



مؤسسة

النهضة العلمية

نحو مشروع برنامج تفاعلي للحفاظ الآلي للقرآن الكريم

عبد الكبير حميدي¹، عبد السلام جاكمي²

¹ مسلك الدراسات الإسلامية، الكلية المتعددة التخصصات، جامعة المولى اسماعيل، الراشدية، المغرب

² قسم المعلومات، هندسة البرمجيات، كلية العلوم و التقنيات، جامعة المولى اسماعيل، الراشدية، المغرب

lakbir1973@yahoo.fr, ajakimi@yahoo.fr

الخلاصة: يمثل القرآن الكريم النص المؤسس للمعرفة والثقافة والحضارة الإسلامية، إذ يرجع إليه الفضل في إخراج الأمة المسلمة، وتشكيل الهوية الإسلامية، وتكوين العقل المسلم المجتهد في شتى أنواع المعرفة، والمبدع في كل مناحي الثقافة، والمنجز في كل مجالات الحياة، والمنتج في كل ميادين الفعل والإنجاز الحضاري، حتى أسفر أمره عن رصيد هائل وكم كبير، من الإنتاج والإبداع، ومن المعارف والخبرات، ومن العلوم والفنون، ومن الثقافة والحضارة، شيد بها العمران، وأسعد الإنسان، وساد الأرض، وقاد العالم، لعشرة قرون أو أزيد بدون منافس ولا منازع. كما يمثل النص القرآني مرجعية عقيدية وأخلاقية وتشريعية عليا للأمة المسلمة، ترجع إليه في كل أمورها، وتحتمك إليها في كل ما تنازعت فيه أو شجر بينها من قضايا ونوازل، في العقيدة والعبادة والمعاملات والأخلاق، وفي النظم والتشريعات الموجهة للإنسان والمرشدة للحياة، في الاجتماع والاقتصاد والسياسة والثقافة وغيرها من الميادين والمجالات. ورغم الأهمية العلمية والحضارية للنص القرآني الكريم، ورغم التطور الهائل الذي يشهده العالم اليوم في مجال البرمجة والتقنية الحاسوبية، التي أثرت في مختلف مجالات وأنماط الحياة، إلا أن البرامج والأعمال الحاسوبية الموجهة للدعوة إلى الإسلام ولخدمة القرآن الكريم ما تزال في بداياتها وخطواتها الأولى، بمعيار الكم والنوع على حد سواء، ولا تتماشى ولا تعكس مكانة القرآن في حياة المسلمين. إن القرآن الكريم يمثل هداية سماوية للأمة، وشفاء ربانيا لأدوائها، ومعجزة خالدة، تصنع الصلاح الفردي والجماعي، وتضمن المساواة والعدل بين الناس، وتحت على التأمل والتفكير والاجتهاد وإعمال العقل، لحل المشاكل، وصياغة البدائل، وترقية الحياة، في ظل العبودية الشاملة لله رب العالمين. غير أن بركات القرآن وثمار التزامه والعمل به، لا تحصل إلا بحسن تلاوته وتدبره أولاً، ولذلك، حث رسول الله صلى الله عليه وسلم على تلاوته وتدبره، ونبه على فضله وفضل تعليمه وتعلمه، فقال عليه السلام: (خيركم من تعلم القرآن وعلمه). من هنا جاءت فكرة "برنامج تفاعلي للحفاظ الآلي للقرآن الكريم" الذي يهدف إلى توظيف أحدث تقنيات البرمجة الحاسوبية وأدوات الذكاء الاصطناعي في تحفيظ كتاب الله تعالى. وهذه الورقة تسعى إلى بلورة مشروع نظام تفاعلي آلي لتحفيظ القرآن الكريم، يستفيد من أحدث التقنيات البرمجية، ويمكن استعماله بطريقة سهلة وميسرة في الكليات والمؤسسات التعليمية وفي حلق التحفيظ في المساجد والبيوت. وأملنا كبير في أن يكون هذا البرنامج عوناً وسنداً للراغبين في حفظ كتاب الله الكريم وتدارسه ممن لا تتوفر لهم فرص الجلوس إلى المشايخ والمقرئين، وخاصة الجاليات المسلمة المقيمة في بلاد المهجر، وغيرهم ممن يودون أخذ القرآن عن شيوخه دون التزام الحضور بين أيديهم.

الكلمات الجوهرية: حوسبة القرآن، التحفيظ الآلي، التقنيات البرمجية، الذكاء الاصطناعي، النظام التفاعلي.

1. المقدمة

يحاول هذا البحث التعريف بالجهود التقنية والعلمية والبرمجية التي بذلت في موضوع التحفيظ الآلي للقرآن الكريم، كما يسعى إلى تقييم تلك الجهود من الناحيتين العلمية والفنية، للوقوف على ما لها من مزايا وما عليها من سلبيات، من أجل مزيد من التكميل والتجويد والاستدراك، باستحضار ما تتيحه التقنية الحديثة من فرص كبيرة لحفظ القرآن الكريم، وبخاصة بالنسبة لمن يتعذر عليهم الجلوس إلى شيوخ التحفيظ والأخذ المباشر عنهم.¹

أهمية الموضوع:

تتجلى أهمية الموضوع من خلال النقاط الآتية:

- 1- الإقبال المتزايد على حفظ وتعلم القرآن الكريم وخاصة في أوساط النساء والأطفال.
- 2- عدم كفاية المشايخ ومعلمي القرآن الكريم.
- 3- من شأن التحفيظ الآلي للقرآن الكريم أن يبسر الإقبال على كتاب الله وأن يرفع العوائق الكامنة في طريق تعليمه وتعلمه.
- 4- ثمة بحمد الله من التجارب والجهود في هذا المضمار ما يمكن استثماره والبناء عليه نحو مزيد من الدقة والجودة والفعالية.

