دوريات
PERIODICALS

المقتطف

الجزء الاول من المجلد الثاني والاربعين

١ يناير (كانون الثاني) سنة ١٩١٣ — الموافق ٢٣ محرم سنة ١٣٣١

السر جورج دارون

نعينا الى القراء في شهر سبتمبر الماضي اكبر علماء الرياضيات عند الفرنسويين واكبر فلاسفتهم المسيو جول هنري بوانكرى ولم تنصرم السنة حتى لحق به صديقهُ السر جورج دارون اكبر علماء الرياضيات عند الانكليز . توفي في السابع من دسمبر عن ٦٧ سنة من العمر وهو ابن دارون الشهير صاحب الرأي الداروني وكتاب اصل الانواع

ولد سنة ١٨٤٥ وتلقى مبادئ العلوم على القس تشارلس برتشرد الذي صار استاذاً للفلك في جامعة اكسفرد . ثم انتقل الى جامعة كمبردج سنة ١٨٦٤ وكان الثاني في العلوم الرياضية واقام فيها عشر سنوات يدرس ويدرّس . واهتم بدرس العلوم الاقتصادية والسياسية وانتظم في سلك المحامين سنة ١٨٧٤ لكن صحتهُ لم تمكنهُ من هذا العمل فعاد الى كمبردج وانقطع للعلوم الرياضية ولاسيما ما يتعلّق منها بعلم الفلك وكان قد كتب في بعض فروع هذا العلم وخصوصاً في تكوّن النظام الشمسي وتولّد القمر من الارض فانتُخب استاذاً للفلك وممتحناً في الفلسفة

والعلوم الرياضية نظرية كلها كما لا يخفى ولكن علماء الانكليز استخدموها وسيلة لامور عملية فلورد كلفن الذي كان اعظم رياضي واعظم طبيعي في عصره استخدم العلوم الرياضية في التلغراف والحك والمد والجزر ونحو ذلك من الامور النافعة . والسر جورج دارون استخدم الرياضيات لمساعدة لورد كلفن في معرفة الاوقات التي يظهر فيها المد والجزر ودرجاتهما وتغيرهما بتغير الاوقات والاماكن . وفائدة ذلك في الملاحة اشهر من ان تذكر في بلاد يعظم المد فيها كبلاد الانكليز . ويقال انهُ لولاهُ ما تمكن لورد كلفن من الوصول الى القواعد

التي وضعها لمعرفة اوقات المد والجزر ولا لجعل الملاحة الانكليزية في المنزلة الاولى في الدنيا. والبحث في المد والجزر وفعل القمر فيهما قاد السر جورج دارون الى البحث في تاريخ القمر ومبادرة الاعتدالين ونحو ذلك من المواضيع الفلكية العويصة

ولم يقتصر على نشر المباحث النظرية المملوءة بالقضايا الرياضية بل نشر سنة ١٨٩٨ كتاباً في المد ونحوهِ من الظواهر الطبيعية اخلاهُ من المباحث الرياضية فاقبل الجمهور على قراءتهِ وتُرجم الى لغات كثيرة. وكان في أُخريات ايامهِ آخذاً في تنقيحهِ ليطبع طبعةً جديدة

وقد جرى في علم الفلك مجرى ابيهِ في علم الاحياء أي انهُ بحث عن اصل العوالم ورجع بها الى غابر الزمن لما تكونت الاجرام السموية وصارت تتجاذب وتدور كما ترى في خطبتهِ لما كان رئيساً لمجمع لتقدم العلوم البريطاني حينما اجتمع في جنوبي افريقية. وقد ترجمناها ونشرناها في المقتطف سنة ١٩٠٥ وجعلنا موضوعها «شمول مذهب النشوء» وهي من ادق ما كتب في هذا الموضوع العويص

ومما اشتغل بهِ في تطبيق العلوم الرياضية على المصالح العمومية تحليل الارصاد الجوية المختلفة لاستخراج القواعد التي تجري بموجبها ومساعدة الذين مسحوا بلاد الهند في حل المشكلات التي تعترضهم وهم يبحثون عن بعض المعلومات الارضية كالجاذبية ونحوها مما يقتضي معارف رياضية دقيقة. وقد عاد عملهُ هذا عليهِ بالمدح الجزيل من علماء المانيا وغيرهم من اراكنة العلم. ومن ثم انشئ مجمع دولي للبحث في كل المسائل المتعلقة بشكل الارض وحركاتها وجُعل هو نائب انكلترا فيهِ. وكان يتأهب لحضور اجتماع هذا المجمع في همبرج في شهر سبتمبر الماضي لما أُصيب بالمرض الذي قضى عليهِ

ولهُ من التآليف ايضاً رسائل عمَّا وجدهُ بالاحصاء من نتيجة تزوج اولاد الاعمام بعضهم ببعض. وفي انحراف المطار بسبب حركة الارض وفي المد والجزر وفعلها بالارض والقمر وفي شكل السوائل الدائرة على محورها وفعل النيازك وغير ذلك من المواضيع وقد اعطي لقب سر سنة ١٩٠٥

وآخر موقف وقف فيهِ كرسي الرئاسة لمؤتمر الرياضيين الدولي الذي التأم في كمبردج في اواخر اغسطس الماضي. وقد منحتهُ الجمعية الملكية ارفع وسام عندها وهو وسام كُبلي وذلك في اكتوبر سنة ١٩١١ وكان نسيبهُ السر فرنسيس غلتن قد نال هذا الوسام في السنة السابقة فتوفي بعد ذلك بسنة وكتب السر جورج ترجمتهُ ثم توفي هو بعد ما نال هذا الوسام بسنة سائراً في خطة نسيبهِ فتفقدت الجمعية الملكية اثنين من اركانها في سنتين

الاحتفال بتعلية خزان اسوان

احتفل في ٢٣ دسمبر بتعلية خزان اسوان احتفالاً عظيماً برئاسة الجناب الخديوي وبحضور نخامة اللورد كتشنر وحضرات النظار والمستشارين وكبار الموظفين وبعض المديرين وكبار موظفي الري وجمهور من اعيان المحافظات والمديريات ومندوبي الصحافة وغيرهم من المدعوين. فتلا سعادة اسمعيل باشا سري ناظر الاشغال العمومية الخطبة التالية :— قال — موجهاً الخطاب الى الجناب العالي

مولاي

ان هذا الاحتفال الباهر الذي تتازلتم مسموكم وتكرمتم بان تزينوه بحضوركم يجب بنا ان نجعله يوماً مذكوراً في تاريخ الاعمال الكبرى التي عمّ نفعها فازدان بها حكمكم السعيد وخلدت لسموكم اطيب الذكرى . ولا غرو فان الاعمال التكميلية الجليلة لخزان اسوان التي في عظيم الفخر والشرف بان اعرضها لمقامكم السامي وافية الصنع تامة المبنى لم يكن مرماها الأ فتح عصر رقي للبلاد في سبيل الشؤون الاقتصادية وليكون من ورائها امداد البلاد بالماء الوافر الذي هو مادة الحياة لقوام الامم التي مدار نجاحها ولتقدمها على الزراعة

ولا خفاء انهُ لم يكد يتم بناء هذا الخزان في عام ١٩٠٢ على مبناهُ الاصلي الذي قُدّر لهُ حتى بدت من ورائهِ فوائد جمة ادت الى اتساع نطاق الزراعة ثم ظهرت من بعدها بوادر الخير في صيف ١٩٠٣ غير انهُ قد تبين من خلال عوامل شتى مختلفة الاسباب منها تحويل ري الحياض في اقاليم مصر الوسطى واتساع نطاق زراعة القطن في بسائط الدلتا وارتفاع قيمة الاراضي المنخفضة المجاورة للبحيرات الواقعة في الاتجاه البحرية وازدياد مطالب الري تدريجاً ان الحال تدعو الى التفكير بضرورة خزن مقدار من المياه أكثر من ذي قبل وفاء بحاجة الري ليكون على ما يرام في الازمان التي يكون فيض النيل فيها نزراً يسيراً

وبعد التروي في هذا الموضوع الكثير الصعاب تبين ان ضالتنا المنشودة انما هي الأ زيادة مقدار المياه في ذلك الخزان ولم تتيسر هذه الامنية الأ بتعلية بنائهِ وتقويته على ان هذا الامر السهل قد صادفهُ مانع كبير وهو انهُ متى ارتفع منسوب المياه في الخزان قد ينشأ عنهُ زيادة انغمار جزيرة أنس الوجود بالماء بهياكلها وسائر الآثار التاريخية في صعيد وادي النيل. ولتعذّر اقامة سد آخر وافٍ بالغرض يكون موقعهُ موافقاً لغاية المطلوبة قد تقرر

العمل بهذا المشروع واتخذت التدابير اللازمة التي تناسب مقتضيات الحال احتفاظاً بالعاديات المصرية التي هي موضع اهتمام الحكومة الاكبر

ولا مراء في ان خزان اسوان الذي أُعلي جداره الحاجز بقدر خمسة امتار يتجمع فيه الآن مليار ان وثلاثمائة مليون متر مكعب من الماء اي بزيادة مليار وثلاثمائة وعشرين مليون متر مكعب على سعته الاصلية . والمأمول ان هذه الزيادة الكبرى يتيسر بها في ابان التحاريق الاعتيادية ري مساحة اضافية من الارض تبلغ نحواً من مليون فدان . ومن ثم يصبح بازاء هذه الاماني التي تعلل النفس بتحققها ايضاح اهمية ما كان لخزينة الحكومة من فضل الاجادة ببذل المال لانجاز هذا المشروع الكبير. ولقد بلغ مجموع النفقات مليوناً وار بعمائة وثمانين الف جنيه مصري منها مبلغ مائتين وستين الف جنيه قيمة نزع ملكية الاراضي التي غمرتها مياه الخزان . فاذا اضيفت الى هذا المبلغ النفقات الاولى ونفقات بناء الاعمال الصناعية التي أُقيمت للوقاية يكون مجموع النفقة على سد اسوان في حالته الحاضرة اكثر من خمسة ملايين من الجنيهات

وخليق بنا في مثل هذا المقام ان نذكر بالمنة والشكران اولئك الافاضل الاعلام الذين عاونوا نظارة الاشغال العمومية وآزروها احسن مؤازرة فوضعوا مشروع تعلية هذا السد الكبير وقاموا به خير قيام حتى اتوا على انجازه طبق المرام لانهم والحق يقال قد جاهدوا في التغلب على المشكلات الهندسية الجمة التي انطوت في ثناياه وهم جناب السير وليم جارستن والمستر وب مستشارا النظارة سابقاً والطيب الاثر المأسوف عليه السير بنيامين باكر مستشار الخزان الفني وجناب المستر مكدونالد وكيل النظارة حالاً ومدير الخزانات العام سابقاً وجناب المستر مالك كوركديل المهندس المقيم على الخزان والمستر ايرد وشركاؤه المقاولون المشهورون والمستر رانسوم والمستر رابيه مقاولا الاعمال الحديدية . وانهُ ليسرني أن اضيف الى ما سبق ورود الانباء بان جلالة الملك قد انعم على المستر وب بنشان مان ميشيل وسان جورج من رتبة كومندور

وانا في هذا المقام نسأل العزة الربانية ان تؤيد سموكم وتطيل بقاءكم عوناً وخيراً لمصلحة هذه الديار بمنه عزّ وعلا

فتفضل الجناب العالي واجابهُ بالخطبة الآتية : —

يا سعادة الناظر

اعدُّ من حظي ان اشرف على هذا الاحتفال فاني طالما اهتممت اعظم اهتمام بذلك

العمل الكبير ألا وهو خزان اسوان الذي نحتفل اليوم بتمام اعلائه المكمل لبنائه واني لاغتنم هذه الفرصة لاعرب لكم يا سعادة الناظر ولاعوانكم الاجلاء عما يخامر فؤادي من مزيد الارتياح ولاهنئكم كذلك

