

قيمة العلم الاخلاقية

محاضرة القا في الجامعة المصرية

للدكتور محمد ولي

ربما كان عنوان هذه المحاضرة غريباً اذا قوبل بما أتى هنا من المحاولات العلمية ولكن الابحاث العلمية معها كانت ومما حلت منزلتها ليست الا مظهر لنشاط الانسان الفكري فهي كلها ترجع الى طبيعة الانسان والى نفسه فالعلم كله مرتبط بالانسان ارتباطاً عكساً ولا يعقل أن يتصور أحد العلم بدون وجود الانسان . والانسان ليس بالشيء البسيط بل فيه قوى كثيرة منها القوة المنفكرة وهي التي انتجت العلم والقوة الوجدانية وهي التي انتجت الاخلاق وما تشيد العلم بضرورة التنين الا على المشاهدات والتجارب وما التجربة الا مشاهدة مكيفة او مقصودة . وما المشاهدة الا تجربة طبيعية

ومجموع المشاهدات والتجارب لا تكون الا المعرفة ولا تكفي وحدها لتشيد العلم بل لا بد لاتاج العلم من استنباط العلاقات بين المشاهدات والاستماعة بالتجارب المتنوعة لتدعيم هذه العلاقات بعضها ببعض وكل هذا للوصول الى ما يسمى بالقوانين العلمية التي هي غاية العلم القصوى . فقول العلم المشاهدة ثم يعقبها التجربة واستنباط القانون العلمي . والقوانين العلمية متنوعة حسب العلوم نفسها ويتعين انهاء تطوره وتكوينه بكثير من الفروض وغندر لا يأس بيس احوال حتى ينتج نتيجه فوريه ما سبق من المشاهدات والتجارب فيطعن العقل الى ما فيها من العلاقات الازلية التي كانت غامضة مستترة في اول الامر . وربما استمر البحث العلمي عدداً من السنين قبل الوصول الى القانون المنشود . وفي كثير من الاحوال تظهر ابحاث جديدة وتجارب حديثة تدل على نقص هذا القانون او عدم كفايته فتتحم اذن مناقشته من جديد سواء اكان ذلك لتعديل او لهدمه كلية واحلال قانون آخر مكانه . فالعلم اذاً في تطور مستمر ما زالت الابحاث العلمية مستمرة وما زال هناك علماء . واذا اراد احد العلماء تدوين علم في كتاب لم يكن تدوينه له مجرداً عن كل حقيقته لان هذا العلم يتطور في اثناء تدوينه حتى اذا أتى العالم على آخر كتابه كان جزء او اجزاء من متن مقاله عرضة للتفكيح او للتغيير . فطبيعة العلم اذاً هي التطور المستمر والرقى النتاج فلا يهدأ على حال ولا يجمد على مبادئه ثابتة متحجرة لا تقبل النقص او التعديل

