الرقم والعدد

بين اللغة والرياضيات

الأستاذ محمود باكير

نلاحظ أن ثمة خلطا كبيراً عند شريحة واسعة من الناس بين الرقم والعدد. وقد يخال البعض أنهما كلمتان مترادفتان، وكلمتاهما تعنيان العدد، أي عدد. لذلك نجد أن أدبياتنا تحفل ببعض التعابير الشائعة غير الصحيحة من الناحيتين اللغوية والرياضية. وللوقوف على طبيعة هذه الأخطاء، ومنشأ الخلل في ذلك، لابد من دراسة الموضوع من الجانبين اللغوي والرياضي.

«الرقم والعدد» لغوياً

بالعودة إلى أمهات الكتب اللغوية نجد في (لسان العرب) لابن منظور أن: (العَدُّ: إحصاء الشيء، عَدَّه يَعُدُّه عَدًّا. والعَدَدُ: مقدار مايُعَدُّ ومَبْلَغُه، والجمع أعداد). كذلك نجد: (الرَّقْمُ والتَّرقيم: تعجيم الكتاب. وكتاب مَرْقوم أي قد بُيِّنَت حروفه بعلاماتها من التنقيط. والرَّقْمُ: الكتابة والختم).

وفي (القاموس المحيط) للفيروزابادي نجد أن: (رَقَمَ: كَتَبَ، والكتابَ أعجَمَه وبيَّنه. والترقيم والترقين علامة لأهل ديوان الخَراج، تُجْعَل على الرقاع والتوقيعات والحسبانات، لئلا يُتَوَهَّم أنه بُيِّضَ كي لايقع فيه حساب). كذلك نجد: (العدّ: الإحصاء).

وفي (أساس البلاغة) للزمخشري لم نجد أكثر مما تقدم. وفي (محيط المحيط) للمعلم بطرس البستاني نجد: (ويطلق الرقم عند الحسابين على

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

علامات الأعداد، وهي من واحد إلى تسعة، ويتناول الصفر أيضاً. ويقال لها الأرقام الهندية) .كذلك نجد: (عَدَّ الدراهم يَعُدُّها عدّاً حسبها وأحصاها).

نلاحظ مما سلف أن معنى كلمة «رقم» بالطريقة الشائعة حالياً، مستحدث في اللغة العربية: لأنه لم يرد سوى في معجم (محيط المحيط) الحديث نسبياً (صدر عام ١٨٧٠م). كذلك لم ترد هذه الكلمة في كتب النحو القديمة عند الحديث عن تأنيث العدد وتذكيره، بل تصف الكل بالأعداد، بدءاً من الواحد فصاعداً[١] ،حتى إن (لسان العرب) يقول: (الواحد: أول عدد الحساب). وأما كلمة «العدد» فهي مستقرة على حالها منذ القدم حتى الآن.

«الرقم والعدد» رياضياً

لقد كان المصريون القدماء يعبرون عن الأعداد باستخدام الحروف القبطية، وكان سكان سورية القديمة يستخدمون من أجل ذلك الحروف اليونانية ويجرون حساباتهم بها، وكان يطلق على هذا اسم «حساب الجُمَّل». بينما كان للرومان طريقة مختلفة في تدوين الأعداد، فقد استخدموا مزيجاً من الأحرف والعلامات. وأما العرب في الجاهلية فكانوا يدوّنون الأعداد بكتابتها بالكلمات (ست مائة وخمسة آلاف دينار). وبعد الفتح الإسلامي تبنوا حساب الجُمَّل من الدول التي فتحوها.

