اخبار واكتشافات واختراعات

البلون

يذكر قرّاء المقتطف الكرام اننا ادرجنا في السنة التاسعة من المقتطف نبذًا في التجارب التي جرّبها ريتار وكريبس الفرنسويان سنة ١٨٨٤ انبأنا لانهما قد اتصلا الى ادارة المركبات في الهواء كما تدار السفن في الماء فتجاري الرياح في سيرها وتسير ضدّها وتأخذ في المسير تارة يمنةً وطورًا يسرةً كما يشاء المدبر الّا ان تجاربهما لم تتجاوز حينئذٍ الثلاث وقد عجزا في اثنتين منها عن الرجوع الى النقطة التي سارا منها دلالة على انهما لم يتملكا ناصية الرياح كل الامتلاك ولم يذلّلا الجو لركوبهما كما ذلّل الناس البحار. وهذا ما ابقى مكانًا للريب في بلوغهما الى الغاية التي ادعيا البلوغ اليها ولذلك لا يزال البعض ينكرون امكان ركوب الهواء بالبلون كركوب الماء بالمراخر. الّا انه يظهر من التجارب التي جرّباها سنة ١٨٨٥ انهما قد بلغا الارب. وفي مقالةٍ تلاها احدهما ريتار على المجمع العلمي الفرنسوي ان سبب فشلهما سنة ١٨٨٤ انما كان من الآلة الكهربائية التي تساق بها المركبات الهوائية. فان هذه الآلة كانت صغيرة ضعيفة القوة فلم تقوَ على الريح التي ثارت عليهما بغتةً في احدى التجارب وهجمت في تجربة أُخرى فاضطرتهما الى الوقوف عن المسير. واما الآن فقد تلافيا ما يحذر من امرها بأن اعاضا عنها بآلة كهربائية تدور ٢٦٠ دورة في الدقيقة فتدفع البلون بقوة تسعة احصنة. وزد على ذلك انهما غيرا في تواتيعه فصيّراها اخف وصار بامكانهما ان يحملا ثلثمائة شخص ويجريا بهما بسرعة ٢٤ كيلومترًا في الساعة اذا كان الهواء ساكنًا ولم يكن قبلاً يحمل الّا شخصين

وقد ركبا سنة ١٨٨٥ ثلاثًا واتبعا انهما يديران مع الريح وضدّها خفّت او اشتدّت. فركبا اوّل مرة في ٢٥ آب (اوغست) ١٨٨٥ وكانت الريح تهبّ يومئذٍ من الشرق بسرعة سبعة امتار في الثانية فسارا معها وضدّها وعادا الى النقطة التي سارا منها. وركبا ثانية في ٢٣ ايلول (سبتمبر) ١٨٨٥ وكانت سرعة الريح ثلاثة امتار ونصف متر في الثانية على سطح الارض فسارا من كالاي الى باريس ضد الريح في ٤٧ دقيقة ثم عادا من باريس الى كالاي مع الريح في ١١ دقيقة ونزلا في البقعة التي صعدا منها. واعادا هذه التجربة في اليوم التالي بمشهد ناظر حربية فرنسا فذهبا وآبا كما فعلا قبلاً. فجملة ما جرّباه في سنتي ١٨٨٤ و١٨٨٥ سبع تجارب نجحا في خمس منها ولم ينجحا في اثنتين لاسباب عرفاها وحذراها

واتصلا في تجاربهما هذه الى تقرير امور لم تعرف قبلاً معرفةً يعوّل عليها مثل مقاومة الريح للبلون وسرعة ضمور البلون ونحوها

وبناء على ما تقدم يعتبران زمان التجارب قد فات وزمان الانتفاع بنتائجها قد جاء وعليه اقترح ريتار المذكور عمل بلون قطر قبته ١٠ امتار وسعته ٤٠٠٠ متر مكعب وقوة آلته الكهربائية كقوة ٤٤ حصاناً. فان بلوناً كهذا يغلب الرياح ولو هبّت بسرعة ١٠ امتار في الثانية (وهذه السرعة تفوق سرعة الرياح المعتادة كثيراً) ويجري مدة عشر ساعات بسرعة تزيد عن ٣٥ كيلومتراً في الساعة. فعسى ان يُجاب اقتراحه وتحقّق فيه الاماني

