

المقطف

الجزء الثالث من السنة السادسة عشرة

١ ديسمبر (كانون ١) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٦ ربيع الثاني سنة ١٣٠٩

الشعر والشعراء

ولولا خلال سنّها الشعر ما درى بناء المعالي كيف تبنى المكارم
قال ابو نصر المقدسي الشعر ديوان العرب ومعدن حكمتها وكثر ادبها. وقيل الشعر
نظائر تطاير الشرر والشعر يبقى بقاء النقش في الحجر. وقال دعبل كان امرء القيس من
بناء الملوك وكان من اهل بيته وبني ابيه اكثر من ثلاثين ملكاً فبادوا وباد ذكركم وبقي
ذكره الى يوم القيامة وإنما امسك ذكره شعرة

وقال باكون الفيلسوف الانكليزي "حسبك شاهدًا على خلود شعر الشعراء العظام انه
رّ على اشعار هوميروس النان وخمس مئة عام ولم يفقد منها كلمة ولا حرف ولكن كم من
صر وهيكل وقلعة ومدية اخنى عليها الدهر في هذا الزمان الطويل وجعلها اثرًا بعد
بين. ولقد يتعذر علينا حفظ صورة قورش وقبصر وغيرها من الملوك والعظام ولكن الصور
لتي بصورها الذكاء والرسم التي ترسمها القرائح ترسخ في بطون الاوراق آمنة من نكبات
لدهر وكرور الايام. وما هي بصور صماء ولا هي رسوم صامتة ان هي الا اشباح حية تنمو في
لعمول وثمر فيها ويتوالى نموها وجناها على توالي الاعقاب. فاذا استعظم استنباط السفن
نّها تنقل البضائع والتحف بين البلدان الشاسعة فاختراع الكتابة اعظم واجل لانها تنقل
لحكمة والذكاء في بجار الادهار". وقال ابن الرشبي واجاد

أما الشعر ما تناسب في النظ
كل معني اناك منه على ما
فتناهي من البيان الى أن
م وان كان في الصفات فنونا
نتمنى لو لم يكن ان يكونا
كاد حسنا يبين للناظرينا

فَكَأَنَّ الْإِلْفَازَ مِنْهُ وَجُودَ وَالْمَعَانِي رَكِبْنَ فِيهِ عَيُونَا
وقال شكسبير الشاعر الانكليزي ما ترجمته

فُسِمَ الشُّعُورُ عَلَى الْإِنَامِ وَإِنَّمَا جُبِلَتْ بِهِيَ الْعَشَّاقُ وَالشُّعْرَاءُ
كَمْ شَاعِرٌ رَمَى الْفِضَاءَ بِطَرْفِهِ فَبَدَا لَهُ مِنْهُ سَنَى وَسَنَاءُ
وَأَرَاكَ مِنْ صَوْرِ الْخَيَالِ حَقَائِقًا نَعطَى لَهَا الْإِوْصَافَ وَالْأَسْمَاءُ

وللشعر مقام في النفوس وسحر في العقول ولقد اعترف له الجميع بهذه المزية في مشارق
الارض ومغاربها وفي قديم الايام وحديثها. ذكر فلوطرخس ان اهالي صقلية استحبوا كل
من يعرف اشعار يوربيدس من الاثينيين بعد ان تغلبوا عليهم امام سرقوسة واستباحوهم
قتلاً، وكان اهالي صقلية يفضلون يوربيدس على كل شعراء اليونان ويتعلمون كل بيت
يسمونه من اشعاره من افواه الغرباء الذين يدخلون بلادهم فعاد الذين نجوا باستظهارهم
اشعاره الى اثينا وشكروا على حسن صنيعه

وذكر ابن خلكان انه لما قدم نصر بن منيع بين يدي المأمون وكان قد امر بضرب
عنقه قال يا امير المؤمنين اسمع مني كلمات اقولها قال قل فانشأ يقول

زَعَمُوا بَانَ الصَّقْرَ صَادَفَ مَرَّةً عَصْفُورٌ بِرَّ سَاقَةَ التَّقْدِيرِ
فَتَكَلَّمَ الْعَصْفُورُ تَحْتَ جَنَاحِهِ وَالصَّقْرُ مَنقُضٌ عَلَيْهِ يَطِيرُ
أَنِي لِمِثْلِكَ مَا أَتَمُّ لِقْمَةً وَلَيْسَ شُوَيْتُ فَاثِي لِحْفِيرُ
فَتَهَاوَنَ الصَّقْرُ الْمَدْلُ بِصِيدِهِ كَرَمًا وَأَفْلَتَ ذَلِكَ الْعَصْفُورُ

فعفا المأمون عنه

ونحن في هذا العصر لا نأمل ان احداً ينجو من القتل بشعر غيره ولا بشعره ولكن
الشعر قد ينجينا مما يقرب من القتل ألا وهو الهوم والغموم والأكدار التي تكدر الحياة
والانعاب التي تنهك القوى . قال السرجون لبك " كم من مرة تنهكنا الانعاب ونقلتنا
الهوم فنأخذ اشعاره وميروس او هوراس او شكسبير او ملتون ولا نكاد نقرأ صفحة منها
حتى تنقشع من امامنا غيوم الغموم وتحل عقد الاعصاب وتنش منا النفوس وتجدد فينا
القوى وتعود الينا بهجة الحياة ولذتها". وقال عمر بن الخطاب الشعر جزل من كلام العرب
يسكن به الغيظ وتطناً به الثائفة ويبلغ له القوم في نادهم . وقال كلردج الكاتب الانكليزي
الشعر سكن خاطري وضاعف مسراتي وحبب الي العزلة ورغبني في اكتشاف كل منقبة
وجمال في ما حولي

وقد يظن من يقصر اطلاعه على ما وضعت ادباء العرب في وصف الشعر والشعراء ان الشعراء من العرب والشعر فيهم خاصة وان اشعار الاعاجم التي يعثر عليها المبتدئ في تعلم اللغات الاعجمية هي من نخبة ما نظمت شعراؤهم . ويظن من يقصر اطلاعه على ما وضعت بعض ادباء الاعاجم ان الشعر خاص بهم وان لا شعر في العربية لان اشعار المحدثين منهم والمولدين قلما نعد من الشعر في شيء . وفي الظنين خطأ فاحش لان اشعار الاعاجم من الهنود والفرس والمصريين واليونانيين والرومانيين والاطاليين والانكليز والفرنسيين والالمانيين آخذة باطراف البلاغة جامعة لمبتكرات المعاني تصف الارض وما عليها والسماء وما فيها والنفس وجوانحها والعقل وقواه والطباع والغرائز والاخلاق والعوائد وصفا بريك الموصوف في شكله الطبيعي وقد فاض عليه نور السماء او اكتنفت ظلمة الليل البهيم او تجلى بجلى البهاء او نسجت عليه عنكب النسيان . ولم يزل فحول شعرائهم متبعين هذه الخطة متبارين في هذا المضمار يجارون العلماء والحكماء لا يتركون حقيقة من حقائق العلم ولا ناموسا من نواميس الكون ولا خلقا من اخلاق البشر ولا غريزة من غرائز الحيوان ولا مكتشفا من المكتشفات الحديثة الا ضمنوه اشعارهم وافاضوا عليه من نور قرائتهم

وقد كان شعراء العرب في اجاهلية ينحون هذا النحو ويتبعون هذه الخطة فيصفون ما يشاهدونه وما يشعرون بوصفا طبيعيا بليغا خاليا من النكف والتعقيد لا كما كثر المحدثين الذين يصفون الحجاز وهم في الشام ولم يدخلوا الحجاز ولا اكتحل عيנם بمرآة ويشبون بآرام رامة وهم لم يروا ريماء ولا عرفوا له شبيها ويتغزلون بالغيد الحسان وهم شيوخ طاعنون ولم يروا غادة ولا في الممام . وانا لزيادة الايضاح نذكر بعض الامثلة من اشعار الجاهلية ليقابلها المتقدم البصير باشعار المحدثين . قال النابغة الذبياني يعتذر الى الملك النعمان وكان قد جفاه

- | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| ١ | بادار مية في العلياء فالسند | أقوت وطلال عليها سالف الأبد |
| ٢ | وقفت فيها أصيلا أسألها | عيت جوابا وما بالربيع من أحد |
| ٣ | إلا أوري لأبا ما أئينها | والنوي كالمحوض بالمظلومة الجلد |
| ٤ | ردت عليه أقاصيه ولبد | ضرب الوليدة بالمسحاة في الناد |
| ٥ | خلت سبيل أتى كان بحبسة | ورفعتني الى السجين فالضد |
| ٦ | أضحت خلاء وأضحى أهلها احتملوا | أخى عليها الذي أخى على لبد |
| ٧ | فعدت عما مضى اذ لا ارتجاع له | وانم الفتود على عيرانه أجد |
| ٨ | مذوفة بدخيس النخض بازها | له صريف صريف القعو بالمسد |

- ٩ كأنّ رحلي وقد زال النهارُ بنا
بذي الجليلِ على مُستأنسٍ ووجدِ
- ١٠ من وحشٍ وجرّةٍ موثنيّ أكارعهُ
طاوي المصيرِ كسيف الصيقلِ الفردِ
- ١١ سرّت عليه من الجوزاءِ ساريةُ
ترجي الشمالِ عليه جامد البردِ
- ١٢ فارناعٍ من صوت كلابٍ قبات له
طوع الشوامتِ من خوفٍ ومن صردِ
- ١٣ فهابِ ضمرانٍ منه حيث يوزعهُ
طعن المعاركِ عند الحجيرِ اللّجيدِ
- ١٤ شكّ الفريضةَ بالمدرى فأنذها
شكّ الميطرِ إذ يشفي من العضدِ
- ١٥ كأنّه خارجاً من جنبِ صحنه
سؤودُ شربِ نسوةٍ عند مُفتادِ
- ١٦ فظلّ يعجمُ أعلى الرّوقِ مقبصاً
في حالِكِ اللونِ صدقٍ غيرِ ذي أودِ
- ١٧ لما رأى واشقّ إقصاصَ صاحبه
ولا سبيلَ الى عقلٍ ولا قودِ
- ١٨ قالت له النفسُ إني لا أرى طبعاً
وإنّ مولاك لم يسلّم ولم يصدِ
- ١٩ فتلك تُبلغني الثّعانُ إنّ له
فضلاً على الناسِ في الأدنى وفي البعدِ

ومعنى هذه الابيات على ترتيبها . (١) ان الشاعر وقف على دار عشيقته فوجدها غالية من السكان فتذكّر من كان فيها وجعل يخاطبها استراحةً منه اليها وتوجعاً على من هب عنها (٢) وكان الوقت قصيراً ولكن شغفه بالدار لم يمنعه من الوقوف فيها ومخاطبتها لا انها لم تردّ عليه جواباً ولم يربّها اثراً (٣) الا الاماكن التي كانت تشدّ بها الدواب الحفر التي تحفر حول الخيام لتلاّ يصل اليها الماء وهي كالحوض في الارض الغليظة الصلبة لمظلومة اي التي يحفر فيها حوض وهي لا تستحقّ ذلك (٤) وهذا الحوض مستدير حول الخيمة وقد مسحته الحامدة بالمسحاة وليدته تليدتها حين كانت الارض نديّة (٥) وازالت منه لتراب ليجري فيه الماء اذا جاء السيل بغتةً ورقت جانباً الى الخيمة ونضد الثياب التي نبيها لكي لا يصل الماء اليها . (٦) وقد اوضحت هذه الدار خالية بعد ان ابتعد اهلها عنها وبغيرها الدهر واخني عليها كما اخني على لبد نسرقان المشهور الذي عمّر ثمّني عام ولكنه لم يجد عن الموت مردّاً (٧) ثم قال فترك هذه الدار ووصفها اذ لامرداً لما حلّ بها وضع الرجل على ناقه شبيهة بالبعير لصلابة خنفا وعظم فقرها (٨) وهي سمينة ممتلئة البدن لاسانها صريف مثل صريف الحبل في البكرة (٩) وقد فعل الشاعر ذلك وركب هذه الناقة وسار عليها حتّى اذا زال النهار اي اتصف رآها تحنّه كالثور الوحشي المنفرد الذي توجّس من الانس فزاد نشاطاً . ثم استطرد الى وصف هذا الثور الوحشي ففاق لفستون وسبيك وغيرها من رواد افريقية وقال (١٠) ان هذا الثور من وحوش وجرّة وهي فلاة اتساعها ستون ميلاً

وماؤها قليل ولذلك فبطنة طاوتم وصف شكتلة فقال انه ايض كسيف الصيفل
المسلول وفي قوائمه نقط سود (١١) وقد امطرت عليه السماء ليلاً في النصل الذي تطلع فيه
الجوزاء اي فصل الحر وكان مع المطر برد فاحدثت نفسه فيه ونصاعف حذره (١٢) ثم
سمع صوت صائد معه كلاب فارتاع من ذلك وبات خائفاً قائماً على قوائمه (١٣) فارسل
الصائد عليه كلباً من كلابه واسمه ضمران واغراه بصيده وطعنه طعن المحارب الشجاع فوثب
الكلب على الثور ووقع على رأسه حيث اراد الصائد ليمسكه بعنقه حتى لا يموت له مناص (١٤)
فشكه الثور بقرنه في فريسته اي بين كتفه وخاصرته فنفذ القرن من الجهة الأخرى لحدته
كأنه مبضع البيطار الذي ينزل به الحيوان اذا اعتراه داء العضد . (١٥) وخرج القرن
من جنب الكلب الآخر كأنه السنود (اي "السخ" الذي يشك فيه اللحم يشوى) الذي
استعمله الدماء ثم نسوه بجانب المتأدي موضع النار التي يشوى عليها اللحم (١٦) ولكن
الكلب ظل يتهش على القرن وقد انقبض من شدة الألم وبقي متصلباً غير متعوج (١٧) ولما
رأى الكلب الثاني واسمه واشق ما حل برفيقه وان لا سبيل الى الندية ولا الى القصاص (١٨)
قالت له النفس اني لا ارى طمعاً بالثور بل ان مولاك تنسه قد لا يصيد هذا الثور ولا يسلم
منه (١٩) ولما انتهى النابغة من وصف هذه الناقة على ما تقدم من البيان قال ان هذه
الناقة هي التي تبلغني الملك النعمان الذي له فضل على الناس اقرارهم واباعدهم . وشبهه

بالمملك سليمان الحكيم واستطرد الى طلب العنومنه وقال في وصف كرمه

فما الفرات اذا جاشت غواربه	ترمي أواذيه العبرين بالزبد
يمده كل واد مزيد لجب	فيه حطام من الينوت والخضد
يظل من خوفه الملاح معنصاً	بالخيزران بعد الأبني والتجد
يوماً باجود منه سيب نافلة	ولا يحول عطاه اليوم دون غد

ومعنى هذه الابيات الاربعة ان نهر الفرات اذا ثارت به العواصف وماجت مياهه
والقت الزبد على ضفتيه وجرت اليه المياه من الانهر الصغيرة والغدران التي نصب فيه حامله
ركاماً من نبات الخشخاش ونحوه حتى اضطر الملاح ان يتمسك بدفة السفينة بعد ان اعياءه
العرق والكرب من شدة جريان الماء لا يكون (اي الفرات) اجود من الملك النعمان وجوده
اليوم لا يمنع جوده غداً لغزارته وكونه سجيّة فيه

واليك مثلاً آخر من قصيدة الشنفرى المعروفة بلامية العرب وهو قوله في وصف

الذئب الجائعة

١	واغدو على القوت الزهيد كما غدا	ازل بمهاداه التناثف الحل
٢	غدا طاوياً يعارض الريح هافياً	بمخوت بأذئاب الشعاب ويعسل
٣	فلمالواه القوت من حيث امة	دعا فاجابته نظائر تحل
٤	مهلة شيب الوجوه كأنها	قداح بكفي ياسر تنقل
٥	او الخشرم المبعوث حثت دبرة	محايض ارداهن سام معسل
٦	مهرة فوه كأن شدوقها	شقوق العصي كالحات وبسل
٧	فضح وضجت بالبراح كأنها	واياه نوح فوق عليها نكل
٨	واغضى واغضت وأنسى وأنست به	مراميل عزاهها وعزته مرمل
٩	شكا وشكت ثم أرعوى بعد وارعوت	والصبر إن لم ينفع الشكوا جمل

ومعنى هذه الايات (١) ان الشاعر فنوع من العيش يغدو على القوت الزهيد كما يغدو الذئب في المناوز المقترة. واستطرد الى وصف هذا الذئب فقال (-) انه غدا طاوياً من الجوع يعارض الريح ويجوب اطراف الشعاب وهو يضرب في عدوه. ويهز رأسه (٢) فلما اخفق سعيه ولم يجد القوت حيث طلبه عوى فاجابته ذئاب اخرى جائعة مثله (٤) وهي ضامة منقوسة الظهور من الجوع شيب الوجوه كأنها السهام الصغيرة التي يلقبها بكفيه من يقسم لحم الجزور على ذوي الانصبه في الميسر (٥) او كأنها النحل وقد طار من قفيه لان مشتار العسل حركه بالعيدان التي يطرد بها النحل ويشتار العسل (٦) وهذه الذئاب واسعة الشدوق كالحمة الوجوه شدوقها كشقوق العصي (٧) فلما رأى الذئب انها اجابت عوايه ضج وضجت كأنها واياه نساء نائحات لفقدهن اولادهن (٨) ثم رأى ان لا فائدة في العواء والنصيح فاغضى واغضت وتصبر وتصبرت وعزى بعضها بعضاً لانها متساوية في الفاقة (٩) وشكا بعضها الى بعض ولمارات ان لا نفع للشكوى نكصت على اعقابها ولسان حالها يقول الصبر أولى اذا لم تنفع الشكوى. ولقد وصف كثيرون من الكتاب ذئاب سيبيريا وتجمعها وتفرقها اذا تراكت الثلوج وعضها الجوع ولكننا لم نر وصفها ابلغ من هذا الوصف مع ضيق مجال الشعر واتساع مجال النثر

اما المحدثون فقد اتبع اكثرهم خطة واحدة في الغزل والمدح والرثاء فيبتدئ الشاعر منهم بوصف غادة فيشبه شعرها بالليل وجينها بالصبح وحاجبها بالسيف وعينها بالنرجس ووجنتها بالورد وثغرها باللؤلؤ وريقها بالعسل وقوامها بالبان ويتقل الى المدوح فيدعي انه اسد في الشجاعة وحاتم في الكرم وبجر في الجود وانه جمع علوم الورى في صدره ثم يدعى

له بطول البقاء . وإذا أراد الرثاء شكاً من جور الدهر وانخداع الناس به ولا مئة على
 غدره بالميت ثم جعل يعدد مناقبه وبصفه بمثل الاوصاف المتقدمة ويحكم بان الجنة مأواه
 وان ملائكة العرش مهلت لمرآه وطالما كانت تحسد الارض عليه . ولا مشاحة في ان
 النابغين من الشعراء يخالفون هذه الخطة او يتوسعون فيها ويضمنون اشعارهم حكماً
 رائعة واوصافاً بليغة ونكتاً ادبية ولكن الصورة المتقدمة شاملة لاكثر ما نظمه المحدثون
 والمولدون ولا عيب فيها من حيث هي بالذات لان الغزل والنسب والمدح والرثاء قد تكون
 بالغة اقصى درجات البلاغة بل العيب في اتباع خطة واحدة والتقيّد بها كأن مخيلة الشاعر
 عاجزة عن ابتكار المعاني والتوسع في وصف الصور العقلية وما تقدم من ان المحدثين يصفون
 ما لم يشاهدوه لا يطعن في شعرهم لان مزية الشعر في وصف صور الخيال والالما اعتبرت
 اشعار الضربين الشهيرين ابي العلاء وملتن . وإنما الذي يلام المحدثون عليه تقيدهم بخطة
 واحدة وقلة بحتمهم في الطبيعة للاستعانة بها على تجريد الصور الخيالية

وما اصاب صناعة الشعر العربي مماثل ما اصاب صناعة النقش المصري فان الرسوم
 والتماثيل التي نقشها المصريون الاولون في الدول الست الاولى تماثل الحقيقة اتم المائتة
 حتى ان من يدخل دار التحف المصرية في الجزيرة وبري تمال الخشب المعروف بشيخ
 البلد وصور البط والاوز بالوانها البهية يحكم ان المصريين الاولين كانوا ابرع من نقش
 وصور لان التماثيل المشار اليه يمثل رجلاً مصرياً قوي البنية مجدول العضل واسع المنكين
 صلت الجبين طلق الحيا عليه سياء النباهة وعزة النفس وثبوت العزيمة . وصور البط والاوز
 تمثل اشكالها في اوضاع مختلفة والذي نقشها وبرقشها نقل رسومها واشكالها واوضاعها عن
 الطبيعة وكان اميناً في نقله لم يزد على ما تراه العين ولا نقص منه ولا غير فيه ولم يساعده
 الخيال الا على جمع كل الاوضاع المختلفة على نمط بسر الخواطر وبقراءة النواظر . ولكن هذه
 الصناعة لم تلبث حتى اتخذت لها امودجاً تحذيه وخطة لا تتعداها فتري التماثيل والصور
 والنقوش الباقية من عهد الدول التالية متشابهة متماثلة كأنها افرغت في قالب واحد
 وصور الآلهة والبشر متماثلة تمام التماثل فالاله امن را والملك ستي الاول ورعمسيس الثاني
 وصور البطالسة والقياصرة الذين حكموا مصر تكاد تكون واحدة وكذا صورة الآلهة ايسس وصور
 نساء الفراعنة والبطالسة متماثلة ايضاً وقس على ذلك صور الحيوانات والنباتات وكل ما
 بقي من الآثار المصرية من عهد الدول الوسطى والمتأخرة ولذلك تأخرت صناعة النقش
 والرسم بعد الدولة السادسة لانه ما من قيد يقيد العقل وبغل الايدي مثل التقليد الذي

يطفى نار القرائح وينص جناحي الخيال

هذا من قبيل شعراء العرب اما شعراء الاوربيين فالذي نعلمه من امرهم ان فحولهم لم يتبعوا خطة التقليد بل ما زالوا الى عهدنا يطلقون العنان لجياد القرائح لتجول في عالم الحقيقة وتغوص في بحار المجاز تنقي درر المعاني وتنظمها في اسلاك البيان وتخبر من الحوادث والاحاديث ما يهذب الاخلاق ويدمك الطباع ويغري باتباع الفضائل واكتساب المحامد وترى سلسلة الشعراء عندهم متصلة من هوميروس وفرجيل وهوراس الى دانتى وناسو واربيوستو وشكسبير وملتن وتينسن وكورنيل وراسين وبوالو ولم تنقطع الا في ايام التقليد وشأنها عند الاوربيين شأن صناعة الفخس والتصوير عندهم فانهم لم يجندوا فيها خطة معلومة ولا سنة متبعة بل تابعوا الحقيقة وجاروا الطبيعة . وجهد ما فعلوه انهم افاضوا على ثمائيلهم وصورهم من صورة الكمال التي في مخيلتهم حتى انهم رقبوا بعض تلك الصور والتمثيل الى رتبة الآلهة . والمشهور عندنا ان الشعر "ذريعة المتوسل ووسيلة المتوصل" وان الشعراء يتزلفون بشعرهم الى الامراء والاغنياء قصد نوالهم وهذا حظ للشعر من مقامه وتخفيفه لابن ذلك من قول من قال فيه

ارى الشعر يجي الجود والبأس بالذي تبقية ارواح له عطران
وما المجد لولا الشعر الا معاهد وما الناس الا اعظم نخران

ل ابن ذلك من قول شيشرون الخطيب الروماني حيث قال في دفاعه عن ارشياس الشاعر اليوناني "ليس هذا الرجل خليقا مجتبي واكرامي وبكل الوسائط التي استخدمتها للدفاع عنه فان يد الطبيعة تصنع الشاعر والروح الالهى يوحى اليه ولقد احسن شاعرنا انيوس حيث نال ان الشعراء من المقربين الى الآلهة لان الآلهة اعارتهم للبشر"

هذا وقد استشارنا بعض النابغين من شعراء عصرنا في طريقة لفك الشعر العربي من رتبة لقيود التي تقيد بها فاشرنا عليهم بترجمة اشعار هوميروس وملتون وغيرها من فحول الشعراء فعملوا شورتنا فاذا اتج لهم ان ينظمو هذه الاشعار ولا يضيعوا شيئا من بلاغتها رأى فيها ادبا ونا ما يغير رأبهم في الشعر والشعراء فيغادرون الطريقة التي اتبعوها حتى الآن ويتبعون طريقة لاوربيين وهي الطريقة التي جرى عليها شعراء الجاهلية على قلة بضاعتهم ونزارة معارفهم يشعراء الامم القديمة كالمصريين والهنود والفرس واليونان والرومان وبدونها لا يعد الشعر شعرا ولو كان "سور البلاغة ومعدن البراعة ومجال الجنان ومسرح البيان وذريعة المتوصل وسيلة المتوصل وذمام الغريب وحرمة الاديب" كما قال النابغ

من الخلق الى الخلق

مهما اختلف الناس في الاشكال والالوان وضروب المعيشة والاعمال في اللباس اشدت
واغرب . فتجد بينهم العراة والمؤثرين بالانور والمؤثرين بالظلمة والباسين الشراويل
والنراة والبرافير ولم في ذلك كاد مناسبات من انوارهم من الظلمة عن ريشها ولا سيما اذا
تغيرت شهراً بعد شهر كازياء النساء الاوريات التي تلبس النساء منهم سداً واحداً
من الثياب وقد لا تلبس الحجة الواحدة الا يوماً واحداً او بضعة ايام

وقد اختلف العلماء في حقيقة انداعي الذي دعا الناس الى لبس الثياب فتانى قوم هو
الاستحياء من كشف العورة وقال غيرهم هو النداء اورد فيهم وقال آخرون هو هيبه الذنوب
والتجمل . اما القائلون بالاستحياء فيعرض عليهم ان ما لو اكتنفت لم تنزل حتى ومنا هذا
عارية الابدان لا لباس عليها وهي لا تستحي من ذلك ولا تقرب ان في العري ما يوجب
الحياء . فلو كان الاستحياء هو العلة انداعية الى لبس الثياب ولو انى لبس ما يستر العورة
منها لكان لبسها عاماً شاملاً لجميع طوائف الناس وزد على ذلك ان البعض يكتفون
بلبس خرقه على صدورهم او ظهورهم وينتكون بنية ابدانهم عارية فاذا دخلوا ذلك الخرقه
حسبوا نفوسهم عراة واستحيوا ان يظهرها امام الغير وبذا كانوا لا يسيرون كما حسبوا انهم
في ابي الخلى والحلل مع ان ابدانهم كلها عارية الا ما تستر الخرقه المشار اليها

