

أثر استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي في الوعي القرائي عند طالبات الصف الخامس

العلمي

أ.م.د. غصون علي حسن

المديريّة العامّة للتربية بابل

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

جامعة بابل/ كلية التربية الأساسية

The impact of decision-making strategy on the achievement of literature and texts among fifth-grade literary female students

Asst. Prof. Dr. Israa Fadhel Ameen

University of Babylon / College of Basic Education

israabasic@gmail.com

Asst. Prof. Dr. Ghosoun Ali Hassan

General Directorate of Education in Babylon

nennonascii@gmail.com

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى تعرف أثر استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي في الوعي القرائي عند طالبات الصف الخامس العلمي، ولتحقيق مرمى البحث صاغت الباحثتان الفرضية الصفرية التي تنص على انه: "ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠٠٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة المطالعة باستراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار الوعي القرائي.

وقد اتبعت الباحثتان اجراءات المنهج التجاري، إذ اعتمدتا تصميمًا تجريبيًا ذو ضبط جزئي، وقد حدّدتا الباحثتان المدراس الثانوية والاعدادية النهارية في مركز محافظة بابل للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ طُبّقت التجربة لفصل دراسي واحد من العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، على عينة البحث المكونة من (٦٠) طالبة من طالبات الصف الخامس العلمي، بواقع (٣٠) طالبة لتمثّل المجموعة التجريبية شعبة (ب) التي ستدرس طالباتها موضوعات المطالعة باستراتيجية مربع الألوان ، وشعبة (أ) لتمثّل المجموعة الضابطة التي ستدرس طالباتها موضوعات المطالعة بالطريقة التقليدية بواقع (٣٠) طالبة، ثم كافّت الباحثتان بين طالبات مجموعتي البحث تكافؤاً احصائياً في بعض المتغيرات التي يمكن ان تؤثر في نتائج البحث.

أما أداة البحث، فقد بنت الباحثتان اختباراً في الوعي القرائي تكون من (٢٥) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وقد تحققت الباحثتان من صدق الاختبار وثباته، واستخرجتا القوى التمييزية، ومعاملات صعوبة فقرات، وفاعلية بدائله غير الصحيحة، وبعد اجراء التجربة طُبّق الاختبار على طالبات عينة البحث، وقد استعملت الباحثتان مجموعة من الوسائل الاحصائية، وبعد معالجة البيانات احصائياً توصل البحث إلى وجود فرق دال احصائياً في اختبار الوعي القرائي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (٠٠٠٥)، وفي ضوء نتيجة البحث استنجدت الباحثتان بمجموعة من الاستنتاجات، كما أوصتا بمجموعة من التوصيات، واقتربنا عدداً من المقترنات امتداداً للبحث استكمالاً له.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية مربع الألوان، الذكاء الاصطناعي، الوعي القرائي، الخامس العلمي.

Abstract

The current research aims to identify the effect of the AI-enhanced Color Square strategy on the reading awareness of fifth-grade science students. To achieve this aim, the researchers formulated the null hypothesis, which states: "There is no statistically significant difference at the 0.05 level between the mean scores of the experimental group students studying reading using the AI-enhanced Color Square strategy and the mean scores of the control group students studying the same material using the traditional method on the reading awareness test."

The researchers followed the procedures of the experimental method, adopting a quasi-experimental design. They selected preparatory and secondary day schools in the center of Babylon Governorate for the 2024-2025 academic year. The experiment was implemented for one semester of the 2024-2025 academic year on a sample of 69 fifth-grade science students, with 35 students representing the experimental group (section B), whose students studied reading topics using the Color Square strategy. (a) The control group, consisting of 34 students, will study reading materials using the traditional method. The researchers then ensured statistical equivalence between the students in the two research groups in certain variables that could influence the research results.

As for the research instrument, the researchers developed a reading awareness test consisting of 25 multiple-choice items. They verified the test's validity and reliability, calculated its discriminatory power, the difficulty indices of its items, and the effectiveness of its incorrect alternatives. After conducting the experiment, the test was administered to the students in the research sample. The researchers used a range of statistical methods, and after statistically processing the data, the research concluded that there was a statistically significant difference in the reading awareness test in favor of the experimental group at a significance level of 0.05. In light of the research results, the researchers drew a number of conclusions, made several recommendations, and proposed a number of suggestions for further research.

Keywords: strategy, square, colors, intelligence, artificial, awareness, reading, fifth Scientific.

الفصل الأول: التعريف بالبحث

مشكلة البحث:

ما زالت مهارة القراءة في صدارة المهارات اللغوية التي ينبغي تطبيقاتها عند المتعلمين، في عصر أصبحت فيه الشخصية الناقدة الوعائية، مطلباً ضرورياً يفرضه الواقع بما يشهده من تحديات وتناقضات وتقدم ثقافي وتكنولوجي متتسارع الخطى، لا سيما بعد أن تجاوزت القراءة مجالاتها التقليدية، إلى مجالات القراءة الالكترونية بصورها المتنوعة، مما دعت الحاجة إلى وجود مجتمع قارئ واعٍ، وعليه يعِدَ الوعي القرائي

ضرورة وحاجة، وتعدّ مسألة التمكّن من أبعاده ومهاراته مسألة مهمة، الا ان الواقع التعليمي يكشف عن تدنٍ واضح في مستوى الوعي القرائي للفرد، لا سيما في المرحلة الإعدادية.

إنَّ واقع تعليم القراءة يظهر ضعفًا في التعامل مع المقرء، ويتمثل ذلك في ضعف قدرة الطالب على التعامل مع النص المقرء، لا سيما في تحري قيمه واستخلاص معانيه ومضمونه، وإبداء الرأي فيه. (إبراهيم، ٢٠١١: ٥٠١)، فضلًا عن ضعف إمكانية الطلبة في تحليل النصوص القرائية، واستخلاص استنتاجات النص، مع ضعفهم الشديد في تحديد المعنى الضمني في النص المقرء، وضعفهم في تقويم النص المقرء أو الحكم عليه، مما قاد إلى العشوائية في اصدار الاحكام والتسرع بها (عبد الباري، ٢٠١٦: ٤٦١)

وترى الباحثتان أنَّ ضعف الطلبة في الوعي القرائي ربما يعود لأسبابٍ منها: القصور في تدريس المطالعة واستثمار حصصها لإتمام تدريس فروع اللغة العربية الأخرى، أو ربما يرجع السبب طبيعة النصوص المختارة التي لا تتلاءم وطبيعة ميول الطالب من حيث أنها لا تطرح ظواهر أو قضايا تمس حياته، أو ربما يعود السبب إلى طريقة التدريس التقليدية، ففتح عنه تدني واضح في وعيهم القرائي، وهذا ما أكدته دراسات عربية ومحليّة منها دراستي مصطفى (١٩٩٣)، والعيساوي (٢٠٠٧).

ومما تقدّم تبيّن أنَّ مسألة تدريس القراءة بنحوٍ سطحيٍّ أفرزت ضعفًا في مهارات القراءة بنحو عام، ومهارات الوعي القرائي بنحو خاص، وهذا ما قاد الباحثتان إلى محاولة تجريب إحدى الاستراتيجيات الحديثة لعلّها تسهم في زيادة الوعي القرائي؛ لذا يمكن تحديد مشكلة البحث بالإجابة عن السؤال الآتي: (هل لاستراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي أثر في الوعي القرائي عند طلاب الصف الخامس العلمي؟).

أهمية البحث:

تعدُّ اللغة وسيلة لتبادل الأفكار، لذلك فهي عامل مهم لإمداد القوى العاقلة بكل ما يقوّمها، ويزيد من نمائها، وإن الإنسان باللغة والاتصال يزداد فكره اتساعاً، ورأيه سداداً، وخياله دقة، ووجوده تهذيباً، فاللغة زاد العقل، وغذاء الروح. (أمين، ٢٠٢١: ١٤٨).

