عنصر حتمي من عناصر النهضة

مقام العلم في الحضارة [1]

من حظنا ايها السادة اننا نعيش في عصر تسير الابحاد في ركابه وتحف به المخاطر وتتعلق في ثناياه . اما الابحاد فهي ابحاد الفاتحين الغزاة الذين نخذوا من الطبيعة ميداناً لاقدامهم وجرأتهم وخيالهم وابداعهم ، وجعلوا معاقل اسرارها هدفاً تتقطع دونه الاعناق واتخذوا من اساليب الهجوم والدفاع والتحري وتسقط الاسرار اسلحة تُرمى بأسلحة الجندي والبحري . فالمكرسكوب والتلسكوب والسكترسكوب وغيرها من الآلات البلية اكثر اتقاناً واعظم رأفة وابل غرضاً وأبعد اثراً في تحقيق غايات ابحاثها من مدفع الجندي وغازه الخانق . هؤلاء هم روّاد العلوم الذين غزوا بعقولهم حصون الطبيعة وجاسوا خلالها آمنين . فنفذوا الى قلب الجوهر الفرد ورادوا رحاب الفضاء وحلّلوا أشعة النور وكشفوا عن اسرار الوراثة والنشوء وباروا المكروبات والامراض في ميادينها فتفوقوا عليها . ثم عمد المستنبطون الى مباحث العلماء النظرية فاتخذوا منها اساساً لاستخدام قوى الكون فأغدقوا

(١) من الخطبة التي القاها الاستاذ فؤاد صروف رئيس تحرير هذه المجلة في جلسة افتتاح المؤتمر السنوي الذي عقده المجمع المصري للثقافة العلمية في ٢٠ — ٢٦ مارس الماضي بصفته سكرتيراً له

علينا كل وسائل الحضارة والعمران التي تمم بها — اغدقوا علينا الكتب والصحف، وحبونا بوسائل النقل والانتقال والتخاطب، بمصابيح الكهربائية ومولداتها والآلات التي تحركها، بأساليب التشخيص والعلاج وطرائق المنع والاتقاء — وبكلمة واحدة احاطوا اجسامنا بما يقويها ويهوّن عليها حمل اعباء الحياة ومهّدوا امام عقولنا سبيل تهذيبها وتثقيف ملكاتها حتى ترتفع على اجنحة العلم والفهم الى عروش الآلهة

ولكن الخاطر تتخلل الايجاد. « فالسهم الذهبي » او « الجناح الفضي » الذي يقل الركاب وأمتعتهم من باريس الى لندن او من برلين الى موسكو او من القاهرة الى بغداد ينقلب حتماً يعزف في الجوّ وهو يمطر وابلاً من القنابل التي تدمر المدن وتفتك بالانسان والحيوان والنبات وتشوّه محيّا الطبيعة الجميل. ان اسطولاً من هذه « الاجنحة الفضية »، الاهبة فيها تنطوي عليه من الابداع والجمال، يستطيع ان يدمّر حضارة كالحضارة الفرنسية او البريطانية في بضع ساعات من الزمان. والامواج اللاسلكية الخفية التي تربط الناس بعضهم ببعض وتنقل من بلد الى آخر احدث الانباء وأروع منتجات الفن الموسيقي تصبح في يد من يسيء استعمالها اداة لنشر الدعوة الفاسدة وبذر بزور الفوضى والاضطراب. والآلة البخارية اداة تمكننا من التوسع في صنع ما نحتاج اليه صنعاً متقناً رخيص الثمن. ولكننا اذا شاهدنا القبح والقتام مخيمين في اجواء المناطق الصناعية، او اذا قرأنا عن فتيات وفتيان لا يزالون في مقتبل العمر اصابتهم الآلات فسلخت جلود رؤوسهم وهم يشتغلون ليلاً في مصانع القطن الصينية والهندية غصّت حلوقنا بصلاة الشكران التي شرعنا نرددها لاله الآلة ومبدعها. واذا قيل ان مصانع الورق والمطابع ووسائل المخابرات والمواصلات السريعة تمكننا من طبع الوف الكتب وألوف الوف النسخ من الصحف وتنشرها فيستطيع الجمهور ان يثقف ويتعلم بمطالعتها قلنا مجد آخر ينطوي كغيره على خطر عظيم هو تعوّد الناس الاعتماد على كلّ ما هو مطبوع في تثقيف العقل وتهذيب النفس فيصبحون وهم يائسون ما تخرجهُ المصانع لهم بالجملة ويرون بالالوف الصور المتحركة التي تصنع وتطبع في معمل واحد ويتناولون آراءهم وعقائدهم من معامل النشر التي يسيطر عليها افراد قلائل — وقد فقدوا كل قوام للشخصية المستقلة القوية الكريمة. واذا قيل ان هذا العصر هو عصر القوة وان كل اميركي او كل اوربي يسيطر على ما قوته ثلاثون حصاناً من القوة البخارية او الكهربائية قلنا هنا الخطر كل الخطر لان اساءة استعمال القوة اصل كل تجربة ومنشأ كل تدهور وانحلال. يؤيد ذلك كتب التراجم والتاريخ من نبوخذ نصر وضحاريب الى نبوليون وغليوم. ان مسألة اليوم، ايها السادة، تتلخص في هذا السؤال: هل الانسان سيد

