

البرمجة الـكلمية في اللغة العربية

أ. عصام شرف الدين

هل يمكن الادعاء بأن الكلمة تبرمجنا؟ كيف ذلك؟ - وإن صح - فهل يمكن الادعاء بأن اللغة العربية لها برمجة كـلمية خاصة ! لعل هذا ما نستشف التعرّف عليه من خلال هذا البحث - والذي سمّيته بالبرمجة الـكلمية في اللغة العربية!

- ماذا نعني بالبرمجة الـكلمية؟

نعني بالبرمجة الـكلمية أنّ الكلمات تُبرمجُ الإنسان نحو اقتفاء سلوك معين أو التكيف مع شيء ما أو التأثر به... وفي اللغة العربية لا تشكّل الكلمات انفصاما عن معناها، وهذا ما سنحاول بيانه في القسم الثاني من البحث.

والبرمجة حسب إبراهيم الفقي: " تشير إلى أفكارنا ومشاعرنا وتصرفاتنا. حيث أنّه من الممكن استبدال البرامج المألوفة (الأفكار - المشاعر - التصرفات) بأخرى جديدة وإيجابية." (١)

و" الـكلمية": نسبة إلى الكلمة التي هي أدقّ تعبيرا وأعمق دلالة وأوسع دائرة وأوسط نسبا وأبلغ سببا من مفردة اللغة.

وبفضل البرمجة الـكلمية الصحيحة النابعة من لغتنا الثرية، يمكن أن نغيّر من سلوكياتنا ونصفيّ من أفكارنا نحو مستوى أعلى من الرّقي والكمال الإنساني. قال الشّاعر:

"والنفس كالطفل إن تهمله شبّ على حب الرضاع، وإن تفلطه ينفطم"

وهذه الدراسة الموجزة قد لا تفي بالمطلوب؛ لكنها قد تحقّق جملة من الخطوط العريضة التي بنينا عليها أصول فكرتنا، في انتظار دراسات أعمّ في ذات الصدد.

- الكلمة في القرآن:

﴿ أَلَمْ تَرَ كَيْفَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَضَلُّهَا ثَابِتٌ وَفَرَعُهَا فِي السَّمَاءِ (٢٤) تُؤْتِي أُكْلَهَا كُلَّ حِينٍ بِإِذْنِ رَبِّهَا وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ (٢٥) وَمَثَلُ كَلِمَةٍ خَبِيثَةٍ كَشَجَرَةٍ خَبِيثَةٍ اجْتُثَّتْ مِنْ فَوْقِ الْأَرْضِ مَا لَهَا مِنْ قَرَارٍ (٢٦) ﴾
(ورة إبراهيم الآية: ٢٤-٢٦)

- الكلمة الخبيثة برمجة.. والكلمة الطيبة برمجة!

روي أنّ عيسى عليه السلام مرّ بقوم فقالوا له شرّاً فقال لهم خيراً؛ فقيل له في ذلك فقال: "كلُّ ينفق ممّا عنده" (٢)

- وقد بما قيل "كل إناء بما فيه يرشح" ..

- ثمّ ما سرّ ما يسمّى بالاستشفاء بالقرآن أو الرقية..

أليست عملية برمجة في حدّ ذاتها من المنطق الـكلمي.

- وهناك استشفاء آخر يفعله المتصوّفة والبوذيون بتكرار اسم شخص ما بغض النظر إن كان ذلك صحيحا أم لا..

- ويبرمج المسلم يوميا عن طريق قراءة الفاتحة وقوله: "إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ"، وبقوله تعالى: "قَدْ أَفْلَحَ مَنْ تَزَكَّى، وَذَكَرَ اسْمَ رَبِّهِ فَصَلَّى" (الأعلى: ١٤، ١٥).

وهناك من يصعدون كتبهم بالكلمات...

وبعض الشعراء والأدباء والكتّاب يصعدون كتبهم بالكتابات...

مما جعل فرويد يؤكّد أنّ الإبداع هو رغبة مكبوتة.

وهناك من يصعد بالذکر

وهناك من يصعد بالأغاني

وهناك من يصعد بحرية التعبير

وهناك من يصعد بالسب والشتم!