ولتوضيح مايعنيه ذلك يمكن العودة إلى كتاب (المدخل إلى علم العدد) لمؤلفه نيقوماخوس الجرشي[٢](الجاراسيني)، وهو أول مُؤلَّف وصل إلينا يعالج الحساب على أنه علم قائم بذاته مستقل عن الهندسة. فهو يقول في الصفحة (٢١): [مثل عدد الأربعة والستين، فإن نصفه (لب)، ونصف ذلك (يو)، ونصفه (ح)، ونصفها (د)، ونصفها (ب)، ونصف ذلك في آخر الأمر الواحد، الذي لما كان بالطبيعة غير منقسم لم يكن له نصف]. وفي حساب

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الجُمَّل هذا يعني أن: لب= ٣٢، يو= ١٦، ح= ٨، د= ٤، ب= ٢. وذلك لأن:

ا	ب	جـ	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي	ك	ل	م	ن
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠
س	ع	ف	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ
٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠	٢٠٠	٣٠٠	٤٠٠	٥٠٠	٦٠٠	٧٠٠	٨٠٠	٩٠٠	١٠٠٠

وعلى سبيل المثال فإن: لب= ٣٢، لأن مايقابل الثلاثين حرف اللام، ومايقابل الاثنين حرف الباء، وهكذا دواليك.

وما يسترعي الانتباه في هذا الكتاب أنه اقتصر على استخدام كلمتي «عدد» و «أعداد» ، ولم يذكر كلمتي «رقم» و «أرقام» قط، مع أنه تعرض لأنواع العدد في الصفحة (١٩). وهذا يشير إلى أن كلمة «رقم» لم تكن قيد التداول في علم الحساب في تلك الفترة.

وفي العصر العباسي أخذ العرب من الهنود مجموعتين من الأرقام، إذ كان لديهم عدة مجموعات من أرقام الحساب تختلف عن بعضها بالصور. المجموعة الأولى (الأرقام الهندية– العربية)، وهي المستخدمة حالياً في أقطار المشرق العربي، وصورها [١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩]. والمجموعة الثانية (الأرقام الغبارية)، المنتشرة في دول المغرب العربي، وصورها [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9] . ومن هناك دخلت إلى الأندلس، ومن ثم إلى جميع أنحاء أوربا . ويطلق عليها الأوربيون اليوم: الأرقام العربية (Arabic numerals) . وبعد إيجاد الصفر أضحى ضمن مجموعة الأرقام هذه. وصار هناك الطريقة

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الهندية (الحُسْبان بالأرقام) في حل المسائل الحسابية، تمييزاً لها عن الطريقة اليونانية (الحُسْبان بالأحرف). بيد أن هذا لم ينف استمرار بعض علماء العرب والمسلمين في استخدام الطريقة اليونانية بعيد تلك الفترة، ومن هؤلاء أبو بكر محمد بن الحسن الكرخي [٣].

يقول جمشيد الكاشي في كتابه (مفتاح الحساب)[٤] متحدثاً عن علم الحساب في الصفحة (٤٧): «فموضوعه العدد، وهو مايقع في العدّ، ويشتمل على الواحد، وعلى مايتألف منه، فهو باعتبار كميته الذاتية، أي بكونه غير مضاف إلى جملة، يسمى صحيحاً، كالواحد والاثنين والعشرة والخمسة عشر والمائة». ثم يقول: «والعدد أيضاً إما مفرد أو مركب. فالمفرد ماوقع في مرتبة واحدة، كالواحد والاثنين والعشرة والتسعين وثلاثين ألفاً. والمركب ماوقع في مرتبتين أو أزيد كأحد عشر، وكمائة وثلاثة وثلاثين». كذلك يقول في الصفحة (٤٨): «إعلم أن حكماء الهند وضعوا تسعة أرقام للعقود التسعة المشهورة على هذه الصورة).

