حول كتاب "حساب التفاضل والتكامل"

رد الدكتور أحمد سعيدان

لقد أتيح لي أن ألتقي بالأستاذ أبي زياد، الصديق المخضرم، في عمان، وأن أبحث بشيء من التفصيل في أمر تعليقاته؛ ولكن بما أن المجمع قد رأى نشر هذه التعليقات فمن حق القراء عليّ، ومن حق زملائي المترجمين، أن أقدّم ردي للنشر، ولو من قبيل "قول على قول" الذي به اشتهر صديقنا أبو زياد.

1- كلمة Function، بمفهومها الحديث في الرياضيات، تتضمن بالضرورة تناظراً بين متغير رئيس ومتغير آخر، أو متغيرات. فترجمتها بالاقتران لا غلط فيها. ولعل الأستاذ أبا زياد يقلل من وصف الترجمة بأنها غلط، كأن يقول: إنها غير موفقة، مثلاً. والمصطلحات العلمية، كالمفاهيم، يعتريها مع تطور المعرفة تغيّرات في الدلالة، فما كانت تتضمنه كلمة Function قبل خمسين عاماً غير ما تتضمنه اليوم. لهذا نرى أن المصطلح العلمي إنما هو من قبيل التسمية: تسمى المفهومة باسم ما، فيكون هو المصطلح ، ثم تحدد صفاتها وخصائصها، فتصبح هي صفات المصطلح وخصائصه. أما الاسم ذاته فقد يدل على هذه الصفات، كلها أو بعضها، وقد لا يدل على أي شيء منها.

2- كلمة Limit ترجمت في العراق بكلمة "غاية"، وترجمت في سائر العالم العربي بكلمة "نهاية"، وما من (غلط) في أي من الترجمتين، فكلاهما اسم لمفهومة تحدد صفاتها وخصائصها في سياق البحث؛ والاسم يوحي بأكثر هذه الصفات. ولعل كلمة "مآل" أقرب إلى المعنى المقصود من النهاية والغاية. ولكن لم يستعملها أحد، على ما نعلم، كاصطلاح يقابل كلمة Limit.

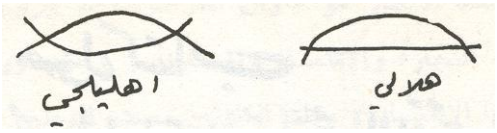
3، 4- أبو زياد جافاه التوفيق في أمر الظل والمماس: فنحن نفهم أن يكون للمنحنى مماس، ولا نفهم كيف يكون للزاوية مماس. أما ظل الزاوية فاصطلاح علمي لمفهوم معروف، بينه وبين ظلال الأشياء علاقة وثيقة. وهو اصطلاح عربي أصيل يدل على مفهوم أخطأ الغربيون فهمه، فسموه Tangent، واليوم يريدنا أبو زياد أن نقع في الخطأ ذاته، وندير ظهورنا للاصطلاح العربي.

وكذلك جافاه التوفيق في أمر جيب التمام وتمام الجيب. هنالك تمام واحد هو تمام الزاوية، أي متممتها إلى 90° . وللزاوية جيب هو جا، ولتمامها جيب هو جيب التمام جتا. أما "تجيب"

الذي يقترحه أبو زياد فغلط – وليسمح لي باستعمال لفظ نهيت عن استعماله – ذلك أن "تجيب" توحي بالتجيُّب، بتشديد الياء؛ وما في الاصطلاح شيء من هذا القبيل.

5، 6– ما يسميه الأستاذ الكرمي تنافٍ في المصطلحات إنما هو ترادف: فكلمة discontinuous، مثلاً، تترجم إلى منفصل أو منقطع. إذ قد رأينا أن نستعمل اللفظين بمعنى واحد، والزمن كفيل بأن يقرّ منهما ما يقرّ، ويزيل ما يزيل. ومثل هذا ينطبق على متسلسلة ومتتالية.

7– كلمة elliptic ترجمت إلى ناقصي، لأن العرب سمّوا أل ellipse بالقطع الناقص، فترجمنا elliptic و ellipsoia بالناقصي. وإذا كان أبو زياد يصف هذا الاصطلاح بأنه خطأ، فبماذا نصف الإهليلجي؟ هل الإهليلجي يحمل لقارئ اليوم أي معنى من المعاني؟ لقد استعمل العرب الهلالي والإهليلجي للدلالة على شكلين كالتاليين يحدهما قوسا دائرتين



وواضح أن ليس أي منهما مماثلاً للشكل البيضوي الذي نسميه ellipse أو elliptic.

8– نوافق أبا زياد في أننا لم نفرق بين Compound و complex، وبين اصطلاحات أخرى متقاربة. إننا إنما بدأنا السير في طريق طويل شاق، ولا ندّعي أننا بلغنا نهايته، أو أن محاولتنا بلغت الكمال. فما لم نبلغه في أول الطريق سيبلغه غيرنا فيما بعد.

9– كلمة "فترة" أردناها أن تكون اصطلاحاً رياضياً، يشمل الفترة الزمانية والفسحة المكانية، ويتجاوزهما إلى أي قيمتين مقيستين أو غير مقيستين، مما يتخذه المتغير من قيم.

وفي الختام أرجو أن يجد الصديق أبو زياد في ردي من المتعة مثل ما أجد في تعليقاته.

الدكتور أحمد سعيدان