

فَاعِلِيَّةُ بَرْنَامَجٍ فِي تَعْلِيمِ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ قَائِمٌ عَلَى تَطْبِيقَاتِ الذِّكَاةِ الْإِصْطِنَاعِيَّةِ فِي تَنْمِيَةِ بَعْضِ مَهَارَاتِ التَّلَاوَةِ لَدَى طَالِبَاتِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ الثَّانَوِيِّ الْأَزْهَرِيِّ

هاجر خالد عبد العليم محمود

مستخلص البحث : بناء برنامج في تعليم القرآن الكريم قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التلاوة لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى ؛ وتم استخدام المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين الضابطة، وعددها (30) طالبة، والتجريبية وعددها (30) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى، وقد قامت الباحثة بإعداد أداة البحث ومادته التجريبية، وتطبيقهما في ضوء الخطوات الآتية: تحديد قائمة بعض مهارات التلاوة، وإعداد اختبار مهارات التلاوة، و تحديد قائمة بعض مهارات بطاقة الملاحظة، وإعداد اختبار بطاقة الملاحظة وتم ضبطهما، وتحكيمهما من خلال مجموعة من الخبراء المتخصصين، وعددهم (25) محكما، وتطبيق الاختبار على مجموعة استطلاعية من طالبات العينة وعددهم (30) طالبة ، ثم درست المجموعة الضابطة بالمعالجة المعتادة، في حين درست المجموعة التجريبية بالمعالجة التجريبية، ودلت النتائج على وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التلاوة، ووجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التلاوة ككل وفي بعده كل على حدة لصالح المجموعة التجريبية، ثم تقديم عدداً من التوصيات والبحوث المستقبلية المقترحة.

الكلمات المفتاحية : تعليم القرآن الكريم، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مهارات التلاوة.

The Effectiveness of a Program for Teaching the Holy Qur'an Based on Artificial Intelligence Applications in Developing AL Azhar First year Secondary School students' some recitation skills

Hager Khaled Abdel Alim Mahmoud

Abstract

The study aimed to design a program for teaching the Holy Qur'an based on artificial intelligence (AI) applications to develop recitation skills among first-year secondary Azhar female students. The research adopted an experimental approach using a quasi-experimental design involving two groups: a control group of 30 students and an experimental group of 30 students, all from the same educational level.

The researcher developed the research instrument and the experimental content, implementing them according to the following steps: identifying a list of selected recitation skills, developing a recitation skills test, identifying a set of skills for an observation checklist, and constructing the checklist accordingly. Both tools were validated and refined through expert review by a panel of 25 specialists. A pilot study was conducted on a sample of 30 students to ensure the reliability and validity of the instruments.

The control group received traditional instruction, while the experimental group was taught using the AI-based program. The results indicated a statistically significant difference at the 0.01 level between the mean scores of the experimental group in the pre- and post-tests of the recitation skills test. Additionally, a statistically significant difference at the 0.01 level was found between the post-test mean scores of the experimental and control groups in the overall recitation skills and in each sub-skill individually, in favor of the experimental group. Based on these findings, the study presents several recommendations and suggestions for future research.

Keywords:

Quran education, artificial intelligence applications, recitation skills.

أولاً- مقدمة

القرآن الكريم هو كلام الله وحبله المتين ونوره المبين ولا يسعد قلب الإنسان إلا بتلاوته لذا أمر الله سبحانه وتعالى نبيه (ﷺ) بالتلاوة فقال تعالى (أَتْلُ مَا أُوحِيَ إِلَيْكَ مِنَ الْكِتَابِ ..) (سورة العنكبوت، آية 45) وقال تعالى (وَأَتْلُ مَا أُوحِيَ إِلَيْكَ مِنَ كِتَابِ رَبِّكَ لَا مُبَدِّلَ لِكَلِمَتِهِ وَلَنْ تَجِدَ مِنْ دُونِهِ مُلْتَحَدًا)¹ (الكهف : 27)

والأمر بالتلاوة في هذه الآيات دليل على أهميتها فالقرآن الكريم هو كلام الله المنزل على محمد (ﷺ) المنقول بالتواتر، المتعبد بتلاوته، المتحدي بأقصر سورة منه. (زياد على دايج، محمد أحمد الخولي، شريف عبد العليم: 2019، 13).

والقرآن الكريم هو المصدر الأول من مصادر الشريعة الإسلامية، وركيزتها الأساسية التي قام عليها بناؤها، لذا كان من تمام إيمان المؤمنين به العناية بحفظه وتلاوته وتعلمه وتعليمه، وتدبره ومداومة الرجوع إليه، والنظر فيه والأخذ به، والقرآن الكريم منهاج هذه الأمة وطريق عزها، من تمسك به هدي إلى الصراط المستقيم، لذا حث الله سبحانه وتعالى على تلاوته وترتيله، ومدح المداومين على ذلك فقال : إِنَّ الَّذِينَ يَتْلُونَ كِتَابَ اللَّهِ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَأَنفَقُوا مِمَّا رَزَقْنَاهُمْ سِرًّا وَعَلَانِيَةً يَرْجُونَ تَجْرَةً لَّنْ تَبُورَ" (سورة فاطر ، آية ٢٩).

فالذكاء الاصطناعي قد غزا جميع مجالات الحياة المختلفة، وعلى رأسها المنظومات التعليمية بكل تفاصيلها فهو يساعد على مهارات الابتكار والابداع والتفكير النقدي وحل المشكلات والتعاون والتواصل ليس هذا فحسب، بل يوفر لطالبات فرص التدريب لتحسين مهاراتهم الشخصية وتأهيلهم نحو مستقبل أفضل، وبذلك يجعل الذكاء الاصطناعي العالم مكاناً مختلفاً. (Ma, Yizhi And) (Siau,Keng L. 2018,P.1).

وفي ظل التغيرات التي تحدث في جوانب الحياة المختلفة ومع فترة انتشار (COVID19) المستجد الذي ساد العالم وهدد حياة البشر عام 2020 كان هناك تطور هائل في مجالات الحياة المختلفة كالطب والهندسة، والصناعة، والزراعة، وغيرها من المجالات لحماية الإنسان من هذا الفيروس القاتل مما أدى الى تطوير أنظمة العملية التعليمية في البلدان المختلفة حول العالم باستخدام تكنولوجيا التحول الرقمي والتعليم الإلكتروني والذكاء الاصطناعي ، حيث يعد الذكاء الاصطناعي مدخلا لتطوير العملية التعليمية وصناعة القرار التعليمي(عادل مجبل 2019، 573).

¹ روعي في التوثيق كتابة اسم المؤلف، ثم سنة النشر، ثم رقم الصفحة.

كما يعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أحد أطراف الدعم للعملية التعليمية التي تؤثر على تطوير نظم التعليم (نبيلة عبد الفتاح: 2020، 67) ويساعد أيضًا في الكشف عن الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين (لينا بنت أحمد، سمر بنت أحمد: 2020، 73).

كما يؤكد أيضا ما كتبه (Nelson, Kevin. 2018.2) من أن مستقبل الذكاء الاصطناعي في التعليم سيكون له القدرة على الاستجابة وفهم الأحداث والتعلم منها كما يفعل الإنسان الذكي مما يؤدي إلى مستقبل مشرق وسيكون للذكاء الاصطناعي دور جديد داخل الفصول الدراسية، وهو قابل للتوسع خارج الفصول الدراسية أيضًا، فقد يكون في المستقبل لكل متعلم روبوت شخصي في نظام المدرسة ليعمل كنظام مساعد شخصي له، وسيحمل الروبوت جميع المعلومات التي يتم تدريسها للطالب مما يجعله مدرسًا شخصيًا كلما لزم الأمر وهذا يؤدي إلى:

- 1- فهم وتعليم أفضل لكل ما يتم تدريسه للمتعلم.
- 2- يمكن الوصول إلى المعلومات في أي وقت طوال اليوم.
- 3- التعليم مدى الحياة وذلك إذا تمكن الطالب من الاحتفاظ بالروبوت الشخصي الخاص به حيث إنه سيكون لديه دائمًا مدرس لتبسيط المهام له في أي وقت شاء.

وكذلك بالنسبة للمعلمين سيساعدهم في:

- 1- تبسيط وإنهاء المهام المطلوبة منهم.
- 2- وقتًا أفضل أثناء التعامل مع طالباتهم وحياتهم الشخصية.
- 3- تعليم المعلمين حيث يمكنهم الوصول إلى المعلومات في أي وقت لمواصلة تعليمهم طالباتهم.
- 4- ربط الفئات المختلفة حول العالم والتكيف مع التغيرات الجديدة.
- 5- تعزيز التعاون بين المدارس والدول بشكل عام.
- 6- المساعدة على النقاط الأحداث في جميع أنحاء العالم فور حدوثها وهذا يمكن المعلمين والطالبات من تجربة الأحداث الجارية في وقتها الفعلي.

والذكاء الاصطناعي فرع من فروع علم الحاسوب، وهو عبارة عن خصائص معينة تتبعها البرامج الحاسوبية بحيث تصبح قادرة على محاكاة القدرات الذهنية الخاصة بالبشر في أنماط عملها المختلفة، وأهم هذه القدرات في قدرة الآلة على التعليم والاستنتاج واتخاذ القرارات. (عيد عبد الواحد، 2020، 20).

