الاحتفال بذكرى نيوتن

انما المرء حديث بعده

قامت الاحتفالات في مختلف البلدان لتخليد ذكر النوابغ من رجال العلم والفن . ففي ١١ فبراير الماضي احتفل الاميركيون ببلوغ اديسن امير مستنبطيهم سن الثمانين ورضي هو ان يخرج على عادته المألوفة فلم يذهب الى معمله في يوم ميلاده هذا . وفي ٥ مارس احتفل الفرنسويون بمرور مائة عام على وفاة لابلاس اعظم رياضي فرنسا وفلكيها النظريين واحتفل الايطاليون بمرور مائة عام على وفاة قلطا العالم الكهربائي المشهور . وفي ٢٠ منهُ احتفل الانكليز بانقضاء مائتي عام على وفاة السر اسحق نيوتن اعظم علمائهم بل اعظم العلماء فاطبة فحجوا الى البيت الذي ولد فيهِ والّف اشهر مؤلفاتهِ . وفي ٢٦ منهُ احتفل رجال الفن ونساؤهُ بانقضاء مائة عام على وفاة يتهوفن اعظم الموسيقيين الذي قال تاين الناقد الفرنسوي انهُ رابع الاعمدة العظيمة التي تقوم عليها قبة الفن ، اما الثلاثة الباقون فهم هوميروس اليوناني وميكلانجلو الايطالي وشكسبير الانكليزي . وفي ٥ ابريل احتفل الانكليز خاصة ورجال الطب عامة بانقضاء مائة سنة على ميلاد اللورد لستر ابي الجراحة الحديثة . وكلها تؤيد القول المأثور « انما المرء حديث بعده »

***

قال ڤولتير لو اجتمع كل نوابغ العالم لكان نيوتن في مقدمتهم . وقال لابلاس ان لكتاب « المبادئ » الذي وضعهُ نيوتن مقاماً فوق كل ما انتجهُ العقل البشري . وقال لاغرانج عن هذا الكتاب انهُ اعظم ما انتجهُ العقل البشري . وقال الفيلسوف ليبنتز نقدُ نيوتن في استنباط حساب التمام والتفاضل حين سألتهُ ملكة بروسيا عن رأيهِ فيهِ « لو جمعت كل ما كشفهُ علماء الرياضيات منذ فجر التاريخ الى الآن لوجدت ان ما كشفهُ نيوتن هو النصف الاهم منهُ » . وقال اراغو الفلكي الفرنسوي ان كل اعماله (اي اعمال نيوتن) كانت فوق مقدرة الانسان والمسائل التي لم يحلها كان حلها مستحيلاً حينئذٍ . وقال عنهُ برنولي الرياضي السويسري المشهور لما رأى حلاً غفلاً من الامضاء لمسألة رياضية اقترحها وقضى ليبنتز ستة اشهر يحاول حلها فلم يفلح «ان نيوتن صاحب الحل عرفتهُ كما يُعرَف الاسد بمخلبهِ» . وقال بلابير «لقد اضاف نيوتن الى مستنبطاتهِ البديعة

في الرياضيات المحضة اهم المكتشفات الطبيعية. مرّت علوم الهيئة والبصريات والميكانيكا في يديه فخرجت وقد لبست من حلل التجدد والتقدم اثواباً قشيبة. ما من رجل رقى المعارف في عصره كما رقّاها نيوتن انهُ لم يكتفِ بكشف الحقائق الجديدة ونشرها بل علّم الناس اسلوباً جديداً للبحث عنها » . وقال السر اوليفر لدج انهُ فخر العلماء الانكليز . وقال السر جوزف طمسن مكتشف الالكترون ان مباحثهُ في الطبيعيات — وهي جانب صغير من مباحثهِ العلمية — كافية لان تجعلهُ في مصاف اعظم العلماء . وقال الدكتور جينز الفلكي الانكليزي « انهُ اعظم رجال العلم على الاطلاق » . وقال ايشتين في رسالة بعث بها الى لجنة الاحتفال بعيده « انكم تجتمعون في جرانتهام لتمدوا يدكم الى مصافحة النوع العلوي . . . وكل الذين يسعون لتفهم اسرار الطبيعة يشتركون معكم بالروح و يشاطرونكم ما يربطنا بنيوتن من المحبة والاعجاب . وان ما تمّ في علم الطبيعيات النظري بعدهُ لم يكن سوى نموّ طبيعي لآرائهِ . . »

هذا هو نيوتن مكتشف ناموس الجاذبية العام ونواميس الحركة التي بني عليها علم الميكانيكيات الحديث ومستنبط حساب التمام والتفاضل والقاعدة الجبرية المعروفة بقاعدة تربيع المعادلات الثنائية . هذا هو نيوتن اول من اشتغل بالحل الطيفي لحلّ النور الى الوانهِ السبعة واول من صنع تلسكوباً عاكساً واول من علّل سير امواج الصوت في الهواء

وارتأى رأياً في ماهية النور يقوم على ان النور ذرات تنطلق من مصدر النور فخالفهُ هويجنس الهولندي وقال ان النور امواج تسير في الاثير فنفاذ رأيهِ وبقيت الحال كذلك الى ان جاء بلانك وايشتين فاثبتا ان مذهب « التموج » لا يكفي لتعليل كل ظواهر الطبيعيات فقال الاول بمذهب « المقادير » وابدهُ الثاني بمباحث وتجارب بديعة نال بها جائزة نوبل للطبيعيات سنة ١٩٢١ . والرأي الجديد يكاد يجمع بين رأي نيوتن ورأي هويجنس لانهُ يقول بان النور مقادير دقيقة من القوة تنطلق من مصدر النور وتسير سيراً موجياً

هذا شيء عن نيوتن [1] الذي احتفل بانقضاء مائتي سنة على وفاتهِ وعن آراء العلماء والفلاسفة فيهِ . اما هو فكان يرى نفسهُ « طفلاً واقفاً على الشاطئ يكتشف من حين الى آخر صدفة برّاقة او حجراً صقيلاً وامامهُ بحر المعرفة الزاخر لا يزال مجهولاً »

وقد كان الاحتفال بذكراهُ جامعاً بين البساطة والوقار اجتمع فيهِ اكبر علماء الطبيعيات والرياضيات عند الانكليز والقوا الخطب العلمية عن مباحثهِ في الفلك والطبيعيات والميكانيكيات والبصريات والرياضيات وغير ذلك من المباحث التي تناولها بعقلهِ المتفوّق

(١) نشرنا ترجمة وافية له في « اعلام المقتطف » صفحة ٤٧