاقران الذي يستعمل في تدريس مادة العلوم للمجموعة التجريبية، والطريقة التقليدية التي تستعمل في تدريس المجموعة الضابطة.

- ٢- المتغير التابع: - هو النتيجة التي يقاس أثر تطبيق العامل المستقل عليها (رمزون، ١٩٩٥م :٤٤٥) والمتغير التابع في هذه الدراسة هو (التحصيل والاتجاه نحو المادة)
- ٣- ضبط المتغيرات الدخيلة (غير التجريبية):
- أ- اختيار افراد العينة: - على الرغم من الاختيار العشوائي للعينة، حاولت الباحثة الحد من المتغيرات الدخيلة هذه باختيار أفراد كل مجموعة عشوائياً من بين المجموعتين.
- ب- الحوادث المصاحبة: - يقصد بالحوادث المصاحبة هي الحوادث الطبيعية التي يمكن ان تحدث أثناء التجربة مثل: (الاعاصير، والزلازل، والفيضانات..... الخ مما يعرقل إجراءات سير التجربة) ، إذ لم تتعرض هذه التجربة لتلك الحوادث .
- ت- النضج :- هو ما يحدثه عامل الزمن من نضج ونمو عقلي وجسمي ونفسي الذي يحدث لتلاميذ عينة البحث اثناء سير التجربة اذ ان تلاميذ العينة تعرضوا لمستويات النضج نفسها خلال مدة التجربة ، مما أمكن من تفادي تأثير هذا المتغير.
- أ- أداة القياس : لتفادي أثر هذا المتغير استعملت الباحثة الاداتان نفسها مع مجموعتي عينة البحث وقد اتسمتا بالموضوعية والصدق والثبات مما ادى الى الحد من اثر هذا المتغير.
- ب- الاندثار التجريبي:- هو الأثر الناتج من ترك بعض تلاميذ عينة البحث للدراسة لأي سبب كان مما يؤثر في دقة نتائج البحث ، وان تلاميذ البحث هذا لم يتعرضوا لمثل هذه الظروف .
- ت- السلامة الخارجية للتصميم: - هي خلو البحث من العوامل الخارجية و المتغيرات غير التجريبية التي قد تؤثر في سلامة التجربة وقد عملت الباحثة للسيطرة عليها بالتالي:-
- ١- سرية البحث: - لغرض ضبط هذا المتغير لم تُخبر الباحثة (عينة البحث) بطبيعة المهمة التي تقوم بها.
- ٢-المادة الدراسية: قامت الباحثة بتدريس مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) المادة الدراسية نفسها وهو كتاب العلوم العام المقرر تدريسه للصف الخامس الابتدائي للسنة المدرسية (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م)
- ٣-التعدد في المتغيرات المستقلة: سيطرت الباحثة على هذا العامل اذ جعلت للمجموعة التجريبية متغير مستقل واحد وهو تدريس العلوم باستعمال استراتيجية تدريس الاقران، اما المجموعة الضابطة درست بالطريقة الاعتيادية.

٤- القائم بالتدريس: - درست معلمة المادة (الباحثة) المجموعتين (التجريبية والضابطة) المادة العلمية بنفسها.

٥- توزيع جدول الدروس: تم الابقاء على الجدول الرسمي لمادة العلوم في المدرسة كما هو بواقع درسين اسبوعياً.

سادساً : اداتا البحث: The Research Tool

١- إعداد الاختبار التحصيلي :- من اجل تحقيق هدف البحث اعدت الباحثة اختبار تحصيلي من نوع (الاختبار من متعدد) ، اذ تستخدم فقرات هذا النوع من الاختبارات لقياس انواع المعارف من مصطلحات وحقائق ومفاهيم وكذلك المستويات العقلية المختلفة (الجلبي ، ٢٠٠٥م :٢٢٦) وقد تم بناء الفقرات الاختبارية في ضوء محتويات المادة الدراسية التي تضمنت الفصول الأربعة الأولى من كتاب العلوم، والأهداف السلوكية (التذكر ١٤، التفهم ١٧، التطبيق ٢٥)، وبذا تكون الاختبار التحصيلي بصيغته الاولية من (٢٠ فقرة) وضعت في ضوء الخارطة الاختبارية، وبذلك اصبح الاختبار التحصيلي جاهز بصيغته الاولية لعرضه على المُحكّمين، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (٤)

