



تطبيق حاسوبي لتحديد مواضع ترقيق وتفخيم حرف الراء في القرآن الكريم

د. صبحي حمادي حمدون¹ د. محمد حميد احمد² ضحى محمد بدر الدين سعود³

¹جامعة النور - قسم علوم الحاسبات - الموصل - جمهورية العراق

²جامعة التقنية والعلوم التطبيقية - كلية علوم الحاسوب والبيانات - صحرار - سلطنة عُمان

³جامعة التقنية والعلوم التطبيقية - مركز الدراسات التحضيرية - صحرار - سلطنة عُمان

douha.Saoud@utas.edu.om³ mohammed.ahmed@utas.edu.om² sebhi.hamadi@alnoor.edu.iq¹

الخلاصة: تبقى دراسة تجويد الحروف وصفاتها ومخارجها والعمل على تطبيق أحكامها ضرورية للحفاظ على سلامة النطق الصحيح وقدسيتها التلاوة التعبدية، وهذا يؤكد عظمة القرآن الكريم وكيفية النطق الصحيح لحروفه مخرجاً وصفةً كما وصلتنا بالسند المتواتر عن رسول صلى الله عليه وسلم في روايات القراءة، ولا زال هذا العلم نادراً في التطبيقات الحاسوبية للقرآن الكريم. ومن صفات الحروف التي تثير اهتماماً واسعاً في علم التجويد هي صفة التفخيم والترقيق لحروفه. وقد ركزنا في هذا التطبيق على حرف الراء لكثرة حالاته وتداخلها، وقد تمكنا في هذا البحث من الولوج الى بعض الطرائق والتقنيات البرمجية المناسبة لتحديد مواضع الترقيق والتفخيم وجواز الوجهين المختلفة لحرف الراء وإمكانية تحديدها آلياً في آيات وسور القرآن الكريم بطلب من المستخدم من خلال واجهة صديقة وسهلة الاستخدام. تم برمجة ومعالجة أغلب حالات وأوجه التفخيم والترقيق لحرف الراء وبيان حكمه في جميع كلمات القرآن الكريم في هذا النظام الحاسوبي الذي يعمل من خلال لغة النص التشعبي وقاعدة البيانات (PHP MySQL)، حيث بلغ عدد هذه الكلمات (12322) كلمة تبدأ بكلمة الرَّحْمَنِ في سورة الفاتحة وتنتهي بكلمة صُدُورٍ من سورة الناس. اعتمد في الاستفسار عن حالة الراء وجود الكلمة في الآية حيث يقوم النظام بتحليلها وتطبيق القواعد التي تم خزنها في النظام لبيان فيما إذا كانت الآية المستفسر عنها فيها كلمة ينطبق عليها احد الاحكام الثلاثة (تفخيم، ترقيق، جواز الوجهين). تم تصميم هذا التطبيق بطريقة سهلة للمستخدم من خلال شاشات حاسوبية لكل حكم مع أمثلة توضيحية. ويمكن اضافة هذا التطبيق إلى برامج القرآن الكريم ليستفيد منه قارئو القرآن وخاصة الذين تعلموا اللغة العربية عن كِبَرٍ ويخطئوا في النطق الصحيح للحرف مخرجاً وصفةً أو لغير الناطقين باللغة العربية ويجدوا صعوبة في نطق التفخيم والترقيق.

الكلمات الجوهرية: احصائيات القرآن الكريم، حوسبة القرآن، التفخيم، الترقيق، صفات الحروف، أحكام التلاوة.

1. المقدمة

إن لغة القرآن الكريم، اللغة العربية، تحتوي على مجموعة من الحروف التي تختلف في طريقة نطقها عند تلاوة القرآن الكريم نتيجة اختلاف مخارجها وصفاتها حسب أحكام علم التجويد، ومن أبرز هذه الأحكام الترخيم والترقيق وهي صفة صوتية للأحرف. إن حروف هذه الصفة كثيرة وحالاتها متنوعة وقد تتداخل مع بعضها البعض وتعتمد على الروايات التي وصلتنا عن رسول الله صلى الله عليه وسلم مشافهةً بسند القراء وعلم القراءات القرآنية. وفي هذا البحث سنركز على حرف "الراء" لما له من حالات وأوجه متعددة وقواعد واستثناءات كثيرة. إن التقدم الحالي في التقنيات والبرمجة الحاسوبية بصورة عامة وبرمجة القرآن الكريم بصورة خاصة يجعلنا ملزمين بالتفكير والعمل على تطبيق وتحديد مواضع هذه الحالات والأوجه حاسوبياً لتسهيل ذلك على قارئ القرآن الكريم وإيجاد هذه المواضع آلياً لكي يتمكن القارئ من نطقها بصورتها الصحيحة وتمييز المفخم منها والمرفق بحسب موضع حرف الراء في الكلمة والوصل أو الوقف عند هذه الكلمة والرواية التي يقرأ بها القارئ. وسنبداً بشرح موجز لحكم الترقيق والتخيم بصورة عامة وحرف الراء بصورة خاصة وأهمية ذلك في القراءات.

2. أهمية البحث:

تتبع أهمية هذا البحث من أهمية حكم التخيم والترقيق في علم التجويد والقراءات القرآنية، وقد يخطيء القارئ المبتدئ للقرآن الكريم مواضع التخيم والترقيق للأحرف وخاصة الأحرف الدائر حكمها بين الترقيق تارة والتخيم تارة أخرى أو قد لا يتذكر القاعدة التي تطبق في كل موضع والإستثناءات الواردة في الرواية مما يؤدي الى الخطأ في لفظها وقد يؤدي هذا الخطأ الى تغيير المعنى أو تشويه القراءة. وقد يائثم القارئ لعدم اتباعه الرواية الصحيحة مما يؤدي الى ضياع اللفظ الصحيح عند المبتدئين ويعتاد لسانهم على اللفظ الخاطيء ويصبح تصحيحها لاحقاً أمراً صعباً. ومن الأمثلة على ذلك: لفظ الأسماء (مريم، ابراهيم، هارون، قريش) بتخيم الراء بينما (فرعون) بترقيقها، أما (مصر) فيجوز فيها الوجهان التخيم والترقيق. لهذا الأمر ولأمور كثيرة أصبح هذا الموضوع ذا أهمية يستوجب البحث فيه وإيجاد حلول لتسهيله.

