



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(\*)

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 2023/7/11-10م.

<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 الصفريتين الآتيتين:

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

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

اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) واختيرت (مدرسة الروافد الابتدائية للبنات) بصورة قصدية لتمثل عينة البحث، وبواقع (68) تلميذة قسمت إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) تمثلت بشعبي (أ - ب)، وبواقع (34) تلميذة للمجموعة (أ) التجريبية التي درّست على وفق استراتيجية قوة الذاكرة و(34) تلميذة للمجموعة (ب) الضابطة التي درّست على وفق الطريقة الاعتيادية، أجري التكافؤ في كل من التحصيل السابق والمعلومات السابقة والذكاء ومقياس اليقظة العلمية، وبعد تهيأت مستلزمات البحث طبقت التجربة ابتداءً من 2022/10/12 وامتدت لغاية 2023/1/9 بواقع ثلاثة حصص اسبوعياً لكل مجموعة، أعد اختبار تحصيلي تألف من (30) فقرة ومن نوع الاختيار من متعدد أوجد صدقه وثباته ومعامل الصعوبة وقوة التمييز وفعالية البدائل الخاطئة طُبّق على مجموعتي 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 اللاتي درّسن وفق استراتيجية قوة الذاكرة على تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درّسن وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل ومقياس اليقظة العلمية.

وبناءً على ذلك قدمت عدداً من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

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:

تكمن مشكلة هذا البحث في انخفاض مستوى التحصيل للصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم والذي أكدته دراسة (غانم، 2021) ولاسيما أن الكثير من المشكلات تواجه تدريس هذه المادة منها اعتماد أغلب المعلمات على استخدام طريقة الحفظ والتلقين في أكثر المدارس وهذا يسبب ضعف في طريقة إيصال المادة الدراسية ومدى الاستفادة منها في نقل المعلومات الجديدة وربطها بالبيئة، ومع إهمال حاجة التلميذات وميولهن وقدراتهن (أبو الحاج، 2017: 17) وقلة تفاعلهم وتركيزهن أثناء الدرس، ونتيجة لقلة استخدام استراتيجيات جديدة تحفزهن نحو الدرس أو ضعف في أداء المعلمة أو قصورها في التدريس وفي إيصال المادة بصورة جيدة لترفع من مستوى اليقظة العلمية لديهن، وعدم توفر بيئة ملائمة للتدريس أو ضعف مستوى التوافق بين خبرات المنهج ومستويات التلميذات، وللتأكد من أن المشكلة لازالت قائمة عرضت الباحثة استبانة استطلاعية على معلمات العلوم للصف الخامس الابتدائي والبالغ عددهن (20) معلمة وممن لديهن خبرة في التدريس لمدة (5) سنوات فأكثر ومن خلال تحليل اجاباتهم ومناقشتهم حول الأسئلة المطروحة اتضح الآتي:

1- (90) % من معلمات العلوم يستعملن الطريقة الاعتيادية.

2- (10) % من معلمات العلوم يستعملن الطرائق الحديثة في التدريس.

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 فالأمس لا يشبه اليوم، وعندما نريد أن نحقق الرخاء فعلىنا تنمية الإنسان لأنه وسيلة التنمية وأداتها وغاياتها، وبعد التعليم الركيزة الأساسية والقوة الدافعة لهذه التنمية البشرية وجواز السفر للمستقبل، وبهذا الأساس يجب معرفة القوة الأساسية وتطبيقاتها وكيفية الوصول لها وتحقيق التقدم للمجتمع عن طريق العلم (الساعدي، 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 السلبي وعدم حدوث تعلم بشكل فعال لذلك فهي تؤكد الاهتمام بالمتعلم 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.

لا سيما أن الاتجاهات الحديثة تعطي الأفضلية للإجراءات المهمة في التعليم والتعلم في العملية التعليمية (أبو سموره، 2015: 9). وأن هاتين العمليتين متداخلتين بطبيعتهما، حيث تعتمد على بعضهما البعض، فلا توجد أهمية للتعليم ما لم توجد رغبة للتعلم من قبل المتعلم (أنور والصافي، 2007: 5). وتعد المرحلة الابتدائية من المراحل الأساسية المهمة، وتمثل حجر الأساس للمراحل اللاحقة ويجب الاهتمام بهذه المرحلة ليكون النظام التعليمي قويًا ذو متانة ورسانة (العزاوي، 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 حديثًا 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 لهن أثناء الدرس وإمكانية التعبير عن أفكارهن ومعلوماتهن السابقة وربطها مع المعلومات والخبرات الجديدة اللاتي اكتسبنها في هذه المرحلة من دراستهن لمادة العلوم.