وهناك كلمات تتناسب مع الشعور فتحدث طمأنينة وأخرى لا تتناسب فتحدث انفصاما بتكرارها وإتلافا في بعض الخلايا الدماغية

كما أوردت بعض الأبحاث العلمية الأخيرة.

يوافقها الحديث النبوي: "إِنَّ الصُّدُقَ طُمَأْنِينَةٌ وَالْكَذِبُ رِيَّةٌ" (٣)

وقديما قيل: "الكلمات كالسيف"، وذكر باولو كويلو في روايته الشهيرة "إحدى عشر دقيقة" عن ماريا بالبرازيلية "كلمات كهذه لا تقتل أحدا".

كما أكدت دراسات أن الرضع وحتى الحيوانات والنبات يتفاعلون مع صوت الموسيقى - هذا من جهة الاستقبال، أما من جهة "الخارج" فإن صوت الكلب ينبئك بعدم الراحة.. وصوت الديك ينبئك بعودة الروح.. وصوت الشخير ينبئك بفرق الروح الوفتي - وحشرة الميت تبتئك بخروجها... وصوت العصفور ينبئك بالسعادة.... إلى آخر ذلك.

- ثم ألا يمكن إعطاء منحنى حر في "خارج" و "مستقبل" لأعضائنا - نوضح.. وهل يمكننا إغفال علم الأصوات في ركن هذه اللبنة الأولى .. بالطبع لا!!

حيث يذكر ابن جني في كتابه "سرا صناعة الإعراب" أن الحرف كذا مصدره المخرج السابع أو الثامن والحرف كذا مصدره المخرج

الخامس أو الرابع... الخ (٤)

ثم هل يقتصر "الصوت" على المخرج الآتي ذكره... فلماذا يهتز الجسم كله في قول كلمة واحدة مثل لا... أو ...

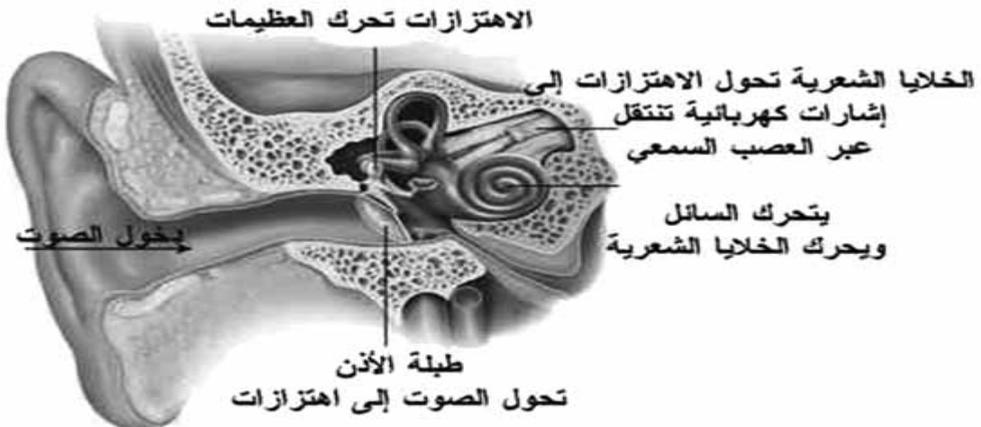
- ما الصوت؟ - عند علماء الفيزياء. (٥)

الصوت هو عبارة عن موجات أو اهتزازات ميكانيكية تصل إلى الأذن ثم تتحول عبر الأذن إلى اهتزازات تصل إلى خلايا الدماغ حيث

تتجاوب معها بل وتغير من اهتزازات خلايا الدماغ.

ويمكن القول إن الصوت هو تردد آلي، أو موجة قادرة على التحرك في عدّة أوساط مادية مثل الأجسام الصلبة، السوائل، و الغازات،

ولا تنتشر في الفراغ، وباستطاعة الكائن الحي تحسّسه عن طريق عضو خاص يسمى الأذن.



- ما الصوت؟ - عند علماء اللغة.

الصوت في اللغة كما يعرفه ابن جنّي "عرض يخرج مع النفس مستطيلاً متصلًا حتى يعرض له في الحلق والفم والشفةين مقاطع تنثيه عن امتداده واستطالته. فيسمى المقطع أينما عرض له حرفاً." (٧)

والصوت كما قال الجاحظ: "هو آلة اللفظ، والجوهر الذي يقوم به التقطيع، وبه يوجد التأليف، ولن تكون حركات اللسان لفظاً ولا كلاماً موزوناً ولا منثوراً إلاّ بظهور الصوت. ولا تكون الحروف كلاماً إلاّ بالتقطيع والتأليف." (٨)

- ما الصوت؟ - عند علماء التجويد.