هذا وارى ان سعادة مصر لا تزال على الدوام موضوع عظيم اهتمامي كما اني سأواصل السير في هذا السبيل على الخطة التي رسمها لي من تقدمني من آبائي واجدادي

ثم تلا نخامة اللورد كتشنر الرسالة التالية قال

امرني جلالة الملك بان ابلغ الى سموكم الرسالة الخاصة التي أتشرف بتلاوتها الآن على مسامعكم الكريمة وهي

« ارغب اليكم في هذه الفرصة المباركة بان تعربوا لجناب العالي الخديوي عن تهنئتي القلبية لسموه بانتهاء الاثر الجليل الذي يتصل به اسم عمي الدوق اوف كونوت

واذ كنت اواصل بنظري الاهتمام الشديد بنجاح القطر المصري فاني اشاطر مع سموه الاغتباط باتمام ذلك الاثر الجليل الذي ستنجم عنه مزايا جزيلة متواصلة النفع الى زمن مديد لارباب الاطيان جميعاً ولا سيما لصغار المزارعين

والآن قد كمل هذا الخزان الفخيم الذي يحتفل سموه بافتتاحه اليوم ورود المياه الغزيرة للري فقد بات من المتوقع بذلك وبما لدى الحكومة من مشروع النظام الشامل للصرف في الجهات الواطئة من الدلتا ان يكون لمصر مستقبل زراعي باهر

هذا ولا زلت مستبقياً في نفسي احسن ذكرى لزيارة سموه اياي بانكلترا منذ عهد قريب »

ولما اتم لورد كتشنر قراءة هذا الكتاب اجابه الجناب الخديوي شاكراً وادار مفتاحاً فنزل حجر غرانيت كبير نقش عليه انه تم تسييك الخزان وتعليته ووضع الحجر الاخير فيهما في ٢٣ دسمبر سنة ١٩١٢ في السنة الحادية والعشرين من ملك سمو الخديوي عباس الثاني

وسنأتي في الجزء التالي على وصف الاعمال التي عملت لتعلية سد الخزان وتقويته وما اقتضته من النفقات وما نتج عن انشاء هذا الخزان من النفع وما ينتظر منه بعد تعليته

العلم في العام الماضي

الانثروبولوجيا

وجدت آثار بشرية في ايست انجليا ببلاد الانكليز ارتأى بعض العلماء انها من عصر البليوسين من الدور الثالث . وكان المرجح ان الانسان لم يوجد قبل الدور الرابع . ووجد هيكل عظام قرب ايسوك ببلاد الانكليز ايضاً يرجح انهُ من العصر الجليدي وهو هيكل رجل بين السنة الثلاثين والاربعين من عمره طولهُ خمس اقدام وعشر عقد لا تفرق عظامهُ عن عظام الناس في هذا العصر الاَّ في قصبة الساق ودليل جمجمتهِ ٧٥ اي ان نسبة قطرها من جانب الى آخر الى قطرها من الامام الى الوراء كنسبة ٧٥ الى ١٠٠ وظهر من فحص كثير من العظام القديمة ان السكسونيين سكان كنت كانوا في القرن السادس متوسطي القامة دقاق العظام وان ابدان نسائهم كانت اشبه بابدان رجالهم من ابدان النساء بابدان الرجال الآن

واكتشفت البعثة العلمية التي أُرسلت الى غينيا الجديدة جيلاً من الاقزام اسمهُ التبيرو متوسط طول الرجل منهم اربع اقدام وتسع عقد ودليل جمجمتهِ ٧٩ ونصف وشعرهم اسود قصير صوفي وهم يستعملون الظران وخناجر العظم وقسيًّا طويلة جدًّا

ولقد كان خطبة الدكتور اليوت سمث رئيس قسم الانثربولوجيا في مجمع تقدُّم العلوم البريطاني التي ترجمناها ونشرناها في المقتطف شأن كبير لانهُ يعدُّ من اكبر الثقات في علم تشريح الدماغ وقد مُنح نشان الجمعيَّة الملكية لاشتغاله به

البيولوجيا

اهم ما نشر في موضوع البيولوجيا اي علم الحياة خطبة الاستاذ شفر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني التي ترجمت ونشرت في المقتطف . وقد كثر البحث فيها والانتقاد عليها لان الاستاذ شفر من الذين يفسرون الحياة بانها عمل آلي في عناصر الجسم الحي لا بأنها شيء قائم بنفسهِ يتصل بالمادة ويفارقها . أي انها مثل خواص المادة الطبيعية والكيماوية كالمرونة في العاج والصلابة في الحديد لا مثل الماء الذي يوضع في اناء فيملأهُ ثم يصب منهُ فيفرغ

ومن المؤيدين للمذهب الآلي الاستاذ جاك لوب وقد جعل يبوض بعض الحيوانات البحرية تتقف عن حيوانات من نوعها من غير تلقيح وذلك باضافة بعض المواد الى ماء البحر . وفعل غيرهُ ما هو اغرب من ذلك وهو انهُ ثقب بيوض الضفادع غير الملقحة بابرة فنمت وتولدت

منها الدعاميص ولكنها ماتت قبلما صارت ضفادع . واثبت المسيو الكسس كارل انهُ يمكن نزع بعض الاعضاء من جسم الحيوان وحفظها ستة عشر يوماً الى عشرين يوماً من غير ان تفقد حيويتها . وكشف الاستاذ منشن فصلاً في الميكروبات التي لا ترى بالميكرسكوب لصغرها وقال ان منها ميكروبات الجدري وميكروبات الحمى القرمزية وميكروبات دفتيريا الحمام وميكروبات مرض دود الحرير وغيرها من الامراض المعدية التي لم يرَ ميكروبها حتى الآن فان اعراضها تشبه اعراض الامراض التي تسببها الميكروبات . ويحدث احياناً ان الحيوان الذي يعالج بجرعة كبيرة من المصل المضاد للمرض الذي فيهِ اذا عولج بعدها بجرعة صغيرة من ذلك المصل امانتهُ . وقد فُسِّر ذلك الآن بان الجرعة الاولى تجعل الجسم شديد التأثر فيتأثر بالجرعة الثانية وقالوا ان هذا هو سبب عدم نجاح التبركولين علاجاً للسل

الجغرافيا

اهم المكتشفات الجغرافية في العام الماضي وصول امندسن الى القطب الجنوبي . اما البعثة الانكليزية برئاسة الكبتن سكوت فلم يصل خبر وصولها الى القطب حتى الآن والبعثة اليابانية برئاسة الملازم شيراسي عادت ادراجها قبلما وصلت الى القطب . واكتشف ستفنصن واندرسن اناساً من الاسكيمو في جزائر خليج التنويج شقر الشعور زرق العيون بيض الالوان يظن انهم اصلاً من اهالي اسوج ونروج نزحوا الى هناك من عهد بعيد

الجيولوجيا

لقد ثبت ان الزلازل تحدث من انخساف طبقات الارض وكان المظنون ان الطبقات الصخرية التي يحدث فيها الانخساف لا يزيد سمكها على اثني عشر ميلاً وتحت ذلك لا تنشق هذه الطبقات من الضغط بل تتحرك كتحرك السوائل . وقد اشار بعضهم بحفر بئر عميقة جداً ليعلم منها الى اي عمق تبقى الصخور صلدة وتحت اي عمق تصير لينة فاعترض عليهِ بانهُ لا يستطاع الوصول الى الحد الذي تلين فيهِ لان جوانب البئر تتلاصق قبل ذلك من شدة الضغط الجانبي وان المعادن لا توجد في اماكن عميقة جداً لان الشقوق التي انصبت فيها لا يمكن ان تكون عميقة جداً للسبب المتقدم . اما الآن فثبت ان المعادن توجد مهما كان العمق الذي وصل اليهِ الانسان وانهُ اذا كان في الارض تجويف صغير عمقهُ تحت سطحها ١٧ ميلاً الى ٢٠ ميلاً لم تتلاصق جوانبهُ بالضغط العادي الذي في قشرة الارض

وظهر من بحث الدكتور سلّر ان العصر الجليدي سببهُ من تغير وضع المجرة بالنسبة الى قطبي الكون ولذلك يعود الدور الجليدي كل ٢٦٠٠٠ سنة

ولقد تكونت جزيرة جديدة قرب شاطئ الترندال . حدث انفجار شديد هناك وتلاه خروج الحجارة والطين من الارض فتراكمت بعضها فوق بعض وتكونت منها جزيرة صغيرة يعلو رأسها ١٤ قدماً عن سطح البحر

الطب والجراحة

لا يزال سبب السرطان مجهولاً وعلاجه غير معروف . ولكن اذا عُرف السرطان عند اول ظهوره ونزع فالشفاء منه مرجح . واشعة الراديوم واشعة رنتجن تؤثران في ما يبقى من آثاره بعد العملية الجراحية . واشعة الراديوم افعل من اشعة رنتجن ويقال انها تفعل بالانسجة التي نما فيها السرطان ولا تفعل بغيرها اي ان منها فائدة وليس منها ضرر . واذا طال استعمالها اسبوعين ظهر تجويف صغير في خلايا السرطان وابتدأ فيها الحرض الى ان تزول تماماً . ذكر الدكتور اكستر انهُ شفى اربعة مصابين بسرطان الوجه من غير عملية جراحية وستة مصابين بسرطان الفك ولم يعاودهم السرطان وذلك بواسطة الراديوم . واللواتي شفين به من سرطان الرحم لم يعاودهنَّ السرطان ايضاً مع انهُ مضى عليهنَّ اكثر من ثمان سنوات

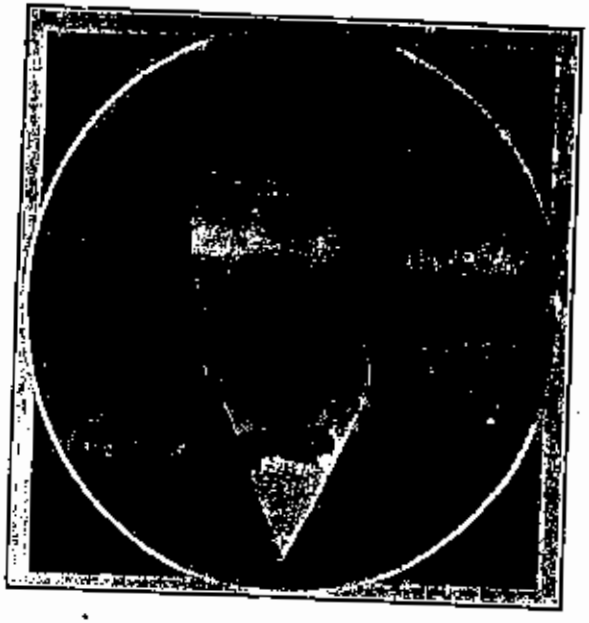
واستعمل الدكتور هس متصعدات الراديوم استنشاقاً في مرض التقرس عالج بها ٤٩ مصاباً فشفي منهم ٣٧ اي زال الحامض اليوريك من دمهم بعد ما استعملوه ٢٥ مرة وشفي ثلاثة ايضاً من غير ان يزول الحامض اليوريك من دمهم وبقي تسعة لم يؤثر هذا العلاج فيهم . ومضت سنة على واحد من الذين زال الحامض اليوريك من دمهم وبضعة اشهر على البقية ولم يعاودهم الداء

زاد الحذر من استعمال السلفرسان لان الذين عولجوا به فظهرت دلائل الشفاء فيهم اهملوا استعمال العلاجات الاخرى فعاود بعضهم الداء شديداً

