مسألة فلكية

راصد رصد فوبوس وديموس وكانت نتيجة ارصاده :

مدة دورة الاوّل حول السيار	١٢	١٨	٣٩	زمن وسطي
ومدة دورة الثاني حول السيار	٣٠	١٧	٥٤	" "

وأكبر بعد بؤري للاوّل ١٢٬٩٥٢١"

وأكبر بعد بؤري للثاني ٢٣٬٣٥٤١

والمطلوب ايجاد كتلة المرّيخ بواسطة هذه المعاليم

القاهرة ابرهيم عصمت

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنفتحهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستحق على المطوّلة

الطريقة الجبرية البسيطة والاستقراء

قد اطّلعت على رد جناب المعلم باز الذي في الجزء الماضي من المقتطف واعدت النظر حسب طلبهِ في ما قلتهُ في شان طريقتهِ الجبرية فوجدت ما قلتهُ في محلهِ وازيد عليهِ هنا شيئاً قليلاً لان الجدال في البديهيات من العبثيات فاقول : لو فُرِض ان طريقة المعلم باز هي غير طريقة كتاب الدكتور فان ديك وان الاولى ابسط من الثانية فما هي كيفية استعمالها عند العمل أيمكن للمعلم باز استعمالها بدون حل معادلتين من الدرجة الثانية . فان امكنهُ ذلك نرجوهُ ان يريهُ لنا والّا فليعترف بوجوب استعمال المعادلتين المذكورتين ومتى اعترف بذلك نظهر لهُ صعوبة طريقتهِ وعدم اختلافها عن طريقة الكتاب . واما ان قال ان لا حاجة لاستعمال طريقة جبرية وانهُ يكفي "حل نصف الجزء الجذري ... الخ" بالتجربة فاقول ان ذلك ليس من شان القوانين الرياضية وليسمح لي المعلم باز بان اذكر لهُ مثلاً يناسب الموضوع فاقول من المعلوم ان مجموع جوابي كل معادلة

من الدرجة الثانية يعدل مجموع الحد الثاني بعد تغيير علامته وان حاصلها يعدل الحد المعلوم فان اخذنا هذه القاعدة البسيطة لحل المعادلات من الدرجة الثانية :

$$س^{٢} + ج\,س + د = ٠$$

يظن في اول وهلة انها اسهل استعمالاً من القاعدة الشهيرة

$$س = -\frac{ج}{٢} \pm \sqrt{\frac{ج^{٢}}{٤} - د}$$

(التي لو عرّبت لاخذت جملة اسطر) ولكن بالتأمل يرى ان الطريقتين لا تختلفان وان الاولى اصعب من الثانية لانها تستوجب حل معادلتين احداها من الدرجة الثانية وهما

$$ل^{٢} + ل = -ج$$
$$ل^{٢}\,ل = د$$

ولذا فجميع مدرسي الرياضيات يحذّرون عن استعمال الاولى . وحيث ان طريقة الكتاب الموصلة الى القاعدة المذكورة فيه هي اسهل لكل مبتدئ من حل معادلتين من الدرجة الثانية والمجهولين فحذارِ حذارِ من استعمال طريقة المعلم بار

ذلك وانتهز هذه الفرصة للرجوع الى المناظرة في "الاستقراء" ولو ان ما قلته في الاجزاء الماضية كان وافياً شافياً مبنياً على معادلات جبرية فاقول ان المعلم بار وبعدهُ نعمة افندي شديد ظنًّا ان جعلي م = ٠ ثم ١ ثم ٢ مما يثبت ان قانون كاردان هو استقراء محض مع ان هذه التعويضات جعلت في قانون مواثر وهي لا تعد من التجربة فلو كنت جعلت م = ٦ ثم ٧ ثم ٨ مثلاً او م = ٢٧ ثم ٢٨ ثم ٢٩ لكانت النتيجة واحدة وهذا من خصائص القانون المذكور كما وضحته في كتاب حساب التفاضل (مطلب ٦٢ وجه ٨٨) . فبناء على ذلك قد تمّت المناظرة الاولى ولا سيما من وقت درج رسالة الدكتور مشاقة اذ قال فيها ان جبريي العرب يعنون الاستقراء التخمين كما سمينهُ انا التجربة وجبريو الفرنسويين "tâtonnement"