إن تخيم وترقيق الأحرف عند قراءة القرآن الكريم هو حكم أساسي ومهم في علم التجويد وأهميته نابعة من أهمية هذا العلم، حيث إن الله تعالى أمر الرسول -عليه الصلاة والسلام- بتجويد القرآن الكريم وترتيبه أثناء القراءة، وذلك بقوله تعالى في سورة الفرقان: {لِنُنَبِّئَ بِهِ فُؤَادَكَ وَرَتَّلْنَاهُ تَرْتِيلاً}، {أَوْ زِدْ عَلَيْهِ وَرَتِّلِ الْقُرْآنَ تَرْتِيلاً}.

وما أمر الله به رسوله فهو أمر عام لجميع المسلمين، وعليهم الالتزام به، لذلك فإن الالتزام بجميع أحكام التجويد وإعطاء الحروف والكلمات ما يلزمها من صفات يُعدّ امرًا واجبًا بشرط عدم التكلف أثناء القراءة [1].

3. حكم التفخيم والترقيق وأحرفه:

التفخيم لغة التسمين والتغليظ، واصطلاحا هو حالة من القوة والسمنة تلحق الحرف عند النطق به فيمتلئ الفم بصداه. أما الترقيق لغة التنحيف، واصطلاحا هو حالة من الرقة والنحافة تلحق الحرف عند النطق به فلا يمتلئ الفم بصداه. وتنقسم الحروف الهجائية من حيث التفخيم والترقيق إلى ثلاثة أوجه: المفخمة و المرققة وجائزة الوجهين [2].

تقسم الحروف العربية استناداً الى صفة التفخيم والترقيق الى ثلاثة أقسامٍ : [3]

- 1- قسم مفخم دائماً، وهي حروف الإستعلاء (خص ضغط قظ).
- 2- قسم مرقق دائماً، وهي حروف الإستفال عدا ثلاثة أحرف : الألف والراء ولام اسم الجلالة.
- 3- قسم يجوز فيه التفخيم والترقيق : الألف والراء ولام لفظ الجلالة.

تفخم حروف الاستعلاء (خص ضغط قظ) في جميع الأحوال، ولا يُستثنى منها شيء سواء جاورت حرفاً مستقلاً أم لا، ويجب الحذر من ترقيق حروف الاستعلاء إن جاورت حروف مرققة كقوله تعالى ﴿كَصَابِ﴾ [القلم: 48]، أو ترقيق حرف الغين في قوله تعالى ﴿أَبْتَعَاء﴾ [البقرة: 207].

أما حروف الاستفال فتترقق في جميع الأحوال، ولا يجوز تفخيم شيء منها باستثناء أحرف (الألف، واللام في لفظ الجلالة، والراء) حيث أنها تفخم تارة وترقق تارة أخرى. ويجب الحذر من تفخيم حروف الاستفال إن جاورت حروف الاستعلاء نحو تفخيم حرف السين ليصبح صادًا في كلمة (المُسَخِر) أو تفخيم حرف الباء في كلمة (وَبَطَلَن) [4].

قال ابن الجزري في الجزرية:

فَرَقَّقْنَ مُسْتَفِلاً مِنْ أَحْرَفٍ ... وَحَاذِرْنَ تَفْخِيمَ لَفْظِ الْأَلِفِ

4. تفخيم وترقيق حرف الراء

الراء حرف أصلي فصيح يخرج من طرف اللسان من جهة ظهره وما يحاذيهما ولثة الثنية العليا. يتصف حرف الراء بسبع صفات هي التوسط بين الشدة والرخاوة والجهر والإستفال - على خلاف فيه - الانفتاح والإذقان والإنحراف واختص بصفة التكرير [5].

والراء حرف قوي للتكرير الذي فيه ولأنه مجهور وقد اتسعت فيه العرب، فأخرجته في اللفظ مرققا تارة وأخرجته مفعماً تارة أخرى وذلك لما فيه من صفة التكرير [6].

لذا تعد دراسة أحكام ترقيق وتفخيم الراء من المواضيع الهامة في علم التجويد؛ لأنها تؤثر بشكل كبير على كيفية تلاوة كلماته في القرآن الكريم كما وردت مشافهة، وإن حرف (الراء) هو من أكثر الحروف التي تتعدد أحوالها وأحكامها، حيث تدور أحكامها بين وجوب التفخيم في بعض المواضع ووجوب الترقيق في مواضع أخرى أو جوازهما، وللراء أحكاماً في حالة الوصل تختلف عنها في حالة الوقف عليها. وقال السَّمْنُودِي في لآلئ البيان:

وَالرَّاءُ رَقَّقَتْ: إِذَا مَا سَكَنَتْ ... مِنْ بَعْدِ وَضَلِ كَسْرَةً تَأَصَّلَتْ
وَرُقِّقَتْ: مَكْسُورَةً، وَفُخِّمَتْ ... فِي الْوَقْفِ وَهُوَ رَاجِحٌ إِذْ كُسِرَتْ

وقد يجوز الوجهان (الترقيق والتفخيم) لحرف الراء في بعض المواضع عند بعض القراء وكمثال على ذلك إذا وقفت على راء مِصْرَ أو راء الْقِطْرِ فلهما وجهان الترقيق والتفخيم. فمن رقق نظر إلى الكسر، ولم يعتبر الساكن الفاصل بين الكسر والراء. ومن فخم اعتبر هذا الساكن، وعده حاجزا حصينا بين الكسرة والراء؛ لكونه حرف استعلاء. والأرجح في "مصر" التفخيم، وفي "القطر" الترقيق نظرا للوصل وعملا بالأصل، وكذلك في الكلمات: يَسِرُ وَنُذِرُ بالقمر وجهان وقفا كذلك. والأرجح الترقيق للفرق بين كسرة الإعراب وكسرة البناء [7].

