الحياة العلمية في مصر

بعد ربع قرن

للدكتور علي بك مصطفى مشرفة
عميد كلية العلوم

— ١ —

العلم مجموعة من الدراسات لها غرض ثابت ومنهاج واضح ودائرة محددة . فأما عن الغرض فهو الوصول الى المعرفة . وأما عن المنهاج فإن العلم يستخدم في بحثه نتائج الخبرة المباشرة عن طريق الحواس كما يستخدم التفكير المنطقي المنظم . وأما عن دائرة العلم فهذه هي الطبيعة : أو هي كل ما يمكن أن يشاهد بطريقة مباشرة أو غير مباشرة . هذه الأمور الثلاثة على بساطتها كثيراً ما تغرب عن بال من يتعرضون للكلام عن العلم والعلماء . وتنقسم العلوم كما تعلمون الى أقسام مختلفة تبعاً لموضوعاتها . فعلم الفلك مثلاً موضوعه الأجرام السماوية وحركاتها في الفضاء وصفاتها الطبيعية . وعلم الكيمياء موضوعه المركبات والعناصر وطرائق تآلفها وتفرقها . وعلم النبات موضوعه النبات ، وعلم الحيوان موضوعه الحيوان وهكذا . على أن تقسيم العلوم إنما هو أمر اعتباري ، فالطبيعة متصلة الأجزاء ، ولذلك فالعلم متصل الأجزاء ، والعلم بالمعنى الذي وضحته يسمى في بعض الأحايين بالعلم البحت تمييزاً له عن العلم التطبيقي أو التكنولوجيا ، والعلاقة بين العلم البحت وبين العلم التطبيقي تشبه العلاقة بين العلم والعمل . فالكيمياء مثلاً أحد العلوم البحتة ، فهي دراسات يقصد بها معرفة تفاعلات العناصر والمركبات معرفة موضوعية ، والعالم الكيميائي إنما يعنى بالوصول الى هذه المعرفة ، والكشوف الكيميائية إنما هي الزيادة في هذه المعرفة . أما الكيمياء الصناعية فعلم تطبيقي يقصد به تطبيق الكيمياء على الصناعة ، ويستخدم نتائج العلم البحت في خدمة الصناعات البشرية . فالعلوم التطبيقية إذن ليست علوماً بالمعنى الصحيح ، وإنما هي صناعات أو فنون أو هي كما يسميها الافرنج تكنولوجيا . ومن أبسط الأمثلة على ذلك العلاقة بين هندسة اقليدس وبين فن المساحة أو صناعة المساحين ، فاقليدس كما درسناه في المدارس الثانوية مجموعة من القضايا مستنتجة من تعريفات وبدهيات أولية تعنى بدراسة الفضاء الذي نعيش فيه وبخواص هذا الفضاء الذاتية ؛ فهي علم بحت بل لقد قيل إنها تفكير بحت . أما

صناعة المشّاحين فأمر آخر يقصد به تجزئة الاراضي بحسب معلومة بين ملأ كما أو رسم خرائط يرجع اليها في خدمة المصالح البشرية

ونحن اذا رجعنا الى تاريخ العلوم وجدنا ان اشتغال الناس بالعلوم البحتة وطلب المعرفة لذاتها قديم كقدم المدنية البشرية . فالمصريون والبابليون والاغريق والعرب بحثوا عن الحقيقة الموضوعية شغفاً بها ورغبة فيها وليس هذا بغريب اذ أن العقل في حداثته شغوفٌ بطلب المعرفة ، ولوعٌ بمعرفة ما لم يكن يعرف . هذا التعطش الى ادراك الحقيقة جزلا لا يتجزأ من النفس البشرية يلازم الانسان من مهده الى لحده ، وهو قوة يستخدمها المربون في تعليم النشء وتثقيفه كما انه عامل أساسي في تطور العمران . على انه اذا كان حب المعرفة متأصلاً في نفوس الناس جميعاً فان التفرغ للعلم والعناية به وتقديره حق قدره من مميزات الخاصة دون العامة من الناس . فمن لم يتذوق حلاوة العلم في صغره شبَّ جاهلاً ، بل ان الكثيرين ممن تعلموا ووصلوا الى درجة لا بأس بها من المعرفة قلما يجدون في العلم متعة أو لذة فكرية . ومن أصعب الامور على العالم أن يقنع الجاهل بقيمة العلم . كما ان من أصعب الامور على قواد الفكر في أمة جاهلة ان يقودوا الرأي العام فيها نحو الاهتمام بالعلم وهم يلجأون في الغالب الى نوع من التحايل البريء ليصلوا الى أهدافهم ، فالجاهل لكي يقتنع يطلب شيئاً ماديًّا يقتنع به ، واذن وجب لاقناعه بمزايا العلم ان تترجم هذه المزايا الى أشياء مادية ملموسة يفهمها اصحاب المتخيلات الضيقة