مقاصد البحث:

- التعريف بتجربة التحفيظ الآلي للقرآن الكريم على أوسع نطاق.
- تقييم الجهود السابقة وتحديد درجتها من الجودة والمصداقية.
- الاستجابة لحاجة الأفراد والأسر والمؤسسات الرسمية والأهلية من البرامج الحاسوبية والأقراص المدمجة وغيرها من الوسائل الكفيلة بجعل حفظ القرآن الكريم في متناول الجميع.

منهج البحث:

يتكون منهج البحث من المراحل والخطوات الآتية:

- بيان اعتماد حفظ القرآن الكريم على طريقة التكرار، وأن ذلك كما يكون قراءة من قبل الإنسان، قد يكون سماعاً أو سماعاً ومشاهدة باستعمال الحاسوب.
- الكشف عن الجهود السابقة وعن الرصيد الموجود من البرامج الحاسوبية، والأقراص المدمجة، التي حاولت ترجمة طريقة التحفيظ بالتكرار إلى عمل آلي، المعروضة في المكتبات والأسواق، والتعريف بالجهات التي أنتجتها.
- تقييم تلك البرامج تقييماً شكلياً ومضمونياً وتحديد مستواها من الجودة الفنية وسلامة المحتوى القرآني.
- التزام خطوات وتقنيات البحث العلمي كما هو متعارف عليها.
- الخروج بأهم النتائج والتوصيات الكفيلة بمتابعة هذا الموضوع في المستقبل في اتجاه مزيد من التحسين والتجويد خدمة لكتاب الله تعالى.

¹ التحفيظ الآلي للقرآن شكل موضوع ندوات ومؤتمرات عدة، من أهمها ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة (تقنية المعلومات) المقامة بمجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، خلال الفترة 24-26 شوال 1430هـ، الموافق 13-15 أكتوبر 2009م.

المصطلحات المفتاح في البحث:

في هذا البحث مجموعة من الاصطلاحات والتعابير الغريبة على القارئ والمتلقي العادي، والتي يحسن بنا تقريب معناها من أجل تواصل أكمل وأفضل، ومنها:

1- البرامج، أو البرمجيات، أو لغات البرمجة (SOFTWARE)، (سوفت وير) هي: "التي تستخدم لتشغيل الأجهزة، ويعتبر البرنامج جزءاً أو نوعاً من نسق تكنولوجيا المعلومات، وهو يمثل مجموعة من الأوامر التي يتم وضعها في ذاكرة الحاسب فيقوم بتنفيذها"[1].

2- تقنية المعلومات مفهومها هو: (دراسة، تصميم، تطوير، تفعيل، دعم أو تسيير أنظمة المعلومات التي تعتمد على الحواسيب، بشكل خاص تطبيقات وعتاد الحاسوب"، تهتم تقنية المعلومات باستخدام الحواسيب والتطبيقات البرمجية لتحويل، تخزين، حماية، معالجة، إرسال، والاسترجاع الآمن للمعلومات) [2].

3- الحاسب الآلي: (وهو يطلق على أي جهاز يمكنه تقبل بيانات مهياً بصورة معينة، ومعالجتها طبقاً لقواعد محددة لإخراج النتائج المرجوة)، أو هو (جهاز لمعالجة المعلومات والبيانات بلغة خاصة وفق نظام إلكتروني فائق السرعة، لكن سرعته تتباين بحسب قدراته) [2].

4- الأقراص المُدمجة (CD-ROM) (سي دي روم): (هي التي تستخدم أشعة الليزر لتخزين البيانات على هذه الأقراص، وهي عبارة عن قرص دائري مغلف بفيلم معدني تغطيه مادة بلاستيكية، أو زجاجية) [3].

5- المواد التعليمية المبرمجة وهي: (المواد التعليمية التي تحتاج في أثناء التعلم من خلالها إلى آلات تعليمية، وعلى سبيل المثال فالمعلومات التي تقدم بواسطة برمجية كمبيوترية، أو بواسطة أشرطة فيديو مواد تحتاج بالضرورة إلى آلات تعليمية مثل الكمبيوتر، أو جهاز مسجل الفيديو مع جهاز التلفزيون، وكلها أجهزة إلكترونية)⁽²⁾.

6- الذكاء الاصطناعي: "هو سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها. من أهم هذه الخصائص القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة إلا أن هذا المصطلح جدلي نظراً لعدم توفر تعريف محدد للذكاء".

2. الدراسات السابقة

الدراسات السابقة المعاصرة في مجال التحفيز بالتقنية محدودة جداً، ومما وقفنا عليه منها:

الدراسة الأولى: "بيئة حاسوبية للتحفيز الآلي للقرآن الكريم"، وهو بحث قدمه أصحابه بالقول: "تقدم هذه الورقة تصوراً عاماً لبيئة حاسوبية شاملة للتحفيز الآلي للقرآن الكريم ودراسة علومه يمكن استخدامها في المؤسسات التعليمية وفي الحلقات الخاصة في المساجد أو البيوت،... وهي تسعى أيضاً لوضع تصور شامل للنظام وتصميمه بشكل جيد ضماناً لجودته، وكفاءة أدائه عند التنفيذ الآلي.

