



توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية وموجهات تطويرها لدى طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر

إعداد

أ.د/ مصطفى عبد الله طنطاوي

**أستاذ المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بنين بالقاهرة
جامعة الأزهر**

توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية وموجهات تطويرها لدى طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر

مصطفى عبد الله طنطاوي

أستاذ المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر

Email: tantawy066@gmail.com

المستخلص:

هدف البحث إلى تعرف واقع توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم (استماعا وحفظا وتلاوة وفهما) وموجهات تطويرها لدى عينة من طلاب وطالبات كليات التربية بجامعة الأزهر، واعتمد البحث على المنهج الوصفي المسحي لجمع البيانات من خلال استبانة تم بناؤها وضبطها وتطبيقها على عينة بلغ عددها (٣٩٦) طالبا وطالبة من طلاب خمس كليات للتربية (بنين وبنات) بجامعة الأزهر، تضمنت الاستبانة ثلاثة محاور، هي (محور احتياجات الطلاب من التطبيقات الرقمية القرآنية، ومحور ممارسات الطلاب للتطبيقات الرقمية القرآنية، ومحور لموجهات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية)، وقد توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب كليات التربية في درجة الاحتياج والممارسة، وأن أعلى درجات احتياجات الطلاب من التطبيقات الرقمية القرآنية، ارتبطت بتوظيفها في التحفيز والتشجيع لتعلم القرآن الكريم: قراءة واستماعا للتلاوات ومراجعة للحفظ وتثبيتا له وتصحيح أخطاء التلاوة، والبحث عن معاني اللفظ القرآني والرجوع إلى التفاسير، والإفادة من خطوط المصحف في النسخ والتحرير، في حين أوضحت النتائج أن ممارسات الطلاب في توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية جاءت بدرجة ضعيفة في جانب التحفيز والتشجيع ومراجعة الحفظ وتثبيته والتصحيح الآلي للقراءة وتعلم التلاوة، وتحرير الخطوط ونسخها، وجاءت متوسطة في جانب القراءة والبحث عن معاني الكلمات والاطلاع على التفاسير، كما توصلت النتائج إلى أن موجهات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية ركزت حول توفير أنظمة الحلقات الافتراضية واستخدام تطبيقات التلعيب الرقمية وتطبيقات الواقع الافتراضي في توفير بيئة واقعية لتعلم القراءة وسماع وتسميع القرآن الكريم، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي للتعرف على أصوات القراء والتحكم الصوتي عند السماع، وفي تمكين الحفظ وتثبيته وتعلم التلاوة والتدبر والفهم وإنشاء مسابقات وألعاب تحفيزية للقراءة والفهم الصحيح للقرآن الكريم.

الكلمات المفتاحية: التطبيقات الرقمية القرآنية - أنظمة الحلقات الافتراضية - تطبيقات التلعيب الرقمية - تطبيقات الذكاء الاصطناعي.



The Status Quo of Employing Digital Quranic Applications and Guidelines for developing them among students in the Faculties of Education at Al-Azhar University

Mostafa Abdullah Tantawi

Professor of Curricula and Teaching Methods at
the Faculty of Education, Al-Azhar University

Email: tantawy066@gmail.com

Abstract

The research aimed to identify the current status quo of using digital Quranic applications (listening, memorization, recitation, and understanding) and guidelines for developing them among students in the Faculties of Education at Al-Azhar University. The study utilized a descriptive survey method for collecting data through a questionnaire constructed and administered to (٣٩٦) students from five faculties of education (males and females) at Al-Azhar University. The questionnaire included three domains: students' needs and practices of digital Quranic applications, and guidelines for the development of employing such applications. The results revealed that there were no statistically significant differences in the mean scores of the students' needs and practices. The highest scores of students' needs for digital Quranic applications were associated with motivation and encouragement to learn Quran: reading, listening to recitations, reviewing memorization, correction of recitation errors, searching for Quranic word meanings and referring to interpretations, as well as benefiting from manuscript fonts in copying and editing. Conversely, the results of students' practices in using digital Quranic applications were weak in terms of motivation, encouragement, reviewing memorization, automatic correction of recitation, learning recitation, and utilizing such applications for copying and editing. The results were moderate in terms of reading, searching for word meanings, and referring to interpretations. Additionally, the results indicated that the guidelines for the development of using digital Quranic applications focused on providing virtual circle systems, utilizing digital gamification and virtual reality applications to provide a realistic environment for learning Quranic reading, listening, and recitation, as well as artificial intelligence applications for recognizing reciter voices, voice control during listening, enabling memorization, recitation learning, contemplation, understanding, creating motivational competitions, and games for proper understanding of the Quran.

Keywords: digital Quranic applications, virtual circle systems, digital gamification applications, artificial intelligence applications

المقدمة والخلفية المعرفية للبحث:

صاحب التطور في التطبيقات الرقمية اهتماما متسارعا في مختلف الأوساط والمستويات تمثل في توظيفها والإفادة منها لتسهيل التعلم وتحسينه وتطويره بشكل عام، وفي جانب تعليم القرآن الكريم بشكل خاص، حيث شاعت وانتشرت التطبيقات الرقمية القرآنية على نطاق واسع وصارت كثيرة ومتعددة ومتنوعة تفاعلية وغير تفاعلية، لها صور كثيرة في شكل برامج ووسائط وأدوات ومنصات.. إلخ، وما زالت تشهد حتى اليوم بشكل متسارع تجديدا وتطويرا، واختراعا لمنجات رقمية حديثة وعصرية على كافة المستويات لخدمة تعليم وتعلم القرآن الكريم تلاوة وفهما وتدبرا واستماعا.

لذلك زاد الاهتمام بتوظيف التقنيات المحوسبة في خدمة العلوم الشرعية، وعلى رأسها القرآن الكريم؛ وذلك للكشف عن معانيه وألفاظه وتفسيرها، ووضعت من العلوم الخادمة للقرآن الكريم فنونا مثل علم التلاوة والتجويد، وكان علم التلاوة والتجويد من العلوم الإسلامية المهمة التي اهتم بها كثير من العلماء تأليفا وتنقيحا وتجويدا، وقد بين العلماء في كتبهم أن تعليم القرآن الكريم يعد الركن الأول والأساس المتين الذي يقوم عليه التعليم في الإسلام. (السنيدي، والعززي، ٢٠٢٢، ٣٩٣).

وفي السنوات الأخيرة عقد العديد الندوات والمؤتمرات العلمية التي تناولت التطبيقات الرقمية في تعليم القرآن الكريم، ومن تلك المؤتمرات، لعل من أقدمها ندوة القرآن الكريم والتقنيات الحديثة في عام (٢٠٠٨) والتي نظمها مجمع الملك فهد لطباعة المصحف، وركزت الندوة على عدة محاور من أهمها: (التطبيقات التقنية لخدمة القرآن الكريم، والأحكام الفقهية الخاصة بالقرآن الكريم المترتبة على استخدام التقنيات المعاصرة، والأدوات البرمجية المساعدة على خدمة القرآن الكريم، والجهود المبذولة في خدمة القرآن الكريم والبرمجيات التقنية ومواقع الانترنت المناهضة للقرآن الكريم)، والمؤتمر الثاني حول توظيف تقنية المعلومات لخدمة القرآن الكريم وعلومه في الفترة (١٩-٢٢/٢/١٤٣٤هـ) الموافق (٢٢-٢٥/١١/٢٠١٣م) الذي عقدته جامعة طيبة وأوصى المؤتمر بالعمل على توثيق الصلة بين القائمين على المشروعات تقنية المعلومات لخدمة القرآن الكريم، ووجوب التكامل والتنسيق بين الجهود المبذولة، وكذلك المؤتمر الافتراضي للتطبيقات القرآنية والحديثة والذي أقيم يومي الخميس والجمعة ١٤٤٢/٩/١٨-١٩هـ الموافق ٢٠٢١/٤/٣٠-٢٩م، بتنظيم مركز تبيان للدراسات، وتنفيذ شركة التحول التقني، ومن مخرجاته إعداد دليل للتطبيقات الرقمية القرآنية من قبل شركة التحول الرقمي TechTrans (٢٠٢١) شمل الدليل أكثر من (١٠٠) تطبيق للتطبيقات الرقمية في مجال تعليم القرآن الكريم والحديث الشريف، ومن توصيات هذا المؤتمر الاهتمام بربط التطبيقات القرآنية بالأنظمة التعلیمیة، وإنشاء مرجعية لاعتماد التطبيقات ووضع معايير لضمان جودتها، وتطوير المصاحف الرقمية، والعمل على تطوير المناهج التعليمية لتمكين الطلاب من الاستفادة من التطبيقات الرقمية القرآنية. وإيجاد تطبيقات إلكترونية حديثة لتقديم مناهج وبرامج لتعليم القرآن الكريم.

وقد مرت التطبيقات الرقمية في مجال تعليم القرآن الكريم بعدد من المراحل، تمثلت فيما يلي: (مكنون، ٢٠٢٣، ٢١-٢٢)

المرحلة الأولى: وتعرف بالتطبيقات الأساسية، وفيها تم بناء أول تطبيقات رقمية قرآنية لهواتف المحمولة ودخول كثير من الجهات في هذا المجال من أبرزها الأكاديمية الإسلامية بالمملكة العربية السعودية التي أنتجت تطبيقات رقمية بسيطة ومحددة في ميزاتها ووظائفها وتتضمن النص العربي للقرآن الكريم والترجمة الإنجليزية.

المرحلة الثانية: وتمت بحلول عام ٢٠١٠ حيث ظهرت تطبيقات رقمية للقرآن الكريم على أجهزة الاندرويد والآيفون، وشملت مجموعة متنوعة من الميزات، منها التلاوة، الترجمة، التفسير، ومن أبرز التطبيقات التي تم نشرها تطبيق مستكشف القرآن، والذي قدم ميزات التلاوة والترجمة والتفسير وكذلك تطبيق آيات حيث عرض القرآن بصورة تفاعلية مع ترجمة معانيه، وأيضا تطبيق Quran الذي تضمن ميزات أخرى إضافية مثل التجويد الملون، البحث في الآيات، الإشارات المرجعية.

المرحلة الثالثة: التلعيب وتجربة شخصية ومخصصة، ففي السنوات الأخيرة ظهرت تطبيقات رقمية للقرآن الكريم اتجهت نحو التتبع ومتابعة التقدم والإنجازات والشارات والعلامات المرجعية والخطط التعليمية والاختبارات الالكترونية التفاعلية.

المرحلة الرابعة: مرحلة الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي، والتي ظهرت منذ عام ٢٠١٩م وتميزت المرحلة الأخيرة بأنها طورت من التطبيقات الرقمية للقرآن الكريم التي استخدمت برامج الذكاء الاصطناعي (AI) والواقع الافتراضي (VR) وذلك لتحسين تلاوة المتعلمين والتصحيح التلقائي، ومن أبرز تلك التطبيقات الرقمية القرآنية تطبيق ترتيل وتطبيق مدكر.

ويتضمن دليل التطبيقات الرقمية القرآنية الصادر عن شركة التحول الرقمي عام ٢٠٢١م، عددا من التطبيقات الرقمية لعل من أبرز تلك التطبيقات ما يلي:

- تطبيق (آيات): وهو برنامج قرآني شامل بمميزات فريدة يدعم أغلب أنظمة التشغيل ومترجم لأشهر اللغات العالمية. وتم استخدامه على أكثر من 1,000,000 جهاز حاسب حول العالم. المشروع هو محاكاة الكترونية للمصحف الشريف - متوفر بسبع عشرة لغة - مع هامش لترجمة معاني القرآن الكريم لأكثر من عشرين لغة، وترجمة صوتية للغتين، وسبعة تفاسير، وتلاوات للقرآن الكريم بصوت العديد من مشاهير القراء مع إمكانية التكرار لتيسير الحفظ على الأطفال والمكفوفين خاصة، ومن الخدمات التي يقدمها التطبيق: (<https://quran.ksu.edu.sa/#intro>)

- ميزة التكرار والترديد بعدد محدد بغرض الحفظ والترديد مع القارئ.
- عرض القراءة من نسخة مصورة لمصحف المدينة المنورة.
- اختبار الحفظ بشكل بسيط وعملي من خلال تقنية إخفاء الآيات وإظهار بدايتها فقط.
- الاستماع إلى مجموعة كبيرة من تلاوات مشاهير القراءة بتلاوات مرتلة ومجودة.
- عرض القراءة برواية حفص عن عاصم، وبرواية ورش عن نافع.
- عرض تراجم لمعاني القرآن الكريم بأكثر من عشرين لغة متوفرة.
- تصفح واجهة المصحف الإلكتروني بسبعة عشرة لغة.

- تطبيق (آية): آية هو تطبيق متكامل لتلاوة وتدبر القرآن الكريم، يجمع بين جال التصميم وسهولة الاستخدام، الفائز بجائزة الكويت الدولية في دورتها الثامنة كأفضل تطبيق قرآن، يأتيكم من مركز تفسر للدراسات القرآنية.

