

فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

في مادة العلوم

حنان ناصر حسين

مديرة تربوية ذي قار

Hannanser47841@gmail.com

الملخص

هدف البحث الحالي إلى التحقق من فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم. واعتمدت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (52) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة دعبيل الخزاعي التابعة لمديرية تربية ذي قار، خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2025-2026)، وقد قُسمت العينة إلى مجموعتين اختيرتا بطريقة عشوائية؛ إحداهما تمثل المجموعة التجريبية وتضم (26) تلميذاً دُرِّسوا بالطريقة الاعتيادية. ولغرض جمع بيانات البحث، أعدت الباحثة اختباراً لاكتساب المفاهيم العلمية، وبعد تطبيقه على المجموعتين تم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية لمادة العلوم، ولصالح المجموعة التجريبية. وبناءً على ذلك، توصلت الباحثة إلى عدد من التوصيات والمقترحات التي تؤكد أهمية توظيف استراتيجية التدريس التبادلي في تدريس مادة العلوم، وإجراء دراسات مماثلة في مراحل دراسية أخرى وعلى عينات مختلفة.

الكلمات المفتاحية/ التدريس التبادلي، اكتساب المفاهيم العلمية

The Effectiveness of the Reciprocal Teaching Strategy in the Acquisition of Scientific Concepts among Fifth-Grade Primary School Students in Science

M. Hanan Nasser Hussein /

Directorate of Education in Dhi Qar

Hannanser47841@gmail.com

Abstract

The present study aimed to investigate the effectiveness of the reciprocal teaching strategy in acquiring scientific concepts among fifth-grade primary school students in the subject of science. The researcher adopted the experimental method, and the study sample consisted of (52) fifth-grade students from Dual Al-Khazaei Primary School, affiliated with the Dhi Qar Directorate of Education, during the first semester of the academic year (202-202). The sample was randomly divided into two groups: an experimental group comprising (26) students who were taught using the reciprocal teaching strategy, and a control group comprising (26) students who were taught using the traditional method. For the purpose of data collection, the researcher developed a test to measure the acquisition of scientific concepts. After administering the test to both groups, the data were statistically analyzed using appropriate statistical methods. The results revealed statistically significant differences between the mean scores of the experimental and control groups in the scientific concepts acquisition test in favor of the experimental group. Based on these results, the researcher presented several recommendations and suggestions that emphasize the importance of employing the reciprocal teaching strategy in teaching science, and conducting similar studies at other educational stages and on different samples.

Keywords: Reciprocal Teaching, Scientific Concepts Acquisition

أولاً/ مشكلة البحث

تمثلت مشكلة البحث ان واقع تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية يعود الى اعتماد معلموا العلوم على الطرق الاعتيادية التقليدية التي تشكل عائقاً امام التلاميذ في التقدم والنجاح وينعكس هذا سلباً على تحصيلهم العلمي وينمي لديهم الشعور بالإحباط وضعف الدافعية نحو التعلم، وكذلك تكوين اتجاهات سلبية نحو دراسة المواد العلمية، وهذا بدوره يؤثر بشكل مباشر على نمو الثورة البشرية، والتي من المؤمل ان تستثمر الى اقصى الحدود الممكنة في عالم سريع ومتطور (مازن، 2012: 89)، وتركز على المعرفة ذاتها بدون استغلال الامكانيات العقلية للمتعلمين حيث تحد طرق التدريس التقليدية من قدرات المتعلمين على التفكير والابتكار (الوسمي، 2013: 30)، لذا فإن صعوبات تعلم العلوم تعود الى حد كبير عدم ادراك المتعلمين للمفاهيم العلمية الاساسية التي تنشأ من المنهج نفسه، ومنها طبيعة المفهوم العلمي وتجريده، كذلك الخلط في معنى المفهوم او في الدلالة اللفظية لبعض المفاهيم العلمية السابقة لتعلم المفاهيم العلمية الجديدة والتصورات البديلة (خطابية، 2008: 42).

وتعد مادة العلوم من اكثر المواد التي تحتوي مفاهيم علمية مجردة، لذا كان لابد من تعليم التلاميذ كيف يفكرون لا كيف يحفظون، وبات من الضروري ان يهتم المختصون في تدريس العلوم في البحث عن السبل التي تكفل تنمية التفكير لدى تلاميذ، وتعليمهم كيف يمكن ان يكتشفوا المعرفة بأنفسهم ومن هنا تبلورت مشكلة البحث بالسؤال الاتي: ما فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم؟

ثانياً/ أهمية البحث

ان البلدان العربية في السنوات الاخيرة تمر بمرحلة هامة هي مرحلة تطوير التعليم بصفة عامة، وتطوير اكتساب المفاهيم العلمية بصفة خاصة، والتي تهدف الى تحديث النواتج النهائية للعملية التعليمية تماشياً مع طيبة العصر الذي نعيشه وما يحمله من ثورة علمية وتقنية، ومن ابرز تكنولوجيا النانو الحديث، وتزامناً مع ذلك التطور جاء التطوير في مناهج العلوم، الذي استلزم تطويراً سريعاً وفعالاً في طرائق تدريسها بحيث تتناسب تلك الطرائق مع المحتوى المطور الذي اصبح هدفاً اساسياً في تطوير تفكير التلميذ وزيادة اتقانه لعملية التعليم.

لذا يرى الكثير من الاساتذة والخبراء في تدريس العلوم اهمية قيام المعلمون باستخدام طرق التدريس المختلفة في تعلم وتعليم المفاهيم العلمية، مثل التعليم من خلال المجموعات وطريقة حل المشكلات وطريقة استراتيجية التدريس التبادلي، إذ تقوم هذه الاستراتيجية في تدريس المفاهيم العلمية في مادة العلوم على اساس اشراك التلاميذ فعلياً في عملية التعلم والتعليم، وذلك من خلال طرح مجموعة من الامثلة الموجهة او عن طريق تنفيذ عدد من الانشطة المتتابعة كالتجارب العلمية المختلفة في مختبرات العلوم المتاحة في المدارس والتي بدورها تعود التلاميذ الى اكتشاف المفهوم او التعميم، وتجعل من التلميذ محور العملية التعليمية وتتيح له الفرصة لممارسة عمليات التعلم وتدفعه باتجاه البحث والسؤال (Rosenshine & Meister, 1994:482).

وتهدف التربية الى إعداد جيل من المتعلمين قادر على مواكبة التطورات المعرفية والتكنولوجية الحديثة في شتى مجالات الحياة المختلفة، ويتطلب هذا تطويراً في مناهج العلوم واستخداماً لاستراتيجيات تدريسية جديدة تسهم في بناء شخصية المتعلم وتساعد على ممارسة مهارات التفكير بشكل عام واكتساب المفاهيم العلمية بشكل خاص، ومن هذه الاستراتيجيات التي تستحق العناية بها والتركيز عليها استراتيجية التدريس التبادلي.

