

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

أ.م.د. غصون علي حسن  
المديرية العامة لتربية 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](mailto:israabasic@gmail.com)

Asst. Prof. Dr. Ghosoun Ali Hassan

General Directorate of Education in Babylon

[nennonascii@gmail.com](mailto:nennonascii@gmail.com)

### المخلص

يهدف البحث الحالي الى تعرّف 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 (٠.٠٥) 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 التجريبي، إذ اعتمدتا تصميمًا تجريبيًا ذا ضبط جزئي، وقد حددتا الباحثتان المدراس الثانوية والاعدادية النهارية في مركز محافظة بابل للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، وقد طبقت التجربة لفصل دراسي واحد من العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥م، على عينة البحث المكوّنة 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 كافأت الباحثتان بين طالبات مجموعتي البحث تكافؤًا احصائيًا في بعض المتغيرات الي يمكن ان تؤثر في نتائج البحث. أما أداة البحث، فقد بنت الباحثتان اختبارًا في الوعي القرائي تكوّن من (٢٥) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وقد تحققت الباحثتان من صدق الاختبار وثباته، واستخرجتا القوى التمييزية، ومعاملات صعوبة فقراته، وفاعلية بدائله غير الصحيحة، وبعد اجراء التجربة طبّق الاختبار على طالبات عينة البحث، وقد استعملت الباحثتان مجموعة من الوسائل الاحصائية، وبعد معالجة البيانات احصائيًا توصل البحث الى وجود فرق دال احصائيًا في اختبار الوعي القرائي لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وفي ضوء نتيجة البحث استنتجت الباحثتان مجموعة من الاستنتاجات، كما أوصتا بمجموعة من التوصيات، واقترحتا عددًا من المقترحات امتدادًا للبحث استكمالًا له.

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

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

أ.م.د. غصون علي حسن

**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:

مازالت مهارة القراءة في صدارة المهارات اللغوية التي ينبغي تلميتها عند المتعلمين، في عصر أصبحت فيه الشخصية الناقدة الواعية، مطلباً ضرورياً يفرضه الواقع بما يشهده من تحديات وتناقضات وتقدم ثقافي وتكنولوجي متسارع الخطى، لا سيما بعد أن تجاوزت القراءة مجالاتها التقليدية، الى مجالات القراءة الالكترونية بصورها المتنوعة، مما دعت الحاجة الى وجود مجتمع قارئ واع، وعليه يعدّ الوعي القرائي

ضرورة وحاجة، وتعدّ مسألة التمكن من أبعاده ومهاراته مسألة مهمة، إلا أن الواقع التعليمي يكشف عن تدني واضح في مستوى الوعي القرائي للفرد، لا سيما في المرحلة الإعدادية.

إنّ واقع تعليم القراءة يظهر ضعفاً في التعامل مع المقروء، ويتمثل ذلك في ضعف قدرة الطالب على التعامل مع النص المقروء، لا سيما في تحري قيمه واستخلاص معانيه ومضمونه، وإبداء الرأي فيه. (إبراهيم، ٢٠١١: ٥٠١)، فضلاً عن ضعف إمكانية الطلبة في تحليل النصوص القرائية، واستخلاص استنتاجات النص، مع ضعفهم الشديد في تحديد المعنى الضمني في النص المقروء، وضعفهم في تقييم النص المقروء أو الحكم عليه، ممّا قاد إلى العشوائية في إصدار الأحكام والتسرع بها (عبد الباري، ٢٠١٦: ٤٦١)

وترى الباحثتان أنّ ضعف الطلبة في الوعي القرائي ربما يعود لأسباب منها: القصور في تدريس المطالعة واستثمار حصصها لإتمام تدريس فروع اللغة العربية الأخر، 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، فنتج عنه تدني واضح في وعيهم القرائي، وهذا ما أكدته دراسات عربية ومحلية منها دراستي مصطفى (١٩٩٣)، والعيسوي (٢٠٠٧).

