مؤسسة النهضة العلمية

نظام تقنية معلومات ويب لتعليم وتدريب وقراءة القرآن العظيم بالقراءات العشر الكبرى جمعاً من طريق طيبة النشر

رفعت حسن محمد الزنفلي[1،*]، مُولاي إبراهيم الخليل غمبازة[2،*]

[1] قسم علوم الحاسب والمعلومات، كلية المجتمع،

[2] قسم علوم الحاسب الآلي، كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي،

[*]مركز أبحاث تقنية المعلومات لخدمة القرآن الكريم وعلومه (نور)،

جامعة طيبة، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية

[1]ralzanfally@taibahu.edu.sa, [2]mghembaza@taibahu.edu.sa

الملخص: يعتبر علم القراءات القرآنية من علوم القرآن الهامة جداً، وله العديد من القواعد والمعلومات التي يجب إتقانها وتعلمها لكل طالب علم يرغب في تعلّم وإتقان هذا العلم. ولاشك أن القراءات القرآنية بالعشر الكبرى هو تجميع لما سبق من القراءات القرآنية المتواترة عن الأئمة الذين اتصلت أسانيدهم إلى النبي صلى الله عليه وسلم. وقد جمعها ابن الجزري في منظومته طيبة النشر –أو اختصارا الطيبة– وضمّنها كتابه النشر في القراءات العشر واختصر فيها مسائله. واشتمل مَتْنُ الطيّبَة أيضا كتاب التيسير والتذكرة والإرشاد والغاية والتبصرة وغيرها من الكتب؛ فمتن الطيبة يغني عن غيره من المتون. وفي هذا البحث نقدم نظام تقنية معلومات ويب لتعليم وتدريب وقراءة القرآن العظيم بالقراءات العشر الكبرى جمعاً من طريق طيبة النشر. والمنهجية التي اتبعناها في نظامنا لعرض القراءات جمعاً التزمنا فيها بالقواعد العامة للجمع، وبرموز القراء والرواة والطرق في متن الطيبة لابن الجزري الذي حذا فيها حذو الشاطبي في متنه الشاطبية ولم يخالف فيه طريقته في الترميز. وطريقة الجمع التي استخدمناها هي الجمع بالآية أو مقطع منها، حسب طول الآية وعدد الأوجه وفيما يصح الوقف عليه، مع التنبيه على التحريرات المختلفة. ويتم عرض خطوات قراءة المقطع من الآية بجميع الأوجه والمذكورة في طيبة النشر؛ وذلك كتابةً وتلاوةً من شيوخ أتموا قراءة القرآن الكريم جمعاً بالعشر الصغرى والكبرى على علماء القراءات والمجازين بذلك. وقد تم ربط التسجيلات الصوتية، الآيات، الأصول، والفرش مع الآية المعروضة ودليلها من أبيات متن الطيبة لكل تسجيل مقطعي. يعرض النظام المقترح أيضا القراءات جمعاً للرواة العشرين كلٌ بأوجهه المختلفة وطرقها المتعددة وحسب ترتيبها في متن الطيبة. كما يعرض الأصول والفَرْش لكل وجه من أوجه قراءة المقطع القرآني مع الدليل من مَتْنِ الطيبة؛ ويتم ذلك كتابةً وصوتًا مع ذكر الأوجه التي بها تحريرات كتابةً. وقد تم تصميم وبناء النظام وتطبيقه على الآيات من 1 إلى 8 من سورة الأنعام. ويتيح النظام كذلك اختيار السورة والآية التي يريد المتدرب معرفة أوجه قراءتها وشرح أصولها وفرشها مع إمكانية التكرار للتأكد واستيعاب القراءة لما في ذلك من أثر كبير في زيادة التركيز أثناء التعلّم؛ ومراعاة الفروق الفردية للمتعلم. وقد تم اقتراح هذا النظام من أجل الاستفادة من تقنية المعلومات في تعلم واكتساب وتثبيت وتنمية بعض مهارات علم القراءات القرآنية؛ والإسهام في رفع تحصيل طلبة العلم وتأهيلهم لإتقان نطق الكلمة القرآنية لمختلف الروايات والطرق؛ ومعرفة القواعد الكلية والجزئية لعلم القراءات، والكلمات المنثورة في سور القرآن والمختلف فيها بين القراء.

الكلمات المفتاحية: علم القراءات القرآنية، القراءات العشر الكبرى جمعاً، مَتْن منظومة طيبة النشر، نظم تقنية معلومات ويب، قواعد البيانات العلائقية.

1. مقدمة

القرآن الكريم هو أجلّ الكتب وأشرفها، وهو أحق ما ينبغي أن يُعتنى ويُهتم به وذلك بمدارسته وتعلمه وتعليمه والحرص على تفسير آياته وحفظها في الصدور وتجويدها وتعلم أحكام قراءته وترتيله. قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "خيركم من تعلم القرآن وعلمه"[1].

ويعتبر علم القراءات القرآنية من علوم القرآن الهامة جداً، وله العديد من القواعد والمعلومات التي يجب إتقانها وتعلمها لكل طالب علم يرغب في تعلّم وإتقان هذا العلم. والقراءات العشر تنقسم إلى قراءات عشر صغرى: وهي ما تَضَمَّنته منظومة الشاطبية مع منظومة الدرة، وقد تم تسميتها بالصغرى لأن فيها لكل راوٍ طريق واحد فقط؛ وقراءات عشر كبرى: وهي ما تَضَمَّنته منظومة طيبة النشر في القراءات العشر [1]، وسُمّيت بالكبرى لأن فيها عن كل راوٍ طريقان ولكل طريق طريقان آخران. كما ذكر ابن الجزري:

[متن الطيبة، البيت 34] وَهذِهِ الرُّوَاةُ عَنْهُمْ طُرُقُ *** أَصَحُّهَا فِي نَشْرِنَا يُحَقَّقُ

[متن الطيبة، البيت 35] بِاثْنَيْنِ فِي اثْنَيْنِ وَإِلاَّ أَرْبَعُ *** فَهْيَ زُهَا أَلْفِ طَرِيقٍ تَجْمَعُ

إنّ متن منظومة طيبة النشر (كذلك يسمى اختصارا بمتن الطيبة) في القراءات العشر (أي القراءات العشر الكبرى) والذي جمع فيه ابن الجزري القراءات القرآنية العشر المتواترة، وضمنه كتابه النشر في القراءات العشر واختصر فيه مسائله. واشتمل متن الطيبة أيضا كتاب التيسير والتذكرة والإرشاد والغاية والتبصرة ... وغيرها. فمتن الطيبة يغني عن غيره من المتون، ولا نعلم متنا غير الطيبة يغني عنها، فجزى الله ناظمها خير الجزاء على ما قدم وأفاد وأجاد وأتقن؛ إنه إمام هذا الفن بلا منازع.

وقراءة القرآن الكريم جمعاً، أي قراءة الآية أو المقطع أو الحرف يتم بجميع قراءات الأئمة والرواة والطُرق وحسب الأصول والفرش لكل راوٍ كما هو مذكور بمتن طيبة النشر وبالرموز المذكورة بالمتن. هذا خلافا عن الإفراد والذي يتم بقراءة آيات القرآن الكريم (ختمة كاملة) لكل راو على حدة، وبذلك يستغرق وقت كبير جداً للقراءة إفرداً. ولهذا ظهرت أهمية القراءة جمعاً، حيث يتعلم القارئ مجموعة قراءات لعدة رواة في ختمة واحدة.

تم حصر الأعمال السابقة والتي لها عِلاقة بالبحث، ودراسة المواقع القرآنية التي تهتم بالقراءات القرآنية على الشبكة العنكبوتية في التقرير الختامي لمشروعنا البحثي [2] الذي ضم تفاصيل هذا المسح الأدبي. حيث تم تصنيف هذه المواقع إلى ثلاثة أنواع: النوع الأول اهتم بجمع القراءات السبع من طريق الشاطبية وبالقراءات العشر المتواترة من الشاطبية والدرة مع تقديم تلاوة السور بأصوات لمختلف القراء، إما بالجمع أو بالإفراد [3]. النوع الثاني من المواقع اهتم بشرح الشاطبية و قراءة متن الشاطبية في القراءات السبع بصوت القراء. أما النوع الثالث، فهو ربط قراءة الآية بدليل الشاطبية مع تقديم التلاوة والاختلاف بين القراءات، ومثاله ما تم في مشروعنا البحثي [4]. غير أننا لم نجد موقعا أو نظامَ تقنية معلومات بخصوص القراءات القرآنية بالعشر الكبرى، على حد علمنا.

وفي هذا البحث نقدم نظامَ تقنية معلومات ويب لتعليم وتدريب وقراءة القرآن العظيم بالقراءات العشر الكبرى جمعاً من طريق طيبة النشر. حيث يتم عرض أوجه قراءة المقطع من الآية بجميع الأوجه المذكورة في طيبة النشر (أي الأصول والفرش للائمة والرواة والطرق).

[1] رواه البخاري، رقم الحديث 5027.

