غاية العلم في البشر (١)

للدكتور السر شاندراكا ونكاتا راماان
حائز جائزة نوبل الطبيعية

أتيحت لي فرصة نادرة أني طفت حول العالم والسابع الجهيد يعمل بنفس الروح التي يعمل بها الموسيقار الفن . فان الثمات الشعبية المنتجة من عمله تحدث له نفس المسرة التي تحدثها لغيره من السامعين وبدون أي خسارة

إن غاية العلم الحقيقي لا علاقة لها بطريق استعماله سواء أكان ذلك الطريق صواباً أم ضلالاً فان أساس الالهام لجميع الاعمال العلمية هو دراسة الطبيعة واكتشاف الحقيقة . فقد اكتشفت في السنوات العشر الاخيرة اكتشافات عظيمة منها ما يتعلق بقوام الذرة وهو اضافة جليلة الى العلم الانساني بلا نزاع، ولكن جميع تلك الاكتشافات لا تقدر بطبيعتها على ان تمس أحداً بأذى او تلحق به الضرر، وإن كان

تعريف صاحب المقال

تعرف الى القارئ العربي عالماً هندياً كبيراً آخر صاحب هذا المقال وهو الدكتور السر سي.وه. راماان رئيس أكاديمية العلوم في الهند واستاذ الطبيعة في معهد العلم الهندي بنجلور وهو ذو شخصية عالية في العلم. بدأ حياته كموظف عادي ولكن ولعه الشديد بالبحث والتنقيب دفعه للدراسة العلم المحض دراسة عميقة فاز فيه بقصب السبق، فعين أستاذاً لفيزيقا الطبيعة بجامعة كالكته حيث تسنى له القيام بالبحث العلمي المحض اكثر اعماقاً وأوفى وجهاً فبلغ به الى نتائج باهرة جعلته عالم العلم، حتى قلده وشيد ذكره بنسبة تلك النتائج في اصطلاح العلم « اثر راماان » او « فعل راماان » Raman Effect وأسبغ عليه سائر نوبل والسر ونكاتا راماان أيضاً « رشي » كما سمي هو غيره من العلماء العظام في هذا المقال رأيي تواضعاً ان يعد نفسه منهم . وهو في حياته الخاصة أكثرهم وقاء وأعظمهم حباً للانسانية . قد رشح وطنه الهند سلال المجد وطوقها بقلائد الفخر بجده المتواصل وبنائه الثابت وفوزه الصحيح وعلمه الغزير وبحثه الصادق ونتائجه الباهرة ، فهي جديرة بأن تفتخر به وتباهي

السيد أبو الخير احمد الحسيني الهندي

(١) نقلها الى العربية السيد أبو الخير احمد الحسيني الهندي (٢) « رشي » معناه بالسنسكريتية العالم الباحث عن الحق ، او الشاعر الملهم ، او الحكيم الملهم

في تلك الرحلات بأشهر العلماء في جميع أقطار العالم ، فقد قابلت فيها مدام كوري ولورد رذرفورد وغيرهما من العلماء العظام ودرست حياتهم عن كثب فوجدت انه اذا كانت كلة واحدة تعبر عن مفهوم حياتهم تعبيراً كاملاً فهي الكلمة السنسكريتية « رشي » (٢) ان هؤلاء عاشوا غراف النفس زهدان العين ، لم يطمحوا في ثراء الدنيا ولا رغبوا في جاهها وخلفوا في حلبة العلم آثاراً مثلما خلف ميخائيل أنجلو في ساحة الفن — الاعمال الجليلة التي لا تقدر بثمن. فحياتهم تمثل مدى التقدم الذي بلغناه. كل منهم حاول ، يوجد هناك واحد في الألف ممن يفهمها فهماً حقيقياً

على ان الناحية التي يجب ان تنظر فيها الى تلك الاعمال الجليلة هي ان نرى هل هي زادت مجموع العلم أو لا . فيها وحدها يجب ان تعتبر قيمتها وتقدر ، وليس بأنها ذات نفع او ضرر ، او ذات فائدة عملية اوغير عملية . فالنظر الصحيح في الاكتشافات هو اعتبارها من اعمال الروح الانساني . فنحن نسر بها وننتهي لأنها اعمال الروح الانساني . ان عبقرية العلماء المحققين ذوي البسطة والرسوخ في العلم مثل فراداي ، ومدام كوري ، ليست رهين الصناعة بل هي رهين الابتكار ، فهم يقومون بالعمل لأجل العمل وبروح التضحية ولا يبتغون وراءه منفعة مادية

ان العلم شيء منظم ولكن مما يقلق البال في بعض الاوقات هو ظهور امارات الضعف عليه بفعل تقهقر الخاص ، فقد عمرنا الآن بكثرة المؤلفات في العلم ، وبدأت الاعشاب الضارة تنمو في حديقته حتى ليلوح أن الازهار أقل فيها من الاعشاب . وعليه فنحن في حاجة ماسة الى هيئة تمثل أفضل العقول العلمية التي تستطيع ان تفرق بين الحنطة وحثالتها وتقدم للناس ازهار العلم الحقيقية بطريق جازم