ومما تقدّم تبين أنّ مسألة تدريس القراءة بنحو سطحي أفرزت ضعفاً 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 طالبات الصف الخامس العلمي؟).

#### —أهمية البحث:

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

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

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

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

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

أ.م.د. غصون علي حسن

لأنها من أركان الاتصال والفهم والإفهام وهذه المهارات ترتبط ببعضها تمام الارتباط، ويؤثر 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 أمته وخبرات الأمم الأخرى، مما يشكل معيّنًا لا ينضب يمدد بالخصب والتنوع وسعة الأفق في النظر إلى الأمور ومعالجتها. (جواب الله وآخرون، ٢٠١١: ٢٦)

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

وبعدّ الوعي القرائي مطلبًا رئيسًا لفئات المجتمع جميعها، فالفرد الواعي قرائيًا يكون مُستقلًا في تفكيره، ناقدًا لذاته ومراقبًا لها، ومتحررًا من سطوة الأفكار المسيطرة، وقادرًا على اتخاذ القرارات الصحيحة في حياته، مما ينتج عنه وعيًا للأنظمة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، متخذًا منها مواقف. (العبد الله، ٢٠٠٧: ٩٥)، لا سيما في عصر التغيرات الاجتماعية والانفجار المعرفي والتحديات التي تتعرض مما يتطلب ان يتسلح الفرد بأدوات وممارسات لمواجهة هذا المد الثقافي (وهيب وندى، ٢٠٠١: ٢٥)

وفي هذا الصدد، دعت الحاجة الى تزويد المتعلمين بممارسات ومعالجات فاعلة نشطة ذهنيًا تقودهم الى نتائج تحليلية واعية، وتزودهم بالأدوات التي يحتاجونها؛ لإثراء بنيتهم المعرفية، وعليه فلا بدّ من العناية بالنظريات المعرفية وطرائق التدريس الحديثة.

تعدّ النظرية البنائية فلسفة تربوية قائمة على بناء المعرفة من قبل المتعلم نفسه، فهي تؤكد في أساسها الدور الفاعل للنشط للمتعلم في وجود المعلم الميسر المساعد على بناء المعنى بنحو صحيح. (الخفاجي، وآخرون، ٢٠٢٣: ١٩)، وتعدّ استراتيجيات التعلم النشط تطبيقًا للأفكار التي تنادي بها النظرية البنائية التي تؤكد أهمية بناء المتعلم لمعارفه

ويرجع معظم الباحثون أهمية التعلم النشط للنتائج الإيجابية للكثير من الابحاث التي أسهمت في تطوير العملية التعليمية، إذ يعدّ التعلم النشط نمطًا للتعلم يحتاج من الطلبة بذل مجهود ذهني، ويتيح لهم الوسائل والأدوات المساعدة من أجل التطبيق العلمي للتعلم، فضلًا عن أنه يؤثر في اتجاهاتهم، فالتعلم النشط يعتمد على التجريب، والتعمق 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 طرائق تعلمهم (العنبيكي، وسعيد، ٢٠٢٤: ٤٨).

ومن الاستراتيجيات الحديثة استراتيجية مربع الألوان التي تهدف الى تحقيق تعلم المعرفة عند المتعلمين وبنائها عمقًا واتساعًا، 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: ٦١)، فالتعلم الناجح الواعي يبدأ عندما يواجه المتعلم مشكلة حياتية، ويحلها بموقف 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 والتنقل بين مصادر التعلم.

