



**Humanities and Educational Sciences Journal**

ISSN: 2617-5908 (print)



**مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية**

ISSN: 2709-0302 (online)

### ورقة بحثية بعنوان:

**أثر استراتيجية قوة الذاكرة في التحصيل واليقظة العلمية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم<sup>(\*)</sup>**

**الباحثة/ سوسن حمود محمد**

جامعة الأنبار - كلية التربية الأساسية - حديثة

[Sawsan.hamood@uoanbar.edu.iq](mailto:Sawsan.hamood@uoanbar.edu.iq)

(\* ) ورقة بحثية قدمت للمؤتمر العلمي الدولي الرابع للعلوم الإنسانية والاجتماعية تحت شعار (البحث العلمي طريقنا للتنمية والابداع) بجامعة القادسية بالعراق المنعقد في تاريخ 10-11/7/2023م.

<http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index>

: موقع المجلة



## أثر استراتيجية قوة الذاكرة في التحصيل واليقظة العلمية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

م.م/ سوسن حمود محمد

جامعة الأنبار - كلية التربية الأساسية - حديثة

### الملخص

هدف البحث الحالي التعرف إلى أثر استراتيجية قوة الذاكرة في التحصيل واليقظة العلمية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم ولتحقيق هدف البحث صيغت الفرضيتين الصفيتين الآتيتين:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية الالاتي درسن على وفق استراتيجية قوة الذاكرة وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة الالاتي درسن على وفق (الطريقة الاعتيادية) في اختبار التحصيل.

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية الالاتي درسن على وفق استراتيجية قوة الذاكرة وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة الالاتي درسن على وفق (الطريقة الاعتيادية) في مقياس اليقظة العلمية.

اعتمدت الباحثة التصميم التجاري ذو الضبط الجزئي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) واختيرت (مدرسة الروايد الابتدائية للبنات) بصورة قصدية لتمثل عينة البحث، وبواقع (68) تلميذة قسمت إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) تمتل بشعبتي (أ - ب)، وبواقع (34) تلميذة للمجموعة (أ) التجريبية التي ذُرِست على وفق استراتيجية قوة الذاكرة و(34) تلميذة للمجموعة (ب) الضابطة التي ذُرِست على وفق الطريقة الاعتيادية، أجري التكافؤ في كل من التحصيل السابق والمعلومات السابقة والذكاء ومقياس اليقظة العلمية، وبعد تقييمات مستلزمات البحث طبقت التجربة ابتدأً من 2022/10/12 وامتدت لغاية 2023/1/9 وبواقع ثلاثة حصص أسبوعياً لكل مجموعة، أعد اختبار تحصيلي تألف من (30) فقرة ومن نوع الاختيار من متعدد أوجد صدقه وثباته ومعامل الصعوبة وقوة التمييز وفعالية البذائل الخاطئة طُبق على مجموعة البحث يوم الأربعاء 2023/1/4 وأعد مقياس اليقظة العلمية والمتضمن (32) فقرة تم التحقق من صدقه وثباته وطبق على عينة البحث في يوم الخميس 2023/1/5.

أظهرت النتائج: تفوق تلميذات المجموعة التجريبية الالاتي ذُرِسن وفق استراتيجية قوة الذاكرة على تلميذات المجموعة الضابطة الالاتي ذُرِسن وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل ومقياس اليقظة العلمية.

وبناءً على ذلك قدمت عدداً من الاستنتاجات والتوصيات والمقترنات.

**الكلمات المفتاحية:** الأثر - استراتيجية قوة الذاكرة- التحصيل - اليقظة العلمية.



## The effect of the power of memory on academic achievement and vigilance The students of the fifth grade of primary school in science

M. M / Sawsan Hammoud Muhammad

Anbar University - College of Basic Education - Haditha

### Abstract:

The aim of the current research is to identify the effect of the memory power strategy on the achievement and scientific alertness of fifth grade female students in science. To achieve the goal of the research, the following two zero hypotheses were formulated:

- There is no statistically significant difference at the level (0.05) between the mean scores of the experimental group students who studied according to the memory power strategy and the average scores of the control group students who studied according to the (usual method) in the achievement test.
- There is no statistically significant difference at the level (0.05) between the mean scores of the experimental group students who studied according to the memory power strategy and the average scores of the control group students who studied according to the (usual method) in the scientific vigilance scale.

The researcher adopted the experimental design with partial control for the two groups (experimental and control), and (Al-Rawafid Elementary School for Girls) was intentionally chosen to represent the research sample, with (68) students divided into two groups (experimental and control), represented by divisions (A - B), and by (34) students. For the experimental group (a) which was studied according to the memory power strategy and (34) students of the group (b) the control which was studied according to the usual method, equivalence was conducted in each of the previous achievement, previous information, intelligence and scientific vigilance scale, and after preparing the research requirements it was applied. The experiment started from 10/12/2022 and extended until 1/9/2023, with three lessons per week for each group. Prepare an achievement test consisting of (30) items and of the multiple-choice type. Find its validity, stability, difficulty coefficient, discrimination power, and the effectiveness of wrong alternatives. It was applied to the two research groups. On Wednesday 4/1/2023, the scientific vigilance scale was prepared, which included (32) items. Its validity and reliability were verified and applied to the research sample on Thursday 5/1/2023.

The results showed: the superiority of the students of the experimental group who studied according to the memory power strategy over the students of the control group who studied according to the usual method in the achievement test and scientific vigilance scale.

Accordingly, it presented a number of conclusions, recommendations and proposals.

**Keywords:** impact, memory power strategy, achievement, scientific vigilance.



## مشكلة البحث:

تكمّن مشكلة هذا البحث في انخفاض مستوى التحصيل للصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم والذي أكّدته دراسة (غانم، 2021) ولاسيما أنّ الكثير من المشكلات تواجه تدریس هذه المادة منها اعتمادًّا أغلب المعلمات على استخدام طريقة الحفظ والتلقين في أكثر المدارس وهذا يسبّب ضعف في طريقة إيصال المادة الدراسية ومدى الاستفادة منها في نقل المعلومات الجديدة وربطها بالبيئة، ومع إهمال حاجة التلميذات وميلهن وقدرائهن (أبو الحاج، 2017: 17) وقلة تفاعلهن وتركيزهن أثناء الدرس، ونتيجة لقلة استخدام استراتيجيات جديدة تحفّزهن نحو الدرس أو ضعف في أداء المعلمة أو قصورها في التدریس وفي إيصال المادة بصورة جيدة لترفع من مستوى اليقظة العلمية لديهن، وعدم توفر بيئه ملائمة للتدريس أو ضعف مستوى التوافق بين خبرات المنهج ومستويات التلميذات، وللتَّأكُّد من أنّ المشكلة لازالت قائمة عرضت الباحثة استبياناً استطلاعياً على معلمات العلوم للصف الخامس الابتدائي والبالغ عددهن (20) معلمة ومن لديهن خبرة في التدریس لمدة (5) سنوات فأكثر ومن خلال تحليل اجاباتهن ومناقشتهن حول الأسئلة المطروحة اتضح الآتي:

- 1 - (90) % من معلمات العلوم يستعملن الطريقة الاعتيادية.
- 2 - (10) % من معلمات العلوم يستعملن الطرائق الحديثة في التدریس.
- 3 - (100) % أكدن عدم معرفتهن باستراتيجية قوة الذاكرة.
- 4 - (85) % ليس لديهن معرفة بأبعاد اليقظة العلمية.

تميز القرن الحادي والعشرون بالتطور والاكتشاف ولهذا فهو عصر العلم ونحن جميعاً نرى ذلك فالآمس لا يشبه اليوم، وعندما نريد أن نحقق الرخاء فعلينا تنمية الإنسان لأنّه وسيلة التنمية وأداتها وغايتها، وبعد التعليم الركيزة الأساسية والقوة الدافعة لهذه التنمية البشرية وجواز السفر للمستقبل، وبهذا الأساس يجب معرفة القوة الأساسية وتطبيقاتها وكيفية الوصول لها وتحقيق التقدّم للمجتمع عن طريق العلم (السعادي، وآخرون، 2021: 62).