استدل بعض الاطباء على ان الروماتزم المفصلي من الامراض الوافدة المعدية لانهم شاهدوا ٩٣ نفساً اصيبوا به مرة واحدة في مستشفى الرحمة بمدينة ليل بفرنسا سنة ١٩١١ مع ان متوسط الاصابات السنوية فيه هناك ٣٢ واشتهت مدن كثيرة في انكلترا والولايات المتحدة الاميركية بقطع داير اللبان منها لانها من اكبر الوسائل لنقل جراثيم الامراض المعدية

انتشرت الدفتيريا في مدرسة بقرية صغيرة في بلاد الانكليز وثبت لدى البحث ان سبب انتشارها استعمال التلامذة لقلم كان يستعملهُ ولد مصاب بالدفتيريا اي ان ميكروبات الدفتيريا كانت لاصقة بذلك القلم من فم الولد فلما مسكهُ الاولاد الاخرون علقت باصابعهم ووصلت الى افواههم

السر جورج داردن



الاستاذ هنري بوتكرى

الاشتراكية الصحيحة[1]

س · اراك تكثر من ذكر الاشتراكية وتقول انها من نعم الاجتماع الكبرى · مع ان اكثر الناس ينفرون من سماع ذكرها و يعتبرونها من الشرور المقوّضة للعمران · فما هو السبب ؟

ج · لنفور الناس من ذلك سببان : الاول ان الاشتراكية في الاجتماع تعليم حديث ولو ان اصولها قديمة فيهِ · والناس ينفرون عادة من كل جديد · فهم كسائر الحيوان الذي ينفر من كل عالم يرَهُ من قبلُ حتى يألفهُ كالخيل والبقر والقطط · ويعبّر عن هذا الطبع في الحيوان بلفظة « نيزوفيسم » من كلمتين يونانيتين معناهما الخوف من الجديد . فنفور الانسان من الاشتراكية من هذا القبيل

والسبب الثاني هو ان اكثر الناس حتى اليوم لا يفهمون معنى الاشتراكية و يظنون انها ترمي الى اقتسام المال بطرق غير مشروعة · وليس من العدل ان يشارك الخامل العامل في مالهِ

س · ماذا تعلّم الاشتراكية اذن ؟

ج · الاشتراكية لا تعلّم ذلك مطلقاً · ومن الحق ان يفهم الناس بها هذا الفهم و يتّهم اصحابها بمثل هذا الخرق في التعليم بل هي تعلم احترام الحق بمكافأة العمل لئلا يضيع افراد المجتمع حيف يتصل ضررهُ بالاجتماع كلهِ

س · ما معنى قولك الاشتراكية الصحيحة وهل توجد اشتراكية غير صحيحة ؟

ج · الاشتراكية واحدة في غايتها وهي اصلاح حال الاجتماع باصلاح حال كل واحد فيهِ · ولكن الطريق الموصلة الى ذلك في نظر اصحابها تختلف باختلاف عالم من العلم · وقد كانت علوم الانسان حتى الى عهد قريب علوماً موضوعة اكثر منها علوماً مطبوعة · فكانت طرقها اقرب اي النظر فيها الى العمل بحسب مبادىء تلك العلوم · فالاشتراكية الصحيحة هي الاشتراكية الطبيعية المبنية على مبدإ العلوم الطبيعية منها

س · وما هو هذا الفرق

ج · الفرق لا سيما في الغاية كما تقدّم بل في الواسطة · فالاشتراكية المبنية على العلوم الطبيعية اهدى سبيلاً واسهل تطبيقاً لوحدة مبدإ هذه العلوم بخلاف تلك فانها كثيرة التعثّر لتعدّد مبادئها وشدّة اختلافها

(١) من كتاب حوادث وخواطر للدكتور شبلي شميل

س . ما هو حدُّ الاشتراكية ؟

ج . هي توفير العمل اولاً وتوفير المنفعة على قدر العمل

س . ماذا تعني بذلك ؟

ج . اعني ان نظام الاجتماع يجب ان يكون بحيث يصير جميع الناس في الاجتماع عاملين نافعين منتفعين كل واحد على قدر استحقاقهِ حتى لا يبقى في الاجتماع اناس عاطلون وآخرون مغبونون يشوّشون فيهِ ويفسدون

س . وهل يمكن ذلك ؟

ج . بل هو طبيعيّ في نظام الاجتماع فالاجتماع لا يتمّ بلا تعاون وهذا لا يصحُّ الاَّ اذا كان تكافؤ تامٌّ بين العمل والجزاء . ولذلك قلت ان اصول الاشتراكية قديمة في الاجتماع

س . وهل هذا غير متوفر في النظام القديم ؟

ج . نظام الاجتماع القديم اساسهُ سلطة الفرد ومبدأهُ الاعمال لمصلحة هذا الفرد . فالناس في هذا النظام ارقاء يشقون ويكدّون ويقتتلون لمصلحة الحاكم او الرئيس ولا ينال الواحد منهم القوت الضروري الاَّ بشق النفس وهو غبن فادح وضرر على العمران جسيم

س . ولماذا هو غير متوفر ؟

ج . لان الناس في الاجتماع غير متساوين في المواهب الطبيعية لا في القوة والبطش ولا في الفهم والمطامع فبطشُ القوي بالضعيف وسطا صاحب الحيلة على عديمها وتوهم الكبير ان مصلحتهُ لا تتفق مع مصلحة الصغير فسلبهُ تعبهُ ولم يدعهُ يتمتّع بجناهُ

س . كيف صبر الناس على ذلك ؟

ج . صبروا عليهِ لضعفهم اولاً ثم تعوّدوهُ ولشدّ ما الفوهُ رضوا بهِ ولم يعودوا يرون فيهِ اقلَّ غضاضة عليهم بل صاروا ينفرون من مساعي الذين يريدون ان يخرجوهم منهُ الى اصلح لانهم بجهلهم لم يعودوا يفهمون الاصلح

س . هل النظام القديم هو نظام الاجتماع اليوم ؟

ج . هو كذلك في المجامع المتمدنة وهو لا يزال في جملتهِ روح الاجتماع في المجامع الراقية نفسها ولو انهُ تعدّل كثيراً فالجمهور حتى اليوم لا يستفيد كل الفائدة من تعبهِ ولا يستفيد الفائدة الكبرى منهُ حتى الساعة الاَّ افراد قليلون

س . قلت ان نظام الاجتماع القديم يضر بالعمران كثيراً فاين لي اوجه هذا الضرر

ج · اولاً يجب ان نعرف ان العمران هو استعمار الانسان للعالم أجمع · والاوطان والشعوب فيهِ كالغرف وافراد الاسرة في البيت الواحد · فلكي يصلح العمران يلزم ان تستثمر الارض جميعها وذلك لا يكون الاَّ باستخدام كل قوى الانسان ومواهبهِ · والنظام القديم نظام اثرة يفرق بين الناس ويقتل الهمم ويطفيء المواهب فتصبح الاوطان ضد الاوطان والامم ضد الامم · ولقد وصف ابقراط تأثير نظام الاثرة في الهمم قال « ان اهل اسيا اقلُّ نجدة للحرب من اهل اوربا لان اولئك يحكمهم ملوك تنعمهم ذاهب نفعهُ الى سواهم واما اهل اوربا فتحكمهم شرائعهم ومفاخر النصر ومنافعهُ عائدة اليهم » · والمحكوم بهذا النظام لا يكون لهُ همَّة ولا يقدم على اي عمل كان ما دامت نتيجة عملهِ ليست لهُ فضلاً عن ان الضغط الشديد يطمس العقل فلا يتصرف للعلم فيعمُّ الجهل · ومطامع الملوك وقلة اعتدادهم بحياة الناس تلقيهم في كل مازق وتصرفهم عن كل عمل عمراني نافع فتدفعهم الى الحروب المخربة وتلقيهم في المجاعات المهلكة

ثم ان شدَّة التباين بين الناس في مثل هذا النظام تفقدهم الصلة في ما بينهم في كل امورهم المعاشية فتسوء حالة الافراد ويتزعزع كيان الاجتماع · قصور فخيمة بجانب اكواخ حقيرة · واحياء نظيفة بجانب احياء قذرة · واناس بطارف من خز بجانب آخرين باسمال بالية · واصحاء تكنفهم كل اسباب الراحة بجانب مرضى ينقصهم حتى القوت الضروري · فتنتشر الامراض والاوبئة وتكثر الجنايات والقلاقل وتخرب الارض ويمتد ذلك من المجتمع الواحد الى المجتمعات الاخرى ويسوء العمران · فنظام الاجتماع القديم وكما هو حتى اليوم تبذيرٌ في قوى الاجتماع بل مسرف هذه القوى فيهِ من الخير الى الشر ومن التضافر على العمار الى الدمار

س · ألم يعرف الانسان ذلك في كل العصور ولمَ لم يتلافهُ كما يجب

ج · قام في كل العصور اناس عرفوا هذا الحيف وقاموا يتبهون اليهِ ولكن غلبة الراسفين في قيود الجهل كانت تجعل صوتهم ضعيف الصدى فلا يتزحزحون الاَّ مثاقلين · العامة تمسكهم بالقديم والخاصة لاقتناعهم ان مصلحتهم لا تتوفر لهم الاَّ بمقاومة مصالح الجمهور ولا يدركون ان المصلحة الخاصة لتتوفر لهم اكثر اذا كانت المنافع متبادلة ولم يكن في علوم الناس عموماً ما يغرس في عقولهم وطباعهم غير هذا الاعتقاد

س · لماذا المصلحون لم يعلموهم هذا العلم ؟

ج · حاول المصلحون منذ القديم ان يرشدوا العمران الى طرق اصلاحهِ بكل الوسائل

المعقولة المستفادة من الاختبار على قدر ما كانت تسمح لهم علومهم وعلومهم كانت نظرية واكثرها كذلك حتى اليوم ومعارفهم الطبيعية لم تكن ذات رابطة مكينة تربط نظام العالم بعضهُ ببعض فكانت شرائعهم شرائع وضعية كاكثر علومهم فلم يكن العلم بها ليفيهم الشرور في فهم المصلحة الحقيقية ومع ان اساس شرائعهم التعاون لم يكن يفهم من هذا التعاون توفير العمل وتوفير المنفعة على قدر العمل كما ترى في هذه الدائرة السياسية لارسطو التي في اساس هذه الشرائع : قال : «العالم بستان سياجهُ الدولة . والدولة سلطان تحيا بهِ السنَّة . والسنَّة سياسة يسوسها الملك . والملك نظام يعضدهُ الجند . والجند اعوان يكفلهم المال . والمال رزق تجمعهُ الرعية . والرعية «عبيدٌ» يكنفهم العدل . والعدل مألوف وبهِ قوام العالم» . فما دامت الرعية عبيداً فمن المستحيل ان يكنفهم العدل . وكيف يكون العدل مألوفاً واساسهُ مثل هذا النظام المؤسس على هذه العلوم التي ليس لها رابط غير احكام العقل القائمة على اوهام مستفادة من تعرُّف الطبيعة تعرُّفاً ناقصاً جدًّا والذي جُعل الحكم الاوتوقراطي والثيوقراطي فيهِ اساس العمران

س . ماذا تعني بالحكم الاوتوقراطي والثيوقراطي ؟

ج . اريد بهما الحكم القائم على سلطة الملوك واعوانهم وسلطة رجال الدين وكلها مرجعها الى سلطة الفرد

س . نقول ان الاشتراكية تتكفل بان تنيل الانسان في العمران ما حرمهُ منهُ النظام القديم والاشتراكية في ما اعلم قديمة والاشتراكيون اليوم كثيرون فلماذا لم تتم للعمران هذه السعادة ؟

ج . للجواب على ذلك يجب ان نعلم اولاً ان بعض الجامع التي يكثر فيها الاشتراكيون قد ارتقت جدًّا عمَّا كانت في القديم والتي يوجد منها مثال في التأخر في بعض الجامع الأخرى اليوم . وثانياً ان العلوم القديمة النظرية التي هي كل علوم الجامع المتأخرة لا تزال حتى في الجامع الراقية ذات سلطان عظيم

