



The effect of the information stake strategy on the acquisition of scientific concepts in the science subject for third-grade primary school students

Moamen Mohammed Obaid Mohammed Al-Faraj

Waseef Mahdi Younis

University of Mosul / College of Basic Education

Article Information

Article history:

Received: March 15.2025

Reviewer: April 15.2025

Accepted: April 15.2025

Keywords: strategy, information stack, scientific concepts, science, third grade students

Correspondence:

Abstract

The current research aims to identify (the effect of the information consolidation strategy on acquiring scientific concepts in the science subject for third grade primary school students)

To achieve the research objective, the researchers developed a null hypothesis that was subjected to experimentation. The size of the research sample was (64) students, divided into two groups, with (32) students for the experimental group, and (32) students for the control group

Equivalence was carried out between the students of the two research groups in the following variables (chronological age calculated in months, intelligence test, and previous year's grades in science, total grades for all subjects, parents' academic achievement)

After the researchers identified the educational material, they sought to formulate the behavioral objectives of the topics, and their number was (90) behavioral objectives. They also prepared teaching plans with (48) plans, with (24) plans for both groups.

The researchers prepared their research tool, which was a multiple-choice concept acquisition test consisting of (30) items measuring the three cognitive levels (knowledge, understanding, application). Its validity and reliability were confirmed using the Kuder-Richardson-20 method, and it was (0.74), as well as the discriminating power of its items and the effectiveness of the incorrect alternatives for the items. After processing the data statistically using the statistical package system (SPSS), the results showed a statistically significant difference between the scores of the students of the two groups in acquisition in favor of the experimental group.

اثر استراتيجيه وتد المعلومات في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم عند تلاميذ الصف الثالث الابتدائي

مؤمن محمد عبيد محمد الفرج وصف مهدي يونس

جامعة الموصل / كلية التربية الاساسية

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي الى التعرف على (أثر استراتيجيه وتد المعلومات في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم عند تلاميذ الصف الثالث الابتدائي)، ولتحقيق هدف البحث وضع الباحثان فرضية صفرية اخضعت للتجريب، بلغ حجم عينة البحث (٦٤) تلميذاً من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، قسموا الى مجموعتين بواقع (٣٢) تلميذاً في كل من المجموعة التجريبية والضابطة وقد تم إجراء التكافؤ بين تلاميذ مجموعتي البحث في المتغيرات الاتية (العمر الزمني محسوباً بالشهور، اختبار الذكاء، ودرجات العام السابق في مادة العلوم، مجموع الدرجات لجميع المواد، التحصيل الدراسي للوالدين).

أعد الباحثان أداة بحثهما والتي تمثلت باختبار اكتساب المفاهيم من نوع الاختيار المتعدد الذي تألف من (٣٠) فقرة، تم التأكد من صدقه وثباته بطريقة كيودر - ريتشارد سون - ٢٠ وكان يبلغ (٠.٧٤)، وبعد معالجة البيانات احصائياً باستخدام نظام الرزم الاحصائية (SPSS)، أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة احصائية بين درجات تلاميذ المجموعتين في الاكتساب لصالح المجموعة التجريبية .

الكلمات المفتاحية: استراتيجيه ، وتد المعلومات ، المفاهيم العلمية ، العلوم ، تلاميذ الصف الثالث الابتدائي

مشكلة البحث:

على الرغم من التطورات التي حدثت في مجالات العلم والمعرفة فلا يزال العديد من المعلمين يتبنون طرائق واستراتيجيات تدريس اعتيادية، ويقتصر دورهم فيها على الجانب المعرفي فقط، أي حفظ المعلومات وتلقينها لتلاميذهم وإهمال الجوانب المهارية والوجدانية لديهم، وللتغلب على هذه المشكلة فلا بد من توظيف الطرائق والاستراتيجيات الحديثة التي تواكب التطورات العلمية في كافة المجالات من خلال الاستفادة من التقنيات الحديثة والأساليب المبتكرة في التدريس التي تنعكس انعكاسات إيجابية على زيادة جودة عمليات التعلم والتعليم، وبالتالي فإن الابتعاد عن الأساليب الكلاسيكية المستخدمة في التدريس والاعتماد على الطرق الحديثة يكون لها نتائج إيجابية في أن يصبح التعليم نشطا في العملية التعليمية وهذا ما أكدته دراسة

(البديري، ٢٠٢٤) .

كما أكدت دراسة (قاسم، ٢٠١٤) إن استراتيجيات التدريس تلعب دورا مهما في تحقيق أهداف التعلم فالاستراتيجية التي يستخدمها المعلم في إيصال المعلومات للتلاميذ تعد من العوامل الحاسمة والمهمة في مساعدة التلاميذ على اكتساب المفاهيم وبناءها بطريقة سليمة لذا فإن اختيار استراتيجية التدريس المناسبة يعد من الركائز الرئيسية لتحقيق أهداف التعلم (قاسم، ٢٠١٤)، وقد اظهرت نتائج دراسات محلية أخرى منها دراسة (الحديثي، ٢٠٢٢) بأن طرائق التدريس السائدة في مدارسنا في وقتنا الحاضر تعد أحد مصادر ضعف اكتساب التلاميذ للمفاهيم العملية كونها تؤكد على هدف اكتساب المعلومات دون اهتمامها بتمثيلها بالعقل وتكوين المعنى على وفق النظام المفاهيمي المخزون في الذاكرة، وبعد الاطلاع على الدراسات والادبيات السابقة كدراسة (الجميل، ٢٠٢٢) التي تناولت اكتساب المفاهيم، ودراسة (العاني، ٢٠٢٢) التي تناولت استراتيجية وتد المعلومات، اتضح للباحثان ان طرائق التدريس المستخدمة حاليا لا تقدم معلومات ومهارات للتلميذ بالمستوى المطلوب فاتجها الى توظيف استراتيجيات تدريس حديثة التي قد تعمل على رفع مستوى التلاميذ في اكتساب المفاهيم العلمية.

وبناء على ما تقدم قام احد الباحثين بزيارة عدد من المدارس الابتدائية حيث التقى بعدد من معلمي العلوم من ذوي الخبرة والكفاءة العلمية فاكثروا على ضعف الطرائق المستخدمة في المدارس وتجاهل استراتيجيات التدريس الحديثة التي تعمل على اكتساب التلاميذ للمفاهيم العلمية، ومن هذا المنطلق لجأ الباحثان الى توظيف استراتيجية وتد المعلومات في تدريس العلوم على أن تساهم في اكتساب التلاميذ للمفاهيم العلمية، مما حدا بهما الى صياغة مشكلة بحثهما بالتساؤل التالي: " ما اثر استراتيجية وتد المعلومات في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم عند تلاميذ الصف الثالث الابتدائي؟.

أهمية البحث :

يشهد العالم منذ مطلع هذا القرن نقلة حضارية هائلة شملت كل أوجه ومجالات الحياة، حيث أنه في كل يوم يظهر على مسرح الحياة معطيات جديدة تحتاج الى خبرات جديدة للتعامل معها بنجاح، وهذه التحولات قد ألفت ظلالها على بنية النظام التربوي، ومن ثم فنحن في حاجة الى تربية غير تقليدية كالتى عهدناها فيما مضى، لأعداد الانسان القادر على التصدي لكل هذه التحولات والتغيرات ويتطلب ذلك اعادة النظر في النظم التعليمية مفهوما ومحتوى واسلوبا، وذلك على اسس جديدة قائمة على استراتيجيات علمية فعالة تستوعب الامكانيات المادية والبشرية المتاحة، اذ ان التطور في مجال الاتصالات والتكنولوجيا الحديثة وظهور العديد من الوسائل والمستحدثات التكنولوجية فرض على الامم تطوير نظمها ومؤسساتها بما يتناسب مع هذه التطورات وخاصة في مجال التربية والتعليم والذي يعتبر الاساس لنهضة الامم، ولقد اتخذ الكثير من العلماء والباحثين اتقان التعليم معيارا لتقدم ورقي الشعوب ولذلك اصبح تطويره ضرورة واولوية في كثير من دول العالم مما جعلها تسعى الى مراجعة انظمتها التعليمية كوسيلة لمساعدتها على اللحاق بركب التقدم.

