

## Attitudes of the Emirati Muslim Public Towards Using Holy Quran Applications and its Sciences on Smart-Phones: Sharjah Emirate Public as a Model

Khalid Ibrahim Abdelaziz Ishag \*, Samira Setoutah 

Public Relations Department, College of Arts, Humanities, and Social Sciences, University of Al Dhaid, Al Dhaid, UAE.

### Abstract

**Objectives:** This study aimed to identify the attitudes of the Emirati Muslim public toward using Holy Quran applications and related sciences on smartphones and to assess the extent of their usage.

**Methods:** A descriptive survey approach was employed, using a validated questionnaire distributed to an available sample of 404 users of Holy Quran applications in the Emirate of Sharjah.

**Results:** The study found that the benefits of using Holy Quran applications include ease of navigation, quick search for verses, surahs, and sections, the ability to copy and share verses via social media, access to multiple recitations by renowned readers, availability of translated readings in various languages, and resources for interpretation, understanding, and contemplation of the Quran. Users expressed their intent to continue using these applications as they meet their expectations and encourage Quran recitation. They also indicated a willingness to recommend them to others. Additionally, the study revealed a correlation between users' perceptions of ease of use and their attitudes toward continued use in the future.

**Conclusions:** The findings highlight the significance of these applications in Quran reading and learning. The study recommends that developers implement a mechanism allowing users to control advertisements associated with their Internet service provider.

**Keywords:** Smartphones, Holy Quran Applications, Technology Acceptance Model.

### اتجاهات الجمهور الإماراتي المسلم نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية: "جمهور إمارة الشارقة أنموذجاً"

خالد إبراهيم عبد العزيز إسحاق\*، سميرة سطوطاح

قسم العلاقات العامة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة النزد، النزد، الإمارات.

### ملخص

الأهداف: هدفت الدراسة التعرف إلى اتجاهات الجمهور الإماراتي المسلم نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، والكشف عن مدى استخدام هذه التطبيقات لدى الجمهور الإماراتي المسلم.

المنهجية: استخدمت الدراسة النهج الوصفي المسجى وأداة استبيانة لجمع المعلومات. جرى توزيع الاستبيانة بعد تحكيمها على عينة متحدة (404) مقدمة من مستخدمي تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية في إمارة الشارقة.

النتائج: توصلت الدراسة إلى أنّ من فوائد استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية لدى الجمهور الإماراتي المسلم تتمثل في سهولة التنقل، والبحث بسرعة عن الآيات وال سور والأجزاء، والقدرة على نسخ الآيات ومشاركتها مع الآخرين عبر الواقع الاجتماعي، والحصول على القراء المشاهير بخلافات متعددة لقرآن الكريم، والحصول على القراءات المترجمة بلغات متعددة لقرآن الكريم وعلومه، والتعرف على تفسير وفهم وتدبر معاني القرآن الكريم وعلومه. وبينت الدراسة أنّ مستخدمي

تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية سيستمرون في استخدام هذه التطبيقات؛ لأنّها تتحقق توقعاتهم وتشجعهم على تلاوة القرآن الكريم في كثير من الأحيان كما أنّهم سيشعرون مارفههم على استخدامها. كما كشفت الدراسة وجود علاقة بين أفراد العينة من حيث سهولة الاستخدام المتوقعة، واتجاهاتهم نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية مستقبلاً.

الخلاصة: خلصت الدراسة إلى أنّ هناك أهمية كبيرة لاستخدام هذه التطبيقات في قراءة وتعلم القرآن الكريم وعلومه، وقد أوصت الدراسة مصممي ومطوري هذه التطبيقات ابتكار آلية تساعد القارئ التحكم في الإعلانات المرتبطة بمزود خدمة الإنترنت.

الكلمات الدالة: الهواتف الذكية، تطبيقات القرآن الكريم، نظرية قبول التكنولوجيا.

Received: 25/10/2024

Revised: 17/12/2024

Accepted: 3/2/2025

Published online: 1/2/2026

\* Corresponding author:  
[khalidgrud@hotmail.com](mailto:khalidgrud@hotmail.com)

Citation: Ishag, K. I. A., & Setoutah, S. (2026). Attitudes of the Emirati Muslim Public Towards Using Holy Quran Applications and its Sciences on Smart-Phones: Sharjah Emirate Public as a Model. *Dirasat: Human and Social Sciences*, 53(7), 9471.

<https://doi.org/10.35516/Hum.2026.9471>



© 2026 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

## الإطار المنهجي:

## المقدمة:

يشهد العالم تطور كبيراً في مجال استخدام وتوظيف الأجهزة الحديثة في كل مجالات الحياة العامة، وعلى الأخص فيما يتعلق بمجال التكنولوجيا، وقد أصبحت التكنولوجيا بأشكالها المتنوعة مطلباً ضرورياً من ضروريات العصر. ومع ظهور وانتشار الأجهزة الإلكترونية المحمولة مثل الحاسوبات اللوحية والهواتف الذكية من جانب، وتطور برامجيات معالجة المحتوى، وتقديمه من خلال وسائل إعلامية متعددة وتفاعلية من جانب آخر، جعل الكثير من المنظمات الرسمية وغير الرسمية تسعى للاستفادة من هذا التطور في تمديد نطاق وصولها إلى الجمهور المستهدف، وتعزيز طرائق تقديم خدماتها إلى الجمهور، خاصة الشباب الذين يقبلون على استخدام الوسائل التفاعلية (عطية، 2018). ولم تعد الهاتف المحمولة مجرد أجهزة لتأمين الاتصال اللاسلكي فقط، إذ تتنافس الشركات المصنعة لها على تطويرها بشكل مستمر من خلال إضافة تكنولوجيا وبرمجيات، تمكنها من منافسة أجهزة الحاسوب الشخصية، وتعتبر التطبيقات الذكية (Smart Applications) أحد الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات، وبالتالي تعمل هذه التطبيقات على تيسير التواصل بين مقدم الخدمة والمستفيد منها من خلال وسيط إلكتروني، قد يكون هذا الوسيط على شكل هاتف محمول أو جهاز لوحي، أو هاتف ذكي (عمران، 2019). وقد تطورت تكنولوجيا الهاتف الذي تطوراً كبيراً في فترة زمنية قصيرة؛ فأصبح يتالف من عدة وظائف مثل مشغلات الوسائل المحمولة، والكاميرات الرقمية المدمجة، ونظم تحديد المواقع (GPS)، وتعمل الهاتف الذكي بنظام تشغيل مثل (IOS)، (Android)، (Blackberry)، مما يتبع مجموعة جيدة من الخواص والوظائف التي جذبت المستفيدين وحققت بالتباعية إقبالاً غير مسبوق؛ بل يمكن القول إن الهاتف الذي أصبح جزءاً من الحياة اليومية لغالبية الأفراد الذين يحملونه طوال الوقت (حافظ، 2019). حيث إن هناك أكثر من 90% من مستخدمي الإنترنت في العالم يستخدمون جهازاً ذكياً للاتصال بالإنترنت (2022). وأن استخدام الوسائل التقليدية لم تعد صالحةً منفردة لتعليم القرآن الكريم وعلومه أمام الثورة المعلوماتية والتكنولوجية التي يشهدها هذا العصر، مما يحتم ضرورة توظيف التكنولوجيا الحديثة وحسن استغلالها في الارتفاع بمستوى أداء المتعلمين في تلاوة القرآن الكريم (الشبول، 2021)، لذا فإن تقديم علوم القرآن الكريم من خلال تطبيقات ذكية تفاعلية أمراً ضرورياً في هذا العصر، تتيح للمستخدمين ميزة تلاوة القرآن وعلومه ومتابعة حفظه عن طريق أدوات تساعد في تنظيم القراءة وتحديد الأوقات المناسبة للتلاوة. وجاءت هذه الدراسة للوقوف على معرفة مدى الاستفادة من هذه التطبيقات وتطبيعيها في خدمة القرآن الكريم وعلومه.

**مشكلة الدراسة:** أصبح استخدام تطبيقات الهاتف الذكي سمة شائعة لدى الجمهور العام وخاصة جيل الشباب الذي بات يعرف بجيل المعلومات (Generation Now Information "ING")، باعتبارهم أكثر فئات المجتمع استخداماً لتطبيقات الأجهزة الذكية. ومع تزايد سرعة إيقاع الحياة اليومية وضغوطها، فإن العمل على تطوير قنوات تكنولوجية تفاعلية تقدم المحتوى الديني، وخدمات المحتوى ذات الصلة، مثل الفتاوى والرد على الاستفسارات وغير ذلك، مما يفيد في إتاحة وتسهيل علوم الدين، بات أمراً ضرورياً وملحاً (عطية، 2018). وبهذا فإن مشكلة الدراسة الحالية تمثل في معرفة اتجاهات الجمهور الإماراتي نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي التي أصبحت من الوسائل التكنولوجية الحديثة المهمة التي حققت انتشاراً واسعاً في المجتمعات المعاصرة.

## أهداف الدراسة:

الهدف الرئيس للدراسة يتمثل في معرفة اتجاهات الجمهور الإماراتي المسلم نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي، ويتفرع عنه أهداف فرعية؛ تتمثل في الآتي:

- (1) إلقاء الضوء على التطبيقات القرآنية عبر الهاتف الذكي، ومتى بدأ والخدمات التي تقدمها في إطار خدمة القرآن الكريم.
- (2) الكشف عن مدى استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي لدى الجمهور الإماراتي المسلم.
- (3) معرفة فوائد ومعوقات وسهولة استخدام تطبيقات القرآن الكريم على الهاتف الذكي لدى الجمهور الإماراتي المسلم.
- (4) حوجة الجمهور المسلم في كل مكان وزمان إلى الأخذ بأفضل الأدوات المتاحة لمارسة مهارات الاتصال المختلفة التي تشمل القراءة والكتابة والاستماع والمخاطبة.

## أهمية الدراسة:

تتبع من حداثة استخدام تطبيقات القرآن الكريم عبر الهاتف الذكي لدى المستخدمين في كثير من مجالات الحياة العامة، وأن هذه التطبيقات في تطور مستمر وتمس احتياجات واقعية للمستخدمين، فمن الضروري أن يتم تكييف هذا الاستخدام بما يفيد ويخدم الفرد المسلم مما يسهم في صقل شخصيته وبنائه وتربيته، حيث إن استخدام هذه التطبيقات الحديثة تعين في عملية التعليم والتعلم وتجعل التعليم أكثر فاعلية وتحبب دراسة القرآن للمستخدمين.

**أسئلة الدراسة:**

السؤال الرئيس للدراسة يتمثل في ما مدى استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية لدى الجمهور الإماراتي المسلم. ويترافق عنه أسئلة فرعية؛ على النحو التالي:

- (1) ما تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية الأكثر استخداماً لدى الجمهور الإماراتي المسلم، وما مدى الاستخدام؟
- (2) ما مدى رضا الجمهور الإماراتي المسلم نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية؟
- (3) ما درجة أهمية استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية لدى الجمهور الإماراتي المسلم؟
- (4) ما الفوائد والمعوقات والسهولة المتوقعة من استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية لدى الجمهور الإماراتي المسلم؟
- (5) ما اتجاهات الجمهور الإماراتي المسلم نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية مستقبلاً لتعلم وقراءة القرآن الكريم؟

**فرضيات الدراسة:**

بالاعتماد على نظرية قبول التكنولوجيا تم صياغة عدد من الفرضيات المتعلقة بمشكلة الدراسة والمترتبة مع أهدافها ومنهجها؛ والمتمثلة في الآتي:-

- (1) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فوائد استخدام المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة نحو تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية.
- (2) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة الاستخدام المتوقعة واتجاهات المستخدمين نحو تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية.
- (3) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فوائد الاستخدام المتوقعة واتجاهات المستخدمين نحو تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية.
- (4) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة من حيث الرضا نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، وفقاً للمتغيرات الديمografية (الجنس، العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي).