وتعد استراتيجية التدريس التبادلي احدى الاستراتيجيات الحديثة التي طرقت نفسها في المجال التربوي، واتجاه التربوي حديث يقوم على اساس تصميم موافق تعليمية في صورة مجموعات متعاونة بتفاعل من خلالها التلاميذ تحت اشراف المعلم وارشاده لهم، وتفعيل دور كل من المعلم والمتعلم معاً في العملية التعليمية حيث يصبح التلميذ مندمجاً في البحث من حلول للمشكلة بصورة موجهة (فايزة محمد، 2009: 300).

ومن المتوقع يسهم البحث الحالي بما يلي:

1- قد تفيد نتائج البحث في لفت نظر القيادات التربوي الى الدور الذي يلعبه اكتساب المفاهيم العلمية من قبل التلاميذ في صقل شخصياتهم وتنمية مواهبهم نمواً شاملاً متكامل، فيستطيع التلاميذ ان يتفاعلوا مع البيئة الطبيعية بإيجابية واتزان، ويتمكنوا من استيعاب الكثير من الحقائق والمفاهيم العلمية وذلك من خلال تقديم هذه المفاهيم وتناولها بشكل مبسط وبما يتناسب مع خصائص النمو العقلي والجسمي لهم.

- 2- من المؤمل ان تفيد نتائج الدراسة المعلمين وتبصرهم بطرق جديدة في تعلم واكتساب التلاميذ المفاهيم العلمية التي تساعدهم على التعرف والتمييز والتفسير للظواهر والمواقف التي تحيط بهم وتقلل من تعقدها.
- 3- توجيه نظر مخططي وواضعي المناهج الى ضرورة إعداد وتنظيم محتوى مناهج العلوم لتلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء استراتيجية التدريس التبادلي لتنمية اكتساب المفاهيم العلمية, وتحسين دافعيتهم في تعلم العلوم والوصول بهم الى اعلى مستويات الفهم العميق.
- 4- التغلب على كثافة اعداد التلاميذ في الفصول الدراسية وخاصة مع قلة الادوات والامكانات اللازمة لممارسة الأنشطة التعليمية والتي تحول دون ممارسة التلاميذ تلك الأنشطة.
- 5- من المتوقع ان تنعكس نتائج الدراسة على التلاميذ, بحيث تساعدهم على الارتقاء بمستوى التحصيل العلمي, ومهارات الحياة مستقبلاً للمساهمة في بناء المجتمع وحل مشكلاتهم اليومية وتحسين اساليب الحياة لديهم.

ثالثاً/ هدف البحث وفرضيته

يهدف البحث الحالي للتعرف على فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.

تم تحديد الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة العلوم على وفق استراتيجية التدريس التبادلي وبين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم العلمية لمادة العلوم.

رابعاً/ حدود البحث

- الحدود المكانية: المدارس النهارية (الحكومية النهارية) للبنين التابعة الى المديرية العامة للتربية في محافظة ذي قار/ الناصرية .
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2025- 2026)
- الحدود البشرية: تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة (دعبل الخزاعي الابتدائية للبنين).
- الحدود المعرفية: الوحدة الأولى والثانية من كتاب العلوم ط7, 2023م وزارة التربية, جمهورية العراق.

خامساً/ المصطلحات

1- استراتيجية التدريس التبادلي عرفها

(محمد : 2009) // بأنها استراتيجية تدريسية قائمة على الحوار المتبادل بين المعلم والتلاميذ وبين التلاميذ بعضهم البعض , وبحيث يتجزأ فيه النص الى فقرات بهدف دراسته باستخدام اربعة مراحل تبدأ بتلخيص الفقرة وصياغة اسئلة عليها ثم توضيح المفاهيم الصعبة واخيراً التنبؤ بما ستناقشه الفقرة التالية , ويكون المعلم دوراً في تقسيم المراحل الاربعة لاستراتيجية التدريس التبادلي ثم يقل دوره تدريجياً حتى تقصر تقديم الدعم , والتغذية الراجعة (محمد, 2009: 25) .

تُعرفها الباحثة إجرائياً بأنها أسلوب تدريسي قائم على التفاعل المنظم بين المعلم والتلاميذ، يعتمد على تبادل الأدوار في تنفيذ أنشطة التعلم من خلال مهارات محددة هي: التنبؤ، وطرح الأسئلة، والتوضيح، والتلخيص، بهدف تنمية فهم التلاميذ للمحتوى العلمي وزيادة مشاركتهم الفاعلة في درس العلوم، ويُقاس أثرها من خلال درجات التلاميذ في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية.

2- اكتساب المفاهيم العلمية عرفها

(الساعدي: 2020) // كمية المثيرات التي يمكن للمتعلم ان يكتسبها من خلال ملاحظتها ويستعيدتها بالصورة نفسها التي اكتسبها بها (الساعدي, 2020: 18).

تُعرفها الباحثة إجرائياً هي مجموعة من المعاني والأفكار العلمية المرتبطة بموضوعات مادة العلوم، التي يكتسبها التلميذ من خلال عملية التعلم المنظم، ويُقاس مستوى اكتسابها لها بالدرجة التي يحصل عليها في الاختبار المعد لقياس فهمه للمفاهيم العلمية، مثل قدرته على التعريف، والتمييز، والتفسير، والتطبيق، ضمن حدود محتوى المنهج المقرر.

المحور الأول/ الاطار النظري**أولاً/ استراتيجيات التدريس التبادلي**

اتجه العديد من التربويين إلى تبني استراتيجيات تدريس حديثة مستندة إلى النظرية البنائية، التي تؤكد جعل المتعلم محوراً أساسياً في العملية التعليمية، وبذلك أصبح التركيز موجهاً نحو تنشيط دور المتعلم وإيجابيته في التعلم، وتنمية قدرته على استخلاص المفاهيم والأفكار من المواقف التعليمية المخططة مسبقاً. وانطلاقاً من ذلك، دعا عدد من الباحثين والتربويين إلى إعادة النظر في بناء المناهج الدراسية بوجه عام، ومناهج العلوم بوجه خاص، من خلال تطويرها في صورة أنشطة تعليمية منظمة تسهم في تحقيق التعلم ذي المعنى، وتجعل المتعلم أكثر فاعلية ومشاركة في بناء معارفه بنفسه.

تُعدّ الأنشطة التعليمية حجر الأساس في تدريس العلوم في مختلف مراحل التعليم، إذ تؤكد الاتجاهات الحديثة التي اهتمت بإعداد معلمي العلوم على ضرورة تمكين المعلم من امتلاك وممارسة المهارات العلمية المرتبطة بقدرته على تصميم وتنفيذ وتطوير الأنشطة التعليمية، بما يسهم في تحسين عملية التعلم وتحقيق أهدافها التربوية. (زيتون، 2010: 15).

