الطبي وهي اليوم مهد مشروعنا الجديد فضلاً عن علمي بأنّ مساعيهم ستتّفق مع مساعينا واني اتكلم هنا باسمهم ايضاً . .

على اني استطيع ان اقول ولا تأخذني في ذلك لومة لائم بأن مكتبنا الحقوقي موطّن عزمهُ على السير في الطريق التي نهجها المكتب الطبي ليخدم الوطن كما خدمهُ فمنذ الآن اذن تبتدئ مدرسة للحقوق حتى تجري مع المدرسة الطبيّة جري خيل الرهان وسيوازرها مكتب آخر للمهندسين تتمّ به حلقة العلوم والفنون وقد باشروا في هذه المدّة الاخيرة بدروس اعداديّة لهذه الغاية . وعلى هذا المنوال لا تعود الناشئة الوطنيّة تحسد شبيبتنا الفرنسويّة اذ يتخرّج اهل الشرق في بلادهم ولخدمة وطنهم العزيز فيقومون باعباء المناصب التي تنتظر امامهم فيخرج من هذه المكاتب رجال افاضل منهم اطبّاء ومنهم ارباب عمل وتجار ومحامون قانونيّون ومدبّرون ومهندسون وصناعيون فيتبارون جميعاً في رفع شأن بلادهم وتوسيع نطاق ثروته وقوّته ورونقه . فنحن اذن ساعون بان ننشئ هنا مشروع حياة وسلام بينما نرى الكثيرين في زماننا لا يسعون الّا في الخراب والدمار . واذا ما ازدادت بذلك اواصر الصداقة وعوامل الولاء التي تجمع بين فرنسة والدولة العثمانيّة عموماً وسوريّة خصوصاً وتوثّقت عُرى حبّنا القديم لاهلها تحقّقت آمالنا وفُزنا بأقصى المرام

رحلة الى معادي الخبيري

للاديب نعمان افندي ابي ناضر

دفعني حبّ البحث والاستقصاء وخدمة قراء المشرق ان ازور المعادي الخبيري بغية ان اقف على آلة قيل لي انها تستخدم حرارة الشمس لاستخراج الماء من الارض وتدير الدواليب (الماكينات) فقصدتها وصديقاً حتى بلغناها وقد هجّر النهار فوقعت عيناي على شبه قرية صغيرة ولا اسميها قريةً تعظيماً لشأنها لما بها من الابنية الفخيمة والحدائق الغنّاء موقعة بين الكلا الاخضر على ضفاف النيل وكلّها مبنية على الشكل الهندسي الانكليزي ممّا يدلك على ان اولاءك القوم اينما حلّوا اماروا حضارتهم وصناعتهم وسعوا لاحداث ما يعيد اليهم ذكر بلادهم من مثل ابنية

وطرق موثرة وهنالك اشجار السرو والنارجيل تناطح السحاب باغصانها وتنشر الظلّ الظليل على قارعة الطريق العريض المرصوف بالمكدام فاخذني العجب وصديقي مما رأينا لاننا كنا نظنّ اننا سنسير في ارض رملة قاحلة فهتفنا : اين هذه الارض وتربتها من بلادنا واين زراعتنا من زراعتهم ورقيّنا من رقيّهم . ولا اراني مطيلًا وصف ما وقعت عليه عيناي من مناظر بهيجة من ماء وخضراء ولكنني سأسهب في وصف تلك الآلة المصعدة للماء وصفاً يمكّن القراء من تصويرها في اذهانهم فاقول :

تتركب تلك الآلة من خمسة قلّابات بشكل نصف دائرة موجّهة الى السماء يبلغ طول كل واحدة خمسين متراً في عرض عشرة امتار اذا قسناها من جهة انفراج نصف الدائرة يحمل كلًا منها ثمانية عشر لولباً متحركة من اسفلها بحمولة على قضيب حديد طويل ثابت في الارض . وتلك القلّابات ملبّس داخليا بزجاج مرايا وفي وسط كل قلّابة عند نصف الدائرة اربعون ماسورة حديدية سميكة بعرض خمسين سنتيمترًا مثقوبة من اسفلها المستدير على شكل القطل ثم تضيق من فوق وتصعد مسحوبة حتى تلتصق ببعضها وثقبها مستطيل وكلها متصلة بعضها ببعض يسترها غطاء زجاجي ليس من زجاج المرايا بل عادي وفي اعلى الماسورة الاخيرة وفي كل من الخمس القلابات صندوق حديدي بطول الماسورة الواحدة مثقوب من اسفله اربعة ثقوب . وكل هذه الصناديق متصل بعضها ببعض بقطل حديدي متصل من وسطه بواسطة قطل آخر بالآلة المصعدة للماء فاذا بدت النزالة رُفعت تلك اللوالب بآلة تدار بالبنزين فتنقلب الى جهة الشمس وتنعكس اشعتها الواقعة على المرايا على تلك الماسورات الموجودة بالوسط المارة بالماء حتى نصفها كما تقدم فتُسخّن الماء ويمنع الزجاج حرارة الشمس من الخروج كما يستفاد من علم الطبيعيات فيتبخر الماء ويتصاعد البخار من تلك الماسورات الحديدية الى الصندوق بواسطة تلك الثقوب فيحمله القطل الى الآلة المصعدة للماء فتدور اللوالب بقوة عظيمة وتخرج نحو مائتين وسبعين الف لتر في الدقيقة ثم اذا انحرفت الشمس دلّت على انحرافها اصابع حديدية معلّقة في القلابة الوسطى فيأتون بآلة تدار بالكهرباء لتدير تلك القلابات الى جهة الشمس كيفما انحرفت وتحدّد الانعكاسات حتى لا تقع الّا على الماسورات لئلا تذهب فائدتها وتضيع حرارتها