وما لنا ولإبساد الشواهد فنحن الذين نلبس الطربوش ذا العذبة الطرة او الشراية)
اذا كان احدنا في السرت ان في ناي من انراي ورضع يده على رأسه فوجد ان العذبة
مقطوعة من طربوشه خيل واستحيا كانه عار من اللباس او كانه ارتكب جريرة وكذا اذا
كان ممن يلبسون الثوب الاورفي وسي ان يرتبط رقبة بالربطة المعهودة . ومعلوم ان عذبة
الطربوش وربطة الرقبة من الفضائل الزائدة التي لا تستر عورة ولا تجمل لبسها . وقس على
ذلك فقدان كل ما اعتاده الانسان في لباسه سواء كان لازماً لستر بدنه او غير لازم
وسواء كان استعماله قديماً او حديثاً

وقد ذهب البعض ومنهم ادانف باستيان وبياسور وغيرهم الى ان العري غير مستحب
في السود كما هو مستحب في البيض لان سواد البشر يستمر ما يرى من الاختلاف بين
اجزاء البدن . والظاهر انهم نسوا اعتيادهم رؤية السود عراة وعدم رؤية البيض عراة مثلهم
فلم يعودوا يستحبون الاولى كما يستحبون الثانية . ومثل ذلك رؤية النساء الاوريات

عاريات اليادي والصدور والظهور في المراقص (البالات) فان الشرقي الذي يرى ذلك اول مرة يقف مبهوتاً خجلاً ما يرى ثم اذا تكرر ذلك على بصره حسبة امرأ عادياً ولم يعد يلتفت اليه

ومفاد ذلك كله ان ما نشعر به نحن من الحياء والخجل اذا كنا عراة مبني على اعيادنا ليس الثياب لا على شعور طبيعي عام لانتناشعر مثل هذا الشعور عينه اذا كان الطربوش بلا عذبة او الطوق بلا ربطة او اذا لبسنا ثياباً في مكان جرت العادة ان يلبس فيه غيرها ولكن لو شاع لبس الطربوش بلا عذبة والطوق بلا ربطة لصرنا نستحي بالعدبة والربطة كما نستحي بفقدنا الآن وكذا لو شاع كشف السواعد والصدور لصرنا نستحي بتغطيتها

والقائلون ان الثياب وجدت اولاً لدفع عوادي البرد والحر يعترض عليهم بان العراة من الشعوب يتقون عراة في ايام البرد والزمهرير كما في ايام الحر الشديد والمكتسبين لا يخلعون ثيابهم ولو في اكثر الاوقات اعتدالاً واقلها طلباً للبس الثياب . ولا ينكر مع ذلك ان الذين اعتادوا لبس الثياب اعتادوا ايضاً ان يتقوا بها البرد والحر

بقي مذهب القائلين ان الثياب وجدت اولاً لاجل الزينة فان الزينة عامة في المسكونة كلها بين الذين يلبسون ثياباً والذين لا يلبسون . ومعلوم ان بعض اعضاء البدن يسهل تعليق الحلى حولها كالصدغين والعنق والمعصمين والعضدين والخصر والساقين والمخيلين فيسهل من ان يربط واحد منها بخيط او سمط وتعلق به الحلى او الاشياء التي تستعمل بها كان نوعها . وتعلق الحلى بالعنق والخصر سهل جداً كما لا يخفى ولذلك ترى كثيرين من الافريقيين يعلفون ريش الطيور واذناب الثعالب في مناطقتهم اذا ارادوا التزيين وقد يستعيضون عنها بالخرز او بسبور مجدولة جداً دقيقتاً وهم يتباهون بذلك ويتفاخرون به كما يتباهى غيرهم بالفخر الحلى والحلل

ويمكن ان تقسم انواع الثياب كلها الى قسمين كبيرين ثياب سكان الجنوب وثياب سكان الشمال فالاولى مشتقة من المنطقة والقلادة ومن ذلك ثياب اهل مصر والشام والصين واليابان واليونانيين والرومانيين القدماء . ومهما تنوعت هذه الثياب واختلفت اشكالها وموادها يمكن ردها كلها الى المناطق والقلائد فالمنزر على انواعه مشتق من المنطقة والرداء والاتب مشتقان من القلادة . وثياب سكان الشمال يقصد بها الدفء ولكنها لا تخلو من غرض الزينة ايضاً ومنها اشتقت السراويل والصدرات وكل الاثواب ذات الاردان الضيقة . وكانت اولاً من الجلود والفراء تلف بها اعضاء البدن لئلا . وفي رأي الاستاذ ستار

ان الجلود أُنست أولاً بقصد الزينة والنخار لان من يضطاد وحنثاً يميل الى حفظ جلده دلالة على صيده له ومن ثم شاع ليس جلود الحيوانات ولا سيما الضواري منها في الاحتفالات الدينية وغيرها وعلى هذا النمط كان ملوك المصريين القدماء ورؤساء كبتهم يتردّون بجلود الاسود والنمور فتجت من ذلك الغيالىس في الاقليم الحارّ والنبات في الاقليم البارد وبما ان بدن الانسان واحد في الاقليمين فصلت النراء والجلود والثياب المائلة لها حتى تكون شبيهة بالبدن فتشابهنا في الاقليم الحارّة والباردة ولو قليلاً فترى السراويل ضيقة في البلاد الباردة واسعة في الحارّة

ولما اعتاد الناس لبس الثياب جعلوا يتفننون في موادها وأشكالها فاتخذها بعضهم من الجلود ولم يزل الاعتماد عليها شائعاً في اماكن كثيرة . وللمتوحشين اساليب بدیعة في دبغ الجلود وتنميقها فيجلسون حول الجلد ويحلقون شعرةً وينزعون منه فضلات اللحم وينقبونه بالشوك حتى يرتفع خملته ويفركونه بدقيق الفرط والدهن ودماع الغزلان . واتخذها غيرهم من اوراق الاشجار كاهالي كاليدونيا الجديدة الذين ياترون باوراق الاشجار . ويقال ان عامة اهالي مدراس بالهند يخلعون ثيابهم مرة في السنة ويرتدون باوراق الاشجار اشارة الى اعتياد اسلافهم ذلك في قديم الزمان . واهالي برازيل كانوا يتخذون اكسيثهم من لحاء الاشجار فان عندهم شجرة ينزع لحاها قطعة واحدة كالانوب الكبير فيلينة الرجل ويشق فيه شقين ليخرج منها يديه ويلبسه على بدنه كالقميص . وكثيرون من اهالي جزائر البحر المحيط يتخذون لباسهم من قشر الاشجار . والنشر والكساء مترادفان في العربية وفي ذلك مظنة ان العرب كانوا يتخذون ثيابهم اولاً من قشور الاشجار . واهالي بعض الجزائر مهارة عظيمة في اتخاذ الاكسية من اللحاء فيقشرونه وينقبونه في الماء ثم يقطعونه قطعاً طول القطعة قدماً او ثلاث وعرضها ربع قدم ويجلس النساء يخبطنها بالخنايط الى ان ترق وتنع ولا يزلن يطوينها ويخبطنها حتى يصير عرضها قدر طولها فيوشينها باصباغ تستخرج من عصارة النارجيل ويطرزنها بالياقوت وقد يصنعن من ذلك شققاً طول الشقة منها اربعون متراً فاكثر ويصبغنها باهى الاصباغ

والظاهر انه لما كثر الناس واكثروا من لبس الثياب ولم تعد جلود الحيوانات وورق الاشجار ولحاها تكفيهم توصلوا الى نسج الصوف والشعر واللحاء والالياف وكانوا يبدلون ذلك جديلاً في اول الامر ومن ذلك الجدبل والوشاح في العربية وتطرقوا من الجدبل الى النسج وتوسعوا في الثياب من قلادة ووشاح يستعملان لمجرد الزينة الى ربطة

كما نعلم ان اول ما كان لنا واول ما علمنا به ان لنا ذرات وكن نسمي ذراتنا الخشب
 على كبريت حزمات واول ما اجرت وقد سمعنا درس الامراض الخمسة بعض
 الدكتور في الذكر المسمى سميت سمعنا على يد غيره ان رموزها مثلها ايضا
 انواع امراضها واول ما علمنا به واول ما علمنا به ان سميت من ميكروبات وليس صرفها
 وانكسبا من راديو - امواج كيميائية لا يحس و - اعداد الالاسيون ان تسعوا
 استجارتها لا - امواج الكسبا من قشرها ولا رجعنا استجارتها اخرى عودا عن المبادئ ثم ان الكسبا
 وجدت من اثرها وعلا من الكسبا اني حدثت من محاولة الكسبا من تركه كياو
 ومن حمله الذي حاولوا ذلك الكسبا في ذلك هو في الحقيقة كسب اصابع الالاسين وهو محاولة
 اصطناع ملح الكسبا وهذه الاصابع فاسدة صاعدة كيميائية كيميائية ولها ايضا فائدة طيب
 في جنة و تدرس الميكروبات واولاها ما يمكن رؤيته من الميكروبات المرضية . وتخرج
 انما من - اربعة صناعات كيميائية ان درسنا الميكروبات اذ طرقت واصطناع الحامض السيليكات
 والاسيا ليد - والاسيدون والاسيتون وكل العناقير الخاصة للحرار

وكان راما تولد السبع العظيم في صناعة الصب من امور صمغية كيميائية قيمة الصناعات
 في عالم مسارات الارض ومعارفها ملكات الدهير باستور من الفائدة الحرة والفتح
 اتميم ولكنه اتصل الى هذه المكنشات من البحث عن السب الذي يعيد شكل لمورات
 الحامض الطرطريك فان البحث هذا اوردنا الى البحث عن الاحبار نوع عام
 وعن السب والبرية نوع خاص وبذلك حصلنا لزيادة من حسارة ملازم من الحبيبات
 كانت تحسرها بساد السب وسط يكون الحبل وقادة ايضا الى البحث عن الاحياء
 السبا اني تجعل الموريات تحرف الالور المستقطب - من طباع هذا السب . وكنته يومها
 وسته سبها اسكال عليه امر الالاساس الذي يحول اسبا السكر لالاسيس من الميكروبات
 في بني الآثار سدوه هذه المادّة ادى الى اكتشاف حقيقة من اهم الحامض وهي انه تتكوّن
 من الميكروبات مواد كيميائية تعمل على اسكرويات سبها ولو كانت مجردة عنها

وكان بحث باستور منصرفا على ميكروبات الاحبار في اول الامر فاستطردت الى
 البحث عن ميكروبات الامراض وسرخ اول ما في البحث عن مرض دود الحرير فافاد بلاد
 فرنسا وبلدان المشرق فوائده لا تعدر تيمتها وبحب ايضا عن ميكروب الالاسيس فابصل
 الى ترميم خارج البدن واسعاف بعلمه وثقافة انبواسي تطعيمها بالميكروب الضعيف
 العليل واكتشف ايضا ان الميكروب الذي اصعب معله يمكن ان يقوى فعلة ثانية بانتقاله

من حيوان الى حيوان آخر اقوى منه ومن ثم انضمت كيفية اشتداد الامراض الوبائية التي
تصيب اولاً ضعاف البنية ثم تزيد قوةً وفتكاً بانتقالها من شخص الى آخر
وطريقة باستور لتربية الميكروب خارج البدن لم تكن كافية لفصل كل ميكروب على
حدته وتربيته وحده فقام كوخ واستنبط طريقة يفصل بها كل ميكروب عن غيره وبربت
وحده فتعم طباعه وتأثير الفواعل الخارجية فيه لضعاف فعله او تقويته

وقد علم بالبحث ان الميكروبات المختلفة يقاوم بعضها بعضاً وتتنازع البقاء كبقية طوائف
الحيوان والنبات جرباً على الناموس الذي شرحه دارون ولا تقتصر في جهادها على مغالبة
بعضها بعضاً بل تتنازع البقاء هي وكريات الجسم فتغلب منها تارة وتغلب عليها أخرى
ومن غريب امرها انها فلما تحارب يداً ليد بل تنفث سماً مميئاً شبيهاً باللييومن وبه تغلب
على الاعضاء التي تنشر فيها ويمكن فصل هذا السم عنها بسهولة والبحث فيه وحده لانه يمكن
امانتها بالحرارة ويبقى تركيب سمها على حاله ومن الغريب ان سم هذه الميكروبات شبيه
بالمفرزات التي تفرز وقت الهضم العادي فان هذه تسم الدم اذا ادخلت اليه رأساً مع انها
غير سامة وهي في المعدة ومن الغريب ان بعض الشبيهات باللييومن المفرزة من بعض
اعضاء البدن تكون نافعة في محلها وضارة في محل آخر كغدة الدرقية فانه اذا مزج
بالماء وحُثن به الدم جُده حالاً فمات به الحيوان كأنه اصيب بصاعقة بخلاف البيتون فانه
يسيل الدم ويمنع تجمده ولا يبعد ان يكون لكل سم من السموم التي تفرزها الميكروبات
المختلفة تريباقاً بفرزه ذلك الميكروب نفسه او ميكروب آخر. ويقال ان فائدة التطعيم
بالتخاع الشوكي في علاج الذين عقرهم الكلب الكلب مبنية على ذلك

وحتى الآن لم يعلم ما هو السبب الحقيقي الذي بقي من فعل الميكروبات السامة والارح
ان الوقاية لا تتوقف على سبب واحد بل لها اسباب مختلفة وفي جملتها ان مفرز الميكروب
الواحد قد يقي الجسم من مفرز ميكروب آخر فلا يعود قابلاً للتأثر به وعلى هذا النمط استعمل
هنكن مصل دم الجرد لوقاية الفيران من البثرة الخبيثة فوقها واستعمل برنهم وليبن
مصل دم المعزى والكلاب للوقاية من التدرن فنجح بعض النجاح بناء على ان البثرة لا تفعل
بالجرذ والتدرن لا يصيب المعزى ولما يصيب الكلاب

وقد ظن البعض ان الفائدة لمصل الدم نفسه لا لكونه مصل دم هذا الحيوان او ذاك
فاشار الدكتور برتن بوضع الحراريق وتطعيم البدن بالمصل المتولد منها ولا يمكن اثبات
ذلك الا بالامتحان. ويمتاز علم الطب الآن في انه لا يقتصر على الاقوال والآراء ولا يجوز

امتحان شيء في الاسان قبل امتحان في الحيوان الاعجم مراراً عديدة والاستيثاق من نفعه ونظير فائدة الامتحان وعدم الاكتفاء بالاراء والاقوال في اكتشاف مضادات الفساد فان الاقدمين كانوا يواسون الجروح بالزيت والخمر وهما من مضادات الفساد ثم انصلوا الى عمل البلسم وهو من مضادات الفساد ايضاً ولكنه كما و قليلاً فظن الذين كانوا يستعملونه ان فائدته تتوقف على هذه الخاصية وصاروا يواسون الجروح بالكي وبالمرام الكاوية وانفق لامبروز بارى الجراح الفرنسي انه آسى بعض الجرحى في موقعة من مواقع القتال وترك البعض الآخر بدون مواساة اذ لم يبق عنده شيء من المرهم فوجد في اليوم التالي ان الذين لم يواسهم احسن حالاً من الذين اساهم فللمحال الغي استعمال هذا المرهم وصار يواسي الجرحى بالمسكنات كما هو مشهور فافاد صناعة الجراحة فائدة لا تقدر ثم علم لستر ان فساد الجروح حادث من دخول الجراثيم المحيية اليها فاشار بالطرق الواقية لها من هذه الجراثيم ومن ثم اتسع نطاق الجراحة وصارت تناول كثيراً من الآفات الداخلية التي يعجز الطب عن معالجتها

وهذه الحقيقة التي اكتشفها الشهير لستر لم تقتصر فائدتها على مضادة فساد الجروح بل عليم بها انه يمكن معالجة جراثيم كثير من الامراض المعدية بما يمتنها قبل ان تدخل بدن الانسان والآن تطهر الغرف التي يقيم فيها المسلولون والمصابون بذات الرئة ونحوها من الامراض المعدية كما تطهر الارض من المفسدين وزارعي بذار الشقاق وقد ترتب على ذلك ايضاً ان عرفت اسباب الامراض الوبائية وعلمت طرق التوقي منها إما بامانها خارج البدن قبل ان تدخله او بتقليل استعداد البدن للتأثر بها وذلك بتضعيفه كافي الجدري او بقاومتها وهي فيه بمضادات الحرارة. وقد درست طباع الميكروبات التي تسبب كثيراً من الامراض فعلت الطرق التي تميتها او تضعف فعلها وحاول البعض منع الامتحان في الحيوانات الدنيا زعماً منهم ان المستحقين يعذبون هذه الحيوانات ويؤلمونها وهو زعم فاسد لان المستحقين من اشد الناس حنواً ولما يتحنون علاجاً في حيوان ما لم يتخذوا جميع الوسائط اللازمة لتخفيف الالم او لمنعها تماماً ناهيك عن ان شعور الحيوان بالالم ليس شديداً كشعور الانسان وقد لا يشعر بالمدأ كما ابنا في مقالة مسهبة في هذا الموضوع. وهب ان الحيوان يشعر بالالم كالانسان فالخدرات التي تستعمل له تضعف هذا الالم وقد تزيد تماماً اما الفوائد التي تجت لصناعة الطب من امتحان العقاقير وطرق العلاج في الحيوانات فيما ينوق الوصف حتى ان المطلع على كتب الاقرباذين المولفة

سنة ١٨٦٧ والمؤلفة الآن برى بينها فرقاً كبيراً فقد وجدت ادوية كثيرة لتخفيف الحرارة كسليسيلات الصودا والاتيبرين والاتيبرين والفناستين وتوسع في استعمال الكينا كثيراً واستعملت هذه العقاقير ايضاً لتخفيف الآلام العصبية في النفرلجيا ونحوها حيث لا يفيد المورفين الا اذا أعطي بكميات كبيرة. وعندما الآن ايضاً البروميدات والكورال والسلفونال والبارالدهيد والأرئين والكالورالاميد وغير ذلك من العقاقير التي تسكن الدماغ وحدها او مع الافيون. وقد تغير ظننا بالمتويات القلبية منذ خمس وعشرين سنة الى الآن فقد كان الاطباء يقولون ان الدجيتال يسكن القلب اما الآن فنعلم انه هو والسترفنثس والسبارتين ونحوها تقوي القلب والدورة والافراز

ومن انفع مباحث الطب الحديثة معرفة العلاقة بين تركيب الدواء الكيماوي وفعله الفسيولوجي حتى يمكن الانباء بفعل الدواء من معرفة تركيب الكيماوي ويمكن اصطناع مركبات كيماوية جديدة ليكون لها فعل علاجي معلوم ولم نباغ ما تتمناه تماماً من هذا القبيل ولكننا على الدرب المؤدي الى ذلك وكل من سار على الدرب وصل ولا تمضي خمس وعشرون سنة أخرى حتى يتصل الاطباء الى ادوية وطرق جديدة للعلاج لا يعلمون منها شيئاً الآن

هذه خلاصة خطبة الدكتور برتن والمطالع عليها من الاطباء وغير الاطباء يرى ان لا بد للطبيب من ان يكون كثير المطالعة عالمًا بكل ما يحدث في هذه الصناعة حذرًا في استعمال الادوية الجديدة والطرق العلاجية الجديدة لا يخاطر في امتحانها بالانسان ما لم يتأكد فعلها بالحيوان

اواسط اسيا

عاد المسيو غبريل بنثلت والبرنس هنري اورلين من سياحتها في قلب اسيا وقصا على الجمعية الجغرافية ما شاهدها في سياحتها من حدود روسيا في تركستان الى التكونين وقالوا انها اكتشفتا جبالاً وبحيرات وبراكين منطفئة وغياسر لم يصفها احد قبلها وهي على ستة آلاف متر فوق سطح البحر. وسارا برجالها من تبت الى الصين في طريق لم يعبره احد من الاوربيين قبلها فرأيا فيه كثيراً من الوحوش وصادفا في ثلاثة ايام واحداً وعشرين دباً. ورأيا كثيراً من الينابيع الكبريتية والغياسر المجلودة وقروداً طويلة الشعر قصيرة الاذناب

مدينة لندن

أحوالها وأهـ ..

لقد اصاب خلني في ما ذكرته قبلا من ان مدينة باريس تفوق سائر المدن في الجمال والبهاء والتنظيم والرواء فقد وجدت مدينة لندن دونها من هذا القبيل . وليس ذلك لقلنة القصور الباذخة والمباني العجمة والمنازل الجميلة والتماثيل والانصاب فيها اذ هي تحوي من هذه الاشياء واشباهها ما لو اجتمع معا واتظم في صفوف واتكالم لتألف منه مدينة لا مثيل لها في البهجة والجمال الا في ما يروى عن منازل الجبان وغرف انجان . ولو قابلنا المباني العمومية في لندن بالمباني العمومية في باريس لوجدنا بين مبدى لندن ما يتوق مباني باريس عقلمة وفخامة ورونقا وبهجة وانقاا وزخرفة قابين قصور الحكومة في باريس من قصور الحكومة في لندن وابن مجلسا الشيوخ والنواب في باريس من مجلسي الاعيان والنواب في لندن وابن مجالس القضاء في باريس من مجالس القضاء في لندن ولكن شتان بين شوارع باريس واتساعها ونظافتها وشوارع لندن وضيقتها وقذاريتها وشتان بين منازل باريس المنتظمة صنوفاً متشابهة منظرًا ومتساوية علوًا ومنتظمة هندسة وهندامًا ومنازل لندن التي يقض النفس اسودادها ولا يروق العين منظرها ولو كان داخلها مفروشا بكل وثير ناعم ومزيننا بكل نفيس فاخر . وشتان بين ساحات باريس وبهجة انوارها وبين ساحات لندن التي لا تكاد تذكر لقلتها ولا اظن لندن تبلغ مبلغ باريس في البهجة واتجمال والهندسة والانتظام ولو طال عليها الزمان وانثقت فيها انقناطير المنقطرة من المال وذلك لاسباب طبيعية واجتماعية اما الاسباب الطبيعية فاهمها ان هواء لندن ارطب وعبابها كثف وكثر ومطرها اقرب واغزر وكل ذلك يذهب بجمال منظرها ورويق مبانيها وتنبض له نفس من يجول فيها واما الاسباب الاجتماعية فمنها ان مدينة لندن بيتت وزادت واتسع على غير هندسة ولا نظام في البداية وقد ارتفعت اسعار الارض والمباني فيها ارتفاعا لا يصدق حتى ان ادارة التنظيم فيها تنفق الآن بدرات المال لتفتح شارع جديد او تطويل شارع قديم فمساحة القدم المربعة اربع الذراع) من الارض تباع وسط المدينة بعشرين جنيهًا الى ٧٠ ولما ارادت ادارة التنظيم السابقة ان تفتح زقاقا قصيرا يسمى بزقاق سرثربلند اضطرت ان تشتري دارا بخمس مئة الف جنيه وتهدمها لتفتح الزقاق المذكور واضطرت لتطويل شارع آخر ان تشتري فدان الارض بتسع مئة الف جنيه . فانظر بعد هذا كم يقتضي لتوسيع شوارع لندن وتطويلها وفتح

الشوارع الجديدة فيها من الوف الالوف حتى تشبه شوارع باريس في الطول والاستقامة والاتساع والانتظام. وهب ان الشوارع بلغت هذه الغاية فانظر كم يلزم من المال لبناء البيوت على جانبيها لتشبه بيوت باريس في الهندسة والاستواء والهندام. ومنها ان لندن توعد ٨ ملايين طن من الفحم الحجري كل سنة و٢٨ مليون قدم مكعبة من الغاز كل يوم ولكثرة ايقاد الفحم الحجري فيها نجد جوها معتكراً بدخانها ولا اعتكار السماء اذا ثار غبار الصحراء حتى ان النفس تكاد تزهد فيها من استنشاق دخانها واطباق ضبابها وقد اتيتها في يوم اعتدل حره واعل نسيمه وجلا الآفاق صحوه حتى كان الراكبون معي في القطار لا يتحدثون الا بجمال السماء وبهجة النهار فما كدت ادخلها حتى غشيتني غشاوة دخانها واحتجبت عني اشباحها وقضيت ليلتي وانا كالجاس فوق مدخنة وقد امتلأت بالدخان رثاءً وانسد منخراه واصبحت كمن اعتراه الدوار او ذهب بلذة ذوقه الزكام ولم يزل ما بي من الغناء والصداع حتى امطرت السماء وازالت شوائب الهواء وألنت رائحة الدخان بعد ذلك فلم نضرب بي على اني لم آلف كمدته وكدرته ولا كان الضباب والمطر ابهج منه منظرًا وايسر احتمالاً. ولا يخفى ان ذلك كله يؤثر في النفس كما يؤثر في المباني. اما في المباني فانه يغشاها بالسواد حتى يظنها الناظر جدران افران واما في النفس فانه يذهب بهجتها فيشعر الانسان بكدر وانقباض كأنه مصاب بالسوداء. ومعلوم ان الحكم بجمال الاشياء يتوقف على وجود الجمال في المنظور وتأثيره في الناظر اليه وما دام الناظر منقبض النفس يتأثر العوامل الجوية فقلما يروق له جمال المنظور. وهذا هو السبب على ما اظن في انبساط نزبل باريس بهجتها وانقباض نزبل لندن لكدرتها وكمدتها

ومنها ان شوارع لندن ضيقة على اهلها وخيلها ومركباتها ويتقضي القياس على باريس ان تكون اوسع مما هي الآن بخمسة اضعاف ان لم اقل باكثر وان تزداد ساحاتها وتوسع اضعاف اضعاف ما هي عليه الآن. ولا زحام شوارعها بالمشاة والركاب تجدها اقدر من شوارع باريس واذا هطلت الامطار كثرت فيها الاحوال. والسير في لندن قبيح جداً ايام الشتاء لكثرة الاصطدام بالمارة وخصوصاً متى نفاطرت العجلات والمركبات وسدت الطرق والممرات واضطر الناس الى الانتظار طويلاً حتى يتيسر لهم المرور من رصيف الى رصيف كما هو دائم الحدوث هناك. ولذلك كله كانت لندن دون باريس في النظافة كما هي دونها في الجمال والهندسة مع انها انفقت ستة ملايين ونصف مليون جنيه على عمل مصارفها وتنظيم ازقتها وترح بواليعها ومراحيضها غير ان ترح البواليع والمراحيض متقن تام في اكثر نواحيها

