

THE IMPACT OF AN EDUCATIONAL PROGRAM THAT USES SMARTPHONE APPS TO ENHANCE THE SKILL OF MEMORIZING THE HOLY QURAN BY FEMALE STUDENTS (ADULTS) IN THE HOLY QURAN SCHOOL IN THE EAST OF RIYADH

Daniah Abdulaziz Al-abbasi

Mshael Abdulrahman Al-lefan

King Saud University || KSA

Abstract: This study is designed to identify the impact of an educational program that uses smartphone apps for learning the Holy Quran by female students (adults) and measure their satisfaction compared to the conventional method of learning. The Quasi-experimental approach was used. The sample of the study consisted of 31 female students (adults, 18-50 years old) in the Holy Quran School in the east of Riyadh for the first semester of the scholar year 1439/1440 AH. The participants were selected deliberately. The first group (the control group) consisted of (14) female students and the second group (the experimental group) consisted of (17) female students according to the method of the designed program. Oral testing was used as a key tool for data collection, while the questionnaire was used as a further tool of the study to identify the satisfaction of students. The results of the study showed that the experimental group scored (32.73), while the control group scored (26.53). The difference was statistically significant at 0.05 and less in the oral testing in favor of the experimental group. The educational program met a high percentage of students' satisfaction, where the average of questionnaire tool reached 4.41 out of 5. At the level of the topics, the "performance level" reached the highest average (4.48), followed by "the level of meeting user's expectations" with an average of 4.47, and finally the "Students' attitudes towards the use of smartphone apps in the learning the Holy Quran" with an average of 4.26. In the light of the results, a set of recommendations and proposals were suggested to promote smartphone apps in the memorization of the Holy Quran.

Keywords: Impact; educational program; smartphone; the skill of memorization; female students (adults)

أثر برنامج تعليمي يوظف الأجهزة الذكية في تعزيز مهارة حفظ المتعلمات الكبيرات بدار القرآن الكريم شرق مدينة الرياض

دانية عبد العزيز العباسي

مشاعل عبد الرحمن الليفان

جامعة الملك سعود || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تعليمي يوظف تطبيقات الأجهزة الذكية لهدف تعلم القرآن الكريم للمتعلقات الكبيرات، وقياس رضاهن عنه مقارنة بطريقة التعلم التقليدية. وأُتبع المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من 31 مشاركة من المتعلمات الكبيرات ما بين 18 إلى 50 عاماً في مدرسة تحفيظ القرآن في شرق مدينة الرياض للفصل الدراسي الأول من العام 1440/1439هـ، وكان اختيارهن بطريقة قصدية، وتكونت المجموعة الأولى الضابطة من (14) متعلمة، والأخرى التجريبية من (17) متعلمة وفقاً لطريقة البرنامج المصمم، واعتمد على الاختبار الشفوي أداة رئيسة لجمع البيانات، واستخدمت الاستبانة أداة أخرى

للدراصة لمعرفة مدى رضا المتعلمات، وأظهرت نتائج الدراصة حصول التجريبية على متوسط عام (32.73)، في مقابل حصول الضابطة على متوسط عام (26.53)، والفرق دال إحصائياً عند مستوى 0.05 فأقل في الاختبار الشفوي لصالح المجموعة التجريبية، كما أن البرنامج التعليمي حقق نسبة عالية من رضا المتعلمات؛ إذ بلغ متوسط العام للاستبانة (4.41 من 5)، وعلى مستوى المحاور فقد حصل المحور "مستوى الأداء" على أعلى متوسط (4.48)، يليه محور "مستوى تحقيق تطلعات المستخدم" بمتوسط (4.47)، وأخيراً محور "اتجاهات المتعلمات نحو استخدام تطبيقات القرآن في الهواتف الذكية في تعلم القرآن" بمتوسط (4.26)، وفي ضوء النتائج قُدمت جملة من التوصيات والمقترحات لتعزيز تطبيق الأجهزة الذكية في حفظ القرآن الكريم.

الكلمات المفتاحية: أثر- برنامج تعليمي- الأجهزة الذكية- مهارة الحفظ- المتعلمات الكبيرات .

1- المقدمة

إن أجل الكتب وأشرفها كتاب رب العالمين الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه تنزيل من حكيم حميد، فهو الهادي إلى خيري الدنيا والآخرة، قال الله تعالى: {إِنَّ هَذَا الْقُرْآنَ يَهْدِي لِلَّتِي هِيَ أَقْوَمُ وَيُبَشِّرُ الْمُؤْمِنِينَ الَّذِينَ يَعْمَلُونَ الصَّالِحَاتِ أَنَّ لَهُمْ أَجْرًا كَبِيرًا} [الإسراء: 9]. وقد اهتم المسلمون على مر العصور بتعليم القرآن وتعلمه باستخدام تقنيات مختلفة (السيبي، 1428). وهذا العصر يتميز بكثرة التقنيات التي تهدف إلى تسهيل وتيسير العملية التعليمية والاستفادة من خدماتها ووظائفها التي تقدمها، ولقد ساعد هذا التطور التقني على إيجاد العديد من المبتكرات التقنية المختصة بتعليم القرآن وعلومه (الغانبي، 1434).

وقد أوضح آل داوود (2012) أن هناك حاجة ماسة لتطوير أساليب تدريس القرآن لمواكبة التطورات الحديثة وتدعيم استقلالية المتعلم. وتمكّن التطبيقات القرآنية على تعلم القرآن بمرونة عالية، وتتيح للمتعلم تعلم القرآن في الوقت والمكان المناسبين له (Elobaid, Hameed, Elfaki, & Eldow, 2014). أيضاً تسمح هذه التقنيات بتوسيع مجالات الخبرة للمتعلم ومراعاة الفروق الفردية، وتنوع مصادر المعرفة بحيث لا تقتصر على المعلم (الغانبي، 1434). وأشار الصبيحي (2009) إضافة إلى ما سبق أن الحاجة لاستخدام التقنية تبرز في عدة أمور، منها: جعل التعلم مدى الحياة حقيقة واقعية، وتطوير مهارات المتعلمين ليتجاوزوا مجرد حفظ الآيات وتلاوتها بالشكل الصحيح إلى زيادة قدرتهم على التفاعل مع التقنيات الحديثة وربطها بحفظ القرآن وتلاوته وتعلمه.

وقد أكدت دراسة حمزة، داو وفريادي (Hammza, Daw & Faryadi, 2014) أن الاعتماد على الطرق التقليدية في التعليم سبب من أسباب ضعف تعلم القرآن؛ لذلك أوصت هذه الدراصة وغيرها من الدراسات بتوظيف التقنية والوسائط المتعددة لما تتميز به في تحسين جودة التدريس والتعليم كما في دراسة عبدالله (2011)، والفيافي (2012)، ولويس، أيقوان وفريادي (Lubis, Ikwan & Faryadi, 2015)، وكذلك أوصى الشنقيطي (2009) بالاهتمام بالتحفيز باستخدام التقنية، وأوصت دراسة الشهري (2017) بالاستفادة من التطبيقات المجانية في تدريس القرآن الكريم، وأوصى الغانبي (1434) بأهمية استثمار الوسائل التقنية والمتجددة في خدمة كتاب الله خصوصاً المحمولة منها لما توفره من سهولة الوصول إليها، وأكدت دراسة عرمان (2015) على أهمية استخدام المصحف الإلكتروني في تحفيظ القرآن الكريم، كذلك أوصى المؤتمر الدولي الثاني لتطوير الدراسات القرآنية (2015) بالاستفادة من أحدث التقنيات المعاصرة في تدريس مقررات الدراسات القرآنية، وأوصى المؤتمر العالمي الأول لتعليم القرآن الكريم (2010) بالاستفادة من الوسائل والأجهزة الحديثة في تعليم القرآن بالتعاون مع الهيئات والمؤسسات القرآنية.

وسعيًا لتحقيق كلٍّ من رؤية كلية التربية في جامعة الملك سعود ورسالتها، وما تقوم عليه من مرتكزات معرفية تسعى لتحقيقها لتكوين مجتمع التعلم، وتحقيق التعلم النشط، ودمج التقنية وتوظيفها في العملية التعليمية، ورؤية المملكة العربية السعودية 2030 للسعي في "ترسيخ القيم الإيجابية وبناء شخصية مستقلة لأبناء

الوطن": إذ إن التعليم القرآني يهدف إلى بناء مجتمع صالح وعادل ومتحد ومستقل في تفكيره وديموقراطي يتبع القواعد القرآنية وإرشاداتها (Lubis et al., 2015)؛ صُمِّم برنامج تعليمي يوظف تطبيقات الأجهزة الذكية بهدف تعزيز مهارة حفظ القرآن الكريم للمتعلّقات الكبيرات، وقياس أثره مقارنة بطريقة التعلّم التقليدية.

مشكلة الدراسة:

يلاحظ أن الأساليب المستخدمة في مدارس تحفيظ القرآن الكريم تقليدية، وقد تؤدي إلى ضعف تعلم القرآن الكريم كما أشارت إليه دراسة حمزة وآخرون (Hamza et al., 2014)، وكذلك كثرة عدد المتعلمين في بعض الحلقات في مدارس تحفيظ القرآن الكريم، وهذا ما يجعل من الصعب على المعلم سماع تلاوة كل المتعلمين في وقت الحلقة، وعلى الرغم من كثرة التطبيقات التي تهدف إلى حفظ القرآن الكريم إلا أنها بحاجة لدراسة مدى فاعليتها ومدى تحقيقها للمعايير والشروط التربوية لتصميمها، وقد أظهرت نتائج عدد من الدراسات أن التقنية لها دور إيجابي وكبير في تدريس القرآن الكريم، فقد أشارت دراسة عبدالله (2011) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية القراءة التفسيرية باستخدام الوسائط المتعددة في إتقان التلاوة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية على مجمل الاختبار التحصيلي، وكذلك عند المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم، وهي (التذكر والفهم والتطبيق) ولصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت نتائج دراسة الشهري (2017) أن دمج التقنية في تدريس القرآن الكريم كان له تأثير دال إحصائياً لصالح المتعلمين في المجموعة التجريبية في تنمية جميع مهارات التلاوة الأربع عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) مقارنة بالمتعلمين في المجموعة الضابطة، كما أظهرت نتائج دراسة الجريسي، الرحيلي والعمرى (2015) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة على تعلم القرآن لصالح المجموعة التجريبية والتي درست باستخدام تطبيقات الهاتف النقال، وأظهرت دراسة عرمان (2015) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.000) بين المجموعتين التجريبية والتي درست بالمصحف الإلكتروني والمجموعة الضابطة والتي درست بالطريقة التقليدية لصالح المجموعة التجريبية، كذلك أظهرت نتائج دراسة الفيبي (2012) أن التقنيات المستخدمة في تدريس القرآن الكريم في المدارس الحكومية في الرياض قليلة، ومن أبرز معوقات استخدامها كثرة أعداد المتعلمين.