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

تكمن أهمية تعزيز استراتيجيات التعلم النشط بأدوات الذكاء الاصطناعي في الإجابة عن سؤال هو كيف تبدو للوهلة الأولى انه يمكن أن تسهم نظريات علم النفس المعرفي في النقاشات عن الذكاء الاصطناعي؟ ولعل كثيرًا من ذلك التساؤل والإشكال يزول عند تذكر أن نظريات علم النفس المعرفي تناقش مشكلات ومواقف وافتراضات هي في صلب عمل الذكاء الاصطناعي، كالإدراك والوعي والعمليات العقلية والفرضيات التي تستند إليها، وعلاقة الدماغ بالقدرات المعرفية المتنوعة، وطرائق تكوّن الذاكرة، والقدرات العقلية المتعلقة بالقدرة على التحليل والتخطيط وحلّ المشكلات وسرعة المحاكاة العقلية، كما يشمل القدرة على التفكير المجرد وجمع الافكار وتنسيقها وسرعة التعلم، ويمكن تجاوز القول أن علم النفس المعرفي قد تآزر مع علم النفس العصبي في تطوير تلك النظريات، بعد جموده طويلاً أمام مدارس محدودة (الموسوي، ٢٠١٦: ٣١٨)

وتعد المرحلة الاعدادية مرحلة تفكير الطلبة بعمق ونضج، إذ تتضح فيها استعداداتهم، وتزداد خبراتهم، وتتجلى فيها قدراتهم على التفكير العميق الواعي بالفهم، والتحليل، والنقد، وإصدار الأحكام، فهذه المرحلة تتسع ميولهم القرائية، ويرتفع مستوى وعيهم، وتنبلور لديهم الافكار والمعارف المتنوعة. (لافي، ٢٠٠٦: ٢٠، ٧٢)

### 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:

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

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

أ.م.د. غصون علي حسن

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) 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 الزمني: الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م.

## تحديد المصطلحات:

أولاً: استراتيجية مربع الألوان، عرفها كل من:

١. الهرش واخران (٢٠١٩) بأنها: "استراتيجية تفكيرية تتبع تلوين الإجابات (المفاهيم أو الأفكار) داخل النصوص من طريق تقسيم الطلبة الى مجموعات، حيث تعتمد الألوان كوسيلة للمنافسة أو المراجعة أو التقويم بطريقة ممتعة". (الهرش، ٢٠١٩: )
  ٢. التميمي وحسن (٢٠٢٥) بأنها: "أحدى استراتيجيات التعلم النشط المستندة الى 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 تمكّن 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 تقريبي لعمليات الذكاء البشرية منها التعلم والاستنباط 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 المهمات التي تتطلب مهارات بشرية". (السيد، ٢٠٢٤: ٢٠).

ثالثاً: الوعي القرائي، عرفه كل من:

١. الحسنون (٢٠٠٢) بأنه: " ارتقاء مستوى الفرد الفكري وتمكينه من الرؤية الشمولية للنص المقروء من طريق اعمال الفكر بمعرفة الاسباب الكامنة وراء النص والأحداث مكوناً نظرة واضحة وبنية معرفية واعية، متعرِّفاً بأهداف النص، فاحصاً وجهات النظر المطروحة، ومُنشِطاً لعملياته الإدراكية. (الحسنون، ٢٠٠٢: ٣٦-٣٧)

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

التعريف الإجرائي للوعي القرائي: مستوى طالبات عينة البحث في القراءة المتقنة القائمة على اليقظة والإدراك العميق، واستثمارها بنحو واعٍ ناقد، استناداً الى أبعاد الوعي القرائي: الدلالي، والحدسي، والتأملي، والابداعي، والنقدي، ويقاس هذا المستوى بالدرجة التي تحصل الطالبات من طريق إجاباتهن عن فقرات اختبار الوعي القرائي الذي أعدته الباحثتان لهذا الغرض.

سادساً/ الصف الخامس الأدبي:

عرفته وزارة التربية بأنه:

"السنة الثانية الدراسية من سنوات دراسة المرحلة الاعدادية، مدتها ثلاث سنوات، تلي المرحلة المتوسطة ومكملة لها، ترمي الى ترسيخ ما تمّ اكتشافه من قابليات الطلبة، وميولهم، وتمكنهم من بلوغ مستويات اعلى من المعرفة، والمهارة، مع تنويع بعض الميادين الفكرية والتطبيقية وتعميقها تمهيدا 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 تطوراً 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



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

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

أ.م.د. غصون علي حسن

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 أسهم 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 الصف وخارجه. (بدير ٢٠٠٨: ٢٢)، فالمتعلم يمارس العمل بوعي ونشاط ودافعية بغية تكوين أو إعادة بناء معرفته، وبذلك فالتعلم النشط هو عملية تعني بذل النشاط الجسمي والعقلي للمتعم، وهي عملية مستمرة، محددة ومحقة للأهداف المنشودة (خيري، ٢٠١٨: ٢٣).