جدول مواصفات الاختبار التحصيلي لمادة العلوم

ت	المحتوى	عدد الصفحات	الأهمية النسبية	التذكر	الفهم	التطبيق	المجموع
١	النباتات الزهرية	٥	%٢٠	١	١٠٢	١٠٨	٤
٢	النباتات اللازهرية	٦	%٢٤	١٠٢	١٠٤٤	٢٠١٦	٤٠٨
٣	الحيوانات الفقرية	٨	%٣٢	١٠٦	١٠٩٢	٢٠٨٨	٦٠٤
٤	الحيوانات اللافقرية	٦	%٢٤	١٠٢	١٠٤٤	٢٠١٦	٤٠٨
	المجموع	٢٥	%١٠٠	٥	٦	٩	٢٠

أ- صدق الاختبار Test Validity

يعرف الصدق بأنه: قدرة الاختبار على ان يقيس ما وضع لقياسه (الطيري، ١٩٩٧ م :٢١٩) ومن اجل التحقق من صدق الاختبار التحصيلي الذي اعدته الباحثة اتبعت الخطوات التالية:

- عرض الاختبار على المحكمين

من اجل التحقق من السلامة اللغوية للاختبار ودقة صياغته ومدى ملائمته للفئة المستهدفة عُرِضت فقراته مع الاهداف السلوكية البالغ عددها (٥٥) هدفاً، على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس من اجل معرفة آرائهم في صلاحية فقرات الاختبار وسلامة صياغتها والمستويات التي تقيسها الاهداف السلوكية ، وقد اعتمدت الباحثة على نسبة (٩٠%) من اتفاق الآراء بين المحكمين في صلاحية الفقرة حداً ادنى لقبولها ، لذا لم يتم حذف أي فقرة منها سوى تعديلات بسيطة على بعض الفقرات الاختبارية، واصبح الاختبار بشكله النهائي يتكون من (٢٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد

• صدق المحتوى Content Validity

من الخطوات الأساسية عند وضع الاختبار التحصيلي هي استعمال جدول المواصفات وهو يفترض ان يتضمن المواضيع المكونة للمحتوى بالإضافة الى الأهداف السلوكية المراد قياسها ومن ثم توزيع الأسئلة حسب الحقول المختلفة (الطيري، ١٩٩٧: ٣٠٣، ٣٠٢) وهذا يعد مؤشراً من مؤشرات صدق الاختبار، وفي ضوء جدول المواصفات التي اعدتها الباحثة تم التحقق من صدق المحتوى. ينظر جدول رقم (٤)

ب- التجربة الاستطلاعية للاختبار: من اجل التحقق من وضوح فقرات الاختبار التحصيلي ومدى غموضها والتعرف على الفقرات التي تستوجب بعض التعديلات، ووقت الاستجابة على الاختبار طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية عشوائية من مجتمع البحث نفسه، بلغ حجمها (٢٢) طالباً من الصف الخامس الابتدائي، وتبين ان تعليمات الاختبار وفقراته وبدائل الاجابة كانت واضحة لجميع التلاميذ وان متوسط وقت الاجابة على الاختبار بلغ (٣٣) دقيقة، اذ تم استخراج متوسط الزمن المستغرق في الإجابة عن الاختبار التحصيلي باعتماد المعادلة التالية:

$$\text{متوسط زمن الإجابة} = \frac{\text{زمن إجابة التلميذ الأول} + \text{زمن إجابة التلميذ الثانية} + \text{الخ}}{\text{العدد الكلي للتلميذات}}$$

ج- التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار Test Item Analysis

١- معامل تمييز فقرات الاختبار

قامت الباحثة بحساب القوة التمييزية لفقرات الاختبار، اذ حلت استجابات عينة تحليل الفقرات وعددها (٥٠) طالب من مجتمع البحث نفسه، وتم ترتيبها تنازلياً، ثم أختيرت المجموعتين المتطرفتين العليا والدنيا بنسبة (٢٧%)، بوصفها أفضل