ونستعرض في المبحث الثاني علم القراءات، حيث يتم التعريف بهذا العلم ومصطلحاته المختلفة، وعرض بعض المعلومات عن متن طيبة النشر في القراءات العشر، وسيتم التركيز علي النقاط التالية: التعريف بالمتن وأهميته، رموز أئمة القراءات العشر الكبرى ورواتهم في الطيبة، شروط استخدام الرموز في الطيبة. أما المبحث الثالث فيشرح الطرق والمناهج المتبعة في تعلم علم القراءات كإفراد القراءات أو جمعِها، طرق تعلم القراءات العشر الكبرى جمعاً من الطيبة، مناهج التحريرات في العشر الكبرى وبيانها في نظامنا. يهتم المبحث الرابع بنمذجة وبُنية النظام المقترح، شرح منهجية العمل وخطوات القراءة جمعاً؛ وكيفية حصر قواعد عمل النظام وجمع بياناته التي يعتمد عليها، ومن تم تحليل وتصميم نموذج للنظام يعتمد على قاعدة بيانات علائقية. أما في المبحث الخامس، نعرض النظام المقترح الذي تم تصميمه وواجهاته مع اختباره من خلال التطبيق على الوجه الأول من سورة الأنعام (من الآية 1 إلى الآية 8). وأخيرا يتم عرض الخاتمة والأعمال المستقبلة في المبحث السادس.

2. علم القراءات

قام العلماء بتعريف كل علم وما المقصود منه والفلك الذي يدور فيه هذا العلم بحيث يعطي لنا تعريفا جامعا مانعا؛ فعلم القراءات عرفه ابن الجزري رحمه الله بقوله: «علم بكيفية أداء كلمات القرآن واختلافها بعزو الناقلة –أي منسوبا لناقله–»[2] . وسنذكر هنا تعريفا آخر لعلم القراءات للقاضي رحمه الله حيث قال: «علم يُعرف به كيفية النطق بالكلمات القرآنية وطريقة أدائها اتفاقا واختلافا مع عزو كل وجه لناقله»[3].

أ. موضوع علم القراءات وثمرته وفضله

موضوع علم القراءات كلمات القرآن الكريم من حيث أحوال النطق بها وكيفية أدائها؛ كما أن ثمرته العصمة من الخطأ في النطق بالكلمات القرآنية وصيانتها من التحريف والتغيير، ومعرفة بما يقرأ به كل إمام من أئمة القراءة والتمييز بين ما يقرأ به وما لا يقرأ به. وعلم القراءات من أشرف العلوم الشرعية لتعلقه بالقرآن الكريم؛ ويعتمد على النقول الصحيحة المتواترة والموصولة إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم. وحكمه الوجوب الكفائي تعلما وتعليما[4].

ويجدر بنا هنا أن نتكلم عن منظومة طيبة النشر أو الطيبة؛ لأن أهل هذا العلم يقرؤون بمضمنها القراءات العشر، وبحثنا هذا قائم عليها، فسنذكر اسم المنظومة، ومؤلفها، وعدد أبياتها، والرموز التي استعملها الناظم، ومنهجه فيها.

ب. متن طيبة النشر في القراءات العشر

متن طيبة النشر في القراءات العشر هي منظومة للإمام محمد بن محمد بن محمد بن علي بن يوسف المعروف بآبن الجزري (المتوفى سنة 833هـ). بلغ عدد أبياتها 1015 بيتاً، نظم فيها ابن الجزري القراءات العشر المتواترة عن الأئمة الذين اتصلت أسانيدهم وتواترت إلى النبي صلى الله عليه وسلم وهم: نافع، وابن كثير، وأبي عمرو، وابن عامر، وعاصم، وحمزة، والكسائي، وأبو جعفر، ويعقوب، وخلف العاشر. وقد ضمنها صاحبها كتابه النشر في القراءات العشر واختصر مسائله. ومتن طيبة النشر أتى بعد متن الشاطبية للإمام أبو محمد القاسم بن فِيْرُّة بن خلف الشاطبي الرُّعيني الأندلسي؛ واشتمل على كتاب

[2] منجد المُقرئين ومرشد الطّالبين، دار الكتب العلميّة، ط1، القاهرة 1999، ص3.

[3] البدور الزاهرة في القراءات العشر المتواترة، دار الكتاب العربي، بيروت، ص5

[4] البدور الزاهرة في القراءات العشر المتواترة، دار الكتاب العربي، بيروت، ص7.

التيسير وغيره كالتذكرة والإرشاد والغاية والتبصرة... إلخ. فمتن الطيبة يغني عن غيره من المتون في علم القراءات، ومن وَقَفَ على نَظْمِ الطَّيّبة عرف مقدارها ومقدار ناظمها وأنه لا غنى عنها. قال ابن الجزري في منظومته الطيبة [1]:

[الطيبة، البيت 56] ولا أقولُ إنها قد فَضَلَتْ *** حِرْزَ الأماني بل به قد كَمَلَتْ

[الطيبة، البيت 57] حَوَتْ لما فيه مع التَّيْسِيرِ *** وَضِعْفِ ضِعْفِهِ سِوَى التَّحْرِيرِ

[الطيبة، البيت 58] ضَمَّنْتُهَا كتابَ نَشْرِ العَشْرِ *** فَهْيَ بـه طَـيِّبَـةٌ فـي النَّـشْـرِ

ج. رموز أئمة القراءات العشر ورواتهم في الطيبة

أطلق ابن الجزري على الأئمة العشر في منظومته لقب "شموس" ولكل إمام راويان، وحذا ابن الجزري في متنه الطيبة حذو الشاطبي في متنه الشاطبية؛ حيث اتخذ من حروف الأبجدية رموزا للقراء ورواتهم منفردين – رموزا حرفية –، بينما جعل للقراء في حال اجتماعهم رموزا كلمية وهي على النحو الممثل في الجدول 1.

جدول 1: ملخص عن القراء العشرة ورواتهم وبيان رموزهم منفردين ومجتمعين في الطيبة[5]

رموز الانفراد			رموز الاجتماع	
البصري	أ	نافع	مدني	نافع وأبوجعفر.
	ب	قالون	بصري	أبوعمرو ويعقوب.
	ج	ورش (1)	كوفي	عاصم وحمزة والكسائي وخلف العاشر.
المكي	د	ابن كثير	كفى	عاصم وحمزة والكسائي وخلف العاشر.
	هـ	البزي	شفا	حمزة والكسائي وخلف العاشر.
	ز	قنبل	صحب	حفص وحمزة والكسائي وخلف العاشر.
الحجازي	ح	أبوعمرو	صحبة	شعبة وحمزة والكسائي وخلف العاشر.
	ط	الدوري	صفا	شعبة وخلف العاشر.
	ي	السوسي	فتى	حمزة وخلف العاشر.
الكلمة	ك	ابن عامر	رضى	حمزة والكسائي.
	ل	هشام	روى	الكسائي وخلف العاشر.
	م	ابن ذكوان	ثوى	أبوجعفر ويعقوب.
نصف	ن	عاصم	مدا	نافع وأبوجعفر.
	ص	شعبة	جما	أبوعمرو ويعقوب.
	ع	حفص	سما	نافع وابن كثير وأبوعمرو وأبوجعفر ويعقوب.
وقف	ف	حمزة	حق	ابن كثير وأبوعمرو ويعقوب.
	ض	خلف	حرم	نافع وابن كثير وأبوجعفر.
	ق	خلاد	عم	نافع وابن عامر وأبوجعفر.
رسم	ر	الكسائي	حبر	ابن كثير وأبوعمرو.
	س	أبوالحارث	كنز	ابن عامر وعاصم وحمزة والكسائي وخلف العاشر.
	ت	الدوري		
التحد	ث	أبوجعفر		
	ح	ابن وردان		
	ذ	ابن جماز		
فتحش	ظ	يعقوب		
	غ	رويس		
	ش	روح		

(1) تنبيه ج: هذا الرمز لورش من طريق الأزرق فقط في الأصول. ماعدا ياءات الزوائد فمن طريقي الأصبهاني والأزرق. وأما في الفرش فالجميع للأصبهاني والأزرق معًا إلا في كلمة واحدة وهي قوله تعالى (اصطفى) في سورة الصافات فالخلاف مشرع القطع للأزرق والوصل للأصبهاني والله أعلم.

[5] متن طيبة النشر في القراءات العشر، تحقيق الشيخ محمد تميم الزعبي، دار الهدى، جدة 1994، ص105.

فرموز الانفراد: هي التي تدل على قارئ واحد أو راوٍ واحد في الغالب. ورموز الاجتماع: هي التي تدل على قارئَيْنِ أو أكثر. وحفظ الرموز وإتقانها من الضرورة بمكان لطالب هذا العلم، حيث به يمكن تمييز القراء عن بعضهم في حال القراءة، ومن دونه تختلط القراءات على القارئ. ورموز الطيبة كالشاطبية بشكل عام؛ فعلى غرار ما استُخدم من رموز في الشاطبية فإن الرموز في الطيبة هي كذلك عبارة عن حروف أو كلمة مجتمعة يرمز بها إلى القراء العشرة ورواتهم لتمييز القراء والرواة عن بعضهم لاختلافهم في القراءة. وتنقسم الرموز إلى قسمين:

أولا رموز القراء الحَرْفية الفردية: جعل الإمام ابن الجزري للقراء العشرة مع رواتهم رموزا اختصر فيها أسمائهم حال الانفراد، واستخدم الحروف الأبجدية وهي المعروفة بترتيبها (أبجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت ثخذ ضظغ). أما في نَظْمِه فهي على هذه الكيفية (أبج – دهز – حطي – كلم – نصع – فضق – رست – ثخذ – ظغش) وجعلها للقراء ورواتهم منفردين، أما حرف الواو فقد جعله للفصل بين الكلام. وقد جعلها علامة على كل قارئ من الأئمة العشر ورواتهم العشرين على ترتيب الحرف الأول للإمام والحرف الثاني للراوي الأول عنه والحرف الثالث للراوي الثاني عنه. قال ابن الجزري في منظومته الطيبة [1]:

[الطيبة، البيت 36] جَعَلْتُ رَمْزَهُمْ عَلَىَ التَّرْتِيبِ *** مِنْ نَافِعٍ كذَاَ إلىَ يَعْقُوبِ

[الطيبة، البيت 37] أَبَجْ دَهَزْ حُطِّيْ كَلَمْ نَصَعْ فَضَقْ *** رَسَتْ ثَخَذْ ظَغَشْ عَلَى هَذَا النَّسَقْ

استمد ابن الجزري هذا النظام من ترتيب الرموز من الشاطبية [5]، ولم يخالف طريقة الشاطبي في الترميز لأن أهل هذا العلم ألِفوا ما رتبه الشاطبي؛ وليكون من يحفظها قادرا على استخراج ما في الشاطبية، وكذلك من يحفظ الشاطبية قادرا على استخراج ما في الطيبة. وجُعلت الكلمتان الأخيرتان دليلا على رمز أبي جعفر ويعقوب ورواتهما لأن حروفهما جُعلت في الشاطبية دليلا على اتفاق اجتماع ثلاث قراء على قراءة أو أكثر (وعددها ستة، وهي ما سُميت رموز حَرْفِية جماعية [5]). ولما استكمل القراء ورواتهم سبعة وعشرين حرفا لم يبق إلا الواو فجعلت فاصلة بين أحرف الخلاف. ولهذا جعل ابن الجزري رمز الاجتماع كلمات [1]. ولم يذكر الإمام ابن الجزري رمزا لخلف العاشر أو لراوياه[6].