**الدراسات السابقة:**

إن استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، يعد من الموضوعات البحثية التي لم تجد حلها الكافي من الدراسة من قبل الباحثين، على الرغم من انتشار استخدام التطبيقات الرقمية على مجالات أخرى؛ منها اقتصادية وصحية مالية وتجارية وغير ذلك. ومن خلال البحث توصل الباحث إلى الدراسات التالية:

هدفت دراسة (شركة التحول الرقمي، 2023) التعرف إلى واقع التطبيقات القرآنية ومستوى التكنولوجيا المطبقة والمشكلات والتحديات التي تواجه مستخدمي تلك التطبيقات في المملكة العربية السعودية، وبعض الحلول والتكنولوجيا الحديثة التي يمكن أن يستفاد منها. وتم بناء دراسة وصفية باستخدام أدوات الاستبيان والمقابلة وورش العمل بالاعتماد على إجابات وتجارب المستفيدين من التطبيقات القرآنية من مختلف الفئات العمرية من الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور والمختصين في تعلم القرآن الكريم وعلومه، والخبراء في الذكاء الاصطناعي والحواسيب. وكشفت الدراسة أن أكثر من ثلثي مستخدمي التطبيقات القرآنية يواجهون تحديات كبيرة في استخدام التطبيقات القرآنية لتعليم القرآن الكريم لغير الناطقين بالعربية والأمين والأطفال، ويمكن جعل تجربة حفظ القرآن الكريم أكثر متعة وفاعلية لحافظ القرآن عن طريق توظيف بعض التكنولوجيا الناشئة؛ مثل: أدوات التلبيب، والاختبارات التفاعلية.

ورصدت دراسة (الشبول، 2021). بيان مفهوم التكنولوجيا الحديثة وأهميتها في تدريس القرآن الكريم تلاوةً وحفظاً، وبيان معوقات استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس القرآن الكريم، وابتعد الدراسة المنبع الوصفي القائم على الرصد والتحليل للتكنولوجيا الحديثة التي يمكن استخدامها في تطوير أساليب تدريس تلاوة القرآن الكريم وحفظه. وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم القرآن الكريم وحفظه إلى جانب الأساليب التقليدية أمراً أساسياً لتحقيق الاتقان في التلاوة، وتسهيل عملية حفظه، وأن التكنولوجيا الحديثة تسهم في رفع مستوى الأداء في تلاوة القرآن الكريم، وأن هناك العديد من معوقات استخدام التكنولوجيا في تدريس تلاوة القرآن الكريم وحفظه تتمثل في معوقات بشرية (قلة الخبرة)، ومادية (التكلفة العالية)، وزمانية (الوقت المناسب) وإجرائية (ضعف البنية التحتية).

وتناولت دراسة (قادري، 2020) اتجاهات طلبة جامعة الوادي نحو تطبيق القرآن الكريم كمظهر من المظاهر الإيجابية في المزاوجة بين عالم التكنولوجيا والشبكة العنكبوتية، وذلك ببيان الخصائص والخدمات التي تقدمها كمساهمة فعالة في توطيد علاقة المستخدمين بالقرآن الكريم حفظاً وتعلماً أو قراءة. واستخدم المنبع الوصفي والاستبيان. وخلصت الدراسة إلى أن تطبيقات القرآن الكريم تساعد الطلبة في تسهيل الوصول إلى المعلومة

الدينية المتخصصة بنسبة 72%， وأن هذه التطبيقات تستجيب لمتطلبات البحث والتحصيل العلمي للطلبة بنسبة 47%. وهدفت دراسة (بلة، 2019) التعرف على أثر استخدام تطبيقات الهاتف الجوال في التحصيل الدراسي للقرآن الكريم للامتحن الصيف الأول بمراحل تعليم الأساس بولاية الجزيرة - السودان، عند مستوى التذكر والفهم، واستخدم الباحث المنهج التجريبي من خلال توزيع عينة الدراسة إلى مجموعتين متكافئتين. وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستخدمي تطبيق التعليم بالجوال ومستخدمي التعليم التقليدي في القياس البعدي للاختبار التحصيلي في مستوى التذكر والفهم.

ووصفت دراسة (بوسنان، 2019) تطبيقات الهواتف الذكية المتخصصة في مجال القرآن الكريم وعلومه، من حيث الشكل والمضمون ومن حيث معايير الجودة المتوفرة بها، وتم استخدام العينة المنتظمة لتحديد المفردات التي يتم تحليلها، باختيار (12) تطبيق من أصل (250). وتوصلت الدراسة إلى التأكيد على ضرورة تفعيل وسائل الاتصال في خدمة القرآن الكريم بما يتماشى والخصائص الهمامة التي تتوفر علها والتي تسهم في نشره والعلوم المتعلقة بسهولة، وتمكن الأفراد من تعلمها بما يحقق لهم المناعة الذاتية من البرامج المتعددة ذات المضامين السلبية.

وهدفت دراسة (الشهري، 2019) إلى رصد واقع التطبيقات القرآنية بين الإيجاب والسلب، وطرح أفكار تطويرية وتكاملية تهدف للارتقاء بالتطبيقات القرآنية، وجمعت الدراسة بين المنهج الاستقرائي والمنهج التحليلي والمنهج الوصفي. وقد تم إجراء دراسة مسحية على شريحة طالبات جامعة الملك عبد العزيز لقياس مدى استفادتهن ووعيهم بالتطبيقات القرآنية. وتوصلت الدراسة إلى إقبال عدد كبير من طالبات الجامعة على تحميل التطبيقات المعتبرة والاستفادة منها علمياً وتعبيرياً، وقدرتهن على التمييز بين التطبيقات المعتبرة وغير المعتبرة.

وهدفت دراسة (Hanafi، 2019) إلى التتحقق من فعالية برنامج إرشادات قراءة القرآن (E-BBQ) في تحسين القدرة على قراءة القرآن ومدى قبول الطلاب والمدرسين في أندونيسيا لهذا البرنامج في إطار نموذج قبول التكنولوجيا (TAM). تم ذلك من خلال مقارنة مجموعتين مصحوبة بمقابلات في نهاية الدراسة. وأظهرت النتائج أنه على الرغم من زيادة القدرة على قراءة القرآن في كلا المجموعتين بشكل ملحوظ، إلا أن الزيادة في مجموعة (E-BBQ) كانت أعلى من المجموعة التي لا تحتوي على (E-BBQ)، حيث اعتبر كل من الطلبة والمدرسين أن برنامج (E-BBQ) كان سهلاً ومفيداً، ويعزز قدرة الطلاب على قراءة القرآن.

وهدفت دراسة (Anas، 2017) للتعرف إلى استخدام تطبيق القرآن الرقمي ومعرفة عدد مرات استخدامه بين طلاب الدبلوم في جامعة مارا (UiTM) بين فرع ييراك (Perak) وتاباه (Tapah) للعام الجامعي 2016-2017. وتم استخدام المنهج الوصفي والاستثنائية كأدلة رئيسة. وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى الوعي بتلاوة القرآن بشكل مستمر (كل يوم) لا يزال عند مستوى منخفض، حيث أن الذين يقرؤون القرآن كل يوم وبعد صلاة الفريضة تتراوح نسبتهم بين 36% إلى 50%， ويبعد أن معدل استخدام تطبيق القرآن الرقمي منخفض بسبب نقص الوعي والممارسة في تلاوته باستمرار على الرغم من تطوير تكنولوجيا مختلفة لتسهيل هذه العملية.

وصنفت دراسة (Zakariah، 2017) الموضوعات حول الحوسبة الرقمية للقرآن من حيث تعلم وحفظ القرآن في شكل رقعي بمساعدة تكنولوجيا المعلومات لفئات المستخدمين. حيث تم تصنيف الموضوعات من المؤتمرات والندوات المتعلقة بحوسبة القرآن الرقمي، وتم مراجعة الأوراق البحثية الخاصة بكل موضوع ومناقشة ميزاتها الرئيسية والقيود واتجاهات البحث، ومن ثم تم تحديد عدد من النقاط البحثية المهمة التي تحدد التحديات المتوقعة في حösية القرآن رقمياً في المستقبل. وتوصلت الدراسة إلى إن هذه التكنولوجيا تجعل المستخدمين يشعرون بعدم الأمان بشأن المحتويات المنشورة على الإنترنت.

وهدفت دراسة (علي، 2017) إلى استخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتقسي فعالية التكنولوجيا المساعدة القائمة على تطبيقات التعلم التكيفية النقالة لتمكين ذوي الإعاقة البصرية من التعلم. وتم استخدام المنهج التحليلي الذي يعتمد على واقع الحاله والتعبير الكمي والكيفي عنها من خلال تطبيق عوامل نموذج قبول التكنولوجيا. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية بين سهولة الاستخدام المدركة والاستفادة المدركة على النية السلوكية والاستخدام الفعلي للتكنولوجيا، ولم تظهر النتائج فروق دالة إحصائياً بين متواسطي رتب درجات مجموعة البحث تبعاً لمتغير حالة الإعاقة البصرية أو تبعاً لمتغير التخصص الدراسي أو متغير الخبرة البصرية السابقة لقبول استخدام تطبيقات التعلم التكيفية. كما أظهرت النتائج فروقاً دالة إحصائياً بين متواسطي رتب درجات مجموعة البحث تبعاً لمتغير الخبرة البصرية السابقة في عوامل (الاستفادة المدركة والتوصيات السلوكية والاستخدام الفعلي للتطبيقات) لصالح مجموعة الخبرة البصرية السابقة، وأظهرت فروق دالة إحصائياً بين متواسطي رتب درجات مجموعة البحث تبعاً لمتغير نظام تشغيل الهاتف النقال (Android) لصالح نظام تشغيل (OS).

وهدفت دراسة (الغانمي، 2015) التعرف على واقع التطبيقات التي تعمل من خلال بيانات التشغيل التي تعمل على الحواسيب اللوحية أو الهواتف الذكية في مجال القرآن الكريم وعلومه من خلال المتجار الإلكتروني المتخصصة بهذه التطبيقات حتى عام 2014م - 1435هـ. وللإجابة على أسئلة الدراسة تم جمع البيانات بواسطة أداة تحليل مجالات تطوير التطبيقات القرآنية على الحواسيب اللوحية والهواتف الذكية. وتوصلت الدراسة إلى أن التطبيقات الأعلى نسبة حصلت عليها المصاحف بنسبة 12.31%， وتلتها تطبيقات التلاوات القرآنية بنسبة 10.77%， ثم في المرتبة الثالثة التطبيقات الخاصة بالقراء بنسبة 9.23%.