وأن التربية الحديثة تركز على مشاركة المتعلم في المواقف التعليمية إذ أن بقاء المتعلم مستقبلاً للمعلومات فقط دون قدرته على التفاعل معها يؤدي إلى التراجع السليبي وعدم حدوث تعلم بشكل فعال لذلك فهي تؤكد الاهتمام بالتعلم وتفعيل دوره وإثارة دافعيته نحو التعلم وتحاول أبعاد المعلم عن الأساليب التقليدية والاهتمام بالأساليب التي تشجع المتعلم على التفكير السليم والقدرة على حل المشكلات التي تواجهه في حياته العملية والعلمية.



لاسيما أن الاتجاهات الحديثة تعطي الأفضلية لإجراءات المهمة في التعليم والتعلم في العملية التعليمية (أبو سورة، 2015: 9). وأن هاتين العمليتين متداخلتين بطبعتهما، حيث تعتمد على بعضهما البعض، فلا توجد أهمية للتعلم ما لم توجد رغبة للتعلم من قبل المتعلم (أنور والصافي، 2007: 5). وتعد المرحلة الابتدائية من المراحل الأساسية المهمة، وتمثل حجر الأساس للمراحل اللاحقة و يجب الاهتمام بهذه المرحلة ليكون النظام التعليمي قوياً ذو متنانة ورصانة (العزوي، 2003، 4). وأن التدريس فاعليته تقاس في مستوى التحصيل ورفعه للمتعلمين لمختلف الجوانب سواء كان معرفي أو مهاري أو وجداني (قطامي، 2004: 7).

أن الاستراتيجيات التي ظهرت حديثاً وفاعليتها في التحصيل الدراسي أدت إلى نشوء نظريات ومبادئ للتعلم منها النظرية المعرفية والبنائية وغيرها، ومن هذه الإستراتيجيات استراتيجية قوة الذاكرة والتي تحفز التلميذات على التفاعل مع الدرس والمشاركة الإيجابية من خلال الأسئلة الموجهة لهنثناء الدرس وإمكانية التعبير عن أفكارهن ومعلماتهن السابقة وربطها مع المعلومات والخبرات الجديدة اللاتي اكتسبنها في هذه المرحلة من دراستهن ملادة العلوم.

ولذلك يهتم المختصون في مجال التربية وعلم النفس بالتحصيل الدراسي لما له من أهمية واضحة في حياة التلميذ فهو ناتج مما يقدم في المؤسسة التعليمية من معلومات متنوعة ومهارات مختلفة ومهارات وعلوم متعددة تدل على هذا النشاط العقلي والمعرفي (الحاللي، 2011: 122).

ولأجل نجاح عملية التدريس على المعلم أن يتحقق الأهداف التربوية في الموقف الصفي، باستخدام طرائق تدريس لها أثر إيجابي في رفع مستوى التحصيل والمساعدة في نمو شخصيته بكلفة جوانبها وزيادة قدرة التلميذ في الكشف عن المعلومات والحقائق (رزوقى وفاطمة، 2005: 96).

أن اليقظة العلمية تساعده على بقاء التلميذ متيقظاً وواعياً من خلال قدرته على التركيز المستمر والإدراك والانتباه وتساهم في زيادة التواصل الاجتماعي بين التلميذات وتزيد من الرضا والنجاح في العلاقات، وأنها تسمح بفهم أي فهمك لذاته وتعزز الإحساس بالتعاطف والاستمتاع بالحاضر (Lesca, 2003:30).

وتحن بذلك لحة عن اللحظات المهمة في الحياة إذ بدلاً من محاولة كبح المشاعر أو تغييرها. يمكننا الوصول إلى حالة من السلام الداخلي عن طريق تقبل الذات غير المشروط أو المرتبط بإطلاق الأحكام والرغبة في تغيير الأشياء هي في الواقع فطرة إنسانية، فنحن في كثير من الأحيان أسرى للمشاعر الداخلية في أعمقنا، مما يعني إننا لستاً أحراراً، مما يتسبب في مشكلات حقيقة. وشهد هذا المفهوم تطوراً كبيراً خلال السبعينيات من القرن الماضي وفترة نوعية في يومنا هذا يتم علاج الكثير من الأمراض باستخدام



البيضة ويسعى العلاج المعرفي القائم على اليقظة، ومن هذه الأمراض والمشاكل: التوتر والقلق الارهاق وتحسين ورفع مستوى الوعي بالذات، المهدوء المساهمة في التواصل مع الأشخاص وزيادة الثقة بالنفس (Oldham& Morris : 1995.155).

وترى الباحثة أن الطرق والاستراتيجيات الحديثة في تدريس العلوم لابد أن تخاطب حواس التلميذات جميعها ولا تكون مقتصرة على حاستي البصر والسمع، حيث تؤدي لتعلم ذي معنى قادرًا على جعل المتعلمين محور العملية التعليمية وبالتالي تحقيق للأهداف التربوية المنشودة.

لذا ارتأت الباحثة تجريب استراتيجية قوة الذاكرة لكونها استراتيجية حديثة وحسب علم الباحثة لا توجد دراسة تناولتها في مادة العلوم وكذلك معرفة أثرها في التحصيل واليقظة العلمية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي، وبناءً على ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

- ما أثر استراتيجية قوة الذاكرة في التحصيل واليقظة العلمية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم؟

#### **أهمية البحث: يمكن تلخيص أهمية البحث:**

1-أهمية تدريس العلوم للصف الخامس الابتدائي لأنها الأساس للمراحل الدراسية اللاحقة وتساعد على فهم الحقائق والمفاهيم المختلفة.

2-أن هذا البحث يمكن ان يسهم في تحقيق أهداف مادة العلوم وتحسين تعلم التلاميذ من خلال نتائجه والخطط الدراسية والاختبارات المعدة التي قد تفيد الباحثين والمعلمين والمرشفين.

3-قد يساهم في إغناء المكتبة بمصادر لمجال تخصص العلوم في طرائق التدريس مما تفيد طلبة الدراسات العليا والباحثين، وعلى حد علم الباحثة لم تجد دراسة سابقة تناولت متغيرات البحث مجتمعة.

#### **هدف البحث وفرضياته:**

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر استراتيجية قوة الذاكرة في التحصيل واليقظة العلمية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.

ولتحقيق المدف ي يجب التتحقق من صحة الفرضيتين الصفرتين الآتيتين:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $0.05$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية الالاقي درسن على وفق استراتيجية قوة الذاكرة وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة الالاقي درسن على وفق (الطريقة الاعتيادية) في اختبار التحصيل.

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $0.05$ ) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية الالاقي درسن على وفق استراتيجية قوة الذاكرة وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة الالاقي درسن على وفق (الطريقة الاعتيادية) في مقاييس اليقظة العلمية.



**حدود البحث:** اقتصر البحث الحالي على:

- الحدود الموضوعية: المادة الدراسية: الموضوعات الدراسية المتضمنة الوحدات الثلاثة الأولى من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي (الطبعة، 2021، 5) وزارة التربية - جمهورية العراق.
- الحدود البشرية: تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة الرواقد الابتدائية للبنات.
- الحدود الزمنية: الفصل الأول من العام الدراسي 2022 – 2023.
- الحدود المكانية: المدارس الابتدائية الحكومية للبنات التابعة لمديرية تربية الأنبار – قسم تربية قضاء حديثة.

**تحديد المصطلحات:** ورد في هذا البحث عدد من المصطلحات يمكن تعريفها كما يلي:

**أولاً: الأثر:** عرفه كل من:

1-(شحاته والنجار، 2003، 22) بأنه "محصلة تغير مرغوب أو غير مرغوب فيه يحدث لدى المتعلم نتيجة العملية التعليم المقصود".

2-(الريعي، 2013، 17) أنه "مقدار التغير الذي يطرأ على المتغير التابع بعد تعرضه لتأثير المتغير المستقل".