وفي العصور الماضية من تاريخنا وعلى وجه الخصوص في العصر الاسلامي كان الحكام والامراء يقربون العلماء ويعترفون بفضلهم وييسرون لهم عيشهم لكي يتمكنوا من القيام بجهودهم السامية في خدمة العلم ، ولولا ذلك لما ازدهرت العلوم في العصر الأموي والعصر العباسي ولما خلد العرب لانفسهم ما خلدوه من فضل على العلوم ، وكانت الحياة العلمية في الامة ناضجة قوية ولو انها كانت محصورة في دائرة من خاصة الناس ، فكانوا يغشون مجالس العلماء ويختلفون اليها وكان ذلك كله مظهراً من مظاهر الحياة العلمية في الامة

ولما انتقلت معارف العرب الى الافرنج في أوربا نهجوا نهج العرب وقام أمراؤهم وملوكهم باحتضان الحركة العلمية وتشجيعها فأسست الجامعات في القرون الوسطى وخاصة في القرنين الثاني عشر والثالث عشر ثم تلا ذلك النهضة الفكرية في أواخر القرن الخامس عشر وأوائل السادس عشر فأنشئت المجامع العلمية في القرن السابع عشر وازدادت الحياة العلمية والفكرية نشاطاً وحركة بين الاوربيين حتى وصلت الى ما هي عليه في عصرنا الحالي

ونحن في مصر ماذا كان حظنا من هذا كله ؟ من المسلم به أننا قمنا بنصيب حسن واشتركنا اشتراكاً جديًّا في تقدم العلم في عصور الحضارة المختلفة الماضية ، بل ان من

المؤرخين من يجعل للمصريين القدماء فضل السبق في استنباط العلوم ووضع أسس الحضارة البشرية وسواء أصح هذا الرأي أم لم يصح فلا شك في أننا قمنا بدور هام في تاريخ العلوم منذ فجر التاريخ حتى نهاية العصر الاسلامي أي الى نحو القرن العاشر أو الحادي عشر الميلادي، كما أنه مما لا شك فيه أيضاً انه قد أتى علينا حين من الدهر لم يكن عملنا العلمي فيه شيئاً مذكوراً . هذا الحين يمتد ما يقرب من ألف سنة من القرن العاشر إلى القرن العشرين على وجه التقريب فكأنما ضرب على آذاننا في الكهف سنين عددا ، ولا أحاول اليوم أن أبحث في أسباب هذه الغفلة الطويلة وإنما أكتفي بالاشارة إليها كأمر واقع. على انه لا بد لي في هذا الصدد من الإشارة إلى ما بذل من جهود صادقة في النصف الأول من القرن الماضي لبعث الحياة العلمية في مصر في عهد المغفور له محمد علي الكبير ، فمن المعلوم أنه بذل جهود جبار لاحياء العلوم بيننا وأنه أرسل البعوث العلمية إلى بلاد اوربا وأنه نجح فعلاً في تخريج نفر غير قليل من العلماء المصريين . ولو أن هذه الحركة اتسعت وانتشرت لكان حاضرنا العلمي خيراً مما هو الآن بكثير ولكان في استطاعتي أن أحدث اليكم عن مستقبلنا العلمي حديثاً آخر يرتكز إلى حاضر مجيد ولكن الحال قد شاءت أن تخبو النار التي أوقدت وأن يوارى اوارها فكانت الحياة العلمية في مصر في أول القرن العشرين هي هي في أول القرن التاسع عشر وكأنما أضيف قرن آخر الى مرحلة سباتنا العلمي أو على الاصح كأنما تحركنا فرجعنا الى حيث بدأنا