5. أوجه الاختلاف الصوتي بين حفص وورش في ظاهرة تفخيم وترقيق حرف الراء

تُعَدُّ الروايات القرآنية مجالاً خصباً تكثر فيه الظواهر الصوتية التي تستحق الدراسة والبحث، والتفخيم والترقيق من الأحكام التجويدية التي ترتبط بالسياق الصوتي داخل الكلمة أو مع ما يجاورها من كلمات. وفي هذا المحور

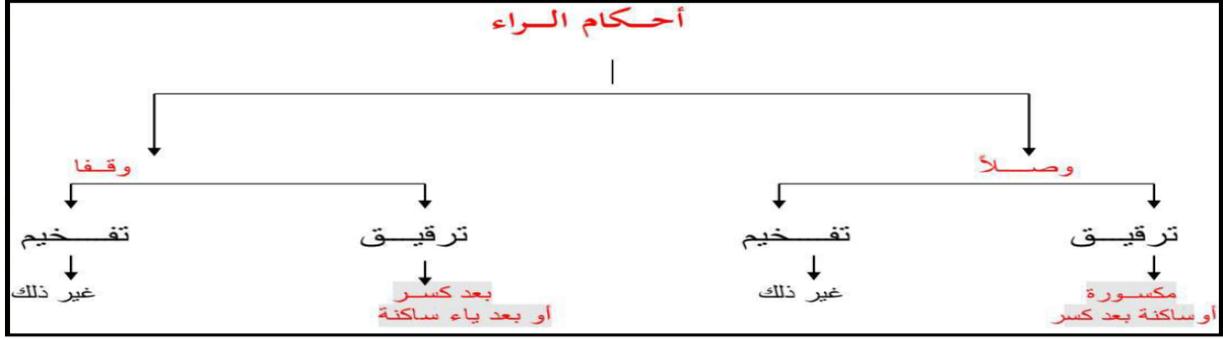
سُحِّد وجه الإتفاق والاختلاف لهذه الظاهرة في حرف الراء بين راويين مشهورين هما حفص و ورش رحمهما الله. راجع الجدول (1) [8].

جدول 1 : أوجه الإتفاق والإختلاف بين حفص وورش في تفخيم وترقيق الراء

منهاج ورش و حفص في ظاهرة التفخيم والترقيق			
باب الراءات			
مقال	حفص	ورش	القاعدة
الاخرة	التفخيم	الترقيق	المسبوقة بكسر لازم غير المكررة
إسرافا إخراج			التي حال بينها وبين الكسر حرف مستقل ساكن أو خاء
تَدِيرًا، مِرَاث			إذا كان قبلها باء مدية أو غير مدية من الكلمة نفسها
ناظرة			إذا أتت بعد كسرة لازمة سواء كانت مفتوحة أم مضمومة
بَصِيرًا، الحَتِير	الوجهان	التفخيم	إذا كانت في آخر الكلمة وسكنت وفقاً وقبلها باء مدية أولية
إِصْرًا، مِصْرًا، قِطْرًا			الراء الموقوف عليها بالسكون قبلها حرف استعلاء ساكن قبله كسر
فُرْقِي	جواز الوجهين		راء ساكنة وقبلها كسر أصلي وبعدها حرف استعلاء مكسور
صِرَاطًا، فِرَاقِي	التفخيم		بعدها حرف استعلاء في نفس الكلمة ولو حال بينهما الألف
طِيرَارًا، فِرَارًا			إذا تكررت في آخر كلمة واحدة
إبراهيم إسرائيل عمران لزم			في الاسم الأعجمي
الرحمن، رُزِقُوا			مفتوحة أو مضمومة أنما وقعت
العِشْرُ، العِصْرُ			الراء المكسورة كسراً أصلياً إذا أتت في آخر الكلمة في حالة الوقف
مَرَمٌ، القَرَان			ساكنة سكوناً أصلياً وقبلها فتح أو ضم
نَبَأَ المِرْصَادِ			ساكنة وقبلها كسر أصلي وبعدها حرف استعلاء في نفس الكلمة
لِزْجِي			إذا سبقها كسر عارض سواء كانت مضمومة أو مفتوحة أو ساكنة
فَاتَقُوا النار			ساكنة سكوناً عارضاً لأجل الوقف وقبلها ألف مدية أو واو مدية
رِخْلَةٌ			الترقيق
فُرْعَوْنَ	ساكنة قبلها كسر أصلي في كلمة واحدة وليس بعدها حرف استعلاء		
لِينْدِر	ساكنة سكوناً عارضاً لأجل الوقف وقبلها مكسور		
السِّخْرِي، النَّيْكِرِي	إذا كانت في آخر الكلمة وسكنت وفقاً، وكان قبلها حرف ساكن		
تَجْرَاهَا	من أحرف الاستفحال وقبل الساكن كسر في نفس الكلمة		
			إذا كان بعد الراء حرف ممال

6. تصنيف حالات وصور ترقيق وتفخيم الراء في هذا التطبيق

يمكن تلخيص حالات التفخيم والترقيق لحرف الراء كما هو موضح في المخطط (1) أدناه وصلاً ووقفاً والذي يشمل جميع الحالات بصورها المختلفة والموضحة في الجدول (2) [9].



مخطط 1: أحكام تتفخيم وترقيق حرف الراء وصلأ ووقفاً

نظراً لما ذكر أعلاه من الاختلاف والتشابه في ترقيق وتفخيم الراء لكونه من الحروف القوية التي تختلف طريقة نطقها في القرآن الكريم فإن هذا الاختلاف يعتمد على مجموعة من العوامل التي تفرضها قواعد التجويد في كل كلمة تحوي هذا الحرف. لذلك اعتمدنا في تطبيقنا هذا على رواية حفص عن عاصم وللحالات الأربعة التالية وكل حالة لها صور متعددة توضح سبب التفخيم أو الترقيق، وقد تم تصنيفها بالجدول (2) أدناه [3]:

- 1- الحالة الأولى: الراء المرفقة قولاً واحداً.
- 2- الحالة الثانية: الراء المفخمة قولاً واحداً.
- 3- الحالة الثالثة: الراء الدائرة بين الترقيق والتفخيم ولكن الترقيق أولى.
- 4- الحالة الرابعة: الراء الدائرة بين الترقيق والتفخيم ولكن التفخيم أولى.