**التعريف الإجرائي:** التغير المعرفي المقصود الذي يحدث في تلميذات المجموعتين، نتيجة تعرضهن للمتغير المستقل ويقياس بدرجات المتغيرين التابعين بعد انتهاء التجربة وهما (اختبار التحصيل ومقاييس اليقظة العلمية).

**ثانياً: الاستراتيجية** عرفه كل من:

1-(أبو شعيرة وآخرون، 2007، 344): "مجموعة من الإجراءات والأنشطة والأساليب التي يختارها المدرس أو يخطط لإتباعها الواحدة تلو الأخرى وبشكل متسلسل مستعملاً الإمكانيات المادية المتاحة. لمساعدة طلبيته على إتقان الأهداف المتواخدة".

2-(الخزاعلة وآخرون، 2011، 256) بأنها "خطبة تضع الطرائق والتقنيات من أجل تحقيق الأهداف التعليمية، التي من المؤكد أن المتعلم يفعلها في الواقع ليصل للهدف، التي تحدث بنحو منتظم ومتسلسل، وترمي إلى تحقيق الأهداف التدريسية المنشودة مسبقاً".

**التعريف الإجرائي:** مجموعة الإجراءات التي تتبعها المعلمة في تدريس تلميذات المجموعتين من عينة البحث (تلميذات الصف الخامس الابتدائي) لتنشيط عملية المعرفة والعلم لديهن وتحقيق الأهداف المرسومة في مادة العلوم وموضوعاته المتنوعة.

**ثالثاً: استراتيجية قوة الذاكرة عرفها**

-1 (العبيدي، 2009، 41) بأنها "استراتيجية تعلم وتفكير منظمة ومرنة تستخدم لتحفيز عملية الاسترجاع والتفكير والتذكر، وتنمية مجالات العمل المحفزة ومساعدة المتعلم علىتجاوز الأسئلة".

-2 (سمير، 2015، 23) بأنها "استراتيجية تؤكد على قدرة المتعلم على تقديم المحتوى بشكل أفكار ومفاهيم رئيسة وأفكار فرعية، مما يؤدي إلى بناء قاعدة من المعرفة والحقائق والمعلومات والمفاهيم واستيعاب الأفكار في سياق مترابط".

**التعريف الإجرائي:** بأنها استراتيجية تؤكد على قدرة المتعلم على تقديم المحتوى بشكل أفكار ومفاهيم رئيسة وأفكار فرعية، مما يؤدي إلى بناء قاعدة من المعرفة والحقائق والمعلومات والمفاهيم واستيعاب الأفكار في سياق مترابط.

**رابعاً: التحصيل عرفه كل من:**

-1 (الزغول، 2002) بأنه "مجموعة من الأسئلة وضعت لقياس مدى تحقيق الأهداف التعليمية المحددة سيقاً لدى الطلبة" (الزغول، 2002: 351).

-2 (Bed worth & Albert, 2010, 136) : بأنه "قياس للدرجة المحققة من قبل التلميذ بعض المعرف العلمية أو التربوية التي يمكن أن تقيس بدرجة الاختبار التي يحصل عليها المتعلم".

**التعريف الإجرائي:** مقدار اكتساب تلميذات عينة البحث في مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي للوحدات (الأولى والثانية والثالثة) من الكتاب، ويقاس بمحصولهن على الدرجة النهائية للاختبار التحصيلي المعد لأغراض البحث الحالي.

**رابعاً: اليقظة العلمية عرفها كل من:**

-1 (Langer, 1989, 10) بأنها "مجال منن للقدرة العقلية يتسم بال موضوعية ولا يرتبط بوجهة نظر الفرد ويسمح برؤية جيدة ومنفتحة على كل الخبرات العقلية والحسية للفرد بدون إصدار الخاصة أحکام".

-2 (أرنوطة وآخرون، 2019، 24) بأنها "قدرة المتعلم بالوعي الآني للخبرات الأكاديمية من دون إصدار حكم وتقبل ذاته كما هي وتنظيم الانتباه اللحظي والتوجه نحو الحاضر والوعي الحسي بما يحدث من تغيرات في البيئة من حوله وإدارة مشاعره بشكل منظم".

**التعريف الإجرائي:** مجموعة من العمليات والمهارات التي تساعد التلميذة في مواجهة المشكلات العلمية، وتعني التركيز الطوعي والانتباه الوعي للأحداث والواقع التي تحدث حولها.



### الإطار النظري للدراسة:

تقوم النظرية البنائية على فكرة أن المعرفة يجب أن تبني ضمن البنية المعرفية لكل شخص ليصبح جزءاً من هذه البنية وتعتمد على الخبرة والتفاعلات الاجتماعية في البيئة التعليمية، وأن التعلم عملية إبداع للمعرفة ولا يكون بنائياً ما لم يكن تعلمًا نشطاً ويتم من خلال بذل المتعلم جهداً عقلياً لكي يصل إلى اكتشاف المعرفة بنفسه (عبد الأمير ودرع، 2020: 9).

إن النظرية البنائية ثقافة تربوية متكاملة بنيت على اعتقاد أن المتعلمين هم يبنون المعرفة من خلال التفاعل مع الظواهر الطبيعية ومع بعضهم البعض ثم يفسروها حسب طريقتهم الخاصة (windschitl, 1999, p:733). وقد قدمت هذه النظرية خدمة في تدريس العلوم من خلال تبنته المعلمين للاهتمام بالخبرات والمفاهيم لتعلم مادة جديدة وشددت على أهمية الفهم وجعلته من أهداف التعلم وشجعت المتعلمين ليكونوا جزءاً من الدروس (عياش وآخرون، 2013: 528).

إن التعلم النشط يعد طريقة التدريس التي تدمج مجموعة مختلفة من الأنشطة لجعل الدماغ يعمل حيث المتعلمون يتعلمون أفضل عن طريق العمل وبشكل التعلم النشط المتعلمين في عملية التعلم بدلاً من رؤيتهم كمتلقين سلبيين (بدوي ورمضان مسعد، 2010: 162).

ولكي تكون بيئة التعلم فعالة ونشطة وجب توافر أموراً هامة منها:

الاهتمام بالنمو السليم للمتعلم: إن المتعلم يعد أهم الصلة بين المدرسة والبيئة وعلى هذا الأساس كرست المدرسة جهودها في إخلاص تربيته وإعداده لضمان جيلاً مسؤولاً يحمل أمانة مستقبل وطنه وأيضاً تقدمه.

- تبادل الزيارات بين أولياء الأمور: المنزل يكون مشترك مع المدرسة في عملية تربية المتعلم ولا يمكن أن يستقيم سلوكهم بدون مشاركة ومساعدة أولياء الأمور بهذه المهمة مع المدرسة، والمدرسة تعد خلية حية تتفاعل تفاعلاً مثمناً إيجابياً مع البيئة المحلية (بدير، 2008: 71).

### - استراتيجيات التعلم النشط

استراتيجيات التعلم النشط تشمل مدى كبير من الأنشطة المشاركة في العناصر الأساسية التي تحث المتعلمين بالانشغال بالتعبير عن أفكارهم في أثناء الكتابة والتحدث مع أقرانهم داخل الحجرة الدراسية والتأمل في أثناء عمليات التعلم وتقديم التغذية الراجعة باستمرار، وإن استراتيجيات التعلم النشط تعد أدوات يستخدمها المعلم لمساعدته على تحقيق أفضل تعلم للمتعلمين، ومن هذه الاستراتيجيات الحديثة (الشمرى، 2011: 18).



## أولاً: استراتيجية قوة الذاكرة

تمثل أحدى استراتيجيات (التعلم النشط) وفي الوقت ذاته فأنما تساعد التلاميذ على تدوين الملاحظات والأفكار عندما يقرؤون النص أو المحتوى للمادة ويصنفون المعلومات ويستوعبون الأفكار الرئيسية والتفصيلية بالإضافة إلى أنها من الاستراتيجيات المهمة والحديثة التي تؤكد على جعل المتعلم محور العملية التعليمية، كونها تقوم على مفهوم يصنف برقم معين يمثل الرقم الأول عبارة عن الفكرة الرئيسية في حين يمثل الرقم الثاني هو تفصيل للرقم الأول بينما يمثل الرقم الثالث هو تفصيل للرقم الثاني وهكذا، والطلاب يستخدمون هذه الاستراتيجية خلال قراءة محتوى الدرس حتى تساعدهم على فرز الأفكار الرئيسية والأفكار التفصيلية (خواه، 2016: 95).