### استراتيجية مربع الألوان:

استراتيجية مربع الالوان هي من استراتيجيات التعلم النشط، وهي استراتيجية ذهنية تتطلب التفكير المركز 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 بتساعد المعرفة عند المتعلم، فتساعد الطلبة على تحليل المعلومات وتنظيم الأفكار بطريقة ممتعة وبصرية.

### الخطوات الإجرائية لاستراتيجية مربع الألوان (تحدي الألوان)

- **الخطوة الاولى: (القراءة):** يقرأ المدرس النص المخصص للدرس مع التوضيح المختصر للموضوع الجديد.
- **الخطوة الثانية: (التوزيع):** يقسم المدرس الطلبة الى مجموعات، ولكل مجموعة لون محدد من الورق اللاصق، ويتم عرض نموذج الاستراتيجية مع نمذجة خطواتها.
- **الخطوة الثالثة: (الرسم):** يطلب المدرس من المجموعات مربعة من الالوان لكل مجموعة من المجموعات الاربع لونا 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 والصاقه بأي مربع من النموذج المرفق لهم.
- **الخطوة الخامسة: (التحدي):** تنتوع الأسئلة بين أسئلة مفتوحة، أو تحديات عملية وفكرية، وأنشطة تأملية، وأول مجموعة ستضع الإجابة الصحيحة سيكون لها نجمة يتم وضعها على المربع الخاص بها.



**الخطوة السادسة: (المتابعة):** يستمر المدرس بمتابعة الأجوبة، والانتقال الى السؤال الثاني ليبدأ التحدي من جديد.

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

**الخطوة السابعة: (مربع الاجابة):** يرسم المدرس مربعا خالي من الالوان ويكون كل مجموعة تحمل لونا معيناً فمثلاً إذا كانت مجموعة اللون في الجواب يكون المربع باللون الاخضر هي صاحبة الاكثر اصابة بعد حذف الالوان الاربعة لكل مجموعة، وتحصل على نجمة وبعد انتهاء المربعات يحسب المدرس عدد النجوم ويُعلن عن المجموعة الفائزة بتحدي الألوان. (التميمي وحسن، ٢٠٢٥: ٦١-٩٢)

### فوائدها التعليمية:

- تنمية التفكير (الناقد، الإبداعي، التحليلي، التأملي...)
- تسهم في تشجيع الطلبة عن الرأي بطرائق متنوعة.
- تجعل الدرس تفاعلياً وبعيداً عن التلقين .
- تساعد على تنظيم المعلومات بصرياً.
- يمكن استثمارها في تنمية 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 الى أن الذكاء لا يقاس قياساً مباشراً، فهو ليس شيئاً مادياً محسوساً، فقد تناول العلماء مفهوم الذكاء بتعريفات مختلفة، ويعزى هذا الاختلاف الى البيئة والعصر والظروف التي عاشها ذلك العالم، فأول ملحوظة لتناول النشاط العقلي بالتحليل ترجع الى أفلاطون الذي عرّف الذكاء على أنه النشاط العقلي الذي يكسب صاحبه العلم والتعلم، أما أرسطو فيرى انه مجموعة من الأحاسيس والمشاعر التي تشكّل العقل والمنطق، وقد حاول عالم النفس أودين بورنج إيقاف الجدل وعرّف 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 الى دراسات تيرنك في الخمسينات من القرن الماضي كما كانت لجهود دراسات الذكاء الانساني وتطبيقاته في مجال الحاسوب الأثر الكبير في تطوره خصوصاً جون مكارثي، الذي يعدّ اول من استعمل مصطلح الذكاء الاصطناعي ليشير الى 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 طالبات الصف الخامس العلمي