نلاحظ كيف أنه استخدم في المرة الأولى، وهو يتحدث عن علم الحساب، كلمة «عدد» لتعني الأرقام والأعداد على حد سواء. وعندما تحدث عن الصور الهندية في كتابة الأعداد، فقد استخدم كلمة «رقم». ويتضح الأمر أكثر عندما يقول في الصفحة (٤٩): «فاعلم أن كل صورة من الصور التسع إذا وقعت في أولى المراتب كانت علامة أحد الأعداد من الواحد إلى التسعة المذكورة، وإن وقعت في المرتبة الثانية كانت علامة أحد العقود التسعة للعشرات، التي هي من العشرة إلى التسعين، وإن وقعت في ثالثة المراتب كانت علامة أحد العقود التسعة للمئات، وعلى هذا القياس). ونلاحظ كيف أطلق الكاشي، بوضوح لا لبس فيه، على الواحد وحتى التسعة تسمية الأعداد، كما أنه استخدم تعبير (الصور التسع) لوصف

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net

(الأرقام الهندية). وهذا ربما كان يشير إلى حداثة كلمة (رقم) في الإطار العددي، وعدم اعتيادهم عليها بعد. ولعله لجأ إلى تعبير (الصور التسع) لكونه يفصح عن طبيعتها أكثر من كلمة (رقم).

ومما يعزّز هذا الظن أن بهاء الدين العاملي[٥] ذكر في كتابه الشهير (الكشكول): «ويقال: فضائل الهند ثلاثة: كليلة ودمنة، ولعبة الشطرنج، والتسعة أحرف التي تجمع أنواع الحساب». فقد استخدم تعبير «الأحرف» للدلالة على الأرقام، مع أنه رياضي، وعاش بعد جمشيد الكاشي بحوالي قرنين من الزمان. وقد يكون دافعه في هذا الاختيار هو أن هذه الصور (الأرقام) أضحت الحروف أو الأبجدية الجديدة التي تكتب بها الأعداد، بعد التخلي عن حساب الجُمَّل. وهذا يشير إلى عدم استقرار هذه التسمية حتى تلك الحقبة، على الرغم من مضي بضعة قرون على تبني الأرقام الهندية.

هذا ومن منظور لغوي بحت فقد يكون من الأصح استخدام كلمة «حرف» أو حتى «صورة» عوضاً عن «رقم» المتداول حالياً. وسبب ذلك أن الأعداد – كما أشرنا آنفا – كانت تدّون بالأحرف الأبجدية؛ ومن ثم لايوجد أي نقلة أو انزياح – من حيث التعبير تحديداً – عندما نبقى أمينين لما كان شائعاً. كذلك فإن الأعداد، التي هي في حقيقتها «مفردات» رياضية، تتطلب «حروفاً» رياضية للتعبير عنها. وهذا ينسجم مع وصفنا الشائع «لغة الأعداد»، بل ينبع منه. وبذلك تكون كلمة (الحروف) في هذا الإطار مجازاً، وهذا مايجيزه اللسان العربي. بينما كلمة (رقم) قد اقحمت في هذا الإطار دون الأخذ بعين الاعتبار مدى مواءمتها للنسيج الذي استعيرت له.

نُظُم العَدّ

ومما يجدر ذكره أن نظام العدّ المتداول حالياً هو النظام العشري. وسمي كذلك لأن أساسه عشرة، أي أنه يستخدم عشرة أرقام أو رموز

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

للتعبير عن أعداده، وأرقامه هي [٠، ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩].

كما أن ثمة نظماً أخرى للعدّ، أشهرها نظام العد الثنائي، الذي أساسه اثنان، وهو المستخدم في الحاسوب (الكومبيوتر). وهو يستخدم فقط الرقمين [٠، ١] لتدوين أعداده. فالعدد سبعة وستون- على سبيل المثال- يكتب في النظام العشري (٦٧)، وفي النظام الثنائي (١٠٠٠٠١١). ومن الممكن أن تكون مجموعة الأرقام غير ذلك، وهذا يرتبط بنظام العدّ المعتبر.