### أهداف استراتيجية قوة الذاكرة

- 1- تمكن المتعلمين من تحقيق فهمهم الكبير وعلى التحكم فيما يحدث لهم والعمل على زيادة التحصيل.
- 2- تحقق انجاز مرتفع لدى التلاميذ في المدرسة وتحسين حياتهم لاتخاذ قرارات صائبة.
- 3- النجاح في المشاركات الاجتماعية بين المتعلمين.
- 4- تحسين قدرة التفكير الأساسية لدى المتعلمين مما يؤثر على جميع الوظائف المعرفية الأخرى.
- 5- إكساب التلاميذ الثقة بالنفس وتمكينهم من إدخال البديل والنتائج في الاعتبار (القواسمة ومحمد، 2013: 134).

### ميزات استراتيجية قوة الذاكرة:

- 1- استراتيجية عقلية تعتمد على مجموعة من المهارات، التفكير البسيطة والعليا.
- 2- تتطلب من التلميذ ممارسة كل من التفكير التباعدي من أجل إيجاد عدد ممكن من البديل حل المشكلة.
- 3- تتطلب وجود مشكلة أو موقف محير تتطلب وجود أكثر من بديلين على الأقل لحل المشكلة أو الخروج من الموقف المحرجة (ارزوقي، 2015: 72).

### خطوات استراتيجية قوة الذاكرة

- 1- بداية يجب نبذجة الاستراتيجية للتلاميذ من خلال تدريتهم على مثال بسيط يسهل استيعابهم.
- 2- يقسم التلاميذ إلى مجموعات (صغريرة غير متاجنسة).
- 3- يطلب من التلاميذ تصنيف المفاهيم والأفكار بناءً على قوتها بمعنى البطاقة التي تحتوي على الفكرة الرئيسية يوضع لها الرقم (1) وال فكرة الفرعية التي لها علاقة بالفكرة الرئيسية (2) ثم الفكرة (3).
- 4- الآن وبعد أن مارسوا الطريقة يقسم المعلم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة غير متاجنسة كما سبق.



- 5- يقرأ التلميذ محتوى الدرس أو الفصل أو الوحدة ويستخرجون الأفكار من النص ثم يصنفوها.
- 6- بناءً على قوة الفكرة وعموميتها ومن ثم تكتب في بطاقات بحيث تكون كل فكرة ذات رقم في بطاقة صغيرة وهكذا ومن الممكن الصاق هذه البطاقات في لوحة نشاطات التلاميذ في الصف (خواص، 2016: 97-99).

#### مزايا استراتيجية قوة الذاكرة:

- 1- الانفتاح على وجهات نظر الآخرين في موضوع القرار.
- 2- الحرص على التفكير بحلول إبداعية للمشكلات المطروحة.
- 3- التفكير بأكبر عدد ممكن من الحلول والبدائل لحل المشكلة قيد البحث والاستقصاء.
- 4- تنمي الجرأة لدى الطلبة في اتخاذ القرارات والترجيح بين الآراء الصائبة و اختيار الأفضل من بينهن من خلال المواقف والبدائل المتعددة التي تطرح عليهم.
- 5- تقدم التغذية الراجعة للمتعلم التي تمكنه من الوصول إلى الحلول المطلوبة (القواسمة ومحمد، 2013: 189).

#### دور المعلم في استراتيجية قوة الذاكرة:

- 1- موجه ومرشد وطارح للموضوعات لإثارة انتباه المتعلمين وتشجيعهم على التساؤل.
- 2- يحدد المفاهيم المراد فهمها من خلال الدرس وتوضيحها للمتعلمين.
- 3- يعمل على توجيه المتعلمين نحو الأهداف المراد تحقيقها في الدرس.
- 4- يساعد المتعلمين على توفير مستوى من التفكير الذهلي يسمح بالإبداع.
- 5- تقدير المسافة المعرفية والإحساس بها حتى يصل المتعلمون إلى مستويات إبداعية.
- 6- عرض المرئيات والرسومات والصور وغيرها لتقليل المسافة المعرفية.
- 7- منظم للبيئة الصفية لأحداث التفاعل المرغوب (عباس، 2014: 165).

#### ثانياً: التحصيل الدراسي :

يعد التحصيل أحد المعايير الرئيسية للكشف عن المعرفة والمعلومات التي اكتسبها التلاميذ/ات، وله أهمية بالغة لإحداث تغيير اجتماعي وسلوكي للمتعلمين يعرف بالتعلم، ويعد نتاج للتعلم وتحدد أهميته بقدر ما تم تحقيقه من الأهداف (السلوكية والوجدانية والمهارية) وكلما كان التحصيل مؤثراً لديهم كانت فعاليته ذات أهمية ايجابية تربوية في سلوك التلاميذ/ات ويساعدهم على التفاعل مع بيئتهم (الخلفاف، 2011: 268).

ويرى (Bedworth & Albert) التحصيل: بأنه قياس درجة المتعلم التي حققها في بعض المعارف التربوية والعلمية حيث يمكن ان تقايس وتقدر بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم من خلال الاختبارات .(Bedworth & Albert, 2010: 136).

**ثالثاً: اليقظة العلمية:**

إن بدايات اليقظة العلمية تعود لفترة الأربعينات وخصوصاً في الدراسات التي كتب عنها تستدعي الملاحظة والمراقبة لكافة الأحداث العشوائية غير الشخصية (Rober, 2009: 124) ويمكن إرجاع اليقظة إلى آلاف السنين إلى الهندوسية والبوذية، لكن هذه الممارسة بدأت تصبح شائعة في الغرب عندما جمع جون كابات زين بين اليقظة والبحث العلمي. ترتبط الهندوسية باليقظة الذهنية من خلال اليوجا والتأمل، ولكنها شاع صيتها في الغرب من قبل أولئك الذين تعلموا عن اليقظة من خلال البوذية وفي الخطوة الأولى تسير على طريق التنشير والذي جلب اليقظة إلى الغرب هو جون كابات زين الذي طور برنامجاً مدته ثمانية أسابيع للحد من الإجهاد القائم عليها وأسمى ما يعرف الآن بمكرز اليقظة الذهنية في كلية الطب بجامعة ماساتشوستس في عام (1979) بعد دراسة البوذية تحت إشراف العديد من المعلمين، دمج كابات زين الأفكار البوذية حول اليقظة الذهنية مع العلم الأكاديمي، مما جعله في متناول الموجودين في الغرب، يقول مارك ويليامز أن اليقظة هي معرفة ما الذي يحدث داخل وخارج أنفسنا بشكل مباشر لحظة بلحظة، وهي تریاق الرؤية الفقیرة التي تنشأ في حياتنا اليوم وخصوصاً عندما نكون مشغولين أو تحت ضغط نفسي أو متعبين وأنه من السهل أن تتوقف عن ملاحظة العالم من حولنا، كما أن من السهل فقدان الاتصال بالطريقة التي تشعر بها أجسامنا وأن تنتهي بالعيش منحصرين بأفكارنا من دون التوقف الملاحظة كيف تقوم هذه الأفكار من دون التوقف الملاحظة كيف تقوم هذه الأفكار بقيادة مشاعرنا وسلوكنا (سيلفا، 2019: 13).

ويرى (شاهين وريان، 2019) اليقظ العقلاني على "أنه الفطن والتنبه وأخذ حذره وتيقظ مسؤولياته ولكل التفاصيل التي تحيط به". وعرفها (شاهين وريان، 2019): بأنها مجموعة العمليات والمهارات التي تساعد التلميذ في مواجهة المشكلات العلمية، وتعني التركيز الطوعي والانتباه الوعي للأحداث والواقع (شاهين وريان، 2019: 13).