وبناء على ما سبق تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

1- ما أثر برنامج تعليمي مصمم في تعزيز حفظ القرآن الكريم للمتعلّقات الكبيرات؟

أ- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات الاختبار البعدي لمهارة حفظ القرآن الكريم لدى المتعلّقات في المجموعة التي درست بالطريقة التقليدية مقارنة بالتي درست بواسطة البرنامج التعليمي المصمم؟

ب- ما مدى رضا المتعلّقات عن تجربة التعلم بواسطة البرنامج التعليمي المصمم والذي يوظف تطبيقات الأجهزة الذكية لهدف تعلّم القرآن؟

هدف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- 1- التعرف على أثر برنامج تعليمي مصمم ويوظف تطبيقات الأجهزة الذكية بهدف تعزيز حفظ القرآن الكريم للمتعلّقات الكبيرات مقارنة بطريقة التعلم التقليدية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$).
- 2- قياس مدى رضا المتعلّقات الكبيرات عن برنامج تعليمي مصمم في عملية حفظ القرآن الكريم.

أهمية الدراسة:

تتلخص أهمية الدراسة النظرية والتطبيقية فيما يلي:

1. بناء إطار نظري يلخص المعايير التربوية والفنية لتصميم تطبيقات الوسائط المتعددة في العملية التعليمية، وهذا ما يسهل على المسؤولين عن العملية التعليمية في الميدان التربوي سواء من مصممين تعليميين أو خبراء في المحتوى أو معلمين الرجوع إليه عند تصميم الوسائط المتعددة التعليمية.
2. تقديم أساليب حديثة لاستخدام التقنية وفق أسس علمية تختصر الوقت والجهد على معلمات القرآن الكريم، وتزيد من فعالية العملية التعليمية.
3. دعم التعليم الذاتي للمتعلّقات باستخدام تطبيقات الأجهزة الذكية لتعلّم القرآن، وتقليل اعتمادهن على المعلمة في تقييم الحفظ.
4. تزويد الباحثين بأهم المقترحات والتوصيات بناء على نتائج البحث، وهذا ما يسهم في تطور البحوث التربوية وتطوير العملية التعليمية ودعمها.
5. تعزيز حفظ القرآن الكريم استنادًا على النظريات والأسس التي تفسر عملية التعلم عند الإنسان والعوامل التي تؤثر على عملية اكتساب المعلومات.

حدود الدراسة:

يقتصر تطبيق الدراسة على الحدود الآتية:

1. الحدود الموضوعية: أثر برنامج تعليمي يوظف الأجهزة الذكية في تعزيز مهارة حفظ المتعلّقات الكبيرات في دار القرآن الكريم شرق مدينة الرياض؛ في تحقيق حفظ سورة البقرة من الآية 38 إلى الآية 93.
2. الحدود البشرية: عينة من المتعلّقات الكبار الدارسات، وتراوح أعمارهن بين الثامنة عشرة والخمسين.
3. الحدود المكانية: دار تحفيظ القرآن الكريم في شرق مدينة الرياض.
4. الحدود الزمانية: أُجريت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1439-1440هـ، وكانت مدة إجراء التجربة ثلاثة أسابيع، بواقع خمسة أيام في الأسبوع مدة ساعة ونصف يوميًا.

مصطلحات الدراسة:

أثر: "بقية الشيء" (الأفريقي، 1414: 7).

برنامج تعليمي: "خطة تعليمية يتم وضعها لمتعلم فرد، أو لصف تعليمي، أو لمؤسسة تعليمية، أو لعدد من المؤسسات التعليمية يستغرق تنفيذها يومًا دراسيًا واحدًا، أو بضعة أيام، أو فصلًا دراسيًا، أو عامًا دراسيًا كاملًا، أو أكثر من ذلك؛ إذ تضم تلك الخطة مجموع الخطوات والإجراءات والدروس والأنشطة التي يجب على المتعلمين تلقيها وتعلّمها داخل حجرات الدرس أو خارجها وذلك في مدة زمنية محددة" (صبري، 2009: 15).

الهواتف الذكية: يعرفها الغانمي (1434هـ: 380) بأنها "أجهزة هاتف محمولة تتميز بقدرتها على تشغيل التطبيقات والقيام بوظائف حاسوبية متعددة".

تعزيز: مصدر من عزز، وتعني قوّاه (الفيروزآبادي، 2005).

مهارة الحفظ: المهارة مصدر مَهَرَ، وتعني قدرة الشخص على أداء عمل بحذق وبراعة (عمر، 2008). ويعرف الحفظ لغة بأنه نقيض النسيان، وهو: التعاهد وقلة الغفلة، يقال: حفظ الشيء حفظاً، ورجل حافظ من قوم حفاظ.

والحفظ الذي هو ضد النسيان عندما يقترن بالقرآن الكريم فله ثلاثة مرادفات، منها:

1. الحفظ من غير كتاب.

2. الاستظهار أي الحفظ.

3. وقراءته ظاهراً. (آل نواب، 2001).

ويُعرف الحفظ إجرائياً بأنه قدرة المتعلم على حفظ الآيات القرآنية بشكل متقن واسترجاعها عن ظهر قلب من دون أخطاء في النطق والتلاوة.

المتعلمات الكبيرات: ويُعرف إجرائياً: جميع المتعلمات اللواتي يدرسن في أحد الدور التي تقع شرق مدينة الرياض وتتراوح أعمارهن ما بين الثامنة عشرة والخمسين.

دار القرآن الكريم شرق مدينة الرياض: وتُعرف إجرائياً بأنها إحدى مدارس تحفيظ القرآن الكريم النسائية الخيرية التابعة لجمعية القرآن الكريم مكنون، وتقع في شرق مدينة الرياض، وتعنى بتعليم حافظات لكتاب الله وتخريجهن.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

تطبيقات الهواتف الذكية في العملية التعليمية

تعد التقنية في الوقت الحالي من أهم الطرق لنشر القرآن وتعليمه لما يسرته على الأمة من تلاوة وسماع للقرآن الكريم، وهذا ما يستوجب على التربويين استثمارها في خدمة كتاب الله في جميع المجالات وفي مجال التقنية المحمولة خصوصاً (الغانمي، 1433)، والاستفادة من التطبيقات المجانية التي تزيد من دافعية المتعلمين في تدريس القرآن (الشهري، 2017)، كما أن تعلم القرآن الكريم من التطبيقات في الأجهزة الذكية ييسر للمتعلمين الوصول إليها بسهولة، وهذا ما يسهم في زيادة حفظهم للقرآن الكريم (Elobaid et al, 2014؛ Shamsuddin, Bakar, Makhtar, Rozaimie & Yusof, 2016)، وكذلك توصلت دراسة الحمّار والنجار والديرس (2016) إلى فاعلية استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تسهيل العملية التعليمية لدى المتعلمات، وقد أشارت دراسة العمري (2015) ودراسة الجريسي وآخرون (2015) إلى ضرورة استخدام الأجهزة الذكية في تدريس القرآن الكريم والاستفادة من الجوانب الإيجابية فيها، ونظراً لكثرة التطبيقات القرآنية المتاحة واتباعها مناهج متباينة في تعليم القرآن؛ وجب على المتعلمين اختيار ما هو فعال منها والتي تساعد على حفظ القرآن في وقت قصير وتخزينه في الذاكرة طويلة المدى (Shamsuddin, Bakar, Makhtar, Rozaimie & Yusof, 2016).

الوسائط المتعددة في العملية التعليمية

تعد تطبيقات الوسائط المتعددة مهمة جداً في تحسين جودة التدريس والتعليم؛ لذلك على المعلمين أن يتمكنوا من استخدامها لإيصال المعلومات بسهولة للمتعلمين بأقل وقت وجهد (Lubis et al., 2015)، كما يمكن أن تستخدم الوسائط المتعددة للتغلب على الضعف في عملية التدريس (Lubis et al., 2015)، كذلك تعزز بيئة التعلم بالوسائط المتعددة أداء المتعلمين، وتزيد من دافعيتهم للموقف التعليمي، وتشعرهم بالثقة والارتياح، وتعني التفكير الناقد لديهم (Hammza et al., 2014)، كما يمكن استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة لمراعاة الفروق الفردية

وتعزيز التعلم الذاتي، وإضافة المتعة والتشويق للموقف التعليمي (سمارة، 2014)، كما أشار العطوي (2008) إلى فاعلية التطبيقات الحاسوبية متعددة الوسائط التي تخاطب أكثر من حاسة لأنها ترسخ المعلومة بشكل أكبر في أذهان المتعلمين، كما تساعد على زيادة التحصيل الدراسي.

معايير تصميم تطبيقات الوسائط المتعددة

لكي تكون تطبيقات الوسائط المتعددة فعالة وذات تأثير؛ لا بد أن تتبع إرشادات تصميمية تربوية (Shamsuddin et al., 2016)، كما أشارت دراسة لوبس وآخرون (Lubis et al., 2015) إلى وجوب تطبيق بعض نظريات التعلم والاستراتيجيات التعليمية حتى يصبح التعلم إيجابياً وذا أثر، كذلك أظهرت دراسة حمزة وآخرون (Hammza et al., 2014) أن التصميم التعليمي عندما يدمج بالفن التكنولوجي وآخر نظريات التعلم فإنه سيكون فعالاً في مساعدة المتعلمين في فهم القرآن، وقد أظهرت نتائج دراسة ذو الكفل، عبدالرحمن، سولووهو، بادي وأفضال (Dzulkipli, Rahman, , Solihu, , Badi, & Afzal, 2014) أن من الضروري والواجب عند تطوير أي تطبيق برمجي أن يكون ملائماً في تصميمه للقدرات البشرية حتى يرجع بالفائدة لمستخدميه، وكذلك أشارت دراسة حميض (2007) إلى أن إضافة عناصر الصوت والحركة للعروض متعددة الوسائط لا بد أن يكون بشكل مخطط ومدروس، وهناك نظريتان تفسران التعلم بالوسائط المتعددة، هما نظرية معالجة المعلومات، ونظرية العبء المعرفي.

نظرية معالجة المعلومات

تفترض نظرية معالجة المعلومات أن الإنسان يفكر ويعالج معلوماته بطريقة مماثلة للطريقة التي يعالج بها الحاسب الآلي المعلومات.

وبناء على الافتراض السابق فإن العمليات العقلية يمكن تفسيرها عبر سلسلة من المراحل تبدأ بالاستقبال؛ إذ تُستقبل المثيرات الحسية عن طريق الحواس الخمس، ثم تُرمز المدخلات الحسية من شكلها الطبيعي إلى أشكال أخرى بحيث يستطيع العقل البشري معالجتها والتعامل معها، وعندما يعرض على المتعلم عدة مثيرات حسية فإنه لا يستطيع إدراكها ومعالجتها جميعها في وقت واحد، بل تكون عملية انتقاء لمثيرات محدودة أثناء الموقف التعليمي حسب سعة الذاكرة العاملة، وعند استقبال المثيرات من العالم الخارجي فإن الذاكرة الحسية تحتفظ بالمعلومات كما هي على شكلها الطبيعي مدة لا تتجاوز الثانية، ثم تُرسل للذاكرة العاملة لإجراء المعالجات عليها، وتُخزّن مؤقتاً مدة ما بين 20-30 ثانية، ثم تُحوّل لتمثيل عقلي وتُرسل للذاكرة طويلة المدى وتُخزّن بشكل دائم. وفي عملية الاسترجاع تُسترجع المعلومات السابقة التي خُزّنت في الذاكرة طويلة المدى. ويتوقف مدى استرجاعها بقوة إثارة الذاكرة، ومستوى التنشيط للمعلومات، وتوفر المنبهات المناسبة (الرواضية وآخرون، 2012).