فَاعِلِيَّةَ بَرْنَامَجٍ فِي تَعْلِيمِ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ قَائِمٍ عَلَى تَطْبِيقَاتِ الذِّكَاءِ الْإِصْطِنَاعِيِّ فِي تَنْمِيَةِ بَعْضِ مَهَارَاتِ التَّلَاوَةِ لَدَى طَالِبَاتِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ الثَّانَوِيِّ الْأَزْهَرِيِّ

وكما يعرف الذكاء الاصطناعي (, 2018 Khoroshavin , Klimova & Bilyatdinova) ، Chassignol p.17) بأنه: " نظرية وتطوير أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً، مثل الإدراك البصري وتعرف الكلام واتخاذ القرار والترجمة بين اللغات. **ثانياً: الإحساس بالمشكلة:**

لاحظت الباحثة من خلال عملها ببعض الفصول التعليمية في تعليم القرآن الكريم وجود ضعف في مهارات تلاوة القرآن الكريم لدى الدارسين ومن خلال حضور بعض المؤتمرات والدورات الالكترونية شعرت الباحثة بضرورة التركيز على تعليم مهارات تلاوة القرآن الكريم باعتبارها من المهارات الواجب توافرها لدى الدارسين بما يتناسب مع التطورات داخل المؤسسات التعليمية التي تدعم التعليم الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي.

وكذلك اطلاع الباحثة على البحوث والدراسات السابقة التي تناولت بعض مهارات تلاوة القرآن الكريم لكل من (ريان أبو النجا 2015، محمود علي عثمان ، عبده نعمان أحمد 2017 ، منير أحمد حسين 2017، فاطمة الزهراء وحسن عمران وعبد الوهاب هاشم 2020 ، أيمن عابد محمد ممدوح ، عيسى أحمد الفيافي 2020) حيث أكدت هذه البحوث والدراسات وجود ضعف ببعض مهارات التلاوة لدى الدارسين وأكدت هذه الدراسات ضرورة تعليم الدارسين هذه المهارات بما يتناسب مع عصر التكنولوجيا والتحول الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس حيث إنها تعد مدخلاً جديداً من مداخل تطوير العملية التعليمية كما أشارت إليها الأبحاث التالية (أحمد حسن محمد 2010، عز الدين إبراهيم 2015، أحمد الصالح ومحمد يوسف وعمر ملوكا 2018، سيد نوح سيد 2019، عبد الكريم حرز الله 2019، عبد الرازق مختار 2020، أماني عبد القادر محمد 2021، ليلى بنت أحمد 2020، سهام بنت سلمان 2020، منى عبد الله 2020 ، سمر بنت أحمد 2020، عمرو محمد محمد) وأدى كل هذا إلى فكرة البحث الحالي.

ولتدعيم فكرة البحث الحالي، قامت الباحثة بعمل مقابلة لعدد (10) من معلمات القرآن الكريم في المعهد الثانوي الأزهري بملوي وأيدن جميعهن وجود ضعف وتدني في مهارات تلاوة القرآن الكريم نظرياً وأدائياً وكانت المقابلة بأسئلة مفتوحة أجبن عنها.

ثالثاً: تحديد المشكلة:

تحدد مشكلة البحث الحالي في:

- وجود ضعف في مهارات تلاوة القرآن الكريم لدى طالبات المرحلة الثانوي الأزهري.

وفي محاولة إيجاد حل لهذه المشكلة سعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيسي الآتي:
ما فاعلية برنامج في تعليم القرآن الكريم قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض مهارات التلاوة طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري؟

ويتفرع من السؤال الرئيس السؤالان التاليان:

- 1- ما مهارات تلاوة القرآن الكريم المناسبة لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري؟
- 2- ما فاعلية برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض مهارات تلاوة القرآن الكريم طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري؟

رابعًا: أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى ما يأتي:

- 1- تحديد بعض مهارات تلاوة القرآن الكريم المناسبة لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.
- 2- تعرف فاعلية برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض مهارات تلاوة القرآن الكريم طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.

خامسًا: حدود البحث:

يلتزم البحث بالحدود الآتية:

الحدود البشرية: -

- طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري بمنطقة المنيا الأزهرية - مركز ملوي - معهد فتيات ملوي الإعدادي والثانوي الأزهري.

الحدود الزمانية: -

- تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2025/2024.

الحدود المكانية:

- منطقة المنيا الأزهرية - مركز ملوي - معهد فتيات ملوي الإعدادي والثانوي الأزهري.

الحدود الموضوعية: -

- فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض مهارات تلاوة القرآن الكريم لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.

سادسًا: مصطلحات البحث:

• **الذكاء الاصطناعي:** عرف عيد عبد الواحد: (20، 2020) الذكاء الاصطناعي بأنه: فرع من فروع علم الحاسوب، وهو عبارة عن خصائص معينة تتبعها البرامج الحاسوبية بحيث تصبح قادرة على محاكاة القدرات الذهنية الخاصة بالبشر في أنماط عملها المختلفة، وأهم هذه القدرات قدرة الآلة على التعليم والاستنتاج واتخاذ القرارات .

تعريف الذكاء الاصطناعي إجرائيًا: عبارة عن تطبيق تعليمي ذكي يحتوي على عرض متطلبات العملية التعليمية للتلاميذ والتفاعل معها من خلال (Boot Star) لتصحيح التلاوة بأحدث الاستراتيجيات المناسبة.

• **التلاوة:** تعرفها روان أبو النجا (2015، ص 13) بأنها: " اشتراك اللسان والعقل والقلب في تلاوة القرآن الكريم، فحظ اللسان تصحيح الأحرف بالترتيل وحظ العقل تفسير المعاني، وحظ القلب الاتعاظ والتأثر فاللسان يرتل والعقل يترجم والقلب يتعظ".

• **تعريف التلاوة إجرائيًا:** قدرة طالبة الصف الأول الثانوي الأزهري على تلاوة القرآن الكريم تلاوة مرتلة خالية من الألحان يصحبها الأداء المتقن والصوت الجميل العذب.

• سابعًا: أدوات جمع البيانات:

1- استبانة مهارات تلاوة القرآن الكريم المناسبة لطالبات عينة البحث.

– أدوات القياس:

1- اختبار مهارات تلاوة القرآن الكريم لقياس مدى اتقانهم لبعض مهارة التلاوة. (إعداد الباحثة)

2- بطاقة ملاحظة الأداء الشفهي لمهارات التلاوة (إعداد الباحثة).

ب – أدوات التعليم والتعلم.

1- دليل المعلمة.

2- كتاب الطالبة.

ثامنًا: منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين التجريبية (التي تدرس بالمعالجة) والضابطة (التي تدرس بالطريقة المعتادة) وذلك لتحديد فاعلية البرنامج في تنمية بعض مهارات التلاوة لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.

تاسعاً: إجراءات البحث:**يسير هذا البحث وفق الخطوات والإجراءات التالية:**

1- تحديد مهارات التلاوة المناسبة لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري وذلك من خلال:

- (أ) البحوث العلمية والدراسات السابقة التي هدفت إلى تنمية مهارات تلاوة القرآن الكريم.
- (ب) الأدبيات المتعلقة بمهارات تلاوة القرآن الكريم.
- (ج) إعداد قائمة أولية بمهارات التلاوة المطلوب تنميتها لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.
- (د) عرض القائمة الأولية في صورة استبانة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس والمتخصصين في علوم القرآن الكريم وتلاوته وتعديلها على ضوء آرائهم ومقترحاتهم.

(هـ) التوصل للصورة النهائية لقائمة مهارات تلاوة القرآن الكريم.

- 2- إعداد اختبار مهارات التلاوة وضبطه في ضوء القائمة السابقة.
- 3- إعداد بطاقة ملاحظة الأداء الشفوي وضبطها.
- 4- تطبيق اختبار مهارات التلاوة وبطاقة الملاحظة على العينتين قبلياً.
- 5- تدريس البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لطالبات المجموعة التجريبية.
- 6- تطبيق اختبار مهارات التلاوة وبطاقة الملاحظة على المجموعتين الضابطة والتجريبية بعدياً.
- 7- معالجة النتائج إحصائياً وتحليلها وتفسيرها.

عاشراً: أهمية البحث:**تمثلت أهمية البحث الحالي في النقاط التالية:**

- 1- مواكبة التوجيهات المعاصرة لاستخدام النظام التعليمي الجديد لمراحل التعليم.
- 2- تزويد الطالبات والمعلمين ببرنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التلاوة طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري للاستفادة منه.
- 3- تنمية مهارات التلاوة طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.
- 4- زيادة دافعية الطالبات نحو التعلم.