ومنها ان الانكليز اهل عمل وجد وميلهم الى الكسب والتحصيل والانجاز والترويج
 اشد من ميلهم الى الرخرفة والتحسين والتزويق والتعميق بخلاف الفرنسيين . وذلك مشهور
 عنهم وظاهر في مصنوعاتهم وفضائهم فالرسومات الطيف واجل والانكليزية اقوى وامتن
 وانغريسي يرى ذلك لاول وهمة عند جولته في سوانج باريس ولندن فالذي يتف مساه امام
 حوايت البالي رويال مثلا باريس ويرى الاسواق الكبر مائة تسطع على ابوابها وتألقي
 في ما هالك من الجواهر والحلي التي تبهير الامصار وتخيّر الصائر ويشاهد جمال نظما
 وحسن وضعها يظن انها لا تثنى بالوف الالوف ثم اذا داما منها وابصر الارقام المكتوبة
 عليها باثناها عاد عنها وهو يستجول بسسه ونصمك من مدة اشترايه حيث يجد من ما
 قدره بالف جنيه لا يزيد عن مئة مليم وهلم جرا ويعلم ان تلك الانوار الباهرة والالوان
 الزاهرة قد انعكست عن زجاج ملون ونحاس موه وان الجواهر الحقيقية نادر بينها . والذي
 يقف امام حانوت من حوايت لندن في شارع اكسورد مثلا ويرى اضواء الغاز تلوح وسط
 الدخان والضباب كالدباله واخفى وداخل الحانوت لا يكاد يلمع ولا يسطع بتوم ان ليس
 فيه الا بضاعة كاسدة ومتاع رخيص حتى بدومته ويرى اثمان ما فيه من ٥٠٠ جنيه والف
 جنيه فما فوق فيعود عنه وهو يقول كم في الزوايا من خبايا

وهذا الحكم يمتد على سائر الامور اجمالا فان الثمازين التي تصدر بصانعها الى اقضاء
 العالم وتقيم الوكلاء في كل جهة من جهات الارض وتدبر اعمالها برأس مال يقدر بالملايين
 لا تكاد تقابل ببعض الثمازين الصغيرة في باريس من حيث المنظر والجمال . والمعامل التي
 يشتري رأس مال الواحد منها عشرات من معامل باريس مثلا ليست على شيء من حسن
 معامل باريس واثمان خارجها . وادارة جريدة التيمس التي يقال ان دخلها وخرجها يعدل
 دخل ملكة البلييك وخرجها وفيها المطابع التي ليس لها مثل في سواها لا يروق الناظر
 مظهرها كما يروق منظر ادارة التيفارو بباريس . ورسانات نهر التيمس التي تفوق
 رسانات العالم كلها عظمة وشهرة لا تروق الناظر كرسانات اصغر المدن الاخرى .
 والسواخر التي تغمر النهر المذكور ذهابا وايابا لم أر احقر منها في بواخر انهار اوربا وقس على
 ما ذكر ما لم يذكر

ويبلغ ذلك غاية الظهور في اهل لندن متى عرض لهم ان يخناروا بين الجمال وبين
 غيره كالتقدمية ومراعاة التقاليد مثلا فانهم يخنارون هذين عادة على الجمال وشاهد ذلك
 ان تبجان ملوكهم القدماء وصلواتهم وجواهرهم وسيوفهم والاسلحة المخنوخة عندهم من قديم

الزمان الى الآن محفوظة في برج لندن وهو بناء قديم العهد سمع المنظر من الداخل قد
نقشرت جدرانها وتآكلت درجتها من كثرة الوطء بالاقدام ولم اتمالك عن الاغراب في
الصحك من شدة الاستغراب حين وقفت في انفرقة المسوية على جواهر ملوكهم وذخائرهم
ورأيت تيجان الذهب الابرز المرصعة باكبر احجار الالماس والياقوت الاحمر والصواحيبة
والسيوف تتألق فيها نجوم الجواهر والاحجار الكريمة وسائر ما هنالك من الوسامات والواني
الملوك الذهبية والفضية المرصعة وغير المرصعة بما قدر واقيمته بثلاثة ملايين جنيه - كلها
محفوزة في غرفة زربية المنظر سوداء المحيطان قد تحانت احجارها من طول الزمان وانما
تقلوا منها الماسة المسماة بجبل النور وهي اثنت مائة في الارض ووضعوها في قصر الملكة
يوندرز زيادة في التحفظ عليها وتركوا مثالها من البلور مع سائر الذخائر وقد اخناروا هذه
الغرفة لحفظ جواهر ملوكهم على اجمل القصور وابهى القاعات مراعاة الى ان البرج الذي هي
فيه من اقدم ما بقي في مدينتهم واشهر ما يذكر في تواريخهم واما الفرنسيون فجواهر ملوكهم
محفوزة في قاعة ابلو في قصر الموفر وهي اجمل قاعة في اعظم قصر عندهم وهي موضوعة بين
ابدع مصنوعات البشر وافخر ما عملة الصناعات من الماس والياقوت والعقيق والمرجان والبلور
والفيروز وغير ذلك من الجواهر

وابلغ من ذلك ان ملوك انكلترا الذين لا تضاهى قصورهم في ما تحويه من عروش
الذهب والفضة والتحف المرصعة والامعة الثمينة يجلسون يوم تتويجهم على كرسي من خشب
السنديان قد اسود وعثق وتشقق على نمادي الزمان تمسكاً بتقاليدهم منذ ٦٠٠ سنة الى
الآن. وهم يحفظون هذا الكرسي مع كرسي آخر مثله في كنيسة وستمنستر حيث قبور ملوكهم
ومدافن اعظام رجالهم ونسائهم. ويحفظون معها حجراً جوايا من اسكتلندا في القرن الثالث
عشر وكان ملوكها يتخذونه رمزاً الى قوتهم ويزعمون انه هو الحجر الذي توسده يعقوب ابن
الاسباط. واذا ارادوا تتويج ملوكهم غشوا الكرسيين بالذهب واجلسوا الملك على اقدمها
على ان لندن فاقت في العظمة والثروة ولا تشبهها مدينة في الحركة والتجارة والاشغال
والاعمال ولم أر قوماً اشدَّ جهداً واعظم جدًّا من اهلها اذا قعدوا للشغل اكبوا عليه بعزم
شديد يلين الحديد باكف منقبضة وجباه متقطبة وترقّ طويل وكلام وجيز قليل واذا
قاموا لحاجة ساروا بنهبون الارض فتراهم يجرون كحيل الطراد ويحتمعون تارة وينتشرون
طوراً كغوغاء الجراد. واذا ارادوا تناول الطعام في منتصف النهار وقفوا وراء الموائد
واكلوا اكل النهم فلا ترى حينئذ الا احناكاً تمضغ وعبوناً تطالع الجرائد المنشورة امامهم

على المواعد حتى يفصوا الامرين في وقت واحد . واذا ارادوا امراً ابتدأوا بذكره رأساً بلا سلام ولا كلام . والوقت عندهم ذهب فالذي يستوفيك دقيقة او دقيقتين يعتذر لك وتجمّل كأنه يطلب منك ، الا او صدقة وإذا اردت ان تسعل من وقت احدهم هنيهة بلا اتفاق سابق نصبر وقليل كالك تطلب منه بعة او مة

ولاهل لندن في كل شأن يد فاذا اعتبرت عمل الخير والاحسان وجدت لهم اكثر من ١٠٠٠ جمعية خيرية واذا اعتبرت العلم والصناعة والزراعة وجدت عندهم انهر الجمعيات العلمية والصناعية والزراعية وكذا شركات التجار وجمعيات ذوي الحرف التي تبلغ اكثر من ٨٠ ولها من السطوة والجاه ما ليس لها في غيرها . واذا اعتبرت اللهو والنسلية فهناك رجال اله يد والقص والسباق على الخيل وفي الروارق والسباحة والصراع وقذف الكرات عدداً مراع التمثيل وقاعات الرقص والغناء . واذا اعتبرت السياسة والاجتماع ففيها اشهر النوادي والجماعات السياسية والنوادي التي يجتمع فيها الناس للتمتع بلذة الحديث والمطالعة وانس المعاشرة وقد قصر على الابعاد على طولها في مدينتهم وكثرت العلاقات مع اتساع احيائهم وذلك بانشائهم التي مكتب للبريد او اكثر في مدينتهم يدبر اشغالها ويوزع رسائلم ١١ الف مستخدم فيها وانشائهم . ٣ مكتب للترغاف ومئة بيت لتسلينون متوحة بالاجرة لتكالم العموم و ١٢٠٠ مكتب لنقل الرزم والظروود من مكان الى مكان فالذي يتناع متاعاً يتركه في دكان البائع مع اسمه ومسكته ثم يعود الى منزله فيجده بلا مشقة ولا نفقة لان السعاة يغلولونه اليه على نفقة البائع وهي دون الطفيف و باعة اللحوم والخضر وغيرها يبرون فيها على البيوت فيوصيهم اهلها بما يريدون في غدهم فيجملونه اليهم في صيحة الغد كما يفعل الخبازون الاوريون في مصر القاهرة مثلاً ولا يلتقي اهل البيت عناء في احضار حاجتهم من الطعام . وانما الامتعة محدودة في اكثر مخازنهم فلا يبيعون بالمساومة واكن لهم طرقاً وحياً اخرى قد يجزؤون بها صوف الغريب جزاً ان لم يصر على طلب حاجته المعينة ثمنها دون غيرها وحركة التجارة عندهم لا ميل لها عندسواهم فان عدد البواخر التي تدخل ميناء لندن في السنة حوالي ٢٠ الف باخرة وقيمة ما يصدر منها على نهر التيمس ثمة مليون جنيه . ويمر على جسرهما (كوريها) كل يوم ٢٥ الف مركبة كبيرة و ١٠٠ الف ماش فلا يفرغ من المارة دقيقة الاً ليلاً . ومركز اكثر اشغالهم في وسط المدينة ويعرف عندهم بالسيتي وهو حي مجتوي على ٦٥٠٠ دارا اكثرها مخازن وحوانيت ومكاتب تجار . وقد قدروا ان عدد الذين يشتغلون فيها نهاراً اكثر من ٢٦١ الف نفس وعدد الذين يبيتون فيها ليلاً اقل من ٢٠ الف نفس وذلك لان

أكثرهم يسكن خارجاً عنها في غربي لندن . وإرادوا يوماً احصاء الذين يدخلون ويخرجون منها لمعرفة حركة الأشغال فوقف ٦٠ رجلاً في مداخيلها وجعلوا يعدون الذين يدخلون إليها فكانوا أكثر من ٧٩٧ ألفاً من المشاة ونحو ٧٢ ألفاً من المركبات الكبيرة والصغيرة معاً . والبواخر تغمر نهر التيمس ذهاباً وإياباً على الدوام ولما ٢٥ محطة على ضفتيه فلا يمر ربع ساعة في بعض المحطات إلا مرت بها باخرة

وقد اعتذرت عن الوصف والتفصيل في العجالة التي بعثت بها عن باريس كلما مني ان التعرض لوصف الذر اليسير من مشاهدتها لا يؤدي الى ذهن القارئ صورة تصدق عليه او تطابق شيئاً مما فيه على انه ان كان لي في ذلك عذرٌ يقل فاعتذاري عن وصف لندن في هذه العجالة أولى بكل قبول اذ باريس لا تعدل إلا حياً من احياء لندن كما ان مصر القاهرة لا تعدل إلا حياً من احياء باريس فمساحة باريس وضواحيها ٣٠ ميلاً مربعاً من الارض واما مساحة لندن فستئمة وتسعون ميلاً مربعاً مع ضواحيها المتصلة بها تمام الاتصال و١٢٢ ميلاً مربعاً بجزر يد ضواحيها عنها . وشوارع باريس وضواحيها ٢٧٥٠ شارعاً وشوارع لندن وحدها ٧٨٠٠ شارع طولها لا يقل عن ٢ آلاف ميل اذا اتصلت طرفاً بطرف او مسافة ما بينها وبين الاسكندرية تقريباً . ويبلغ طول شوارعها وشوارع ضواحيها ٧ آلاف ميل او أكثر من ربع محيط الارض كلها وعدد سكان باريس مليون نمة ونصف مليون واما عدد سكان لندن فخمسة ملايين من كل جيل وامم ولسان حتى اشتهر عنها ان فيها من الكاثوليك أكثر مما في رومية اشهر المدائن الكاثوليكية ومن اليهود أكثر مما في فلسطين وسورية ومن الاسكتلنديين أكثر مما في ادنبرج عاصمة اسكتلندا ومن الارلنديين أكثر مما في دبلين عاصمة ارلندا . وخطوط مركبات الترموي والامنبوس في باريس ٧٥ خطاً واما خطوط الامنبوس وحده في لندن فأكثر من ٢٠٠ خط حتى انك كيف توجهت في شوارعها لا تجد إلا مركبة آخذة باطراف مركبة كأنها قطارات متتابعة في طول الشوارع وعرضها تسد السبل على السابلة بكثرتها ونحب السماء عن المارة بعطوها وضخامتها . ومحطات سكة الحديد في باريس تسع واما في لندن فمحطاتها ١٥ محطة على وجه الارض تعدل المحطة منها محطتي مصر والاسكندرية وغيرها معها واما قلت على وجه الارض اخراجاً للمحطات التي انشأها تحت الارض وهي تزيد عن ٢٠ محطة وذلك لان وجه الارض ضاق على اهل لندن بما رحب وأسع فخرقوا باطن الارض وانشأوا السكك الحديدية فيه تحت مدينتهم كلها ومدوها من هناك في كل النواحي الى الضواحي حتى بان

مدبتهم من حيث الحركة والانتقال مدينتين مدينة على وجه الارض ومدينة في باطن الارض وقد اخبرني مدير بعض المحطات الباطنية ان الذين يركبون القطارات تحت الارض يبلغون نيفاً و ٨١ مليون نسمة في السنة او اكثر من مليون ونصف في الاسوع . ومررت في خط منها بين شارع فارندن وتارغ مورغات فقال لي بعض الثقات انه يمر به في اليوم ١٤٠٦ قطارات

ومباني باريس تشغل ١٢ الف فدان من الارض وأما مباني لندن فلا نفل عن ٥٢٠ الف منزل منها ٧٥٠٠ بناء من المباني العمومية و ١٤٠٠ معبد و ١٧٠٠ قهوة و ٥٠٠ فندق و ٥٠٠ قاعة للغناء و ٦٥٠ مسرحاً للتمثيل بطرقها كل ليلة نحو ٢٠٠ الف نسمة لرؤية التمثيل او سماع الغناء وما بقي فمخازن ومنازل للسكان . ولقد هالني ما تنفقه مدينة باريس على طعامها وشرابها كما ذكرت في المقالة السابقة ولكن شأن بينه وبين ما تنفقه مدينة لندن فقد امسى ذاك الكثير يسيراً في الاعتبار بعد ما علمت ان اهل لندن يأكلون في السنة اكثر من ثلاثة ملايين اردب من الخبثة و ٤٠٠ الف ثور و ١٢٠ الف عجل ومليوناً و ٥٠٠ الف خروف و ٢٥٠ الف خنزير و ٨ ملايين طير و ٤٠٠ مليون رطل مصري من السمك و ٥٠٠ مليون تراحة ومليوناً و ٢٠٠ الف سرطان و ٢ ملايين سمكة يربونها من بيضها فينفقون على لحوم الماشية فقط ٥٠ مليون جنيه في السنة ويشربون مليون اقة من الخمر و ١٢٠ مليون اقة من البيرة و ٦ ملايين اقة من الارواح المنقطرة و ١٥ مليون جرة من الماء يومياً فينفقون على ما تقدم من الطعام والشراب ٢٠٠ مليون جنيه في السنة او اكثر من خمسة اضعاف ما تنفقه باريس . هذا عدا ما ينفقونه على الانسان والتوابل والخضر والفاكهة والحلواء وهم ينفقون مليون مصباح من الغاز في شوارعهم و يوقدون ٨ ملايين طن من الفحم الحجري كل سنة في مطابخهم ومنازلهم ومعاملهم

هذا بعض ما يقال في اتساع اوسع مدن العالم ولا ادري ان كان يؤدي الى الذهن بعض ما يدركه الانسان بالنصر على انه يرى القارى يسيراً ما يجده الغريب من المشقة في الجولان والاهتداء الى الاماكن المتصودة وما يعاينه من الصعوبة في الاحاطة علماً بجانب منها والاطلاع على حال اهلها (مع كثرة الوسائط المسهلة لذلك) ولا سيما متى علم ان دخانها وبخارها وسحبها وامطارها واوحالها واقذارها قد تحالفت على ان تحجب حدودها عن الابصار وتلقي الخفاء على اقدارها . ولقد قضيت مدة اقامتي بها وانا اجاهد جهاد مستقتل في الاحاطة علماً بها فأخوض اوحالها واقفم عواصفها وامطارها وانسل بين مركباتها وعجلاتها واركب

كل مركبة اتجهت وجهتي على وجه الارض وانزل في كل قطار ادركته تحت الارض
واسعى الى نواحيها وضواحيها وارقي كل شائق فيها ولم ارَ منها بعد ذلك كلاً الا شيئاً وبقي
في النفس اشياء

اما وصف مشاهد لندن الطائفة الصيت في المشارق والمغارب وقصورها ومتاحفها
وحداثتها ومعارضها ونحو ذلك فانركه الى فرصة اخرى

خزن المياه في وادي النيل

لا يخفى ان البارون ده لاموت والمستر كوب هوبتهوس والموسيو برونت والمستر
ولككس والمسترجارستن ارتأى كل منهم رأياً لخزن مياه النيل واستعمالها وقت التخاريق
كما ابنا ذلك في المقتطف والمنظم في اوقات مختلفة . وقد زاد اهتمام ادارة الري بهذا الامر
في عامنا هذا ووضع فيه المستر ولككس تقريراً مسهباً شفعه بالرسوم الكثيرة وقدمه الى
حضرة مفتش عموم الري الكولونل روس فالحققة حضرتة بتقرير آخر شرح فيه مسألة الخزانات
والاساليب المختلفة التي ارتأها المهندسون المتقدم ذكرهم وانتقدوا انتقاداً محكماً وعرض
التقريران على حضرة السركولن منكريف فانتقدتهما هو ايضاً وقدم لها مقدمة قال فيها "لقد
اشار جناب المستر ولككس بانشاء سدود في وادي النيل اما عند اصوان واما عند
الكلابثة او جبل السلسلة او ببل مواطى وادي الريان جنوبي الفيوم وهو شديد الميل الى
اقامة السد عند اصوان لدواعي حجة اخصها ثلاثة وهي وجود الحجر السماقي (الغرانيت) في تلك
النقطة وهو حجر اصم صلب جداً يفضل استعماله لبناء السد المذكور والثاني كون مجرى
النيل الذي يقام فيه السد هناك غير عميق والثالث وجود وادي في تلك الانحاء صالح لخزن
المياه فيتكون منه بحيرة تتبدى من اصوان وتصل بابوسنيل مسافة مئتين وتسعين كيلو
متراً . وهذه البحيرة تسع نحواً من الفين وستمئة مليون متر مكعب من المياه يستورد منها
ثلاثة واربعون مليون متر مكعب في اليوم الواحدة مدة ستين يوماً . اما نفقة هذا الخزان فقدرها
جناب المستر ولككس بمبلغ ٩٦٨٢٧٦ جنيهاً . على ان في اقامة السد المذكور عند اصوان
محظوراً يذكر وهو ان هيكل النيلة (انس الوجود) نغمة المياه زهاء ستة اشهر من السنة
مع ما له من الروتق والبهجة وما به من الفوائد العلمية التاريخية . وعند الكثيرين (ومنهم
جناب الكولونيل روس) ان هذا المحذور يبطل عمل هذا السد اما انا فلا ارتأى ذلك تماماً

غير انه يسوه في تغريق هذا الشبكل وعندى ان ذلك لا بد من ان يغير علماء العالم واصحاب
الفنون لوماً وتعيناً ولذلك ارى من الواجب ان يبحث بحثاً دقيقاً فيما اذا كان في الامكان
اتخاذ طريقة أخرى للوصول الى الغرض المقصود

اما الكلابشة فالى جنوبي اصوان وتبعد عنها ثلاثة وخمسين كيلو متراً . وهناك الحجر
الساقي (الغرايت) كما في اصوان غير ان حجر اصوان اصح منه لبناء السد . وينتقد على اقامة سد
انكلابشة بان عمى مجرى النيل في تلك النقطة يبلغ خمسة عشر متراً فالسد الذي يقام هناك
يجب ان يكون من حجارة صلبة ولا يخفى ما في ذلك من الصعوبة وكثرة النفقة فانها تبلغ
بحسب تقدير المستر ولككس ١٠٢١ ٦٤٤ جنيبها . هذا ويسع الخزان الذي يحدث من هذا
السد ١٧٣٠ مليون متر مكعب من المياه يستورد منها تسعة وعشرون مليوناً في اليوم
الواحد مدة ستين يوماً . وارى ان يكون السد المذكور اعلى مما جاء في التصميم حتى يسع الخزان
مقداراً من المياه اعظم مما في التقدير المار ذكره على ان ذلك لا بد من ان يزيد في النفقة
واما السلسلة فالى شمالي اصوان وتبعد عنها سبعين كيلو متراً وهي النقطة التي اشار
البارون دلاموط باقامة سد فيها . ووجه الاعتراض على ذلك كون الحجر في تلك الجهة
رملياً ليناً رخناً لا ساقياً كما في اصوان والانكلابشة ولذلك تستلزم الحال جلب الغرايت من
اصوان . ويحدث السد المذكور بحيرة تنصل بالشلال الاول فتغمر المياه مدينة اصوان
وتغرقها . وتسع البحيرة الذين وسع مئة مليون متر مكعب من المياه يستورد منها في اليوم خمسة
واربعون مليوناً من الامتار المكعبة مدة ستين يوماً وقد قدر المستر ولككس نفقة هذا السد
فكانت ١٩٠٥٠٠٦ جنيبها لكنني ارى هذا التقدير زائداً بالنسبة الى تقديراته الاخرى
ولست ارى وجوباً لرفض هذا المشروع فان نقطة السلسلة تنضل كل أية نقطة اخرى
جنوبيها لانها اقرب النقط من البلاد المراد ارواء اراضيها ولذا تكون المياه الناهية هدراً
في مسيرها من الخزان الى تلك الاراضي تايلتة وكذا نقل نفقة المياه التي تستحضر من اوربا
الى نقطة العمل كالسمنت والحديد وما شاكل ذلك وزد على فان استحضار العملة في تلك
النقطة ايسر منه عند الكلابشة

ثم ان جناب الكولونل روس والمستر ولككس قد اشارا الى نقطة اخرى في وادي حلنا
نفسه وهي اقل موافقة من غيرها نظراً الى بعدها عن الاراضي المراد ارواؤها والحجر المتوسط
ولم يعن المستر ولككس بمقاسها ومساحتها ولكن عندى ان تلك النقطة حرية بالنظر فلا
يصح رفض اقامة السد عندها الا بعد التحري في امرها

أما خزان وادي الريان فله المرنة على نقيه الحرات تكويها وبتيسر اصاله بالسكة الحديد سفة طبيعية وقد قدر المستر ولكس نفقة عمله بلغت ١٤٧٩٢٤٧ حيهبا غير ان الكولوبل وسترن كان قد قدر لذلك مبلغ ٨٢٧٠٠٠ حيه في عام ١٨٨٨ ووجه الاختلاف بين التقديرين حاصل من ان المستر ولكس بسير انشاء ترعة تحترق مسافة من الارض قدرها ثلاثة عشر كيلومترا (وتاعة في ذلك حباب الكولوبل روس) وانب الكولوبل وسترن بتسير انشاء الترة في مسافة من الارض قدرها اربعة كيلومترات فقط ومن تم تطرد الترة سيرها محاذية لمبول وادي اليوم. ولما كان الفرق بين ذلك التديرين كثيرا أرى من الاقتضاء استئناف البحث في هذه المسألة والتقيب فيها. ثم ان هذا الخزان يسع ألي مليون متر مكعب من المياه وهذه الكمية تكفي الاراضي مدة ستين يوما على معدل ٢٢ مليون متر مكعب في اليوم الواحد

فهذه الخزانات ممكنة فعلا وليس في الامر سوى مسألة اصلية كل منها ومقدار النفقة التي يستلزمها. هذا وقد عصد المستر ولكس مسروعا آخر لري اراضي البراري في الوجد البحري وهو انشاء خزانات هناك تكون قليلة العور تملأ ماء اناء الفيضان ويستخدم الماء في الصيف الذي يتلو ذلك الفيضان. على ان الكولوبل روس قد تلقى هذا المشروع بالانتقاد واما انما اجل ما اقول ان المشروع المذكور حري بان يجرى بعض التخرة. هذا والذي يقتضي النظر فيه الآن انما هو الحطة التي يجب اتخاذها للوصول الى الغرض المطلوب

اقول ومن الحساب المقدم ذكره في اوائل هذا التقرير يؤخذ ان خزن مياه النيل سيزيد في محصول الدان الواحد (من مقدار خمسمائة الف فدان) خمسة - جهات في السنة وتكون الريادة جميعها مليونين وخمسمائة الف حيه و بذلك يزداد القطر المصري بسرا ورخاء ودفع الاموال الاميرية سهولة ويعود الامر على الحكومة بالرحم والفائدة. وكذا في اقليم البحيرة والانحاء التي استصلحت من الدلتا تعرض الصرية على كثير من اراضيها غير انه سيمضي على الحكومة بعض السنين حتى تلغ الصرية ملعا يعادل المبالغ التي تكون الحكومة قد اسفقتها على خزن المياه

فهل يتيسر للحكومة اتياق مبلغ قدره مليونان وستائة الف حيه على الاقل في مدى خمس سنين أو ست في سبيل خزن مياه النيل ومن تم تخصيص مبلغ سوي يضاف الى ميرانية الاشغال العمومية ليمتق على الاعمال الكثيرة التي يستلزمها مشروع خزن الماء فان لم يتيسر لما ذلك فصرف النظر الآن عن هذه المسألة اولى لان الامر ليس من الحاجات الضرورية

اتى بحب التسرع الى قصائدها : . وان طاقته ادهت لسته فيصح الدروع في ذلك .
 وادارات الحكومة ان تؤس الى مهندسيها الحرم بالنطقة من نغص بمادها لاهامة الحران
 إما عند وادي حانا او انكلاسة او اصوان والسسة وودي الرنا وان بالساسة عن
 هوية المهندسين بحسب سبي من المسئولية اسرية بحراي ادم ان يصرح لي بالساسة
 حبان الكولول وسة روي بمساعدا لاه من سمع في هذا الموسوع وكن كان
 در اعمل عسا ووصه بحرك الادهان في العلم جمع فذة تميل الحكومة المنصر الى عرض
 آراء مهندسيها الهابية على مهندسين اكره برتمم في اماتك الاخرى وذاك لانحل فقط
 بما لها من امة في مهندسيها والركون المهم وعندي ان املك لاورسة سراد استديرت
 في عمل عظيم كم . وربما أثبتت ان الة توف من اربعة مهندسين واحد مرسوى وحر
 ايطالي وحر امان وحر انكليزي وادا دعي الى تلك الة مهندس امريكي افاد ما امة عصى
 من مهندسي امريكا امهر مهندسي اعاء وهم معتادون ومترسبون على تدبيرهم كريق
 لا يصيرها في البلاد الاوربية " اننى بصرف قندل

اما نقر الكولول روس فتستلصم : انما اية وهي

(١) ان يمكن ان قام سد في الكلاسة بحرن واه ماء الليل ولا يحسن منه المذاب الماني

المصر - التذمة التي في حرق اسس الوحد وتستورد من ٥-٦ المخران ٢٠ مليون مرمكعب
 في اليوم مدى مئة يوم وهي ايام الحران

(٢) ان هذا السد يجب ان تكون فيه فتحات بحار منها متوسط مياه ابيضان لكي

تفي قاع الليل حاليا من الرواسب الطين .