تُعدّ استراتيجيات التدريس التبادلي من الأساليب التعليمية الحديثة القائمة على التفاعل النشط والتعلم التعاوني، حيث تضع المتعلم في مركز العملية التعليمية، وقد أثبتت فاعليتها في تنمية مهارات الفهم والتحليل والتفكير المنطقي لدى المتعلمين في المراحل الدراسية الأساسية. (شكري 2012: 35).

ولقد تطورت هذه الاستراتيجية الى ان تجاوزت مرحلة الأفكار الأولية التي صاغها منظروا التعلم الاجتماعي، فيجوتسكي، باندورا خاصة تلك التي اكدت على التفاعل الاجتماعي اثناء حوار الصفي له تأثيره الفعال في عملية التعلم , واصبح معروفاً ان وعي التلميذ بأنشطة التنظيم الذاتي , تجعله اكثر تفاعلاً مع الآخرين Palincsar & (Brown, 1984: 132), (الفرماوي, 2003: 305-325) .

• أهمية استراتيجية التدريس التبادلي

تبرز أهمية التدريس التبادلي في كونه ينقل التلميذ من دائرة التلقي السلبي إلى المشاركة الفاعلة في بناء المعرفة، من خلال أدوار نشطة يتبادلها مع زملائه داخل الصف، كما يسهم في إكساب التلاميذ عادات عقلية ببناء مثل: النقاش، وطرح الأسئلة، والتلخيص، الأمر الذي يعكس إيجابياً على تنمية قدراتهم في التفكير المنطقي وحل المشكلات. وتُعدّ هذه الاستراتيجية مناسبة بدرجة كبيرة لتدريس مادة العلوم، لما توفره من فرص للفهم العميق للظواهر العلمية، وتنمية مهارات الاستقصاء والتجريب في بيئة تعلم تفاعلية (الحيلة، 2007: 118)؛ (زيتون، 2010: 214).

• خطوات استراتيجية التدريس التبادلي

1- التلخيص / ويقصد به القدرة على تحديد المعلومات المهمة في الموضوع بوضوح وعلاقتها في صورة محكمة , وهذا يتطلب من التلميذ تذكر وفهم ما قرأه وتفعيل واستدعاء خلفيته المعرفية , بحيث يتم دمج المعلومات في الموضوع , وهذا يوفر للتلميذ الفرصة لتنظيم وعيه بالعلاقات بين اجزاء الموضوع في محل الدراسة(مصطفى , 2006: 13), تساهم هذه الخطوة في تنمية مهارة القارئ في التركيز على المعلومات المهمة من الحقائق والادلة, بالإضافة الى تعرف ما هو غير مهم من خلال استبعادها , ويمكن تلخيص ما تم قراءته بشكل جيد من خلال التأكيد على استخدام الكلمات الخاصة بالتلميذ وليس الاقتباسات من اجل تعزيز فهم المقروء , تحديد فترة زمنية للتلخيص والسماح للتلاميذ بمناقشتهم ملخصاتهم , والتركيز على العناوين والمصطلحات والمفاهيم المهمة وحذف المعلومات الغير مهمة والمنكررة , مع الاهتمام بأدوات الاستفهام مثل ماذا ومتى واين ولماذا وكيف(حسون , 2018: 666), وبالتالي يقوم المعلم بصياغة الاسئلة حول الفقرة المقدمة ويفكر بصوت عالٍ مع التلاميذ بينما يوضح للتلميذ كيفية اختيار المعلومات وصياغتها بشكل جيد وكيفية الإجابة عليها (زاير واخرون, 2014: 262-263) .

2- طرح الاسئلة , التساؤل/ يعتمد المعلم على إشراك التلاميذ في طرح الأسئلة حول النصوص المقروءة والإجابة عليها ضمن سياق جماعي، بهدف تقييم مستوى فهمهم واستيعابهم للمحتوى. تنتج هذه الاستراتيجية للتلاميذ تحليل المعلومات وتصنيفها وتمييز العناصر الأساسية عن الثانوية، كما تعزز قدرتهم على ربط الأفكار بالمعلومات السابقة، وتنمية مهارات التفكير النقدي، والعمل التعاوني، ومراقبة فهمهم الذاتي للنصوص. ومن خلال هذه العملية، يصبح المتعلم أكثر قدرة على التفاعل الفعال مع المادة المقروءة، وصياغة استنتاجاته بشكل منهجي ومدرّس(الكبيسي, 2014: 231-232) .

3- **التوضيح** / يقصد بهذه العملية تلك التي يكتشف من خلالها التلاميذ الأفكار الرئيسية أو القضايا المحددة أو الكلمات والمفاهيم المجردة التي قد يصعب إدراكها مباشرة. وفي سياق هذه العملية، يسعى التلاميذ إلى تحديد أسباب صعوبة فهم الموضوع، مثل احتواء النص على مفردات صعبة أو جديدة، أو مفاهيم مجردة، أو نقص في المعلومات، أو غيرها من العوامل التي تعيق الفهم. وتدفع هذه الأسباب التلاميذ إلى المزيد من القراءة والتعمق في الموضوع، أو إلى التوقف وطرح أسئلة تهدف إلى توضيح القضايا الغامضة لديهم. ومن الجدير بالذكر أن التلاميذ يختلفون في قدرتهم على التعامل مع النص والمستوى الذي يصلون إليه من الفهم، لذا فإن عملية التوضيح تمثل نوعاً من التقويم النقدي لمحتوى النص، إذ تمنح التلاميذ إحساساً أعمق بمعنى الموضوع، وعندما يقوم التلميذ بطرح أسئلة للتوضيح، فإن ذلك يشير بالضرورة إلى إدراكه للعقبات التي قد تعيق فهمه، مثل وجود مفاهيم غير مألوفة أو معقدة (العتابي، 2012: 541).

4- **التنبؤ، التوقع** / ويقصد بالتنبؤ قدرة التلاميذ على إصدار توقعات حول محتوى النص أو ما سيتم مناقشته، مما يساهم في ضبط فهمهم واستيعابهم للموضوع من خلال استخدام مؤشرات النص المختلفة. وتساعد هذه العملية التلاميذ على استخلاص الفكرة الرئيسية للنص، كما تشير إلى أن التنبؤ يمثل استباقاً لما سيظهر خلال القراءة، بالاستناد إلى المعرفة السابقة لديهم، ويستعين التلاميذ في عملية التنبؤ بعناصر النص، مثل العنوان، والرسوم التوضيحية، والهوامش، والجدول إن وجدت. كما يمكنهم التعبير عن توقعاتهم باستخدام عبارات مثل: "أعتقد ذلك"، "أتخيل ذلك"، "أفترض ذلك"، أو "أتوقع ذلك"، وتكمن أهمية استراتيجية التنبؤ في كونها توجه التلاميذ نحو تحديد هدف محدد لقراءتهم للنص، وتساعدهم على مراقبة مدى فهمهم له، مما يعزز التفاعل الإيجابي مع المحتوى ويحفز التفكير النقدي والاستقصائي لديهم (إدعيس، 2012: 63-64).

