العلم والارتقاء والحياة والشعور

في نظر الاستاذ بلانك

العالم الالماني صاحب نظرية الكوتم

نشرت جريدة الاوبزرفر الانكليزية سلسلة من الاحاديث العلمية لكاتبها العلمي المستر صلفن مع طائفة من اكبر علماء اوربا . وها نحن ننشر نص الحديث الذي دار بينه وبين الاستاذ ماكس بلانك الالماني صاحب « نظرية الكوتم »

عيّن الاستاذ بلانك مديراً لمعهد القيصر ولهلم في برلين من عهد قريب. ولكن مقامهُ في دوائر العلم لا يقوم على المناصب الرسمية كائنة عظمتها ما كانت . اذ لا بدَّ لمعهد القيصر ولهلم من مدير . ولكن بلانك احد اصحاب العقول المبدعة وهو خالق نظرية الكوتم التي احدثت ثورة في علم الطبيعة . فنظرية الكوتم ونظرية اينشتين في النسبية تشملان كل علم الطبيعة الحديث . ولا اكون مثالياً اذا قلت ان معظم المباحث الدائرة الآن في علم الطبيعة النظري نشأ من افكار ذكرها بلانك اولاً من نحو ثلاثين سنة

وفي حديثي مع الاستاذ بلانك كان يجيبني عن الاسئلة التي اوجهها اليه من دون ادنى تردد كأن آراءه في هذه الموضوعات قد اتخذت شكلاً نهائياً واضحاً . او ان تفكيره غاية في السرعة . واملُ الرأيين صحيحان وأحدهما يكمّل الآخر

العلم والفن

قال جواباً عن سؤالي الاول : — الباعث لي على درس العلم دافع داخلي الى طلب المعرفة . ولكي تروي هذه المعرفة ظمأي يجب ان تكون مجرّدة عن الوهم والتشويش . فقد شعرت بشدة حاجتي الى تصفية معارفي من الاكدار وتوضيحها . فأنا اطلب المعرفة دقيقة الى اقصى حدٍّ مستطاع . وعندي ان الحصول على هذا النوع من المعرفة اسهل عن طريق العلم منهُ عن اي طريق آخر . لذلك اشتغل بالعلم

صلفن : الم يكن الجمال الفني في العلم باعثاً لك على الاشتغال به ؟ الم يجذبك الجمال الذي يجده البعض في صورة العالم كما تصورها ريشة الفنان

بلانك : طبعاً ! ان جمال العلم هو بعض ما يجزى به المشتغل به . فالحق والجمال في العلم لصديقان . ولكنهما ليسا امراً واحداً . انما احدهما يرافق الآخر دائماً

صلڤن : يمكنك ان تقول بأن احدهما اهم من الآخر

بلانك : كيف نستطيع ان نحكم على مقام احدهما ازاء مقام الآخر . فكأنك تسألني أيهما أهمّ القفل ام المفتاح ؟ صلڤن : ولما كان الجمال عنصراً ذا مقام خطير في العلم فهل العلم والفن متشابهان ؟ هل نستطيع ان نحسب العلم في صميمه قطعة من الفن ؟

بلانك : لا ريب في ان هنالك علاقة بين العلم والفن ولكن الفروق بينهما جلية . العلم نتيجة للرغبة في المعرفة . فالجمال في العلم ينشأ من وجود علاقة متينة بين الحق والجمال والراجح ان هذه العلاقة سببها بناء عقولنا — ولكن الغرض الاول الذي يرمي اليه العالم ليس الجمال بل المعرفة . وفي هذا يختلف عن رجل الفن الذي يبحث عن الجمال اولاً . ولكن لا تنسَ ان المتفنن يستطيع ان يكشف لنا عن شيء من الحق والمعرفة في اثناء بحثه عن الجمال . وهكذا نرى ان العلم والفن قريبان ولكنهما مختلفان

الارتقاء والعلم

صلڤن : ما هو في رأيك اعظم خدمة يقوم بها العلم للانسانية ؟

بلانك : أضع في المقدمة اثره في رفع مستوى الذكاء . فالسعي لخلق العلم جدا بالباحثين الى خلق طريقة جديدة للتفكير . وثمة طرق مختلفة يجري عليها العقل في القيام بعمله . فاي طريق اصلح هذه الطرق لتناول الحقيقة ؟ وارتقاء الذكاء انما هو ارتقاء لقدرتنا على التفكير الذي يسفر عن نتائج . وقد اثبت العلم للمفكرين ان النجاح في التفكير يقتضي طريقة معينة . ولما كان العلم لا يرتقي الا باستعمال اسلوب التفكير الصحيح ، فالسعي لترقية العلم قد رفع مستوى الذكاء ثم هنالك تطبيقات العلم العملية وآثارها مشهورة