(٣) ان ري الحياض يجب ان تفي واكن يمكن صينق الحياض فيبقى منها ما مساحة

١٨٢ الف م من فتوح مساحة الارعي انى تخصص للزراعة الصيف ولا يمكن نعيم الري
 صيفا وتشتا في كل الوجه التلي وانسال الحياض منه لان ذلك وقع الوجه البحري في خطر
 من مياه اليبضان انى بصرف حاب منها ان الى الحياض

(٤) ان مياه الحران تستخدم لري الصينق في الوجه القلي وازيادة الاراضي الزراعية

في اوقايم الوسطى وازيادة اراد المياه الى اقليم اليوم واحياء ما دمرته عوامل الاهال من
 اراضواختصية في حلال اربع مئة سد . ولاحراء المياه في الترة النوبارة لري الحاب
 الحود العربي من الدانا . واتوسيع تصاق الزراعة في الدانا وفي البراري والاراضي الواطئة
 كها وذلك بتكبير المياه فيها غسلها من الاملاح واحادتها زراعة الارر

الأ أن هذه الغايات كلها لا تتم في رأي السركولن منكر يف الآ بست عمليات كبيرة الأولى إقامة خزان عند اصوان او عند الكلابشة او عند جبل السلسلة او في وادي الريان او في نقطة أخرى بحيث يستورد منه عشرون مليون متر مكعب في اليوم مدى مئة يوم . الثانية إقامة سد في النيل وقنطرة موازنة عند اسيوط لاجل تقسيم المياه وموازنتها كما في القناطر الخيرية . الثالثة انشاء ترع اضافية شمالي اسيوط وتعديل الترع الحالية والرابعة إقامة سد او أكثر بين اسيوط وجبل السلسلة لاجل الري الصيفي جنوبي اسيوط وابطال الري الحوضي هناك الخامسة انشاء ترع اضافية جنوبي اسيوط السادسة انشاء خزان وادي الريان وتوابعه لاستيراد الماء منه الى البحيرة والذلتنا . ونفقات هذه الاعمال كلها ثمانية ملايين جنيه بحسب تقدير السركولن منكر يف . وقد عارض في اتفاق هذا المال الناحش ورأى وجوب الاقتصار على الري الصيفي شمالي اسيوط لان الاعمال اللازمة له قد لا تتجاوز نفقاتها مليونين وستمئة الف جنيه

وقد نظر السركولن منكر يف في تقرير المستر ولكوكس والكولونل روس وشرحها من وجه وانتقدتها من وجه آخر وقال ان خزن المياه على ما تقدم يزيد في غااة القطر المصري (شمالي اسيوط) مليونين وخمس مئة الف جنيه في السنة وذلك اذا اتفق على الاعمال اللازمة له مليونان وستمئة الف جنيه وبهيجنا تعقيب الكولونل منكر يف على كلام المستر ولكوكس فما من مشهد تظلم فيه حرية الافكار مثل مشهد المناظرة العلمية وما من سيف يفصل الحق من البطل مثل سيف الانتقاد العلمي فان المحصوم ينقادون اليه ولسان حالهم يقول
وحيثما كلنا يسعى الى غرض فحيثما ناضل منا ومنضول
هذا ويسونا ان حضرة السركولن منكر يف والكولونل روس قد استعفيا من خدمة الحكومة المصرية قبل الشروع في انشاء هذا الخزان فان الديار المصرية قد استفادت منها فائد تذكرها لها ما جرى نيلها وروى اراضيها ونود لو تمكنا من اتمام جميع الاعمال اللازمة للانتفاع بكل مياه النيل وتوسيع نطاق الري الى غايته

جمعيات فرنسا العلمية

في فرنسا ٥٢٥ جمعية علمية ٩٥ منها تاريخية و٩٥ زراعية و٥٧ طبية وصيدلية و٤٥ علمية و٤١ صناعية و٢٧ جغرافية والبقية مختلفة المواضيع بين فوتوغرافية واحصائية وبالونية وما اشبه

فيلسوف الصين والآداب الصينية

قال الاستاذ مكس مزر النغوي في الخطبة التي لحصناها في الجزء المائتي انه لا يبق باحد من الاثولوجيين ان يكتب عن شعب وديانهم ما لم يعرف لغتهم جيدا. وعن هذا النحو ترى الكتاب قد اخلوا بتعرون البحث في ما كتب عن الامم العديدة واخلاقها واديانها وقد رأينا ان رسالة لاحد من شرح فيها آداب فيلسوف الصين شرحا يتفك عن انه درس اللغة الصينية وعاصر اهلبا وسامهم زمانا طويلا فكتب عن روية واخنار ولذلك اقتطننا عنه ما يأتي :

كفوشوس ويقال له بالصينية كغفوشي فيلسوف الصين الشهير ولد في نحو سنة ٥٥٠ قبل المسيح واسم من احد البيوت التي كانت حاكمة في بلاد الصين على قبيلة من قبايلها العديدة وكان قد تزوج بامرأتين او ثلاث ولم يرزق الا ولدا كسيجا . ثم تزوج في شيخوخته بامرأة فتية فولدت له كفوشوس الذي نحن في صدده ومات وعمر ابنه نحو ثلاث سنوات ولم يخلف له شيئا من التروة . فتعلم كفوشوس العلوم المعروفة في بلاد الصين حينئذ وتزوج وعمره عترون سنة وتوفيت امه على اثر ذلك فاختصر ان ينقطع عن الاعمال ثلاث سنوات حداذا عليها تبعا لعوائد البلاد . ويظن انه قضى هذه المن في درس المولات النديمة . ولما مضت مدة الحداد اخذ يعلم في احدى المدارس وكانت نفسه تضغ الى اصلاح شؤون المملكة فترك التعليم وانظم في خدمة الحكومة ورأى من شوائب الحكام ما زاد رغبته في اصلاح شؤون البلاد فعزم ان يتدازر احد المترشحين للملك وينظم له مملكة بالغة حد الكمال فتراها بقية ممالك الصين وتنضم اليها ونصير البلاد كلها مملكة واحدة يسود فيها السلام وترتقي الفضائل

ولكن طاف ممالك الصين المختلنة ولم ير احدا يلبى دعوته فغادر امانية يسا منها وجمع بعض التلامذة وانقطع الى تعليمهم وارشادهم بقية عمره . ولا يعجب من حبط مساعيه وخيبة امله بل يعجب من انه امل ما لا يؤمل من شعب توثئة المناسد وتمكنت منه الشرور لانه يستخلص ما كتبه هو وما كتبه منشيوس الذي جاء بعده ان البلاد كانت في اسوأ حال فقد قال منشيوس ان الناس انكروا في زمانه الفرق بين الصلاح والطلاح والنضيلة والرذيلة . وخلصوا كل قيود الآداب سرا وعلنا ولكن اسم كفوشوس وتعاليمه كانت لم تزل حية تنعل في النفوس فانقاد منشيوس اليها وكان اقدر من كفوشوس على اجراء الاصلاح المطلوب

ورأى ز لا رحا - اعتماد الحكام على الاصلاح لانهم كانوا اسد من عامة الشعب فعكف على جمع كتابات كسوشيوس وكانت متفرقة ابدي سا . فجمعها وشرحها وتعاقب عليها الشراخ بعدة الى يوما هذا

وفي ما كتبه كسوشيوس خمس قصايا سماها سب الاسان الخمس وهي السنة بين الملك ورعيته وبين الرجل وروحه وبين الاب وابنه والاخ واخيه والاسان وغيره . وعلى هذه السب الخمس مدار القوايين السياسية والادبية والاجتماعية التي سادت على بلاد الصين والبلد شيئا من تعيها

الاولى السنة بين الملك ورعيته . كان كسوشيوس بصيرا للسلطة المطلقة ولعله انقاد الى ذلك بما كان حاربا في عروقه من دم الملوك . ومن رأيه ان تسة الملك الى المملكة تسة الاب الى اولاده . وقد رُتت الى الاسلوب الذي يبال به الملوك الملك بل حسب ان وحودهم على مصة الملك كاف ليوليم الحق بمصوع رعيته لم خصوعا مطلقا ولكنه اوجب عليهم ان يعاملوا الرعية كما يعامل الاب اولاده ووجب على الرعية ان تخضع لهم كما يجضع الاولاد لانائم ووجب التأديب على المحرمين بحسب الجريمة من التحد الى الصلب ووجب على الملوك ان يجناروا جميع الموظفين بحسب استحقاقهم لا بحسب مشيئة الملوك ولكنه لم يبلغ في ذلك . نعم ان اهالي الصين يتمتعون كل طلاب الوظائف حتى يوما هذا ولكهم يجرون في ذلك على اسلوب بهرا منه العقلاء فاننا طلب واحد وطبيعة في دار المكس مثلا امتحونه في رمي السهام واستظهار بعض النصول من الكتب القديمة وقس على ذلك

ولا شبهة في ان تعاليم كسوشيوس أثرت في اخلاق الصينيين وعواندهم فقادتهم الى الخصوع للملوكهم وألقت بين اقسام المملكة رويدا رويدا الى ان جاءها التتر واستولوا عليها كلها ولم يهص الصينيون بعد ذلك لخلع ير التتر الا منذ عهد قريب فاستعانت الدولة عليهم ناكنترا ومرسا واستخدمت الجنرال عوردون هذه الغاية فاحمد الثورة وقرق شمل العصاة ومن ثم منعت الحكومة دخول البارود والسادق بلادها ومدعت رعاياها من اقتنائها وهي الى يومنا هذا لا تسلح حيودها الصينيين الا بالنقسي والسهام والرماح والسادق القديمة وتقيم عليهم قوادا من التتر ولكنها تسلح جنود التتر بالاسلحة الاوربية الجديدة وتطهم بحسب النظام الاوربي الحديث لكي يبقى ازرها مشدودا بهم ولا يقوى الصينيون الاصليون عليها

والنصاة والولاة كلهم من التتر وهم يقصون بين الشعب ويسوسونهم بحسب مشيئة الملك

لا تسمى متلحة الشعب ويخضع الشعب لهم كرها لا اختياراً. ولأصراً ودخه ورحس
الحكومة يتأسسها أعضاء غير مرعيين ستة مخصصة ولا حساب لتبديرت كثيرة أنروا
سبها تنام في كثير من أمشرق تص من الله على الشرقيين فاداسن الشدي متلافي
سبية صبية أصغر سخانه أنصبيون ان رجعاً عليه صرية كلما سارت السبية في ثلاثين
ميلا وإذا كانت السبية لأحد الأميركين مثلاً ورفع عليها العلم الأميركي م يدع على الساي
تيد. وإذا إلى رجل سفره إلى مدينة ليبيعها فيها أنظر ان يدفع عنها مال الدحوية وما
حرج احسي خارج المدينة واستراها منه دخل بها المدينة ولم يدفع عنها شيئاً ولذلك سع
الصبيون في اختراع الاساليب خدع حكومتهم تخدع من ثقل المعارف وخذلوا على الاحاط
وانتهزوا الرص للانواع بهم

الغاية السسة بين الروح وروحه. وعندهم ان نسنة الروح الى زوجه نسنة امك ان
رعيتونه عليها سلطة مطلقة ولكنه مضطراً ان يسعمل هذه السلطة بالحقه وأخو. وعليها ان طبيعة
واكن يتنترط ان يكون اهلاً لتساعتها. والصرار غير مسموع الآن في بلاد الصين ولكنه لم يكن
معروفاً في أيام كسوتسيوس على ما يظهر اذ لا اشارة اليه في الكلام على السسة الناية. وقد
وضع للروحين قواعد وقوانين لو روعيت لعاش المتزوجون اهلاً عيشة ولكنهم لم تراخ.
والآباء يتفقون الارواح لسائهم والزوجات لا سائهم وهم وهن لا يعلمون شيئاً وكأهم يعاملون
في الزواج معاملتهم في بيع السلع وإذا لم يرتض الرجل من روجه أمك أنه ان يبيعها او يطلتها
ولا جناح عليه ولكن النساء راصيات بحالهن والآداب العمومية في الصين ارقى منها في
اوربا ومع ذلك محال المرأة دون ما اوصى به كسوتسيوس

الثالثة السسة بين الاب والولد. وفيها ان الولد يجب ان يطيع والده طاعة تامة.
وان كبر رجل في العائلة هو ريس العائلة المطاع به جميع الامور وله السلطة التامة في
تدبير شؤونها وعلى كل ولد ان يطيعه وان يطيع اباه الخاص ايضاً. وطاعة الولد لوالده
لا تنقضي بموت الوالد بل تمتد الى ما بعد موته فعليه ان يرور قدره مرة في السنة ويرسم
الدا. الذي عليه. اما تقديم الخمر والطعام اليه فليس مما اوصى به كسوتسيوس بل هو
عادة مدحنة. وقد رسم العرناة الذين راروا بلاد الصين ان الصبيين يعبدون اسلافهم
لما شاهدوه من تكريم لمناقبهم والحقيقة ان تكريم التبيين لمناقب اسلافهم ليس باكثر
من تكريمنا لمناقب العضاء ما عاينا نحن صنع الازهار والرياحين على مدافن امواتنا وتقيم
لهم الاصاب ونصع صورهم في بيوتنا كما يفعل الصبيون بمدافن امواتهم وبالالواح التي

نعلمونها ثم في بيوتهم . ويرثب كل صيني في ان بكرم بعد موته ولذلك يوصي بقل عظامه الى بلاد اذ مات بعيدا عنها لكي يهزم اولاده بدفيه والاعناء نقره وحفظ اسمه ويتناز الصينيون بكرامهم لوالديهم والاعتماد على مشورتهم في الشدة والرخاء وعندهم ان ما صلح لوالديهم يجب ان يصح لهم وهو من اقوى الموانع لاقتباسهم اساليب المدن الحديث لانهم يسمون ان ما كان كفيلا لوالديهم يجب ان يكون كافيا لهم ولذلك لم يتقدموا في الاختراع والاستساط بل وقتوا على الدرجة التي كانوا عليها منذ اكثر من التي سنة فترى ثباتهم وبيوتهم وسنهم على نفس الشكل الذي كانت عليه في اول تاريخهم . ولا شبهة في ان تعاليم كنفوشيوس قد ملكت طاعة الوالدين في نفوسهم

الرابعة النسبة بين الاخ واخيه . ان وجوب الطاعة النامة للوالد لم يبق مجالاً للاولاد لينتاز بعضهم على بعض فترى الاولاد كلهم متساوين في العائلة يجعل كل عملة وبأكل ويشرب ويكتسي مشتركين في ميراث ابيهم على حدٍ سوى . والغالب انهم يعملون معاً في عمل ابيهم سواء كان فلاحاً او صانعاً او تاجراً . فابن الفلاح فلاح وابن الاسكاف اسكاف ولو كثرت الاعقاب وقلما يترك الاب حرفة ابيه ويحترف حرفة أخرى . ولا يبيع الاخوة ميراثهم من ابيهم الا اذا رضوا بذلك كلهم ثم يقسمون الثمن بينهم على السواء . واذا اتجروا فالربح يقسم بينهم على السواء بعد ان تؤخذ منه نفقات كل منهم ولذلك لا يكون بينهم رجل غني واخوه فقير فالاخوة كلهم متساوون في الغنى او الفقر

الخامسة النسبة بين الرجل وغيره وهي تفرز التساوي بين الناس لان لكل احد حقاً ان يعيش في هذه الدنيا ويتمتع بالراحة والسعادة ويعمل كل ما يريد على شرط ان لا يعتدي على حقوق غيره . والارض واسعة دلي سكانها واذا زاد عددهم فشا بينهم الوباء وانتابهم الجوع فيجب ان يحصى كل انسان من اعتداء غيره عليه . هذا ما علم به كنفوشيوس وحث على اتباعه وذلك منطبق على ما علم به الفضلاء في كل مكان وزمان

وسلطة كنفوشيوس ضعيفة الآن في بلاد الصين وليس له فيها الا نواذ خالية من الاصنام والتمائيل والصينيون لا يعبدونه كما يزعم البعض بل يكرمونه اكراماً كرجل صالح حكيم علم شعبة الحكمة والصلاح . والعلماء منهم يقولون انهم تلاميذه وهم يطالعون كتبه ويسترشدون بها لا غير

خواص الفلور

ب الكيمياء التي أُلئت منذ ثلاثين سنة أو نحوها يجد فيها ان النور عنصر
بين استخلاصه من مركباته لدرس خواصه . ولكنهم لم يفتول عند
تشنوا طريقة لاستخلاصه . وقد اتفول هذه الطريقة واستحضروا بها كميات
و درسلوا خواصه وفعنه بغيره من المواد فظهر لم انه غاز رائحة كرائحة
وروس وبراكسيد النيتروجين وهو يبعج المسالك الهوائية والغشاء المخاطي
أو يبقى فيها اسوعين واذ انظر الى طبقة منه سمكها مترظهر له لون اصفر
رة اشد من اصفرار الكلور وهو على درجة ضغط الهواء العادي وبقى غازاً
رة الى ٩٥ درجة تحت الصفر

غاز الهيدروجين يتحد بغاز النور ولو كانت درجة الحرارة ٢٤ تحت
هناك نور ولا اتحادها نترقع شديد وهذه هي الحالة الوحيدة التي يتحد بها
بأسطة خارجية . واذ امدد الاسوب الذي يخرج منه الفلور الى اناء فيه
ق الفلور بلهب ازرق حام جداً وتكون من ذلك حامض هيدروفلوريك
بكسجين ولكنه يتحد بالاوزون ثم يفحل المركب حالاً ولا يتحد بالكلور ولكنه
الاً ويتكون من ذلك فلوريد الكبريت وهو يشبه كلوريد الكبريت .
م البارد ويحدث من اتحادها طيب ساطع اللعان منخفض الحرارة . واذ
في سائل البروم اتحاد به حالاً ولكن لم يحدث من ذلك طيب . واذ مر
نوب افقي اتحادها بلهب اصفر وتكون من اتحادها سائل ثقيل جداً
ن في الهواء بشدة ويفعل بالزجاج ويحل الماء . ويتحد بالنصنور بسرعة
فيق ويتكون من ذلك الفلوريد الخامس او الثالث حسب كثرة الفلور .
سأ على هذه الصورة

تربون قطعاً صغيرة دقيقة كالمباب اشتعل في الفلور حالاً . وفحم الحطب
ولاً ثم يشتعل به دفعة واحدة . والنجم الصلب لا يتحد بالفلور ما لم يحم اولاً
اوستين . والغرافيت لا يتحد به ما لم يحم الى درجة تقرب من درجة الحمرة
تحد به ولو أحمي الى اعلى درجات الحرارة المعروفة . والبور يتحد بالفلور

واتد افعال الفلور بالسلكون فاذا وضعت فيه بلورة من بلورات السلكون حميت حالاً الى درجة البياض واشتعلت بلهب حار جداً وتساقط الشرر منها كالنجوم واذا نهد الفلور كنه قبلما تم اشتعال البلورة فالباقي منها يوجد مصهوراً . وبما ان السلكون لا يصهر الا على درجة ١٢٠٠ س فالحرارة التي حدثت من اتحاد الفلور اشد من ذلك

وفعل الفلور بالمعادن شديد ايضاً فالصوديوم والبوتاسيوم ينتعلان فيه بسرعة وكذلك الكالسيوم ومسحق المغنيسيوم والحديد المسحق والالومنيوم المحمي الى الحمرة والكروم والمغنيس . والزنك المحمي قليلاً يشتعل فيه بنور باهر لا نطقه العين . والاتيمنون يشتعل فيه على درجة حرارة الهواء وكذلك الرصاص والزرنيق . والنحاس يتحد به اذا كان سخناً وكذا الفضة تتحد به ونشتعل اذا كانت محماة الى درجة الحمرة . والذهب يتحد به اذا احمي الى درجة نحت الحمرة واذا زادت الحرارة انفصل عنه

وبفعل الفلور بالبلاطين على درجة ٢٤ تحت الصفر ولكن لا يفعل به على درجة ١٠٠ وهي حرارة غليان الماء واذا زادت الحرارة الى ٥٠٠ او ٦٠٠ عاد ففعل به وتكون من ذلك الفلور يد الرابع وقليل من الفلور يد الثاني . وفلور يد البلاطين الرابع بلورات صغيرة صفراء طيارة اذا وضعت في قليل من الماء ذابت وتكون من ذلك سائل اصفر بني يسخن حالاً من نفسه ويحل الفلور يد ويتكون هيدرات البلاطين وحامض هيدروفلوريك واذا احمي فلور يد البلاطين الى درجة الحمرة تولد منه غاز الفلور فتستعمل هذه الوسطة لتوليد الفلور الصرف بسهولة

وبفعل غاز الفلور بالمركبات بشدة فيحل الهيدروجين المكبريت ويتحد بهيدروجينو بلهب ازرقي ويحل ثاني اكسيد الكبريت بلهب اصفر ويتحد بكبريتو ويحل الحامض الهيدروكلوريك بتفرع ويتحد بهيدروجينو ويحل الحامض الهيدروبروميك والحامض الهيدروبيوديكي ويتحد بهيدروجينها بلهب وفرقة . ويحل الحامض الفيتريك بلهب وفرقة شديدة وكذا فعلة بغاز الامونيا . والانيهيدريد النصفوريك والزرنيخوس والبوريك تشتعل فيه ولهب الانيهيدريد البوريك ساطع جداً . واكسيد السليكون الثاني يحمي فيه الى درجة البياض حالاً . ويحل كلوريدات المعادن بسرعة وبرويداتها ويوديداتها . ويحل السيانيدات فتشتعل بلهب قرمزي والكبريتيدات تفعل به وتشتعل واما الكبريتانات والنيترات والنصفانات فلا تتحد به ما لم تحم قليلاً

وفعلة بالمركبات الآلية شديد ايضاً فاذا وضعت نقطة من الكلوروفورم في انبوب فيه من

غاز الكلور وحركت تفرقع الغاز حالاً وتكسر الاسوباربا واذا اجري مجرى من غاز الكلور في الماء مملوء بالكلوروفورم اشتعل الكلور عند خروجه من الاسوب تحت السائل. وكلوريد المثيل ينحل في ناز الكلور ويستعمل ولو كانت الحرارة ٢٤ تحت الصفر. وبخار الكحول المثليل يشتعل فيه حاراً والسائل ينحل بتفرقع شديد وكذا الحامض احليك والنترين والاييلين وحملة التول ان القوة المدخرة في دقائق هذا العنصر من اسد القوى الطبيعية فلا عجب اذا نعدر على الكيا وبين فصة عن مركباته هذا الزمان الطويل لشدة الفته لها وتمسكها بها اما الآن فقد ذل للاساليب العلمية الجديدة فصلت بينه وبين مركباته واباست ما تقدم من خواصه

من ابن ياتينا الوباء

لا شبيهة في ان الكولرا (الهواء الاصفر) يتولد في بلاد الهند وتنتشر منها الى غيرها من الاقطار ثم لا تست في تلك الاقطار الا بضعة اشهر او بضعة سنين فتزول منها ولا تعود اليها الا اذا انتها من بلاد الهند تانية مهبولة اليها على اجسام الآتين من الهدا والبضائع الواردة منها اي انها لا تتولد من نفسها الا في بلاد الهد ولا تنقل منها الى غيرها الا بواسطة الناس والبضائع

وقد وضع جناب الدكتور سندوث احد اطباء مستشفى قصر العيني رسالة في الكولرا جاء فيها على خلاصة تاريخ هذا الوباء بالنسبة الى القطر المصري وما قالة فيها ان الكولرا ظهرت اولاً في القطر المصري عام ١٨٢١ وقد انتقلت اليه من الحجاز بواسطة الحجاج. ثم ظهرت شديدة عام ١٨٤٨ وكان بدء انتشارها في مولد ططمنا حيث اجتمع ١٩٥ الف نفس. وعادت فظهرت سنة ١٨٥٠ و ١٨٥٥ و ١٨٦٥ بواسطة الحجاج ايضاً ولم تظهر بعد ذلك شديدة الوطأة حتى سنة ١٨٨٢

وقد اختلف الباحثون في سبب ظهورها سنة ١٨٨٢ فقال البعض انها جاءت القطر المصري من بلاد الهند توتاً وقال البعض الاخر انها كانت باقية في القطر المصري من سنة ١٨٦٥. وقد اسهب الدكتور سندوث في هذا الموضوع وذكر كثيراً من ادلة الفريقين ولا نظيل الكلام فيها لانها ذكرت في المنطقف منذ بضع سنين ثم ذكر رأياً آخر في سبب انتقال الكولرا الى القطر المصري سنة ١٨٨٢ وهو رأيه

الدكتور سمن الذي ذهب الى ان الكولرا انت الفطر المصري من الحجاز ولكنه ارتأى هذا الرأي ولم يثبت لانه لم يكن يعلم حينئذ ما اذا كانت الكولرا قد ظهرت في الحجاز قبل ظهورها في القصر المصري . اما الآن فقد ثبت ان الكولرا ظهرت في مكة المكرمة في اواخر شهر أكتوبر (ت ١) سنة ١٨٨٢ تم ظهرت في منى والمدينة المورة وجدة . ويظهر من التقارير الرسمية انه مات بها حينئذ ستمئة نس ويظن الدكتور ماهه ان الذين ماتوا بها ضعفا ذلك . وضرب الحجر الصحي حينئذ على الحجاج المصريين الذين رجعوا من الحجاز في شهر ديسمبر (ك ٢) سنة ١٨٨٢ وكانت مدة الحجر من عشرة ايام الى خمسة عشر يوماً