وان من واجب كل مشتغل بالحركة الفكرية في مصر اليوم أن يوجه عناية خاصة الى دراسة هذه التجربة الفاشلة في حياتنا العلمية في القرن الماضي وليس يكفي ان ننسبها الى ضعف سياسي أو اضمحلال خلقي ، مع ان هذين العاملين لها ولا شك أثر بليغ فيما حدث ، بل يجب ان ندرس الوسائل التي استخدمت والجهود التي بذلت وان نعرف حقيقة أهدافها ثم علينا بعد ذلك أن نستنبط الاسباب المباشرة لاضمحلال الحركة وعقمها ليكون لنا من تاريخنا الحديث نبراس نستضيء به في توجيه مجهودنا الحالي وفي الحق إن إنشاء حركة علمية وتغذيتها وإعلاءها لكي تقوى وتشتد ، وإن غرس شجرة المعرفة في أمة لكي تكون شجرة طيبة أصلها ثابت تؤتي أكلها — ان هذا كله ما كان يوماً ما من الهنات الهينات ، وليس يكفي أن يقال إننا أنشأنا كيت وكيت من المعاهد العلمية أو شيدنا هذا وذاك من دور العلم والتعليم أو أرسلنا البعوث أو اعتمدنا الميزانيات، كل هذا وان كان لازماً الا انه غير كاف فمن السهل التغرير بالامة في هذه الشؤون كما هو من السهل التغرير بها في شؤونها الاخرى وخاصة إذا كانت الاغلبية الساحقة من هذه الامة لا تزال على فطرتها البريئة : فسياسة المظاهر شيء

وسياسة البناء الثابت شيء آخر . وإني أزعم أن فشلنا العلمي في القرن الماضي يرجع الى سبب بالذات فهو في الغالب وليد ظروف متعددة أترك للمؤرخين تقديرها . الا أن من المحقق أن التجربة قد أخفقت كما أن من المحقق أيضاً أن لنا في اخفاقها عظة بالغة . وقد طلب إليّ أن أنبئكم عن حياتنا العلمية في الخمس والعشرين سنة القادمة وليس في مقدوري ولا في مقدور غيري أن ينبئكم بما سيحدث فعلاً ، فإن هذا في عالم الغيب ونحن لا نكاد نتفهم عالم الشهادة ، وإنما الذي أستطيع أن أنبئكم به هو ما يجب أن نرسمه لحياتنا العلمية من برنامج في هذه الحقبة الآتية كما أني أستطيع إلى ذلك أن أنبئكم بما يجب علينا اتباعه من المبادىء العامة وما يجب أن نتوخاه من الأهداف في تنفيذ هذا البرنامج ، وبعبارة أخرى سيكون حديثي عن سياستنا العلمية في ربع القرن الآتي هذه السياسة التي لا مفر من رسمها وإيضاحها لأنفسنا