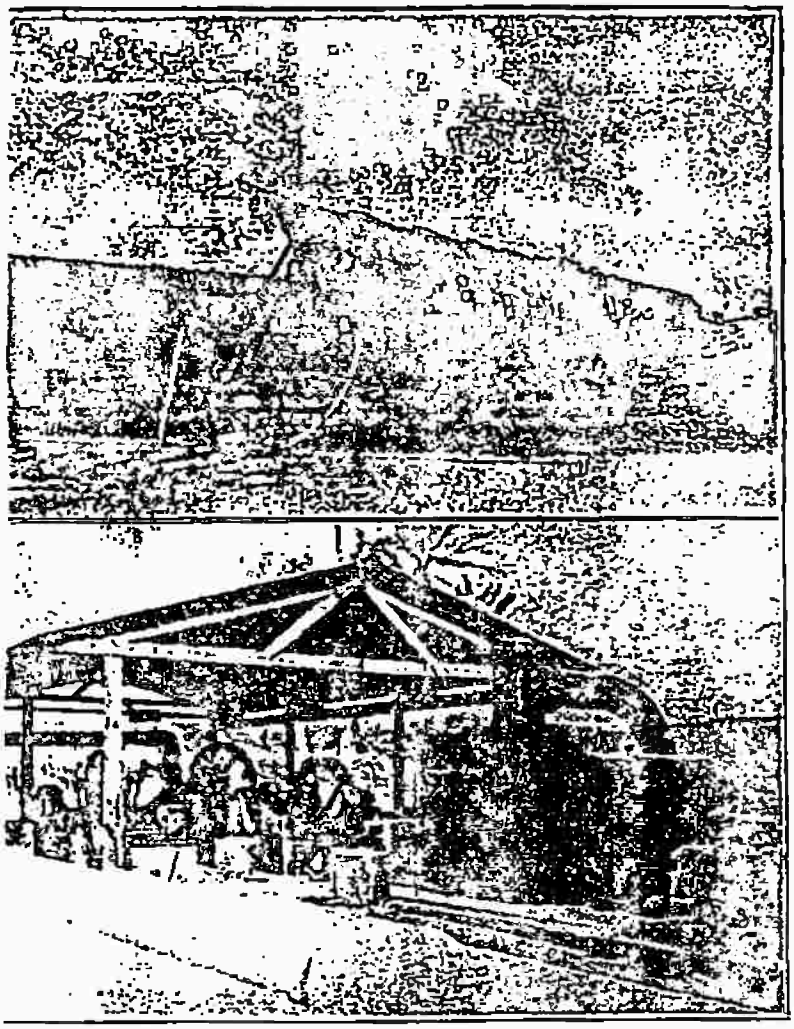
وهذه احدى عجائب العلم الحديث فلله مُبدع الانسان الذي خلق له ذلك العقل النيّر فتغلّب بهِ على الحجار والماء والهواء وهو الآن يستخدم حرارة الشمس لتدوير آلاته كما نفعتهُ لحفظ حياته

على انَّ استخدام اشعَّة الشمس لتدوير الآلات ببخار المياه المسخَّنة بها ليس اختراعاً جديداً وانما قامت بالامر شركة خاصَّة فجعلتهُ مشروعاً عملياً قليل النفقات كثير الفائدة اذ يولّد قوَّة عظيمة دون لحم ولا وَقُود ولا كهرباء وذلك في صحار لاجتادل فيها لاستخدام قوَّة شلّالاتها . والاميركيُّون سبقوا الى ذلك فانشأوا في كليفورنية عدَّة معامل لتوليد البخار بحرارة الشمس وجعلوا ينقلون القوَّة الناتجة عنها الى مسافات بعيدة ويستخدمونها لحاجاتهم المختلفة وتدوير ادواتهم . وهذه القوَّة تبلغ الوفاً من الحصن البخاريَّة