نظرية العبء المعرفي

تهدف نظرية العبء المعرفي إلى تقديم تعلّم فعال وتحسين عملية التعلم من خلال تقديم تصميم تعليمي لا يحدث حملاً زائداً على الذاكرة العاملة أثناء حدوث عملية التعلم؛ إذ تفترض هذه النظرية الآتي:

1. أن الإنسان يمتلك قناتين منفصلتين لمعالجة المعلومات القناة اللفظية، والقناة البصرية.
2. سعة معالجة المعلومات في كلٍ من القناتين محدودة.
3. لكي يكون التعلّم فعالاً ومجدياً فإنه يتطلب قدرًا كبيراً من المعالجة المعرفية في كلٍ من القناتين (الفيل، 2015؛ ماير، 2004).

وحتى يكون التعلم فعالاً باستخدام الوسائط المتعددة لا بد من:

1. خفض العبء المعرفي الدخيل، وذلك من خلال التخلص من المعلومات أو العناصر التي لا تدعم مادة التعلم.
2. إدارة العبء المعرفي من خلال إنشاء تمثيل عقلي لمادة التعلم.
3. التنظيم العقلي للمعلومات والمساعدة في تكاملها مع المعرفة الموجودة (الفيل، 2015).

المعايير التربوية لتصميم تطبيقات الوسائط المتعددة

إن تصميم تطبيقات الوسائط المتعددة لتعليم القرآن الكريم لا بد أن يتبع أسس نظريتي معالجة المعلومات والعبء المعرفي ومبادئهما حتى تتم عملية حفظ وفهم الآيات بفعالية؛ إذ إن تقسيم الآيات القرآنية إلى أجزاء مترابطة ذات معنى يسهل معالجتها في الذاكرة قصيرة المدى وتخزينها بسهولة، وهذا مهم جداً عند قراءة السور الكبيرة، كما تساعد عملية تقسيم المعلومات إلى جمل صغيرة على حفظ تلك المعلومات (Shamsuddin et al., 2016; Wängberg, 2012) ويسهم تقسيم الآيات إلى أجزاء مترابطة في إمكانية تقديم تفسير واضح ومترابط لتلك الآيات، وهذا ما يقدم مستويات معالجة عميقة للمعلومات، ويضمن بقاء المعلومات بشكل أكبر في الذاكرة طويلة المدى (ابن سعد، 2013). ويساعد تقسيم الآيات المتعلمين على الحفظ (Ariffin et al., 2013)، ويرى السعيد (2006) والشعراوي (2014) أن أفضل الطرق لتقسيم الآيات لحفظ القرآن هي طريقة الصفحة الكاملة بحيث يقرأ الحافظ الصفحة كاملة من أولها إلى آخرها قراءة متأنية صحيحة عددًا من المرات حسب قدرته وذاكرته، فإذا أتمها أغلق مصحفه وبدأ يسمع صفحته، وقد يقف عند بعض المواضع فيرجع ويفتح مصحفه، ثم يغلقه ويكمل التسميع، وبعدها يعيد تسميع الصفحة حتى يتمها دون أخطاء، ثم يكرر التسميع الصحيح ثلاث مرات، وهذا يساعد في حفظ الصفحة حفظًا متينًا متقنًا مترابطًا، ويساعد على حفظها في ذاكرته كلوح متكامل.

كما أن الاختصار على وضع العناصر والرموز والأزرار التفاعلية الهامة فقط والتي تؤدي لتحقيق هدف التعلم وتضمن برمجية الوسائط المتعددة الأمور الجوهرية فقط دون صور أو كلمات دخيلة على قدر كبير من الأهمية؛ حتى يكون العرض موجّهًا؛ أي تتوجه الكلمات مباشرة للقناة السمعية والصور للقناة البصرية (حميض، 2007).

كذلك ينبغي عند تصميم مقاطع الآيات ربط الشكل الكتابي للآية بالصوت المسموع لها، وذلك بعرضها بشكل مترامن في الوقت نفسه، وتلوين الآية أو الكلمة المقروءة لتجنب تجزئة انتباه المتعلم. وقد أكدت البحوث والنظريات التربوية الحديثة أهمية تفعيل الحواس لدى المتعلمين لإسهامها في بقاء المعلومات في ذاكرة المتعلم فترة أطول (الحاج، 2013)، كما أن اقتران النظر بالسمع يزيد من الحفظ والاستيعاب والفهم (حسن والجودي، 2011)، وكذلك من المستحسن اختيار المصحف الذي تبدأ صفحاته بآية وتنتهي بآية؛ لأن خير الحفظ أن يحفظ المتعلم بالصوت والصورة، فإذا خفيت آية سيسهل استرجاعها بتذكر موقعها في الصفحة أو بتذكر صوت القارئ لها، كما أن سماع التلاوات الموجودة للآيات القرآنية والتعود على إيقاع معين من الأمور المعينة على حفظ الآيات (الشعراوي، 2014؛ الغوثاني، 2002).

ولتسهيل تذكر الآيات واسترجاعها أثناء عملية الحفظ؛ يفضل أن يسمح التطبيق بخاصية المحو لبعض الآيات بحيث يمكن عرض أول الآية بداية الصفحة بحيث تنشط هذه العملية إثارة المعلومات لدى المتعلم وتيسر استرجاع الحفظ؛ إذ إن توفر المنبهات المناسبة يساعد على استرجاع المعلومات (الرواضية وآخرون، 2012). كما أن توفير خاصية تكرار سماع الآيات أو المقاطع عددًا من المرات يسهل تخزين المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى، ثم الذاكرة طويلة المدى (Shamsuddin et al., 2016, Dzulkifli et al., 2014)، كذلك أشار الشنقيطي

(2009) إلى أهمية توظيف التكرار باستخدام التقنية، والقراءة مع التكرار هي طريقة السلف الصالح والصحابة في حفظ القرآن الكريم، كما أنها تعين على تدبر القرآن الكريم (فلاتة، 2015). وكذلك أشارت عددٌ من الدراسات السابقة إلى بعض الإرشادات والمبادئ التربوية التي ينبغي مراعاتها لتحقيق التعلم الفعال للقرآن الكريم، مثل تهيئة البنية المعرفية (Lubis et al., 2015)، ويمكن تطبيق هذا المبدأ في تطبيق الوسائط المتعددة بتقديم دليل إرشادي بداية التطبيق، وعرض تفسير للآيات بحيث يسهل ربطها بالذاكرة طويلة المدى، وربط حفظ الآيات بالعمل بها

المعايير الفنية لتصميم تطبيقات الوسائط المتعددة

يوجد أربعة مبادئ أساسية للتصميم المرئي التي يجب مراعاتها عند اختيار التطبيقات المعتمدة على الوسائط المتعددة، أولها مبدأ المحاذاة، ويُطبَّق هذا المبدأ في تصميم برمجية الوسائط المتعددة من خلال مراعاة التنظيم للنصوص والعناصر بوضعها في المكان المناسب، ووضع هامش موحد لها، وبمراعاة مواضع العناصر والنصوص بحيث تعرض من اليمين لليسر، كذلك يجب مراعاة مبدأ التباين أثناء اختيار ألوان الخلفية، وكتابة العناوين الأساسية والفرعية، وذلك باختيار ألوان تبرز العناصر الأساسية وتجعلها مميزة مقارنة بلون الخلفية، وفي الوقت نفسه مريحة لنظر العين، وإبراز العناوين إما باختيار نمط الخط العريض أو بتغيير حجم الخط أو لونه، ويُطبَّق مبدأ التكرار باستخدام عناصر أكثر من مرة لتُعطي التصميم إحساساً موحّداً. على سبيل المثال تكرار الهيكلية العامة للواجهات الرسومية للبرمجية، كما يجب وضع العناصر المرتبطة قرب بعضها داخل البرمجية، وهذا يساعد على تنظيم عرض المعلومات لتطبيق مبدأ التقريب (براون وقرين، 2016).

وكذلك أشار عزمي (2001) إلى أن أضرار التنقلات داخل البرمجية وأيقونات التفاعل يجب وضعها في مكان ثابت على امتداد البرمجية، وعلى جميع الشاشات لتسهيل تفاعل المستخدم معها، ويرى بالوغ وكوهين وجيانغولا (Balogh, Cohen, & Giangola, 2004) أن تصاميم الواجهات الناجحة لا بد أن تتقيد بحدود العمليات الإدراكية للبشر، فإذا كان التصميم يتطلب حفظ العديد من العناصر في الذاكرة قصيرة المدى أو تعلم مجموعة من الأوامر المعقدة فإن التصميم سيكون فاشلاً.

التعليم عند الكبار:

إن التعرف إلى الخصائص النفسية للمتعلمين الكبار يساعد في إعداد البرامج التي تتفق مع حاجاتهم ورغباتهم (السنبل، 2003)، ويشير موريسون وروس وكيمب (Morrison, Rose and Kemp, 2012) إلى عدد من المبادئ العامة لتعليم الكبار، منها أهمية معرفتهم بالفائدة التعليمية من البرنامج التعليمي المقدم لهم، ويجب أن تكون تلك الفائدة وثيقة الصلة باهتماماتهم. ومن الأمور الملحوظة أن معظم الكبار مستقلون، وثقتهم بأنفسهم عالية، ويفضلون التعلم بشكل ذاتي، ويقدمون على التعلم بناء على دوافعهم القوية للتعلم، وكذلك أشار (باباس، 2014) (Pappas) إلى عدد من الأمور التي تحفز الكبار على مواصلة تعلمهم بنجاح، منها إدراكهم لأهمية ما يتعلمونه، واندماجهم بشكل كبير في الأنشطة التي تسمح لهم بتعلمها بمفردهم، ويجب أن تكون المهام التعليمية متوافقة مع مستواهم التعليمي، وكذلك تؤدي العواطف دوراً كبيراً في إلهام الكبار وتحفيزهم لموضوع التعلم، وعندما يكون موضوع التعلم ذا واجهة رسومية جذابة بصرياً ويتطلب تدريباً أو تكراراً لعدد من الخطوات، ويمكن الوصول إليه بسرعة وسهولة عبر أجهزة الهاتف الذكي فإن الكبار سيصبحون أكثر قدرة على فهم موضوع التعلم والتفاعل معه، ويرى شلوسر وسيمونسن (2015) أن نظم تعليم الكبار الناجحة تشجّع مشاركة المتعلمين عن طريق استخدام بعض الأساليب مثل مجموعات الدراسة، ويرى مصلح (2016) أن الكبار لديهم الرغبة في تعلّم وسائل التكنولوجيا الحديثة.

