

أثر إستراتيجية الصُّور الساكنة في تحصيل مادة العلوم لدى طلبة الصف الأول المتوسط

م. م. جاسم محمد عاصي¹

المستخلص

يهدف البحث إلى التعرف على أثر إستراتيجية الصُّور الساكنة في تحصيل مادة العلوم لدى طلبة الصف الأول المتوسط، إذ استخدم الباحث الحالي المنهج التجريبي ولتحقيق هدف البحث وضع الباحث الفرضية الصفرية لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي لطلبة المجموعة التجريبية الذين سيدرسوا مادة العلوم بإستراتيجية الصُّور الساكنة ومتوسط درجات الاختبار التحصيلي لطلبة المجموعة الضابطة الذين سيدرسوا المادة ذاتها بالطريقة التقليدية؛ وقد حدّد الباحث المادة العلمية ووضع الإستراتيجية التي يُدرّس فيها الطلاب للمجموعة التجريبية كما أعدّ اختباراً تحصيلياً موضوعياً وفي نهاية التجربة طُبّق الباحث الاختبار التحصيلي على مجموعتي البحث وباستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة؛ أظهرت النتائج تفوق طلبة المجموعة التجريبية التي درست باستعمال إستراتيجية الصُّور الساكنة على طلبة المجموعة الضابطة التي درست باستعمال الطريقة التقليدية لتدريس مادة العلوم للصف الأول المتوسط

الكلمات المفتاحية: أثر، إستراتيجية، الصُّور الساكنة، تحصيل، العلوم

انتساب الباحث

¹ كلية التربية الأساسية، جامعة بابل،
العراق، بابل، 51001

¹ jasimtamimi6@gmail.com

المؤلف المراسل

معلومات البحث

تاريخ النشر: حزيران 2024

Affiliations of Author

¹ College of Basic Education,
University of Babylon, Iraq,
Hilah, 15001

¹ jasimtamimi6@gmail.com

¹Corresponding Author

Paper Info.

Published: June 2024

The Impact of The Static Image Strategy on The Attainment of Science in Middle First Grade Students

Jassim Mohammed Assi¹

Abstract

The research aims to identify the impact of the static image strategy in the achievement of science subject among the average first grade students, as the current study used the experimental method and to achieve the research goal, the researcher put the null hypothesis that there are no statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the average achievement test scores of the experimental group students who will study the science subject with the static image strategy and the average achievement test scores of the control group students who will study the same subject in the traditional way. At the end of the experiment, the researcher applied the achievement test to both research groups using appropriate statistical means; the results showed the superiority of the students of the experimental group, which was studied using the static image strategy, over the students of the control group, which was studied using the traditional method of teaching science for the first intermediate grade.

Keywords: Impact, Strategy, Static images, Collection, Science

المقدمة:

تُعَدُّ التربية من أهم وسائل المجتمع التي تهتم في تحقيق تقدّمه العلمي والحضاري إذ إنّها تحقّق أهدافها وفق خصائص العصر ومتطلباته، وأنّ المرحلة المتوسطة تُعدّ من المراحل الأساسية والمهمة في حياة الطلبة وأنّ ما يتّربّ على هذه المرحلة من آثار قد يُؤثر على النتائج النهائية للتعلم ومنها التحصيل الدراسي، فقد لوحظ في السنوات الأخيرة انخفاض في مستويات الطلبة مادة

العلوم للصف الأول المتوسط فضلاً عن ضعف في تحصيل مادة العلوم وهذه الملاحظة توصل إليها الباحث عن طريق اطلاعه على عدد من الدراسات السابقة التي تناولت مناهج وطرائق تدريس مادة العلوم على نحو عام والمرحلة المتوسطة على نحو خاص حيث أنّ هذه المشكلة قد أشغلت القائمين بالتعليم والمعنيين بشؤون التربية. وقد شعر الباحث بمشكلة البحث أثناء اطلاعه على العديد من الدراسات السابقة وما توصلت إليه من نتائج تؤكد جميعها على وجود ضعف عند طلبة في مستوى التحصيل كدراسة (القرشي،

التفاعل مع المتغيرات التي في عصره بكل إيجابية، حتىّ تساعده في نمو قدراته بشكل متكاملاً، وتساهم التربية في بناء شخصية المتعلم ففي لا تقتصر على الجوانب الجسمية والانفعالية والاجتماعية بل تمتد حتىّ تشمل الجوانب المعرفية أيضاً (عبد الله، ٢٠١٤م)، وهناك عديد من الندوات والمؤتمرات التي تؤكد على استعمال نماذج واستراتيجيات حديثة تواكب التطور الذي يحصل في مجال التربية في الوقت الحاضر ومنها إستراتيجية (الرؤوس المرقمة، أوجد الخطأ؛ التدريس التبادلي، الكرسي الساخن، الحقيبة التعليمية... الخ) إذ أوصى المؤتمر الدولي العلمي السابع لكلية التربية للعلوم الإنسانية في جامعة واسط (٢٠١٤) بأهمية استعمال الاستراتيجيات الحديثة في التدريس: لأنها تؤكد على ربط الدراسة النظرية بالتطبيق العلمي وجعل الطالب هو محور العملية التعليمية فضلاً عن استعمال تقنيات حديثة، كما أكد على الابتعاد عن الأساليب وطرق التدريس التقليدية التي التلقين والحفظ (مؤتمر كلية التربية، 2014: 5)

أن لاستراتيجيات التعليم دور هام في تحسين بيئة التعلم فهي تساعد على الوصول إلى نتائج متطورة إذ أن هناك عدداً من المواصفات لاستراتيجيات التعلم الناجحة من حيث ملائمتها للمكان والوقت وإعطاء الطلاب الفرصة لكي يتبادل الآراء وتطور أنفسهم وممارسة التقويم الذاتي لكي يولد حماساً والاستجابة من قبل المتعلمين (الدليمي، ٢٠٠٩م: 15).

وإن استعمال الاستراتيجيات الحديثة في التعلم يسهم في توفير جهد ووقت أكثر للمدرسين والطلاب ويؤدي إلى تحقيق نتائج أفضل وبسرعة ووقت أقل وجهد أقل أيضاً (الحيلة، ٢٠١٢م: 59) وقد ركز (مؤتمر اليونسكو) الخاص بالعراق المنعقد في باريس على ضرورة التطوير والتجديد من حيث إستراتيجيات التدريس والمحتوى، إذ أظهر المؤتمر في توصياته للنهوض بالمواد وأجهزة التعلم ونوعية التعلم فهي تساعد على تطوير قابليات وقدرات الطلبة العقلية وتحسينها (اليونسكو، 2008: 2).

وتعمل إستراتيجية الصورة الساكنة على تبسيط المعلومة بما تتضمنه من ألوان ومحتوى هادف تساعد في جذب انتباه الطالب وتركيز الذهني العقلي، وتعتمد الصورة الساكنة في نجاحها ومدى فعاليتها على طريقة تصميمها بحيث تكون مصممة بشكل متقن تساعد الطلاب على التعلم بشكل أيسر وأسهل، وهي أيضاً تساعد ممتاز للمعلمين عندما يتعلق الأمر بشرح موضوعات معقدة لأن صعوبة المواضيع قد تنشأ بسبب وجود المعادلات الرياضية أو الحاجة للخيال أو ربّما تصوير شيء مثل الكواكب والمجرات والتيار الكهربائي وغيرها ولكن ومع مساعدة الصورة الساكنة

(٢٠١٨) ودراسة (عبد الحسن، ٢٠١٨) ودراسة (فالح، ٢٠١٧) ودراسة (الصافي، ٢٠١٦) ودراسة (عبد علاوي، 2011م) ودراسة (العبوي، ٢٠١٠) كذلك أشارت دراسة (الزبيدي، ٢٠٠٩) ودراسة (الزواوي، ٢٠٠٥) ودراسة (العديني، ٢٠٠٣).

وللتأكد من ذلك قام الباحث بتوجيه استنباهة مفتوحة تضمنت ثلاثة أسئلة ملحق (2) لعدد من المشرفين ومدرسي مادة العلوم الاختصاصيين البالغ عددهم (١٠) ملحق (3) وكانت إجاباتهم كالآتي:

1. أجاب 80% منهم بأن ليس لديهم أي معلومات حول إستراتيجيات التدريس الحديثة ومنها إستراتيجية الصورة الساكنة.

2. أجاب 78% منهم بوجود انخفاض في مستوى التحصيل لدى طلبة الصف الأول المتوسط في مادة العلوم

وعلاوة على ما سبق فقد أكدت دراسة (الهماش، ٢٠١٦) على أن المحتوى العلمي لمادة العلوم لا يتناسب مع المستوى العقلي للطلبة، وذلك بسبب احتواء المادة على المفاهيم العلمية الغامضة والصعبة وتحديد بوقت زمني لا يكفي للتوضيح لهذا المحتوى في المادة، وكذلك قلة استعمال المدرس والطالب للتجارب العلمية، وقلة الاستفادة من الوسائل التوضيحية التي تعمل وتزيد على البقاء للمادة العلمية في أذهان الطلبة لمدة زمنية أطول بكثير، وقد أكدت كذلك على ضرورة القيام بعملية التطوير والتحليل والتقييم المستمر لكتب مادة العلوم (الهماش، ٢٠١٦: ٩).

