كان تحتها ورقة ثالثة نفذها ٨٣ في المئة من تلك الحرارة فلا يصل الى الارض من الحرارة التي وقعت على الورقة الاولى الاَّ نحو ١٢ في المئة

ولذلك لايكون الفرق كبيرًا جدًّا بين الاشجار الكثيفة الظل والرقيقة ولا بين الاوراق العريضة الثخينة كاوراق التين وبين الاوراق الرقيقة كاوراق الصنوبر

ويستفاد من ذلك امران جوهريان الاول ان الاشجار ضروريَّة لتظليل الطرق في القطر المصري وكل البلدان الحارَّة اذا اريد اراحة المارَّة عليها من اشعَّة الشمس المحرقة . والثاني انها مضرَّة بالحقول الزراعيَّة التي تزرع نباتات تحتاج الى الحرّ الشديد كالقطن ونحوهِ لانها تحجب حرّ الشمس عمَّا يقع في ظلها ولا فرق في ذلك بين الاشجار الثخينة الورق والرقيقته

مجاراة الاوربيين

لامشاحة في ان اهالي اوربا واهالي مهاجرهم في اميركا واستراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح وكثير من جزائر البحر المحيط قد سبقوا اهالي الممالك الشرقية في ميدان العمران الحديث المبني على انتشار العلوم الطبيعيَّة وإحكام المعاملات التجاريَّة وما تولَّد من ذلك من المخترعات الكثيرة التي سهَّلت الاعمال وقرَّبت الابعاد . ونحن الان مضطرون الى اقتباس ما عند الاوربيين من وسائل العلم والعمل اضطرارًا لامفرَّ منهُ وما نحن بالآسفين على اقتباسها منهم لانها ضروريَّة للراحة والرفاهة. فمن منا ينكر فائدة المطابع والسفن البخاريَّة والسكك الحديديَّة والتلغراف والتلفون ونظام البريد وآلات الحلاجة والضغط ورفع الماء وعمل الجليد واطفاء النار . وهب ان قوَّة الحيَّة اوبشريَّة نزعت منا كل ما عندنا من الآلات والادوات والمصنوعات التي جلبناها من اوربا او اقتبسناها من الاوربيين فاضطررنا مثلاً ان نسافر من مصر الى الاسكندريَّة او الى اسيوط ركوبًا على الجمال والبغال وان نرسل اخبارنا على خيل البريد لابالتلغراف ولا بسكة الحديد . وان ننسخ كتبنا وجرائدنا بافلام الكتَّاب لاغير وان نحلج قطننا بالمحالج التي تدار بالرجل لابالبخار وان نحرم من كل اسباب الراحة والرفاهة التي لم يكن لنا يدٌ في استنباطها وابداعها فاننا نجد المعيشة بعد ذلك مشقة لاتقوى على احتمالها . ولا يُنكر ان اسلافنا عاشوا وهم في غنىً عن كل ذلك وعن كل ما اقتبسناهُ من الاوربيين وان في

هذا القطر وغيره من الاقطار اناساً كثيرين فمَّا اتبسوا شيئاً من ذلك وهم في رغد من العيش . لكنا اذا خُيِّرنا لم نختر ابدال حالنا بحالهم . فان الذي اعتاد ان يشتري بخمسة غروش كتاباً مطبوعاً طبعاً جميلاً لاخطأ فيهِ ولا تصحيف لايشتري بخمس مئة غرش ذلك الكتاب عينهُ منسوخاً نسخاً كثير الخطإ والتصحيف . والذي اعتاد ان يرسل مكاتيبهُ الى اطراف البلاد ولايدفع على المكتوب منها الاَّ نصف غرش والى اطراف المعمورة وراء القارات والبحار ولايدفع على المكتوب منها سوى غرش واحد لايرضى بالغاء نظام البريد وارسال الكتاب مع رسول قد يوصلهُ وقد لايوصلهُ ويدفع اليهِ اجرة كبيرة . والذي يستطيع ان يجلس على مقعد وثير ويسير في مركبة سكة الحديد فتنقلهُ من مصر الى الاسكندريَّة في اقل من اربع ساعات بلاتعب ولانصب لا يركب جملاً اوبغلاً ويعرِّض نفسهُ لحر النهار وبرد الليل خمسة ايام متواليات . بل ان الحالة الحاضرة على ما فيها من الراحة والرفاهة لاترضينا فاذا تاخر الاكسبرس عن ميعاده عشر دقائق بلغت شكوانا عنان السماء واذا لم تكن كواهُ محكمة تمنع كل ذرات الغبار ملأنا برسائل الشكوى صحف الاخبار . واذا تأخر عن ميعاده ساعة زمانية سلقنا ادارتهُ بالسنة حدَّاد

