

الخليل بن أحمد والعروض الرقمي (١) Al-Khalil and Numerical Prosody (1)
خشان محمد خشان Khashan Mohammad Khashan

١. الخليل بن أحمد الفراهيدي:

العروض العربي والخليل بن أحمد صنوان لا يذكر أحدهما دون الآخر. والخليل عبقرية باقية على الدهر. ولد الخليل بن أحمد الفراهيدي سنة ١٠٠ للهجرة وتوفي على الأرجح سنة ١٧٥ هجرية. وعاش في البصرة. وقد بدأ علم العروض وأتمه.

" وهو الخليل بن أحمد عمر بن تميم الفراهيدي البصري أبو عبد الرحمن، وقد أرجع معظم الباحثين نسبه الفراهيدي إلى فراهيد بن مالك بن فهم بن عبد الله بن مالك بن مضر الأزدي، ويقال له أيضا فرهودي... وتكاد المصادر القديمة تجمع على أن والد الخليل أول من سمي أحمد بعد النبي عليه السلام... ومن صفاته الزهد فقد روي أنه كان من الزهاد في الدنيا والمنقطعين إلى الله، ... وعندما وجه إليه سليمان بن علي والي الأهواز رسولا لتأديب ولده، أخرج له الخليل خبزا يابسا وقال ما عندي غيره، وأنشد:

أبلغ سليمانَ أني عنك في سعة وفي غنى غير أني لست ذا مال
حيُّ بنفسي أني لا أرى أحداً يموت هزلاً ولا يبقى على حال
والفقر في النفس لا في المال تعرفه ومثل ذاك الغنى في النفس والمال
فالرزق عن قدرٍ لا العجز ينقصه ولا يزيدك فيه حولٌ محتال

وكان حاد الذكاء قال عنه ابن المقفع: " رأيت رجلاً عقله أكبر من علمه ". وهو أول من نهج مسالك جديدة في علم العربية فهو المؤسس الحقيقي لعلم النحو الذي وضعه سيبويه في كتابه بعد أن تلقاه عنه. ثم استغل الخليل نظرية التبادل والتوافق الرياضية كما يقول د. شوقي ضيف في وضع منهج قويم لمعجمه (العين) المشهور. وهو مبتكر علم العروض، ويقول القفطي في إنباء الرواة: " وله علم بالإيقاع وله كتاب فيه، ومعرفته بالنغم ومواقعها أحدث له علم العروض " ومن مؤلفاته كتاب العين: معجم - كتاب العروض : ضاع - كتاب النغم : ضاع - كتاب الإيقاع : ضاع - كتاب الشواهد - كتاب النقط والشكل. وله شعر ولكنه

¹ "سخي" حسب المصدر الأساسي ولكن من الملاحظ أن الأبيات ١ ، ٣ ، ٤ من البسيط وكذلك عجز البيت الثاني ولكن بوجود هذه السين يصبح الوزن ٣ ٢ ٣ ١ ٣ ٤ ٣ ١ ٣ = مستعلن فعلن مستعلن فعلن نظري مطبوعي أو من النساخ ولا يليق أن ننسبه للخليل ، ثم إن كلمة **حي** في الصدر يقابلها في العجز كلمة **يموت** وكأنه يقول بدارجة اليوم: "أنا أعيش بإمكانياتي الذاتية ولم أر أحدا يموت جوعاً".

مقل فيه. ومن أقواله: "تربع الجهل بين الحياء والكبر في العلم."² والخاصة أن الخليل كان عقلة فذة موسوعية عاش عصر انطلاق الفكر الإسلامي وأفاد منه وأفاده.

لكل موضوع مضمون وأسلوب. ولا يشذ العروض عن هذا. وأعتقد أن الخليل في كل تفكيره كان علمياً ومتفاعلاً مع الأرقام. وإن وضوح دور الأرقام في معجمه "كتاب العين" مثلاً لا يمكن إغفاله. وهو دليل واضح للغاية على إفادته من الأرقام في حصر جذور المفردات العربية فالخليل كان يعرف التوافق والتبادل وقد جاء في كتاب المدارس العروضية عن كتاب العين ما يلي: "وقيل بل أكمله وأنه بدأه بسياق مخارج الحروف ثم بإحصاء أبنية الأشخاص وأمثلة الأحداث الأسماء فذكر أن عدد أبنية كلام العرب المستعمل والمهمل على مراتبها الأربع من الثنائي والثلاثي والرابعي والخماسي من غير تكرير اثنا عشر ألف وثلاثمائة ألف وخمسة عشر ألف وأربعمائة واثنى عشر" (= ٤١٢، ٣١٥، ١٢).³ وهذا يكون كما في الجدول التالي (الجدول-١):