ثانياً/ الدراسات السابقة:

أولاً/ دراسات أشارت إلى أهمية توظيف تقنيات التعليم واستخدام الوسائط المتعددة في تعليم القرآن، مثل: دراسة عرمان (2015): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى مدى كفاءة الوسائط التعليمية (المصحف الإلكتروني) في زيادة كفاءة درجة الحفظ لتلاميذ الحلقة الأولى في مرحلة الأساس، وأُتبع المنهج الوصفي التجريبي لتحقيق أهداف البحث، واستخدم الاختبار التحصيلي أداةً للدراسة، واقتصرت عينة الدراسة على تلاميذ الحلقة الأولى بمرحلة الأساس بمدرسة المنصورة بمحلية كرري، وقُسمت عينة الدراسة مجموعتين، إحداها تجريبية عددها 21 حُقِظت القرآن بواسطة المصحف الإلكتروني في وجود المعلم، والأخرى ضابطة وعددها 21 دُرِست بالطريقة التقليدية عن طريق التلقين، وأظهرت نتائج تطبيق الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحفيظ بين المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام المصحف الإلكتروني.

دراسة الفيقي (2012): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى واقع تقنيات التعليم في المدارس الحكومية في مدينة الرياض، ومعرفة واقع استخدام معلمي الثانوية لتقنيات التعليم أثناء تدريسهم، والتعرف إلى المعوقات التي يواجهها معلمو القرآن عند استخدامهم لتقنيات التعليم، واستخدام المنهج الوصفي المسحي للإجابة عن أسئلة الدراسة، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن استبانة وبطاقة ملاحظة، وتكونت عينة الدراسة من 177 معلماً من إدارة التعليم في مدينة الرياض، وزعت عليهم الاستبانة، فيما لوحظ 23 معلماً باستخدام بطاقة الملاحظة، وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن أهم التقنيات المتوفرة هي السبورة البيضاء ومسجل وأشرطة مسجل، وكانت أبرز المعوقات كثرة أعداد المتعلمين، وكذلك وعدم وجود حوافز لمعلمي القرآن الكريم، مع كثرة الأعباء التربوية المكلف بها معلم القرآن، وقلة تقنيات التعليم، وقلة الدورات التدريبية، بالإضافة إلى عدم وجود معمل خاص بمقرر القرآن الكريم.

دراسة عبدالله (2011): وهدفت إلى التعرف إلى فاعلية استراتيجية القراءة التفسيرية باستخدام الوسائط المتعددة في إتقان التلاوة والتحصيل في تدريس وحدة القرآن الكريم لدى طلاب الصف السادس الابتدائي مقارنة بالطريقة التقليدية، واختبار أثر استراتيجية القراءة التفسيرية باستخدام الوسائط المتعددة في مستويات التذكر والفهم والتطبيق - كلٌّ على حدة- عند تدريس وحدة من القرآن لطلاب الصف السادس الابتدائي، وأُتبع المنهج شبه التجريبي، واستخدم الاختبار التحصيلي، الاختبار الشفوي ضمن أدوات الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من 39 متعلماً من الصف السادس الابتدائي في مدرسة موسى بن نصير الابتدائية بالرس، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية القراءة التفسيرية باستخدام الوسائط المتعددة في إتقان التلاوة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية على مجمل الاختبار التحصيلي، وكذلك عند المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم، وهي (التذكر والفهم والتطبيق) ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً/ يوجد عدد من الدراسات التي تناولت ذكر بعض برمجيات الوسائط المتعددة التي صممت في مجال القرآن الكريم، مثل:

دراسة مرعي (2018): وهدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام برمجية الوسائط المتعددة (برنامج تصميم المحاضرات Lecture Maker) في مهارات التلاوة والتجويد والدافعية لتعلمها لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في ضوء كفاياتهم الذاتية، واستخدم مقياس الدافعية ومقياس الكفايات الذاتية لتحقيق هدف الدراسة، وتكونت عينة هذه الدراسة من مجموعتين اختيرتا عشوائياً، إحداها تجريبية وتكونت من 23 متعلماً دُرِسوا التلاوة

باستخدام البرنامج المحوسب، ومجموعة ضابطة وتكونت من 20 متعلماً دُرِّسوا بالطريقة الاعتيادية. وتوصلت النتائج إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ لاستخدام البرمجية في زيادة الدافعية نحو تعلم تلك المهارات لدى المتعلمين في الصف الثامن الأساسي، كما أظهرت عدم وجود أثر لتفاعل طريقة التدريس والكفايات الذاتية في تحسين الدافعية؛ إذ إن فاعلية البرمجية التعليمية المحوسبة في تحسين الدافعية لم تختلف باختلاف مستوى الكفايات الذاتية لدى المتعلمين (منخفض، مرتفع).

دراسة شمس الدين وآخرون (Shamsuddin et al., 2016) وهدفت إلى تصميم أداة تحفيظ قرآنية متنقلة باستخدام منهج التعلم التفاعلي المتعدد الوسائط للأطفال، ومن خلال تكييف نظريات التعلم واستعراض الأدب البحثي السابق طُبِّق الإطار المفاهيمي المقترح في مرحلة التصميم، وطُوِّر تطبيق متنقل لتعلم القرآن في أي وقت وأي مكان.

دراسة حمزة وآخرون (Hammza et al., 2014) التي هدفت إلى تطوير تصميم تعليمي فعال متعدد الوسائط يسمى الفرقان للمناهج التعليمية لتعليم القرآن الكريم للمتعلمين في المدارس الابتدائية، وأُتبع المختلط (النوعي والكمي) لتحقيق هدف الدراسة، واستخدمت أدوات الدراسة التالية: الملاحظة، والمقابلة، والاستبانة والاختبارات القبليّة والبعديّة، وتكونت عينة الدراسة من معلمي القرآن الكريم ومتعلميه في المدارس الابتدائية الليبية التي تقع في ماليزيا، والذين يستخدمون الطريقة التقليدية في تعليم القرآن الكريم وتعلمه، وطُبِّقت الدراسة التجريبية في المدارس الابتدائية الليبية في جالان إيمانج - كولالمبور لمعلمي الصف الخامس الابتدائي، وعددهم 60 متعلماً وأعمارهم تتراوح ما بين 10-14 سنة، وأظهرت نتائج الدراسة أن بيئة الوسائط المتعددة للتعلم مثل منهج الفرقان التعليمي ستعزز من أداء المتعلمين في الامتحانات النهائية، وتدفع المتعلمين للتعلم، وتشعرهم بالثقة والارتياح، وتنمي التفكير الناقد لديهم، كما أظهرت أن التصميم التعليمي عندما يدمج بالفن التكنولوجي وآخر نظريات التعلم فإنه سيكون فعالاً في مساعدة المتعلمين في فهم القرآن.

ثالثاً: دراسات أشارت إلى استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تعلم القرآن، مثل:

دراسة الجريسي وآخرون (2015) التي هدفت إلى الكشف عن أثر تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم القرآن الكريم وتعليمه للمتعلّقات بجامعة طيبة واتجاههن نحوها، واستخدم المنهج شبه التجريبي، وتمثلت عينة الدراسة في 34 متعلمة من متعلّقات كلية التربية بجامعة طيبة بالمدينة المنورة، وأُعدَّت واستخدمت أدوات هي: بطاقة ملاحظة، ومقياس اتجاهات، وبعض تطبيقات الهاتف النقال، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة على تعلم القرآن لصالح المجموعة التجريبية والتي درست باستخدام تطبيقات الهاتف النقال، وإلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية في اتجاههن نحو استخدام تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم القرآن الكريم وتعليمه.

بعد استعراض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة تبين أن التقنيات المستخدمة في المدارس لتدريس القرآن الكريم قليلة، كما تبين أن استخدام المصحف الإلكتروني، والوسائط المتعددة، والبرمجيات التعليمية، والهواتف النقالة له أثر إيجابي في تدريس القرآن الكريم، ومما لوحظ أن بعض الدراسات لم تشر إلى أسس التصميم التعليمي أثناء تصميم البرمجية وإعدادها، كما أن بعضها أشار إلى استخدام بعض الأسس النظرية في التصميم التعليمي إلا أنها تفتقد لبعض الأسس والمعايير التربوية والفنية التي ينبغي مراعاتها عند تصميم برمجيات

الوسائط المتعددة؛ لذلك هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف إلى أثر برنامج تعليمي يوظف الأجهزة الذكية بما يتفق مع الأسس والمعايير التربوية في تعزيز مهارة الحفظ، وتتميز العينة في هذه الدراسة بتركيزها على المتعلمات الكبيرات، كما أن الدراسة أجريت في مدرسة تحفيظ القرآن في شرق مدينة الرياض، وركزت هذه الدراسة على مهارة الحفظ بشكل خاص.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها

لتحقيق أهداف الدراسة؛ استخدم المنهج شبه التجريبي لقياس أثر المتغير المستقل (البرنامج المصمم) على المتغير التابع (حفظ القرآن الكريم)، واعتمدت مجموعتان للتجربة وقورنت نتائجهما في الاختبار البعدي لحفظ القرآن الكريم، كما استخدمت الاستبانة لقياس رضا المتعلمات الكبيرات عن البرنامج التعليمي المصمم.

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع المتعلمات الكبيرات اللاتي يدرسن في مدرسة تحفيظ القرآن في شرق مدينة الرياض للفصل الدراسي الأول من العام 1440/1439هـ في الفترتين الصباحية والمسائية، ويبلغ عددهن 292 متعلمة.

عينة الدراسة:

اشتملت عينة الدراسة على 31 متعلمة، وتكونت المجموعة التجريبية من "17" متعلمة، والأخرى ضابطة وتكونت من "14" متعلمة، وتتراوح أعمار كلتا المجموعتين ما بين 18 إلى 50 عامًا من المتعلمات اللاتي يدرسن في إحدى مدارس شرق الرياض لتحفيظ القرآن الكريم، واخترن بطريقة مقصودة للأسباب التالية:

- قلة عدد المتعلمات في الفصول الدراسية في مدارس تحفيظ القرآن الأخرى، وهذا ما يجعل من الصعب تقسيمهن مجموعتين ضابطة وتجريبية.
 - لتحقيق أقصى قدر من التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك باختيار المتعلمات اللواتي يتبعن خطة موحدة في الحفظ، وهذا ما يسهل تطبيق التجربة، ويجعل النتائج دقيقة بشكل أفضل.
- كما شكلت العينة تقريبًا 10% من مجتمع الدراسة.