فَاعِلِيَّةَ بَرْنَامَجٍ فِي تَعْلِيمِ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ قَائِمٍ عَلَى تَطْبِيقَاتِ الذِّكَاءِ الْإِصْطِنَاعِيِّ فِي تَنْمِيَةِ بَعْضِ مَهَارَاتِ التَّلَاوَةِ لَدَى طَالِبَاتِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ الثَّانَوِيِّ الْأَزْهَرِيِّ

5- توجيه نظر القائمين على العملية التعليمية إلى الاستفادة من التكنولوجيا وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

6- فتح المجال أمام الباحثين والمهتمين بالذكاء الاصطناعي ومحاولة الاستفادة منه في زيادة الكفاءة في مجالات التعليم المختلفة.
الخلفية النظرية للبحث:

فاعلية برنامج في تعليم القرآن الكريم قائم علي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض مهارات التلاوة طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري

✓ أهمية تدريس أحكام تلاوة القرآن الكريم:

تأتي أهمية تدريس أحكام تلاوة القرآن الكريم من خلال دوره في المجتمع وبناء شخصية إنسانية مستقيمة فهو ينير قلب الإنسان وعقله ويقوم لسانه ويصونه من الخطأ فيكون الإنسان قادراً على النطق الصحيح وقد جاءت النصوص بالحث على تلاوته وتعلمه وتعليمه فعندما يتلوه المسلم فإنما يتلوا تعاليم سعادته وحين يحفظه فإنما يحفظ دستور حياته وعندما يتعلمه ويعمل به فإنما يسلك درب نجاته ويصبح خير الناس وأفضلهم قال رسول الله (ﷺ) ("خَيْرُكُمْ مَنْ تَعَلَّمَ الْقُرْآنَ وَعَلَّمَهُ) [صحيح البخاري:3718].

فصاحب القرآن أرفعهم درجة وأقربهم إلى الله سبحانه وتعالى فأهل القرآن هم أهل الله وخاصته قال رسول الله (ﷺ) "إِنَّ لِلَّهِ أَهْلِينَ مِنَ النَّاسِ، فَقِيلَ: مَنْ أَهْلُ اللَّهِ مِنْهُمْ؟ قَالَ: أَهْلُ الْقُرْآنِ هُمُ أَهْلُ اللَّهِ وَخَاصَّتُهُ." [أخرجه النسائي في السنن الكبرى : 8031، وابن ماجه: 215، وأحمد : 12279] وقد حس الصحابة والتابعون على تعلم وتعليم القرآن الكريم منذوا الصغر لما له من الفضل العظيم ولذلك حرصوا على تعليمه لأبنائهم منذ نشأتهم فكان أول ما يقرأ أطفالهم هو القرآن الكريم وأول ما يكتب في قلوبهم هو كلام رب العالمين وقد دلت النصوص على أهمية تدريس القرآن الكريم والعمل به لما له من الفضل والمزية وتنمية مهارات الطالبات وتقويم سنتهم وصونها من الخطأ وتنمية قدرتهم على النطق الصحيح والعلم بأحكام التلاوة والوقوف على كل حكم تجويدي وتدبره وفهم معانيه، وأسبابه فهناك إقبال متزايد على تعليم القرآن الكريم وحفظه وفهمه في جميع أنحاء الأرض وما نشاهده الآن في الهيئات العالمية الخاصة بتحفيظ القرآن الكريم والجامعات والمعاهد القرآنية ودور تحفيظ القرآن أكبر دليل على هذه النهضة القرآنية المباركة وقد اهتمت البحوث والأدبيات السابقة بتعليم تلاوة

القرآن الكريم قراءة وتدبراً وفهماً ووعياً للكبار والصغار وهذا ما أكدته البحوث التالية: (سامي محمد: 2014)، (حمزة سليمان صالح: 2014) (محمد أمين: 2019)، (هناء نصر: 2021)، (عبدالله العجمي: 2020) وتهدف أهمية تعليم القرآن الكريم إلى فوائد كثيرة كما عددها العلماء رؤية ماجد طعمة (2024).

المداخل والإستراتيجيات الحديثة لتعليم وتدریس القرآن الكريم:

توصل العلماء والتربويون مثل (ومحمد السيد ، 2011، محمد عبد الله، محمد سرحان 2014، جمال ابن إبراهيم 2015، محمد عبد السلام، 2021، هلال محمد، 2020) إلى مجموعة من الطرائق والإستراتيجيات التي تساعد على تلاوة القرآن الكريم تلاوة صحيحة ومن هذه الاستراتيجيات ما يلي: استراتيجيات الحوار التأملية - استراتيجيات التعلم التعاوني - استراتيجيات الحوار والمناقشة - استراتيجيات حل المشكلات - استراتيجيات العصف الذهني - استراتيجيات لعب الأدوار - استراتيجيات التعليم الذاتي - استراتيجيات التفكير - استراتيجيات التعلم البصري - استراتيجيات القصص الرقمية - استراتيجيات الخرائط الذهنية، وغيرها من الاستراتيجيات التي تساعد على تلاوة القرآن الكريم.

ويأتي المدخل المستخدم في البحث وهو مدخل الذكاء الاصطناعي (AI) ليراعي بعض جوانب الضعف السابقة في المداخل المستخدمة لتلاوة القرآن الكريم التي تجعل الطالب يستفيد منها استفادة تامة تلاوة وسماعاً وفهماً وتدبراً ووعياً لأحكام التلاوة ومعالجتها من خلال استراتيجيات وطرائق واجراءات وناشط تدريسية تعرض في هذا البرنامج والتي تعين وتساعد الطالب على قراءة القرآن الكريم قراءة تامة صحيحة خالية من الألفاظ الجلية والخفية.

ثانياً: مدخل الذكاء الاصطناعي:

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، وأصبح من الواضح بشكل متزايد إمكاناته الهائلة في إحداث ثورة في مختلف القطاعات، بما في ذلك قطاع التعليم. يمثل استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم تحولاً جذرياً في الطريقة التي نتعلم بها، مما يفتح الأبواب أمام تجارب تعليمية أكثر تخصيصاً وفعالية وجاذبية لطالبات من جميع الأعمار.

✓ خصائص وأهداف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

من أهم الخصائص التي يتميز بها الذكاء الاصطناعي ما ذكره كل من أحمد نسيم (2021- 63) وفايز النجار (2010-170) ما يلي:

- 1- استيعاب البيانات الضخمة وتحليلها مما ييسر على المستخدم عملية التخزين واستخدامها في اي وقت.
- 2- ربط البيانات الناقصة للوصول إلى حل المسائل في حالة عدم توفر البيانات بأكملها لاتخاذ القرار المناسب.
- 3- التعامل مع البيانات المتضاربة للوصول إلى النتائج والحلول الصحيحة.
- 4- تمثيل المعرفة كتشخيص المريض في علم الطب وتشخيص مستوى الطالب في التعليم.
- 5- التعلم من الأخطاء السابقة لتحسين الأداء في المهام المختلفة.
- 6- محاكاة السلوك الإنساني.
- 7- حل المشكلات المعروضة مع غياب المعلومات الكاملة.
- 8- الإدراك والتفكير.

بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

هناك العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي يندرج بعضها تحت ما ذكره كل من و Thomas, (2003-72) و Cheung, b. & hui, 1. & zhang, j. (2003) محسن العيزري (2024) و حنان الشاعر (2023) أن أنظمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتلخص في ما يلي:

1- **أنظمة التعلم الذكي (Smart Learning Systems)** هي أدوات تعليمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي تقوم بتوفير محتوى تعليمي مخصص حسب مستوى كل طالب، وتقوم بتحليل أداء الطالبات وتقديم أنشطة وتمارين مناسبة لقدراتهم التعليمية. حيث يكون لها القدرة على محاكاة دور المعلم في توجيه وإرشاد الطالبات وتقديم المعلومات لهم للوصول إليها في أي وقت ممكن والقيام بعملية التعليم والتعلم بكفاءة عالية من خلال البيانات والمعلومات المخزنة لديها.

2- **التقييم الآلي (Automated Assessment)** هو نظام ذكي يستخدم الذكاء الاصطناعي لتصحيح الاختبارات وتقييم الأنشطة وتقديم ملاحظات فورية على أداء الطالبات وإتمام عملية التقييم بشكل سريع ودقيق.

3- **المساعدات الافتراضية (Virtual Assistants)** هي أنظمة ذكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي تساعد الطالبات والمعلمين على في التفاعل مع المحتوى التعليمي والرد والاستفسار على الاسئلة المقدمة لهم وتقديم الدعم الفوري في أي وقت مثل الروبوتات التعليمية أو الشات بوت (Chatbot).