والعربية لها من الخصائص ما جعلها لغة حية خالدة، وافرة الصيغ كثيرة الدلالات، لها مكانتها بين لغات العالم وحضارتها التي أوصلت قديم الإنسانية بحديثها، بما تمتاز به من سمات، وما تفرد به من خصائص، فضلًا عن تأريخها العريق، ومكانتها الأدبية وحضارتها الأصيلة وعراقتها وقدّمها، فلها جذور ضاربة في التاريخ، وهي لغة معطاء متفاعلة قادرة على مواكبة التطور الحاصل في مختلف ميادين العلم والمعرفة. (الموسوى، ورائد، ٢٠١٩: ٨)

وللغة مهارات ترقى بقدر تمكن مستعمليها، وأنماطهم العقالية ومن ثم التعليمية، والهدف الأساس من تعلم هذه المهارات أن يكتسب الفرد القدرة على امتلاك المهارات اللغوية من استماع وتحدث وقراءة وكتابة،

لأنها من أركان الاتصال والفهم والإفهام وهذه المهارات ترتبط ببعضها تمام الارتباط، وбоئث كل منها في الآخر ويتأثر به.

وتأتي أهمية القراءة من أهمية اللغة؛ فهي إحدى مهاراتها الرئيسية، ووسيلة الإنسان في تنمية خبراته، فيها يطلع على ما يجري حوله من مناشط في مختلف ميادين المعرفة، وبها يتعرف تراث أمهه وخبرات الأمم الأخرى، مما يشكل معيناً لا ينضب يمده بالخصب والتوع وسعة الأفق في النظر إلى الأمور ومعالجتها.

(جاب الله وآخرون، ٢٠١١: ٢٦)

ويكمن الهدف الرئيس من القراءة هو تمكين الطالب من انتاج أفكار واعية، قادرة على استقراء الاحداث والواقع، تتبناً بإمكانات المستقبل، وهي بذلك تكون قراءة ناقلة واعية منتجة.

ويعد الوعي القرائي مطلباً رئيساً لفئات المجتمع جميعها، فالفرد الوعي قرائياً يكون مستقلاً في تفكيره، ناقداً لذاته ومرقاً لها، ومتحرراً من سطوة الأفكار المسيطرة، وقدراً على اتخاذ القرارات الصحيحة في حياته، مما ينتج عنه وعيًّا لأنظمة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، متخدًا منها موقف. (العبد الله، ٢٠٠٧: ٩٥)، لا سيما في عصر التغيرات الاجتماعية والانفجار المعرفي والتحديات التي تتعرض لها يتطلب ان يتسلح الفرد بأدوات ومهارات لمواجهة هذا المد الثقافي (وهيب وندى، ٢٠٠١: ٢٥)

وفي هذا الصدد، دعت الحاجة إلى تزويد المتعلمين بمهارات ومعالجات فاعلة نشطة ذهنياً تعودهم إلى نتاجات تحليلية واعية، وتزودهم بالأدوات التي يحتاجونها؛ لإثراء بنائهم المعرفية، وعليه فلا بد من العناية بالنظريات المعرفية وطرق التدريس الحديثة.

تعد النظرية البنائية فلسفة تربوية قائمة على بناء المعرفة من قبل المتعلم نفسه، فهي تؤكد في أساسها الدور الفاعل النشط للمتعلم في وجود المعلم الميسر المساعد على بناء المعنى بنحوٍ صحيح. (الخاجي، واخرون، ٢٠٢٣: ١٩)، وتعتبر استراتيجيات التعلم النشط تطبيقاً للأفكار التي تناولت بها النظرية البنائية التي تؤكد أهمية بناء المتعلم لمعرفة

ويرجع معظم الباحثون أهمية التعلم النشط للنتائج الإيجابية للكثير من الابحاث التي أسمحت في تطوير العملية التعليمية، إذ يعده التعلم النشط نمطاً للتعلم يحتاج من الطلبة بذل مجهود ذهني، ويتتيح لهم الوسائل والأدوات المساعدة من أجل التطبيق العلمي للتعلم، فضلاً عن أنه يؤثر في اتجاهاتهم، فالتعلم النشط يعتمد على التجريب، والتعمرق في فهم المادة الدراسية وحل المشكلات، وطرح التساؤلات، وتعزيز قدرات اتخاذ القرار، واجراء التعميمات، فهو يجعل اتجاهات الطلبة نحو التعلم أكثر ايجابية، ويعزز الثقة بين المعلم والمتعلم، ويجعل الطلبة مسؤولون عن تعلمهم، ومنظمين له، ومفكرين وواعين ومتأملين في طريق تعلمهم (العنكبي، وسعيد، ٢٠٢٤: ٤٨).

ومن الاستراتيجيات الحديثة استراتيجية مربع الألوان التي تهدف إلى تحقق تعلم المعرفة عند المتعلمين وبناؤها عمقاً واتساعاً، فهي تمد المتعلمين بتقنيات التحرك السريع نحو المعرفة، والذي يحث عليه عصر

المستقبل، وهي تعتمد الجانب البصري، من طريق ممارسة المتعلم للأنشطة الاستكشافية التي تسهم في تقييم عملية التعلم. (التميمي وحسن، ٢٠٢٥: ٦٦)، فالتعلم الناجح الوعي يبدأ عندما يواجه المتعلم مشكلة حياتية، ويحلها ب موقف حقيقي من طريق اشتراكه النشط الفعال في حل المشكلة والتعاون والتواصل، بحيث يكون الهدف من هذه الأنشطة ليس الحصول على المعرفة وتكوينها فحسب، بل انتاجها من جديد وذلك من طريق التركيز على الوسائل والأدوات والتقليل بين مصادر التعلم.

ولما كانت التربية بتواصل مستمر توأكِب التطورات وتواجه التحديات الحالية بوصفها هي المنوطة بإعداد جيل مُسلّح بالمعارف والمهارات المطلوبة، التي تؤهله لمتابعة القضايا المحلية والعالمية، فلا بد من توفير البيئات التعليمية المُواكِبة لهذه التطورات، ومنها البيئات القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الذي أصبح استعماله في التعليم أمراً حيوياً؛ نظراً للعديد من المزايا والفوائد التي يمكن أن يقدمها، فالذكاء الاصطناعي قادر على تحويل الفصول الدراسية التقليدية إلى منصات تَلَمُّ ذكية، تُقدم المحتوى العلمي لكل طالب على وفق استجابته وقدراته، بل وتقديم المساعدة له في أثناء التعلم. (السيد، ٢٠٢٤: ٢٠)

تكمِن أهمية تعزيز استراتيجيات التعلم النشط بأدوات الذكاء الاصطناعي في الاجابة عن سؤال هو كيف تبدو للوهلة الأولى انه يمكن أن تسهم نظريات علم النفس المعرفي في النقاشهات عن الذكاء الاصطناعي؟ ولعل كثيراً من ذلك التساؤل والإشكال يزول عند تذكر أن نظريات علم النفس المعرفي تناوش مشكلات ومواضيع وافتراضات هي في صلب عمل الذكاء الاصطناعي، كالإدراك والوعي والعمليات العقلية والفرضيات التي تستند إليها، وعلاقة الدماغ بالقدرات المعرفية المتنوعة، وطراائق تكون الذاكرة، والقدرات العقلية المتعلقة بالقدرة على التحليل والتخطيط وحل المشكلات وسرعة المحاكاة العقلية، كما يشمل القدرة على التفكير المجرد وجمع الأفكار وتنسيقها وسرعة التعلم، ويمكن تجاوز القول أن علم النفس المعرفي قد تأثر مع علم النفس العصبي في تطوير تلك النظريات، بعد جموده طويلاً أمام مدارس محدودة (الموسوى، ٢٠١٦: ٣١٨)

وتعتبر المرحلة الاعدادية مرحلة تفكير الطلبة بعمق ونضج، إذ تتضح فيها استعداداتهم، وتزداد خبراتهم، وتتجلى فيها قدراتهم على التفكير العميق الوعي بالفهم، والتحليل، والنقد، واصدار الاحكام، ف بهذه المرحلة تتسع ميولهم القرائية، ويرتفع مستوىوعيهم، وتتبلور لديهم الافكار والمعرفات المتنوعة. (لافي، ٢٠٠٦: ٧٢، ٢٠)

هدف البحث

يرمي هذا البحث تعرّف أثر استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي في الوعي القرائي عند طالبات الصف الخامس الأدبي.