وقد أوصى مؤتمر "تقنيات التواصل الحديثة ودورها في رعاية مجتمعات التعلم الفعال" بإجراء المزيد من الدراسات على استخدام الرسوم والصور المتحركة في التدريس بشكل عام (خريسات، 2019)؛ كما أكد "المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر لكلية التربية للعلوم الإنسانية في (جامعة واسط، ٢٠١٩) على ضرورة استخدام استراتيجيات حديثة في التعلم والتي تجعل المتعلم نشط وإيجابي ومتعاون وجعل المتعلم المحور الرئيس لعملية التعلم والابتعاد عن طرق التدريس التقليدية التي تستخدم في التعليم والتي تعمل على التلقين والحفظ" (مؤتمر كلية التربية، ٢٠١٩: ٣)

ويمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

ما أثر إستراتيجية الصورة الساكنة في تحصيل مادة العلوم لطلبة الصف الأول المتوسط؟

ثانياً: أهمية البحث

أن التربية تتمثل في أن تهيب الظروف الملائمة التي تطور شخصية الطالب عن طريق التعليم فتجعل الطالب قادراً على

والتي تحدث حول الكون وعناصره، وأيضاً لكونها آلية متنوعة من التفكير، التحليل، التجارب والأدلة بالإضافة إلى أنها مسؤولة عن تفسير جميع الظواهر الموجودة في الطبيعة، وكان هناك عدد من الصعوبات التي تواجه تدريس مادة العلوم للمرحلة المتوسطة حيث أن المادة الدراسية المقررة غالباً تتضمن موضوعات مزدحمة بالحقائق والمفاهيم (شليبي، 2013)؛ فهناك حاجة مُلحة لاستخدام طرق تعليم وتعلم توضح المفاهيم العلمية بشكل سهل وبسيط وواضح (الزق، 2014).

إنّ التعلّم في المرحلة المتوسطة مهم جداً فقد أطلق العالم (بياجيه) على هذه المرحلة بالمرحلة الاجرائية العيانية والتي تبدأ من السابعة وتمتد حتى العشرين وسميت كذلك لأنّ الطفل قادر على القيام بعمليات عقلية إذا كانت مُرتبطة بجواسه ويكون قادر على القيام بعمليات فكرية كالاستنباط والاستنتاج طالما كانت قائمة على الخبرات المحسوسة ولكنه غير قادر على التفكير المجرد (محمد، 2007: 175).

إنّ للمرحلة المتوسطة أهمية كبيرة في حياة الطلبة لأنّها مرحلة التطلع والتطور) وهي بداية خروجه من طبق ذاته إلى أفق الجماعة الأوسع خارج ضيق ذاته لذلك بعدّ التعليم الثانوي في أي نظام تعليمي معاصر جزءاً من كل وليس شيئاً منفصلاً قائم على حد ذاته مُستقلاً عما قبله وما بعده، وأنّ الفكر التربوي الحديث يؤكد على أنّ مراحل التعليم العام هي وحدة متماسكة لها فلسفة وإغراض واحدة وأنها تُنفذ باستراتيجيات مختلفة وعلى مستويات مختلفة تبعاً لمراتب الطالب من حيث النضج في كل مرحلة كما وجب أنّ تمثل مراحل التعليم كلها على أنها وحدة عضوية متكاملة وهي مرحلة تدور حولها فلسفة التعليم وأهدافه كذلك وإعداد الكوادر التعليمية وإدارة التعليم وتمويله (بطرس، 2008: 95). إنّ لمادة العلوم أهمية فهي تُسهم بمقدار كبير في نمو المفاهيم العلمية للطلبة وتساعد على التفكير العلمي في جميع المجالات وتُثمي القدرة على حلّ المشكلات التي تواجههم (السعدني 2005م: 31)؛ كما تُسهم مادة العلوم أيضاً في تطوير قدرة الطالب في اكتشاف الحقائق العلمية وتكوين المفاهيم والمبادئ العلمية بأنفسهم وتطوير الاتجاهات العلمية والايجابية للطلبة وتطوير المهارات لدى الطالب من التفكير العلمي واكتساب المتعلم الحقائق والمبادئ العلمية المناسبة لبيئته لكي يستطيع فهم ما يحدث من حوله من الظواهر الطبيعية والإحداث البيئية وتطوير قدرة الطالب على أنّ يطبقوا ما تعلموه في حياتهم اليومية (الشناق وحسن، 2009: 37).

يكون التعلّم أسهل وأسرع ويُضفي عليها نوع من المتعة والجَمالية والتشويق (الومني، شلول، ودولات، 2011).

ومع التقدّم التكنولوجي وتوجه الطلبة من جميع فئاتهم العمرية إلى المواقع ذات الصلة والقنوات التلفزيونية لمشاهدة الصورة بكل أنواعها مما اوجب إدخالها في العملية التعليمية لما لها من أثر إيجابي على الطلبة وتخصيلهم العلمي، ولذلك يُوصى بتوجيه الطلبة إلى التعلّم عن طريق استخدام الصورة الساكنة وخاصة بعد نجاح هذه العملية في الدول المتقدمة، حيث توفر العديد من البرامج لتصميم الصورة الساكنة تمكن المعلم من تصميم مادة تعليمية تُراعي مستوى الطلبة (أبو سهوم، 2018).

إنّ الهدف من تعليم مادة العلوم هو أنّ تُعلّم الطلبة العلم نفسه لا أنّ تعلمه شيئاً عن العلم ويُجب أنّ توفر له وسائل إيضاح حتى يُثبت التعلّم ويكون قادراً على مقاومة النسيان وتركيز الاهتمام في المرحلة الأولى على ضرورة استعمال (الاشياء الحقيقية والعينات والأفلام والنماذج والصورة والتمثيلات والرحلات والتجارب العلمية)، وأنّ الخبرات المباشرة تُعدّ من المصادر المهمة في تنمية فهم المتعلمين وإثارة اهتمامهم لكثير من الظواهر والأشياء في البيئة المدرسية والمحلية (سلامة، 2007: 293).

ويختلف تعليم المواد الأخرى عن طبيعة تعليم مادة العلوم لأنّ مادة العلوم تعتمد على اشارك الطلاب في النشاطات العلمية، إذ يقوم الطلاب بممارسة مجموعة عمليات العلم مثل (الملاحظة الاستنتاج، التطبيق، التنبؤ وغيرها) وأنّ كل هذه الامور وغيرها تُحتّم على مُدرّس مادة العلوم أنّ يستعمل الاساليب والطرائق التدريسية المتعددة والمتنوعة (مبو سعدي وسليمان، 2015: 78). ولأهمية مادة العلوم في هذه المرحلة فإنّها يجب أنّ تكون مناسبة وملائمة مع حاجات الفرد النفسية والاجتماعية والفلسفية والعقلية، ويُجب أنّ تتلائم هذه المادة مع المجتمع وأنّ مادة العلوم يجب أنّ تجعل الفرد قادراً على أنّ يفهم العلاقة المتبادلة بين العلم والتكنولوجيا، وعليها أنّ تعينه على اتخاذ مواقف من مشكلات التعبير الاجتماعي ومشكلات العلم والمجتمع والتكنولوجيا ويقع على هذه المادة عبئ اكساب الفرد القدرات التي يجب أنّ تمكنه من اتخاذ المواقف من حلّ مشكلات التعلّم والتكنولوجيا ومشكلات التعبير الاجتماعي (عطا الله، 2010: 55).

تُعدّ مادة العلوم مادة علمية ترتبط بالخبرة الإنسانية، حيث لوحظ في السنوات الأخيرة التقدّم السريع والمتلاحق في مجال المعرفة العلمية، بما أنّ مادة العلوم تمتاز بكونها مادة تضيف مهارات عقلية ومعرفية للطلاب (الباجوري، 2016)؛ ولكون مادة العلوم هي تجميع (للحقائق، الفرضيات، الاختراعات، الاكتشافات)

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات الاختبار التّخصيلي لطلبة المجموعة التّجريبية الذين سیدرسوا مادة العلوم بإستراتيجية الصّورة السّاكنة، ومتوسط درجات الاختبار التّخصيلي لطلبة المجموعة الضّابطة الذين سیدرسوا المادة ذاتها بالطريقة الاعتيادية (التقليدية).

رابعاً / حدود البحث

- حدود البحث :- تحددت البحث الحالي بالحدود الآتية:
- ✓ الحد الموضوعي: كتاب العلوم للصف الأول المتوسط (الجزء الثاني الطبعة الخامسة)
- ✓ الحد المكاني: جميع المدارس المتوسطة للبنين التابعة لمديرية تربية محافظة بابل/المركز
- ✓ الحد الزمني: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي(2022/2023م) .
- ✓ الحد البشري: طلبة الصّف الأول المتوسط في مدرسة (متوسطة نافع بن هلال للبنين).

• محددات البحث :-

إقترن تميم النتائج على مدى تمثيل العينة المسحوبة من مجتمع البحث المتمثلة بطلبة الصّف الأول المتوسط، وكذلك اعتمد على صدق الصّورة السّاكنة وصدق الاختبار التّخصيلي وثباته، ومدى إجابة طلبة الصّف الأول المتوسط في مدرسة (نافع بن هلال للبنين) بشكل دقيق وموضوعي على الاختبار التّخصيلي يُمكن تميمها على مجتمع الدراسة والمجتمعات المماثلة.