واما الاخلاق فلها طبيعة مابينة كل الثبان لطبيعة العلم . فاصول الاخلاق لا يسبها المشاهدات والتجارب، ولا يضيها اتسدات المشاهدات او تحورت التجارب بل أن أساس هذه الاخلاق الشعور النسبي بأن هذا الشيء يجب تجنبه وان ذلك يجب عمله . فاذا نطقت بالمبدأ الاخلاقي : لا تسرق أو لا تقتل تحتم على كل رجل مادي (أي لم يصب بعرض عقلي) أن يسير بموجب هذا الامر وان لا يعيد عنه قيد شبر . ولا يتغير منطوق هذا القانون ومعناه المطلق معها تتوعت السرقات سواء منها السرقات الفردية البسيطة او السرقات الرأسمالية او السرقات الاجتماعية فكما معمونة في نظرمخالفة كل المخالفة لاصوله معها كانت منزلة السارق ومعاقلت درجة الاجتماع في نظر اربابه ومعاجز القانون الشرعي من الضرب على أيدي السارق . وربما كانت السرقات التي ليست من اختصاص القانون الشرعي اعظم شأناً واشد اثرأ من التي هي من اختصاصه . واما ما يسمى بعلم الاخلاق او فلسفة الاخلاق فما هو الا محاولات لأظهار منبت القانون الاخلاقي من أول الحليقة والبحث عن أصله الحيواني ان كان له أصل حيواني والنظر في مركزه عند الاشخاص او عند الامم الخابرة حتى الآن . فهذه الفلسفة ان هي الا مجموعة ابحاث تاريخية لا تفني الانسان عن القانون الاخلاقي كما ان بحثاً مستفيضاً في عمليات الهضم لا يفتي عن التلذذ بطعام جيد فالقانون الاخلاقي لا يناش كما لا تناش الاصول الرياضية فهو كما قال الفيلسوف كسنت أمر قطعي ولذلك كانت القوانين الاخلاقية كلها اوامر من النفس الانسانية مثل لا تفعل هذا وافعل ذلك . فاذا كان العلم مشيداً على المشاهدة والبحث التجريبي واستنباط قوانين منها عرضة لتطور المستر فن البدعي أن لا علاقة بين هذا العلم وبين الاخلاق التي لا تمها المشاهدات ولا التجارب بل انها تصد امرأ ونهياً لا ماض منها ولكن الابحاث العلمية بطبيعتها وطرق سيرها تؤثر في نفس العالم بحكم تأثير الوسط في من يحتك به وغرضنا هنا اظهار بعض اثر هذا الوسط في تلك النفس

الصرق

اذا تحنك العالم بالابحاث العلمية تحتم عليه ان يدون مشاهداته بكل دقة وبدون أدنى تحيز او اي تأثر برأي من الآراء . ووجب عليه ان لا يترك صغيرة ولا كبيرة الا احصاها لان ما يستره صغير الامية اليوم في مشاهداته قد يصح كبيرها غداً . واذا قام هذا العالم بتجارب لاستنباط انقواعل العامة في مشاهداته كان الواجب عليه أن يعني بتدوين التجارب الناجحة وأن لا ينسى أو يتناسى ما فشل منها

فكما ان التجربة الناجحة هي ثبوت بالنسبة لرأي من الآراء أو لمبدأ من المبادئ فكذلك التجربة الفاشلة هي مدمرة بالنسبة لرأي آخر . فإذا قام العالم بهذه التجارب لاثبات رأي عزيز لديه وكانت نتيجة التجارب مضادة لما يرغب وجب عليه أن يمتني بهذه التجارب اعتناءً بما وافق آراءه منها . فإذا وطد نفسه على هذا الطريق في البحث وهو طريق الروح العملية الخفة أصبح ذلك عنده عادة والعادة كما قال أرسطو طيبة ثانية حتى أنه إذا وجه نظره الى الوسط اللساني المحيط به أصبح بما نطبت نفسه عليه مرغماً على أن يقول الحق سواء اكان ذلك له أو عليه غير مكترث الا لتقرير الحقيقة المشاهدة . ولا يقدم مثل عالمنا هذا على الكذب لان الكذب ان هو الا تدوين المشاهدة تدويناً خاطئاً فهو ينطج اذن على الصدق في الاخبار والصراحة في القول والاخلاص في العمل غير هياج في الحق لومة لأم . فإذا كان التدرب على حسن رصد المشاهدات والتجارب دون تحيز لشخص أو رأي هو أول مبدأ هام من المبادئ العملية ولولاه لما كان للعلم الحديث وجود ، فإنه في الوقت نفسه يورد نفس الباحث التطبع بصفات اخلاقية هامة يجعله يعيش في المجتمع المحيط به متحلياً بالصدق والاخلاص والصراحة نابذاً كل مظاهر النفاق وما اكثر انتشارها في قلوب الناس . ولو كان أثر العلم من درس ويحث هو بث هذه الروح في النفوس فقط لكن