وهدفت دراسة (طه، 2015) إلى بيان اهتمام القرآن الكريم والسنّة النبوية بالوسائل التعليمية، واستعراض أبرز التكنولوجيا الحديثة التي أسهمت في مجال تعليم وتحفيظ القرآن الكريم، والدعوة إلى توظيف كل وسائل التكنولوجيا المتاحة في مجالات تعليم القرآن وتحفيظه. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع المعلومات من خلال الرجوع إلى القرآن وكتب السنّة والرسائل العلمية والدراسات السابقة. وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام التكنولوجيا الحديثة يجعل تعلم القرآن الكريم متمركزاً حول المتعلم نفسه وليس حول البيئة المحيطة به، ويتبع الحدود الزمنية والمكانية، ويسهم في تطوير المتلقى مهنياً وأكاديمياً مثل المشاركة في المؤتمرات العلمية.

وهدفت دراسة (Alwi, 2014) إلى معرفة مستوى اهتمام الطلبة وميلهم إلى تلاوة القرآن الكريم باستخدام الأجهزة اللوحية والهواتف الكية. وتم توزيع الاستبيانة كأداة رئيسة على عينة قوامها (230) طالباً مسلماً في البرنامج التأسيسي بمجمع (UiTM Kuantan) في جامعة مارا التكنولوجية (Universiti Teknologi MARA) الماليزية للعام الجامعي 2012-2013. وتوصلت الدراسة إلى أن اهتمام الطلاب بتلاوة القرآن كان جيداً، ومع ذلك لم يكن 33% إلى 53% منهم متأكدين تماماً من القواعد التي ينطوي على استخدام تطبيقات القرآن الرقمية المخزنة على أجهزتهم الذكية. كما سلطت دراسة (Khan & Alginah, 2013) الضوء على التحديات والاهتمامات التي لدى المجتمع المسلم فيما يتعلق برقمنة القرآن الكريم. وتم استخدام وتوزيع استبيانة باللغتين الإنجليزية والعربية على عينة تكونت من (668) مفردة إلكترونياً من جميع أنحاء العالم، لاستكشاف اتجاهات واعتماد التكنولوجيا باستخدام الأجهزة الرقمية والذكية للقراءة وتعلم القرآن في المجتمع المسلم. وخلصت الدراسة إلى أن جيل الشباب هم الأكثر استخداماً للأجهزة الذكية والرقمية مقارنة بالفئات العمرية الأخرى إذ أنهم يستخدمونها في تعلم وقراءة القرآن الكريم وعلومه بصيغة رقمية، بينما أن غالبية المستخدمين لا يشعرون باليقين عند قراءة القرآن الكريم باستخدام جهاز رقمي أو موبايل أو الإنترنت لشعورهم بالتزوير أو خطأ مطبعية أو غير ذلك.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة موضوعات شملت واقع التطبيقات القرآنية ومستوى التكنولوجيا المطبقة والمشكلات والتحديات التي تواجه مستخدمي تلك التطبيقات، ومفهوم وأهمية التكنولوجيا الحديثة في تدريس القرآن الكريم تلاوةً وحفظاً، وتطبيق القرآن الكريم كمظهر من المظاهر الإيجابية في المزاوجة بين عالم التكنولوجيا والشبكة العنكبوتية، وأثر استخدام تطبيقات الهاتف الجوال في التحصيل الدراسي للقرآن الكريم، وتطبيقات الهواتف الذكية المتخصصة في مجال القرآن الكريم وعلومه، وطرح أفكاراً تطويرية وتكاملية تهدف إلى الارتقاء بالتطبيقات القرآنية، والتحقق من فعالية برنامج إرشادات قراءة القرآن في تحسين القدرة على قراءة القرآن، والحوسبة الرقمية للقرآن من حيث تعلم وحفظ القرآن في شكل رقمي، واستخدام نموذج قبول التكنولوجيا لتقسي فعالية التكنولوجيا المساندة القائمة على تطبيقات التعلم التكيفية النقالة لتمكن ذوي الإعاقة البصرية من التعلم، والتطبيقات التي تعمل من خلال بيانات التشغيل التي تعمل على الهواتف الذكية أو الحواسيب اللوحية في مجال القرآن الكريم وعلومه، وأبرز التكنولوجيا الحديثة التي أسهمت في مجال تعليم وتحفيظ القرآن الكريم، والاهتمام بتلاوة القرآن الكريم باستخدام الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، وتحديات واهتمامات المجتمع المسلم فيما يتعلق برقمنة القرآن الكريم. بينما تناولت هذه الدراسة التعرف على اتجاهات الجمهور الإماراتي المسلم نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي، واستفاد الباحث من الأدبيات السابقة في تحديد النظرية المناسبة للدراسة وفي بناء أداة قياسها.

#### المفاهيم الإجرائية: أن الدراسة تتفق مع التعريفات التالية:-

(1) **الهاتف الذكي:** هي الهواتف التي تتيح خدمات إضافية تتجاوز مفهوم الاتصالات الصوتية والرسائل القصيرة لتقديم خدمات الوصول إلى الشبكة العنكبوتية والخدمات الإضافية والتطبيقات الخلوية والفيديو ومشاهدة القنوات التلفزيونية والمكالمات المرئية، وهي خدمات تقدمها شبكات الاتصالات المتقدمة كالجيل الثالث (عمران، 2019).

(2) **التطبيق (Application):** هو برنامج مصمم لأداء أو إجراء مجموعة من الوظائف من خلال الهاتف، ويشغل التطبيق على أجهزة الهاتف المحمولة التي تعمل بنظام التشغيل (IOS) أو (Android)، وقد بدأت شركة آبل التطبيقات مع إطلاقها لجهاز (iPhone) في عام 2007، بهدف التيسير على المستخدمين العثور على التطبيقات والدفع مقابلها. وتبعها (Google) حيث أطلق نظام تشغيل (Android) والذي أطلق منه مجموعة تطبيقات ما بين المجانية والمدفوعة أيضاً (حافظ، 2019).

(3) **تطبيقات القرآن الكريم وعلومه "تعريف إجرائي":** هو نوع من البرمجيات المصممة لتعمل على الأجهزة النقالة، عن طريق بطيها بخدمة الإنترن特 للتحميل، فتتيح للمستخدم استخدامها في أي مكان وأي وقت، ويمكن أن تأتي هذه التطبيقات محملاً مسبقاً على الأجهزة، أو يمكن تحميلها من مخازن التطبيق الإنترنط، وأن تطبيق القرآن الكريم وعلومه يحتوي على العديد من الفروع كحصن المسلم والعقيدة والرسيرة النبوية والأربعين النووية وأسماء الله الحسنى وغير ذلك.

## الإطار النظري:

## أولاً. تطبيقات القرآن الكريم على الهاتف الذكي:

تقدّم هذه التطبيقات القرآن الكريم كاملاً لتعلمه وتعلّمه في أشكال مكتوبة، وأخرى مسموعة ومكتوبة، كما تقدّم طرائق لحفظه وختمه، وتقدّم تفاسير مختلفة لشرح معانيه واستيعابه، وقراءات متعددة لإتقان تجويده (بوستان، 2019). وعلى الرغم من كثرة التطبيقات التي تُعنى بالقرآن الكريم، إلا أن هناك حاجزاً لدى مطوري هذه البرامج من موثوقية وسلامة المواد التي يضعونها في هذه التطبيقات، سواءً كانت صوراً لصفحات القرآن، أو تفسيراً لمعانيه، أو ترجمة لآياته، أو تلاوة لها. علاوة على ذلك يشكل هاجس مشروعية استخدام هذه المواد من ناحية قانونية عائقاً آخر أمامهم (شركة التحول الرقمي، 2023). وللتأكيد من سلامتها أي تطبيق قرآنٍ وخلوه من التحرير أو النقصان أو الزيادة لابد التأكيد من مطوري البرنامج أو موقع الويب الخاص بمصدر التطبيق (الشهري، 2019). وهذه التطبيقات عبارة عن برمجيات صممت؛ لتعمل خصيصاً على الأجهزة الذكية؛ ومن أشهر هذه التطبيقات؛ الآتي:

(1) **تطبيق آيات**: هو أحد أشهر تطبيقات القرآن الكريم وأكثرها استعمالاً، تشرف عليه إدارة التطوير والجودة في جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية (قادري، 2020). ويحتوي ميزات القراءة، الاستماع، التحفيظ، التفسير، وإمكانية استخدامه دون الاتصال بالإنترنت، كما أن تحميله مجاني مما منحه قبولاً كبيراً (الشهري، 2019).

(2) **تطبيق آية**: وهو تطبيق متكامل للقرآن الكريم، يجمع بين التصميم وسهولة الاستخدام، وهو الفائز بجائزة الكويت الدولية للقرآن الكريم كأفضل تطبيق قرآنٍ، صدر عن مركز تفسير للدراسات القرآنية، ويتميز باعتماده لطبعه مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف بالمدينة المنورة؛ ويتضمن التطبيق كتاب المختصر في تفسير القرآن الكريم كاملاً، ويتميز بمناسبة لجميع فئات قراء القرآن الكريم (بوش، 2019). وإمكانية البحث اللحظي في كامل المصحف عن أي كلمة، وتنقل سريع لأي سورة أو صفحة أو جزء (الشهري، 2019).

(3) **تطبيق القرآن الكريم**: هذا التطبيق يعرض القرآن الكريم بصورة ميسرة تفاعلية، ويستطيع مستخدمه التفاعل مع كتاب الله تعالى بيسر وسهولة، وفي الوقت ذاته يحتفظ بجماليات المصحف الشريف. وبعد من التطبيقات الموثوقة حيث أوصت به الهيئة العالمية لتحفيظ القرآن الكريم التابعة لرابطة العالم الإسلامي (الشهري، 2019).

(4) **تطبيق القرآن العظيم "وقف الراجحي"**: أوقاف والدة بدر بن صالح الراجحي، ومن تصميم وتطوير شركة الدار العربية لتقنولوجيا المعلومات المتخصصة في برامج القرآن الكريم والسنة النبوية. وهو تطبيق موثوق ومعتمد من مجمع الملك فهد لطباعة المصحف والأزهر الشريف، وتم إعداده ومراجعته من قبل فريق عمل متخصص في القرآن ولجنة علمية مجازة بالقراءات العشر للقرآن. وإمكانية الانتقال بين صفحات القرآن العظيم بكل سهولة، إما عن طريق الشريط أو الانتقال المباشر لرقم الصفحة وإمكانية إظهار وإخفاء إطار المصحف وتغيير لون الخلفية وعرض فهرس السور والأجزاء وتصنيف السور مكية أو مدنية (الشهري، 2019).

(5) **تطبيق Simple Quran**: تطبيق يعمل على الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية، ويتميز بسلامة عالية في التصفح عن طريق تقليل الصفحات بواسطة اللمس والسحب، والعمل على الوضع الرأسي والأفقي، ويضم فهرس خاص بالأجزاء وال سور (الغانمي، 2013).

(6) **تطبيق حلقات**: تطبيق ذكي لخدمة القرآن الكريم، ويقوم بتحويل كافة أعمال حلقات التحفيظ (دفتر المعلم، خطط الحفظ والمراجعة، التقارير واللاحظات، تسجيل الأخطاء، الاختبارات) عبر الهاتف الذكي الخاص بمدرس الحلقة، أصبح إلكترونياً من خلال شاشة الهاتف الذكي، مع عدم الحاجة إلى توفير الإنترنت في الخدمات اليومية (بوش، 2019).

