بد ان يفنى واذا كان لا يفنى حقيقة فانه يفنى بعدم امكان الوصول اليه اذ يكون على عمق لا يتحمل حره الانسان

ومما يتلو نفع منحدرات المياه النفع الحاصل من قوة المد والجزر فانهم ذكروا عن خليج فوندي في نوفا سكوتيا ان قوة المد والجزر فيه معادلة لقوة مئتي مليون حصان وهي الان ذاهبة بلا فائدة بالاطلاق مع انه حين تدعو الضرورة الى استخدامها يمكن الانتفاع بها الى الابد

ومما يجيء نفعه بعد نفع المد والجزر نفع الحرارة الحادثة من اشعة الشمس فانهم قدروا ان الاشعة الواقعة على كل ذراع مكعبة من الارض مدة الصيف فيها من القوة ما يعادل قوة ثلاثة حصن بحيث انه لو جمعت قوى الاشعة الواقعة على اربعة اندنة في منتصف النهار لكانت معادلة لكل القوى الحاصلة من مياه شلالات نياغارا في اميركا وهي اعظم شلالات على وجه الارض وهذه القوى مما يرجح استخدامها اذا وجدت النفقة فيها اقل من غيرها بل انهم قد جربوها الان ولكن لم يذكروا مقدار نفقة العمل الذي عملوه لها فانهم قد صنعوا زجاجة كبيرة على شكل الشمسية وجعلوها ذات الفي خانة ووضعوا ضمنها مرجلاً فيه الماء الذي يتبخر واحتالوا لها بحركة ذاتية توجهها دائماً الى الشمس فجاءت بنفع عظيم حتى انه لو وضع في مركز الاشعة قطعة من نحاس لذابت في الحال من فرط الحرارة كما يذوب الجليد

ثم يتلو منافع الشمس منافع الهواء فان هبوبه متصل على الارض بدون انقطاع وهو لا يزال مستخدماً لدى كثير من الامم في ادارة الطواحين ولا سيما في هولاندا حيث ينتفع من هبوب الرياح انتفاعا عظيما في رفع المياه من اراضيها المنخفضة عن سطح البحر مع اننا نحن في مصر ننزح مياه البحيرات

بقوى البخار في حين كان بالامكان تقليد ما يجري في هولاندا والاستغناء عن نفقات الفحم الطائلة ولا سيما ان الجهات الواقعة فيها هذه البحيرات معرضة لهبوب الرياح على الدوام كما هو مشاهد في الاسكندرية التي لا ينقطع مر الرياح عليها لحظة واحدة ويقال ان اعظم قوة للهواء مستخدمة الان في همبورغ بالمانيا حيث اقيم شراع تبلغ مساحته الف قدم مكعبة ويبلغ دورانه احدى عشرة دورة في الثانية وقوته تسعين حصاناً وهو يستخدم الان لتوليد الكهربائية ولعل قوة الهواء تكون افضل قوة يستطيعها الانسان لانه لا تخلو مملكة من امكنة يهب فيها الهواء على الدوام

العلم والصناعة

اصبح اقتران العلم بالصناعة في هذه الايام من اهم ما يجب اعتباره والالتفات اليه لانهم وجدوا النجاح بدون ذلك مستحيلا كما كانت الحال في بلادنا فان الصانع والزارع كانا يشتغلان في حرفتيهما وهما لا يدريان مما يصنعان شيئاً بل يجريان على موجب التقليد ولهذا كان كل شيء عندنا اولياً ليس عليه اثر من التمييز العلمي ولا يزال هذا شأننا في كثير من الاعمال على خلاف بعض الممالك الاوربية والاميريكية التي اطلقت العلم بين صناعها وزراعها فبلغوا من النجاح المبلغ العزيز

فلقد حدثوا عن المانيا انها كانت من خمسين سنة كما هي الان لم يزد فيها شيء عما كان موجوداً فيها من المواد الاولية التي تتناولها الصناعة ولكنها

لما اطلقت العلم بين الصناع اصبحت المادة فيها وهي بمقدار عشرة اضعافها في ذاك الحين لان الصناع تعلموا وتصرفوا بها ولهذا تعد المانيا الان في مصاف الدول الاولى من جهة الصناعة والتجارة

ولقد كان الشعب الاميركي من خمسين سنة ايضاً وهو على جهل شديد بما يصنع ويزرع ولكن لما تنبهت حكومته الى مزج العلم بالصناعة نما نمواً غريباً فات به خطوط التدريج واصبح الان اعظم شعب صناعي تجاري في العالم كله بل اصبحت عمدة الدنيا الان على كل شعب يجري في صناعته وزراعته على علم بحيث انه لو لم يكن ذلك كذلك لكانت الدنيا في مجاعات متصلة وفقر شديد ولاسيما بعد ان كثر سكانها وزادت مطالبهم

ولقد كانت اخص الدول التي جرت في زراعتها وصناعتها على الطرق العلمية حكومة الولايات المتحدة التي اصبحت ركن الدنيا وملجأها في كل شيء تقريباً فانهم يذكرون عنها ان يد الفلاح فيها تنتج في العام من المحاصيل ما يقدر باربعة عشر طناً ونصف طن في حين الفلاح الروسي لا ينتج الا طنين وخمس طن بحيث ان الرجل الاميركاني يكون معادلاً لنحو سبعة رجال روسيين وليس ذلك الا لجري الاول على موجب العلم في عمله وبقاء الثاني على حالته الفطرية الاولى مع ان ارض روسيا اخصب وفلاحها اشد ولهذا ترى الولايات المتحدة اكثر دول الارض انفاقاً على العلوم الزراعية والصناعية وروسيا اقلها ولكن الظاهر من حال روسيا الزراعية الان انها آخذة بالترقي حتى يظن انها ستصبح والولايات المتحدة سواء في اغاثة الدنيا بالمحاصيل