- 4- **التعلم التكيفي (Adaptive Learning)** هو نظام ذكي يقوم بتعديل المحتوى التعليمي وطرق التدريس حسب أداء الطالب واحتياجاته ويقدم عملية تعليمية مخصصة لكل فرد.
- 5- **الواقع المعزز والافتراضي (AR & VR)** هي أنظمة تقوم بإضافة عناصر رقمية مثل الصور والنصوص أو مجسمات D3 ليتفاعل الطالب مع البيئة التعليمية وتوفر تجارب تعليمية تفاعلية من خلال المحاكاة. بحيث يشارك الطالب في بيئات واقعية افتراضية، مثل التجارب المعملية.
- 6- **أنظمة التوصية (Recommendation Systems)** هي أنظمة تقترح مواد تعليمية إضافية تناسب مستوى الطالب بتوفر مصادر متنوعة مثل الفيديوهات والمقالات التفاعلية.
- 7- **الروبوتات التعليمية أو الإنسان الآلي (The Robotics)** هو آلة كهروميكانيكية قائمة على الذكاء الاصطناعي تتلقى الأوامر من الحاسوب فتقوم بأعمال معينة وهو القدرة على الحركة وفهم المحيط الخاص به والاستجابة لعدد من العوامل الخارجية.
- 8- **الالعاب التعليمية (Educational Games)** وهي عبارة عن العاب تفاعلية مبرمجة بواسطة الحاسوب وهذه الالعاب تعد من أهم المجالات في مجال الذكاء الاصطناعي والتعليم حيث تحاكي هذه الألعاب العنصر البشري وتصنع بواسطة شركات مخصصة ذكية لتحقيق الهدف المحدد حيث تتسم بالتشويق والتحدى والمنافسة لتحفيز النشاط الذهني والعقلي وزيادة التركيز والانتباه مما يساعد على تحسين جودة العملية التعليمية مثل تطبيق (Kahoot) وهو تطبيق ذكي يمكن أن يوظفه المعلم كطريقة للتعلم باللعب ويستخدم في اعداد المسابقات بين الطلبة وهذا التطبيق تم استخدامه داخل هذا البحث.
- 9- **تطبيق المعلم (AI-moallem)** هو تطبيق لتعليم تلاوة القرآن الكريم، ويعتمد التطبيق على تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعرف على الكلام باللغة العربية، وقاموس النطق باللغة العربية للاستماع إلى تلاوة القارئ للقرآن الكريم والتعرف عليها بدقة تصل إلى (٩٠) ويهدف التطبيق إلى تسهيل عملية الحفظ وتحسين تلاوة القرآن، وتوفير أداة لتعليم القرآن الكريم لغير الناطقين باللغة العربية فضلاً عن الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة. نجلاء محمد وآخرون (2024).
- 10- **تطبيق تسميع (Tasmees)** وهو تطبيق يمكن المستخدمين من اختبار حفظ آيات القرآن الكريم عن طريق التسميع، إذ يعمل النظام على الاستماع لتلاوة المستخدم للقرآن والتصويب له عند الخطأ ومساعدته حال نسيان الكلمة التالية من الآية، ويهدف التطبيق إلى تسهيل تعليم

فَاعِلِيَّةٌ بَرْنَامَجٍ فِي تَعْلِيمِ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ قَائِمٌ عَلَى تَطْبِيقَاتِ الذِّكَاةِ الْإِصْطِنَاعِيَّةِ فِي تَنْمِيَةِ بَعْضِ مَهَارَاتِ التَّلَاوَةِ لَدَى طَالِبَاتِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ الثَّانَوِيِّ الْأُذْهَرِيِّ

القرآن وعملية الحفظ وتحسين تلاوة القرآن الكريم عبر استخدام الذاكرة البصرية وتقنية التعرف على الصوت والكلام العربي من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وقاموس النطق.

ومن أهم خصائص التطبيق ما يلي:

- إتاحة تعليم القرآن الكريم للناطقين بغير اللغة العربية، إذ يدعم أكثر من (٥١) لغة أخرى.
 - التمكين من البحث اللحظي عن أي كلمة في كامل المصحف من خلال الصوت والانتقال السريع.
 - إمكانية مشاركة آيات من القرآن الكريم على مواقع التواصل الاجتماعي بإخراج جميل وخط المصحف العثماني.
 - تصل نسبة التعرف على صوت القارئ وعلى تلاوته وإصلاح أخطائه إلى (٩٠) %.
 - توفير تلاوة لكبار قراء العالم الإسلامي فضلاً عن معاني الكلمات والتفسير المختصر للآيات.
 - تعقيب عام على المحور:
- من العرض السابق للدراسات والبحوث المرتبطة بالذكاء الاصطناعي التي تم عرضها يفيد البحث الحالي من العرض السابق ما يلي:
- 1- يمكن تحسين جودة تعليم القرآن الكريم من خلال تصحيح التلاوة والتجويد بدقة باستخدام تقنيات التعرف على الصوت والذكاء الاصطناعي وذلك من خلال تغذية راجعة فورية على الأخطاء.
 - 2- تعزيز مهارات الحفظ عبر تكرار الآيات وتصحيح التلاوة، يساعد الطالبات على إتقان الحفظ بشكل أسرع.
 - 3- توفير تجربة تعليمية مخصصة:
 - 4- التعلم التكيفي وتحديد مستوى الطالبات وتوفير محتوى يتناسب مع قدراتهن واحتياجاتهن التعليمية.
 - 5- وجوب مراعاة الفروق الفردية بحيث تحصل كل طالبة على خطة تعلم شخصية بناءً على أدائها ومستواها.
 - 6- تطوير مهارات المعلمين واستخدام أدوات تكنولوجية متقدمة يساعد المعلمين على متابعة تقدم الطالبات بدقة.
-

- 7- استخدام أساليب تعليم حديثة مثل استخدام الفيديوهات التفاعلية والواقع الافتراضي يخلق بيئة تعليمية مشوقة وجذابة كالألعاب التعليمية وبعض التطبيقات تستخدم أسلوب التحفيز عبر التحديات والإنجازات.
- 8- التطبيقات الذكية توفر مرونة زمنية في تعلم القرآن الكريم.
- 9- التفاعل المستمر من الطالبات يساعدن على تصحيح أخطائهن بشكل فوري بدون انتظار تدخل المعلم.
- 10- يمكن تطوير المناهج التعليمية: من خلال البيانات التي توفرها التطبيقات حيث تستخدم لتعديل المناهج وتحسين أساليب التدريس.
- 11- دعم البحث العلمي والتطوير وتقديم بيانات دقيقة لتحليل الأداء من خلال التطبيقات حيث إنها تجمع معلومات عن تقدم الطالبات، ما يساعد في دراسات علمية دقيقة،
- 12- يمكن تقليل الأعباء الإدارية: وإتمام عمليات تصحيح التلاوة والتقييم، ما يوفر وقت وجهد المعلم.

أهمية تعليم التلاوة:

تأتي أهمية تعليم القرآن الكريم من خلال دوره في المجتمع وهذا ما أكدته الدراسات والبحوث السابقة (الغامد عادل 2015) (Muhammad Ripal:2018)، (عبدالمعظم:2015)، (هناك نصر محمد:2021) من أن تنمية مهارات التلاوة تعمل على صون اللسان من الخطأ وتنمية التفكير والتدبر والوقوف على معاني القرآن وفهمه واستخراج ما فيه من حكم وأسرار واستنباط الأحكام الشرعية من خلال تدبر آياته وتذكية النفس وتطهيرها لأن القرآن الكريم له أثر على أخلاق طلاب وطالبات المدارس كما أشارت إليه دراسة (سعدة علي قاسم باعوني: 2022) وخاصة في المرحلة الثانوية الأزهرية لأنها مرحلة بناء الشخصية ذات الفكر المستنير كما يهدف تعليم القرآن الكريم إلى تنمية قدرات الطالبات على الحوار والمناقشة واستخدام الأدلة العقلية و النقلية التي تحتاج إلى فهم المراد من كتاب الله تعالى وتزويد معارفهم وإثرائها وإكسابهم مهارات القراءة الصحيحة للإفادة منها في فهم الآيات القرآنية، والمواد العلمية الأخرى الشرعية والثقافية وغيرها من العلوم.

من العرض السابق تتجلى أهمية وأهداف التلاوة كما أشار إليها (زين شحاته: 2002:142) في الأمور التالية:

- * - التقرب إلى الله ونيل الأجر: كل حرف يُتلى يُكتب به أجر، وهذا فضل لا يُضاهى.
- * - تركية النفس: فالتلاوة تهذب السلوك، وتنقي القلب من الغفلة والضلال.
- * - تقوية الإيمان: فهي تُغذي الروح، وتثبت الفؤاد، خاصة في أوقات الشدة.
- * - بناء الشخصية المسلمة وتنمية قدراتها المتنوعة بصورة شاملة.
- * - حفظ اللغة العربية: تلاوة القرآن تحافظ على الفصحى، وترسخ قواعدها في الأذهان.
- * - تنمية قدرة المتعلم على تذوق ما في القرآن الكريم من إعجاز علمي.
- * - رياضة اللسان وتقويمه وإيجاد النطق لمخارج الحروف.
- * - تعليم الأحكام الشرعية: فالقرآن يضم تشريعات الإسلام في العبادات والمعاملات والأخلاق.
- * - تنمية القدرة على ربط الآيات من خلال التلاوة الصحيحة وتنمية مهارات أحكام التجويد.
- * - تنمية القدرة على استنباط القيم والأحكام وفهم النصوص القرآنية من خلال مهاراتها التعليمية.
- * - تربية ذهن المتعلم على التأمل، والتفكير، والتدبر، والاستنتاج.
- * - تمرين اللسان على الفصاحة والبيان والأسلوب اللغوي الجيد.

أدوات البحث وإجراءاته التجريبية:

سارت أدوات البحث وإجراءاته في ضوء الخطوات المتتابعة الآتية:

أولاً- إعداد أدوات القياس وتشمل:

إعداد قائمة مهارات التلاوة المناسبة طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.

هدف إعداد القائمة الحالية: تحديد مهارات التلاوة المناسبة طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.

1- مصادر إعداد القائمة.

تم بناء القائمة واشتقاق عباراتها من المصادر التالية:

- من الأدبيات التي كتبت في علوم القرآن الكريم والتجويد.
- الرجوع إلى بعض المتخصصين في مجال تعليم القرآن الكريم ومناهج وطرق التدريس.

