التمدن يُصلح ما افسده

(الكهرباء والبخار)

لما اخترعت ادارة الآلات بالبخار . وكثرت المعامل في المدن . وهجر العملة والعاملات منازلهم التي كانوا يعملون فيها بايديهم وهم في راحة وسكينة ليجتمعوا افواجًا افواجًا في المعامل تاركين اولادهم واطفالهم في الاسواق والشوارع . وتلا ذلك مهاجرة سكان القرى والضواحي الى المدن للعمل في هذه المعامل تاركين حقولهم الزراعية وقراهم الجميلة ذات الماء الصافي والهواء النقي . وعلت في الجوّ غيوم البخار متصاعدة من مداخن المعامل تفسد هواء المدن وتعمي الابصار . وفسدت آداب وصحة العملة والعاملات بازدحامهم في معامل ضيقة . وجُرّ الاولاد حتى الذين يبلغون السنة العاشرة الى المعمل للعمل ١٠ ساعات او ١٢ ساعة في كل يوم وبذلك كانت بنية الناشئة تُهدم من اساسها . واضطر البشر لادارة الصناعة الى انزال ملايين منهم الي قلب الارض والمعيشة في ظلام المناجم طول النهار لاستخراج الفحم الحجري — لما حدث كل ذلك قام الفلاسفة وعلماء العمران ينادون بان حسنات هذا التمدّن مساوية لسيئآته . وصار الفيلسوف جول سيمون يصيح في فرنسا ملءَ فمهِ : ان نصف دم فرنسا يفسد في كل عام . يعني مهاجرة السكان قراهم الى المدن وافساد الرجال آداب العاملات في المعامل

وانه ليطيب لنا الآن ان نقول انه لو قام اليوم اولئك العلماء والفلاسفة من قبورهم وشاهدوا بدء الانقلاب الاجتماعي الذي يحدث في هذه الايام لضاعفوا ثقتهم واملهم في التمدن الحاضر ولعلموا انه سيصلح في المستقبل ما افسده في الماضي . ولبيان ذلك نقول

الكهربائية تحل البخار في ٢ اكتوبر من عام ١٨٢٥ فُتح في انكلترا خطّ حديدي صغير بين درلنتون وستوكتون لتجربة القاطرة البخارية لاول مرة . فنجحت التجربة وكان بها انتصار عظيم لستفنسون مخترع هذه الآلة . وفي العام الحالي بدأت الولايات المتحدة بلاد الكهربائية بتحويل قواطرها البخارية الى قواطر كهربائية . وقد قررت منذ مدة تجربة هذه القواطر في خط سير في نيويورك طوله ٥٠ كيلومترًا والنفقة اللازمة لوضع الكهربائية فيه موضع البخار ٧٥ مليون فرنك . اما اسباب هذا التغيير فهي تفضيل القواطر الكهربائية لانها اسرع وانظف والخوف من انفجارها قليل لا الرغبة في توفير في النفقة . لانه قد ثبت ان نفقات الكيلو متر الواحد من الخطوط الحديدية لا تنقص اذا سارت قواطره بالكهربائية

غير ثلاثة سنتيمات عن نفقات سيرها بالبخار

فمن ذلك يظهر ان حلول الكهرباء محل البخار قد صار امرًا هينًا وربما لا يجيء عام ١٩٢٥ وهو عيد تذكار مرور مئة سنة على اختراع القواطر البخارية حتى يبطل استعمال البخار في جميع السكك الحديدية (١)

ومتى وُضعت الكربائية موضع البخار كان لهذا التغيير فائدتان كبيرتان · الفائدة الاولى نقص المستهلك من الفحم الحجري وذهاب الخوف من نفاده · وهذا الخطر صار الانكليز على الخصوص يتهيبونه جدًا في هذا الزمان · ولذلك ألفوا حديثًا لجنة لفحص مسألة الاقتصاد في الفحم · وقد كتب احد علمائهم الى مجلة « الطبيعة » يقول ان الدواء الشافي في هذا الاقتصاد انما هو اختراع آلات بخارية جديدة غير الآلات الحاضرة فان هذه الآلات تبذر الفحم تبذيرًا لانها اذا احرقت طنًا فلا تستفيد من حرارته الا ١٠ في المائة منها والباقي يذهب ضياعًا · فلو كانت تستفيد نصفه او اكثر لحصل اقتصاد عظيم في الفحم الحجري في جميع اقطار الارض