نسبة يمكن أن تقدم لنا مجموعتين بأكبر حجم وأقصى تباين ممكنين. (العجيلي وآخرون، ٢٠٠١ م، ٦٩)، وبعد حساب معامل تمييز كل فقرات الاختبار التحصيلي، وجدت الباحثة أن فقرات الاختبار جميعها مميزة، وبهذا تم الإبقاء عليها، وقد تراوح معامل التمييز بين (٠،٤٠ - ٠،٦٦). إذ إن الفقرة الجيدة يجب أن يكون قوة تمييزها (٠،٣٠) فأكثر (الكبيسي، ٢٠٠٧: ١٨١)

٢- معامل صعوبة فقرات الاختبار:

تم حساب معامل صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي، إذ وجدت الباحثة أن جميع الفقرات لها معامل صعوبة جيد، إذ تراوح بين (٠،٤٢ - ٠،٦٦) وترى الباحثة أنه يعد معامل صعوبة جيد، مستندة في ذلك إلى رأي (Bloom) إذ يرى: أن الاختبار يعد صالحاً للتطبيق وجيداً، إذا كان معامل صعوبة فقراته يتراوح بين (٢٠-٨٠) (Bloom، 1971، p215).

٣- فاعلية البدائل الخاطئة:

قامت الباحثة بحساب فاعلية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار، وقد تراوحت بين (-٢٤) إلى (-٦٨)، وبهذا فإن جميع البدائل الخاطئة فاعلة، لذا قررت الإبقاء عليها من دون حذف أو تعديل.

د - حساب ثبات الاختبار: - تم حساب ثبات الاختبار التحصيلي باستخدام معادله (كيودر - ريدشاردسون الصيغة KR-20)، إذ أنها ملائمة للاختبارات التي تكون درجة الاجابة على الفقرة اما صحيحة فتأخذ درجة واحدة او خاطئة فتأخذ صفراً. (الجلبي، ٢٠٠٥ م: ١٤٠)

وقد بلغ معامل ثبات الاختبار (٠،٨٨) ويعد معامل ثبات جيد، وقد استندت الباحثة إلى رأي (Hedges) إذ يرى إن الاختبار يعد جيد إذ بلغ معامل ثباته (٠،٦٧) فأكثر (Hedges، P22: 1966)

هـ - الاختبار التحصيلي بصيغته النهائية:

بعد أن تحققت الباحثة من الخصائص السيكومترية للاختبار، أصبح بصيغته النهائية يتألف من (٢٠) فقرة، لكل فقرة (٥) درجات، أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها التلميذ هي (١٠٠) درجة، وأقل درجة يحصل عليها هي (٠ صفر). وبذلك أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق.