الصبر والرعة

ومن العلوم ان البحث العلمي الصحيح لا يمكن وضع حد له عند البداية فيه وذلك لانه ليس الا محاولة في مجال مجهول محتواه يتمتر على العالم ان ينجي بما قد يعترضه من المسائل وهل هذه المسائل سهلة الحل او صعبة بما أنها مجهولة له أو غامضة . قرباً استمر البحث عدة اشهر او عدة سنين دون ان يصل الباحث الى نتيجة متشابهة مع الزمن الذي مضى فمن المستحيل غالباً ان تحدد مدة من الزمان لتقيام بحث علمي صحيح . وربما تشعبت المسألة الاولى التي تصدى لبحثها عالمنا الى جملة مسائل كلها مرتبطة بما يريد رفع الحجاب عنه وكل هذا مما يحتم عليه مجهوداً متتابعاً وخضوعاً تاماً للمشاهدات والتجارب ومحمياً لكل شيء بدقة وجلد دون أي تضجر او اذى ملل . فيجب عليه ان يتدرج بكل صبر معها كانت أحوال البحث امامه ومهما اعترضه من العقبات والنموض . واذا وطد نفسه على هذا الشرط الاساسي في البحث اي على الصبر المتتابع والتواصل أصبح عنده بمرور الايام طبعاً جديداً لا يجوز ان يفارقه حتى ولو فارق العالم ابحاثه العملية للزول في مضمار الحياة مع مختلف الناس . فيصبح غير هياج للراييل التي تعترضه في طريقه صبوراً على التلذذ عليها والوصول الى تحليلها ومعرفة منشأها وما لها . وكما ان العلم يحوي من المعلومات الشيء الكثير

فهو كذلك يحيط به من الجهولات الشيء الاكثر. لان الجهول او النامض للانسان اكثر بكثير مما درته العلم وقته بحثاً. وكلما اضاء نور العلم مسألة من المسائل اظهر حولها عدة مسائل تحيط بالسؤال الاول من بعضها قس من هذا النوع وبقى البعض الآخر في الظلمات. فما المعلوم الا فطرة في بحر الجهول. وكلما بحث العالم مسألة اكتشف اشياء كثيرة ما كان يحتم بوجودها واكتشف ايضاً ان الجهيل اخذت تسعين في الظلام المحيط به. وكلما اضاء بنور علمه مجهولاً جديداً كثرت الجهيل حوله. واذا استمر على هذا المتوالى مدة من الزمان اصبح اعتقاده بالجهولات اقوى من اعتقاده بعلوماته نظراً الى فقر هذه بالنسبة لتلك فيصح طالباً رغماً عن كثرة علمه واتساع معرفته شاعراً بان علمه الذي يقهر به والذي يتباهى باتساع مجاله هو شيء ضئيل اذا قيس بما يجب عليه ان يعلم. وكلما فكر في ذلك هدأت الالفة التي كادت تنوطن في نفسه وحف الكبرياء الذي نسب اليها من كثرة انشغالها بما تتقنت به من العلم. فبعد ان كان عالماً شاعراً في علاه مطمئناً نفسه بما حصل عليه من العلم هبط الى الارض فرأى ان الجهولات الكثيرة تضرب حول علمه كاضطراب امواج الايتانوس حول جزيرة تاشية فيه وشر بان لم يزل من الحقيقة الا تسطاً ضئيلاً واذا ذلك يتأكد له ان البحث العلمي لا يفتق والكبرياء وانه يتحتم على العالم كنتيجة منطقية لعلمه اليومي ان يكون متواضعاً ومثل العالم في شموخه الاول وتواضعه الثاني كمثل رجل يملك قدراً من المال محسوساً فهو اذا نظر لنفسه دون ان يهتم بأي شيء حوله وجد انه من الاقليات وتسلطت على عقله الكبرياء والالفة واما اذا نظر الى من حوله من الناس وجد ان هناك ناساً نالهم من الشيء ما لو وازنه بما عنده لوجد نفسه فقيراً بينهم فاذا وازن غناه بما يتكبر به من هممات الاعنافية اغنى منه اقلع عن غبه وتواضع