(7) **تطبيق سيمانور**: عبارة عن مصحف من تطوير شركة سيمانور، ويمكن من تصفح القرآن الكريم على الأجهزة اللوحية بواسطة الأوامر الصوتية، ويتيح للمستخدم التنقل عبر صفحات وسور المصحف من خلال إحدى وعشرين أمراً صوتياً مبرمجاً مسبقاً (الغانمي، 2013).

(8) **تطبيق الكشاف**: يتمتع تطبيق الكشاف بالعديد من المزايا والخدمات المهمة لطلبة العلم والباحثين؛ حيث يضم أكثر من 50 كتاباً وأكثر من 490 مجلداً في أكثر من 200 ألف صفحة لأوثق المفسرين الثقة في بيان معاني القرآن الكريم، مع إمكانية البحث بطريقة علمية ليسهل على المستخدم الوصول إلى المعلومة الموثقة (مركز تبيان للدراسات، 2021).

**ثانياً. الهاتف الذكي (Smart Phone)**: هي منصة من المساعد الرقمي التقليدي والهاتف المحمول، والتركيز الأكبر على جزئية الهاتف المحمول؛ حيث تدمج الأجهزة المحمولة الذكية قدرات الهاتف المحمول مع الميزات الأكثر شيوعاً لجهاز الكمبيوتر المحمول أو المساعد الرقمي، وقد ظهر مصطلح الهاتف الذكي لأول مرة عام 1997، عندما أنتجت شركة أريكسون جهازها Penelope GS88. وجاء هذا المصطلح ليشير إلى فئة جديدة من الهواتف المحمولة تقدم خدمات متكاملة من الاتصالات الصوتية، والحوسبة، والرسائل النصية، وإدارة المعلومات الشخصية، وقد عرفت الهاتف الذكي بأهمها تلك الهاتف المزودة بتكنولوجيا ووظائف متقدمة لتلك المقدمة من أجهزة الكمبيوتر، ويجعل التواصل أسهل، فضلاً عن القدرة على حل المشكلات، كما أنها تحل قيود الموقع، ويسهل الوصول إلى الإنترنت، ومن ثم تيسير تبادل وث المعلومات، وعمليات البحث السريع عن المعلومات، فضلاً عن

يسير القراءة. وتتمتع الهواتف الذكية بقدرات أكثر تقدماً مقارنة بالهواتف المحمولة، كما أنها تشتغل مع أجهزة الكمبيوتر في كونها تشمل على شاشات تعمل باللمس ولوحة مفاتيح كاملة، ويزيد حجم الشاشة نوعاً ما مقارنة بالهواتف المحمولة التقليدية، كما يستخدم الهاتف الذكي نظام تشغيل (OS) يسمح بتشغيل طرف ثالث، وهو مجموعة التطبيقات التي يمكن تحميلها سواء مجانية أو مدفوعة الأجر (حافظ، 2019). ومع ظهور الهواتف الذكية والحواسيب الكافية وأجهزة الحاسيب اللوحي ظهر معها نوع جديد من المبتكرات التي تعلم القرآن الكريم عبر هذه الأجهزة.

ثالثاً. نظرية قبول التكنولوجيا: يعد فينكتايش، وموريس، وديفيز (Venkatesh, Morris, Davis) أوائل من وضعوا اللبنات الأولى لهذه النظرية في العام 2003، من أجل توضيح سلوكيات استخدام الحاسوب الآلي والعوامل المرتبطة بقبول التكنولوجيا في شركات الأعمال، ثم اتسع الهدف ليشمل قبول التكنولوجيا الجديدة في مختلف المجالات (مؤيد، 2017). حيث تعتقد النظرية أن قبول المستخدم لเทคโนโลยيا المعلومات يتم تحديده بالاعتماد على بعدين سلوكيين مرتبطين بالเทคโนโลยيا هما فوائد الاستخدام المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة، وكل منهما سوف يؤثر في اتجاهات المستخدمين ويؤدي بدوره إلى نوايا لاستخدام التكنولوجيا (عرفه ومليجي، 2017). وعموماً تكون النظرية من العناصر التالية (حسين، 2021):

(1) فوائد الاستخدام المتوقعة: ويقصد به الدرجة التي يعتقد فيها الأفراد أن استخدامهم للتكنولوجيا سوف يؤدي إلى تحقيق الأهداف المدركة من استخدام التكنولوجيا.

(2) سهولة الاستخدام المتوقعة: ويقصد به سهولة استخدام التكنولوجيا، مثلاً قد يقارن الفرد الجهد والوقت الذي يبذله للتسوق عبر الإنترنت مقارنة بالطريقة التقليدية للتسوق.

(3) اتجاهات الاستخدام: هي نية الفرد للاستفادة من أداة معينة في المستقبل، أو هي تأثير تقييمي للشعور الإيجابي أو السلبي عند الأفراد لأداء سلوك معين.

(4) العوامل الاجتماعية: هي درجة إدراك الفرد لأهمية الآخرين (القيادات - جماعة الأقران)، واعتقاده أن استخدامه للتطبيقات التكنولوجية الجديدة سوف يرضيهم.

(5) التسهيلات المتاحة: يقصد به مدى استعداد المؤسسات لتهيئة البيئة التحتية المناسبة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة من حواسيب وهواتف ذكية وشبكات إنترنت.

## الإجراءات المنهجية:

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي المسعوي. ويعتبر منهج المسعو أحد المناهج الأساسية التي تستغل لتحقيق أهداف البحوث الوصفية فهو يستخدم عادة في كل نشاط بحثي يستهدف تحصيل بيانات كمية عن موضوع معين وفحص جوانبه المختلفة (بوسنان، 2019).

مجتمع وعينة الدراسة: تكوَّن مجتمع الدراسة من الجمهور الإماراتي المسلم. ونظرًا لكبر حجم مجتمع الدراسة، فقد تم تحديد حجم العينة بعدد (404) مفردة وفقًا للجدول الإحصائية المستخدمة في تحديد حجم العينة (يازرة، 2015، ص. 121). تم اختيارها بطريقة غير احتمالية "متاحة" من مستخدمي تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية في إمارة الشارقة. ويبلغ عدد سكان إمارة الشارقة حوالي 1.8 مليون نسمة وفقًا لتقرير التعداد السكاني لإمارة الشارقة لعام 2022 (البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، 2024). وكانت الخصائص الديمغرافية لأفراد العينة وفقًا للبيانات التالية: 66% من الذكور و34% من الإناث. أعمارهم 42% (أقل من 25 سنة) و46% (26 إلى 35 سنة) و46% (36 إلى 45 سنة) و46% (46 إلى 55 سنة) و42% (56 سنة فأكثر). مستواهم الأكاديمي 77% جامعيين و14% ثانويين و9% فوق الجامعي. أما وضعهم الاجتماعي فإن 51% متزوجون و47% عازبون و42% مطلقون وأرامل.

أداة جمع البيانات: تم تطبيق الاستبيانة وتوزيعها إلكترونياً بواسطة نماذج جوجل، في المدة من ديسمبر 2023 لغاية فبراير 2024. وقد احتوى الاستبيان على سؤال الفرز التالي: هل تستخدم أي من تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على هاتفك الذكي؟ وذلك بغرض الوصول إلى العينة الأكثر تمثيلاً ومناسباً لمجتمع الدراسة، وبذلك تم استبعاد العينة غير المناسبة للدراسة.

وصف الأداء: قام الباحث بدراسة الأدبيات السابقة واستخلص منها ما يتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية، ومنها دراسة (شركة التحول الرقمي، 2023)، و(قادري، 2020)، و(الشهري، 2019)، و(علي، 2017)، و(الغانمي، 2015). وتم تصميم الاستبيانة في ستة محاور، احتوى المحور الأول على وصف الخصائص الديمغرافية للمبحوثين، وتناول المحور الثاني طبيعة استخدام أفراد العينة لتطبيقات القرآن الكريم على الهواتف الذكية، واحتوى المحور الثالث على فوائد استخدام المتوقعة لتطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، واحتوى المحور الرابع على سهولة استخدام

المتوقعه لتطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، واحتوى المحور الخامس على معوقات استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، بينما تناول المحور السادس اتجاهات مستخدمي تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية. وتم استخدام مقياس ليكرت (Likert) الثلاثي (أوافق، محايد، لا أوفق) في الاستجابة على أسئلة الاستبيانه من المحور الثالث إلى المحور السادس.

**صدق الأداة:** تم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال استخدام أسلوب الصدق الظاهري، وذلك خلال عرض الاستبيانه على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في الإعلام وتكنولوجيا المعلومات، وبناء على آراء المحكمين تم تعديل بعض الفقرات مما جعل الأسئلة أكثر دقة ووضوحاً لتحقيق أهداف الدراسة.

**ثبات الأداة:** تم حساب معامل ثبات بطريقة التناسق الداخلي باستعمال معامل ألفا كرونباخ 'Alpha-Cronbach'، كما هو بالجدول الموضح أدناه.

جدول (1): معامل ثبات الأداة

المحور	2	3	4	5	6	الثبات العام
عدد الفقرات	7	8	7	8	5	35
قيمة ألفا كرونباخ	.85	.88	.90	.95	.87	.89

#### الدراسة الميدانية 2024

جدول (1) يوضح أن محاور الاستبيانه تتمتع بقيمة ثبات عالية، وبلغ الثبات العام للأداة (0.89)، مما يدل على الثبات والتتجانس الداخلي لمؤشرات محاور الاستبيانه. ولتفسير النتائج اتبع الباحث الآتي: إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي تقع ما بين (1 إلى 1.66) فإن هذا يعني أن اتجاه العينة غير موافق، وإذا كانت قيمة المتوسط الحسابي تقع ما بين (1.67 إلى 2.33) هذا يعني أن اتجاه العينة يعني محايد، إما إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي تقع ما بين (2.34 إلى 3) هذا يعني أن اتجاه العينة موافق. واستخدم الباحث الطرق والإجراءات الإحصائية التالية في عرض وتحليل البيانات:

1. اختبار الثبات معامل ألفا كرونباخ "Alpha Cronbach" بهدف التحقق من مقدار الاتساق الداخلي كأحد المؤشرات على ثبات الأداة.
2. حساب المتوسط الحسابي لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض آراء افراد العينة عن كل عبارة من متغيرات الدراسة الأساسية وتحديد اتجاه عينة الدراسة.
3. حساب الانحراف المعياري للتعرف على مدى تشتت آراء أفراد عينة البحث عن كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة عن متوسطها الحسابي.
4. اختبار معامل ارتباط سبيرمان (Spearman) للمتغيرات الربطية، وذلك لمعرفة العلاقة بين أفراد العينة من حيث درجة متابعتهم لحملات التوعية الصحية حول جائحة كورونا عبر الوسائل الجديدة وما ينتج عنها من التأثيرات المعرفية والعاطفية والسلوكية؟
5. اختبار T-Test (T-Test) للعينات المستقلة (Independent Samples T-Test)، لمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق بين أفراد العينة من حيث رضاهم عن استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه باختلاف الجنس.
6. اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لعدة عينات مستقلة، وذلك لمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لأكثر من مجموعتين من أفراد العينة باختلاف العمر والمستوى التعليمي والحالة الاجتماعية.
7. اختبار المقارنات البعدية (Post Hoc Tests)، وذلك لمعرفة مصدر التباين وإجراء المقارنات الثنائية بين المجموعات التي يثبتت اختبار (ANOVA) وجود فروق دالة بينها.