٢- مقياس الاتجاه

- بالنظر لتوفر أداة جاهزة لقياس اتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم لذا فإن الباحثة قد تبنت مقياس الاتجاه الذي أعده (عبدالله والتميمي، ٢٠١٨)، وفيما يلي وصف لما قاما به من خطوات لبناء المقياس واستخراج الخصائص السايكومترية له.
- الاطلاع على الأدبيات السابقة التي تناولت مقاييس الاتجاه مثل مقياس (زيتون ١٩٨٨) ومقياس (الراجحي ٢٠٠٤) ومقياس العزاوي (٢٠١٠)
 - مقابلة بعض المختصين في مجال العلوم التربوية والنفسية لإخذ الأفكار التي تشكل فقرات مقياس الاتجاه نحو العلوم
 - على وفق الخطوات السابقة تم بناء مقياس للاتجاه مكون من (١٨) فقرة بصيغته الأولية، وتم مراعاة اعداد فقراته أن تكون بلغة بسيطة وواضحة ومفهومة
 - طريقة تصحيح المقياس: تم تحديد (٣) بدائل للاستجابة المتدرجة في المقياس وهي (موافق، لا أدري، لا أوافق) وحددت أوزانها بالدرجات (٣) (٢) (١) على التوالي للفقرات ايجابية الاتجاه، و(٣) (٢) (١) للفقرات معكوسة الاتجاه.
 - تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) تلميذ للصف الخامس الابتدائي من مدرسة الفلاح الابتدائية للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى، لغرض التأكد من تعليمات المقياس المعدة مسبقاً المتضمنة كيفية الاجابة عن فقرات المقياس وكذلك الكشف عن مدى غموض فقرات المقياس، وتبين ان جميع فقرات المقياس واضحة ومفهومة، وبلغ متوسط وقت الاجابة (٢٨) دقيقة.
 - تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية ثانية مكونة من (١٢٠) تلميذاً من الصف الخامس الابتدائي من (مدرسة بشائر الخير الابتدائية للبنين ومدرسة) دجلة الابتدائية للبنين (التابعتين للمديرية العامة لتربية ديالى) لاستخراج الخصائص السايكومترية لمقياس الاتجاه نحو مادة العلوم
 - صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس عن طريق صدق البناء: هو علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الاتجاه نحو مادة العلوم تم تطبيق معامل ارتباط بيرسون، وتبين أن جميع المعاملات دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١١٨)، اذ كانت جميع المعاملات اكبر من الجدولية (٠,٠٩٨)
 - ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات المقياس بالطرائق التالية:

١- طريقة الاختبار وإعادة الاختبار: ويعني إعادة تطبيق المقياس على عينة الثبات نفسها بعد مرور مدة زمنية، ومن ثم حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين، تم تطبيق مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم على عينة مؤلفة من (٤٠) تلميذاً من مدرسة (دجلة الابتدائية للبنين)، وبعد مدة (١٥) يوماً أعيد تطبيق المقياس على العينة ذاتها، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين، وقد بلغ (٠,٨٦)، ويعد معامل الارتباط هذا مؤشراً مقبولاً على ثبات المقياس.

- ٢- طريقة الاتساق الداخلي ألف كرونباخ طبق معادلة الفا كرونباخ على (٦٠) استمارة سحبت عشوائياً من عينة التحليل الاحصائي، فبلغ مقدار الارتباط حوالي (٠,٨٨)
- تكون المقياس بصيغته النهائية من (١٨) فقرة، وبذلك تكون الدرجة العليا للمقياس (٥٤)، والدرجة الدنيا (١٨)، بمتوسط نظري (٢٧)

سابعاً :- تطبيق التجربة

اتبعت الباحثة الخطوات التالية في تطبيق التجربة :-

١- باشرت الباحثة في تطبيق التجربة على عينة البحث يوم الاحد الموافق ١٠/٨/٢٠٢٣، بواقع حصتان في الأسبوع لكل مجموعة، واستمرت التجربة الى يوم الاحد الموافق ١٠/١٢/٢٠٢٤.

٢- درست الباحثة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة على وفق الخطط التدريسية التي تم اعدادها مسبقاً.

٣- طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي على طلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في وقت واحد يوم الاثنين الموافق ١١/١٢/٢٠٢٤.

٤- طبقت الباحثة مقياس الاتجاه على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة يوم الثلاثاء ١٢/١٢/٢٠٢٤ .

ثامناً :- الوسائل الاحصائية

تم اعتماد الادوات الاحصائية التالية في تحليل البيانات باستعمال الحقيبة الاحصائية

(SPSS Statistical 20)

١- الاختبار التائي (t- test)

٢- معامل تمييز الفقرات

٣- معامل صعوبة الفقرات

٤- فعالية البدائل لفقرات الاختبار التحصيلي

٥- معامل ارتباط بيرسون

٦- معادلة (كيودر ريدشاردسون KR20) لحساب ثبات الاختبار التحصيلي

٧- مربع ايتا (η^2) لقياس حجم الاثر

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها.