عدد الأبنية	طريقة الحساب	
"الثنائي سبعمائة وستة وخمسون"	$= 27 \times 28$	٧٥٦
[الثلاثي = ١٩٦٥٦]	$= 26 \times 27 \times 28$	١٩٠٦٥٦
"والرابعي أربعمائة ألف وإحدى وتسعون ألفاً وأربعمائة"	$= 25 \times 26 \times 27 \times 28$	٤٩١٠٤٠٠
"والخماسي أحد عشر ألفاً وسبعمائة وثلاثة وتسعون ألفاً وستمائة"	$= 24 \times 25 \times 26 \times 27 \times 28$	١١٠٧٩٣٠٦٠٠
المجموع		١٢٠٣٠٥٠٤١٢

الجدول - ١

قدم الخليل نهجه بطريقة وصفية سأوردها لاحقاً، ولعلها كانت التعبير اللفظي الأجل لمنجزات تفكيره. ولكني أرى أن التعبير الرقمي إن لم يكن يمثل تفكيره فهو الأقرب لتمثيله من أي طريقة أخرى. وقد استقيت هذا التعبير الرقمي من الطريقة التقليدية التي ابتدعها الخليل لنقل علمه. فما فيه من صواب فالفضل فيه للخليل. وما فيها من خطأ فهو سوء استقراء أو تعبير مني.

يصرف دارس العروض بالأسلوب التقليدي الجزء الأكبر من وقته في تعلم مصطلحاته وتلمس جزئياته نتقا بين البحور لا رابط بينها إلا القليل. والعروض الرقمي يتجنب المصطلحات، والتفريعات ويقدم العروض العربي بشكل إجمالي متكامل تغدو معه البحور

² بتصرف عن كتاب المدارس العروضية (ص ٩٣-١٢٠)، تأليف عبد الرؤوف بابكر السيد، الطبعة الأولى (١٩٨٥)، المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان، طرابلس - ليبيا.

³ المصدر السابق (ص ١٠١) نقلاً عن السيوطي في كتابه: بغية الوعاة.

وعديد أحكامها تطبيقات عليه لا غير. ونتجنب بذلك الظاهرة التي وصفها د. أحمد عبد المجيد محمد خليفة بقوله : "...حتى أننا لا نعرف علما من العلوم العربية والإنسانية، قد اكتظ بغريب المصطلحات وجفافها، كما اكتظ بها عروض الشعر العربي وقافيته، ..كل ذلك دفع الكثيرين إلى الإعراض عن تعلم العروض والتفكير منه، وإظهاره في صورة بغیضة وثقيلة، لا تتمشى معه طبيعة الشعر وما فيه من جماليات."⁴

٢. العروض العربي والعروض الكمي:

الغاية من هذه المقدمة هي نقل الطريقة التي يدرك بها العربي صوت اللغة ومن مشاركة لي في أحد المنتديات الإنجليزية لشرح العروض العربي تبين أن التعبير ذاته غالبا يحمل مدلولاً مختلفاً في العروض الإنجليزي النبري عنه في العربي الكمي، ولو كان شرحي باليونانية أو اللاتينية لكان لمعظم التعبيرات المدلول ذاته ذلك أن عروض هذه اللغات جميعاً كمي.

لن أستعمل هنا بعض التعبيرات التقنية المرتبطة بالعروض الإنجليزي لما ترتبط به في ذهن القارئ الناطق بالإنجليزية من دلالات متعلقة بالعروض النبري. ونصيحتي للقارئ أن يفك الارتباط بين ما يقرؤه هنا وأي معلومات عن العروض الإنجليزي لأن العروضيين مختلفاً الدلالة ومن شأن اختلاطهما أن ينتج التشويش في ذهن القارئ.