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

أ.م.د. غصون علي حسن

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

ان مختصر الذكاء الاصطناعي (AI)، وهو مصطلح يطلق على علم من أحدث علوم الحاسب الالي، وينتمي هذا العلم الى جيل من أجيال الحاسب 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 مباشرة 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 والتعقيد، فلا يقف القارئ عند حدود الفهم العادي، بل يتعداه الى النقد والحكم على النص المقروء، والابداع، فأفضل قارئ هو القارئ الواعي الذي يعرف كيف يحكم على النص المقروء ولا يطلق احكاماً متسعة غير منصفة، لذلك فان هذا المستوى يتطلب من القارئ أن يكون ناقدًا منصفًا، وفي هذا الصدد يقول العالم فرنسيس بيكون " لا تقرأ للمعارضة، والأنكار، والتفنيد، 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 المتوقعة للظواهر الواقعية بكل ما تعنيه هذه الاستجابة من ابعاد معرفية، ووجدانية انفعالية، 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 اليقظة التي تُثير 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 متمثلاً بالعلاقة التي تربط الجانب اللفظي المقروء (الدال) بالجانب الذهني المُدرك (المدلول). (حبيب الله، ٢٠٠٩: ٦١-٦٢)

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

٣. **الوعي التأملي:** ويتمثل في يقظة القارئ الذهنية وتركيزه في المقروء، فيحلله إلى عناصره، ويرسم الخطط اللازمة لإدراكه حتى يصل إلى النتائج التي يتطلبها الموقف القرائي، ثم يقيم هذه النتائج في ضوء الأهداف المرجوة، ويهتم هذا النوع من الوعي بفحص أسس الأفكار والبحث في مقوماتها استناداً إلى الأدلة والبراهين. (الجبوري، ٢٠١٢: ٦٩)

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

٥. **الوعي النقدي:** ويتمثل في حكم القارئ المُنظم ذاتياً الذي يهدف إلى التفسير، والتحليل، والاستنتاج، والتقييم، وإصدار الأحكام، علاوة على أنه يعتني بشرح الاعتبارات المتعلقة بالبراهين والأدلة، والمفاهيم، والطرائق والمقاييس التي يستند القارئ إليها في الحكم والذي توصل إليه. (أبو جادو ومحمد، ٢٠٠٧: ٢٠٩)

**دراسات سابقة:**

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

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

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

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

أ.م.د. غصون علي حسن

لتطبيق التجربة، ولبيان صلاحية الاهداف والخطط التدريسية عرضت على مجموعة من المحكمين، وفي ضوء آرائهم اجريت بعض التعديلات، ولغرض قياس مستوى طالبات مجموعتي 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، لصال المجموعة التجريبية. (يونس، ٢٠٢٣: ٢٠٣)

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

أجريت هذه الدراسة في الاردن، ورمت فحص أثر استراتيجية التعليم التبادلي في الوعي القرائي عند طلاب الصف العاشر الاساسي في دولة الأردن، وتعرّف 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 لجاكوب وباريس (١٩٨٧) مكوناً من (٢٠) فقرة موزعة بين أربعة مجالات هي: التخطيط، والتنظيم، والتقويم، والمعرفة الشرطية، ترجم الباحث الاختبار الى العربية، ثم تأكد من صدقه الظاهري، وثباته، استعمل الباحث الوسائل الاحصائية الآتية: الاختبار التائي 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 الطلاب مُرتفعي 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/ منهجية البحث وإجراءاته:

يضمُّ هذا الفصل بياناً للإجراءات المتَّبعة في البحث من حيث: منهج البحث، واعتماد التَّصميم التجريبي الملائم، ويضمُّ عرضاً لمتطلَّبات البحث وأداته، وكيفية تطبيقها، والوسائل الإحصائية المستعملة.