***

ذكرت في أول حديثي أن للعلم هدفاً واحداً هو المعرفة ، والأمم المتحضرة اليوم تتسابق في ميدان المعرفة وتتنافس تنافساً شديداً ، فالجامعات والمجامع العلمية في أنحاء المعمورة في جد متواصل تبحث وتنقب وتتبارى في مضمار البحث العلمي ، والمجلات والنشرات التي تخصص لهذه البحوث تعد بالألوف في كل عام . هذه المجلات يطلع عليها العلماء والباحثون ويسجلون فيها نتائج تجاربهم وآراءهم العلمية لا فرق في ذلك بين أمريكي وياباني أو بين انكليزي وفرنسي فهي في منزلة مؤتمر دائم للعلوم يوحد بين وجهات النظر ويمحص الآراء ويعمل على تقدم العلم ، وإنما تقاس النهضة العلمية لأمة بمقدار مساهمتها في هذا الميدان فهو عنوان [illegible] العلمية ومعيار رقيها الفكري . هذه [illegible] التي تحوي خلاصة التفكير العلمي لا يقرؤها الرجل العادي ولا يعلم بوجودها وان هو قرأها فانه لا يكاد يفقهها لاحتوائها على رموز ومصطلحات ليس هذا [illegible] في [illegible] ويحدث في بعض الاحايين ان تنشر الجرائد اليومية خبر منح جائزة نوبل الى علان من [illegible] فاذا قرأت مثل هذا الخبر فان معناه ان [illegible] هذا العالم المنشورة في هذه المجلات قد [illegible] الحد الذي يجعل صاحبها في مصاف المبرزين من العلماء . ويحدث كذلك أن نسمع باسم عالم [illegible] مقترناً برأي ينسب اليه كأن نسمع باسم اينشتين مثلاً مقترناً بالنظرية النسبية ، فاذا حدث ذلك فان معناه أن الابحاث التي نشرها هذا العالم في هذه المجلات والآراء التي أدلى بها قد وصلت الى الحد الذي يجعل صاحبها قائداً من قواد التفكير العلمي وان الرأي المنسوب اليه قد صار رأياً يعتد به بين العلماء . ولعل هذين المثالين هما مبلغ ما يصل الى علم الرجل العادي عن حركة التقدم العلمي وليس معنى هذا ان نهر المعرفة يجري

في الظلام أو لان العلم قد أصبح نوعاً من السحر أو الطلاسم الخفية بل على ضد ذلك إن من أميز مميزات البحث العلمي إباحته لكل قادر ، ونشر نتائجه نشراً حراً دون رقابة ما ودون أن يكون للناشر او المؤلف حق ما من حقوق النشر او التأليف فهو عمل يقصد به وجه العلم ولا ترجى من ورائه فائدة ما الا التنافس المشروع بين العلماء . من هذا الوصف الموجز يتضح أن المقاييس التي يقاس بها تقدم العلم اليوم بعيدة كل البعد عن ان تكون محلية فالعالم لا يتحدد مركزه العلمي بنسبته الى أمة من الامم بل بنسبته الى مستوى عالمي لا يختلف في الصين عنه في الهند ولا في اميركا عنه في انكلترا . ونحن اذا أردنا لحركتنا العلمية نمواً واطراداً وجب علينا أن نتخذ هذه المقاييس العالمية أسساً لنا فليس يكفي ان يكون فلان من الناس قد اشتهر بين قومه بعلمه الواسع ، وليس يكفي ان يكون شاغلاً لمنصب سام ، وليس يكفي ان يكون حائزاً للقب عالي فان الشهرة المحلية واللقب والمنصب بعيدة كل البعد عن ان تكون مقياساً للعلم والعلماء . ولعلكم تذكرون اننا كنا الى عهد قريب نغتر بالمظاهر فلا نكاد نفرق بين كبر العامة واتباع العلم . والادعاء في العلم كالادعاء في غير العلم ، ظاهرة معروفة يزداد خطرها بازدياد الجهل في الأمة وتفشي الأمية فيها.

فعلينا اذن في الخمس والعشرين سنة القادمة ان نحوط حياتنا العلمية بسياج منيع يحميها من الدخلاء والمفسدين ، واذا كان من الجائز ان يدخل التصنع والادعاء في حياتنا السياسية دون أن يفسدها تماماً أو اذا جاز ان يحدث ذلك بقدر محدود بين الادب والادباء ، فان حدوثه في الميدان العلمي فيه القضاء التام على كل أمل في مستقبل العلم في مصر ، فالعلم أساسه الحقيقة والحق والباطل لا يأتلفان . وفي البلاد المتحضرة مجامع علمية تشرف على حركة تقدم العلم بين أبنائها وتقدر كل مجهود لأبناء العلم قدراً حقيقياً مجرداً عن كل شهوة ، وهي التي يرجع اليها في تقدير أعمال العلماء كما انها بعيدة عن كل مؤثر من شأنه ان يفسد عليها حكمها.