ان العلم شيء دولي فنحن لا نقدر على ان نحصنه بسور المنعة . فلو ارادت الهند ان تتكلم بالجزم وتجبر لغات الامم الاخرى نحو كلامها فيجب أن يكون لها هيئة تستطيع ان تتكلم بالجزم وتقطع أوصال جميع ما لا يليق بالبلاد بغير شفقة ورحمة . هذا مما يجب ان تقوم به هيئة من العلماء كما قامت به الجمعية الملكية في انجلترا او الهيئات المماثلة لها في برلين وفي فرنسا وهو نفس العمل الذي تسعى اكاديمية العلوم في الهند الآن الى القيام به

ومن المسائل الاساسية في العلم التي لا يمكن ان ينكرها احد وجهته الاجتماعية . وهذه المسئلة بمكانة من الصعوبة حيث لم يتح لأهل الحل والعقد الى الآن ان يتحدوا فيها رأياً ، فقد اختلفت آراؤهم وتباينت أفكارهم ، فمنهم من يرى ان العلم من الوجهة الاقتصادية لا يعيد ما ينفق عليه فلذلك يجب توفير المال وانفاقه في نشر التعليم الابتدائي ، ومنهم من يرى ان ذلك المبلغ ينفق تكفلاً بأبحاثه التي لا بد ان تموضه نتائجها يوماً ما . وعلى كل حال يجب أن تعرف البلاد غاية العلم الحقيقية بوجه عام وحاجاته ومطالبه وأيضاً ما يرجى من أهله فانّ على كل فرد واجباً نحو هيئته الاجتماعية لأنهُ يعيش فيها وينتفع منها . وعلى اصحاب العقول الراجحة ان يعاونوا الدولة ويسعوا لعمل شيء عوضاً عما اخذوا منها . والطريق الحقيقي لفهم هذه المسئلة هو ان نرى ما عمل فيها في بلاد اخرى . وليس من يجهل ان بوليون أحيا اكاديمية العلوم الفرنسية وطلب من رجالها صناعة البارود واشياء اخرى ، بل كان هناك جماعة من العلماء تحف به دائماً ، ولكنهم لم يكونوا ممثلين اوامره فقط ، فقد اكتشفوا في نفس الزمن اكتشافات علمية كثيرة

لا علاقة لها بأعمال الامبراطور القطبية . حتى في زمننا الحاضر قامت حالة من هذا القبيل في حكم موسوليني وهتلر . ولكن في الهند يجب ان لا يسمح بمثل هذه الاشياء ، فان الهند فطر كان العلم فيه دائماً ذا عزة لا تدانى وجلالة لا تساوى . إنها قامت دائماً لنصرة العلم وأعزّت جانبه ومازالت حوزته لاجله هو لا غير . ولذلك اعتقد اعتقاداً جازماً انهُ اذا سمح لعلمائنا بمباشرة اعمالهم مع التشجيع امكننا ان ننجز اعمالاً جليلة

اقول هذا ولا اريد به استصغار واجب العلماء نحو الهيئة الاجتماعية ، فاني اعتقد ان العالم الذي يهمل واجبه نحو الهيئة الاجتماعية وينصرف كليًّا الى تثقيف نفسه واسعاد حاله رجل لا يليق بان يعيش في هذا القطر . ان واجبنا ان لا نبعد انفسنا عن الملايين من الهنود الذين يتضورون جوعاً واعتقد ان الذين يوطّنون انفسهم على متابعة العلم للعلم يحوزون به مقاماً يوفقهم الى خدمة الهيئة الاجتماعية أعظم خدمة . فان ذوي النظر في العلم هم وحدهم الذين يقدرون على ان يسدوا الى الانسانية خدماتهم الحرة . فباستور ، ومدام كوري وغيرهما من العلماء العظام خدموا الانسانية وقدروا على ان يقفوا انفسهم على أوسع مصالحها

ولكن هناك امر يجب ان لا يغرب عن البال وهو ان العالم الحقيقي لا يجب ان يُملى عليه ، فانت لا تستطيع ان ترجو منهُ خيره إن أمليت عليه حكمك . لذلك ينبغي لك أن تختار الرجل ثم تلقي حبله على غاربه وحينئذٍ فقط تنال منهُ نتائج ابعد غوراً وأعمق أثراً تستحق الاعتبار وتستوقف الانظار

لا شك في ان مستقبل الهند متوقف على مستقبل العلم في ارضها . اما ان العلم يجب ان يتوجه فيها الى الاشياء التي تهم الفقراء في القرى ، فأمر لا يحتاج الى البرهان والدليل

ليس بضروري ان يكون هناك سابقة بين القوة الآلية (اي الميكانيكية) والقوة البدوية . فلم كان مستحسناً ان يخرج الزارع الماء من بئر ويسقي زرعه ولكنهُ اذا أعطي قوة كهربائية فهو يزيد بها محصوله بغير شك زيادة كبيرة . فالعلم يستطيع ان يساعد الناس الى حدّ بعيد لذلك لاحاجة الى الخلاف والخصام بين الانسان والناحية العملية للعلم

* * *

كان عندنا عدد وفير من الناس في البلاد قادرين على خدمتها خدمة حقيقية ولكنهم لم يُسمح لهم بذلك فأضاعوا وقتهم في امور تافهة . ونحن نقدر ان نتفاءل قراءتهم ونقوّم ميلها اذا اختيرت سياسة صحيحة للعناية في الامر . ان اصحاب تلك القرائح يجب عليهم تنسيق البحث العلمي في الهند على نحو ما نُسّق في روسيا لكي تزداد ثروة شعبهم الحقيقية . فالبلاد خصبة في الذكاء . واذا اتخذت وسائل فعّالة لاستغلاله زادت ثروة الشعب زيادة عظيمة