والامير الذي يجلس في مركبة وثيرة الفرش مذهبة الجدران تجرها آلة بخاريَّة تسبق الطير في طيرانهِ والريح في هبوبها وتقطع الاقطار الشاسعة كانها بساط سليمان لايدور في خلدهِ ان كل لوح وكل مسمار من تلك المركبة وكل اداة من ادوات الآلة البخاريَّة التي تجرها (وهي تُعَدُّ بعشرات الالوف) كل ذلك شغل استنباطهُ واتقانهُ عقول اكبر علماء اوربا واميركا وايدي امهر صناعيها مدة خمسين عاماً واشتغل العلماء في اصولهِ الهندسية منذ ايام اليونان والرومان . ولو جمعت القوى العقلية والطبيعية التي أُنفقت على استنباط سكك الحديد وملابساتها وابلاغها ما بلغتهُ من الاتقان لرأينا منها جبلاً من العلم والفلسفة والهمَّة والمهارة

والوجيه الذي يركب مركبتهُ ويطوف بها الجزيرة اويسير الى بستان النزهة لايخطر ببالهِ ان كل مسمار وكل لولب في تلك المركبة وكل مادة ممتزجة بدهانها وكل شعرة ملتفَّة في فرشها كل ذلك لم يُستخرج ولم يصنع ولم يتقن الاَّ بعد ان اشتغلت فيهِ عقول اكبر العلماء وامهر الصناع في المانيا وفرنسا وانكلترا مدة سنين كثيرة . والتاجر الذي يخرج ساعتهُ من جيبهِ ويلتفت اليها كانهُ يرمقها بطرف عينهِ لايدري ان الوفاً من اعقل الناس وامهرهم صناعةً قد واصلوا الدرس ومارسوا العمل سنين كثيرة حتى ابلغوا هذهِ الساعة

وكل آلة من آلاتها التي تعدّ بالمئات ما بلغتهُ من الاحكام والرخص في الثمن

والجارية التي تشعل النقاب (عود الكبريت) في طرفة عين وتضيء به مصباحاً من زيت البترول او الغاز لايخطر ببالها ولا يبالي مَن تنير ظلمة ليلهِ ان خشب ذلك العود الصغير وكبريتهُ وغراءهُ وفصفورهُ وصندوق الورق الذي كان فيهِ والمصباح وما فيهِ من الزجاج والنحاس والزيت الحجري او الغاز كل ذلك اقتضى الوفا من الاختراعات والاستنباطات قبلما بلغ درجتهُ الحاضرة من الرخص والاتقان

ولو اردنا ان نهمل كل المصنوعات الاوربيَّة ولانتعلَّم من الاوربيين عملها بل نحاول استنباط ما يقوم مقامها من انفسنا ما بلغنا شأو الاوربيين الحاضر في الف عام . ولانبلغ الحدّ الذي بلغوهُ الآن حتى نراهم قد سبقونا مسافة لانقدر ان نقطعها في عشرة الاف عام اخرى

وهذه الامور من المشاهدات التي لا ينازع فيها عاقل فلم نبسطها هنا اثباتاً لها بل توطئةً لبحث آخر وهو هل يمكننا مجاراة الاوربيين وجواباً على ذلك نقول

اولاً ان البلدان تختلف في اقاليمها ومصادر ثروتها وصنف سكانها وكل ذلك يؤثر في اشغالهم واعمالهم . فالاقليم الحار الذي تبلغ حرارة الصيف فيهِ ثلاثين او اربعين درجة بميزان سنتغراد ولا تقل حرارة الشتاء فيهِ عن خمس عشرة درجة كالقطر المصري لا ينظر من اهاليهِ ان يواظبوا على دروسهم واشغالهم واعمالهم ثماني عشرة ساعة في اليوم كما يفعل اهالي المانيا واهالي اسوج ونروج . وغنيٌّ عن البيان ان الانسان في القطر المصري يشتغل ويعمل في الشتاء اضعاف ما يشتغلهُ ويعملهُ في الصيف . وذلك ليس خاصاً بسكانهِ الاصليين بل هو شامل جميع المستوطنين فيهِ فانهم كلهم يضطرُّون ان يقلّلوا اشغالهم العقلية واعمالهم البدنية ولا سيما في فصل الصيف . ولكن ما ينقص الانسان هنا من النشاط يستعيضهُ من خصب الارض وقلة الحاجات فان اراضي هذا القطر تنتج بالتعب القليل ما لا تنتجهُ اراضي شمالي اوربا بالتعب الكثير . والناس يكتفون هنا بما لا يكتفون بهِ هناك من المأكل والمشرب والملبس