**سمات التلميذ المتيقظ علمياً:**

- 1- الوعي الآني للخبرات الأكاديمية من دون إصدار حكم وتقبل الذات كماهي.
- 2- تنظيم الانتباه اللحظي والتوجه نحو الحاضر والوعي الحسي بما يحدث من تغيرات في البيئة والبيئة من حوله.
- 3- إدارة مشاعره وأفكاره وانفعالاته التلقائية السلبية وقبول النقد البناء مما يحسن من الأداء ويقلل التوتر والأفكار السلبية وقلق المستقبل ويعزز الصبر والتحمل في مواجهة التحديات والمصاعب التي تواجهه بكل ثقة ومرنة وحزم.
- 4- التغيير التلقائي للسلوك عن طريق الانفتاح على الأفكار الجديدة والنظريات الحديثة والآراء المختلفة.
- 5- حب الاستطلاع والفضول العلمي.
- 6- اتخاذ قرارات حكيمة في الوقت المناسب.
- 7- الالتزام بمعايير الأخلاقية في أدائه الأكاديمي ونشاطه العلمي (أرنوتو وآخرون، 2019، 24).



وتعرض الباحثة دراسة تناولت استراتيجية قوة الذاكرة كمتغير مستقل على حد علم الباحثة.

جدول (1) دراسة تناولت استراتيجية قوة الذاكرة كمتغير مستقل

| أبرز النتائج   | الوسائل الإحصائية   | أداة الدراسة                                      | منهج البحث  | حجم العينة | المادة      | الهدف من الدراسة  | اسم الباحث وسنة الدراسة والبلد | ت |
|--|---|---|-------------|------------|-------------|---|--------------------------------|---|
| وجود فرق ذي دلالة احصائية ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل والاختبار التفكير الحاذق | t-test معادلة بيرسون وسبرمان معادلة كيودر- ريتشاردسون 20- | اختبار t-test اختبار تحليلي اختبار التفكير الحاذق | منهج تجريبي | (64) طالب  | الاجتماعيات | التعرف على فاعلية استراتيجية قوة الذاكرة في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط في مادة الاجتماعيات وتنمية تفكيرهم الحاذق | ظاهر وآخرون (2022) العراق      | 1 |

- وهناك دراسة أخرى تناولت اليقظة العلمية كمتغير تابع.

جدول (2) دراسات تناولت اليقظة العلمية كمتغير تابع

| أبرز النتائج  | الوسائل الإحصائية  | أداة الدراسة                                     | منهج البحث  | حجم العينة        | المادة | الهدف من الدراسة  | اسم الباحث وسنة الدراسة والبلد | ت |
|---|--|--|-------------|-------------------|--------|---|--------------------------------|---|
| وجود فرق ذي دلالة احصائية ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل ومقياس اليقظة العلمية | الاختبار الثنائي (t-test)<br>معادلة معامل الصعوبة للفقرات معادلة قوة تمييز الفقرات معادلة فعالية البدائل المطاطة -5<br>معادلة معامل ارتباط بيرسون حجم الآخر. | اختبار معادلة معامل تحليلي مقاييس اليقظة العلمية | منهج تجريبي | (64) تلمذة العلوم | العلوم | التعرف على أثر استراتيجية سحب الأرقام في تحصيل تلميذات الرابع الابتدائي في مادة العلوم واليقظة العلمية لديهن. | كاظم (2022) العراق             | 1 |



**منهجية البحث وإجراءاته:**

### **أولاً : منهجية البحث**

اتبعت الباحثة المنهج التجاريي لما تمت له طبيعة البحث في تنفيذ التجربة حيث يعتبر من أفضل المناهج للدراسات التربوية وذلك لقدرته لضبط المتغيرات التي قد تؤثر في الظاهرة المدروسة وأيضاً تؤثر في نتائج الظاهرة التجريبية (عطوي، 2011: 192).

### **ثانياً: إجراءات البحث**

#### **1- التصميم التجاريي:**

استعملت الباحثة التصميم التجاريي كما موضح في المخطط أدناه:  
مخطط (1) التصميم التجاريي لمجموعتي البحث

| المتغير التابع              | المتغير المستقل        | التكافؤ  | المجموعة  |
|-----------------------------|------------------------|--|-----------|
| -التحصيل<br>-اليقظة العلمية | استراتيجية قوة الذاكرة | - التحصيل السابق<br>- اختبار الذكاء            | التجريبية |
|                             | الطريقة الاعتيادية     | - اختبار المعلومات السابقة<br>- اليقظة العلمية | الضابطة   |

### **2- مجتمع البحث وعينته:**

أ. **مجتمع البحث:** مجتمع البحث "يقصد به جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء حيث يكونون موضوع مشكلة البحث" (الجابري، 2011: 245). لذا يتمثل مجتمع البحث الحالي في جميع تلميذات الصف الخامس الابتدائي اللاتي يدرسن في المدارس الابتدائية للبنات النهارية الحكومية التابعة إلى المديرية العامة ل التربية الأنبار / قسم تربية قضاء حديثة للعام الدراسي (2022-2023)، إذ بلغ عدد التلميذات\* (1560) تلميذة موزعات على (26) مدرسة ابتدائية للبنات.

ب. **عينة البحث:** "هي جزء من المجتمع اختيرت بطريقة ما" (راشد، 2017: 44). وقد اختيرت تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة الروافد الابتدائية للبنات قصدياً كعينة للبحث إذ بلغ عدد تلميذاتها (68) تلميذة بواقع (34) تلميذة للمجموعة التجريبية و(34) تلميذة للمجموعة الضابطة.

### **ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث**

التكافؤ بين المجموعتين يعد جوهر الطريقة التجريبية إذ بدون التكافؤ يصعب معرفة آثار المتغير المستقل بطريقة لا شك فيها (الحسيني، 2004: 335) وللوصول إلى نتائج أكثر وضوحاً ودقة كوفيت تلميذات مجموعتي البحث إحصائياً قبل البدء بالتجربة لعدد من المتغيرات كما في الجدول أدناه:



### جدول (3) قيم التكافؤ للمتغيرات الاربعة في البحث

| القيمة الثانية (0.05) |          | المجموعة الضابطة (34) |                 | المجموعة التجريبية (34) |                 | المتغيرات         |
|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------|
| المحسوبة              | المجدولة | الانحراف المعياري     | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري       | المتوسط الحسابي |                   |
| 1.05                  | 2        | 1.61                  | 7.51            | 2.15                    | 8               | التحصيل السابق    |
| 0.42                  |          | 2.22                  | 10.17           | 2.07                    | 10.39           | المعلومات السابقة |
| 0.17                  |          | 4.31                  | 22.60           | 4.20                    | 22.42           | الذكاء            |
| 1.86                  |          | 3.30                  | 35.46           | 2.73                    | 36.87           | اليقظة العلمية    |

رابعاً: مستلزمات البحث: تم إعداد متطلبات البحث التالية:

1- تحديد المادة العلمية: حددت المادة العلمية قبل البدء بالتجربة التي سوف تدرس لمجموعتي البحث أثناء التجربة، والتي تضمنت الوحدات الثلاثة الأولى من الكتاب المقرر تدريسيه لعلوم الصف الخامس الابتدائي، الطبعة 5 لسنة 2021 خلال الفصل الدراسي الأول من السنة الدراسية (2023-2022).

2- أعداد الخطط التدريسية: أعدت مجموعة من الخطط التدريسية اليومية للمجموعتين التجريبية والضابطة وقد عرضت نماذج منها على مجموعة من الخبراء في مجال طائق التدريس من أجل التأكد من ملائمتها لحتوى المادة والأهداف السلوكية التي تم صياغتها ووفق ملاحظات الخبراء تم إعادة صياغة بعض الفقرات لتأخذ صيغتها النهائية.

### خامساً: أداتا البحث

#### الاختبار التحصيلي:

يتمثل الاختبار "مجموعة أسئلة وضعت لكي يتم الإجابة عليها ونتيجة لهذه الاستجابات من قبل المتعلم نحصل على قيمة عددية لصفات أو خصائص لهذا المتعلم في السلوك الذي نرجوه بعد إتمام العملية التعليمية" (السعادي وآخرون، 2021: 301). ويعد الاختبار أداة من أدوات البحث الحالي واتبع الباحثة الخطوات الآتية في إعداد الاختبار التحصيلي.