الحضارة التي خلقها أو هو عبدها وضحيتها ؟

هذا هو عصرنا . هذه هي بعض اعجاده . هذه هي بعض الخاطر التي تحف بكل ابن من ابنائه. وهي كلها مبنية على هذا الشيء، على هذه القوة التي نسميها « العلم » . قلبوا صفحات التاريخ في القرون الحديثة فلا تجدوا حادثاً واحداً اثار من الانقلابات الاساسية في العمران وبدّل من حدود البلدان وغيّر من وجه العليمة وجدّد من قلوب الناس وعقولهم مثل الكشف عن اسلوب البحث العلمي وتطبيقه

فالامم التي تبوأ فيها العلم المقام الاول بين اركان الحياة القومية ، والاماكن التي سطت عليها يد العلم تغير من معالمها وتبدل من خطوطها ، بمزة كل التميز عن الامم والاماكن التي لم تعنَ باقتباس الاسلوب العلمي وتطبيقه . خذوا الجزائر البريطانية وهي احدى البلدان التي نشأ فيها الاسلوب العلمي وترعرع . الا ترون معي ان فلسفة نيوتن الطبيعية وما نجم عنها من تقدم في فروع العلم النظري والعملي كانت ابعد اثراً في نشأة تلك البلاد وتقدمها من ثورة كرمول ؟ الم تكن المكتشفات العديدة في ميدان الطبيعيات والكيمياء في القرنين السابع عشر والثامن عشر الزور الحية التي انبعثت منها الثورة الصناعية ؟ الم تكن مباحث الرياضيين والفلكيين وتطبيقها على مسح البلدان وسلك البحار مقدمة لرحلات الرواد ؟ الم تكن نتائج الثورة الصناعية توطئة لوضع حجر الاساس في بناء الامبراطورية ؟ ولو ان غليليو وكبلر ونيوتن ولافوازيه وداروين كانوا فرساً واتراكاً وهنوداً ومصريين بدلاً من ان يكونوا انكليزاً والماناً وفرنسيين وايطاليين، لكان وجه الكرة الارضية اليوم غير ما هو، ولكان مركز الثقل الذي لبث زماناً مستقراً في غرب اوربا واخذ الآن يتنقل الى اميركا ، يتيم في هذه البقعة المباركة التي ندعوها الشرق الادنى

ونحن في غمار هذه الحضارة — بما فيها من حسنات وسيئات . فعلينا كأمة تطمح الى احراز استقلالها القومي ان نتحفز للاخذ كذلك بنصيبنا من التبسة في اثناء الحسنات وتسيمها واجتناب السيئات جهد الطاقة والقضاء عليها . اننا لا نستطيع ان نعيش في القرن العشرين جاهلين هذه العوامل القوية في تكوين الامم ورفعها وخفضها ولا متجاهلينها . من يفعل ذلك تدسّهُ سنابك الزمان وهي ماضية لا تلوي على احد . ان الفرق بين الامة التي تخوض مع سائر الامم معركة العمران ، تأخذ من الحضارة وتعطيها ، تتلقى ضربات الفشل والخذلان كما تشترك في تهليل النصر، وبين الامة التي تحجم عن الخوض فتقف على حاشية الميدان متجافية المصاعب نائية عن تكدالمشاق، لهو فرق بين الشخصية التي تبث فيها وتبعث بنهامعاني القوة والاجلال وبين الشخصية الماثمة التي ليس لها سلسلة فقارية تجعل لها قواماً . انهُ فرق

بين الرأس المرفوع عزةً وكرامة، والظهر المنحني ضعفاً وانكساراً. انهُ فرق بين الحياة والموت!