البرنامج التعليمي المصمم:

بعد مراجعة الأدبيات التي تناولت التصميم التعليمي أتبع خطوات النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE لتصميم البرنامج وفق المراحل التالية:

1. مرحلة التحليل: في هذه المرحلة حُدِد الاحتياج وتؤكّد من وجود مشكلة حقيقية تستلزم دراسة أثر تطبيقات الهواتف الذكية في تعزيز حفظ القرآن للكبار، كما حُلِّلت خصائص المتعلمات الكبيرات بشكل عام ودرجة امتلاكهن للمعارف والمهارات الأساسية اللازمة للخضوع للتجربة، كذلك تؤكّد في هذه المرحلة من ملاءمة البيئة التعليمية لعملية التعلم واستيفائها متطلبات إجراء التجربة، وتؤكّد من أن جميع المتعلمات يملكن هواتف ذكية متصلة بالإنترنت وساعات أذن شخصية، ووفّر اتصال بالإنترنت إضافي وساعات احتياطية لبعض المتعلمات في حال نسيانها أو عدم امتلاكها، كما وُقِّرت شواحن للهواتف الذكية في حال انخفاض طاقة شحن بعض هواتف المتعلمات، كذلك وُقِّرت نسخ مطبوعة لكتاب القرآن تدبر وعمل على عدد المتعلمات في المجموعة الضابطة.

2. مرحلة التصميم: في هذه المرحلة حُدد الهدف العام وهو حفظ بعض الآيات من سورة البقرة حفظاً متقناً دون أخطاء، كما اختيرت استراتيجيات التعلم، وحُدد تسلسل إجراءات الدرس في كل مجموعة، وكانت الإجراءات في المجموعة التجريبية على النحو الآتي:

أولاً: قُسمت الآيات الجديدة لأجزاء مترابطة لشرحها للمتعلّمت باستخدام استراتيجية المحاضرة؛ لأن تقسيم الآيات يساعد على تهيئة البنية المعرفية للمتعلّمت وتقديم تفسير واضح ومترابط للآيات حتى يسهل تنظيمها وربطها بالبنى المعرفية السابقة، ثم تخزينها في الذاكرة طويلة المدى.

ثانياً: قراءة التأمّلات والوقفات التدرّبية من تطبيق القرآن تدبر وعمل بشكل فردي، والغرض من هذه الخطوة منح فرصة للتعلم الذاتي؛ إذ إن أغلب المتعلّمت الكبيرات يملن إلى التعلّم الذاتي إذا ما توفرت لهن الظروف المناسبة، وأيضاً محاولة تثبيت بعض الآيات في الذهن بربطها ببعض الوقفات التدرّبية والتي تعطي الآيات معنى أعمق، وتمكن المتعلّمة من العيش بين معاني القرآن، وتسهل الاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى.

ثالثاً: توزيع أوراق عمل جماعية على كل مجموعة من المتعلّمت تتضمن أسئلة حول الوقفات التدرّبية لتعزيز اكتساب المعلومات، وتقديم مستويات معالجة عميقة للمعلومات لتسهيل تخزينها في الذاكرة طويلة المدى، كما هدفت هذه الخطوة إلى توفير بيئة تتفق مع خصائص المتعلّمت الكبيرات وتشجعهن على المشاركة الجماعية لتحقيق التعلم الفعّال.

رابعاً: فتح تطبيق محفظ الوحيين، وتحديد القارئ المفضل، وسرعة القراءة مراعاة للفروق الفردية بين المتعلّمت، ثم استماع النصاب الجديد للآيات مع النظر للآيات في التطبيق، والهدف من ذلك توزيع العبء المعرفي بين القناتين السمعية والبصرية للمتعلّمة، وتسهيل معالجة المعلومات في وقت قصير وجهد أقل.

خامساً: تكرار سماع التلاوة عددًا من المرات حتى تحفظها المتعلّمة، ولا يوجد حد معين للتكرار؛ وذلك لمراعاة الفروق الفردية. والهدف من تكرار سماع الآيات هو تخزينها في الذاكرة طويلة المدى.

سادساً: بعد أن تحفظ المتعلّمة الآيات تقوم بمحو الآيات وتسجّل الآيات المحفوظة بصوتها بتطبيق محفظ الوحيين، وبعد أن تنتهي تقيّم حفظها ذاتياً باستخدام التطبيق، وإن أخطأت تعيد الحفظ والتسجيل حتى تتقن حفظ الآيات، والهدف من عملية التقييم الذاتي هو تعزيز ثقة المتعلّمت الكبيرات بأنفسهن، وتحقيق مبدأ التعلم الذاتي.

كما اختير في هذه المرحلة التطبيق الخاص بالحفظ وهو "محفظة الوحيين". أما التطبيق الآخر المختار لمساعدة المتعلّمت على فهم الآيات فهو تطبيق "القرآن تدبر وعمل"، واختير التطبيقان لملاءمتها لأهداف الدراسة، ومراعاتهما للأسس والمعايير التربوية والفنية لتطبيقات الوسائط المتعددة التي استعرضت في الأدب البحثي، ومنها:

3. مرحلة التطوير: وفي هذه المرحلة طُوّرت خطة الدراسة للحلقتين الصباحية والمسائية مدة ثلاثة أسابيع، وكُتِب كلٌّ من الاختبار القبلي والبعدي، وصُمّمت أوراق العمل لكل درس، وطُوّرت الخطة بعد تطبيقها على أرض الواقع.

4. مرحلة التطبيق: وفيها نُفِذ البرنامج المقترح بشكل عملي على أرض الواقع وفق الخطوات الآتية:

أ- التمهيد للمتعلّمت في الحلقة وتعريفهن بأهداف الدراسة وأهميته وطريقة البرنامج الذي سيُطبّق عليهن مدة التجربة.

ب- البدء بتطبيق البرنامج وفق الخطوات المحددة في مرحلة التصميم.

ج- ملاحظة تقدّم المتعلّمت في الحلقة، وحل المشكلات التقنية التي قد تواجههن، والإجابة عن استفساراتهن.

د- التعديل على البرنامج المقترح حسب الضرورة.

5. مرحلة التقويم: تؤكد في هذه المرحلة من مستوى الحفظ السابق لكلتا المجموعتين التجريبية والضابطة بإجراء الاختبار القبلي لكلتا المجموعتين؛ للتأكد من تكافؤ المجموعتين في مستوى الحفظ، كما حُدِّدت نقاط الضعف أثناء تنفيذ البرنامج، ثم عُذِّل على الاستراتيجيات المتبعة وعلى الخطة، وأخيراً أُجري الاختبار البعدي للإجابة عن أسئلة الدراسة.

أدوات الدراسة

اعتمد على الأدوات التالية لتحقيق أهداف الدراسة:

أداة الاختبار:

أ- طُبِّقت أداة الاختبار القبلي الشفوي للتأكد من الخلفية المعرفية للمتعلّقات في المجموعتين التجريبية والضابطة، والتأكد من أن المتعلّقات لم يسبق لهن حفظ الآيات، واستبعدت المتعلّقات اللاتي سبق لهن حفظ الآيات وأجبن عن الاختبار القبلي، كما طُبِّق الاختبار البعدي الشفوي للمقارنة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى حفظ الآيات، وتكون الاختبار القبلي من مقطع واحد من الآيات المعيّنة لتطبيق البرنامج التعليمي. أما الاختبار البعدي فتكون من ثلاثة مقاطع قصيرة شفوية من الآيات، وإذا أخطأت المتعلمة في التلاوة تنبه لتحاول مرة أخرى، ويحسم منها ربع درجة على كل محاولة، وبعد المحاولة الرابعة يفتح عليها في الحفظ ويحسم منها درجة كاملة، وإذا توقفت المتعلمة يُفتح عليها وتحسم منها درجة كاملة، كما أن زمن الاختبار كان 10 دقائق لكل متعلمة.

صدق أداة الاختبار

تحققت الباحثة من صدق أداة الاختبار وذلك بعرضها على معلّمتي القرآن اللتين كُلفتا بتدريس المتعلّقات المشاركات في البحث.

أداة الاستبانة:

استخدمت أداة الاستبانة لاكتشاف درجة رضا المتعلّقات تجاه البرنامج التعليمي المصمم، واشتملت على المحاور الآتية قبل التحكيم:

- 1- المحور الأول: مستوى الأداء، وتكون من 11 عبارة.
 - 2- المحور الثاني: مستوى تحقيق تطلعات المستخدم، وتكون من 4 عبارات..
 - 3- المحور الثالث: مستوى الرضا، وتكون من 7 عبارات.
- وعُدِّلت الاستبانة للمحاور الآتية بعد التحكيم:
- 1- المحور الأول: مستوى الأداء، وتكون من 10 عبارات.
 - 2- المحور الثاني: مستوى تحقيق تطلعات المستخدم، وتكون من 4 عبارات.
 - 3- المحور الثالث: اتجاهات المتعلّقات نحو استخدام تطبيقات القرآن في الهواتف الذكية في تعلم القرآن، وتكون من 6 عبارات.

وُتحقق من صدقها بالطرق الآتية:

- الصدق الظاهري: وذلك بعرضها على عدد (4) من المحكمين المختصين من أعضاء هيئة التدريس في مجال تقنيات التعليم لأخذ آرائهم وملاحظاتهم حول عبارات الاستبانة، ثم عدّل عليها حتى وصلت الاستبانة إلى الشكل النهائي.

- الصدق الداخلي:

حُسب الصدق الداخلي للاستبانة بتطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (17) متعلمة من المتعلمات الكبيرات- من خارج العينة- وحُسب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة لكل عبارة من عبارات محاور الاستبانة وبين الدرجة الكلية للمحور التابعة له، وانحصرت معاملات الارتباط بين (0.59-0.90)، وتبين وجود ارتباط دال إحصائياً بين معظم عبارات الاستبانة وبين الدرجة الكلية للمحور التابعة له وجميعها عند مستوى دلالة (0.01) عدا العبارتين (5، 8) من المحور الأول والعبارة رقم (20) من المحور الثالث فكان معاملات ارتباطها دالة عند مستوى (0.05)، وأيضاً حُسب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة لكل محور من محاور الاستبانة وبين الدرجة الكلية للاستبانة، وتبين وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).

الجدول (1) معاملات ارتباط بيرسون بين كل محور من محاور الاستبانة وبين الدرجة الكلية للاستبانة

المحاور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المحور الأول: مستوى الأداء	0.95	**0.00
المحور الثاني: مستوى تحقيق تطلعات المستخدم	0.69	**0.002
المحور الثالث: اتجاهات المتعلمات نحو استخدام تطبيقات القرآن في الهواتف الذكية في تعلم القرآن	0.89	**0.00

** دال عند مستوى دلالة 0.01

كما حُسب ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha كما هو موضح في الجدول

التالي:

الجدول (2) حساب ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ

المحور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
الأول: مستوى الأداء	10	0.88
الثاني: مستوى تحقيق تطلعات المستخدم	4	0.83
الثالث: اتجاهات المتعلمات نحو استخدام تطبيقات القرآن في الهواتف الذكية في التعلم	6	0.80
إجمالي الاستبانة	20	0.92

يتضح من الجدول السابق ارتفاع معاملات ثبات ألفا كرونباخ على مستوى محاور الاستبانة؛ إذ انحصرت بين (0.80 – 0.88)، كما بلغ معامل ثبات إجمالي الاستبانة بهذه الطريقة (0.92) وهو معامل ثبات مرتفع أيضاً، وهذا يدل على ارتفاع ثبات الاستبانة بشكل عام.