#### - منهج البحث:

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

#### - التَّصميم التجريبي:

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

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

شكل (١)

## التصميم التجريبي المعتمد في البحث

## - مجتمع البحث وعينته:

ضمَّ مجتمع البحث طالبات الصف الخامس العلمي في المدارس الثانوية، والإعدادية النهارية للبنات في مركز محافظة بابل للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥م، وقد اختيرت بطريقة السحب العشوائي البسيط (٢) ثانوية شط العرب، وبعد زيارة المدرسة وبنحو عشوائي (٣) اختارت الباحثتان شعبة (ب) لتمثِّل المجموعة التجريبية بواقع (٣٢) طالبة، وشعبة (أ) لتمثِّل 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 وبعده

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

## ٣-٤ التكافؤ بين مجموعتي البحث (السلامة الداخلية للتصميم التجريبي)

- العمر الزمني للطالبات محسوباً بالأشهر\*: حصلت الباحثتان عليه من طريق استمارة وزعت على طالبات عينة البحث، وبعد تسلّم الاستمارات، وتليها المعالجة الإحصائية فكانت النتائج كما يبينها جدول (٢):

١. الطريقة المتبعة في تدريس المطالعة.

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

(٣) كتبت الباحثتان اسمي الشعبين في ورقتين صغيرتين، وتم وضعهما في كيس، وسُحبت ورقة فكانت تحمل اسم شعبة (ب) لتكون المجموعة التجريبية، واعتُبرت الورقة الأخرى التي تحمل اسم شعبة (أ) المجموعة الضابطة.

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

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

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

أ.م.د. غصون علي حسن

## جدول (٢)

تكافؤ أعمار طالبات مجموعتي البحث محسوباً بالأشهر

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى ٠.٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	١٩٦.٩٤	٨.٣٤٧	٥٨	٠.٩١٤	٢	غير دالة
الضابطة	٣٠	١٩٨.١٨	٨.٨١٢				احصائياً

## - الذكاء:

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

## جدول (٣)

تكافؤ طالبات مجموعتي البحث في متغير الذكاء

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى ٠.٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٣٩.٤٥	٦.٦٤٢	٥٨	١.٢٩٥	٢	غير دالة
الضابطة	٣٠	٣٨.٣٢	٧.٣٠١				احصائياً

## - ضبط المتغيرات الدخيلة (سلامة التصميم التجريبي الخارجية)

١. العمليات المتعلقة بالنّضج: لقصر مدة التجربة، ولعملية المكافأة الاحصائية التي تمت بين مجموعتي البحث، لم يكن لهذا العامل أثراً في ذلك.
٢. الاندثار التجريبي: لم تتعرض طالبات عينة البحث لمثل هذا الأثر عدا حالات الغياب الفردية التي تعرضت لها مجموعتي البحث وبنسب متساوية.
٣. الحوادث المصاحبة التجربة: لم تتعرض طالبات عينة البحث لأي ظرف عرقل سير التجربة.
٤. الانحدار الإحصائي: تمت السيطرة على هذا المتغير بسبب التكافؤ الاحصائي بين مجموعتي البحث.
٥. 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.

### ٣-٧ متطلبات التجربة

➤ **الأهداف السلوكية:** صاغت الباحثتان (٨٥) هدفاً 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) يبين ذلك.

➤ **الخطط التدريسية:** أعدت الباحثتان خططاً تدريسية لموضوعات مادة المطالعة المقرر تدريسها في أثناء مدة التجربة، وقد عُرض انموذجين من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء والمحكمين ملحق (١)، وقد أجريت التعديلات اللازمة في ضوء مقترحاتهم، وأصبحت الخطط جاهزة للتنفيذ، وملحق (٣) يبين ذلك.

### ٣-٨ أداة البحث (الوعي القرائي):

أعدت الباحثتان اختباراً لقياس الوعي القرائي باتباع الاجراءات بالآتية:

#### أ. تحديد الهدف من الاختبار:

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

ب. قائمة مهارات الوعي القرائي: استناداً الى الأدبيات والدراسات السابقة توصلت الباحثتان الى قائمة بمهارات الوعي القرائي ملحق (٤) وعُرضت على المحكمين، وحازت على موافقتهم.