#### 1- تحديد الهدف من الاختبار

الغرض من هدف الاختبار هو بناءه بالصورة الصحيحة لكي تضمن نتائجه (النبهان، 2004: 72). حددت الباحثة الهدف من الاختبار قياس التحصيل الدراسي في مادة العلوم لتلميذات الصف الخامس الابتدائي (مجموعتي البحث) بعد اكتسابهن للمعلومات في أثناء التجربة للموضوعات التي تم تدريسيها لتحديد أثر المتغير المستقل (استراتيجية قوة الذاكرة) في احداث التغيير على المتغيرات التالية.



## 2 - تحديد المادة العلمية

### 3 - تحديد عدد ونوع الفقرات

أعدت الباحثة فقرات الاختبار واختبر اختباراً موضوعيًّا مؤلف من (30) فقرة في ضوء مستويات بلوم، لكون الاختبارات الموضوعية لا تتأثر في تصحيح الخصائص الذاتية للمصحح وحيث تتسم بالصدق والثبات والشمولية، وتبني على أساس علمية وتساعد المعلمين على تغطية أجزاء المادة العلمية (خلف الله، 2002: 23). وتم عرض فقرات الاختبار على عدد من المختصين والمحكمين في طائق التدريس وطائق تدريس العلوم والقياس والتقويم لإبداء آرائهم.

### 4 - أعداد جدول مواصفات (الخارطة الاختبارية)

تم توزيع فقرات الاختبار التحصيلي على وفق المادة العلمية المحددة، وإيجاد الوزن النسبي للمواضيع والمفردات سيقاس تحصيل التلميذة في المادة الاختبارية بالنسبة إلى الموضوعات الأخرى، من خلال قياس عدد الصفحات في كل فصل إلى عدد الصفحات المادة مجتمعة. وكما موضح في الجدول أدناه:

جدول (4) الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) الخاصة بفقرات الاختبار التحصيلي

| المجموع<br>%100 | وزن الأهداف  |              |                |            |      | وزن<br>المحتوى | عدد<br>الصفحات | الفصل                                    | الوحدة | ت |
|-----------------|--------------|--------------|----------------|------------|------|----------------|----------------|--|--------|---|
|                 | تحليل<br>%18 | تطبيق<br>%16 | استيعاب<br>%27 | ذكر<br>%39 |      |                |                |  |        |   |
| 4               | 0            | 1            | 1              | 2          | %14  | 6              | الأول          | الوحدة الأولى:<br>التصنيف<br>والتنوع     | 1      |   |
| 6               | 1            | 1            | 2              | 2          | %19  | 8              | الثاني         |  |        |   |
| 4               | 0            | 1            | 1              | 2          | %14  | 6              | الثالث         |  |        |   |
| 4               | 0            | 1            | 1              | 2          | %14  | 6              | الرابع         | الوحدة الثانية:<br>جسم الانسان<br>وصحنته | 2      |   |
| 7               | 1            | 1            | 2              | 3          | %23  | 10             | الخامس         |  |        |   |
| 5               | 1            | 1            | 1              | 2          | %16  | 7              | السادس         |  |        |   |
| 30              | 3            | 6            | 8              | 13         | %100 | 43             |                | المجموع                                  |        |   |

### 5 - صياغة تعليمات الاختبار التحصيلي وتنص على:

#### أ- صياغة تعليمات الاختبار

قامت الباحثة بأعداد ورقة تعليمات مرفقة لورقة الاختبار تضمنت معلومات خاصة بالتلميذات (الاسم، الصف، الشعبة، المدرسة) وعدم ترك أية فقرة دون إجابة أو اختيار أكثر من إجابة للفقرة الواحدة.



## بـ- تعليمات التصحيح

وضعت الإجابة النموذجية لكل فقرة من فقرات الاختبار، وتم اعطاء درجة (1) للإجابة الصحيحة، وإعطاء درجة (0) للإجابة الخاطئة والمتروكة.

## جـ- صدق الاختبار

تم عرض فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء في اختصاص طائق التدريس والقياس والتقويم وفي ضوء ملاحظاتهم تم تعديل بعض الفقرات وبهذا تحقق الصدق الظاهري.

## - التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي

قد بلغ عدد فقرات الاختبار (30) فقرة وكل منها تحتوي على ثلاثة بدائل وقد أعطيت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة بعد إعداد التعليمات الخاصة بالإجابة على فقرات الاختبار طبقت الباحثة الاختبار على عينة بلغ عددها (30) تلميذة من الصف الخامس الابتدائي من مدرسة (الساطع الحصري) الابتدائية للبنات التابعة للمديرية العامة للتربية والآباء / قسم تربية حديثة من أجل التأكد من وضوح الفقرات وتحديد الزمن المخصص للاختبار فكان (60) دقيقة ولغرض التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار، فقد طبقت على عينة بلغ عددها (100) تلميذة من تلاميذ مدرستي الوجهان والذهب الأسود الابتدائية للبنات في القضاء ذاته.

## - الاختبار التحصيلي بصيغته النهائية

بعد إيجاد صدق الاختبار والتحليل الاحصائي لفقراته أصبح جاهزاً للتطبيق.

## - مقياس اليقظة العلمية

أعدت الباحثة المقياس بإتباع الخطوات الآتية:

**1- تحديد الهدف من المقياس:** الهدف من المقياس هو قياس اليقظة العلمية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

**2- تحديد أبعاد اليقظة العلمية:** بعد إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة التي تناولت اليقظة العلمية إلا أنها لم تجد مقياس يتلاءم مع عينة بحثها الحالي والمرحلة العمرية فقامـت ببناء مقياس يناسب تلميذات الصف الخامس الابتدائي واستندت الباحثة إلى تعريف (اليقظة العلمية) الوارد ذكره من دراسة (أرنوتو وآخرون، 2019: 24) وفي ضوء التعريف تم إعداد أبعاد اليقظة العلمية بالشكل التالي:

- قدرة التلميذ بالوعي الآني للخبرات الأكاديمية.
- تنظيم ذاته كما هي.



- تنظيم الانتباه اللحظي والتوجه نحو الحاضر.
- إدارة المشاعر والأفكار والانفعالات التلقائية السلبية وقبول النقد البناء.
- التغيير التلقائي للسلوك عن طريق الانفتاح على النظريات والأفكار والآراء المختلفة والجديدة.
- الفضول العلمي.
- اتخاذ القرارات الحكيمة في الوقت المناسب.

**3- اعداد فقرات المقياس:** صاغت الباحثة عدد من الفقرات لكل بعد من أبعاد اليقظة العلمية وأن تكون الفقرات واضحة للتلميذات ويمكن فهمها، ووضعت لكل فقرة من الفقرات ثلاث بدائل (مثلي) بدرجة كبيرة، مثلي بدرجة متوسطة، لا مثلي) وكان عدد الفقرات (32).

**4- تعليمات المقياس اليقظة العلمية:** تم وضع تعليمات خاصة قبل الإجابة على الفقرات كتابة (الاسم، الشعبة، المدرسة) وتوضيح وقراءة كل فقرة من فقرات المقياس للتلميذات والتأكد على التلميذات بعدم ترك فقرة بدون اجابة او اختيار أكثر من بديل، والاجابة على ورقة الاختبار نفسها بوضع علامة (✓) امام البديل المناسب لك.

**5- تعليمات التصحيح:** لتصحيح فقرات المقياس وزعت الباحثة الدرجات على مقياس اليقظة العلمية على البدائل الثلاثة (2، 1، 0) وكذلك درجة صفر لاختيار أكثر من بديل، اعلى درجة هي (64) وأدنى درجة (صفر).