عمل علماء التجويد على ضبط تعريف دقيق للصوت فتبين لهم أنه مرتبط بتصادم جسمين وأنه ينتقل في الهواء على شكل معين وحين نرجع إلى إبراز المصادر نلاحظ تدرجاً في التعريف نذكر منها تعريف أبو النصر الفارابي "وظاهر أن تلك الصوتيات إنما تكون من القرع بهواء التنفس لجزء أو أجزاء من حلقه أو لشيء من أجزاء ما فيه وباطن أنفه أو شفتيه فإن هذه الأعضاء المقروعة بهواء النفس. والقارع أولاً هي القوة التي تسرب هواء النفس من الرئة وتجويف الحلق أولاً فأولاً إلى طرف الحلق الذي يلي الفم والأنف ثم تنتشر في شكل كروي" (٩)

يقول طاشكبري زاده: "علم أن الهواء الخارج من داخل الإنسان يدفع الطبع يسمى نفساً، وإذا خرج بالإرادة وعرض له تموج يتصادم جسمين يسمى صوتاً، وإذا عرض للصوت كميّات مخصوصة يسمى حروفاً وإذا عرض للحروف أخر عارضة بسبب الآلات تسمى الكميّات صفات". (١٠)

II- ارتباط اللفظ في اللغة العربية بالمعنى والدلالة:

مبحث: اتفاق النبرة (١١) في اللغة العربية مع مقصد الكلمة

مثال:

سكّين

توجد النبرة في حرف الكاف الذي يوحي بالحدّة

حرير

فإنّ النبرة في حرف الراء الذي يوحي بالرقّة واللين.

على عكس

K nife naif and Silk

الحدّة اللين

(حرير) (سكّين)

× يمكننا كذلك تجربة عديد الكلمات الأخرى في اللغة العربية حيث سنلاحظ اتفاق النبرة مع المعنى والدلالة وترجمة الكلمات إلى لغات أخرى وملاحظة الفرق وقد أثرت الاختصار والافتقار على مثال واحد نظراً لتشعب فصول البحث.

III- البرمجة الكلمية في الخطاب والشعر والاتصال الجماهيري:

الشعر والخطابة تيقنان عربيتان ساهمتا في كثير من التغيير "الإنّي" و "الغيري" والجمعي من المنطلق البرمجي اللغوي. والاتصال الجماهيري في حد ذاته برمجة كلمية لفظية وغير لفظية (اللغة الموازية في علم الاتصال والتواصل)، ولم تعد عنه الصورة البرمجية من عهد الصحراء إلى عهد اقتراب المسافات.

IV- الطاقة اللغوية أو الطاقة الكلمية :

" يعتبر الصوت أحد الظواهر الهامة التي يستعملها الإنسان والحيوان للتخطيط والتفاهم عن طريق حاسة السمع (الأذن) التي يتم بواسطتها تحويل الصوت من موجات صوتية إلى إشارات كهربائية عن طريق الأذن والمخ والتي تتحول إلى معلومات مفهومة وتشمل هذه الظواهر جميع الأصوات على اختلاف مصادرها ووسائلها. وتعتمد عملية السَّماع على تحويل الطاقة الصَّوتية (أو الكلمية) من صورة إلى أخرى... ويسبب الصَّوت اضطرابا في الهواء المحيط متحوِّلا إلى طاقة صوتية تتشكل على شكل موجات منتظمة. عليه، فإن الكلام صورة من صور الطاقة التي إذا استقبلتها الأذن يحدث الإحساس بالسمع. " (١٢)