(أحمد، ٢٠١٢: ٣٠٣)

إذ تمثل التربية العامل الأساسي في حدوث وتسريع هذا التطور، فمن خلالها استطاعت دول كثيرة أن تحقق تقدماً علمياً هائلاً لمجتمعاتها وتطوراً إنسانياً واقتصادياً يؤهلها لتأخذ مكانها الصحيح بين المجتمعات، فهي مهمة أساسية لأي مجتمع وواجب أساسي من واجباته، وهي من اهم العوامل التي تؤدي الى نشر التقدم العلمي بين الأجيال في معظم الدول المتقدمة، بالإضافة إلى كونها عاملاً مهماً للتغيير وقوة دافعة للطالب إلى الأمام، لأنها تهدف إلى تطوير الطالب بشكل شامل في جميع الجوانب الروحية والعقلية والأخلاقية والجسدية والنفسية والاجتماعية. (ابراهيم، ٢٠١٧: ١٣) كما انها تمثل نقطة البداية لتغيير المدخلات التي تمثل محتويات المناهج من خلال استخدام البرامج التدريبية المختلفة وزيادة الانشطة التعليمية لتنمية انماط معالجة المعلومات المختلفة لدى المتعلمين.

(علي، ٢٠٢٣: ٣)

فمع ظهور حركة عالمية تنادي بنموذج جديد للتعلم في القرن الحادي والعشرين والذي ادى الى الاعتقاد بوجوب تغيير التعليم الرسمي ليساعد على خلق انماط جديدة من التعلم مطلوبة للتعامل مع التحديات العالمية المعقدة. (سكوت، ٢٠١٥: ١)، اذ يعد التعليم البنية الاساسية التي تبنى عليها ثقافة المجتمع المتحضر لما لها من دور فاعل في تطوير المجتمع ورفيه من خلال ما يمتلكه افراده من

خبرات وكفاءات.

(اسحاق، ٢٠٢٤:

(٣٧٩

وهذا يتطلب الوعي بأهمية تطوير المناهج واستخدام التقنية الحديثة، وكذلك المواكبة المستمرة للتطوير والتدريب والتأهيل، وتطوير طرق التدريس للمادة، وتأليف الكتاب المنهجي الجيد، وتحقيق الترابط والتكامل بين المواد الدراسية، وربط المعلومات بالحياة العملية والتقنيات المعاصرة، وإيجاد التوازن بين الجوانب النظرية والجوانب العملية في المنهج، كما أن تطوير المناهج مطلب تربوي واقتصادي واجتماعي، يتطلب السعي الحثيث من أجل تحقيق تطابق المناهج مع التطلعات والأهداف المنشودة. ولا شك ان هناك جهود تبذل في هذا الميدان (تطوير المناهج)، اذ نرى عددا من اللجان والأسر الوطنية في إطار المساعي الهادفة إلى تحديث أنظمة التعليم وإدخال التعديلات اللازمة على المنهج. (دعس، ٢٠١١: ٥) و من اهم المناهج التي تحتاج الى تطوير مستمر بجميع عناصرها هو مناهج العلوم، لاسيما المحتوى المعرفي.

(نوري و ابراهيم، ٢٠٢٤:

(٧٨٨

وإن لتدريس مادة العلوم دور مهم وفعال في التربية العلمية العامة للفرد المتعلم وتزداد أهمية هذا الدور في عصر التقدم الذي أصبحت فيه المعرفة العلمية من النواتج المتوقعة التي يجب تكوينها وتميئتها لدى الطلبة المتعلمين. (رزوقي وآخرون ٢٠٠٥: ٣٥)، إذ يرى المهتمون بتعليم العلوم ان فهم العلم لا يأتي إلا إذا عكس تعليم العلوم طبيعة العلم مادة وطريقة، وبهدف فهم محتوى العلم عن طريق استخدام الاساليب الحديثة والطرائق المتبعة في التعليم. (يونس، ٢٠٢٢: ٢٣٠)، ولاشك أن التدريس عملية إنسانية أصيلة وتقاهم بين معلم ومتعلم، او بين متعلم ومتعلمين من ناحية، وبينهما وبين المعرفة والمعلومات والمهارات والقيم والاتجاهات والتكنولوجيا وغير ذلك من ناحية أخرى، وهذه العملية الديناميكية المعقدة تمتد إلى مصادر اوسع وأشمل من المادة الدراسية، كما لا تقتصر علي قاعات الدراسة، وإنما تشتمل على كل ما في المؤسسة التعليمية وخارجها لتتضمن مصادر التعلم في البيئة الخارجية من حولنا، وترتبط استراتيجيات التدريس بسؤال يجب أن يسأله المعلم لنفسه: كيف أدرس؟. ومن خلال الإجابة سيظهر للمعلم دور استراتيجيات التدريس في إثارة الطالب وتوليد الدوافع لديه لاكتساب المهارات المختلفة وأنماط التفكير المتنوعة إذ تشمل الاستراتيجيات التعليمية على إجراءات التدريس التي يخططها القائم بالتدريس مسبقًا، بحيث تعينه على تنفيذ التدريس في ضوء الإمكانيات

المتاحة لتحقيق الأهداف التدريسية لدى المتعلمين وبأقصى فاعلية ممكنة كي تعينه على اكتساب المعلومات الجديدة وتخزينها، والاحتفاظ بها واسترجاعها.

(عبد العظيم، ٢٠١٥:

٣٧)

ذلك أن المعلم الجيد هو المعلم القادر على استخدام العديد من استراتيجيات التدريس لمساعدة التلاميذ على التعلم وجذب انتباههم إلى عناصر الدرس المهمة، و تنشيط المعارف الأساسية قبل إدخال مفهوم جديد الى ذاكرتهم وهذا يجعل من الواجب والضروري أن نعلم الافراد باستخدام استراتيجيات التدريس الحديثة، بدءا من الصفوف الأولى بالمدرسة الابتدائية، لذلك بدأ الباحثون حديثا في تنمية استراتيجيات تعلم نوعية ، واستخدموها مع التلاميذ (جابر، ٢٠٠٨: ٣٠٧)، اذ ينبغي على المعلمين أن يتعرفوا على استراتيجيات التدريس التي يجب عليهم استعمالها وكيفية تنفيذها ووقت تنفيذها وملاءمتها لمحتوى المادة التي يتم تدريسها ومستوى التلميذ بجميع جوانبه، وفي الآونة الاخيرة شاعت الكثير من الاستراتيجيات والطرائق الحديثة في التدريس والتي تهتم بالتلميذ وتعدد محاور العملية التعليمية بدلاً من محتوى المادة او المعلم نفسه وبذلك فأن العملية التعليمية أصبحت تؤكد على تعلم التلميذ بنفسه من خلال المشاركة الفعالة بدلاً من الاعتماد على المعلم.