**6- صدق مقياس اليقظة العلمية:** ولأجل التتحقق من صلاحية الفقرات عرضت الباحثة فقرات المقياس على مجموعة من المحكمين في مجال علم النفس وطرائق التدريس والمقياس والتقويم، ولمعرفة صدق الفقرات وقبول الفقرات من عدمها تبين ان جميع الفقرات اتفق عليها المختصين وقبول كافة الابعاد للمقياس بنسبة (95%) حسب مربع ايتا، (علام، 2009)، من خلال صلاحية الفقرات وبدائلهما.

#### **7- التطبيق الاستطلاعي للمقياس:**

- التطبيق الاستطلاعي الأول لمقياس اليقظة العلمية: طبق المقياس على العينة الاستطلاعية الأولى لغرض التأكيد من وضوح فقرات الاختبار وتعليمات الإجابة وحساب وقت الإجابة، إذ طبق على عينة مكونة من (30) تلميذة من تلميذات الخامس الابتدائي في مدرسة (الساطع الحصري الابتدائية للبنات) التابعة للمديرية العامة ل التربية الأنبار / قسم تربية حديثة، وقد ححسب وقت الإجابة عن طريق حساب متوسط مدى الزمن وذلك بحساب الوقت من (أول تلميذة اجابت على الاختبار إلى آخر تلميذة اجابت على الاختبار) وجمع الزمن الكلي للتلميذات وتقسيمه على عدد التلميذات، فتبين أن الزمن المستغرق في الإجابة (36) دقيقة. وقد تبين أن جميع الفقرات واضحة ومفهومة من حيث المعنى والصياغة.



- التطبيق الاستطلاعي الثاني للمقياس: طبق المقياس على عينة استطلاعية ثانية مكونة من (100) تلميذة من تلميذات الخامس الابتدائي ضمن مدرستي (الوجдан والذهب الاسود الابتدائية للبنات) التابعة للمديرية العامة ل التربية الأنبار / قسم تربية حديثة، وبعد تصحيح الإجابات رتبت الدرجات تنازلياً لعرض التحليل الإحصائي للفقرات ثم أخذت أعلى (27%) من إجابات التلميذات لتمثل المجموعة العليا وأدنى (27%) من إجابات التلميذات لتمثل المجموعة الدنيا وقد خللت إجابات المجموعتين العليا والدنيا إحصائياً لإيجاد الخصائص السايكلومترية للاختبار.

8- ثبات المقياس: تم حساب ثبات الاختبار باستعمال معادلة (ألفا كرونباخ) لكونها الطريقة الأكثر شيوعاً لاستخراج الاتساق الداخلي، أذ بلغ معامل الثبات (0.88).

#### 9- وصف مقياس اليقظة العلمية بصيغته النهائية:

بعد الانتهاء من إيجاد صدق المقياس وثباته أصبح جاهزاً بصيغته النهائية للتطبيق على تلميذات مجموعة البحث (التجريبية والضابطة)، إذ تكون الاختبار من (32) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، تحتوي كل فقرة على ثلاثة بدائل.

#### سادساً: تطبيق تجربة البحث

- باشرت الباحثة بتطبيق التجربة على تلميذات مجموعة البحث (التجريبية والضابطة) بدءاً من يوم الأربعاء الموافق (2022/10/12) لغاية يوم (الإثنين) الموافق (2023/1/9) في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2022-2023) وبواقع ثلاثة حصص في الأسبوع لكل مجموعة.

- طبق الاختبار التحصيلي يوم (الأربعاء) الموافق 2023/1/4.

- طبق مقياس اليقظة العلمية يوم (الخميس) الموافق 2023/1/5.

#### سابعاً: الوسائل الإحصائية

استعملت الباحثة في البحث الحالي الوسائل الإحصائية الآتية والتي تمت معالجتها باستعمال الحقيقة الإحصائية (spss) والتي هي كالتالي:

- الاختبار الثنائي (t-test).

- معادلة معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية.

- معادلة قوة تمييز الفقرات الموضوعية.

- معادلة فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار التحصيلي الموضوعي.

- معامل ارتباط بيرسون.

- حجم الأثر.



## عرض النتائج وتفسيرها

**1- للتحقق من الفرضية الأولى التي تنص على أن:** "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاطى درسن وفق استراتيجية قوة الذاكرة ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاطى درسن وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل بمادة العلوم" وبعد تطبيق الاختبار التحصيلي وتصحيح الأوراق لتلميذات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) تم حساب المتوسط الحسائي والانحراف المعياري كما في جدول (5).

جدول (5) المتوسط الحسائي والانحراف المعياري والقيمة الثانية لتلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل

### مادة العلوم

| الدلالة الاحصائية عند مستوى (0.05)     | القيمة الثانية |          | درجة الحرية | الانحراف المعياري | المتوسط الحسائي | العينة | المجموعة  |
|--|----------------|----------|-------------|-------------------|-----------------|--------|-----------|
|  | الجدولية       | المحسوبة |             |                   |                 |        |           |
| دالة إحصائيةً لصالح المجموعة التجريبية | 2              | 6.55     | 66          | 3.17              | 25.36           | 34     | التجريبية |
|  |                |          |             | 5.46              | 18.20           | 34     | الضابطة   |

يتبيّن من جدول (5) ان القيمة الثانية المحسوبة البالغة (6.55) هي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (66)، وعليه ترفض الفرضية الصفرية الأولى وتقبل البديلة، أي تفوق تلميذات المجموعة التجريبية اللاطى درسن على وفق استراتيجية قوة الذاكرة على تلميذات المجموعة الضابطة اللاطى درسن على وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل. وتفق هذه النتيجة مع دراسة ظاهر وآخرون (2022) التي أشارت إلى فاعلية الاستراتيجية في تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المتغير التابع (التحصيل)

جدول (6) قيمة ( $t$ ) و( $\eta^2$ ) وحجم الأثر في تحصيل مادة العلوم

| حجم الأثر | قيمة حجم الأثر | قيمة حجم المحسوبة | قيمة ت الجدولية |
|-----------|----------------|-------------------|-----------------|
| كبير      | 0.39           | 6.55              | 2               |

وبحساب حجم الأثر لمتغير التحصيل باستعمال مربع ايتا ( $\eta^2$ ) وجد أنه يعادل (0.39) ومقارنة هذه القيمة مع المعيار المحدد، يظهر أن حجم الأثر كان كبيراً مما ينعكس تأثير التدريس باستخدام استراتيجية قوة الذاكرة في رفع التحصيل في مادة العلوم.

**1- للتحقق من الفرضية الثانية التي تنص على أن:** "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاطى درسن وفق استراتيجية قوة الذاكرة ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاطى درسن وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس اليقظة العلمية" ، وبعد تطبيق الباحثة مقياس اليقظة العلمية، وتصحيح اجابات التلميذات، تم إيجاد



المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وتم تطبيق معادلة (t-Test) لعينتين مستقلتين متساويتين، حصلت على النتائج الآتية:

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الثانية لتلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس اليقظة العلمية

| الدلالـة الاحصـائية<br>عند مـستوى<br>(0.05)         | القيمة الثانية |            | درجة<br>الحرية | الانحراف<br>المعـيارـي | المـتوسـط<br>الحسابـي | العينـة | المـجمـوعـة |
|---|----------------|------------|----------------|------------------------|-----------------------|---------|-------------|
|   | الجدولـية      | المحـسوـبة |                |                        |                       |         |             |
| دالة إحصائيـاـ<br>لصالـح المـجمـوعـة<br>التجـريـبية | 2              | 4.186      | 66             | 2.34                   | 62.06                 | 34      | التجـريـبية |

ومن الجدول (7) يتضح أن المتوسط الحسابي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (62.06) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (59.56)، وقيمة (t-Test) المحسوبة (4.186) هي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2) عند مستوى (0.05) وعند درجة حرية (62)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في مقياس اليقظة العلمية.

### ثانياً: تفسير النتائج

- أظهرت النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الأولى في جدول (5) إن المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لاستراتيجية قوة الذاكرة تفوقت في اختبار التحصيل على المجموعة الضابطة التي درست وفقاً للطريقة الاعتيادية مما يدل على أن هذه الاستراتيجية أثراً إيجابياً في تحصيل التلميذات.