نعم ان الاشتراكيين موجودون منذ القديم حتى يجوز ان يطلق هذا الاسم على عموم المصلحين القدماء وهم اليوم كثيرون . ولكن غلبة العلوم النظرية في تعاليمهم تحول دون نجاحهم التام لسببين اولاً لعدم اتفاقهم فيها على الحبل المكين الذي يجب ان يكون الهادي فيها والرابط لها لاختلاف مبادئ العلوم النظرية المتربين فيها هم والمتربي عليها عموم الناس ويجب ان نعلم ان التربية العلمية اذا رسخت في الطبائع تصير ازالة اثرها من هذه الطبائع

اصعب جداً من ازالة نفس العلم من الاذهان فكيف اذا كان العلم الغالب على البشر هو العلم القديم الذي يمكن هذه التربية في طبائعهم كما هي الحال حتى اليوم

س . وما هو هذا الحبل الهادي والرابط معاً ؟

ج . هو العلوم الصحيحة واريد بها العلوم الطبيعية بأسرها من الطبيعة الصامتة الجامدة الى الاحياء عموماً

س . وهل لم تكن هذه العلوم معروفة في القديم أوليست هي معروفة اليوم ؟

ج . لا أقول انها كانت مجهولة في الماضي فكانوا يعرفون ان الماء ينحدر الى اسفل والدخان يصعد الى فوق والحرارة تبخر الماء والتبن يجلب المطر والكهرباء اذا فركت تجذب قصالات القش والمغناطيس يجذب الحديد والبوصلة تتجه الى القطب الشمالي بل عرفوا قوة الاحتكال وجر الاثقال وعرفوا تأثير الفصول في النبات ورأوا الحيوان يتحرك والانسان يفتكر واستخدموا كل ذلك في معايشهم وبنوا عليه علومهم وتوسعوا فيها على قدر احكامهم من معارفهم هذه المحدودة . وما قصّر عنهُ اختبارهم اكملهُ باجتهادهم في هذا العلوم الناقص وأحرى بان يكون العلم المبني على الناقص ناقصاً في كل شيء . فهم وان كانوا في القديم عرفوا كل هذه المفردات فانهم لم يعرفوا الرابط بينها وعلى تفكك هذا الرابط اقاموا علمهم في الكليّات فكان كلهُ اجتهاداً وتكوّنت لهم من ذلك تلك الفلسفة التي نسميها نحن اليوم نظرية مجرّدة مع انها في الاصل ليست مجرّدة بل مبنيّة على علم ناقص مفكك الروابط وهذا سبب مذاهب التعدد عندهم في الخلق

وحتى التمدن اليوناني الباهر لم يكن علمهم في هذه الكليات ذا ضابط . وابقراط الطبيب الطبيعي العظيم الذي ردّ الامراض الى نظام الطبيعة واعتبرها طبيعية وقد كانت تنسب الى قوات الهية لم يستطع ان يجعلها كلها من هذا المنشإ الطبيعي بل اعتبر الامراض العصبية الغريبة كانواع الصرع والهستيريا من مصدر غير طبيعي وأبقى لها الاسم الذي كانوا يطلقونهُ عليها وهو المرض الالهي . وبقي علم الناس في هذه المفردات والكليات المبنية عليها حتى عصر النهضة العلمية في اوربا . وحتى اواسط القرن الماضي لم يكونوا يعرفون نسبة القوى الى المادة ولا نسبتها بعضها الى بعض وكانوا يعتبرون الحرارة والنور والكهربائية قوى منفصلة ويسمونها بالقوى العديمة الثقل ويفصلون القوى الطبيعية عن القوى الحيوية وكانوا يعتبرون العناصر اجساماً ثابتة وكثيرون يعتبرونها كذلك حتى اليوم واما الرابط الكلي الذي يربط هذه الطبيعة الكبرى من جامد وحي فلم يكونوا يعرفونهُ

س . واليوم ألا يعرفون كل ذلك فلماذا الاجتماع حتى ارقاهُ لا يزال مضطرباً في سائر امورهِ ؟

ج . نعم عرف الناس اليوم كثيراً عن الطبيعة كما تدل مكتشفاتهم ومخترعاتهم الكثيرة وفخر القرن الماضي بل نصفهُ الثاني لا في التبسط في هذه الجزئيات بل في وقوفهِ على سر الطبيعة العظيم ومعرفتهِ وحدة النواميس التي تسوسها ووحدة الرابط الذي يربطها بعضها ببعض في تحولاتها المختلفة . ومن اول ما قام العمران الى اليوم لم تكتشف فيهِ حقيقة اهم من هذا الاكتشاف وهو بالحقيقة كل سرّ الطبيعة الذي كان يخفى على الانسان وما يأتي بعد ذلك ليس الاَّ تبسطاً في الجزئيات سيزداد يوماً عن يوم وبسرعة لم يعهد لها في تاريخ العمران مثيل

واما قولك لماذا العمران لا يزال مضطرباً مع ذلك فعليهِ أجيب ان ادخال العلم الجديد الى العقل اسهل جدًّا من ازالة اثر التربية العلمية الراسخة في الاجيال واحلال التربية العلمية الجديدة محلها حتى تصير سليقة في الطبع فهي يلزم لها وقت اطول جدًّا من وقت احلال العلم الحديث محل العلم القديم في العقل بل يلزم لضرورة اثر التعليم الجديد بداءةً في العقل زمان اطول جدًّا مما يلزم لدخولهِ في الفهم . ولذلك كنت قلَّما ترى بين العلماء الطبيعيين المتجردين اليوم من الاشتراكيين من يقف عند ذلك موقف المتأمل المستفيد حقيقة فائدة اجتماعية كبرى بسبب ما فيهِ من اثر تربية الماضي . اما سمعت ذلك العالم الطبيعي كيف يحقر معرفة العلم للعلاقة بين القوى الطبيعية في الشرة الاسبوعية بقولهِ « هذا كل ما يستطيعهُ العلم يريد معرفة النسبة بين القوى واما حقيقة هذه القوى فلا يوجد الاَّ الجاهل الذي يدعي أنهُ يعرفها » وما قال قولهُ هذا متعامياً عن فوائد هذه العلاقة الكلية والتي اكتشافها اكبر فوز للعلم من اول العالم الى اليوم الاَّ حرصاً على منصبهِ وكأنهُ يقول ضمناً انهُ هو يعرف هذه الحقيقة مع تقدم القول منهُ ان الجاهل هو الذي يدعي معرفتها . على ان العلم لا يدعي انهُ يعرف اكثر من هذه العلاقة ولا يهمهُ ان يعرف اكثر منها فهي وحدها كافية . وتقدمهُ كل هذا التقدم البديع في هذا العصر هو من هذه المعرفة . فاذا اضفت الى ذلك قلة انتشار العلوم الطبيعية اليوم وانحصارها في عدد قليل وغلبة التعاليم النظرية في المدارس وبقاء الجماهير في عقولهم وطبائعهم تحت تأثير التربية القديمة فهمت لماذا لم تنتشر التعاليم الاشتراكية الانتشار الكافي ولم تأتِ بكل الفائدة المنتظرة منها — على انك اذا القيت نظرة ولو صغيرة على تاريخ المقابلة بين العمران في القديم والعمران اليوم وبين المجتمعات المختلفة في العمران الحديث بان لك مبلغ تأثير هذه العلوم بحسب حال كل

مجتمع منها. وهذا هو السبب الذي لاجله تراني في كل مباحثي احث على وجوب نشر العلوم الطبيعية ووضع كتب في التربية والتعليم على مبادئها وإحلالها في المدارس وفي كل وسائل التعليم محل تلك

س . اني وان كنت قد فهمت ان الاشتراكية ليست اقتسام المال بطرق غير مشروعة ولا التعدي على حق مكسوب بالاستحقاق بل هي ردّ حق مسلوب وهو حق العمل المنتصب وتوفير اسباب الراحة والصحة وتوفير العمل للجميع ومكافأة هذا العمل على مقدار الجهد المبذول وان كنت اسلم بان ذلك يرقي الاجتماع ويقلل الجنايات ويدفع المجاعات والحروب المخربة ويخفف وطأة الامراض ويدفع الاوبئة الفتاكة ويبسط العلم ويرقي الصناعة والزراعة وكنت اسلم كذلك بان الاشتراكية التي ترمي الى كل ذلك هي نعمة كبرى من نعم الاجتماع لكن لم افهم العلاقة التي بينها وبين العلوم الطبيعية حتى يكون لهذه العلوم هذه الاهمية التي تقول عنها

ج . اذا كنت قد وعيت كل ما تقدم لم تذهب عليك هذه الاهمية لان العلم الصحيح يجعل احكام القياس العقلي صحيحة والغرائز التي تنغرس في الطبائع ذات اميال صحيحة فاذا عمل الانسان حينئذٍ عن تعقل او عن هوى تكون اعماله اقرب الى الصواب ولاسيما اذا تربت على مبدإ واحد شامل كمبدإ العلوم الطبيعية فان تذبذبها في هذه الاعمال يقل حينئذٍ جدًّا بخلاف ما هي عليه حتى الساعة من تأثرها بالعلوم النظرية القائمة في البدء على مبادئ مختلفة متعددة تعدد القوى في الماضي حتى اليوم

اما العلاقة فواضحة من المشابهة بين الاجتماع والجسم الحي فالاجتماعي الطبيعي اذ ينظر الى الاجتماع لا يسعه الا ان يعتبره مجسمًا حيًّا كسائر الاحياء ولا يختلف عنها الا في الكبر وطول العمر فهو مؤلف مثلها ويلزم ان يكون خاضعًا لنواميس كنواميسها بل هو خاضع لنواميسها لانه مؤلف منها. فالاحياء مؤلفة من اعضاء ومجاميع اعضاء مختلفة كبيرة وصغيرة حتى تنتهي الى ادق الدقائق المسماة بالكريات الحية . وكل عضو بل كل كرية حية في هذا الجسم تشتغل لسلامة الكل والكل يشتغل لسلامة هذا الجزء فاذا وقع اقل تقصير في تبادل هذه الخدمة والمنفعة اختل التوازن ووقع الجسم في السقم الذي قد يؤدي به الى الموت . وبالقياس الى ذلك يجب ان تكون سياسة الاجتماع على هذه السنة مع جميع الاعضاء الذين يتألف منهم مجاميع كالوا كالاوطان والامم والقبائل الخ او افرادًا كالاناس الذين تتألف منهم هذه المجاميع والذين هم له بمثابة الكريات الحية للجسم الحي والأوفق في الاضطراب

فالاشتراكية بقولها انها توفير العمل اولاً ثم توفير المنفعة على قدر العمل قد اخذت هذا المبدأ عن اساس راهن هو نظام الحي نفسهِ والعلم بنظام الاجتماع على هذه الصورة يجعل القيام بالواجب من قبيل نيل الحق فلا يغفل الكبير حق الصغير ولا يتوانى الصغير عن حق الكبير والاَّ لحق الضرر بالاثنين على حدٍّ سوى وساء حال الاجتماع عموماً . بل العلم بذلك من هذا السبيل يسهل القيام بالعمل المفروض منهُ عن مبادىء قويمة مكينة وهذا ما حملني على القول بان الاشتراكية لا تنتشر في نظام الاجتماع الاَّ اذا انتشرت مبادئ العلوم الطبيعية نفسها وهكذا كما قلت واقول تصبح الاشتراكية لا مذهباً من المذاهب او تعليماً من التعاليم مقحماً في نظام الاجتماع كما كانت تبدو في تعاليم النظريين بعيدة المنال بل نتيجة لازمة للعلم الطبيعي نفسهِ ولا يتم ذلك كما ينبغي الاَّ اذا انتشر العلم الطبيعي انتشار العلوم النظرية في الماضي وتدرَّبت الطبائع عليهِ كما تدرَّبت على تلك كما سبق القول