• دور المعلم في استراتيجية التدريس التبادلي

1. يساهم في بناء الأنشطة لدى المتعلمين
2. مراعاة الفروق الفردية
3. مكافأة التلميذ المبدع، والذي يخرج بأفكار جديدة
4. تعيين قائد لكل مجموعة، ويتولى مسؤولية قيادة المجموعة وإدارة الحوار والنقاش بداخلها مع مراعاة أخذ رأي أعضاء المجموعة وذلك لتسهيل مهمة القائد داخل المجموعة.
5. توزيع الأدوار على التلاميذ بحيث يكون لكل تلميذ دوراً واحداً منها (الملخص، المتسائل، والموضح، والمتنبئ (ماهر عبد الباري، 2010: 69).

• دور المتعلم في استراتيجية التدريس التبادلي

نظراً لأن التدريس وفقاً للتدريس التبادلي يتم من خلال تقسيم الدرس إلى خطوات، ويكلف كل تلميذ بخطوة معينة، ثم يشرحها لباقي زملائه، وبناء على ذلك يتم تقسيم التلاميذ إلى مجموعات، ويأخذ كل تلميذ في المجموعة دوراً يختلف عن باقي الأدوار، كي ينفذ الخطوة التي كلف بها، ومن ثم فهناك مجموعة من الأدوار التي سيؤديها كل تلميذ أثناء تعلمه وفقاً لاستراتيجية التدريس التبادلي، وهذه الأدوار يتبادلها التلميذ مع زملائه من فقره (الأخرى) (هبة هاشم، 2009: 86).

واهم هذه الأدوار في المخطط الاتي :



مخطط (1) أدوار التلميذ في استراتيجية التدريس التبادلي ثانياً/ المفاهيم العلمية

تعد المفاهيم العلمية من اهم جوانب تعلم العلوم لما لها من اهمية في تنظيم الخبرة وتذكر المعرفة, ومتابعة التصورات وربطها بمصادرها, وتسهيل الحصول عليها, ويؤكد التربويين على اهمية المفاهيم العلمية, حيث انها تسهل على المتعلمين فهم العلم بوضوح, كما ان وضوح المفاهيم عند المتعلمين ضروري للاستيعاب وتحقيق التفاهم والتواصل العلمي (خطابية, 2011: 38-39).

ويؤكد العديد من التربويين على ان تكوين المفاهيم العلمية وتنميتها عند المتعلمين من الاهداف العامة وذلك لكونها ركيزة اساسية في فهم هيكل العلم والمعرفة واطهار تقدم العلم وتطوره, وتتكون عند الفرد منذ مراحل الطفولة وقبل التحاقهم بالمدرسة ويتم تكوينها من خلال المواقف والخبرات المباشرة المتنوعة التي يمر بها حيث يدرك المتعلم من خلال حواسه الخمس صورة ذهنية للأشياء, وتتنوع الصور الذهنية بتنوع طبيعة الخبرات التي يمر بها ومستوى التفكير الذي يعيشه(الخيري, 2012: 197-198).

• مراحل تكوين المفاهيم العلمية

- 1- المرحلة العلمية / وتعرف بمرحلة العمل الحسي, وفيها يتكون الفعل, وهو طريق المتعلم لفهم البيئة بواسطة التفاعل المباشر مع الاشياء.
 - 2- المرحلة الصورية / وهي المرحلة التي ينقل فيها المتعلم معلوماته او يمثلها عن طريق الصور الخيالية وفي هذه المرحلة يشكل المتعلم المفاهيم للأشياء بالتخيل وتكوين صور ذهنية لها.
 - 3- المرحلة الرمزية / وهي المرحلة التي يصل فيها المتعلم الى مرحلة التجريد, واستعمال الرموز, إذ يحل الرمز محل الافعال الحركية, وتسمى هذه العملية تركيز الخبرات السابقة (الشمسي, 2013: 271).
- وتأتي المرحلة الابتدائية على رأس أولويات تعليم المفاهيم العلمية, باعتبارها مرحلة غرس الاساسيات التي تجعل المفاهيم اكثر رسوخا في عقولهم, وخاصة ان اكتساب المفاهيم العلمية تأتي من بين اهداف تدريس العلوم في هذه المرحلة, وذلك لان المفاهيم العلمية يمكن ان تشكل اساس الخلفية العلمية لتلاميذ المرحلة الابتدائية, وخاصة إذا ما تم تقديم نوعية من المفاهيم سهلة التعلم, مثل التي يستخدم في تعريفها الكلمات البسيطة المألوفة لدى التلاميذ, ولا يتوقف الامر عند تزويد تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمفاهيم العلمية فحسب, وإنما بتنمية اتجاهاتهم وميولهم العلمية نحو دراسة العلوم, وتنمية الوعي بالمعارف والمفاهيم العلمية التي تربط المتعلم بالحياة والواقع الذي تعيش فيه, وتفسر له الظواهر من حوله, ومن ثم تجعل دراسة العلوم ذو معنى للمتعلم وتزيد دافعية المتعلم (ابو جادو, 2012: 52).

• أهمية المفاهيم العلمية

- 1- تكسب مهارات عقلية يحتاج اليها الإنسان في حياته مثل(التنظيم, التمييز, التصنيف).

- 2- تساعد على تفسير وتطبيق الأحداث والمواقف الجديدة أو غير المألوفة.
- 3- تزيد قدرة الفرد على الاطلاع والدراسة وممارسة العديد من المهارات التي يحتاجها المتعلم.
- 4- انها تساعد التلميذ على التعامل مع المشكلات الطبيعية والاجتماعية للبيئة بفاعلية
- 5- تساعد على التفسير والاستنتاج , وعلى نمو القدرة على التنبؤ والتطبيق (الحسين, 1987: 49).

• المفهوم

هو بناء عقلي يتكون لدى الفرد نتيجة تجريده للخصائص المشتركة بين مجموعة من المثبرات، ويُستخدم في تصنيف الخبرات وتنظيم المعرفة (أبو جادو، 2014: 221).

• مكونات المفهوم

ان للمفهوم خمس مكونات اساسية هي:

- 1- اسم المفهوم : يشير الى الصنف الذي ينتمي اليه المفهوم
- 2- تعريف المفهوم : يصف ويحدد الخصائص الاساسية للمفهوم
- 3- امثلة المفهوم : وهي الامثلة المنتمية الى المفهوم (الاجابية) والامثلة غير المنتمية اليه (السلبية).
- 4- سمات المفهوم المميزة له: وهي الصفات التي تميز المفهوم عن غيره من المفاهيم.
- 5- قيمة المفهوم : تشير الى مدى وجود الصفة لمفهوم معين, وان المفاهيم تختلف فيما بينها طبقاً لقيمة او درجة الصفة (عطية, 2015: 177-178).