- موقع (مركز إتقان الرقمي)، وهو موقع متخصص في تحفيظ القرآن الكريم والسنة النبوية؛ يقدم خدماته التعليمية عبر وسائل التواصل الاجتماعي (الواتس أب، وتويتر والتليجرام) ومن خلال بعض التطبيقات الرقمية التي أنشأها، وهي (أكاديمية إتقان القرآنية، وتطبيق بالقرآن نحيًا، وتطبيق المنبه القرآني)
- تطبيق جامع التلاوات: وهو موقع لمنصة تجمع التلاوات بأكثر من ٥٠ لغة، تتيح الاستماع إلى تلاوات أكثر من ٢٣٠٠ قارئ من مشاهير القراء حول العالم بالروايات المختلفة من خلال موقع <https://zeker.online> والتطبيق التابع له. وتبرز إمكانيات هذه المنصة العالمية من خلال سلاسة الاستخدام، مع توفر كم كبير من البيانات، حيث تمّ حصر وأرشفة جميع التلاوات الصوتية والنادرة، وإتاحتها بجودة عالية ومتوسطة لتستفيد منها جميع المنصات الإعلامية؛ كالإذاعات والقنوات التلفزيونية والمواقع والتطبيقات. كما تمّ تصنيف الصوتيات حسب نواذر التلاوات، ومصاحف البراعم والناشئين، والإصدارات الخاصة، وبخاصية البحث المطور والسريع، وحسب أسماء القراء والروايات المتواترة وأنواع المصاحف وأسماء السور. ويوفر المشروع نسخة خاصة من التطبيق، وبجميع إمكانياته، لضعاف البصر، وتعمل هذه النسخة من خلال تلقي الأوامر الصوتية. كما تمّ تصنيف الصوتيات حسب الروايات، ونواذر التلاوات، ومصاحف البراعم والناشئين، والإصدارات الخاصة. وتمت إتاحة خاصية البحث المطور والسريع في أسماء القراء والتصفح حسب الروايات وأنواع المصاحف وأسماء السور. ويتم التحديث المستمر لمحتوى المنصة بإضافة جديد التلاوات أولاً بأول، مع الاهتمام بالهندسة الصوتية لمعالجة المشاكل الموجودة في الملفات سعياً للارتقاء بجودة التلاوات المقدمة. ويتابع المشروع أحدث التقنيات البرمجية ويضيفها على خوادم سريعة وقوية في مختلف الدول، بحيث تلبي احتياجات جميع المستخدمين دون أية عوائق في استماع التلاوات أو الوصول إليها. (<https://zeker.online/pages/about>)
- تطبيق برنامج (قرآن وورد): برنامج متكامل للبحث عن الآيات وإدراجها في ملفات وورد بخط حفص وخط مصحف المدينة والخطوط الأخرى، ومن خصائصه أنه يتيح إمكانية إدراج الآيات بأربع خطوط: حفص والمدينة القديم والجديد والإملائي، وكتابة اسم السورة ورقم الآية ويقوم البرنامج بإدراج الآية أو الآيات بشكل تلقائي، كما يتيح البرنامج إدراج الآيات مع الترجمات الموثوقة بعدة لغات، وتحويل الآيات في مستندات وورد «من وإلى» خطوط مصحف المدينة، وإمكانية البحث السريع داخل نصوص المصحف واختيار الآية للإدراج، مع إمكانية اختيار نوع وحجم خط الآيات والترجمات وتخراج الآيات، وإمكانية إدراج الآيات بالرسم العثماني وبخط حفص من الخطاط عثمان طه، وإمكانية إدراج الآيات بخطوط مصحف المدينة الإصدار الأول والثاني، وإمكانية إدراج الآيات بالرسم الإملائي بأي خط من خطوط النظام، بالإضافة إلى إمكانية إدراج تفسير الآية من كتب التفسير المختصرة باللغات.
- تطبيقات الجمع الصوتي للقرآن الكريم ويراد بالجمع الصوتي القراءة بصوت المقرئين الضابطين في اسطوانات أو أشرطة. وطريقة التعلم تكون بالتكرار مع القراءة المسجلة صوتاً (عن طريق المذياع أو التلفاز أو القرص أو الانترنت) ، وقد كثر حفظ القرآن الكريم بواسطة هذه الطريقة كما في معامل القرآن الكريم والصوتيات وأجهزة بالكمبيوتر في الجامعات أو حلق التحفيظ، أين يقرأ الطلاب مع الجهاز، ويمكن للمعلم أن يستمع للأفراد في الأثناء، ويقوم بالتصحيح لهم،

وهذه الطريقة من الأمور التي استحدثت في تعليم القرآن الكريم، وهي طريقة مجدية ومفيدة في التصحيح.

- المصحف الإلكتروني وهو من المشاريع المبتكرة في هذا الشأن للمصحف المطبوع، واشتماله على صوتيات أشهر القراء، واشتماله على أهم التفاسير المعتمدة ومعاني القرآن، وترجمته لأكثر من عشرين لغة، بالإضافة إلى ترجمة صوتية إلى لغتين، واشتماله على تقنية تحفيظ القرآن للصغار والمكفوفين، واشتماله على إصدارات تراعي التنوع التكنولوجي على مستوى أداة التصحيح.

- القلم القارئ، وهو من التطبيقات التي لقيت قبولا وانتشرت بين عامة المسلمين، وتوفر ربط الألفاظ والآيات بالعديد من الخدمات والمعلومات كالتفسير، وأسباب النزول، مع إمكان التلاوة بصوت عدد من كبار القراء، وتوفر أيضا ترجمة للمعاني باللغة الأجنبية، وبأكثر من لغة. بالإضافة إلى إمكان تكرار تلاوة الآيات مرات، مع تسجيلها بصوت القارئ لتصحيح التلاوة ذاتيا فيما بعد. وهي تعمل بالمسح الضوئي، إذ تقوم بقراءة المعلومة المطلوبة منطوقة بالصوت بمجرد تمريرها على ورقة المصحف.

- تطبيق (مصحف عين التعليق): وهو من إنتاج شركة تطوير الذي عرفته بأنه تطبيق تعليمي إلكتروني للأجهزة الذكية يتيح لكل من الطالب وولي الأمر إمكانية تصفح السور المقررة كمنهج دراسي، وبتيح لهم العديد من الخصائص منها الاستماع إلى تلاوة المقرئين، واستعراض التفاسير المتاحة للآيات، وتسجيل التلاوة وحفظها على الجهاز كملفات صوتية. ويتميز هذا التطبيق بعدة مميزات منها أنه يمكن الطالب من متابعة المنهج المقرر له في مادة القرآن الكريم، ومساعدته على الحفظ، كما يمكنه من التصحيح الذاتي لأخطائه، وذلك من خلال استخدامه تسجيل صوته في أثناء التلاوة وإرساله إلى المعلم وفق الخطوات التالية:

• فتح التطبيق والانتقال إلى الشاشة التالية تلقائيا.

• تسجيل الدخول وتحديد المرحلة التعليمية.

• تظهر السور المقررة يختار منها الطالب ما يتعلق بالفصل الدراسي.

• تتوفر مجموعة من الخيارات المتعلقة بالمهارات التي يرغب في تنميتها ومعها (القارئ، نوع التلاوة، التوقف)

- المقارئ الإلكترونية: وهي العمل من خلال شبكة الانترنت بالقراءة على الشيخ بالصوت والصورة، أو بالصوت دون الصورة، فيقوم المعلم بالاستماع حتى يتم الطالب المقطع من القرآن الكريم، ثم يذكر له المعلم التصحيح على مسمع من الجميع، وتكمن أهمية وجود المقارئ الإلكترونية على الإنترنت في أنها وسيلة متطورة تتيح تعليم كتاب الله تعالى ونشر تعلمه بين الجميع في شتى الأقطار.

- تطبيق (تسميع): وهو تطبيق بتقنية الذكاء الاصطناعي يمكن من اختبار الحفظ لآيات القرآن الكريم عن طريق التسميع.

- تطبيق (مذكر): وهو تطبيق أعد لتيسير تعلم القرآن الكريم تلقينا وتلاوةً وتسميعاً لمختلف الفئات، من خلال تطبيقات الأجهزة الذكية، حيث يقدم التطبيق جلسات فردية مع أمهر المقرئين على مدار الساعة.

غير أنه ومع هذا التطور في التطبيقات الرقمية القرآنية لا يزال الاعتماد عليها وتوظيفها في العملية التعليمية محدوداً ويمثل تحدياً تعليمياً واضحاً، وكما ذكر الزيني (٢٠١١، ١٢٨) إن مواكبة عصر المعلومات والانفجار المعرفي والتقني تحدي حقيقي يتمثل في توظيف التقنيات الهائلة في هذا العصر، وتطبيق الاتجاهات الحديثة في تعزيز ممارسات تدريس القرآن الكريم في مدارسنا ما يجعلها أكفأ وأكثر فاعلية. إلا إن الملاحظ في مدارسنا أن تدريس القرآن الكريم به قصور وضعف استخدام وسائل التقنية الحديثة في تدريس القرآن الكريم.

ولأهمية استخدام التطبيقات في تعليم القرآن الكريم تناولت العديد من الأبحاث التعرف على تأثير توظيف بعض التطبيقات في تعليم وتعلم القرآن الكريم تحفيظاً وتلاوةً وفهماً وتدبراً، قدمت جمعية مكونون دراسة وصفية مسحية (٢٠٢٣) بهدف تعرف واقع التطبيقات القرآنية ومستوى التقنيات المطبقة والمشكلات والتحديات التي تواجه مستخدمي تلك التطبيقات، وبعض الحلول المستفاد منها في رسم تصور لمستقبل التطبيقات الرقمية للقرآن الكريم على مستوى الاستخدام، واعتمدت الدراسة على عدد من الأدوات، منها: استبانات ذات أسئلة مغلقة مع بعض الأسئلة المفتوحة استهدفت (الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور والمهتمين بتعليم القرآن الكريم عبر التطبيقات الرقمية) واستمارة جمع المعلومات من خلال البحث والمسح الإلكتروني للتطبيقات القرآنية المستخدمة والمتوفرة على متاجر تطبيقات الهواتف الذكية وحصر التقنيات المطبقة وأبرز المشكلات والعيوب الحالية ورش عمل حضورية وعن بعد مع متخصصين في تعليم القرآن الكريم ومتخصصين في التقنية وفي برمجة التطبيقات ومؤسسي تطبيقات قرآنية معروفة ومقابلات شخصية مع أشخاص متخصصين في الجانب التقني وفي الجانب التعليمي للقرآن الكريم وبعد تحليل البيانات وتمثيلها في رسوم ومخططات توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- فمن ناحية الواقع أوضحت النتائج أن ٧٠% من مستخدمي التطبيقات القرآنية يواجهون تحديات في عناصر التحفيز والتشجيع للمتعلم، وأن أكثر من ٦٠% من مستخدمي التطبيقات القرآنية عبروا عن تحديات في التأقلم مع بيئة التواصل الافتراضية في الحلقات الجماعية، وأن أكثر من ٦٥% من عينة الدراسة يجدون صعوبة في استخدام تطبيقات القرآن الكريم لغرض مراجعة حفظ الآيات وتثبيت المحفوظ. وأن أكثر من ثلثي مستخدمي التطبيقات القرآنية يواجهون تحديات في تقييم مستوى المتعلم في المهارات الأساسية في تعلم القرآن. ويواجهون تحديات كبيرة في استخدام التطبيقات القرآنية لتعليم القرآن الكريم لغير الناطقين بالعربية والأميين والأطفال.

- ومن ناحية المستقبل أشارت النتائج إلى أنه يمكن للتقنيات الناشئة والأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي توفير تجارب تعلم للقرآن الكريم فريدة من نوعها ومرنة حيث تتناسب مع احتياجات وأسلوب التعلم الفردي للمتعلم بما يتناسب مع هدفه من الاستماع للقرآن سواء للتدبر أو الحفظ أو الحصول على الأجر. كما يمكن جعل تجربة حفظ القرآن الكريم أكثر متعة وفاعلية لحافظ القرآن عن طريق توظيف بعض التقنيات الناشئة مثل أدوات التلعيب والاختبارات التفاعلية. بالإضافة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تتيح فرصاً واعدة لمساعدة متعلمي القرآن الكريم في تحسين التلاوة وإتقان النطق الصحيح للقرآن خاصة وأن هناك توجه

عالمي للاستثمار في مجال الواقع الافتراضي والواقع المعزز، وتوظف التقنيات الناشئة من أجل رفع جودة الخدمات المقدمة للمطورين وللمستفيد النهائي على حد سواء.

واهتمت دراسة السندي والعنزي (٢٠٢٢) بالتعرف على أثر استخدام تطبيق مصحف عين التعليمي في تنمية بعض مهارات تلاثة القرآن الكريم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج التجريبي وتطبيق أدوات الدراسة الممثلة في بطاقة الملاحظة والتي توضح أداء المعلم عند استخدام مصحف عين في تنمية بعض مهارات التلاوة، والمتمثلة في مهارات الترتيل وتحسين الصوت من خلال تدريس إحدى السور المقررة، والانطلاق وعدم التردد والقراءة الصحيحة من قبل تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بلغت (٦٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارات الترتيل وتحسين الصوت والقراءة للقرآن الكريم؛ لذلك أوصت الدراسة بضرورة توظيف التقنيات في عملية تعليم وتعلم التلاوة، وذلك لما لها من دور فعال في زيادة دافعيتهم نحو حفظ القرآن الكريم وتلاوته.

وسعت دراسة الجريسي وآخرين (٢٠١٥م) إلى الكشف عن أثر بعض تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاههن نحوها. وتم استخدام المنهج شبه التجريبي. وتمثلت عينة الدراسة في ٣٤ طالبة من طالبات كلية التربية بجامعة طيبة بالمدينة المنورة. وتم إعداد واستخدام أدوات هي: بطاقة ملاحظة، ومقياس اتجاهات، وبعض تطبيقات الهاتف النقال. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($05 \geq \alpha, 0$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة على تعلم القرآن الكريم لصالح المجموعة التجريبية، وإلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية في اتجاههن نحو استخدام تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم. وفي ضوء النتائج؛ أوصت الباحثات بعدد من التوصيات، منها: إقامة دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والطالبات في الجامعات السعودية لتدريبهم على استخدام تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي لتعلم وتعليم القرآن الكريم.