فاذا لم تفهم ما هي الاشتراكية الصحيحة كما اسميها ولم تفهم كذلك اهمية علاقتها بالعلوم الطبيعية بعد كل هذا البيان فالذنب ليس عليَّ بل الذنب حينئذٍ على تشبُّثك من مبادىء علومك النظرية القديمة التي تدرَّبت عليها حتى اليوم وهذه ان لم اكن قد تمكَّنت من اقناعك بفساد اساسها الذي اقيمت عليهِ نفسي ان اكون قد اقلقتك فيها والشك اول طريق الهدى

الشعر العصري وكيف ينبغي أن يكون (١)

سادتي . ما احسن مجلسكم وما احقهُ بثناء يشاكلهُ في حسنهِ . ولكن هيهات . من اين اوتي لساني تلك الفصاحة . ومتى استطاع خاطري هذه الاجادة . غير اني لا ارضى لنفسي معذرة . لا بد من كلمة اقولها . اثني عليكم كما استطيع . لا كما ينبغي . فاقنعوا مني بالقليل . ان على آثارهِ كثيراً مما ستفيض بهِ قرائح اخواني الشعراء اذا تعاقبوا بعدي على هذا الموقف . تلك اغاني العصر الجديد . يحيي بها دولة الادب الجديدة . في هذه البلدة القديمة

تمنيت ان امتَّع بمثل هذه الساعة . ان عندي احاديث اعددتها لها . وتمنى هذا النادي الادبي متكلماً يقف وقفتي . فتوافقت الامنيتان وكان الفضل لكم في تحقيقهما . نتسابقوا معهُ الشكر . ولكم عندي المزيد

(١) خطبة محضرة ولي الدين بك يكن القيت في النادي الملوكي الادبي بالاسكندرية في ٢٨ نوفمبر الماضي

اما بعدُ . فان حديثي لكم اليوم هو في « الشعر العصري وكيف ينبغي ان يكون » هذا موضوع تحيرتهُ وانا خائف منهُ . انهُ لصعب المسالك . كثير الشعاب . اذا انطلقتُ بكم في مجاهلهِ اجهدتكم . ولكنني ادع صعبهُ واسلك بكم سهلهُ . فعسى ان تمنحوني صفحاً او تستطيعوا معي صبرا

سادتي . ان في مواضع الحس من الانفس لوّى كامنة . الحقيقة تكنها والخيال يهيجها . تظل في معترك الجدل والامر مشتدة ومتخاذلة . فاذا عراها طرب او ادركها حنين فاضت معاني على البدائهِ وتدفقت الفاظاً من الالسن . كذلك يلهم الشعر فان افرغ في الوزن ورُصّع بالقوافي كان نظماً . وان تآلف في الديباجة وطرز بالجمل كان بياناً

ما كل نظم شعراً ولا كل شعر نظماً . ولو كان النظم وحدهُ سبيلاً الى الشعر ما قصر عنهُ احد من الراغبين . بل ان في البيان شعراً لا تبلغ نبرات الاوزان مبلغهُ من الانفس ولا يقع رنين القوافي وقعهُ من الاذان . وخير من كليهما ترجيع القاري بالاسحار . وهيئة النائم بالاصائل . وحفيف الاشجار بين الرياض . وخرير المياه في القدران . وانتظام الاندماء في سلوك الاشعة . وتلاعب الفراش على مجامع الازهار . كل ذلك شعر لا تعمُّد فيهِ ولا تكلُّف . وافصح منهُ زفير الساهد ودمعة المهجور . وانين الموجع . ودعوة المظلوم . فذلك اما صبابة نفس او ذوب فؤاد . ان قطرة الطل على ورقة الورد بيت يرى ولا يسمع . وان الثور السافط من العود اللدن بيت يكتب ثم يمحى . وفي حياة كل خافقة وموت كل ساكنة ديوان من الشعر . يستمد منهُ كل خاطر ويؤدّيهِ كل لسان

قال ابن اوس الطائي يصف احدى قصائدهِ :

حذيتُ حذاء الحضرمية ارهفت واجابها التحضير والتلسينُ
انسية وحشية كثرت بها حركات اهل الارض وهي سكونُ
يشوعها خضل وحلي قريضها حلي الهدى وتسيها موضون
اما المعاني فهي ابكار اذا نصت ولكنّ القوافي عون

فهذا وصف المتكلف غير المجيد . ولو كنت اجيد الشعر لحاولت ان اقول :

عصف الهوى بلواعج فأثارها هيهات يتلو ذا الحراك سكونُ
هذي صبابة انفس ام اعين ولقد تشابه انفس وعيون
ان الفؤاد يفيض عند حنينهِ شعراً فما كان القرار يكون

ولما نطق الاقدمون بالشعر نطقوا بهِ احسن منا . هم استخلصوا كلامهم من امالي

الانفس والاعين . فقال ملك ملوك الشعر امرؤ القيس في وصف جبل :

كأن ثبيراً في عرانين وبلهِ كبير اناس في بجادٍ مزمل

وقال قاضي الشعراء النابغة في وصف السلطان

فانك كالليل الذي هو مدركي وان خلت ان المنتأى عنك واسعُ

وقال علقمة في مدح رجل اكرمهُ

لعمري لقد لاحت عيون كثيرة الى ضوء نار باليفاع تحرقُ

تشب لمقرورين يصطليانها وبات على النار الندى والمحلق

ولم في الحكاية ووصف الحال اشياء كثيرة كالمعلقات وكرائية ابن ابي ربيعة . ثم اخذ المخضرمون والمولدون يهذبون الشعر ويضيقون مسالكهُ حتى بات لا يتجاوز الخمسة ابواب وهي المديح والهجاء والرثاء والغزل والفخر . ثم اتت طائفة من ادعياء الشعر ادخلت فيهِ الصناعات اللفظية كالجناس والتورية وما لا يستحيل بالانعكاس والطي والنشر وغير ذلك حتى اصبح الشعر وقد ادرك عصرنا كالمخلاة . فيها صنوف من الحصى . كل يرصها على ذوقهِ ولا يقبل منهُ احد ما يكون خارجاً عن المخلاة . ولا يرضون عمن لا يرصُّ رصَّ سابقيهِ

دالت دولة الشعر العربي من منذ ثمانية اعصر . وآخر من عرفت من ملوك الشعر هو ابن المعتز . ولقد اتى بهذا الفن الذي سماهُ البديع اقسد بهِ شعر الناس فما افلح بعدهُ شاعر الى العصر الماضي . فطلع فيهِ المرحوم البارودي محمود سامي باشا . فاكرمهُ الله يوم المهمهُ ان يقول :

اسمع في اللبي دبيب المنى والمح الشبهة في خاطري

فوقف يومئذٍ الى جانب المعجزين من شعراء الدولة العباسية . ثم نشأ بعدهُ كثير من الناس واناهُ اكثرهم او كاد . ولان كان في ايامنا من قربت المسافة بينهم وبين ابي تمام والبحتري والمتنبي فليس في ايامنا من خلقوا شعراء لما الاَّ التليل

يقول لامارتين : ايتها الليالي . اطوي سجل الافق في سكون

ايتها الكواكب تهادي متراقصة في سبلك المتجانسة

ضمي جناحيك

ايتها الارض خففي من اصدائك

وانصتي لامواجك على الرمال

ايها البحر هز صور الاله

الذي يحك الامواج

وقفنا اناس قبضوا على حبال العيس لا يدعونها · ووقفوا على اطلال لم يروها يندبونها

وما زلت طرباً حين سمعت شوقي بك يقول في وصف عبده الحمولي

يسمع الليل منهُ في الصبح ياليـ ـل فيصغي مستهلاً في قراره

وقولهُ وقد اوجز قصة كل عاشق في بيت واحد

نظرة فابتسامة فسلام فكلام فموعد فلقـاء

ثم شاء ان يسلك سبيلاً جديدة فقال

صوني جمالك عنا انـا بشر من التراب وهذا الحسن روحاني

او فابتغي فلكاً تأوينهُ ملكا لم يتخذ شركاً في العالم الفاني

فما انتهى الأ وقد ادركهُ الاعياء ووقف لا يتقدم خطوة بعد ذلك

سادتي · اصف لكم حبيبة الشعراء عندنا · اذن فاسمعوا :

رمح هو القد ورمانتان هما النهدان ومرآة في الصدر وابريق هو العنق وفوق هذا التركيب العجيب وردتان تكونان وجنتين وعقربان يصيران صدغين وحق من العاج يصبح فماً · اما العينان نسهمان واما الحاجبان قوسان يقوم بينهما سيف هو الانف ثم يتراكب الشعر فيكون اعلاهُ عناقيد كرم ويكون اسفلهُ حية · فمن كان يثبت على لقاء هذه الحبيبة المخوفة فاني افزع منها الى الله

على ان في ايامنا شاعرين عمدا احدثا الشعر عهداً جديداً · اريد صديقي خليل مطران واحمد محرم · اما خليل فمعانيهِ احسن من الفاظهِ واما محرم فالفاظهُ اجمل من معانيهِ · قال هذان الشاعران في فنون كثيرة ولم يقتصرا على تكلُّف المديح · وما اراهما شيئاً الأ احسناهُ يقول خليل في احدى مراثيهِ

مات كنضر الفروع يلزمها بعد الردى حسنها الى ابدِ

في جاد اوراقهِ وبين حلى ازهارهِ من مبشر ونـدبـه

في عز ملك الصبى وحاشيـة من غر آمالهِ بلا عددِ

في منتهى مجدهِ وصولتهِ اذ يقتل السعد لاهياً ويدي

ويصدم المكر غير ملتفت ويقهم الدهر غـير مرتعدِ

ويترك اللوم حائراً وجلاً متقداً في لسانـهِ متقدِ

يا راحلاً في الغداة عن نعم تثرى وعن بسطة وعن رغدِ

وتاركاً رسمهُ لفاقدهِ مصوراً بالجراح سيفُ الخلدِ
لا انكرت روحك التي امنت ما فارقت من مخاوف الجسدِ

ولهُ مثل هذا مرتجلاً :

آهٍ من نار الجوى فهي التي تفجر البركان من قلب رقيق
آهٍ من صدع الثرى فهو الذي يرسل الاحزان كالسيل الدفوق
ان تذيبوا هكذا اكبادنا يا بنينا فالردى انسى العقوق

وقصيدة خليل في وصف بعلبك تبقى معجزة خالدة وهي اشهر من ان تشهر . ويقول محرم في وصف الخزان

ارى الهرمين قد هرما وشاخا وانت من الصبا في عنفوانِ
فناجيهما ولو قدرا لطفا اليك تقبلا يتباريانِ
وانك لو تسومهما سجوداً لخرا يسجدان ويضرعانِ
علىّ الجد يعجب صامتيهِ وليس عليّ وصف المهرجانِ

ومن معجزات محرم قولهُ في بر الوالدين

ناجياني . ناجياني انتما لا النيرانِ
اشرقا في كل افق واطلعا في كل آنِ
ان هذا النور عهد بين نفسي والامانِ
انهُ ابهى المرائي انهُ اشهى الاماني
يا اميريّ ابينا ما الذي تبتغيانِ
انا للامر مطيع فانظرا ما تأمرانِ
أتريدان حياتي فهي ما اوليتماني
من انا لو لم تكونا انتما انشأتماني
انتما مبدأ امريه انتما مرجع شانيهِ
ليس في الدنيا جزاء للذي اسديتماني

وديوان محرم كالروض في احسن ايام الربيع . تنزه عما في دواوين الشعراء من قولهم وقال يمدح فلاناً وقال يهجو فلاناً . وازدان بكل عنوان جديد . كالخزان والدين والفضيلة والاخلاق والآداب وحنو الجاهل وشهيدة العفاف واباء العذارى وسارقة الطفل . وغير ذلك