ساعةٌ بلا عقارب

هذا اختراعٌ تستغني فيه الساعة عن العقارب للدلالة على الوقت مع ان العقل يكاد لا يتصوّر ساعة بلا عقارب ولو تصوّرها على اختلاف الاشكال والهيئات وظاهر هذه الساعة صفيحة مطلية بالمينا فيها ثقبان متجاوران احدهما فوق الآخر فينظر الانسان اليها فيرى الساعة المطلوبة في الثقب الاعلى والدقيقة المطلوبة في الثقب الاسفل. ولا خوف من الالتباس او الاشكال في قراءة ارقام الساعات والدقائق لانها مكتوبة بحروف واضحة سوداء على ارضٍ من الفضة اللامعة البيضاء. فالذي لا يهمهُ من الامور الاّ ظواهرها يكتفي من وصف هذه الساعة بما تقدم عن هيئتها ودلالتها على الوقت والذي يتطلب مع معرفة الظواهر معرفة اسبابها يجد بعد البحث انهُ يوجد وراء مينا الساعة قرص قد كُتبت ارقام الساعات على دائره بحيث لا يظهر غيرها من الثقب العلوي في المينا وهذا القرص يدور بحيث يظهر العدد الواحد من الثقب بعد العدد الآخر بسبع دقيقة. ويوجد وراء المينا ايضاً قرصان مثلهما قد كتبت ارقام الآحاد على دائر احدهما وارقام العشرات على الدائر الآخر وهما يدوران بحيث تقارن الارقام وتظهر من الثقب السفلي في المينا بحسب عدد الدقائق

وهذه الساعة وان كانت لا تخلو من العيوب تمتاز عن الساعات الشائعة في الاستعمال من اوجهٍ اشهرها ان الناظر اليها يقرأ الوقت فيها وقلما يخطئ في القراءة بخلاف ما يكون في ذوات العقارب فانهُ في العشرة من الذين يقرأون الوقت فيها يصيب اربعة ويخطئ ستة من دقيقة الى دقيقتين. وايضاً انهُ كلما أُبدلت دقيقةٌ بأخرى في هذه الساعة صانت صوتاً خصوصياً فيعرف الانسان وقت تعاقب الدقائق فيها بالسمع ولا يخفى نفع ذلك للاطباء والمهندسين والسيّاح وكل من يهمهُ التدقيق في الوقت والحرص على الدقائق. فهذه ساعة قد جمعت بين النفع والغرابة

اختراعات بديعة

اخترع بعض الاميركيين قبانًا يقف الانسان عليهِ ليزن ثقل جسدهِ فلا يتحرك تحتهُ

كأن لا ثقل عليه حتى باتي الانسان في شق منه قطعة معينة من النقود اجرة التفتيش فيزنه القبان في الحال . وعلى هذا النحو قد استغنت بعض الشركات الاميركية عن وضع حرّاس على ابواب العربيات العمومية (الاوتيبس) ليفتحوا الابواب ويجمعوا النقود من الركاب وذلك ان ابواب تلك العربيات لا تنفتح الاّ لمن يلقي اجرة الركوب في صناديق فيها . فاذا دخلت الاجرة في الصندوق انفتح الباب للراكب من نفسه وأغانى كذلك وراءه . والافرنج يملأون الآن آنية بالمشروبات ويجعلونها في الشوارع فيردها المارّون ويلقي كلٌّ منهم القطعة المعينة من النقود فيها فتفتح حنفيتها وتخرج المشروبات منها حتى تملأ القدح الذي بيده ثم تسد من نفسها

جمعية الامتناع عن المسكرات

ان جماعة من الشبان المصريين واكثرهم من تلامذة المرسلين الاميركيين عقدوا جمعية للامتناع عن المسكرات يخطبون فيها الخطب الادبية بيانًا لضرر المسكرات وفضل الصحو والاعتدال ويبحثون عن الوسائل التي يجب اتخاذها تحفظًا على انفسهم ان يثوروا في رذيلة السكر واحتياطًا لرد غيرهم من رفاقهم الذين غدرهم شيطان المسكر فاذلهم وقادهم أسرى صاغرين . وهي تجتمع في قاعة للمرسلين الاميركيين تجتمع فيها جمعية العفاف لشبان الانكليز التي اشرنا اليها في بعض الاعداد الماضية .

والأمل ان نرى عدد الشبان المنتظمين في سلك الجمعية التي نحن بصددها يتزايد اسبوعًا فاسبوعًا فان السكر قد دق اطنابه في هذه البلاد فلا يقلع منها الاّ بالمعاضد والهجمات الشداد . ورجاؤنا وطيد ان تلك القاعة تكون على مرّ الايام اشهر نادٍ للفضيلة والآداب وانّا لقاعات كثيرة مثلها تشاد في انحاء البلاد