وعنيت دراسة أكرم (٢٠١٢) بالتعرف على فاعلية توظيف المواقع الإسلامية على شبكة الانترنت في إتقان فهم النص القرآني ومهارات التفكير الناقد لدى عينة من طالبات الدبلوم العام التربوي، واستخدمت الدراسة عدداً من المواقع الإسلامية، وهي (موقع الشبكة الإسلامية (إسلام ويب)، وموقع شبكة التفسير والدراسات القرآنية، وموقع إسلام أون لاين، وموقع القرآن الكريم بجامعة الملك سعود)، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر دال لدى الطالبات ناتج عن استخدامهن للمواقع الإسلامية حيث نمت لديهن مهارات فهم النص القرآني المتمثلة في (فهم الدلالات اللغوية والبلاغية والتحليلية والاجتماعية للنص القرآني)، ومهارات التفكير الناقد المتمثلة في (الافتراضات، والتفسير، وتقويم المناقشات، والاستنباط، والاستنتاج)، وأوصت الدراسة بالاهتمام بالدورات التدريبية للطلاب ولأعضاء هيئة التدريس لتوظيف المواقع الإسلامية على شبكة الانترنت والإفادة منها في تنمية مهارات التفكير.

ولما كانت كليات التربية بجامعة الأزهر كليات الجامعة الأخرى تعلم القرآن الكريم لطلابها باعتبار أن ذلك مطلباً من متطلبات الدراسة بالجامعة، له مقرراته التي تدرس ويمتحن الطلاب في حفظه وتلاوته تحريرياً وشفهياً ويتعلم الطلاب فهمه وتدبره في مقررات التفسير يحاول البحث التعرف على واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية من قبل الطلاب في تعلمهم للقرآن الكريم واستطلاع آرائهم في موجهات تطوير الاستخدام والتوظيف لتلك التطبيقات استماعاً وتلاوة وفهماً وتدبراً.

مشكلة الدراسة:

تمحورت مشكلة البحث حول ما أشارت إليه نتائج كثير من الدراسات التي أجريت حول توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية خلال العقدين الماضيين، والتي أظهرت أن تلك التطبيقات أثر دال في تعليم مهارات التلاوة ومهارات الفهم والتدبر لدى المتعلمين، ومن تلك الدراسات دراسة الذواودي (٢٠٠٩) التي أشارت إلى وجود أثر دال لاستخدام المصحف القارئ في تنمية مهارة التلاوة لدى التلاميذ، ودراسة الزيني (٢٠١١م) التي أشارت إلى نتائج دالة لتوظيف الترميز اللوني والقلم الإلكتروني القارئ في تنمية مهارات التلاوة لدى التلاميذ، ودراسة أكرم (٢٠١٣م) التي أشارت إلى التوصل إلى نتائج دالة لتوظيف بعض مواقع الانترنت في تنمية مهارات التدبر والتفكير الناقد لجوانب الثقافة الإسلامية لدى الطالبات، ودراسة الغامدي (٢٠١٤م) التي وظفت الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات التلاوة لدى التلاميذ، ودراسة مسلي (٢٠١٥م) التي أشارت نتائجها إلى فاعلية القلم الإلكتروني القارئ في تنمية مهارات التلاوة لدى التلاميذ، ودراسة الشمري (٢٠١٥) التي أوضحت فاعلية استخدام تطبيق (ماكس واكس) في إكساب الطلاب أحكام الأداء للآيات وتجويدها، ودراسة الجريسي وآخرين (٢٠١٥م) التي أشارت نتائجها إلى وجود أثر لتطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاههن نحوها، وأوصت بإقامة دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والطالبات في الجامعات السعودية لتدريبهم على استخدام تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي لتعلم وتعليم القرآن الكريم ودراسة السندي والعززي (٢٠٢٢م) التي أشارت نتائجها إلى نتائج دالة لاستخدام التطبيق الرقمي القرآني المسمى باسم (مصحف عين التعليق) في تنمية مهارات التلاوة لدى التلاميذ، ودراسة جمعية مكنون بالشراكة مع شركة التحول الرقمي TechTrans (٢٠٢٣) حول مستقبل تطبيقات القرآن الكريم والمشكلات والتحديات التي تواجه مستخدمي تلك التطبيقات.

ونظراً لانتشار التطبيقات الرقمية القرآنية على نطاق واسع عبر شبكة الانترنت ومن خلال برمجيات تعمل على الأجهزة الذكية من الجوال واللاب والتابلت وأجهزة الحاسب.. وغيرها، وصار استخدامها متاح للكثير من المتعلمين الصغار والكبار؛ لذا تسعى الدراسة الحالية إلى استقصاء واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية من قبل طلاب كليات التربية وموجهات تطوير توظيفها من قبل عينة من طلاب كليات التربية الخمس للبنين والبنات بالجامعة (التربية بنين بالقاهرة والدقهلية وأسيوط، والتربية بنات بالقاهرة وأسيوط)، ولتحقيق هدف البحث وعلى وجه التحديد يحاول الإجابة على السؤال الرئيس التالي: ما واقع توظيف طلاب وطالبات كليات التربية بجامعة الأزهر للتطبيقات الرقمية القرآنية وموجهات تطويرها في تعليمهم القرآن الكريم؟. ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- ما درجة احتياج طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر للتطبيقات الرقمية القرآنية في تعليمهم القرآن الكريم؟

- ما درجة استخدام طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر للتطبيقات الرقمية القرآنية في تعليمهم القرآن الكريم؟
- ما مقترحات طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر لتطوير وتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليمهم القرآن الكريم؟
- ما تأثير متغيرات (النوع الاجتماعي، الكلية، الشعبة، الفرقة الدراسية) حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية ومقترحات تطوير توظيفها لدى طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر في تعليم وتعلم القرآن الكريم؟

أهداف البحث:

- يسعى البحث إلى تعرف واقع توظيف طلاب وطالبات كليات التربية بجامعة الأزهر للتطبيقات الرقمية القرآنية وموجهات تطويرها في تعليمهم القرآن الكريم من خلال ما يلي:
- تعرف درجة احتياج طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر للتطبيقات الرقمية القرآنية واستخدامهم لها في تعليمهم القرآن الكريم.
- الوقوف على مقترحات طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر لتطوير وتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليمهم القرآن الكريم.
- دراسة تأثير بعض المتغيرات (النوع الاجتماعي، الكلية، الشعبة، الفرقة الدراسية) لنتائج واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية ومقترحات تطوير توظيفها لدى طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر في تعليم وتعلم القرآن الكريم.

أهمية البحث:

من المتوقع أن تفيد نتائج البحث في تحقيق ما يلي:

- التوجه الحديث نحو بيئات التعلم الاجتماعي؛ مما يساعد المتعلمين على إيجاد بيئة رقمية تعليمية تنسم بالحيوية والنشاط في مجال تعليم وتعلم القرآن الكريم.
- توفير نمط جديد يقوم على دمج وتوظيف التقنية الحديثة في مجال تعليم وتعلم القرآن الكريم؛ مما يساعد المتعلمين على تطوير مهاراتهم في تلاوة القرآن الكريم وحفظه.
- توفير قاعدة معرفية عن واقع استخدام التطبيقات الرقمية في مجال تعليم وتعلم القرآن الكريم.
- توفير عدة آليات ومقترحات لضبط وتطوير استخدام التطبيقات الرقمية في مجال تعليم وتعلم القرآن الكريم لطلاب الجامعة.
- تزامن البحث الحالي مع اهتمام المسؤولين في جامعة الأزهر الشريف بالتعلم الإلكتروني؛ بوصفه تحدٍ جديدٍ للتعليم الجامعي بعد جائحة كورونا على وجه الخصوص.
- قد تساعد نتائج البحث في وضع بعض المقترحات التي من الممكن أن تُسهم في تحسين اتجاهات طلاب وطالبات كليات التربية بجامعة الأزهر نحو استخدام التطبيقات الرقمية في مجال تعليم وتعلم القرآن الكريم.

- قد يُعطي البحث الفرصة لإعادة النظر في البيئة التعليمية المعاصرة للجامعة التقليدية، وتُعرف مدى الحاجة إلى استحداث بيئة تعليمية حديثة تحت مظلة ما يُسمى ببيئات التعلم الاجتماعي.
- قد تُسهم نتائج البحث في جعل عملية تعلم القرآن الكريم أكثر تشويقاً وامتعة؛ استجابة لضمان جودة التعليم، ولتحقيق مبدأ التجديد التربوي.
- قد يفتح البحث المجال أمام الباحثين لإجراء بحوث تجريبية حول فاعلية استخدام التطبيقات الرقمية في مجال تعليم وتعلم القرآن الكريم.

فروض البحث:

يسعى البحث إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

الفرض الأول: لا يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين متوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي (طلاب، طالبات).

الفرض الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين متوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم تُعزى لمتغير الكلية (التربية بنين بالقاهرة، التربية بنين بالدقهلية، التربية بنين بأسسوط، التربية بنات بالقاهرة، التربية بنات بأسسوط)

الفرض الثالث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين متوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم تُعزى لمتغير الشعبة (علمي، أدبي، نوعي).

الفرض الرابع: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين متوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم تُعزى لمتغير الفرقة (الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة)

منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الوصفي المسحي الذي عرفه عبد السلام (٢٠٢٠) بأنه "أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كمياً، عن طريق جمع بيانات ومعلومات معينة عن ظاهرة أو مشكلة ما ثم تصنيفها وتحليلها إخضاعها للدراسة الدقيقة" (ص.١٦٣). وقد تم استخدام هذا المنهج لتحقيق أهداف البحث المتمثلة في الحصول على معلومات وبيانات دقيقة لتعرف مستوى تعرف واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية وموجهات تطويرها في تعليم وتعلم القرآن الكريم لطلاب كليات التربية بجامعة الأزهر، بالإضافة لمعرفة الفروق في هذا الواقع وموجهات التطوير بحسب متغيرات النوع الاجتماعي، والكلية، والشعبة، والفرقة.

مجتمع البحث وعينته:

تمثل مجتمع البحث في جميع طلاب وطالبات كليات التربية بجامعة الأزهر، والبالغ عددهم إجمالاً (١٥٥٥٤) طالب وطالبة، للعام الجامعي (٢٠٢٣/٢٠٢٤م) موزعين على خمس كليات تربية هي: تربية بنين القاهرة وعدد طلابها (٦٦٧٠)، وتربية بنين الدقهلية وعدد طلابها (٣٨٢٦)، وتربية بنين

أسيوط وعدد طلابها (١١٥٢)، وتربية بنات القاهرة وعدد طالباتها (١٢٦٢)، وتربية بنات أسيوط وعدد طالباتها (٢٦٤٤)، وفيما يلي جدول تفصيلي لأعداد الطلاب والطالبات بالكليات الخمس:

جدول (١) يوضح أعداد طلاب كليات التربية (مجتمع الدراسة) للعام ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

الكلية	أولى	ثانية	ثالثة	رابعة	مجموع
تربية بنين القاهرة	١١٨١	١٣٣٩	٢٢١٢	١٩٣٨	٦٦٧٠
تربية بنين بتفهننا	٨٠٠	١٣٢	١٥٧٦	١٣١٨	٣٨٢٦
تربية بنين أسيوط	١٩٧	٢٠٨	٣٠٧	٤٤٠	١١٥٢
تربية بنات القاهرة	٦٢٦	٣٥٢	١٥٣	١٣١	١٢٦٢
تربية بنات أسيوط	٦٥٥	٦٠٣	٤٦١	٩٢٥	٢٦٤٤
مجموع	٣٤٥٩	٢٦٣٤	٤٧٠٩	٤٧٥٢	١٥٥٥٤

ولتحديد حجم عينة البحث تم استخدام معادلة ستيفن ثامبسون Steven Thompson (2012) وصيغتها:

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[N-1 \times \left(d^2 \div z^2 \right) \right] + p(1-p)}$$

حيث N حجم المجتمع، و (Z) الدرجة المعيارية لمستوى الدلالة (٠,٠٥) ومستوى الثقة (٩٥%) وتساوي (١,٩٦)، و (d) نسبة الخطأ وتساوي (٠,٠٥) و (P) القيمة الاحتمالية وتساوي (٠,٥٠). ويتطبيق المعادلة السابقة يتضح أن حجم العينة الملائمة هو (٣٣٢)، وقد تم توزيع الاستبانة إلكترونياً (من خلال تحويل الاستبيان إلى شكل إلكتروني باستخدام نماذج جوجل) بطريقة عشوائية على طلاب الكليات المذكورة من خلال إدارة الكلية المتمثلة في عمدائها ووكلائها ورؤساء الأقسام؛ في الفترة من (١١/٩- ١٤/١١/٢٠٢٣ م) على الرابط:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc8fEz4EEjacUP33MliOG3nbbq_gNyl2T8POb3UpQwyMnyjg/viewform?usp=sf_link

وقد بلغ عدد الاستبانات المكتملة والصالحة للتحليل (٣٦٩) استبانة؛ والجدول (٢) يوضح خصائص عينة البحث وفق متغيرات النوع الاجتماعي، والكلية، والشعبة، والفرقة.