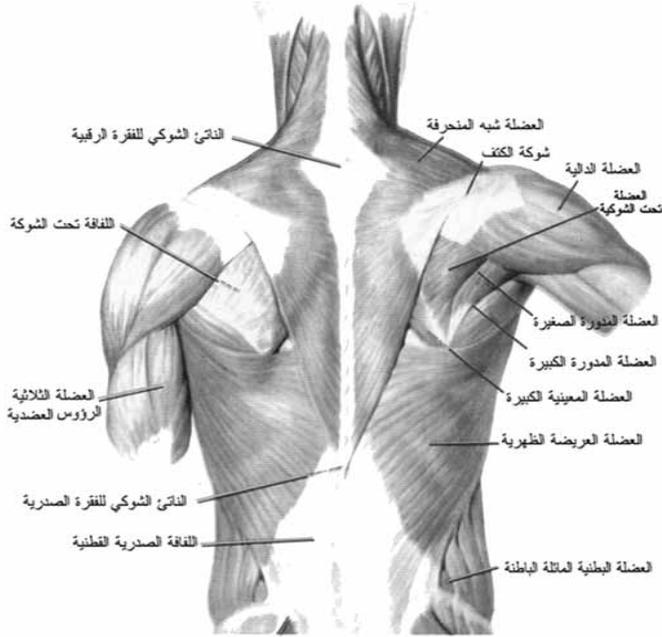
V- التعبير اللاشعوري :

إن عملية البرمجة يجب أن تتمحور حول الذات وليس الآخر.. فالعدو الذي نحذر منه في الخارج موجود في أفكارنا وبرمجتنا.. ولا ينبغي تجاهله / ولكن يجب الشفاء منه، والشخص الذي نُوكَل إليه أنفسنا رهينة له بمقدار. وهناك لزامات كلمية لاشعورية يحسن التخلُّص منها.. ويسهل ذلك في عمليات التصعيد الإيجابي التي منها العملية الإبداعية، وفي أنواع من التأكيدات ربما تساعد على أن نجعل من عقلنا اللاواعي (الباطن) عقلا واعيا نحسن التحكم به ..!

VI- ارتباط علوم لم نذكرها بالبرمجة الكلمية :

- ١- علم الإبر الصينية: صورة الأذن بالإبر الصينية وشبهها بصورة الجنين..
- ٢- علم الحجامة الحديث:





صورة تشريحية تظهر فيها عضلات منطقة الكاهل بوضوح .

- ١- علم الإبر الصينية والأذن التي تعبر عن شكل الجنين!!
- ٢- علم الحجامة للحديث وارتباط النقاط بمخرج معين!!
- ٣- علم الصيدلة وتأثيرات الأدوية الجانبية
- ٤- علوم الطب وارتباط تأثر عضو معين بخلل في عضو آخر!!
- ٥- الموازنة بين علم مخارج الحروف عند القدامى وعلم الأصوات الحديث بالنظر إلى ما ذكرناه سابقاً في الصّفحة الثّانية تذكير: / - حيث يذكر ابن جني في كتابه "سرّ صناعة الإعراب" أنّ الحرف كذا مصدره المخرج السابع أو الثامن والحرف كذا مصدره المخرج الخامس أو الرابع... الخ - وقد أردفتنا: ... ثمّ هل يقتصر "الصوت" على المخرج الآتي ذكره... فلماذا يهتز الجسم كلّ في قول كلمة واحدة مثل لا... أو... وبالتالي إلى اختلاف تحديد مخارج الحروف الأبجدية قديماً وحديثاً والاختلاف أيضاً في تحديد مخرج الحرف الواحد (الجوف ≠ الحلق، ... الخ.) مع إمكانية الموازنة بين أجمعها... وبالتالي إلى ما ذكرناه من العلوم، وإلى الارتباط الوثيق بين جميع أجزاء البدن - الذي "إذا اشتكى منه عضو تداعى له سائر الجسد بالسهر والحمّى" - ومن ثمّة إلى الارتباط بين جميع مخارج الحروف بعضها ببعض، يمكن استنتاج وجود شبكة حروفية متلازمة في البدن تعمل عن طريق ما سمّيته بالبرمجة الكلمية.
- ثمّ، ألا ترى أنّ النفس تتحدّث.. وحديثها حديث النّفس المعروف والعقل يفكّر... وحديث التفكير
- واليد تكتب وحديثها الكتابة
- والرجل تشهد وحديثها الشهود.

والرّوح تسافر وسفرها يعبر عنه علمياً بخروج الطاقة من الجسد ويعبر عنه بالموتة الصغرى أو الموتة الكبرى.