***

وأثر العلم في حياة كل رجل وكل امرأة يأتي من ناحيتين. الاولى الانتفاع بفوائده التطبيقية. وهي الفوائد التي نجمت عنها وسائل حفظ المدوَّنات بواسطة المطابع على اختلافها وطرق المواصلات والمخاطبات السريعة وتائج العلوم الحيوية في اتقان طرق الزراعة وتحسين انواع النباتات والحيوان وعلوم الصحة التي مكنتنا من تحسين الصحة واطالة متوسط العمر. وهذه الفوائد اكثر من ان تحصى واظهر من ان تفرغ لاظهارها

واما الناحية الاخرى فهي اثر العلم في تغيير الآراء والافكار. كنا نؤمن بكروية الارض — او هذا ما ارجوه — وان وحاب الفضاء فارغة الا من كوكب او سديم او سيار منثور في فراغها هنا وهناك. وقد اخذنا مؤخراً نعترف بان للانسان اصلاً حيوانيًّا واننا نستطيع ان نرقي الطبيعة البشرية بالاساليب والوسائل البيولوجية. على ان العلم يفعل ما هو اعظم من ابدال رأي برأي آخر، او احلال معتقد جديد مكان معتقد قديم او اذاعة الشك والريبة حيث يبطر التسليم ويشيع الايمان. انهُ ينشر بين الناس اسلوباً للتفكير. هو الاسلوب الذي جرى عليه رجال العلم ونساؤه فخلفوا بالجري عليه الاركان التي قامت عليها الحضارة العلمية الحديثة

ستسمعون في خلال الاسبوع المقبل محاضرات تدور بجملتها واجزائها على «اسلوب التفكير العلمي وأثره في ارتقاء الفكر وخصائصه ومقامه في ارتقاء الانسان». ولكنني لا ارى مندوحة في هذا المقام عن الاشارة الى اهم الميزات التي يتصف بها. ان غرضه البحث عن الحقيقة. فصاحبهُ لذلك مجرَّد عن كل غرض الا عن هذا البحث. واقرار الحقيقة حين العثور عليها. انهُ لذلك متصف بالتنزه والانصاف والتجرد عن الهوى. انهُ يسير بالنزاهة وتوخي الانصاف مدى أبعد من مدى القاضي الحكيم النزيه

فالقاضي يحاول وهو جالس على منصة الحكم ان يرتفع فوق الهوى، وفوق كل عامل يحيد به عن التجرد والانصاف وهو يحكم في قضية بين صادق المصري ومحمد المصري. بل بين صادق ابن عمه ومحمد ابن خصم قديم لهُ. انهُ ينشد العدل بين المدعي والمدعى عليه كائنة عقيدتها او جنسيتها ما كانت او يجب عليه ذلك. ولكن العالم الفاضل الذي يجري على أسلوب التفكير العلمي يجرد نفسهُ عن الهوى حين يوازن بين حشرة حقيرة ورجل نابغة ونظام رائع كالمجرَّة. انهُ يتغلب على نفوره الطبيعي واشمئزازه من دودة الارض واحتقاره لها فلا يبذها متجافياً بل يعكف عليها دارساً باحثاً كما يدرس مقالاً بليغاً او نغماً شجيًّا. وشعور الروعة — ذلك الذي يتملك

النفس حين النظر الى النظام الشمسي او الى المجرّة الذي حمل اسلافهُ قروناً طوالاً على عبادة الشمس والقمر والكواكب لحسبانهم اياها من بنات الآلهة — لا منعهُ عن محاولة الكشف عن اسرارها وقياس أجرامها وأبعادها ومعرفة العناصر التي تتركب منها

هذه الصفات التي تلازم الاسلوب العلمي جعلت العلم قوة من قوى السلام بين الطوائف في امة، وبين امم الارض جميعاً، حتى قيل ان العلم هو القوة الدولية الوحيدة بالمعنى الصحيح

فجميع الامم اشتركت اولاً في اعلاء منارهِ كلٌّ بقسطها . وفي تاريخ كل امة اعلام كانوا ابطالاً في المعارك التي نشبت بين قوى الانسان العقلية من جهة وقوى الطبيعة الفائقة من جهة اخرى فأفادوا جميع امم الارض وصارت لهم مكانة رفيعة في ارجائها واصبح اسم كلٍّ منهم نقطة يدور حولها اعجاب الامم على اختلاف مذاهبها السياسية ومطامعها الوطنية

وكما تشترك جميع الامم في ترقية العلم واعلاء منارهِ تشترك كذلك في جني ثماره . فالكينا في علاج الملاريا لا تفرق بين الزنجي والصيني والفرنسي والاميركي . والمكروب الذي يحدث مرضاً معيّناً لا يفضل اشتراكيًّا على ملكي . ولا استفاء متضلعاً من فلسفة الدين على رجل جاحد مجرد عن الايمان . من يقدر ان يقيس الفائدة التي جناها الانجليز والاسبانيون من استنباط الصينيين للابرة المغنطيسية ؟ اتنحصر الفائدة التي نجمت عن مكتشفات باستور في فرنسا ؟ هل تحول فوارق الجنس والعقيدة والجنسية دون انتفاعنا بأي استنباط من مستنبطات غوتنبرج ووط وفلتن وفراداي وموزس وبل ومارکوني وديزل فرست وغيرهم ؟