الجدول 2: تصنيف الحالات والصور المختلفة لتفخيم وترقيق الراء في هذا التطبيق

الحالة الأولى (التفخيم)	الحالة الثانية (الترقيق)	الحالة الثالثة والرابعة (الجواز)	
المفتوحة أو المضمومة (رَبِّيْ، رُزُقُوا)	مكسورة (رجال، القدرِ)	مكسورة موقوفة عليها بالسكون وبعدها ياء محذوفة للتخفيف (وَنُدْر، يَسْر)	1
ساكنة سكون اصلي بعد فتح (مَرِيْم)	مماله (مجريها)	موقوفة عليها بالسكون وبعدها ياء محذوفة للبناء (أَسْر)	2
ساكنة سكون اصلي بعد ضم (وَفُرءَانَا، يَكْفُر)	مكسورة وصلأ موقوف عليها بالرؤم (والعصر)	موقوفة عليها بالسكون وقبلها ساكن مستعل قبله كسر وهي بالوصل مكسورة (القطر)	3
سكون اصلي بعد كسر اصلي متصل بها وبعدها حرف استعلاء مفتوح (قِرطاس)	ساكنة سكوناً أصلياً وسط الكلمة بعد كسر (فرعون)	ساكنة وسط الكلمة بعد كسر اصلي وبعدها حرف استعلاء مكسور (فِرَق)	4

5	ساكنة سكون اصلي بعد كسر اصلي منفصل (اَرْتَضَى)	ساكنة سكوناً أصلياً آخر الكلمة وقبلها كسر(اغْفِرْ)	موقوف عليها بالسكون وقبلها ساكن مستعل قبله كسر وفي الوصل مفتوحة (مِصْرَ)
6	ساكنة سكون اصلي بعد كسر عارض متصل (اَرْجِعِي)	ساكنة سكوناً عارضاً لأجل الوقف بعد كسر(مَنْتَشِرٌ)	موقوف عليها بالسكون وقبلها فتح او ضم او ساكن مسبوق بفتح او ضم وفي الوصل مكسورة (البَشْرُ، بالنُّدْرِ، والفَجْرُ)
7	ساكنة سكون اصلي بعد كسر عارض منفصل (اَرْتَبْنُمْ)	ساكنة سكوناً عارضاً لأجل الوقف بعد ساكن مستقل قبله كسر(السَّيْحَرُ)	
8	ساكنة سكون عارض لأجل الوقف مسبوقة بفتح (وَمَنْ كَفَرَ)	ساكنة سكوناً عارضاً لأجل الوقف بعد ياء	
9	ساكنة سكون عارض لأجل الوقف مسبوقة بضم (الدُّبُرُ)	مدية او لينة (الْحَمِيرُ، خَيْرٌ)	
10	ساكنة سكون عارض لأجل الوقف مسبوقة بساكن مسبوق بفتح بالوصل مفتوحة (الأَمْرُ)		
11	ساكنة سكون عارض لأجل الوقف مسبوقة بساكن مسبوق بضم بالوصل مضمومة (حَضْرٌ)		

7. التطبيق وواجهات البرنامج

تم تصميم تطبيق حاسوبي يحاكي ترفيق وتفخيم الرء وحالاتها المختلفة وتحديد مواضعها في القرآن الكريم، وقد استخدمنا في هذا التطبيق لغة (PHP (Hypertext Preprocessor وهي واحدة من أشهر لغات البرمجة المستخدمة في تطوير تطبيقات الويب الديناميكية. والتي تتميز بسهولة تعلمها وتوافر مكتباتها وأطرها المتنوعة وتمتاز هذه اللغة في قدرتها على التكامل مع قواعد البيانات، مما يجعلها أداة قوية لتطوير التطبيقات التي تعتمد على تخزين البيانات ومعالجتها. كما تتيح لغة PHP للمبرمجين الاتصال بقواعد البيانات والعمل عليها بسهولة من خلال وظائفها المدمجة أو استخدام مكتبات متقدمة. إن أشهر قواعد البيانات التي يتم استخدامها مع PHP هي (MySQL) وتُعد الأكثر استخداماً بفضل سرعتها واستقرارها، وهناك قواعد بيانات أخرى قسم منها خفيفة مناسبة للتطبيقات الصغيرة ومنها متقدمة لمعالجة البيانات ودعم العمليات المعقدة.

تعتبر واجهات التطبيق هي العنصر الأساسي الذي يتفاعل معه المستخدمون أثناء استخدامهم لأي برنامج. وتتمثل وظيفتها الرئيسية في تسهيل استخدام البرنامج والتفاعل بسهولة بين المستخدم وعمليات التطبيق، وتكون

وأجهات التطبيق من مكونات مرئية وقوائم ونصوص لضمان الحصول على النتائج المطلوبة بشكلها الصحيح والواضح. حاولنا في هذا التطبيق برمجة أغلب حالات الترقيق والتفخيم لحرف الراء بصورها المختلفة والموضحة في الجدول (2) أعلاه، وحسب قواعدها النظرية والنحوية في علم التجويد مع بعض الإستثناءات إن وجدت، وقد واجهتنا صعوبات في تحديد الحالات المشتركة والإستثناءات الموجودة في الروايات المختلفة. وقد قسمنا الواجهة الرئيسية للتطبيق الى ثلاثة أقسام رئيسية (الترقيق والتفخيم والجواز) كما في الشكل (1) وكما موضح في أدناه:



الشكل 1: شاشة الواجهة الرئيسية للبرنامج

1.7 شاشة واجهة الترقيق

تحتوي هذه الواجهة على سبع حالات مختلفة لترقيق الراء المذكورة في الجدول (2) وقد تم برمجة أغلبها في هذا التطبيق على مستوى الآية والسورة والقرآن كاملاً، وعند اختيار اي واحدة من هذه الحالات سوف يطلب منك التطبيق تحديد الآية أو السورة حسب رغبة المستخدم، وتظهر نتائج هذا التطبيق على شكل تقارير مرتبة بجدول واضحة مع ذكر الحالة وتلوين الكلمة المذكورة. في الشكل (2) طبقتنا حالة الترقيق على ثلاثة أمثلة متنوعة لحالة كسر الراء ولمواضع مختلفة في سور معينة في القرآن الكريم تحتوي على حرف الراء في بداية الكلمة ونهاية الكلمة وعدم وجودها بالكلمة.

في الشكل (3) تم عرض جزءاً من الكود البرمجي بلغتي HTML و PHP المستخدم في اختبارات الترقيق للراء. وفي الشكل (5) وضحنا نتائج عدد من الأمثلة المتنوعة من واجهة الترقيق في التطبيق لحالات سكون الراء وفقاً ووصلاً حيث أن السكون له حالات متعددة.