جدول (٢): توزيع العينة بحسب متغيرات النوع الاجتماعي، والكلية، والشعبة، والفرقة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	طالب	٣٠٥	%٨٢,٦٥
	طالبة	٦٤	%١٧,٣٤
	المجموع	٣٦٩	%١٠٠
الكلية	التربية بنين بالقاهرة	٩٨	%٢٦,٥٥
	التربية بنين بالدقهلية	١٠٣	%٢٧,٩١
	التربية بنين بأسسيوط	١٠٦	%٢٨,٧٢
	التربية بنات بالقاهرة	٢٣	%٦,٢
	التربية بنات بأسسيوط	٣٩	%١٠,٥٦
	المجموع	٣٦٩	%١٠٠
الشعبة	علمي	٦٦	%١٧,٨٨
	أدبي	٢٣٣	%٦٣,١٤
	نوعي	٧٠	%١٨,٩٧
	المجموع	٣٦٩	%١٠٠
الفرقة	الأولى	٧٩	%٢١,٤
	الثانية	٢٧	%٧,٣
	الثالثة	١٨٣	%٤٩,٥٩
	الرابعة	٨٠	%٢١,٦٨
	المجموع	٣٦٩	%١٠٠

أداة البحث

تمثلت أداة جمع البيانات في هذا البحث في استبانة للكشف عن واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية وموجهات تطويرها في تعليم وتعلم القرآن الكريم لطلاب كليات التربية بجامعة الأزهر، بالإضافة إلى استخدام نتائج تطبيق الاستبانة في اختبار صحة فروض البحث والإجابة عن أسئلته.

وأعدت الصورة الأولية للاستبانة من خلال الاطلاع على بعض الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة وأدلة التطبيقات الرقمية القرآنية ومشاريع التطبيقات الرقمية ذات الصلة بموضوع البحث ومنها: مشروع جوال تدبر، وهو أحد مشاريع الهيئة العالمية لتدبر القرآن الكريم، يرسل من خلاله رسائل نصية على جوالات المشاركين تحتوي على كلمات فيها التأمل والتدبر لألفاظ

القرآن الكريم. ومشروع تأملات قرآنية على تويتر Twitter يتضمن ما كتب من تأملات وخواطر قرآنية مرتبة يتم التعامل معها وفق قوالب متعددة توسع من الإفادة منها، وتسهم في تنبيه المستخدمين على لطائف التدبر، ونشرها على مواقع التواصل الاجتماعي تويتر، ومشروع المنصات التعليمية القرآنية لمعهد العلوم الشرعية والمسعى بمشروع التدبر من خلال قراءة تفسير ابن السعدي، وتطبيق المصحف آيات وهو النسخة المكتتبية من موقع القرآن الكريم بجامعة الملك سعود، ويوفر كافة مميزات الموقع على الأجهزة الشخصي الذكية دون الحاجة للاتصال بالإنترنت.

حيث تم صياغة بنود الاستبانة في صورة عبارات سلوكية قصيرة تصف كل عبارة سلوكاً واحداً يستجيب عليها أفراد العينة، وقد روعي عند صياغة عبارات الاستبانة أن تتفق مع أهدافها وطبيعتها من ناحية والمحور الذي تنتمي إليه من ناحية أخرى، وتكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (٥٤) عبارة فرعية تندرج تحت ثلاثة (٣) محاور رئيسة هي: درجة الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم (استماعاً وحفظاً وتلاوةً وفهماً)، ودرجة الاحتياج إليها وعدد عباراته (١٧) عبارة، في حين تمثل المحور الثاني في درجة مُمَارَسَة توظيف الطلاب للتطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم (استماعاً وحفظاً وتلاوةً وفهماً)، وعدد عباراته (١٧) عبارة، أما المحور الثالث فتمثل في مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم الطلاب للقرآن الكريم (استماعاً وحفظاً وتلاوةً وفهماً)، ودرجة أهميتها وعدد عباراته (٢٠) عبارة.

كما تضمنت الاستبانة جزءاً خاصاً بالبيانات الديموغرافية (الأولية) أو المتغيرات التي قد تؤثر على استجابات عينة البحث في هذا الواقع، وشملت: النوع الاجتماعي (طلاب، وطالبات)، والكلية (التربية بنين بالقاهرة، التربية بنين بالدقهلية، التربية بنين بأسسيوط، والتربية بنات بالقاهرة، التربية بنات بأسسيوط)، والشعبة (علمي، أدبي، نوعي)، والفرقة (الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة).

وبالنسبة لتقدير استجابات عينة البحث من طلاب وطالبات كليات التربية بجامعة الأزهر على عبارات الاستبانة، فقد تم وضع أسلوب تقدير الأداء في ضوء ثلاثة مستويات؛ حيث اعتمد على مقياس «ليكرت» الثلاثي، الذي تُحوَّل فيه درجة الاستجابة إلى الأوزان النسبية (كبير تأخذ الدرجة ٣، متوسط تأخذ الدرجة ٢؛ صغير تأخذ الدرجة ١).

الصدق الظاهري للاستبانة (صدق المحكمين)

بعد إعداد الاستبانة في صورتها الأولية، تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجالي تقنيات التعليم، والمناهج وطرق التدريس بلغ عددهم (٤) محكمين؛ حيث تم التعرف على آرائهم فيما يخص الشكل العام للاستبانة، وتعليماتها العامة، ومدى مناسبة عباراتها لأهدافها والغرض منها، ومدى مناسبة صياغة عبارات الاستبانة لكل محور من المحاور الثلاثة المتضمنة بها، وكذلك سلامة العبارات من الناحية العلمية؛ ووفقاً لآراء وملاحظات السادة المحكمين تم إعادة صياغة بعض العبارات الفرعية، كما لم يشر المحكمين إلى حذف أو إضافة أي عبارة من عبارات الاستبانة لتصبح الاستبانة جاهزةً للتطبيق الاستطلاعي مكونة من (٥٤) عبارة فرعية.

الاتساق الداخلي لعبارات الاستبانة:

لتحديد الاتساق الداخلي لعبارات الاستبانة طُبِّقَت على عينة استطلاعية بلغت (٤٢) من طلاب وطالبات كليات التربية بجامعة الأزهر من مجتمع البحث نفسه (حيث تم تحويل الاستبيان إلى الشكل الإلكتروني من خلال نماذج جوجل) من غير عينة البحث الأساسية، ثم تم حساب معاملات ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) بين درجة كل عبارة فرعية والدرجة الكلية للاستبانة، والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وبين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبانة من خلال برنامج الحزمة الإحصائية SPSS، ويمكن توضيح ذلك بالجدول (٣):

جدول (٣): معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة فرعية والدرجة الكلية للاستبانة والدرجة الكلية لكل محور (ن=٤٢)

مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم		درجة مُمارَسة الطلاب للتطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم		درجة الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	
الارتباط بالمحور	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالمحور	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالمحور	الارتباط بالدرجة الكلية
٠,٧٠٧	٠,٦٩٨	٣٥	٠,٨٣٢	١٨	٠,٦٠٣
٠,٦٩٠	٠,٦٧٨	٣٦	٠,٩٢١	١٩	٠,٧١٠
٠,٨٢٦	٠,٧٧٢	٣٧	٠,٨٤٧	٢٠	٠,٧٩٤
٠,٧٤٠	٠,٦٤٠	٣٨	٠,٨٧٥	٢١	٠,٦٨٤
٠,٨٠٨	٠,٧٣٤	٣٩	٠,٧٨٥	٢٢	٠,٨٤٢
٠,٨٣٨	٠,٧٤٨	٤٠	٠,٧٩٣	٢٣	٠,٧٠٤
٠,٨٤٧	٠,٧٨٧	٤١	٠,٧٩١	٢٤	٠,٦٦٦
٠,٨١٦	٠,٦٩٥	٤٢	٠,٨٥٩	٢٥	٠,٥٥٤
٠,٨٢٥	٠,٧١٠	٤٣	٠,٩٠٨	٢٦	٠,٧٢٧
٠,٨٤٨	٠,٧٣٤	٤٤	٠,٨٥٩	٢٧	٠,٧٣٥
٠,٧٨٩	٠,٦٨٢	٤٥	٠,٨٧٢	٢٨	٠,٧٤٨
٠,٨٢٢	٠,٧٤٩	٤٦	٠,٩٠٤	٢٩	٠,٦٧٠
٠,٨٤٣	٠,٧٧٨	٤٧	٠,٨٤٣	٣٠	٠,٨٢٩
٠,٨١٨	٠,٧٠٨	٤٨	٠,٨٥٤	٣١	٠,٧٦٦
٠,٨١٥	٠,٧٤٩	٤٩	٠,٨٨٤	٣٢	٠,٦١٩
٠,٨٣٣	٠,٧٦٦	٥٠	٠,٩٤٧	٣٣	٠,٧٧٣
٠,٧٩٣	٠,٦٩٢	٥١	٠,٩٠٢	٣٤	٠,٦٢٥
٠,٨٨٠	٠,٨٠٦	٥٢			
٠,٩٠٢	٠,٨٠٣	٥٣			
٠,٨٧١	٠,٧٩٨	٥٤			

يتضح من الجدول (٢) أن ثمة ارتباطاً طردياً بين العبارات الفرعية وبين الدرجة الكلية للاستبانة، حيث تراوحت بين (٠,٤٤٤ - ٠,٨٠٦)، وهي معاملات ارتباط تتراوح بين المتوسطة، والكبيرة،

وفق ما أشار إليه جيلفورد (Guilford, 1956, p145) المشار إليه في مراد (٢٠١١، ص.١٥٨) من أن معاملات الارتباط المتوسطة والمقبولة تتراوح بين (٠,٤-٠,٦٩)، والكبيرة تتراوح بين (٠,٧-٠,٨٩)، وشبه التامة تتراوح بين (٠,٩-٠,٩٩)، والتامة=١، كما تراوحت معاملات ارتباط عبارات محور مجالات التوظيف ودرجة الاحتياج بدرجة الكلية بين (٠,٥٥٤-٠,٨٤٢)، بينما تراوحت معاملات ارتباط عبارات محور مُمارَسة توظيف الطلاب للتطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم بدرجة الكلية بين (٠,٧٨٥-٠,٩٤٧)، بينما تراوحت معاملات ارتباط محور مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم بدرجة الكلية بين (٠,٦٩٠-٠,٩٠٢)، وجميعها معاملات ارتباط تتراوح بين المتوسطة، والكبيرة.

كما تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة؛ حيث بلغت معاملات الارتباط للمحاور الثلاثة (درجة الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، ممارِسة الطلاب للتطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم) على الترتيب (٠,٨٤١؛ ٠,٧٨١؛ ٠,٩٢٥)، وهي معاملات ارتباط كبيرة؛ وبذلك أصبحت استبانة واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية وموجهات تطويرها في تعليم وتعلم القرآن الكريم لطلاب كليات التربية بجامعة الأزهر تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

ثبات درجات الاستبانة

للتحقق من ثبات درجات استبانة واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية وموجهات تطويرها في تعليم وتعلم القرآن الكريم لطلاب كليات التربية بجامعة الأزهر، تم استخدام معامل ألفا لكرونباخ (Cronbach's alpha) لحساب معامل ثبات عبارات الاستبانة ككل وثبات محاورها الثلاثة؛ والجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤): معامل ثبات ألفا لكرونباخ لدرجات استبانة واقع توظيف التطبيقات الرقمية وموجهات تطويرها في تعليم وتعلم القرآن الكريم لطلاب كليات التربية بجامعة الأزهر (ن=٥٩)

المحاور	عدد العبارات	الدرجة الكلية	معامل ألفا
درجة الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	١٧	٥١	٠,٩٧٠
ممارِسة الطلاب للتطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	١٧	٥١	٠,٩٧٩
مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	٢٠	٦٠	٠,٩٧٣
الاستبانة ككل	٥٤	١٦٢	٠,٩٧٦

باستقراء النتائج الموضحة بالجدول رقم (٣) اتضح أن معاملات الثبات جاءت مرتفعة للمحاور الثلاثة؛ حيث بلغت على الترتيب (٠,٩٧٠، ٠,٩٧٩، ٠,٩٧٣) في حين بلغت للاستبانة ككل

(٠,٩٧٦)، وهو ما يؤكد ثبات درجات الاستبانة، وبذلك أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية جاهزةً للتطبيق الميداني على عينة البحث الأساسية؛ حيث تألفت من (٥٤) عبارة فرعية موزعة على ثلاثة محاور رئيسة.