كذلك تشترك جميع الأمم فيما يوجدهُ العلم من الشعور السامي الذي يصغر ازاءه الاختلاف بين الطوائف والاحزاب والامم والاجناس . [illegible] مدينة كبيرة مزدحمة بالسكان يفرّ من عيشة السير مع تيار الحياة فيها والاعتماد على الخصخص والآراء التي يعتمدها سائر الناس ويسيرون عليها في معيشتهم بما فيها من نزاع وشقاق وقيل وقال . ولكنهُ اذا صعد الى قمة جبل عالٍ يطل على المدينة ، او حلق بطيارة فوقها، رأى المدينة مصغرة بمبانيها وشوارعها والناس السائرين فيها ، فلا يفرق بين عدو وصديق او بين ابيض واسود او بين دمقراطي وارستقراطي لان الفوارق تصغر في عينيهِ حتى تغيب عنهُ

فالفلكي حين يكشف له التلسكوب عن مشهد رائع في القبة الزرقاء ، يفهم ان الكرة الارضية كلها ليست الاّ ذرة تدور في الفضاء الفسيح وفهمهُ هذا يسمو بهِ فلا يتسع صدرهُ لحقد ولا تنطوي نفسهُ على ضغينة . ومثله البكتريولوجي حين تبدي له الشريحة المكرسكوبية طائفة من المكروبات الفتاكة فانهُ يدرك ضرورة ضمّ القوى على اختلافها لمكافحتها والنجاة من شرورها

فالعلم الصحيح المبني على اركان راسخة من الملاحظة والتجربة والتحقيق — المبني

على اسلوب البحث العلمي — الذي يسهل نشره بين مختلف الشعوب والانتفاع بفوائده الجمة هو القوة الكبرى التي تتدك امامها الحواجز الجنسية والمذهبية والسياسية والاجتماعية. وعلاوة على ذلك انهُ يحول غريزة الانسان التي تدفعهُ الى الخصام والحرب فيستعملها في تذليل القوى الطبيعية واستخدامها فيما يعود على الناس بالخير العام. فاذا بذلت كلُّ امة وسعها لاذاعة هذا الشعور فكل الحواجز المذكورة مقضيٌّ عليها بالاندثار

***

ايها السادة: لقد اتسع نطاق المعرفة البشرية اتساعاً لا عهد لنا بمثله في عصر سابق من عصور التاريخ. وكل علم من العلوم القديمة قد نما واتسع نطاقهُ فتولدت منهُ علوم جديدة كل منها ادقُّ من سابقهِ معنىً وأكثر عناية بالتفاصيل وهو لذلك اصعب على الحصر والاحاطة. فقد كشف التلسكوب عن كواكب وأنظمة نجمية يتعذر على عقل واحد ان يحفظ جانباً صغيراً منها. وأصبحت البيولوجيا تتحدث بملايين السنين حيث كان رجال الفكر في العصور السابقة لا يرون الا الوفاً. وكشف علم الطبيعة عن كون منتظم في الجوهر الفرد. والبيولوجيا عن كائن حيّ في الخلية. وأزاحت الفسيولوجيا الستار عن طائفة يتعذر حصرها من اسرار الاعضاء وأثبتت السيكولوجيا وجود عوالم من الفكر والشعور في كل جلم. وجاء رجال الانثربولوجيا فوصفوا لنا صورة لم نكن نستطيع تصورها عن قدم الانسان. وجاراهم رجال الآثار فأخرجوا من بطن الارض مدناً وحضارات. وتبعت ذلك فنون الاستباط فعقدت اساليب الحياة كلها في السلم والحرب. حتى الفلسفة نفسها التي كانت قبلاً تبرز الى الميدان آخذة بتلابيب العلوم المختلفة لتضمها وتنظمها في صورة واحدة شاملة، وجدت عملها قد تعدد هذه العلوم وتفرعها، يفوق كل جرأة واقدام فتوارت من ميادين الجهاد نازعة عن اكتافها كل اهتمام بشؤون الحياة لأن المعرفة الانسانية اصبحت اعظم من ان يحيط بها عقل بشري