يعتبر حرف الواو محور الرموز فى الطيبة كما هو في الشاطبية، إذ يُستخدم فى الفصل بين القراءة والتي تليها. حيث قال ابن الجزري في طيبته:

[الطيبة، البيت 38] وَٱلْوَاوُ فَاصِلٌ وَلاَ رَمْزَ يَرِدْ *** عَنْ خَلَفٍ لأَنَّهُ لَمْ يَنْفَرِدْ

كذلك جعل رمز الجيم في الأصول رمزا للأزرق عن ورش إلا في ياءات الزوائد فهي للأزرق والأصبهاني. أما في الفَرْش فهي لوَرْش بكماله إلا في كلمة "اصطفى" في سورة الصّافات الآية «154» فالقطع للأزرق، والوصل للأصبهاني.

ثانيا رموز القراء الكَلِمية الجماعية: ويكون الرمز فيها عبارة عن كلمة يرمز بها لأكثر من قارئ حال اجتماعهم عند اتفاقٍ على قراءة أو أكثر. فجمعهم رحمه الله ليسهل عليه النَّظْم فجاء بعشرين كلمة سميت رموزا كلمية جماعية؛ وهي رموز لقراء يكثر اتفاقهم على القراءة وهي (مدني – بصري – كوفي – كفى – شفا – صحب – صحبة – صفا – فتى – رضى – روى – ثوى – مدا – حما – سما – حق – حرم – عم – حبر – كنز)، قال ابن الجزري:

[الطيبة، البيت 41] فَمَدَنِيٌّ ثَامِنٌ وَنَافِعُ *** بَصْرِيُّهُمْ ثَالِثُهُمْ وَالتَّاسِعُ

[6] راويا خلف العاشر هما إسحاق وإدريس.

[الطيبة، البيت 42] وَخَلَفٌ فِي الكُوفِ وَالرَّمْزُ كَفَى *** وَهُمْ بِغَيْرِ عَاصِمٍ لَهُمْ شَفَا
[الطيبة، البيت 43] وَهُمْ وَحَفْصٌ صَحْبُ ثُمَّ صُحْبَهْ *** مَعْ شُعْبَةٍ وخَلَفٌ وَشُعْبَهْ
[الطيبة، البيت 44] صَفَا وَحَمْزَةٌ وَبَزَّارٌ فَتَى *** حَمْزَةُ مَعْ عَلِيِّهِمْ رِضىً أَتَى
[الطيبة، البيت 45] وَخَلَفٌ مَعَ ٱلْكِسَائِيِّ رَوَى *** وَثَامِنٌ مَعْ تَاسِعٍ فَقُلْ ثَوَى
[الطيبة، البيت 46] وَمَدَنٍ مَدَا وَبَصْرِيٌّ حِمَا *** وَالمَدَنِي وَالمَكِّ والْبَصْرِي سَمَا
[الطيبة، البيت 47] مَكٍّ وَبَصْرٍ حَقُّ مَكٍّ مَدَنِي *** حِرْمٌ وَعَمَّ شَامُهُمْ وَالمَدَنِي
[الطيبة، البيت 48] وَحَبْرُ ثَالِثٌ وَمَكٍّ كَنْزُ *** كُوفٍ وَشَامٍ وَيَجِيءُ الرَّمزُ

د. شروط استخدام الرموز مع الكلمة القرآنية في الطيبة وأنواعها

التزم ابن الجزري ببعض الشروط عند استخدام رموز القراء والرواة مجتمعين ومنفردين مع الكلمة القرآنية في منظومته، ومنها أنه:

1) يذكر الرمز الحرفي قبل أو بعد الكلمة القرآنية؛
2) يذكر الرمز الكلمي قبل أو بعد الكلمة القرآنية؛
3) يذكر الرمز الحرفي والكلمي معا قبل أو بعد الكلمة القرآنية؛
4) يلفظ بإحدى القراءتين في بعض المواضع ولا يقيد الأخرى لشهرتها؛
5) يلفظ بإحدى القراءتين في بعض المواضع ويقيد الأخرى؛
6) يلفظ بالقراءتين معا من غير تقييد لواحدة منهما؛
7) يلفظ بالقراءتين معا ويقيد بعض الأخرى؛
8) استخدم الناظم في منظومته منهجية الأضداد (واتبع في ذلك ما فعله الشاطبي في منظومته). بمعنى أنه إذا ذكر الحذف للمترجم لهم في البيت فيكون للمسكوت عنهم الإثبات من الضد وذلك للاختصار وعدم التطويل والحشو في الأبيات بلا فائدة. وذلك كما ذكر من خلال أبياته التي تحدث فيها عن الأضداد فقال:

[الطيبة، البيت 50] وَأَكْتَفِي بِضِدِّهَا عَنْ ضِدِّ *** كَالْحَذْفِ وَالْجَزْمِ وَهَمْزٍ مَدِّ
[الطيبة، البيت 51] وَمُطْلَقُ التَّحرِيكِ فَهْوَ فَتْحُ *** وَهْوَ لِلإِسْكَانِ كَذَاكَ الْفَتْحُ
[الطيبة، البيت 52] لِلْكَسْرِ والنَّصْبُ لِخَفْضٍ إِخْوَهْ *** كَالنُّونِ لِلْيَا وَلِضَمٍ فَتْحَهْ
[الطيبة، البيت 53] كَالرَّفْعِ لِلنَّصْبِ اطْرُدًا وَأَطْلِقَا *** رَفْعًا وَتَذكِيرًا وَغَيْباً حُقِّقَا
[الطيبة، البيت 54] وَكُلُّ ذَا اتَّبَعْتُ فِيهِ الشَّاطِبِيْ *** لِيَسْهُلَ اسْتِحْضَارُ كُلِّ طَالِبِ.

3. الطرق والمناهج المتبعة في تعلم علم القراءات

أ. إفراد القراءات أو جمعِها

الإفراد في القراءات هو أن يقرأ القارئ على شيخه ختمة لكل راو أو لكل قارئ، وهكذا حتى يُتم القراءات جميعها؛ وهنا يفرد القارئ رواية واحدة دون أن يجمع إليها رواية أخرى. وهذه الطريقة هي الأصل في الإقراء؛ ولكن لطول الزمن الذي تستغرقه القراءة ولضعف الهمم توجه العلماء إلى القراءة بطريقة الجمع. فلم يكن معروفا عند السلف الصالح القراءة بالجمع والإرداف

بل كانوا يقرؤون كل ختمة برواية لا يجمعون رواية إلى غيرها إلى أثناء المائة الخامسة وهو عصر الداني. قال ابن الجزري في منظومته الطيبة:

[الطيبة، البيت 425] وَقَدْ جَرَى مِنْ عَادَةِ الأَئِمَّهْ *** إِفْرَادُ كُلِّ قَارِىءٍ بِخَتْمَهْ

أما الجمع في القراءات هو أن يقرأ القارئ بمجموع القراء في ختمة واحدة بضوابط معروفة ومن أهمها رعاية الوقف والابتداء وحسن الأداء وعدم التركيب. وقد ظهرت طريقة الجمع في القراءات في القرن الخامس؛ واختلف الناس فيها آنذاك. لكنها في زمننا هذا أصبحت متداولة ومشتهرة لا تنكر، ولا شك أن الإفراد أضبط وأن الجمع مهارة.

ومن فوائد الجمع، أنّ الذي قرأ بالجمع يستطيع أن يفرد أي رواية على حدة؛ لأنه يقرأ جميع القراءات في الختمة الواحدة ويستطيع أن يقرأها كذلك سواء بالإفراد أو بالجمع وهذا بخلاف الإفراد، فضلا عن الاختصار في الوقت والسرعة في الترقي في تعلم القراءات.

ب. طرق تعلم القراءات جمعاً

إن طرق تعلّم علم القراءات جمعاً تكون إما بأن يقرأ طالب العلم الآية بالقراءات جميعها ثم ينتقل للأخرى وهكذا. أو يقرأ بطريقة الجمع بالحرف وهي أن يشرع القارئ في القراءة، فإذا مرَّ بكلمة فيها خلف أصولي أو فَرْشي، أعاد تلك الكلمة بمفردها حتى يستوفي ما فيها من الخِلاف. أو يقرأ بطريقة الجمع بالوقف وهو إذا شرع القارئ بقراءة من قدمه لا يزال بذلك الوجه حتى ينتهي إلى وقف يسوغ الابتداء مما بعده فيقف ثم يعود إلى القارئ الذي بعده إن لم يكن دخل خلفه فيما قبله ولا يزال حتى يقف على الوقف الذي وقف عليه ثم يفعل بقارئ قارئ حتى ينتهي الخلف ويبتدئ بما بعد ذلك الوقف على هذا الحكم[7]. أو يقرأ القارئ المقطع من الآية القرآنية بقراءاته المختلفة، فإذا انتهى منه انتقل إلى مقطع آخر؛ ومَن جمع بهذه الطريقة يستطيع أن يجمع بالطرق الأخرى.