صلڤن : هل تعتقد بان البشر قد ارتقوا

بلانك : اقول ان الانسان قد ارتقى اذا قصدنا بالارتقاء زيادة سيطرته على نواميس الطبيعة واستخدامها . وهذه السيطرة قد اقتضت كما بيّنت ارتقاء في الذكاء وافضت الى تقدم مادي واسع النطاق . ومما لا ريب فيه ان وسائل العمران التي تمتاز بها حضارتنا على الحضارات السابقة راجعة الى زيادة معرفة الانسان بالقوى الطبيعية وسيطرته عليها . فاذا حصرنا نظرنا في الذكاء ووسائل العمران المادية فالبشر قد ارتقوا

صلڤن : وهل ارتقوا اديًا

بلانك : لا . لا اظنُّ انهم قد ارتقوا ارتقاء ادبيًّا

صلڤن : ولكن الناس الآن اقلُّ قسوة مما كانوا قبلاً . فحرق السحرة الآن مستحيل

بلانك : انا اوافقك على ان حرق السحرة مستحيل الآن ، ولكن قد يكون ذلك مظهراً من مظاهر آداب الانسان الاجتماعية . تخلق الانسان الادبي يظهر بمظاهر مختلفة في عصور مختلفة . ان المعتقدات التي كانت تقضي الى حرق السحرة قد زالت الآن . والانسان لا يعرب عن اندفاعه بأشباه هذه الطريقة الآن . ان ارتقاء ذكائه قد جعل هذا الامر مستحيلاً . على ان هذا لا يعني ان قلبهُ اكثر ليناً وشفقة من قبل . فالانسان الحديث يجد طرائق للاعراب عن دوافعه غير الطرائق القديمة . ولكنني لا ارى أي ارتقاء في خُلُقه الادبي ولا اعتقد ان الانسان ارتقى ارتقاء ادبيًّا

الحياة والشعور

صلڤن : هل تظنُّ الحياة والشعور (Consciousnes) نتيجة لفعل النواميس الطبيعية فعلاً اعتباطيًّا او هما جزء من نظام كوني عظيم ؟

بلانك : انا اعتقد بأن الحياة جزء من حياة اعظم لا نستطيع ادراكها . ولكن هذا القول ليس معتقداً علميًّا . فيجب ان نصوّبهُ بأسانيد مستخرجة من ميدان غير ميدان العلم . وسؤالك هذا لا نستطيع الاجابة عنهُ الاّ بصورة وهمية

صلڤن : صورة وهمية ؟

بلانك : الصورة الوهمية هي طريقة لتمثيل شيء لنفسك بأسلوب غير الاسلوب العلمي . والمعتقدات التي توضع في قالب وهمي لا تجري عليها الامتحانات العلمية . فهي معتقدات كائنة في مستوى غير المستوى الذي نستخرج منهُ المعتقدات المبنيَّة على ادلة علمية . فلا يمكننا الاجابة عن مسألتك بايراد هذه الادلة . ولكن من المباح لنا ان نعتقد معتقدات تدور حولها

صلڤن : وكيف نصوّب هذه المعتقدات ؟

بلانك : بأثرها في الاخلاق . اذ لا يستطيع الانسان أن يعتقد فحسبها ويؤمن بها من دون ان يكون لها اثر في خلقه . وآثار هذا الخلق كافية لان تكون حكماً لها أو عليها . هذه هي الطريقة الوحيدة التي نستطيع ان نحكم بها على هذه المعتقدات . فمقاييس الصحة العلمية والخطإ العلمي لا تنطبق عليها

صلڤن : هل تظن انهُ في امكاننا تفسير الشعور بالمادة ونواميسها ؟

بلانك : كلاّ . فأنا احسب «الشعور» شيئاً اساسيًّا . كلُّ ما نتكلم عنهُ وكلّ ملحوظاتنا كائناً يقتضي وجود الشعور