بربوز فاذا زارهُ زائر واراد ان يطلعهُ على اختراعهِ احدث مجرى كهربائية واجرى المخابرة بانحراف الابرة على ما هو متفق عليهِ وقد استغنى بهِ عن التلغراف والشريط الشائع في هذه الايام وربما اقبل الجمهور على استعمالهِ بعد قليل فنسالهُ تعالى تكثير فوائدهِ وتعميم منافعهِ وبهِ التوفيق

تبذير الشرق وتدبير الغرب

لما كانت جملة تبذير الشرق وتدبير الغرب قد وقعت عند مطالعي المقتطف موقع الاستحسان وحثت بعضهم على السعي في اصلاح الاعمال والنظر في ما تقتضيهِ رفاهة العيش ورواج الاشغال بادرنا عند طلب كثيرين الى ادراج جملة اخرى في نفس الموضوع لعلها توقظ الغفلان عن صوالحهِ وتحث ذا السعة ان ينفق على ترقية بلادهِ ومنافعهِ فنقول

لاجرم ان كل امة اذا انتظمت في سلك التمدن زاد اقتصادها في ما تنفقهُ وحسن تدبيرها لما تستعملهُ وتطرّق استعمالها الى ما كانت تهملهُ وتمادت في تلك الفضائل ما تمادى بها المجال في تحسين الاعمال وسهل لها الخوض في مضمار العلم والارتقاء في سلم التمدن فلا حرج والحالة هذه اذا قلنا ان الانسان ربما بلغ بعد درجةً فيها يستعمل سائر ما في الدنيا لفائدتهِ وربما استخدم بتدبيرهِ الشمس والقمر وسائر الاجرام المتلألئة في كبد السموات وقضى حاجاتهِ بهنَّ خادمات . فما انتفع العالم بهِ حديثًا كلاب البحر فان اهل الصين ياكلون زعانفها ويغلون اكبادها فيستخرجون منها زيتًا وغيرهم يجفف جلودها فيصقل بها الخشب والعاج واهل نروج يقددون رؤوسها علفًا للماشية . ومنهُ نوع من السمك يعرف عندهم بالسمك الكلبي ياكلونهُ مدخنًا ومقددًا ويأكلون بيضهُ ايضًا ويستعملون جلدهُ وكبدهُ كما يستعمل جلد كلب البحر وكبدهُ . ونوع آخر عند الفرنساويين يستخرجون من كبدهِ زيتًا للدواء يكاد يكون كزيت السمك الخالص في منفعتهِ وكل هذه كانت تهمل قبلاً فلا ينتفع منها . ومنهُ فضلات الملحمة التي تطرح عندنا والكلاب والقطط الميتة والدهن الذي تدهن بهِ السكك الحديدية بعد استعمالهِ فانهم قد عندوا لها شراكة في فرنسا تسمّى سوفرى اخوان فيجمعونها ويعالجونها بالبخار وضغط السائلات ويستخرجون منها السنيارين فيربحون بها ارباحًا يكاد لا يحصيها القلم لكثرتها . ومنهُ القطع التي يقشرها الاسكاف عن الجلد في عمل الاحذية فانهم يطحنونها ويجعنونها ثمَّ يمدُّونها جلدًا جديدًا فتشتريها منهم بالدرهم لعلو ثمنها ثم تستعملها للنعال الداخلية (الضيان) ونحوها واهل اميركا يصنعونها على طريقةٍ اخرى وبضاعتهم رائجة في سائر الاقطار . ومنهُ الجلود التي قد عفنت وبليت

وما يقطعهُ الدباغ من زعانف الاديم فانهم يجمعونها ويغرونها حتى تصير على سمك قيراط ثم يكبسونها بين محدلتين كبسًا شديدًا جدًّا فتخرج جلدًا جديدًا يستعمل للكعاب والنعال الداخلية والمفسيات (كندروفورتي) . اما نحن فننفعنا من هذه كلها توسيخ الازقة وتتبين دكاكين العاملين بها حتى لا تطاق رائحتها ولا رائحتهم وبذل الدرهم في تنظيف الشوارع منها ثم في استرجاعها جلودًا جديدة . ومنهُ زيت السمك والشحم في قشور الجلد فان الذين يطبخون الجلود يستعملون زيت السمك والشحم ثم يقشرون الجلود قشرًا رقيقًا ويبيعون القشور لمن يغليها ويستخلص الزيت والشحم منها اما الزيت فيصنعون منهُ ما يعرف عندهم بصابون زيت الحوت المستعمل عند المشتغلين بالصوف لتنظيف الاقمشة واما الشحم فيصنعون منهُ صابون الشحم . ثم يصنعون ما يبقى من القشور بعد ما يبرد اقراصًا يوقدونها لاستخراج الزيت والشحم من قشور غيرها وما زاد منها عن المطلوب باعوهُ وقيدًا او زبلاً . ومنهُ الورق الذي يتشرَّب الالبيومن او يُدهَن بهِ المستعمل في تصوير الشمس فانهُ يتلف منهُ كثير في مجرى اصطناعهِ وكانوا قبلاً يطرحونهُ خارجًا واما الآن فيلونون الالبيومن بالوان الانيلين على طريقة معهودة فيتحوَّل الى ورق كالرخام شكلاً