سعة العسر

كل يعلم ان المسائل الغريبة تلحق مكتشفة بمدد ليس بالصغير من المؤثرات او القواصل وانه من المتسر كثيراً دراسة هذه القواصل واحداً واحداً ومعرفة اثرها بشكل واضح في تطور المسألة الاولى التي بدأ البحث بها. فاذا تعرضنا مثلاً الى بحث مسألة نحو عضو من الاعضاء كعظم من النظام او ضمور عضو آخر مثل ذيل برقة الضفدع او وظيفة من وظائف الجسم كالتنفس ودقات القلب وجدنا انه من اصعب الاسور تحديد فعل كل عامل من مجموع عصبي واخلطوا وافرارات داخلية وغير ذلك. وكل من هذه العوامل ليس بالبسيط ومن المتسر ان لم يكن من المستحيل ان يظهر الباحث فعل كل هذه المؤثرات كلها في المسألة التي هو يصددها فهو مضطر لان يهمل جزءاً منها بعض الالهان او كله. واذا بحث المسألة عليها طام آخر اضطر ايضاً ان يهتم ببعض المؤثرات وان يهمل البعض الآخر

ولهذا السبب تكون نتائج بحث مسألة واحدة غير مطابقة بعضها للبعض الآخر في كل شيء. وربما كانت في كثير من الاحيان متضادة. والسري في ذلك كما قد سنا يرجع الي ان الباحث الاول ربما اهتم بفائل مطوم كل الاهتمام وان الباحث الثاني ربما لم يعره الاهمية الكافية وان الباحث الثالث ربما اهمه كلية وهكذا مع كل المؤثرات المبيسة على اي مسألة. واذا يقن العالم بمارسته المسائل العلمية واطلاعه على تفاصيل اجحاث العلماء الآخرين من ان النتائج ربما اختلفت او تناقضت وان هذا الاختلاف وذلك التناقض راجع الى تعقد هذه المسائل واطاعها لقواعل متعددة يستحيل على الباحث ان يضحها في وقت واحد — اذا يقن من ذلك اصح اعتقاده في التبعة الهائية لاجحاثه اعتقاداً مخففاً اصح لا يتشدد بما وصل اليه تشدد المبشرين وداخه شيء من الشك في الاحية المطلقة لما وصل اليه واخذ يفكر في اسكان تسرب شيء من الخطأ الى بحثه. واذا استولت هذه العقلية على نفسه نظر الى الاجحاث المخالفة او المتضادة لبحثه في النتيجة نظر المتسامح الواسع الصدر لانظر الحسم اللدود وتأكيد له ان التضاد في نتائج الاجحاث اوتباين هذه النتائج ناتج حتماً من التعقيد الموجود في كل مسألة علمية طرق بابها العلماء. واذا تمكن طائنا من العقلية السابقة في محاولاته البحثية تطبع بها واتفع بها في الحياة العامة حيث يصير صالحاً عن الزلات متساعاً من الهفوات غير متحصب لرأي مها كان مظهره الخارجي قريباً من الحقيقة واذا اصح هذا التساع ديدنه صار ودبع الخلق في المحادثات والجدل غير مشهور في كلامه ولا متطاول على الغير واذا نظرنا الى وجهة اخرى من البحث العلمي وجدنا انه يستدعي كما قلنا مجهوداً كبيراً يستمر اعدداً من الايام او عدداً من السنين وان هذا المجهود ربما لا يتبع شيئاً بعد مرور زمن طويل وأنه ربما اتبع شيئاً ضئيلاً اذا قورن بالزمن الذي استغرقه في سعيه المتوعدة وان نتيجة اجحاث طوية ومتعبة ربما لم تدون الا في بضعة اسطر.