معيار الحكم على استجابات عينة البحث على عبارات ومحاور الاستبانة

لتحديد مستوى كلِّ عبارةٍ من عبارات الاستبانة، اعتمد مقياس ليكرت الثلاثي؛ ولتحديد طول خلايا المقياس الثلاثي (الحدود الدُنْيَا والعُلْيَا) المستخدم في محاور المقياس، تمَّ حساب المدى (٢-٣)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (٣/٢=٠,٦٦)، بعد ذلك تمَّ إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)؛ وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، والجدول (٥) يوضح طول الخلايا في مقياس ليكرت الثلاثي:

جدول (٥): معيار الحكم على استجابات عينة البحث على عبارات الاستبانة

نوع الاستجابة	درجة الواقع	المدى (المتوسط الحسابي)
ضعيفة	صغير	١,٦٦-١
متوسط	متوسط	٢,٣٣-١,٦٧
كبيرة	كبير	٣-٢,٣٤

كما تمَّ تحديد درجة واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية وموجهات تطويرها في تعليم وتعلم القرآن الكريم لطلاب كليات التربية بجامعة الأزهر ككلِّ (الاستبيان ككل)، ولكلِّ محور من المحاور الثلاثة على حدةٍ من خلال حساب المدى وطول الخلية لكلِّ فئةٍ كما هو موضح بالجدول (٦):

جدول (٦): تقدير مستوى المحاور الثلاثة والاستبيان ككل وفق مقياس ليكرت الثلاثي

المحاور	الدرجة الصغرى	الدرجة العظمى	المدى	طول الخلية	فئات المقياس الثلاثي		
					كبيرة	متوسطة	صغيرة
الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية	١٧	٥١	٣٤	١١,٣٣	-٣٩,٦٨ ٥١	-٢٨,٣٤ ٣٩,٦٧	-١٧ ٢٨,٣٣
استخدام الطلاب للتطبيقات الرقمية القرآنية	١٧	٥١	٣٤	١١,٣٣	-٣٩,٦٨ ٥١	-٢٨,٣٤ ٣٩,٦٧	-١٧ ٢٨,٣٣
مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية	٢٠	٦٠	٤٠	١٣,٣٣	-٤٦,٦٨ ٦٠	-٣٣,٣٤ ٤٦,٦٧	-٢٠ ٣٣,٣٣
الاستبانة ككل	٥٤	١٦٢	١٠٨	٣٦	-١٢٦,٠١ ١٦٢	-٩٠,٠١ ١٢٦	٩٠-٥٤

نتائج البحث (عرضها وتفسيرها ومناقشتها):

تناول هذا الجزء عرضاً للنتائج المرتبطة بأسئلة البحث واختبار صحة فروضه، ويمكن بيان ذلك على النحو التالي:

أولاً: الإجابة عن السؤال الأول للبحث،

ينص السؤال على: ما درجة احتياج طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر للتطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم؟ وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة فرعية، ولمحور درجة الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل كما هو موضح بالجدول رقم (٧):

جدول (٧): المتوسطات الحسابية وانحرافات المعيارية لاستجابات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول عبارات محور الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم وللمحور ككل (ن=٣٦٩)

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
١	تعرف ماهية التطبيقات الرقمية المستخدمة في تعليم القرآن الكريم من ناحية (أهميتها، وأنواعها، وتطورها، ومصادرها، ومجالاتها)	٢,٤	٠,٦٦٥٢	كبيرة	١٤
٢	التحفيز والتشجيع لحفظ القرآن الكريم وترتيبه وتجويده	٢,٦٥	٠,٥٨٢٧	كبيرة	١
٣	قراءة القرآن الكريم باستخدام التطبيقات وفق أحكام التجويد	٢,٤٨	٠,٦٦٣٧	كبيرة	٩
٤	الحفظ والمراجعة وصولاً إلى تثبيت حفظ مقررات القرآن الكريم	٢,٥١	٠,٦٥١٣	كبيرة	٧
٥	معرفة أحكام التجويد والنطق الصحيح لها	٢,٥٥	٠,٦٤٩٦	كبيرة	٥
٦	الاستماع لتلاوات مشاهير القُرَّاء والترديد خلفهم، وتَعْرِفُ أحكام الوقف والابتداء	٢,٥٩	٠,٦١٨٢	كبيرة	٣
٧	تحقيق التعلم الذاتي لتعلم القرآن الكريم	٢,٤٨	٠,٦٥٩٦	كبيرة	١٠
٨	التصحيح الآلي لقراءة القرآن الكريم واختبار الحفظ دون الالتزام بحلقات الذكر أو دورات التحفيظ	٢,٢١	٠,٧٩٧٥	متوسطة	١٧
٩	تعلم تلاوة القرآن الكريم وتدبره	٢,٦	٠,٦٢٦٥	كبيرة	٢
١٠	البحث عن معاني وألفاظ القرآن الكريم	٢,٥٨	٠,٦٢٤٢	كبيرة	٤

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
	والقدرة على فهمها بشكل صحيح				
١١	الإطلاع على التفاسير المختلفة للقرآن الكريم، ومعرفة أسباب النزول	٢,٥٤	٠,٦٣٣١	كبيرة	٦
١٢	التقييم الذاتي لمستوى تعلم القرآن الكريم	٢,٤١	٠,٦٨٢٧	كبيرة	١٣
١٣	الإفادة من خطوط المصاحف وأشكالها وألوانها، والتَّعَرُّف على الرسم العثماني بكل سهولة ويسر	٢,٣٨	٠,٧٢٨٦	كبيرة	١٥
١٤	بث الدورات التجويدية، وإمكانية الالتحاق بها، وأخذ الإجازات القرآنية عن طريق التعلم عن بُعْدٍ بكل سهولة ويسر	٢,٣٧	٠,٧٤٢٥	كبيرة	١٦
١٥	الإطلاع على علوم القرآن الكريم المختلفة، وإتاحة الاستماع لكافة الروايات القرآنية	٢,٤٥	٠,٧٠٦٣	كبيرة	١٢
١٦	تحليل الآيات الكريمة واستخراج المضامين والمعاني التي يحملها النص القرآني	٢,٤٩	٠,٦٥١٥	كبيرة	٨
١٧	توفير مشاهد مرئية للقصص القرآني ولضرب الأمثال تفيد في توصيل المعنى المطلوب للسامع وما ينطوي عليه من مقاصد ومعان	٢,٤٧	٠,٦٦٣٦	كبيرة	١١
	المحور الأول ككل: الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	٤٢,٢٤	٧,٤٧٤٧	كبيرة	

يتضح من النتائج المعروضة بالجدول (٧) أن جميع عبارات محور الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم وقعت ضمن درجة (متوسطة وكبيرة)؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها بين (٢,٢١-٢,٦٥) وبانحرافات معيارية تراوحت بين (٠,٥٨٢٧ - ٠,٧٩٧٥)، كما بلغ المتوسط الحسابي العام لمحور الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل (٤٢,٢٤)، وبانحراف معياري (٧,٤٧٤٧)، ويقع ضمن درجة (كبيرة)، وبذلك تمت الإجابة على السؤال الأول للبحث ونصه: ما درجة احتياج طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر للتطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم؟ بأن درجة احتياج طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر للتطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم جاءت كبيرة.

وترجع تلك النتائج إلى أن الطلاب يدركون أهمية التطبيقات الرقمية في مجال تعليمهم للقرآن الكريم، ويستلزم أن يتعرفوا على تلك التطبيقات وأهدافها ووظائفها وكيفية استخدامها في مواقف التعلم المختلفة التي يمكن فيها أن تشجعهم على الحفظ واتقانه والتثبت منه ومن الإطلاع

والبحث عبر تلك التطبيقات عن معاني ودلالات ألفاظ وكلمات وآيات القرآن الكريم، وإلى الاستماع إلى نماذج متعددة ومتنوعة للتلاوات بأصوات المقرئين ترتيباً وتحقيقاً وحدراً،

بالإضافة إلى أن النتائج قد كشفت عن أن الطلاب لديهم وعي بأن التطبيقات القرآنية يمكن الاعتماد عليها في التقييم الذاتي لمستوى الحفظ والتلاوة والفهم والتدبر، والتوسع في فهم المحتوى القرآني للآيات والسور من قصص وأحكام وعبر وعظات وأداب وحوار.. إلخ. وأن التطبيقات القرآنية لها توظيف عن بعد في مجالات عديدة لعل من أهمها الدورات التي تتم لنيل الإجازات والدورات التي تتم في مجال العلوم الشرعية بصفة عامة.

وتؤكد تلك النتائج نتائج الدراسات والأبحاث التي عنيت بالتعرف على تأثير توظيف التطبيقات الرقمية في مجال تعليم القرآن الكريم، وفي مجملها أن لاستخدام التطبيقات الرقمية وتوظيفها في تعلم القرآن الكريم تلاوة وتحفيظاً وتدبراً وفهماً نتائج دالة إحصائياً، ومن تلك الدراسات دراسة الذواودي (٢٠٠٩) التي أشارت إلى وجود أثر دال لاستخدام المصحف القارئ في تنمية مهارة التلاوة لدى التلاميذ، ودراسة الزيني (٢٠١١م) التي أشارت إلى نتائج دالة لتوظيف الترميز اللوني والقلم الإلكتروني القارئ في تنمية مهارات التلاوة لدى التلاميذ، ودراسة أكرم (٢٠١٣م) التي أشارت إلى التوصل إلى نتائج دالة لتوظيف بعض مواقع الانترنت في تنمية مهارات التدبر والتفكير الناقد لجوانب الثقافة الإسلامية لدى الطالبات، ودراسة الغامدي (٢٠١٤م) التي وظفت الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات التلاوة لدى التلاميذ، ودراسة مسلي (٢٠١٥م) التي أشارت نتائجها إلى فاعلية القلم الإلكتروني القارئ في تنمية مهارات التلاوة لدى التلاميذ، ودراسة الشمري (٢٠١٥) التي أوضحت فاعلية استخدام تطبيق (ماكس واكس) في إكساب الطلاب أحكام الأداء للآيات وتجويدها، ودراسة الجريسي وآخرين (٢٠١٥م) التي أشارت نتائجها إلى وجود أثر لتطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاههن نحوها، وأوصت بإقامة دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والطالبات في الجامعات السعودية لتدريبهم على استخدام تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي لتعلم وتعليم القرآن الكريم، ودراسة السندي والعنزي (٢٠٢٢م) التي أشارت نتائجها إلى نتائج دالة لاستخدام التطبيق الرقمي القرآني المسمى باسم (مصحف عين التعليمي) في تنمية مهارات التلاوة لدى التلاميذ،

ثانياً: الإجابة عن السؤال الثاني للبحث:

ونصه: ما درجة استخدام طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر للتطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم؟ وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة فرعية، ولمحور استخدام التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل كما هو موضح بالجدول رقم (٨):

جدول (٨): المتوسطات الحسابية وانحرافات المعيارية لاستجابات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول عبارات محورا استخدام التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم وللمحور ككل (ن=٣٦٩)

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
١٨	لدى فكرة وافية عن ماهية التطبيقات الرقمية المستخدمة في تعليم وتعلم القرآن الكريم من ناحية (أهميتها، وأنواعها، وتطورها، ومصادرها، ومجالاتها). أستعين بالتطبيقات الرقمية؛ لتحفيزي وتشجعي على حفظ القرآن الكريم وترتيبه وتجويده.	١,٥١	٠,٧٧٥٧	صغيرة	١٧
١٩	أستخدم التطبيقات الرقمية في قراءة القرآن الكريم وفق أحكام التجويد.	٢,٠١	٠,٨٠٤٠	متوسطة	٧
٢٠	أستثمر التطبيقات الرقمية في الحفظ والمراجعة وصولاً إلى تثبيت حفظي لمقررات القرآن الكريم.	٢,٠٩	٠,٨٠٢٢	متوسطة	٥
٢١	أعتمد على التطبيقات الرقمية في تعرّف أحكام التجويد والنطق الصحيح لها.	٢,٠١	٠,٨٠٠٧	متوسطة	٨
٢٢	أستخدم التطبيقات الرقمية في الاستماع لتلاوات مشاهير القراء والترديد خلفهم، وتعرّف أحكام الوقف والابتداء.	١,٩٤	٠,٨١٥٨	متوسطة	١١
٢٣	تساعدني التطبيقات الرقمية في تحقيق التعلم الذاتي للقرآن الكريم.	٢,٢٣	٠,٧٨٩٥	متوسطة	١
٢٤	أعتمد على التطبيقات الرقمية في التصحيح الآلي لقراءة القرآن الكريم واختبار قوة الحفظ.	٢,١	٠,٨٠٦٣	متوسطة	٤
٢٥	أستخدم التطبيقات الرقمية في تلاوة القرآن الكريم وتدبره.	١,٩٢	٠,٨٠٤٤	متوسطة	١٥
٢٦	أستفيد من التطبيقات الرقمية في البحث عن معاني وألفاظ القرآن الكريم بشكل صحيح.	٢,٠٧	٠,٨٠٢٠	متوسطة	٦
٢٧	أستفيد من التطبيقات الرقمية في معرفة التفاسير المختلفة للقرآن	٢,١٧	٠,٨٠٣٤	متوسطة	٢
٢٨		٢,١٤	٠,٨٢٢٥	متوسطة	٣

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
	الكريم، ومعرفة أسباب النزول.				
٢٩	أستخدم التطبيقات الرقمية في التقييم الذاتي لمستوى تعلي للقرآن الكريم.	١,٩٣	٠,٧٩٢٨	متوسطة	١٣
٣٠	تفيدني التطبيقات الرقمية في تعرف خطوط المصاحف وأشكالها وألوانها، والتعرف كذلك على الرسم العثماني بكل سهولة ويسر.	١,٩٣	٠,٨١٩٧	متوسطة	١٤
٣١	التحق بالتطبيقات الرقمية المنوطة بـث الدورات التجويدية ومنح الإجازات القرآنية.	١,٧٨	٠,٨١٤٤	متوسطة	١٦
٣٢	أستفيد من التطبيقات الرقمية في تعرف علوم القرآن الكريم والروايات القرآنية.	١,٩٣	٠,٨٣٠٠	متوسطة	١٢
٣٣	أستثمر التطبيقات الرقمية في تحليل النص القرآني واستخراج المضامين والمعاني التي يحتويها.	١,٩٨	٠,٨٢٢٣	متوسطة	٩
٣٤	ألتمس إسهامات التطبيقات الرقمية في توفير مشاهد مرئية للقصص القرآني تفيد في توصيل المعنى المطلوب للسامع وما ينطوي عليه من مقاصد ومعان.	١,٩٦	٠,٨٢٩٩	متوسطة	١٠
	المحور الثاني ككل: استخدام التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	٣٤,٠٧	١٠,٤٦٨٣	متوسطة	

