

حول كتاب "حساب النفاضل والتكامل"

ر.د. الدكتور أحمد سعيدان

لقد اتيح لي أن التقي بالاستاذ ابي زياد ، الصديق المخضرم ، في عمان ، وان ابحث بشيء من التفصيل في امر تعليقاته ؛ ولكن بما ان المجمع قد راي نشر هذه التعليقات فمن حق القراء عليّ ، ومن حق زملائه المترجمين ، ان اقدم ردي للنشر ، ولو من قبيل « قول على قول » الذي به اشتهر صديقنا ابو زياد .

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

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

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

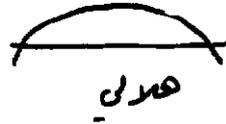
٣ ، ٤ — أبو زياد جافاه التوفيق في امر الظل والمماس : فنحن نفهم ان يكون للمنحنى مماس ، ولا نفهم كيف يكون للزاوية مماس . أما ظل الزاوية فاصطلاح علمي لمفهوم معروف ، بينه وبين ظلال الاشياء علاقة وثيقة . وهو اصطلاح عربي اصيل يدل على مفهوم اخطا الغربيون فهمه ، فسموه Tangent ، واليوم يريدنا أبو زياد ان نقع في الخطأ ذاته ، وندير ظهورنا للاصطلاح العربي .

وكذلك جافاه التوفيق في امر جيب التمام وتمام الجيب . هنالك تمام واحد هو تمام الزاوية ، اي متمتها الى ٩٠° . 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 ان «تجيب» توحى بالتجيب، بتشديد الياء ؛ وما في الاصطلاح شيء من هذا القبيل .

٥ ، ٦ — ما يسميه الاستاذ الكرمي تناقضاً في المصطلحات إنما هو ترادف ؛ فكلمة discontinuous ، مثلاً، تترجم الى منفصل او منقطع . إذ قد رأينا أن نستعمل اللفظين بمعنى واحد ، والزمن كقيل بأن يقتر منهما ما يقتر ، ويزيل ما يزيل . ومثل هذا ينطبق على متسلسلة ومتتالية .

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

دائرتين



وواضح ان ليس اي منهما مماثلا للشكل البيضوي الذي نسميه

• ellipse أو elliptic

٨ — نوافق ابا زياد في اننا لم نفرق بين Compound و complex ،

وبين اصطلاحات اخرى متقاربة . اننا انما بداننا السير في طريق طويل شاق ، ولا ندعي اننا بلغنا نهايته ، او ان محاولتنا بلغت الكمال . فما لم نبلغه في اول الطريق سيبلغه غيرنا فيما بعد .

٩ — كلمة "فترة" اردناها ان تكون اصطلاحا رياضيا ، يشمل الفترة

الزمانية والفسحة المكانية ، ويتجاوزهما الى اي قيمتين مقيستين او غير مقيستين ، مما يتخذ المتغير من قيم .

وفي الختام ارجو ان يجد الصديق ابو زياد في ردي من المتعة مثل

ما اجد في تعليقاته .

الكتور أحمد سعيدان