طنطا شفيق منصور

مسألة منطقية

القي على ذوي الالباب هذا القياس فهل من يتكرّم منهم بايضاحهِ وهو

كل ك لها ل غير م وبعض م ك فبعض ل غير ك

بيروت نعوم شقير

كنفوشيوس

هو فيلسوف الصين وعالمها الشهير صاحب المآثر الجمة والمؤلفات الكثيرة له فلسفة يقرّ بفضلها عظام الرجال ويتباهى بها اهل الصين كلهم. وعندي انهُ افضل من سقراط فعلاً واسمى منهُ حكمةً فلسفتهُ اصحُّ وتعاليمهُ اوضح وانفع يقتبس منها نحو ثلث البشر اجمع

وُلد كنفوشيوس في مقاطعة "لو" ببلاد الصين سنة ٥٥٠ قبل المسيح وقت استلام كورش الفارسي زمام الحكم. وكان والدهُ من عائلة شريفة حاكمًا على بلدهِ ولكنهُ توفي وابنهُ صغير. وتولّع كنفوشيوس منذ حداثتهِ بمطالعة الاقوال الحكمية والعلوم القديمة فبرع في علوم بلادهِ وتفرّد في الفطنة وتدبير الامور فاقيم في السابعة عشرة من عمرهِ معاونًا في وزارة مالية بلادهِ ثم رُقّي الى نظارة حقولها ومراعيها. ثم تخلّى عن ادارة الاحكام لوفاة والدتهِ وعكف على الدرس والمطالعة واخذ يتجوّل في بلادهِ يتفقّد احوالها ويصلح هفواتها فذاع صيتهُ فدعاهُ بعض الامراء اليهِ ولكنهُ لم يولِّهِ على شيء من الاحكام فتركهُ وجعل يتوغّل في اقاصي البلاد املاً بالارتقاء الى منصب يتيسّر لهُ فيهِ الاصلاح فلم ينهَ لهُ ذلك فانقلب راجعًا الى بلادهِ فجعلهُ اميرها قاضيًا. ثم رقّاهُ الى رئاسة وزرائهِ. فخدم بلادهُ بماضي العزيمة ومزيد الهمّة فرفع مقامها واصلح شانها فوشى بهِ الحسّاد وخلعوهُ من منصبهِ. فترك بلدهُ وجال بتلاميذهِ في البلاد يعلّم جيّانها وينصح عقّالها فكان تارةً يلقى القبول وطورًا الاهانة وهو يقول اني ولو رذلني بنو جنسي فلست بتارك التعليم والارشاد فخير لي ان اعمل الواجب من ان ارضي الناس

وكان يعلّم تلاميذهُ بكل مثل يعرض لهُ. قيل انهُ مرّ بصائدٍ معهُ طيور فقال لهُ مالي لا ارى معك طيورًا كبيرة فاجابهُ ان الكبيرة تعرف الشرك فتحوم منهُ واما الصغيرة والكبيرة التي تتبعها فتضل عن الكبيرة فتمسك. فقال كنفوشيوس لرفاقهِ هذه حالة الدنيا فمن اتبع نصيحة الشيخ نجا والّا فقد ضلّ. وشبانها يغترّون بعلمهم وهم جاهلون فيلقون انفسهم في التهلكة ويضلون من يتبعهم. فمن لم يكترث لكبار القوم ضلّ ومن اتّبع شبّانهُ هلك. ومرّ ذات يوم بساقيةٍ فقال لمن حولهُ الماء كحكمة البشر فافيضوا علمكم على غيركم كما يفيض هذا الماء فيعود عليكم بالنفع وينقّي سيرتكم كما يتنقّى هذا الماء ولا يفنى. واقوالهُ الحكمية كثيرة جليلة القدر

وفي السادسة والثمانين من عمرهِ رجع الى بلادهِ وعاد الى كتاباتهِ السابقة في الفلسفة واللغة الصينية والعلوم القديمة وتاريخ بلادهِ فاتمها على احسن منوال. وكانت الناس تتقاطر اليهِ افواجًا تسمع اقوالهُ فكان يعلمهم تاذلًا نفسهُ دونهم ودون بلادهِ قائمًا لهم صنيعًا ونعم الصنيع فان بلادهُ كانت تحت سيادة امراء غائصين في الجهل والفسق لا يفعلون الّا ما يحسن في عيونهم ولا يبالون

بصالح بلادهم . وكان داب رجال الحكومة القاء الضغائن واثارة الفتن لتنفيذ غاياتهم وكانت الامة كلها تخوض في الفساد فجاهر كنوشيوس بيتهم بالاصلاح فاصلح عالمهم ولم يزل فضله عليهم حتى الآن . ولولا مؤلفاته لم يعرف المتاخرون شيئًا عن تاريخ بلادهِ وعلومها ففضله عميم لا ينكر واشهر من فضل اكبر فلاسفة اليونان