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

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

أن اليقظة العلمية تساعد 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 تتمحور حول تعميق أي فهمك لذاتك وتعزيز الإحساس بالتعاطف والاستمتاع بالحاضر (Lesca, 2003:30).

وتمنح بذلك لمحة عن اللحظات المهمة في الحياة إذ بدلاً من محاولة كبخ 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 أعماقنا، مما يعني إننا لسنا أحراراً، مما يتسبب في مشكلات حقيقية. وشهد هذا المفهوم تطوراً كبيراً خلال السبعينات من القرن الماضي وقفزة نوعية في يومنا هذا يتم علاج الكثير من الأمراض باستخدام

اليقظة ويسمى العلاج المعرفي القائم على اليقظة، ومن هذه الأمراض والمشاكل: التوتر والقلق الارهاق وتحسين ورفع مستوى الوعي بالذات، الهدوء 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 يساهم في تحقيق أهداف مادة العلوم وتحسين تعلم التلاميذ من خلال نتائجه والخطط الدراسية والاختبارات المعدة التي قد تفيد الباحثين والمعلمين والمشرفين.
- 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 الهدف يجب التحقق من صحة الفرضيتين الصفريتين الآتيتين:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن على وفق استراتيجية قوة الذاكرة وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن على وفق (الطريقة الاعتيادية) في اختبار التحصيل.
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن على وفق استراتيجية قوة الذاكرة وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن على وفق (الطريقة الاعتيادية) في مقياس 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 الروافد الابتدائية للبنات.
- الحدود الزمانية: الفصل الأول من العام الدراسي 2022 - 2023م.
- 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- (الربيعي، 17، 2013) 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 ويقاس بدرجات المتغيرين التابعين بعد انتهاء التجربة وهما (اختبار التحصيل ومقياس اليقظة العلمية).

**ثانياً: الاستراتيجية** عرفه كل من:

- 1- (أبو شعيرة وآخرون، 344، 2007): "مجموعة من الإجراءات والأنشطة والأساليب التي يختارها المدرس أو يخطط لإتباعها الواحدة تلو الأخرى وبشكل متسلسل مستعملاً الإمكانيات المادية المتاحة. لمساعدة طلبته على إتقان الأهداف المتوخاة".
- 2- (الخزاعلة وآخرون، 256، 2011) بأنها "خطة تضع الطرائق والتقنيات من أجل تحقيق الأهداف التعليمية، التي من المؤكد أن المتعلم يفعلها في الواقع ليصل للهدف، التي تحدث بنحو منظم ومتسلسل، وترمي إلى تحقيق الاهداف 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- (البيدي، 2009، 41) بأنها "استراتيجية تعلم وتفكير منظمة ومرنة تستخدم لتحفيز عملية الاسترجاع والتفكير والتذكر، وتنمية مجالات العمل المحفزة ومساعدة المتعلم على تجاوز 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 لبعض المعارف العلمية أو التربوية التي يمكن أن تقاس 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 بمصولهن على الدرجة النهائية للاختبار التحصيلي المعد لأغراض البحث الحالي.
- رابعاً: اليقظة العلمية عرفها كل من:**

- 1- (Langer, 1989, 10) بأنها "بجال مرن للقدرة العقلية يتسم بالموضوعية ولا يرتبط بوجهة نظر الفرد ويسمح برؤية جيدة ومنفتحة على كل الخبرات العقلية والحسية للفرد بدون إصدار الخاصة أحكام".
  - 2- (أرنوط 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 الواعي للأحداث والوقائع التي تحدث حولها.



### الإطار النظري للدراسة:

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

إن النظرية البنائية ثقافة تربوية متكاملة بنيت على اعتقاد أن المتعلمين هم بينون المعرفة من خلال التفاعل مع الظواهر الطبيعية ومع بعضهم البعض ثم يفسرونها حسب طريقتهم الخاصة ( windschitl, 1999, p:733). ولقد قدمت هذه النظرية خدمة في تدريس العلوم من خلال تنبيه 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 الطريق العمل ويشرك 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 كرسست 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 مثمرًا 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 (الشمري، 2011: 18).

## أولاً: استراتيجية قوة الذاكرة

تمثل إحدى استراتيجيات (التعلم النشط) وفي الوقت ذاته فأنها تساعد التلاميذ على تدوين الملاحظات والأفكار عندما يقرؤون النص أو المحتوى للمادة ويصنفون المعلومات ويستوعبون الأفكار الرئيسة والتفصيلية بالإضافة إلى أنها من الاستراتيجيات المهمة والحديثة التي تؤكد على جعل المتعلم محور العملية التربوية التعليمية، كونها تقوم على مفهوم يصنف برقم معين يمثل الرقم الأول عبارة عن الفكرة الرئيسة 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 الرئيسة والأفكار التفصيلية (خوام، 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 البدائل والنتائج في الاعتبار (القواسمة ومحمد، 2013: 134).