هذا ما انتفعوا بهِ حديثًا من الحيوان والبقايا الحيوانية بتدبيرهم لها فانظر الى ما انتفعوا بهِ من النبات والبقايا النباتية . من ذلك بقايا القطن والكتان عند نسج الاقمشة منها فانها تبلغ اربع مئة الف قنطار كل سنة وكانت تهمل قبلاً واما الآن فينتفع بها كلها واذا زيد عليها ما ينتفع بهِ اليوم من بقايا الصوف والحرير زادت قيمة المنفعة كثيرًا . ومنهُ كيزلن الصنوبر وعرانيس الذرة فان الفرنساويين يطلونها بعد نزع الحبوب عنها باي مادة كانت راتينجية ويستعملونها لاشعال النار . ومنها الفضلات النباتية التي تطرح خارجًا فان اولاد سوقري المار ذكرهم يشترونها من خمسة وعشرين مستشفى بباريز ويطبخونها على البخار ويعلفون بها قطيعًا من الخنازير عددهُ سبع مئة راس وفي علف كبير الفائدة لما يطبخها من المواد الدهنية في مطابخ المستشفيات . ومنهُ الفحل الاسود الباقي بعد تصفية زيت بزر اللفت ونحوهِ من نبات فصيلتهِ فانهم يستخرجون منهُ دهنًا ابيض حسنًا ويصنعون مما يبقى بعد معالجة ذلك الفحل طلاء رخيصًا . ومنهُ الدهن الذي يبقى في اقراص الكسب فانهم يستخرجونهُ منها بوسائط كيماوية ويحولونهُ الى ستيارين فاخر . حسبوا ان مرسيليا وحدها تربح بذلك سنويًا ثمن سبعة ملايين ليبرا من زيت الزيتون كانت تستعملها قبلاً . ومنهُ الدفاتر القديمة والمكاتيب والسندات وكل الاوراق المكتوبة (لا المطبوعة) التي لا يحتاج اليها فانهم يبيعونها اليوم في سلال معايرةٍ عندهم كل سلٍّ باثنتي عشرة ليبرا انكليزية ثم يمزجونها بمواد اخرى ويحولونها قرطاسًا جديدًا تطبع عليهِ الجرائد البخسة الاثمان . ومنهُ اوساخ القطن والورق العتيق والقش والعشبة الاسبانيولية والخشب عدا

الخرق القطنية والكتانية فانهم يصطنعون منها القرطاس وقد اقاموا لها معامل كبيرة في ايطاليا وورتمبرج والولايات المتحدة وغيرها من البلدان. اما اصطناع الخشب قرطاساً فيكون بطحنه في دواليب خشنة كحجر الرحى ثم بجنوه ومده على طريقة اصطناع الورق. وفي بنسلفانيا بالولايات المتحدة معمل يُعدُّ كل يوم ثلاثين الف ليبرا من الخشب والنشارة واستعمال ورق الخشب آخذ الآن في الاتساع ففي اكثر الجرائد الجرمانية قليل منهُ وقيل ان جريدة نيويورك دبلي تريبون يصنع ورقها من خشب البمبو وان ورق غيرها من الجرائد الاميركانية اكثرهُ من ورق قصب برّي يكثر على ضفتي نهر مسيسبي. ويستخلصون من الخشب بعد اصطناع الورق منهُ روحاً من الارواح وينسب عمل ذلك الى بعض الكيماويين الجرمانيين ويصنعون من النشارة العلب والصناديق المزخرفة التي توضع فيها الحلى وتزدان بها الدكاكين والبيوت وصانعها فرنساوي. ومن البنور التي في علب القطن وقيداً للغاز وزيتاً للضوء في التناديل وشمعاً صلباً حسناً او سنيارياً للصابون والشمع ويستعملونها عوضاً عن زيت الزيتون وعلفاً للماشية عوضاً عن افراص الكسب فضلاً عن انهم قد خلصوا الفلاح من صعوبتها في الزراعة. ومن ثفل الدبس المصنوع من سكر الشمندر الكحول الكثير الاستعمال ومنهُ متبلوراً املاح البوتاسيوم وكانوا لا يستعملونهُ قبلاً الاَّ علفاً للخنازير. ومن خشب الصباغ بعد استخراج الصبغ منهُ وقيداً وذلك انهم يبيعون الخشب في فرنسا لعامل واسع المعاملة فيمزجهُ بدردي القطران ويجعلهُ اقراصاً للوقود ويضاعفهُ راتجة. ومن اوراق الصنوبر ما يُعرَف عندهم بالصوف الشجري يستعمل عوض الصوف لحشو الارائك وتنسج منهُ الثياب الداخلية كالقميص ونحوهِ. وهم يشتغلون بها كذلك في فرنسا واسوج وهولاندا وغيرها. وما بقي منها بعد ذلك كبسوهُ كوماً وباعوهُ وقيداً. والمادة الراتنجية التي فيها يستخلصون منها الغاز واذا عالجوها معالجات اخرى استخلصوا زيتاً طياراً يستعمل في الروماتزم والامراض الجلدية. وزيتاً ابيض يستعمل شافياً ومذوِّباً. وسائلاً يدخل في عمل غسول طبي. هذه المنافع كلها حازها اولو الجد من مادة لا نلتفت نحن اليها على كثرتها عندنا. ومن العجب اننا نتباعد ولم يبقَ علينا الاَّ الاقتداء بهم للحصول على منافعها فما بالنا في خوضنا نلعب. هذا ما اوردناهُ مما جدَّ الانتفاع بهِ من النبات فانظر الى ما جدَّ نفعهُ من الجماد