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

بعد ان انتهت الباحثة اجراء التجربة البحثية على وفق الخطوات المشار اليها سلفاً في الفصل الثالث تم تحليل النتائج التي تمخض عنها البحث هذا وتعرف دلالة الفروق الاحصائية بين مجموعتي البحث، وعلى النحو التالي:

١- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي.

بعد انتهاء التجربة، طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي البعدي على مجموعتي البحث وتم معالجة الدرجات احصائياً للوقوف على دلالة الفروق بين متوسطي درجاتهن، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٥)

نتائج الاختبار التائي لدرجات تلاميذ مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي البعدي.

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية	مستوى الدلالة
التجريبية	٣٠	٦٨,٨٣٣٣	١٥,١٨١٨٥	٢,٧٧١٨١	٣,٨٩١	٢,٠٢	٠,٠٥
الضابطة	٣٠	٥٦,٣٣٣٣	٨,٨٩٩١٨	١,٦٢٤٧٦			

عن طريق بيانات الجدول السابق ظهر ان القيمة التائية المحسوبة البالغة (٣,٨٩١) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٢) وتشير هذه القيمة الى ان الفرق بين المتوسطين ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الاولى وتقبل الفرضية البديلة، ثم عمدت الباحثة الى حساب حجم الاثر للمتغير المستقل في المتغير التابع (التحصيل) باستعمال معادلة حساب حجم الاثر (η^2)

جدول رقم (٦) جدول مرجعي لتحديد مستويات حجم التأثير

حجم التأثير			الاداة المستخدمة
كبير	متوسط	صغير	مربع ايتا
٠,١٤ فأكثر	٠,٠٦	٠,٠١	

(جاسم، ٢٠١٤م: ٤٧)

جدول رقم (٧) قيمة t وقيمة مربع ايتا وحجم التأثير لمتغير التحصيل

حجم التأثير	قيمة مربع ايتا	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية
كبير	٠,٢٠٦٩٩	٣,٨٩١	٢,٠٢

ومن طريق ملاحظة الجدول السابق نجد ان حجم التأثير قد بلغ (٠,٢٠٦٩٩) وهذا المقدار يشير الى حجم اثر (كبير) والذي يدل على ان (المتغير المستقل) ذو تأثير كبير في (المتغير التابع الاول)، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة ، والتي تنص على (يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي .

٢- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الاتجاه نحو المادة .
وللتحقق من مدى صحة الفرضية الصفرية الثانية أستعمل الاختبار التائي t-test لعينتين مستقلتين للتأكد من دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (٨)

نتائج الاختبار التائي لدرجات تلاميذ مجموعتي البحث على مقياس الاتجاه

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية	مستوى الدلالة
التجريبية	٣٠	٣٦,٥٦٦٧	٧,٣٧٠٤١	١,٣٤٥٦٥	٣,٦٢٠	٢,٠٢	٠,٠٥
الضابطة	٣٠	٣٠,١٠٠٠	٦,٤٣٤٥٥	١,١٧٤٧٨			

تبين من الجدول السابق ان القيمة التائية المحسوبة والبالغة (٣,٦٢٠) هي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٢) وتشير هذه النتيجة الى ان الفرق بين المتوسطين ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية الثانية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص (يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الاتجاه). ثم قامت الباحثة بقياس حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع الثاني (مقياس الاتجاه)، وباستخدام مربع ايتا (η^2) لقياس حجم الاثر، إذ بلغ (٠,١٨٤٢) وهذا المقدار يدل على ان المتغير المستقل ذو تأثير كبير في المتغير التابع الثاني (الاتجاه) .