ومما نلاحظه أن مجموعة الأرقام محدودة دوماً، فهي تنتهي عند الرقم ٩ في النظام العشري، بينما مجموعة الأعداد غير محدودة، لأنه مهما توغلنا في مجموعة الأعداد فإن هناك أعداداً أكبر. وبالإضافة إلى ذلك فإن هناك فروقاً عديدة بين الأرقام والأعداد. منها، على سبيل الذكر لاالحصر، أن الأرقام أعداد صحيحة دوماً، بينما الأعداد قد تكون كسرية، أو ربما صمّاء (جذرية)، أو غير ذلك. ومن الممكن أيضاً إطلاق العدد على الرقم، بيد أن العكس غير صحيح.

بعض الأخطاء الشائعة

وعلى الرغم من بساطة هذه المعلومات من الوجهة الرياضية، حتى إن جلها لايتجاوز الرياضيات المدرسية، فإن هناك خلطاً كبيراً في استخدام هاتين الكلمتين. وهذا ولّد العديد من التعابير الشائعة، التي تحمل في طياتها بعض المفارقات اللغوية والرياضية. لذلك كان لابد من القيام بعملية التقويم هذه انطلاقاً من مقتضيات لغوية ورياضية في آن واحد. ولعلنا لانبالغ إذا قلنا إنه لم يسلم من الوقوع في هذه الأخطاء حتى الخاصة من الناس. فقد تسمع أحدهم يتحدث في إحدى مقالاته عن «الرقم» الخيالي، الذي يدفع ثمناً لإحدى اللوحات الفنية، مع أن هذا «الرقم» يقدر بالملايين. وقد تقرأ لفيزيائي كبير حديثاً في مجلة علمية عن الميكانيك الكوانتي: (واستخدام هايزنبرغ

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

حساب المصفوفات.. والمصفوفة كائن رياضي يتألف من عدد من الأرقام)، والصحيح (يتألف من عدد من الأعداد).

وكثيراً مايرد في أخبار الرياضة أن أحد اللاعبين قد حطم (الرقم القياسي) في الجري، مثلاً. واستخدام كلمة «رقم» في هذا الموضوع يحمل الكثير من المغالطات. منها أن هذا (الرقم)، على الأغلب، من مرتبة العشرات أو المئات، وربما الألوف في بعض الألعاب؛ ومن ثم فقد أضحى عدداً. كذلك فإنه غالباً مايكون كسرياً، وهذا هو معظم حال النتائج في عالم السباقات، والأرقام في الرياضيات أعداد صحيحة، ويجب أن تبقى كذلك أينما وجدت. وأما من الناحية اللغوية فإن ماقمنا به هو عدّ الأمتار المقطوعة أو عدّ الزمن (قياسه) المستغرق، ومن ثم فالمصدر هنا العدّ. وبالتالي يجب أن يكون الناتج من طبيعة هذا المصدر. لذلك وجب أن نقول (حطم العدد القياسي). وثمة مقولة سياسية مفتوحة يلجأ إليها البعض في التأكيد على أهمية دور بعض الجماعات السياسية في ساحة معينة، أو الإيحاء بذلك. ونظراً لأهمية التعابير السياسية ودقتها، فإن ذلك يستلزم إمعان النظر في هذه المقولة. وهي: (إن التنظيم الفلاني هو الرقم الصعب في المعادلة الفلسطينية). والسؤال الآن: كيف استطعنا أن نجزم بأن هذه المعادلة تحوي أرقاماً، وليس أعداداً ؟. كذلك فإن قائل هذه العبارة يهدف من استخدامها إلى تعظيم دور ذلك التنظيم، بينما هو– في حقيقة الأمر– قد قام بتصغير قيمته المعنوية لصغر القيمة العددية للرقم. وذلك لأن مفهوم الرقم ومايوحي به من بساطة، يترك انطباعاً عند المتلقي يخالف ماتنشده المقولة، على الرغم من أنها تشير إلى أن أهمية ذلك التنظيم تكمن في صعوبة هذا (الرقم).