فرضية البحث

في ضوء مرمى البحث وُضعت الفرضية الصفرية الآتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي تدرس طالباتها موضوعات المطالعة باستراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي، والمجموعة الضابطة التي تدرس طالباتها موضوعات المطالعة بالطريقة الاعتيادية في اختبار الوعي القرائي.

حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بـ:

١. **الحد البشري:** طالبات الصف الخامس العلمي في المدارس الثانوية والاعدادية النهارية.
٢. **الحد المعرفي:** سبع موضوعات من كتاب المطالعة المقرر تدريسه لطلبة الصف الخامس الاعدادي.
٣. **الحد المكاني:** المدارس الثانوية والاعدادية النهارية في مركز محافظة بابل.
٤. **الحد الزماني:** الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م.

تحديد المصطلحات:

اولاً: استراتيجية مربع الألوان، عرفها كل من:

١. **الهرش واخرن (٢٠١٩)** بأنها: "استراتيجية تفكيرية تتبع تلوين الإجابات (المفاهيم أو الأفكار) داخل النصوص من طريق تقسيم الطلبة إلى مجموعات، حيث تعتمد الألوان كوسيلة للمنافسة أو المراجعة أو التقويم بطريقة ممتعة". (الهرش، ٢٠١٩ :)

٢. **التميمي وحسن (٢٠٢٥)** بأنها: "أحدى استراتيجيات التعلم النشط المستندة إلى النظرية البنائية وهي استراتيجية ذهنية تتطلب التفكير المركز والحل العملي لكل خطوة وتعتمد الجانب البصري المشدد في معرفة الإجابات وعلاقتها بتصاعد المعرفة لدى المتعلم". (التميمي وحسن، ٢٠٢٥ : ٦١)

التعريف الإجرائي للاستراتيجية: أحدى استراتيجيات النظرية البنائية ذات التعلم النشط التي تمكن طالبات عينة البحث (المجموعة التجريبية) من الممارسة الذهنية للمشكلات المطروحة في موضوعات المطالعة المحددة في أثناء مدة التجربة من طريق تحليل المعلومات وتنظيم الأفكار بطريقة ممتعة وبصرية باعتماد الألوان كوسيلة للمنافسة والتحدي في جو تفاعلي نشط.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي، عرفه كل من:

١. **الموسوي (٢٠١٦)** بأنه: " أحد العلوم المتفرعة من علم الحاسوب، وهو العلم المعني بجعل الحواسيب تقوم بمهام مشابهة وبنحوٍ تقريري لعمليات الذكاء البشرية منها التعلم والاستبatement واتخاذ القرارات، اذ الكثير من القدرات العقلية المتعلقة بالقدرة على التحليل والتخطيط وحلّ المشكلات وسرعة المحاكاة العقلية، كما يشمل القدرة على التفكير المجرد وجمع الافكار وتنسيقها وسرعة التعلم". (الموسوي، ٢٠١٦ :)

٢. السيد (٢٠٢٤)، بأنه: "فرع من علوم الحاسوب يرمي إلى تمكين من محاكاة قدرات الذكاء البشري، كالقدرة على التفكير واتخاذ القرار، وحل المشكلات، من طريق اعتماده تقنيات مثل التعلم الآلي والانماط العصبية الشبكية لتحليل البيانات، وتوليد محتوى جديد، والتعامل مع المهام التي تتطلب مهارات بشرية". (السيد، ٢٠٢٤: ٢٠).

ثالثاً: الوعي القرائي، عرفه كل من:

١. الحسون (٢٠٠٢) بأنه: "ارتفاع مستوى الفرد الفكري وتمكينه من الرؤية الشمولية للنص المقرؤ من طريق اعمال الفكر بمعرفة الاسباب الكامنة وراء النص والأحداث مكوناً نظرة واضحة وبنية معرفية واعية، متعرضاً بأهداف النص، فلاحقاً وجهات النظر المطروحة، ومنشطاً لعملياته الادراكية". (الحسون، ٢٠٠٢: ٣٦-٣٧).

٢. حبيب الله (٢٠٠٩) بأنه: "مستوى متقدم من القراءة يتمثل بقراءة ما وراء النص تمكن الطالب من نقد المقرؤ والتمييز بين الحقائق والأراء، والتعرف على اسلوب الدعاية، وتقدير المقرؤ والتفاعل معه، والافادة منه في حل المشكلات التي تواجهه في الحياة، ويستطيع الطالب في هذا المستوى من القراءة أن يقبل أو يعارض أو ينقد، ويعرض حلولاً بديلة (حبيب الله، ٢٠٠٩: ٣٣).

التعريف الإجرائي للوعي القرائي: مستوى طلبات عينة البحث في القراءة المتقدمة على اليقظة والادراك العميق، واستثمارها بنحو واعٍ ناقد، استناداً إلى أبعاد الوعي القرائي: الدلالي، والحدسي، والتأملي، والابداعي، والنقيدي، ويقاس هذا المستوى بالدرجة التي تحصل الطالبات من طريق إجاباتهن عن فقرات اختبار الوعي القرائي الذي اعدته الباحثتان لهذا الغرض.

سادساً/ الصُّفُّ الخامس الأدبي:

عرفته وزارة التربية بأنه:

"السنة الثانية الدراسية من سنوات دراسة المرحلة الاعدادية، مدتها ثلاثة سنوات، تلي المرحلة المتوسطة ومكملة لها، ترمي إلى ترسیخ ما تم اكتشافه من قابلیات الطلبة، وميلولهم، وتمكنهم من بلوغ مستويات اعلى من المعرفة، والمهارة، مع تنويع بعض الميادين الفكرية والتطبيقية وتعديقها تمهيداً لمواصلة الدراسة العالية، وإعداد للحياة العلمية والإنتاجية". (وزارة التربية، ٢٠٢٠: ٢٥).

٢- الفصل الثاني: جوانب نظرية ودراسات سابقة

أولاً: التعلم النشط

تطور المجال التربوي في أواخر القرن الماضي تطولاً كبيراً، اذ نتج عنه تحول كبير في البنية المعرفية للمتعلم، اذ شهد البحث التربوي تحولاً من التركيز الى العوامل الخارجية التي تؤثر في التعلم، مثل

متغيرات المعلم: (شخصيته، حماسه، تعزيزه) المدرسة، المنهج ،الى العوامل الداخلية، أي ما يجري بداخل عقل المتعلم مثل انماطه العقلية، بنيته المعرفية، المفاهيم المغلوطة، دافعيته للتعلم، أي الانتقال من التعلم السطحي الى التعلم العميق ذي المعنى، وقد أسمهم الباحثون بنحو واضح في هذا المجال، وظهر ذلك من طريق تركيزهم على كيفية تشكيل هذه المعاني للمفاهيم العلمية عند المتعلم، ودور الفهم السابق في تشكيل هذه المعاني، واستند الباحثون في هذا التوجيه إلى التعلم النشط المرتكز الى فلسفة المدرسة البنائية (العدوان، وأحمد، ٢٠١٦: ٣٣).