الوزن النسبي:

لتسهيل تقدير نتائج الاستبانة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة= 5، أوافق= 4، محايد= 3، لا أوافق= 4، لا أوافق بشدة= 5)؛ أُعطي تقدير لفظي لمدى المتوسطات وفقاً للتصنيف التالي:

الجدول (3) الوزن النسبي للإجابات

مدى المتوسطات	التقدير اللفظي
5.00 - 4.21	عالي جداً
4.20 - 3.41	عالي
3.40 - 2.61	متوسط
2.60 - 1.81	منخفض
1.80 - 1.00	منخفض جداً

المعالجات الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة؛ استخدم برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لإجراء اختبار "ت" لعينتين مستقلتين؛ للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي درجات الاختبار البعدي في المجموعتين التجريبية والضابطة، كما استخدم في حساب حجم الأثر ولبيان حجم التأثير للمتغير المستقل في المتغير التابع، واستخدم برنامج الأكل Excel في استخراج المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة لعبارات أداة الاستبانة.

4- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

أ- السؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات الاختبار البعدي لمهارة حفظ القرآن الكريم لدى المتعلمات في المجموعتين التجريبية والضابطة؟ تُحقّق من نتائج الاختبار البعدي باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي درجات الاختبار البعدي في المجموعتين التجريبية والضابطة.

الجدول (4) نتائج اختبار (ت) لفروق متوسطات المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج التعليمي

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
درجة الاختبار البعدي	التجريبية	17	32.73	2.43	3.94	دالة إحصائية عند 0.01
	الضابطة	14	26.53	5.45		

يتضح من خلال الجدول 4 وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 فأقل في متوسط درجات الاختبار الشفوي للمتعلّقات الكبيرات لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفقاً للبرنامج التعليمي المصمم. ولبيان حجم التأثير للمتغير المستقل في المتغير التابع؛ استخدمت معادلة كوهين د Cohen's d:

$$d = \frac{M_E - M_C}{\text{Sample SD Pooled}} \times \left(\frac{N-3}{N-2.25} \right) \times \sqrt{\frac{N-2}{N}}$$

$$d = \frac{32.74 - 26.93}{4.22} \times \left(\frac{31-3}{31-2.25} \right) \times \sqrt{\frac{31-2}{31}} = 1.30$$

إذ إن:

M_E : متوسط المجموعة التجريبية.

M_C : متوسط المجموعة التجريبية.

Sample SD Pooled: جمع الانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة وفق الصيغة $\sqrt{\frac{S_1^2 + S_2^2}{2}}$

ويلاحظ مما سبق أن حجم التأثير كبير؛ إذ بلغت قيمته 1.30.

كما حُسب مربع إيتا لبيان حجم الأثر وفق المعادلة التالية:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = \frac{3.94^2}{3.94^2 + 17.25} = 0.47$$

إذ إن:

η^2 : مربع إيتا.

t : قيمة ت.

df : درجة الحرية

إذن قيمة مربع إيتا تساوي 0.47 وتعني أن الأثر كبير.

عند النظر إلى النتيجة السابقة نجد أن نتائج تحليل بيانات الاختبار البعدي أظهرت وجود أثر إيجابي للبرنامج التعليمي المصمم الذي يوظف تطبيقات الهواتف الذكية لتعلم القرآن الكريم في تعزيز حفظ القرآن، وقد يعود ذلك إلى الخصائص التي تضمنها البرنامج التعليمي المصمم والتي تميّزها عن الطريقة التقليدية، ومنها تضمن التطبيقات المستخدمة في البرنامج المصمم على وسائط متعددة كان لها دور كبير في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمات وتحسين التعلم وزيادة الدافعية؛ إذ قُدمت في الموقف التعليمي بشكل مخطط ومدرّس (سمارة، 2014)، كما تسهم تطبيقات الوسائط المتعددة على تفعيل الحواس لدى المتعلمات، وهذا ما يعزز بقاء المعلومات في الذاكرة مدة أطول (الحاج، 2013)، وأيضاً تتيح تطبيقات الهاتف الذكي مراعاة الظروف الزمانية والمكانية للمتعلم، وهذا ما يسهل عليه ويدفعه للتعلم وفقاً لظروفه الخاصة (الشهري، 2017؛ الحمّار وآخرون، 2016؛ العبيد وآخرون، 2014؛ الغانمي، 1434: الصبيحي، 2009).

كما أن تطبيق التصميم التعليمي وفقاً للمبادئ والمعايير التربوية، واتباع أسس نظريتي العبء المعرفي ومعالجة المعلومات، واتباع أسس التصميم المرئي في توظيف تطبيقات الهواتف الذكية والوسائط المتعددة في العملية التعليمية له أثر في نجاح العملية وتحقيق فعالية التعلم لما في ذلك من مراعاة لطبيعة تعلم الإنسان ومراعاة حدود قدراته المعرفية على معالجة المعلومات وتخزينها واسترجاعها (شمس الدين وآخرون، 2016؛ حمزة وآخرون، 2014؛ ذو الكفل وآخرون، 2014؛ حميض، 2007؛ سمارة، 2014).

وكذلك مراعاة خصائص الفئة المستهدفة أثناء تصميم البرامج التعليمية، واختيار الأساليب والاستراتيجيات التعليمية التي تتفق مع حاجاتهم ورغباتهم، وإتاحة أساليب تعليمية متنوعة، مثل التعلم بشكل ذاتي عن طريق تطبيقات الهاتف الذكي، إلى جانب أن إدماجهم أنشطة تتيح لهم فرص للتفاعل داخل مجموعات الدراسة له أثر إيجابي في استمرار عملية التعلم وزيادة فاعليتها (السنبلي، 2003؛ باباس، 2014؛ الغانمي، 1434؛ شلوسر وسيمونسن، 2015).

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة الحمّار وآخرون (2016)، ودراسة والجريسي، الرحيلي والعمرى (2015)، والغانمي (1434) التي أثبتت فعالية استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في العملية التعليمية، وتتفق أيضاً مع دراسة شمس الدين وآخرون (Shamsuddin et al., 2016)، ودراسة لويس وآخرون (Lubis et al., 2015) ودراسة حمزة وآخرون (Hammza et al., 2014)، ومرعي (2018) في أهمية برمجيات الوسائط المتعددة في زيادة كفاءة العملية

التعليمية. ودراسة الشهري (2017) وعبدالله (2011)، وعمران (2015) في أهمية التقنية بشكل عام في تحسين عملية التعلم.

كما تتفق أيضاً مع دراسة حمزة وآخرون (Hammza et al., 2014) وشمس الدين وآخرون (Shamsuddin et al., 2016) في أن اتباع أسس التصميم التعليمي له أثر إيجابي في زيادة فعالية العملية التعليمية.

4.2 السؤال الثاني: ما مدى رضا المتعلمات عن البرنامج التعليمي الذي يوظف تطبيقات الأجهزة الذكية بهدف تعلم القرآن؟

لبيان مدى رضا المتعلمات عن البرنامج التعليمي الذي يوظف تطبيقات الأجهزة الذكية بهدف تعلم القرآن؛ استخرجت المتوسطات والانحرافات المعيارية لعبارات محاور الاستبانة كما هو موضح أدناه.

الجدول (5) آراء عينة الدراسة حول محور "مستوى الأداء"

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير اللفظي
1	سهلت خاصية تكرار سماعي للآيات بصوت القارئ المفضل في تطبيق "محفظ الوحيين" حفزي للآيات	4.88	0.33	1	عالٍ جداً
6	متابعة سجل الحفظ في تطبيق "محفظ الوحيين" سهّل علي معرفة مدى تقدمي في حفظ الآيات	4.88	0.33	1	عالٍ جداً
7	تحديدي لسرعة القارئ في تطبيق "محفظ الوحيين" سهّل تعلم الآيات وفقاً لسرعتي الذاتية	4.82	0.54	2	عالٍ جداً
4	توفّر دليل إرشادي في تطبيق محفظ الوحيين سهّل علي تعلم التطبيق	4.71	0.60	3	عالٍ جداً
3	سماعي للتلاوة الموجودة ورؤية تظليل الآيات كلمة- كلمة أسهم في تثبيت حفزي للآيات	4.53	0.76	4	عالٍ جداً
5	أشعر بتحسّن في حفزي للقرآن بعد تجريبي لطريقة التدريس المطبقة خلال الأسابيع الماضية	4.47	0.76	5	عالٍ جداً
9	مناقشة بعض الوقفات التدريبية مع الزميلات في المجموعة قدّم لي فهماً أعمق للآيات	4.47	0.95	5	عالٍ جداً
8	تقسيم الآيات إلى أجزاء مترابطة ساعدني علي حفظ الآيات	4.29	0.93	6	عالٍ جداً
10	استخدامي لخاصية التقييم الذاتي في تطبيق محفظ الوحيين قلل من اعتمادي علي تقييم المعلمة	4.00	1.18	7	عالٍ
2	سماعي صوت القارئ ورؤية صورة الصفحة سهّل علي تذكر موقع الآية في الصفحة	3.76	1.48	8	عالٍ
معدل المتوسط الحسابي (4.48) ومعدل الانحراف المعياري (0.77)					

من خلال الاطلاع على الجدول 5 الذي يعرض آراء عينة الدراسة حول محور "مستوى الأداء" يُلاحظ أن معدل المتوسط الحسابي لعبارات هذا المحور عالٍ جداً؛ إذ بلغ (4.48)، وجاءت العبارتان رقم (1) "سهلت خاصية تكرار سماعي للآيات بصوت القارئ المفضل في تطبيق "محفظ الوحيين" حفزي للآيات"، و(6) "متابعة سجل الحفظ في تطبيق "محفظ الوحيين" سهّل علي معرفة مدى تقدمي في حفظ الآيات" بأعلى نسبة للموافقة؛ إذ بلغ المتوسط

الحسابي لكلتا العبارتين 4.88، وأعلى العبارات في مجموع نسبة الرفض كانت العبارة رقم (2) "سماعي صوت القارئ ورؤية صورة الصفحة سهّل علي تذكر موقع الآية في الصفحة"; إذ بلغ المتوسط الحسابي لها 3.76، وبعد ذلك تليها العبارة (10) "استخدامي لخاصية التقييم الذاتي في تطبيق محفظ الوحيين قلل من اعتمادي على تقييم المعلمة"، وبلغ المتوسط الحسابي لها 4، ويعزى ارتفاع نسبة الرفض للعبارة رقم (2) إلى الاختلاف بين طبعة المصحف المستخدم في تطبيق محفظ الوحيين وطبعة المصحف الورقي المعتمد لدى المتعلمات قبل بدء البرنامج التعليمي، واختلاف موضع الآيات بينهما في الصفحة، وهذا ما سبب تشتتاً لبعض المتعلمات، وقلل من اعتمادهن على التطبيق في حفظ موضع الآيات في الصفحة. أما العبارة رقم (10) فيعزى ارتفاع نسبة الرفض فيها إلى عدم إمكانية تطبيق محفظ الوحيين في تقييم صحة التلاوة والتجويد وإخراج الحروف من مخارجها السليمة وتحقيق صفاتها، بعكس معلمة الحلقة التي يمكنها تمييز الخطأ وتزويد المتعلمة بالتغذية الراجعة بشكل مباشر؛ لذلك لا يمكن للتطبيق أن يحل محل المعلمة في تقييم صحة التلاوة.