والفائدة الثانية فائدة عمرانية في غاية الاهمية وهي الغرض من كتابة هذه النبذة

الفحم الابيض والفحم الاسود ان السبب الذي يحصل به توفير الفحم الحجري حين استبدال البخار بالكهربائية استغناء الكهربائية عن الفحم وتولدها بقوة المياه المنحدرة من مكان مرتفع وهو ما يسمونه الشلالات · ولذلك لقبوا مياه الشلالات « الفحم الابيض » وطريقة توليد الكهربائية بالشلالات ان تبنى المعامل الكهربائية في الجبال والآكام قرب هذه الشلالات وتستخدم قوة الماء المنصبة منها لتوليد الكهربائية · ومتى تولدت الكهربائية وُزعت من تلك الجبال على المدن والمعامل التي فيها او في ضواحيها بواسطة اسلاك خصوصية تُمدُّ اليها · وبهذه الكهربائية الواردة من الجبال على الاسلاك تسير قواطر السكك الحديدية وتُدار دواليب المعامل وتحدث كل الحركات الصناعية في المدن · وبذلك تصبح مياه الشلالات عبارة عن امواج من ذهب بعد ان كانت تضيع بخارًا في الهواء وماءً في البحار كما تضيع اليوم شلالات النيل في مصر

وماذا تكون نتيجة هذا الانقلاب ؟

نتيجته ان الاراضي والآكام القريبة من الانهر والشلالات والجبال تصبح مقصدًا

(١) وقد بدأ عندنا صدى هذا الانقلاب فان سكة حديد الرمل التي كانت مركباتها تُدار بالبخار ستدار في الشهر القادم بالكهربائية

للناس ليقيموا فيها المدن الصناعية فتكون قريبة من المعامل الكهربائية . وعلى ذلك يكون فعل الكهربائية عكس فعل البخار . فان البخار ساق الناس من القرى والحقول وحشرهم في معامل المدن حيث الهواء فاسد والزحام شديد . واما الكهربائية فانها تعيد الناس من المدن الى الجبال والآكام حيث الهواء نقي والابدان سليمة فيعمّرونها ويتمتعون بخيراتها الطبيعية ناسين المدن واقذارها وبذلك يحدثون في الهيئة الاجتماعية اصلاحاً عظيماً . وهذا معنى قولنا ان التمدُّن بدأ يُصلح ما افسده

وقد بدأ هذا الاصلاح الاجتماعي فعلاً في الولايات المتحدة التي سبقت العالم في هذه الطريق . فان جهات بوفالو ونياغارى مشهورة الآن بمعاملها الكهربائية التي تدير الحركات الصناعية في تلك الجهات وتنشىء المدن والقرى على جوانبهـا . وقد اخذت اوروبا تهتمُّ بهذا الامر اشدّ اهتمام . فقد عقد بعض علماء فرنسا في الشهر الماضي مؤتمراً في غرينوبل لفحص شلالات مقاطعة الدوفينه والشروع في استخدامها . وكذلك في ايطاليا حيث استخدمت بعض شلالاتها . وغير بعيد ان تأتي قريباً نوبة شلالات النيل في مصر

كتاب الجزء القادم في الجزء القادم تنشر الجامعة الحلقة الرابعة من مشروعها الشهري وهي رواية تاريخية ادبية عنوانها « « اسبانيَّة تحب عربياً » وحوادثها حدثت في الاندلس بين الافرنج والعرب وهي لمؤلف من اشهر نوابغ الغرب . وقد وضع فيهـا اسمى صفات النفس العربية والنفس الاسبانية معاً . وستنشر كاملةً ذيلاً للجزء المذكور

اقتراح تشطير اقترحت رصيفتنا جريدة (اقبال) الغراء في بيروت على الادباء تشطير البيتين التاليين وقالت انهما منسوبان لابي حيان وهما

خُلقنا لامرٍ لو علمنـا خفيّه لما حبَّ منا المرءُ ليلى ولا لبنى
ولكن جهلنا فاستراحت نفوسنا وما تلك الا راحة تُعقب الحزنا

والجامعة تنشر ايضاً كل ما يردها من التشطير لهذين البيتين

ديوانان يعرف محبو الادب في مصر شاعرين مجيدين يشدوان دائماً في حديقة الصحافة شدو البلابل وهما حضرات احمد افندي محرم في الدلنجات واحمد افندي الكاشف في القرشية . وقد عزم هذان الفاضلان على نشر ديوانيهما الاول بعنوان « ارجوزة محرم » والثاني بعنوان « ديوان الكاشف » فمن اراد من قراء الجامعة خارج مصر او داخلها اقتناء هذين الديوانين فليخابر ادارة المجلة