وينبني التصور المقترح لبيئة التحفيز هذه على تقسيم القرآن إلى مستويات بعدد أجزاء القرآن يتوزع عليها الطلاب حسب مستوياتهم في الحفظ، ومستوياتهم الدراسية، أو رغبتهم في الحفظ [4]، إلخ... يتم تحديد جملة من المعلومات اللازمة لضبط نظام التحفيز: بداية الحفظ، بداية المراجعة، مقدار المراجعة اليومي، عدد أيام الأسبوع التي يتم فيها التحفيز، يتم تسجيل الطالب في النظام من خلال منحه اسم مستخدم وكلمة مرور...تسمح بمتابعته ومعرفة معلومات التحفيز الخاصة به. ويحتوي نظام التحفيز هذا على ثلاثة أنواع من المستخدمين، وهم: الطلاب، المدرسون، المشرفون.

(2) يرى بعضهم أنه من المهم معرفة أنه لا يمكن التعلم من المواد التعليمية المذكورة دون استخدام هذه الأجهزة، فمثل هذه المواد تحتاج إلى آلات إلكترونية عند التعلم منها. (الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم لياسين عبد الرحمن قنديل)، ص (109).

وجاء في خاتمة البحث: "لقد قَدَّمنا في هذه الورقة تصوراً عاماً لبيئة حاسوبية شبه متكاملة تخدم التحفيظ الآلي للقرآن الكريم... إلا أن العمل لا يزال في بدايته ويحتاج إلى جهد كبير إن على مستوى الجانب البرمجي أو على مستوى جمع وإدخال البيانات... إلخ".

الدراسة الثانية: "نظام مطور لمتابعة وتقويم أداء طلاب التحفيظ عبر الإنترنت"، وهو بحث يُلقي الضوء على أهمية متابعة وتقويم طلاب حلقات التحفيظ بالاستفادة من شبكة المعلومات العالمية، وذلك عبر نظام برمجي مقترح تطبيقه، يتيح لطلاب التحفيظ مجالات عدة تعينه في الحفظ، ورفع مستواه العلمي والأدبي [5]. وقد عرض بالتفصيل النظام البرمجي المقترح تطبيقه لمتابعة وتقويم أداء طلاب حلقات التحفيظ خلال شبكة الإنترنت، حيث يتيح النظام المقترح إمكان استخدام طالب الحفظ لأساليب تعليم متنوعة سمعية ومرئية. كما يحتوي موقع النظام على شبكة الإنترنت على قواعد بيانات متعددة تحتوي على قواعد وأداب التلاوة، وطرق الحفظ، ومكتبة صوتية تحوي تسجيلات صوتياً للقرآن الكريم، إلخ...

الدراسة الثالثة: "تحفيظ القرآن الكريم بالتقنية"، يقول صاحبه: "هذا البحث موضوعه تحفيظ القرآن الكريم بالتكرار عبر التقنية، بدراسة البرامج الحاسوبية على الأقراص المُدمَّجة، دراسة وصفية تحليلية استنباطية. وقد أصل لطريقة التحفيظ بالتكرار، وأشار إلى (طريقة التحفيظ بالتقنية)، ليبين مشروعية العمل بها، بغض النظر عن كونها منتجاً لشركات تجارية. كما حصر نطاق البحث في (تقنية الحاسب الآلي)، وحدد منها برامجه التي على الأقراص المدمجة خاصة، ثم عمل على مناقشة تفصيلات ما عثر عليه منها".

فأما الدراسة الأولى السابقة فهي وثيقة الصلة ببحثنا، لأنها وضعت تصوراً مقترحاً لبيئة حاسوبية للتحفيظ. وأما الدراسة الثانية فهي عمل تطوري للبرامج على الإنترنت من خلال نموذج وجدول لمتابعة الحفظ، مما يعدّ تحولاً عن البرامج الحاسوبية على الأقراص إلى البرامج على الإنترنت، ولذلك يمكن الاستفادة منه في مقترحات هذا البحث. وأما الدراسة الثالثة فهي مقارنة علمية عميقة لتقنية التحفيظ بالتكرار من الناحية التأصيلية والفنية، وتتطوي على عدة أفكار وتوصيات مفيدة فيما نحن بصدد.

3. طريقة التحفيظ بالتكرار.. لمحة تاريخية

التحفيظ يعني: 'إعادة ما سبق دراسته بقدر ما يزود المتعلم بفرصة لحفظ المعلومات، وتثبيتها، وزيادة ربط بعضها ببعض [5]. والتكرار هو: 'الإعادة المستمرة لما يُلقنه المعلم للتلاميذ' [6]. وطريقة التحفيظ بالتكرار جاءت في مدارس جبريل عليه السلام له ﷺ، وعرضه اليومي للتلاوة عند نزول القرآن الكريم، والصلوات، والنوافل، حفظاً لكتاب الله [7]. وكانت هي الطريقة المعتمدة في عصر الصحابة -رضوان الله عليهم- حيث استمر التنافس في استظهار كتاب الله وحفظه، والتسابق إلى مدارسته، وتفهمه، والتفاضل فيما بينهم كل بمقدار ما يحفظه منه. وعلى نفس الطريقة سار سلف الأمة الصالح، إذ لم يكن من وسيلة للحفظ والإتقان سوى طريق التكرار، وكان الموفق عندهم من جعل الزمان مصروفاً إلى الإعادة، والحفظ⁽³⁾، والتثبيت، وترسيخه في الذهن [7]، والمراجعة، والتلاوة، والمراقبة، والاستدعاء، وبيان المعنى، والعمل به⁽⁴⁾، وفهمه، وتدبره، فأفة العلم ترك الجد، والتكرار⁽⁵⁾، والإعادة فيها ما يبعث على

(3) (صيد الخاطر لابن الجوزي)، (260/1).