فاذا فكر العالم في هذه الوجهة من البحث العلمي والعلم النظر على الاخص في اجحاثه هو وما تستلزمه من الوقت والتعب المادي والعقلي وفي ان طبيعة ما يقوم به العلماء من الاجحاث لا تختلف من طبيعة اجحاثه هو، اذا فكر في كل ذلك كان موقفه امام اي بحث حتى ولو كانت نتيجته مخالفة لما يراه هو حتماً موقف الاجلال والاحترام. لانه يعلم حق العلم كل ما تكبده صاحبه من التراويل وكل ما اعترضه من الصواب التي حتمت عليه مجهوداً عقلياً ومادياً مهكاً. فاذا كان طائنا يجمل بحته هو وجب عليه ان يجمل اجحاث الآخرين حتى ولو كانوا على خلاف كلي مسه.

فاذا توطنت ضده هذه العقيدة اصح متطبلاً بها واصبحت ملتصقة به حتى انه اذا قارن

إبعائه واندفع في تيار الحياة العنادية لم يمكنه ان يتخضع لها ولو اراد فيصير محترماً لآراء الناس احترامه لرأيه وهذا بدون تكلف او نفاق . ولا يسهه اذ ذاك ان الآراء التي هو يصددها استعدت مجهوداً كبيراً لانضاجها او لم تستدع شيئاً لان عقيدته قد تكونت وثبتت

ومن جهة اخرى اذا تتبعنا تاريخ بعض المسائل العلمية من اول ظهورها بين العلماء ضيفة غارجة حتى ثبتت قدمها وقوي مركزها وصارت اصلاً جديداً من اصول العلم — اذا درسنا هذا التاريخ وجدنا ان اكثر علماء الوقت قبلوا الاكتشاف الجديد بالخرية الظاهرة ان لم يكن بالعدم المتأمل ساخطين على المتكشفت ناقلين عليه . والنسر في موقف العلماء هذا اظنه يرجع الى ان اكثرهم كان متعوداً علمه مطمئناً اليه هادئ البان به وان الاكتشاف الجديد بطبيعته يرمي الى تغيير جزء من العلم السابق او تعديده . فبهر مجهود ثوري لا يخطو العلم الخطوات الواسعة الا به وما كان الانسان في مجموعه شعوقاً بتغيير النظم التي تعودها واكثر السماء وعمماً عن علمهم تابعون لهذه الطبيعة الانسانية لا ينظرون بين الرضا الى المحاولات الهادمة لما كانوا به يؤمنون

ومن للمكتشفات التي اضطهدت في اول امرها مسألة النيازك والنيازك هي الصخور المعدنية (واكثرها حديد وبكسل) التي تسقط على الارض من السماء آتية من اجرام سماوية اخرى . فبهر اواخر القرن الثامن عشر اظهر بعض العلماء بناء على مشاهدات حقة ان هناك كتل معدنية صخرية مختلفة في الحجم وفي الثقل تسقط على الارض من بعض الكواكب فقابل أغلب العلماء هذا الاكتشاف بالعدم وانسخره وانفرد من بين هؤلاء العلامة الاشهر لافوازييه (واضع اصول الكيمياء الحديثة) فظن اشد الظن على هذا الاكتشاف الجديد مستدأ على قانون الجاذبية العام قائلاً بأن كل جرم سماوي يجذب اجزائه اليه وانه من المستحيل ان تسقط صخور من السماء على الارض وقدم تفريراً جازماً الى مجمع العلوم بباريس ساخراً به من هؤلاء العلماء الذين ساقهم عقلم الى الشك في قانون الجاذبية هذا الشك انقاض . ثم مرت الاعوام وظهر من تكرار المشاهدات ان لافوازييه كان خاطئاً وان النيازك حقيقة لا شك فيها وانها تسقط من الكواكب على الارض وعمماً عن سيطرة الجاذبية