أهمية البحث:

تتمن أهمية هذا البحث في أنه يحاول تطهيرا أن يختصر عدّة علوم منها علوم اللغة العربية وعلوم الأصوات وبعض علوم القرآن الكريم وعلوم البرمجة اللغوية العصبية وعلوم الطاقة البشرية وعلوم التنمية البشرية (١٢) وغيرها.... تحت مسمى علم واحد سمّيته بعلم البرمجة الكلمية منوها على أهمية اللغة العربية ودورها السابق في تحقيق هذا المفهوم عن طريق منطلق لدراساتٍ شبه كافٍ ووافٍ.

VII- برمجة الاختصار والتكثيف:

تتسع الرؤية.. فتضيق العبارة.. ويتقلص الحرف.. فيغدو النطق فرضا.. ويصبح القول ارتجالا..
وقد عبّر النَّفْرِيّ عن هذه الفكرة النَّاقِبَة في كتابه المواقف حيث قال: « هذه عبارتي وأنت تكتب؛ فكيف وأنت لا تكتب » (١٤) .. وقد تحتاج هذه النَّظْرِيَّة التي أسَّسها النَّفْرِيّ إلى دراسة علمية ولغوية معمّقة من منطلق ما ذكرناه في هذا الفصل.

VIII- فصل في الإدراك

إذا تتكرّنا في الإنسان البدائي واللغة وامتداد الفهم.. كذلك إذا تتكرّنا في تطوّر الفهم عند الصبيّ، يمكن أن نستخلص أنّ الإدراك ينتج عن طريق المحاكاة، وأنّ اللغة نتاج التطوّر.
يمكن كذلك القول إنّ اللغة الشائعة نتاج التطوّر..
ولعلّي لا أدعي إذا قلت:- إنّ اللغة المنطوقة " المعرّفة " " المشكولة " هي نتاج التطوّر.

IX- اللغات الدارجة و"السقط" في البرمجة

يميل الإنسان عادة منذ صغره إلى الكسل والادّخار في المجهود العضلي وفي مجهود نطق الكلمات (١٥) .. واللغات الدارجة تختصر اللغة المشبعة بقواعدها الجمّة ممّا يجعل الإنسان غير قابل للتطوّر بالكيفيّة المطلوبة!
ولعلّ أجدر مثال يمكن تناوله في هذا الجانب مثال الأمية ودورها في تخلف الشعوب.
علاوة على أنّ مختلف العلوم أيّا كان فحواها وتصنيفها لا يمكن أن تتطوّر إلا باللغة من خلال دراستها أو تطبيقها أو تناولها.

X- اللغة العربيّة لغة مكيفّة مع العلوم وليس بالعكس

إنّ الناظر في تاريخ الحضارة العربيّة يلاحظ جيّدا كيف استطاعت لغة الضّاد التّكيّف مع شتّى العلوم.. بل كان لها السّبق في كثير من اكتشافاتها (الصّفريّ- الخوارزمي - علم الرياضيات، استخدام أمعاء القطّة في العمليّات الجراحية - ابن سينا - كتاب الطبّ، علم البصريّات - الحسن بن الهيثم - الفيزياء...) (١٦)
وقد يطرح السّؤال نفسه:

- لماذا لا تدرّس العلوم الحديثة كالرياضيات والإعلامية باللغة العربية الخالصة.

× إن تدرّس مادة معيّنة بلغتين ملفّقتين على بعضهما تلفيق عشوائي - كحال الرياضيات في المدارس الإعدادية في تونس يحدث " تشرذما لغويا " وهو أمر بلغ إلى درجة الشّيعوع في المغرب العربي وفي تونس خاصّة حيث نجد الجمل اليومية لدى كثير من الأشخاص في البلاد نصفها بالعربيّة ونصفها بالفرنسية أو الانجليزية أحيانا.

XI- البرمجة (الكلمية) المحمدية :

(١) أمثلة :

مثال ١ :

عن أبي هريرة رضي الله عنه أن رجلا قال للنبي صلى الله عليه وسلم أوصني ، قال : لا تغضب فردد مرارا قال : لا تغضب . رواه البخاري .
والغضب ناطق يجب إسكاته: قال عز وجل: ولما سكت عن موسى الغضب الأعراف: ١٥٤

مثال ٢ :

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ : (إِنَّ الدِّينَ يُسْرٌ ، وَلَنْ يُشَادَّ الدِّينَ أَحَدٌ إِلَّا غَلَبَهُ ، فَسَدِّدُوا وَقَارِبُوا وَأَبْشِرُوا ، وَاسْتَعِينُوا بِالْغَدْوَةِ وَالرَّوْحَةِ وَشَيْءٍ مِنَ الدُّلْجَةِ (متفق عليه) .