- أظهرت النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الثانية في جدول (7) تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية قوة الذاكرة على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس اليقظة العلمية، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى:

- 1- أن التلميذة في هذه المرحلة تمتلك مهارات حركية وتتمتع بحواس ذهنية قوية تساعدها على التركيز والانتباه وأكتساب المعلومات والاحتفاظ بها لفترة زمنية طويلة وتحسين من أدائها في الدرس.
- 2- إن استراتيجية قوة الذاكرة أدت إلى زيادة التواصل الاجتماعي بنجاح والعلاقات بين التلميذات وتقليل التوتر والقلق وزيادة المشاعر الإيجابية فيما بينهن.

### ثالثاً: الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث بعد تطبيق وتفسير وتحليل نتائجه توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات الآتية:

- إن التدريس باستراتيجية قوة الذاكرة ذو أثر كبير في رفع مستوى تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.



- أن هذه الاستراتيجية ساهمت في زيادة تركيز التلميذة والتعبير عن ما فهمته من المعلمة وقدرها على اتخاذ القرار.

#### رابعاً: التوصيات

بناءً على نتائج واستنتاجات البحث الحالي توصي الباحثة بما يلي:

- ضرورة استخدام معلمى العلوم لاستراتيجيات حديثة في تدريس مادة العلوم وبالخصوص استراتيجية قوة الذاكرة، ويتم ذلك من خلال إجراء الندوات والدورات التدريبية لمعلمى العلوم، وذلك يرفع مستوى التحصيل بالإضافة إلى تطوير وتحفيز القدرات العقلية لدى تلاميذات الصف الخامس الابتدائي.
- الاهتمام بالوسائل التعليمية والتجارب العملية التوضيحية لكي تسهم في إيصال المادة العلمية بصورة سهلة و يجعلها تربط مادة العلوم بالحياة اليومية.

#### خامساً: المقترنات

تقترن الباحثة إجراء عدد من الدراسات والبحوث منها:

- 1- إجراء دراسات مماثلة باستعمال استراتيجية قوة الذاكرة في مادة العلوم في مراحل دراسية مختلفة.
- 2- إجراء دراسة مماثلة عن أثر استراتيجية قوة الذاكرة بمتغيرات تابعة أخرى مثل (التفكير العلمي، التفكير الاستنباطي، التفكير المنظومي، التفكير الناقد، حب الاستطلاع).

#### مراجع الدراسة:

أبو الحاج، سها أحمد ولصالحة حسن خليل، (2017): استراتيجيات التعلم النشط (أنشطة وتطبيقات عملية)، ط1، الناشر مركز ديون والتعليم التفكير، دبي الإمارات العربية المتحدة.

أبو سمرة، محمد عيسى، (2015): مهارات التدريس الصفي الفعال والسيطرة على المنهج الدراسي، ط1، دار دجلة، الأردن.

أبو شعيرة، خالد وآخرون (2007)، التربية الأسس والتحديات، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الأردن.

أرنوتوط، بشري إسماعيل أحمد وآخرون، (2019): استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وعلاقتها باليقظة العلمية كأحد مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلبة الدراسات العليا في ضوء بعض التغييرات الديمografية، دراسة استكشافية، مجلة الاستاذ 58، (1) (44 – 15).

أنور، حسين عبد الرحمن، وفلاح محمد حسن الصافي. (2007): طائق تدريس العلوم التربوية والنفسية، ط1، دار التأمين، بغداد.

بدوي، رمضان مسعد، (2010): التعلم النشط، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن.



- بدير، كريان محمد، (2008): *التعلم النشط*، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الجلالي، لمعان مصطفى: (2011): *التحصيل الدراسي*، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- الحسيني، سعد وعادل عبد الكريم ياسين، (2004): *مقدمة للبحث في التربية*، ط1، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة.
- الخزاعلة، محمد سلمان فياض، آخرون (2011)، *نظريات في التربية* ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان، الأردن.
- الخفاف، أميان عباس، (2011): *الذكاءات المتعددة*، دار المناهج، للنشر والتوزيع.
- خلف الله، سلمان، (2002): *المرشد في التدريس*، ط1، دار جهينة للنشر والتوزيع، عمان.
- الريبيعي، ضياء حامد كاظم، (2013)، *أثر مخططات الجدول الذاتي في تنمية التفكير الإبداعي*.
- رزوقى، رعد مهدي وفاطمة عبد الأمير الفتلاوى، (2005): *طائق ونماذج تعليمية في تدريس العلوم*، ط1 مكتبة الغفران، بغداد، العراق.
- الزغلول، عماد عبد الرحيم، (2004)، *مبادئ علم النفس*، دار الكتب الجامعي، العين، الإمارات.
- السعادي، يوسف فالح محمد، آخرون، (2021): *الكيفيات التدريسية وبرامجها التدريبية لطلبة كليات التربية الأساسية*، ط1، مكتبة الأمير، بغداد، العراق.
- سمير، بيومي، (2015)، *استراتيجيات التعلم النشط*، دار بسيونى للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- سيلفا، جواكين، (2019)، *تأريخ اليقظة من الشرق إلى الغرب والدين إلى العلم*، علم النفس الإيجابي، مجلة التربية (25).
- شاهين، محمد وعادل ريان، (2019): *مستوى اليقظة العقلية لدى طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة القدس المفتوحة وعلاقتها بمهارات حل المشكلات*، مجلة فلسطينية للتعليم المفتوح والتعليم الإلكتروني، 8 (14)، (13-1).
- شحاته، حسن والنجار، زينب، (2003): *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر.
- الشمرى، ماشى بن محمد، (2011)، *101 استراتيجية في التعليم النشط*، وزارة التربية والتعليم السعودية.



عباس مها فاضل، (2014)، *التعلم النشط ودوره في التدريس الفعال*، دار الفكر للنشر والتوزيع  
عمان، الأردن.

عبد الأمير، عباس ناجي عبد، وعاطف عبد علي دريع، (2020): *النظرية البنائية (التعلم النشط والابداع)*، ط1، دار الأيام للنشر والتوزيع.

العيدي، محمد جاسم محمد (2009)، *اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس*، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

العزاوي، هاني كمال، 2003: *الكتابات التدريسية لمدرس الكيمياء وعلاقتها باتجاه طلبتهم نحو المادة* (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية/ ابن الهيثم للعلوم الصرفة، جامعة بغداد.

عطوي، جودت عزت، (2011): *أساليب البحث العلمي (مفاهيمه، أدواته، طرقه الاحصائية)*، ط4، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

علام، صلاح الدين محمود، (2009): *القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية*، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

عياش، آمال نجاتي، محمد مصطفى العبسي، (2013): *مستوى معرفة وممارسة معلمي العلوم والرياضيات للنظرية البنائية من وجهة نظرهم*، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 14، العدد 13.

غانم، شيماء رضا، (2021): *(أثر استخدام استراتيجية تعلم – أفهم – نذج في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي لمادة العلوم وحب استطلاعهن)*، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية، بغداد.

قطامي، نايقة، (2004): *مهارات التدريس الفعال*، ط 1، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.  
القواسمة، أحمد حسن، ومحمد أحمد أبو غزله، (2013)، *تنمية مهارات التعلم والتفكير والبحث*، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

البهان، موسى، (2004): *أسسیات القياس في العلوم السلوكية*، ط 1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

Lesca, Humbert. (2003): *La veille strategique: la method L.E Scanning*, Ed EMS. p 30.

Oldham, John, M., &Loic. B Morris. (1995), *the new personality self-portrait: why you think, work love, and act the way you do*.new York, bantam.



- Bedworth, David, A. & Albert, E (2010) "The Dictionary of Health Education, Oxford University Press, New York (U.S.A).
- Langer, E. J. (1989). Mindfulness Reading, Mass: Addison- Wesely.
- Windschitl, m (1999),"the challenges of Sustaining a Construuctivist Classroom Culture", phi Delta Kappan. 80 (10): 751-756.
- Rober, (2009), Cognitive. Psychology Belmoent CA: wad worth. Cengage learning.