اما الدول التي تجري الان مجرى روسيا من حيث انحطاطها الزراعي فهي ايطاليا واوستريا واسبانيا فان فلاح ايطاليا لا ينتج في العام من محاصيل

بلاده الا طنين وخمس طن كما هو شأن الروسي وفلاح اوستريا لا ينتج الا طنين وثلاثة ارباع الطن والاسباني ٣ طنات ثم ياتي بعدها المانيا فان فلاحها ينتج خمسة طنات وثلث طن والفرنسوي خمسة وثلثين والهولاندي ستة والانكليزي سبعة وخمس طن والدانمركي ثمانية وخمس

ثم انه مما يدل على شدة الفرق بين البلاد التي تمزج الزراعة والعلم وبين البلاد الجارية على موجب النسق القديم انه قد احصي ما استخرج من محاصيل روسيا عام ١٨٩٦ فوجد انه يبلغ ٧٧ مليون طن مع انه لو جرى فلاحوها على موجب ما يفعل فلاحو هولاندا لكانت محاصيل بلادهم تبلغ ٢٨٣ مليون طن . ولقد حسب معدل ما تنتجه يد الفلاح في اوربا كلها فكان ثلاثة طنات وخمس طن يقابلها من الولايات المتحدة ١٤ طناً ونصف طن . ولقد حسب ما خرج من محاصيل اوربا عام ١٨٩٦ فكان ٢٧٧ مليون طن ولكنها لو جرت على مذهب اميركا لكان ذلك المقدار الف مليون و٢٥٥ مليون طن

ولقد نظر الى انكلترا بالخصوص فوجد ان تربتها تبلغ ضعفي تربة الولايات المتحدة من حيث الخصب ولكنه حسب مقدار ما يستغل من اجود ارض في انكلترا فكان معادلاً لمقدار ما يستغل من ادنى تربة في الولايات المتحدة . وليس هذا الا لشدة حذق الاميركان في الزراعة والصناعة وكثرة انفاق حكومتهم على تعليمهم وهو ما يحسن ان يكون منبهاً لحكومتنا المصرية للجري عليه مع فلاحي بلادها فان اكثرهم لا يزالون حتى الان يزرعون بلادهم على حسب النسق القديم فلا يستغلون من ارضهم النادرة الخصب الا اقل ما تستطيعه

ولهذا يؤمل من حكومتهم التي تعفي السباخ الوارد اليهم من الرسوم ان تزيد في برها بهم فتعفي ايضاً كل ما يتعلق بزراعة بلادهم على الاطلاق وتعلمهم احسن طرق الزراعة حتى تتضاعف محاصيلهم وتنمو بينهم تجارة الالبان واللحوم والبيض لانه في الامكان ان تبلغ البلاد بهذه التجارة اعظم مبلغ من الثروة والغنى كما هو الشأن في هولاندا وفي الامكان ايضاً ان يبلغ محصول القطن ضعفي مقداره الحاضر ليس من زيادة الارض بل من زيادة الجهد والجري على موجب العلم

ولما كانت البلاد قد انطلقت من قيودها المالية القديمة بسبب الاتفاق الاخير الذي جرى بين الفرنسيس والانكليز بهذا الشأن فقد صار المأمول ان يكون للفلاحين من ذلك الخير اعظم نصيب فلا نعود نرى للشادوف والساقية القديمة اثراً بل نرى البلاد كلها تزرع على موجب احدث الطرق من حيث الالات الزراعية والاسبخة المتنوعة وتحديد مواقيت الزرع مع تحديد المساحات ونحو ذلك مما تكثر به المحاصيل وتنمو الثروة العمومية على حد ما هي الحال في الولايات المتحدة التي صارت جانباً والدنيا كلها جانب

الملاحة الجوية

في سنت لويس

سيحتفل هذا العام في مدينة سنت لويس بالولايات المتحدة بمعرض يعد من اعظم المعارض التي اقيمت للان ولا ندري اذا كانت هذه العظمة صادقة من بعض الوجوه او من جميعها ولكن الذي يبدو من ظواهره انه سيكون اعظم معارض الدنيا لان حكومة تلك الولايات بالغت في ترتيبه والتشويق اليه كما بالغ الناس في اتقان معروضاتهم واختراعاتهم التي ستظهر فيه

اما اشهر المعروضات التي ستبدو هناك فهي المناطيد الجوية لمعرفة ما وصلت اليه من الاتقان والتحقق منها اذا كانت تستطيع ان تكون قيدة تطير على مشيئة الراغب وستكون الجائزة للمتقن المجيد عشرين الف جنيه مع عشرين الفاً اخرى توزع على سائر المتسابقين اتباعاً للشروط المختلفة التي عينت

اما المتسابقون لنيل هذه الجوائز فهم سانتوس ديمون المشهور ولبودي وستنس وسبنسر والدكتوران كزيت وبارتون والكونت دي لافول وكثيرون غيرهم من ارباب المناطيد وستكون بداءة السباق في اول يونيو ونهايتها في آخر ستمبر وهي مدة كافية للتحقق من معرفة السابق المتقن

اما اول الجوائز فستكون للذي يستطيع ان يسير بمنطاده ميلاً على حسب مشيئته معارضاً للهواء على درجة قوة حددوها ولعل هذه الجائزة تكون من نصيب سنتوس ديمون لانه من امهر المشتغلين بذلك ثم تتلوها جوائز اخرى للذين يسبقون في المسافة لمعرفة مقدار ما وصل اليه الجهد في