خامساً / تحديد المصطلحات :-

أولاً / إستراتيجية الصّورة السّاكنة

• تعريف (Kagan, 1994): -

وهي إستراتيجية للتعليم تتضمّن إعادة عرض المحتوى الذي يكون معروفاً سابقاً لدى الطلبة وهذه الإستراتيجية تكون الأفضل عندما تُستعمل مع بطاقات غنية بمحتوى التعلم حتّى إذا تطلبت كمية قليلة من العمل لتحضير الإجابة ويكون العمل في هذه الإستراتيجية بأفضل حالاتها عندما تكون الفرق أو المجموعات مُجانسة بالشكل الذي تُشكل دعامة لكل منها الآخر ويقومون

بتوضيح أفكارهم (Kagan, 1994, p55)

• تعريف (Livingston, 1997):-

مجموعة خطط يستعملها الفرد لتمكنه من تحقيق الهدف الذي يصبوا إليه (Livingston, 1997, p5)

إذ دلّ الأدب التربوي الى تنامي الاتجاهات التي أكدت على تعليم مادة العلوم وذلك من أجل أن تساعد الطلبة في اكتساب مهارات التفكير واتاحة الفرصة لهم من أجل ممارستها في العملية التعليمية بصورة أكبر (Etkina & 2001, p:17). ولا يقتصر دور مادة العلوم على تزويد الطلاب بالمعلومات والمفاهيم العلمية بل على العكس وإنما أصبح التركيز أيضاً على تعليم الطلاب مهارات التفكير، وعملياته المختلفة (علي، ٢٠٠٧م: ٢٢) .

ويُعبّر التّخصيل دوراً مهماً في مادة العلوم وأنّ المتخصصون في ميدان التربية اهتموا بالتّخصيل الدراسي من أجل تحقيق حصيلة من المعارف والمعلومات المعرفية للطلبة وأنّ التّخصيل له أهمية كبيرة في حياة الطالب المدرسية فأنه ناتج ما يحدث في المؤسسات التعليمية من عمليات تعلم متعددة ومتنوعة للمعارف والمهارات والعلوم المختلفة تدلّ على نشاط الطالب المعرفي والعقلي (الجلالي، 2011: 21-22) وبناءً على ما تقدّم ذكره يُمكن إجمال أهمية البحث في النقاط الآتية:

1. إذ يعد هذا البحث أول دراسة تناولت أثر إستراتيجية الصّورة السّاكنة في تحصيل مادة العلوم لدى طلبة الصّف الأول المتوسط (على حد علم الباحث).
2. إنّ التّخصيل له أهمية كبيرة بوصفه المعيار الذي يتم فيه قياس مدى تقدم الطلبة في الدراسة ويساعدهم على تحديد المستقبل.
3. إنّ إستراتيجية الصّورة السّاكنة لها أهمية في إشراك الطلبة بعملية التعليم والتعلم.
4. تعدّ مادة العلوم إحدى المواد الدراسية المهمة في المرحلة المتوسطة لأنها تزود الطلبة على مفاهيم مجردة كثيرة.
5. إنّ المرحلة المتوسطة مؤثرة جداً في بناء شخصية الطالب في جوانبها المختلفة وإعداده لكي يتمكن من التّقدم والاستمرار في المراحل التعليمية القادمة .
6. قد تُشارك نتائج البحث في تحسين طرائق التدريس والأساليب في المرحلة المتوسطة وتوجيه أنظار الباحثين على اعتماد الاستراتيجيات لكي يفحص أثرها في مُتغير آخر غير التي تناولها البحث الحالي .

ثالثاً / هدف وفرضية البحث

يهدف البحث الحالي الى معرفة: - أثر إستراتيجية الصّورة السّاكنة في تحصيل مادة العلوم لدى طلبة الصّف الأول المتوسط. وذلك عن طريق التحقق من الفرضية الصفرية الآتية: -

هو مدى استيعاب الطلبة لما تعلموه من خبرات معينة في موضوع معين قياساً بالدرجات التي يحصلون عليها في الاختبار التّحصيلي " (الباوي واحمد، ٢٠١٣: ٣٤) .

• ويعرفها المقداد(2018م): -

مقياس يستخدم لقياس مستوى نجاح المتعلم وما يكتسبه من الخبرات والمعارف والقدرة على استخدامها في المواقف التعليمية. (المقداد، 2018م: 68).

• التعريف النظري :-

هو وسيلة منظمة تهدف الى قياس مقدار تعلّم الطلبة للحقائق والمبادئ والمفاهيم والقوانين والنظريات والمهارات من خلال دراسة مادة العلوم .

• التعريف الإجرائي للتّحصيل:-

هو الدرجة التي يحصل عليها طلبة الصفّ الأول المتوسط من خلال الإجابة على الأسئلة الأختبارية لمادة العلوم والتي أعدت لهذا الغرض .

إجراءات ومنهجية البحث

ويُمثل التصميم التجريبي الهيكل العام أو البناء الخاص في التجربة ، فلا يُمكن للباحث أن يُصمّم تجربة معينة ما لم يجد طبيعة للتصميم الخاص بها والذي يمكن عن طريق هذا التصميم أن يحقق الباحث أهدافه وفرضياته (النعيمة، ٢٠١٤ م: ٣٨٢) .

وقد أعمدَ الباحثُ التصميم ذات الضبط الجزئي للمجموعتين التّجريبية والضابطة والاختبار البعدي للتّحصيل وكما موضح في الجدول (1).

جدول(1): التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	تكافؤ المجموعتين	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التّجريبية	-العمر الزمني بالأشهر	إستراتيجية الصّورة السّائكة	التّحصيل	الاختبار التّحصيلي
الضابطة	-التّحصيل الدراسي للوالدين -التّحصيل السابق لمادة العلوم -اختبار الذكاء	الطريقة الاعتيادية التقليدية		

ثانياً / مجتمع البحث :

البحث حولهم، والتي يسعى الباحث الى أن نعلم نتائج البحث عليها (المنيزل وعدنان، ٢٠١٠م: ١٠٠) . وإنّ البحث الحالي يتحدد في جميع طلبة الصفّ الأول المتوسط في جميع المدارس المتوسطة التابعة الى مديرية التربية في محافظة بابل (المركز الحكومية للعام الدراسي(٢٠٢٢ - ٢٠٢٣م) وقد استعان الباحث

• تعريف الشمري (٢٠١١) :-
بأنها " إستراتيجية ممتعة تُستخدم في نهاية الدرس في مرحلة التّكوين الختامي أو أثناء الدرس وهي طريقة مناسبة لمرحلة المتوسطة " (الشمري ، ٢٠١١م: ٢٨) .

• التعريف النظري:

يتفق الباحث مع تعريف (الشمري، ٢٠١١م) كونه ينسجم مع أهداف البحث

• التعريف الإجرائي لإستراتيجية الصّورة السّائكة :-

وهي إستراتيجيات حديثة تشجع الطلبة على الاستماع والمشاركة وتبادل الأفكار فيما بينهم وذلك من خلال تقسيم الطلاب لمجموعات رباعية وإعداد من الصّورة السّائكة تكتب فيها أسئلة حول الدرس والصّورة السّائكة تحتوي الأجوبة وتضع في منتصف الطاولة وتوزع على المجموعات ويقوم أحد الطلبة بدور القائد لقراءة السّؤال على الطلاب ومن ثم يقول للطلاب وقراءة الجواب الصحيح وتعاد نفس العملية بتغير قائد المجموعة على شكل صور تعرض في نهاية الدرس الصّورة السّائكة.

ثانياً / التّحصيل:-

• تعريف علي (٢٠١١ م) :-

بأنه " الحقائق والمبادئ والمفاهيم والقوانين والنظريات والمهارات التي اكتسبها الطلبة من خلال الدراسة في مجال تخصص أو موضوع دراسي معين " (علي، ٢٠١١م، ٢٩٩).

• تعريف الباوي واحمد (٢٠١٣ م) :

يعدّ تحديد مجتمع البحث من الخطوات المنهجية المهمة في البحوث التربوية، وهي تتطلّب دقةً بالغة، إذ يتوقف عليها إجراء البحث وتصميم أدواته وكفاءته ونتائجه (محمد، ٢٠٠١م: ١٨٥). إنّ مجتمع البحث هو المجموعة الكلية للطلبة الذين تتّحور مشكلة

وقد أختار الباحث عينته عشوائياً، وتمثلت بمدرسة (متوسطة) (نافع بن هلال) لتكون عينة بحثه وذلك عن طريق كتابة أسماء المدارس ضمن قصاصات ورقية ووضعها في كيس بلاستيكي ليختار الباحث عشوائياً عينة دراسته وذلك بعد الحصول على الموافقة الرسمية من مديرية التربية في محافظة بابل ملحق (1). وباستخدام طريقة السحب العشوائي تم اختيار شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية التي بلغ عدد الطلبة (44) طالباً، أما شعبة (ب) فقد مثلت المجموعة الضابطة التي بلغ عدد الطلبة (44) طالباً وبعد استبعاد الطلبة الراسبين الذين بلغ عددهم (4) طلبة لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة وكما موضح في الجدول (2).

بشعبة الإحصاء التربوي في مديرية تربية بابل للحصول على هذه المعلومات بوساطة كتاب تسهيل المهمة ملحق (1) حيث تكون مجتمع البحث من (79) مدرسة متوسطة للبنين والبنات وكما موضح في ملحق (4).

ثالثاً / عينة البحث :

يقصد بعينة البحث تلك المجموعة الجزئية من المجتمع الأصلي للبحث إذ يتم اختيار هذه العينة بطريقة منظمة وعلمية، وتكون بنسب معينة وحسب طبيعة البحث، وحجم المجتمع الأصلي وتحمل نفس الخصائص الأساسية في المجتمع الأصلي نفسها وتعمل على تحقيق أهداف البحث (الجبوري، 2013 م: 126).

جدول(2): يوضح أعداد طلبة لمجموعتي الاختبار

الشعبة	المجموعة	المتغير المستقل	عدد الطلبة	عدد الطلبة الراسبين	العدد الكلي
أ	التجريبية	استراتيجية الصورة الساكنة	46	2	44
ب	الضابطة	الطريقة الاعتيادية التقليدية	46	2	44
المجموع			92	4	88

المصدر: الباحث من تحليل البيانات

رابعاً / تكافؤ مجموعتي البحث :

حرص الباحث قبل البدء بتنفيذ التجربة على تكافؤ مجموعتي البحث إحصائياً في بعض المتغيرات التي يعتقد أنها تؤثر في نتائج البحث على الرغم من أن طلبة العينة من مناطق سكنية متشابهة ومتقاربة ويدرسون في مدرسة واحدة وأن هذه المتغيرات هي :

1- العمر الزمني محسوباً بالأشهر

2- التحصيل الدراسي للوالدين .