مثال ٣ :

عن أبي سعيد رضي الله عنه قال: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: «وَمَنْ يَسْتَعْفِفْ يُعِفَّهُ اللَّهُ، وَمَنْ يَسْتَغْنِ يُغْنِهِ اللَّهُ، وَمَنْ يَنْصَبْ يُصْبِرْهُ اللَّهُ، وَمَا أُعْطِيَ أَحَدٌ عَطَاءً خَيْرًا وَأَوْسَعَ مِنَ الصَّبْرِ» متفق عليه.

مثال ٤ :

عَنْ أَبِي قَتَادَةَ ، أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَرَّ بِأَبِي بَكْرٍ وَهُوَ يُصَلِّي يَخْفِضُ مِنْ صَوْتِهِ ، وَمَرَّ بِعُمَرَ يُصَلِّي رَافِعًا صَوْتَهُ ، قَالَ : فَلَمَّا اجْتَمَعَا عِنْدَ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ، قَالَ لِأَبِي بَكْرٍ : " يَا أَبَا بَكْرٍ مَرَرْتُ بِكَ وَأَنْتَ تُخَفِّضُ مِنْ صَوْتِكَ " ، قَالَ : قَدْ أَصَمَّعْتُ مَنْ نَاجَيْتُ ، " وَمَرَرْتُ بِكَ يَا عُمَرُ وَأَنْتَ تَرْفَعُ صَوْتَكَ " قَالَ : يَا رَسُولَ اللَّهِ أَحْسَبْتُ بِهِ أَوْقِطُ الْوَسْطَانَ ، وَأَحْسَبُ بِهِ ، قَالَ : فَقَالَ لِأَبِي بَكْرٍ : " اذْفَعْ مِنْ صَوْتِكَ شَيْئًا " ، وَقَالَ لِعُمَرَ : " اخْفِضْ مِنْ صَوْتِكَ " (رواه الترمذي وصححه الألباني)

مثال ٥ :

عَنْ ابْنِ عَمْرٍ : سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ، يَقُولُ : " إِنَّمَا تَسَلَطَ عَلَى ابْنِ آدَمَ مِنْ خَافِهِ ابْنُ آدَمَ ، وَلَوْ أَنَّ ابْنَ آدَمَ لَمْ يَخَفْ إِلَّا اللَّهَ لَمْ يَسَلَطْ عَلَيْهِ ، وَإِنَّمَا ابْنُ آدَمَ وَكُلُّ بَنِي آدَمَ لَمْ يَرْجُ ابْنَ آدَمَ ، وَلَوْ أَنَّ ابْنَ آدَمَ لَمْ يَرْجِ إِلَّا اللَّهَ لَمْ يَكِلْهُ إِلَى غَيْرِهِ " (رواه ابن عساکر وذكره الكاندهلوي في كتاب "حياة الصحابة") .

(٢) مبادئ البرمجة المحمدية :

- ١- التسديد والمقاربة والتماس التوسط ونبذ الإفراط والتفريط " (وَأَذْكَرٌ بِالْهُدَى هِدَايَتِكَ الطَّرِيقَ ، وَأَذْكَرٌ بِالسَّدَادِ تَسَدِيدِكَ السَّهْمَ) (رواه أحمد) (
- ٢- امتصاص الحدة السلبية (انظر كذلك قوله عز وجل: " والكاظمين الغيظ والعافين عن الناس إن الله يحب المحسنين ")
- ٣- اكتساب الخلق بالتخلق (انظر أخلاق القرآن للشرباصي)
- ٤- امتصاص العدو الخارجي من الداخل وغرس الإيمان والتوحيد.
- ٥- مراعاة الأولويات ومبدأ التدرج.
- ٦- مراعاة التيسير ونبذ الغلو والمغالاة والتشديد.

إن بحث البرمجة الكلمية في اللغة العربية يعدّ سبقاً على رغم استلهامه من كثير العلوم والمناهج الغربية والعربية على نحو وآخر.. وإنّ هذه الدراسة قد تكون رافداً لدراسات أخرى أعمق وأشمل تحضر في لغتنا الفصحى حضراً يسمو بنا إلى آفاق أرحب في التحليل بهذا المبتكر الكلمي من الناحية البرمجية.