جدول (2) تطبيقات القرآن وعلومه المستخدمة من قبل المبحوثين:

الاتجاه	البيان	م	النسبة %	النسبة %	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
تطبيق القرآن الكريم	تطبيق آيات	1	%18	073	3.10	1.696	تطبيقات القرآن الكريم
	تطبيق آية	2	%22	089			
	تطبيق القرآن الكريم	3	%34	137			
	تطبيق القرآن العظيم	4	%04	016			
	تطبيق (Simple Quran)	5	%02	008			
	أخرى	6	%20	081			
	المجموع	//	%100	404			

الجدول (2) يشير إلى أن أفراد العينة يستخدمون تطبيق القرآن الكريم بنسبة 34%， وتطبيق آية بنسبة 22%， وتطبيق آيات بنسبة 18%， وتطبيق القرآن العظيم "وقف الراجحي" بنسبة 04%， وتطبيق (Simple Quran) بنسبة 02%， ويستخدمون تطبيقات أخرى للقرآن الكريم وعلومه بنسبة 20% من بينها تطبيق حلقات، وتطبيق الكشاف، وتطبيق سيمانور. وهذا يشير إلى أن غالبية أفراد العينة يستخدمون تطبيقات القرآن الكريم وعلومه وفي مقدمة هذه التطبيقات "تطبيق القرآن العظيم".

جدول (3) رضا المستخدمين عن استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية:

البيان	م	النسبة %	النكرارات	المتوسط الحسابي	الاتجاه
راضي إلى حد كبير	1	%89	360	2.94	راضي إلى حد كبير
محايد	2	%09	036		
غير راضي	3	%02	008		
المجموع	//	%100	404		

الجدول (3) يبين أن أفراد العينة راضون إلى حد كبير وبنسبة (89%) عن استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على هواتفهم الذكية، بينما نجد عدد من أفراد العينة محايدون من حيث رضاهن عن استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية بنسبة بلغت (09%)، وغير راضون بنسبة (02%). وذلك بمتوسط حسابي (2.94) وانحراف معياري (0.238). وهذا يبين رضا المبحوثين عن استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية.

جدول (4) الوسيلة المفضلة لقراءة القرآن الكريم:

البيان	م	النسبة %	النكرارات	المتوسط الحسابي	الاتجاه	الانحراف المعياري
على المصحف الورقي	1	%42	170	2.38	على المصحف والتطبيق القرآنى	0.663
على التطبيق القرآنى	2	%10	40			
على المصحف والتطبيق القرآنى	3	%48	194			
المجموع	//	%100	404			

الجدول (4) يوضح أن المبحوثين يفضلون قراءة القرآن الكريم وعلومه على المصحف الورقي والتطبيق القرآنى معاً بنسبة (48%)، ويفضلون قراءة القرآن الكريم وعلومه على المصحف الورقي فقط بنسبة (42%)، بينما هناك بعض أفراد العينة يفضلون قراءة القرآن الكريم وعلومه على تطبيقات القرآن الكريم وعلومه بنسبة بسيطة بلغت (10%). وهذا يوضح أن معظم المستخدمين يفضلون قراءة القرآن الكريم وعلومه على المصحف الورقي إلى جانب تطبيقات القرآن الكريم وعلومه، وذلك بمتوسط حسابي (2.38) وانحراف معياري (0.663).

جدول (5) عدد مرات استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية:

البيان	م	النسبة %	النكرارات	المتوسط الحسابي	الاتجاه	الانحراف المعياري
عدة مرات في اليوم	1	%38	153	3.52	عدة مرات في اليوم	1.466
مرة واحدة في اليوم	2	%14	057			
عدة مرات في الأسبوع	3	%28	113			
مرة واحدة في الأسبوع	4	%02	008			
عدة مرات في الشهر	5	%18	073			
المجموع	//	%100	404			

الجدول (5) يوضح أن أفراد العينة يستخدمون تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية عدة مرات في اليوم وبنسبة (38%)، وعدة مرات في الأسبوع بنسبة 28%， وعدة مرات في الشهر بنسبة (18%)، ومرة واحدة في اليوم بنسبة (14%)، ومرة واحدة في الأسبوع بنسبة (02%)، وذلك

بمتوسط حسابي (3.42) وانحراف معياري (1.466). وهذا يبين إلى أن أغلب أفراد العينة يستخدمون تطبيقات القرآن الكريم وعلومه يومياً وبانتظام. وتخالف هذه النتيجة مع دراسة (Anas, 2017) التي توصلت إلى أن معدل استخدام تطبيق القرآن الرقمي منخفض بسبب نقص الوعي والممارسة في تلاوته باستمرار على الرغم من تطوير تكنولوجيا مختلفة لتسهيل هذه العملية، ويرجع الباحث ذلك لفارق الزمني بين الدراستين فمتد العا (2017) وإلى تاريخ إعداد هذه الدراسة لقد شهدت التطبيقات تطورات ملحوظة وما زالت تشهد هذا التطور يوماً بعد يوم. وفي هذا السياق تشير دراسة (شركة التحول الرقمي، 2023) على أن "95%" من المستفيدين من التطبيقات القرآنية من مختلف الفئات العمرية من الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور والمختصين في تعلم القرآن الكريم وعلومه والخبراء في الذكاء الاصطناعي والحواسيب يستخدمون التطبيقات القرآنية، بينما ما نسبته "5%" فقط لا يستخدمون هذه التطبيقات.

جدول (6) فترة استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية:

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة %	التكرارات	البيان	م
7-5 سنة	1.010	2.3	%16	065	أقل من 2 سنة	1
			%22	089	4-2 سنة	2
			%38	153	7-5 سنة	3
			%24	097	8 سنة فأكثر	4
			%100	404	المجموع	//

الجدول (6) يبين أن (38%) من أفراد العينة يستخدمون تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على هواتفهم الذكية لفترة ما بين (7-5) سنة، و(24%) يستخدمونها لفترة أكثر من (8) سنة فأكثر، و(22%) يستخدمونها لفترة ما بين (4-2) سنة، و(16%) يستخدمونها لفترة أقل من (2) سنة، وذلك بمتوسط حسابي (2.30) وانحراف معياري (1.010). وهذا يدل على أن غالبية أفراد العينة يستخدمون تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على هواتفهم الذكية لفترة تتراوح بين (7-5) سنة فأكثر.

جدول (7) مدى القدرة على التمييز بين التطبيقات القرآنية الموثوقة من التطبيقات غير الموثوقة:

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة %	التكرارات	البيان	م
يستطيع التمييز	0.930	2.06	%46	186	نعم أستطيع التمييز	1
			%13	053	إلى حد ما	2
			%41	165	لا أستطيع التمييز	3
			%100	404	المجموع	//

الجدول (7) يشير إلى أن (46%) من أفراد العينة يستطيعون التمييز بين تطبيقات القرآن الكريم وعلومه الموثوقة من التطبيقات غير الموثوقة، بينما نجد ما نسبته (41%) من أفراد العينة لا يستطيعون التمييز بين هذه التطبيقات، وفي الوقت ذاته نجد أن (13%) من أفراد العينة يستطيعون تمييز التطبيقات الموثوقة عن التطبيقات غير الموثوقة إلى حد ما، وذلك بمتوسط حسابي (2.06) وانحراف معياري (0.930). وهذا يبين أن أفراد العينة يستطيعون تمييز ومعرفة التطبيقات الموثوقة للقرآن الكريم وعلومه من التطبيقات غير الموثوقة. وتفق هذه النتيجة مع دراسة (الشهري، 2019) التي توصلت إلى إقبال عدد كبير من المبحوثين على تحميل التطبيقات المعتبرة والاستفادة منها علمياً وتعبدياً، وقدرتهم على التمييز بين التطبيقات المعتبرة وغير المعتبرة.

جدول (8) أهمية استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية:

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة %	التكرارات	البيان	م
أهمية كبيرة	0.643	2.30	%42	170	أهمية كبيرة جداً	1
			%49	198	أهمية كبيرة	2
			%09	36	أهمية متوسطة	3
			%100	404	المجموع	//

الجدول (8) يوضح أن (49%) من أفراد العينة يؤكدون على أن هناك أهمية كبيرة لاستخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، و(42%) من أفراد العينة أكدوا أن هناك أهمية كبيرة جداً لاستخدامها، بينما نجد (09%) من أفراد العينة يرون أن هناك أهمية متوسطة لاستخدامها، وذلك بمتوسط حسابي (2.30) وانحراف معياري (0.643). وهذه النتيجة توضح على الأهمية الكبيرة لاستخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية في قراءة وتعلم القرآن الكريم. وتأتي هذه النتائج متفقة مع دراسة (Alwi, 2014) التي بينت أن اهتمام الطلبة المسلمين بتلاوة القرآن كان جيداً من حيث استخدام تطبيقات القرآن الرقمية المخزنة على أجهزتهم الذكية.

جدول (9) فوائد الاستخدام المتوقعة من تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي:

الاتجاه	النسبة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البيان	م
موافق	%99	0.000	3.00	سهلت على التنقل والبحث بسرعة بين الآيات والسور والأجزاء	1
موافق	%98	0.312	2.94	تشجعني على قراءة وتعلم القرآن الكريم في أي زمان ومكان	2
موافق	%99	0.140	2.98	تمكنني من تحميل القرآن الكريم على هاتفي الذكي وتصفحه	3
موافق	%89	0.583	2.68	تمكنني من نسخ الآيات ومشاركتها مع الآخرين عبر الواقع	4
موافق	%95	0.402	2.86	الحصول على القراء المشاهير بتلاوات متعددة للقرآن الكريم	5
موافق	%91	0.484	2.74	الحصول على القراءات المترجمة بلغات متعددة للقرآن الكريم وعلومه	6
موافق	%94	0.386	2.82	تفدني في التعرف إلى تفسير وفهم وتدبر معاني القرآن الكريم وعلومه	7
موافق	%95	0.368	2.84	سهلت على خاصية تكرار سماعي للآيات بصوت القارئ المفضل لدى	8
موافق	//	0.657	2.86	المتوسط الحسابي المرجح	//

الجدول (9) يوضح أن جميع أفراد العينة أكدوا وبنسبة (99%) على أن تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية سهلت عليهم التنقل والبحث بسرعة بين الآيات والسور والأجزاء التي يريدونها وذلك بمتوسط حسابي (3.00) وانحراف معياري (0.000)، وأن (99%) من المستخدمين يؤكدون على أن هذه التطبيقات مكتمل من تحميل القرآن الكريم على هواتفهم الذكية وتصفحه دون الاتصال بشبكة الإنترنت بمتوسط حسابي (2.98) وانحراف معياري (0.140)، وأن تطبيقات القرآن الكريم وعلومه شجعهم على قراءة وتعلم القرآن الكريم في أي زمان ومكان، وقد جاء ذلك بنسبة (98%) بمتوسط حسابي (2.94) وانحراف معياري (0.312)، وسهلت عليهم خاصية تكرار سماعهم للآيات بأصوات القراء المفضلين لديهم، وذلك بنسبة (95%) بمتوسط حسابي (2.84) وانحراف معياري (0.368)، وحصولهم على القراء المشاهير بتلاوات متعددة للقرآن الكريم صوتاً وروايةً وتجويداً وذلك بنسبة (95%) بمتوسط حسابي (2.86) وانحراف معياري (0.402)، كما أن (94%) من المستخدمين يوافقون على أن تطبيقات القرآن الكريم أفادتهم في التعرف إلى تفسير وفهم وتدبر معاني القرآن الكريم وعلومه، وذلك بمتوسط حسابي (2.82) وانحراف معياري (0.386)، وأن (91%) من أفراد العينة يؤكدون على حصولهم على القراءات المترجمة بلغات متعددة للقرآن الكريم بمتوسط حسابي (2.74) وانحراف معياري (0.484) وانحراف معياري (0.583) وبلغت قيمة المتوسط الحسابي المرجح (2.86) وهذا يؤكد على الفوائد والجوانب الإيجابية لاستخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي. وتفق هذه النتيجة مع دراسة ( قادری، 2020) التي توصلت إلى أن تطبيقات القرآن الكريم تساعد الطلبة في تسهيل الوصول إلى المعلومة الدينية المتخصصة، وأن هذه التطبيقات تستجيب لمتطلبات البحث والتحصيل العلمي، كما تتفق مع دراسة (التحول الرقمي، 2023) التي كشفت أن التطبيقات القرآنية تساعد المستخدمين في حفظ القرآن الكريم بنسبة "95%".