(عطية، ٢٠١٨: ٢٣)

كما إن استخدام تلك الاستراتيجيات والطرائق يهدف إلى تطوير ممارسات المعلمين التدريسية

داخل

الصف وخارجه، مما يسهم في تغيير دور الطالب من متلق سلبي إلى دور نشط وحيوي ايجابي باحث عن المعلومة منتج لها. (دعمس، ٢٠١١: ٤٥ . ٤٦) ومن هذه الاستراتيجيات الحديثة هي استراتيجية وتد المعلومات التي تعد من الاستراتيجيات الحديثة في توظيف العقل البشري، كونها تمثل رؤية الطالب للمادة الدراسية والعلاقات والروابط الموجودة بينها، كما تساعد على تذكر واسترجاع المعلومات بعد تخزينها في الذاكرة. (الخطيب، ٢٠١٤: ١١٣)، إذ إنها تجعل الطالب قادر على ترميز واسترجاع المعلومات اثناء التعرض الى مثير معين فضلا عن انها تتماشى مع ابحاث (ميلر) التي تتصل بالذاكرة والذي يعد احد مؤسسي علم النفس المعرفي، اذ تمنح الطالب الفرصة اللازمة لإعادة بناء أفكاره ومراجعتها وتقييمها وربط التعلم اللاحق بالتعلم السابق الذي ينمي القدرة على تذكر المعلومات كما ان لها دور كبير في تحسين المفاهيم (عطية، ٢٠١٦: ص٣٥٧)، كما انها تجعل التلميذ محور العملية التعليمية بما يحقق التعلم النشط كما تعمل استراتيجية وتد المعلومات على انتقاء وتحديد الفكرة من خلال

تنظيم المعلومات والمفاهيم ، فهي تنمي مهارات الملاحظة والترميز والمقارنة والاستدعاء وتشجع التلاميذ بالاعتماد على الذات ومحاولة الوصول الى التعلم الذاتي، وتقوية روح التعاون عن طريق الحوار اثناء القيام بالمهام التعليمية. (الرسيتماوي، ٢٠٢٢: ٣٣٩) أن عملية اكتساب المفاهيم العلمية تحضى باهتمام كبير من قبل الباحثين وذلك لان المفاهيم العلمية تعد العصب الأساسي في المواد الدراسية بشكل عام والعلوم بشكل خاص. فأن العمل على رفع مستوى التلميذ في اكتساب المفاهيم العلمية هو أحد اهداف تدريس مادة العلوم (القيسي، ٢٠١٤: ٤٠)، ويعد اكتساب المفاهيم خلال العملية التعليمية امرا ضروريا، اذ ان كل تلميذ لابد ان يحصل على مفاهيم عدة ، وصور ذهنية عن البيئة التي يعيش فيها ، حتى تصبح العملية التعليمية ذات معنى، اذ يمكن من خلال اكتساب المفاهيم التعامل مع الاشياء والموجودات (ملحم ، ٢٠٠٦: ٢٤٩)، والاحتفاظ بالمعلومات والاستفادة منها وتطبيقها في المواقف المختلفة ويعتمد هذا الاكتساب على مجموعة من العوامل منها وضع الطالب المعرفي الذي يقصد به مدى معرفة الطالب بالمفاهيم السابقة لاكتساب مفاهيم جديدة ففقدرة الطالب على تعلم مفهوم جديد تتأثر بمقدار فهمه للمفاهيم التي تعلمها.

(المسعودي، ٢٠١٥: ٢٢)

وبناءً على ما تقدم فإن أهمية البحث الحالي تتمثل بما يأتي:

١. البحث في استراتيجية تدريس حديثة (وتد المعلومات) واثرا في اكتساب المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٢. التطرق الى دراسة المفاهيم العلمية وطرق اكتسابها لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

٣. أهمية عينة البحث والتي تتمثل بتلاميذ الصف الثالث الابتدائي واستثمار افكارهم. ٤. أهمية مادة العلوم

والتي تركز اغلب الدول المتقدمة عليها وتبحث في الطرق العملية لتدريسها كونها اهم اسباب تقدم المتعلمين والمجتمع ككل.

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى معرفة " أثر استراتيجية وتد المعلومات في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم عند تلاميذ الصف الثالث الابتدائي".

فرضية البحث:

١- "لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وفقا لاستراتيجية وتد المعلومات ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست وفقا للطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم العلمية ."

حدود البحث :

١- الحد البشري : تلاميذ الصف الثالث الابتدائي المستمرين بالدوام للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) .

٢- الحد الزمني: الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥).

٣- الحد المكاني : مدرستي (الشموخ الابتدائية للبنين والمروعة الابتدائية للبنين) في قضاء الشرفاء / ناحية اشور .

٤- الحد الموضوعي : الوحدات الاولى والثانية من كتاب العلوم للصف الثالث الأبتدائي ،٨، سهيل وآخرون، المقرر تدريسه للعام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥).

تحديد المصطلحات:

١. استراتيجية وتد المعلومات : عرفها كل من:

(زاير وآخرون،٢٠١٥) بأنها: "أحدى استراتيجيات ذكر المعلومات وتنظيمها تقوم بالدرجة الاولى على ربط تعلم المعلومات بربط ما هو مألوف بغير المألوف لدى المتعلم" . (زاير وآخرون،٢٠١٥: ٢٦٧)

(الساعدي،٢٠٢٠) بأنها: "من الاستراتيجيات التي تهتم في تذكر المعلومات وتنظيم المفاهيم للطالب، والهدف منها ادراج أكبر قدر ممكن من الكلمات التي تحتوي على المعلومات المراد تعلمها وتمر هذه الاستراتيجية في المقدمة الودية وتثبيت الاتود واستعمال الاتود ومرحلة التطبيق العملي ومرحلة التقويم".

(الساعدي،٢٠٢٠:

٢٤٧)

عرفها الباحثان اجرائياً : "مجموعة من الخطوات المتسلسلة التي يتبعها الباحث في التدريس لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي وتتمثل خطواتها في المقدمة الودية وتثبيت الاتود واستعمال الاتود ومرحلة التطبيق العملي ومرحلة التقويم وتعمل على حفظ المعلومات وتنظيمها وتذكرها بعد فترة اطول".

٢. اكتساب المفاهيم: عرفه كل من:

(الغريباوي،٢٠٠٧): "اولى مراحل التعلم التي يتم بها تمثل الكائن الحي للسلوك الجديد ليصبح جزءاً من حصيلته السلوكية". (الغريباوي،٢٠٠٧: ١٧)

(التميمي وآخرون، ٢٠١٨) " :الاحتفاظ بالمعلومات والاستفادة منها وتطبيقها في المواقف المختلفة ويعتمد هذا الاكتساب للمفاهيم على مدى معرفة الطالب للمفاهيم السابقة التي تعد ضرورية على نحو أساسي لاكتساب مفاهيم جديدة" . (التميمي وآخرون

٢٠١٨: ٧١)

عرفه الباحثان اجرائياً : " قدرة تلاميذ الصف الثالث الابتدائي في التعرف على المفهوم ومكوناته وتعريفه وتمييزه والتعرف على صفاته المميزة وتطبيقه في مواقف جديدة ويمكن قياسه اعتماداً على الدرجة التي يحصل عليها التلميذ لأجابته على اختبار اكتساب المفاهيم الذي اعده الباحثان لهذا الغرض".

خلفية نظرية ودراسات سابقة

المحور الأول : خلفية نظرية :

أولاً: نظرية معالجة المعلومات:

تعد نظرية معالجة المعلومات إحدى النظريات المعرفية الحديثة التي تعد ثورة علمية في مجال دراسة الذاكرة وعمليات التعلم الانساني بالإضافة الى دراسة اللغة والتفكير ، فنموذج معالجة المعلومات يختلف عن النظريات المعرفية القديمة من حيث انه لم يكتفي بوصف العمليات المعرفية التي تحدث داخل الانسان فحسب وانما حاول توضيح وتفسير الية حدوث هذه العمليات ودورها في معالجة المعلومات وانتاج السلوك (الزغول، ٢٠١٠: ١٩١)

وقد اشار (عبد الجواد، ٢٠١٦) إلى ان معالجة المعلومات :عملية يستخدمها الفرد عند معالجته لمعلومة ما وتتمثل هذه الخطوات في استقباله للمعلومات ثم تشفيرها وتخزينها في الذاكرة ثم استدعائها عند الحاجة اليها ودمجها في بنيته المعرفية، واستخدام هذا الناتج المدمج (عبد الجواد، ٢٠١٦: ٥٥٢)

الافتراضات الأساسية لنظرية معالجة المعلومات:

تفترض نظرية معالجة المعلومات ما يأتي:

١. ان تدفق المعلومات داخل العضوية هو الأساس للسلوك (المتعلم آلة معقدة ونحاول أن نكتشف ما يحدث داخلها).