3- درجات التحصيل السابق لمادة العلوم لنصف السنة .

4- اختبار الذكاء للطلبة.

1. العمر الزمني محسوباً بالأشهر:-

حصل الباحث على المعلومات التي تخص أعمار الطلبة الذين مثلوا عينة البحث من البطاقات المدرسية للطلاب، وتم حساب العمر الزمني للطلاب بالأشهر ملحق (8)، إذ استعمل الباحث الاختبار التائي (T- test) لعينتين مستقلتين وذلك لمعرفة الفروق الإحصائية، وقد أظهرت النتائج عدم وجود فرق دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (86)، وتم استخراج القيمة التائية المحسوبة التي بلغت (0.398) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية التي بلغت (2) فإن هناك تكافؤ بين مجموعتي البحث في العمر الزمني للطلبة وأن الجدول (3) يوضح ذلك :-

جدول(3): يوضح تكافؤ مجموعتي البحث بالعمر الزمني محسوباً بالأشهر

مستوى الدلالة (0.05)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	لمجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة			86	12.29	129.58	44	تجريبية
	2	0.398		10.64	128.39	44	ضابطة

المصدر: الباحث من تحليل البيانات

قام الباحث بمكافأة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي للأباء حيث حول مستويات التحصيل

2- التحصيل الدراسي للأباء :-

من القيمة الجدولية التي بلغت (٠,٠٧) وأن هذا يعني وجود تكافؤ في مجموعتي البحث في التخصيص الدراسي للأباء عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (5) والجدول (4) يوضح ذلك.

الدراسي للأباء الى تكرارات، وقد حصل الباحث على المعلومات المتعلقة في التخصيص الدراسي للأباء من البطاقات المدرسية وذلك بالتعاون مع إدارة المدرسة وباستعمال معادلة (مربع كاي) وجد أن القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (٢,٦٢٢) وهي أصغر

جدول(4): التخصيص الدراسي للوالدين

قيمة مربع كاي		درجة الحرية	التخصيص الدراسي						القيمة	المجموعة
الجدولية	المحسوبة		كالوريوس	الدبلوم	الإعدادية	المتوسطة	الابتدائية	قرأ ويكتب		
11,070	2,622	6	15	3	18	3	1	2	44	تجريبية
			13	8	14	5	2	2	44	ضابطة

المصدر: الباحث من تحليل البيانات

وأن هذا يدل على أن مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً في درجات نصف السنة ملحق (5) والجدول (5) يوضح ذلك : - تكافؤ مجموعتي البحث في التخصيص السابق لمادة العلوم في الصف الأول المتوسط كانت القيمة التائية المحسوبة تساوي (٠,٦٢٥) أصغر من القيمة التائية الجدولية التي تساوي (٢)

1. التخصيص السابق لمادة العلوم : -

بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية في مادة العلوم للصف الأول المتوسط (٦٥) درجة، أما المجموعة الضابطة فقد بلغ المتوسط الحسابي للطلبة (٦٨,٤٧٥) درجة وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين أتضح أن الفرق ليس ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) إذ ودرجة حرية بلغت (86)

جدول(5): تكافؤ مجموعتي البحث في التخصيص السابق لمادة العلوم للصف الأول المتوسط

مستوى الدلالة(0.05)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة			86	28.82	65	44	التجريبية
	2	0.625		26.05	68.47	44	الضابطة

المصدر: الباحث من تحليل البيانات

بلغ متوسط درجات الطلبة المجموعة التجريبية (٢٥) درجة أما متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة فقد بلغ (23.75) درجة وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين اتضح أن الفرق ليس بذي دلالة إحصائية فكانت القيمة التائية المحسوبة هي (1.397) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية التي بلغت (٢) ودرجة حرية (86)، وهذا يدل على أن مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً من حيث اختبار الذكاء ملحق(6) والجدول (6) يوضح ذلك

2. اختبار الذكاء استعمل الباحث اختبار (Raven) للمصفوفات الملونة، وذلك بسبب ملائمتها لعينة البحث فضلاً أنه مقنن على البيئة العراقية، وأنه غير لفظي ويمكن تطبيقه على أعداد كبيرة في وقت واحد، وهو من الاختبارات غير المتحيزة (ميخائيل، ١٩٩٧م: 171).

وقد اختيرت منه ثلاث مجموعات، وكل مجموعة تضم فيه (١٢) مصفوفة، وبذلك تكون عدد فقراته الاختبارية هي (٣٦) فقرة، إذ

جدول (6): يوضح تكافؤ مجموعتي البحث في درجات إختبار الذكاء

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية	مستوى الدلالة (0.05)
التجريبية	44	25	27.27	86	الجدولية	غير دالة
الضابطة	44	23.75	24.03		المحسوبة	
					2	

المصدر: الباحث من تحليل البيانات

خامساً / ضبط المتغيرات الدخيلة :-

أ - السلامة الداخلية :-

يعد ضبط المتغيرات الدخيلة من الإجراءات المهمة في البحث التجريبي ويفيد ضبط المتغيرات الدخيلة في تحديد وتثبيت العوامل عدا العامل المراد معرفة أثره إذ إن ضبط المتغيرات من العناصر المهمة التي تقوم على مساعدة الباحث في السيطرة على عمله وإنجاح تجربته فتكسبه الثقة في دراسته والوصول الى النتائج الدقيقة (رؤف، 2001م، 159). إن ضبط المتغيرات الدخيلة يعد واحداً من الإجراءات المهمة في البحث التجريبي وذلك من أجل توفير الدرجة المقبولة من الصدق الداخلي للتصميم التجريبي (ملحم، 2002م: 73).

علاوة على ما تقدم من الإجراءات في تكافؤ المجموعتين إحصائياً (التجريبية والضابطة) حاول الباحث قدر الإمكان أن يتفادى أثر بعض المتغيرات الدخيلة في سير التجربة ونتائجها، وفي ما يأتي عرض للمتغيرات الدخيلة وكيفية ضبطها :

1 - الاندثار التجريبي (الإهدار التجريبي) :-

عرفه الزوبعي ومحمد (1981م) بأنه " الأثر المتولد عن ترك عدد من الطلبة (عينة البحث) أو أثناء مدة التجربة وما يترتب عليه من تأثير في نتائج البحث " (الزوبعي ومحمد، 1981م: 67) ولم تشهد التجربة أي انقطاع الطلبة خلال هذه المدة ، وبذلك لم يحدث أي هدر للطلبة خلال فترة انقطاعهم التطبيق.

2- النضج:

هناك بعض المتغيرات البيولوجية والنفسية والعقلية التي قد تحدث على الفرد نفسه الذي يخضع للتجربة وذلك أثناء تطبيق التجربة مثل (التعب والنمو) بحيث يؤثر إيجاباً أو سلباً على نتائج البحث (ملحم: 2002م، 424) ولم تكن هناك فروق بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وذلك للتقارب بين أعمار الطلبة فضلاً عن تجانس طلبة المجموعتين في النواحي الثقافية والاجتماعية الى حد ما وذلك لانتمائهم الى بيئة اجتماعية واحدة إضافة الى استبعاد الطلاب الراسبين أحصائياً من التجربة، مما

مكن الباحث من السيطرة على هذا النوع من المتغيرات التي من الممكن أن تؤثر على سير التجربة.

3-العوامل المصاحبة :

أن استغراق البحوث فترة زمنية طويلة قد يحدث خلال ذلك أحداث معينة تؤثر في المتغير التابع فإن مثل هذه العوامل الخارجية التي تحدث خلال الفترة الزمنية البحث قد تؤثر على نتائج الإختبار البعدي وفي هذه الحالة لا تستطيع معرفة هل التغيرات في الدرجات ترجع إلى إجراءات البحث أم إلى العوامل الخارجية (علام، 2009م: 128).

ولكن الإعداد والتخطيط المسبق للتجربة والتعاون الذي قدمه الباحث من قبل إدارة المدرسة قلل من أهمية هذا العامل، إذ لم يُصاحب التجربة ظرفاً أو حادثة أثرت في مسيرة التجربة أو نتائجها بدءاً من تاريخ بدء التجربة يوم الأربعاء الموافق (2023/2/1م) الى حين انتهاء التجربة يوم الخميس الموافق (30 / 3 / 2023م).

4- موقف الإختبار:-

قد يؤثر الإختبار القبلي الذي يُطبق على مجموعتي البحث في الإختبار البعدي لا سيما إذ كانت المدة متقاربة (الموسوي، 2012م : 107). وقد تم الحد من هذا المتغير عن طريق الفاصل الزمني بين التطبيقين القبلي والبعدي، إذ لم يكن للطلاب العلم المسبق بإعادة التطبيق عليهم.

5- الأدوات المستخدمة:

قام الباحث باستخدام الأداة الموحدة لقياس المتغير التابع لطلبة مجموعتي البحث، إذ أعد الباحث إختباراً تحصيلياً لإغراض هذا البحث، طبقهما على مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) وقد اتصفت بالشمول والصدق والثبات.

6- المادة الدراسية:-

كانت المادة الدراسية لمجموعي البحث موحدة، وقد تمثّلت الوحدة الأولى للفصول (الأول والثاني والثالث) والوحدة الثانية للفصول (الأول والثاني والثالث) من كتاب مادة العلوم الجزء الثاني للصف الأول المتوسط (الطبعة الخامسة لسنة 2021م).