الحروف في العربية نوعان صحيح ومعتل، وسواهما ليس حرفاً، والوزن الرقمي يعتمد على عدد الحروف ومن شأن تشبيه الأمر بالرياضيات أن يبسر الفهم. فإن كلا من (+٢) أو (-٢) رقم واحد وأما (+) و(-) فهما إشارتان تحددان السلب والإيجاب لذات الرقم (٢). وكذلك الأمر في العروض فإن الوزن مرتبط بعدد الحروف، فكأن عدد الحروف هو الرقم (٢) أعلاه في حين تشبه الحركات في دورها الإشارة (+) أو (-).

فأنت لو قلت (سل) فليس هنا غير حرفين وأما الفتحة التي على السين وهي تأتي بعدها في النطق فإنها تقرر اتجاهها ولو كانت ضمة أو كسرة لتغير اتجاه النطق مع بقاء حرف السين كما هو فإن كلا من:

سَ ، سٌ ، سْ ، س = حرفٌ واحد = ١

ويختلف اتجاه نطقه باختلاف حركته ولكنك لو قلت :

سَا أو سُو أو سي

⁴ من كتابه : في الموسيقى الشعرية - إعادة قراءة العروض (ص-٩) ، الطبعة الأولى (٢٠٠١)، الأزهرية للتراث ، القاهرة - مصر .

كان لديك حرفان . فها هنا من حيث الكم يتساوى كل من:

سَتْ = سَلْ = سا = سو = سي.

نسمي (تْ) (لْ) ساكنا ونرمز لها بالرمز (هـ)، كما نسمي (أ ، و ، ي) حروف مد.
وحرف المد هنا هو حرف العلة الذي ليس عليه حركة ولا سكون. ففي الكلمتين :

جِيلٌ و قوت

فإن الياء والواو حرفا مد . ولكنهما في كل من الكلمتين التاليتين لا يعتبران حروف مد وإن
كانا حرفي علة :

سَيْفٌ : الياء عليها سكون

عَوَضٌ : الواو عليها فتحة

ونرمز لكل منها بالرمز (هـ) ولا فرق في الوزن بين (هـ) و (هـ) ولكن الفرق بينهما في
القافية . وهنا نأتي لبديهية في العربية : "لا يبدأ النطق في العربية بساكن ولا ممدود، بل
يبدأ بمتحرك".

ولهذا فإن الساكن أو الممدود لا ينفصل عن المتحرك الذي يسبقه ويشكل كل منهما مع
المتحرك الذي يسبقه مقطعا واحدا من حرفين نرمز له بالرقم ٢ . أما المتحرك الذي يأتي
بعده متحرك فيمكن أن نلفظه مستقلا ونرمز له بالرقم ١ . ولنضرب الأمثلة التالية:

سَمِعَ = سَمَ مَ عَ = ١ ١ ١

إِسْمَعُ = إِسْ مَعُ = ٢ ٢

هَلْ سَمِعْتُمْ = هَلْ سَمِعْ تُمْ = ٢ ٢ ١ ٢

فلو قلنا سَمَ فإننا لا بد أن نلفظ الحرفين معاً لتجنب البدء بحرف الميم الساكن، فكأن للحرف
الساكن جاذبية لا يفلت منها المتحرك الذي يسبقه. وتتعدم هذه الجاذبية لو أصبح ذلك الساكن
متحركا، فلو تحولت (سَمَ) إلى (سَم) لأمكن نطق كل من الحرفين مستقلا (سَم). ولكن
إذا جاء بعدهما ساكن (عَ) ، كما في سَمِعَ فإن المتحرك الأول الذي يسبق الساكن (م) ينضم
له وجوبا، وأما المتحرك الثاني (سَمَ) الذي يفصل المتحرك الأول (م) بينه وبين الساكن
(عَ) فينجذب إلى الساكن بصورة أقل فنستطيع لفظه بشكل مستقل لأن بعده متحرك. ولكن
اللسان العربي والأذن العربية في اللفظ والسمع معتادان على التعامل مع ٢١ كوحدة واحدة
= ٣ تعبيراً عن جاذبية الساكن، فكأن للساكن جاذبية قبله تضم حرفين كأقصى حد الأول

وجوبا لقوة الجاذبية والثاني لاعتیاد السمع العربي عليه بتأثير جاذبية الساكن. ولتوضیح الفكرة نستعين بالمثال التالي:

مثال: فما ، بكم ، لهو ، عرب جميعها = ١ ١ = ٥ ١ = ٢ ١ = ٣ كما هو موضح في الجدول ٢-:

الكلمة	متحرك = ١	متحرك = ١	ساكن أو ممدود = ٥
فَمَا	فَ	مَ	ا
بِكُمْ	بِ	كُ	م
لَهُو	لَ	هُ	و
عَرَبٌ	عَ	رَ	بُ

الجدول - ٢

الوزن في العربية يتعامل مع الصوت بصفته صوتا بعيدا عن حدود الكلمات أو قاموسها أو قواعد الإملاء أو النحو. وينتج عن ذلك ما يلي:

- ١- حذف همزة الوصل ، مثل : في الوَرى = فِْلُ وِرى
- ٢- معاملة الحرف المشدّد كحرفين (أي بعد فك التشديد) ، مثل : في النَّار = فِِنْ نار
- ٣- التنوين في الاسم النكرة يكتب نوناً مع الإبقاء على الحركة نحو : قَلْبٌ = قَلُ بُنْ ، قَلْبًا = قَلُ بَنْ ، قَلْبٍ = قَلُ بِنْ
- ٤- إشباع حركة الحرف الأخير في صدر وعجز البيت فالكسرة تصبح ياءً والضممة واواً والفتحة ألفا نحو : له = لهو ؛ به = بهي ؛ كئبت = كئبتا

وفي هذا الإطار يمكننا تعريف الإيقاع في الشعر بأنه تتابع للأزواج على مستويات شتى بنمط معين.

إذن عرفنا ما يلي:

- ١ - المتحرك والساكن
- ٢ - إذا جاء متحرك بعده ساكن فإنهما يكونان بالضرورة وحدة واحدة = ٢
- ٣ - الأذن واللسان العربي يناسبهما جواز اللفظ (م م س = ١ ١ ٥) كوحدة واحدة ١ = ٢ = ٣
- ٤- اصطلاحيا نجمع الأرقام الزوجية المتجاورة فمثلا إسْمَعُ = إسْ مَعُ = ٢ ٢ = ٤

نلاحظ أننا بدأنا بأصغر وحدة وهي الحرف سواء كان متحركاً = ١ أو ساكناً = ٥ وهذا بعد ذاته كاف لشرح الوزن ولكن لأن عدد الوحدات يكون كبيراً فإنه يصعب على الشخص أن يستبين نمطاً معيناً للترتيب، وكلما جمعنا العناصر الأولية في مجموعات أكبر قلَّ عدد التراكيب وسهل إدراك أنماطها، كما سنلاحظ من أوزان الألفاظ التالية في الجدول التالي:

الكلمة	مستويات الأزواج		
	م = ١، س = ٥	٢، ١	٣، ٢
هَلْ شَاهَدْتَهُ	هَلْ شَاهَدْتَهُ ٥ ١ ١ ٥ ١ ٥ ١ ٥ ١	هَلْ شَاهَدْتَهُ ٢ ١ ٢ ٢ ٢	هَلْ شَاهَدْتَهُ ٣ ٢ ٢ ٢
مَا عَرَفْنَاهُمْ	مَا عَرَفْنَاهُمْ ٥ ١ ٥ ١ ٥ ١ ٥ ١	مَا عَرَفْنَاهُمْ ٢ ٢ ٢ ١ ٢	مَا عَرَفْنَاهُمْ ٢ ٢ ٣ ٢
مَتَى سَنَذْهَبُ إِلَيْهَا	مَتَى سَنَذْهَبُ إِلَيْهَا ٥ ١ ٥ ١ ١ ١ ٥ ١ ١ ٥ ١ ١	مَتَى سَنَذْهَبُ إِلَيْهَا ٢ ٢ ١ ١ ٢ ١ ٢ ١	مَتَى سَنَذْهَبُ إِلَيْهَا ٢ ٣ ١ ١ ٣ ٣

الجدول - ٣

(اللون هنا هو لتمييز عنصر ما في المجموعة في كل عمود ولا علاقة لدلالته بين عمود وآخر).