• عمليات اكتساب المفهوم:

تتم عملية اكتساب المفهوم عبر مجموعة من العمليات المعرفية المتكاملة، تتمثل في الآتي:

- 1- تحديد المفهوم: ويقصد به قدرة المتعلم على تحديد المفهوم من خلال تنظيم المعلومات والعلاقات المرتبطة به، والتعرف على خصائصه الأساسية التي تميزه عن غيره من المفاهيم، إضافة إلى إدراك دلالاته اللغوية.
- 2- التمييز: ويشير إلى قدرة المتعلم على التمييز بين الأمثلة التي تنطبق على المفهوم والأمثلة غير المنتمية إليه، بما يسهم في توضيح حدود المفهوم وتثبيتته ذهنياً.
3. التطبيق (التعميم): ويقصد به قدرة المتعلم على توظيف المفهوم المكتسب في مواقف وأمثلة جديدة مشابهة، بما يعكس فهمه العميق للمفهوم وقدرته على تعميمه في سياقات مختلفة (الساعدي ورائد، 2020: 52).

المحور الثاني/ الدراسات السابقة

- دراسة تناولت استراتيجية التدريس التبادلي:-

• دراسة (عبد الكريم جاسم العمراني, رقية غالي معارج الغريباي, 2014) - العراق

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط , وقد قام الباحثان بإعداد ادوات الدراسة المتمثلة في الاختبار التحصيلي وذلك لتطبيقه على عينة الدراسة قبلية وبعدياً , وقد تكونت عينة الدراسة من (56) طالبة قسمن عشوائياً الى مجموعتين تجريبييه (27) طالبة درسن باستخدام التدريس التبادلي واختيرت الاخرى لتمثل المجموعة الضابطة وقد ضمت (29) طالبة درسن بالطريقة الاعتيادية , وقد اظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي وفق استراتيجية التدريس التبادلي على طالبات المجموعة الضابطة التي درسن وفق المجموعة الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل لمادة الفيزياء .

- دراسة تناولت اكتساب المفاهيم العلمية:-

• دراسة (أحمد علي محمد, 2023) - العراق

هدفت دراسة محمد (2023) إلى التعرف على فاعلية استراتيجية القصة التعليمية في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية حب الاستطلاع لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (60) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، قُسموا إلى مجموعتين: تجريبية بلغت (30) تلميذاً درست مادة العلوم باستخدام استراتيجية القصة التعليمية، وضابطة بلغت (30) تلميذاً درست بالطريقة الاعتيادية، وجميع أفراد العينة من الذكور. اعتمدت الدراسة أداتين هما اختبار اكتساب المفاهيم العلمية ومقياس حب الاستطلاع، وتم التحقق من صدقهما وثباتهما باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية، من بينها الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ومعادلات الصعوبة

والتمييز وفعالية البدائل الخاطئة، ومعادلة ألفا-كرونباخ، إضافة إلى حساب حجم الأثر، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية ومقياس حب الاستطلاع، وكانت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية استراتيجية القصة التعليمية في تحسين اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية حب الاستطلاع لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

منهجية البحث وإجراءاته

أولاً / التصميم التجريبي

هو أسلوب من أساليب البحث العلمي يهدف إلى دراسة العلاقة السببية بين المتغيرات، من خلال التحكم في المتغير المستقل ومعرفة أثره في المتغير التابع، وذلك عبر إخضاع مجموعات متكافئة لإجراءات تجريبية منظمة مع ضبط العوامل الدخيلة قدر الإمكان (ملحم، 2012: 243).

المجموعة	تكافؤ المجموعتين	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	العمر الزمني الذكاء (رأف الملون) المعلومات السابقة للصف الرابع الابتدائي اختبار اكتساب المفاهيم العلمية قبلياً	استراتيجية التبادلي	اختبار المفاهيم البعدي
		الطريقة الاعتيادية	
الضابطة			اكتساب العلمية

مخطط (2) التصميم التجريبي للبحث

ثانياً/ مجتمع البحث وعينته

يحدد مجتمع البحث الحالي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة دعبل الخزاعي الابتدائية للبنين، مركز مدينة الناصرية/ ذي قار، وقد تم اختيار المدرسة بطريقة قصدية، علماً أن عينة البحث هي مجتمع البحث نفسه.

ثالثاً/ تكافؤ مجموعات البحث

حرصت الباحثة على تكافؤ مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات:

جدول (1) نتائج الاختبار التائي للمكافئة الإحصائية بين مجاميع التجربة

المتغيرات	المجموعة	عدد التلاميذ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى 0,05
						المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني بالشهور	التجريبية	26	133,9	2,67	50	0,685	2,009	غير داله
	الضابطة	26	134,4	2,59				
اختبار الذكاء (رأف الملون)	التجريبية	26	28,7	4,02	50	0,612	2,009	غير داله
	الضابطة	26	29,3	2,97				
المعلومات السابقة (الرابع الابتدائي)	التجريبية	26	9,2	3,53	50	0,366	2,009	غير داله
	الضابطة	26	8,9	2,24				
اختبار اكتساب المفاهيم العلمية القبلي	التجريبية	26	8,3	5,32	50	0,494	2,009	غير داله
	الضابطة	26	7,6	4,89				

رابعاً / مستلزمات البحث

1- تحديد المادة الدراسية/ حددت الباحثة محتوى المادة العلمية المقرر تدريسها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي (للمجموعتين التجريبية والضابطة)، في اثناء مدة التجربة للفصل الدراسي (20-20)، وقد تضمنت المادة العلمية ست الفصول الاولى من كتاب مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي.

2- صياغة الأهداف السلوكية/ قامت الباحثة بإعداد الأغراض السلوكية، والتي بلغ عددها (125) غرضاً سلوكياً، في ضوء تصنيف بلوم للمجال المعرفي عند مستوياته الثلاثة الأولى (التذكر، الاستيعاب، التطبيق).

وقد عُرضت هذه الأغراض على مجموعة من الخبراء والمحكمين المتخصصين في مجال طرائق تدريس العلوم؛ لغرض إبداء آرائهم بشأن سلامة الصياغة، ومدى شمولها لمحتوى المادة الدراسية، وتحديد المستوى

المعرفي الذي تقيسه كل فقرة. واعتمدت الباحثة جميع الأغراض السلوكية التي حصلت على نسبة موافقة بلغت (80%) فأكثر من آراء الخبراء.