ولقد كان حتماً علينا الاستفادة من تطوّر البرمجة عند الغرب وانضوائها تحت مختلف العلوم وكونها ركيزة لها سواء كانت تلك العلوم تقنية كعلوم الحاسوب ووسائل الاتصال الحديث أو إنسانية كعلم ليونة الدماغ (كيف يغيّر الدماغ نفسه) الذي تمّ اكتشافه مؤخراً.... والتي بنينا بحثنا عليها دون الانصراف فيها.

الهوامش

- ١) إبراهيم الفقي، البرمجة اللغوية العصبية وفنّ الاتصال اللامحدود - ص ١٨ - طبعة المركز الكندي للتنمية البشرية - فبراير ٢٠٠١.
 - ٢) الغزالي، إحياء علوم الدين - ج ١ - ص - طبعة دار صادر - بيروت - الطبعة الثانية - ٢٠٠٤.
 - ٣) رواه الترمذي وصحّحه الألباني.
 - ٤) ابن جنّي، سرّ صناعة الإعراب - ص ٥١، ٦٢ -
- يحصّر ابن جنّي مخارج الحروف في ستة عشر مخرجاً، ناظراً إلى موقعها في أجهزة النطق، ومنطلقاً معها في صوتيتها، ويسير ذلك بكل ضبط ودقة وأناقة، فيقول:
- «واعلم أن مخارج هذه الحروف ستة عشر، ثلاثة منها في الحلق:
١. فأولها من أسفله وأقصاه، مخرج الهمزة والألف والهاء.
 ٢. ومن وسط الحلق: مخرج العين والحاء.
 ٣. ومما فوق ذلك من أول الفم: مخرج الغين والحاء.
 ٤. ومما فوق ذلك من أقصى اللسان: مخرج التاف.
 ٥. ومن أسفل من ذلك وأدنى إلى مقدم الفم: مخرج الكاف.
 ٦. ومن وسط اللسان، بينه وبين وسط الحنك الأعلى: مخرج الجيم والشين والياء.
 ٧. ومن أول حافة اللسان وما يليها: مخرج الضاد.
 ٨. ومن حافة اللسان من أدها إلى منتهى طرف اللسان، من بينها وبين ما يليها من الحنك الأعلى، مما فوق الضاحك والنايب والرباعية والثنية: مخرج اللام.
 ٩. ومن طرف اللسان بينه وبين ما فوق الثنايا: مخرج النون.
 ١٠. ومن مخرج النون، غير أنه أدخل في ظهر اللسان قليلاً لانحرافه إلى اللام: مخرج الراء.
 ١١. ومما بين طرف اللسان وأصول الثنايا: مخرج الطاء والذال والتاء.
 ١٢. ومما بين الثنايا وطرف اللسان: مخرج الصاد والزاي والسين.
 ١٣. مما بين اللسان وأطراف الثنايا: مخرج الظاء والذال والتاء.
 ١٤. ومن باطن الشفة السفلى وأطراف الثنايا العلى: مخرج القاء.
 ١٥. وما بين الشفتين، مخرج الباء والميم والواو.
 ١٦. ومن الخياشيم، مخرج التون الخفيفة، ويقال الخفيفة أي: الساكنة، فذلك ستة عشر مخرجاً»
- (٥) كمال سيّد الدراوي، ماجستير الموجات فوق الصوتية - جامعة الزعيم الأزهرى ٢٠٠٦.
- (٦) إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية - طبعة دار نهضة مصر.
- (٧) ابن جنّي، سرّ صناعة الإعراب.

- ٨) الجاحظ، البيان والتبيين.
- ٩) الفارابي، التعريفات.
- ١٠) غانم فدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد.
- ١١) إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية.
- ١٢) كمال سيّد الدّراوي، ماجستير الموجات فوق الصوتية جامعة الزعيم الازهرى ٢٠٠٦.
- ١٣) علوم حديثة تقوم على البرمجة.
- ١٤) النّضري، كتاب المواقف.
- ١٥) إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية.
- ١٦) عمر فرّوخ، عبقرية العرب.