2- الدراسة الاستطلاعية:

تمثلت في اختبار استطلاعي تشخيصي لمهارات التلاوة طبق على عينة استطلاعية من طالبات الصف الاول الثانوي الأزهري بلغ عددها 30 طالبة وبرزت نتائج الاختبار إلى تدني مستوى مهارات التلاوة لدى الطالبات عينة بحث.

1- القائمة في صورتها الأولية:

بعد الاطلاع على المصادر السابقة توصلت الدراسة إلى مجموعة من مهارات التلاوة طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري في صورتها الأولية وقد اشتملت على مهارات رئيسية وفرعية كما هي موضحة بالجدول الآتي:

جدول (1)

يبين الجدول التالي المهارات التي توصلت لها الباحثة

عدد المهارات	المحاور (الأبعاد)
11	مهارات خاصه بمخارج الحروف
6	مهارات خاصة بصفات الحروف
5	مهارات خاصة بأحكام النون الساكنة والتنوين
3	مهارات خاصة بأحكام الميم الساكنة
1	مهارات خاصة بأحكام الميم والنون المشددين
6	مهارات خاصة بأحكام المدود المد الاصيلي المد المتصل المد اللازم
32	المجموع

2- عرض القائمة على المحكمين:

عرضت الصورة الأولية لقائمة مهارات التلاوة على المحكمين المتخصصين في القرآن الكريم وعلومه، واللغة العربية وفروعها، والمناهج وطرق التدريس، وعددهم (25) لاستطلاع آرائهم في ارتباط المهارة الفرعية بالمهارات الرئيسية، وكذلك مناسبة المهارات لطالبات، وسلامة الصياغة اللغوية للمهارات الفرعية، فضلا عن مقترحات بالإضافة أو الحذف أو التعديل. وقد أشار المحكمون الى إجراء بعض التعديلات.

1- اختبار مهارات التلاوة:

تم إعداد اختبار مهارات التلاوة طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري وفق الخطوات التالية.

* تحديد هدف الاختبار.

هدف الاختبار إلى قياس مهارات التلاوة طالبات الصف الأول الثانوي الأزهري.

* مصادر بناء الاختبار:

تم بناء الاختبار واشتقاق مادته من المصادر التالية:

- 1- قائمة مهارات التلاوة التي قامت الباحثة بإعدادها وذلك للتأكد من جميع المهارات المراد قياسها.
- 2- الاختبارات التي أعدتها الدراسات والبحوث السابقة في مجال تعليم القرآن الكريم والتجويد.
- 3- الرجوع إلى المتخصصين في إعداد الاختبارات من أساتذة الدراسات الإسلامية والمناهج وطرق التدريس.

وقد أشار المحكمون إلى إجراء بعض التعديلات.

أ - زمن تطبيق الاختبار: جاء زمنُ الإجابة عن الاختبار (30) دقيقةً، وخمس دقائق لإلقاء التعليمات، وكيفية الإجابة عن الاختبار، وذلك يكون الزمن الكلي للإجابة عن الاختبار (35) دقيقة.

ب - معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لاختبار مهارات التلاوة.

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لاختبار مهارات التلاوة ووجد أن جميعها تقع في المدى المقبول احصائياً حيث تراوحت بين (0,40 - 0,71) كما معاملات التمييز تقع جميعها في المدى المقبول احصائياً حيث تراوحت بين (0,20 - 0,25) والتي يمكن في ضوءها استبقاء العبارات كما هي دون حذف أيًا منها، وهذا يتسق مع ما أشار إليه الخبراء في صدق المحتوى (المحكمين)

1) صدق اختبار مهارات التلاوة:

استخدمت الباحثة لحساب صدق الاختبار الطريقتين التاليتين:

- 1- صدق المحتوى (المحكمين): ويقصد به: تمثيل أسئلة الاختبار للسلوك المحك تمثيلاً كافياً، وللتأكد من ذلك قامت الباحثة بعد إعداد الصورة المبدئية للاختبار بعرضه على مجموعة من المحكمين (عدددهم = 20) من المتخصصين في المناهج وطرق تدريس اللغة العربية، وبعض أساتذة النحو واللغة، وقد تم تعديل الاختبار بناء على توجيهات المحكمين ليصبح صالحاً للتطبيق البحثي، واعتمدت الباحثة نسبة اتفاق محكمين 80% فأكثر على كل عبارة من عبارات الاختبار ومحاورة المختلفة.

2- صدق المقارنة الطرفية للاختبار: تم حساب صدق المقارنة الطرفية كمؤشر لصدق الاختبار، ويُقصد بصدق المقارنة الطرفية أن يتم تقسيم درجات العينة الى فئتين عليا ودنيا (أعلى 27% فئة عليا وأقل 27% فئة دنيا) ثم حساب الفرق بين الفئتين باستخدام اختبار ت للعينات المستقلة، وبحساب قيمة ت بلغت (7,790) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,05) مما يعني أن الاختبار ميز بين الفئتين العليا والدنيا فيما يقيه، مما يعطي مؤشرًا على صدق الاختبار.

ب) ثبات اختبار مهارات التلاوة:

1- ثبات معامل ألفا كرونباخ: - تم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ لدرجات تلميذات عينة البحث الاستطلاعية لكل مهارات الاختبار، وبلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ للاختبار (0,839)، ويعد هذا معامل مناسب لثبات مهارات اختبار مهارات التلاوة، مما يعطي مؤشرًا على ثبات نتائج اختبار مهارات التلاوة المستخدم في البحث الحالي لقياس مهارات التلاوة.

2- التجزئة النصفية "ثبات الاتساق"

تم تطبيق اختبار مهارات التلاوة المستخدم في البحث الحالي على تلميذات العينة الاستطلاعية، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الطالبات بين نصفي عبارات الاختبار ككل لحساب معامل الارتباط بينهما ومن ثم استخدام معادلة سيبرمان- براون ومعادلة جثمان لتصحيح معامل الثبات ليعبر عن ثبات الاتساق بعد التصحيح، وبلغت القيمة (0,851) وهي قيمة جيدة تدل على ثبات اتساق داخلي جيد لاختبار مهارات التلاوة.

1- قائمة بطاقة الملاحظة.

تم إعداد قائمة بطاقة الملاحظة المناسبة للطالبات مجموعة البحث وفق الخطوات الآتية:

2- تحديد هدف القائمة:

هدف بطاقة الملاحظة إلى قياس إتقان أداء طالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى لمهارات التلاوة.

3- مصادر إعداد القائمة.

تم بناء القائمة واشتقاق عباراتها من المصادر التالية:

- من الأدبيات التي كتبت في علوم القرآن الكريم والتجويد.
- الرجوع إلى بعض المتخصصين في مجال تعليم القرآن الكريم ومناهج وطرق التدريس.

4- تحديد محتوى البطاقة وصياغة بنودها:

تمت صياغة تعليمات للمعلم لترشده إلى التطبيق الصحيح لبطاقة الملاحظة، ووضحت هذه التعليمات كيفية تقدير درجات كل طالب في المهارات المقاسة فقد اشتملت على ثلاثون سؤال للمهارات الفرعية التي تتدرج تحت المهارات الرئيسية وكل مهارة أمامها (أدى - لم يؤدي).

5- عرض القائمة على المحكمين:

عرضت الصورة الأولية لقائمة بطاقة الملاحظة على المحكمين المتخصصين في القرآن الكريم وعلومه، واللغة العربية وفروعها، والمناهج وطرق التدريس وعددهم (25) لاستطلاع آرائهم في ارتباط المهارة الفرعية بالمهارات الرئيسية، وكذلك مناسبة المهارة لطالبات، وسلامة الصياغة اللغوية للمهارات الفرعية، فضلا عن مقترحات بالإضافة أو الحذف أو التعديل.

وقد أشار المحكمون إلى إجراء بعض التعديلات.

أ - زمن تطبيق الاختبار: جاء زمنُ الإجابة عن بطاقة الملاحظة (20) دقيقةً، وخمس دقائق لإلقاء التعليمات، وكيفية الإجابة عن بطاقة الملاحظة، وذلك يكون الزمن الكلي للإجابة عن الاختبار (25) دقيقة.

ب - معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لبطاقة الملاحظة.

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لبطاقة الملاحظة ووجد أن جميعها تقع في المدى المقبول احصائيًا حيث تراوحت بين (0,3-0,7) كما معاملات التمييز تقع جميعها في المدى المقبول احصائيًا حيث تراوحت بين (0,20-0,23) والتي يمكن في ضوءها استبقاء العبارات كما هي دون حذف أي منها، وهذا يتسق مع ما أشار إليه الخبراء في صدق المحتوى (المحكمين).

3) صدق بطاقة الملاحظة "المكون الأدائي":

استخدمت الباحثة لحساب صدق الاختبار الطريقتين التاليتين:

-صدق المحتوى (المحكمين): ويقصد به: تمثيل أسئلة بطاقة الملاحظة "المكون الأدائي" للسلوك المحك تمثيلا كافيا، وللتأكد من ذلك قامت الباحثة بعد إعداد الصورة المبدئية بطاقة الملاحظة "المكون الأدائي" بعرضه على مجموعة من المحكمين (عددهم =25) من المتخصصين في المناهج وطرق تدريس اللغة العربية، وبعض أساتذة اللغة العربية ، والتربية الإسلامية وقد تم تعديل الاختبار

بناءً على توجيهات المحكمين ليصبح صالحاً للتطبيق البحثي، واعتمدت الباحثة نسبة اتفاق محكمين 80% فأكثر على كل عبارة من عبارات بطاقة الملاحظة "المكون الأدائي".