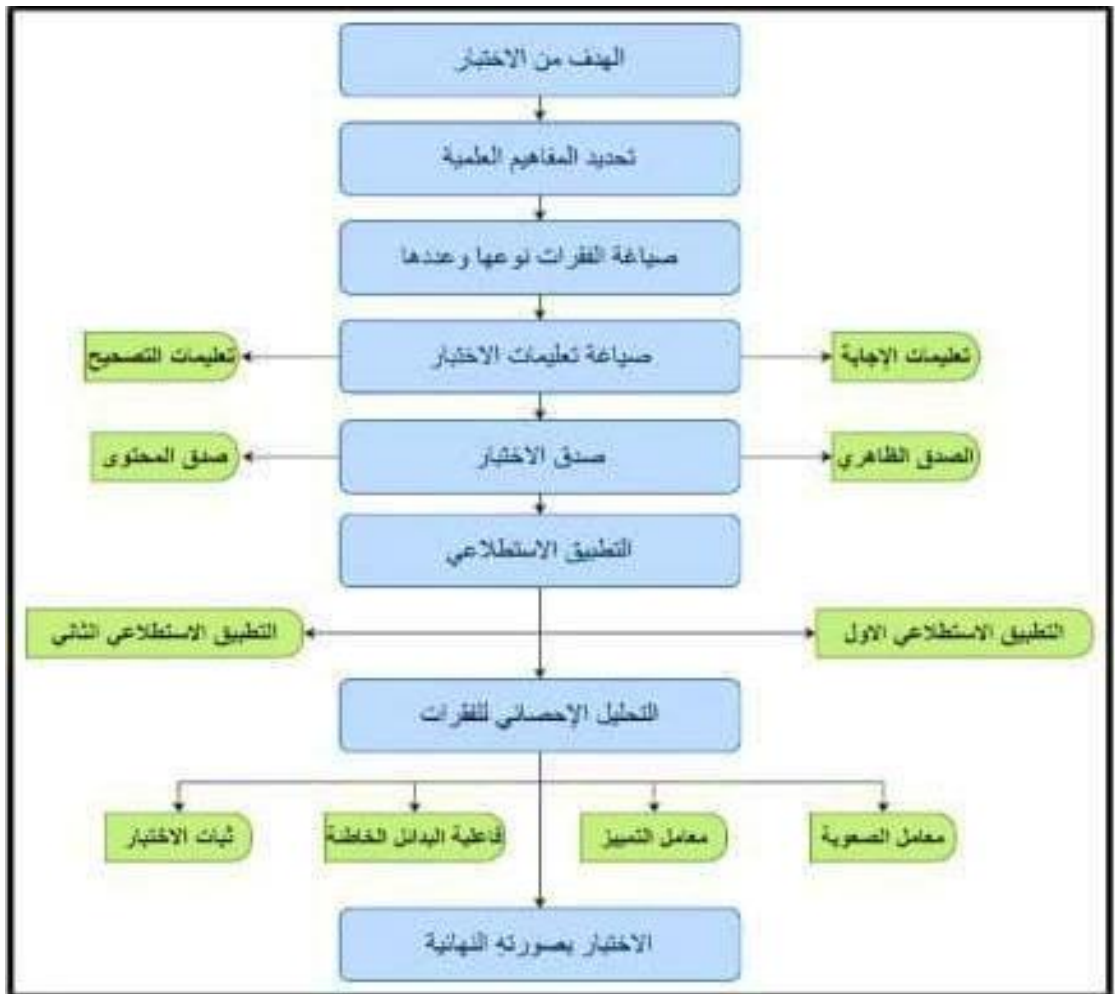
3- **تحديد المفاهيم العلمية**/ حددت الباحثة المفاهيم العلمية للفصول الست الاولى لمادة العلوم البالغ عددها (12) مفهوم علمي رئيسي والمفاهيم الثانوية بلغت (85) وتم التحقق من صدقها .

4- **إعداد الخطط الدراسية**/ أعدت الباحثة (24) خطة دراسية لكل من المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وذلك وفق الموضوعات التي اعتمدها للتدريس خلال مدة التجربة، وبالاستناد إلى محتوى مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي، فضلاً عن الأهداف السلوكية التي جرى التحقق من صدقها واعتمادها.

سابعاً / **أداة البحث (اختبار اكتساب المفاهيم العلمية)**

أعدت الباحثة هذا الاختبار لمادة العلوم للصف الخامس الابتدائي على وفق خطوات الأتية، والمخطط (3) يوضح

ذلك



مخطط (3) خطوات إعداد اختبار المفاهيم العلمية

• خطوات إعداد اختبار المفاهيم العلمية

1- **الهدف من الاختبار**: هو قياس مدى اكتساب المفاهيم العلمية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي للفصول الست الاولى المحددة في البحث من كتاب العلوم .

2- **تحديد المفاهيم العلمية**: من خلال تحليل محتوى المادة العلمية المقرر تدريسها خلال التجربة، وتم تحديد المفاهيم العلمية الرئيسية (12) مفهوم علمي و(85) ثانوياً مفهوماً علمياً.

3- **صياغة فقرات الاختبار**: صاغت الباحثة اختبار اكتساب المفاهيم العلمية، وذلك اعتماداً على المفاهيم الرئيسية (12) التي تم تحديدها وفي ضوء المستويات المعرفية للمفهوم (التعريف، التمييز، التطبيق) بلغت فقرات الاختبار 36 فقره اختبارية موضوعية من نوع اختيار من متعدد.

4- **تصحيح الاختبار/** لغرض تصحيح اجابات الاختبار, قامت الباحثة بأعداد اجابات نموذجيه لفقراتها واعتمدت في التصحيح على أساس (1) يعطى للإجابة صحيحة, في حين يعطى للإجابة الخاطئة والمتروكة أو اختيار اكثر من بديل (0), وبذلك اصبحت اعلى درجة يحصل عليها التلميذ (36) واقل درجة يحصل عليها التلميذ (0).

5- **صدق الاختبار/** ويقصد به بمدى قدرته على قياس المجال الذي وضع من اجله او بمعنى اكثر تحديداً, مدى صلاحية درجاته للقيام بتفسيرات مرتبطة بالمجال المقاس (الريماوي, 2017: 184), وللتحقق من صدق الاختبار, اعتمد نوعين من الصدق وكالاتي:

أ/ **الصدق الظاهري:** للتحقق من الصدق الظاهري للاختبار, عرضت الباحثة فقرات الاختبار بصيغته الاولية مع قائمة المفاهيم الرئيسية والأهداف السلوكية للخبراء المحكمين, وتم الاتفاق بنسبة (80%) فأكثر لقبول كل فقرة من فقرات بأنه مدى تمثيل فقرات الاختبار تمثيلاً دقيقاً وشاملاً لمجال المحتوى الذي وضع الاختبار لقياسه, بحيث تغطي الأهداف التعليمية والمفاهيم الأساسية المراد قياسها دون زيادة أو نقص.