امَّا الشركة التي عُنيت آخراً في استخدام حرارة الشمس فهي شركة انكليزية رأس مالها ٣٠٠,٠٠٠ جنيه ومقسمة الى ٢٩٩,٩٢٥ سهماً عادياً قيمة السهم جنيه واحدة و١٥٠٠ سهم هي اسهم تأسيس (وهذه من حقوق المؤسسين فقط) ولها مدير ومهندسون ومستشارون وخبراء ووكلاء انكليز بمصر والسودان

وسبب تجارب هذه الآلة بمصر هو انهُ بالجلسة التي عقدها مجلس ادارة هذه الشركة في مدينة منشستر (٥ آذار سنة ١٩١٣) خطب رئيسها قائلاً «انهُ باثناء زيارته مصر في العام الماضي وجد ان سماءها توافق كثيراً للاختراع وتوفر سنوياً مبلغاً عظيماً من المال الذي يُنفق في ثمن الفحم المصروف على الآلات الرافعة للمياه . وقال ان قوة الشمس ليست واحدةً في جميع الممالك فالقريب منها لخط الاستواء والواقع في المنطقة الحارَّة يسهل على الشركة استعمال آلاتها فيها »

والذي فهمتهُ انا الآن ان هذه الشركة قد باشرت بالعمل منذ ست سنوات وتقدَّمت تدريجاً واوَّل آلة أُنشئت في صندوق سكاير ثمنهُ ٤ شلينات ثم تقدمت الى ان وصلت لقوَّة ١/٨ حصان ثم الى قوَّة ٣ أحصنة ثم الى قوَّة مئة حصان في مصر وان الخزَّان الذي كان مستعملاً للآلة اولاً كان مصنوعاً من الزنك لكنَّ حرارة الشمس وشدَّتها بمصر اذابتهُ وتعطلت الآلة مدة الى ان اتُّخذت التدابير وعُمل الخزان من حديد حيث يتحمَّل قوة الشمس للدرجة ٢٠٠ وفهمتُ من مدير هذه الشركة هنا



محلّ المادي الخبيري لاستخدام حرارة الشمس مع نظر بعض ادواته

ان المصاريف التي تُنفق على هذه الالة اقلّ بكثير من الآلة البخارية التي تتحرك بوَقود الفحم وقد وجدوا ان الاقتصاد هو ١٠ شلينات في الطن

ومما قالهُ لي ايضاً ان هذه الآلة لم تكن منحصرة بريّ الاراضي فقط بل تُستعمل لأغراض أخرى كاستعمال البخار وانهُ بعد مضيّ مدة ستوجّه الشركة عنايتها الخصوصيّة للري فقط وان هذه الآلة استُعملت في الهند وسيلان وبعض ممالك استراليا فأتت بالفائدة المطلوبة ويجوز استعمالها في ايام المطر بواسطة خزانات تُخزن فيها الحرارة وكذلك في ايام الزوابع والعواصف التي تحجب عنها اشعة الشمس فانَّ الحرارة التي تُرصَد في الخزان تكفي لتحريك الآلة ثلاثة ايام ثم بعد ذلك تحركها نصف القوة الاولى

وجعلت الشركة موعد امتحاناتها الاولى في ١١ تموز وكان الاحتفال في معادي الخبيري وهو بلد يبعد عن مصر مسافة ثُلث ساعة بسكة الحديد على الخط الممتدّ من مصر الى حلوان. وقد اختارت الشركة ذاك المكان لوضع الآلة فيه لان وكلاءها ساكنون هناك ويوجد ارض فضاء تخص الحكومة واقعة على ضفة النيل نصبت فيها الشركة الآلة التي لم تستعملها حتى الآن سوى للتجارب فقط واذ ليس هناك اراضٍ قريبة من محل هذه الآلة لاجل ريّها فالآلة تُخرج المياه من البحر بقساطل ثم تعيدها اليه بقساطل اخرى حيث لا يوجد محلٌّ لنصب المياه فيه كما تقدّم. والشركة لم تنل حتى الآن امتيازاً خصوصياً من الحكومة المصريّة وفهمتُ انها لم تطلب ذلك. والرأي العام يرجح نجاحها وينتظر من عملها نفعاً كبيراً لمصر

الف ليلة وليلتان

للاب هنري ايلا اليسوعي

قد اغفل جامع كتاب الف ليلة وليلة عن فصل بديع. فاكتشفهُ صاحب «المنار» واثبتهُ في العدد الاول من سنتهِ هذه وتوسّع فيهِ من بعده في العدد التالي الدكتور توفيق صدقي. فجاء روايةً خيالية تدلُّ على سعة المخيّلة في كلا الكاتبين