- صدق المقارنة الطرفية لبطاقة الملاحظة "المكون الأدائي": تم حساب صدق المقارنة الطرفية كمؤشر لصدق بطاقة الملاحظة "المكون الأدائي"، ويُقصد بصدق المقارنة الطرفية أن يتم تقسيم درجات العينة إلى فئتين عليا ودنيا (أعلى 27% فئة عليا وأقل 27% فئة دنيا) ثم حساب الفرق بين الفئتين باستخدام اختبارات للعينات المستقلة، وبحساب قيمة ت بلغت (7,099) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05) مما يعني أن الاختبار ميز بين الفئتين العليا والدنيا فيما يقيه، مما يعطي مؤشراً على صدق الاختبار.

(ب) ثبات: بطاقة الملاحظة "المكون الأدائي"

1- ثبات معامل ألفا كرونباخ:

تم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ لدرجات تلميذات عينة البحث الاستطلاعية لكل عبارات بطاقة الملاحظة "المكون الأدائي"، وبلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ بطاقة الملاحظة "المكون الأدائي" (0,813)، ويعد هذا معاملًا مناسبًا لثبات بطاقة الملاحظة "المكون الأدائي"، مما يعطي مؤشراً على ثبات نتائج بطاقة الملاحظة "المكون الأدائي" المستخدم في البحث الحالي لقياس "المكون الأدائي".

2- التجزئة النصفية "ثبات الاتساق"

تم تطبيق بطاقة الملاحظة "المكون الأدائي" المستخدم في البحث الحالي على تلميذات العينة الاستطلاعية، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الطالبات بين نصفي عبارات بطاقة الملاحظة "المكون الأدائي" ككل لحساب معامل الارتباط بينهما ومن ثم استخدام معادلة سبيرمان - براون ومعادلة جتمان لتصحيح معامل الثبات ليعبر عن ثبات الاتساق بعد التصحيح، وبلغت القيمة (0,892) وهي قيمة جيدة تدل على ثبات اتساق داخلي جيد لبطاقة الملاحظة "المكون الأدائي" وبذلك صارت البطاقة صالحة للتطبيق.

أولاً . نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها:

الفرض الأول:

1- عرض النتائج الخاصة بالفرض الأول وتحليلها وتفسيرها.

ينص الفرض الأول على أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى $\leq (0,05)$ بين متوسطي درجات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في أدائهم على اختبار مهارات التلاوة لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض إحصائيًا تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار مهارات التلاوة، كما تم حساب قيمة [ت] T-Test باستخدام البرنامج الإحصائي، [spss, v25]، وذلك لمعرفة اتجاه الفروق ودلالاتها الإحصائية، ويوضح جدول التالي النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول (2)

يبين الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في أدائهم على اختبار

مهارات التلاوة في التطبيق البعدي.

القياس	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			قيمة "ت"	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
	ن	م	ع	ن	م	ع			
مخارج الحروف	30	5.77	1.79	30	7.00	1.15	3.174	0.002	دال لصالح التجريبية
الصفات	30	7.07	1.68	30	8.67	1.21	4.229	0.000	دال لصالح التجريبية
النون الساكنة	30	4.70	1.51	30	5.83	0.79	3.637	0.001	دال لصالح التجريبية
الميم الساكنة	30	2.47	1.22	30	3.33	0.71	3.323	0.001	دال لصالح التجريبية
النون والميم المشددين	30	0.63	0.49	30	1.00	0.00	4.097	0.000	دال لصالح التجريبية
المدود	30	4.90	1.35	30	5.83	1.12	2.920	0.005	دال لصالح التجريبية

الدرجة الكلية	30				30	دال لصالح
لاختبار مهارات	25.53	4.76		31.67	2.72	التجريبية
التلاوة			6.126			0.000

يتضح من نتائج الجدول السابق ارتفاع مستوى أداء طالبات المجموعة التجريبية في القياس البعدي لاختبار مهارات التلاوة مقارنة بأداء طالبات المجموعة الضابطة، ووجود دلالة لاختبار (ت) دالة على الفروق؛ أي أنه يشير إلى مدى الثقة في وجود الفروق بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية، بصرف النظر عن حجم هذا الفرق (رشيدي فام منصور، 1977، 65: 69).

وتم قياس حجم الأثر باستخدام مربع إيتا من خلال المعادلة الآتية :

$$\text{ايتا}^2 = (\text{ت}^2)$$

ت² + درجات الحرية (رضا مسعد، 2003، 666)

والجدول التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول (3)

يبين حجم تأثير المتغير المستقل (المعالجة التجريبية) في المتغير التابع (اختبار مهارات التلاوة) درجة

الحرية = 58

المستوى	ن	قيمة " ت "	مربع إيتا (نسبة دلالاته)	حجم التأثير
مخارج الحروف	30	3.174	0.148	كبير
الصفات	30	4.229	0.236	كبير
النون الساكنة	30	3.637	0.186	كبير
الميم الساكنة	30	3.353	0.162	كبير
النون والميم المشددين	30	4.097	0.224	كبير
المودود	30	2.920	0.128	كبير
الدرجة الكلية لاختبار مهارات التلاوة	30	6.126	0.393	كبير

يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير المتغير المستقل [المعالجة التجريبية] في جميع محاور الاختبار والدرجة الكلية للاختبار ككل كان كبيراً، وتدل هذه النتيجة على أن نسب الدلالة من التباين

الحادث في المتغير التابع يرجع بالضرورة إلى المتغير المستقل وهو أي أن المعالجة التجريبية تؤثر في المتغير التابع بتلك النسب السابقة مما يعني تحقق الفرض الأول عند مستوى (0,05).
وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: مصطفى عبد الله إبراهيم (1994) زين محمد شحاتة (1995) أماني حلمي عبد الحميد (1999) يوسف خليل مطر (2004) فؤاد عبد الله عبد الحافظ (2007) فتحي حماد موسى (2011)، هاني عودة عواد (2014) أحمد عقيل الراشدي (2016) أحمد محمد إبراهيم السيد معين (2024).

تفسير نتائج الفرض الأول:

في ضوء النتائج السابقة يتضح أن هناك تأثيراً وفروقاً ذات دلالة إحصائية تظهر نموًا لمهارات تلاوة القرآن الكريم لدى الطالبات ويبدو أنها ترجع إلى ما يلي:

1- وضوح الهدف العام للبرنامج والأهداف الإجرائية لكل لقاء وعرضها على الطالبات وتعريفهم بها ما ساعد الطالبات في فهم المطلوب منهم ومن ثم العمل على تحقيقه.
2- اختيار محتوى نصوص الآيات القرآنية المقدمة بالبرنامج في ضوء معايير اختيار المحتوى لتناسب مستوى الطالبات وقدراتهم.

3- الحرص في أثناء التطبيق على توضيح أحكام مهارات التلاوة المتعلقة بالآيات القرآنية، من خلال الأنشطة التي قدمت في كتاب الطالب، وفيها يقوم الطالبات بتحديد ومعرفة أحكام مهارات التلاوة، ويطبقن هذه الأحكام على آيات قرآنية أخرى مشتركة معها في الأحكام نفسها.

4- نوع الأساليب والطرائق التدريسية والإستراتيجيات المستخدمة في البرنامج لتناسب مع طبيعة النصوص القرآنية وخصائص الطالبات وميولهن واتجاهاتهن مما يساعد الطالبات على التفاعل النشط ومعرفة مهارات التلاوة معرفة سليمة وصحيحة.

5- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي شات جي بي تي (CHATGPT) - وسيدر (SIDER) وجيمناي (GEMINI) وتنوع مصادر التعليم والتعلم والوسائل التعليمية بين بطاقات تعليمية والعباب الكترونية والعروض التقديمية واستخدام بعض الوسائل التكنولوجية وبعض التطبيقات الذكية.

-الفرض الثاني:**عرض النتائج الخاصة بالفرض الثاني وتحليلها وتفسيرها:**

ينص الفرض الثاني على أنه "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى $\leq (0,05)$ بين متوسطي درجات القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في أدائهم على اختبار مهارات بطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض إحصائيًا تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار مهارات بطاقة الملاحظة، كما تم حساب قيمة [ت] T-Test باستخدام البرنامج الإحصائي، [spss,v25]، وذلك لمعرفة اتجاه الفروق ودلالاتها الإحصائية، ويوضح الجدول التالي النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول (4)

يبين الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في أدائهم مهارات بطاقة الملاحظة في التطبيق البعدي.