٢. تعمل المثبرات التي لم تظهر في البيئة على ضبط السلوك.

٣. كفاية المتعلم في معالجة المعلومات محددة، أي أن المتعلم لا يستطيع عمل أشياء كثيرة في آن واحد.

٤. يمكن الاستدلال على الأحداث العقلية بتحليل البيانات الخاصة بقياس زمن رد الفعل بدقة.

٥. تذكر حدث أو مثير معين يعتمد على مدى تعقد العمليات العقلية التي أجريت على الحدث.

٦. تشكل تصورات حول المادة التي يجري تخيلها يساعد في استرجاع المعلومات.
 ٧. تذكر حدث معين هو نتاج للمعلومات القادمة من مصدرين (اثر الحدث في مخزن الذاكرة، والإشارات الاستراتيجية في البيئة).
 ٨. الأحداث التي تظهر قبل الأحداث أو بعدها والتي يجري تذكرها تتدخل في استعادة هذه الأحداث.
- (الهاشمي وطه، ٢٠٠٨: ٢٠٦ - ٢٠٧)

ثانيا: استراتيجية وتد المعلومات:

١. مفهومها:

تعد استراتيجية وتد المعلومات من الاستراتيجيات التي تهتم في تذكر وتنظيم المعلومات أو الكلمات أو المفاهيم للطالب والهدف منها ادراج أكبر قدر ممكن من الكلمات الحاوية على المعلومات المراد تعلمها إذ تقوم على انتقاء وتحديد الطلبة للفكرة الرئيسة للموضوع، من ثم يتم تلخيص الموضوع في مجموعة من الكلمات المفتاحية، بعدها يحتفظ الطلبة بالصورة العقلية للكلمات ويبينون لهذه الكلمات صورة ذهنية، وتحديد علاقاتها بكلمات أخرى، واستدعاء هذه الكلمات عند الضرورة، وتحديد المعلومات المرتبطة بها.

(الساعدي، ٢٠٢٠: ٢٤٧)

٢. خطوات التدريس باستخدام استراتيجية وتد المعلومات:

الخطوة الاولى: المقدمة الوتدية: وتتضمن تقديم المعلومات او الكلمات او المسائل للمتعلم والهدف منها ادراج اكبر قدر من الكلمات الحاوية على المعلومات المراد تعلمها.

الخطوة الثانية: تثبيت الاوتاد: بعد ما يصل المتعلم الى مستوى الاتقان في المقدمة الوتدية وهذه الخطوة تشمل تقديم كلمات حاوية على نفس المعلومات او معلومات مقاربة للكلمات بالمقدمة الوتدية فيسترجع المقدمة ويحاول يربط بينها وبين الكلمات الجديدة.

الخطوة الثالثة: استعمال الاوتاد: بعد ان يصل المتعلم الى الربط بين المعلومات السابقة والمعلومات الجديدة ينتقل الى خطوة استعمال الاوتاد وتكون بصرية شفوية بمعنى تقدم رسم توضيحي للحرف او للمسألة او القاعدة وهكذا يكون لدى كل متعلم صورة بصرية فكرية مقترنة بالوتد الرئيس (المقدمة الوتدية).

الخطوة الرابعة: التطبيق العملي: يطبق المعلم ما اكتسبه من معلومات بصرية عملية فيتحول من خطوة تعلم بصري الى خطوة تطبيق عملي فيورد معلومات التي لديه بشكل عملي في مسائل حسابية او نص مكتوب او معلومة يتعامل بها في حل مشكلة قد تواجهه.

الخطوة الخامسة: التقويم : يقوم المعلم باختبار مدى اتقان المتعلمين لما تعلموه والافضل ان يكون التقويم بين المتعلمين انفسهم اذ انها تساعدهم على تعزيز الثقة بالنفس من جانب فضلا على انها تتيح لهم فرصة

التعود على اصدار القرار والحكم على جودة المعلومات التي توصلوا اليها. (الساعدي، ٢٠٢٠: ٢٤٧)

ثالثاً: المفاهيم العلمية:

اشار خضر (٢٠١٤) الى المفاهيم بانها تشكل القاعدة الضرورية للسلوك المعرفي عند الانسان وتعد هدفا تربويا مهما في كافة مراحل التعليم ، اذ تعمل على تبسيط مهام التعليم وتساعد على تخزين المعلومات المماثلة بطريقة فاعلة، وتلغي حاجتها الى تناول كل جزء من اجزاء المعرفة على انه جزء منفصل، فالمفهوم هو مجموعة من السمات المميزة المشتركة التي يلتقي عندها جميع افراد الصنف الواحد او الفئة الواحدة، ويتحدد المفهوم بمجموعة من السمات المميزة المشتركة بالسمات الجوهرية. (خضر، ٢٠١٤: ٣١٩)، وتختلف في بعض الصفات التي قد يشترك فيها هذا المفهوم مع موضوعات اخرى. (بطرس، ٢٠٠٤: ٢١)

ومن مميزات المفاهيم العلمية:

١. انها حقائق واحداث واشياء مترابطة ترتبط بعلاقات مشتركة فيما بينها.
٢. قليلة العدد نسبيا فهي تضم عدد كبير من الحقائق والاحداث والاشياء ذات صفات مشتركة فيما بينها لذلك فهي تختزل الكثير منها.
٣. ذات درجة من الثبات مقارنة مع الحقائق فهي ثابتة نسبيا.
٤. اساسية لتكوين المبادئ والقواعد والقوانين والنظريات اذ ارتبط فيما بينها بأدوات ربط معينة قد تتجدد وترمز.
٥. تعد احد مداخل بناء المناهج الدراسية.

(علوان واخرون، ٢٠١٤: ٢١)

انواع المفاهيم العلمية:

١. المفاهيم الموحدة: ويمكن تعريفها بانها تلك المفاهيم التي تربط بين فكرتين او اكثر.
٢. المفاهيم غير الموحدة: وتتكون بالتعاقب او التناوب النسبي عند فصل بعض اجزاء مفهوم اوسع ليتكون مفهوم جديد.
٣. مفاهيم ذات علاقة مع بعضها: تعرف هذه المفاهيم على اساس أجزاء العلاقات النسبية بين مفهومين او اكثر.
٤. مفاهيم تصنيفية: وهي عبارة عن مجموعة من المثيرات او الاشياء تجمعها خصائص مشتركة.

٥. مفاهيم تجريبية: بعض هذه المفاهيم قد تكون كلمات او عبارات علمية لها دلالة ومعنى لتجارب عملية اجرائية تتضمن عمليات او تفاعلات متعددة. (احمد وآخرون، ٢٠٠٨: ٢١)

اكتساب المفاهيم العلمية:

تعد عملية اكتساب المفاهيم من اساسيات المعرفة وزيادة قدرة المتعلم على التعلم وتنظيم مختلف المواضيع بثبات وبساطة ويمكن ان يكتسب المفهوم العلمي من خلال التعامل مع الخبرات والخصائص والصفات المتشابهة ووضعها في تصنيف واحد معين والتمييز بينها وبين الموضوعات الاخرى التي تختلف عنها لذلك يستطيع المتعلم اكتساب المفهوم هنا عن طريق التعميم او التطبيق في اوضاع جديدة ضمن صفات نجعلها في الصف الواحد لها. (قطامي

واخرون، ٢٠٠٨: ٥٦٦)

المحور الثاني : دراسات سابقة :

اولاً: دراسات تناولت استراتيجية وتد المعلومات بوصفه متغيراً مستقلاً

جدول (١)