7- الوسائل التعليمية :-

أنّ المُدرّس في داخل غرفة الصّفّ أو في داخل المختبر يستعمل الأدوات والمواد التقنية الملائمة للمواقف التعليمية المتعددة، وأنّ استعمال هذه الوسائل التعلّيمية من قبل المُدرّس والطلاب بنوع من الخبرة والمهارة يكون ذو دور مهم وفعال في تحسين عمليّتي التعلّم والتعلّيم وتعمل الوسيلة التعليمية على التوضيح في كل ما هو غامض ومُبهم من المفاهيم والأفكار وتَجعل عمليّة التعلّم أسهل وأفضل (عُبَيْد، ٢٠١١م: ١٣)

وللأهمية الكبيرة والدقيقة للوسائل التعليمية وما تمتاز به من المزايا المتعددة عند استعمالها وتوظيفها في مادة العلوم وما تقدّمه في تنمية المواهب العقلية للطلبة فقد قام الباحث باستعمال عدد من الوسائل التعلّيمية لكي يقوم بتوضيح وتقريب المفاهيم العلميّة والموضوعات التعلّيمية لمجموعتي البحث التّجريبية والضابطة متمثلة بما يأتي :-

- ✓ السبورة والأقلام الملونة .
- ✓ الصّورة التوضيحية لبعض الأشكال في الكتاب المدرسي على شكل أوراق من الورق المقوى الملونة .
- ✓ استخدام الحاسوب المحمول في عرض التجارب الخاصة في المواضيع الموجودة في الكتاب المدرسي لكل درس .

سادساً / مستلزمات البحث :

١ - تحديد المادة العلمية :

لقد قام الباحث بتحديد المادة العلمية من كتاب مادة العلوم الجزء الثاني للصف الأول المتوسط (الطبعة الخامسة، لسنة ٢٠٢١م)

٢ - صياغة الأهداف السلوكية :

يجب أنّ تقتضي صياغة الأهداف السلوكية في أدراك المُدرّس أنّ هذه الأغراض المُصاغة يجب أنّ تغطي جميع الجوانب الشخصية للطلبة بما في ذلك (المعرفية، المهاريّة، الوجدانية)، وذلك لضمان تنمية الطلبة تنمية شاملة ومتوازنة (عطية وعبد الرحمن، ٢٠٠٧ م: 58). وقد صاغ الباحث الأهداف السلوكية

التي بلغت أربعين هدفاً سلوكياً، وكذلك محتوى الموضوعات التي تُدرس في تجربة البحث، إذ توزعت على المستويات الأربعة الأولى للمجال المعرفي في تصنيف بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل)، وقام الباحث بعرض هذه الأغراض على عدد من الخبراء لبيان رأيهم بشأن دقة صياغة الأغراض السلوكية .

3- إعداد الخطط التدريسية :

تُعرف على أنّها ما يقوم به المُدرّس من إجراءات وتدبير قبل البدء بعملية التدريس، وذلك من أجل النجاح في عمليّة التعلّم والتعلّيم والتحقيق أهدافها (الهاشمي ومحسن 2011 م: 238)، والتخطيط الدراسي هو عميلة التحضير الذهني والكتابي الذي يضعه المُدرّس قبل الدرس بفترة كافية ويكون مُشمّلاً على العناصر المختلفة لتحقيق الأهداف المحددة (زاير ومحمد، ٢٠١٥م: ٤١٩). ولما كان إعداد الخطط التدريسية واحداً من متطلبات عملية التدريس الناجحة فقد أعد الباحث خططاً تدريسية الموضوعات مادة العلوم التي بلغ عددها (٢٨) خطة تدريسية، وذلك في ضوء محتوى الكتاب والأهداف السلوكية التي صاغها الباحث على وفق (استراتيجية الصّورة السّاكنة) إلى طلبة المجموعة التّجريبية، وعلى وفق الطريقة الاعتيادية (التقليدية) الى طلبة المجموعة الضابطة بعد عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال التربية وعلم النفس وطرائق التدريس والأخذ بالتعديلات التي وضعوها أصبحت جاهزة للتطبيق ملحق (7) .

4- خطوات تنفيذ فكرة الدرس:-

1. يشرح المعلم الأهداف التعليمية للطلبة، وتُحدد هذه الأهداف المحتوى وطريقة التحضير والموارد اللازمة لأجل الصّورة.
 2. يوضح المعلم للطلبة أن الصّورة السّاكنة هي مثل صورة ثابتة في فيلم فيديو، تحوي أحداثاً ولكن صامتة.
 3. يعرض المعلم الصّورة ويمكن أنّ تكون واقعية أو رمزية ولكن لا بد أنّ يكون لها مغزى.
 4. يمنح المعلم المجموعات وقتاً لمدة نصف دقيقة ليتمكن الطلبة من استنباط ما تمثله الصّورة.
 5. يتحدث الطلبة عما تمثله الصّورة من أفكار، ويمكن طرح الأسئلة والوصول إلى هدف الصّورة.
- (امبو سعدي، 2018: 304)

سابعاً: إختبار التّحصّل

يُعرّف إختبار التّحصّل بأنه "إجراء مُنظم لقياس تحصيل الطلبة لأهداف تعليمية مُحددة" (علي ٢٠٠٧ م: ٢٤٠) ويمثل الإختبار التّحصّل الأداة التي نستخدمها في قياس كل من (المعرفة، الفهم، المهارة) سواء أكانت في المادة الدراسية المعينة أم لمجموعة من المواد الدراسية (اليعقوبي، ٢٠١٣ م: ٨٤) أنّ للإختبارات الموضوعية أهمية كبيرة إذ إنّها تمتاز بدرجة عالية من الثبات، وكذلك إجابات المتعلمين فيها لا تتأثر في القدرات الكتابية لهم، أو اللغوية، وأنّ تصحيحها يكون من دون ذاتية أو تحيز من قبل الباحث، وقد بنى الباحث الإختبار التّحصّل وفقاً لإختبار (الاختيار من متعدد) لأنّ هذا النوع من الأسئلة يكون له مزايا عدة منها قربها إلى طابع التفكير، وأنّها تعود المتعلم على الحكم الصحيح، وكذلك إلى سهولة التصحيح، ويقل فيها عنصر التّخمين (علام، 2009م: 97)

وفيما يأتي عرض الخطوات التي مر بها إعداد الإختبار التّحصّل :-

- 1 - إعداد الخارطة الإختبارية (جدول المواصفات) :-
تُعرف الخارطة الإختبارية على أنّها صورة توضيحية للإختبار، إذ إنّها مخطط ثنائي يتحدد فيه عدد الأسئلة في كل خلية بناءً على الهدف والمحتوى فهي تُزود الباحث أو المُصمم للإختبار بالخطوط العريضة في بناء الإختبار، وهي تحدد عدد الأسئلة التي يجب أن يتكون منها الإختبار (علي، 2007م: 243)
- 2- صياغة فقرات الإختبار التّحصّل :-
أعد الباحث (٥٠) فقرة من الإختبارات الموضوعية وكانت (اختيار من متعدد) بأربعة بدائل وذلك لقياس مستويات (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل) وقد وزعت الفقرات على المادة المقررة والأهداف السلوكية التي ضُمت المستويات الأربعة الأولى من المجال المعرفي لتصنيف (بلوم) والجدول (7) يُبين أرقام الفقرات مُوزعة بين مُستويات المجال المعرفي للإختبار التّحصّل.

جدول(7): توزيع مستويات الأهداف وعددها في كل مستوى وأرقام الفقرات من الإختبار

المستوى	الفقرات
التذكر	50-48-44-37-35-29-28-22-21-16-15-9-7-3-1
الفهم	47-45-38-36-32-31-30-25-24-23-18-17-14-13-12-11-6-2
التطبيق	43-41-39-34-26-20-10-5
التحليل	49-46-42-40-33-27-19-8-4
المجموع	50

المصدر: الباحث من تحليل البيانات

٣ - الخصائص السايكومترية للإختبار التّحصّل :-

أ - الصدق :-

إنّ صدق الإختبار يعد من الخصائص المهمة التي يحرص عليها واضعي الإختبار على أنّ تتوفر في أثناء عملية بناء الإختبار وأنّ الإختبار الصادق هو ذلك الإختبار الذي يقيس الظاهرة التي وضع من أجل قياسها من دون أي ظاهرة أخرى وأنّ الصدق ينبغي أن تتوفر فيه سمتين مهمتين هما:- ما يتعلّق بطبيعة المجموعة التي أعدها الإختبار لها، والثاني وجود قياس جامع مانع لمحتوى الظاهر(النعيمة، 2014م : ٢١٩) ولأجل التأكيد من صدق الإختبار عمد الباحث الى التّحقّق من نوعين من

أنواع الصدق هما (الصدق الظاهري، وصدق المحتوى) وكالاتي:-

1 - الصدق الظاهري :

يقصد به المظهر العام أو الصّورة الخارجية ويعتمد على النظر في محتوى كل فقرة وإصدار الحكم حول العلاقة لكل فقرة في السّمة المطلوب قياسها وأنّ الأمر يتطلب أخذ رأي مجموعة من المتخصصين والخبراء والمحكمين حول العلاقة لكل فقرة في السّمة وتكون درجة التوافق بين تقديرات المتخصصين هي المؤشر على مستوى الصدق الظاهري للإختبار (عبابنة، ٢٠٠٩ م: ١٥٥) وللتحقّق من ذلك عرض الباحث الإختبار على عدد من

(٣٣٣) وقد أختار الباحث طريقة (كيودر ريتشارد سون - ٢٠) لاستخراج معامل الثبات حيث بلغ الثبات وفق هذه الطريقة (٠,٦٨) لحساب ثبات الاختبار التحصيلي البعدي وهو معامل ثبات عالي (الزوبعي وآخرون، ١٩٨١م : ٣١) .