## مميزات 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 البدائل لحل المشكلة.
- 3- تتطلب وجود مشكلة أو موقف محير تتطلب وجود أكثر من بديلين على الأقل لحل المشكلة أو الخروج من الموقف المحيرة (ارزوقي، 2015: 72).

## خطوات استراتيجية قوة الذاكرة

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

- 5- يقرأ التلاميذ محتوى الدرس أو الفصل أو الوحدة ويستخرجون الأفكار من النص ثم يصنفونها.
- 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 (خوام، 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 واختيار الأفضل من بينهم 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 وطراح 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 بما حتى يصل المتعلمون إلى مستويات إبداعية.
- 6- عرض المراتب 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 للتعليم وتتحدد أهميته بمقدار ما تم تحقيقه من الأهداف (السلوكية والوجدانية والمهارية) وكلما كان التحصيل مؤثر لديهم كانت فعاليتهم ذات أهمية إيجابية تربوية في سلوك التلاميذ/ات ويساعدهم على التفاعل مع بيئتهم (الخفاف، 2011: 268).

ويرى (Bedworth & Albert) التحصيل: بأنه قياس درجة المتعلم التي حققها في بعض المعارف التربوية والعلمية حيث يمكن ان تقاس 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 التنوير والذي جلب اليقظة إلى الغرب هو جون كابات زين الذي طور برنامجاً مدته ثمانية أسابيع للحد من الإجهاد القائم عليها وأسمى ما يعرف الآن بمركز 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 الموجدون في الغرب، يقول مارك ويليامز أن اليقظة هي معرفة ما الذي يحدث داخل وخارج أنفسنا بشكل مباشر لحظة بلحظة، وهي ترياق الرؤية النفقية 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 العقلي على "أنه الفطن والتنبه وأخذ حذره وتيقظ لمسؤولياته ولكل التفاصيل التي تحيط به". وعرفها (شاهين وريان، 2019): بأنها مجموعة العمليات والمهارات التي تساعد التلميذ في مواجهة المشكلات العلمية، وتعني التركيز الطوعي والانتباه الواعي للأحداث والوقائع (شاهين وريان، 2019: 13).

**سمات التلميذ المتيقظ علمياً:**

- 1- الوعي الآني للخبرات الأكاديمية من دون إصدار حكم وتقبل الذات كما هي.
- 2- تنظيم الانتباه اللحظي والتوجه نحو الحاضر والوعي الحسي بما يحدث من تغيرات في البيئة والسياق 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 ومرونة 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 بالمعايير الأخلاقية في أدائه الأكاديمي ونشاطه العلمي (أرنوط 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

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

- وهناك دراسة أخرى تناولت اليقظة العلمية كمتغير تابع.

جدول (2) دراسات تناولت اليقظة العلمية كمتغير تابع

ت	اسم الباحث وسنة الدراسة والبلد	الهدف من الدراسة	المادة	حجم العينة	منهج البحث	أداة الدراسة	الوسائل الإحصائية	أبرز النتائج
1	كاظم (2022) العراق	التعرف على أثر استراتيجية سحب الارقام في تحصيل تلميذات الرابع الابتدائي في مادة العلوم واليقظة العلمية لديهن.	العلوم	(64) تلميذة	المنهج التجريبي	اختبار تحصيلي مقياس اليقظة العلمية	الاختبار التائي (t-t est) معادلة معامل الصعوبة للفقرات معادلة قوة تمييز الفقرات معادلة فعالية البدائل الخاطئة 5- معادلة معامل ارتباط بيرسون حجم الأثر.	وجود فرق ذي دلالة احصائية ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل ومقياس اليقظة العلمية

## منهجية البحث وإجراءاته:

### أولاً: منهجية البحث

اتبعت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة 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 التجريبي:

استعملت الباحثة التصميم التجريبي كما موضح في المخطط أدناه:

مخطط (1) التصميم التجريبي لمجموعي البحث

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

#### 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 لتربية 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 كوفئت 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	الجدولية	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 لمجموعي البحث أثناء التجربة، والتي تضمنت الوحدات الثلاثة الأولى من الكتاب المقرر تدريسه لعلوم الصف الخامس الابتدائي، الطبعة 5 لسنة 2021 خلال الفصل الدراسي الأول من السنة الدراسية (2022-2023).