ترقق الراء في سبعة حالات									
<p>عدد الحالات التي وردت فيها الراء مرفقة حالة: إذا كانت مكسورة الآية 3 من سورة القمر تساوي: (1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>رقم الصفحة</th> <th>الآية</th> <th>الكلمة</th> <th>ت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>528</td> <td>وَكُنُوبًا وَأَنْتَعُوا أَهْوَاءَهُمْ وَكُلُّ أَمْرٍ مُسْتَقَرٌّ (3) القمر</td> <td>أَمْرٍ</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	رقم الصفحة	الآية	الكلمة	ت	528	وَكُنُوبًا وَأَنْتَعُوا أَهْوَاءَهُمْ وَكُلُّ أَمْرٍ مُسْتَقَرٌّ (3) القمر	أَمْرٍ	1	<p>إذا كانت مكسورة في آية</p> <p>إذا سكنت وقبلها مكسور في آية</p> <p>إذا كانت مكسورة في سورة</p> <p>إذا سكنت وقبلها ياء ساكنة</p> <p>إذا كانت ساكنة وقبلها كسر وأصلها ليس بعدها حرف استعلاء</p> <p>إذا سكنت وقفا وكان قبلها ساكن وقبل الساكن كسر</p> <p>حالات ترقيق/تفخيم الراء عند تسكين الكلمة في نهاية الآية</p> <p>الرجوع</p>
رقم الصفحة	الآية	الكلمة	ت						
528	وَكُنُوبًا وَأَنْتَعُوا أَهْوَاءَهُمْ وَكُلُّ أَمْرٍ مُسْتَقَرٌّ (3) القمر	أَمْرٍ	1						
<p>الآية 7 من سورة الكهف إِنَّا جَعَلْنَا مَا عَلَى الْأَرْضِ زِينَةً لَهَا لِيَتَلَوْهِنَّ مِنْهَا أَحْسَنَ عَمَلًا</p> <p>حاليه من حكم الراء المرفقة إذا كانت مكسورة</p>									
<p>عدد الحالات التي وردت فيها الراء مرفقة حالة: إذا كانت مكسورة الآية 22 من سورة البقرة تساوي: (1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>رقم الصفحة</th> <th>الآية</th> <th>الكلمة</th> <th>ت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ فَذَرِكُمْ إِنَّ اللَّهَ لَشَدِيدُ الْعِقَابِ (22) البقرة</td> <td>رِزْقًا</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	رقم الصفحة	الآية	الكلمة	ت	4	الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ فَذَرِكُمْ إِنَّ اللَّهَ لَشَدِيدُ الْعِقَابِ (22) البقرة	رِزْقًا	1	
رقم الصفحة	الآية	الكلمة	ت						
4	الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ فَذَرِكُمْ إِنَّ اللَّهَ لَشَدِيدُ الْعِقَابِ (22) البقرة	رِزْقًا	1						

الشكل 2 : واجهة الترقيق من التطبيق مع بعض النتائج لأمثلة مختلفة ومواقع متعددة

```
<?php
include"connect.php";
$sql="select verseid,klmahr,suraid,idno from skntlasr order by idno";
$res =mysqli_query($con, $sql);
while ($row = mysqli_fetch_array($res) )
{   $id=$row[3]; $su=$row[2]; $ay=$row[1]; $ve=$row[0];
    $nk1="رققت كونها سكنت بسبب الوقف وان الحرف الذي قبلها مكسور";
    $nk2="فخمت كونها سكنت بسبب الوقف وان الحرف الذي قبلها غير مكسور";
    $nk3="رققت كونها ساكنة في اخر الكلمة في الآية وان الحرف الذي قبلها مكسور";
    $nk4="فخمت كونها ساكنة في اخر الكلمة في الآية وان الحرف الذي قبلها غير مكسور";
    $ay=trim($ay , "\t\n\r");
    $le = mb_strlen($ay, 'utf8')-1;
    $r3= mb_substr($ay,$le-2,1,'utf-8');$ra2=@ord($r3[1]);
    $r4= mb_substr($ay,$le-3,1,'utf-8');$ra3=@ord($r4[1]);
    if (($ra2==150)or($ra2==144)or ($ra3==150)or($ra3==144)) {
        $sqlin="insert into lasthrf values('$id','$ay','$ve','$su','$nk1')";
        $resin =mysqli_query($con, $sqlin);
        $sic+=1;
        echo"$sic $ay $su $ve<br>"; }
    }
```

الشكل 3 : مقطع من كود HTML و PHP من التطبيق لإختبار ترقيق الرءاء

عدد الحالات التي وردت فيها الراء مرفقة حالة: إذا سكنت وقبلها ياء ساكنة الآية 61 من سورة البقرة تساوي: (2)			
رقم الصفحة	الآية	الكلمة	ت
9	وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَى لَنْ نُصِبرَ عَلَى طَعَامٍ وَجَدْ فَادْعِ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُثْبِتُ الْأَرْضُ مِنْ تَحْتِهَا وَقَتَانِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِيهَا وَتَصَلِيهَا قَالَ أَسْتَجِدُّونَ الَّذِي هُوَ أَكْبَرُ بِالَّذِي هُوَ أَحْبَبُوا أَقِطُوا مِصْرًا قَبْلَ لَكُمْ مَا سَأَلْتُمْ وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الذَّلِيلَةُ وَالْمَسْكَنَةُ وَبَاءُوا بِغَضَبٍ مِنَ اللَّهِ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ كَانُوا يَكْفُرُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَيَقْتُلُونَ الَّذِينَ آمَنُوا بِغَيْرِ الْحَقِّ ذَلِكَ بِمَا حَصَنُوا وَكَانُوا يَعْتَدُونَ ﴿61﴾/البقرة	حَيْرٌ	1
عدد الحالات التي وردت فيها الراء مرفقة حالة: إذا سكنت وقفا وكان قبلها ساكن وقبل الساكن كسر الآيه 69 من سورة يس تساوي: (2)			
عدد الحالات التي وردت فيها الراء مرفقة حالة: إذا كانت ساكنة وقبلها كسر أصلى وليس بعدها حرف استعلاء الآيه 193 من سورة آل عمران تساوي: (2)			
رقم الصفحة	الآية	الكلمة	ت
75	رَبَّنَا إِنَّا سَمِعْنَا مُنَادِيًا يُنَادِي لِلْإِيمَانِ أَنْ ءَامِنُوا بِرَبِّكُمْ فَآمَنَّا رَبَّنَا فَاغْفِرْ لَنَا ذُنُوبَنَا وَكَفِّرْ عَنَّا سَيِّئَاتِنَا وَتَوَقَّنا مَعَ الْآبِرَارِ ﴿193﴾/آل عمران	فَاغْفِرْ	1
75	رَبَّنَا إِنَّا سَمِعْنَا مُنَادِيًا يُنَادِي لِلْإِيمَانِ أَنْ ءَامِنُوا بِرَبِّكُمْ فَآمَنَّا رَبَّنَا فَاغْفِرْ لَنَا ذُنُوبَنَا وَكَفِّرْ عَنَّا سَيِّئَاتِنَا وَتَوَقَّنا مَعَ الْآبِرَارِ ﴿193﴾/آل عمران	وَكفِّرْ	2