الجدول (6) آراء عينة الدراسة حول محور "مستوى تحقيق تطلعات المستخدم"

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير اللفظي
14	استخدامي لتطبيقات الهواتف الذكية يشجعي على تعلم القرآن في أي وقت وأي مكان	4.94	0.24	1	عالٍ جداً
11	استخدامي لتطبيق "محفظة الوحيين" يحقق هدفي الخاص بتعلم القرآن	4.65	0.61	2	عالٍ جداً
12	استخدامي لتطبيق "محفظة الوحيين" يختصر عليّ الوقت والجهد في حفظي للأجزاء التي أريدها	4.41	1.12	3	عالٍ جداً
13	يمكنني الرجوع لتطبيق "القرآن تدبر وعمل" خارج الحلقة عندما يصعب علي فهم بعض معاني الكلمات للآيات	3.88	1.54	4	عالٍ
معدل المتوسط الحسابي (4.47) ومعدل الانحراف المعياري (0.88)					

من خلال الاطلاع على الجدول 6 الذي يعرض آراء عينة الدراسة حول محور "مستوى تطلعات المستخدم" يلاحظ أن معدل المتوسط الحسابي لعبارات هذا المحور عالٍ جداً؛ إذ بلغ 4.47، وجاءت العبارة رقم (14) "استخدامي لتطبيقات الهواتف الذكية يشجعي على تعلم القرآن في أي وقت وأي مكان" بأعلى نسبة للموافقة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي لها 4.94، أما أعلى العبارات في مجموع نسبة الرفض فكانت العبارة رقم (13) "يمكنني الرجوع لتطبيق "القرآن تدبر وعمل" خارج الحلقة عندما يصعب علي فهم بعض معاني الكلمات للآيات"; إذ بلغ المتوسط الحسابي لها 3.88، ويمكن عزو انخفاض المتوسط الحسابي لهذه العبارة إلى وضوح شرح معلمة الحلقة للآيات ومعاني الكلمات بحيث لا تحتاج المتعلمة إلى الرجوع للتطبيق لفهم بعض معاني الكلمات.

الجدول (7) آراء عينة الدراسة حول محور "اتجاهات المتعلمات نحو استخدام تطبيقات القرآن في الهواتف

الذكية في تعلم القرآن"

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير اللفظي
15	أنوي الاستمرار في استخدام تطبيق "محفظة الوحيين" في المستقبل لتعلم القرآن الكريم	4.88	0.33	1	عالٍ جداً
18	أنوي توجيه أفراد أسرتي لاستخدام تطبيق "محفظة الوحيين" في حفظ القرآن الكريم	4.88	0.33	1	عالٍ جداً
19	سأشارك زميلاتي في الحلقات الأخرى تجربة	4.88	0.33	2	عالٍ جداً

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير اللفظي
17	استخدامي لتطبيقات الهواتف في حفظ القرآن أُؤيد استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تعلم القرآن الكريم	4.76	0.66	2	عالٍ جدًا
16	أعتقد أن هناك فرقًا إيجابيًا في تجربة تعليمي القرآن باستخدام التقنية عن طريقة التعلم التقليدية	4.29	0.85	3	عالٍ جدًا
20	أسعى للبحث عن تطبيقات قرآنية تعرض المحتوى بطريقة أسهل ومرونة أكثر	1.88	1.32	4	منخفض جدًا
معدل المتوسط الحسابي (4.26) ومعدل الانحراف المعياري (0.64)					

بعد الاطلاع على الجدول 7 الذي يعرض آراء عينة الدراسة حول محور ""اتجاهات المتعلمات نحو استخدام تطبيقات القرآن في الهواتف الذكية في تعلم القرآن" يلاحظ أن معدل المتوسط الحسابي لعبارة هذا المحور عالٍ جدًا؛ إذ بلغ 4.26، وجاءت العبارة رقم (15) "أنوي الاستمرار في استخدام تطبيق "محفظ الوحيين" في المستقبل لتعلم القرآن الكريم"، والعبارة رقم (18) "أنوي توجيه أفراد أسرتي لاستخدام تطبيق "محفظ الوحيين" في حفظ القرآن الكريم"، والعبارة رقم (19) بأعلى نسبة للموافقة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي لهن 4.88، في حين كانت العبارة رقم (20) "أسعى للبحث عن تطبيقات قرآنية تعرض المحتوى بطريقة أسهل ومرونة أكثر" أقل العبارات في المتوسط الحسابي؛ إذ بلغ 1.32، ويمكن عزو النتيجة السابقة إلى صعوبة معرفة اتجاه الصفحة في تطبيق محفظ الوحيين إن كانت في الجهة اليمنى أو اليسرى كما في المصحف الورقي، وسبق أن أشارت عدد من المتعلمات إلى هذه الملاحظة أثناء تطبيق البرنامج التعليمي.

أما الجزء الأخير من الاستبانة فكان سؤالاً استطلاعيًا عن مدى رضا المتعلمة عن استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في العملية التعليمية، والجدول 5 يعرض نسب الاستجابات لهذا السؤال.

الجدول (8) متوسطات مستويات رضا المتعلمات عن استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في العملية التعليمية

ما مدى رضاك عن استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تعلم القرآن؟	
راضٍ جدًا	59%
راضٍ إلى حد كبير	35%
راضٍ	6%
غير راضٍ جزئيًا	0%
غير راضٍ مطلقًا	0%
المجموع	100%

كما بلغ المتوسط الحسابي العام لأداة الاستبانة 4.41، وقد يعزى ذلك لتحقيق معظم المتعلمات لمستوى أداء مرتفع في الاختبار البعدي، وهذا ما حقق رضاهن عن البرنامج التعليمي المصمم، كما يمكن تفسير ارتفاع نسبة الرضا إلى ملاءمة البرنامج التعليمي لخصائص المتعلمات الكيبريات وتحقيقه لهدفهن في تعلم القرآن الكريم، وتحقيقه للحاجات النفسية لتلك الفئة، مثل: الاستقلالية، والتعلم بشكل ذاتي، وتوفير أنشطة تشجعهن على إبداء الرأي والمشاركة، كما شجّع معرفتهن للهدف من البرنامج التعليمي قبل تطبيقه على مواصلة تعلمهن.

والنتيجة السابقة تتفق مع كلٍّ من دراسة الحمّار وآخرون (2016)، والجريسي وآخرون (2015) بوجود اتجاه إيجابي نحو استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تعلّم القرآن الكريم، وتتفق مع ما ذكره السنبل (2003) في أن التعرف إلى الخصائص النفسية للكبار يساعد في إعداد البرامج التي تتفق مع حاجاتهم، وتتفق مع ما ذكره موريسون وآخرون (Morrison et al., 2012) وباباس (Pappas, 2014) أن من الأمور التي تحقّق المتعلمين الكبار على مواصلة تعلمهم: معرفة المتعلمين الكبار الفائدة من البرنامج التعليمي المقدم لهم، وأن يكون متعلّقًا باهتماماتهم، دعم استقلاليتهم وتعلمهم بشكل ذاتي، متوافق مع مستواهم التعليمي، يتميز بواجهة بصرية جذابة، إمكانية الوصول إليه عبر أجهزة الهواتف الذكية، ويستطيع المتعلم تعلمه بتكرار عدد من الخطوات، وتتفق مع ما ذكره شلوسر وسيمونسن (2015) في أن استخدام الأساليب التي تشجع المتعلمين الكبار على المشاركة تزيد من فرصة نجاح العملية التعليمية.

التوصيات والمقترحات:

بناء على نتائج هذه الدراسة والدراسات السابقة؛ توصي الدراسة بما يلي:

- 1- ضرورة التزام المصممين التعليميين بمبادئ التصميم المرئي والمعايير الفنية والتربوية عند التخطيط لإنتاج البرمجيات التعليمية الخاصة بتعلم القرآن الكريم، وأن تتفق مع خصائص الكبار، وبما يلائم مستواهم التعليمي.
- 2- يجب على المصممين التعليميين التعاون مع مطوري التطبيقات التقنية لتطوير تطبيقات قرآنية خيرة قادرة على تقييم تلاوة المتعلم، وتحديد الأخطاء في اللحن والتجويد، وتزويد المتعلم بالتغذية الراجعة تحت إشراف الجمعيات الخيرية لتحفيظ القرآن الكريم.
- 3- يجب على القيادات التربوية في الجمعيات الخيرية لتحفيظ القرآن الكريم التعاون مع الكفاءات المتخصصة في تقنيات التعليم لتطوير خطط دراسية لتدريس القرآن الكريم وتوظيف نظريات التعلم.
- 4- يجب على المعلمين في مدارس تحفيظ القرآن الكريم إرشاد المتعلمين الذين لم تسمح لهم ظروفهم بالالتحاق بحلقات القرآن في المدارس إلى استخدام تطبيقي حفظ الوحيين والقرآن تدبر وعمل في تعلم القرآن.
- 5- ضرورة إقامة الورش التدريبية والدورات لمعلمي الحلقات حول كيفية دمج التقنية في تعليم القرآن الكريم بطريقة تحقق الأهداف التعليمية من أخصائيين في تقنيات التعليم بالتنسيق مع مسؤولي التدريب في الجمعيات الخيرية.
- 6- يجب على القيادات التربوية إقامة الملتقيات بين معلمي القرآن الكريم بشكل دوري لتبادل الخبرات والتجارب الناجحة في توظيف تقنيات التعليم وبرمجيات الوسائط المتعددة في تدريس القرآن الكريم.
- 7- على الباحثين في الميدان التربوي الاستفادة من نتائج الدراسة في تطوير ممارساتهم في الميدان.

مقترحات بدراسات مستقبلية

بناء على نتائج الدراسة الحالية؛ يُقترح إجراء الدراسات الآتية:

- 1- دراسة تقييمية للتطبيقات القرآنية المتوفرة في متاجر الهواتف الذكية.
- 2- دراسة وصفية للتعرف إلى معوقات استخدام المتعلمات لتطبيقات الهواتف الذكية في مدارس تحفيظ القرآن الكريم لتعلم القرآن الكريم.

- 3- دراسة أثر تطبيقات القرآن الكريم في الهواتف الذكية على تعلّم الأطفال للقرآن الكريم، ومقارنة ذلك الأثر بالطريقة التقليدية.
- 4- دراسة تجريبية لأثر تصميم خرائط ذهنية لمتشابه القرآن وفق نظرية العبء المعرفي على تثبيت الحفظ لخاتمي القرآن الكريم.
- 5- دراسة أثر استخدام تطبيق محفظ الوحيين على تعزيز مهارة تجويد القرآن الكريم.
- 6- أثر استخدام التلميحات اللونية لمتشابه القرآن في المصحف الورقي وفق نظرية العبء المعرفي في تعزيز مهارة حفظ القرآن الكريم.