وفي رأيي ان أول ما يجب ان يحتوي عليه برنامجنا العلمي في الخمس والعشرين سنة القادمة هو انشاء مجمع علمي [illegible] بل يجب أن يحدث ذلك على الفور ودون تريث ما حفظاً لكيان العلم بيننا وصيانة [illegible] . هذا المجمع يجب ألاّ يدخله الا من وصل الى المرتبة العلمية الرفيعة التي تخول له الانضمام الى مجامع البلاد المتحضرة . والمعايير التي نستخدمها في ذلك يجب ان تكون عالمية لا محلية كما ان نظام المجمع يجب ان يكون بحيث يمكنه من أداء مهمته في هدوء واستقرار بعيداً عما يكتنف حياتنا اليوم من عوامل الاضطراب ، ولذلك يجب ان يتمتع المجمع باستقلال تام لا يخضع في عمله لرقيب الا الضمير العلمي الحي الذي يجب ان يتحلى به كل عضو من اعضائه . واذا رجعنا الى تاريخ الحركة الفكرية في اوربا فاننا نجد

ان انشاء المجامع العلمية قد اقترن بالحياة الفكرية الحديثة منذ نشأتها . فالمجمع العلمي في انكلترا وهو الذي يسمى « الجمعية الملكية » بدأ حياته منذ سنة ١٦٤٥ وأسس بصفة رسمية عام ١٦٦٠ حين أصدر الملك شارل الثاني ملك انكلترا مرسوماً ملكيًّا بإنشائه وأنشىء المجمع الفرنسي قبل ذلك بقليل وأنشئت المجامع في برلين وفينا وروما وغيرها من عواصم اوربا حوالي الوقت نفسه ، ولولا انشاء هذه الهيئات لما وصل العلم الى ما وصل اليه اليوم من تقدم وقوة ، بل انني لا أغالي اذا قلت انه لولا انشاء هذه المجامع العلمية لما تقدم العلم تقدماً يذكر

***

سأنتقل الى ناحية اخرى من نواحي حياتنا العلمية وهي الجامعات . والجامعات أقدم من المجامع العلمية ، يرجع عصر انشائها في اوربا كما تقدمت الى القرنين الثاني عشر والثالث عشر فهي معاهد تنتهي الى القرون الوسطى وترتبط ارتباطاً وثيقاً بعصر الحضارة الاسلامية . وقد اعتاد مؤرخو الافرنج ان ينسبوا نشأة الحركة الفكرية في اوربا ، بعض النسبة ، الى سقوط القسطنطينية وخروج الكتب منها الى انحاء القارة الاوربية ، الا ان المنصفين منهم قد بدأوا يعيدون النظر في هذا الرأي المبني على شيء كثير من التحيز . فالقسطنطينية سقطت عام ١٤٥٣ والاتصال الفكري بين الشرق والغرب سبق هذا التاريخ بأكثر من خمسة قرون فمن الثابت انه في النصف الأول من القرن التاسع أرسل قيصر الروم في القسطنطينية الى الخليفة المأمون في بغداد مجموعة كبيرة من المخطوطات الاغريقية ، فقام العرب بترجمة هذه الكتب ثم نقلت هذه التراجم العربية الى اللغة اللاتينية واستخدمت في التدريس في معاهد العلم الاوربية في القرنين العاشر والحادي عشر وما بعدها . وقد انشئت جامعة باريس حوالي عام ١١٦٠ واكسفورد حوالي عام ١١٧٠ وتولوز عام ١٢٣٣ ومونبلييه عام ١٢٨٩ وفينا عام ١٣٦٠ وهيدلبرج ١٣٨٥ ، وتلا ذلك انشاء جامعات أخرى ، على أن بعض الجامعات الاوربية يرجع تاريخه الى ما قبل ذلك بكثير ، فجامعة ساليرنو بايطاليا يرجع تاريخها الى القرن التاسع وبولونيا الى اواخر القرن العاشر . أما جامعتنا الأزهرية فيرجع تاريخها كجامعة الى اوائل القرن العاشر الميلادي . واللفظ اللاتيني Universitas كان في الأصل يستخدم للدلالة على كل جماعة او هيئة ، فاذا اريد به الجامعة أضيفت اليه عبارة نحو Magistrorum et Scholarium للدلالة على معنى العلم والتدريس ، ثم تطوّر الحال حتى صارت الكلمة تدل بذاتها في أواخر القرن الرابع عشر على الجامعة بالمعنى الذي نفهمه