(4) (سير أعلام النبلاء للذهبي)، (346/2).

(5) (تعليم المتعلم طريق التعلم للزرنوجي)، ص (61).

طمأنة النفس، ومقاومة كثرة النسيان [7،8] ، وعدم هروب النفس من المداومة⁽⁶⁾، ومقاومة السأم والملل [8]، وكذلك ما يبعث على العبادات، والمداومة عليها، ومما نقل عنهم في ذلك قول بعضهم [6]:

وإذا ما حفظت شيئاً أعدته
ثم علقه كي تعود إليه
وإذا أمنت منه فواتاً
مع تكرار ما تقدم منه
ثم أكدّه غاية التأكيد
والى درسه على التأبيد
فأنتدب بعده لشيء جديد
اعتناء بشأن هذا المزيد

وقد سار عليه المعاصرون بجهد متواصل، وعزيمة قويّة، ومثابرة دائمة [9]، وكثرة دعاء الله تعالى، وعمل به، حتى حفظوا به القرآن الكريم، وبقية العلوم اللازمة، وبقي إلى اليوم على أنه طريقة (تقليدية)، لا زالت متبعة في بعض المدارس في جميع أنحاء العالم، تعدّ من أقدم الطرق، التي لا يمكن الاستغناء عنها، والتي لا زال يوليها أصحاب الطرق التدريسية اهتماماً خاصاً، بوصفها أساساً لنجاح عملية التعلّم.

التحفيظ بالتكرار باستعمال التقنية

وهذه التقنية لا تتعارض مع التاريخ العلمي للأمة الإسلامية، بل هي نابعة من تنوع مناهج التعلّم في العصر الحديث وتطوّرها، فهدفها خدمة العلوم الإسلامية، لتحقيق ثمرات تربوية، وتعليمية متميزة [10]، بوسائل حديثة، كأدوات التسجيل التي حُفظت بها أصوات المقرئين أثناء تلاوتهم خلالها، وإضافات النصّ القرآني المكتوبة، والمحافظة نصّاً وصوتاً [4]، وغيرها من الوسائل الأخرى.

وقد استُخدمت هذه التقنية في التعلّم، وتحفيظ القرآن الكريم، إذ صار من المطلوب تهيئة برامج مناسبة، وتقديمها للطلاب سواء عن طريق جمعيات تحفيظ القرآن الكريم، أو عن طريق غيرها من المؤسسات التعليمية. يقول بعض التربويين عن ذلك: "... أصبح من المتوافر على جهاز الحاسوب برامج متعدّدة للتحفيظ، وفي البرنامج الواحد خيارات عديدة، ويمكن مُريد الحفظ أن يختار منها ما يتناسب مع حاله، ومن هذه البرامج ما يمكن الحافظ من سماع الآية مكررة عدّة مرات، ويعطيه وقتاً كافياً لترديدها بعد القارئ" [11].

نماذج من البرامج الحاسوبية المعتمدة لتقنية التحفيظ بالتكرار

برامج الحاسب الآلي على الأقراص المدمجة التي تهتمّ بتحفيظ القرآن الكريم كثيرة، وهي معروضة في الأسواق والمكتبات، ومن أكثرها شهرة وانتشاراً:

1- الموسوعة القرآنية الشاملة: من إصدار دار البشائر، بمصر، وهي بأصوات المشايخ عبد الباسط عبد الصمد، محمد صديق المنشاوي، السديس والشريم، خالد القحطاني، ومن ضمن خدماته كذلك إمكان (التحفيظ، والتكرار) للآيات بعدد من المرات. ومنه نسخة ثانية من إصدار صوت القاهرة للصوتيات والمرئيات، وفيه برنامج (تحفيظ) كامل مع ترديد الأطفال لجزء عم.

2- موسوعة المصحف المرتل: وتحتوي على شاشة لعرض القرآن الكريم كاملاً بصوت نقي، وصورة المصحف الشريف، بصوت القارئ الشيخ محمود خليل الحصري، مع سماع تلاوة كلّ آية بلون مختلف مع إمكان التحفيظ عن طريق التكرار للآية مرة، أو مرتين، أو ثلاث مرات، ووضع علامة مرجعية عند كل آية للتمكن من العودة إلى سماعها مرة أخرى، مع إمكان عرض آيات القرآن، وإمكان مشاهدة المناظر الطبيعية، وهو من إصدار شركة تورست، مصر.

(6) قال بعض العلماء: "النفس تهرب إلى النسخ عن الإعادة، لأنه أشهى، وأخف عليها". (صيد الخاطر لابن الجوزي (205/1)).

3- المصحف المعلم للأطفال جزء عم: يحتوي على صوت الشيخ عناني سند مع ترديد الأطفال، وهو من إصدار شركة البشائر، الوكيل بالسعودية: مؤسسة الدميخي للنشر والتوزيع، المدينة المنورة.

4- الموسوعة الذهبية: وهي بصوت الشيخ علي بن عبد الرحمن الحذيفي، ومن ضمن خدماته أسلوب مبتكر لتحفيظ القرآن الكريم للصغار والكبار للناطقين بالعربية، أو غير الناطقين بها، وذلك بالتسجيل خلف الشيخ، يصاحب ذلك شرح صوتي لكيفية استخدام هذه الطريقة، حيث المستخدم للحفظ بطريقة الآية الواحدة، أو بطريقة مجموعة من الآيات، وهو من إصدار شركة الشرق الأوسط للبرمجيات، مصر. المصدر (غلاف البرنامج).