أما ما اختاره ابن الجزري في القراءات العشر الكبرى جمعاً في طيبته هو أن يُبتدئ بالقارئ ويُنظر إلى من يكون من القراء أكثر موافقة له فإذا وصلتَ إلى كلمتين بين القارئين فيها خلف وقفتَ وأخرجته معه ثم وصلتَ حتى انتهيتَ إلى الوقف السائغ جوازه وهكذا حتى ينتهي الخلاف. ثم يقول ابن الجزري: يشترط على جامعي القراءات أربعة شروط لا بدّ منها وهي: رعاية الوقف، والابتداء، وحسن الأداء، وعدم التركيب [6]:

[الطيبة، البيت 427] وَجَمْعُنَا نَخْتَارُهُ بِالْوَقْفِ *** وَغَيْرُنَا يَأْخُذُهُ بِالْحَرْفِ

[الطيبة، البيت 428] بِشَرْطِهِ فَلْيَرْعَ وَقْفًا وَابْتِدَا *** وَلاَ يُرَكِّبْ وَلْيُجِدْ حُسْنَ الْأَدَا

[الطيبة، البيت 429] فَالْمَاهِرُ الَّذِي إِذَا مَا وَقَفَا *** يَبْدَا بِوَجْهِ مَنْ عَلَيْهِ وَقَفَا

[الطيبة، البيت 430] يَعْطِفُ أَقْرَبًا بِهِ فَأَقْرَبَا *** مُخْتَصِرًا مُسْتَوْعِبًا مُرَتِّبَا

ج. مناهج التحريرات في العشر الكبرى وبيانها في نظامنا

التحريرات هي: "التقييد بالتدقيق" ومعناها: "الاجتهاد بالبحث والتحري لوضع تقييدات لما أطلقه ابن الجزري في طيبته من أوجهٍ للقراءة وذلك طبقا للطرق التي أسندت منها القراءات، واختيار مؤلفيها مما رووا"[8]. وللتحريرات مدارس وكل مدرسة

[7] النشر في القراءات العشر، تحقيق علي محمد الضباع، المطبعة التجارية الكبرى، الجزء الثاني، ص201.

[8] تقريب الطيبة، إيهاب فكري، المكتبة الإسلامية، ص589.

قامت على أسس وضعتها لنفسها. ومن أراد المزيد عن مدارس التحريرات واختلافاتها فليقف على ما كتبه الشيخ إيهاب فكري حفظه الله [7].

ومناهج العلماء في تحرير طيبة النشر على قسمين:

1) المحررون على ظاهر النَّظْم, ويطلق عليهم "مدرسة المنصوري". وقد سار على هذا المنهج أغلب المحررين، وهم لا يخرجون في الغالب عما ذكره ابن الجزري في النشر[7]؛
2) المحررون على الكتب المسندة التي وصلت إليهم, ويطلق عليهم "مدرسة الأزميري". ومنهجهم هو ترك الاعتماد على نقل ابن الجزري واختياراته [7]، وقد خالفت تحريراتهم تحريرات السابقين فمنعوا أوجهاً من الطيبة لم يمنعها من سار على طريقة المنصوري.

ومنهجنا في هذا البحث المبارك –إن شاء الله تعالى– أننا نجمع الآية أو مقطع منها بكل الأوجه (حسب طول الآية وعدد الأوجه وفيما يصح الوقف عليه) فإذا كان أحد المحررين يمنع وجها نكتب بجوار هذا الوجه يمتنع عند الزَيات مثلا، أو عند الزيات والمنصوري وهكذا. فمثلا إذا كان في الآية غُنَّة فعند ابن الجزري والمنصوري جائزة للأزرق وممتنعة عند الزيات، فنقول يمتنع هذا الوجه عند الزيات وهكذا. وهذه هي طريقتنا المتبعة في الجمع؛ لكي يستفيد كل فريق من هذا العمل المبارك ولا يقتصر على مدرسة دون غيرها. وسنذكر مثالا على ذلك في التجربة التي قمنا بتنفيذها في المبحث الرابع من هذا المقال: "منهجية العمل وخطوات القراءة جمعاً".

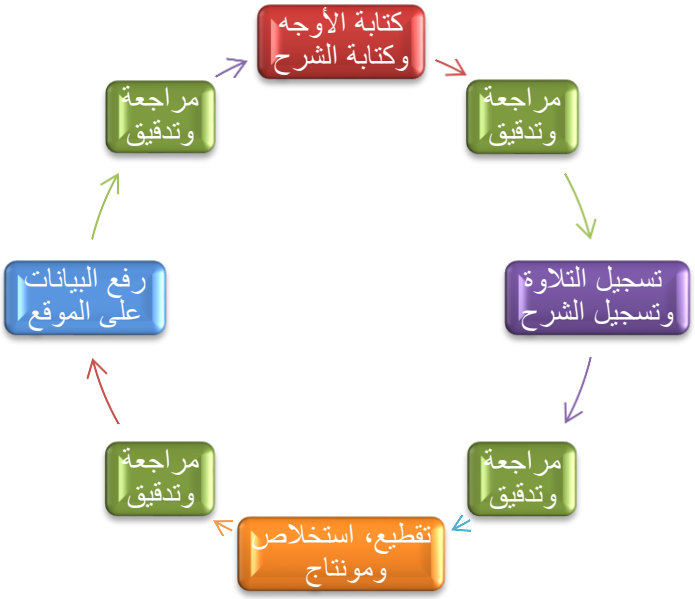
4. نمذجة وبُنية النظام المقترح

نظام المعلومات المطوّر مبنيٌّ على أساس منهجية مهيكلة [8، 9] ويحتوي على قاعدة بيانات تضم بيانات قام بمراجعتها أساتذة وشيوخ في علم القراءات. فـبعد تحديد متطلبات النظام، وفحص حاجات المستخدم لهذا النظام، وفهم خطوات العمل في القراءة جمعاً؛ تم حصر قواعد عمل النظام وجمع الحقائق والبيانات التي يعتمد عليها النظام. ومن تم قمنا باقتراح نموذج لنظامنا، ثم برمجته على شكل تطبيق ويب من أجل أن تستفيد منه شريحة كبيرة من المستخدمين.

تقدم منظومة الطيبة قواعد كاملة عن القراءات العشر جمعاً وذلك استنادا للرموز الموجودة في متنها، والتي هي عبارة عن حروف أو كلمة مجتمعة يرمز بها الناظم إلى القراء العشرة ورواتهم لتمييز القراء والرواة والطرق في بعض الأحيان عن بعضهم حين توافقهم أو اختلافهم في القراءة وذلك حال الإنفراد أو حال الإجتماع. والطريقة المتبعة في حصر قواعد عمل النظام وجمع الحقائق والبيانات التزمنا فيها نفس الشروط التي التزم بها ابن الجزري في منظومته حين استخدم رموز القراء والرواة مجتمعين ومنفردين مع الكلمة القرآنية.

بداية تم كتابة خطوات (أوجه) الطيبة وكذلك كتابة شرح خطوات الطيبة. بعد المراجعة والتدقيق، تم التسجيل الصوتي للآيات جمعاً من طريق الطيبة، فضلا عن التسجيل الصوتي لأبيات متن الطيبة وكذا تسجيل شرحها مربوطا بالأصول والفرش. بعد ذلك تم تقطيع الآيات إلى مقاطع (أجزاء) حسب طول الآية وفيما يصح الوقف عليه. ثم لربط التسجيلات الصوتية، الآيات، الأصول، الفرش مع الآية المعروضة وأبيات متن الطيبة لكل آية أو تسجيل مقطعي؛ كان من الضروري عمل أداة برمجية تساعد في ذلك. هذه البيانات تم تخزينها على شكل ملفات صوتية ونصية لنمذجتها باستخدام مفاهيم قواعد البيانات العلائقية

لتوفيرها للنظام المقترح. الشكل 1 يوضح المخطط البياني لدورة حصر قواعد عمل النظام وجمع البيانات التي يعتمد عليها، مع ملاحظة أنّ بين كل مرحلة والتي تليها تتخللهما مرحلة مراجعة وتدقيق من طرف أساتذة وشيوخ في علم القراءات.



شكل 1: المخطط البياني لدورة حصر قواعد عمل النظام وجمع البيانات.

ولقراءة أي آية بالجمع، يجب اختيار السورة، ثم اختيار رقم الآية المراد سماع تلاوتها بالقراءات المختلفة جمعاً، ثم اختيار مقطع الآية إن كان للآية عدة مقاطع. ثم أثناء سماع قراءة الآية جمعاً، يتم عرض نص خطوات الجمع للآية أو المقطع المختار، وكذلك عرض الأصول –والفرش إن وُجد– في تلك الآية أو المقطع مع الدليل من متن الطيبة.