اسم الباحث	الهدف من الدراسة	حجم العينة	المنهج	ادوات البحث	الوسائل الاحصائية	اهم النتائج
(رشيد، ٢٠٢٢)	اثر استراتيجية	(٧١) طالبا	المنهج	اعد الباحث	الاختبار	تفوق
	وتد المعلومات	بواقع (٣٥)	التجريبي	اختبار	التائي	طلاب
	في تحصيل	طالبا في	ذا	تحصيلي	لعينتين	المجموعة
	طلاب الصف	المجموعة	الضبط	مكون من	مستقلتين	التجريبية
	الثاني متوسط	و(٣٦) في	الجزئي	فقرات	غير	طلاب المجموعة
	في مادة العلوم	المجموعة		موضوعية	متساويتين،	الضابطة
	وتفكيرهم المعرفي	الضابطة		ومقاله واعد	عامل ارتباط بوينت	في كل
				اختبار	بايسيربال،	لاختبار التحصيلي
				التفكير	معامل كيورد	والاختبار
				المعرفي وقد	ردسون ٢٠٠، معامل	التفكير
				تثبت الباحث	كرونباخ،	المعرفي
				من صدق	كاي (٢)، معادلة	
				اختبارين	مربع ايتا	
				وثباتهما	معامل القوة	
					تمييزية والصعوبة	
					وفعالية البدائل	

تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي	استعملت الباحثة في هذه الدراسة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، غير متساويتين، معامل ارتباط بيرسون، معامل كرونيباخ، مربع كاي معامل كيورد ريتشاردسون ٢٠٠٠ معامل القوة التمييزية والصعوب وفعالية البدائل	اختبار تحصيلي مكون من فقرات موضوعية واعدت مقياس التفكير المغاير وقد تثبتت الباحثة من صدق الاختبار والمقياس وثباتهما	المنهج التجريبي ذا الضبط الجزئي	(٧٣) طالبة بواقع (٣٤) في المجموعة التجريبية و(٣٩) في مجموعة الضابطة	اثر استراتيجية وتد المعلومات في التحصيل لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء وتفكيرهن المغاير للحقيقة	(البديري، ٢٠٢٤)
---	---	---	---------------------------------	---	---	-----------------

جدول ٢

ثانيا: دراسات تناولت اكتساب المفاهيم العلمية

اسم الباحث	الهدف من البحث	حجم العينة	المنهج	ادوت البحث	الوسائل الاحصائية	اهم النتائج
(الجميل، ٢٠٢٢)	اثر استخدام استراتيجيات دورة التعلم فوق المعرفية في اكتساب بعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم وتنمية تفكيرهم الجانبي	(٦٤) تلميذاً بواقع (٣٢) تلميذاً في كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة	المنهج التجريبي ذا الضبط الجزئي	اختبار اكتساب المفاهيم مكون من فقرات موضوعية واعد الباحث اختبار التفكير الجانبي وقد تثبت الباحث من صدق الاختبارين وثباتهما	الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معامل ارتباط بيرسون، معامل كرونباخ، مربع كاي (٢٠)، معادلة ايتا، معامل كيورد ريتشاردسون ٢٠. معامل القوة التمييزية والصعوبة وفعالية البدائل	تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في كل من اختبار اكتساب المفاهيم واختبار التفكير الجانبي
(الحديثي، ٢٠٢٣)	أثر انموذج التفكير النشط في اكتساب بعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم وتنمية وعيهم البيئي	تكونت عينة البحث من (٥٤) تلميذاً بواقع (٢٧) تلميذاً في كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة	المنهج التجريبي ذا الضبط الجزئي	اختبار اكتساب المفاهيم مكون من فقرات موضوعية اختبار الوعي البيئي وقد تثبت الباحث من صدق الاختبارين وثباتهما	الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معامل ارتباط بيرسون، معامل كرونباخ، مربع كاي (٢٠)، معامل القوة التمييزية والصعوبة	تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في كل من اختبار اكتساب المفاهيم واختبار

الوعي البيئي	وفعالية البدائل					
--------------	-----------------	--	--	--	--	--

منهجية البحث وإجراءاته

اعتمد الباحثان على منهجية البحث التجريبي لملائمته لطبيعة البحث وأهدافه ، وكما يأتي :

أولاً: التصميم التجريبي للبحث :

اعتمد الباحثان التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين أحدهما تجريبية والآخرى ضابطة، إذ تم تدريس المجموعة التجريبية على وفق استراتيجية وتد المعلومات، وتم تدريس المجموعة الضابطة على وفق الطريقة الاعتيادية ، وبعد انتهاء التجربة يطبق عليهم اختبار المفاهيم البعدي ، في مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي ، وكما موضح في الشكل الاتي :

شكل (١)

التصميم التجريبي المستخدم في البحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	استراتيجية وتد المعلومات	اكتساب المفاهيم
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	

ثانياً : مجتمع البحث وعينته:

وقد تحدد مجتمع البحث جميع تلاميذ الصف الثالث الابتدائي في المدارس الابتدائية الصباحية في قضاء الشرقاط- ناحية اشور محافظة صلاح الدين للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥)، اما عينة البحث فقد اقتصر على (٦٤) تلميذاً، بواقع (٣٢) تلميذاً في كل مجموعة من المجموعتين التجريبية والضابطة، كما مبين في الجدول (١) ادناه :

جدول (١)

توزيع افراد العينة على مجموعتي البحث

المجموعة	مجموع التلاميذ قبل الاستبعاد	عدد التلاميذ المستبعدين	المجموع النهائي بعد الاستبعاد
التجريبية	34	2	32
الضابطة	35	3	32
المجموع	69	5	64

رابعاً : تكافؤ مجموعتي البحث

اجرى الباحثان تكافؤ احصائيا في عدة متغيرات للتلاميذ بعد ان حصلوا على المعلومات الخاصة بهم من خلال البطاقة المدرسية للتلاميذ في ادارة المدرسة لتلاميذ مجموعتي البحث وهذه المتغيرات متمثلة بـ: (العمر الزمني بالشهور، درجة مادة العلوم للصف الثالث، والمعدل العام للمواد في الصف الثالث، اختبار الذكاء، التحصيل الدراسي للأبوين)، وقد اظهرت النتائج انه ليس هناك فروق داله احصائية بين مجموعتي البحث في جميع المتغيرات.

رابعاً: مستلزمات تطبيق التجربة:

١ - تحديد المادة العلمية:

حدد الباحثان المادة العلمية المشمولة بالبحث والذي سيقوم بتدريسها لتلاميذ مجموعتين البحث وفقاً لمفردات منهج مادة العلوم والمقرر تدريسها لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) ويشمل الودنتين الأولى والثانية.

٢ - صياغة الاغراض السلوكية والخطط التدريسية :

ففي ضوء الاهداف العامة لتدريس مادة العلوم والمحتوى الدراسي الذي تم تحديدها من كتاب العلوم المقرر تدريسه تم صياغة (٩٠) غرضاً سلوكياً وفقاً لتصنيف بلوم للمجال المعرفي ، وللمستويات الثلاث الدنيا منه (المعرفة، الفهم، التطبيق)، وقد اعد الباحثان (٤٨) خطة تدريسية لمادة العلوم للصف الثالث الابتدائي للمجموعتين التجريبية والضابطة بواقع (٢٤) خطة دراسية تدرس على وفقهما تلاميذ المجموعة التجريبية (استراتيجية وتد المعلومات) و(٢٤) خطة دراسية تدرس على وفقهما المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) ، وقد عرضا نموذجاً لكل منهما على مجموعة من المحكمين من ذوي

الخبرة والاختصاص في مجال طرائق تدريس العلوم التربوية والنفسية وقد حصل النموذجان على موافقة المحكمين ، واصبحت جاهزة للتنفيذ على مجموعتي البحث بعد اجراء بعض التعديلات عليها والاخذ بملاحظات السادة المحكمين

خامسا : أداة البحث :

نظراً لعدم توافر اداة جاهزة تتصف بالموضوعية والصدق والثبات ولغرض تحقيق هدف الدراسة وفرضياتها قام الباحثان بإعداد أداة اختبار اكتساب المفاهيم وعلى النحو الآتي :

١-تحديد المادة العلمية .