وهناك مسألة اخرى خاصة بالكائنات البحرية وتلخص في انه كان من البديهي عند العلماء في النصف الاول من القرن التاسع عشر انه لا يوجد اثر للكائنات تحت عمق اربعماية متر في البحر المنبع وذلك لان الضوء لا يصل الى هذا العمق وان الضغط على جسمها يبلغ عند هذا العمق عشرات اضعاف الضغط الجوي وانها لا يمكنها ان تعيش مطلقاً تحت هذا

هو الاحداث متتابعة مثل التي سبق ذكرها . اي ان اغلب علماء كل عصر من انصوري يقابلون الابحاث الجديدة الثورية بنفور مستحکم وعداء ظاهر وان موقفهم هذا وما تلاه لم ينتج الا خطأ الآراء القديمة وسحة القول الجديد . فاذا تدبر عالم مثل هذه الامثلة من تاريخ العلم تأكد له انه من الخطأ والخطل الا يبتد رأياً جديداً لا لسبب الا انه مناظر لما قد تموده من الآراء وانه يجب عليه انام الابحاث الجديدة والثرية ان يثري في الامر وان يقتلها خصاً وتفكيراً وان لا يجعل للعجلة اي سلطان عليه وان لا يحتم على نفسه التحصن من هذه الآراء الجديدة او قبولها في زمن معين

فاذا تطبع العالم بهذا الطبع الجديد اتقل به الى الحياة العامة فصار لا ينظر الى آراء الناس فطر الساخر التهم بل فطر الباحث النطامع في الوصول الى شيء من الحقيقة مهما كان ضئيلاً في كل رأي مروض عليه فلا يحكم بعدم الوجود على اشيء بمجرد ابيها ولا يحكم بالخطأ على ما يخالف ما يعلمه . فيصير بذلك طيب الحديث حسن الجدل لا يهاجم احداً بصدمة في آرائه ولا يتعصب تعصباً عنيداً لا تنكراه وبذلك يصير ممن تسهل معانيرتهم ومن تصبو الناس الى مجالسهم فتنتج اذن ممارسة من القول ان ممارسة الابحاث العلمية تكسب العالم فضائل الصدق في القول والصبر على الامور والتواضع مع الخير والتسامح مع من يخالفه في الرأي واحترام آراء الغير وحسن الحديث والمعاشرة وكلها من المبادئ الاخلاقية الهامة

وربما كان للبحث العلمي في النفس أثر لا يتفق وأصول الاخلاق ولكننا لا نتعرض لذلك هنا فاذا كان العلم وابعائه يكسب العالم لم سبق شرحه من الفضائل فلماذا نجد ايضاً من المشتهين بالعلم من لا يتأخرون عن الكذب ولا يصبرون على شيء شاقين بانوفهم الى السوء مغرورين بما يطمون متحصين لا رأيهم تعصباً أعمى محقرين لكل فكر يعد عن فكرهم ولو قليلاً . فكل رأي خطأ الا رأيهم! واذا وجه اليهم سؤال كان جوابهم عليه سريعاً لا تردد فيه ا ولو اظهر احدهم خطأ رأيهم لم يكن جوابهم تلك الجملة الانكليزية المتداولة الاستعمال في كل موقف « انا آسف » فهم يطمون كل شيء ويتصر على احدهم ان يقول « لا اعلم » مع ان اثر الابحاث العلمية المتراكمة قد يخلص في هذه الجملة البسيطة « اني اعلم اني لا اعلم » اذاً فلماذا يوجد هذا النوع من العلماء؟ لان العلم عديم صناعة كباقي الصناعات انبثت من القوة المفكرة في النفس ونمت ونحسنت دون ان تمس القوة الوجدانية (التي تنتج الاخلاق) فالفكر والوجدان في نفسه متجاوران دون ان يتداخل احدهما في فعل الآخر فكل منهما يسل في ناحيته . ولكن في نظرنا يجب ان يكون للعلم اثر واضح في الاخلاق حتى يقوم ما اعرج منها وامل ان تكون محاولتنا هذه ناجحة في توضيح شيء من هذه الحقيقة