القياس	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			قيمة "ت"	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
	ن	م	ع	ن	م	ع			
مخارج الحروف	30	7.03	2.04	30	9.57	2.27	4.545	0.000	دال لصالح التجريبية
الصفات	30	7.57	1.43	30	9.33	1.16	5.263	0.000	دال لصالح التجريبية
النون الساكنة	30	4.47	1.17	30	5.47	0.63	4.133	0.000	دال لصالح التجريبية
الميم الساكنة	30	2.53	0.73	30	2.73	0.58	1.172	0.246	دال لصالح التجريبية
النون والميم المشددين	30	1.57	0.57	30	2.13	0.63	3.662	0.001	دال لصالح التجريبية
المدود	30	4.03	1.30	30	5.00	0.95	3.293	0.002	دال لصالح التجريبية
الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة	30	27.20	4.20	30	34.23	3.26	7.253	0.000	دال لصالح التجريبية

ينتضح من نتائج الجدول السابق ارتفاع مستوى أداء طالبات المجموعة التجريبية في القياس البعدي لاختبار مهارات بطاقة الملاحظة مقارنة بأداء طالبات المجموعة الضابطة، ووجود دلالة لاختبار (ت) دالة على الفروق ؛ ومن طرق حساب حجم الأثر للمتغير المستقل على المتغير التابع في حالة معرفة قيمة النسبة التائية (ت) طريقة تعتمد على حساب قوة العلاقة بين المتغيرين، وهي

فَاعِلِيَّةُ بَرْنَامَجٍ فِي تَعْلِيمِ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ قَائِمٌ عَلَى تَطْبِيقَاتِ الذِّكَاةِ الْإِصْطِنَاعِيَّةِ فِي تَنْمِيَةِ بَعْضِ مَهَارَاتِ التَّلَاوَةِ لَدَى طَالِبَاتِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ الثَّانَوِيِّ الْأَذْهَرِيِّ

دليل قوى على الأثر الفعلي للمعالجة التجريبية على نتائج البحث، ويمكن قياس حجم الأثر باستخدام مربع إيتا، والجدول التالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول (5)

يبين حجم تأثير المتغير المستقل (المعالجة التجريبية) في المتغير التابع (مهارات بطاقة الملاحظة)،
درجة الحرية = 58

المستوى	ن	قيمة " ت "	مربع إيتا (نسبة دلالتة)	حجم التأثير
مخارج الحروف	30	4.545	0.263	كبير
الصفات	30	5.263	0.323	كبير
النون الساكنة	30	4.133	0.228	كبير
الميم الساكنة	30	1.172	0.023	صغير
النون والميم المشددين	30	3.662	0.188	كبير
المدود	30	3.293	0.158	كبير
الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة	30	7.253	0.476	كبير

يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير المتغير المستقل [المعالجة التجريبية] في جميع محاور اختبار مهارات بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية للاختبار ككل كان كبيراً ما عدا محور الميم الساكنة كان حجم التأثير صغيراً حيث إن قيمة ت كانت غير دالة وكان هناك تقارب بين المتوسطين للمجموعتين الضابطة والتجريبية، وتدل هذه النتيجة على أن نسب الدلالة من التباين الحادث في المتغير التابع يرجع إلى المتغير المستقل وهو أن المعالجة التجريبية تؤثر في المتغير التابع بتلك النسب السابقة مما يعني تحقق الفرض الثالث عند مستوى (0,05) .

تفسير نتائج الفرض الثاني:

في ضوء النتائج السابقة يتضح أن هناك تأثير وفروفاً ذوات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية ويبدو هذا يعود إلى ما يلي:

- 1- تحسين مستوى المعرفة النظرية لمهارات التلاوة والذي ينعكس إيجابياً على مستوى الطالبات.
- 2- إعداد الأنشطة وطرائق التدريس والأساليب التي تساعد على المعرفة والفهم العميق لمهارات التلاوة.

3- توفير البيئة الصفية الملائمة للطالبات مما يساعد على الفهم وزياد الوعي وزيادة الإنتاج.

توصيات البحث في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات الآتية:

1- أولاً: جامعة الأزهر ووزارة التربية والتعليم:

تطبيق برنامج تعليم القرآن الكريم من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية بعض مهارات تلاوة والوعي الصوتي بها لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى وذلك لما أثبتته الدراسة الحالية من فاعلية وكفاءة في تنمية مهارات التلاوة والوعي الصوتي للطالبات.

2- الاستفادة من المحتوى والأنشطة وإجراءات تدريس البرنامج في إعداد وتدريب مقرر القرآن الكريم لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى.

3- تطوير إعداد معلم القرآن الكريم والعلوم الشرعية بالأزهر الشريف ومعلم التربية الإسلامية في التربية والتعليم في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة من خلال المداخل التدريسية القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك لإعداد معلم متمكن من مجال تخصصه مواكباً لعصره.

4- دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المقررات التعليمية للعلوم القرآنية والشرعية مما يحقق إنتاجاً متميزاً وجيلاً فريداً من نوعه لتطورات العصر الحديث.

5- عقد دورات وتدريبات وورش عمل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لمعلمي القرآن الكريم والعلوم الأخرى لما لها من أهمية بالغة.

ثانياً: مراكز البحوث المختصة بالبحوث العلمية.

1- إجراء مزيد من الأبحاث العلمية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومهارات التلاوة والوعي الصوتي بها.

المراجع

أولاً - القرآن الكريم:

ثانياً - المراجع العربية:

- 1- أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، عالم الكتب، القاهرة، ط ١، ج ١٤، ٢٠٠٤.
- 2- الغامدي عادل بن مشعل بن عبد العزيز ال هادي (2015) فاعلية برنامج مقترح في تنمية بعض مهارات تدبر النصوص القرآنية لدى طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة -جامعة الأزهر كلية التربية العدد 164 ج2.
- 3- آمال السيد محمد الأمين (2023) أثر التمسك بتعليم وتعلم القرآن الكريم والسنة النبوية على الفرد والمجتمع.
- 4- أيمن عابد عيسى، عيسى أحمد الفيقي (2020) أثر استخدام التقنيات الحديثة القائمة على النظرية الاتصالية لتنمية مهارات تلاوة القرآن الكريم لدى طلبة نظام المقررات بالمملكة العربية السعودية، المجلة العربية للعلوم ونشر الابحاث مجلة العلوم التربوية والنفسية - المجلد4، العدد24، ص 25- 42 .
- 5- جمال ابراهيم القرش (2015) مهارات تدريس القرآن الكريم والتجويد الطبعة الأولى مكتب الطالب العلم جمهوريه مصر العربية.
- 6- حنان الشاعر (2023) سمنار أول مجلة علمية محكمة بتكنولوجيا الوسائط المتعددة. كلية البنات للآداب والعلوم والتربية جامعة عين شمس. المجلد 1 العدد، ص62 ص78.
- 7- حفصة مسعودي ومليكة بوراوي (2022) إستراتيجية القصص الرقمية ودورها في اكساب المتعلمين المهارات اللغوية (المرحلة المتوسطة أنموذجاً) مجلة علوم اللغة العربية وآدابها المجلد 14، العدد، 1.
- 8- حمزة سليمان صالح (2014) أثر القرآن في بناء القدرات العقلية وتنميتها دراسة تطبيقية عصرية على البرمجة اللغوية العصبية. جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية: العدد 27.
- 9- روان أبو النجا (2015) " أثر استخدام القرآن الناطق في تحسين تلاوة طلبة الثالث الأساسي للقرآن الكريم وعلاقته ببعض المتغيرات في مدارس عمان، رسالة ماجستير، الجامعة الهاشمية، الأردن.
- 10- روان محمد محمود، صالح دياب هندي (2015): أثر استخدام القرآن الناطق في تحسين تلاوة طلبة الصف الثالث الأساسي للقرآن الكريم وعلاقته ببعض المتغيرات في مدارس عمان، رسالة ماجستير كلية الدراسات العليا الجامعة الهاشمية الاردن، ص 1-67.
- 11- رؤية ماجد طعمة (2024) منهج القرآن الكريم في تنمية الإبداع وسبل استثماره في مجتمعاتنا العربية. الجامعة العراقية كلية التربية للبنات: الطبعة الأولى.
- 12- زين محمد شحاتة (1995) برنامج علاجي في بعض مهارات تجويد القرآن الكريم لطالبات المعلمين بشعبة الدراسات الاسلامية بكلية التربية جامعة الملك سعود مجلة البحث في التربية وعلم النفس كلية التربية جامعة المنيا مجلد (9) عدد (2) أكتوبر ص ص 18.