وقد يقول أحدهم: (إن رقم منزلي مائة وعشرون) ، ونلاحظ هنا التناقض بين طرفي الجملة التي تبدأ بكلمة «رقم» وتنتهي بعدد «مائة وعشرين»!. ومنشأ ذلك هو استخدام فعل «رَقَّم»، مع أن الناتج عدد.علماً بأن

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الترقيم في اللغة – أساساً – لايحمل هذا المعنى، كذلك فإنه عار عن أي معنى رياضي. وقد سمي الناتج رقماً انسجاماً مع طبيعة المصدر المستخدم (الترقيم) على الرغم من تعارضه مع الحقائق الرياضية.

ما المخرج؟

ولحلّ هذا الإرباك اللغوي –الرياضي لابد من إعادة النظر في فعل «رَقَّم» على النحو السائد استخدامه فيه حالياً، مع الإبقاء على استخدام كلمتي «رقم» و «عدد» على النحو الرياضي المذكور آنفاً. ولتوضيح مشروعية ذلك لابد من اللجوء إلى بعض المعارف الرياضية البسيطة، التي ستساعد على توسيع معنى «عدّد».

يستخدم فعل «عدّد» في اللغة العربية للوصول إلى مايطلق عليه في الرياضيات العدد الأساسي (Cardinal number)[٦]، لأن العدد – لغوياً – هو مقدار ما يُعَدُّ ومَبْلَغُه. بيد أنه كان من الممكن أن نستخدم الفعل نفسه ليعني «الترتيب العددي»؛ أي لإعطاء الشيء المعتبر عدداً يستدل منه على موقع هذا الشيء ضمن نظرائه. وهو مايطلق عليه خطأ بالترقيم. وهذا العدد يسمى في الرياضيات العدد الترتيبي (Ordinal number)[٧]. ونتيجة لذلك سيكون لفعل «عَدَّدَ» معنيان، فنحصل في الحالة الأولى على أحد عناصر المجموعة (١، ٢، ٣، ٤، ٥، .....)، بينما نحصل في الحالة الثانية على (الأول، الثاني، الثالث، الرابع، .....). وفي هذه الحالة غالباً مايعبر عن عناصرها بالطريقة الأولى نفسها. والمجموعة الأخيرة يطلق عليها خطأ الأرقام.

واستخدام «عَدَّدَ» بهاتين الطريقتين لاضير فيه من الناحيتين اللغوية أو الرياضية، لأننا في كلتا الحالتين نقوم بتعداد عناصر المجموعة موضوع الدراسة. والفرق أنه في الحالة الأولى، ونتيجة لهذه العملية، نكون قد حصلنا على عدد عناصرها الإجمالي، بينما في الحالة الثانية، وبعد إنجاز

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

المهمة، نكون قد أعطينا لكل عنصر عدداً للدلالة على موقعه بين عناصر المجموعة، أي أنه للحصول على العدد الترتيبي (الرقم) لكل عنصر من عناصر مجموعة، فإن ذلك يستلزم عدَّ تلك العناصر ضمن ترتيب معين، ومن ثم نقرن كل عنصربعدد. هذا وإن اعتبر البعض أننا بذلك نشحن هذه الكلمة بمعنى جديد، ومن ثم أضحت الكلمتان من المشترك اللفظي لاتحاد صورتهما واختلاف معناهما، فإن ذلك قد أجازه معظم اللغويين، فكيف إن كانت للعمليتين الروح نفسها.