جدول (10): سهولة الاستخدام المتوقعة من تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي:

الاتجاه	النسبة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البيان	م
موافق	%98	0.238	2.94	أجد سهولة في استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه	1
موافق	%88	0.580	2.63	أصبحت قراءة وفهم القرآن الكريم وعلومه وتفسيره	2
غير موافق	%53	0.780	1.58	أسهل القراءة من تطبيقات القرآن الكريم أكثر من المصاحف الورقية	3

الاتجاه	النسبة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البيان	م
موافق	%87	0.568	2.60	أسعى للبحث عن تطبيقات قرآنية تعرض المحتوى بسهولة ومرونة	4
محايد	%72	0.891	2.15	تتوافق تطبيقات القرآن الكريم وعلومه مع قارئ شاشة هاتف الذكي	5
موافق	%84	0.658	2.53	من السهل التحكم في أدوات تطبيقات القرآن الكريم وعلومه	6
موافق	%85	0.926	52.5	أستطيع حل المشكلات التي تواجهني عند استخدام تطبيقات القرآن الكريم	7
موافق	//	0.356	2.54	المتوسط الحسابي المرجح	//

الجدول (10) يبين سهولة الاستخدام المتوقعة من تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، حيث نجد أن (98%) من أفراد العينة يوافقون على أنهم يجدون سهولة في استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي، وقد جاء ذلك بمتوسط حسابي (2.94) وانحراف معياري (0.238)، وأن (88%) من المستخدمين يفضلون تطبيقات القرآن الكريم وعلومه حيث أنهم أصبحوا يجدون سهولة في قراءة وفهم القرآن الكريم وعلومه وتفسيره بمتوسط حسابي (2.63) وانحراف معياري (0.580)، وأن (87%) من المستخدمين يسعون للبحث عن التطبيقات القرآنية التي تعرض المحتوى بطرق أسهل وأكثر مرونة من حيث الاستخدام بمتوسط حسابي (2.60) وانحراف معياري (0.568)، وأن (85%) من المستخدمين يستطيعون حل المشكلات التي تواجههم عند استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه بمتوسط حسابي (2.55) وانحراف معياري (0.926)، وأن (84%) من المستخدمين يؤكدون على سهولة التحكم في أدوات تطبيقات القرآن الكريم وعلومه بمتوسط حسابي (2.53) وانحراف معياري (0.658)، وأن (72%) من أفراد العينة يرون تواافق تطبيقات القرآن الكريم وعلومه مع قارئ شاشة هواتفهم الذكية بمتوسط حسابي (2.15) وانحراف معياري (0.891)، كما أنهم يفضلون قراءة القرآن الكريم من تطبيقات القرآن الكريم وعلومه أكثر من المصايف بنسبة (53%) وذلك بمتوسط حسابي (1.58) وانحراف معياري (0.780)، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي المرجح (2.54)، وتشير هذه النتائج إلى سهولة الاستخدام المتوقعة من تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي لدى المستخدمين. وتأتي هذه النتائج متفقة مع دراسة (شركة التحول الرقمي، 2023) التي توصلت إلى أن (94%) من التطبيقات القرآنية لها واجهات واضحة وسهلة الاستخدام.

جدول (11) معوقات استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي:

الاتجاه	النسبة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البيان	م
محايد	%67	0.931	2.02	كثرة الإعلانات المرتبطة بمزود خدمة الإنترنت	1
محايد	%71	0.794	2.12	التكليف الذي يتحملها المستخدم لتوفير الهاتف الذكي	2
محايد	%63	0.844	1.88	صعوبة تنزيل بعض التطبيقات بالرغم من أهميتها	3
محايد	%70	0.858	2.10	ضعف تصميم بعض تطبيقات القرآن الكريم وعلومه	4
محايد	%69	0.858	2.06	الحاجة الدائمة إلى التحديث الذي يشترط الاتصال بالإنترنت	5
محايد	%63	0.881	1.90	استهلاك مساحة كبيرة من ذاكرة الهاتف	6
محايد	%64	0.824	1.92	وجود مشاكل التكنولوجيا وعدم تفعيل بعض البرامج (التفاصيل)	7
محايد	%53	0.724	1.60	صعوبة القراءة من تطبيقات القرآن الكريم وعلومه	8
محايد	//	0.928	1.95	المتوسط الحسابي المرجح	//

الجدول (11) يبين معوقات استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي، حيث نجد أن (71%) من أفراد العينة يرون أن من معوقات تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي يعود إلى التكاليف التي يتحملها المستخدم لتوفير الهاتف الذكي المناسب والاتصال بالشبكة وتحميل التطبيق إذا كان غير مجاني وذلك بمتوسط حسابي (2.12) وانحراف معياري (0.794)، وأن (70%) من المستخدمين يرون أن هناك

ضعفاً في تصميم بعض تطبيقات القرآن الكريم وعلومه إذ أنها تفتقد إلى معايير الجاذبية (مثل الألوان) على الرغم من محتواها الجيد بمتوسط حسابي (2.10) وانحراف معياري (0.858)، وأن (69%) من أفراد العينة يوافقون على أن هناك حاجة دائمة إلى تحديث التطبيقات التي تشتهر بـ“الإعلانات المرتبطة بمزود الإنترنت عند الاستخدام بمتوسط حسابي (2.06)”) وانحراف معياري (0.858)، وأن (67%) من المستخدمين يوافقون على كثرة الإعلانات المرتبطة بمزود خدمة الإنترنت عندما يريدون استخدام هذه التطبيقات بمتوسط حسابي (2.02) وانحراف معياري (0.931)، وجود المشاكل التكنولوجية مثل انقطاع الصوت وعدم تفعيل بعض البرامج كالتفسير وقد جاء ذلك بنسبة (64%) بمتوسط حسابي (1.92) وانحراف معياري (0.824)، إلى جانب ذلك نجد أن (63%) من المستخدمين يجدون صعوبة تزيل بعض التطبيقات بالرغم من أهميتها حيث تحتاج إلى متخصصين للتعامل معها بمتوسط حسابي (1.88) وانحراف معياري (0.844)، كما أن (63%) من أفراد العينة يوافقون على أن التطبيقات القرآنية تسهل لك مساحة كبيرة من ذواكر هواتفهم بمتوسط حسابي (1.90) وانحراف معياري (0.881)، وأخيراً نجد أن (53%) من أفراد العينة يجدون صعوبة القراءة من تطبيقات القرآن الكريم وعلومه، وقد جاء ذلك بمتوسط حسابي (1.60) وانحراف معياري (0.724). وبلغت قيمة المتوسط الحسابي المرجح (1.95). وتنسق هذه النتائج إلى حد ما مع دراسة (شركة التحول الرقمي، 2023) التي توصلت إلى أن (65%) من مستخدمي التطبيقات القرآنية يجدون صعوبة في استخدام تطبيقات القرآن الكريم لغرض مراجعة حفظ الآيات وتثبيت المحفوظ، وأن أكثر من (60%) من مستخدمي التطبيقات القرآنية يواجهون تحديات في التأقلم مع بيئة التواصل الافتراضية في الحلقات الجماعية، ومع دراسة (Zakariah, 2017) التي توصلت إلى أن التكنولوجيا يجعل المستخدمين يشعرون بعدم الأمان بشأن المحتويات المنشورة على الإنترنت.

جدول (12) اتجاهات مستخدمي تطبيقات القرآن الكريم على الهواتف الذكية:

الاتجاه	النسبة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البيان	م
موافق	%88	0.627	2.64	أني الاستمرار في استخدام التطبيقات الذكية لتعلم وقراءة القرآن	1
موافق	%89	0.589	2.66	أنا مهتم بـ“التطبيقات الذكية في القراءة والتعلم”	2
موافق	%92	0.473	2.76	أشجع الآخرين على تلاوة القرآن الكريم أكثر في كثير من الأحيان	3
موافق	%80	0.800	2.40	أشعر بالارتياب عند استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه	4
موافق	%83	0.731	2.48	تحقق تطبيقات القرآن الكريم وعلومه كل توقعاتي	5
موافق	//	0.356	2.54	المتوسط الحسابي المرجح	//

الجدول (12) يوضح اتجاهات المستخدمين نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، حيث نجد أن (92%) من المبحوثين يرون أن التطبيقات القرآنية تشجعهم على تلاوة القرآن الكريم في كثير من الأحيان وذلك بمتوسط حسابي (2.76) وانحراف معياري (0.356)، وأن (89%) منهم أكدوا على نصح وتشجيع معارفهم على استخدام التطبيقات الذكية في قراءة وتعلم القرآن الكريم وعلومه بمتوسط حسابي (2.66) وانحراف معياري (0.589)، وأن (88%) من المبحوثين لديهم نية الاستمرار في استخدام التطبيقات الذكية مستقبلاً لتعلم وقراءة القرآن الكريم بمتوسط حسابي (2.64) وانحراف معياري (0.627)، وأن (83%) من أفراد العينة يرون أن تطبيقات القرآن الكريم وعلومه تحقق لهم كل توقعاتهم من الاستخدام بمتوسط حسابي (2.48) وانحراف معياري (0.731)، إلى جانب ذلك شعورهم بالارتياح عند استخدامهم لتطبيقات القرآن الكريم وعلومه؛ لأنها توفر لهم بيئة جاذبة للتعلم والقراءة وذلك بنسبة (80%) وذلك بمتوسط حسابي (2.40) وانحراف معياري (0.800). وبلغت قيمة المتوسط الحسابي المرجح (2.54). وذلك يوضح أن مستخدمي تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية سوف يستمرون في استخدام هذه التطبيقات؛ لأنها تحقق لهم توقعاتهم وتشجعهم على تلاوة القرآن الكريم في كثير من الأحيان وسيشجعون معارفهم على استخدامها.