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

**خامساً: أدوات البحث**

**الاختبار التحصيلي:**

يمثل 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" (الساعدي وآخرون، 2021: 301). ويعد الاختبار أداة من أدوات البحث الحالي وتبعت الباحثة الخطوات الآتية في إعداد الاختبار التحصيلي.

**1- تحديد الهدف من الاختبار**

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

## 2- تحديد المادة العلمية

### 3- تحديد عدد ونوع الفقرات

أعدت الباحثة فقرات الاختبار واختير اختبارا موضوعي مؤلف من (30) فقرة في ضوء مستويات بلوم، لكون الاختبارات الموضوعية لا تتأثر في تصحيح الخصائص الذاتية للمصحح وحيث تتسم بالصدق والثبات والشمولية، وتبنى على اسس علمية وتساعد المعلمين على تغطية أجزاء المادة العلمية (خلف الله، 2002: 23). وتم عرض فقرات الاختبار على عدد من المختصين والمحكمين في طرائق التدريس وطرائق تدريس العلوم والقياس والتقويم لإبداء آرائهم.

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

تم توزيع فقرات الاختبار التحصيلي على وفق المادة العلمية المحددة، ولإيجاد 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

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

### 5- صياغة تعليمات الاختبار التحصيلي وتتضمن:

#### 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.



**ب- تعليمات التصحيح**

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

**ج- صدق الاختبار**

تم عرض فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء في اختصاص طرائق 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 ثلاث 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 الحضري) الابتدائية للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية الانبار/ 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 الوجدان والذهب الاسود الابتدائية للبنات في القضاء ذاته.

**- الاختبار التحصيلي بصيغته النهائية**

بعد إيجاد صدق الاختبار والتحليل الإحصائي لفقراته أصبح جاهزا 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 ألا انها لم تجد مقياس يتلاءم مع عينة بحثها الحالي والمرحلة العمرية فقامت ببناء مقياس يناسب تلميذات الصف الخامس الابتدائي واستندت الباحثة إلى تعريف (اليقظة العلمية) الوارد ذكره من دراسة (أرنوط 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 (تمثلي بدرجة كبيرة، تمثلي بدرجة متوسطة، لا تمثلي) 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 والتأكيد 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 التحقق من صلاحية الفقرات عرضت الباحثة فقرات المقياس على مجموعة من المحكمين في مجال علم النفس وطرائق التدريس والقياس 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 وبدائلها.
- 7- التطبيق الاستطلاعي للمقياس:**
- التطبيق الاستطلاعي الأول لمقياس اليقظة العلمية: طبق المقياس على العينة الاستطلاعية الأولى لغرض التأكد 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 لتربية الأنبار/ قسم تربية حديثة، وقد حُسب 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 (الوجدان والذهب الاسود الابتدائية للبنات) التابعة للمديرية العامة لتربية الأنبار/ قسم تربية حديثة)، وبعد تصحيح الإجابات رتبت الدرجات تنازلياً لغرض التحليل الإحصائي للفقرات ثم أخذت أعلى (27%) من إجابات التلميذات لتمثل المجموعة العليا وأدنى (27%) من إجابات التلميذات لتمثل المجموعة الدنيا وقد حُللت إجابات المجموعتين العليا والدنيا إحصائياً لإيجاد الخصائص السايكومترية 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 مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، إذ تكون الاختبار من (32) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، تحتوي كل فقرة على ثلاث بدائل.

#### سادساً: تطبيق تجربة البحث

- باشرت الباحثة بتطبيق التجربة على تلميذات مجموعتي 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 ثلاث 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 الحقيبة الاحصائية (spss) والتي هي كالآتي:

- الاختبار التائي (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 اللاتي درسن وفق استراتيجية قوة الذاكرة ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل بمادة العلوم" وبعد تطبيق الاختبار التحصيلي وتصحيح الأوراق لتلميذات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري كما في جدول (5).

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

### لمادة العلوم

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

يتبين 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 اللاتي درسن على وفق استراتيجية قوة الذاكرة على تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل. وتتفق 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 الاثر في تحصيل مادة العلوم

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

وبحساب حجم الأثر لمتغير التحصيل باستعمال مربع ايتا ( $\eta^2$ ) وجد أنه يعادل (0.39) وبمقارنة 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 احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن وفق استراتيجية قوة الذاكرة ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي 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 التائية لتلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس اليقظة العلمية

الدلالة الاحصائية عند مستوى (0.05)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية	2	4.186	66	2.34	62.06	34	التجريبية

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 الصفية 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 لهذه الاستراتيجية أثراً إيجابياً في تحصيل التلميذات.