ثم ان الكولرا التي ظهرت في دمياط في شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٨٢ سبقتها هيضة انتشرت في البلاد مدة ثلاثة اشهر فاذا ثبت ان جرائم الكولرا تعيش ثلاثة اشهر لم يستبعد انها دخلت بواسطة الحجاج في فصل الشتاء ولبثت ثلاثة اشهر ثم ظهرت في شكل هيضة ولما اشتد الحر صارت وبائية . ولم يقطع الدكتور سندوث بصحة هذا الرأي ولا رجحة

تم قال ولا يخفى ان دمياط كانت سنة ١٨٨٢ على غاية الاستعداد لظهور الوباء ولا سيما ان ماء الشرب بأسن فيها في اول الصيف ويمتلئ بالاقدار وقد زاد الطين بلة موت المواشي في القطر المصري قبيل ذلك وطرح جثتها في النيل حتى قال بعضهم انه اخرج من النيل النقي جثة في شهرين من الزمان وهي على درجات مختلفة من الفساد واكثرها من فرع دمياط . واقيم في دمياط مولد من الثالث عشر الى العشرين من شهر يونيو (حزيران) اي قبيل ظهور الوباء فيها اجتمع فيه خمسة عشر الف نفس فوق اهلها الذين يبلغ عددهم ثلاثين الف نفس فليس العجب من ظهور الوباء فيها بل من عدم فتكها بكل اهلها

اما الوباء الذي ظهر في الحجاز في العام الماضي فكان ظهوره في منى في اليوم الثامن والعشرين من شهر يوليو (تموز) وبلغت اخباره الاسكندرية والاسنانة العلوية في اليوم التالي والمظنون انه انتقل الى الحجاز من خليج العجم بواسطة القوافل لان خليج العجم على سبعة عشر يوماً من مكة المكرمة . وقد كان الوباء في جواره منذ سنة ١٨٨٦ وظهر في الموصل ووان وديار بكر في شهر مايو (ايار) سنة ١٨٩٠

وامتد الوباء من منى الى مكة وجدة والمدينة ويمع في شهر من الزمان وبلغ مصوع في الشهر التالي . ولما ظهر في منى مات به في الساعة الاولى ثلاثة وفي الساعة التالية ثلاثة عشر ولم يكن احد مستعداً له فلم يكن هناك ادوية للعلاج ولا شيء من ذلك وكان عدد الحجاج الذين اتوا بطريق جدة حينئذ ٢٩ الفاً و٤٢٩ و بطريق يبع

٤٠٦٧ و نظري خليج العجم عشرين ألفاً والمظنون ان عدد الحجاج كهم بلغ ثمانين ألفاً الى
 مئة الف وبلغ عدد الوفيات في جدة ١٢٥ في اليوم من الحجاج وكان عددهم ١٢ ألفاً تم قتل
 عدد الوفيات رويداً رويداً فبلغ ٧٦ في اعاشر من اوغسطس (آب) و٧١ في الحادي عشر
 وكان حينئذ ١٠٨ و ١١٧ في مكة . وكان متوسط عدد الوفيات عموماً من اربع مئة الى خمس
 مئة في اليوم على ما في التقارير الرسمية . والمظنون ان عدد الوفيات في الحجاز بلغ في ثلاثة
 اسابيع من خمسة وعشرين ألفاً الى ثلاثين ألفاً بالوباء وبغيره من الامراض ولقد احسنت
 الحكومة المصرية في منعها المساكين من الذهاب الى الحجاز قبل ذلك لان اكثر المتوفين من
 المساكين والعاجزين

والحجاج الذين بلغوا الطور في العام الماضي كانوا عشرة آلاف و ١٢١ نفساً توفي منهم
 في الطور ٤٢٢ نفساً ولكن الذين توفوا بالوباء كانوا ١٢٥ نفساً فقط وذلك بين الحادي
 عشر من اوغسطس (آب) والعشرين من نوفمبر (ت) وكان اكثر من نصف الحجاج
 من المصريين ولكن لم يميت منهم في الطور بالكولرا الا شخص واحد ومات منهم ثلاثون بامراض
 اخرى . وتوفي من الحجاج المصريين بالكولرا في الحجاز نحو مئتين فقط . اما الاحتياطات
 الصحية التي اتخذتها الحكومة المصرية لتطهير القطر ومنع الوباء من الدخول اليه في العام
 الماضي وفي هذا العام فمعلومة عند قراء المنتطف وهي من اعظم ما آتت الحكومة الخديوية
 وفي هذا العام اجتمع الحجاج في مكة المكرمة في شهر يوليو (تموز) وتوفي واحد منهم بالكولرا
 في الحادي عشر من الشهر وتوفي ثلاثة وعشرون في السابع عشر مئة من المجتمعين في مئى
 وتوفي في اليوم التالي مئة واربعون . وفي الايام الثلاثة التالية التي رجع فيها الحجاج الى مكة
 بلغ عدد الوفيات اربع مئة في اليوم . ولكن الحجاج تفرقوا حالاً فقل عدد الوفيات في مكة
 حتى بلغ ٧٩ في اليوم السابع والعشرين من شهر يوليو (تموز) . وامتد الوباء الى المدينة وجدة
 حالاً وبلغت الوفيات في جدة ثلاثين في اليوم السابع والعشرين من شهر يوليو

ثم انتقل الدكتور سندوث الى التسم المهم من موضوعه وهو كيفية مجيء الوباء الى القطر
 المصري فقال ومما لا مرية فيه ان الوباء اتى القطر المصري مع الحجاج سنة ١٨٢١ وسنة
 ١٨٦٥ . ومن المحتمل انه اتى معهم سنة ١٨٢٤ و ١٨٢٧ و ١٨٤١ ومعلوم ايضاً ان الوباء
 ظهر في بلاد العرب في الثلاثين سنة الاخيرة ست عشرة مرة على الاقل وظهر في القطر
 المصري ثلاث مرات فقط . ومنذ سنة ١٨٥٨ صار الحجاج يرجعون من جدة بحراً بطريق
 السويس فيأتي بعضهم جدة توتاً ويبلغون القصر المصري في نحو اسبوعين من الزمان ويذهب

بعصم الى المدينة المشورة ثم يعودون الى جدة فيتأخرون كثيراً عن الوصول الى القطر المصري ولذلك من الآن الى سنة ١٨٩٧ يصل الحجاج الى القطر المصري في شهر الحر ويظهر من مراجعة تاريخ دخول الوباء الى هذا القطر في السنين الماضية انه كان يدخله غالباً في شهر يونيو (حزيران) وان فعل الوباء فيه يمكن ان يمتد من شهر مايو (يار) الى شهر أكتوبر (ت ١) ولذلك يتفق وصول الحجاج الى القطر المصري في السنين التالية في أشد الاوقات تعرضاً لظهور الوباء. فعلى الحكومة المصرية ان تهتم بذلك من الآن وتتخذ التدابير لمنع انتقال الوباء الى الديار المصرية

وقد وضع الدكتور سندوث جدولاً للسنين التي ظهر فيها الوباء في الحجاز وفي القطر المصري ويظهر منه ان الوباء ظهر في القطر المصري في شهر يوليو (تموز) سنة ١٨٢١ وفي ٢٤ يونيو (حزيران) سنة ١٨٤١ وفي اواخر يونيو سنة ١٨٥٠ وفي ٢٦ مايو (تموز) سنة ١٨٥٥ وفي ٢ يونيو سنة ١٨٦٥ وفي ٢٢ يونيو سنة ١٨٨٢. ولذلك فالنتيجة التي استنتجها وهي ان ظهور الوباء في القطر المصري يكون غالباً في شهر يونيو استقرائية ثابتة بقدر ما يمكن ان تثبت النتائج الاستقرائية وبما ان رجوع الحجاج يتأخر احد عشر يوماً كل عام فلا يمضي ست سنوات حتى يصير الحجاج يدخلون القطر المصري في شهر يونيو اذا لم يضرب عليهم الحجر الصحي. ومعلوم اننا مكلفون دبتاً للتخوط ويجب ان يزيد التخوط بازدياد الخطر فاذا ظهر الوباء لا سمح الله في الحجاز في الاعوام العشرة التالية كان الخطر منه شديداً على القطر المصري وحيث لا بد من ان تضاعف الحكومة حذرهما وتخوطها. وياخذوا لواجب الحجاج دائماً بنفر من اطباؤها الماهرين وبالعقاقير الطبية الكافية حتى اذا ظهر الوباء لا سمح الله تقطع شأفته باسرع ما يمكن. وهذا مرجونا من حكومتنا العثمانية ايضاً وهي والحق يقال تنفق بسخاء حاشي على اطباؤها المقيمين في جدة ومكة المكرمة. ففي جدة ستة اطباء مع ان عدد سكانها اثنان وعشرون ألفاً وراتب اقدم السنوي ٧٢٠ جنياً وفي مكة المكرمة مفتش صحي من قبل الحكومة العثمانية راتبه السنوي ستمئة جنيه وعشرة اطباء وتبلغ ميزانية التداير الصحية فيها اربعة آلاف جنيه في السنة. ولا بد من انها ستضاعف اهتمامها بامر الحجاج ولاسيما في الحجر على الحجاج من الهنود وغيرهم ممن يأتي الحجاز من اماكن وبيئة. ويقول الخبيرون ان التداير الصحية في مكة المكرمة نفسها غير مرعية تمام الرعاية وغير كافية اذا اجتمع الحجاج فيها ولاسيما من جهة ماء الشرب

وعندنا انه لا بد من ان تنظر الحكومة المصرية بعين الاعتبار الى ما اظهره حضرة

الدكتور سندوث وهو ان الخطر من دخول الوباء الى انظر المصري اشد في الاعوام التالية مما كان في العامين الماضيين فتزيد اهتمامها للتوقي منه . واذا فعلت ذلك قل الخطر كثيراً او زال تماماً لانه قد ثبت بالاستقراء ان التدابير الصحية تكفي لإزالة هذا الوباء ومنع انتشاره . وعلى دولتنا العلية ان تتفق مع الدولة الانكليزية وحكومة اهد على ما يمنع دخول الوباء الى الحجاز من بلاد اهد

باب الزراعة

غذاء النبات من الهواء

من خطبة للدكتور جلبرت العالم الزراعي المشهور

لقد ثبت من تجارب بوسنغلت وتجارب السرحون لوز والدكتور جلبرت مدة ثلاثين سنة ان النباتات الزراعية لا تغذي بالنتروجين الصرف من الهواء فالقطاني ونحوها تتناول كثيراً من النتروجين من مركبات النتروجين التي في الارض ولكن النتروجين الذي تأخذه من الارض لا يعادل كل ما يوجد في بزورها من النتروجين فيبقى انها تتناول جانباً من نتروجيتها من مصدر آخر . وسنة ١٨٨٦ نشر الاستاذ هلمجل انه اكتشف في جذور هذه النباتات عقداً كثيرة وان مقدار النتروجين يزيد فيها اذا زرعت في الرمال وسقيت ماء عكراً من ارض خصيبة دلالة على انها تلتفح بالميكروب الذي في تلك الارض الخصبة فرحب لوز وجلبرت باكتشافه هذا ولم يتمكنوا من اعادته امتحاناً سنة ١٨٨٧ فاعادها سنة ١٨٨٨ : تم وسعا دائرة الامتحان سنة ١٨٨٩ وزرعا النول واللوبيا والحمص والترمس في اصص فيها رمل وماء لا غير ولقحا بعضها بماء من ارض خصيبة مزروعة بهذه النباتات وتركها بعضها بدون تلتفح فكانت النتيجة ان الارض التي لقاها ظهرت العقد في النبات المزروع فيها وظهر فيه كثير من النتروجين والارض التي لم يلقها لم تظهر العقد في جذورها ولا كثر النتروجين فيها كأن اللقاح ينمي فيها نوعاً من الميكروبات يعيش في جذورها ويجلب لها النتروجين من الهواء

ولم يتيسر حينئذٍ تحصى الجذور والعقد التي فيها لان النبات كان يترك الى ان يبلغ ونجف العقد المذكورة فزرعا هذه النباتات مرة اخرى وجعلنا يخرجانها من الاصص في اوقات مختلفة وبتحصانها ثم يستخرجان العقد من جذورها ويزناتها ويمقناتها ويجللتها

ليعرف مقدار ما فيها من النيتروجين فوجدنا ان النيتروجين يقل في بعضها قبلما تبلغ بزورها و يبقى كثيراً في البعض الآخر حسب نوعها . و بعد امتحانات كثيرة يطول شرحها توصلنا الى النتائج الآتية وهي

اولاً انه لم يثبت ان النباتات تتناول النيتروجين من الهواء بواسطة اوراقها
ثانياً انه لم يثبت ان الميكروب الذي يوجد في عقد جذور النباتات ينتشر في الارض و يثبت فيها نيتروجين الهواء على اسلوب صالح لتعدي منه النباتات
ثالثاً يرجح ان هذا الميكروب يتناول النيتروجين من الهواء و يدخله الجذور نفسها و يجعله في حالة صالحة للدخول في بنية النبات

لماذا يخمر السماد

ان الخميرة التي توضع في العجين تتحوّل جانباً منه الى غاز الحامض الكربونيك الذي يطير منه وقت خبزه فكأنها توضع فيه لتتلف جانباً منه و تضعه سدى . و الحقيقة ان الخبر لا يسهل هضمه ما لم يخمر و تتفرّق دقائقه بعضها عن بعض بواسطة هذا الغاز فالغرض من تخميره تسهيل هضمه . و الطعام الذي يطبخ تخلّ بعض دقائقه و يستحيل بعضها الى غازات تطير منه ولكن ذلك لازم له ليسهل هضمه على آكله . وكذا تخمير السماد فان فيه من مركبات النيتروجين والفنور ما لا يسهل ذوبانه ما لم يخمر فاذا اختمر وسخن تتحوّل ما فيه من المركبات التي لا تقبل الذوبان الى مركبات تقبل الذوبان فتذوب في الماء وتصل الى جذور النبات فتمتصها و تغذي بها

وينتج من ذلك ان تخمير السماد لازم له وانه يجب ان تسمد الارض به بعد اختباره تماماً ولا يترك حيث تقع عليه الامطار و تذيب منه مواد الغذاء القابلة الذوبان وتجرفها منه . ولا بد من ان يأتي وقت تمكن فيه من اضافة نوع مخصوص من الخميرة الى السماد وخبزه به كما نضيف نوعاً مخصوصاً من الخمير الى العجين و الى البيرة وخبزها به

الزبدة من اللبن الحلو والحامض

لا يخفى ان علماء الزراعة مختلفون في امر الزبدة فبعضهم يقول ان الزبد المستخرجة من اللبن الحلو اجود و بعضهم ان المستخرجة من اللبن الحامض ارجح بداعي ما يبقى منها في اللبن الحلو . وقد وجد الاستاذ ميرس الآن انه اذا برّد اللبن الى درجة ٥٤ فارتهيت و مخض اجتمعت الزبدة كلها في اربعين دقيقة ولم يضع منها اكثر مما يضيع عادة من مخض اللبن الحامض اذا كانت درجة الحرارة ٦٢ فارتهيت

زراعة البن في اميركا

لما اكتشف كولبس اميركا لم يكن الاوريبيون قد شربوا القهوة ولا رأوها لان البن اكتشف في بلاد الحبش نحو سنة ١٤٤٢ للميلاد ومضت سنون كثيرة قبلما عرف شرب القهوة في عواصم اوربا. وبقي البن يرد الى اوربا وسائر الاقطار من بلاد العرب الى القرن الثامن عشر وحينئذ جعل الهولنديون يزرعون في جزائر الهند الغربية وفي ذلك الوقت نسوا نقلت فساتل منه من بستان النبات في امستردام الى غينيا ومرتيك واماكن اخرى. ولما دخل القرن التاسع عشر كان الجانب الاكبر من البن يرد من الهند الغربية ولكن في سنة ١٨٥٠ ورد جانب كبير منه من جاوا وصومطرة وسيلان فهبط ثمنه هبوطاً فاحشاً ثم انتشرت زراعته في برازيل واماكن اخرى من اميركا الجنوبية والشمالية

وبنمو البن بين الدرجة ٢٥ من العرض الشمالي والدرجة ٢٠ من العرض الجنوبي ويخصب على جوانب الجبال في الاماكن المرتفعة عن سطح البحر من ١٥٠٠ الى ٦٠٠٠ قدم ولا بد له من ارض جيدة مظلمة من الحر الشديد ومن المضر في ابلان الازهار والهواء الجاف البارد في وقت الاثمار. وهذه الشروط مجتمعة كلها في جنوبي بلاد برازيل في الشواطىء الجبلية وفي فنزولا واحادير جبال اندس في اميركا المتوسطة وفي شاطىء بلاد المكسيك ومرتفعات الهند الغربية. وكان اكثر الاعتماد في زراعته على العبيد فلما تحرروا بطلت زراعته من اماكن كثيرة فان العبد كان يعمل في برازيل خمس عشرة ساعة كل يوم فلما عنى العبيد وصاروا يعملون بالاجرة لم يعودوا يعملون الا ساعات قليلة فاضطروا اصحاب البن ان يستعينوا بالآلات والادوات ولذلك قويت زراعة البن في المكسيك واميركا المتوسطة وكانت غلة البن في كل الاماكن سنة ١٨٨٩ الفاً و٢٤٩ مليون رطل (ليبره) وغلة برازيل وحدها من ذلك ٨١٢ مليون رطل وغلة الهند الشرقية وافريقية ١٨٤ مليون رطل وغلة اميركا المتوسطة وفنزولا والمكسيك ٢٥٢ مليون رطل. ولببلاد برازيل مزية على غيرها من البلدان بسهولة نقل المحاصلات فيها بالسكك الحديد المتشعبة في الاماكن التي يزرع فيها البن

وزرع البن يقتضي مهارة في اختيار المكان المناسب له لان طعمه يتوقف على موقعه. وتشرع شجرته في الحمل حينما تبلغ السنة السادسة وتبلغ اشدها في السنة الثانية عشرة وتعمر من خمس وعشرين الى خمس وثلاثين سنة. ولا بد من خدمته خدمة مستمرة بعمد الارض وعزقها واقنلاع الاعشاب منها ولهذا كانت نفقات زرعها كثيرة وثمنه غالياً

وازهار البن بيضاء كازهار الياسمين وهو يزهر ويشمر مرتين في السنة ولم اساليب
مختلفة في قطفه ونزع قشوره وقد شاع استعمال الآلات لذلك الآن

زراعة المشمش في اميركا

المشمش شجر شرقي نقله الى اوربا الاسكندر المكدوني ولم يبلغ اميركا الا منذ سنين
قليلة وقد مضى عليه في مصر والشام اكثر من الف سنة وطريقة زرعه واجنائه وتجنيف
ثماره واحدة لم تتغير ولكن اهالي اميركا زرعوه بالاسم وقد تفننوا في زراعته واجنائه
وتجنيفه واستنبطوا آلة تقطع المشمشة قطعتين وهي تقطع في اليوم مئة قنطار مصري. ثم
يعرض المشمش المقطوع لبخار الكبريت نحو عشرين دقيقة ليتنع تأكسده ويحفظ لونه
ثم يجفف ويرسل الى الجهات

الزبدة الصناعية

لقد كثر عمل الزبدة الصناعية في اوربا ولاسيما في هولندا فصنع فيها عام ١٨٨٥
اثنان وتسعون مليون رطل (ليبرة) وسنة ١٨٩٠ مئة وخمسة وستون مليون رطل اي زاد
المصنوع اثنين وسبعين مليون رطل في مدة خمس سنوات. وقد صدر من هذه الزبدة سنة
١٨٩٠ اكثر من مئة وسبعة وعشرين مليون رطل وورسل الصادر منها الى انكلترا وبلجيكا
وفرنسا واسبانيا والبرتغال واسوج ونروج ولا بد من ان يأتي جانب منها الى القطر
المصري وتباع فيها كأنها زبدة طبيعية. وليس الضرر من كونها صناعية لان الصناعية قد
تكون اتقى وانفع من الطبيعية بل من كونها تباع بثمن غال على قلة ثمنها الاصلي فلو بيعت
بثمن مناسب لنتقتها لوجب ان تتاهل بها وتدح صانعيها لانها تكون من جملة وسائل الاقتصاد

زراعة القطن ورخص ثمنه

للقطن المصري منزلة لا يقوم غيره فيها من سائر الاقطان ولذلك يزيد ثمنه على ثمن القطن
الاميركي كما يزيد ثمن هذا على ثمن القطن الهندي ولكن القطن المصري لا يبقى في هذه المنزلة
الا اذا كانت كميته على قدر الحاجة السنوية فان زادت على الحاجة السنوية استعمل لما
يستعمل له القطن الاميركي ورخص ثمنه حتى قرب من ثمن القطن الاميركي وهذا من جملة
الاسباب التي رخصت ثمن القطن المصري هذا العام. ولهذا الرخص سبب آخر وهو
ان المنسوجات القطنية يستعملها الفقراء والواسط من الناس وهؤلاء سيقاؤون الشدة هذا
العام في اكثر بلدان اوربا لقلة الغلال فيها فيبعد عن الظن انهم ينفقون على اللباس كما
كانوا ينفقون في الاعوام الماضية حينما كانوا في سعة لانهم مضطرون ان ينفقوا ما يدهم على

الطعام وهو مقدم على اللباس . ومن المحتمل ان لرخص ثمن القطن الآن سبباً آخر وهو
تواطؤ التجار الكبار على ترخيص الثمن لكي يشترطوا به ثم يرفعوه حينما يبيعون
ومها يكن من سبب الرخص فيمكن للسلاذات تلافاه بتضييق مساحة الارض التي
تزرع قطناً فتعمل الربع فقط بدلاً من جعلها الثلث والارجح انها لو جعلت الربع لقيت غلة
القطن على حالها من حيث كميتها لان غلة الفدان الواحد تختلف بين قنطارين وسبعة
قناطير بحسب خدمته فلو زرع خمس الاطيان قطناً لتمكّن الزارعون من خدمتها الواجبة وكانت
غلة القطن مثل غنته الآن او أكثر . ومن المعلوم ان خمس اطيان الوجه البحري يبلغ خمس
مئة انف فدان فاذا بلغت غلة الفدان اربعة قناطير فقط وذلك اقل مما يبلغ متوسط غلة
الفدان في الاراضي المخدمه جيداً بقيت غلة البلاد اربعة ملايين قنطار عدا غلة ما يزرع
قطناً في الوجه القبلي . وبقية الارض التي تزرع الآن قطناً تزرع غلة او ذرة او نحوها .
ولذلك فائدة اخرى وهي طول المدة بين زرع الارض قطناً واعادة زرعها فيها فتسترد في
هذه المدة ما خسرت به من العناصر اللازمة لنمو القطن وجودته وتبقى مياه الري كافية لري
بقية المزروعات ولو لم يكن الفيضان على اعلاه

كسب القطن والمواشي

كتب اليانا بعضهم يقول انه جرّب تعليف القر بكسب بزر القطن الذي يعصر في
الرقازيق فلم تأكله وسألنا عن السبب . واجابة لذلك نقول اولاً ان كسب بزر القطن
يستعمل علناً للمواتي في اوربا واميركا وهذه الغاية يرسل اكثر بزر القطن الى انكلترا
ويزيد الطلب عليه اذا اشتدّ البرد فيها وزاد طلب المواشي للعلف وهذه حقيقة مقررة
يعلمها كل تجار البزرة وقد بلغ المرسل من بزرة القطن الى اوربا هذا العام نحو مليونين
وثلاثمئة الف اردب وكان في العام الماضي اقل من مليوني اردب . ثانياً ان الزيت الكثير
الذي في بزرة القطن غير لازم للمواتي بل هو ضارٌ لها ولذلك جرّت العادة ان يعصر
الزيت من البزرة قبل ان تعلف به المواشي . ثالثاً ان قشر البزور لا فائدة منه في العلف
ومنه ضرر في تليق الهضم ولذلك استنبط الاوربيون آلات تكسر البزور وتخرج قشرها
قل عصرها . رابعاً ان الحيوان الاعجم كالانسان لا يستطيع طعاماً ما لم يألنه او يألّف
ما هو مثله طعاماً ولكسب بزر القطن طعم خاص لم تألنه المواشي المصرية حتى الآن على ما
يظهر ولذلك تعاقب في اول الامر فيجب ان يمزج قليل منه بعلفها العادي وتزاد كميته رويداً
رويداً حتى نعتاده . ويحسن ان يسلق قليلاً قبل مزجه بالعلف فان السلق يغير طعمه

ويزيل منه الطعم الكريه الخاص به . ولا ترى ما يوجب امتناع المواشي عن أكل كسب
بذر القطن إذا أتبعتم الأمور المتقدمة

بقرة جزري

ذكرنا في العام الماضي ان حضرة مدير المدرسة الزراعية المصرية جلب بعضاً من هذه
البقر . وقد رأها البعض فاستغربوا صغر اجسامها لما يبلغهم من ان البقر الاوربية كبيرة
الاجسام جداً . والحقيقة ان هذا النوع من البقر صغير الجسم طبعاً ولكنه مشهور بغزارة
زبدته بالنسبة الى صغر جسمه . ولا يخفى ان الحيوان الكبير الجسم يأكل كثيراً والصغير
الجسم يأكل قليلاً . ولا يعتبر في النباتات والمواشي كبر اجسامها بل ما ينتج منها من الریح
فشجرة القطن اصغر من شجرة الحمير بما لا يقدر ولكن زراعة القطن اربح من زراعة الحمير .
والخروف اصغر من الحمل ولكن تربية الخرفان قد تكون اربح من تربية الجمال وقس على
ذلك بقية المواشي . ويقول المخبرون ان هذا النوع من البقر غزير اللبن جداً بالنسبة الى
قلة اكله وان زبدته كثيرة بالنسبة الى لبنه ولكن لا بد من الاعتناء التام في تربيتهم وخدمتهم
والآ فلا نفع منه وكذلك لا يتظر ان كل بقرة منه تكون غزيرة اللبن كثيرة الزبدة بل
المشهور ان نصفه يكون جيداً ونصفه غير جيد . ولكن البقرة التي لبنها غير غزير تكون في
الغالب ولادة تفتنى لاجل عجولها

اما ثيران هذه البقر فلا شهرة لها ولذلك تذهب عجولاً ولا يُستحيا منها الا ما يستعمل للنسل