٢-تحليل محتوى المادة العلمية وصياغة الاهداف السلوكية .

اذ تألف من (٣٠) فقره بصيغته الاولى , اذ اعتمد الباحثان في صياغة هذا الاختبار تصنيف بلوم للمجال المعرفي ولثلاث مستويات الدنيا (معرفة فهم تطبيق)

صدق الاختبار: اعتمد الباحثان الصدق الظاهري للتحقق من صدق الاختبار, اذ عرضا الاختبار على مجموعة من المحكمين في اختصاص العلوم التربوية والنفسية وفي ضوء اراء الخبراء وتوجيهاتهم , تم الاخذ بملاحظات السادة المحكمين في تعديل بعض الفقرات ولم يتم حذف اية فقرة منها , فاصبح الاختبار بصيغته النهائية , مكون من (٣٠) فقرة موضوعية بصيغة الاختبار من متعدد .

التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

يهدف التطبيق الاستطلاعي الى بيان مدى وضوح الاسئلة الاختبار وتعليماته , وتحديد الزمن المستغرق للإجابة عن الاسئلة وايجاد القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار وحساب ثبات الاختبار, لذلك اختار الباحثان (١٥٠) تلميذا من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي في مدرستي (البصرة الابتدائية للبنين وام قصر الابتدائية للبنين) لتكون العينة الاستطلاعية , حيث طبق الاختبار عليهم يوم الثلاثاء (٢٩/١٠/٢٠٢٤) , واتضح من خلال التطبيق ان التعليمات واضحة وتم حساب متوسط زمن الاجابة على الاسئلة وهو (٤٠) دقيقة , وهذا هو الزمن المناسب للإجابة على الاختبار .

معامل صعوبة الفقرة:

استخرج الباحثان معامل الصعوبة لجميع فقرات الاختبار ووجد أنها تتراوح ما بين (٠,٨٧٩ - ٠,٢٤٤), اذ تعد فقرات الاختبار مقبولة اذا كانت الفقرات تتراوح ما بين ٠,٢-٠,٨ .

قوة تمييز الفقرة:

بعد تصحيح اجابات التلاميذ تم ترتيب الدرجات تنازليا من اعلى درجة الى اقل درجة , وقسم الباحث العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (١٥٠) تلميذاً الى فئتين هما فئة عليا وفئة دنيا اذ استعمل الباحث

اسلوب المجموعتين المتطرفتين واختار نسبة (٢٧٪) للفئتين العليا والدنيا، اذ بلغ عدد تلاميذ كل فئة (٤١) تلميذاً ثم حساب معامل سهولة وصعوبة وتمييز كل فقرة من فقرات الاختبار، وبعد حساب تمييز الفقرات وجد انها تقع بين (٠,٧٣ - ٠,٢١)، لذا لم تسقط اي فقرة من فقرات في الاختبار.

ثبات الاختبار:

تم استخراج ثبات اختبار اكتساب المفاهيم بتطبيق معادلة كيودر ريتشارد سون (٢٠) وذلك من خلال تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الذي بلغ عددها (١٥٠) تلميذاً من مدرستين (مدرسة البصرة الابتدائية للبنين ومدرسة ام قصر الابتدائية للبنين) وذلك يوم الاحد الموافق (٢٠٢٤/١٢/٢٩) وقد بلغ معامل ثبات اختبار اكتساب المفاهيم (٠.٧٤٣) وهو معامل ثبات يمكن الاعتماد عليه، وبذلك اصبح الاختبار بصيغته النهائية جاهز للتطبيق على افراد العينة الاساسية ومكون من (٣٠) فقرة.

سادسا : تنفيذ التجربة :

حرص الباحثان على استكمال جميع مستلزمات البحث قبل البدء بالتجربة المتمثلة بأعداد الخطط التدريسية واداة البحث، والاتفاق مع ادارة المدرستين (مدرسة الشموخ الابتدائية للبنين، مدرسة المروعة الابتدائية للبنين) لتطبيق التجربة واختيار عينة البحث واجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، وقد بدأت التجربة يوم الخميس الموافق (٢٠٢٤/١٠/٣١) وانتهت يوم الثلاثاء الموافق (٢٠٢٤/١٢/٣١).

سابعا : اختبار اداة البحث بعديا :

بعد انتهاء التجربة يوم الاحد الموافق (٢٠٢٤/١٢/٣١) طبق الباحث اداتي البحث (اختبار اكتساب المفاهيم واختبار التفكير المنفتح) على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في يوم واحد وهو يوم الاحد الموافق (٢٠٢٥/١/٥).

ثامناً : الوسائل الاحصائية : استخدم الباحثان نظام الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات احصائياً.

عرض ومناقشة نتيجة البحث

سيقدم الباحثان عرضاً لنتيجة البحث ومناقشتها على وفق فرضية البحث وعلى النحو الاتي :

نتيجة البحث الخاصة بالفرضية الاولى والتي تنص على انه :

" لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لاستراتيجية وتد المعلومات ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست وفقاً للطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم العلمية.

وللتحقق من هذه الفرضية تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) ثم طبق الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين ودرجت النتائج في الجدول (١٨) كالآتي:

جدول (٤)

نتائج الاختبار التائي لمجموعتي البحث في اكتساب المفاهيم

مستوى دلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة				
دالة إحصائية	00,2	9,074	2,494	23,188	32	التجريبية
			2,787	17,187	32	الضابطة

تبين من جدول اعلاه أن المتوسط الحسابي لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية قد بلغ (23,188) وبانحراف معياري قدره (2,494) في حين بلغ متوسط الحسابي لدرجات تلاميذ المجموعة الضابطة (17,187) وبانحراف معياري قدره (2,787) وقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (٩,٠٧٤) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٠٠,٢) عند مستوى دلالة (٠٥,٠) وبدرجة حرية (٦٢) مما يدل على تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم البعدي وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل بديلتها .

ويعزو الباحث هذا النتيجة الى ان تلاميذ المجموعة التجريبية الذي درسوا وفقاً لاستراتيجية وتد المعلومات اصبحت لديهم القدرة على فهم واستقبال المعلومات بصورة أفضل في اكتساب المفاهيم

العلمية كون الاستراتيجية تتمحور حول الطالب وتؤكد على مشاركته الفعالة وكيفية معالجة المعلومات وربطها بالمعلومات السابقة داخل الصف وخارجهُ بسبب خطواتها العلمية التي تتضمن الانتقال بالافكار الجديدة بعد ربطها بالمواقف والافكار والمعلومات السابقة التي يمتلكها التلميذ وتتفق هذا النتيجة مع دراسة (رشيد، ٢٠٢٢ والجميلي، ٢٠٢٢ والحديثي، ٢٠٢٣ والبديري، ٢٠٢٤) في تفوق المجموعة التجريبية التي تدرس وفقاً لاستراتيجية وتد المعلومات على المجموعة الضابطة

الاستنتاجات ، التوصيات ، المقترحات

اولا : الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث توصل الباحث الى الاستنتاجات الاتية:

١. هناك اثر ايجابي للمتغير المستقل المتمثل باستراتيجية وتد المعلومات في اكتساب تلاميذ المجموعة التجريبية للمفاهيم العلمية في مادة العلوم.

ثانياً : التوصيات: من خلال ما توصلت اليه نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي:

١. ضرورة توصية معلمي ومعلمات مادة العلوم استخدام استراتيجية وتد المعلومات باعتبارها احد الاستراتيجيات الحديثة في تدريس مادة العلوم للمراحل الدراسية كافة.