الشكل 4 : نتائج أمثلة متنوعة من واجهة الترقيق في التطبيق لحالات سكون الراء وقفاً ووصلاً

2.7 شاشة واجهة التفخيم

هناك 11 حالة لتفخيم حرف الراء كما موضح في الجدول (2) وقد تم برمجة أغلبها في هذا التطبيق على مستوى الآية والسورة وكامل القرآن حيث يتم تحديد ذلك من قبل المستخدم. في الشكل (5) طبقنا حالة التفخيم على أمثلة متنوعة لحالة سكون الراء في وسط الكلمة ونهاية الكلمة وقفاً.

عدد الحالات التي وردت فيها الراء مفخمة حالة: كانت ساكنة وقبلها فتح أو ضم الآية 6 من سورة الاعراف تساوي: (2)			
رقم الصفحة	الآية	الكلمة	ت
151	فَلَمَسْتَلْتُمْ الَّذِينَ أُرْسِلَتْ إِلَيْهِمْ وَلَمَسْتَلْتُمُ الْمُؤْمِنِينَ ﴿6﴾/الاعراف	أُرْسِلَتْ	1
151	فَلَمَسْتَلْتُمْ الَّذِينَ أُرْسِلَتْ إِلَيْهِمْ وَلَمَسْتَلْتُمُ الْمُؤْمِنِينَ ﴿6﴾/الاعراف	الْمُرْسَلِينَ	2
عدد الحالات التي وردت فيها الراء مفخمة حالة: إذا سكنت وقفا وكان قبلها ساكن وقبل الساكن فتح أو ضم الآية 1 من سورة العصر تساوي: (1)			
رقم الصفحة	الآية	الكلمة	ت
601	وَالْعَصْرُ ﴿1﴾/العصر	وَالْعَصْرُ	1

الشكل 5 : نتائج لأمثلة متنوعة من واجهة التفخيم في التطبيق لحالات سكون الراء وصلأ و وقفاً

الشكل (6) يوضح حالات الأستثناء الخمسة في القرآن الكريم من الترقيق حسب قاعدة الحرف المكسور قبل الراء الساكنة، حيث تعتبر مفخمة عند حفص وذلك بسبب وجود حرف استعلاء بعد الراء الساكنة.

عدد الآيات التي وردت فيها الراء مفخمة حالة: إذا كانت ساكنة وقبلها كسر أصلي وبعدها حرف استعلاء وغير مكسور في كلمة واحدة تساوي (5)			
رقم الصفحة	الآية	الكلمة	ت
128	وَلَوْ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ كِتَابًا فِي قِرْطَابٍ فَلَمَسُوهُ بِأَيْدِيهِمْ لَقَالِ الَّذِينَ كَفَرُوا إِنَّ هَذَا إِلَّا سِحْرٌ شَيْبَانٍ ﴿7﴾/الانعام	قِرْطَابٍ	1
204	وَالَّذِينَ اتَّخَذُوا مَسْجِدًا ضِرَازًا وَكُفْرًا وَتَفْرِيقًا بَيْنَ الْمُؤْمِنِينَ وَإِزْصَادًا لِمَنْ حَارَبَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ مِنْ قَبْلُ وَلَيَحْلِفُنَّ إِنْ أَرَدْنَا إِلَّا الْحُسْنَ وَأَلَّهُ بِشَهَادَتِهِمْ لِكَذِبُونَ ﴿107﴾/التوبة	وَإِزْصَادًا	2
206	وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنْفِرُوا كَافَّةً فَلَوْلَا نَفَرَ مِنْ كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ ﴿122﴾/التوبة	فِرْقَةٍ	3
582	إِنَّ جَهَنَّمَ كَانَتْ مِرْصَادًا ﴿21﴾/النبا	مِرْصَادًا	4
593	إِنَّ رَبَّكَ لِبِالْمِرْصَادِ ﴿14﴾/الفجر	لِبِالْمِرْصَادِ	5

الشكل 6 : حالات الإستثناء الخمسة من الترقيق بسبب وجود حرف استعلاء بعد الراء الساكنة

3.7 شاشة واجهة جواز الوجهين

تفخم أو ترقيق الراء (جواز الوجهين)	
<p>إذا كانت الراء ساكنة للوقف وبعدها ياء محذوفة فيجوز التفخيم أو الترقيق وفقاً والأرجح أنها تفخم وجهاً واحداً عملاً برسم المصحف. وسبب جواز الوجهين أن: من فخم الراء وفقاً لم يعتد بالأصل (راء بعدها ياء) حيث أن الياء محذوفة في رسم المصحف وعمل بالقاعدة الموجبة للتفخيم، أما من رققها اعتد بالأصل (راء بعدها ياء) واعتد بحالتها وصلها (مرفقة لأنها مكسورة) فأجرى الوقف مجرى الوصل وقد جاءت في أربعة كلمات كما في أدناه:</p> <p style="text-align: center;">إولاً: كلمة (وَأَذْر)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. فَكَيْفَ كَانَ عَذَابِي وَأَذْرُ {16}/القمر 2. كَذَّبَتْ عَادٌ فَكَيْفَ كَانَ عَذَابِي وَأَذْرُ {18}/القمر 3. فَكَيْفَ كَانَ عَذَابِي وَأَذْرُ {21}/القمر 4. فَكَيْفَ كَانَ عَذَابِي وَأَذْرُ {30}/القمر 5. وَلَقَدْ رَوَدُونَهُ عَنْ ضَيْفَةٍ فَطَمَسْنَا أَعْيُنَهُمْ فَذُوقُوا عَذَابِي وَأَذْرُ {37}/القمر 6. فَذُوقُوا عَذَابِي وَأَذْرُ {39}/القمر 	<p>ساكنة وقبلها مكسور وبعدها حرف استعلاء مكسور في نفس الكلمة</p> <p style="text-align: center;">ساكنة للوقف وقبلها حرف استعلاء ساكن قبله مكسور</p> <p style="text-align: center;">إذا كانت الراء ساكنة للوقف وبعدها ياء محذوفة</p> <p style="text-align: right;">الرجوع</p>
جواز التفخيم أو الترقيق	