تعتمد فلسفة التعلم النشط التربوية على دافعية المتعلم ونشاطاته في المواقف التعليمية، فهي تجعله محوراً للعملية التعليمية، لذلك زادت العناية بالتعلم النشط بوصفه منهجاً يضم الكثير من استراتيجيات التعلم واساليبه تلك التي ترفع من مستوى الطالب الدراسي، وتسمح له بممارسة الأنشطة المختلفة داخل الصدف وخارجها. (بدير، ٢٠٠٨: ٢٢)، فالتعلم يمارس العمل بوعي ونشاط ودافعية بغية تكوين أو إعادة بناء معرفته، وبذلك فالتعلم النشط هو عملية تعني بذل النشاط الجسمي والعقلي للمتعلم، وهي عملية مستمرة، محددة ومحققة للأهداف المنشودة (خيري، ٢٠١٨: ٢٣).

استراتيجية مربع الألوان:

استراتيجية مربع الألوان هي من استراتيجيات التعلم النشط، وهي استراتيجية ذهنية تتطلب التفكير المركّز والحل العملي لكل خطوة داخل الاستراتيجية، تعتمد على تقسيم ورقة أو لوحة إلى أربعة مربعات، لكل لون معنى أو وظيفة محددة في عملية التعلم، وتعتمد الجانب البصري المشدد في معرفة الإجابات وعلاقتها بتصاعد المعرفة عند المتعلم، فتساعد الطلبة على تحليل المعلومات وتنظيم الأفكار بطريقة ممتعة وبصرية.

الخطوات الإجرائية لاستراتيجية مربع الألوان (تحدي الألوان)

- **الخطوة الأولى: (القراءة):** يقرأ المدرس النص المخصص للدرس مع التوضيح المختصر للموضوع الجديد.
- **الخطوة الثانية: (التوزيع):** يقسم المدرس الطلبة الى مجموعات، وكل مجموعة لون محدد من الورق اللاصق، ويتم عرض نموذج الاستراتيجية مع نمذجة خطواتها.
- **الخطوة الثالثة: (الرسم):** يطلب المدرس من المجموعات مربعاً من الألوان لكل مجموعة من المجموعات الاربع لوناً معيناً لكل ضلع منه مع تحضير اقلام ملونة لكل طالب من المجموعة عدا قائد المجموعة.
- **الخطوة الرابعة: (الاسئلة):** يوجه المدرس السؤال للمجموعات، فتكتب كل مجموعة الإجابة على اللون الخاص به وإلصاقه بأي مربع من النموذج المرفق لهم.
- **الخطوة الخامسة: (التحدي):** تتتنوع الأسئلة بين أسئلة مفتوحة، أو تحديات عملية وفكرية، وانشطة تأملية، وأول مجموعة ستضع الإجابة الصحيحة سيكون لها نجمة يتم وضعها على المربع الخاص بها.

الخطوة السادسة: (المتابعة): يستمر المدرس بمتابعة الأجوبة، والانتقال إلى السؤال الثاني ليبداً التحدى من جديد.

تجول المدرس على أن كل مجموعة تكمل اجاباتها نفس نمط الخطوة الثالثة ولكن يمكن أن تتطابق أو تختلف عن مجموعة لها أجابتها الخاصة بها مع رسم المربع خالي الألوان من أجل رسم المربع بالألوان المناسبة.

الخطوة السابعة: (مربع الاجابة): يرسم المدرس مربعاً خالياً من الألوان ويكون كل مجموعة تحمل لوناً معيناً فمثلاً إذا كانت مجموعة اللون في الجواب يكون المربع باللون الأخضر هي صاحبة الأكثر اصابة بعد حذف الألوان الأربعية لكل مجموعة، وتحصل على نجمة وبعد انتهاء المربعات يحسب المدرس عدد النجوم ويُعلن عن المجموعة الفائزة بتحدي الألوان. (التميمي وحسن، ٢٠٢٥: ٦١-٩٢)

فوائدتها التعليمية:

- تتمية التفكير (الناقد، الإبداعي، التحليلي، التأملي...)
- تسهم في تشجيع الطلبة عن الرأي بطرائق متنوعة.
- تجعل الدرس تفاعلياً ويعيناً عن التقين .
- تساعد على تنظيم المعلومات بصرياً.
- يمكن استثمارها في تتمية الوعي اللغوي، تحليل النصوص الأدبية، مناقشة القيم في نص، أو قصة، تلخيص دروس في العلوم أو الاجتماعيات، وانشطة التفكير التأملي أو التعاوني.

ثانياً/ الذكاء الاصطناعي

يرجع الاختلاف في تعريف الذكاء إلى أن الذكاء لا يقاس قياساً مباشراً، فهو ليس شيئاً مادياً محسوساً، فقد تناول العلماء مفهوم الذكاء بتعريفات مختلفة، ويعزى هذا الاختلاف إلى البيئة والعصر والظروف التي عاشها ذلك العالم، فأول ملحوظة لتناول النشاط العقلي بالتحليل ترجع إلى أفلاطون الذي عرف الذكاء على أنه النشاط العقلي الذي يكسب صاحبه العلم والتعلم، أما أرسطو فيرى أنه مجموعة من الأحساس والمشاعر التي تشكل العقل والمنطق، وقد حاول عالم النفس أودين بورنج إيقاف الجدل وعرف الذكاء من خلال مقياس اختبارات الذكاء الذي يقوم بإعطاء قيمة رقمية لمستوى ذكاء كل شخص. (الشيخ، ٢٠١١: ٦٤)، وهذا ما يخص الذكاء البشري.

أما الذكاء الاصطناعي فتعود جذوره التاريخية إلى دراسات تيرنر في الخمسينيات من القرن الماضي كما كانت لجهود دراسات الذكاء الإنساني وتطبيقاته في مجال الحاسوب الأثر الكبير في تطوره خصوصاً جون مكارثي، الذي يعدّ أول من استعمل مصطلح الذكاء الاصطناعي ليشير إلى الجهود المبذولة في تطوير نظم المعلومات الحاسوبية بما يمكنها من التعرف والتفكير بطرائق مماثلة للبشرية، ومع تطور العلم اتجهت

أثر استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي في الوعي القرائي عند طلاب الصف الخامس

العلمي

أ.م.د. غصون علي حسن

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

الابحاث الحديثة الى دراسة سيكولوجية تفكير الانسان من جانب، ودراسة التطور السيكولوجي الخاص بالنظام الحاسوبية من جانب اخر

انَّ مختصر الذكاء الاصطناعي (AI)، وهو مصطلح يطلق على علم من أحدث علوم الحاسوب الالي، وينتمي هذا العلم الى جيل من أجيال الحاسوب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري، وهذه العمليات تتضمن:

١. التعليم: اكتساب المعلومات والقواعد التي تستخدم هذه المعلومات.

٢. التعليل: استخدام القواعد السابقة للوصول الى استنتاجات تقريبية أو ثابتة.

٣. التصحيح التلقائي أو الذاتي.

(الموسوي، ٢٠١٦ : ٣١٨)

اساليب الذكاء الاصطناعي:

١. اسلوب استعمال الأنظمة والقوانين: تلك التي تحكم مجالاً من المجالات من طريق تمثيل النموذج.

٢. اسلوب شبكات المعاني: يتلخص في انشاء شبكة من العلاقات بين عناصر النموذج لتشكيل المعنى.

٣. اسلوب تمثيل الاطارات: نوعاً خاصاً لتأطير شبكات المعاني.