إذن الرموز وتجميعنا لها أربعة أصناف كما يلي:

		هَمْ قَدْ حَضَرُوا					
١	البديهة	الأحرف صنفان: م = ١، س = ٥				هَمْ	قَدْ
		و	ر	ضَ	حَ	ذَ	قَ
		٥	١	١	١	٥	١
٢	الضرورة أو الوجوب	(م+س) وحدة واحدة، ١ = ٥ = ٢				هَمْ	قَدْ
		و	ضَ	حَ	قَدْ	هَمْ	قَدْ
		٢	١	١	٢	٢	٢
٣	المناسب لفظاً وسمعا	م + ٢ = ١ = ٢ = ٣				هَمْ	قَدْ
		و	ضَ	حَ	قَدْ	هَمْ	قَدْ
		٣	١	٢	٢	٢	٢
٤	الاصطلاح	تجميع الأرقام الزوجية ٢٢ = ٤، ٢٢٢ = ٦				هَمْ	قَدْ
		و	ضَ	حَ	قَدْ	هَمْ	قَدْ
		٣	١	٢	٢	٤	٤

الجدول - ٤

٣. خلاصة وتطبيق :

الأصوات نوعان:

١ = متحرك

ه = ساكن

المقاطع نوعان:

٢ = ١ ه

٣ = ١ ٢

لتعميق الإحساس بمعنى المقطع أنصح القارئ بدراسة الرابط وتطبيقه
(http://www.geocities.com/khashan_kh/55-bushraa.html)

ولبت الإحساس لدى القارئ بالكم بعيدا عن النبر (في الشعر الانكليزي مثلا) لنحاول ربط العروض بالموسيقى، ونتعامل مع مقاطع تمثل الصوت واللغة في آن واحد. لنفرض أن طرق الطبل باليد يحدث الصوت (دُم) فإن هذا الصوت ممثلا بالحرفين:

المتحرك د = ١ والساكن م = ١

ومجموعهما ١ = ه ٢

والميم الساكنة هنا تمثل فترة صمت.

لنفرض الآن أننا الآن طرقنا الطبل مرتين متتاليتين فإن الصوت يحاكي (دُدُم). لاحظ أن دُ الأولى لا تكون بعدها بل الطريقة الثانية مباشرة. أي أن:

الصوت دُدُم = طريقة + طريقة + صمت .

وسواء كان هذا الصوت المتمثل بمتحركين فساكن مشابهها لصوت الطبل أو غير مشابه فإن له نفس الوقع السمعي وهو ١ = ٢ = ٣

دُم = كَم = بَل = هُم = لِن = ٢

دُدُم = يَكَم = بَلَل = لَهْم = عَلَن = ٣

يرجى من القارئ أن يقوم بتصفيق يديه كالتالي تقليدا لكلمة (مُسْتَقْعِلُنْ):

مُسْ = تصفيق مرة واحدة فصمت ، ثم

تَفْ = تصفيق مرة واحدة فصمت ، ثم
 ع = تصفيق مرة واحدة وبعدها مباشرة دون صمت
 لُنْ = تصفيق مرة واحدة فصمت

ولو أشرنا للتصفيق بنجمة * وللصمت أو السكوت أو السكون بالحرف (س) لأصبح لدينا:

*س * س **س = تصفيقة مستقلة + تصفيقة مستقلة + تصفيقتان متتابعتان.

قارن هذا بوزن مُسْتَقْعِلُنْ حيث (١ = متحرك ، ٥ = ساكن)

*س * س **س = ٥ ١ ١ ٥ ١ ٥ ١

فإنك ستكتشف أن (١ = *) كما (٥ = س) . وهذه أول العلاقة بين الشعر والموسيقى .

وقبل تقطيع أبيات من الشعر نقول إن فارقا بين العروضين العربي والانجليزي (على سبيل المثال) يتمثل في أن العروض العربي يتناول الصوت ، صوت اللغة لا اللغة ذاتها، فمثلا لا فرق في العربية في الوزن بين (أس = ٢) في (أسمى) وبين (أس = ٢) في (السمْع = أس سم غ = ٢ ٢ ١) بينما الأمر في النبر متعلق باللغة ذاتها لا بصوتها. فيحكم على الكلمة بالنبر أو عدمه في أي موقع كانت ودون علاقة لها بما حولها.