- أظهرت النتائج المتعلقة بالفرضية الصفية 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، وتغزو الباحثة هذه النتيجة إلى:

- 1- أن التلميذة في هذه المرحلة تمتلك مهارات حركية وتتمتع بحواس ذهنية قوية تساعد على التركيز والانتباه واكتساب المعلومات والاحتفاظ بها لفترة زمنية طويلة وتحسن 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 وقدرتها على اتخاذ القرار.

#### رابعاً: التوصيات

- بناءً على نتائج واستنتاجات البحث الحالي توصي الباحثة بما يلي:
- ضرورة استخدام معلمي العلوم لاستراتيجيات حديثة في تدريس مادة العلوم وبالخصوص استراتيجية قوة الذاكرة، ويتم ذلك من خلال إجراء الندوات والدورات التدريبية لمعلمي العلوم، وذلك يرفع مستوى التحصيل بالإضافة إلى تطوير وتحفيز القدرات العقلية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.
  - الاهتمام بالوسائل التعليمية والتجارب العملية التوضيحية لكي تسهم في إيصال المادة العلمية بصورة سهلة وتجعلها تربط مادة العلوم بالحياة اليومية.

#### خامساً: المقترحات

- تقترح 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 المنطقي، التفكير الناقد، حب الاستطلاع).

#### مراجع الدراسة:

- أبو الحاج، سها أحمد ومصالحة حسن خليل، (2017): استراتيجيات التعلم النشط (انشطة وتطبيقات عملية)، ط1، الناشر مركز ديون والتعليم التفكير، دبي الإمارات العربية المتحدة.
- أبو سمورة، محمد عيسى، (2015): مهارات التدريس الصفّي الفعّال والسيطرة على المنهج الدراسي، ط1، دار دجلة، الأردن.
- أبو شعيرة، خالد وآخرون (2007)، التربية الأسس والتحديات، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الأردن.
- أرنوط، بشرى إسماعيل أحمد وآخرون، (2019): استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وعلاقتها باليقظة العلمية كأحد مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلبة الدراسات العليا في ضوء بعض التغيرات الديموجرافية، دراسة استكشافية، مجلة الاستاذ 58، (1) (15 - 44).
- أنور، حسين عبد الرحمان، وفلاح محمد حسن الصافي. (2007): طرائق تدريس العلوم التربوية والنفسية، ط1، دار التأميم، بغداد.
- بدوي، رمضان مسعد، (2010): التعلم النشط، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن.

- بدير، كريمان محمد، (2008): **التعلم النشط**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- 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، وآخرون (2011)، **نظريات في التربية** ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان، الأردن.
- الخفاف، أيمن عباس، (2011): **الذكاءات المتعددة**، دار المناهج، للنشر والتوزيع.
- خلف الله، سلمان، (2002): **المرشد في التدريس**، ط1، دار جهينة للنشر والتوزيع، عمان.
- الربيعي، ضياء حامد كاظم، (2013)، **أثر مخططات الجدول الذاتي في تنمية التفكير الإبداعي**.
- رزوقي، رعد مهدي وفاطمة عبد الأمير الفتلاوي، (2005): **طرائق ونماذج تعليمية في تدريس العلوم**، ط1 مكتبة الغفران، بغداد، العراق.
- الزغلول، عماد عبد الرحيم، (2004)، **مبادئ علم النفس**، دار الكتب الجامعي، العين، الإمارات.
- الساعدي، يوسف فالخ محمد، وآخرون، (2021): **الكفايات التدريسية وبرامجها التدريبية لطلبة كليات التربية الأساسية**، ط1، مكتبة الأمير، بغداد، العراق.
- سمير، بيومي، (2015)، **استراتيجيات التعلم النشط**، دار بسيوني للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- سيلفا، جواكين، (2019)، **تأريخ اليقظة من الشرق إلى الغرب والدين إلى العلم**، علم النفس الإيجابي، مجلة التربوية (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)، (1-13).
- شحاته، حسن والنجار، زينب، (2003): **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر.
- الشمري، ماشي 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.

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

العزاوي، هاني كمال، 2003: **الكفايات التدريسية لمدرسي 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، الاردن.

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 – نموذج في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي لمادة العلوم وحب استطلاعهن)**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الاساسية، بغداد.

قطامي، نايفة، (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، الاردن.

النبهان، موسى، (2004): **أساسيات القياس في العلوم السلوكية**، ط1، 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- Wesley.
- Windschitl, m (1999), "the challenges of Sustaining a Constructivist Classroom Culture", phi Delta Kappan. 80 (10): 751-756.
- Rober, (2009), Cognitive. Psychology Belmont CA: Wadsworth. Cengage learning.