تقييم البرامج السابقة محتوى وشكلا

أول ما يستعري انتباه المطلع على الأعمال والبرامج السابقة أمران اثنان:
الأول: أنها جهد تقني فني بالأساس بدليل أنها لا تذكر أسماء علماء أو خبراء تربية طلب منهم الرأي أو المشورة أو الخبرة.

الثاني: غلبة الهاجس التجاري عليها، مما طبعها بطابع الاستعجال وأوقعها في أخطاء ومطبات كان من الممكن ومن اليسير تجنبها.

ولا بد من الإشارة إلى أنه بغض النظر عن الهدف التجاري، فإنّ القصد التعليمي متوفر فيها، حيث تمتاز بكونها " فكرة جيدة تحتمل الجانب العلمي، وتقدم خدمات تعليمية تمتاز بالدقة، لخلوها من كثير من الأخطاء العلمية في الوظائف (فالمصحف في كثير منها يعتمد على الرسم العثماني، وفي تلاوة المقرئ على أصوات قراء معروفين)، كما تمتاز بالتيسير التربوي بإتاحة الفرص للمتعلم بأكثر مما هو موجود تقليدياً، والتفاعل إلكترونياً مع المعلومة، والتدريب، والتعلم الذاتي، والتشجيع على كسر حاجز الخوف، والخشية من التعلم، ومراعاة اختلاف القدرات في الحفظ، والفهم لدى المتعلم، وتطوير قدرته الذهنية، وهي متطلبات تربوية ضرورية لإنجاح مثل هذا العمل النبيل، كما تمتاز بخدمات تنظيمية جيدة من خلال اختزال الوقت، والمكان، بتسهيل عملية التصفح والبحث، التي من شأنها أن تساعد الطالب على الحفظ دون معلم يقف في جوار طلابه لتحفيظهم، وأصبح دوره -أي المعلم- المفترض في هذه الحالة هو التوجيه، فحطت عنه كثيراً من أعبائه المعهودة، وساعدت الطالب على أن يصبح في غنى عن الذهاب إلى الحلقة، أو الدرس للحفظ، ويمكنه ذلك خلال جلوسه في المنزل ونحوه، كما ساعدت على جعل المصحف في متناول الطالب، بتصميمه داخل قرص ليزري، داخل صفحة التحفيظ، ليتمكن تصفحه وقت ما يشاء دون بحث عنه في مكانه المخصص له، وهو ما كان يستغرق وقتاً طويلاً، أو لا يتيسر حصوله أحياناً" [12].

وإلى جانب اهتمامها بالجانب التربوي التعليمي، فإنها تتميز بقدر من الجودة "في الجانب التقني والتصميم الابتكاري لشكل التحفيظ، إذ يحتوي شكل بعضها على الأيقونات - الرموز - التي تعمل من خلال لوحة المفاتيح في الحاسوب، والوظائف، والمواصفات كصوت التلاوة مع الترداد، ونص المصحف، وإرشادات تمييز الآية والمقطع، والتسجيل، والتعليمات، وله جوانب إيجابية تقنية مهمة؛ إذ النص، والصوت، والصورة، والوسائط المتعددة، فهي وحدة تعليمية كاملة، ذات جودة عالية" [12].

ولعلّ بعض هذه الإيجابيات هي ما دعى بعض التربويين إلى التصريح بسلامتها، ودقتها حيث قال: "إنّ المواد التعليمية المبرمجة هي في واقع الأمر مادة مبرمجة خضعت لتدقيق في اختيارها وترتيبها وفق أهداف معينة، بحيث أصبحت في شكل برنامج مخطط لتحقيق أهداف تعليمية محددة، وليست مادة عشوائية أو ترفيهية صيغت دون تخطيط" [13]، غير أن

هذه التصريحات والإطراءات لا تستطيع أن تخفي بعض عيوب هذه البرامج على ما فيها من خير كثير، ومن تلك العيوب:

- ضعف تفاصيل التعليمات لغوياً وعلمياً، فقد جاءت مرتبة بطريقة دعائية أكثر منها توجيهية تعليمية، وبها أخطاء لغوية في صياغتها واضحة، تظهر لأول وهلة عند قراءتها، وكذلك في صياغة أهدافها التي جاءت خالية من أصل التحفيز، وأهميته.
- ضعف الدور التعليمي لها في علاج مشاكل التحصيل المعروفة، كالتلقين، والاستظهار، والإرجاع.
- التحفيز بها يُؤدَّى برتبة وعدم شمولية، وتحصل انقطاعات عن التكرار لظرفٍ ما، يؤدي بالتالي إلى الانصراف عن صفحة البرنامج، ومن ثمَّ عن التكرار.

- فقدانها للمصادر الموثقة، فليس يُوجد في أيِّ منها مصدر إلا في برنامج (حرف)، وهو مصدر حديث.
- انصراف المؤسسات التعليمية (عدا جهة أو جهتين)، عن تبنيتها، ولا تزال القاعات الدراسية تخلو من الأجهزة، والأقراص، علماً بأنَّ أهمية التعليم والتحفيز ماثرة في مصادر التربية الإسلامية، وكتب تعليم القرآن الحديثة، ولعل من أسباب هذا الانصراف نظرة المجتمع لها على أنها تعليم من الدرجة الثانية، أو أنها فكرة لازلت تعاني من الرفض من بعض المسؤولين، لذا فالمطلوب العمل على ضمان نوعية متميزة في برامجها، والعمل على تطبيق نظم الاعتراف الأكاديمي عليها بصرامة.