4- تعليمات الاختبار :-

إن الاختبار التحصيلي يُعطي نتائج جيدة ودقيقة وعليه وضع الباحث تعليمات الإجابة على هذا الاختبار وذلك قبل البدء في تطبيق الاختبار وأن التجارب أثبتت بأن الاختبار الذي لم تُوضع له تعليمات بالشكل الدقيق والكافي فإنه لا يعطي النتائج الثابتة وتكون نتائجه متنوعة (الغريب، ١٩٨٥م : ٦١٦) .

وعلى أساس ذلك وضع الباحث تعليمات الاختبار الخاصة به بوضوح ودقة حيث تضمن التعليمات على المعلومات الخاص بالطلبة وكذلك كيفية الإجابة على الفقرات للاختبار وعدد الأسئلة والوقت المخصص للإجابة فضلاً عن التعليمات الإرشادية المتعلقة في عدم إختيار أكثر من إجابة أو ترك فقرة بدون إجابة ويجب أن تكون الإجابة على نفس ورقة الاختبار وذلك بوضع دائرة صغيرة حول الحرف للإجابة الصحيحة ملحق (11) .

5- اسلوب تصحيح فقرات الاختبار :-

قام الباحث بتخصيص درجة واحدة للفقرة التي تكون ذات إجابة صحيحة وخصص درجة صفر للفقرة التي تكون ذات إجابة غير صحيحة كما وتعامل الباحث مع الفقرة المتروكة والفقرة التي تحمل أكثر من إجابة واحدة معاملة الفقرة الغير صحيحة وبذلك تكون أقل درجة للاختبار هي درجة (صفر) وتكون أعلى درجة للاختبار هي درجة (٥٠) .

6 - التطبيق الاستطلاعي للاختبار :-

لأجل معرفة المدة الزمنية التي ستستغرقها الإجابة على فقرات الاختبار التحصيلي الذي تكون من (٥٠) فقرة وكذلك معرفة الوضوح للفقرات وكشف الغموض منها قام الباحث بتطبيق الاختبار على طلبة الصف الأول المتوسط من مجتمع البحث ومن غير عينته وهي متوسطة (الامام علي للبنين) التي بلغ عددها (60) طالباً ومن ذلك يتضح أن فقرات الاختبار كانت واضحة وغير غامضة لدى المتعلمين وأن الوقت المستغرق في الإجابة على فقرات الاختبار هو (٤٠) دقيقة وقد تم حساب الوقت على النحو الآتي وكما موضح في معادلة (1) :

الخبراء والمحكمين في مجال التربية وعلم النفس وطرائق التدريس والقياس والتقويم ملحق (8)، وذلك لتحديد مدى شمولية فقرات الاختبار المحتوى الموضوعات للمادة المقرر تدريسها في مادة العلوم للصف الأول المتوسط، وكذلك التأكد من صلاحية الفقرات علمياً وقد تم الأخذ بأراء وملاحظات الخبراء والمحكمين المختصين وقد تم التعديل وإعادة الصياغة لبعض الفقرات وقد اتخذ الباحث نسبة الاتفاق للمحكمين (80%) فأكثر معياراً للقبول وصلاحية كل فقرة من فقرات الاختبار وبذلك تكون جميع فقرات الاختبار صالحة وبهذا تم التحقق من الصدق الظاهري.

2- صدق المحتوى :

وهو أن يقيس الاختبار ما وضع من أجله الاختبار من دون أي زيادة غير ضرورية وأن هذا يعتمد على الفحص الدقيق لمضمون الاختبار (فرحات، ٢٠٠١م: ٦٧)؛ ويمكن التحقق من صدق المحتوى وذلك عن طريق إعداد جدول المواصفات (الخارطة الاختيارية) الذي يأخذ بعين الاعتبار الأهمية النسبية لموضوعات المحتوى ومستويات النواتج للتعليم وأن في هذه الحالة سوف يُعطي صورة صادقة عن بناء الفقرات للاختبار التحصيلي الذي يقيس مستوى التحصيل الطلبة ومن خلال الاهتمام في جميع مستويات الأهداف وجميع موضوعات المحتوى التعليمي (العبيسي، ٢٠١٠م: ١٥٦) .

وللتحقق من صدق المحتوى للاختبار عرض الباحث فقرات الاختبار والإغراض السلوكية مع محتوى المادة الدراسية ملحق (9) على عدد من الخبراء والمتخصصين في مجال طرائق التدريس ملحق (10) وذلك لبيان مدى مطابقة فقرات الاختبار لمحتوى المادة الدراسية حيث اتخذ الباحث في ذلك نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر معياراً لقبول كل فقرة من فقرات الاختبار وقد تم في ضوء آراء الخبراء تعديل الصياغة لبعض الفقرات حيث اتفق جميع الخبراء والمختصين على صلاحية الفقرات وبذلك تم التحقق من صدق المحتوى للاختبار.

ب- الثبات :-

يُشير ثبات الاختبار إلى النتائج المتقاربة التي تُعطيها الأداة إذا تكرر تطبيق الأداة على أفراد العينة قيد البحث نفسها، فكلما كانت النتائج المتحققة قريبة من بعضها أو متساوية فإن الثبات يزداد (النعمي وعمار، ٢٠١١م: ٢٤). ويقصد بالثبات تلك الأداة التي تعطي النتائج ذاتها أو مُقاربة إذا ما قاست الشيء نفسه مرات عدة متتالية بنفس الظروف " (الاسدي وسندس، 2015م :

متوسط وقت الإجابة على فقرات الإختبار = $\frac{\text{زمن الطالب الاول} + \text{زمن الطالب الثاني} + \text{زمن الطالب الثالث} \dots}{\text{العدد الكلي}}$

(1)

على السهولة للفقرة أما النسبة المنخفضة فهي تدلّ على الصعوبة للفقرة (جلال، ٢٠٠٢م: ٤٥). ويقصد بمعامل صعوبة الفقرة هو النسبة المئوية من الطلبة الذين قاموا بالإجابة على الفقرة إجابة صحيحة (العبيسي، ٢٠١٠م: 20٥) وتم استخراج معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الإختبار فوجد أنّها تتراوح بين (0,40- 0,78) حيث يرى بلوم أنّ فقرات الإختبار تكون مقبولة إذا تراوح معدل الصعوبة فيها بين (0,20 - ٠,٨٠) (Bloom، ملحق (14).

تطبيق التجربة وتنفيذها خطوات الإستراتيجية التي سنعرضها وهي كالآتي:-

- يصمم المدرس الصورة الساكنة تحتوي على اسئلة وإجاباتها حول الدرس وتوضع هذه البطاقات في نصف الطاولة .
- يُقسّم الطلاب الى مجاميع بحيث تحتوي المجموعة الواحدة على اربعة طلاب.
- يحدّد الطلاب قائد في كل مرة وظيفته اختيار بطاقة الاسئلة ويقرأ السؤال ثم يكتب مع زملائه الآخرين الاجابة في ورقة أو سبورة صغيرة لكل طالب.
- عندما ينتهي الطلاب من كتابة اجاباتهم يطلب منهم القائد كشف أوراقهم
- يهنئ القائد الطلاب ذوي الاجابات الصحيحة ويشرحون للطلاب الذين لم يجيبوا او أخطئوا في حل السؤال؛ تُعاد نفس الطريقة بتغير قائد كل مجموعة (الشمري، ٢٠١١م : ٢٨)

أما المجموعة الضابطة فقد قام الباحث بتدريسها على وفق طريقة الحوار والمناقشة حيث يقوم الباحث بشرح موضوع الدرس على الطلبة ومن ثم يقوم بسؤال الطلبة في موضوع الدرس ومن ثم يقوم بعدها بتقويم الطلاب في نهاية الدرس .

عرض النتائج وتفسيرها

لغرض التحقق من الفرضية الصفرية الأولى التي تنص على أنه :
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)
بين متوسط درجات الإختبار لطلبة المجموعة التجريبية الذين سيدرسوا مادة العلوم بإستراتيجية الصورة الساكنة ومتوسط

7. التحليل الاحصائي لفقرات الإختبار :-

إنّ الغرض الأساسي من التحليل لفقرات الإختبار هو التأكد من أنّ فقرات الإختبار تراعي الفروق الفردية بين الطلبة وكذلك للكشف عن الفقرات الضعيفة والتأكد من الصلاحية لكل فقرة وذلك عن طريق الكشف عن الفقرات التي تكون قوية جداً والتي تكون ضعيفة جداً والعمل على استبعاد الفقرات التي تكون غير صالحة (الباوي وأحمد، ٢٠١٣م: ١١٧). ومن أجل هذا الغرض طبق الباحث الإختبار قبل أسبوع من تطبيق التجربة النهائية وذلك في يوم الاثنين الموافق (22 / 3 / ٢٠23م) على مجموعة من مجتمع البحث ومن غير عينته تكونت من (60) طالباً من طلبة الصفّ الاول المتوسط وقد تم اختيار مدرسة (متوسطة الامام علي للبنين) ولتسهيل الاجراءات الاحصائية فقد رتب الباحث الدرجات تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة وتم أخذ نسبة (٢٧ %) من أعلى تلك الدرجات لتمثل بذلك المجموعة العليا ونسبة (٢٧%) من أدنى تلك الدرجات لتمثل المجموعة الدنيا ومن أجل دراسة خصائص الإختبار لفقرات الموضوعية ملحق (12) وفيما يأتي توضيح إجراءات التحليل الاحصائي لفقرات الإختبار :-