**مناقشة الفروض:** للتحقق من فروض الدراسة تم إجراء وختبار عامل ارتباط سبيرمان للمتغيرات الرباعية، وختبار "ت" للعينات المستقلة، وختبار تحليل التباين لعدة عينات مستقلة، وذلك بعد التأكيد من كل اختبار وشروطه:

**الفرضية الأولى:** هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فوائد الاستخدام المتوقعة ومسؤولية الاستخدام المتوقعة نحو تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية؟

الجدول (13) اختبار معامل ارتباط "سييرمان" للعلاقة بين فوائد الاستخدام المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة لتطبيقات القرآن

ال الكريم وعلومه على الهواتف الذكية:

معامل ارتباط سييرمان	حجم العينة	قيمة الدلالة الإحصائية	الدلالة
0.740	404	.001	دالة

\* دالة عند مستوى معنوية (0.05)

الجدول (13) يوضح أن هناك علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية قوية عند مستوى معنوية (0.05) بين أفراد العينة من حيث فوائد الاستخدام المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة لتطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية. حيث بلغت قيمة معامل ارتباط سييرمان (0.740) وقيمة دلالة (0.001).

الفرضية الثانية: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة الاستخدام المتوقعة واتجاهات المستخدمين نحو تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية؟

الجدول (14) اختبار معامل ارتباط "سييرمان" للعلاقة بين سهولة الاستخدام المتوقعة واتجاهات المستخدمين نحو استخدام تطبيقات

القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية:

معامل ارتباط سييرمان	حجم العينة	قيمة الدلالة الإحصائية	الدلالة
0.954	404	.001	دالة

\* دالة عند مستوى معنوية (0.05)

يشير الجدول (14) إلى أن هناك علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية قوية جداً عند مستوى معنوية (0.05) بين أفراد العينة من حيث سهولة الاستخدام المتوقعة واتجاهاتهم نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط سييرمان (0.954) وقيمة دلالة (0.001).

الفرضية الثالثة: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فوائد الاستخدام المتوقعة واتجاهات المستخدمين نحو تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية؟

الجدول (15) اختبار معامل ارتباط "سييرمان" للعلاقة بين فوائد الاستخدام المتوقعة واتجاهات المستخدمين نحو استخدام تطبيقات

القرآن الكريم وعلومه:

معامل ارتباط سييرمان	حجم العينة	قيمة الدلالة الإحصائية	الدلالة
0.805	404	.001	دالة

\* دالة عند مستوى معنوية (0.05)

من خلال الجدول (15) نجد أن هناك علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية قوية عند مستوى معنوية (0.05) بين أفراد العينة من حيث فوائد الاستخدام المتوقعة واتجاهاتهم نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط سييرمان (0.805) عند مستوى الدلالة (0.001).

الفرضية الرابعة: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة من حيث الرضا نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، وفقاً للمتغيرات الديمografية (الجنس، العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي)؟

الجدول (16) اختبار "ت" للفروق بين أفراد العينة من حيث الرضا نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه، وفقاً لمتغير الجنس:

الجنس	العدد	المتوسط الجساني	الانحراف المعياري	T-Test	درجة الحرية	قيمة الدلالة الإحصائية	الدلالة
ذكر	267	.000			3.00	.035	دالة
أنثى	137	.290			2.91		

\* دالة عند مستوى معنوية (0.05)

يتضح من بيانات الجدول (16) أن متوسط رضا الذكور نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه بلغ (3.00) بانحراف معياري (0.000)، بينما متوسط رضا الإناث نحو استخدام تطبيقات القرآن وعلومه بلغ (2.91) بانحراف معياري (0.290)، وجاءت نتيجة اختبار "ت" بقيمة (2.068) عند درجة حرية (78) وقيمة دالة (0.035). وهي دالة إحصائيةً عند مستوى معنوية (0.05)، وتشير ذلك إلى وجود فروق ذات دالة إحصائية بين الذكور والإناث من حيث رضاهن عن استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه لصالح فئة الذكور وهم الأعلى في المتوسطات.

الجدول (17) اختبار "ANOVA" للفروق بين أفراد العينة من حيث الرضا نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه، وفقاً لمتغير للعمر:

		الدالة الإحصائية	قيمة الدالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	الفرق
دالة	.001	380.475			2.003	024	8.010	بين المجموعات
					.005	379	0.500	داخل المجموعات
					//	403	8.510	المجموع

\* دالة عند مستوى معنوية (0.05)

تشير بيانات الجدول (17) إلى وجود فروق ذات دالة إحصائية بين أفراد العينة من حيث رضاهن نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه وفقاً للعمر، حيث بلغت قيمة "ف" (380.475) وقيمة دالة (0.001). وهذه القيمة دالة إحصائيةً عند مستوى معنوية (0.05). ولتوسيع مصدر التباين بين المجموعات العمرية المختلفة تم إجراء المقارنات البعدية بواسطة اختبار (Tukey)، حيث تكون الفروق لصالح الفئة الأعلى في المتوسطات من حيث رضاهن نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه، وبعد إجراء الاختبار تبين الآتي:

- وجود فروق ذات دالة إحصائية بين الفئة العمرية (أقل من 25 سنة) والفئة العمرية (26-55 سنة)، لصالح الفئة العمرية (أقل من 25 سنة).
  - وجود فروق ذات دالة إحصائية بين الفئة العمرية (أقل من 25 سنة) والفئة العمرية (56 سنة فأكثر)، لصالح الفئة العمرية (أقل من 25 سنة).
  - وجود فروق ذات دالة إحصائية بين الفئة العمرية (26-35 سنة) والفئة العمرية (35-55 سنة)، لصالح الفئة العمرية (26-35 سنة).
  - وجود فروق ذات دالة إحصائية بين الفئة العمرية (26-35 سنة) والفئة العمرية (56 سنة فأكثر)، لصالح الفئة العمرية (26-35 سنة).
  - وجود فروق ذات دالة إحصائية بين الفئة العمرية (36-45 سنة) والفئة العمرية (46-55 سنة)، لصالح الفئة العمرية (36-45 سنة).
  - وجود فروق ذات دالة إحصائية بين الفئة العمرية (35-46 سنة) والفئة العمرية (56 سنة فأكثر)، لصالح الفئة العمرية (35-46 سنة).
  - وجود فروق ذات دالة إحصائية بين الفئة العمرية (46-55 سنة) والفئة العمرية (56 سنة فأكثر)، لصالح الفئة العمرية (46-55 سنة).
- ويلاحظ من هذه النتائج الفروق لصالح الأعمار الصغيرة، وهذا يتفق مع دراسة (Alginahi & Khan, 2013) التي كشفت أن جيل الشباب هم الأكثر استخداماً للأجهزة الذكية والرقمية مقارنة بالفئات العمرية الأخرى؛ إذ أنهم يستخدمونها في تعلم وقراءة القرآن الكريم وعلومه بصيغة رقمية.

الجدول (18) اختبار "ANOVA" للفروق بين أفراد العينة من حيث الرضا نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه، وفقاً لمتغير الحالات الاجتماعية:

		الدالة الإحصائية	قيمة الدالة	قيمة "ف"	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	الفرق
دالة	.001	65.475			1.620	018	3.240	بين المجموعات
					0.025	385	2.400	داخل المجموعات
					//	403	5.640	المجموع

\* دالة عند مستوى معنوية (0.05)

بيانات الجدول (18) تبين وجود فروق ذات دالة إحصائية بين أفراد العينة من حيث رضاهن نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه وفقاً للحالة الاجتماعية، حيث بلغت قيمة "ف" (65.475) وقيمة دالة (0.001). وهذه القيمة دالة إحصائيةً عند مستوى معنوية (0.05). ولتوسيع مصدر التباين بين المجموعات من حيث الحالات الاجتماعية تم إجراء المقارنات البعدية بواسطة اختبار (Tukey)، حيث تكون الفروق لصالح الفئة الأعلى في المتوسطات من حيث رضاهن نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه، وبعد إجراء الاختبار تم التوصل إلى الآتي:

- وجود فروق ذات دالة إحصائية بين فئة المتزوجين وفئة الأرامل والمطلقات، لصالح فئة الأرامل والمطلقات.
- وجود فروق ذات دالة إحصائية بين فئة غير المتزوجين وفئة الأرامل والمطلقات، لصالح فئة الأرامل والمطلقات.

الجدول (19) اختبار "ANOVA" للفروق بين أفراد العينة من حيث الرضا نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه، وفقاً لمتغير المستوى التعليمي:

الفروق	المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرارة	متوسط المربعات	قيمة "F"	الدلالة الإحصائية	الدلالة
المجموع	بين المجموعات	4.640	024	1.160	0.011	379	.001
	داخل المجموعات	1.000					
	الإجمالي	5.640	403	//	110.200		

نلاحظ من بيانات الجدول (19) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة من رضاهن نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه وفقاً للمستوى التعليمي، حيث بلغت قيمة "F" (110.200) وقيمة دلالة (0.001) وهذه القيمة دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05). ولتوسيع مصدر التباين بين المجموعات تم إجراء المقارنات البعدية بواسطة اختبار (Tukey)، حيث تكون الفروق لصالح الفتنة الأعلى في المتواسطات من حيث رضاهن نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه، وبعد إجراء الاختبار تبين الآتي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعيين وفوق الجامعي، لصالح الجامعيين.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعيين والثانويين فأقل، لصالح الجامعيين.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين فوق الجامعي والثانويين فأقل، لصالح فوق الجامعي.

#### استنتاجات الدراسة:

(1) بینت الدراسة أن غالبية أفراد العينة يستخدمون تطبيق القرآن العظيم، ويليه تطبيق آية، وتطبيق "وقف الراجحي"، وتطبيق (Simple Quran)، على التوالي، وأن هناك أهمية كبيرة لاستخدام هذه التطبيقات في قراءة وتعلم القرآن الكريم.

(2) توصلت الدراسة إلى رضا المبحوثين عن استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، وأنهم يستخدمون هذه التطبيقات يومياً وبانتظام.

(3) كشفت الدراسة أن غالبية أفراد العينة يستخدمون تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي لفترة تتراوح بين (5-7) سنة فأكثر، كما أفهم يفضلون قراءة القرآن الكريم وعلومه على الورق والتطبيق القرآني معًا.

(4) توصلت الدراسة إلى أن أفراد العينة يستطيعون تمييز ومعرفة التطبيقات الموثوقة للقرآن الكريم وعلومه من التطبيقات غير الموثوقة.

(5) بینت الدراسة الفوائد والجوانب الإيجابية المتوقعة من استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي لدى الجمهور الإماراتي المسلم.

(6) توصلت الدراسة إلى سهولة استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي لدى الجمهور الإماراتي المسلم.

(7) بینت الدراسة أن من معوقات استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي يعود إلى التكاليف التي يتحملها المستخدم لتوفير الهاتفي الذكي المناسب والاتصال بالشبكة وتحميل التطبيق إذا كان غير مجاني.

(8) كشفت الدراسة أن مستخدمي تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي سيستمرون في استخدام هذه التطبيقات لأنها تحقق لهم توقعاتهم وتشجعهم على تلاوة القرآن الكريم في كثير من الأحيان ويسعدون مغارفهم على استخدامها.

(9) توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين أفراد العينة من حيث فوائد الاستخدام المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة لتطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي.

(10) توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين أفراد العينة من حيث سهولة الاستخدام المتوقعة واتجاهاتهم نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي مستقبلاً.