يتضح من النتائج المعروضة بالجدول (٨) أن معظم عبارات استخدام التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم وقعت ضمن درجة (متوسطة): حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها بين (١,٩٣-٢,٢٣) وانحرافات معيارية تراوحت بين (٠,٧٨٩٥ - ٠,٨٢٩٩)، عدا العبارة رقم (١) ونصها (لدى فكرة وافية عن ماهية التطبيقات الرقمية المستخدمة في تعليم وتعلم القرآن الكريم من ناحية أهميتها، وأنواعها، وتطورها، ومصادرها، ومجالاتها): حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (١,٥١) وانحراف معياري بلغ لهما على الترتيب (٠,٧٧٥٧)، كما بلغ المتوسط الحسابي العام لمحور استخدام التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل (٣٤,٠٧)، وانحراف معياري (١٠,٤٦٨٦)، ويقع ضمن درجة (متوسطة)، وبذلك تمت الإجابة على السؤال الثاني للبحث ونصه: ما درجة استخدام طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر للتطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم؟

ويتضح من تلك النتائج أن درجة استخدام طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر للتطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم جاءت ضعيفة ومتوسطة، ويمكن تفسير تلك النتائج بأن ذلك يمثل تحدياً أمام الطلاب نتيجة لغياب توجيه الطلاب إلى توظيف التطبيقات الرقمية في دعم تعلمهم للقرآن الكريم تلاوة وحفظاً وتدبراً وفهماً، ويتفق ذلك مع نتائج الدراسة المسحية التي قامت بها جمعية مكنون بالشراكة مع شركة التحول الرقمي TechTrans (٢٠٢٣) حول مستقبل تطبيقات القرآن الكريم والمشكلات والتحديات التي تواجه مستخدمي تلك التطبيقات، والتي أشارت إلى أن ما يزيد عن (٧٠%) من أفراد العينة مكن الطلاب والمعلمين والمهتمين بتعليم القرآن الكريم وبالتطبيقات الرقمية في هذا المجال أكدوا على أنهم يواجهون تحديات في عناصر التحفيز والتشجيع للمتعلم، وأن أكثر من ٦٠% من مستخدمي التطبيقات القرآنية عبروا عن تحديات في التأقلم مع بيئة التواصل الافتراضية في الحلقات الجماعية، وأن أكثر من ٦٥% من عينة الدراسة يجدون صعوبة في استخدام تطبيقات القرآن الكريم لغرض مراجعة حفظ الآيات وتثبيت المحفوظ. وأن أكثر من ثلثي مستخدمي التطبيقات القرآنية يواجهون تحديات في تقييم مستوى المتعلم في المهارات الأساسية في تعلم القرآن. ويواجهون تحديات كبيرة في استخدام التطبيقات القرآنية لتعليم القرآن الكريم لغير الناطقين بالعربية والأميين والأطفال.

كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة الاستخدام للتطبيقات الرقمية في مجال حفظ القرآن الكريم بلغت نسبتها (٥٥%) من الطلاب، و(٥٧%) من المعلمين، وفي مجال الاستماع استفاد بصورة دائمة منها عدد بلغت نسبتهم (٦٥%) من الطلاب، (٦٦%) من المعلمين، وفي مجال التلاوة جاءت النسب (٦١%) من الطلاب و(٦٤%) من المعلمين، وهي بصفة عامة نسب تشير إلى أن مستوى الاستخدام للتطبيقات الرقمية القرآنية متوسطاً.

ثالثاً: الإجابة عن السؤال الثالث للبحث:

ونصه: ما مقترحات طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر لتطوير توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليمهم القرآن الكريم؟ وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة فرعية، ولمحور مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل كما هو موضح بالجدول رقم (٩):

جدول (٩): المتوسطات الحسابية وانحرافات المعيارية لاستجابات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول عبارات محور مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية

في تعليم وتعلم القرآن الكريم وللمحور ككل (ن=٣٦٩)

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
٣٥	تقديم دليل تعريفي للطلاب يوضح ماهية التطبيقات الرقمية المستخدمة في تعليم لقرآن الكريم من ناحية (أهميتها، وأنواعها، وتطورها، ومصادرها، ومجالاتها).	٢,٤١	٠,٧١٣٥	كبيرة	١
٣٦	توفير أنظمة الحلقات الافتراضية لتفعيل تعلم القرآن الكريم عن بُعد.	٢,٣٧	٠,٧٠١٠	كبيرة	٤
٣٧	استخدام تطبيقات التلعيب الرقمية في	٢,٢٨	٠,٧٤٢٩	متوسطة	١٣

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
	تعلم القرآن الكريم بطريقة ممتعة ومشوقة.				
٣٨	استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي في توفير بيئة واقعية لقراءة وتسميع أو سماع القرآن الكريم.	٢,٣٢	٠,٧٦٠٧	متوسطة	٨
٣٩	استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي في تقديم دروس تفاعلية حول قراءة وتسميع أو سماع القرآن الكريم.	٢,٣	٠,٧٣٧٢	متوسطة	٩
٤٠	استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي في توفير مشاهد مرئية للقصص القرآني.	٢,٣٣	٠,٦٩٨٧	متوسطة	٧
٤١	استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي للتعلم من خلال مخيم افتراضي لقراءة وحفظ وتسميع أو سماع القرآن الكريم.	٢,٢٧	٠,٧٣٣٩	متوسطة	١٤
٤٢	استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي لمنصات التلاوات الجماعية.	٢,٢٧	٠,٧٣٦٨	متوسطة	١٦
٤٣	استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي في تنظيم مسابقات افتراضية لحفظ القرآن الكريم.	٢,٢٧	٠,٧٦٩٣	متوسطة	١٥
٤٤	استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي في زيارة المتاحف الافتراضية لمخطوطات القرآن الكريم.	٢,٢٢	٠,٧٧٦٣	متوسطة	٢٠
٤٥	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للتعرف على أصوات القراءة والتحكم الصوتي عند السماع.	٢,٢٨	٠,٧٦١٠	متوسطة	١٢
٤٦	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تمكين حفظ الطلاب للقرآن الكريم.	٢,٢٩	٠,٧٦٤٧	متوسطة	١٠
٤٧	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعلم تلاوة وتدبر القرآن الكريم.	٢,٣٣	٠,٧٥٥٤	متوسطة	٦
٤٨	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإنشاء مسابقات وألعاب تحفيزية تعتمد على القراءة والفهم الصحيح للقرآن الكريم.	٢,٢٤	٠,٧٤٤٦	متوسطة	١٩
٤٩	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل الآيات الكريمة واستخراج المضامين والمعاني التي يحملها النص القرآني.	٢,٢٦	٠,٧٥٩٧	متوسطة	١٨
٥٠	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل سجلات الطلاب وتحديد نقاط	٢,٢٧	٠,٧٥٧٠	متوسطة	١٧

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
	القوة والضعف في القراءة والتلاوة ومستوى الحفظ.				
٥١	تخصيص منح مادية لضمان جودة تطبيقات القرآن الكريم من حيث التكلفة والسرعة والأداء.	٢,٢٨	٠,٧٦٨٨	متوسطة	١١
٥٢	إنشاء فريق عمل دولي متخصص في البرمجيات ونظم الجودة يقوم على إعادة هندسة التطبيقات التقنية للقرآن الكريم.	٢,٣٤	٠,٧٢٨٤	كبيرة	٥
٥٣	تخصيص جائزة دولية تشجع على الإبداع والابتكار في مجال علوم القرآن الكريم تُسهم في تقديم خدمة نوعية للتطبيقات الرقمية الخاصة بتعليم القرآن الكريم.	٢,٤	٠,٧٣٠٩	كبيرة	٣
٥٤	إيجاد البدائل المناسبة للأجهزة الذكية من برمجيات وتطبيقات تستجيب لمتطلبات خدمة تعليم وتعلم القرآن الكريم.	٢,٤١	٠,٦٩٧٨	كبيرة	٢
	المحور الثالث ككل: مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	٤٨,١٩	١١,٧٦١١	كبيرة	

يتضح من النتائج المعروضة بالجدول (٩) أن معظم عبارات محور مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم وقعت ضمن درجة (متوسطة)؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها بين (٢,٢٢-٢,٤١) وانحرافات معيارية تراوحت بين (٠,٦٩٧٨ - ٠,٧٧٩٣)، كما بلغ المتوسط الحسابي العام لمحور مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل (٤٨,١٩)، وانحراف معياري (١١,٧٦١١)، ويقع ضمن درجة (كبيرة)، وبذلك تمت الإجابة على السؤال الثالث للبحث ونصه: ما مقترحات طلاب كليات التربية بجامعة الأزهر لتطوير توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليمهم القرآن الكريم؟ بأن درجة موافقة طلبة كليات التربية بالأزهر على مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليمهم القرآن الكريم جاءت كبيرة.

ويمكن إرجاع تلك النتائج إلى أن لدى طلاب وطالبات كليات التربية بجامعة الأزهر درجة عالية من الوعي تتمثل في شعورهم بضرورة وأهمية الاستفادة من التطبيقات الرقمية في تعليم القرآن الكريم بتوضيح ماهيتها وأهميتها، وأنواعها، وتطورها، ومصادرها، ومجالاتها، والعمل على توفير أنظمة الحلقات الافتراضية لتفعيل تعلم القرآن الكريم عن بُعد، واستخدام العديد من صور وأنظمة التطبيقات الرقمية في تعليم القرآن الكريم، مثل (التلعيب الرقمية والواقع الافتراضي في توفير بيئة واقعية لقراءة وتسميع أو سماع القرآن الكريم، وفي تقديم دروس تفاعلية حول قراءة وتسميع أو سماع القرآن الكريم، وتوفير مشاهد مرئية للقصص القرآني، ووفرة المخيم الافتراضي لقراءة وحفظ وتسميع أو سماع القرآن الكريم، بالإضافة إلى وجود منصات التلاوات الجماعية وتنظيم مسابقات افتراضية لحفظ القرآن الكريم وزيارة المتاحف الافتراضية لمخطوطات القرآن الكريم.

وكذلك لديهم الوعي بالحاجة إلى التوجه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للتعرف على أصوات القراءة والتحكم الصوتي عند السماع، وفي تمكين حفظ الطلاب للقرآن الكريم. وتعلم تلاوة وتدبر القرآن الكريم، وإنشاء مسابقات وألعاب تحفيزية تعتمد على القراءة والفهم الصحيح للقرآن الكريم وفي تحليل الآيات الكريمة واستخراج المضامين والمعاني التي يحملها النص القرآني، وتحليل سجلات الطلاب وتحديد نقاط القوة والضعف في القراءة والتلاوة ومستوى الحفظ، وتخصيص جائزة دولية تشجع على الإبداع والابتكار في مجال علوم القرآن الكريم تُسهم في تقديم خدمة نوعية للتطبيقات الرقمية الخاصة بتعليم القرآن الكريم.

وتتفق تلك النتائج مع ما تضمنته دراسة جمعية مكنون (٢٠٢٣) في استشراف مستقبل التطبيقات الرقمية في تعليم القرآن الكريم والتي ركزت على عدة أمور، من أهمها أنه يمكن للتقنيات الناشئة والأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي توفير تجارب تعلم للقرآن الكريم فريدة من نوعها ومرنة حيث تتناسب مع احتياجات وأسلوب التعلم الفردي للمتعلم بما يتناسب مع هدفه من الاستماع للقرآن سواء للتدبر أو الحفظ أو الحصول على الأجر. كما يمكن جعل تجربة حفظ القرآن الكريم أكثر متعة وفاعلية لحافظ القرآن عن طريق توظيف بعض التقنيات الناشئة مثل أدوات التلعيب والاختبارات التفاعلية. بالإضافة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تتيح فرصاً واعدة لمساعدة متعلمي القرآن الكريم في تحسين التلاوة وإتقان النطق الصحيح للقرآن خاصة وأن هناك توجه عالمي للاستثمار في مجال الواقع الافتراضي والواقع المعزز، وتوظف التقنيات الناشئة من أجل رفع جودة الخدمات المقدمة للمطورين وللمستفيد النهائي على حد سواء. (ص ٤٩ - ٩٠).