والآن تأمل وزن هذه الأبيات من قصيدة للبهاء زهير (في الجدول -٥) :

العـجـز						الـصـدـر					
٢	٣	٢	٢	٣	٢	٢	٣	٢	٢	٣	٢
كَيْفَ خُنْتُ الْيَوْمَ عَهْدِي						يَا أَعَزَّ النَّاسِ عِنْدِي					
دي	مَعَهُ	يَوْمَ	تَلُّ	فَخُنُّ	كَيْ	دي	سَبْعِينَ	نَا	زَنْ	أَعَزَّ	يَا
فَعَسَى شَكَّوَايَ تُجْدِي						سَوْفَ أَشْكُو لَكَ بُعْدِي					
دي	يَبْخُ	وَا	شَكُّ	عَسَى	فَا	دي	كَبْعُ	لَا	كُو	فَأَشُّ	سَوْ
وَدُمُوعِي فَوْقَ خَدِّي						أَيْنَ مَوْلَايَ يِرَانِي					
دي	فَخَذُّ	فَوْ	عِي	دُمُو	وَا	ني	يِرَا	لَا	يَا	نَمُو	أَيُّ
مَا أَقَاسِي فِيهِ وَحْدِي						أَقَطُّعُ اللَّيْلَ أَقَاسِي					
دي	هُوَخُ	فِي	سِي	أَقَا	مَا	سي	أَقَا	لَا	لِي	طَعَلُّ	أَقُّ
لَايَ أَوْ لَيْتَكَ عِنْدِي						لَيْتَنِي عِنْدَكَ يَا مَوْ					
دي	كَعِنُّ	تَا	لِي	يَاوُ	لَا	مَوْ	كَيَا	دَا	عِنُّ	تَي	لِي
ذَاكَ مَطْلُوبِي وَقَصْدِي						إِرْضَ عَنِّي لَيْسَ إِلَّا					
دي	وَقَصُّ	بِي	لُو	كَمَطُّ	ذَا	لا	سَتَلُّ	لِي	نِي	ضَعَنْ	إِرُّ
نَاسٍ وَدُّ مِثْلُ وَدِّي						أَيْنَ مَنْ يُلْفِي لَهْوَ فِي الدُّ					
دي	لُودُّ	مِثُّ	دُنُّ	سُودُّ	نَا	فِنُّ	لَهُو	فِي	يُلُّ	نَمَنْ	أَيُّ
لِ مُحِبِّ لَكَ بَعْدِي						أَنَا أَفْسَدْتُكَ عَنْ كُلِّ					
دي	كَبَعُّ	لَا	بِنُّ	مُحِبُّ	لِي	كُلُّ	كَعَنْ	تُو	سَدُّ	تَأْفُّ	أَا
لَكَ لَكِنْ أَيُّ عَبْدِي						وَلَقَدْ أَصْبَحْتُ عَبْدًا					
دي	يُعَبُّ	أَيُّ	كَنْ	كَلَا	لَا	دَنْ	تُعَبُّ	بَخُّ	أَصُّ	لَقَدْ	وَا
وَضَلَالِي فِيكَ رُشْدِي						تَلْفِي فِيكَ حَيَاتِي					
دي	كَرُّشُّ	فِي	لِي	ضَلَا	وَا	تِي	حَيَا	فِي	كََا	نَفِي	تَا

الجدول - ٥

كما رأيت في القصيدة المتقدمة يتخذ الشعر شكل ترديد مقاطع على نسق واحد يسمى الوزن أو الإيقاع وإذا راعينا هذا النسق خرجنا بنظم له من الشعر شكله. لاحظ أن الرقم ٢ يأتي أحيانا ١ ولو أنشدنا القصيدة لوجدنا أنفسنا نعيد للرقم ٢ ساكنه (الخط الرمادي) ولكن الرقم ٣ أو ٣ ثابت دائما. أسمى الخليل سطر الشعر بيتا تشبيها ببيت الشعر أو الخيمة التي تتألف من أسباب (حبال) وأوتاد، واستعمل هذين اللفظين للدلالة على الرقمين:

٢ = سبب

٣ = وتد

وظيفتهما في الشَّعر كوظيفتهما في بيت الشَّعر إقامة البيت في الحالين على هيئة سليمة.

وكما استعاروا التسميات من بيت الشَّعر استعاروها من جسم الإنسان فالبيت جزءان بينهما وقفة أسموا الأول الصدر والثاني العجز.