علف الحيوان

العلف مال يُعطى للحيوان ليرده مع الربا فان ضاع في الحيوان او لم يرد مع الربا
فذلك خسارة على صاحبه ويجب المبادرة الى استعمال العلف بطريقة اخرى وبيع الحيوان
او ذبحه والاتفان بتمه

تفريح اظلاف البقر

يحدث احياناً كثيرة ان تفريح اظلاف البقر المحلابة فيقل اكلها ولبنها بسبب ذلك
وعلاج هذا التفريح ان يطبخ بالزرق ثم يغسل مراراً كثيرة بمغلي قشر السنديان او بماء فيه تين
لكي تقوى الاظلاف

برص البقر

يقال انه اذا مسحت بقع البرص باسفنجة مبلولة بالحامض الكربوليك غير النقي شفي البرص
من نفسه ويحسن ايضاً ان يضاف الى علف البقرة قبضة من بزر الكتان مرة بعد اخرى

تحلب اللبن

هو آفة نصيب بعض البقر الحلابة فيتحلب اللبن من ضرعها بدون ان تحلب وعلاجه ان تحلب البقرة ثلاثاً في اليوم وتعطى المقيوات والجنطيانا والحديد وتعنف عنقاً يابساً

دودة العين

من الديدان نوع تدخل بيوضة بدن الفرس مع الحشيش الذي برعاه او الماء الذي يشربه وتتصل الدودة المتولدة من هذا البيض الى عين الفرس وتظهر فيها خطاً ايضاً دقيقاً طوله نحو عقدة وتوالم الفرس فيصير قلقاً ويسهل على الجراح ان ينزعها من العين ولا يضر بالفرس

سعال الخيل

تخرج افة من الفطران بهرميل من الماء ونسقى الخيل منه ويوضع قليل من نزر الكتان في عنقها واذا عافت الماء ولم تشربه تمنع عن الماء مدة الى ان تعطش جيداً فنضطر الى شربه. واذا لم يزُل السعال نصح القصة بقليل من روح التربنتين مرة كل ثلاثة ايام

فرك ذنب الخيل

كثيراً ما يحك الفرس ذنبه بجدار الاسطبل او بشيء آخر فيزول الشعر من عند اصله وسبب هذه الحكمة آفة داخلية كعسر الهضم ووجود الديدان ودواؤها حبة من الصبر مرة في الاسبوع وجرش العليق حتى يسهل هضمه ومزجه بقبضة من نزر الكتان غير المدقوق. ويفرك بدن الفرس كل يوم بمخرقة مبلولة بزيت البتروليوم ويحقن بعشرين او ثلاثين درهماً من زيت السمك

طول الحوافر والاطلاف

اذا ربطت الخيل والبقر زماناً طويلاً طالت حوافرها واطلافها وانعبتها حتى لا تعود تستطيع المشي لان الحوافر والاطلاف تبرى من نغمها اذا كان الحيوان برياً مطلقاً فاذا ربط ومنع عن المجري طالت حوافره بمقدار ما يبرى منها فيجب ان تقص من وقت الى آخر

عقم الاشجار المثمرة

قد تزهر الشجرة زهراً كثيراً ولا تعقد ثمرها وسبب ذلك اما نقص في اعضاء الزهر او قلة وجود الحشرات التي تنقل اللقاح من زهرة الى اخرى او وقوع المطر في وقت الزهر وغسله الازهار من اللقاح او ترطيبه اللقاح حتى يثبت من نفسه قبلما يقع على المكان المناسب من الزهرة

المناظرة والمراسلة

فقد هنا الباب منذ أوله المقطف ووجدنا ان يجب فيه مسائل المشتركة التي لا تخرج عن دائرة بحث المقطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسأله باسمه والغايه ومحل اقامته امصاه واحصاه (٢) اذا لم مرد السائل الاصرح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك له ويعين حروفاً تشرح مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال عند شهرين من ارساله اليها فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كافه

جواب الاستفهام

قد وجدت في الجزء الثاني من مقتطف هذه السنة استفهاماً عن تعدي طاف بنفسه في كلام كثير من اهل العصر كما في البيت . لقد طاف عبداً لله في البيت سبعة . مع انه انما يقال طاف بالشيء او حوله

واقول الذي ذكره اهل اللغة انه يقال طاف بالكعبة وطاف حولها كما ذكره حضرة المستفهم بمعنى دار حولها وان اقتصر الزمخشري في اساس البلاغة على الاول والجوهري في الصحاح على الثاني وحيث ورد متعدياً بنفسه في هذا البيت فلك في تخريج وجهان الاول انه من قبيل حذف حرف الجر ونصب مجروره وايصال الفعل بنفسه اليه توسعاً فانه اذا حذف حرف الجر وجب نصب مجروره وكان ناصبه الفعل الموجود في التركيب وان كان لا يتعدى اليه بنفسه كما نبه عليه المولى الفناري في حواشيه على التلويح قال فان نزع الخافض من جملة الامور التي يتعدى بها الفعل اللازم كما صرح به صاحب اللب وغيره فكأنه يتعدى بعد اسقاط الجار لتضمن معناه اه . فتوهم منصوب بنزع الخافض اي بسببه وليس مرادهم ان نزع الخافض هو الناصب وان ذهب الى ذلك طائفة من النحاة فيكون المنصوب مفعولاً به على التوسع وقد سبغ ذلك بكثرة كما في قولهم ذهبت الشام اي اليها وتوجهت مكة اي اليها وكسبتك الخير اي كسبت لك وزدتك ديناراً اي زدت لك ونقصتك درهماً اي نقصت منك وقوله تعالى لا تعدن لهم صراطك المستقيم اي عليه وقوله تعالى يغونكم الفتنة اي يغون لكم وقوله تعالى وانا كاللوم او وزنوم اي كاللوم او وزنوا لهم وقوله تعالى واختر موسى قومه سبعين رجلاً اي من قومه وقول الفرزدق

منا الذي اخير الرجال ساحةً وجوداً اذا هب الرياح الزعازعُ

اي من الرجال وهو من شواهد كتاب سيبويه وقول جرير

تروون النديار ولم تعوجوا كلامكمو على اذن حرام
 اي بالديار هكذا انشده اهل الكوفة وهي الرواية المشهورة وان انكرها ابو الحسن علي بن
 سليمان الاخنش الاصغر تلميذ ابي العباس المبرد حيث قال في شرح الكامل اخبرنا ابو العباس
 محمد بن يزيد قال قرأت على عمارة بن عقيل بن بلال بن جرير مررت بالديار ولم تعوجوا .
 فهذا يدل على ان الرواية مغيرة اه فان هذا لا ترد به الرواية المشهورة فان روايتها عدول
 ثقات حافظون ولا نقدح رواية في اخرى . ومن المعلوم ان حذف الجار مع أن وأز
 قياسي مطرد واما حذفه مع غيرها فجمهور النحاة على انه سماعي اي يقتصر فيه على ما سمع منه .
 وذهب الاخنش الاصغر الى انه قياسي اذا تعين الحرف الجار لكثرة ما سمع منه فيجوز عنده
 ان نقول خرجت الدار اي منها وريت القلم السكين اي بها وقبضت الدرهم زبدا اي منه
 وهذا المذهب على الاطلاق حكاه عنه ابن مالك في التسهيل والرضي في شرح الكافية وغيرها
 والثاني ان الشاعر ضمن طاف معنى فعل متعد بنسبه كزار فتعدى تعديته ولك مثل
 ذلك في بعض الامثلة المذكورة فنقول ضمن ذهب وتوجهت معنى قصدت وزدت معنى
 اعطيت ونقصت معنى حرمت واقعدن معنى الرمن وتروون معنى تجوزون . وفي التضمين
 خلاف فالمشهور انه سماعي وذهب قوم من المتأخرين منهم ابو الخطاب المازني الى انه
 قياسي كما ذكره ابن هشام في تذكرته بل ذكر صاحب التصريح ان هذا مذهب الاكثرين
 وذلك لكثرة ما سمع منه كثرة توجب القياسية فقد قال ابو النخعي بن جتي في كتابه الخصائص
 " وجدت في اللغة من هذا الفن شيئاً كثيراً لا يكاد يحاط به ولعله لو جمع اكثره لاجمعة
 لجا كتاباً فخماً فاذا مر بك شيء منه فتقبله وأنس به فانه فصل من العربية لطيف حسن "
 وينبغي ان يعلم ان هذا البيت اعني لقد طاف الخ ان كان عربياً كان تخرج النصب
 فيه على احد هذين الوجهين ظاهراً سواء كان النصب بتزج الخافض والتضمين سماعيين
 ام قياسيين وان كان من كلام المولدين كان تخرج النصب فيه على كل منها مبنياً على انها
 قياسيان . واما ما يقع في كلام اهل العصر وامثالهم من قولهم طاف فلان البيت او طفت
 الكعبة فهو صحيح ان كانا قياسيين او احدهما قياسياً ولحن ان كانا سماعيين
 ولا يتأتى تخرج النصب في البيت وفي كلام اهل العصر على الظرفية المكانية لامرين -
 الاول ان اسم المكان لا ينصب على الظرفية الا اذا كان ميبهاً كاسماء الجهات نقول جلست
 امامك مثلاً والبيت اسم مكان مختص كالدار والمسجد والخان والغرفة لان له صورة وحدوداً
 محصورة نعم سمع نصب اسم المكان المختص على الظرفية شذوذاً اي على خلاف القياس مع

دَخَلَ وَسَكَنَ وَزَلَ فَفَطَّ نَحْوُ دَخَلَتْ الدَّارَ وَسَكَنَتْ البَيْتَ وَزَلَتْ الحَنَانَ فَلَا يَنْصَبُ عَلَيْهَا
 الْأَمْعُ هَذِهِ الْأَفْعَالُ الثَّلَاثَةُ فَلَا يُقَالُ نَمَتْ أَوْ قَرَأْتُ البَيْتَ مِثْلًا
 وَالثَّانِي أَنَّ البَيْتَ فِي نَحْوِ طَافَ البَيْتَ لَيْسَ عَلَى تَقْدِيرِي لِأَنَّ الطَّوْفَانَ لَمْ يَقَعْ فِي البَيْتِ
 بَلْ حَوْلَهُ فَلَا يَظْهَرُ فِيهِ النِّصْبُ عَلَى الظَّرْفِيَّةِ كَمَا لَا يَظْهَرُ فِي ذَهَبْتُ الشَّامَ لِأَنَّ الذَّهَابَ لَمْ يَقَعْ
 فِي الشَّامِ بَلْ فِي طَرِيقِهَا وَكَذَا تَوَجَّهْتُ مَكَّةَ كَمَا هُوَ وَاضِحٌ
 هَذَا مَا تيسَّرَ لِي مِنَ الكَلَامِ فِي جَوَابِ هَذَا الاسْتِثْنَاءِ

احمد رافع

طهطا

دفع الاعتراض

اعترض حضرة اللبيب جرجس افندي حاوي في امر الالتفات وجمع الغلط ولفظة
 اغاليط بما هو واضح في الجزء الثاني عشر من المنتطف وقد اعترف بنفسه بيوت وذاك
 الطائي انه موافق للعقل وبناء عليه لا يكون في اليقين التفات واني اوردت مثالين للالتفات
 على طرزها فاكون قد ناقضت نفسي . والحق انه وهم في احد المثالين واصاب في الآخر .
 فاما الآية فهي منطبقة على شرط الالتفات تماما لانه يقصد فيه بالملتفت اليه نفس الملتفت
 منه غير ان الاختلاف في صورة المقامات الثلاثة اي التكلم والخطاب والغيبة . فان الخطاب
 في الآية لقوم والالتفات ليس منهم الى واحد منهم لان قوله ربي يراد به ربكم فاختلف
 الضميران كما ترى وهذا هو عين الالتفات . واما بينا المتنبي فقد ترددت كثيرا في اثباتها
 شاهدا على الالتفات اذ لم اتبينه فيها لكني رأيت ابن حجة المحوي اوردتها وبيوت المعري في
 نوع الالتفات فاتبعتها وعلى ذلك الام لان هذا اتباع خطة السلف وانا انكره حتى على نفسي
 ولكن قد اصبت الغرض وهو استيراد الاعتراض على ذلك حتى تجلي الحقيقة . فالمتنبي
 على ما ظهر من اول قصيدته واما انه كان يخاطب نفسه ثم انتقل الى خطاب المحبوبة واما انه
 كان يخاطبها اولاً على سبيل الشكوى ثم ذكرها بضميرها فانه قال

احيا وابسر ما قاسيت ما قتلا والبين جار على ضعفي وما عدلا
 والوجد بقوى كما تقوى النوى ابدأ والصبر بفحل في جسي كما نحلا
 لولا مفارقة الاحباب الخ

فكيف كان الحال لا يكون في كلامه التفات ومثل ذلك كلام الطائي ثم قال المتنبي

بعد ذلك

ها فانظري او فظني في تربي حرقاً من لم يذوق طرفاً منها فقد والأ
 علّ الامير يرى ضعني فيشع لي اني تركني في اظوى مثلاً
 نهنا، الالتفات واضح لان قوله الى اني براد به اليك فحصل الالتفات بين المنتت منه
 والمنتت اليه

وقال ما المانع من جمع الغلط إلا التزام خطة السلف فاقول ان انواع خطة السلف
 في اوضاع اللغة وقوانينها ضروري لا مئاض منه والأ تنوشت العربية وتلاعبت بها
 الالسن والاقلام كيف شاءت، واما اباهم على مذهبيهم في ما يخالف القواعد الكلبية والذوق
 العام فهو المنكر كما سقت الاشارة. فالمانع من جمع الغلط انه مصدر مطلق يدل على الحدث
 اي الفعل وهو مبهم كما قالوا كاسم الجنس او هو للسلافة على الحقيقة المشتركة بين الكنتة
 والقلّة فلا يقبل تعدداً فاذا صح ان تجمع الذهب الذي هو جنس في المحسوسات يصح ان
 تجمع المصدر الذي هو جنس في المعقولات حتى ان ما يدل منه على النوع وقع في جمعه
 قياساً خلاف وقالوا فيه بالسماح ولعله اقرب الى الصواب. واكثر ما ورد بصيغة التثنية دون
 الجمع والوارد بصيغة الجمع ليس نفس المصدر بل اسم المعنى غير الحدث وغير الكيفية فترى
 اصحاب اللغة يفرقون بين المصدر واسم المعنى فيقولون مثلاً الترح مصدر واسم بمعنى السرور
 الجمع افراح. وكذا الترح والكدر. والقدر مصدر وقضاء الله. فيكون الجمع لاسم المعنى لا
 للمصدر. ولذلك رى كثيراً من المصادر لا تستعمل اسما للمعاني كالشيء والجذل والضحك
 وغير ذلك فلم يرد لها جمع ومن هذا القبيل الخطأ والغلط لانهم لم يقولوا الغلط مصدر واسم
 بمعنى الغلطة حتى يصح ان يجمع على اغلاط. هذا ما ارتأيت به معرفتي الفاصرة عسى ان
 يجوز القبول

وقال ان الاغاليط هي المنصودة في تخطئة وذلك لا الغلطات. فسأحه الله من يمكن ان
 يفهم تلك التخطئة لغير الغلط في قواعد العربية وقد ذكرت تارة بلنظ اغلاط وتارة بلنظ
 اغاليط واما الاغاليط فلا ينكرانها بمعنى ما يغالط به من المسائل. قال في الاساس
 " انماك عن الاغاليط واربابك عن التخاليف. ونهى رسول الله صلعم عن الاغلوطات
 وهي المسائل التي يغالط بها »
 بيروت شاكر متقير

نظر في حل المسائل الخوية

الناس يعبدون الله فمن صادق ومن مرأء - حكم من اعربها بزيادة من في كل تاويل
 والمعروف ان من لا تتراد على المتبدل إلا بعد نفي او استفهام ولزيادةها اماكن معينة في

كتب الفن فلتراجع . فالتوجيه الذي يقله الذوق ويظهر فيه متعلق من موافقاً لقواعد اللغة
 انا هو نقد مبتدا وخبر قبلها كقولنا فهم مؤلفون من (فريق) صادق ومن (فريق) مرأى .
 ولك وجه آخر ولكنه ضعيف وهو ان تجعل من نكرة تامة مبتدا وصادق بالرفع خبراً
 اي قسم منهم صادق الخ غير ان من هذه لم يرد وقوعها مبتدا الا بمعنى أحد بعد نفي او
 استنباهم نحو هل من يزورنا اليوم وما من زارنا

مسألة العت المرفوع او المنصوب لمعت مجرور - لو صح نلطفه بالاعتذار عني بقولي
 مجرور عوض مكسور لكان مصيباً ولو نظر الى قولي مرفوعاً او منصوباً باستعمال او دون
 الواو لما وهم فان مرادي المجرور حقيقة وذلك في مثل قولنا يعجبني جلوس زيد الاديب
 برفع الاديب مراعاة للحل وجره مراعاة للنظ وقولنا يلذني شرب العسل الايض بنصب
 الايض وجره على ما تقدم

جعل الخبر مبتداً - اوضح فافصح . ولكن في قوله بجواز الامرين في نحو ايام العيد
 وراكب الامير نظراً وذلك ان جواز الامرين في الصورة ينفي بالنظر الى المعنى . لان ما
 بعد الهزة هو المستفهم عنه وهو المحكوم به بدليل تعريف المحكوم عليه فيتعين كون الصفة
 خبراً مقدماً لجواز تأخيرها بخلاف قولنا انام العيد

مسألة تقدم التابع على المنبوع - التعليل في حلها لا ينطبق على المفهوم من التبعية فهو
 لا يكون الا من باب عطف البيان في نحو منزل كريم وامير فيكون كريم صفة لمخدوف نقديره
 رجل او يكون وصفاً في تأويل الموصوف كزارني عالم ورأيت الطيب . ومن باب اضافة
 الصفة الى الموصوف في جزيل عطاء واما البيان او البدلية فيمنعه ضعف التأليف
 اذ لا يرد مثل هذا التركيب في فصيح الكلام . فالجواب الذي لا يقبل تأويلاً هو اتباع
 حركة راء امرىء لحركة الهزة في الاوجه الثلاثة . وهي مسألة مشهورة

وعلى كل حال نعرف بفضل لندقيق في البحث ويا حبذا لو تهافت كثرون على الخوض
 في هذه المباحث لتعم الفائدة لان اللغة العربية في هذا الزمان تلزمها كثرة مراجعة
 ومناظرات مختلفة في فنونها
 شاكر شفيق

حل مسألة احمد افندي رافع

(١) اذا عرفت ان لفظة "ما" في السؤال يراد بها المهمة واصفة "كلمة" انجلت
 لكل المسألة . وانما قال ليست بالسافية الخ ترشيحاً للتورية وهذا سؤال لطيف . فان كان
 قاصداً بذكر الاسم والخبر التوهم فهوذا لغز لغوي نحوي ليست فيه ما حجازية

عَرَفْتُ سَطَنَ الْعَيْرِ هَرُوفَارَةً وَ تَحْتَسِي مِنْهُ وَمَا الْهَرُ جَائِعًا

(١) في الكتب التي لدي لم أجد شيئاً من ذلك غير أني وجدت في بعض كتب اللغة تنى جمع شئاء وفي آخر تنياً بالفتح وهو انصواب ووجدت الكدأة بالفتح كالكدأة بالضم وجمع الكدأة كدئ وذلك لا يؤذن بكون جمع المتوحدة كدئ بالضم . وأما الهمي الأولى في قولهم "الهمي تنع الأها" فهي جمع ليوثة يسكون الهاء والثانية جمع لنهاة وهي العجبة التي في الخلق . وتعليل ذلك ان فعلة سنجين تكون عالماً واحدة فعل سنجين وهو بالنسبة إليها يكون اسم جمع كشمع وتجمرة وتمر وثمرة ووزع ووزعة ومن ومهابة وراح وراحة وهمم جراً

(٢) رأي الجمهور ان ما يكون من المصادر الثلاثية محنوماً بالياء مفتوح الياء كالرحمة يعين بالوصف او العدد وما كان مضمومها ككُدْرَة او مكسورها ككِسْدَة تنح في المرة وتكسر للنوع

(٤) اكر سيبويه محي المصدر وزن منقول وقال تأويل ما ورد من ذلك . وقال اهل العلم ان هذه المصادر قليلة . فالذي اعرفه منها انا معسور وميسور وموعود ومعقول ومجلود من جلد ككرم

(٥) ورد من ذلك درآك من ادراك وسأر من اسأر بمعنى لم ينس في الكاس نية ولذلك يلام او تمام قوله

رآلة نَسَّ من لاقت ولاسيا ان صادفت نفرة او صادفت ودجا

بناء فعال من غير الثلاثي

(٦) التسمية من خصائص الاستعارة لانها مبنية على التشبيه فيكون ذكر الفعل ومشتقاته بالتسمية للمصدر المتبني بمصدر آخر هو الحقيقي والحرف لمعنى متعلقه . فلا تكون التسمية في المجاز المرسل ولا في الكناية لان المجاز المرسل لا تشبيه فيه واما الكناية فالتشبيه قد يقع كقولهم يقدم رجلاً ويؤخر اخرى فانه شبه ترده في الافكار بترده في المشي . غير ان الكناية تحالف المجاز المرسل والاستعارة بكون اللفظ فيها مراد به لازم معناه مع جواز ارادة نس معناه فيقع الفعل ومشتقاته فيها بدون تسمية كطول النجاد وموقد البيران ورآني فاحمرت مقلناه

اقول وهذا السؤال من باب الاغاليط المنهي عنها كما علمت . والوجه التي قبله من قيل المعاينة لا مدخل لها في الاحكام الكلية ولا يراد بها الافادة ولا الاستفادة لان النوادر والشواذ في اللغة لا يسأل عنها طالب علم اذ لا ضابط لها فاذا ورد منها شيء في بعض الكتب

يكون السائل كأنه قال من عدة الكتاب الفلاني . وإن من طالع الفاموس للتنقيب عن مثل هذه النوادر قد يجد شيئاً منها ولكن ما الفائدة من ذلك لعموم الطلبة . كما اذا قلت ما صيغة تأتي بمعنى اسم الفاعل وليس لها نظير في العربية . وما صيغ لاسم الفاعل من غير الثلاثي ليست على حكم بنائه . وما مصدران ليس لها ثالث . واي مصدر ورد للنوع على وزن فعلة من غير الثلاثي . وما كلمتان ليس في اللغة نظيرها . وما جمعان ليس لها ثالث . فالطالب يتعب نفسه بالتنقيب على قلة فائدة حتى يبيحك عن الاول بمثل وسواس بمعنى مَوَسَّوس وعن الثاني بمنن نغم التاء انما عا لضمه الميم ومُصَنَّ ومُلَقَّح ومُسَهَّب يفتح ما قبل الآخر . وعن الثالث بتلقاء وتبيان بكسر التاء . وعن الرابع بخبرة من الاختار وعمة من التعم وتقبه من الانتقاب . وعن الخامس بصص وفتق وعن السادس بحجلى وظري . ولذلك لا يحكم بعدم المعرفة على من لا يتفق له الاطلاع على مثل هذه النوادر . والمراد من الاسئلة بطرق مختلفة تمكن الاحكام الكلية في العنول ما لم يكن النادر كالمبتذل فيكون السؤال عنه على سبيل الفكاهة . والله الهادي

شاكر شقير

بيروت

اقتراح على الشعراء

اطلعت على قصيدة رنانة نظمها احد فحول الشعر جواباً ارسالة صديق وما قاله في تلك

القصيدة

رسالة ذي ودّ قدم كانه
 سلافة خمار تجود مع الدهر
 واعجب ما فيها ارى اني بها
 سكرت وما باليت بالتهي والامر
 سا وحلا ما قد جننته كأنها

وكان الكاتب سها عن كتابة مصراع البيت الاخير فارجو من الشعراء المجيدين ان يجيزوه
 ولم الفضل

جرجس حاوي

ميت غمر

حضرة منشي المتطف الاغر الفاضلين المحترمين

اذا كانت اسباب المعيشة دائمة بين اماره وتجارة وصناعة وزراعة ومن كانت علاقته باحداها صغرى أو كبرى كانت معيشته بحسبها غنى او فقراً فواجه قولهم « ذكاه المرء محسوب عليه »

محمد طلعت

بقلم تحريرات اسبوط

باب الصناعة

صناعة ورق البنك في باريس

يصنع الورق لبنك باريس في معمل خاص به من خرق كتانية وقطنية ويزنقب العمل اثنان من مستخدمي البنك و يعدون كل ورقة تصنع فيه وها مسؤولان عن كل ورقة تخرج منه . ثم يأتيان بالورق الى البنك رزماً رزماً في كل رزمة الف ورقة فتقطع في مطبعة تحت بناء البنك ويقف على الطبع بعض المستخدمين وقد يبلغ عدد الطابعين وواضعي الارقام في بعض الايام اربع مئة لانهم قد يطعمون اربع مئة الف ورقة في اليوم . وتوضع الارقام على هذه الاوراق من واحد الى الف وتجمع كل الف ورقة في رزمة واحدة يوضع عليها حرف من حروف الهجاء وتخصها النساء ورقة ورقة ويكرر تخصص الاوراق تسع مرات واخيراً يتفحصها اناس لم يروها قبلاً ويعطوها لكاتب البنك فيفحصها ويقدم كثناً بها فتخزن في خزائن البنك ولا تستعمل الا بامر مديره . ويصعب فرز الاوراق التي فيها عيب في عملها او قصها او طبعها فان هذه يجب ان تترك كلها ويكتب بها كشف منفصل كما يكتب في التي جازت الامتحان ويوضع مكان كل ورقة منها ورقة جديدة تصنع لهذه الغاية بامر مدير البنك . اما الاوراق التي وجد فيها عيب فتختم ويقفل عليها مدة خمس سنوات ثم تخرج امام رؤساء البنك وتلف امامهم

السكك الحديدية الكهربية

علم من الاحصاء ان عدد السكك الحديدية الكهربية المستعملة الآن في اوربا وامبركا ٢٥٠ وطول خطوطها ٢٠٠٠ ميل وعدد المركبات التي تسير عليها ٦٥٠٠ . ويقال ان في النية استخدام الكهربية للسكة الحديدية التي بين نيويورك وفيلادلفيا والمسافة بينهما تسعون ميلاً