أ. منهجية العمل وخطوات القراءة جمعاً

المنهجية التي اتبعناها في نظامنا لعرض القراءات جمعاً من طريق الطيبة التزمنا فيها بالقواعد العامة للجمع وكيفية الجمع. فللقراءة جمعاً خطوات يلتزم بها القارئ حين تلاوته وهي كالآتي:

1) يبدأ بقالون بقصر المنفصل وسكون ميم الجمع وترك الغنة ثم يعطف عليه الأقرب فالأقرب؛
2) يجمع المقطع أو الجزء من الآية فيما يصح الوقف عليه، ويجمعه بمدارس التحريرات وهي (الزيات– المنصوري– ابن الجزري)؛
3) يجمع الآية بالقراءات العشر من طريق الطيبة بالتحريرات؛
4) بعد ذكر المقطع المراد جمعه يكون فيه قسمين لعملية الجمع:

- أولا: خطوات الجمع والمراد بها أن نذكر قالون وكيفية قراءته ثم نذكر من اندرج معه في هذا الوجه، ثم نعطف عليه الأقرب فالأقرب ونذكر كيفية قراءته ثم نذكر من اندرج معه في هذا الوجه حتى ننتهي من جمع الآية. ومثال ذلك: «وَلَوۡ نَزَّلۡنَا عَلَيۡكَ كِتَٰبٗا فِي قِرۡطَاسٖ فَلَمَسُوهُ بِأَيۡدِيهِمۡ لَقَالَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ إِنۡ هَٰذَآ إِلَّا سِحۡرٞ مُّبِينٞ» [سورة الأنعام، الآية 7]؛

1– قرأ قالون بسكون ميم الجمع وقصر المنفصل واندرج معه الأصبهاني وأبو عمرو والحلواني عن هشام وحفص؛

2- قرأ قالون مثل وجه (1) ولكن مع توسط المنفصل واندرج معه الأصبهاني وأبو عمرو وابن عامر وعاصم والكسائي وخلف العاشر؛
3- قرأ الأزرق مثل وجه (1) ولكن مع إشباع المنفصل وترقيق راء "سِحْرٌ"؛
4- قرأ الأزرق مثل وجه (3) ولكن مع تفخيم راء "سِحْرٌ" واندرج معه ابن ذكوان وحمزة؛
5- قرأ حمزة مثل وجه (4) ولكن مع السكت في المد المنفصل؛
6- قرأ قالون مثل وجه (1) ولكن مع صلة ميم الجمع واندرج معه أبو جعفر؛
7- قرأ قالون مثل وجه (2) ولكن مع صلة ميم الجمع؛
8- قرأ يعقوب مثل وجه (1) ولكن مع ضم الهاء في "بِأَيْدِيهِمْ"؛
9- قرأ يعقوب مثل وجه (2) ولكن مع ضم الهاء في "بِأَيْدِيهِمْ"؛
10- قرأ ابن كثير مثل وجه (6) ولكن مع صلة هاء "فَلَمَسُوهُ"؛
11- قرأ أبو عمر مثل وجه (1) ولكن مع الإدغام في موضع "عَلَيْكَ كِتٰبًا"؛
12- قرأ يعقوب مثل وجه (11) ولكن مع ضم هاء "بِأَيْدِيهِمْ"؛
13- قرأ يعقوب مثل وجه (12) ولكن مع توسط المنفصل. يأتي هذا الوجه لرَوْحٍ فقط على تحريرات الزيات.

- ثانيا: شرح الخطوات والمراد به أن نشرح كل خطوة من خطوات جمع المقطع من الآية مع ذكر الدليل من متن الطيبة. فمثلا إذا كان في المقطع عشر خطوات في الجمع فيكون كذلك في الشرح عشرُ خطوات. وطريقة الشرح كالآتي: أن نذكر جميع القراء في خطوة (1) ثم نذكر كيفية قراءتهم، ثم نذكر لكل كيفية الدليل من متن الطيبة، فإذا كان مثلا في خطوة (1) قالون يقرأ بقصر المنفصل وسكون ميم الجمع واندرج معه ابن كثير وهشام وحفص، فنقول: قرأ قالون وابن كثير وهشام وحفص بقصر المنفصل والدليل (ونذكر هنا الدليل من الطيبة)، ثم نقول قرأ قالون وابن كثير وهشام وحفص بسكون ميم الجمع والدليل (ونذكر هنا الدليل من الطيبة) وهكذا. ومثال ذلك: «وَلَوْ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ كِتٰبًا فِي قِرْطَاس فَلَمَسُوهُ بِأَيْدِيهِمْ لَقَالَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ إِنْ هٰذَآ إِلَّا سِحْرٌ مُّبِينٌ» [سورة الأنعام، الآية 7]

1- قرأ قالون والأصبهاني وأبو عمرو والحلواني عن هشام وحفص بسكون ميم الجمع والدليل:

[الطيبة، البيت 119] وَضَمَّ مِيمَ الْجَمْعِ صِلْ ثَبْتٌ دَرَا *** قَبْلَ مُحَرَّكٍ وَبِالْخُلْفِ بَرَا

قرأ قالون والأصبهاني وأبو عمرو والحلواني عن هشام وحفص بقصر المنفصل والدليل:

[الطيبة، البيت 162] إِنْ حَرْفُ مَدٍّ قَبْلَ هَمْزٍ طَوَّلاَ *** جُدْ فِدْ وَمِزْ خُلْفاً وَعَنْ بَاقِي الْمَلاَ
[الطيبة، البيت 163] وَسِّطْ وَقِيلَ دُونَهُمْ نَلْ ثُمَّ كَلْ *** رَوَى فَبَاقِيهِمْ أَوَ اشْبِعْ مَا اتَّصَلْ
[الطيبة، البيت 164] لِلْكُلِّ عَنْ بَعْضٍ وَقَصْرُ الْمُنْفَصِلْ *** بِنْ لِي حِماً عَنْ خُلْفِهِمْ دَاعٍ ثَمِلْ؛

2- قرأ قالون والأصبهاني وأبو عمرو وابن عامر وعاصم والكسائي وخلف العاشر بتوسط المنفصل والدليل: سبق في (1)؛
3- قرأ الأزرق بإشباع المنفصل والدليل: سبق في (1)؛

قرأ الأزرق بترقيق راء "سِحْرٌ" والدليل:

[الطيبة، البيت 339] كَذَاكَ ذَاتَ الضَّمِّ رَقِّقْ فِي الأَصَحْ *** وَالْخُلْفُ فِي كِبْرٌ وَعِشْرُونَ وَضَحْ؛

4- قرأ الأزرق مثل وجه (3) ولكن مع تفخيم راء "سِحْرٌ" واندرج معه ابن ذكوان وحمزة؛
5- قرأ حمزة بالسكت على المد المنفصل والدليل:

[الطيبة، البيت 235] وَالسَّكْتُ عَنْ حَمْزَةَ فِي شَيْءٍ وَأَلْ *** وَالْبَعْضُ مَعْهُمَا لَهُ فِيْمَا انْفَصَلْ
[الطيبة، البيت 236] وَالْبَعْضُ مُطْلَقاً وَقِيلَ بَعْدَ مَدْ *** أَوْ لَيْسَ عَنْ خَلاَّدٍ السَّكْتُ اطَّرَدْ
[الطيبة، البيت 237] قِيلَ وَلاَ عَنْ حَمْزَةٍ وَالْخُلْفُ عَنْ *** إِدْرِيسَ غَيْرَ المَدَّ أَطْلِقْ وَاخْصُصَنْ؛

6- قرأ قالون وأبو جعفر بصلة ميم الجمع والدليل: سبق في (1)؛
7- قرأ قالون بصلة ميم الجمع والدليل: سبق في (1)؛
8- قرأ يعقوب بضم الهاء في "بِأَيْدِيهِمْ" والدليل:
[الطيبة، البيت 117] وَبَعْدَ يَاءٍ سَكَنَتْ لاَ مُفْرَدَا *** ظَاهِرْ وَإِنْ تَزُلْ كَيُخْزِهِمِ غَدَا؛
9- قرأ يعقوب بضم الهاء في "بِأَيْدِيهِمْ" والدليل: سبق في (8)؛
10- قرأ ابن كثير بصلة هاء "فَلَمَسُوهُ" والدليل:
[الطيبة، البيت 151] صِلْ هَا الضَّمِيرِ عَنْ سُكُونٍ قَبْلَ مَا *** حُرِّكَ دِنْ فِيْهِ مُهَاناً عَنْ دُمَا؛
11- قرأ أبو عمرو بالإدغام في موضع "عَلَيْكَ كِتْبًا" والدليل:
[الطيبة، البيت 122] إِذَا الْتَقَى خَطًّا مُحَرَّكَانِ *** مِثْلاَنِ جِنْسَانِ مُقَارِبَانِ
[الطيبة، البيت 123]أَدْغِمْ بِخُلْفٍ الدُّورِ وَالسُّوسِي مَعَا *** لَكِنْ بِوَجْهِ الْهَمْزِ وَالمَدِّ امْنَعَا
[الطيبة، البيت 124] فَكِلْمَةً مِثْلَيْ مَنَاسِككُمْ وَما *** سَلَكَكُمْ وَكِلْمَتَيْنِ عَمِّمَا؛
12- قرأ يعقوب بضم هاء "بِأَيْدِيهِمْ" والدليل: سبق في (8)؛
13- قرأ يعقوب بتوسط المنفصل والدليل: سبق في (1)؛

5) إذا كان في الجزء المراد جمعه كلمة فرشية يذكر الدليل لها مرة واحدة في نهاية شرح الخطوات تحت مسمى الكلمات الفرشية؛
6) تذكر الأبيات برقمها التسلسلي لمن يريد معرفة مكانها في المتن؛
7) إذا كان الدليل جزء من البيت نذكره بكماله؛
8) شرح الخطوات هو تفسير للخطوات مع الدليل؛
9) إذا كان الوجه في الخطوة العاشرة مثلا يشبه وجه الخطوة السابعة ولكن يخالفه في جزئية فنقول قرأ مثل وجه (7) ولكن مع... وهكذا.