لا غرو ان كل من طالع ما قدَّمناهُ يقرُّ بتدبير الافرنج واهتمامهم بتكثير دخلهم وتحسين حالتهم بنفقة قليلة. ومما يزيد ذلك تأييداً ان بعضهم سبق فانذر بوجوب الاهتمام في ما قد ذخر في اراضيهم من الفحم الحجري الذي عليهِ مدار وقودهم خشيةً من نفادهِ والالتزام بنفقةٍ زائدة. قال مستر مل وغيرهُ من اصحاب الفكر الانكليزي محذرين ان الفحم المذخور في اراضينا لا يدوم الى الابد ولذلك يجب ان نلتفت الى ما يتلف منهُ من الدق والغار على فوهات المناجم فقد حسبنا انهُ يبلغ نحو مئة وعشرين

قنطاراً سنوياً وكلهُ يذهب سدًى. وقد سمعنا ان بلجيم اشتغلت بتدبير ذلك عندها فما بالنا لا نقتدي بها وقد تراكم من الدق عندنا قرب شارلروى نحو الفي الف وثلاث مئة الف قنطار فصارت عبأً كبيرًا على العتال وضررًا للعمال اه. فافضى انذارهم الى انهم عقدوا لجنة لتدبيره فيغربلونهُ الآن ويزجون كل مئة جزء منهُ بثمانية اجزاء من القطران الفحمي ثم يحمونهُ بالبخار الى درجة ٣٠٠ حتى يصير بقوام العجين فيصنعونهُ اقراصًا واساطين يستعملونها وقيدًا للارتال والقابورات وهي من احسن الوقيد لها لشدة حرارتها وقلة رمادها. ومن غريب ما يأتي بهِ الجدّ ان البلدان التي يعوزها البلاط عندهم يفرشونها بالحديد وذلك انهم يذيبون ثفل الحديد الذي يطرحهُ الحداد ويجرونهُ الى حفرٍ قطرُ الواحدة منها ثماني اقدام او تسعٌ ويتركونهُ فيها حتى يجمد صفائح رقيقة فيستعملونها عوضًا عن البلاط. ويعالجون اباريق الخنك والطناجر العتيقة البالية وغيرها من الاواني التي لم تعد تصلح للاستعمال وما يقصُّ من الخنك في عمل الصحون فيستخرجون منهُ قصديرًا خالصًا وحديدًا والنشادر والازرق البروسياني وقصديرات الصوديوم ومنافعها كبيرة عند الانكليز واهل ويلس حيث يصنع من الصحون سنويًا ما يساوي مليوني قنطار من الخنك. وما يزيد من المواد في تلبيس المعادن بالكهربائية كالبورق رائج جدًّا عند الماحصين وفي عمل الدهون للتصوير

فاذا كان ذلك كلهُ تدبير الامم الوافرة الثروة المتسعة الاعمال ترى ألا يليق بنا نحن الاهتمام بهذه الامور وما شاكلها وقد ظهرت لنا حقيقة حالنا وتأكدنا قصورنا وتبيّنا تبذيرنا على جودة تربتنا واعتدال هوائنا او لا يحقُّ لنا ان ندعو اصحاب القلم ذوي الآراء الصائبة الى اعمال النظر في هذا الموضوع المهم اي كيفية ادخال الصناعة الى البلاد والوسائط اللازمة لذلك. هذا ولنا الامل الوطيد ان نرى ما يبشرنا بحسن التفات ابناء الوطن الى صوالحهم ونجد في كتاباتهم ما ينهض غيرة اخوتهم وكل من شاء ان ينشئ في ذلك نشرناهُ لافادة العموم ولهُ الفضل

البلور

يراد بالبلور انواع الزجاج البوتاسي المخنوي رصاصًا. وفي عملهِ صعوبات كلية منها ان دخان الانون يضر بلونهِ فيلتزم العاملون بسد البوائق ولكن سد البوائق يعيق الذوبان فيخطرون الى زيادة مقدار القلي وزيادة مقدار القلي تحط قيمة الزجاج لانها تجعلهُ قابلاً للتغيُّر. فدفعًا لذلك يضاف اليهِ قليل من اكسيد الرصاص فيسهل ذوبانهُ ويزداد جمالهُ ورونقهُ ومتانتهُ وهاك قائمة المواد التي يصنع منها مع كياناتها