لذلك من الأصح أن نقول: إن «العدد» الترتيبي لمنزلك هو مائة وعشرون. وبعد الاعتياد على هذا المفهوم يمكن أن يصبح: إن عدد منزلك هو كذا. وهذا يختلف عن قولنا: إن عدد منازلك كذا. والفرق بين الحالتين واضح للعيان.فالعدد، في الحالة الأولى، يشير إلى العدد الترتيبي لمنزلك؛ بينما يشير في الحالة الثانية إلى عدد المنازل التي بحوزتك، وهو عدد أساسي. وبالإضافة إلى أن سياق الكلام يفصح عن طبيعةالعدد إن كان ترتيبياً أو أساسياً، فإن هناك فرقاً بيّناً بينهما. وهو أن العدد الترتيبي يوافق المعدود من حيث كونه مفرداً أو جمعاً. فنقول: ماعدد منزلك؟ ، حين نسأل عن عدده الترتيبي. أو نقول: ماأعداد منازلك ؟،حين نسأل عن أعدادها الترتيبية، عندما يكون هناك أكثر من منزل. بينما يأتي العدد (الأساسي) مفرداً والمعدود جمعاً، حين نقول: ما عدد منازلك؟، أو كم عدد أولادك؟، أو ماعدد سكان مدينتك؟

والأمر نفسه ينسحب على (رقم الهاتف)، والأصح (عدد الهاتف)؛ وهو يختلف عن (عدد الهواتف)، الذي يشير إلى ماتملكه من هواتف. بينما (أعداد الهواتف) تشير إلى الأعداد الترتيبية (الأرقام) للهواتف. ولكن كان من الممكن أن نقول: (إن أرقام الهاتف هي كذا وكذا) وليس (رقم الهاتف)، لأن الجملة الأولى تعني مجموعة الأرقام التي يتألف منها عدد هذا

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الهاتف. كذلك (رقم الملف) و (الرقم العسكري) و (الرقم الذاتي) وغير ذلك كثير.

دراسة مقارنة

ومن المفيد الاستعانة بإحدى اللغات العالمية، وهي اللغة الانكليزية؛ لنرى كيفية تعاملها مع «الرقم» و «العدد» في الإطار اللغوي. وعلى الرغم من عدم علاقة ذلك بموضوعنا مباشرة، فإنه يساعد في توضيحه.

لنأخذ كلمة (number) والتي تستخدم اسماً وفعلاً في آن واحد. وبالرجوع إلى قاموس (Longman) البريطاني نجدها (فعلاً):

Number (v): 1. To reach as a total.

(الترجمة) الوصول إلى المجموع (الكمّ) .

The books in the library number 5065.

مثال: إن الكتب في المكتبة تَعُدُّ ٥٠٦٥ .

2. To give a number to .

(الترجمة) أن تعطي عدداً لـ .

مثال: أعط الأسئلة عدداً (ترتيبياً)، أو: رَقِّم الأسئلة.Number the questions

وفي قاموس (Webster) الأمريكي نجدها (فعلاً):

Number (v): I. To determine the total number of ; count) .

(الترجمة) أن تحدد العدد الإجمالي لـِ ، أو أن تَعُدّ.

2. To assign a number to.

(الترجمة) أن تخصص عدداً لـِ (أي الترّقيم بالمعنى الشائع).

ونلاحظ مما سبق أن لفعل (number) معنيين في اللغة الانكليزية، فيفيد الأول العدّ في اللغة العربية، بينما يعني الثاني إعطاء عدد ترتيبي لـِ. وهذا ماننشده من توسيع معنى عَدَّد في اللغة العربية.

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

وأما معنى الكلمة عندما تكون اسماً، فهو في كلا القاموسين يعني (عَدَد) في اللغة العربية، وهذا يشمل الأرقام أيضاً. وهو في ذلك يوافق اللسان العربي.

بينما نجد في كلا المصدرين أن معنى كلمتي (numeral) و (digit)، اللتين تأتيان اسماً وصفة، هو (بعد الترجمة): نظام الرموز المستخدم في تمثيل الأعداد، سواء كانت رموزاً عربية أو رموزاً رومانية. ومن الأمثلة على ذلك (Telephone number) و (Room number) و (House number)، وهي تعني (عدد الهاتف) و (عدد الغرفة) و (عدد المنزل).