وكان في آخر حياتهِ يلوم ظلم الايام ويتشكّى من حكام البلاد لعدم قبولهم نصيحتهُ في اصلاح البلاد ومات سنة ٤٦٨ ق . م فاثّر موتهُ تاثيرًا خارقًا في قلوب معاصريهِ وعرفوا قيمة معارفهِ واتعابهِ فاقاموا لهُ ضريحًا فاخرًا باقيًا الى هذا اليوم

وكان مع غزارة علمهِ وسعة اطلاعهِ وديعًا بسيطًا متضعًا لطيفًا يحب المساواة والمسالمة ويغار على شرف البلاد ويجتنب الشر والفتن . ويوصف بعلو الهمة والشهامة واستقامة الراي ولذلك علقت قلوب معاصريهِ فيهِ فكان لهُ ثلاثة آلاف تلميذ اشتهر اثنان وسبعون بجيم العظيم لهُ . ويعتبر الصينيون اليوم اسمهُ وتعاليمهُ اعتبارًا فائقًا فلا يرتقي الرجل عندهم ان لم يكن قد اتقن تعاليمهُ واشتهر بها . ونسلهُ هم اليوم اكارم بلادهم فقد صحّ قول القائل موت الحكيم حياتهُ فانهُ وان مات بحكمتهِ لا تموت وذكرهُ لا ينسى

اسكندر شاهين

بيروت

سقراط

حضرة منشئ المقتطف المحترمين

لقد اعتاد قرّاء جريدتكم الغراء ان يطالعوا سير العظام الذين نبغوا على اختلاف الاجيال فحدثتني النفس ان اذكر شيئًا من اخبار سقراط الفيلسوف اليوناني الشهير الذي هو اولى بالذكر من غيرهِ لما لهُ من الفضل العميم . ولما كان كل قلم يضيق ذرعًا عن ان يفي بما يستحقهُ ذلك الفاضل من المدح والثناء على مبادئهِ السامية التي هي اساس فلسفة الذين خلفوهُ كافلاطون وغيرهِ من الفلاسفة العظام كان لي اقوى وجهٍ للاعتذار عن قصوري راجيًا سبل ذيل العفو من قراء المقتطف الكرام

وُلد هذا الفيلسوف سنة ٤٦٩ ق م في قرية قرب مدينة اثينا . وكان من عزم ابيهِ ان يعلمهُ حرفة ابي تقنن التماثيل لما رآى فيهِ من النجابة ولكنهُ مات قبل ان يدرك سقراط سنّ الرجال فاقيم لهُ وصيٌّ على تركة تبلغ ثلث مئة غرش فاختلسها الوصي فامسى سقراط يتيمًا فقيرًا فاضطرّ الى الكد والعمل لتحصيل معاشهِ ولم تكن لهُ فرصة للمطالعة والتدرس على استاذ الا انهُ انكبّ على

مطالعة كل ما وصلت اليهِ يدهُ من الكتب متيقنًا ان كل من جدَّ وثبت وجد وبلغ من التقدم كل مبلغ . ولما ساعدته الاحوال تعلم علم الموسيقى والهندسة فاستوعب منها جانبًا عظيمًا يعسر على غيره تحصيلهُ في احوالهِ

وانشبت الحرب بين اثينا وسبرطا فانتظم سقراط كغيره في سلك العسكرية للمدافعة عن وطنهِ فقاتل ببسالة وشهامة واقدام تفوق التصديق . ولما خمدت نار الحرب وعادت الامور تجري في مجاريها انتُخِب نائبًا عن مقاطعتهِ في الحكومة فجعل دابهُ النظر في الوسائط والشرائع المؤدية الى نجاح الامة وتهذيب اخلاقها وكان عالي الهمة في اجراء مقاصدهِ شديد الثبات في اتمامها لا يحيف عن الحق البتة ولا يرهب من ملاقاة الصعوبات والمتاعب بل يزيد ثباتًا بازدياد الشدائد ويقوى جنانًا بتفاقم الخطوب حتى عرض نفسهُ للموت مرارًا لكيلا يصدر حكم مخالف للنظام والحق . ثم استقال عن تلك الوظيفة وقضى باقي حياتهِ مهذبًا لاخلاق غيره