٤. اسلوب الرؤية الالكترونية: يتلخص في تحويل الصورة الالكترونية من نقاط سوداء او بيضاء الى خطوط واضلاع متصلة لتكوين الصورة ومن ثم مقارنة خصائص الصورة الناتجة بالنماذج المخزونة سابقاً في الجهاز.

٥. اسلوب معالجة اللغات الطبيعية: يسعى الى فهم اللغات الطبيعية بغية تلقين الاوامر مباشرةً بهذه اللغة ومن ثم تمكين الحاسوب من المحادثة مع الافراد من طريق الاجابة عن اسئلة معينة.

(الموسوي، ٢٠١٦ : ٣٢٢-٣٢٣)

ثالثاً/ الوعي القرائي:

يمثل الوعي القرائي مستوى من القراءة يتصف بالعمق والتعقide، فلا يقف القارئ عند حدود الفهم العادي، بل يتعداه الى النقد والحكم على النص المقرء، والابداع، فأفضل قارئ هو القارئ الوعي الذي يعرف كيف يحكم على النص المقرء ولا يطلق احكاماً مترسعة غير منصفة، لذلك فان هذا المستوى يتطلب من القارئ أن يكون ناقداً منصفاً، وفي هذا الصدد يقول العالم فرنسيس بيكون " لا تقرأ للمعارضة، والأنكار، والقفيدين، ولا للاعتقاد، والموافقة، ولا تقرأ لمجرد المحادثة الفارغة، بل أقرأ للتأمل والتبصر والموازنة وامعان النظر". (الصوفي، ٢٠٠٧ : ١٦٣-١٦٤)

فالوعي القرائي نوعاً خاصاً من الوعي يتعلق بالإدراك، والاستجابة المتيقظة للظواهر الواقعية بكل ما تعنيه هذه الاستجابة من ابعاد معرفية، ووجودانية انسانية، وحسية، ودلالية، واجتماعية حيث يتشكل هذا الوعي من طريق طبيعة العلاقة بين هذه الابعاد التي تتفاعل فيها العوامل الذاتية الداخلية التي ترتبط بخبرة

الفرد وقدرته على التعمق بالواقع والتأمل به والإفادة منه، والعوامل الموضوعية التي تتمثل في مظاهر البقعة التي تثير كل ما يحيط بالقارئ. (غاتشف، ٢٠٠٢: ٢) **ابعاد الوعي القرائي:**

١. **الوعي الدلالي:** وفيه يستعين القارئ برموز ودلالات لفظية أو معنوية تتعلق بشكل الكلمة الصوتية وما تثيره في نفس القارئ أو من طريق المقارنة والتشبيه ضمن الجملة الواحدة أو المقابلة والمعارضة أو المرادف والمضاد أو بالاستعانة بمعنى الجملة، وللدلالة أنواع: المعجمية، والسياقية، والاجتماعية، بإدراك العنصر الدلالي متمثلًا بالعلاقة التي تربط الجانب اللفظي المفروء (الدال) بالجانب الذهني المدرك (المدلول). (حبيب الله، ٢٠٠٩: ٦١-٦٢)

٢. **الوعي الحدسي:** ويعني ادراك نفس القارئ للحقائق الباطنة والظاهرة متمثلة بالتصور وعلى نحو كلي في فكرة أو صورة يمكن تشكيلها في تكوين ادراك ذهني متيقظ يتغدر على العقل الاستدلالي بلوغه والحس تيار قوي يذعن الذهن بحكمة ويزول معه الشك. (الساوي، ٢٠٠٤: ٣٧٦)

٣. **الوعي التأملي:** ويتتمثل في بقعة القارئ الذهنية وتركيزه في المفروء، فيحلله إلى عناصره، ويرسم الخطط الالزامية لإدراكه حتى يصل إلى النتائج التي يتطلّبها الموقف القرائي، ثم يقيّم هذه النتائج في ضوء الأهداف المرجوة، وبهتمم هذا النوع من الوعي بفحص أسس الأفكار والبحث في مقوماتها استناداً إلى الأدلة والبراهين. (الجبوري، ٢٠١٢: ٦٩)

٤. **الوعي الابداعي:** ويعني قدرة القارئ على توظيف القدرات الذاتية والخبرات المعرفية المستندة إلى الخيال بحيث ينتج عنها فكرة أصلية وعمل جديد غير مألف ونتاجات معاصرة شُهِم في حل المشكلات أو الحكم على الظواهر. (الجبوري، ٢٠١٢: ٤٣)

٥. **الوعي النقدي:** ويتتمثل في حكم القارئ المنظم ذاتياً الذي يهدف إلى التفسير، والتحليل، والاستنتاج، والتقييم، واصدار الاحكام، علاوة على أنه يعنى بشرح الاعتبارات المتعلقة بالبراهين والأدلة، والمفاهيم، والطرائق والمقاييس التي يستند القارئ إليها في الحكم للذى توصل إليه. (أبو جادو ومحمد، ٢٠٠٧: ٢٠٩)

دراسات سابقة:

أ. دراسة تناولت استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي: لم تجد الباحثان - بحسب علمهما - دراسة تناولت استراتيجية مربع الألوان في الوعي القرائي، فارتأتا اختيار الدرستان الآتيتين: - دراسة يونس (٢٠٢٣): (أثر إستراتيجية الروبوت في القراءة التأملية عند طلابات الصف الخامس الأدبي)

أجريت هذه الدراسة في العراق، ورمت تعرّف أثر استراتيجية الروبوت في القراءة التأملية عند طلابات الصف الخامس الأدبي، وقد اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي، وبلغت عينة البحث (٦٠) طالباً بواقع (٣٠) طالباً في المجموعة التجريبية (٣٠) طالباً في المجموعة الصابطة، وقد اعدّت الباحثة الخطط التدريسية الالزمه

لتطبيق التجربة، ولبيان صلاحية الاهداف والخطط التدريسية عرضت على مجموعة من المحكمين، وفي ضوء آرائهم اجريت بعض التعديلات، ولغرض قياس مستوى طلاب مجموعة البحث في القراءة التأملية، أعدت الباحثة اختباراً في القراءة التأملية مكوناً من (٣٠) من نوع الاختيار من متعدد، وبعد أن تحقق الباحثة من خصائصه، طبقت الاختبار، وبعد تحليل النتائج توصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في القراءة التأملية، لصالح المجموعة التجريبية. (يونس، ٢٠٢٣: ث)

- دراسة حرب (٢٠٠٩): (أثر استراتيجية التعليم التبادلي في الوعي القرائي لطلاب الصف العاشر الأساسي في الأردن).

أجريت هذه الدراسة في الأردن، ورمت فحص أثر استراتيجية التعليم التبادلي في الوعي القرائي عند طلاب الصف العاشر الأساسي في دولة الأردن، وتعزز هل يختلف مستوى الوعي القرائي لطلاب الصف العاشر الأساسي باختلاف مستوى تحصيلهم الدراسي؟ تألفت عينة الدراسة من (٧٧) طالباً من طلاب الصف العاشر وزعوا بين مجموعتين بواقع (٤٠) طالباً للمجموعة التجريبية، و(٣٧) طالباً للمجموعة الضابطة، أعتمد الباحث اختبار الوعي القرائي المطور لجاكيوب وبارييس (١٩٨٧) مكوناً من (٢٠) فقرة موزعة بين أربعه مجالات هي: التخطيط، والتنظيم، والتقويم، والمعرفة الشرطية، ترجم الباحث الاختبار الى العربية، ثم تأكّد من صدقه الظاهري، وثباته، استعمل الباحث الوسائل الاحصائية الآتية: الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين، وتحليل التباين الاحادي، واختبار توكي للمقارنات البعدية، وبعد تحليل النتائج توصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في الوعي القرائي لصالح المجموعة التجريبية التي درست النصوص القرائية باستراتيجية التعليم التبادلي، وظهرت هذه الفروق عند الطالب مُرتفع التحصيل، وفي ضوء النتائج أوصى الباحث بتبني استراتيجية التعليم التبادلي في تدريس النصوص القرائية وفي تدريس المباحث المعرفية الأخرى. (حرب، ٢٠١١ - ١٧٤٠ - ١٧٤٩)

٣-الفصل الثالث/ منهجة البحث وإجراءاته:

يضمُ هذا الفصل بياناً للإجراءات المتبعة في البحث من حيث: منهج البحث، واعتماد التصميم التجاري الملائم، ويضمُ عرضاً لمتطلبات البحث وأداته، وكيفية تطبيقها، والوسائل الإحصائية المستعملة.

