باب التربية والتعليم

المقالة الثامنة من جريدة الراسم (*)

تجلي العلم في العمل

زرت بالامس أنا وه اميل ، ولولا مسبك قصدير في باتزانس واقع على ضفاف خليج الجيل ولست أقضي العجب من منعطف هذا الخليج الذي كأنه في عظمه وجماله صدر تيتيس (١) أحاطت به السكة الحديدية فجعلت له من شريطها قلادة ، يوجد المسبك تجاه الخليج ويتألف بناؤه من أماكن قديمة تقوم على أعمدة من الخشب تقطها سُقُفٌ من البلاط الاسود لايتردد الناظر اليها في أن يحسبها سقائف لانخفاضها وانفراجها للرياح من كل ناحية

رأينا في احدى هذه السقائف أكواماً من تراب أسمر يسمى بمعدن الحجر جمعت فيها ووزعت على غير نظام وتحصر أعمال المسبك في احالة هذا التراب القسطلي اللون (كذا) الى معدن يطلبه التجار كثيراً

كانت زيارتنا للمسبك في نحو الساعة التاسعة من المساء أي بعد غروب الشمس بزمن طويل في ليلة ظلماء كان يتخلل ظلامها بصيص نار الافران التي بنيت بالآجر وجعل لكل منها باب من حديد في وسطه ثقب مستدير كأنه حدقة من نار

يصهر القصدير وبعد مكابدته محناً مختلفة يجرد مما كان ممتزجاً به من المواد المكدرة لصفائه وهي الحصا والكبريت والنحاس فاذا تم ذلك جاء وقت صبه وهي الساعة المشهورة ، يخرج هذا المعدن الثقيل الصافي من ثقب في أسفل الفرن وقد بلغ من الحرارة درجة البياض ويسقط في خابية من الحديد المصبوب فيذكر الناظر ساعة باستدارة سطحه ولمعانه القمر في احدى ليالي الصيف أبيض ساطعا

اذا صب القصدير في الخابية آخر مرة (ولابد من اذابته أكثر من مرة) ألقيت عليه أغصان من الشجر الاخضر خصوصاً أغصان التفاح فتفوره وتهيجه

(*) معرب من (باب تربية اليافع) من كتاب أميل القرن التاسع عشر في التربية والتعليم

(١) تيتيس جنية من جنيات أساطير اليونان

وويل حينئذ للعمال أو الناظرين الذين لايبادرون بالابتعاد عنه ليتقوا عوادي هذا المعدن الغضبان. ذلك أن فقاقيع الهواء التي تنفصل منه ترتفع معها قطيرات محرقة تسمع لها نشنشة تنبجس من كل ناحية انبجاس الشرر من بلقة نار الزينة

لاجرم ان « اميل » ولولا لم يدركا السر الكيماوي في جميع هذه الاستحالات التي تصاورت معدن الحجر قبل صيرورته قصديراً بل انهما ربما لم يحصل في ذهنهما من مجموع ماحصل من الاعمال الا معنى في غاية الابهام ولكن قد شاقهما من هذا المنظر جدته فانهما رجواني أن آخذهما الى المسبك مرة أخرى

أرى أن القائمين على تربية الناشئين قد أفرطوا في التفريق بين العلم وبين مايربطه بالصناعة من الروابط ومع كوني لا أنكر أن ما في المدارس من المعامل الكيماوية والمجموعات التعليمية والدروس العامة هو من المساعدات العظمى على التعليم واقصد قصداً أكيداً أن أستعين به على تعليم ولدي في مستقبله تراني أفضل الآن أن اختلف به الى معهد آخر تمثل فيه امامه الاعمال وتتراءى له الوقائع

زرنا معاً متحفاً من متاحف الدفائن الأثرية في بانزانس وهي ليست كثيرة في بلاد كرنواي والكثير فيها انما هو المعادن المفيدة كالرصاص والقصدير والنحاس وغيرها من المعادن الحجرية الغريبة فلم يلفت ذهن « اميل » ما في خزائنه من قطع هذه الدفائن المرتبة الا قليلا وأما دولوريس فأخص ما استرعى نظرها مايوجد فيها من فلذ البلور وبعض الحجارة التي لو تناولتها يد الصناعة لصارت من مواد الزينة الجميلة

ثم أخذنا طريقنا بعد ذلك بأيام الى متحف كبير يمتد مكشوفاً على ضفاف المحيط بين جبال من الصوان بسجتها يد الانسان فكان مرآه في نظر الفلاحين أحسن من جميع متاحف الدنيا