ب/ **صدق المحتوى:** بأنه مدى تمثيل فقرات الاختبار تمثيلاً دقيقاً وشاملاً لمجال المحتوى الذي وضع الاختبار لقياسه, بحيث تغطي الأهداف التعليمية والمفاهيم الأساسية المراد قياسها دون زيادة أو نقص, إذ اتفق الخبراء على سلامة وصلاحية جميع الفقرات, وبهذا يتحقق الصدق الظاهري للاختبار (ابو جادو, 2014: 382), تم اجراء ذلك عن طريق تحليل المحتوى باستخراج المفاهيم الاساسية والثانوية وتحديد مستويات الاهداف السلوكية التي تقيس مراحل اكتساب المفهوم, إذا تم الاتفاق من قبل المحكمين بنسبة (80%) فأكثر معياراً لقبول كل فقرة .

6- **التطبيق الاستطلاعي الأول لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية:** طُبِّق الاختبار على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث, بلغت (38) تلميذاً من تلاميذ مدرسة (محمد الجواد الابتدائية للبنين) يوم الاثنين 5 / 1 / 2026, وذلك بهدف تحديد الزمن المناسب للإجابة. وقد تبين للباحثة أن متوسط الزمن الذي استغرقه التلاميذ في الإجابة بلغ (50) دقيقة, وهو زمن مناسب لأداء الاختبار, وذلك من خلال تسجيل الوقت الذي استغرقه أول عشرة تلاميذ وآخر عشرة تلاميذ في الإجابة, ثم حساب المتوسط الحسابي للزمن المستغرق.

7- **التطبيق الاستطلاعي الثاني لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية :** بعد التأكد من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته والوقت المستغرق للإجابة, طبق اختبار اكتساب المفاهيم العلمية على العينة الاستطلاعية الثانية حيث بلغت (100) من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة (عبد الغني شكر الابتدائية للبنين) في يوم الثلاثاء 6 / 1 / 2026, وذلك بعد التأكد من اكمالهم المادة الدراسية وإبلاغهم بموعد تطبيق الاختبار قبل اسبوع من تاريخ تطبيقه, حيث اشرفت الباحثة على تطبيقه, وكان الهدف من هذا التطبيق هو حساب نتائج التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار.

8- **الخصائص السايكومترية لفقرات الاختبار:** تم حساب كل من معامل الصعوبة, ومعامل التمييز, وفعالية البدائل الخاطئة, وثبات الاختبار وكما يأتي:

أ/ **معامل الصعوبة:** تم حساب معامل الصعوبة لكل فقره من فقرات اختبار اكتساب المفاهيم العلمية, حيث وجد نسبة معامل الصعوبة تتراوح ما بين (0,26-0,68), وبذلك تعد فقرات الاختبار مقبولة جميعها .

ب/ **معامل التمييز:** تم حساب معامل تمييز الفقرات للاختبار حيث وجد ان قوة تمييز تتراوح ما بين (0,29-0,54) وهذا يعد تمييز مؤشر للتمييز بين المفحوصين (التلاميذ) للكشف عن الفروق الفردية.

ج/ **فعالية البدائل الخاطئة :** طبقت معادلة فعالية البدائل على كل فقره من فقرات الاختبار, وبعد حساب فعالية البدائل تراوحت ما بين (-0,094) و(0,222) وهذا يعني ان البدائل غير الصحيحة قد جذبت عدداً من تلاميذ المجموعة الدنيا اكثر من عدد تلاميذ المجموعة العليا, وبذلك تقرر الإبقاء على البدائل الغير صحيحة.

د/ **ثبات الاختبار:** بأنه درجة اتساق نتائج الاختبار واستقرارها عبر الزمن, أي أن يعطي الاختبار النتائج نفسها تقريباً إذا أعيد تطبيقه على الأفراد أنفسهم وفي الظروف نفسها (ابو جادو, 2014: 384), ولحساب ثبات الاختبار استخدمت الباحثة معادلة كيو درر رينشادسون (20), لحساب ثبات الفقرات الموضوعية من نوع اختيار من متعدد, إذ تعد الطريقة الأكثر شيوعاً لاستخراج الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار, وقد وجد معامل الثبات يساوي (0,79) وهو مقدار جيد.

ثامناً/ إجراءات تطبيق التجربة

قامت الباحثة بتطبيق التجربة في الفصل الدراسي الاول من السنة (2025-2026), حيث تم تطبيق اختبار اكتساب المفاهيم العلمية على مجموعتي البحث (التجريبية, الضابطة) في يوم الاحد 11 / 1 / 2026, وتم

ابلاغ التلاميذ بموعد الاختبار قبل اسبوع من تطبيقه , وتم تصحيح اجابات تلاميذ عن فقرات الاختبار , وفقاً للإجابة المعدة بالصورة النموذجية .

تاسعاً/ الوسائل الإحصائية

استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية المناسبة للبحث حسب برنامج SPSS للعلوم الإنسانية والاجتماعية.

عرض وتفسير النتائج

أولاً/ عرض النتائج

لغرض التحقق من الفرضية الصفرية الاولى التي نصت على أنه (لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة العلوم وفقاً لاستراتيجية التدريس التبادلي, ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون مادة العلوم وفقاً للطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم العلمية).

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة واستخراج القيمة التائية المحسوبة ومقارنتها بالقيمة التائية الجدولية وكما مبين في الجدول(2) لأجل التأكد من فاعلية التجربة المطبقة وكما يأتي:-

جدول(2) نتائج الاختبار التائي لدرجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية

المتغيرات	المجموعة	عدد التلاميذ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية	
						المحسوبة	الجدولية
اختبار اكتساب المفاهيم العلمية البعدي	التجريبية	26	28,7	2,43	50	4,651	2,009
	الضابطة	26	25,4	2,68			

ويتضح من الجدول(2) أن القيمة التائية المحسوبة البالغة(4,651) أكبر من القيمة التائية الجدولية (2,009) عند مستوى دلالة(0,05) ودرجة حرية(50), وبهذا ترفض الفرضية الصفرية التي اشارت الى عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون مادة العلوم وفقاً لاستراتيجية التدريس التبادلي, ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون مادة العلوم وفقاً للطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم العلمية, ونقبل الفرضية البديلة التي تؤكد على وجود الفرق ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية التدريس التبادلي.

ثانياً/ تفسير النتائج

تشير نتائج البحث إلى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية، الذين تم تدريسهم وفق استراتيجية التدريس التبادلي، على تلاميذ المجموعة الضابطة، الذين درسوا بالطريقة التقليدية، في اكتساب المفاهيم العلمية. وتعزو الباحثة هذا التفوق إلى عدة عوامل، من أبرزها:

1. تعزيز التفاعل والمشاركة النشطة: حيث تتيح استراتيجية التدريس التبادلي للطلاب المشاركة الفاعلة في النقاش وطرح الأسئلة والإجابة عليها، مما يساهم في ترسيخ المفاهيم وتعميق الفهم.
2. تطوير مهارات التفكير النقدي والتحليلي: إذ تشجع الاستراتيجية الطلاب على تحليل المعلومات ومقارنتها وتفسيرها بأنفسهم، بدلاً من تلقي المعرفة بشكل سلبي.
3. توفير بيئة تعليمية داعمة: تساعد الأدوار المتبادلة بين الطلاب على تعزيز الثقة بالنفس والاعتماد على الزملاء في التعلم، ما يزيد من قدرة الطلاب على استيعاب المفاهيم الجديدة.
4. ربط المعرفة السابقة بالمعلومات الجديدة: تمكن الاستراتيجية الطلاب من استخدام خبراتهم السابقة في تفسير المفاهيم الجديدة، ما يعزز الفهم العميق ويقلل من نسيان المعلومات.