- منهج البحث:

لتحقيق مرئي البحث اختارت الباحثتان منهجه التجاري، إذ يلائم هذا المنهج إجراءات البحث، علاوة على كونه يعدُّ من أكثر المناهج العلمية كفاءة ودقة.

- التصميم التجاري:

اعتمدت الباحثتان التصميم التجاري ذا الضبط الجزئي، وهو تصميم المجموعة الضابطة ذات الاختبار البعدي، والشكل الآتي يُبيّن ذلك:

المجموعة	الضابطة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الأداة
التجريبية		استراتيجية مربع الألوان	الوعي القرائي	الاختبار البعدي
الضابطة		ـ	ـ	ـ

شكل (١)

التصميم التجريبي المعتمد في البحث

- مجتمع البحث وعينته:

ضم مجتمع البحث طالبات الصف الخامس العلمي في المدارس الثانوية، والإعدادية النهارية للبنات في مركز محافظة بابل للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، وقد اختيرت بطريقة السحب العشوائي البسيط (٢) ثانوية شط العرب، وبعد زيارة المدرسة وبنحوٍ عشوائي (٣) اختارت الباحثتان شعبة (ب) لتمثيل المجموعة التجريبية بواقع (٣٢) طالبة، وشعبة (أ) لتمثيل المجموعة الضابطة بواقع (٣١) طالبة، وبعد استبعاد الطالبات المخفقات، أصبح عدد أفراد العينة النهائي (٦٠) طالبة، والجدول (١) يبين ذلك.

جدول (١)

توزيع عينة البحث بين مجموعتي البحث قبل الاستبعاد ويعده

المجموعة	الشعبة	قبل الاستبعاد	المستبعادات	بعد الاستبعاد
التجريبية	ب	٣١	١	٣٠
الضابطة	أ	٣٢	٢	٣٠
المجموع			٦٠	

ـ ٤. التكافؤ بين مجموعتي البحث (السلامة الداخلية للتصميم التجريبي)

- العمر الزمني للطالبات محسوبياً بالأشهر*: حصلت الباحثتان عليه من طريق استماراة وزرعت على طالبات عينة البحث، وبعد تسلم الاستمارات، وتلتها المعالجة الاحصائية فكانت النتائج كما يبينها جدول (٢):

١. الطريقة المتبعة في تدريس المطالعة.

(٢) اعتمدت الباحثتان طريقة السحب العشوائي البسيط، بأسلوب القرعة، فكتبت أسماء المدارس في أوراق صغيرة، ووضعت في كيس وسحب ورقة واحدة فكانت الورقة تحمل اسم ثانوية شط العرب للبنات.

(٣) كتبت الباحثتان أسمى الشعيبتين في ورقتين صغيرتين، وتم وضعهما في كيس، وسحب ورقة فكانت تحمل اسم شعبة (ب) لتكون المجموعة التجريبية، واعثربت الورقة الأخرى التي تحمل اسم شعبة (أ) المجموعة الضابطة.

* حصلت الباحثتان على المعلومات الخاصة بالطالبات من طريق استماراة وزرعت بين الطالبات، ضمت معلومات عن: (الاسم الثلاثي، والشعبة، وتاريخ الولادة (اليوم/الشهر/السنة).

جدول (٢)

تكافؤ أعمار طالبات مجموعتي البحث محسوباً بالأشهر

الدالة عند مستوى .٠٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	التبالين	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة احصائياً	٢	٠.٩١٤	٥٨	٨.٣٤٧	١٩٦.٩٤	٣٠	التجريبية
				٨.٨١٢	١٩٨.١٨	٣٠	الضابطة

- الذكاء:

اختارت الباحثتان اختبار الذكاء الثلاثي لستينبرغ للقدرات النسخة المعدلة، والمطبق على البيئة العراقية وللمرحلة الإعدادية من الباحثة العزاوي (٢٠٠٨)، إذ تكون الاختبار من (٣٦) فقرة من نوع الاختبار من متعدد، وقد طُبق الاختبار على مجموعتي البحث، فتبين أنهما متكافئتان في متغير الذكاء وجدول (٣) يبين ذلك.

جدول (٣)

تكافؤ طالبات مجموعتي البحث في متغير الذكاء

الدالة عند مستوى .٠٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	التبالين	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة احصائياً	٢	١.٢٩٥	٥٨	٦.٦٤٢	٣٩.٤٥	٣٠	التجريبية
				٧.٣٠١	٣٨.٣٢	٣٠	الضابطة

- ضبط المتغيرات الدخلية (سلامة التصميم التجريبي الخارجية)

- العمليات المتعلقة بالنضج: لقصر مدة التجربة، ولعملية المكافأة الاحصائية التي تمت بين مجموعتي البحث، لم يكن لهذا العامل أثراً في ذلك.
- الاندثار التجريبي: لم تتعرض طالبات عينة البحث لمثل هذا الأثر عدا حالات الغياب الفردية التي تعرضت لها مجموعتي البحث وبنسب متساوية.
- الحوادث المصاحبة التجربة: لم تتعرض طالبات عينة البحث لأي ظرف عرقل سير التجربة.
- الانحدار الإحصائي: تمت السيطرة على هذا المتغير بسبب التكافؤ الاحصائي بين مجموعتي البحث.
- أداة القياس: اعتمدت الباحثتان أداة قياس موحدة، وهي اختبار الوعي القرائي.

- أثر الإجراءات التجريبية:

١. تحديد المادة العلمية: حددت الباحثتان المادة العلمية التي ستدرسها طالبات مجموعتي البحث في أثناء مدة التجربة، وكانت محددة وعلى وفق الموضوعات المقرر تدريسها في مادة المطالعة للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م).
٢. توزيع الحصص: وزعت الحصص بنحوٍ متساوٍ بين مجموعتي البحث، بواقع حصة واحدة في الأسبوع لكل مجموعة باعتماد جدول الدروس الأسبوعي.
٣. مدة التجربة: كانت مدة التجربة متساوية لمجموعتي البحث.

٧-٣ متطلبات التجربة

- **الأهداف السلوكية:** صاغت الباحثتان (٨٥) هدفًا سلوكياً، ثم عُرضت على مجموعة من المحكمين ملحق (١)، لبيان آرائهم بشأن صلاحيتها، ومدى شموليتها للمحتوى التعليمي، ودقة صياغتها، وقد اتفق المحكمون على صلاحيتها بعد اجراء بعض التعديلات عليها وملحق (٢) يبيّن ذلك.
- **الخطط التدريسية:** أعدّت الباحثتان خططاً تدريسية لموضوعات مادة المطالعة المقرر تدريسها في أثناء مدة التجربة، وقد عُرض انماذج من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء والمحكمين ملحق (١)، وقد أجريت التعديلات الازمة في ضوء مقتراحاتهم، وأصبحت الخطط جاهزة للتنفيذ، وملحق (٣) يبيّن ذلك.