الأرقام والأعداد في القرآن

ومما يجدر ذكره أن القرآن الكريم لم يستخدم كلمة «رقم» بالمعنى المتعارف عليه حالياً، في حين أن هناك العشرات من الآيات التي تتضمن ذكراً للأعداد ولفعل التعداد. ومعظمها يتضمَّن أعداداً أساسية، كما في سورة (المائدة: ١٢) ﴿وبعثنا منهم اثني عشر نقيباً﴾، أو في سورة (آل عمران: ١٢٤) ﴿ألن يكفيكم أن يمدكم ربكم بثلاثة آلاف من الملائكة منزلين﴾. إلاّ أن ثمة بعض الآيات قد تضمنت عدداً أساسياً وعدداً ترتيبياً في آن واحد، بل أضافت العدد الترتيبي إلى العدد الأساسي. كما في سورة (المجادلة: ٧) ﴿مايكون من نجوى ثلاثة إلا هو رابعهم ولاخمسة إلا هو سادسهم﴾، أو في سورة (الكهف: ٢٢) ﴿سيقولون ثلاثة رابعهم كلبهم ويقولون خمسة سادسهم كلبهم﴾.

كلمة أخيرة

صفوة الكلام أن منشأ هذا الخلط لدى البعض هو الاستخدام اللغوي غير المنضبط؛ وهذا خلاف مايجري في الإطار الرياضي، حيث

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

يخضع الاستخدام إلى قواعد صارمة تحول دون الوقوع في مثل هذا المطب. وبما أننا نتعامل مع كائنات رياضية، لذا فإن للرياضيات حقاً، بل عليها واجب، في أن تدلي بدلوها في هذا المقام: فالأعداد حيثما وجدت، وبغض النظر عن ماهية المعدود، خاضعة لامحالة لنصوص هذا العلم وضوابطه وهنا نستحضر قول الرياضي والفيلسوف الفرنسي هنري بوانكاريه (H. poincare´) (١٨٥٤ - ١٩١٢): (بأن الرياضيات لغة مبنية بناءً جيداً).

الحواشي

(١) مثال ذلك كتاب (شرح شذور الذهب في معرفة كلام العرب) للإمام جمال الدين بن هشام الأنصاري، وغيره من الكتب.

(٢) ولد في جرش في الأردن، وتوفي عام ٣٣٥م. وترجم الكتاب ثابت بن قرّه (٢٢١-٢٨٨ هـ/ ٨٣٦- ٩٠١م)، ونشره بعد تصحيحه الأب ولهلم كوتش .من منشورات المطبعة الكاثوليكية (بيروت ١٩٥٩).

(٣) ولد في الكرخ، وهي ضاحية من ضواحي بغداد، وتوفي فيها نحو ٤٢٠هـ / ١٠٢٩م.

(٤) ولد الكاشي الملقب بغياث الدين في كاشان (إيران) في أواخر القرن الثامن الهجري، ويظن أنه توفي عام ٨٣٩هـ / ١٤٣٦م. حقق الكتاب الأستاذ نادر النابلسي، من منشورات وزارة التعليم العالي (دمشق ١٩٧٧).

(٥) ولد في بعلبك (لبنان) عام ٩٥٣هـ / ١٥٤٧م، وتوفي في أصفهان (إيران) عام ١٠٣١هـ /١٦٢٢م، وله العديد من المؤلفات الرياضية.

(٦) وهو ماتشترك به المجموعات المتكافئة. ونقول عن مجموعتين إنهما متكافئتان إذا وجد تقابل (واحد إلى واحد) بينهما. أي - ببساطة - هو العدد الدال على عدد عناصر مجموعة دون أخذ الترتيب بعين الاعتبار. وأحياناً يطلق البعض عليه: رئيسي مجموعة.

(٧) وهو العدد الدال على الترتيب.

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net