ففرق عند الطفل بين أن يرى من وراء الزجاج معادن حجرية رتبت في رواق ترتيباً خالياً من دواعي التأثر وبين أن تمثل أمامه الصخور في وضعها الطبيعي ويشاهد الارضين وقد شاه وجهها وانقلبت ظهراً لبطن وكتل البلاط الاسود والرخام السماقي في جسامتها المريعة وقد تناوبها المصدع وبارود المدفع فأوسعاها صدعا وأشعاها كسرا وقد هاج شوق « اميل » منظر أعمال النحت هيجاً شديداً فطفق يخاطب النحاتين ولا بدع فالانسان في سنه لا يستنكف أن يخاطب كل من

يراه لأن قلبه حينئذ لا يكون قد أفسده الكبر وقد استفاد من محاورته معهم فلم تذهب عليه عبثا

ان فتى ايقوسيتا اسمه هوج ميلار صار من أشهر العلماء في بريطانيا العظمى ببركة تكسيره الاحجار وتحتها من منحت حجر رملي قديم واستولى استيلاء الملك على اقليم ذلك المنحت الحافل بالدقائق الاثرية وأصبح اسمه كأنه علم له

ربما احتذى « اميل » مثال هذا العالم اذا زرنا معا اقليم ديقو نشاير فاعتضد المطرقة وحمل المتحاف فاني أراه مدفوعاً على ذلك بسائق الطبع لأنه يشتهي كغيره من أترابه أن يهجم على ما يلاقيه من العقبات فيدمره ويزيله ولأن الدقائق الاثرية التي يستخلصها الانسان بنفسه من الصخرة أعلى في نظره كثيراً مما يجده منها مرتباً في المتاحف ذلك لأن آثار الاجسام العضوية تكون غالباً من الاختباء في باطن الحجر بحيث انه لابد قبل استخلاصها من تميزها منه بل ربما صح لي أن أقول انه لابد من تخمين وجودها بما يبدو من تحت غطائها الجاقي من سمة تدل عليها أو طرف من أطرافها ثم ان الصخرة تارة تكون صلبة فتقاوم منحات الناحت وتحتمله وطوراً تكون هشة فتتلاشى وتتفتت وفي كلتا الحالتين يهدم الخرق والحطأ بنقرة واحدة عمل الدهر في قرون كاملة وما أكثر ما يتعلم الطفل في هذا الجهاد. ثم ان « اميل » سيخدع فيه غير مرة وسيتفق له أن يخسر لقطاته أو يسيها على حين اعتقاده انه حصل عليها سالمة من كل نقص ولكن لاشيء في هذا فان مثله من اليافعين اذا غلبته العقبات المادية وجد عليها وبعثه ذلك على الانتقام لنفسه منها فلا يلبث أن يظفر بها

فأن مشاهدة المناحت واسطة ينتقل بها الذهن من علم طبقات الارض الى فن العمارة فسيذكر « اميل » اذا عرض له في طريقه ما في المدن من الابنية الفخيمة ان حجارتها نحتت من قاع البحار القديمة واذا رأى المعابد والقصور فان نوع حجارتها سيحضر في ذهنه الصخرة التي نحتت منها والمخلوقات العضوية القديمة التي صارت هذه الصخرة رمساً لها.

العلم الذي يحصله الانسان بعرق جبينه ربما لا يكون واسعاً ولكنه يكون متيناً راسخاً خذ لذلك مثلا الزهرة التي تجنى من غور بعد اقتحام ما كان دونها من العقبات يكون لها في ذاكرة جانيها آثار أقوى مما يكون لزهرة رآها بلا عناء مجهزة

محفوظة في احدى صحف المجموعات النباتية . وما يجمعه المرء بنفسه من المحار والصدف على شاطئ البحر يدرب بصره على ادراك ما يميزه من صفاته الظاهرة أكثر مما يدربه على ذلك ما يوجد منه مرتباً ومعنوناً في رواق معد له فالبحث يكسب البصر واليد دربة ومرانة

أنا لا أشك في ان التجارب الكيماوية والطبيعية مفيدة لمن منحوا الميل الى التعلم ولكني أرى أن عامة الاطفال قد يبدون من الارتياح الى العلم معمولا به في الصناعة ومن الانفعال بما يرونه من آياته فيها أكثر مما يبدونه لمثل هذه التجارب وقلما يوجد معمل من المعامل الكبيرة إلا وهو أيضاً مدرسة كبرى للعقل فما أيسر ما يُرى فيه من قوى للطبيعة مقيدة ومطلقة و(كلٍّ) مؤلف من عجلات وأسنان تسحق الحجر سحقاً وتمضغ الحديد مضغاً وتقطع الخشب قطعاً و آلاف مؤلفة من انباض البخار الذي يحرك جسم هذا الكل والانسان استبدل باعضائه هذه الاعضاء الصلبة في كده وكدحه فحلت محله وجرت على مقتضى إرادته وقام هو عليها يلاحظ مجاهداتها العجيبة بعين قريرة ساكنة . نعم ان هذا المشهد لا يأخذ أول الامر الا ببصر اليافع ولكنه متى كان فيه شيء من الشوق الى العلم لا يلبث ان يسأل عن سبب هذه الحركات الاستقلالية وعما للمواد بعضها على بعض من التأثير المتناوب وبالجملة عن سر الطرق التي تحيل المادة الفطرية الى محاصيل صناعية