ثالثاً/ الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث، تم التوصل إلى الاستنتاج التالي: إن التدريس باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي قد أسهم بشكل واضح في تحسين اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، مقارنة بالطريقة التقليدية للتدريس.

رابعاً / التوصيات :

1. تعميم استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في مدارس المرحلة الابتدائية، وخصوصاً في تدريس العلوم، لتعزيز اكتساب المفاهيم العلمية.
2. تفعيل التفاعل والمشاركة النشطة داخل الصف، من خلال تبادل الأدوار بين الطلاب وتشجيعهم على النقاش وطرح الأسئلة والإجابة عليها.
3. تنظيم ورش تدريبية للمعلمين لتطوير مهاراتهم في تطبيق الاستراتيجيات البنائية الحديثة بما يتوافق مع قدرات الطلاب واحتياجاتهم التعليمية.
4. إجراء بحوث مستقبلية لتقييم فاعلية الاستراتيجية في مواد ومرحلة دراسية أخرى، ودراسة أثرها على مهارات التفكير العليا.

خامساً/ المقترحات

1. تعميم استراتيجية التدريس التبادلي لتعزيز اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير العليا في المرحلة الابتدائية.
2. إعداد برامج تدريبية متخصصة للمعلمين لتفعيل أساليب تدريسية تفاعلية وبنائية.
3. تشجيع البحوث المستقبلية لتقييم أثر الاستراتيجية في مواد ومراحل دراسية متنوعة على التحصيل الأكاديمي والتفكير النقدي.
4. تهيئة بيئة صافية تعاونية ومحفزة تشجع الحوار والمشاركة الفاعلة بين الطلاب.
5. ربط المعرفة الجديدة بالخبرات السابقة لتعميق الفهم وضمان استيعاب مستدام للمفاهيم.

المصادر والمراجع

1. أبو جادو، صالح محمد(2012): علم النفس التربوي, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, الأردن.
2. -----(2014): القياس والتقويم التربوي, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, الأردن.
3. إدعيس، محمد محمود(2012): استراتيجيات التدريس الحديثة, دار الفكر, عمان, الأردن.
4. حسون، عبد الرزاق محمود(2018): فاعلية استراتيجيات التلخيص في تنمية الفهم القرائي, مجلة جامعة بغداد للعلوم التربوية، 30(4)، 670-650.
5. الحسين، عبد الله بن محمد(1987): المفاهيم العلمية وأهميتها في تعليم العلوم, مكتبة العبيكان, الرياض, السعودية.
6. الفرماوي، عبد السلام حميد (2003): نظريات التعلم والتطبيق التربوي, دار الفكر العربي, القاهرة, مصر.
7. الحيلة، محمد محمود(2007): مهارات التدريس الصفّي, ط2، دار المسيرة للطباعة والنشر, عمان, الأردن.
8. خطابية، عبد الكريم حسن(2008): التصميم التعليمي: منظور نظامي, دار الفكر , عمان, الأردن.
9. -----(2011): تدريس المفاهيم العلمية, دار الفكر , عمان, الأردن.
10. الخيري، عبد الرحمن حسن(2012): طرائق التدريس واستراتيجياته, دار المسيرة, عمان, الأردن.
11. الريموي، محمد محمود(2017): علم النفس التربوي وتطبيقاته في التعليم, دار الفكر العربي, القاهرة, مصر.
12. زاير، سعد عبد الكريم، وأخرون(2014): طرائق التدريس العامة, دار صفاء, عمان, الأردن.
13. زيتون، حسن حسين(2010): أساليب تدريس العلوم, دار الصفاء, عمان, الأردن.
14. الساعدي، قاسم محمد(2020): المفاهيم العلمية وطرائق اكتسابها, دار الشروق, بغداد, العراق.
15. الساعدي، قاسم محمد، ورائد، حسين علي(2020): تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة المرحلة الابتدائية, مجلة البحوث التربوية، 45(1)، 60-40.
16. شكري، محسن عبد الله(2012): نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية, دار الكتاب الجامعي, أبوظبي, الإمارات.
17. الشمسي، عبد الله سالم(2013): القياس والتقويم في التربية, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, الأردن.

18. العتابي، حسين عبد الكريم(2012): استراتيجيات التدريس الحديثة, عالم الكتب, القاهرة, مصر.
19. عطية، حسن عبد الرحمن(2015): المناهج وطرائق التدريس, دار الفكر العربي, القاهرة, مصر.
20. العمراني، عبد الكريم جاسم، والغريباوي، رقية غالي معارج(2014): فاعلية استراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل مادة الفيزياء, مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، 20(3)، 210-230.
21. فايزة محمد، عبد الله(2009): استراتيجيات التدريس المعاصر, دار المعرفة الجامعية, القاهرة, مصر.
22. الكبيسي، عبد الواحد محمد(2014): طرائق تدريس اللغة العربية, دار المسيرة, عمان, الأردن.
23. مازن، أحمد عبد الكريم(2012): واقع تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية, دار الشروق, بغداد, العراق.
24. ماهر عبد الباري، محمد(2010): استراتيجيات التدريس النشط, دار المسيرة, عمان, الأردن.
25. محمد، أحمد علي(2023): فاعلية استراتيجية القصة التعليمية في اكتساب المفاهيم العلمية, مجلة التربية العلمية العراقية، 35(2)، 115-140.
26. مصطفى، أحمد حسن(2006): مهارات القراءة والتفكير, عالم الكتب, القاهرة, مصر.
27. ملحم، سامي محمد(2012): مناهج البحث في التربية وعلم النفس, دار المسيرة, عمان, الأردن.
28. هبة محمد، عبد الله(2009): التدريس التبادلي في التعليم المدرسي, دار المعرفة الجامعية, القاهرة, مصر.
29. هبة هاشم، عبد الكريم(2009): أثر التدريس التبادلي في تنمية الفهم القرائي, مجلة كلية التربية - جامعة بغداد، 21(2)، 75-95.
30. الوسمي، عبد الله حسين(2013): صعوبات تعلم العلوم في المرحلة الابتدائية, مكتبة الفلاح, الكويت.
31. Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984): **Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension monitoring activities.** Cognition and Instruction, 1(2), 117-175.
32. Rosenshine, B., & Meister, C. (1994): **Reciprocal teaching: A review of the research** Review of Educational Research, 64(4), 479-530.