٨-٣ أداة البحث (الوعي القرائي):

اعدّت الباحثتان اختباراً لقياس الوعي القرائي باتباع الاجراءات الآتية:

أ. تحديد الهدف من الاختبار:

يستهدف الاختبار الكشف عن مستوى أداء طالبات عينة البحث في الوعي القرائي.

ب. قائمة مهارات الوعي القرائي:

استناداً إلى الأدبيات والدراسات السابقة توصلت الباحثتان إلى قائمة بمهارات الوعي القرائي ملحق (٤) وعُرضت على المحكمين، وحازت على موافقهم.

ت. اختيار نصوص الاختبار:

اختارت الباحثتان ورشحتا مجموعة من النصوص القرائية ملحق (٥) وعُرضت على مجموعة من المحكمين فوق الاختيار على واحدٍ منها، إذ حصل على نسبة موافقة (٩٣٪) من اختيار المحكمين.

ث. مصادر بناء الاختبار:

اعتمدت الباحثتان في بناء الاختبار على عدة مصادر وكانت الكتب والبحوث التي تناولت كل من: الوعي، القراءة الناقدة، القراءة الفطنة.

ج. صياغة فقرات الاختبار:

صاغت الباحثتان فقرات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل، تكون الاختبار من (٢٢) فقرة اختبارية.

ح. صياغة تعليمات الاختبار:

صاغت الباحثتان تعليمات واضحة للاختبار، اشتملت على بيان الهدف من الاختبار، وتوجيهات ما مطلوب من الطالبات بدقة.

صدق الاختبار: للتأكد من صدق الاختبار، اعتمدت الباحثتان الأنواع الآتية:

أ. الصدق الظاهري: للتأكد من صدق المظاهر العام للاختبار من حيث صلاحية كل من: نوع الفقرات واساليب صياغتها، ومدى وضوحها وموضوعيتها، ودرجة وضوح تعليمات الاختبار ودقتها، ومدى ملاءمة الاختبار لقياس مهارات الوعي القرائي؛ عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين، وقد تمت الموافقة على فقرات الاختبار جميعها، فتكون الاختبار من (٢٢) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، تحصل الطالبة على درجة واحدة لكل اجابة صحيحة، وملحق (٦) يبين الاختبار.

ب. صدق البناء (التكوين الفرضي): عند صياغة فقرات الاختبار حددت الباحثتان مهارات الوعي القرائي، فوضعتا تحت كل مهارة رئيسة المهارات الفرعية التي تمثلها، وتحت كل مهارة فرعية الفقرة الاختبارية التي تقيسها، وعند عرض الاختبار على المحكمين تبين أن فقرات الاختبار ممثلة لمهارات الوعي القرائي، وعندما أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق، ي الواقع (٢٢) فقرة اختبارية.

التجربة الاستطلاعية للاختبار: طُبق الاختبار على عينة استطلاعية من طلابات الصف الخامس العلمي، مكونة من (٢٧) طالبة، اختيروا بنحوٍ عشوائي من طالبات ثانوية الحوراء للبنات، وتم التوصل إلى زمن الاجابة عن فقرات الاختبار، عن طريق حساب متوسط زمن اجابات الطالبات، فتبين أن متوسط وقت الاجابة على الاختبار هو (٣٣) دقيقة.

- التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار: تم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من (١١٥) طالبة من طلابات الصف الخامس العلمي، من ضمن مدارس مجتمع البحث الأصلي، وهي مدرسة إعدادية الثورة للبنات، اختيرت عشوائياً، وبعد تصحيح الاجابات، وبعد ذلك رُتبت الدرجات تنازلياً، ومن ثم اختيار أعلى (٢٧%) من الدرجات وأدنها، ومن ثم تم احتساب عدد الإجابات، وفيما يأتي توضيح لإجراءات التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار:

أ. صعوبة فقرات الاختبار: تراوحت معاملات صعوبة فقرات اختبار الوعي القرائي بين (٠٠.٣٨ - ٠٠.٦٤)، ويعد الاختبار جيداً اذا تراوحت صعوبته فقراته بين (٠.٢٠ - ٠.٨٠) (الكبيسي، ٢٠٠٧: ١٧٠).

ب. قوى تمييز الفقرات: تراوحت قيم قوى تمييز فقرات اختبار الوعي القرائي بين (٠.٣٨ - ٠.٦٩)، ويرى (Ebel) الى أن الفقرة تكون جيدة إذا كانت قدرتها التمييزية (٠.٣٠) فما أكثر (٤٠٦)، وعليه فإن فقرات الاختبار جميعها ذات قوة تمييزية جيدة.

ت. فاعلية البديل الخاطئة: تبين للباحثتين أن البديل الخاطئة قد جذبت إليها عدداً من طلابات المجموعة الدنيا أكثر من طالبات المجموعة العليا، فتراوحت بين (٠.٢٨ - ٠.٧٠)، وبهذا تم الإبقاء على البديل على ما هي عليه.

ثبات الاختبار: لاستخراج ثبات الاختبار طبقت الباحثتان معادلة (كيودر ريتشارد ٢٠) على درجات عينة التحليل الاحصائي البالغ عددها (١١٥) طالبة، وقد بلغت قيمة معامل ثبات الاختبار (٠.٧٦)، ويعد

الاختبار ثابتاً بنحو جيد إذا تراوحت قيمة معامل ثباته بين (٠.٦٠-٠.٨٠). (أبو حطب ومال، ٢٠١٠، ٢٢٣).

تطبيق التجربة: تمثلت بالإجراءات الآتية:

أ. مرحلة ما قبل التطبيق: بعد التعرف على طالبات عينة البحث، تم تعريف طالبات المجموعة التجريبية بطبيعة استراتيجية مربع الألوان وخطوات التدريس على وفقها، ودورهن فيها مع نمذجة ذلك، كما تم تطبيق اختباري الذكاء؛ للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث فيما.

ب. مرحلة تطبيق التجربة: تم تطبيق التجربة يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/١٠/٢٠م بواقع حصة واحدة لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة، وانتهت يوم الثلاثاء الموافق ٤/٢/٢٠٢٥م.

ت. مرحلة ما بعد التطبيق: تم تبليغ طالبات مجموعتي البحث بموعيد تطبيق اختبار الوعي القرائي قبل أسبوع من تطبيقه، ثم طُبّق يوم الثلاثاء الموافق ١١/٢/٢٠٢٥م.

الوسائل الإحصائية:

تمت الاستعانة بالحقيبة الإحصائية spss لاستخراج نتائج البحث.

٤- الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها:

عرض النتائج:

تأكدت الباحثتان من نتيجة الفرضية الصفرية التي تنص على أنه: (ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠٠٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس موضوعات المطالعة على وفق استراتيجية مربع الألوان وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس موضوعات المطالعة على وفق الطريقة التقليدية في اختبار الوعي القرائي)، بتحليل البيانات احصائياً باستعمال الاختبار الثاني (t-Test) واستعمال بالحقيقة الإحصائية SPSS، ظهرت النتائج الآتية، كما يوضحه جدول (٤)

جدول (٤)

نتائج الاختبار الثاني (t-Test) لمجموعتي البحث في اختبار الوعي القرائي

الدلة عند مستوى ٠٠٠٥	القيمة الثانية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دلة احصائية عند مستوى ٠٠٥ دلة	٢	٧.٩٣٥	٥٨	٣.١٣٤	٤٣.١٠	٣٠	التجريبية
				٥.٦٣٠	٣٣.٧٦	٣٠	الضابطة

إذ بلغت قيمته المحسوبة (٥٥٦) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢) عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠٠٥)، لذلك ترفض الفرضية الصفرية لوجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار الوعي القرائي.