تدفئة مركبات سكك الحديد

عزمت شركات سكك الحديد في شمالي فرنسا ان تدفئها بخلات الصودا وذلك بان توضع بلورات خلات الصودا في اناء معدني محكم السد ويوضع هذا الاناء في اناء آخر فيه ماء غال فتسخن خلات الصودا وتذوب داخل الاناء ثم يوضع هذا الاناء في المركبة فيعود خلات الصودا الى حالة التبلور ولكن لا يتبلور كله في اقل من خمس ساعات اوست وفي هذه المادة تخرج منه الحرارة التي اخذها من الماء الغالي فيدفي المركبة

سرب سنت كلر

هذا السرب من اعظم الاعمال الهندسية في هذا العصر وهو يوصل بين الولايات المتحدة الاميركية وبلاد كندا ويستمر بسكة الحديد وتستهلكه مركبات تمر على خمسة آلاف ميل من الخطوط الحديدية. وطول هذا السرب ستة آلاف قدم وقطره ٢١ قدماً من الخارج ونحو ٢٠ قدماً من الداخل وقد استخرج منه مليوناً قدم مكعبة من التراب والصخور ويُعَيَّن بنقطع من الحديد ثقلها ٥٤ مليون رطل (ليون) وقد ربطت بعضها ببعض بأكثر من ثماني مئة رباط من التولاذ (الصلب) ويوصل الى السرب بمخدرين طول الاميركي منها ٢٥٢٢ قدماً والكندي ٤١٩٢ قدماً فيصير طول السرب كليه ١١٧٢٥ قدماً و ٢٢٩٠ قدماً منه تمر تحت نهر سنت كلر وعمق الصخر تحت قاع النهر ٨٦ قدماً والارض بين الصخر وماء النهر رمل وطحال وحصى وقد لاقى المهندسون اشد المصاعب في حفر السرب والتغلب على ماء النهر الذي كان يتحلب اليهم. وكان متوسط عدد العملة ٢٠٠ وبلغت نفقة السرب سبع مئة الف جنيه

سرعة سكة الحديد

انخفضت سرعة سكة الحديد في اميركا لتعلم اشد سرعة تسير بها فسارت مركبة على خط طوله ١٢ ميلاً وكان متوسط السرعة ٨٢ ميلاً وسعة اعشار الميل في الساعة وقطع الوابور ميلاً واحداً من هذه الاميال في ٢٩ ثانية واربعه اخماس الثانية اي كانت سرعته ٩٠ ميلاً ونصف ميل في الساعة وذلك يكاد يفوق التصديق ولا يمكن ان تسير الوابورات بهذه السرعة مسافة طويلة. وسار الوابور آخر مسافة ٤٢٦ ميلاً و ١/٨ ميل في ٤٢٩ دقيقة ونصف وكان فيه ثلاث مركبات ثقلها مع ثقل الوابور ٢٢٠ طناً وغير الوابور ثلاث مرات ووقف القطار رهة فكانت مدة السير ٤٢٥ دقيقة فقط اي بلغ متوسط السرعة في هذه المسافة الطويلة نحو ٦٢ ميلاً في الساعة وهذه اعظم سرعة في المسافات الطويلة فاذا اصلحت سكة الحديد في القطر المصري حتى صارت الوابورات تسير في هذه السرعة قطعت المسافة بين العاصمة والاسكندرية في اقل من ساعتين وبين العاصمة واسيوط في اربع ساعات

ازالة الصدأ عن الحديد

لا يصدأ الحديد ما لم يعرض للهواء الرطب او ما لم يكن في الهواء هيدروجين والصدأ مركب من الاكسجين والحديد فاذا كان قليلاً وازيل عن الحديد لم يبق له اثر ظاهر واما اذا كان كثيراً بقي له اثر في الحديد كحفر صغيرة محفورة فيه. ولازالة الصدأ طريقتان الاولى

ميكانيكية وهي جلاء الحديد نتيه خشن وانشابة كياوية وهي دهنة بمادة لها الفة شديدة للاكسجين فتتحد به ويبقى الحديد . ومن احسن المواد الكيماوية لتلك مزيج مركب من ١٥ غراماً من سياليد النوتاسيوم و ١٥ من الصابون البين و ٣٠ غراماً من كربونات الرصاص وما يكفي من الماء ليجل هذه المواد فيترك الحديد بها بعد جيلها جيداً ثم يمسح معها ويدهن بالزيت فان سياليد النوتاسيوم من اقوى المواد على اخذ الاكسجين من مركباته ولكن فيه الحامض السيليك الذي هو اشد المواد السمية المعروفة وهو غاز ويدوب في الماء وهذا الغاز ومذونه وسياليد النوتاسيوم نسبة كلها مواد سامة جداً فيجب الحذر التام عند استعمالها وانا مزج السيليك بالصابون وكربونات الرصاص على ما تقدم قلّ فعلة السمي كثيراً ولكن لا يجوز استعماله وفي اليد جرح او قرحة لتلاّ تمتص شيئاً من المادة السامة

الرخام الصناعي

بمزج ٢٠ جزءاً من الجسرين المحروق (المصبص) بمجزئين من الشب الابيض وما يكفي من الماء لجيلها وتكلسر ونسحق . ثم يمزج المسحق باتين وعشرين جزءاً من الطلق واربعة اجزاء من كلوريد المغنيسيوم و ٤٤ جزءاً من تراب الخرف وجزء من شب النوتاسا ويفرغ المزيج في القوالب ويصقل ويدهن

جواهر ملوك فرنسا

اختر الرسويون لعرض جواهر ملوكهم قاعة من اجل القاعات وافخرها في قصر من اشهر القصور وافخمها وعرضوا معها ابداع ما صنعه ارفع الصناع من النفائس والاشعائف والذخائر والطرائف . اما القصر فقصر اللوفر واما القاعة فقاعة ابلون اله العزف والري بالنبال عند اليونان والرومان وانما سميت باسم اعتباراً لصورة كعبة في وسط سقفها قد صور ابلون فيها وهو يقتل الافعى على ما جاء في خرافات اليونان . وهي من الصور الموصوفة بحسن تركيبها وبهاء ألوانها صورها دلا كروي المصور الرسوي المشهور سنة ١٨٢٨ . وفي سقفها صور اخرى مجازية قد صور فيها آلهة اليونان والرومان والاهانم على ما ورد في اشعارهم وخرافاتهم ويراد بها فصول السنة الاربعة والماء والسماء ونحو ذلك وعلى حيطانها البديعة النقش والزخرفة ثمان وعشرون صورة من صور المشاهير بالالوان الزيتية وثلاث صور كبيرة لثلاثة من ملوك فرنسا على طنافس محوكة حياكة وهذه الطنافس المصورة تعد عند اربابها من افخر النفائس وتعرف عندهم بالغوبلين

وفي ارض هذه القاعة التي بلغت ٧٠ يرداً في الطول موائد بديعة الصنعة وخرائن

من الزجاج حوت ما اشرفنا اليه آنما من النفائس وكلها في منتهي الجمال وحسن الترتيب حتى يجيل لمن ينق في القاعة ويلتفت يمنة ويسرة عن جانبيه ويتأمل بهاء ما فوق رأسه وجمال ما تحت قدميه انه واقف في منصورة شبدت وزينت وزخرفت في عالم الخياليات لا في عالم المحسوسات

اما الموائد وما في القاعة من المنابع النفيس والاثاث الفاخر فاكثرت من ايام الملك لويس الرابع عشر اشهر ملوك فرنسا بعد بوارت . وفيها من المينا ما لا مثيل له في الدنيا . واكثر ما في الخزانة الاولى آية للاكائس من زمان القوط وآية اخرى من حجر البلور والمينا المنزل في الذهب وشاهدا بينهما قصعة عربية بدبعة الصنعة كان ابنا ملوك فرنسا يعهدون فيها . واتي عشر تماثلا صغيرا من تماثيل قياصرة الرومان قد نحت رأس كل منها من حجر كرم وهي من ابداع ما رأينا

واكثر ما في الخزانة الثانية تحف صنعت في القرن التاسع عشر . ومن ابداع ما رأينا فيها قدح قد خرطت من العقيق الاسود ووحش رأسه رأس اسد وبدنه بدن ماعز وذنبه ذنب تين قد خرط من حجر البلور . واكثر ما في الخزانة الثالثة صنع في القرن السادس عشر ايضا . وهناك من التحائف ما يعجز البليغ عن وصفه من ذلك وعاء زورقي الشكل من اللازورد الباهي الزرقة وقد زخرف بالذهب والمينا ابداع زخرفة وخوذة من اليشم تفوق الفولاذ في الصقالة . وتماثل صغير للسيد المسيح قد نحت من اليشب وجعلت فيه رقط حمره اشارة الى الجراح وهو في غاية الاتقان ودقة الصنعة . ووعاء كبير من اليشب اذناه منحوتان على صورة التين . وهناك قدح من العقيق الاسود اذنها على صورة التين وهي مرصعة بالماس والياقوت وحجر كرم لطيف الالوان يسي عندهم بالاولبال . وغير ذلك كثير من الكؤوس والآنية والحجار المصنوعة من العقيق الاسود والاحمر واليشب الاخضر والمرصعة فاخر الجواهر ما يبهر البصر ويحير الفكر

وفي الخزانة الرابعة جواهر ملوك فرنسا التي بقيت بعد بيع ما بيع منها سنة ١٨٨٧ . اعظم ما يستوقف البصر بين هذه النفائس تاج الملك لويس الخامس عشر بما فيه من غوالي لدر والجوهر . وبخال للناظر في بدء النظر اليه انه اعظم تاج صنعة البشر فيسترخص تاج ونابرت المعروض بجانه حتى يعلم ان جواهره كاذبة قليلة القيمة فيستصغر بقدر ما ستعظم ويلتفت الى تاج بونابرت المصنوع على شكل تاج الملك شارلمان وهو من الذهب لمرصع البديع الصنعة ولكن لا يشبه في الجمال بتاج فكتوريا ملكة الانكليز . وبين هذين

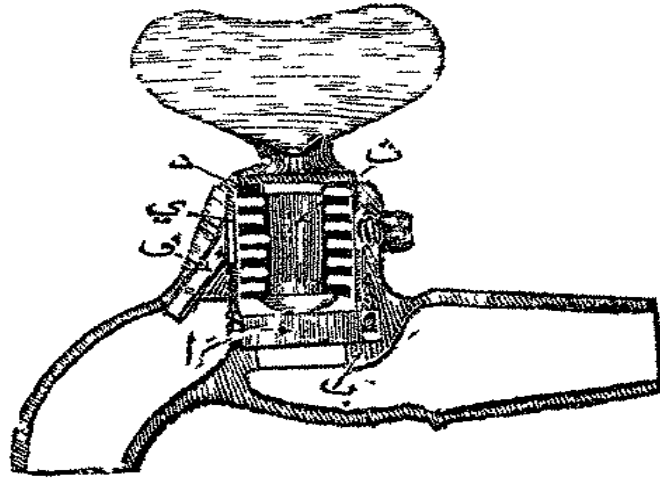
التاجين صولجان عصيم الثمن يقال انه صولجان ملكهم القديس لويس . واعظم ما في هذه الخزانة الماسة الممسة ريجنت وهي على ما يقال اجمل ماسة في العالم وزنها ١٢٦ قيراطا وقيمتها من ١٢ الى ١٦ مليون فرنك وتجذب الابصار بريقها وشرارة بافتري الناظرين مجتمعين حولها افواجاً . ونصاهاها الماسة الوردية اللون المعروضة معها باسم مازارين وقيمتها عظيمة جداً . ومن ابدع ما هنالك يا قوته كبيرة حمراء قد جمعت على صورة سان التيل في دمرك وسيف مرصع صنع بامر بونايرت وقيمتها مليون فرنك وصولجان الملك شارل الخامس من ملوك القرن الخامس عشر ومقابل هذه الخزانة سيف الملك شارلمان ومهازاة مزخرقة اعظم زخرقة وما شاهدناه مع هذه الجواهر ساعة بديعة الصنعة اهداها داي الجزائر الى الملك لويس الرابع عشر . وفي الخزائن الاخرى خوذة الملك شارل التاسع من ملوك القرن السادس عشر وترسة وكلاهما من الذهب المنس بالمينا وعلى الترس صورة معركة شديدة بين الابطال والفرسان في غاية الاحكام والاثان

ويطول بنا الكلام لو اردنا وصف ما في هذه الخزائن من اجواق التماثيل المسوكة من النضة المحلاة بالذهب والاوعية المنحوتة من البرفير ونفيس المرمر والآنية المخروطة من العقيق الاسود والعقيق الابيض والعقيق الاحمر والتصاع المصنوعة من اليشب الاخضر في القرن السادس عشر . ولا بضائي هذه البدائع في الدقة والاثان والرونق والبهاء الا ما هو معروض في خزائن اخرى بجوانب الجدران من تحف المينا . ولا يخفى ان فرنسا برعت في صناعة المينا حتى ابلغتها غاية الكمال في اواخر القرن السادس عشر ثم تولاهم الاهال فانحطت عما بلغت اليه واسحلت في القرن الثامن عشر . ثم عاد الفرنسيون فاحيوها في هذه الايام ولكنهم لم يعيدوها بعد الى ما كانت عليه . والمعروض من اعمال المينا صنائع وصحائف وقصاع واقداح ونحو ذلك وقد جعلت المينا فيها على صور شتى نسي الناظرين . ورأينا هنالك ابريقاً من النضة المذهبة عليه صور الوقائع التي وقعت للملك شارل الخامس عند افتتاحه بلاد تونس سنة ١٥٢٥ . وطست الماني من النضة المذهبة الملبسة بالمينا في وسطه صورة فرديند الثالث امبراطور جرمانيا وهي مصنوعة من حجر الجرع او العقيق العرقي وعلى حافته صور ملوك النمسا في ثلاثة صفوف مصنوعة ايضاً من العقيق

فهذا وصف وجيز ليسير مما برأه الناظر في قاعة ابلون من دقائق الصناعة ونوادير النفائس التي يتعر الاسان عند رؤيتها بلذة الجمال ونهجة الروق والكمال وفائدة العلم واعتبار البراعة والاثان في الصناعة واستعظام القدر والقيمة والجاه والثروة

حنفية لا تتلف

لا يجي ان الحفيات لا نقيم زماناً طويلاً ولا سيما حيث صعط الماء شديد فلا تمضي عليها ايام كثيرة حتى يصير الماء يتجمد منها من نفسه ولا يجي ايضاً انه لا يجس استعمال الحفيات التي يصب منها الماء دفعة واحدة وينقطع دفعة واحدة لان انقطاع الماء دفعة واحدة قد يكون من ورائه سق "ماسورة" الماء. وقد حاول كبرون عمل حفية لا تلف ولا يصب منها الماء الا بالتدرج فلم يستطيعوا الى ان قام العالم الشهير السر وليم طمسن واستنط حفية حديدية هذه العاية مدسة من الرمان وهي المرسوم قطعها في الشكل وقد امتخت اد كان صعط الماء ثلثه ليرة على كل عقدة مرتعة فوصت بالعاية



وهذه الحفية مركبة من المعدن كلها ولا حلد فيها ولا كاوتشوك وفيها زبرك بصغط على المصراع كما ترى في الشكل وبجانب عمود المصراع اسوب دقيق حتى اذا دخل تبي لا من حول المصراع عاد فحل من هذا الاسوب وذلك واضح من النظر الى الشكل

باب الرياضيات

حل المعادلة الطبيعية المدرجة في الجزء الاخير

لتوازن الاجسام الطافية على سطح الماء شرطان ضروريان الاول ان قوة الجسم تعادل

رنة السائل المزاج بالحجم والماء ان مركزه من الجسم ونفسه اكرر دفع الماء مثلها في حط رأسي فسا على ذلك اذ ارمز بحرفي ح و ر بحجم وارتفاع المحروط الكروي وح و ر بحجم وارتفاع المحروط المخروط لمحدث من سطح السطح مع المحروط الكروي وناحريين ق و ق كده محروط والسائل كور شمس اذ صرنا

ح ق = ح - ح - ح ا ر ق وذلك لان الرنة ساوي حاصل ضرب حجمه في النفل السوي

$$\text{وهذا ح} = \text{ق} - \text{ق} \text{ ونما ان ح} = \text{ق} - \text{ق} \text{ يحدث}$$

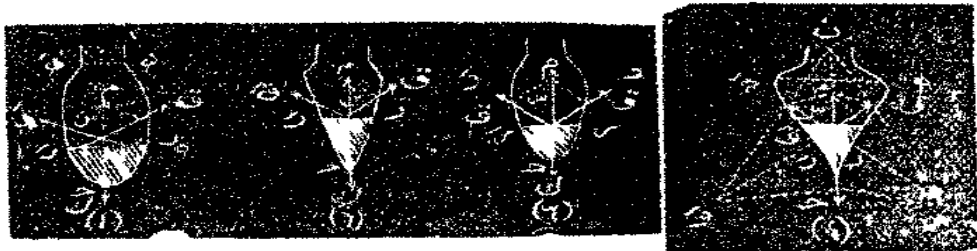
$$(r - r) = r / (r - r) \text{ والمعبوض ح}$$

المحروط (r - r) = (r - r) وهو مندر الخرج المعور في الماء بالنسبة الى ارتفاع المراد ولاد

سلاح المخرات المصري

مخر

لا يحن ان المخرات اقدم آلة استعمالها المصريون لخراب ارضهم وقد جعلوه بسيط التركيب وجعلوا س سلاحه قوسيا كما ترى في الشكل الاول ولم يعرفوا عيونته فلا يزال ابناؤهم يستعملونه الى يومنا وهم لا يدرون ان الحيوانات التي تخره تعبت نعا شديدا على



غير فائدة كبيرة بخلاف المخرات المرسومة اسلحتها في الشكل الثاني والثالث والرابع فانها لا تعبت المهاجم وانما لذلك اصعب كل نوع من هذه المخرات الاربعة وانما مرينه بالدليل الرياضي فاقول

(النوع الاول او السلاح القديم) هو مستطيل الشكل كما ترى في الشكل الاول لا يشق الارض الا بصعوبة ولا يقلبها كما تقلبها الاسواع الأخرى وهاك السبب الرياضي . اذا رمزنا بالحرف ك الى قوة الموازي المقدرة باستقيم ي ك وها يعوض السلاح في الارض في رهة من الرمن فيكون ي م محصلة مقاومتي الارض ي ق ي ق العموديتين في نقطتي

رور على الماسين في هاتين النقطتين وي نقطه ارتكارها بمقتضى النظرية الميكانيكية
لخصنة قوتين يكون ك $m < 2$ ق حنا $\frac{c}{r}$

وفيها ق مقدار نات لمقاومة الارض على كل نقطة من حد السلاح خلاف الـ
الرأسه > وي عبارة عن الراوية ري ر المساوية للراوية ق ي ق

ثم بما ان مقدار الراوية ي يتغير بالتصاعد من صفر الى 18° فيحيد حنا $\frac{c}{r}$ يتغير
الى صفر فتتغير محصلة المقاومتين من 2 ق الى صفر وساء على ذلك يكون اعظم مقادير
الارض لحد السلاح عند ابتداء دخول السلاح في الارض اي في النقطة الرأسية ح
يكون $m = 2$ ق ويس ثم تأخذم في التساقص حتى نصير مساوية لصفر وذلك في نقطتي ه
اي عندما يكون الجرض ه > ه عانصا في الارض

ويتضح من ذلك ان المواشي تكلم من التعمق قبل ان نتق الارض بهذا الحراث باه
عن انه لا يقلب الارض كما تفلجها المحارث الاخرى

(السوع الثاني) هو سلاح مثلث الشكل كما ترى في الشكل الثاني صلعا ه > ه
متساويان ولا تجد المواشي مستقيمة من الحراث و كما تجد من الحراث بالسلاح الاول و
يقلب الارض اكثر مما يقلبها الاول وهاك السبب الرياضي

قلنا آتاما ان معادلة مقاومة الارض في نقطتي رور من حد السلاح في برهة من

الزمن هي

$$(1) \quad ك < m = 2 \text{ ق جنا } \frac{c}{r} = \text{ق جا } \frac{c}{r} \text{ وذلك لان حنا } \frac{c}{r} = \text{جا } \frac{c}{r} \text{ وبما ان مقد}$$

الراويتين > ثابت يحدث ان مقاومة الارض في برهة من الزمن هي

$$(2) \quad ك < m = 2 \text{ ق جا } \frac{c}{r} > 2 \text{ ق لان } > 18^\circ \text{ فبناء على ذلك تكون الة}$$

التي تستعملها المواشي عند الحراث بمحراث من هذا السوع اقل من القوة التي تستعملها -

السوع الاول كما يتضح من معادلة (2) الدالة على ان مقدار المقاومة م تتوقف على مقدار

الراوية > اي اذا كبر مقدار هذه الزاوية تضعف المقاومة ولكن مقدار الراوية > يكو

غالبًا 60° ليكون عرض التلم (المخط) موافقا لاكثر المزروعات . ثم ان قلب الارض يز

زيادة الزاوية >

(السوع الثالث) هذا السلاح محدود من الجانبين بقوسي دائرتين متساويتين مركزا

و و والقوة التي تستعملها المواشي لجره اقل من كل من القوتين المستعملتين في السوع

المتقدمين وهاك السبب

قلنا ان معادلة مقاومة الارض في نقطتي روز هي ك $m = 2$ حتى حنا $\frac{2}{3}$
 واما ان الزاوية شعير من مشر الزاوية و α الى 18° فاعظم مقدار المقاومة
 يكون $m = 2$ حتى حنا $\frac{2}{3}$ وذلك في المنقطة الراسية α ومن ثم يأخذ في التناقص الى ان
 يصير مساويا لصر في نقطتي 5 و 6 ومنه يتضح ان المواتي تسجل هذا السلاح قوة اقل
 من القوة التي تستعملها في السلاحين المتقدمين

(النوع الرابع) هذا السلاح محدود من المحاسين بقوسين $\alpha > 5$ من دائرتين
 متساويتين مركزهما o كما ترى في الشكل الرابع ولا نجد المواتي مشقة من الحرت بكون
 نجد من الحرت في كل الحاربت المتقدمة وهو يقرب الارض اكثر ما نقلها الانواع المتقدمة
 وهاك النسب

لقد علم ما تقدم ان معادلة مقاومة الارض في نقطتي روز هي ك $m = 2$ حتى حنا $\frac{2}{3}$

واما ان الزاوية شعير من α الى 18° فاعظم مقدار المقاومة يكون $m = 2$ حتى حنا $\frac{2}{3}$
 وذلك بالشارل فيصح من ذلك ان القوة التي تنقلها المواتي في حذب
 هذا الحرات هي اقل من كل من القوات التي تنقل في حذب كل من الحاربت المتقدمة .
 وظاهر ان هذا الحرات يتلب الارض اكثر من غيره

المراد بولاد

تلميذ مدرسة الزراعة

مسائل واحوتها

هذا هو الكتاب المذكور في اعمامة منق ووجد ان نحيب في مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة
 تحت بقية منق وشارل على اسم (1) ان نصير $m = 2$ حتى حنا $\frac{2}{3}$ ومن ثم يأخذ في التناقص الى ان
 يصير مساويا لصر في نقطتي 5 و 6 ومنه يتضح ان المواتي تسجل هذا السلاح قوة اقل
 من القوة التي تستعملها في السلاحين المتقدمين

(1) اليوم . اسكندر افندي صعب . حونة قائمة على سويقات دقيقة متصلة
 ما هو الهرطان والجندوار وما مقدار الشتل بالساق الاصلية فتميل ثقليها الى الحية واحدة
 بالكيل المصري عاليا واسمها في بلاد الشام شيمون وقيل لما ان
 ج الهرطان سات يشه القمع ولكن اسمه ها زمير وهو باللاتينية *Avonia*

فمن قائل ان ارتفاعها خمسة امتار ومن قائل ثلاثون متراً فترجوكم ان تخبرونا عن حقيقة الامر وعن تاريخ هذه الصخرة

ج قال الملك المؤيد عماد الدين المعروف بابي الفدا في كتابه تقويم البلدان « في بيت المقدس مسجد ليس في الاسلام اكبر منه وبه الصخرة وهي حجر مرتفع مثل الدكة وعلى الصخرة قبة عالية جداً وارتفاع الصخرة من الارض قريب القامة وينزل الى تحتها بمراقي الى بيت يكون طوله بسطة في مثلها » وظاهر كلامه ان ارتفاع اعلى الصخرة نحو قامة وقد اخبرنا الذين شاهدوها وكانوا برفقة بعض ابناء الملوك الاوربيين انها قائمة على عمد وينزل الى تحتها بمراقي (سلم) كما قال ابو الفدا . ويقول كتاب الافرنج انها هي الصخرة التي كانت تضي على الضحايا في هيكل سليمان الحكيم . وحبذا لو اتحننا احد الائمة الذين زاروها بشرح واف وبيان شاف

(٥) الاسكندرية احمد افندي عثمان الورداني المصري . اختلف المؤرخون من عرب وافرنج في شأن مكتبة الاسكندرية فقال فريق انها احرقت بامر الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه وانكر غيرهم ذلك فاهي الحقيقة

ج الارجح ان المكتبة تلفت قبل الفتح الاسلامي وما بقي منها تلف بعد الفتح راجعوا

وبالانكليزية Oats وبالفرنسية Avoine وكان اليونان يسمونه روموس وهو بنيت برياً ويزرع كما يزرع القمح ويستعمل في اوربا واميركا كالحطة وبكثر استعماله علماً للمواشي وقد شاهدناه مزروراً مرة واحدة في بلاد الشام . والجداول تعريب كلمة Secale اللاتينية و Rye الانكليزية و Seigle الفرنسية وهي نبات آخر من جنس الشعير والقمح يزرع كثيراً في شمالي اوربا ولم يره في القطر المصري ولا في القطر السوري وكلمة جدوار لا تنطبق على الحقيقة وقد جارينا فيها المترجمين ناسحاً والارجح ان لاسم له في العربية لانه لم يكن يزرع في بلاد العرب ولا في ما جاورها اما البشل فاقبل من خمس الاردب قليلاً لان الاردب يساوي خمسة ابشال وربع تقريباً

(٢) ومنه . يزعم البعض ان اسنان السودانيين اقل عدداً من اسنان باقي البشر فهل ذلك صحيح

ج كلاً

(٢) س . ي . جاء في بعض الكتب ان الديك بيض بيضة واحدة في حياته فهل ذلك صحيح

ج كلاً

(٤) قنا . محمد افندي نور . قبل ان في بيت المقدس صخرة راكزة في الفراغ على لا شيء وقد اختلفوا في ارتفاعها عن الارض