وكانت الآداب حينئذٍ قد هاجرت ربوع البلاد وسادت فيها الرذائل وتنوَّعت معبوداتها الوثنية بين ذكور واناث وكثرت الهياكل . وغاص الاهلون في بحار الشهوات العالمية لاهين بالملذات والطرب والتجوُّل من زقاق الى آخر فأثَّر ذلك في نفس سقراط تاثيرًا عظيمًا فاحتدمت فيهِ نار الحمية والشيمة فجاهر بمقاومة مبادي البلاد باسرها والتنديد بتصرُّف الرؤساء وتوغل الشعب في الملاهي الباطلة وتغافل الحكومة عن تاديب المجرمين ولم يترك فرصة الَّا افاد فيها ما استطاع ونهى عن ارتكاب المعاصي وحث على اتباع الفضيلة . فلقي من المقاومات ما يضعف عزم كل رجل غيرهُ واحتمل من المكاره ما تِئِنُّ تحتهُ النفوس الضعيفة ولكنهُ لم يألُ جهدًا عن توطيد اركان الفضيلة حتى انحاز اليهِ كثيرون وانغرست تعاليمهُ في الاذهان ثمر لنا ثمار الصلاح حتى الآن فمن لا يقرُّ لهذا الفيلسوف بالفضل الاعظم بل من يرى الحق ويقول ان فيلسوفًا صينيًّا فاق عليهِ . كيف لا وهو اوَّل من علَّم قومهُ بوحدانية الله ايام تلك الظلمات وبخلود النفس وعدم معرفة الحياة ومصدرها وضعف الطبيعة البشرية وباقتدار الانسان على اتباع الفضيلة وبامتيازهِ عن سائر المخلوقات بموجود فيهِ لا وجود لهُ فيها وبان امزجة الناس تؤثر في اخلاقهم وبغير ذلك من التعاليم السامية التي يفرُّ بفضلها ذوو الالباب الرفيعة . وكان سقراط رجلاً تقيًّا فاضلاً يعلَّم ما يجب ان يعمل ويعمل كما يعلَّم ولم يتعمَّد في حياتهِ ان يضرَّ احدًا ولم يدع امالهُ الدنيوية تقوى على الفضيلة واشتهر بحبهِ للسلام والاتفاق وضحَّى صالح نفسهِ لاجل الصالح العام . وكان لا ينظر الى غنى الناس ومراتبهم بل الى صفاتهم الذاتية وترقيهم في الكمالات الانسانية وهو اوَّل من قال لا تضر اخاك فلا يضرك ولا تطلب الَّا ما لك واعطِ ما عليك وغير ذلك من التعاليم الصحيحة الشافية التي لم يسبقهُ

السلافة البها

وكان لا يستحي من اظهار قبائح الناس في وجوههم وتوبيخهم عليها ولو ارتفعت مناصبهم ولا يخاف من بيان الخلل في الشرائع المدنية والنقائص في الرسوم الدينية حتى حنق عليه الكهنة فاضمروا له الشر ولما سنحت لهم الفرصة اتهموه بالهرطقة واحتقار الآلهة المقدسة ورفعوا به عريضة للحكام قائلين انا نرى هذا الرجل سقراط يدوس الشريعة كل يوم ويفسد اخلاق الشعب بزرعه المبادئ الفاسدة التي يبتدعها ولا يعبد ما نعبد ويرذل ما نفعل واهاجوا عليه خصوماً كثيرين ليؤيدوا شكواهم الباطلة فاودعوه السجن . فدافع سقراط عن نفسه مظهراً فساد ما ادّعى به خصومه عليه وقال انه لا يقدر احد ان يثنيني عن عزمي ويغيّر فيّ هذه المبادئ الشريفة التي يجب على كل يوناني ان يجل بها فلم يعبأ القضاة بقوله ولا التفتوا الى وجوب استئصال الفساد من البلاد بل حكموا عليه ظلماً بان يشرب السم ويموت وقبل ان انقضى الاجل المعيّن زارهُ خلانه فقالوا له هذه آخر مرة تكلم بها اصحابك واصحابك يكلمونك فقال لهم لا احد ينجو من شرب هذه الكاس بل كلنا على هذه الطريق سائرون فائتوا في ما تعلمتم واسعوا وراء الفضيلة ما استطعتم فهي تجلب لكم السعادة . فقال له احد اصحابه وماذا تريد ان نفعل بجسدك بعد الموت فاجاب اصنعوا ما تشاؤون فان سقراط ذاهب الى حيث يتمتع بالسعادة الابدية مع الابرار . وفي صباح يوم خلت منه الافراح قُدّم له كاس السم فتناوله بوجه طلق وتجرّعهُ بعزم وثبات طالباً الى الله ان يساعده في طريقه الى عالم الخلود واصحابه يذرفون الدموع السخية على فقده فمات شهيداً للحق والفضيلة سنة ٣٩٩ ق م . واما تعاليمه ومبادئه فلم تزل حية الى يومنا هذا ولن تزال . ثم علم اليونان أن سقراط ذهب فريسة للحسد فندموا حين لا ينفع الندم . وسما ذكرهُ بينهم حتى صار اولادهم يقولون انه لو لم يأتِ المسيح لقلنا انهُ قد اتى بصورة سقراط . فهذا ملخّص سيرة رجل