الشكل 7 : أمثلة لحالات جواز الوجهين في الترقيق والتفخيم من شاشة جواز الوجهين في التطبيق

كما موضح في الجدول (2) هناك ست حالات يجوز فيها الوجهان الترقيق والتفخيم عند حفص منها خمس حالات موقوف عليها بالسكون وقبلها أو بعدها شروط معينة والحالة السادسة راء ساكنة في وسط الكلمة وقبلها وبعدها شروط. والشكل (7) يوضح عدد من المواضع في القرآن الكريم لهذه الحالات.

8. إختبار النتائج:

من أهم نتائج هذا البرنامج هو بناء قواعد بيانات لأحكام الترقيق والتفخيم لحرف الراء لجميع حالاته وصوره المختلفة وبرمجتها بإستخدام لغة PHP & MySQL لكي يسهل على المستخدم الوصول إليها بسرعه وفهمها، حيث تم حصر كافة الكلمات التي تحوي حرف الراء في قاعدة بيانات وتم معالجة كل حالات احكام الراء اعتمادا على هذه القاعدة مما سهل عملية المعالجة من خلال تقليل حجم البيانات دون البحث في جميع كلمات المصحف مما وفر السرعة في اعطاء النتائج.

عرضت النتائج التي تم الحصول عليها بشكل جداول لكل حالة من احكام الراء تحوي الكلمة والحكم مع رقم الاية والسورة وهذه ايضا وسيلة جيدة لاختصار البحث في المصحف واعطاء النتيجة بسرعة كبيرة جدا. وباستخدام تطبيق WAMP SERVER ولغة الـ PHP تم معالجة حالات الترقيق والتفخيم ومقارنة النتائج مع تلك المؤشرة في المصحف الملون.

كما تمت مقارنة النتائج التي حصلنا عليها مع المصحف الموجود برواية حفص بقراءة الامام عاصم بالرسم العثماني المطبوع في دار الإمام ابن الجزري لطباعة القرآن الكريم ونشر علومه (دمشق الطبعة الأولى - 2017) وأنت متطابقة معه بنسبة كبيرة جدا.

9. المناقشة والإستنتاجات والتوصيات:

يوفر هذا البرنامج معلومات عن جميع احكام ترقيق وتفخيم الراء على مستوى الكلمات في الآية الواحدة ويمكن تطبيقه على سورة كاملة ليتمكن القارئ او طلبة الدراسات الإسلامية من الاستفادة منها ومقارنتها مع ما متوفر في الكتب والمراجع التي اهتمت بحالات ترقيق وتفخيم الراء. وقد تم من خلال هذا التطبيق احصاء وتحديد جميع حالات الترقيق والتفخيم لحرف الراء في مجمل القرآن الكريم. الجدول 3 يبين احصائية بعدد الراءات في مجمل القرآن الكريم حسب السور مرتبة تنازلياً.

لذا نوصي باستخدامه في تحديد مواضع التفخيم والترقيق للراء حيث نتائجه جاءت متطابقة مع المصاحف المطبوعة في مطابع موثوق بها. وقد استنتجنا كذلك ان تطبيق WAMP SERVER هو خيار جيد لبناء أنظمة وبرامج لمفردات كبيرة جدا وهو من التطبيقات مفتوحة المصدر ولا يحتاج الى ترخيص او شراء برامج خاصة.

الجدول 3: عدد الرءات في سور القرآن الكريم مرتبة تنازلياً حسب عددها

ت	السورة	عدد الرءات	السورة	عدد الرءات	السورة	عدد الرءات	السورة	عدد الرءات	السورة	عدد الرءات
1	البقرة	872	الانباء	188	القمر	105	المتحنة	50	الجمعة	22
2	الاعراف	531	النمل	188	الاحقاف	96	الطلاق	50	الانشقاق	22
3	ال عمران	502	الانفال	185	الفتح	96	التحريم	48	الاعلى	19
4	الانعام	501	المؤمنون	179	الحجر	93	القلم	48	البينة	19
5	النساء	484	النور	174	محمد	92	الجن	48	التكوير	18
6	التوبة	411	الزمر	170	لقمان	88	المزمل	47	الانفطار	18
7	المائدة	378	مريم	167	الرحمن	84	النجم	45	الغاشية	16
8	هود	322	ابراهيم	156	الحشر	77	الحجرات	44	البروج	15
9	الاسراء	298	فاطر	153	الملك	69	الصف	41	الطارق	14
10	النحل	287	سبأ	151	المدثر	68	النازعات	41	العلق	14
11	الكهف	274	الروم	140	الذاريات	65	التغابن	40	الانشراح	13
12	يونس	255	الشورى	139	السجدة	64	الحاقة	37	الزلزلة	13
13	يوسف	255	الرعد	135	الدخان	61	المعارج	37	الليل	12
14	القصص	216	الزخرف	130	الجاثية	61	القيامة	32	البلد	10
15	الشعراء	215	الصفات	126	الواقعة	61	الفجر	31	القدر	10
16	طه	210	ص	123	الانسان	58	المرسلات	30	العاديات	10
17	غافر	206	يس	121	الطور	57	عبس	29	الفاثحة	8
18	الحج	201	العنكبوت	116	نوح	56	المطففين	28	الضحى	8
19	الفرقان	192	الحديد	116	ق	52	المنافقون	26	القارعة	8
20	الاحزاب	189	فصلت	115	المجادلة	50	النبا	26	الشمس	7

10. المراجع

- [1] عاتكة زياد - التفخيم والترقيق في علم التجويد - التفخيم والترقيق في علم التجويد - سطور - موقع سطور 2019.
- [2] محمود علي بسة - كتاب العميد في علم التجويد - المكتبة الشاملة - <https://shamela.ws/book/12754/118>
- [3] عطية قابل نصر، كتاب غاية المرید في علم التجويد، دار ابن حزم، القاهرة، 1992.