ت. اختيار نصوص الاختبار: اختارت الباحثتان ورشتاً مجموعة من النصوص القرائية ملحق (٥) وعُرضت على مجموعة من المحكمين فوقع 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، والقراءة الناقدة، والقراءة الفطنة.

ج. صياغة فقرات الاختبار: صاغت الباحثتان فقرات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل، تكوّن 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:



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

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

أ.م.د. غصون علي حسن

- أ. **الصدق الظاهري:** للتأكد من صدق المظهر العام للاختبار من حيث صلاحية كل من: نوع الفقرات واساليب صياغتها، ومدى وضوحها وموضوعيتها، ودرجة وضوح تعليمات الاختبار ودقتها، ومدى ملائمة الاختبار لقياس مهارات الوعي القرائي؛ عُرض الاختبار على مجموعة من المحكمين، وقد تمت الموافقة على فقرات الاختبار جميعها، فتكون الاختبار من (٢٢) فقرة من نوع الاختبار من متعدد، تحصل الطالبة على درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وملحق (٦) يبين الاختبار.
- ب. **صدق البناء (التكوين الفرضي):** عند صياغة فقرات الاختبار حددت الباحثتان مهارات الوعي القرائي، فوضعنا تحت كل مهارة رئيسة المهارات الفرعية التي تُمثّلها، وتحت كل مهارة فرعية الفقرة الاختبارية التي تقيسها، وعند عرض الاختبار على المحكمين تبين أن فقرات الاختبار ممثلة لمهارات الوعي القرائي، وعندها أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق، بواقع (٢٢) فقرة اختبارية.
- التجربة الاستطلاعية للاختبار:** طُبّق الاختبار على عينة استطلاعية من طالبات الصف الخامس العلمي، مكوّنة من (٢٧) طالبة، اختبروا بنحو 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 مكوّنة من (١١٥) طالبة من طالبات الصف الخامس العلمي، من ضمن مدارس مجتمع البحث الأصلي، وهي مدرسة إعدادية الثورة للبنات، أختيرت عشوائياً، وبعد تصحيح الاجابات، وبعد ذلك رُتبت الدرجات تنازلياً، ومن ثم اختيار أعلى (٢٧%) من الدرجات وأدناها، 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 (٠.٣٨ - ٠.٦٤)، ويعدّ الاختبار جيداً اذا تراوحت صعوبة 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 أنّ الفقرة تكون جيدة إذا كانت قدرتها التمييزية (٠.٣٠) فما أكثر (Ebel, 1972: 406)، وعليه فإن فقرات الاختبار جميعها ذات قوة تمييزية جيدة.
- ت. **فاعلية البدائل الخاطئة:** تبين للباحثتين أنّ البدائل الخاطئة قد جذبت إليها عدداً من طالبات المجموعة الدنيا أكثر من طالبات المجموعة العليا، فتراوحت بين (٠.٧ - ٠.٢٨)، وبهذا تم الإبقاء على البدائل 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)، ويُعدّ

الاختبار ثابتاً بنحو جيد إذا تراوحت قيمة معامل ثباته بين (٠.٦٠-٠.٨٠). (أبو حطب وامال، 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 فيهما.

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

ت. **مرحلة ما بعد التطبيق:** تم تبليغ طالبات مجموعتي البحث بموعد تطبيق اختبار الوعي القرائي قبل اسبوع 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 (٠.٠٥) 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 التائي (t-Test) واستعمال بالحقيبة الإحصائية SPSS، ظهرت النتائج الآتية، كما يوضحه جدول (٤)

جدول (٤)

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

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى ٠.٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٤٣.١٠	٣.١٣٤	٥٨	٧.٩٣٥	٢	دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥
الضابطة	٣٠	٣٣.٧٦	٥.٦٣٠				

إذ بلغت قيمته المحسوبة (٥.٥٦) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢) عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥)، 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 طالبات الصف الخامس العلمي

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

أ.م.د. غصون علي حسن

## تفسير النتائج:

ترجع الباحثتان سبب تفوق طالبات المجموعة التجريبية في اختبار الوعي القرائي في ضوء نتيجة البحث، الى الاسباب الاتية:

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

٢. ساهم التدريس على وفق استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي في تهيئة جو يسوده النشاط والدافعية والمنافسة والتحدي والتعاون فضلاً عما تتطوي عليه الاستراتيجية من عامل التشويق.