1- معامل التمييز :-

يقصد بمعامل قوة التمييز للفقرة هو مدى قدرتها على التمييز بين المجموعتين العليا والدنيا بالنسبة الى الصفة التي يقيسها الإختبار (عودة، ١٩٩٨م: ٢٩٦). ويعني بقوة تمييز الفقرة هو الفرق بين نسبة الطلبة الذين كانت إجاباتهم صحيحة في المجموعة العليا ونسبة الطلبة الذين كانت إجاباتهم صحيحة في المجموعة الدنيا فإذا أراد الباحث أن يضع الفقرة في النسخة النهائية للإختبار عليه أن يعطي وزناً أكبر لقوة التمييز (المنيزل وعدنان، ٢٠١٠م: ١٣٣). وقد تبين أنّ فقرات الإختبار تراوحت قوتها التمييزية بين (٠,٢8 — ٠,٦9) وعلى ذلك فإنّ جميع فقرات الإختبار كانت ذات قوة تمييزية جيدة . (الظاهر وجاكولين وجودت، ٢٠٠٢م : ٤٦) حيث أشار (علام، ٢٠٠٦م) على أنه الفقرات للإختبار إذا كانت قوتها التمييزية (٢٠) فأكثر فإنّ هذه الفقرات تكون صالحة ومقبولة ويكون التمييز فيها حقيقياً (علام، ٢٠٠٦م: ١١٦) ملحق (13)

2- معامل صعوبة الفقرات :-

إنّ مستوى الصعوبة للفقرة يحسب عن طريق النسبة المئوية للإجابة التي تكون صحيحة على تلك الفقرة إذ إنّ النسبة العالية تدلّ

المحسوبة (0.437) وهذا يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وذلك الفرق يعزو الى مصلحة المجموعة التجريبية التي درست على وفق إستراتيجية الصورة الساكنة والجدول (8) يوضح ذلك :-

درجات الاختبار التحصيلي لطلبة المجموعة الضابطة الذين سيدرسوا المادة ذاتها بالطريقة التقليدية وقد تم حساب متوسط فروق درجات الاختبار لطلبة المجموعتين التجريبية والضابطة، واستخراج القيمتين المحسوبة والجدولية ولما كانت القيمة الثانية الجدولية (7) أقل من القيمة الثانية

جدول(8): يوضح نتائج الاختبار (T-test) لدلالة الفروق بين متوسط الفرق لطلبة المجموعتين في التحصيل

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	جدة الحرية	القيمة الثانية		مستوى الدلالة (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
تجريبية	44	34.15	2.20	86	5.445	2	دالة احصائياً
ضابطة	44	28.15	5.46				

المصدر: الباحث من تحليل البيانات

أسهمت إستراتيجية الصور الساكنة في التعزيز بثقة الطلاب في انفسهم وجعلهم المحور للعملية التعليمية وذلك عن طريق اتاحة الفرصة لكل متعلم في المشاركة في الدرس وكذلك مراعاة الفروق الفردية بينهم، وأن هذا انعكس على زيادة تعلمهم للمادة المقررة وهذا ما أشار له (زيتون، 1999م) إلى أن قدرة المدرس على جعل الطالب محور العملية التعليمية تساعد الطالب على الاقبال للتعلم واستثارة الدوافع للتعلم الصفي وبالتالي تحقيق اهداف الدراس وغايته (زيتون، 1999م: 329)

وامتازت الصورة الساكنة بالجاذبية والمتعة وبذلك زيادة التحصيل الدراسي للمتعلم، وتعد وسيلة لإيضاح المعنى والفكرة الرئيسية وسهولة وصول المعلومة للمتعلم (الهنلي، 2015م) وساعدت الصورة الساكنة في رفع التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير والمهارات المعرفية وتعزيزها للتعلم، بحيث تستخدم الصورة الساكنة في التعليم لأنها تبسط المعقد وتوضح المبهم (البقع، الحدبي، والهامي، 2017م) كذلك تساعد في تنمية شخصية المتعلمين لأنها تقدم المعلومات بطرق متعددة مثل القصص المثيرة والحكايات الجذابة، التي تساعد المتعلم على جعل خياله واقعاً بحيث أنها تخاطب الخيال وتكسبه الخبرات، وتغرس فيه توجهات واهتمامات جديدة في جو مفعم بالحيوية والتحفيز (Postic, 2015). وتعتبر الصورة الساكنة من أهم أنواع الوسائط المتعددة (munu, 2017).

ثالثاً/ الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن استنتاج ما يأتي:-
إستراتيجية الصورة الساكنة لها الاثر الايجابي في زيادة التحصيل لدى طلبة الصف الاول المتوسط في مادة العلوم .

وأستعمل الباحث الاختبار الثاني (T-test) لعينتين مستقلتين، وذلك لإختبار الدلالة الاحصائية في الفرق بين المتوسطين الحسابيين لدرجات طلاب المجموعتين في الاختبار التحصيلي: حيث بلغ المتوسط الحسابي المجموعة التجريبية (34.15) والمتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (28.15) وأن القيمة الثانية المحسوبة قد بلغت (0.445) في حين بلغت القيمة الثانية الجدوية (2) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (86).

لقد تبين من النتائج التي توصل إليها البحث وذلك بتفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق إستراتيجية الصورة الساكنة على طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية(التقليدية) في التحصيل ويرى الباحث هذه النتيجة الى عدة أسباب منها :-

- إن إستراتيجية الصورة الساكنة تهيب الجانب النفسي للطلبة وتجذب انتباههم نحو المادة .
- إن إستراتيجية الصور الساكنة تساعد على جعل المعلومات متسلسلة ومنظمة وهذا يدفع الطلاب إلى تذكر المادة العلمية .
- تشجع إستراتيجية الصور الساكنة على الجانب التعاوني بين الطلاب.
- إن التدريس على وفق إستراتيجية الصور الساكنة يخلق جو من المتعة والمرح والتفاعل بين الطلاب.
- تسهم إستراتيجية الصور الساكنة بشكل فعال في تحديد العلاقات القائمة بين الأفكار المنطقية وكذلك تحديد النقاط البارزة والتمييز بين النقاط والأفكار الرئيسية وكذلك الأفكار الثانوية التي لها الأثر البالغ في استيعاب المعلومات المقدمة للطلبة.

رابعاً / التوصيات

- الحيلة، محمد محمود، (2009م) تصميم وإنتاج الوسائل ،ط1، دار المسيرة، عمان
 - خريسات، منال، (2013م) مؤتمر " تقنيات التواصل الحديثة ودورها في رعاية مجتمعات التعلم الفعال " جامعة فيلادلفيا، الأردن، تم استرجاعه في تاريخ 12-17/10/2013.
 - رؤوف، ابراهيم عبد الخالق(2001م) التصميم التجريبي في الدراسات التربوية، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان،الأردن.
 - الزق، محمد (2010م) أثر توظيف الرسوم المتحركة في تنمية مهارات التعبير اللغوي لدى طلاب الصف الرابع بمحافظة غزة ، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
 - الزوبعي، عبد الجليل ابراهيم و محمد احمد الغنام (1981م) مناهج البحث في التربية، مطبعة جامعة بغداد، العراق
 - زيتون، عايش محمود(1999م) أساليب تدريس العلوم، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن.
 - السعدني، محمد امين(2005م) طرق تدريس العلوم، مكتبة العبيكان ، الرياض
 - سلامة، عبد الحافظ. (2007م) الوسائل التعليمية والمنهج، ط3، دار الفكر، عمان.
 - الشلبي، نجوى (2013م) أثر إستراتيجية القبعات الست في تدريس العلوم على تنمية التفكير الإبداعي لتلاميذ الصف الثاني الابتدائي بمدارس محافظة معان بالأردن .مجلة العلوم التربوية النفسية: 12/3(34-61)
 - الشمري، احمد اسكندر سلمان(2011م) اثر توظيف الرسوم الكاركتيرية في الاداء التعبيري لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، جامعة بابل، التربية الأساسية
 - الشناق، قسيم محمد، ودومي، حسن علي احمد(2009م) اتجاه المعلمين والطلبة نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الأردنية، مجلة جامعة دمشق.
 - صالح، سجاد أيوب(2021م) أثر إستراتيجية الصورة المتناقضة في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، مجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية، العدد(43)،جامعة واسط .
 - الظاهر، زكريا محمد، وجاكلين تمرجيان، وجودت عبد الهادي(2002م) مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط1، دار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، عمان.
- في ضوء نتائج البحث التي توصل إليها الباحث فإنه يوصي بالآتي:
- 1- تشجيع مُدرسي مادة العلوم على استعمال إستراتيجيات الحديثة ولا سيما إستراتيجية الصورة الساكنة.
 - 2- تهيئة الصّفوف وتوفير القاعات المناسبة من أجل التدريس على وفق إستراتيجيات التعلّم النشط
 - 3- إقامة الدورات التأهيلية لمدرسي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة على استعمال استراتيجيات حديثة في التعليم .
 - 4- يجب على المدرسين أن يعطوا الفرصة للمتعلّمين وذلك للتعبير عن أفكارهم مع التقديم للتغذية الراجعة

خامساً / المقترحات

يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية :-

- 1- أثر إستراتيجية الصورة الساكنة في تحصيل طلبة الصف الثالث المتوسط في مادة العلوم
- 2- أثر إستراتيجية الصورة الساكنة في تحصيل طلبة الرابع الاعدادي في مادة العلوم.