جدول رقم (٩) قيمة t وقيمة مربع ايتا وحجم التأثير لمتغير الاتجاه

حجم التأثير	قيمة مربع ايتا	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية
كبير	٠,١٨٤٢	٣,٦٢٠	٢,٠٢

٣- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الاتجاه نحو المادة في التطبيقين القبلي والبعدي للتحقق من مدى صحة الفرضية الصفرية الثالثة أستعمل الاختبار التائي t-test لعينتين مترابطتين للتأكد من دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي-البعدي على مقياس الاتجاه والجدول التالي يوضح ذلك:

نتائج الاختبار التائي لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي - البعدي على مقياس الاتجاه

مستوى الدلالة	قيمة t الجدولية	قيمة t المحسوبة	التباين	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	المجموعة التجريبية
٠,٠٥	٢,٠٢	-٢,١٥٨	٣,٩٨٦١٨	.72777	٢٥,٨٠٠٠	٣٠	القبلي
			٤,٣٢٠٦٣	.78883	٢٦,٤٣٣٣	٣٠	البعدي

تبين من الجدول السابق ان القيمة التائية المحسوبة وبالبالغة (-٢,١٥٨) هي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٢) وتشير هذه النتيجة الى ان الفرق بين المتوسطين ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح التطبيق البعدي ، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية الثالثة ونقبل الفرضية البديلة .

تفسير النتائج :

أولاً: - النتائج التي تتعلق بالتحصيل الدراسي (المتغير التابع الاول):
عن طريق عرض النتائج التي تمخض عنها البحث ظهر ان المجموعة التجريبية حصلت على درجات مرتفعة بعد ان تم تدريسها مادة العلوم على وفق استراتيجية تقييم الاقران، وقد يرجع ذلك الى طبيعة هذه الاستراتيجية وما تحويه من خطوات تضمنت مشاركة التلاميذ في تقييم أعمال بعضهم البعض، مما زاد من قدرتهم على الحكم واتخاذ القرار، وشجعهم على فهم، ومراجعة، وتعديل أفكارهم ، كما ان تقييم الأقران كان بمثابة تغذية راجعة للطالب أثناء تعلمه للمادة العلمية ، مما انكس ايجاباً لى التحصيل ، وساعد في الوصول للأهداف المطلوبة عن طريق التعاون والعمل الجماعي، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (حسن ٢٠٢٣)

ثانياً :- النتائج التي تتعلق بالاتجاه نحو العلوم (المتغير التابع الثاني) :

أن عملية تدريس العلوم باستعمال استراتيجية تقييم الاقران قد سهل عملية التعلم وخلق جواً ايجابياً داخل الصف وعزز التفاعلات بين التلاميذ في بيئة تنمي لديهم القدرة على إصدار الأحكام على أعمال اقرانهم نتيجة استنتاجهم وتحليلهم لتلك الأعمال ثم الوصول إلى الحكم عليها كما يساعد على تحسين مهارات الاتصال والتفاعل بين التلاميذ وهذا كله ساعد على نمو اتجاهها ايجابياً لديهم نحو العلوم .

ثانياً : الاستنتاجات Conclusion :

في ضوء نتائج الدراسة يمكن استنتاج الآتي:

١- ان تدريس مادة العلوم باستعمال استراتيجية تقييم الاقران أدى إلى نتائج ايجابية في رفع مستوى التحصيل لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي (المجموعة التجريبية) في مادة العلوم وبحجم أثر كبير.

٢- ان تدريس مادة العلوم باستعمال استراتيجية تقييم الاقران له اثر واضح وفعال في تنمية الاتجاه الايجابي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، وبحجم اثر كبير ايضاً.

ثالثاً . التوصيات Recommendations :

في ضوء نتائج البحث، تقدم الباحثة مجموعة توصيات منها:

- ١- ضرورة تدريب معلمي مادة العلوم قبل الخدمة واثائها في وزارة التربية على استعمال استراتيجية تقييم الاقران لما لها من اثر ايجابي في تدريس العلوم ورفع تحصيل التلاميذ.
- ٢- ضرورة استعمال استراتيجية تقييم الاقران في تدريس العلوم في المدارس الابتدائية لأنها تنمي الاتجاه الإيجابي لدى التلاميذ وتجعلهم يحبون العلوم وهذ ينكس بشكل ايجابي على المجتمع في المستقبل .

رابعاً : المقترحات Suggestions :

استكمالاً لهذا البحث تقترح الباحثة إجراء دراسات أخرى مثل:

- ١- إجراء دراسة علمية مماثلة تستعمل استراتيجية تقييم الاقران في مراحل المتوسطة والاعدادية
- ٢- اجراء بحوث علمية أخرى مماثلة لهذه الدراسة، تستعمل متغيرات تابعة اخرى.