## ٥-الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

### الاستنتاجات:

١. أسهمت الاستراتيجية في تمكين الطالبات من مهارة التفكير التحليلي والناقد والتعاوني، والاستدلال، وإصدار الاحكام، فضلاً عن تحفيزهن وتشجيعهن على حرية الرأي.

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

### ٥-١ التوصيات:

في ضوء ما توصّلت 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 مستقبلاً نشطاً وإيجابياً للمعرفة.

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

### ٥-٢ المقترحات:

استكمالاً لما توصّلت إليه نتائج البحث الحالي، وتطوراً له، تقترح الباحثتان إجراء دراسة:

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

٢. أثر استراتيجية مربع الألوان المعززة بالذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القراءة التحليلية عند طالبات 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 نوفل (٢٠٠٧). تعليم التفكير النظرية والتطبيق، دار المسيرة، عمان.
- أمين، علي الجارم مصطفى، (٢٠٢١). علم النفس وأثاره في التربية والتعليم، ط٢، وكالة الصحافة العربية للنشر والتوزيع، مصر.
- بدير، كريم 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 مكاي، وماهر شعبان عبد الباري، (٢٠١١). تعليم القراءة والكتابة أسسه وإجراءاته التربوية، دار المسيرة، عمان-الأردن.
- الجبوري، حسين محمد جواد (٢٠١٢). تعليم التفكير (رؤية استراتيجية للتجديد والابداع)، دار التعارف للمطبوعات، بيروت-لبنان.
- حبيب الله، محمد. (٢٠٠٠). أسس القراءة وفهم المقروء، ط٢، دار عمار، الأردن.
- 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، ٢٠٠٩م، 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.
- خيربي، لمياء محمد أيمن، (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 تلاميذ المرحلة الاعدادية، بحث منشور في مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد ١٧، العدد ٢: (٤٨٤-٤٤٣).
- العبد الله، محمد فندي (٢٠٠٧). أسس تعليم القراءة الناقدة للطلبة والمتفوقين عقلياً، عالم الكتب الحديث، إربد.

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

أ.م.د. اسراء فاضل أمين

أ.م.د. غصون علي حسن

- العدوان، زيد سلمان، وأحمد عيسى داود، (٢٠١٦). *النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها في التدريس*، مركز ديونو 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 الانسانية*، جامعة بابل، المجلد الثاني.
- غاتشف، 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.
- الموسوي، عبد العزيز حيدر (٢٠١٦). *التفكير وتعلم مهاراته*، دار المنهجية، عمان، الأردن.
- الموسوي، نجم عبد الله غالي ورائد رمثان حسن التميمي (٢٠٢٠). *مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها أفكار تربوية معاصرة*، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٢٠م.
- الهرش، عايد حمدان واسامة محمد امين الدلالة وزياد وليد محمد عباينة (٢٠١٩). اثر اختلاف التلويين في برمجة تعليمية في التحصيل المباشر لتلامذة الصف الثالث الاساسي في مدارة العلوم، بحث منشور في مجلة جامعة دمشق، المجلد (٢٥)، العدد (٣-٤)
- وزارة التربية، جمهورية العراق. *منهج الدراسة الإعدادية* (٢٠٢٠) المديرية العامة للمناهج،
- وهيب، محمد ياسين، وندى فتاح زيدان (٢٠٠١). *برامج تنمية التفكير (انواعها-ستراتيجياتها-اساليبها)*، كلية التربية/ جامعة الموصل.