ومصادر الثروة في هذا القطر تكاد تكون محصورة في الزراعة ولكن الزراعة اوسع المعايش واربحها . وليس في هذا القطر من معادن الحديد والفحم الحجري ما يتّسع بهِ نطاق الصناعة ولذلك لا يرجى ان يناظر البلدان الصناعية . لكنهُ يستطيع ان يصنع جانباً كبيراً مما يحتاج اليهِ من المصنوعات على الاقل وان يسعى لتكون تجارتهُ

يد بنيهِ وذلك كلهُ ليس مما يتعذَّر القيام بهِ

والسكان من الاقباط والروم والعرب كلهم من شعوب قديمة مشهورة في العزيمة والدأب وقد لا تكون في قوة الشعوب الجرمانية والسلافية ولكنها ليست دون الشعوب اللاتينية في رأينا فما استطاعهُ اهالي ايطاليا وفرنسا لا يتعذَّر على اهالي هذا القطر . ولا يخفى علينا اعتراض بعض العلماء وهو ان للامم اعمارًا طبيعية كالاشخاص وان الامة اذا غُلبت على امرها او تولاَّها الحرم اسرع اليها الاضمحلال ولكننا نعلم ايضًا علم اليقين ان الحياة تتجدد في الأمم فتهبُّ بعد سبوتها وتنهض بعد سقطتها وتنفض عنها غبار الذل وتحاضر في ميدان الحضارة وترتدي بطارف المجد

ظهر مما تقدم انهُ لا يتعذر على سكان هذا القطر ان يجاروا الشعوب الاوربية اذا استخدموا الوسائل التي استخدمها الاوربيون . وليس عليهم ان يسيروا في الطريق التي سار فيها الاوربيون منذ مئتي سنة الى الآن خطوةً خطوةً بل ان يقتبسوا ما عند الاوربيين الآن من وسائل العمران . مثال ذلك ان الآلات البخارية مرَّت على الوف من الصناع من ايام بابن ونيوكومن ووُط الى الآن فلا نضطرُّ نحن ان نسير في هذهِ السكَّة من اولها الى آخرها وتتدرَّج فيها خطوةً خطوةً بل يمكننا ان نجلب آلة صُنعت في اعظم معمل من معامل اوربا ونستعملها في صعيد مصر لرفع ماء النيل كما تستعمل في قلب مدينة باريس لرفع ماء نهر السين . وعلم الكيمياء الزراعية لا نضطرُّ ان نستنبطهُ كما استنبطهُ الاوربيون ونتدرَّج فيهِ كما تدرجوا هم الى ان بلغ الحد الذي بلغوهُ الان بل يمكننا ان نترجم احدث كتاب أُلف فيهِ في لغتهم ونأتي بأمهر استاذٍ لهُ من اشهر مدارسهم فيعلمهُ لتلامذتنا في مدرسة الجيزة كما يتعلَّم تلامذة الاوربيين في مدارس باريس وبرلين . ومسبك الحديد الذي تصنع فيهِ اكبر الآلات وادقها في اشهر معمل من معامل بلجكا لا نضطر ان نتدرَّج في اختراعهِ تدريجًا كما تدرَّج الاوربيون بل يمكننا ان ننشئ مسبكًا مثلهُ تمامًا فيصنع في بولاق ما تصنعهُ مسابك الحديد في بلجكا وبرمنهام . وغاية ما نطلبهُ لمجاراة الاوربيين بعد ان انتظمت حكومتنا هذا الانتظام ثلاثون سنة عشر منها لانتشار التعليم الابتدائي في كل انحاء القطر (وحبذا لو كان الزاميًّا كما هو في يابان) وعشرون لانتشار التعليم العالي وما يبنى عليهِ من الاعمال . فاذا سارت البلاد كلها في هذه الخطة سيرًا حثيثًا بعزيمة صادقة لم يمضِ ثلاثون سنة حتى تتقن الزراعة أحسن اتقان وتنتشر المدارس والمعامل في كل انحائها وتكثر المصنوعات وتروج الاعمال . وهذا هو السبيل الامين لمجاراة الاوربيين