هيهات ان يأتي الزمان بمثله ان الزمان بمثله لبخيل

بيروت اسعد كلارجي

بحضرة منشئ المنتطف المحترمين

ورد عليّ الجزء الخامس من المنتطف النفيس وكنت بلهف عظيم للقائه فوجدته كنزاً ثميناً قد جمع بين العلوم والآداب والصنائع والزراعة كما تفرّد في حلّ جميع المسائل والمشاكل التي ترد عليه مترجماً عن كل الاغراض فهو مؤلف نفيس يشهد لصاحبه بالبراعة والبلاغة وما حوى صدرها من سعة المعارف فجزاكم الله خير الجزاء لانكم اجرتم الفائدة وجئتم بخير خدمة للامة والوطن . وبالحقيقة ان الانسان لا يملّ

من مراجعتهِ لحلاوة معانيهِ ولا ينتر عن مطالعتهِ لما يجنيهِ من ثمار فوائدهِ فهو جديرٌ بان يقاس باحسن الجورنالات الافرنجية لانهُ قد جمع فوائد قلما توجد في جورنال واحد من الجورنالات الاجنبية. ويا حبذا لو كان الوطن العزيز يحظى بشيء آخر مما يحتاج اليهِ غاية الاحتياج وهو مكتبة عمومية تكون نلتنها بالاكتتاب من اهل الخير والاحسان ويجمع فيها ما يمكن جمعهُ من المصنفات العربية والافرنجية ومدينة بيروت منتظرة جدًّا لمكتبة عمومية تفتح مجانًا لطلاب العلم والادب. فانهُ يوجد في جميع البلدان الاوربية مكاتب مثل هذه وعلى الخصوص في المدن الاميركانية وقلما مررت بمدينة كبيرة او صغيرة لم اجد بها محلاً عموميًّا للقراءة حتى والمدن التي لم يتجاوز عدد سكانها خمسة آلاف قد أُقيم بها محلات مثل هذه فعسى ان يتكرَّم احد محبي الاحسان والخير باعطاء قطعة ارض في محل موافق ويتكرَّم غيرهُ بنفقة البناء ويشتري غيرهما كتبًا لهذه المكتبة

وفي البلدان الاجنبية عدد من السوريين فهولاء وان كانوا بعيدين عن الوطن الاَّ انهم لا يزالون يحنون اليهِ ويسرُّون بمساعدتهِ حسب الامكان نظرًا لما شاهدوهُ من نتائج هذه المكاتب. ولا شك ان الذين يقومون بعمل كهذا يخدمون الوطن ايَّ خدمة ويأتونهُ بفوائد لا تحصى فيكتسبون الشكر والثواب ويخلِّدون لهم ذكرًا لا يمحوهُ كرور الايام

الداعي

من ستكتن باميركا حنا عبد النور

اخبار واكتشافات واختراعات

سمع النحل

قال السر جون لبك بعد تجارب متعدِّدة ان النحل ربما كان لا يسمع من الاصوات الاَّ الاصوات العالية جدًّا التي يكاد سمع البشر لا يدركها اولا يدركها البتة

فتحت معادن الماس في برازيل سنة ١٧٢٧ ويقدَّرون انهُ استخرج منها نحو ثمانية قناطير (القنطار مئتا اقة) من الماس

اهل الصين وذو الذنب

يعتقد اهل الصين انهُ متى ظهر نجم ذو ذنب كان ذلك الهامًا من السماء لسلطانهم باصلاح الاحكام حيث ساءت في مملكتهِ والاَّ حلَّت عليهِ النقمة والعقوبة. واتفق انهُ عندما ظهر ذو الذنب الاخير كان وزيران من وزراء الصين متَّهمين بالرشوة فاتخذ السلطان ظهورهُ علامة قاطعة على وجوب معاقبتهما ولا يبعد انهُ اودى بهما بريئين كانا او مجرمين