رابعاً: الإجابة عن السؤال الرابع للبحث:

ونصه: ما تأثير متغيرات (النوع الاجتماعي، الكلية، الشعبة، الفرقة الدراسية) في درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر نحو (الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية ودرجة استخدامها ومقترحات تطوير توظيفها) في تعليم وتعلم القرآن الكريم؟، وتعرض النتائج وفقاً لما يلي:

أ) النتائج المرتبطة بمتغير النوع الاجتماعي:

وترتبط هذه النتائج بالفرض الصفري الأول للبحث ونصه: لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية

عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ بين متوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي (طلاب، طالبات)، ولاختبار صحة الفرض السابق، تم تفرغ الاستجابات وتحليلها إحصائياً باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples t test)، وقيم الدلالة الإحصائية المحسوبة (p) باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية SPSS، والجدول (١٠) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول (١٠): قيم «ت» لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم طبقًا لمتغير النوع الاجتماعي (ن=٣٦٩)

الدلالة المحسوبة (p)	درجة الحرية	قيمة «ت»	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المجموعة	محاوير الاستبانة
٠,٦٠٥ غير دالة	٣٦٧	٠,٥١٩	٧,١١١١	٤٢,١٤	٣٠٥	طلاب	الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم
			٩,٠٥٦٦	٤٢,٧٦	٦٤	طالبات	
٠,٠١٧ دالة	٣٦٧	٢,٤٠٤	١٠,١٤٠٣	٣٤,٦٧	٣٠٥	طلاب	استخدام الطلاب للتطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم
			١١,٥٧٦٨	٣١,٢٣	٦٤	طالبات	
٠,٢٢١ غير دالة	٣٦٧	١,٢٢٥	١١,٤٧٨٩	٤٧,٨٤	٣٠٥	طلاب	مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم
			١٢,٩٩٥١	٤٩,٨٢	٦٤	طالبات	
٠,٨٦٠ غير دالة	٣٦٧	٠,١٧٣	٢٣,٩٣١١	١٢٢,٦٥	٣٠٥	طلاب	الاستبانة ككل
			٢٧,٥٥٧٦	١٢٢,٠٦	٦٤	طالبات	

باستقراء النتائج الواردة بالجدول (١٠) يتضح أن قيمة (ت) لواقع توظيف التطبيقات الرقمية لطلبة كليات التربية جامعة الأزهر في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل بلغت (٠,١٧٣)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً؛ حيث بلغت قيمة الدلالة المحسوبة (٠,٨٦٠)، وهي أكبر من مستوى الدلالة المفروضة (٠,٠٥)، بينما بلغت قيمة (ت) لمحوري (الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، ومقترحاتهم نحو تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم) على الترتيب (٠,٥١٩، ١,٢٢٥) وهي قيم غير دالة إحصائياً؛ حيث بلغت قيم الدلالة المحسوبة لها على الترتيب (٠,٦٠٥، ٠,٢٢١)، وهو ما يعني عدم وجود فروق دالة إحصائياً يُعزى لمتغير النوع الاجتماعي بين كلٍّ من طلاب وطالبات كلية التربية الخمس بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية لديهم في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل، ومحوري (الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم)، في حين يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة لدرجات الطلاب في محور (استخدام الطلاب للتطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم) بلغت (٢,٤٠٤)، وهي قيمة دالة إحصائياً؛ حيث بلغت قيمة الدلالة المحسوبة (٠,٠١٧)، وهي أقل من مستوى الدلالة المفروضة (٠,٠٥)، وهو ما يعني وجود فرق دال إحصائياً يُعزى لمتغير النوع الاجتماعي بين كلٍّ من طلاب وطالبات كلية التربية جامعة الأزهر حول استخدامهم للتطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، وبالرجوع إلى المتوسطات نجد أن ذلك في صالح الطلاب.

وفي ضوء ذلك تم قبول الفرض الصفري الأول للبحث جزئياً، ونصه: لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي

(طلاب، طالبات)، مما يعني أنه لا يوجد أي تأثير لمتغير النوع الاجتماعي حول درجة احتياج الطلاب لتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية لطلبة كليات التربية بجامعة الأزهر في تعليم وتعلم القرآن الكريم، ومقترحاتهم نحو تطوير توظيفها في تعليم وتعلم القرآن الكريم)، بينما يوجد تأثير لمتغير النوع الاجتماعي حول استخدام الطلبة للتطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم لصالح المجموعة ذات المتوسط الحسابي الأعلى وهم الطلاب.

ويمكن تفسير تلك النتائج بأن درجة الوعي بأهمية التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم لدى طلبة وطالبات كليات التربية أدت إلى عدم وجود تباين في درجات الاستجابة لديهم فيما يتعلق بدرجات الاحتياج إليها وأيضاً درجاتهم في توجهات تطوير توظيفها من وجهة نظرهم، بخلاف درجات الممارسة والاستخدام التي تبانت فيها استجابات الطلاب والطالبات لصالح الطلاب الأمر الذي قد يرجع إلى أن الطلاب ربما لديهم اهتماماً أكبر في الرجوع إلى التطبيقات الرقمية القرآنية في جوانب تعلمهم للقرآن الكريم.

(ب) النتائج المرتبطة بمتغير الكلية:

وترتبط هذه النتائج بالفرض الصفري الثاني للبحث ونصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم تُعزى لمتغير الكلية (التربية بنين بالقاهرة، التربية بنين بالدقهلية، التربية بنين بأسسيوط، التربية بنات بالقاهرة، التربية بنات بأسسيوط)، ولاختبار صحة الفرض السابق تم تفرغ الاستجابات وتحليلها إحصائياً من خلال استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية SPSS، والجدول (١١) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (١١): قيم (ف) ومستوى الدلالة الإحصائية الناتجة عن تحليل التباين الأحادي لمتوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم طبقاً لمتغير الكلية (ن=٣٦٩)

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة المحسوبة (p)
الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	بين المجموعات	٣٣٠,٣١٨	٤	٨٢,٥٧٩	١,٤٨٦	٠,٢٠٦ غير دالة
	داخل المجموعات	٢٠٢٣٠,٧٧٤	٣٦٤			
	المجموع	٢٠٥٦١,٠٦٢	٣٦٨	٥٥,٥٧٩		
استخدام الطلاب للتطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	بين المجموعات	٦٣٨,٣١٧	٤	١٥٩,٥٧٩	١,٤٦٤	٠,٢١٣ غير دالة
	داخل المجموعات	٣٩٦٨٩,٥٥٨	٣٦٤			
	المجموع	٤٠٣٢٧,٨٧٥	٣٦٨	١٠٩,٠٣٧		
مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم	بين المجموعات	٣٠٨,٥٠٤	٤	٧٧,١٢٦	٠,٥٥٥	٠,٦٩٦ دالة
	داخل المجموعات	٥٠٥٩٤,٨٣٥	٣٦٤			
	المجموع	٥٠٩٠٣,٣٣٩	٣٦٨	١٣٨,٩٩٧		

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة المحسوبة (p)
وتعلم القرآن الكريم	بين المجموعات	٧٧٩,٢٧٦	٤	١٩٤,٨١٩	٠,٣٢١	٠,٨٦٤
الاستبانة ككل	داخل المجموعات	٢٢١١٨٣,٨٣٥	٣٦٤	٦٠٧,٦٤٨		غير دالة
	المجموع	٢٢١٩٦٣,١١١	٣٦٨			

باستقراء النتائج المعروضة بالجدول (١١) اتضح أن قيمة اختبار (ف) لواقع توظيف التطبيقات الرقمية لطلبة كليات التربية جامعة الأزهر في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل بلغت (٠,٣٢١)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً؛ حيث بلغت قيمة الدلالة المحسوبة (٠,٨٦٤)، وهي أكبر من مستوى الدلالة المفروضة ($\alpha=٠,٠٥$)، بينما بلغت قيمة (ت) لمحاور الاستبانة (الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، واستخدام التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، ومقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم) على الترتيب (١,٤٨٦؛ ١,٤٦٤؛ ٠,٥٥٥) وهي قيم غير دالة إحصائياً؛ حيث بلغت قيم الدلالة المحسوبة لها على الترتيب (٠,٢٠٦؛ ٠,٢١٣؛ ٠,٦٩٦) وهو ما يعني عدم وجود فروق دالة إحصائية تُعزى لمتغير الكلية بين طلبة كلية التربية جامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية لطلبة كليات التربية جامعة الأزهر في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل، ولمحاور (الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، واستخدام التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، ومقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم).

وفي ضوء ما سبق تم قبول الفرض الصفري الثاني للبحث جزئياً ونصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم تُعزى لمتغير الكلية (التربية بنين بالقاهرة، التربية بنين بالدقهلية، التربية بنين بأسسيوط، التربية بنات بالقاهرة، التربية بنات بأسسيوط)، وتشير تلك النتائج إلى أنه لا يوجد أي تأثير لمتغير الكلية حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية لطلبة كليات التربية بجامعة الأزهر في تعليم وتعلم القرآن الكريم. مما يعني أنه لا يوجد أي تأثير لمتغير الكلية حول درجة احتياج الطلاب لتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية ودرجات ممارستهم واستخدامهم لها في تعليم وتعلم القرآن الكريم)، بينما يوجد تأثير لمتغير الكلية فيما يتعلق بمقترحاتهم لتطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم لصالح المجموعة ذات المتوسط الحسابي الأعلى وهم طلاب كليات البنين (التربية بالقاهرة، التربية بتفهننا الأشراف، والتربية بأسسيوط).

ويمكن إرجاع تلك النتائج إلى أن الطلاب لديهم دراية أكبر من الطالبات فيما يتعلق بجوانب تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم من تقديم دليل تعريفى للطلاب يوضح ماهية التطبيقات الرقمية المستخدمة في تعليم لقرآن الكريم من ناحية (أهميتها، وأنواعها، وتطورها، ومصادرها، ومجالاتها)، وتوفير أنظمة الحلقات الافتراضية لتفعيل تعلم القرآن الكريم عن بُعد، واستخدام العديد من صور وأنظمة التطبيقات الرقمية في تعليم القرآن الكريم، مثل (التلعيب الرقمية والواقع الافتراضي في توفير بيئة واقعية لقراءة وتسميع أو سماع القرآن الكريم، وفي تقديم دروس تفاعلية حول قراءة وتسميع أو سماع القرآن الكريم، وتوفير مشاهد مرئية للقصص القرآني،

ووفرة المخيم الافتراضي لقراءة وحفظ وتسميع أو سماع القرآن الكريم، بالإضافة إلى وجود منصات التلاوات الجماعية وتنظيم مسابقات افتراضية لحفظ القرآن الكريم وزيارة متاحف الافتراضية لمخطوطات القرآن الكريم.

وكذلك نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للتعرف على أصوات القراء والتحكم الصوتي عند السماع، وفي تمكين حفظ الطلاب للقرآن الكريم وتعلم تلاوة وتدبر القرآن الكريم، وإنشاء مسابقات وألعاب تحفيزية تعتمد على القراءة والفهم الصحيح للقرآن الكريم وفي تحليل الآيات الكريمة واستخراج المضامين والمعاني التي يحملها النص القرآني، وتحليل سجلات الطلاب وتحديد نقاط القوة والضعف في القراءة والتلاوة ومستوى الحفظ، وتخصيص جائزة دولية تشجع على الإبداع والابتكار في مجال علوم القرآن الكريم تُسهم في تقديم خدمة نوعية للتطبيقات الرقمية الخاصة بتعليم القرآن الكريم.

وتشارك تلك النتائج مع ما أكدته نتائج دراسة جمعية مكونة (٢٠٢٣) من أن مستقبل التطبيقات الرقمية في مجال تعليم القرآن الكريم يتطلب ومع توجهات (البوسغدي، ٢٠١٩، ١٠) في ورقته المقدم للمؤتمر الدولي القرآني التاسع (مقدس) والذي نظمه مركز بحوث القرآن الكريم بجامعة مالايا بالعاصمة الماليزية كوالالمبور والذي أشار إلى مجموعة من الضوابط الموجهة لتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية، من أهمها التأكيد على الآثار الإيجابية للتطبيقات الرقمية، والمتمثلة في ضمان جودة التعليم، باختيار القراء المتقنين، وضبط الرسم القرآني بالرسم العثماني، وضبط المعلومات المتعلقة به، والتقيد في التعليم وفق الأنظمة والخطط المرسومة والمتابعة بشكل دقيق لعمليات التعليم، فإن ذلك يوصل إلى الإتقان والجودة.

ج) النتائج المرتبطة بمتغير الشعبة:

وترتبط هذه النتائج بالفرض الصفري الثالث للبحث ونصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم تُعزى لمتغير الشعبة (علمي، أدبي، نوعي)، ولاختبار صحة الفرض السابق تم تفرغ الاستجابات وتحليلها إحصائيًا من خلال استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية SPSS، والجدول (١٢) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (١٢): قيم (ف) ومستوى الدلالة الإحصائية الناتجة عن تحليل التباين الأحادي لمتوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم طبقاً لمتغير الشعبة (ن=٣٦٩)

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة المحسوبة (p)
الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	بين المجموعات	١٠٨,٧٧٥	٢	٥٤,٣٨٧	٠,٩٧٣	٠,٣٧٩ غير دالة
	داخل المجموعات	٢٠.٤٥٢,٢٨٨	٣٦٦			
	المجموع	٢٠.٥٦١,٠٦٢	٣٦٨	٥٥,٨٨١		
استخدام الطلاب للتطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	بين المجموعات	٣٦,٤١٣	٢	١٨,٢٠٧	٠,١٦٥	٠,٨٤٨ غير دالة
	داخل المجموعات	٤٠.٢٩١,٤٦٢	٣٦٦			
	المجموع	٤٠.٣٢٧,٨٧٥	٣٦٨	١١٠,٠٨٦		
مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	بين المجموعات	٥٨٠,١٩٢	٢	٢٩٠,٠٩٦	٢,١١٠	٠,١٢٣ غير دالة
	داخل المجموعات	٥٠.٣٢٣,١٤٧	٣٦٦			
	المجموع	٥٠.٩٠٣,٣٣٩	٣٦٨	١٣٧,٤٩٥		
الاستبانة ككل	بين المجموعات	٩٠.٢,٩٤٦	٢	٤٥١,٤٧٣	٠,٧٤٧	٠,٤٧٤ غير دالة
	داخل المجموعات	٢٢١.٦٠,١٦٥	٣٦٦			
	المجموع	٢٢١٩٦٣,١١١	٣٦٨	٦٠٣,٩٩٠		

باستقراء النتائج المعروضة بالجدول (١٢) اتضح أن قيمة اختبار (ف) لواقع توظيف التطبيقات الرقمية لطلبة كليات التربية جامعة الأزهر في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل بلغت (٠,٧٤٧)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً؛ حيث بلغت قيمة الدلالة المحسوبة (٠,٤٧٤)، وهي أكبر من مستوى الدلالة المفروضة ($\alpha=٠,٠٥$)، بينما بلغت قيمة (ت) لمحاور الاستبانة (الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، واستخدام التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، ومقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم) على الترتيب (١,٩٧٣؛ ٠,١٦٥؛ ٢,١١٠) وهي قيم غير دالة إحصائياً؛ حيث بلغت قيم الدلالة المحسوبة لها على الترتيب (٠,٣٧٩؛ ٠,٨٤٨؛ ٠,١٢٣) وهو ما يعني عدم وجود فروق دالة إحصائياً تُعزى لمتغير الشعبة (علمي، أدبي، نوعي) بين طلبة كلية التربية جامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل، ولمحاور (الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، واستخدام التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، ومقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم).