قائمة المراجع:

أولاً- المراجع بالعربية:

- الأفرقي، محمد مكرم بن منظور. (1414). لسان العرب. بيروت: دار صادر.
- آل داود، إبراهيم محمد (2012). أثر برنامج مقترح لعلاج ضعف الطلاب في تلاوة القرآن الكريم في الصف السادس الابتدائي. مجلة القراءة والمعرفة، (132)، 100-120.
- آل نواب، عبد الرب بن ثواب. (2001). كيف تحفظ القرآن الكريم. الرياض: دار طويق.
- براون، أبي؛ قرين، تيموثي. (2016). أساسيات التصميم التعليمي ربط المبادئ الرئيسية مع الطريقة والممارسة، (ترجمة عثمان التركي). الرياض: جامعة الملك سعود (العمل الأصلي نشر في عام 2011).
- ابن سعد أحمد. (2013). الذاكرة في إطار نموذج مستويات المعالجة. آفاق علمية، 5(1)، 95-199.
- جامعة الملك سعود (2018). الإطار المفاهيمي لكلية التربية. استرجعت بتاريخ 25 فبراير 2018 من <https://goo.gl/dDe7qR>
- الجريسي، آلاء؛ الرحيلي، تغريد؛ العمري، عائشة. (2015). أثر تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاهاتهن نحوها. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 11(1)، 1-15.
- الحاج، وفاء عثمان. (2013). فاعلية التعلم الإيجابي عن طريق حاسي السمع والبصر في الموقف التدريسي بدلالات علمية تربوية من القرآن الكريم والسنة النبوية. ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي العربي العاشر لرعاية الموهوبين والمتفوقين - معايير ومؤشرات التميز: الإصلاح التربوي ورعاية الموهوبين والمتفوقين - المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين. الأردن، عمان.
- حسن، مثنى محمود؛ الجودي، بسمة خالد. (2011). خطوات نحو التميز في حفظ القرآن الكريم. مجلة البحوث والدراسات الإسلامية - ديوان الوقف السني - العراق، 193-224.
- الحّمّار، أمل مبارك؛ النّجار، خلود؛ المديرس، عبدالله. (2016). أثر استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تسهيل التعلم لدى الطلاب المعلمين واتجاهاتهم نحو التعلم الجوال، دراسات تربوية واجتماعية - مصر، 2(22)، 483-512.
- حميض، أسماء خليل. (2007). أثر طرق العرض باستخدام الوسائط المتعددة ومستوى تحصيل الطلبة السابق على اكتساب المفاهيم الفيزيائية في المرحلة الأساسية العليا. رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، الأردن.

- الرواضية: صالح؛ ودومي، حسن؛ والعمري، عمر. (2012). التكنولوجيا وتصميم التدريس. عمان: زمزم ناشرون وموزعون.
- رؤية المملكة العربية السعودية 2030 (2018). الرؤية. استرجعت بتاريخ 13 ديسمبر 2017 من [./http://vision2030.gov.sa](http://vision2030.gov.sa)
- ريتشارد، أي ماير. (2004). التعلم بالوسائط المتعددة. الرياض: العبيكان. السبيعي، عبدالله بن منصور. (1428). استخدام معمل القرآن الكريم في تنمية مهارات التلاوة والاحتفاظ بالتعلم لدى طالب الصف السادس الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم بمدينة الرياض . رسالة ماجستير بقسم وسائل وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- السعيد: صلاح الدين(2006). كيف تحفظ القرآن؟. مصر: دار البيان العربي للتراث.
- سمارة، ناجي. (2014). التصميم التعليمي والوسائط المتعددة. عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.
- السنبل، عبدالعزيز عبدالله. (2003). بناء مقياس لاتجاهات المتعلمين الكبار نحو محو الأمية. مجلة كلية التربية بأسيوط-مصر، 19(1)، 117-171.
- الشعراوي، محمد متولي. (2014). كيف تقرأ القرآن الكريم وتحفظه. بيروت: المكتبة العصرية.
- شلوسر، لي آيرز؛ سيمونسن، مايكل. (2015). التعليم عن بعد ومصطلحات التعليم الإلكتروني، (ترجمة نبيل جاد عزمي). مسقط: مكتبة بيروت (العمل الأصلي نشر في 2005).
- الشنقيطي، أمين محمد. (2009). تحفيظ القرآن الكريم بالتكرار عبر التقنية، ورقة مقدمة إلى ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة (تقنية المعلومات)، المدينة المنورة.
- الشهري، عبدالعزيز بن غرمان. (2017). أثر تدريس القرآن الكريم باستخدام نمط التعلم المدمج على تصحيح التلاوة لطلاب حلقات الأكاديمية القرآنية العالمية. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 1(2)، 109-138.
- صبري، ماهر إسماعيل. (2009). مفاهيم مفتاحية في التربية وعلم النفس. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 2(3)، 13-24.
- الصبيحي، عمر محمد. (2009). التعليم الإلكتروني للقرآن الكريم في جمعية المحافظة على القرآن الكريم في الأردن، تجربة وآفاق. ورقة مقدمة إلى ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة (تقنية المعلومات)، المدينة المنورة.
- عبدالجواد، نور الدين. (1992). الحاجة إلى تعريف عربي موحد لمفهوم تعليم الكبار. العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، 2(4)، 507-531.
- عبدالله، زاهي نمر. (2011). فاعلية استراتيجية القراءة التفسيرية باستخدام الوسائط المتعددة في إتقان التلاوة والتحصيل في تدريس وحدة من القرآن الكريم لدى طلاب الصف السادس الابتدائي. التربية النوعية- مصر، 23(2)، 690-762.
- عرمان، هيبات محمد. (2015). دور الوسائط التعليمية المصحف الإلكتروني في زيادة كفاءة تحفيظ القرآن لتلاميذ مرحلة الأساس الحلقة الأولى. بحث تكميلي مقدم لنيل درجة الماجستير، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.
- العطوي، سالم سليمان. (2008). أثر برنامج متعدد الوسائط في التحصيل الفوري والمؤجل لأحكام التجويد لطلبة الصف الخامس الابتدائي في مدينة تبوك في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، الأردن.
- عمر، أحمد مختار. (2008). معجم اللغة العربية المعاصرة. القاهرة: عالم الكتب.

- العمري، بندر بن محمد. (2015). مدى استخدام معلمي مدارس تحفيظ القرآن الكريم بالمدينة المنورة الأجهزة الذكية في تدريس مادة القرآن الكريم. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، المدينة المنورة.
- الغانبي، عبدالعزيز. (1434). المعامل القرآنية الذكية التكوين والأبعاد المعرفية. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي لتطوير الدراسات القرآنية، المملكة العربية السعودية، الرياض.
- الغوثاني، يحيى عبدالرزاق. (2002). كيف تحفظ القرآن الكريم. دمشق: دار الغوثاني.
- فلاته، سميرة إدريس. (2015). توظيف الطريقة التكاملية لتدريس اللغة: في تدريس القرآن الكريم لدى رياض الأطفال. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثاني لتطوير الدراسات القرآنية، المملكة العربية السعودية، الرياض.
- الفيروزآبادي، مجد الدين أبو طاهر. (2005). القاموس المحيط. لبنان: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع.
- الفيضي، عيسى أحمد. (2012). واقع استخدام تقنيات التعليم في تدريس القرآن الكريم بالمرحلة الثانوية ومعوقات استخدامها. رسالة دكتوراه، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
- الفيل، حلبي. (2015). الذكاء المنطقي في نظرية العبء المعرفي. مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
- مرعي، أحمد صالح. (2018). توظيف برمجية متعددة الوسائط في تدريس تلاوة القرآن الكريم لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في ضوء كفاياتهم الذاتية وأثرهما على دافعيتهم للتعلم. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 26(4). 48-69.
- مركز تفسير للدراسات القرآنية (2018). توصيات المؤتمر الدولي الثاني لتطوير الدراسات القرآنية "البيئة التعليمية للدراسات القرآنية .. الواقع وآفاق التطوير". (2015، 4 مارس) استرجعت بتاريخ 25 فبراير 2018 من [/http://quranicconferences.com/v2/recommendations](http://quranicconferences.com/v2/recommendations)
- مصلح، محمد علي عوض. (2016). استراتيجية مقترحة لتفعيل برنامج تعليم الكبار-محو الأمية- بمحافظات غزة. رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة.
- المؤتمر العالمي الأول لتعليم القرآن الكريم: تعليم القرآن الكريم تعاون وتكامل، المؤتمر العالمي الأول لتعليم القرآن الكريم: تعليم القرآن الكريم تعاون وتكامل. (2010). مجلة معهد الإمام الشاطبي للدراسات القرآنية - السعودية، 5(10)، 379-392.
- موريسون، غ؛ روس، س؛ كيمب، ج. (2012). تصميم التعليم الفعال، (ترجمة أماني الدجاني). الرياض: مكتبة العبيكان. (العمل الأصلي نشر في 2008م).

ثانياً- المراجع الأجنبية

- Ariffin S, Abdullah M, Suliaman I, Ahmad K, Deraman F, Shah FA, et al.. Effective Techniques of Memorizing the Quran: A Study at Madrasah tahfiz Al-quran, Terengganu, Malaysia.(2013). Middle-East Journal of Scientific Research, 13(1):45–8.
- Balogh, J., Cohen, M., & Giangola, J. P. (2004). Voice user interface design: Minimizing cognitive load. InformIT. May, 13, 2004.
- Dzulkifli, M. A., Rahman, A. W. A., Solihu, A. K. H., Badi, J. A. B., & Afzal, S. (2014, November). Optimizing human memory: An insight from the study of Al Huffaz. In Information and

Communication Technology for The Muslim World (ICT4M), 2014 The 5th International Conference on (pp. 1-4). IEEE.

- Elobaid, M., Hameed, K., Elfaki, M., & Eldow, M. (2014). Toward designing and modeling of Quran learning applications for android devices. *Life Science Journal*, 11(1), 160-171.
- Hammza, O. I. M., Daw, D. A. A., & Faryadi, Q. (2014). Teaching AL-Quran Via Multimedia Instructional Design: An Empirical Research.
- Lubis, M. A., Ikwan, I., Sjahrony, A., Lubis, I. F., & Din, R. (2015). Development of Multimedia Supported Qur'anic Language Game Module for National Primary Schools in Malaysia. *Journal of Personalized Learning*, 1(1), 85-92
- Pappas, K. (2014). 11 Tips to Engage and Inspire Adult Learners. Retrieved 9 March 2018 from <https://elearningindustry.com/11-tips-engage-inspire-adult-learners>.
- Shamsuddin, S. N. W., Bakar, N. F. A., Makhtar, M., Isa, W. M. W., Rozaimie, A., & Yusof, N. (2016). A FRAMEWORK FOR DESIGNING MOBILE QURANIC MEMORIZATION TOOL USING MULTIMEDIA INTERACTIVE LEARNING METHOD FOR CHILDREN. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 92(1), 20-27.