هذان اقدر الشعراء على خلق المعاني واكثرهم فنوناً واجردهم قريحة . وهما مع فضلها لم يهبا العصر العشرين شيئاً من مبتداهُ . ولو شئت لذكرت لكم بعض ما قالهُ شاعر صغير القدر . لافضل لهُ الاَّ حيكم . ولكني ادعهُ في عجزهِ ولا اطيل ملالكم اليوم

سادتي . ان لغة الضاد في يومها كما كانت من منذ خمسة عشر عصراً . شعراؤها يكررون ما قالهُ اسلافهم ولا يحسنون التكرار . ولقد يجد الشاعر الف كلمة لشيء واحد مما سقط من الاستخدام كازمخ والدرع ولا يجد كلمة واحدة لشيء لا يزايل بصرهُ . فمن منا يقدر ان يسمي ما بهذا المكان من الاثاث . كل ما نراهُ باعيننا نعرفهُ ولا نعرف لهُ اسماً . لا بد من وضع كلمات يقع عليها الاختيار وتؤدى بها المعاني الجديدة . ثم لا بد من اختيار اشياء غير هذه التي ابتذلها التكرار

غرقت التيتانك وما رثاها شاعر فيما علمت . ولو كان لها راشر فهو قائل مثل غيره . درر عادت الى البحر . وينبغي ان تلبس المعاني ثياب الجداد . والكون مظلم . والدموع كالمطر . وماشاعر يتارك خناق هذه المعاني المسكينة وهي تستغيث وتطلب ان تعتق رقابها

اجل ان من مصاعب الشعراء في عصرنا الجديد انهم مقيدون باستعارات وتشابيه ورثوها عن السلف فمن خرج عنها خرج عن الفصاحة . ولذا كان افصح شعرائنا اكثرهم حفظاً للشعر القديم . ولا ادري كيف يتجمل المرء في ايامنا بثياب البداوة . وتأليف الكلام المطبوع اسهل تناولاً واحسن اثراً . ولو كانت القرائح غير مكدودة في التقليد ومرسلة في سبيل الاجتهاد لكان حظنا من الادب اكثر من حظ بني العرب . لأن لغة الضاد لغة شعر . يجد اهلها اهلُ سائر اللغات . وقوافي لغة الضاد واوزانها ووجوه الافادة فيها تستحدث اغاني تجتذب القلوب من بين الصدور . وليست للغة على وجه الارض مثل هذه الفضائل

سادتي . اذا عرفت الامة قدر المحسن . واعانتهُ على المزيد . حق لها ان تطالبهُ بآخر ما يستطيع . فاما وشعراؤكم عيال عليكم . فلا تطلبوا منهم اكثر مما عندهم . اذا تقدمت الامم بآثارها في الادب فما ان تفخر وعلينا ان نصفق . وربما نشأ في هذه الامة شاعر لا يقعد بهِ الجد عن بلوغ الغاية . فانتظروهُ معي . ارجو ان تعيشوا لايام السؤدد واذا لم اكن معكم فاني احييكم بشعري القديم من وراء استار الغيب

قوام الصحة النور والحركة

من خطبة للاستاذ لونارد هل رئيس قسم الفسيولوجيا في مجمع تقدم العلوم البريطاني

ان سلفي في رئاسة هذا القسم صمد بنا في السنة الماضية الى البحث عن افعال النفس اما انا فاني اطلب اليكم ان تنزلوا معي الى البحث في الغرف التي يضيق فيها الصدر

الرأي الشائع ان من يقيم في غرفة هواؤها غير مطلق يضيق صدره لفساد اصاب هواءها إما بقلة اكسجينه او بزيادة الحامض الكربونيك فيه او باختلاطه بسموم آتية من تنفس الناس . او لان خواص هوائها فسدت بمروره على المواقد ونحوها من وسائل التدفئة . والذين يعالجون بالهواء المطلق ينسبون فائدته الى نقاوته وخلوه من الشوائب . والحقيقة ان الذي يفيد الانسان وينعشه انما هو حركة الهواء وما فيه من الحرارة والنور والجفاف . واما تركيب الهواء الذي تتنفسه في البيوت المزدحمة بالسكان فلا شأن له في ما نشعر به من ضيق الصدر . وهذا لا ينفي ان الهواء يفسد بما يمازجه من الشوائب في المناجم وبعض المعامل وما يخالطه من ميكروبات الامراض

لما رسخ الاعتقاد ان الهواء النقي كاف للصحة لم يعد احد يشكو من سكن الكهوف العميقة حيث الهواء ساكن ونور الشمس محجوب ولا من رفع المباني الى ان تناطح السحاب وتحجب الشمس بظلها ودخانها كأن لا شأن للشمس مع انها مصدر كل قوة وحركة وبهجة وسرور حتى استحقت ان يؤلهها اسلافنا

ولقد ارتكب المهندسون الشطط في حسبانهم ان الامر الاهم الذي يجب ان يتوخوه في هندسة البيوت هو ان يبقى هواؤها نقيًا وحرارتها معتدلة ولا يتعرض ساكنوها لمجاري الهواء

ما الحياة الا انفعال الحي بالفواعل التي تحيط به . والحركة الحيوية ناتجة عن الحرارة والنور والصوت وما اشبه فان هذه القوى تؤثر في الحي فتستحيل الى حركة حيوية . فاذا سدت سُبُل المشاعر استكن المجموع العصبي وانقطع الشعور . فقد فقد ولده حواسه كلها ما عدا البصر فصار ينام كلما انغمض عينيه . وفقد آخر الجزء المعروف بالنيم من اذنيه وهو الذي يوجه الانسان في حركاته فلم يعد يعرف كيف يتجه وقام ذات ليلة من سريره وسقط على الارض فبقي حيث سقط لا يدري كيف يتجه الى ان جاءه من انهضه

واعضاء الحس لا تنشط للعمل الاَّ اذا تغير فعل المؤثرات التي تؤثر فيها . والغالب ان تغيُّرهُ يجب ان يكون سريعاً فاذا كان المؤثر ضعيفاً وجب ان تزيد سرعتهُ كثيراً حتى يُشعَر به . مثال ذلك اننا لا نشعر بتغير ضغط الهواء الجوي لانهُ يحدث تدريجاً ولكنهُ اذا حدث بغتةً شعرنا به شعوراً شديداً . واذا توالى الشعور وكان غير شديد الفتهُ الاعصاب ولم تعد تنتبه لهُ . فاذا لبس الانسان قميصاً من الصوف الخشن اول مرة شعر بحكة شديدة ولكنهُ لا يلبث ان يعتادها ويألفها فلا يعود يشعر بها . ومن الاقوال المأثورة ان الله يلطف برد الرياح حتى لا تؤذي الحملان التي جزَّ صوفها والحقيقة ان جلود الحملان تتمرَّن على تحمُّل برد الرياح فلا يؤذيها

ومتى توالت المؤثرات على المرء ابقتهُ منتبهاً وابقت اعضاءهُ المختلفة دائبة على اعمالها الخاصَّة . ومن اهم هذه المؤثرات ما يؤثر في ظاهر البدن فالملح والرمال التي تكون في الرياح البحرية تؤثر في الجلد فتنبه الجسم كلهُ . وتغيُّر الريح والنور والبرد والحرّ ينبه الجسد والعقل ويبث فيهما النشاط . واما الاستمرار على عمل واحد في مكان حار وهواء ساكن فيضعف الهمَّة ويزيل النشاط ويدعو الى السآمة والخمول ولاسيما اذا كان العمل من الاعمال التي تقتضي الجلوس كالكتابة ونحوها . ولقد قيل ان سكن المدن يأول الى انحطاط الجنس ولكن سائقة المركبات ومصلحو السكك ورجال الشرطة الذين يقيمون في مدينة لندن او غيرها من المدن الكبيرة اصحاء اقوياء مثل ساكني الجبال . والذين يشتغلون اشغالاً عقلية اذا قللوا ساعات الجلوس وشفعوها بالرياضة في الهواء المطلق لم تضعف صحتهم ولا قلَّ نشاطهم . والخيول التي تتربى في اصطبلات لندن وتعمل وتأكل فيها ليس اصح منها في المسكونة لانها لا تتربى في اماكن محجوبة عن الرياح ومدفأة بالماء الساخن والبخار

ان سكان الاسقاع الشمالية المعتادين المشاق ربوا لكي يتحملوا شظف العيش وتقلبات الهواء من برد وحر . يشبعون تارة ويجوعون اخرى فاذا اشبع الطعام بطونهم وادفأت الشمس ابدانهم استراحوا فخملوا واذا قرصهم البرد وعضهم الجوع اندفعوا الى العمل فنشطوا . ولقد كفانا العمران الحديث مؤونة الجهاد في مقاومة عوادي الطبيعة وشظف العيش فنأكل الى الشبع ونتقي البرد بالثياب الدافئة والمساكن المحكمة الكوى المحجوبة عن عصف الرياح ولاسيما في الشتاء حينما تخرف صحة اصحاب الاشغال . والبرد متعب ولذلك ننسب اكثر امراضنا اليهِ وعندي انهُ من اقوى الفواعل لاجادة الصحة وانعام البال . ومن يخمل في الشتاء وتضعف مقاومة جسمهِ لميكروبات الامراض لا يكون البرد سبب خمولهِ وضعف مقاومتهِ بل يكون

سبب ذلك شدة القائه للبرد . ولا يحصل الزكام من التعرض للبرد بل من القيام في الاماكن المحصورة الهواء التي أُفرغ الجهد في تدفيئها . فقد نجا سبع مئة واحد عشر نفساً من السفينة تيتانك بعد ان تعرضوا ساعات عديدة لاشد درجات البرد وثيابهم مبللة او غير كافية لستر ابدانهم ولم يمت منهم الاَّ واحد وقد مات بعد وصولهم الى السفينة كاربانيا بثلاث ساعات ولم يصب احد منهم بمرض من الامراض التي يقال انها تحدث من التعرض للبرد . واما الذين ماتوا في البحر فكان سبب موتهم ان هرأم البرد اي ان اجسامهم بردت الى حد الموت

ان السكن في المدن والمعامل يقلل نشاط الجسم والاعصاب ويحط كثيرين من ادنى الصحة التي تتمتع بها الحيوانات الآبدة الى حضيض الضعف ولو بعدت عنهم الآفات . فان عدم موافقة الطعام والاستمرار على الاعمال التي تقتضي الجلوس في اماكن ساكنة الهواء واهمال الرياضة البدنية الشديدة في الخلاء وعدم التعرض للرياح ونور الشمس كل ذلك يجعل سكان المدن صفر الالوان نحاف الاجسام عصبي المزاج كاسفي البال . ومتى عاش الناس عيشة غير طبيعية نشأ منهم الهزال والحرمون . اي ان علة الضعف في ما يحيط بالانسان لا في طبيعته فاذا اخذته صغيراً وربيته بحرياً او جندياً او فلاحاً نشأ قوي البنية متمتعاً بالصحة التامة واما اخوه الذي يعيش في المعمل والمكتب فيبقى ضعيفاً نحيفاً

ومما اطنبنا في لزوم الرياضة الجسدية لصحة الجسم وجمال المنظر وهناء المعيشة لا نبالغ . فكل عضلة تمتلئ بالدم وهي مبسوطة ثم يندفع الدم منها حينما تنقبض فيجري في مسامات الاوردة . وكل عضلة مع مساماتها الوريدية بمثابة مضخة تضخ الدم الى القلب والرئتين لاجل تطهيره . فان وظيفة القلب ان يرسل الدم الى الاوعية الشعرية ووظيفة العضلات ان ترده الى القلب فكأن الدورة الدموية وضعت ليكون الحيوان كثير الحركة . وكل حركة من حركات العضلات تجعل الدم يجري في عروق البدن