وفي ضوء ما سبق تم قبول الفرض الصفري الثالث للبحث ونصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم تُعزى لمتغير الشعبة (علمي، أدبي، نوعي)، مما يشير إلى أنه لا يوجد أي تأثير لمتغير الشعبة حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية لطلبة كليات التربية بجامعة الأزهر في تعليم وتعلم القرآن الكريم.

(د) النتائج المرتبطة بمتغير الفرقة الدراسية:

وترتبط هذه النتائج بالفرض الصفري الرابع للبحث ونصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم تُعزى لمتغير الفرقة الدراسية (الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة)، ولاختبار صحة الفرض السابق تم تفرغ الاستجابات وتحليلها إحصائيًا من خلال استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية SPSS، والجدول (١٣) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (١٣): قيم (ف) ومستوى الدلالة الإحصائية الناتجة عن تحليل التباين الأحادي لمتوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم طبقًا لمتغير الفرقة الدراسية (ن=٣٦٩)

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة المحسوبة (p)
الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	بين المجموعات	٣٢٤,٣٠٥	٣	١٠٨,١٠٢	١,٩٥٠	٠,١٢١ غير دالة
	داخل المجموعات	٢٠٢٣٦,٧٥٧	٣٦٥			
	المجموع	٢٠٥٦١,٠٦٢	٣٦٨	٥٥,٤٤٣		
استخدام الطلاب للتطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	بين المجموعات	٦١٨,٩٨٥	٣	٢٠٦,٣٢٨	١,٨٩٧	٠,١٣٠ غير دالة
	داخل المجموعات	٣٩٧٠,٨٨٩	٣٦٥			
	المجموع	٤٠٣٢٧,٨٧٥	٣٦٨	١٠٨,٧٩١		
مقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم	بين المجموعات	٨٧٠,٢٨٢	٣	٢٩٠,٠٩٤	٢,١١٦	٠,٠٩٨ غير دالة
	داخل المجموعات	٥٠٠٣٣,٠٥٦	٣٦٥			
	المجموع	٥٠٩٠٣,٣٣٩	٣٦٨	١٣٧,٠٧٧		
الاستبانة ككل	بين المجموعات	٤١٠١,١٤٣	٣	١٣٦٧,٠٤٨	٢,٢٩٠	٠,٠٧٨ غير دالة
	داخل المجموعات	٢١٧٨٦١,٩٦٨	٣٦٥			
	المجموع	٢٢١٩٦٣,١١١	٣٦٨	٥٩٦,٨٨٢		

باستقراء النتائج المعروضة بالجدول (١٣) اتضح أن قيمة اختبار (ف) لواقع توظيف التطبيقات الرقمية لطلبة كليات التربية جامعة الأزهر في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل بلغت (٢,٢٩٠)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا؛ حيث بلغت قيمة الدلالة المحسوبة (٠,٠٧٨)، وهي أكبر من مستوى الدلالة المفروضة ($\alpha=٠,٠٥$)، بينما بلغت قيمة (ت) لمحاور الاستبانة (الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، واستخدام التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، ومقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم) على

الترتيب (١,٩٥٠؛ ١,٨٩٧؛ ٢,١١٦) وهي قيم غير دالة إحصائيًا؛ حيث بلغت قيم الدلالة المحسوبة لها على الترتيب (٠,١٢١؛ ٠,١٣٠؛ ٠,٠٩٨) وهو ما يعني عدم وجود فروق دالة إحصائيًا تُعزى لمتغير الفرقة الدراسية (الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة) بين طلبة كلية التربية جامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم ككل، ولمحاور (الاحتياج لتوظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، واستخدام التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم، ومقترحات تطوير توظيف التطبيقات الرقمية في تعليم وتعلم القرآن الكريم).

وفي ضوء ما سبق تم قبول الفرض الصفري الرابع للبحث ونصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات طلبة كليات التربية بجامعة الأزهر حول واقع توظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم وتعلم القرآن الكريم تُعزى لمتغير الفرقة (الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة)، مما يشير إلى عدم تأثير للفرقة الدراسية في نتائج الطلاب حول درجة الاحتياج والممارسة وتوجهات التطوير لتوظيف التطبيقات الرقمية القرآنية في تعليم القرآن الكريم.

بالانتهاء من عرض هذه النتائج يكون البحث قد أجاب على السؤال الرابع والأخير من أسئلة البحث.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة يوصى بما يلي:

- العناية بتأهيل الطلاب على إتقان التعامل مع التطبيقات الرقمية القرآنية، وتدريبهم على مهارات الاتصال بشكل فعال؛ ليكون تعلمهم مؤثرًا وناجحًا.
- إعداد دليل استخدام التطبيقات الرقمية القرآنية لطلاب الجامعة في مواقع التواصل الاجتماعي؛ لإرشاد الطلاب إلى طريقة استخدام هذه التطبيقات في مجال تعليم وتعلم القرآن الكريم.
- إنشاء مراكز حديثة وعصرية تعنى بالإبداع والابتكار والتطوير في مجال تعليم وتعلم القرآن الكريم بشكل عام، وباستخدام التطبيقات الرقمية بشكل خاص.
- توفير أوقاف خاصة؛ لِدَعْم التعليم القرآني التَّقْيِي، وتوجيه الشركات المتخصصة بإعطاء تخفيضات خاصة لتجهيز التطبيقات الرقمية في مجال تعليم وتعلم القرآن الكريم.
- تخصيص هيئات أو أقسام أو لجانٍ للرقابة والمتابعة لسير العمل في المؤسسات القرآنية باستخدام التطبيقات الرقمية؛ لضمان انضباط العمل فيها على الأوجه الأمثل.
- التنسيق والتكامل والتعاون بين المؤسسات القرآنية المُسْتخدِمَة للتطبيقات الرقمية؛ وذلك لتبادل الخبرات بينهم، وتطوير البرامج والنُظُم التي تقدمها لخدمة القرآن الكريم.
- إعداد آليات ومعايير من أجل التحكم في التعامل مع التطبيقات الرقمية من قِبَل مختصين في عدة جوانب، منها: الجانب النفسي والتربوي، والجانب الصحي والبيولوجي.
- تخصيص منح مادية لضمان جودة تطبيقات القرآن الكريم من حيث التكلفة والسرعة والأداء
- إيجاد البدائل المناسبة للأجهزة الذكية من برمجيات وتطبيقات تستجيب لمتطلبات خدمة تعليم وتعلم القرآن الكريم.

المراجع العربية:

- أكرم، حبه بنت أحمد (٢٠١٢م): فاعلية توظيف المواقع الإسلامية على شبكة الانترنت في إتقان فهم النص القرآني وتنمية التفكير الناقد لدى طالبات الدبلوم العام التربوي بكلية التربية بجدة، مجلة التربية، تصدرها كلية التربية جامعة الأزهر. العدد (١٤٩) الجزء الأول، ص ٣٦١ - ٣٩٦.
- البوسعيدي، أحمد بن سعيد (٢٠١٩): ضبط استخدام التقنيات الحديثة في تعليم القرآن الكريم، ورقة بحثية مقدم إلى المؤتمر القرآني الدولي التاسع (مقدس)، نظمه مركز بحوث القرآن بجامعة مالايا، كوالالمبور، ماليزيا بتاريخ ٢٩-٣٠ ربيع أول ١٤٤١هـ، الموافق ٢٦-٢٧/١١/٢٠١٩م.
- جامعة طيبة (٢٠١٣): توصيات المؤتمر الثاني حول توظيف تقنية المعلومات لخدمة القرآن الكريم وعلومه في الفترة (١٩-٢٢/٢/١٤٣٤هـ) الموافق (٢٢-٢٥/١١/٢٠١٣م).
- الجريسي، آلاء والرحيلي، تغريد والعمري، عائشة. (٢٠١٥): أثر تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاههن نحوها. المجلة الأردنية في العلوم التربوية. مجلد ١١. عدد ١. ص ١ - ١٥.
- حماد، حمزة عبد الكريم والفقير، شفاء علي (١٤٣٤هـ): دمج مهارات التفكير في تدريس أحكام التلاوة والتجويد تطبيقات ونماذج عملية، مركز دبيونو لتعليم التفكير.
- دليل التطبيقات القرآنية والحديثية (٢٠٢١): من إنتاج شركة التحول الرقمي TechTrans
- الزيني، محمد السيد (٢٠١١): فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على الترميز اللوني واستخدام القلم الإلكتروني الناطق في تنمية مهارات التلاوة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩، (٤)، ١٢٧-١٦٨.
- السندي، سامي بن فهد والعنزي، عيد بن رمضان (٢٠٢٢): أثر مصحف عين التعليمي في تنمية مهارات تلاوة القرآن الكريم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة العلوم التربوية، جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، ٩ (١)، ٣٨٩ - ٤٢٢.
- عبد السلام، محمد. (٢٠٢٠). مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية. مكتبة نور.
- غنيم، عادل رشاد. (٢٠١٣). مهارات تدبر القرآن الكريم. المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل - العلوم الإنسانية والإدارية. مجلد ١٤. عدد ٢. ص ٤١ - ٧٢.
- مراد، صلاح أحمد. (٢٠١١). الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. مكتبة الانجلو المصرية.
- مركز تبيان للدراسات (٢٠٢١): توصيات المؤتمر الافتراضي للتطبيقات القرآنية والحديثية والذي أقيم يومي الخميس والجمعة ١٤٤٢/٩/١٩-١٨هـ الموافق ٢٠٢١/٤/٣٠-٢٩م.
- مكنون للتحول الرقمي (٢٠٢٣م): مستقبل تطبيقات القرآن الكريم،
- وهيبه غرامي (...). المحتوى الرقمي للقرآن الكريم وعلومه: بديل أصل أم تكملة فضل،

<https://www.pixelplanet.de/pdfprinter-info.html>

المراجع العربية باللغة الإنجليزية:

- Akram, Habba Bint Ahmed (2012 AD): The effectiveness of using Islamic websites on the Internet in mastering the understanding of the Qur'anic text and developing critical thinking among female students of the General Educational Diploma at the College of Education in Jeddah, Education Magazine, issued by the College of Education, Al-Azhar University, Issue (149), Part One, p. pp. 361-396.
- Al Busaidi, Ahmed bin Saeed (2019): Controlling the Use of Modern Technologies in Teaching the Holy Qur'an, a research paper presented to the Ninth International Qur'anic Conference (Muqaddas), organized by the Qur'an Research Center at the University of Malaya, Kua Lumpur, Malaysia on 29-30 Rabi' al-Awwal 1441 AH, Corresponding to 11/26-27/2019 AD.
- Taibah University (2013): Recommendations of the Second Conference on Employing Information Technology to Serve the Holy Qur'an and its Sciences in the Period (19-22/2/1434 AH) Corresponding to (22-25/11/2013 AD).
- Al-Jarisi, Alaa, Al-Rehaili, Taghreed, and Al-Omari, Aisha. (2015): The impact of mobile phone applications on social networking sites on learning and teaching the Holy Qur'an to female students at Taibah University and their attitudes towards it. Jordanian Journal of Educational Sciences. Volume 11. Issue 1. pp. 1-15.
- Hammad, Hamza Abdul Karim and Al-Faqih, Shifa Ali (1434 AH): Integrating thinking skills in teaching the provisions of recitation and intonation, practical applications and models, Debono Center for Teaching Thinking.
- Guide to Quranic and Hadith Applications (2021): Produced by the digital transformation company TechTrans
- Al-Zaini, Muhammad Al-Sayed (2011): The effectiveness of a proposed strategy based on color coding and the use of an electronic talking pen in developing recitation skills among middle school students, Journal of Educational Sciences, Faculty of Education, Mansoura University, 19, (4), 127-168.
- Al-Sunaidi, Sami bin Fahd and Al-Anazi, Eid bin Ramadan (2022): The impact of the Ain Educational Qur'an in developing the Holy Qur'an recitation skills among primary school students, Journal of Educational Sciences, Prince Sattam bin Abdulaziz University, 9 (1), 389-422.
- Abdel Salam, Muhammad. (2020). Research methods in the social sciences and humanities. Nour Library.
- Ghoneim, Adel Rashad. (2013). Skills of contemplating the Holy Qur'an. Scientific Journal of King Faisal University - Humanities and Administrative Sciences. Volume 14, Issue 2, pp. 41-72.
- Murad, Salah Ahmed. (2011). Statistical methods in psychological, educational and social sciences. Anglo-Egyptian Library.
- Tebyan Center for Studies (2021): Recommendations of the Virtual Conference on Qur'anic and Hadith Applications, which was held



on Thursday and Friday 9/19/18-1442 AH corresponding to 4/30-29/2021 AD.

- Maknoon for Digital Transformation (2023 AD): The future of applications of the Holy Quran,

المراجع الأجنبية:

- Thompson, S. K. (2012). Sampling (Vol. 755). John Wiley & Sons.