اليوم . وكانت الجامعات تعرف على انها مدارس عامة Studium generale وكانت مبانيها على نمط يقصد من ورائه حماية الطلبة والاساتذة باجتماعهم في صعيد واحد مع المحافظة على الأغراب منهم الذين كانوا يأتون من بلاد بعيدة لتلقي العلم على النحو المألوف عندنا في الأزهر الشريف وقد استقر أمر الجامعات واستتبت نظمها في القرون الوسطى ومنحها الملوك والبابوات حمايتهم ورعايتهم وأصدروا المراسيم بانشائها وتنظيمها . فالجامعات اذن في أوروبا ليست وليدة النهضة العلمية ، بل سابقة لها ومؤدية اليها وهي لم تقم على الثورة الفكرية ، بل على شيء آخر ، هو أقرب ما يكون الى الرزانة التي يتصف بها رجال الدين والى الثبات والتؤدة والسير على وتيرة واحدة ، وكانت الروح المتغلبة هي روح التقوى وروح الطاعة وروح النظام ، كما أن نظمها كانت تنطوي على نفس هذه الروح ، فتجعل الاساتذة طبقات ، أو درجات منها الكبير ومنها الصغير وتوجب على ذي الدرجة الصغيرة احترام ذي الدرجة الكبيرة ، فالحاصل على درجة الدكتوراه يميز على غيره يرتدي أردية خاصة حمراء اللون تشبه أردية الأساقفة ويحضر مجالس خاصة لا يحضرها غيره .

***

هذه الارستقراطية العلمية مانفتئت من أظهر صفات الجامعات وألزمها لكيانها ، ففي اكسفورد وكمبردج مثلاً نجد روح المحافظة على التقاليد ظاهرة في الحياة الجامعية حتى يومنا هذا . والحاصل على درجة جامعية مميزة على غيره له حقوق ليست لهم وهو يشعر بهذا الامتياز على غيره كما أنهم يشعرون بامتيازه عليهم وما الأردية الجامعية الا رمزاً على هذا الامتياز ، والنظام الجامعي الحديث نظام دقيق يجمع اعضاء الجامعة في أسرة واحدة ويجعل على كل واجبات نحو هذه الاسرة ويعاقب من يخرج على النظم الموضوعة أو يثور عليها . والى جانب هذا هناك احترام متبادل بين افراد الأسرة الجامعية صغيرهم وكبيرهم وحرية صحيحة قوامها هذا الاحترام المتبادل فليس لاحد ان يتعرض لحرية غيره في القول أو في العمل ما دام النظام محفوظاً . وحرية القول وحرية الفكر امر مقدس في نظر الجميع كما أن لكل حرية مكفولة في العمل على اقناع غيره برأيه ما دامت وسائل الاقناع متمشية مع النظام الجامعي . وفي معظم البلاد المتحضرة تكفل الدولة هذه الحرية الجامعية وتعمل على صيانتها . فالجامعات الحديثة اذن تجمع بين صفتين متكاملتين : النظام الدقيق والحرية . أقول متكاملتين لانه لاغنى لإحداهما عن الاخرى بل ولا خير في إحداهما بغير الاخرى حيث لا يوجد النظام تكون الحرية فوضى وحيث لا توجد الحرية يكون النظام استبداداً .