انصري يسمي ابنة احمد وهو عربي او ابراهيم وهو عبراني او ارساذن وهو فارسي ولا يلام .
وتعجبنا عدم فبئد علماء العرب وفلاسفتهم بالاسماء العربية فقد فتحنا لان قانون ان سينا فرأينا في حرف الالف من اقربا بادييه كلمة ايسون وافستين واقاميا واشفيل واسارون انزروت وافحوان واذريون واصطرك واغلاجون وافتيهون واسطوخودوس وانجدان واشترغاز وابرياديس الخ . ولم نجد مع هذه الكلمات الاعجمية الاصل الا ثمانى كلمات بظهر انها عربية الاصل

(٨) الاسكدرية مينائيل افندي قصباني قرأت في جريدة اوربية ان بعضهم ساع في استخراج النبيذ من الثمندر الذي يستخرج منه السكر فخرجوا الافادة عن صحة هذا الخبر وعمّا اذا كانت فائدة هذا النبيذ توازي فائدة نبيذ العنب

ج رجع ان الخبر صحيح لانه ممكن علماً وقد قرأناه نحن في جرائد يعتمد عليها ولكننا لم نقف حتى الآن على الطريقة التي استعملت لذلك اما من حيث العائدة فليس لنبيذ العنب فائدة كبيرة حتى لا يقوم غيره مقامه فيها ففي كسرة الخبز فائدة للجسم اكثر مما في ما يساويها وزناً من النبيذ . واذا اريد استعمال النبيذ دواءً فالكحول الصرف خير منه . وما يجد البعض من اللذة في شرب الخمر ونحوها من المسكرات قد لا يجنب غيرهم بل

كلاماً مسهباً في هذا الموضوع للمرحوم شنيق بك مصور ادرج في الصفحة ٨٥ من المجلد السادس من المنتطف

(٦) ومنه . ذكر في احدى الجرائد انه حصلت زلزلة في البحر المحيط على ستمئة ميل من جافا وان ربان السفينة سر اسير في الحال فلم يجد فيه عتبة ولا صخر اغنى الاطلاق فاهو السبب لحدوث تلك الزلزلة

ج ان اسباب الزلازل مختلفة فقد تحدث من ثوران بركاني وقد تحدث من زيادة ضغط الهواء فانه اذا زاد ضغطه في مكان وكان في جوف الارض كهف عظيم وخسف سقفه من شدة الضغط تزلزلت منه الارض . والزلزلة التي تشيرون اليها اما انها حدثت في البر واتصل تأثيرها الى البحر او انها حدثت تحت قاع البحر

(٧) ومنه لماذا لم تسموا الحشرة التي تسبب ضربة الليمون اسماً عربياً بدل تسميتها بالاسم اللاتيني

ج قد اتفق علماء الحيوان والنبات على تسمية انواعها باسماء لاتينية تسهيلاً للعلم والاعمال فلو سماها الفرنسيون باسماء فرنسوية والانكليز باسماء انكليزية والالمان باسماء المانية والروسيون باسماء روسية الخ للاقول اعظم مشقة في نقل الكتب العلمية من لغة اخرى ومعلوم ان اسماء الاجناس والانواع كالاتعلم فلا مانع من استعمال آية لغة فيها فترى

ان البعض يستكروهم طعم الخمور على انواعها
وكان الاولى لو سألتم عما اذا كان ضرر نبيذ
الشمندر مساوياً لضرر نبيذ العنب

(٩) ومنه ما هي الطريقة التي يستعملها
الجغرافيون لاحصاء سكان اقاصي افريقية
واسيا وهل يعول على احصائهم

ج انهم يقدرّون مساحة الاراضي بالمراحل
التي يقطعونها وبيعض الآلات والارصاد
الفلكية ثم يستدلون على عدد السكان من
ازدحامهم وتفرقهم وسؤال ملوكهم ورؤسائهم
ولكن احصاءهم تقريبي يقرب من الحقيقة
بحسب تدقيهم

(١٠) يافا . يعنوب افندي جرجس
خياط ترجمان اول قنصلاتوا انكلترا . في
نواحي الاسكندرونة نبات اصوله تشبه
الانسان ذكراً وانثى وقد رأينا شيئاً منه أتى
بوالى يافا وبلغنا من الذين اقتلعوه انهم
يربطون به كلباً عند اقتلاعه فيصوت
صوتاً شديداً يبيت الكلب فما حقيقة ذلك

ج ان النبات الذي تشيرون اليه هو
نبات اللقاح وهو كثير في سورية وقد رأينا
مراراً في جبل لبنان وجذره شجيرة مثل
جذر النجل الكبير ويكون لجذره غالباً
شعبتان وجذيرات أخرى متفرعة منه فيقتلعه
الذين اتخذوا خداع الناس حرفة لهم ويعالجون
الجذر بالسكين حتى يصير بهيئة الانسان
ثم يجففونه وقد يطهرونه بالطين فاذا جف

لم يظهر عليه انه قطع بالسكين . اما قصة
صوته وربط الكلب به فخرافة قديمة مشهورة
(١١) طنطا . احد القراء . قرأت في العدد

٧١٢ من جريدة المنظم الغراء ان سعادة
غرين باشا انشأ مقالة في داء الجذام في
النظر المصري وقد اتى فيها على ذكر تاريخ
هذا الداء وعلاجه وسيعرضها على المؤتمر
الصحي الذي عقد بلندن في شهر اوجسطس .
فترجوكم ان تثبتوا لنا خلاصة ما جاء في تلك
المقالة

ج انا سألتنا سعادة غرين باشا عن مقالته
اجابة لطلبكم فقال ان ليس عنده نسخة منها
ولكنها ستطبع في تقرير المؤتمر الذي سيصدر
بعد شهر من الزمان . فتمنى اطلعنا عليها لا
تأخر عن ذكر خلاصتها

(١٢) مصر . امين افندي كسباني .
اعرف شاباً عصبي المزاج نبت الشعر في
وجهه اسود حالكا في اول الامر ثم لم يبيض
على ذلك سنتان حتى ظهر بعض الشعر
الاحمر في وجهه وصار يتدحني عم الاحمرار
كل شعر وجهه فترجو ان تفيدونا عن
سبب هذا التغير السريع وهل يخشى من
امتداد الاحمرار الى شعر رأسه وهل من
دواء يرجع الشعر الاحمر الى لونه الاصلي
ج قد ادرجنا هذا السؤال لغرابته لا
لاننا نعلم سبب تحول لون الشعر و علاجا
لاعادته الى اصله ومسألة الشعر ولونه من

وتجربهم على الجري

(١٥) ومنه قال بعضهم ان اكل العصيدة
منيد المعدة فهل ذلك صحيح

ج لا بأس بها كغذاء لطيف ولكنها
ليست منيدة كاللبن مثلاً في المعد التي تقبله

(١٦) اليوم . ادب افندي حيا . ما
هي الطريقة لمع العث عن الثياب
الصوفية

ج تعيدها في اوائل الربيع ونفضها من
الضار وتنظيفها من الوحش ولها ورق متين
ووضع الكافور معها ووضعها في صناديق
خالية من الشقوق لكي لا يدخل فراش العث
اليها وتعيدها من وقت الى آخر

اغرض المسائل العلمية حتى الآن

(١٣) مصر . نيروز افندي خليل .
لاي شي يستعمل الدبق الذي ذكرتموه في
الجزء الماضي

ج تصيد العصافير
(١٤) الاسكدرية . حنا افندي طحون
من اخترع النحلة التي يلعب بها الاولاد وهل
هي منيدة لهم

ج لا يعلم من اخترعها لانها قديمة جداً
فان الدوامه في العربية نوع منها وكل
الانواع المعروفة متفرعة من النوع القديم .
وهي منيدة لتسلية الاولاد مثل كل الالعاب .
وخير منها الالعاب التي ترويض ابدانهم

اخترارات واكتشافات واختراعات

ولا يمكن ان تبلغ الحقيقة الا بتوالي البحث
والامتحان

وقد وجد بالحساب ان في القدم المتعبة
من الايثير قوة تساوي عشرة آلاف طن
قدمي اي تكفي لرفع عشرة آلاف طن قدماً
واحدة فلي علماء الكهربية ان يستخرجوا
هذه القوة ويستعملوها لنفع الانسان والظاهر
انهم يستطيعون من ذلك يوماً ما وقد كانوا
يحيدون واسطة للاصاعة اقل نفقة من كل
الوسائط المستعملة الآن بما لا يقدر

الكهربائية والاعلم

اجتمع مجمع المهندسين الكهربائيين
ببلاد الانكليز في الثالث عشر من الشهر
الماضي وخطب فيه الاستاذ وليم كروكس
الكهربيائي ومما قاله في خطبته اننا لا نعلم حتى
الآن الا شيئاً يسيراً من امر الكهربية فقد
قال البعض انها نوع من المادة وقال غيرهم
انها نوع من القوة وخالفهم آخرون فقال
الاستاذ لدج انها تنوع في الايثير وقال
الاستاذ نيقولا تسلا انها ايثير متصل بالمادة .

النحلة فتطير بها الى قفيرها ولو كانت بعيدة
عنه بضعة اميال

المطر الصناعي

لا يزال الكتاب والباحثون يتناظرون
في هذا الموضوع ويؤخذ من خطبة حديثة
للاستاذ هوستون اولاً انه لا يمكن ان
يقع المطر بواسطة اطلاق المواد المتفرقة في
الهواء ما لم يكن الجو في حالة صالحة لوقوع
المطر . ثانياً اذا كان الجو صالحاً لوقوع
المطر فاطلاق المواد المتفرقة فيه قد تدعو
الى وقوع المطر منه . ثالثاً ان وقوع المطر
حينئذ لا يحدث من اطلاق المواد المتفرقة
الا كما يحدث اطلاق البارود من شرارة
الزناد فان قوة البارود كانت مذخورة فيه
والشرارة لم تُصب الا ذرة واحدة منه
واكسنت اشتعال هذه الذرة دعا الى
اشتعال غيرها . رابعاً ان حالة الجو التي
قلنا انها شرط لازم لوقوع المطر تدعو الى
وقوعه على الارحح اطلقت فيه المواد المتفرقة
اولم تطلق . رابعاً اذا اطلقت المواد المتفرقة
على الارض بحيث انها تجعل الهواء يتحرك
في مجاري من اسفل الى اعلى ففي اجدر
بايقاع المطر مما لو اطلقت في الجو جزافاً
هذا اذا ثبت ان المطر يقع باطلاق المواد
المتفرقة . والخلاصة ان الاعتماد على المواد
المتفرقة لا يقاع المطر ليس له اساس مثبت
حتى الآن

وخالية من الحرارة . وقد ثبت انه يمكن
احداث التليب بدون فعل كياوي فاذا
تيسر احدث ذلك من الاثير بطل الاعتماد
على الفهم الحجري ولم نعد نخشى من دخايبه ولا
من فواده

وقد بقي موضوع مهم لم يبحث فيه احد
بجنا وإفياً حتى الآن وهو علاقة الكهربية
بالحياة فانه ما من احد من رجال العلم يقول
اليوم ان الكهربية هي الحياة ولا ان الحياة
نوع من النوة او ظاهرة من ظواهرها ولكن
للكهربية علاقة جوهرية بالحياة وكثيراً
تولدها الاحياء كما يولدها السمك المعروف
بالرعاد وغيره من الحيوانات الكهربية وعلى
رجال العلم والامتحان ان يبينوا كيفية هذه
العلاقة ولدهم ميدان واسع للبحث والتنقيب
وقد تمكن الاستاذ نيقولانسلا من تنويع
الكهربية وجعلها تخترق الجدران وتير
المصايح وهي غير متصلة بها ولا يبعد اننا
نتمكن عن قريب من ارسال الكهربية من
مكان الى آخر بدون اسلاك وبدون
موصلات

تحمل الزاجل

حمام الزاجل او حمام البطاق قدم مشهور
وهو المستخدم لارسال الرسائل من مكان
الى آخر . وقد ارتأى بعضهم الآن ان يرسل
الرسائل مع التحل وذلك بان يكتب الرسالة
في ورقة رقيقة جداً ويطويها ويلصقها بظهر

تهبُّ منها رائحة السادر المعهودة فحبل اى
بينه وعلق حتى افاق فلما افاق شعر برائحة
السادر التي كانت تهبُّ عليه في مكان
سقطته. وقد مضى عليه اثنان وخمسون سنة
وهو كليل مرَّ في بلاد الارياف ورأى كومة
زبل وشم رائحتها تذكر ما اصابه في تلك
السفينة واصابه حينئذ من الدوار
والاغناء. والتجارب تذكر بواسطة الرائحة
كما هو معلوم

اختلاف تاثير الروائح

الارحح ان ان الرومي لم يبعث الورد الآ
لانه كان يكره رائحته مع اجماع الناس على
استطابنها. ونحن نعرف رجلاً كان في صباه
يكره رائحة الياسمين ويشبهها باخس الروائح
ثم صار يستغيبها قليلاً ولكنه بقي يكره رائحة
الزابق الشديدة الرائحة. ونعرف رجلاً آخر
كان يغي عليه اذا شم رائحة الورد او الفل
او نحوها. ويقال ان غي الشاعر الالماني كان
يكره رائحة التفاح وذكر الدكتور رنشر دصن
انه يعرف انساناً يصيبهم دوار واغناء اذا شموا
رائحة الزنق وعدة ان كل احد يصيبه شيء
من الغشيان اذا شم رائحة الزنق ولعلنا نوسع
في الحكم اكثر مما يجب. وللعادة اكبر تاثير
في استحباب الرائحة واستكراهها فقد رأينا
كثيرين لا يكرهون رائحة النع ولا يطيقونها
ثم رأيناهم النوم ولم يعودوا يكرهونها ثم صاروا
يستطيبونها

الواقيات من الغرق

ترى في السفن اطواقاً بيضاء قطر
الطوق منها نحو قدمين وهي مملوءة بالطين
والغرض منها ان يمتعين بها الركاب على
النجاة من الغرق اذا انكسرت السفينة بهم
وقد استنبط بعضهم واسطة جديدة للنجاة من
الغرق وهي الاعتماد على صوف الرنة فان
صوف هذا الحيوان خفيف مجوف لا يتلألأ
بالماء فتصنع منه الماطق والوسائد
والاكسية على انواعها حتى اذا غرقت السفينة
طفت هذه الاشياء كلها على وجه الماء ونجت
من يتعلق بها من الغرق

قديم الصابون

كان الغال يصنعون الصابون من
الرماد والشحم منذ اتي سنة وكادت المصابين
في مدينة بهاي لما ظهرها رماد يزوف
قبل المسيح بتسع وسعين سنة. وانشأ
الفينيقيون المصابين في مرسليليا منذ عهد قديم
جداً. وكلمة صابون العربية يونانية او
لاتينية

الرائحة والذاكرة

قال الدكتور رنشر دصن ان مركز اعصاب
الرائحة قريب من مركز الذاكرة فانه ما من
شيء يعيد ذكر الايام الماضية مثل الرائحة.
وذكر مثلاً لذلك وهو ان طناً سقط من
مركبة في احدى القرى واغني عليه وكان
بجانب المكان الذي سقط فيه كومة زبل

آلة كهربائية جديدة

عرض المشيوكرل آلة كهربائية جديدة
سواء كهربائية فيها يمرور يرتقى من
مسامحة الله فم فان ذقني ارسى ترك
على الياف حديدية تسمى حويد كهربائية .
وقد صنع المشيوكرل آلة من هذا النوع
حلول عمود الارتفاع في متر وتسعة دلاون
سنتيمتراً ويقال انه يتولد منها مقدار كبير
من الكهرباء

الاقدار والايثار

ذكر الاستاذ تشكر العام الصحي الشهير
ان اهل مدينة مونغ يلغون متين وقماين
الف ناس ومراحين المدينة نصب في المهر
المجدي هذا ٢٠٢٠ كيلوغراما كل يوم من
المواد انعامة تكون سببها الى الماء البخاري
سنة ستة ابي مليون فهذا المقدار لو اصيف
فعلا الى ماء الشرب ما تعريه احد اي اذا
وضع في كأس الماء التي فيها مئة درهم ستة
اجزاء من عشرة آلاف جزء من الدرهم من
مادة حامدة ما رأيتها العين لصغرها . وقد
نتت بالامتحان ان ماء المهر يتقى من نفسه
من هذه المواد بعد ان يسير سعة كيلومترات
فقط وذلك بفعل الاكسجين الدائب
في الماء والنتولد من السانات المائية . واعدة
ان السانات المائية ضرورية لتقية الماء
ويجب منع المياه المعدنية التي تجري من
المعامل الى الانهار وقيت السانات المائية

هيا . هذا وكلام تشكر لا يسبح الاستقاء من
قرب مصب الاقدار في الانهار لان سببها
ان ماء المهر تكون كثيرة هناك كما لا يحى
لحام للزجاج

يعد الصاع مشقة كبيرة في لحم المعادن
بالزجاج ويقال الآن ان المريح المصوغ
من ٩٥ حرا من الفصد بروه اجراء من
الحاس يلصق بالزجاج جيدا فيمكن ان
يستعمل للحم المعادن في الآلات الكهربائية
وغيرها

الاناس في الرجم

بعث الاستاذ هوت من فيلادلفيا قطعة
من حجر يركي الى الاستاذ كورن ليختها
فقص على قطع قساعة منها يوما ونصفا وانلف
بقطعها اراميل كثيرة ولما اراد صقلها اتلفت
دولاب السناذج ولدى تدقيق النظر وجد
فيها قطعاً صغيرة من الالماس الاسود . ولا
يحى ان احد الروسيين اكتشف الالماس
ايضا في بعض الحجارة البركية منذ اربع
سوات كما ذكرنا ذلك في حيو ولذلك
تجارة السماء قد لا تحلو من اثنت جواهر
الارض

قصب السكر من النزر

زرع بعضهم قصب السكر من النزر
فما جيدا والمطونة التي تنجح في ايجاد تنوعات
جديدة من قصب السكر بواسطة تلقيح بعض
التنوعات من غيرها

نجمة تان جديدتان

كتشفت بحية جديدة في الناسن من كتور
وأخرى في الحادي عشر منه فسار بها عند
البيات ٢٢٠

انور الكهرائي في القاهرة

أبيرل شهر ديال نور الكهرائي ووضعت
القاسديل الكهرائية على طاهر ما بي
الشارع فظهرت كاللدورل كالشموس متى
ان من يمر في الشارع الذي امام النزل
يستطيع ان يقرأ الحظوظ الدقيقة في الليلة
العلماء

مناجم النحاس باميركا

استخرج من مناجم النحاس التي بحاجب
بحية سيربور باميركا التماينة أكثر من مئة
وخمسة ملايين رطل من النحاس في العام
الماضي ويتضران تزيد هذه الكمية في هذا العام
حتى تلغ ١٢٦ مليون رطل (اليرة). والظاهر
ان هذه المناجم قديمة جداً وان الاقدمين
كانوا يستخرجون قطع النحاس منها وهم لا
يعلمون كيفية سكو بانسارل كانوا يطرقوه
وهو كما يستخرجونه من معدن وكسرات
مطارقهم من الحجر وقد وجد من هذه
المطارق تينة كثيرة ووجدت مساح كثيرة
فُتحت واستخرج النحاس منها ثم سمرت وتمت
الاشجار الكبيرة فوق اناجها ويستونما غيرها
ما يدل على انها سُمرت منذ الوف من السنين.
فن كان هؤلاء الافوام وما هو تاريخهم ومن

ابن حاتم اميركا مسائل لا يستطيع العلماء
حلها حتى نر

برج شيكاغو

قدرت شقة النرج الذي سبسي تعرض
تبيكاغو ميسون وصف من احيات
وسيكور فيه ثلاث مسارل المبرلة لاوى على
مذي قدم فوق الارض وقطرها ٢٥٠ قدماً
والناية على اربع مئة قدم فوق الارض
وقطرها مئة وخمسون قدماً والثالثة على
الف قدم فوق الارض وقطرها ستون قدماً
خمر البنيور

استخرج احد الالمانيين حمراً من

البحر (التمدور) نسه حمر العنب في
مقدار الالكحول وفي ضعبها ولكها لا تروق
سريعاً مثل حمر العنب بل تقتضي زمناً طويلاً
البصريات في تدليل الخيل

لا يحنى ان النرس الذي يرفع يديه
كثيراً في سيره يصل على الفرس الذي
يرفعه قليلاً والنرس يرفع يديه طبعاً اذا
رأى امامه ارحاً مرتفعة. وقد اتعد احد
العلماء ذلك ذريعة ان تعويد الفرس رفع
يديه بار السنة عوبات تظهر بها الارض
مرتفعة فيجعل النرس يرفع يديه ويعتاد ذلك
مع الايام

مزيج كالذهب

صنع بعضهم مزيجاً معدنياً يشبه الذهب
في لونه وهو متينة لا يصدأ ولا تفعل به ابجرة

سواء كثرط ان يستعمل هذا المال لدرس
طوائع الهواء وحواسه

الذرة البرية

قال المسوده كندول في كتابه المشهور
عن اصل النباتات الزراعة ان اصل الذرة
البري غير معروف الا ان الاستاد سبرو
وطس قد اكسف الآن اصل الذرة البري
في بلاد المكسيك وسماه رساو

الحرب السجالي بين آلات الحرب

من يوم صنع الررس لرد صرات السيف
صارت الحرب سجاليا بين آلات الحرب والدفاع
وقد طهرت هذه الحرب على اسدها في هذه
الام فصّعت المدافع الكبيرة التي لا تحمل
السفن الحسنة قابلها وتدرعت السفن
بالحديد حتى لم تعد القنابل تحرقها فصنع
البريد الذي يترقى السفن المدرعة كل
ممرق في لحظة من الرمان فصّعت الشناك
الحديدية التي تشر حول السفن كسور حصين
وتنع وصول التبريد اليها. وقد كان يظن
ان حيل رجال الاختراع تقف عند هذا
الحد ولكننا قرأنا الآن في حريدة الاختراع
ان آلة طان ولس صنع مقراضاً بصعة في
رأس البريد ويطلقه يسير تحت الماء
ونص شبكة الحديد بهذا المقراض ويدخل
مها الى تحت المدرعة ويعمل بها فعلة
الدريع فعلى صانعي هذه الشناك ان يصنعوا
شناكاً لا يقطعها المقراض المذكور

حواسه واما الاموماً وقدس صرفه وسجدة
وعصفه ويدل به اصعب من الدمس وامس
منه وينصع من نحاس والاسبيون لا سير
سب منه حر من النحاس وسنة من
الايمون فيجى الايمون ويصير الذهب
ويصاف اليه وهو مقدر ويصاف الى
المرج فنل من الزباد والخير ولعل هد
المرج هو ذهب الكياو من التدماء

بحيرة تروق بحيرة لوط

اشهرت بحيرة لوط من قديم الزمان
بغفل ماثها ومندار ما في من المواد المعدنية
الذمنة وقد حلل بعضهم الآب ماء بحيرة
الياياكي في حرائر صندوق فوجد اولاً ان
نقل الحالون من ماء بحيرة لوط ٦٨٩٠٠
قحمة وتقل الحالون من ماء هذه البحيرة
٧٣ ٤٤ قحمة وان في كل حالون من ماء
بحيرة لوط ٦٢٥١ قحمة من الاملاح وفي
الحالون من ماء هذه البحيرة ٢٢٨١٠ قحمت
من الاملاح

العلمية

لا شيء سطرة نداد الشكر والإعجاب
مثل إقدام اعياء اوربا واميركا على عند
العلوم والمعارف فقد قرأنا الآن في الحرائد
العلمية ان رجلاً فاصلاً اسمه هد حكس من
اعياء اميركا وهب للجمع السمسوي مئتي
الف ريال (اربعين الف جنيه) ووعد بانه
سيهبه ايضاً مئة الف ريال اخرى في مدة

رائلة يابان

حدث زلزال في سون كارحرر ممسكة
 ان في امام والعشرين من شهر كوير
 دامت اقل من دقائق ولكنها كانت
 مدة حد محترق اما في وسقت الارض
 وارمعها ركان كوسا وصدف كبيرامن
 الحجارة والرمال والاوحال وصل بها ستة
 آلاف وخمس مئة نس وجرح تسعة آلاف
 نس وحرر خمسة وسعوب الف مت
 وصدع انا عر الف ست اخرى

البرتقال ابري

اكسف السائح حص رفاقا راء في
 قلب افرقية اوراقه مردوحة واسواكه
 كبره وعمره صغير وفي رور كبره مره
 مقتطف هذا الشهر

انتخبا المنتطف عمالة في السعر والسعراء
 ذكرنا فيها مفاع الشعر ووصفا السعر العربي
 القديم واوردنا عليه امسة من داللة الناعة
 الديباني ولامه العرب وتبناها متالة في
 اربح اسياب وارقاءها من الحلى الى الحبل
 لخصا فيها آراء العلماء في هذا الموضوع ولم
 نعرض لاهلها ولا اسمها ثم كلام على عدم
 صناعة الطب في مدة الخمس والعشرين سنة
 الاحقة مقتطف من حطة للدكتور رين
 في هذا الموضوع جاء فيها على خلاصة اكر
 المكتسفات الحديثة في علم الطب وعمله .
 وتلوه وصف مدينة لندن كما ناهدها

حصاء في النصف ثم كلام على حرو اميه
 في وادي ليس مقصد كثيرا من السرير
 الذي كسب حسر السركوس مكرتف على
 تريري حصرة الكونول روس وامسر
 رستن ومه بصر اقليم حصرهم ري
 صيار افسر امصري حتى سوهر احترات لانته
 ويلودلك كلام موحرر عن كسوسوس
 فينسوف الصين وعاجيه الادنه وانيرها
 في احازق الشعب انصي ثم كلام على عدصر
 اللور ومرتا في ابي درست حديا ومعاله
 موضوعها من اس ياتيا الوناء ملخصه من
 مقالة مسهبة للدكتور سدوت احد اطباء
 مستسى قصر العبي وهي حريه الفائدة في
 اياها لانها تدعو الى مرند الحسر والسوي
 في اساس النالية معاً لدحول الوناء الى
 القطر نصري والسامي

وفي باب الصناعة عمالي عشرة بده منها
 بده ملخصه من مقالة للدكتور حلبرت
 الكهوى في عاء النبات من الهواء وفي نقيه
 السد فوائده شتى كما نهر عظامعتها . وباب
 الماحرة والمراسلة مسجون بالمباحث العمونة
 والعمونة . وفي باب الصناعة تسع بده منها
 واحده في وصف حمة حديثة استسطها العالم
 الطبيعي الرياضي الشهير السر ولين دمس
 وفي باب الرياضيات بحث رياضي في
 المراتح المصري لتساب الراعي المرادفي
 بولادوفي بابي المسائل والاحار فوائده حمة

To: www.al-mostafa.com