المصادر

- أبو سهمود، خلود (2018م) فاعلية الرسوم المتحركة في تنمية مهارات التعبير الشفوي لدى طلبة الصف الثاني الأساسي بغزة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- امبو سعدي، عبدالله خميس(2015م) استراتيجيات التعلم النشط، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان
- الباجوري، ميمونة (2016م) أسباب تدني المستوى التحصيلي في مادة الفيزياء لدى طلاب الصف الأول ثانوي- بولاية النيل الأبيض محلية الجبلين، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.
- الباوي، ماجدة ابراهيم وأحمد عبيد(2013م) فاعلية برنامج مقترح في التحصيل وتنمية الوعي العلمي والأخلاقي والتفكير العلمي، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- البقع، عادل، والحدي، داوود، والهامي، احمد (2017م) أثر تدريس مادة العلوم باستخدام الرسوم الكرتونية المبرمجة في تعديل المفهوم الخطأ لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي بأمانة العاصمة .المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية،

مجلد6 (130-145)

فيجوتسكي الثقافية والاجتماعية لدى الطفل ما قبل المدرسة، مجلة
الطفولة العربية، العدد 63، ص 33-61
• الهماشي، جابر حسن (2016م) فاعلية التدريس بإستراتيجية التعليم
الاستقصائي في تحصيل طلاب الصف الرابع الأدبي واتجاهاتهم
نحو مادة التاريخ، بغداد.

المصادر الاجنبية

- Livingston, j,(1997) Met cognitive Processes, Teaching Excellence in Adult Literacy, (2010),USA.
- Svetozar Postic ,Influence of Video Games on the Acquisition of the English languagh,Vilnius University , 2015,USA.
- Bloom,B,S(1971).Mastery.learning.In.J.H.Block(Ed)Mastery learning(pp:47-63) New York.
- Kagan,S (1994) cooperative learning .san clement ,CA : Resources for Teachers,Ins

- عباينة، صالح احمد(2009م) درجة ممارسة العاملين في مدارس وزارة التربية لصوابط المنظمة المتعلمة، مجلة الدراسات التربوية، العدد/36، وزارة التربية، الأردن
- العبيسي، محمد مصطفى(2010م) التقويم الواقعي في العملية التعليمية، المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن
- عبيد ، ماجدة السيد(2011م) الوسائل التعليمية وإنتاجها، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان
- عطية، محسن علي ،وعبد الرحمن الهاشمي(2007م) مهارات الاتصال اللغوي وتعليمه، دار المناهج، عمان.
- علام، صلاح الدين محمود(2006م) القياس والتقويم التربوي والنفسي وأساسياته وتطبيقاته المعاصرة، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، عمان.
- عودة، احمد سليمان(1998م) القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط1، دار الأمل للنشر والتوزيع، الأردن
- المقداد، زرياف. (2018م) التّحصيل الدراسي ، تم استرداده في تاريخ 2020/2/15
- ملحم، محمد سامي(2002م)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط1، دار المسيرة للنشر، عمان.
- المنيزل، عبد الله فلاح و عدنان يوسف العتوم (2010م) مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية، مكتبة أثير للنشر والتوزيع ، عمان
- الموسوي، نجم عبد الله غالي(2012م) النظرية البنائية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- المومني، مأمون، وسالم، دولات، والشلول، علي (2011م) أثر استخدام برنامج رسوم متحركة في تدريس العلوم في اكتساب المفاهيم العلمية على تلاميذ الصف السادس الأساسي. مجلة جامعة دمشق: 27/3 (607-683)
- ميخائيل، امطانيوس(1997م) القياس والتقويم في التربية الحديثة، دار الأمل للنشر والتوزيع، الأردن.
- الهاشمي، عبد الرحمن و محسن علي عطية(2011م) تحليل مضمون المناهج المدرسية، ط1، دار صفاء للنشر، عمان
- الهذلي، أسراء عطايي محمد (2015م) فاعلية الرسوم المتحركة والتفاعل المباشر في تنمية مفاهيم الأشكال الهندسية وفق نظرية

الملاحق



ملحق (1)

م / استبانة استطلاعية

تحية طيبة...

يتقدم إليكم الباحث بالشكر والامتنان ويرجو منكم الإجابة عن الأسئلة الآتية بوضع علامة (√) مجاور الإجابة التي تراها ملائمة، خدمة للبحث العلمي.

((جزاكم الله خير الجزاء))

الباحث

م.م. جاسم محمد عاصي

كلية التربية الأساسية/ جامعة بابل

أولاً / إستراتيجية الصورة الساكنة

• تعريف (1994) kagan :-

وهي إستراتيجية للتعليم تتضمن إعادة عرض المحتوى الذي يكون معروفاً سابقاً لدى الطلبة وهذه الإستراتيجية تكون الأفضل عندما تُستعمل مع بطاقات غنية بمحتوى التعلم حتى إذا تطلبت كمية قليلة من العمل لتحضير الإجابة ويكون العمل في هذه الإستراتيجية بأفضل حالاتها عندما تكون الفرق أو المجموعات مُتجانسة بالشكل الذي تُشكل دعامة لكل منها الآخر ويقومون بتوضيح أفكارهم (kagan, 1994: 55)

• تعريف (Livingston,1997):-

مجموعة خطط يستعملها الفرد لتمكنه من تحقيق الهدف الذي يصبوا إليه (Livingston,1997,5)

• تعريف الشمري (٢٠١١) :-

بأنها " إستراتيجية ممتعة تُستخدم في نهاية الدرس في مرحلة التقويم الختامي أو أثناء الدرس وهي طريقة مناسبة لمرحلة المتوسطة " (الشمري ، ٢٠١١م : ٢٨) .

• التعريف النظري:

يتفق الباحث مع تعريف (الشمري ، ٢٠١١م) كونه ينسجم مع أهداف البحث

• التعريف الإجرائي لإستراتيجية الصورة الساكنة :-

وهي إستراتيجيات حديثة تُشجع الطلبة على الاستماع والمشاركة وتبادل الأفكار فيما بينهم وذلك من خلال تقسيم الطلاب لمجموعات رباعية وإعداد من الصورة الساكنة تكتب فيها أسئلة حول الدرس والصورة الساكنة تحتوي الأجوبة وتضع في منتصف الطاولة وتوزع على المجموعات ويقوم أحد الطلبة بدور القائد لقراءة السؤال على الطلاب ومن ثم يقول للطلاب وقراءة الجواب الصحيح وتعاد نفس العملية بتغيير قائد المجموعة على شكل صور تعرض في نهاية الدرس الصورة الساكنة.

ثانياً:- الأسئلة :-

س1/ هل لديك معلومات حول إستراتيجيات التدريس الحديثة ومنها إستراتيجية الصورة الساكنة في تدريس مادة العلوم؟

نعم لا لا أدري

س2/ هل هناك انخفاض في مستوى التحصيل لدى طلبة الصف الأول المتوسط في مادة العلوم؟

نعم لا لا أدري

ملحق(2) اسماء المشرفين ومدرسي مادة العلوم

ت	اللقب العلمي والاسم	التخصص	مكان العمل
1	م.م. حسام حلیم	طرائق تدريس العلوم	مديرية تربية بابل
2	م.م. نور محمد عبد الإله	طرائق تدريس العلوم	مديرية تربية بابل
3	م.م. مجد ممتاز عمران البراك	طرائق تدريس العلوم	مديرية تربية بابل
4	م.م. بيداء كاظم محسن	طرائق تدريس العلوم	مديرية تربية بابل
5	م.م. امجد فاضل	طرائق تدريس العلوم	مديرية تربية بابل
6	شيماء محيل	مدرسة فيزياء	مديرية تربية بابل
7	حيدر كامل مجيد	مدرس فيزياء	مديرية تربية بابل
8	رائد محمد جبار	مدرس فيزياء	مديرية تربية بابل
9	حسين عبد علي جاسم	مدرس فيزياء	مديرية تربية بابل
10	امجد محمد فاضل السلطاني	مدرس فيزياء	مديرية تربية بابل

ملحق (4) قائمة بأسماء الخبراء والمحكمين

ت	اللقب العلمي والاسم	التخصص	مكان العمل
1	أ.د فؤاد عطية مجيد	علوم الفيزياء	كلية التربية للعلوم الصرفة/بابل
2	أ.د هاني محمود حسين	علوم الفيزياء	كلية التربية الأساسية/بابل
3	أ.د. منذر مبدر عبد الكريم	طرائق تدريس العلوم	كلية التربية الأساسية/ ديالى
4	أ.د.وفاء عبد الرزاق العنبيكي	طرائق تدريس العلوم	كلية التربية الأساسية/بابل
5	أ.م.د. زهير حسين جواد	علوم الفيزياء	كلية التربية الأساسية/ ديالى
6	أ.م.د.انتصار فرحان سلمان	علوم الفيزياء	كلية التربية الأساسية/بابل
7	أ.م.د. غادة شريف عبد الحمزة	طرائق تدريس العلوم	كلية التربية الأساسية/بابل
8	أ.م.د. مهدي محمد جواد	طرائق تدريس العلوم	كلية التربية الأساسية/بابل
9	أ.م.د. نسرین حمزة عباس	طرائق تدريس العلوم	كلية التربية الأساسية/بابل
10	أ.م.د. ابتسام جعفر جواد	طرائق تدريس العلوم	كلية التربية الأساسية/بابل
11	م.د. مصطفى لفتة ماضي	طرائق تدريس العلوم	كلية تربية /القادسية
12	م. سفير عبد الكريم الساعاتي	علوم الفيزياء	كلية التربية الأساسية/بابل
13	م. سهاد مجيد الذهب	طرائق تدريس العلوم	كلية التربية الأساسية/بابل
14	م. قاسم شاكر	علوم الفيزياء	كلية التربية الأساسية/بابل