وضغط الدم في الشرايين والاوردة يتغير بتغيير اوضاع الجسم . وللتنفس شأن كبير في الدورة الدموية . فاذا كانت الرياضة شديدة كما في لعب كرة القدم تغيرت فيها اوضاع الجسم على صور شتى وانقبضت عضلاته وانبسطت على اساليب مختلفة انقباضاً وانبساطاً شديدين وزاد التنفس فزاد خفقان القلب وزاد الدم في الشرايين بواسطة الاعصاب المحركة للاوعية وامتنع ركوده وانعصرت الكبد كما تعصر الاسفنجة انعصاراً متكرراً بحركات التنفس الشديدة واندفع الدم في الاحشاء فاندلكت دلكاً من اعلاها الى اسفلها فيتنظف التجويف البريتوني ويمتنع قبض الامعاء . وما كان مذخوراً في الكبد مما يزيد عن حاجة

الجسم من السكر والدهن يحل ويتحوّل الى قوة ويجري الدم بسرعة في الاعضاء كلها وهو حامل للمواد المغذية للعضلات اللازمة لتبادل الافعال الكيماوية فيها فتزيد القوة كثيراً

الانسان الجالس يتنفس في اليوم الذي وحدة من الحرارة وراكب الدراجة ينفق ثمانية آلاف وحدة مع ان الطعام الذي يأكلهُ لا يبلغهُ الاَّ اربعة آلاف وحدة ومن ثمَّ يتضح كيف يزول الدهن من الجسم بالرياضة لان الاربعة الآلاف الاخرى توخذ مما كان مخزوناً فيهِ

اذا كان الانسان ساكناً تنفّس سبعة لترات من الهواء في الدقيقة واستعمل ٣٠٠ سنتمتر مكعب من الاكسجين . واما اذا عمل عملاً شاقاً فانهُ يتنفس ١٤٠ لتراً من الهواء ويستعمل ٣٠٠٠ متر مكعب من الاكسجين . وتطلُّب العضلات للاكسجين يدعو الى تكوين الكربات الحمراء والهموغلوبين في الدم

وهذا شأن التعرُّض للهواء البارد والاغتسال بالماء البارد فانهما يزيدان حركة القلب والحرارة الناتجة من حركة العضلات ودخول الهواء الى الرئتين لتظهير الدم وينفيان الى زيادة الاغتذاء بالطعام . فترى جسم الصياد المعتاد تحمُّل المشاق وشظف العيش خالياً من الدهن الزائد والزلوبات ودمهُ مناسب لجسمهِ واوردتهُ السطحية محصورة بين جلد صفيق وعضلات رزينة وهي فيهِ متينة كما في خيل السباق . وبذلك تنتظم دورتهُ الدموية وتعتدل حرارتهُ بالاشعاع لا بالعراق ولا بكثرة تجمُّع دمهِ في جلدهِ واحشائهِ وانسجتهِ الدهنية . والاكسجين الذي يدخل دمهُ الشرياني لا يضيع منهُ شيء ولا يضطرُّ قلبهُ ان يدفع من الدم اكثر مما يلزم لتوليد القوة . كل عمل يعملهُ الانسان يستلزم انفاق قوة يذهب قسم منها لاتمام العمل المقصود ويضيع الباقي في غير وجههِ . وقد حسبوا انهُ يضيع من القوة التي ينفقها من لم يعوّد جسمهُ الاعمال البدنية ٨٨ في المئة ولا يضيع من قوة الجسم الذي درّب على الاعمال الشاقة الاَّ ما يتراوح بين ٥٠ و ٧٠ في المائة . ومن هنا يتبين وجه الخطر في الانتقال من حالة التعود والجمود في المدن الى التصعيد في الجبال الصعبة المرتقى

ومن كان عملهُ عقلياً تقضي عليهِ احياناً ساعات وهو جالس في كرسيهِ يفكر في الامور الصعبة ويعمل على حل العقد مما يقتضي انفاق شيء كثير من القوى العقلية فيرد الدم على دماغهِ بكثرة لاجل التعويض عمَّا يخسرهُ باشتغالهِ وحمل ما يتولد فيهِ من الفضلات فيزداد نبضان قلبهِ سرعة وتجهد عضلات قلبهِ اذ يكون عليها ان تقوم وحدها بادارة الدم وعلى الضد من ذلك اذا كان العمل بدنياً اذ ان حركة العضلات والتنفس في مثل هذه الحال يساعدان القلب على عملهِ . وعند اشتغال العقل تنقبض الاوعية الدموية في الاقسام السفلى من

الجسم لتدفع الدم الى جهة الراس فيزداد ضغطهُ على الاوعية في اقسام الجسم العليا ومتى تكرر ذلك تضخمت هذه الاوعية وبذلك تخسر بعض مزاياها وتقصّر في عملها. ولاجل التعويض عما يخسرهُ الدماغ والاعصاب اثناء الشغل العقلي من المواد الجوهرية لا بد من تناول جانب كبير من الطعام لكي تكون فيهِ تلك المواد بالمقدار اللازم فان كان صاحب الشغل العقلي من القليلي الحركة والرياضة لم تمكن معدتهُ من هضم ذلك المقدار من الطعام وهذا سبب ما نراهُ من اختلال العمل الهضمي في كثير من اصحاب الاعمال العقلية الذين يجهدون ادمغتهم

اخبرني احد المطلعين على احصاءات ملاجئ بارناردو انهُ بين الالوف من الاحداث الذين اعتنى بهم في تلك الملاجئ لم يصب واحد بالتهاب الزائدة الدودية وما ذلك الاّ بفضل الرياضة البدنية اليومي مع الراحة الكافية والمقدار اللازم من الاطعمة البسيطة. وقد تحريتُ البحث عن احوال المستخدمين والكتاب في بعض المحال التجارية فتأكدت ان سبب ضعف اجسامهم ليس فساد هوائها فانهُ نقي لما فيها من المراوح الكهربائية والمنافذ المعدة لتجديده وانما سبب ذلك احتجابهم عن نور الشمس ومقابلة الرياح وبقاؤهم بلا رياضة في غرف تنار بالكهربائية وتدفأ بالحرارة الصناعية

وقد تضمنت بعض التقارير عن مدينة دندي فوجدت انهُ من كل ٨٨٥ طفلاً يولدون لامهات يعملن لتحصيل معاشهن يموت ٥٢٠ طفلاً اي ان معدل الوفيات ٥٩ في المئة من المواليد. وهذا ناتج في الاكثر عن ضعف اجسام الامهات اللواتي لا يعرفن الاّ محل العمل ومحل السكن وهذا غرفة واحدة في بناء كبير. وناتج ايضاً عن عدم الخروج بهؤلاء الاطفال لمقابلة الشمس والهواء

وما النفع من انفاق الحكومة للاموال في اقامة المصحات للسل وتوزيع الادوية بلا ثمن وهناك اناس يعيشون على هذه الصورة. وماذا تجدي محاربة الداء بعد تمكنهِ من العليل ما دامت اسباب انتشارهِ متوفرة. فهما اتخذنا من الاحتياطات واجتهدنا في توفير اسباب الوقاية لا نقدر ان نقضي مكروب هذا الداء الخبيث او نمنع دخولهُ الى الصدور. وانّى لنا ان نقوى على ذلك وفي كل مرة يتكلم السعول او يعطس ينفث من هذا المكروب شيئاً كثيراً يحملهُ الهواء الى كل الجهات. وقد اثبتت بعض الابحاث التي اجريت في ڤينا ان ٩٤ في المئة من الاولاد بين الحادية عشرة والرابعة عشرة من العمر مرَّ عليهم زمن اصيبوا فيهِ ببعض انواع السل ولولا تغلُّب الجسم على هذا الداء في اكثر الاحيان لساءت العاقبة. فالطريقة الوحيدة لاتقاء السل تقوم بتروبض الجسم وتقويتهِ بتعريضهِ للريح والبرد

والشمس حتى اذا جاءهُ الميكروب لم يتمكن منهُ ولم يقوَ على الاقامة فيهِ

وعبثاً نحاول ان نحافظ على صحتنا باحتراسنا من البرد وحرصنا على تناول الاطعمة المغذية ما دمنا نقيم في غرف تدفأُ بالمدافئ فتجعل حرارتها ثابتة على درجة واحدة لا لتغير مما ينزل الارتخاء والانحطاط في الجسم ويذهب بما فيهِ من القوة. الا ترون ان الذين بقوا على العيشة البسيطة يستدفئون بنار موقد بسيط تلطم الريح وجوههم وهم الى جانبهِ جلوس وتختلف حرارة الهواء من حولهم بين العلو والهبوط فتبقى اعصابهم متنبهة باختلاف المؤثرات هم اصح من سواهم ابداناً واكثر منهم عافية

ان نقاوة الهواء كيماوياً لا تكفل بقاء الجسم في حالة القوة والعافية وربما كان الانسان في اتقى بلاد الله هواء ولم تنفعهُ نقاوة الهواء . مثال ذلك سكان لبرادور وشمالي نروج فان بلادهم قليلة السكان نقية الهواء ومع ذلك معدل الوفيات بالسل بينهم اكثر منهُ في بلاد الانكليز لانهم يقضون الجانب الاكبر من السنة في اكواخ يوقدون النار فيها ويحكمون سد شقوقها ونوافذها لتبقى حرارتها على ٨٠ درجة مع ان الحرارة خارج البيوت تكون على ٣٠ درجة تحت الصفر ونساؤهم قلما يخرجن من اكواخهم ومعدل الوفيات منهنَّ في السل اكثر من معدلها بين رجالهم . ومما يساعد على تفشي السل بهم ايضاً التزاوج بين الاقارب واجهاد الجسم الى ما فوق الطاقة في العمل وتجمعهم بعضهم مع بعض في اكواخهم الضيقة فانك اذا دخلت احدها وقد نام اهلهُ لا تكاد تجد محلاً تضع قدمك فيهِ . وزد على ذلك انهم يطبخون طعمتهم على اساليب تفقدها خواصها ويدفئون اكواخهم بمواقد من الحديد يضعون عليها آنية الماء فيغلي الماء فيها دائماً وينتشر بخارهُ في الاكواخ ويتجمع ماءً على زجاج الشبابيك . ومدارسهم مزدحمة بالتلامذة وترى الطعام في يدهم دواماً واسنانهم منخورة تالفة والسل يفتك بهم كما يفتك بآبائهم ولكنهم اذا تركوا بيوت آبائهم وسافروا الى بلاد اخرى نجوا منهُ . وقد عدلوا عن اكل الخبز الاسمر الى الخبز الابيض فقد تبين لي من بعض التجارب التي اجريتها في الجرذان والفيران والحمام ان هذه الحيوانات لا تقدر ان تعيش على الخبز الابيض مع الماء فقط ولكنها تعيش اذا اضفنا الى طعامها بعض مواد النخالة التي يخلو الخبز الابيض منها. فهنا اناس في بلاد من اتقى البلدان هواء واوسعها مجالاً على السكان ومع ذلك يصابون بما يصاب بهِ سكان اشد الاحياء ازدحاماً في المدن الكبيرة اي بالسل وحفر الاسنان وما اشبه

والطعام السخيف الذي يأكلونهُ يضطرهم الى تدفئة اكواخهم لتدفأ ابدانهم لان طعامهم لا يكفي لتدفئتهم شأن الحمام الذي تطعمهُ الخبز الابيض فانهُ يقف وينفش ريشهُ ليدفأ .

