

حول كتاب "حساب النفاضل والتكامل"

د. الدكتور أحمد سعيدان

لقد اتيت لي أن التقي بالاستاذ أبي زياد ، الصديق المخضرم ، في عمان ، وإن أبحث بشيء من التفصيل في أمر تعليقاته ؛ ولكن بما أن المجمع قد رأى نشر هذه التعليقات فمن حق القراء عليّ ، ومن حق زملائني المترجمين ، أن أقدم ردي للنشر ، ولو من قبيل « قول على قول » الذي به اشتهر صديقنا أبو زياد .

١ — 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 ، كان يقول : إنها غير موفقة ، مثلاً . والمصطلحات العلمية ، كالمفاهيم ، يعترئها مع تطور المعرفة تغيرات 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 .

٢ — كلمة Limit ترجمت في العراق بكلمة « غاية » ، وترجمت في سائر العالم العربي بكلمة « نهاية » ، وما من (غلط) في أي من الترجمتين ، فكلها اسم لمفهومة تحدد صفاتها وخصائصها في سياق

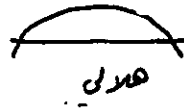
البحث ؛ والاسم يوحى بأكثر هذه الصفات . ولعل كلمة « مآل » اقرب الى المعنى المقصود من النهاية والغاية . ولكن لم يستعملها أحد ، على ما نعلم ، كاصطلاح يقابل كلمة Limit

٤ ، ٣ — أبو زياد جافاه التوفيق في امر الظل والمماس : فنحن نفهم أن يكون للمنحنى مماس ، ولا نفهم كيف يكون للزاوية مماس . أما ظل الزاوية فاصطلاح علمي لمفهوم معروف ، بينه وبين ظلال الاشياء 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 امر جيب التمام وتمام الجيب . هنالك تمام واحد هو تمام الزاوية ، أي متممها الى ٩٠° . وللزاوية جيب هو جا ، ولتمامها جيب هو جيب التمام جتا . أما « تجيب » الذي يقترحه أبو زياد فلفظ - وليسمح لي باستعمال لفظ نهيت عن استعماله - ذلك ان «تجيب» توحى بالتجيب، بتشديد الياء ؛ وما في الاصطلاح شيء من هذا القبيل .

٥ ، ٦ - مايسميهِ الاستاذ الكرعي تنافير في المصطلحات . إنما هو ترادف ؛ فكلمة discontinuous ، مثلاً، تترجم الى منفصل أو منقطع . لذا قد رأينا أن نستعمل اللفظين بمعنى واحد ، والزمن كفيل بأن يقتصر منهما ما يقر ، ويزيل ما يزيل . ومثل هذا ينطبق على متسلسلة ومتتالية .

٧ — كلمة elliptic ترجمت الى ناقصي، لأن العـرب سَمَوْا ال ellipse بالقطع الناقص، فترجمنا elliptic و ellipsoid بالناقصي . وإذا كان أبو زياد يصف هذا الاصطلاح بأنه خطأ ، فبماذا نصف الاهليلجي؟ هل الاهليلجي يحمل لقارئ اليوم أي معنى من المعاني ؟ لقد استعمل العرب الهلالي والاهليلجي للدلالة على شكلين كالتاليين يحدهما قوسا



دائرتين

وواضح أن ليس أي منهما ماثلاً للشكل البيضوي الذي نسميه

• ellipse أو elliptic

٨ — نوافق أبا زياد في أننا لم نفرق بين Compound و complex ،

وبين اصطلاحات أخرى متقاربة . أننا إنما بدأنا السير في طريق طويل شاق ، ولا ندعي أننا بلغنا نهايته ، أو أن محاولتنا بلغت الكمال . فما لم نبلغه في أول الطريق سيبلغه غيرنا فيما بعد .

٩ — كلمة "فترة" أردناها أن تكون اصطلاحاً رياضياً ، يشمل الفترة الزمانية والفسحة المكانيّة ، ويتجاوزهما إلى أي قيمتين مقيستين أو غير مقيستين ، مما يتخذ المتغير من قيم .

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

المكرر أحمد سعيدان