ب. تحليل وتصميم قاعدة البيانات العلائقية للنظام

بعد جمع البيانات (الملفات الصوتية والنصية للآيات وأبيات متن الطيبة وشروحها المذكورة في الفقرة السابقة) وبعد تحليل بعض الدراسات في علم القراءات العشر، ودراسة متن الطيبة وما تضمنه من قواعد ومعلومات حول الأصول والفرش في القراءات العشر، وبيانات حول الأئمة ورموز القراء منفردين ورموز القراء مجتمعين (المذكورة فقرة 2ج و 2د)، قمنا باقتراح نموذج لقاعدة بيانات نظامنا، نلخص توصيفه في الآتي:

حسب منظومة الطيبة هناك عشرة قراء ولكل قارئ راويان، ولكل راو طريقان، ولكل طريق طريقان فرعيان؛ فيكون عن كل راو من العشرين أربعة طرق غالبا[9]، حينئذ يبلغ مجموع الطرق عن الرواة العشرين ثمانين طريقاً، وهذه هي الطرق الأصلية، ثم تتشعب هذه الطرق ليصبح عددها 980 طريقاً عن الأئمة العشر. ولكل قارئ قواعد للقراءة يلتزم بها الرواة التابعين له، وكذلك لكل قارئ أيضا وجه واحد أو مجموعة من أوجه القراءة التي يجب على طالب العلم تمييزها والتعرف عليها. وكذلك تم فهرسة

[9] إلا ما استثني كالراويان خلف وخلاد عن حمزة، والراوي رويس عن يعقوب، والراويان إسحاق وإدريس عن خلف العاشر.

جميع سور القرآن الكريم المائة والأربعة عشر وآيات كل سورة وذلك حسب رقمها في المصحف الشريف، ثم تقطيع الآيات إلى مقاطع (أجزاء) حسب طول الآية وفيما يصح الوقف عليه.

بعد نمذجة هذا التوصيف إلى مخطط كيان–رابطة، تم بعدها وباتباع قواعد التحويل [10] إلى مخطط علائقي، تكوين قاعدة بيانات حاسوبية للقرآن الكريم والقراءات العشر الكبرى من طريق طيبة النشر. هذه القاعدة تحتوي على عدة جداول وحقول مرتبطة مع بعضها البعض للتعامل مع النص القرآني والصوتيات المسجلة. حيث تشتمل قاعدة البيانات على الجداول الأساسية التالية، وأخرى تربط بعض الجداول ببعضها نتجت عن طريق تطبيق قواعد التحويل للحصول على التصميم المنطقي للقاعدة (المخطط العلائقي للقاعدة):

- جدول سور القرآن الكريم، وفيه 114 سورة؛
- جدول آيات كل سورة من سور القرآن الكريم؛
- جدول مقاطع الآيات لكل سورة؛
- جدول الأئمة العشر ومعلومات عنهم؛
- جدول الرواة العشرين ومعلومات عنهم؛
- جدول أوجه (طرق) القراءة لكل راو ومعلومات عن أصحابها؛
- جدول الطرق الفرعية ومعلومات عن أصحابها؛
- جدول الأصول للقراء والرواة والأوجه؛
- جدول الفرش لكل آيات القرآن الكريم؛
- جدول متن ناظمة طيبة النشر للإمام ابن الجزري.

5. تطوير وتنفيذ النظام المقترح وواجهاته

قمنا بتصميم واجهات النظام وحَرصنا أن تكون بسيطة تساعد المستخدم على التعامل مع النظام بشكل ميسر لكي يستفيد ويصل إلى المعلومة المرجوّة بكل سهولة. استخدمنا لغة البرمجة ASP.Net في بيئة التطوير MS Visual Studio.Net، صممنا الواجهات باستخدام برمجية Adobe Photoshop وربطنا الواجهات مع قاعدة البيانات باستخدام نظام إدارة قواعد البيانات العلائقي Microsoft SQL Server. استعنا بأستوديو متخصص في تسجيل تلاوات القراءات والشروح وتنقيحها وتقطيعها من خلال فريق مختص في الصوتيات.

أ. مميزات وخطوات استخدام النظام

يعرض النظام المقترح القراءات جمعاً للرواة العشرين كلٌ بأوجهه المختلفة وطرقه المتعددة وحسب ترتيبهم في متن الطيبة. ويوفر كذلك قراءة القرآن الكريم نصاً وصوتاً بعد اختيار السورة وعرضها كاملة أو اختيار بعض الآيات للعرض. كما يتيح عرض الأصول والفرش لكل آية بالرواية والوجه الذي تم اختياره. ونلخص خطوات استخدام النظام في الآتي:

1) اختيار السورة المطلوب تعلم قراءتها جمعاً، أو اختيار عدد من الآيات المتتالية أو اختيار آية واحدة من السورة؛
2) اختيار أحد مقاطع الآية إن كان لها عدة مقاطع؛
3) سماع تلاوة الآية جمعاً مع وجود نص الآية كتابة على الشاشة أثناء التلاوة؛
4) عرض خطوات الجمع ويتم ذلك بالكتابة وبالصوت؛
5) عرض شرح الخطوات مع ذكر الدليل من متن الطيبة ويتم ذلك بالكتابة وبالصوت؛

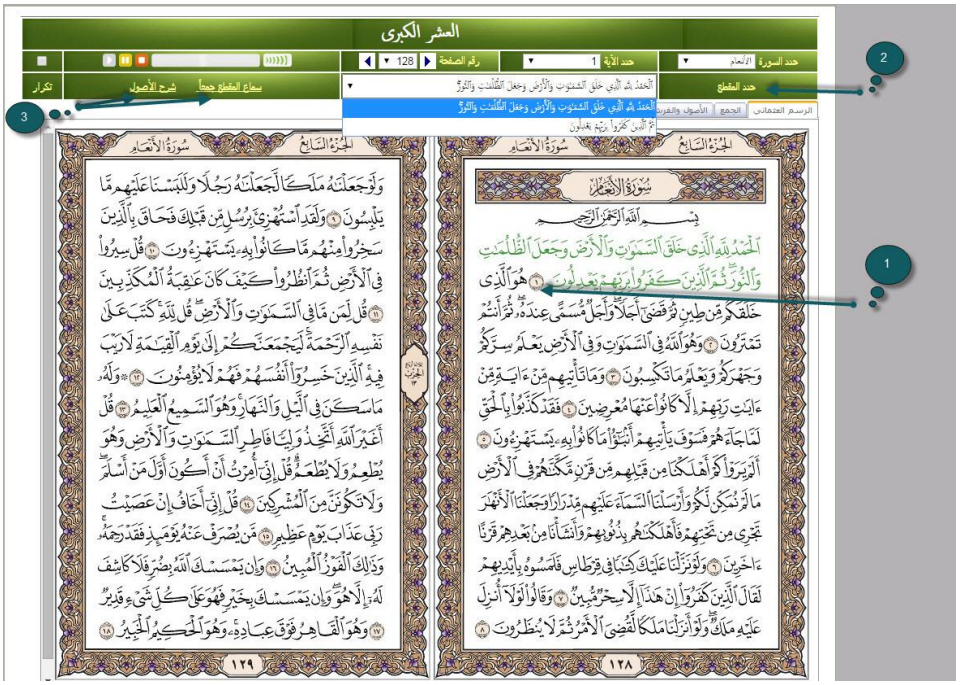
6) إمكانية التكرار بهدف التعلم سواء للتلاوة أو للشرح؛
7) إتاحة معلومات كافية ومنظمة عن القراء ورواتهم التابعين لهم وطرقهم، فضلا عن دليل يرشد المستخدم لكيفية استخدام النظام.

ب. واجهات النظام

يحتوي النظام على عدد من الواجهات منها: الواجهة الرئيسية (شكل 2)، وهي الواجهة الأولى التي يتعامل معها المستخدم، وفيها مجموعة من الأيقونات ضمن قائمة على اليمين للانتقال إلى واجهات النظام الأخرى (كواجهة الشاطبية، القراءات العشر الكبرى، متن الشاطبية ومتن الطيبة، واجهة الأئمة والرواة، واجهة التعريف بالنظام، التعليمات، واتصل بنا...). من خلال الواجهة الرئيسية يمكن اختيار الانتقال إلى القراءات السبع بالجمع أو القراءات العشر الكبرى بالجمع، وذلك حسب ما يرغب المستخدم بتعلمه.

شكل 2: الواجهة الرئيسية للنظام.

واجهة القراءات العشر الكبرى (شكل 3) تسمح بعد اختيار السورة بتحديد الآية ثم تحديد المقطع، ومن ثمَّ الاستماع للقراءة جمعاً (هنا مثال من الآية الأولى من سورة الأنعام). أما واجهة خطوات الجمع (شكل 4)، نستطيع من خلالها الاستماع إلى كل وجه من الأوجه على حدة (هنا مثال عن أوجه المقطع الأول من الآية الأولى من سورة الأنعام). وكذلك نستطيع الانتقال من خلالها إلى واجهات أخرى: كواجهة أصول الجمع، وواجهة فرش الجمع (شكل 5)، هنا أوضحنا مثالا عن شرح أوجه المقطع الأول من الآية الأولى من سورة الأنعام مع الدليل من متن الطيبة.