- 13- زين محمد شحاتة (2002) المرشد في تعليم التربية الإسلامية، كلية التربية جامعة الملك سعود، الناشر مكتبة الشباب للعلم والثقافة، المملكة العربية السعودية، الرياض.
- 14- زياد على دايح الهداوي، محمد أحمد الخولي، شريف عبد العليم (2019) : مباحث في علوم القرآن الكريم، طباعة ونشر كلية الدراسات الإسلامية والعربية بدبي، ص 13.
- 15- سمر بنت أحمد بن سليمان ولينا بنت أحمد بن خليل (2020) المجلة العربية للتربية النوعية المجلد الرابع، 4، العدد (11) ص 71-84.
- 16- سعدة علي قاسم باعوني (2022) جوانب تأثير تدريس القرآن الكريم في اخلاق طالبات المدارس الاساسية الدنيا في لواء بني كنانة من وجهة نظر أولياء الأمور، المجلد 38، العدد 9.2 سبتمبر 2022، لصفحة 169-188
- 17- سامي محمد هشام عبد الشكور (2014) ضعف الطلبة في أحكام التلاوة والتجويد الأسباب والعلاج رسالة معلم وزارة التربية والتعليم إدارة التخطيط والبحث التربوي مج 51 ع 2.
- 18- سامية فاضل الغامدي، لينا بنت أحمد بن خليل الفراني (2020) واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، مج 8. ع 1. 76-57.
- 19- سعاد عبد الحميد (2011) تيسير الرحمن في تجويد القرآن دار بن الجوزي القاهرة.
- 20- سنن أبي داود والترمذي والنسائي: موسوعة الأحاديث النبوية، باب الترتيل في القراءة، 237، ص 4.
- 21- سيد نوح سيد (2019): أثر نمط التغذية الراجعة المقدمة من خلال برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات البرمجة لدى طالبات الصف من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي: مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية: المجلد، 4، العدد، 12، ص 219- 179.
- 22- عبد الرازق مختار (2020): تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل جائحة فيروس كورونا (COVID-19)، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية: المجلد 3، العدد، 4، ص 171-224.
- 23- عبد الله محمد العجمي (2020) فاعلية إستراتيجية التعليم التعاوني في تنمية مهارات تلاوة القرآن الكريم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ج 4، ع 44.
- 24- عادل مجبل المطيري (2019): الذكاء الاصطناعي مدخلا لتطوير صناعة القرار التعليمي في وزارة التربية بدولة الكويت، مجلة البحث العلمي في التربية جامعة عين شمس، كلية البنات الآداب والعلوم والتربية العدد 20، المجلد 11، ص 573-588.
- 25- عبده نعمان أحمد (2017): استخدام التقنيات الإلكترونية في تنمية مهارات تلاوة القرآن الكريم لدى الطلبة في حلقات تحفيظ القرآن الكريم، مجلة المؤتمر التربوي الدولي للدراسات التربوية والنفسية المجلد، 2، ص 529- 514.
- 26- عز الدين ابراهيم كالموكا (2015): الذكاء الاصطناعي في التعليم المبرمج، جامعة الزاوية كلية الآداب، بحث محكم المجلد، 49، العدد 1، ص 96- 84.

فَاعِلِيَّةُ بَرْنَامَجٍ فِي تَعْلِيمِ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ قَائِمٌ عَلَى تَطْبِيقَاتِ الذِّكَاةِ الْإِصْطِنَاعِيَّةِ فِي تَنْمِيَةِ بَعْضِ مَهَارَاتِ التَّلَاوَةِ لَدَى طَالِبَاتِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ الثَّانَوِيِّ الْأَذْهَرِيِّ

- 27- عمرو محمد محمد، أحمد حسن محمد (2010): أثر استخدام منصات الذكاء الاصطناعي في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمية لعينة من طالبات المرحلة الإعدادية منخفض التحصيل الدراسي، مجلة كلية التربية في العلوم، كلية التربية، جامعة عين شمس، عدد 4، المجلد 44، ص 61 - 136.
- 28- عيد عبد الواحد على (2020): الذكاء الاصطناعي واستشراف علوم المستقبل، كلية التربية، جامعة المنيا، ص 20.
- 29- عبد المنعم البنة (2015) تأثير تعليم أحكام الترتيل في إكساب مهارات القراءة لدى متعلمي الطول الابتدائي جامعة قاصدي مرباح ورقلة- كلية الآداب واللغات الجزائر.
- 30- فاطمة الزهراء على محمد وآخرون (2020): استخدام استراتيجية النمذجة المدعومة ببعض الوسائط في تنمية مهارات التلاوة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المجلة التربوية لتعليم الكبار، كلية التربية جامعة أسيوط المجلد الثاني، العدد الثاني، ص 156-173.
- 31- فايز جمعة النجار (2010) نظم المعلومات الإدارية منظور إداري ط 2 - ص 170- عمان - دار الحامد للنشر والتوزيع.
- 32- قرل عبد المالك (2020) التعليل الصوت لصفات الحروف العربية المركز الجامعي.
- 33- فهد بن عبد العزيز الأحمد (2019). تنمية مهارات تلاوة القرآن الكريم وفق المستويات التعليمية. دار ابن الجوزي، الرياض.
- 34- لينا بنت أحمد بن خليل (2020): الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية؛ المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية جامعة الملك عبد العزيز كلية الدراسات العليا التربوية المجلد، 4، العدد، 17، ص 116-103.
- 35- محمد بن عيسى بن سورة (الترمذي) في سننه (2919) أبواب فضائل القرآن الدرر السنية الموسوعة الحديثية، ص 6.
- 36- محمد السيد الزيني (2011) فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على الترميز اللوني واستخدام القلم الإلكتروني الناطق في تنمية مهارات التلاوة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية مجلة العلوم التربوية جامعة المنصورة- كلية التربية مج 19 -ع 4' ج 1.
- 37- محمد بن إسماعيل البخاري موسوعة الحديث الشريف الكتب الستة، صحيح البخاري الرياض، دار السلام للنشر والتوزيع، م 3، ص 2485.
- 38- محمد السيد على (2011) اتجاهات وتطبيقات حديثة في مناهج وطرق التدريس، عمان، دار مسيرة للنشر والتوزيع الطبعة الاولى.
- 39- محمد عبد الله الحاوري، ومحمد سرحان علي قاسم (2014) طرق تدريس القرآن الكريم والتربية الإسلامية، الجمهورية اليمنية، صنعاء، دار الكتب.
- 40- محمد عبد السلام (2021) استراتيجيات التدريس الحديثة دليل المعلم الناجح؛ مكتبة نور للنشر
- 41- محمد بلال الجوسي (2016) استراتيجيات التعليم الرقمي كيف أكلف الطالبات بمهمات القرن الحادي والعشرين، وأقومها؟ مكتبة التربية العربي لدول الخليج الرياض 1437هـ

- 42- محمد أمين بن عبد الحفيظ (2019) تعليم القرآن الكريم وعلومه للأطفال: أهميته وأساليبه وكيفية الرقي به - مجلة الشهاب، جامعة الشهيد حمه خضر الوادي - معهد العلوم الإسلامية، المجلد 5، العدد 1، ص 9-44.
- 43- محمد عبد السلام (2021) استراتيجيات التدريس الحديثة دليل المعلم الناجح، مكتبة نور.
- 44- محمد أحمد نسيم (2021) ثورة الذكاء الجديدة، أدليس للنشر والترجمة والتصميم، باتنة، الجزائر، الطبعة الأولى، ص 63-79.
- 45- محمود على عثمان، منير أحمد حسين (2017): أثر توظيف نظام إدارة التعلم (Blackboard) في تنمية مهارات التلاوة والتجويد لدى طلبة الدراسات الإسلامية بجامعة الملك فيصل، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد 44.
- 46- محمد بن يزيد بن (ماجة) (215) صحيح الجامع الدرر السنية ص 2165.
- 47- محمد بن عبد الله (الحاكم) ومحمد بن يزيد بن (ماجة) (3145) صحيح الجامع الدرر السنية الموسوعة الحديثية، أبواب فضائل القرآن، ص 6.
- 48- محسن خماس العزیزی (2024) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم، المجلد 5 العدد الرابع.
- 49- مسلم بن حجاج بن مسلم (صحيح مسلم) (2010) : موسوعة الأحاديث النبوية، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان، ص 804.
- 50- نبيلة عبد الفتاح حسين قشطي (2020): تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم التعليم، المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، يوليو، ص 90-67.
- 51- هلال محمد علي السفياي 2020 تدريس القرآن الكريم طرائقه واستراتيجياته ونماذج تطبيقية لعملياته، كلية التربية، محافظة المهرة، جامعة حضرموت، الطبعة الاولى.
- 52- هناء نصره محمد المتولي على ابراهيم (2021) فاعلية برنامج قام على أحكام تجويد القرآن الكريم في تحسين فهم القرائي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي - مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة ع 114 ص 1761
- 53- يوسف خليل مطر (2004) أثر برنامج بالوسائل المتعددة في تنمية مهارات التجويد لدى طلبة مركز القرآن الكريم بالجامعة الإسلامية بغزة؛ رسالة ماجستير - كلية التربية الجامعة الإسلامية غزة.

ثالثاً - المراجع الأجنبية:

- 1- Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A. & Bilyatdinova, A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: a narrative overview, *Procedia Computer Science*, 136, pp.16-24. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050918315382#!>
- 2- Ma, Yizhi and Siau, Keng L, (2018). "Artificial Intelligence Impacts on Higher Education" *Proceedings of the Thirteenth Midwest Association for Information Systems Conference*, Saint Louis, Missouri May 17-18, 2018: PP1-5 <http://aisel.aisnet.org/mwais2018/42-Murph>

- 3- Muhammad Ripal (2018) -* Kata kunci. Tilawb, Tazkiy Ta'limdan al Quran 2. Desember 20185267-283 P-ISSN: 2549_208X- Talimal Arabiyyabi jurnal. Pendidikan Bahasa Arab dan kebahasaaraban.
 - 4- M.C. Shane, S. (2005). Applying Research in reading instruction .for adults:frist steps for teacher. Washington. Dc: National Instrute for Lieracy.
- Nils j, (2010). The quest for artificial intelligence: a history of ideas and achievements cambridge, uk: cambridge university press. p 30.