ليس أحقر الاشياء بأقلها داعياً في صنعه اثارة للشوق ولا ملاحظته بأقل جدوى في التعليم فعلبة الكبريت والدبوس والشمعة (كما بينه فاراداي (١) حق البيان) لها بعلمي الطبيعة والكيميا تعلق يدركه كل واحد من الناس ويعرفه لأول نظرة

أنا أعلم أن تحصيل علم عدة من الصناعات والاختصاص به يقتضي أن يعيش الانسان اضعاف عمره ولذلك لا أرجو مطلقاً أن « اميل » اذا رأى غيره يشتغل بحرفة يحيط خبراً بأسرار العمل فيها . على أن الشبان أقل حاجة الى الوقت من غيره فلو أن القائمين على التعليم احسنوا في توجيهه الى غايته ما شككت ابداً في ان الطفل الذي بين الثانية عشرة والثالثة عشرة من عمره يتعلم في المعامل شيأ كثيراً

وجملة القول ان لدينا في جميع المدن الكبرى بل وفي القرى كثيراً من معاهد

---

(١) فاراداي عالم انكليزي من أشهر علماء الطبيعة اشتهر بتأليفه في الكهربائية ولد في سنة ١٧٩٤ ومات سنة ١٨٦٧

العمل التي لو اختلف الطفل اليها لأدرك بالعيان والحس بعض قوانين المادة وتعلم حب العامل وتعظيمه ولكانت اقل فائدة له من ذلك ملاحظة طرق الصناعة او الزراعة ان لم يباشر شيأ من اعمالها بيديه وتلك مزية اخرى له قليت شعري هل يصح في نظر العقل ان تغفل هذه الينابيع المتدفقة للعرفان وتبخس حقوقها من العناية وتكون دراسة الالفاظ هي موضوع الاهتمام والرعاية اه

آثار علمية دينية

﴿ مثال من أمثلة تسامح الاسلام وضيق صدر المسيحية ﴾

تعرض صاحب مجلة الجامعة للكلام في علم العقائد الاسلامية وهو لاشك جاهل به لانه لو عرفه لكان مسلماً او لو كان مسلما لعرفه فزعم أن علماء الكلام (وهو العلم الذي وضع لاثبات العقائد وردّ الشبه عنها) ينكرون ارتباط الاسباب بالمسببات وان كان القرآن يثبتها . وتعرض للكلام في طبيعة الدينين الاسلامي والمسيحي فزعم أن طبيعة الاسلام تنافي العلم والحكمة دون طبيعة المسيحية ولذلك ارتقت العلوم في أوربا وماتت في البلاد الاسلامية يعني ان طبيعة الاسلام حكمت على المسلمين بالجهل والغباوة والبعد عن المدنية ونتيجة هذا انهم لايرتقون الا اذا تركوا هذا الدين وصاروا نصارى «ولن ترضى عنك اليهودُ ولا النَّصارى حتى تتَّبِع ملتهم قل إن هدى الله هو الهدى » وتعرض للكلام في تاريخ بعض حكماء الاسلام فأورد عنه مايقتضي كفره وهو غير صحيح . كل هذا في جزء واحد من أجزاء مجلته وهو أعظم جناية جناها على قارئيها من المسلمين لانه يشكك غير العالم الراسخ في دينه والشك في الدين كفر

قامت قيامة من اطلع على هذا الجزء من أذكياء المسلمين وعدوا هذه المجلة أضر عليهم من المجلات التنصرانية الدينية التي تطعن في الاسلام طعناً صريحاً لأن مجلة الجامعة تكلمهم بلسان العلم المحبوب عندهم بطبيعة دينهم فيخشى أن يغتر الغافل بما فيها وتلك المجلات والجرائد تقابلهم بالعدوان الظاهر فينفرون منها . وقد علم القراء ان المستائين رجعوا الينا والى امام من أئمتنا راغبين في الردّ ورأوا ان ذلك الامام كتب في بيان الحقيقة كتابة أثنى فيها على صاحب الجامعة وعلى مجلته على ما كان منه