- توسط الآلات الجامدة بين المعلم والمتعلم، مما قد يُسبب معاناة لهما تحتاج لمقاومة التسرب، والتبسيط بطريقة حرفية.

- لم تُعالج فقدان المستخدم للمعلم أثناء التحفيز، مما قد يؤدي إلى إخفاق الطالب في الحفظ، فقد يكون المستخدم ضعيف الحفظ.

- وقوعها بين يدي التقنيين وحدهم، فوق التركيز على التقنيات نفسها، عوضاً عن الهدف الأصيل، وهو الاحتياجات التعليمية للمتعلمين.

وفي الجانب التقني يلاحظ كذلك سلبيات ظاهرة، منها:

- التشابه الكبير بين البرامج في تصميم شكل المحفظ الآلي، فهو يؤدي دوراً واحداً في جميعها، ولا مزية فيه لأحد البرامج على الأخرى، وبالتالي فواحد منها يغني عن اقتناء بقية البرامج.

- عدم وجود نظام مبرمج لمتابعة حفظ الطالب، وتجويده [4].

- أما بالنسبة لخواص التقنية الباطنة، فمن الطبيعي أن يعترف غير التقنيين بجهلهم بها لكونها تقنية محضة. وعموماً فالراجح بعد هذه المناقشة أن هذه البرامج جهد ابتكاري إسلامي تعليمي نافع، سعى للوصول إلى التحفيز، وساهم في تطوير دروسه، ووسائله، بعد صرف مالي كبير، وعملية بحث علمية شاقّة، ودعايات واسعة لتسويقه. ولذا يرى البحث بناء على ما سبق توظيفه، والاستفادة منه في هذا المجال المهم، استفادة تطلب التطور والتميز، بتنمية الإيجابيات، وتقليص السلبيات، ولتوقع نجاحات قادمة له في المستقبل القريب. وكذلك تطويره من خلال المؤسسات التعليمية المتخصصة، بتصميم شكل مستقبلي مناسب، على أسس وضوابط محددة [14] وذلك بما يلي:

○ **في الجانب العلمي يفترض:**

- أن يحقّق البرنامج الأهداف التي صمم لأجلها.
- أن تكون عملية (التكرار) ونحوها، منهجية، وبخطة مدروسة، وصياغة لغوية محكمة.
- أن يقدّم خدمة تعليمية متخصصة، شاملة للمحتوى العلمي من مصادره، وتبنى عليها تعليماته ودعايته.
- أن يُنظَّم ليكون أكثر مرونة من البرامج التي سبقته.

- أن يحقق التعاون بين القائمين على العملية التعليمية.

○ **في الجانب التقني يفترض:**

- أن يراعى فيه جودة التصميم وحسن الدعاية العلمية، والبعد عن المبالغة والتهويل، والبعد كذلك عن طلب الكسب المادي السريع بعد إنجاز المشروع، والسعي لخلق بيئة حاسوبية للتحفيز، بأنواع التحفيز المعروفة.
- أن يُزاد من عدد الوظائف، والرموز المساعدة، والتعليمات والإرشادات داخله، ويُعدّ له نظام خاص للمتابعة على غرار نظام متابعة الطلبة، من خلال بيئة حاسوبية [4] ، أو على شبكة الإنترنت [15].
- أن يكون تحت إشراف متخصصين، سواء في الجانب العلمي أو التقني.
- أن تحاط المهام التالية بعناية كبيرة لكونها داعية لاقتنائها، وتبنيها مستقبلاً، وذلك بالتالي:
- اختيار مقررئين مجيدين معروفين بحسن القراءة والتجويد فذلك أدعى للتحفيز والترداد خلفهم، وإعطاء البرنامج منهجية علمية متخصصة.

- التمييز بين مقام التلاوة العادية ومقام التلاوة التعليمية التي تراعي قدرات المتعلم وظروفه وإمكانياته.
- العمل على شمول البرامج لجميع المستويات التعليمية الابتدائية والمتوسطة، والعالية، بتحديد ما يناسب كلاً منها من آيات القرآن الكريم، وأجزائه، والتبنيه على ذلك في دعايتها.
- أن تكون المواصفات شاملة لجودة الصوت وسماح التلاوة، ومصحف إلكتروني بالرسم العثماني، - كمصحف المدينة النبوية مثلاً بعد أخذ موافقة به - وتصميم الأيقونات التي تميز الآية والمقطع، بشكل يراعي الوضوح في المعلومة المطلوبة، وحبذا لو كانت هناك بوابة لسؤال الطالب هل حفظ أو لا؟ وبوابة أخرى تدعوه إلى تكرار المحاولة تلو الأخرى في حال عدم توفيقه في الحفظ.
- وكذلك تصميم أداة تسجيل عالية الجودة، من شأنها البدء بالتسجيل منذ بدء عملية التحفيز، لمعرفة جميع الأخطاء التي وقع فيها الطالب أثناء تحفيظه.
- وكذلك تصميم عدد مرّات مسبق يمكن المستخدم تجريبه، بإدخال وسائط برمجية كالفيديو مثلاً، لإعطائه مواقف أكثر فاعلية، كما يمكن رؤية فم القارئ عند النطق بالحروف، في حالة التجويد، وليتمكن الطالب من تصحيح تلاوته قبل الحفظ لمقرره، وأثناءه، ومنها كذلك كتابة إرشادات وافية تُمكن من التعامل مع هذه المقترحات التطويرية.