- [4] موقع دليل الإقتان <https://alitkaan.com>
- [5] فتحي بوفلة - بحوث ودراسات متعلقة بالقرآن الكريم وعلومه
https://fethinew.blogspot.com/2010/07/blog-post_3581.html
- [6] الامام محمد مكي - تحقيق الأستاذ فرغلي عرباوي - كتاب الرعاية لتجويد القراءة - مكتبة أولاد الشيخ للتراث - القاهرة.
- [7] محمود سيبيويه البدوي - كتاب الوجيز في علم التجويد - المكتبة الشاملة - ص 37 - كتاب الوجيز في علم التجويد - كيفية الوقف على أواخر الكلم - المكتبة الشاملة.
- [8] شمس الجميل يوب، رازان صابر شوان - الترخيم والترقيق في روايتي حفص عن عاصم وورش عن نافع : دراسة صوتية وتحليلية _ مجلة الدراسات اللغوية والأدبية - مجلد 7 رقم 1 - DOI: <https://doi.org/10.31436/jlls.v7i1.370>
- [9] أحمد عثمان شحاته الشبراوي - كتاب أحكام التجويد - https://archive.org/details/2022_20231004

السيرة الذاتية للباحثين

<p>استاذ مشارك - البرمجيات (Software Programming) منذ اوغسطس 2000. حاصل على الدكتوراه في نظم المعلومات 2001. لديه أكثر من 30 بحث في مجال الحاسبات / قواعد البيانات في مجلات عراقية وعالمية، وشغل المناصب التالية: مدير مركز الحاسبة الالكترونية-جامعة الموصل-العراق للفترة من 1994-2000. رئيس قسم علوم الحاسبات / كلية الحاسبات والرياضيات جامعة الموصل 2000-2003. رئيس الجمعية العراقية لعلوم الحاسبات فرع نينوى 1995-2003. رئيس قسم علوم الحاسبات / كلية الهندسة جامعة حضرموت 2003-2005. استاذ مشارك ورئيس قسم في كلية العلوم التطبيقية بصور - سلطنة عمان 2007-2014. رئيس قسم الحاسبات جامعة جهان - دھوك العراق 2014-2017. استاذ الحاسبات المشارك في جامعة النور- الموصل العراق منذ 2019.</p>	 <p>د. صبحي حمادي حمدون</p>
<p>أستاذ مساعد حاصل على الدكتوراه. في علوم الحاسوب وتطبيقاته. لديه خدمة تدريسية (30) سنة في جامعة الموصل والعديد من الجامعات الأردنية والعمانية. نشر ما يقارب (20) بحثاً في مجلات ومؤتمرات عالمية. عضوية تحرير وتقييم في مجلات عالمية وشارك في مراجعة وتقييم أوراق بحثية في مؤتمرات عالمية. عمل رئيس قسم تقنية المعلومات في كلية العلوم التطبيقية بصحار، منسق ضمان الجودة في التعليم العالي في جامعة العلوم التطبيقية الأردن، وترأس عدة لجان إدارية وأكاديمية. حالياً تدريسي ورئيس لجنة مشاريع التخرج في جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بصحار - سلطنة عمان.</p>	 <p>د. محمد حميد أحمد</p>
<p>ماجستير ترجمة انكليزي من جامعة البترا في الأردن. دبلوم عالي آداب وترجمة انكليزي من جامعة حلب في سوريا. بكالوريوس آداب وعلوم انسانية من جامعة حلب في سوريا. عضو نقابة المترجمين الأردنيين. محاضر خارجي اونلاين في كلية الشريعة - مسقط-سلطنة عمان. محاضر خارجي في جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بصحار - سلطنة عمان.</p>	<p>أ.ضحى محمدبدالدين سعود</p>

A computer application to determine the positions of thinning and amplifying the letter Raa' in the Holy Quran

Subhi Hamadi Hamdoon¹, Mohammad Hameed ahmed², Douha M.

Badraldeen Saoud³

¹Al Noor University, IT Department, Mosul, Iraq

^{2,3}University of Technology and Applied Sciences – Suhar – Oman

¹ sebhi.hamadi@alnoor.edu.iq , ² mohammed.ahmed@utas.edu.om ,

³ Douha.Saoud@utas.edu.om

Abstract

The study of the intonation of the letters, their qualities and exits and work to apply their provisions remains necessary to maintain the integrity of the correct pronunciation and the sanctity of devotional recitation which shows the greatness of the Holy Qur'an and how to correct pronunciation of its letters as a way out and a method as we have reached the frequent bond from the Messenger of Allah bless him and grant him peace in the narrations of readers. This science is still rare in computer applications of the Holy Qur'an. One of the characteristics of the letters that arouse wide interest in the science of Tajweed is the characteristic of amplification and thinning of its letters (tafkhim and tarqiq). Therefore, we have focused in this application on the letter Raa' for the large number of cases and overlap. In this research we tried to find the appropriate methods and software techniques to determine the positions of thinning and amplification and the permissibility of the two different sides of the letter Raa' and the possibility of automatically identified in the verses and surahs of the Holy Qur'an at the request

of the user through a friendly and easy-to-use interface. Most of the cases and aspects of amplification and thinning of the letter Raa' and the statement of its ruling for all the words of the Holy Qur'an have been programmed and processed in this computer system which works through the hypertext language and database (PHP MySQL), where the number of these words reached (12322) words that begin with the word Al-Rahman in Surat Al-Fatihah and ends with the word Sodoor from Surat Al-Nas. Moreover, in inquiring about the state of opinion, the presence of the word in the verse was adopted, where the system analyzes it and applies the rules that have been stored in the system to indicate whether the verse inquired about contains a word to which one of the three provisions applies (amplification, thinning, two-sided permissibility). Thus, this application is designed in an easy way for the user through computer screens for each referee with illustrative examples, and this application can be added to the Holy Quran programs to benefit the Qur'an readers especially those who have learned the Arabic language in old age and make mistakes for the correct pronunciation of the letters or for non-Arabic speakers who find it difficult to pronounce amplification and thinning.

Keywords: Statistics of the Holy Quran, Computing the Qur'an, Amplification, Thinning, Characteristics of letters, Rulings of recitation and intonation.