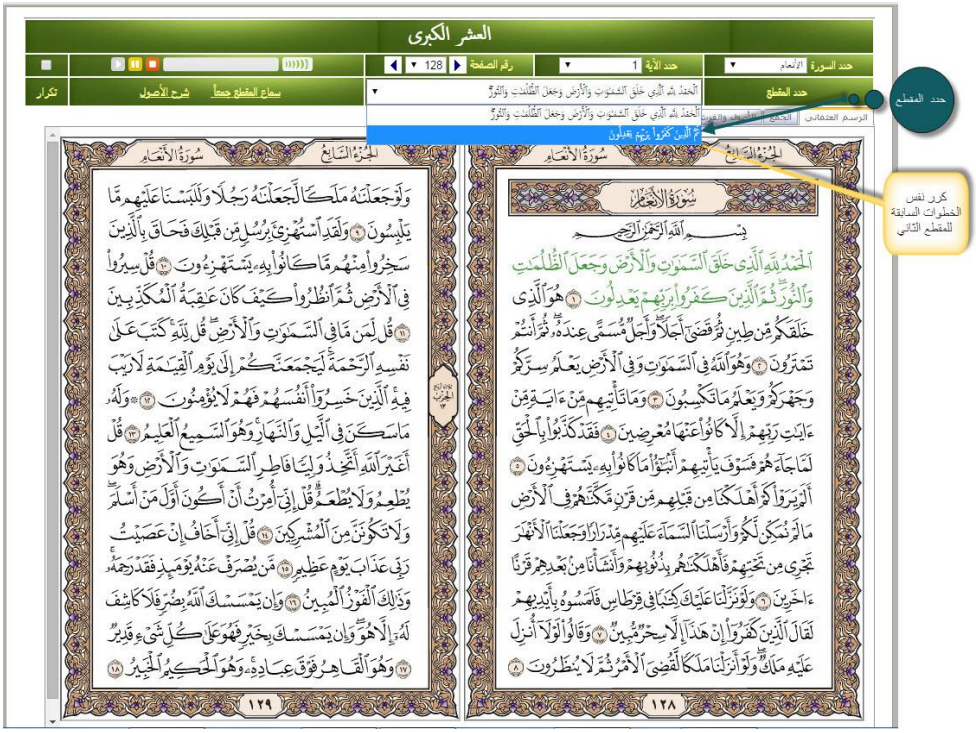


شكل 3: واجهة القراءات العشر الكبرى: اختيار السورة، تحديد الآية وتحديد المقطع للقراءة جمعا.

شكل 4: واجهة عرض خطوات الجمع للآية المحددة أو مقطع منها.

شكل 5: واجهة عرض الأصول والفرش للآية المحددة أو مقطع منها.

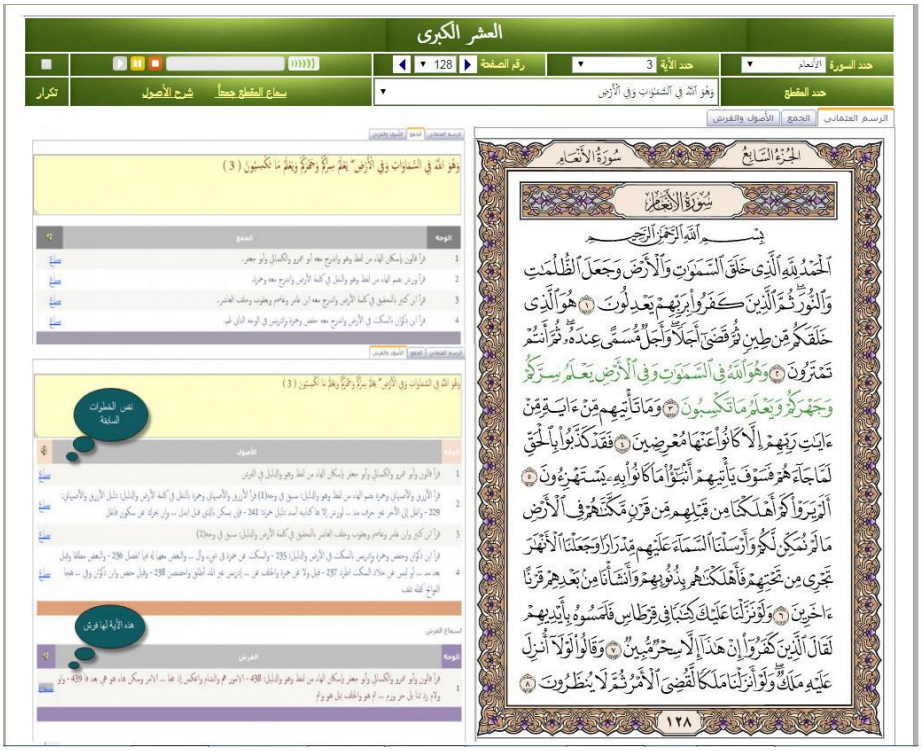
وللاستماع للقراءة جمعاً للمقطع الثاني (شكل 6) للآية الأولى من سورة الأنعام، يتم تكرار نفس الخطوات الموضحة في الأشكال 3، 4، و5 السابقة والخاصة بالمقطع الأول من نفس الآية.



شكل 6: واجهة القراءات العشر الكبرى: اختيار السورة، تحديد الآية وتحديد مقطع آخر للقراءة جمعا.

وكمثال آخر، فإن الشاشات الموجودة في الشكل 7 تعرض القراءة جمعاً وكل ما يتعلق بها من معلومات للآية رقم 3 من سورة الأنعام. وتم اختيار هذه الآية لأن بها كلمات فرشية. فمن جهة اليمين يتم عرض الآية برسمها العثماني؛ مع العلم أنه

تم الحصول على الرسم العثماني للآيات القرآنية من برنامج مصحف المدينة النبوية لمجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف[10]. في الشاشة الأولى العليا من جهة اليسار، نرى الآية التي تم اختيارها وطريقة الجمع مرقمة حسب قواعد الجمع وهذا مصاحبا لصوت الشيخ الذي يقرأ جمعا والذي يتم سماعه بعد الضغط على الأيقونات الخاصة بذلك. أما الشاشة الثانية السفلى من جهة اليسار فتعرض الأصول والفرش التي تم الاعتماد عليهما في قراءة الجمع، مما يعزز للطالب تدريبه ويقوي معرفته بأصول القراءة وفرش كلمات الآية المعروضة واختلاف القراء والرواة في قراءتها. وبذلك يتمكن المستخدم من سماع ورؤية الجمع صوتا وكتابة؛ مع إمكانية تكرار ذلك عدة مرات بهدف التدريب وتثبيت التعليم.



شكل 7: واجهة عرض الأصول والفرش للآية المختارة للقراءة جمعا.

وكمثال آخر عن الآيات التي بها تحريرات، فالشكل 8 يوضح واجهة القراءات العشر الكبرى وفيها أوجه قراءات الآية السابعة من سورة الأنعام وكيفية معالجة التحريرات التي فيها. هذا نفس المثال المشروح في الفقرة 4.أ أعلاه؛ حيث نجد في الخطوة رقم (13): قرأ يعقوب مثل وجه (12) ولكن مع توسط المنفصل. يأتي هذا الوجه لرَوْحٍ فقط على تحريرات الزيات.

[10] www.qurancomplex.org

شكل 8: واجهة عرض الأصول والفرش لمقطع به تحريرات.

6. الخاتمة والأعمال المستقبلية

لا شك أن علم القراءات من أهم علوم القرآن الكريم، وحاولنا في هذا البحث تلخيص مواضيع هذا العلم وانتقاء كل ما يحتاجه غير المتخصص بعلم القراءات من أجل فهم مباحث هذا المقال. وقد احتوى هذا البحث على مقدمة يظهر من خلالها الموضوع الرئيسي للبحث والهدف منه، ثم ملخص عن علم القراءات وأهم مصطلحاته؛ ونبذة عن متن الطيبة؛ وتعليم القرآن الكريم بالقراءات جمعا والطرق والمناهج المتبعة في ذلك. ثم أوضحنا بعدها رموز أئمة القراء ورواتهم في الطيبة؛ وشرحنا شروط استخدامها مع الكلمة القرآنية حَسْب منظومة الطيبة. وأثرنا كذلك مشكلة التحريرات في العشر الكبرى وكيفية معالجتها في نظامنا. وصفنا بعدها نمذجة وبُنية النظام المقترح وشرحنا منهجية العمل وخطوات القراءة جمعاً؛ وكيفية حصر قواعد عمل النظام وجمع بياناته التي يعتمد عليها. عرضنا بعد ذلك بعض واجهات النظام المقترح وبيّنا من خلالها أمثلة مختلفة عن قراءة بعض الآيات جمعا وكل ما يتعلق بها من معلومات عن الأصول والفرش والتحريرات.

في هذا البحث قمنا بعرض نظام تقنية معلومات ويب لتعليم وتدريب وقراءة القرآن العظيم بالقراءات العشر الكبرى جمعا من طريق طيبة النشر، حيث يتم عرض أوجه قراءة الآية أو مقطع منها بجميع الأوجه المذكورة في طيبة النشر (الأصول والفَرْش للائمة والرواة والطرق) وذلك كتابةً وتلاوةً، من شيوخ أتموا قراءة القرآن الكريم جمعا بالعشر الصغرى والكبرى على علماء القراءات المجازين بذلك. كما تم ومن خلال نظام تقنية المعلومات عرض الأصول والفرش لكل وجه من أوجه قراءة المقطع القرآني مع الدليل من متن الطيبة وذلك كتابةً وصوتاً، مع ذكر الأوجه التي بها تحريرات وذلك كتابةً.

تم تصميم وبناء النظام وتطبيقه على الصفحة الأولى من سورة الأنعام (من الآية 1 إلى الآية 8). ومن خلال نظامنا يمكن اختيار السورة والآية التي يريد المتدرب معرفة أوجه قراءتها وشرح أصولها وفرشها مع إمكانية التكرار للتأكد واستيعاب القراءة مما يعزز للطالب تدريبه ويقوي معرفته بأصول القراءة وفرش كلمات الآية المعروضة واختلاف القراء والرواة في قراءتها. وبذلك يتمكن المستخدم من سماع ورؤية الجمع صوتا وكتابة؛ مع إمكانية تكرار ذلك عدة مرات بهدف التدريب وتثبيت التعليم.