أثر استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي في الوعي القرائي عند طلابات الصف الخامس

العلمي

أ.م.د. غصون علي حسن

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

تفسير النتائج:

ترجع الباحثتان سبب تفوق طالبات المجموعة التجريبية في اختبار الوعي القرائي في ضوء نتيجة البحث، إلى الأسباب الآتية:

١. ساعد التدريس على وفق استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي الطالبة على استثارة دافعيتها وقدرتها المعرفية، من طريق المشاركة النشطة الفاعلة، فضًا عن تعزيز الجانب البصري الذي أسهم في اتاحة الفرصة للتحليل والمناقشة.

٢. ساهم التدريس على وفق استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي في تهيئة جو يسوده النشاط والداعية والمنافسة والتحدي والتعاون فضلًا عنما تتطوّي عليه الاستراتيجية من عامل التسويق.

٥-الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات والمقترنات:

الاستنتاجات:

١. أسهمت الاستراتيجية في تمكين طلابات من مهارة التفكير التحليلي والنقد والتعاوني، والاستدلال، واصدار الاحكام، فضلًا عن تحفيزهن وتشجيعهن على حرية الرأي.

٢. قاد استعمال استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي إلى تفاعل طالبات المجموعة التجريبية بنحوٍ إيجابي مع موضوعات المطالعة والنصوص، وأتضح ذلك من طريق مشاركتهن الفاعلة في الأنشطة المتضمنة في الاستراتيجية لاسيما الأنشطة التفاعلية المعززة بالذكاء الاصطناعي.

١-٥ التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتائج في هذا البحث، فإنها توصي بما يأتي:

١. ضرورة ادخال استراتيجيات التعلم النشط، وأدوات الذكاء الاصطناعي في دروس اللغة العربية، لا سيما درس المطالعة، بحيث تجعل هذه الاستراتيجيات والاساليب من المتعلم مستقبلًا نشطًا وايجابيًّا للمعرفة.

٢. ترك الحرية للطلبة في ابداء رأيهم والتعبير عن مشاعرهم في أثناء تناول النص بالتعليق والنقد.

٢-٥ المقترنات:

استكمالاً لما توصلت إليه نتائج البحث الحالي، وتطويراً له، تقترح الباحثتان إجراء دراسة:

١. أثر استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي في الوعي الكتابي عند طلابات الصف الخامس الأدبي.

٢. أثر استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات القراءة التحليلية عند طلابات الصف الخامس الأدبي.

المصادر:

- ابراهيم. صفاء محمد محمود (٢٠١١). مهارات التفكير في تعلم اللغة العربية وتعليمها، مؤسسة حورس الدولية، مصر.

- أبو جادو، صالح محمد علي، ومحمد بكر نوبل (٢٠٠٧). *تعليم التفكير النظري والتطبيق*، دار المسيرة، عمان.
- أمين، علي الجارم مصطفى، (٢٠٢١). *علم النفس وأثاره في التربية والتعليم*، ط٢، وكالة الصحافة العربية للنشر والتوزيع، مصر.
- بدير، كريمان محمد، (٢٠٠٨). *التعلم النشط*، دار المسيرة للنشر، عمان-الأردن.
- التميمي، رائد رمثان حسين وحسن حيال محسن (٢٠٢٥). *نماذج واستراتيجيات ومتغيرات حديثة وفق رؤية مستقبلية*، دار الصادق، العراق.
- جاب الله، علي سعد، وسيد فهمي مكاوي، وماهر شعبان عبد الباري، (٢٠١١). *تعليم القراءة والكتابة اسسه واجراءاته التربوية*، دار المسيرة، عمان-الأردن.
- الجبوري، حسين محمد جواد (٢٠١٢). *تعليم التفكير (رؤى استراتيجية للتجديد والابداع)*، دار التعارف للمطبوعات، بيروت-لبنان.
- حبيب الله، محمد. (٢٠٠٠). *اسس القراءة وفهم المفروع*، ط٢، دار عمار، الاردن.
- حرب، ماجد. أثر استراتيجية التعليم التبادلي في الوعي القرائي لطلاب الصف العاشر الأساسي في الأردن، *مجلة العلوم التربوية*، الجامعة الأردنية، الأردن، المجلد ٣٨، ملحق ٥، م٢٠٠٩، ص: ١٧٤٠-١٧٤٩
- الحسون، علاء. *تنمية الوعي* (٢٠٠٢). دار الغدير، قم.
- الخفاجي، رائد ادريس محمود، وهاجر عبد الدايم مهدي الحميري، وريم سالم مصطفى السراج، ومحمد كريم فرحان القيادة، وسراب ناصر خلف العبيدي، (٢٠٢٣). *النظرية البنائية مستقبل التعلم في القرن الحادي والعشرين (نماذج واستراتيجيات)*، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- خيري، لمياء محمد أمين، (٢٠١٨). *التعلم النشط*، دار نشر يسطرون، الجيزة-مصر.
- السيد، محمد فرج مصطفى (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم، بحث منشور في *مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات*، كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر، المجلد الثاني، العدد الثالث.
- الصوفي، عبد اللطيف (٢٠٠٧). *فن القراءة*، دار الفكر، دمشق.
- عبد الباري، ماهر شعبان (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على مدخل القراءة الاستراتيجية التشاركية لتنمية مهارات القراءة الناقدة لدى تلميذ المرحلة الاعدادية، بحث منشور في *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، المجلد ١٧، العدد ٢: (٤٤٣-٤٨٤).
- العبد الله، محمد فندي (٢٠٠٧). *أسس تعليم القراءة الناقدة للطلبة والمتفوقين عقلياً*، عالم الكتب الحديث، إربد.

- العدوان، زيد سلمان، وأحمد عيسى داود، (٢٠١٦). **النظريّة البنائيّة الاجتماعيّة وتطبيقاتها في التّدريس**، مركز ديبونو لتعليم التفكير للنشر، دبي - الامارات العربية المتحدة، عمان - المملكة الأردنية الهاشمية.
- العنبي، وفاء عبد الرزاق، وسعيد حسين علي الثلاب، (٢٠٢٤). **التدريس القائم على التعلم النشط (دراسة تطبيقية)**، مؤسسة دار الصادق الثقافية، العراق-بابل-الحلة.
- العيساوي، سيف طارق. (٢٠٠٧) مستوى طلاب المرحلة الاعدادية في فهم النصوص الأدبية، مجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، المجلد الثاني.
- غانشف، غيورغي. (٢٠٠٢). **الوعي والفن**. سلسلة كتب عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والعلوم والآداب، الكويت، لافي، سعيد عبد الله. (٢٠٠٦) **القراءة وتنمية التفكير**، عالم الكتب، القاهرة.
- الموسوى، عبد العزيز حيدر (٢٠١٦). **التفكير وتعلم مهاراته**، دار المنهجية، عمان، الأردن.
- الموسوى، نجم عبد الله غالى ورائد رمثان حسن التميمي (٢٠٢٠). **مناهج اللغة العربية وطرق تدريسها أشكال تربوية معاصرة**، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٢٠.
- الهersh، عايد حمدان واسامة محمد امين الدلالة وزياد وليد محمد عبابنة (٢٠١٩). اثر اختلاف التلوين في برمجية تعليمية في التحصيل المباشر لتلامذة الصف الثالث الأساسي في مدارسة العلوم، بحث منشور في مجلة جامعة دمشق، المجلد (٢٥)، العدد (٤-٣)
- وزارة التربية، جمهورية العراق. **منهج الدراسة الإعدادية (٢٠٢٠)** المديرية العامة للمناهج، وهيب، محمد ياسين، وندى فتاح زيدان (٢٠٠١). **برامج تنمية التفكير (انواعها- استراتيجياتها- اساليبها)**، كلية التربية/ جامعة الموصل.