4. أهم نتائج البحث وتوصياته، ومقترحاته

هذا البحث موضوعه تحفيز القرآن الكريم بالتكرار عبر التقنية، بدراسة البرامج الحاسوبية على الأقراص المُدمجة، دراسة وصفية تحليلية استنباطية. وقد أصل لطريقة التحفيز بالتكرار، وأشار إلى 'طريقة التحفيز بالتقنية'، ليبين مشروعية العمل بها، بغض النظر عن كونها منتجاً لشركات تجارية. كما حصر نطاق البحث في (تقنية الحاسب الآلي)، وحدد منها برامجه التي على الأقراص المدمجة خاصة، ثم عمل على مناقشة تفصيلات ما عثر عليه منها.

وكانت نتائج البحث لذلك ما يلي:

- أن التحفيز بطريقة التكرار من تراث الأمة العملي البناء، ولذا يجب اعتماده وسيلة أساسية في العملية التعليمية، والتوسع في إعداد برامجه، وتبنيها، وتطويرها.
- إثبات مشروعية هذا الاختراع العجيب، (الحاسب الآلي) لدوره في خدمة الدراسات الإسلامية والقرآنية، وفي زيادة أعداد الحفّاظ في مختلف الأماكن والبلدان، وفي خلق بيئة للتحفيز، ذات جودة وكفاءة تقنية عالية، وقدرة على المتابعة للطالب.

- أنّ المرين يرون طريقة التكرار أفضل وسيلة للتّحفيظ، لذا ينبغي العمل على توفير برامج تقنية لها ضمن المناهج الدراسية، وعقد دورات تساعد على استخدامها.
 - أنّ نجاح طريقة التّكرار بالتّقنية، اعتمد على نجاح طريقة التّعلم الأصليّة.
 - أنّ العمليّة لكي تتجج لابدّ من تهيئة الأجواء المناسبة لها لتحصيل القدر الأكبر من مزايا توظيف التّقنيات الحديثة في الدّراسة.
 - أنّ حرقية معدي التّقنية، كان لها أثر في التوفيق لاختيار المحتوى العلمي، وفي نشر تعليم القرآن.
 - يحتاج التعليم بالتّقنية إلى إنشاء مراكز متخصصة تجمع بين أهل البرمجة والمختصين في العلوم الشرعيّة لتتولّى إصدار البرمجيات والإشراف على المواقع الإلكترونيّة، ويمكنها إصدار نشرة دورية، تواكب آخر ما ينتج من برمجيات، وما يظهر من مواقع على شبكة الإنترنت، على أن تتيح لأهل الذكر من المتخصصين في القرآن وعلومه تقويم ما تنتجه.
- مع التنويه إلى أنّ بعض المؤسسات الرسميّة، والتّعليميّة، وكوزارة الشّؤون الإسلاميّة بالمملكة العربيّة السّعودية، قد تبنت برنامج (تحفيظ القرآن، حرف)، وكذلك مجمّع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف بتبنيّه لصفحة تساعد على التّحفيظ في موقعه الإلكتروني على الإنترنت، قد مهدا بذلك الطريق أمام باقي المؤسسات خاصة المدارس والجامعات، لتبني هذه الأعمال وأمّثالها داخل الفصول والقاعات الدراسية.

5. التوصيات

- نوصي بسرعة تبني هذه البرامج من قبل جميع المؤسسات المهتمة بتعليم القرآن الكريم وتحفيظه، الرسميّة، والخيرية، وعدم تركها للشركات التجارية التي هدفها الربح السريع لا غير.
- نوصي المدرّس بتنوع الطرق والوسائل التعليميّة في قاعة الدرس، فمن أجل التّعلم يُحرص على الوسائل كل الحرص، وعلى المسؤولين الأخذ بالطرق والوسائل التي من شأنها أن تخدم عمليتي التّعليم والتّعلم.
- نوصي بالاهتمام بالتحفيظ بجميع وسائله القديمة والمعاصرة والتّقنية، إذ الحفظ مطلب غال، وينبغي طلبه مهما عزّ ثمنه، ومما أوتيت منه نظمنا التعليميّة، ومما حد من أدائها وفعاليتها طيلة عقود من الزمان، تهميش الحفظ والتّحفيظ.

مقترحات في طريق تطوير هذه البرامج

- تعميم وتعميق فكرة جدية الأخذ بالوسائل، ومزج هذه الفكرة بتفكيرنا العلمي.
- تطوير هذه البرامج، ووضعها تحت إشراف متخصصين شرعيين، وتقنيين مسلمين.
- إيجاد تطبيقات أخرى داخل هذه البرامج يمكنها متابعة المستخدم، وقياس مدى تقدمه في الحفظ، وضعفه، وتأخّره⁽⁷⁾، وعدم الاكتفاء بمجرد التلقين والتكرار.
- العمل على تصميم ابتكارات جديدة، تضع في الحسبان مبدأ التفاعل والتجاوب بين المتعلم والبرنامج.
- القيام بدراسات ميدانية جديدة لقياس مدى تأثير هذه البرامج، وبيان أعداد المستفيدين منها بين الفينة والفينة⁽⁸⁾.
- إقامة الندوات، وورش العمل المستمرّة للحصول على أفكار وإبداعات جديدة فيه، كوصف تلك التي على الإنترنت وتحليلها، أو عمل فهارس جامعة لها ليتمكن الوقوف على سلامتها، وتحديد نقاط التطوير فيها.