وكما هو المتبع في تعليم المتدرب للقراءات العشر الكبرى وبختمه للقرآن بهذه القراءات جمعا يكون قادرا على تعلّم قراءة القرآن الكريم إفرادا لكل الأئمة والرواة وكذلك الطرق إفرادا وجمعا ومجموعات (صحبة أو صحاب أو سما... وهكذا). ويمكن استخلاص الإفراد آليا من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي أو من خلال قواعد البيانات؛ وقد قمنا بنشر بحث [3] عن كيفية استخلاص واستنباط الإفراد من الجمع بالقراءات السبع من طريق الشاطبية. ولكن في القراءات العشر الكبرى يكون الأمر أكثر صعوبة ويمكن تنفيذه على مراحل؛ ولكن يستلزم إعادة كتابة خطوات الجمع والشرح للأصول وللفرش بطريقة يمكن من خلالها استنتاج الإفراد مستقبلا لكل راوٍ وإمام دون تدخل باقي الأئمة والرواة عند تشابه أوجه القراءة لهم. ولا شك أن هذا العمل كبير ويحتاج إلي مؤسسات وهيئات داعمة لعمل مثل هذه المواقع للقراءات القرآنية جمعاً وإفراداً.

ولاستكمال هذا العمل، هناك أيضا خطة مستقبلية تطويرية لنظامنا –بمشيئة الله تعالى– بإكمال العمل على بقية سور القرآن الكريم ليشمل القرآن كاملا بالقراءات العشر الكبرى من طريق طيبة النشر، وذلك على مراحل (إما بربع القرآن الكريم أو بنصفه حسب الإمكانيات المتاحة) حيث أن ذلك يتطلب توفير مقرئين على مستوى عالٍ، تلاوةً وعلماً (لكتابة الأوجه والشرح) وكذلك توفير أستوديو متخصص لتسجيل القرآن الكريم.

وباستكمال تطبيق هذا النظام على القرآن الكريم بالكامل يكون لدينا قاعدة بيانات ضخمة خاصة بالقرآن الكريم وقراءاته جمعا بالعشر الكبرى. وتشمل هذه البيانات الأوجه المتعددة لقراءة كل مقطع من جميع آيات القرآن الكريم وهذه الأوجه تتضمن جميع الأئمة والرواة والطرق الخاصة بالقراءات للعشر الكبرى سواء كتابة أو تلاوة ممّا يمكننا كذلك من استخلاص الشاطبية من العشر الكبرى مستقبلا.

ونأمل من خلال هذا البحث تحقيق نشر تعلّم وتعليم القرآن الكريم بقراءاته ورواياته المختلفة في العالم الإسلامي.

7. المراجع

[1]

إمام القراء أبي الخير محمد بن محمد بن محمد بن علي بن يوسف ابن الجزري الدمشقي الشافعي. "مظومة طيبة النشر في القراءات العشر". تحقيق وضبط وتعليق د. أيمن رشدي سويد، دار الغوثاني للدراسات القرآنية، دمشق– سورية، 1434هـ– 2013م.

[2]

رفعت حسن محمد الزنفلي. "تطوير وتنفيذ نظام قواعد بيانات لتعليم وتدريب وقراءة القرآن العظيم بالقراءات السبع من طريق الشاطبية". التقرير النهائي للمشروع البحثي بمركز نور، مكتبة مركز نور بجامعة طيبة، المدينة المنورة، 1435هـ–2014م.

[3]

رفعت حسن محمد الزنفلي، مُولاي إبراهيم الخليل غمبازة. "نظام الإفراد في تعليم القرآن الكريم بالقراءات السبع من طريق الشاطبية". المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسب والتقنية "إجازات"، المجلد 3، العدد 4، كانون الأول 2015م–1437هـ.

[4]

رفعت حسن محمد الزنفلي، عبدالله محمد آل بن علي، محمد ياسر بنّي. "استخدام الحاسب الآلي في تعليم القرآن العظيم بالقراءات السبع من طريق الشاطبية". ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، المدينة المنورة، 1430هـ–2009م.

[5]

الشيخ عبدالفتاح عبدالغني القاضي. "الوافي في شرح الشاطبية". دار السلام للطباعة والنشر، الطبعة الثالثة، 1425هـ–2005م.

[6]

الشيخ أنس مهرة. "شرح طيبة النشر في القراءات العشر". دار الكتب العلمية، الطبعة الثانية، بيروت، 1420هـ–2000م.

[7]

الشيخ إيهاب أحمد فكري. "مشكلة الخلاف في تحريرات القراءات والحلول المقترحة"، المؤتمر العالمي الأول للقراءات القرآنية في العالم الإسلامي، مركز الإمام أبي عمرو الداني للدراسات والبحوث القرائية المتخصصة، مراكش، 1434هـ– 2013م.

[8]

Kendall K. E., Kendall J. E. System Analysis & Design. 9th Edition, Pearson, 2014.

[9]

Sommerville I. Software Engineering. 10th Edition, 2012.

[10]

Elmasri R., Navathe S. B. Fundamentals of Database Systems.7 th Edition, Pearson, 2016.

8. جدول الألفاظ

قائمة بالألفاظ التي تم استعمالها في المقال، مع ترجمتها إلى اللغة الانكليزية.

English	عربي
Codes	رموز
Science of Quranic Qira'at (recitations methods of the Holy Quran)	علم القراءات
Ten Recognized Quranic Qira'at	القراءات العشر الكبرى
Sanad (the chain of narration)	السند
Reader(Imam)	القارئ (الإمام)
Narrator	الراوي
Turuq (transmission lines of so-and-so)	طُرق القراءة
Wujuh (transmission lines under the Turuq)	وُجوه القراءة
Study of Wujuh Validation (Know-how of Wujuh)	التحريرات
Tayyibah Matn (text of the Tayyibah poem)	متن منظومة الطيبة
Science of Quranic Combinations Qira'at	علم الجمع في القراءات
Structured Systems Analysis and Design Methodology	المنهجية المهيكلة لتحليل وتصميم الأنظمة
Relational Database	قاعدة بيانات علائقية
Entity-Relationship Diagram (ER-D)	مخطط كيان-رابطة
ER-to-Relational Mapping	قواعد التحويل إلى مخطط علائقي
Attribute	سمة (خاصية)

9. ملخص البحث باللغة الانجليزية

A Web-based System for Learning the Quranic Qira'at Using the Tayyibah

Refaat Hassan Al-Zanfally[1,*], Moulay Ibrahim El-Khalil Ghembaza[2,*]

[1] Department of Computer Science & Information, College of Community,
[2] Department of Computer Science, College of Computer Science and Engineering,
[*] IT Research Center for the Holy Quran and Its Sciences (NOOR),
Taibah University, Medina, Kingdom of Saudi Arabia

[1]ralzanfally@taibahu.edu.sa, [2] mghembaza@taibahu.edu.sa,

ABSTRACT

This paper focuses on the science of *Quranic Qira'at* (recitations methods of the Holy Quran) which has its importance among Quranic sciences, and assists students to learn the Quran and its multiple recitations in self-learning manner, and allows for the identification of all the variants readings and rules pertaining to the Quranic Qira'at. There is no doubt that the ten Quranic Qira'at are a compilation of the above recognized schools of Quranic Qira'at whose *Sanad* (the chain of narration) are linked to the Prophet Mohammed, peace be upon him. *Ibn Al-Jazari* has collected that in his poem the *Tayyibah* including his book titled *Publishing in the Ten Qira'at*, also including in his poem other books like *Al-Taysser*, *Al-Tadhkirah*, *Al-Irshad*, *Al-Ghayah* and *Al-Tabssirah*.

In this paper, we describe a web-based system used for learning the recitations of the Holy Quran through the combination of the ten Quranic Qira'at from the Tayyibah. The methodology we followed in our system to manipulate the combination of Qira'at follows the general rules for the combination, and the codes of readers, narrators and *Turuq* (transmission lines of so-and-so) in the Tayyibah, which footsteps the coding system of the *Shatibiyyah*. The method of combination that we used is made by the verse or part of the verse according to the length of the verse, the number of *Wujuh* (transmission lines under the Turuq), and while it is true to ending the Quranic sentence, with mentioning of different *Tah'rirat* of Qira'at (Know-how of Wujuh). The system presents all verse Wujuh of Qira'at or the part of the verse in all Wujuh mentioned in the Tayyibah (i.e. rules and *Farsh* of each readers, narrator, Turuq, and Wujuh). This is done in writing, and reading from scholars who have completed reading the Quranic Qira'at; alongside with mentioning the evidence from the Tayyibah. The audio recordings, verses, rules, and Farsh have been linked with the displayed verse and its evidence from the Tayyibah for each recording part of the verse. The system also displays the twenty narrators and all their different and multiple Turuq, according to their ranking in the Tayyibah. This is done using text as well as voice. The system has been applied to the first eight verses of *Al-Anaa*m *Surah*. The system also allows selection of the Surah and the verse that the student wants to know, Wujuh of Qira'at and explaining the origins and furnished with the facility of repetition to make sure of reading comprehension; and taking into account the individual differences of the learner. The proposal for such system to take advantage of information technology in learning, acquiring and developing recitation skills; and to contribute to raising the achievement of students and prepare them for mastery of the Quranic Qira'at.

***Keywords*: Science of Quranic Qira'at; Combination of Ten Recognized Quranic Qira'at; Tayyibah; Web-based Learning System; Relational Database.**