المصادر

- ١- ابو سعدي ، عبد الله بن خميس والبلوشي ، سليمان محمد (٢٠٠٩ م) . طرائق تدريس العلوم (مفاهيم وتطبيقات عملية) ، الطبعة الأولى ، دار المسيرة للنشر عمان .
- ٢- البحرات ، محمود مسلم (٢٠١٣م) تقديم التعلم باستخدام استراتيجيتي الأقران والمناظرة وأثره في التحصيل والتفكير الاستقرائي في مقرر التربية الاجتماعية للصف السادس الأساسي ، رسالة ماجستير منشورة ، جامعة الشرق الأوسط ، كلية العلوم التربوية
- ٣- جاسم ، بتول محمد (٢٠١٤م) . اثر التدريس باستخدام المدخل الياباني في تحصيل طالبات الصف الاول متوسط في مادة الاحياء واتجاهاتهن نحوها ، بحث منشور ، مجلة جامعة كربلاء العلمية - مج الثاني عشر - العدد الرابع / انساني
- ٤- الجلاي ، لمعان مصطفى (٢٠١١م) . التحصيل الدراسي ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- ٥- الجلاي ، سوسن شاكر (٢٠٠٥م) . اساسيات بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية ، ط١ مؤسسة علاء الدين للطباعة والنشر ، دمشق ، سوريا .
- ٦- حامد ، شيماء مصطفى (٢٠٢٣م) . التفاعل بين نمطي تقييم الأقران (مجهولي الهوية / معلومي الهوية) والأسلوب المعرفي في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب وأثره في تنمية مهارات الكتابة التشاركية الإلكترونية والدافعية للإنجاز ، بحث منشور ، المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية المجلد ١٣ ، العدد ٢٣
- ٧- حجازي ، حجازي عبدالحميد (٢٠٠١م) . فعالية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني لتدريس العلوم في تنمية بعض عمليات العلم والاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية بالزقازيق
- ٨- حسن ، باقر جاسم (٢٠٢٣م) . فاعلية برنامج تعليمي قائم على الدمج بين استراتيجيتي التدريس الاستقرائي وتقييم الأقران في التحصيل لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الفلسفة وعلم النفس ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية ، المجلد الثاني والخمسون
- ٩- رمزون ، حسين فرحان (١٩٩٥م) . قراءات في اساليب البحث العلمي ، ط١ ، دار حنين للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن
- ١٠- شاهين ، سعاد احمد ، ومحمد وليد يوسف ، وصالح ، عبد القادر عبد المنعم ، وعافية ، حسام عبد الرحيم (٢٠١٨م) ، نمط تقويم الأقران (الفردي/ الجماعي) في بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على المشروعات وأثره على تنمية مهارات التفكير الناقد

- لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية ، بحث منشور ، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية ، العدد ١٣ ، الجزء ١
- ١١- الشجيري ، ياسر خلف ، والزهيري ، حيدر عبد الكريم (٢٠٢٢م) . اتجاهات حديثة في القياس والتقويم النفسي والتربوي ، ط ١ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان الأردن .
- ١٢- الشحات ، دعاء احمد (٢٠١٢م) . فعالية استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية بعض المهارات الحياتية في مادة العموم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، رسالة ماجستير منشورة ، العدد ١٢ ، مجلة كلية التربية - جامعة بورسعيد .
- ١٣- صيني ، سعيد إسماعيل (٢٠١٠ م) . قواعد أساسية في البحث العلمي ، الطبعة الثانية ، د.م
- ١٤- الطيرري ، عبد الرحمن بن سليمان (١٩٩٧م) . القياس النفسي والتربوي : نظريته ، اسسه ، تطبيقاته ، ط١، مكتبة الرشيد للنشر والتوزيع ، الرياض ، السعودية .
- ١٥- عبد الرحمن ، سعد (٢٠٠٨م) ، القياس النفسي ، النظرية والتطبيق ، ط٥، دار هبة النيل العربية للنشر والتوزيع ، الجيزة ، مصر .
- ١٦- عبد الناصر ، محمود محمد (٢٠٢١م) تقييم الاقران بين المجموعات في بيئة التعلم الالكتروني التشاركي القائم على تطبيقات الحوسبة السحابية لتنمية مهارات البرمجة والرضا لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، بحث منشور ، مجلة بحوث ، العدد السابع ، الجزء الثاني ، العلوم التربوية
- ١٧- عبدالله ، كفاح محسن ، و الميمي ، إبراهيم مهدي (٢٠١٨م) ، أثر تدريس مادة العلوم باستراتيجية دورة التعلم الخماسي (E٥) في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي الانبي والمؤجل واتجاهاتهم نحوها.، بحث منشور ، مجلة ابحات الذكاء والقدرات العقلية ، عدد ٢٥ ، ١٤٤-١٤٥
- ١٨- العجيلي ، صباح حسين ، والطريحي ، فاهم حسين ، والربيعي ، حسين ربيع (٢٠٠٣م) ، مبادئ القياس والتقويم التربوي ، ط١، مكتبة الصادق للنشر والتوزيع ، بابل ، العراق
- ١٩- علام ، صلاح الدين محمود (٢٠١١ م) . القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية ، ط٤ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ،الأردن

أثر استعمال استراتيجية تقييم الأقران في التحصيل وتنمية الاتجاه لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية
مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية التربية الأساسية - جامعة بابل

٢٠- عمر ، عاصم محمد إبراهيم (٢٠١٤م) . اثر استخدام الوسائط المتعددة للكمبيوتر في تدريس العلوم في تنمية التحصيل المعرفي وعمليات العلم والدافعية للإنجاز لدى الترميز بطيئي التعلم بالصف الأول الاعدادي . بحث منشور ، المجلة التربوية ، العدد السابع والثلاثون ، مصر

٢١- غنيم ، محمد عبد السلام (٢٠٠٤م) . مبادئ القياس والتقويم النفسي والتربوي ، ط١ ، القاهرة ، مصر

٢٢- فارس ، محمد عيد (٢٠١٩م) . فاعلية برنامج قائم على تقييم الأقران لعلاج الأخطاء الشائعة في صياغة الأهداف السلوكية لدى طالب شعبة الجغرافيا بكلية التربية ، بحث منشور ، مجلة دراسات تربوية واجتماعية ، المجلد: الخامس والعشرين ، ج ١

٢٣- كاظم ، زهراء رياض ، وشنيف ، مازن ثامر (٢٠١٨م) . أثر استراتيجية حصيرة المكان في تحصيل العلوم لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية للبنات ، عدد ١١٢

٢٤- الكبيسي ، عبد الواحد حميد (٢٠٠٧م) . القياس والتقويم تجديديا ومناقشات ، ط١ ، دار جرير للنشر والتوزيع ، عمان الأردن

٢٥- محجوب ، وجيه (٢٠٠٥م) . أصول البحث العلمي ومناهجه ، ط٢ ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
الشبكة العنكبوتية

١- إستراتيجية تقييم الأقران للتعلم النشط 2021 <https://talmnsht.com//>

٢- تقييم الأقران: القوة في الأرقام: تأثير تقييم الأقران ٢٠٢٣

[/https://fastercapital.com](https://fastercapital.com)

المصادر الأجنبية

- 1- Bloom، penjamin، S & others (1971). Hand book on formative and summative Evaluation of student learning McGrow-Hill، New York.
- 2- Crawford، M.(2001) Teaching Contextually Research، Rationale، And Techniques For Improving Student Motivation And Achievement In Mathematics And Science . CCI Publishing، Inc ، Waco، Texas.
- 3- Hedges، W.D (1966).Testing and evaluation for the Sciences ، California :worth.
- 4- van ،H،(2009).Peer Assessment for Learning from a Social Perspective: The Influence of Interpersonal Variables and Structural Features.؛.Educational Research Review، v4 n1 p41 - 54