اهل المشرق في المغرب

ذكرنا غير مرة ان الشابين الاديبين حبيب افندي جبور وحنا افندي جبور قصدا مدينة لندن قصبة بلاد الانكليز ليدرسا فن الطب فيها واشرنا الى نجاحهما واحرازهما قصب السبق رغمًا عن غرابة اللغة ومقاومة بعض محبي السيادة . وقد كتب الينا الآن وقرأنا في الجرائد الانكليزية الطبية انهما اكملا دروسهما وتقدم اولهما للامتحان ومعه ٢١ من الطلبة فلم يجتز الامتحان معه الاّ واحد منهم فقط . وتقدم الثاني ومعه اربعة فقط فاجتاز الامتحان وحده . وفي ذلك دليل قاطع على انهما فاقا على كل اقرانهما ما عدا واحدًا منهم فانه جاراهما في ميدان الامتحان . ولم نقف على عدد الطلبة الذين درسوا معهما ولا بد من انهم كانوا كثارًا ولكن لا يتقدم الى الامتحان الاّ انجبهم فلم يوجد بين خمسة وعشرين من انجب شبان الانكليز من جارى هذين السوريين الاّ واحدٌ فقط

ومما يجب ذكره ايضًا ان اختهما السيدة هلون تبعتهما الى بلاد الانكليز ودرست فني

التوليد والتمريض فنافست كل قرينتها حتى ان الاساتذة كانوا يعجبون من تقصيرهنّ بالنسبة اليها ويحرضونهنّ على التمثل بها . وقد اكملت دروسها في اقل من المدة المعينة لانها لم تدخل المدرسة في بدايتها وتقدمت الى الامتحان واخذت الشهادة من المدرسة ومن الحكومة الانكليزية

الماء والصحة

جاء في الكتاب العزيز ولقد جعلنا من الماء كل شيء حي وقال الطبيعيون الماء ركن الحياة وقال الفيزيولوجيون اربعة اخماس الحيوان ماء وقال الپاثولوجيون العدوى اكثر ما يكون انتقالها بالماء واذا نشبت الحميات في مكان فابحثوا عن سببها في الماء وقال الاطباء الماء من اعظم عناصر الاحتراق وهو انجع دواء في الحميات التي يزيد معها احتراق الانسجة اذ يقوم مقام المحترق منها . وفي الحديث الشريف الحمّى من فيح جهنم فاطفئوها بالماء ولذلك كان الانتباه الى امر الماء من اوّل الوسائل الصحيحية التي تحفظ بها الصحة وانتباه الامم المتمدنة الى ذلك اعظم دليل على ما لهذا العنصر من المقام المهمّ في احوال العمران حيث ترى العلماء منهم واصحاب الحل والربط يصرفون معظم اهتمامهم الى امره لان صحة الابدان من اول الاسباب المصلحة للعمران وكل امة بعيدة عن اعطاء الماء هذا المقدار من الاعتبار كانت بقدر ذلك بعيدة عن التمدن الصحيح وانّا والحمد لله في بلاد قد رفع العلم فيها لواءهُ وكثرت المشاريع التي من شأنها تحسين حال المعيشة الاجتماعية وجعل وسائل الحياة فيها متوفّرة سهلة حتى لم تغفل حكومتنا السنية عن ان تجعل مسألة الماء من اوّل المسائل التي تزول معها الصعوبات وتتوفّر فيها الفوائد اذ عهدت شأنها لشركة تتولى امر توزيعهِ في البيوت والشوارع بحيث تنال نفقتها وتتوفر لهم فوائدهُ الاّ انهُ يظهر ان الشركة المذكورة لم تفتهُ الى الغرض المقصود من ذلك تمامًا بان اهملوا من التساهل على جانب عظيم وقد ذهلت عن المسئولية الكبرى المتعلقة بها امام الله والناس فلم تتخذ الاحتياطات اللازمة لتدارك كل ما من شأنهِ ان يفسد الغرض المقصود من هذا المشروع ألا وهو الصحة العمومية التي هي اساس كل عمران وغرض كل اجتماع ولو اتخذتها لما وصلت حالة الماء معها الى ما هي عليهِ اليوم فانا منذ دخولنا الى العاصمة من عهدٍ قريب لم نرَ ماءها الاّ آسنًا اجاجًا اشبه شيء بماء الآجام ولا يخفى ما لذلك من التأثير الرديء على الصحة العمومية عاجلاً او آجلاً فملتمسنا من ادارة الصحة الجليلة ان تصرف جل اعتنائها الى هذه المسألة الجليلة كما هو دأبها في جميع ما عُهد اليها وان تشدّد على الشركة المذكورة بما لها من القوّة والنفوذ حتى تصلح ما ذكرنا فتوجب ثناءنا ولا سيما اننا في بلادٍ حرّم على قومها غير الماء شرابًا

الدكتور
شبلي شميّل