(7) وقد ظهرت دراسات جديدة متفكّة مع هذا المقترح، في بحوث (الملتقى الثاني لجمعيات تحفيظ القرآن الكريم بالمملكة)، وغيره.
(8) في نظري يكون ذلك بالتوافق بين أقسام تعليم القرآن الكريم، وأقسام التربية الإسلاميّة، من خلال توزيع استبانات على الطلبة، والمدرسين في التعليم العام، والجامعي، للتعرف على مدى التجاوب مع البرامج، ومدى استفادتهم منها في التحفيظ، وفي رفع مستواهم التحصيلي العلمي.

- إقامة استثمار مؤسسي من قبل المؤسسات التعليمية في مثل هذه البرامج التقنية، وتوفير أجهزة لها داخل بعض القاعات الدراسية، وتبني الإبداعات التقنية الجديدة.
أخيراً: نحمد الله على توفيقه لنا لإخراج هذه الدراسة التي نرجو أن تكون نافعة ومفيدة، والتي استمتعنا بها طوال هذه الفترة التي تعرفنا فيها على طريقة من أهم طرق التحفيظ، وعلى جهد بارز بذله مُعدُّو التقنية خدمة للقرآن الكريم، وتعليمه، وتحفيظه، والحمد لله رب العالمين.

المراجع

- [1] أيمن إسماعيل محمود يعقوب. الحاسبات الآلية والعلوم الإنسانية، الاستخدام، والفوائد، والمحاذير، ط1، 1424هـ، مكتبة الشقري، الرياض. ص (41).
- [2] موسوعة ويكيبيديا الحرة. مجموعة تقنية المعلومات الأمريكي ITAA
- [3] محمد عبداللطيف رجب عبد العاطي. "ضوابط توظيف تقنية المعلومات في الدراسات القرآنية، ندوة تقنية المعلومات، والعلوم الشرعية والعربية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. 1428 ص (8).
- [4] يحيى محمد الحاج، منصور محمد الغامدي، محمد إبراهيم الكنهل، عبدالله محمد مهدي الأنصاري. نحو مصحح آلي للتلاوة القرآنية. مقبولة للنشر في مجلة أبحاث الحاسوب، المجلد 10، العدد الأول، 2011 م.
- [5] مجلة معهد الإمام الشاطبي 485، و بحوث الملتقى الثاني للجمعيات الخيرية لتحفيظ القرآن الكريم.
- [6] صالح حميد العلي. مبادئ التعلم وطرائقه عند برهان الإسلام الرُّنُّوجي، دراسة تأصيلية تحليلية مقارنة، ط1، 1429هـ دار النوادر، لبنان ، بيروت ، ص (125).
- [7] عبد السلام مقبل المجيدي. تلقي النبي ألفاظ القرآن الكريم، ط 1، 1421 هـ. ص، (124، 132) (171).
- [8] ممداد يالجن. توجيه المتعلم إلى منهاج التعلم في ضوء التفكير التربوي والإسلامي ، ط3، 1419هـ، دار عالم الكتب، الرياض، ص (95-92).
- [9] إبراهيم بن أب الحسن الشنقيطي. طريقة حفظ القرآن الكريم عند الشناقطة، كتاب، ص (125).
- [10] علي بن إبراهيم الزهراني. مهارات التدريس في الحلقات القرآنية ، ط (1)، 1418 هـ ،دار ابن عفان للنشر والتوزيع - الخبر، ص (223).
- [11] أحمد خالد شكري، فراس العورتاني. إعانة المرید لحفظ القرآن المجید، ط3، 2010 ، ص (66، 67).
- [12] محمد أحمد الشنقيطي . تحفيظ القرآن الكريم بالتركرار عبر التقنية، ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة 1430 هـ ،العربية السعودية، ص (20 - 21).
- [13] ياسين عبد الرحمن قنديل. الوسائل التعليمية، وتكنولوجيا التعليم ، كتاب، الطبعة الثانية 1429، ص (158).
- [14]

محمد عبد اللطيف رجب عبد العاطي. ضوابط توظيف تقنية المعلومات في الدراسات القرآنية، ندوة تقنية المعلومات والعلوم الشرعية والعربية، جامعة الإمام محمد بن سعود، السعودية، 2007.

[15]

عبد الحميد محمد رجب، وإبراهيم عبد المحسن البديوي، وخالد عبد الله فقيه. نظام مطور لمتابعة وتقويم أداء طلاب التحفيظ عبر الإنترنت، ملتقى أساليب وتقنيات تحقيق الريادة، الملتقى الثاني للجمعيات الخيرية لتحفيظ القرآن الكريم 25-27 رجب 1426 هـ، جدة، السعودية.

الخلاصة باللغة الانجليزية:

Towards a Project of Interactive Program for Automatic Memorizing the Holly Quran

Abdul Kabeer Humaidy(1) and Abdul Salam Jakmy(2)

(1) Islamic Studies Department, Multidisciplinary College, University of AlMaula Ismaiel, Alrashidia, Morrocco

lakbir1973@yahoo.fr

(2) Information Technology Department, Software Engineering, College of science and Technology, University of AlMaula Ismaiel, Alrashidia, Morrocco

ajakimi@yahoo.fr

Abstract: In spite of the scientific and cultural importance of the Holly Quran text and the extensive progress in the world today in IT which affected various aspects of life, still the programs and computation use for spread of Islam and service of the Holly Quran are in their start both from quantity or quality points of views. This paper tries to mobilize an interactive program for memorizing the Holly Quran so that to be able to use it in an easy way at schools and learning circles in mosques. It is hoped that this program be useful for those who are far from scholars of Quran special in western countries and those who are unable to attend classes of Quran regularly.

Keywords: Automatic Memorizing, Holly Quran, learning Quran