٢. اقامة دورات تدريبية لمعلمي مادة العلوم حول استخدام استراتيجيات التعلم في التدريس ومنها استراتيجية وتد المعلومات لبيان اثرها في تحسين اكتساب المفاهيم العلمية عند التلاميذ.

٣. على الجهات المسؤولة عند وضع المناهج الدراسية اعتماد الاستراتيجية كأحد استراتيجيات التدريس الفعالة في دليل المعلم.

ثالثا : المقترحات: يقترح الباحث اجراء الدراسات المستقبلية التالية:

١. أثر استخدام استراتيجية وتد المعلومات في اكتساب المفاهيم الاحيائية لدى طلبة المرحلة المتوسطة.

٢. اثر نموذج تعليمي مقترح في اكتساب تلاميذ المرحلة الابتدائية للمفاهيم العلمية

٤. مقارنة استراتيجيتين تعليميتين (وتد المعلومات . الجدول الذاتي) في اكتساب المفاهيم والذكاء المنطقي في مادة الرياضيات.

اولا : المصادر العربية :

١. ابراهيم هيثم صالح(٢٠١٧): طرق واساليب التدريس الحديثة، ط١، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٢. احمد ابراهيم احمد واخرون(٢٠١٢): تطوير نظم اعداد المعلم باستخدام مدخل اعادة الهندسة، مجلة كلية التربية، مجلد ٢٣، العدد ٩٠، جامعة بنها، مصر.

٣. أحمد، جوزال عبد الرحيم وآخرون(٢٠٠٨): تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لطفل الروضة، ط٢، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
٤. اسحاق، امل ابلحد عبو(٢٠٢٤): أثر استراتيجية التعلم معا في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى تلاميذ التربية الخاصة، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، مجلد ٢٠، العدد ٢، جامعة الموصل.
٥. البديري، براء جاسم محمد(٢٠١٤): اثر استراتيجية وتد المعلومات في تحصيل مادة الفيزياء لطالبات الصف الرابع في مادة الفيزياء وتفكيرهن المغاير للحقيقة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القادسية، كلية التربية.
٦. بطرس، بطرس حافظ (٢٠٠٤): تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لاطفال ما قبل المدرسة، (ط١) دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٧. التميمي، ياسين علوان واخرون(٢٠١٨): معجم مصطلحات العلوم النفسية والتربوية والبدنية، ط١، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن.
٨. جابر، عبد الحميد جابر(٢٠٠٨): استراتيجيات التدريس والتعلم، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
٩. الجميلي، سالم علي سعيد(٢٠٢٢): اثر استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية في اكتساب بعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم وتنمية تفكيرهم الجانبي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الموصل، كلية التربية الاساسية.
١٠. الحديثي، عبدالرحمن كريم حمادي(٢٠٢٣): اثر انموذج التفكير النشط في اكتساب بعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم وتنمية وعيهم البيئي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الموصل ، كلية التربية الاساسية.
١١. خضر، فخري رشيد (٢٠١٤): طرائق تدريس الاجتماعيات ، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٢. الخطيب، محمد احمد(٢٠١٤): اثر استراتيجية الخرائط المفاهيمية وخرائط العقل في البيئة المفاهيمية ومهارات التفكير البصري في الرياضيات لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، مجلة العلوم التربوية، مجلد ٢٦، جامعة الملك فهد، السعودية.

١٣. دعمس، مصطفى نمر (٢٠١١): استراتيجيات تطوير المناهج واساليب التدريس الحديثة، ط١، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٤. رزوقي، رعد مهدي وجميلة عيدان سهيل (٢٠١٨): سلسلة التفكير وانماطه، ج٢، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.
١٥. الرسيماوي، رغد حمدان (٢٠٢٣): اثر استراتيجيات وتد المعلومات في اكتساب المفاهيم الجغرافية من كتاب الاجتماعيات لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، مجلة المستنصرية للعلوم الانسانية، الجامعة المستنصرية. كلية التربية.
١٦. زاير، سعد علي (٢٠١٥): تصميم التعليم وتطبيقاته التربوية، ط١، مكتب نور الحسن، باب المعظم، بغداد.
١٧. الزغول، عماد عبد الرحيم (٢٠١٠): نظريات التعلم، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
١٨. الساعدي، حسن حيال محيسن (٢٠٢٠): المعلم الفعال واستراتيجيات ونماذج تدريسه، ط٢، مكتب الشروق للطباعة والنشر، بعقوبة، العراق.
١٩. سكوت، سينثا (٢٠١٥): ما نوع البيداجوجيا في القرن الحادي والعشرين، ابحاث ورؤى تربوية، (د.ط). اليونسكو: منظمة الامم المتحدة التربية والعلم والثقافة.
٢٠. سهيل، عمار هاني واخرون (٢٠٢٢)، سلسلة كتب العلوم للمرحلة الابتدائية العلوم للصف الثالث الابتدائي، ط١، وزارة التربية، المديرية العامة للمناهج، جمهورية العراق.
٢١. العاني، محمد عبد الغني (٢٠٢٢): اثر استراتيجيات وتد المعلومات في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مادة العلوم وتفكيرهم المعرفي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بغداد.
٢٢. عبد الجواد، محمد. (٢٠١٦): أثر الاستراتيجيات التربوية الحديثة على تعلم الطلاب، مجلة التربية والتعليم، ١٢ (٤)، (٥٦٨. ٥٥٢).
٢٣. عبد العظيم، صبري عبد العظيم (٢٠١٥): استراتيجيات وطرق التدريس العامة والالكترونية، ط١، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر.
٢٤. عطية، محسن علي (٢٠١٦): التعلم وانماط ونماذج حديثة، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع،
٢٥. عطية، محسن علي (٢٠١٨): التعلم النشط استراتيجيات واساليب حديثة في التدريس، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن.

٢٦. علوان، يوسف فاضل واخرون(٢٠١٤): المفاهيم العلمية واستراتيجيات تعليمها، ط١، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
٢٧. علي، ميس حمزة ويونس، وصف مهدي (٢٠٢٣): أثر استراتيجية الشجرة المثمرة في الانجاز المعرفي عند تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم وتنمية تفكيرهم المنظومي، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل.
٢٨. الغريباوي، زهور كاظم مناتي(٢٠٠٧): اثر نماذج هيلدا تابا فراير وريجيليوث في اكتساب مفاهيم اللغة العربية واستبقائها وانتقال اثر التعلم لدى طالبات معهد اعداد المعلمات، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية . ابن رشد.
٢٩. قاسم، الفة محمود(٢٠١٤): اثر استخدام استراتيجية البيت الدائري في علاج التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية في مادة الثقافة العلمية لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الازهر: غزة، فلسطين.
٣٠. قطامي، يوسف واخرون(٢٠٠٨): تصميم التدريس، ط٢، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان،
٣١. القيسي، عبد الغفار عبد الجبار(٢٠١٤): التفكير الابتكاري عند الطلبة المتميزين والاعتيادين في المرحلة الاعدادية، مجلة العلوم النفسية، العدد ١٩، جامعة بغداد.
٣٢. المسعودي، محمد حميد مهدي(٢٠١٥): المفاهيم والمهارات في تدريس الجغرافيا، ط١، دار صفاء، عمان، الاردن.
٣٣. ملح، سامي محمد (٢٠٠٦): صعوبات التعلم، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٣٤. نوري، احمد منذر وابراهيم، فاضل خليل(٢٠٢٤): أثر استراتيجية التعلم القائم على التساؤل في تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، مجلد ٢٠، العدد ٢، جامعة الموصل.
٣٥. الهاشمي، عبد الرحمن عبد ، وطه علي حسين الدليمي(٢٠٠٨): استراتيجيات حديثة في التدريس ، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٣٦. يونس، نكتل جميل(٢٠٢٢): أثر استراتيجية(كي يو دي) في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، مجلة كلية التربية الاساسية، مجلد(١٨)، العدد(٣)، جامعة الموصل.