فلم يبق للاخصائي الا ان يزيد علمهُ وتعمقهُ في شؤون تتزايد تفاهتها من حيث علاقتها بالحياة. وأخذت معرفة الرجل العامي تتسع نطاقاً وتضيق فهماً. ووضع الاخصائي على عينيه غماء يحجب بهِ عن ناظريهِ كل ميدان الا الميدان الضيق الذي تفرغ لهُ. فانحصر بذلك النظر الشامل وحلَّ البحث عن « الحقائق » محلَّ توخّي « الفهم »

ولما انقسمت المعرفة الى دقائق متناثرة عجزت عن توليد الحكمة. وصار لكل علم وكل فرع من علم ألفاظ خاصة لا يفهمها الا المتخصصون. وصار زعماء اكثر الابحاث عاجزين عن وصف ما يكشفون بلغة يفهمها الناس. فاخذت الشقة بين الحياة والمعرفة تتسع كلما ارتقت المعرفة وتعددت فروعها — واصبح الحكام لا يستطيعون ان يفهموا الباحثين.

والذين يتوقون الى المعرفة لا يدركون ما يقوله العارفون . فعظم جهل العامة في عصر الارتقاء العلمي . وسادت الخرافات لما ارتفعت العلوم الى عروش الملوك

فمهمة المجمع في هذه الحالة هي ان يكون وسطاً بين الفريقين : أن يفهم الامة ما يفعله او يكشفه الاخصائي او يكشف عنه . مهمته ان يتعلم لغة الاخصائي كما تعلم الاخصائي لغة الطبيعة ، ثم يحطم الحاجز اللغوي القائم بين الاخصائي والامة ، فيجد للحقائق الجديدة الفاظاً قديمة يستطيع قراء الصحف والمجلات والمواطب على حضور المحاضرات ان يفهمها . لانه ايها السادة اذا اتسع نطاق العلم اتساعاً يجعل اذاعته متعذرة اصبح في مستوى العامة لما نجهله ، وهذا عندي منتهى الانحطاط العلمي . عندئذ يدخل البشر في عصر مظلم جديد تواصل فيه التعليم فيعبدون كهنة العلوم عن بعد ولا يجرؤون على الاقتراب منهم ليقولوا لهم ماذا تفعلون . وتنحدر الانسانية التي كانت ترجو أن ترتفع على اجنحة العلم المذاع بين كل الطبقات ، المولد للحكمة والفهم ، الى هوة عميقة مظلمة يسود فيها الجهل وتنطلق في جوها الخرافات

هذه هي بعض الخواطر التي جالت في اذهاننا قبلما اقدمنا على تأليف هذا المجمع . ومنها يتضح لكم ان اغراضنا هي السعي مع سائر الجمعيات والمنشآت التي تعمل في هذا القطر لرفع مستوى الادراك العلمي في البلاد العربية الى السان والحض على اتخاذ الاسلوب العلمي اساساً للتفكير وبيان الفوائد الجمة التي تنشأ عنه في ميادين الكشف العلمي والتطبيق العملي والارتقاء الاجتماعي وخدمة اللغة العربية عن طريق نشر العلم فيها بالمحاضرات الدورية تلقى وتذاع وتلخص في الصحف وتنشر فصولها في كتاب « المجمع السنوي »

وأعضاء المجمع اجمعوا على جعل العربية لغتهم الرسمية ، حتى لقد قضوا على ان كل محاضرة تلقى فيه بلغة اجنبية يجب ان تترجم الى اللغة العربية ايضاً . وهذا يكفل لنا ايجاد رسائل علمية عربية تماشي ارتقاء العلم الغربي خطوة خطوة وتصف لنا مباحث علمائنا في ميادينهم المختلفة كما يصفونها في رسائلهم العلمية التي يبعثون بها الى المجامع والمجلات العالمية

فاللغة العربية غرض من اغراض المجمع ووسيلته في تأدية عمله في آن واحد . لذلك نريدها حية مطواعة تؤاتي كتابها وقارئها . لذلك لن يحجم الاعضاء عن احياء كلام العرب المهجور اذا كان الاحياء وافياً بالغرض ، ولا عن التعريب اذا كان التعريب لا مندوحة عنه مجاراة للارتقاء العلمي وابقاء على الصلة بتيارات الفكر العلمي العالمي . وفي كلا الحالين سيحتفظون بمحلها العربية وبروحها التي تميز بها عن سائر اللغات ، لانهم يدرون ان الامة التي تهمل لغتها تهمل عنصراً من اقوى العناصر في تكوينها . وكون المجمع هيئة علمية لا لغوية لا يحول دون اتصال اعضائه بالهيئات اللغوية المختلفة للاخذ بما تضعه من قواعد او تقترحه من الفاظ