(11) توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين أفراد العينة من حيث فوائد الاستخدام المتوقعة واتجاهاتهم نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهاتف الذكي مستقبلاً.

(12) توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة من حيث الرضا نحو استخدام تطبيقات القرآن الكريم وعلومه على الهواتف الذكية، وفقاً للمتغيرات الديمغرافية (الجنس، العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي).

## توصيات الدراسة:

- (1) على مصممي ومطوري تطبيقات القرآن الكريم وعلومه مراعاة توافق التطبيق القرآنى عند التصميم مع قارئات شاشات الهاتف الذكية.
- (2) على مصممي ومطوري تطبيقات القرآن الكريم وعلومه معالجة المشاكل التكنولوجية بانتظام مثل انقطاع الصوت، وعدم تفعيل بعض البرامج كالتفاصيل عند التصميم.
- (3) على مصممي ومطوري تطبيقات القرآن الكريم وعلومه ابتكار آلية تساعد القارئ التحكم في الإعلانات المرتبطة بمزود خدمة الإنترنت.
- (4) على مصممي ومطوري تطبيقات القرآن الكريم وعلومه مراعاة معايير الجاذبية (مثل الألوان) عند التصميم، إلى جانب مراعاة ضعف تصميم تطبيقات القرآن الكريم وعلومه.

## المصادر والمراجع

- بازرعة، م. (2015). بحوث التسويق للتحفيظ والرقابة واتخاذ القرارات التسويقية. (ط4). القاهرة: دار النهضة العربية.
- ببوش، م. (2019). الإعلام الجديد ودوره في خدمة القرآن الكريم وعلومه. مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، 33(2)، 683-733.
- بلة، ا. (2019). أثر استخدام تطبيقات الهاتف الجوال في التحصيل الدراسي للقرآن الكريم للصف الأول أساس. مجلة دراسات تربوية، جامعة أفريقيا العالمية، كلية التربية، (8)، 198-158.
- البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة. (2024). من موقع الحكومة الرسمية <https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/the-seven-emirates/sharjah>.
- بوسنان، ر. (2019). إسهامات تطبيقات الهاتف الذكية في خدمة القرآن الكريم. مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، 33(3)، 388-410.
- حافظ، س. (2019). استخدام تطبيقات الهاتف الذكية في المكتبات العربية. مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات، 23(2)، 115-182.
- حسين، ص. (2021). استخدام التطبيقات الإلكترونية في الاتصال التنظيمي بالمؤسسات وانعكاساته على تحقيق الرضا الوظيفي. المجلة العلمية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال، 9(1)، 40-72.
- الشبول، أ. (2021). التكنولوجيا الحديثة وأهميتها في تطوير أساليب تدريس ثلاثة القرآن الكريم وحفظه. المؤتمر الدولي (التجدد في الدراسات القرآنية). جامعة مالايا، أكاديمية الدراسات الإسلامية، قسم القرآن والحديث.
- شركة التحول الرقمي، وجمعية مكون. (2023). مستقبل تطبيقات القرآن الكريم، دراسة وصفية تقييس واقع التطبيقات القرآنية وفرص استثمار التكنولوجيا الناشئة في مجال القرآن الكريم. 01-98.
- الشهري، خ. (2019). الإعلام الجديد وأثره في خدمة القرآن وعلومه- التطبيقات الإلكترونية للقرآن الكريم انموجاً. مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الأداب والعلوم الإنسانية، 27(3)، 63-80.
- عرفة، ن، ومليجي، م. (2017). استخدام نموذج قبول التكنولوجيا لتحليل اتجاهات ونوايا طلبة الجامعات السعودية نحو الاستعانة بالتعليم الإلكتروني لمقراهم الدراسية. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 10(30)، 33-62.
- عطية، م. (2018). المحتوى الديني عبر التطبيقات الذكية: دراسة ميدانية وتحليلية. المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال، 22(2)، 134-161.
- علي، أ. (2017). استخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتنقيص فعالية التكنولوجيا المساعدة القائمة على تطبيقات التعلم التكيفية النقالة لتمكين ذوي الإعاقة البصرية من التعلم. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 176(1)، 57-112.
- علي، أ. (2017). استخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتنقيص فعالية التكنولوجيا المساعدة القائمة على تطبيقات التعلم التكيفية النقالة لتمكين ذوي الإعاقة البصرية من التعلم. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 176(1)، 57-112.
- عمران، ش. (2019). استخدام التطبيقات الذكية في النشر الإلكتروني. مجلة بحوث كلية الأداب، جامعة المنوفية، 116(1)، 2625-2645.
- الغاني، ع. (2015). التطبيقات القرآنية الذكية ونماذجها التعليمية. بحوث المؤتمر الدولي الثاني لتطوير الدراسات القرآنية - البيئة التعليمية للدراسات القرآنية - الواقع وأفاق التطوير. جامعة الملك سعود، السعودية، 7(7)، 363-406.
- قادري، م. (2020). اتجاهات طلبة جامعة الوادي نحو التطبيقات الإلكترونية للقرآن الكريم. مجلة الشهاب، جامعة الوادي، الجزائر، 6(2)، 87-106.
- مركز تبيان للدراسات. (2021). دليل التطبيقات القرآنية والحديثة. المؤتمر الافتراضي للتطبيقات القرآنية والحديثة، تنفيذ شركة التحول الرقمي، 30 إبريل، 1-67.
- مكاوي، ح، والسيد، ل. (2002). الاتصال ونظرياته المعاصرة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- ملفين، د، وساندرا، ر. (1991). نظريات وسائل الإعلام. القاهرة: الدار الدولية للنشر والتوزيع.
- مؤيد، ه. (2017). تبني أخصائي الإعلام التربوي لтехнологيا النشر الإلكتروني لإنتاج وتصميم المواد الإعلامية المطبوعة. المجلة العلمية لبحوث الصحافة، 11(11)، 151-226.

## References

- Al-Ghanimi, Abd. (2015). Smart Quranic Applications and Their Educational Models. *Research of the Second International Conference for the Development of Quranic Studies - The Educational Environment for Quranic Studies - Reality and Prospects for Development*, King Saud University, Saudi Arabia, (7), 363-406.
- Ali, A. (2017). Using Technology Acceptance Model (TAM) to Investigate the Effectiveness of Assistive Technology Based on Mobile Adaptive Learning Applications to Enable People with Visual Impairment to Learn. *Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University*, 176(1), 57-112.
- Al-Shabool, A. (2021). Modern Technology and Its Importance in Developing Methods of Teaching Quran Recitation and Memorization. *International Conference (Renewal in Quranic Studies)*. University of Malaya, Academy of Islamic Studies, Department of Quran and Hadith.
- Al-Shahri, Kh. (2019). New Media and its Impact on Serving the Qur'an and its Sciences - Electronic Applications of the Holy Qur'an as a Model. *Journal of King Abdulaziz University - Arts and Humanities*, 27(3), 63-80.
- Alwi, E, A, Z, E., Anas, N., Ibrahim, M, S., Dahan, A, F, M., & Yaacob, Z. (2014) Digital Quran Applications on Smart Phones and Tablets: A Study of the Foundation Programme Students. *Canadian Center of Science and Education, Asian Social Science*, 10(15), 212-216.
- Anas, N., Ghazali, Z, M., Ramlan, A, N, M., & Hanafi, R. (2017). The Use of Digital Quran Application among Diploma Students of UiTM Perak Branch, Tapah Campus. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(2), 561-569. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v7-i2/2664>
- Arfa, N., Magdy, M. (2017). Using the Technology Acceptance Model to Analyze the Attitudes and Intentions of Saudi University Students Towards Using E-Learning for Their Courses. *Arab Journal for Quality Assurance in Higher Education*, 10(30), 33-62.
- Attia, M. (2018). Religious Content via Smart Applications: A Field and Analytical Study. *Arab Journal of Media and Communication Research*, (22), 134-161.
- Babouche, M. (2019). New Media and Its Role in Serving the Holy Quran and Its Sciences. *The Journal of Emir Abdelkader University of Islamic Sciences*, 33(2), 683-733.
- Bala, A. (2019). The Impact of Using Mobile Phone Applications on the Academic Achievement of the Holy Quran for the First Grade of Basic Education. *Journal of Educational Studies, Africa International University, Faculty of Education*, (8), 158-198.
- Bazaraa, M. (2015). *Marketing Research for Planning, Control and Marketing Decision Making*. (4<sup>th</sup>ed), Cairo: Dar Al Nahda Al Arabiya.
- Bousnan, R. (2019). Contributions of Smartphone Applications in Serving the Holy Quran. *The Journal of Emir Abdelkader University of Islamic Sciences*, 33(3), 388-410.
- Digital Transformation Company & Maknoon Association. (2023). *The Future of Quran Applications, A Descriptive Study Measuring the Reality of Quranic Applications and Opportunities for Investing in Emerging Technology in the Field of the Quran*, 01-98.
- Hafez, S. (2019). The Use of Smartphone Applications in Arab Libraries. *Library & Information Science Research Journal*, (23), 115-182.
- Hanafi, Y., Murtadho, N., Ikhsan, M. A., Diyana, T. N., & Sultoni, A. (2019). Student's and Instructor's Perception toward the Effectiveness of E-BBQ Enhances Al-Qur'an Reading Ability. *International Journal of Instruction*, 12(3), 51-68. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.1234a>
- Hussein, S. (2021). The Use of Electronic Applications in Organizational Communication in Institutions and its Impact on Achieving Job Satisfaction. *Scientific Journal of Media and Communication Technology Research*, (9), 40-72.
- Imran, Sh. (2019). Using Smart Applications in Electronic Publishing. *Menoufia University Faculty of Arts Journal*, (116), 2625-2645.

- Khan, Muhammad Khurram & Alginahi, Yasser M. (2013). The Holy Quran Digitization: Challenges and Concerns, *Life Science Journal*, 10(2), 156-164.
- Makkawi, H., & Al-Sayed, L. (2002). *Communication and its Contemporary Theories*. Cairo: The Egyptian-Lebanese House.
- Melvin, D., & Sandra, R. (1991). *Media Theories - Translated by Kamal Abdel Raouf*. Cairo: International House for Publishing and Distribution.
- Moayed, H. (2017). Adoption of Electronic Publishing Technology by Educational Media Specialists to Produce and Design Printed Media Materials. *Scientific Journal of Journalism Research*, (11), 151-226.
- Qadri, M. (2020). Attitudes of El Oued University Students Towards Electronic Applications of the Holy Quran. *Ashehab Journal, University of El Oued, Algeria*, 6(2), 87-106.
- Tebyan Center for Studies. (2021). Guide to Quranic & Modern Applications, *Virtual Conference on Quranic and Modern Applications, Implemented by Digital Transformation Company*, April 30, 1-67.
- The Official Portal of the Government of the United Arab Emirates. (2024). *From Official Government Website: (<https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/the-seven-emirates/sharjah>)*.
- Use of Smart Phones. (2022). *Mobile Internet Usage Worldwide - Statistics & Facts*. <https://www.statista.com/topics/779/mobile-internet/>
- Zakariah, M., Khan, M.K., Tayan, O., & Salah, K. (2017). Digital Quran Computing: Review, Classification, and Trend Analysis. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 42, 3077-3102. <https://doi.org/10.1007/s13369-017-2415-4>