الملاحق:

اسماء الخبراء

ت	الاسم	التخصص	مكان العمل
١	أ. د فاضل خليل ابراهيم	ط. ت العامة	كلية التربية الأساسية/ جامعة الموصل
٢	أ. د عبد الرزاق ياسين عبدالله	ط. ت الفيزياء	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الموصل
٣	أ. د ايناس يونس مصطفى	ط. ت الرياضيات	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الموصل
٤	أ. د رائد إدريس محمود	ط. ت الكيمياء	كلية التربية للعلوم الانسانية/ جامعة تكريت
٥	أ. د محمد جاسم عبد الامير	ط. ت العلوم	كلية التربية الأساسية/ جامعة واسط
٦	أ. د وفاء محمود يوسف	ط. ت الأحياء	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الموصل
٧	أ. د فتحي طه مشعل	ط. ت اللغة العربية	كلية التربية الأساسية/ جامعة الموصل
٨	أ. م. د أمل فتاح العبايجي	ط. ت الأحياء	كلية التربية الأساسية/ جامعة الموصل
٩	أ. م. د احمد خليل درويش	ط. ت التربية الإسلامية	كلية التربية الأساسية/ جامعة الموصل
١٠	أ. م. د لبنى يوسف حسن	ط. ت التربية الإسلامية	كلية التربية الأساسية/ جامعة الموصل
١١	أ. داليا فاروق عبدالكريم	ط. ت الجغرافيا	كلية التربية الأساسية/ جامعة الموصل
١٢	أ. م. د عزيز محمد علي	ط. ت الفيزياء	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الموصل
١٣	أ. د وعد غانم بديوي	ط. ت الكيمياء	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الموصل

اختبار اكتساب المفاهيم بصيغته النهائية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الموصل/كلية التربية الأساسية

قسم التربية الخاصة/الماجستير

طرائق تدريس التعليم الأساسي

الأستاذ الفاضل المحترم

يروم الباحث القيام بإجراء بحثه الموسوم (اثر استراتيجية وتد المعلومات في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم عند تلاميذ الصف الثالث الابتدائي)، يتطلب البحث الحالي أعداد اختبار اكتساب المفاهيم فقد قام الباحث بأعداد الاختبار بعد أن أطلع على الدراسات السابقة والأدبيات، وبحكم ما تتمتعون به من خبرة علمية وتربوية وسعة إطلاع ومرونة في التخصص أرتأ

الباحث أن يضع بين أيديكم فقرات الاختبار راجياً من حضراتكم الحكم على صلاحيتها في قياس ما أستوعب التلاميذ من مادة علمية ومدى ملاءمتها لمستوى التلاميذ وتعديل الفقرات التي بحاجة الى تعديل.

مع الشكر والتقدير

اسم التدريسي

اللقب العلمي

تاريخ الحصول على اللقب...../...../.....

الجامعة

الكلية

التخصص

الباحث

إشراف

مؤمن محمد عبيد محمد

أ. وصف مهدي يونس

■ المجموعة الأولى:

أمامك قائمتين الأولى لمفاهيم إحيائية والثانية تعاريف لهذه المفاهيم، اختر الحرف المناسب للتعريف من القائمة الثانية وضعه أمام المفهوم في القائمة الأولى.

ت	القائمة الأولى	ت	القائمة الثانية
١	النباتات ()	A	تسلسل انتقال الغذاء من كائن حي إلى آخر في النظام البيئي
٢	الفطريات ()	B	عدم صرف الماء بكميات كبيرة تزيد عن الحاجة
٣	تلوث البيئة ()	C	كائنات حية لها جذور وأوراق وسيقان وتستطيع صنع غذائها بنفسها
٤	المنتجات ()	D	كائنات حية بسيطة لا تمتلك جذور ولا سيقان ولا أوراق ولا تستطيع صنع غذائها بنفسها
٥	المستهلكات ()	E	هي مواقع لحماية الكائنات الحية من الانقراض

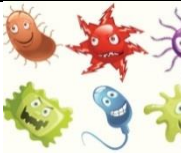
٦	السلسلة الغذائية ()	F	إعادة استعمال المواد والمخلفات مرة ثانية
٧	موارد البيئة ()	G	الكائنات الحية التي تعتمد على غيرها من الكائنات للحصول على الغذاء والطاقة
٨	الثروة النباتية ()	H	الكائنات الحية التي تستطيع صنع غذائها بنفسها باستخدام الطاقة الشمسية او مصادر أخرى
٩	الثروة الحيوانية ()	I	مجموعة من النباتات التي تمثل مورد حي من موارد البيئة يستخدمها الإنسان في تغذيته
١٠	المحميات الطبيعية ()	J	هي جميع العناصر الطبيعية التي توفرها البيئة وتستخدم من قبل الإنسان والكائنات الحية الأخرى لتلبية احتياجاتها الأساسية
		K	مجموعة من الحيوانات التي يقوم الإنسان بتربيتها واستغلالها لتحقيق منافع اقتصادية
		L	ادخال مواد ضارة إلى البيئة تؤثر على صحة الانسان

■ المجموعة الثانية:

اختر المثال الذي ينطبق على المفهوم من بين الأمثلة المعروضة وذلك بوضع علامة (✓)

تحت:

ت	المفهوم	الامثلة عليه
١	السلسلة الغذائية	  

			الفطريات	٢
			المستهلكات	٣
			النباتات	٤
			المنتجات	٥
			الثروة الحيوانية	٦
			تلوث البيئة	٧
			المحميات الطبيعية	٨

			موارد البيئة	٩
			الثروة النباتية	١٠

■ المجموعة الثالثة: اختر التطبيق او التوظيف المناسب للمفهوم من بين الأمثلة المعروضة وذلك بوضع دائرة حوله:

التطبيق			المفهوم	ت
C	B	A		
توفير الغذاء للحيوانات البرية	توفير بيئة امنة للكائنات الحية	توفير الغذاء للكائنات الحية	النباتات	١
تفيد الكائنات الحية في تغذيتها	تفيد في تحضير عجينة الخبز	تساهم في تغذية الاحياء المائية	الفطريات	٢

٣	تلوث البيئة	ينقي البيئة من الملوثات	يدخل مواد ضارة إلى البيئة	يفيد في المحافظة على موارد البيئة
٤	المنتجات	كائنات حية تعتمد في تغذيتها على النباتات	الكائنات الحية التي توفر الغذاء للإنسان	كائنات حية لا تستطيع أن تصنع غذائها بنفسها
٥	المستهلكات	كائنات حية تعيش في الأماكن الرطبة والمظلمة	الأحياء المائية الموجودة في البحار والأنهار	كائنات حية تعتمد في تغذيتها على كائنات حية أخرى
٦	السلسلة الغذائية	انتقال الغذاء والطاقة من كائن حي إلى آخر	إعادة استعمال المواد والمخلفات مرة أخرى	عدم صرف الماء بكميات كبيرة تفوق عن الحاجة
٧	موارد البيئة	أماكن تواجد الحيوانات الأليفة	المصادر الطبيعية التي توفرها البيئة	تكيف الكائنات الحية مع البيئة المحيطة
٨	الثروة النباتية	أماكن مخصصة لزراعة النباتات	توفير بيئة آمنة للنباتات	تنوع الغذاء النباتي في بيئة معينة
٩	الثروة الحيوانية	تنوع الحيوانات التي توفر الغذاء للإنسان	توفير بيئة حاضنة للحيوانات	أماكن تواجد الحيوانات البرية
١٠	المحميات الطبيعية	أماكن لرعي الأبقار والأغنام	مناطق مخصصة لحماية الحيوانات من الانقراض	أماكن تكاثر النباتات الزهرية