ومعيشتهم هذه تضعف دورة دمهم وتنفسهم وتمدد رئاتهم · وهواء اكواخهم السخن المشبع بالبخار يقلل تبخر الرطوبات من مجاري التنفس وخروجها من الانسجة الثاوية وتنظيف الدم مرتين وكل ذلك يسهل على ميكروب السل الاقامة في رئاتهم ويقلل المقاومة التي تتوقف عليها الشاعة · واللعاب يبقي الاسنان من ميكروبات النقد ولكن استمرار اولادهم على الاكل يضعّف فعل اللعاب ويزيد حرارة الفم فتنمو ميكروبات النقد فيه وتتلف الاسنان

وقد اخبرني الملازم سيم انهُ رأى ازدياد السل حديثاً في شمالي نروج حيث ابدل السكان مواقدهم القديمة التي كانوا يدفئون اكواخهم بها بالمواقد الحديدية الاميركية · ففي الزمن الماضي كان الجانب الاكبر من حرارة النار يصعد في المداخن فيدفأ الناس بالحرارة المشعة من المواقد اما الآن فصارت المواقد الاميركية تسخن كل هواء الاكواخ بحرارة تمازجها الرطوبة والسكان يستترون شتاءً ولا يفتحونها كل مدة الشتاء

وقد جرى الصيادون في مدينة لندن هذا المجرى ففي الزمن السابق كانوا يخرجون للصيد في قوارب مكشوفة للهواء واذا عادوا الى البر اقاموا في اكواخ تعصف فيها الرياح اما الآن فصاروا يخرجون للصيد في قوارب بخارية في القارب منها غرفة محكمة السد تدفئها حرارة الآلة البخارية فيقيمون فيها واذا عادوا الى البر لم يخرجوا منها بل بقوا فيها لكي يوفروا اجرة كوخ يقيمون فيه فيتعرضون لداء السل ونحوهِ من الادواء لانهم يضعفون اجسامهم عن مقاومة الميكروبات باقامتهم في اماكن حارة رطبة · اما صيادو نروج فيأكلون الخبز الاسمر والسمك المملوح ولحم الضان المملّح والزبدة الصناعية (مرجرين) ويشربون البيرة فطعامهم ليس مغذياً كطعام اهالي لبرادور فلا يصابون بمرض البري بري مثلهم ولكنهم اذا انتهى فصل الصيد عادوا الى اكواخهم المسدودة الشقوق المدفأة بمواقد الحديد فيشاركون اهالي لبرادور في ازدحام المساكن وامتناع تهويتها · واما في الزمن السالف فكانوا يقيمون في قوارب مكشوفة وفي اكواخ تعصف فيها الرياح

وتدعو الحال في المدن الكبيرة الى ابقاء العمّال في المكاتب النهار كلهُ وفي الاندية واماكن التمثيل اكثر ساعات المساء · وارتفاع المساكن فيها يحول دون عصف الرياح ودون الفائدة الحاصلة من قرص البرد وحركة الهواء فيضطر السكان ان يزيلوا السآمة بتدخين التبغ وشرب المسكرات او بالافراط في الطعام او بما يهيج الاعصاب من الاشغال فيأكل الواحد منهم ويشرب ويتسلى في اماكن دافئة خالية من عصف الرياح فيشكو من ضعف الدورة وضيق الصدر وسوء الهضم وقلة الاغتذاء

ستأتي البقية

مناجاة الارواح والبحث في النفس

لقد كان البحث في النفس وما وراء الطبيعة نظرياً محضاً مبنياً على الحدس او على ما قال به اصحاب الاديان ومعلموها . اما الآن فاخذت طائفة من العلماء والفلاسفة تبحث في الامور النفسية بحثاً علمياً محضاً مبنياً على التجربة والامتحان ويتضح مرادنا من التجربة والامتحان بما يلي

اذا قال قائل ان البارود مزيج من الكبريت والفحم وملح البارود على نسبة معلومة فالاسلوب العلمي لتحقيق هذا القول ان يحلل البارود لتعلم المواد الداخلة في تركيبه فاذا وجد ان كل ما فيه كبريتاً وفحماً وملح بارود ترجحت صحة القول . ثم يخلط الكبريت بالفحم وملح البارود على تلك النسبة فان تكوّن منها بارود ولم يتكون من اختلاط مادتين منها فقط فالقول صحيح والاّ فلا . واذا قال آخر ان نفس زيد المتوفّى تتجلّى اذا دعوناها على الاسلوب الفلاني وتفعل كيت وكيت . فالاسلوب العلمي لتحقيق قوله ان ندعوها على ذلك الاسلوب ونرى فعلها محترسين من الخطإ والخداع . فان حضرت وفعلت ما ينسب اليها واستحال فعل ذلك بغيرها فالقول صحيح . وهذا ما يفعلهُ العلماء الآن لكن الاحتراس من الخطإ والخداع ليس بالامر السهل في المباحث النفسية كما هو في المباحث الطبيعية لان نتائج المباحث الطبيعية توزن وتكال وتقاس وتمحن طرداً وعكساً فاذا قال قائل ان الماء مركب من جزءين من الهيدروجين وجزء من الاكسجين وان الثمانية عشر درهماً من الماء مركبة من درهمين من الهيدروجين وستة عشر درهماً من الاكسجين امكنهُ ان يثبت صحة قوله بحل ثمانية عشر درهماً من الماء فيتولّد منها درهمان من الهيدروجين و ١٦ درهماً من الاكسجين . و يكون جزء الهيدروجين مضاعف جزء الاكسجين واذا جمع بين درهمين من الهيدروجين وستة عشر درهماً من الاكسجين واتحدا بالكهربائية تكوّن منها ١٨ عشر درهماً من الماء . فيحل ويركب ويزن ويكيل وتشهد حواسهُ كلها بصحة عمله و يفعل ذلك كلهُ في رابعة النهار ويمتحنهُ بنفسهِ من غير ريب ولا شرط وتكون نتائج الامتحان واحدة سواء اجراهُ في اوربا او اسيا او افريقية او اميركا ومهما كان جنسهُ ومذهبهُ . واما الاعمال النفسية فلا يكاد يصدق عليها شرط من الشروط المذكورة آنفاً فلا تعمل الاّ في الظلام او النور الضئيل ولا تفعل طرداً وعكساً ولا تجري الاّ حسب مشيئة مدعيها وليس فيها سبيل لمعرفة الكمية لا وزناً ولا كيلاً ولا قياساً . فالبلوغ فيها الى درجة التحقيق العلمي يكاد يكون ضرباً من المحال وهذا لا ينفي صحتها ولكنهُ يوقع الريب الشديد فيها

دُعينا في الشتاء الماضي لمشاهدة اعمال بعض الاوربيين الذين يدَّعون استحضار الارواح ومناجاتها . والذي دعانا قصٌّ علينا من افعالهم ما يفوق التصديق ولو صدق واحد منها لتثبت ان الارواح تستحضر حقيقة وتفعل ما ينسب اليها من الافعال . فلم يصدِّق كاتب هذه السطور اقوالهُ لكثرة ما شاهد من افعال هؤلاء الدجالين ولكن احد العلماء الفضلاء وهو من اوسع سكان هذا القطر علمًا وادقهم بحثًا اراد ان يمتحن ذلك بنفسهِ فزار اولئك الاوربيين ذات ليلة ورأى اعمالهم وعاد مقتنعًا ان روح اخيهِ اتتهُ من عالم الغيب وكلمتهُ بامور لا يعرفها سواهُ وانهم عملوا اعمالاً لا تفسَّر الاَّ بان الارواح حضرتْ وعملتها . ولج علينا حتى نذهب معهُ لمشاهدة تلك الاعمال في ليلة اخرى فذهبنا واذا كل الاعمال خداع وتدجيل وشعوذة وكل ما فيها مما يعسر تفسيرهُ الآن ان بعض الناس يذهلون عن انفسهم احيانًا فيرون و يسمعون ما لا حقيقة لهُ ولكن اذا نبههم منبه الى بعض ما في تلك الاعمال من الخداع انتبهوا لها كلها و بطل ذهولهم . وهذا عين ما حدث تلك الليلة فان ذلك العالم خرج مقتنعًا ان الاعمال التي شاهدها في الليلتين من قبيل الخداع . وما اصابهُ اصاب كثيرين من اكبر علماء الارض

ذكر المستر كوكس في المجلد الثاني من كتابهِ المطبوع سنة ١٨٧٩ ما يأتي قال

اجتمعنا في بيت المستر ولتر كوكس وكان معنا الاستاذ وليم كروكس والمستر غلدون وحضر المستر هوم الوسيط وسيدتان . والغرفة التي اجتمعنا فيها غرفة الاستقبال وهي غرفتان تفصل بينهما خزانة وستارة فاجلسنا المستر هوم على كرسي في الغرفة الصغرى ور بطنا يديهِ باسلاك من النحاس الى ظهر الكرسي ور بطنا رجليهِ الى رجليها ور بطنا الكرسي بالموقد ولحمنا عقد السلك بلحام معدني . وقال العلماء الحضور حينئذٍ انهُ لا يمكن لقوة بشرية ان تزيح المستر هوم من مكانهِ مالم تقطع الاسلاك المعدنية . ثم البسناهُ رداءً واسعًا وخطنا كميهِ حتى صار كأنهُ في كيس . وكان كرسيهُ على ثماني اقدام من الستارة الفاصلة بين الغرفتين ولم يكن لهُ بيننا صديق او شريك فانهُ جاء البيت وحدهُ في مركبة لاباس ليس المساء . ثم اقفلنا باب الغرفة وختمناهُ بالشمع واقفلنا شباكها وختمناهُ حتى تكون على ثقة ان لا احد يدخل الغرفة وتركناهُ في الظلام بعد ان وضعنا لهُ جرسًا على مائدة بعيدة عنهُ وخرجنا الى الغرفة التالية وكان نور الغاز ساطعًا فيها وجلسنا امام الستارة . وبعد اربع دقائق سمعنا الجرس يدقُّ بشدة ثم جعل اثاث الغرفة التي كان فيها يخرج منها الواحد بعد الآخر وبعد ذلك ازيحت الستارة واذا نحن برجل لابس لبس البحَّارة ووجههُ يشبه وجه المستر هوم تمامًا

فوقف امامنا واتكأ على الخزانة وبقي اكثر من نصف ساعة يتكلم معنا ويخاطب كلاً منا باسمهِ ويجيبنا عمَّا نسألهُ ويبدي في كلامهِ كثيراً من الظرف والجون . مثال ذلك اني قلت لهُ هل جسمك حقيقي او انت خيال فقال ان جسمي اقوى من جسمك . فقلت وهل في جسمك دم فقال كيف لا وان كنت في ريب من ذلك فضع اصبعك سيفي فمي وفتح فاهُ فوضعت اصبعي فيهِ وانا اظنهُ خيالاً فوجدت فاهُ سخناً رطباً واسنانهُ صلبة حادة فعضني عضة جعلتني اصرخ من الالم ولم يدعني الاَّ بعد دقيقة من الزمان . وكان على مائدة امامنا حلقة كبيرة من الحديد صنعناها لنتسخنهُ بها فقال لي اتريد ان ادخلها في ساعدك فقلت نعم فقال اعطني يدك فاعطيتهُ يدي اليمنى فقال تاولني الحلقة فناولتهُ اياها باليسرى فمكها وضغط بها على يدي اليمنى قرب كتفي فاحاطت بها حالاً ولا ادري كيف ادخلها لان كمي لم تفارق كفهُ على ما كنت اشعر والحلقة حلقتنا لا حلقتهُ ونحن صنعناها وهي من الحديد الغليظ غلظ حديدها اكثر من سنتيمتر . فعدت الى المائدة والحلقة حول ذراعي ولحمها الحضور كلهم واذا في حلقتنا عينها . ثم دخلنا الغرفة التي اجلسناهُ فيها فاذا هو جالس في مكانهِ غائب عن الصواب والاسلاك المعدنية حول يديهِ ورجليهِ على حالها والحامها في مكانهِ لم يتغير وهو مربوط بالكرسي وبالموقد والرداء يغطيهِ والباب والشباك مقفلان مختومان . انتهى

فهؤلاء الاربعة اي السر وليم كروكس العالم الطبيعي الشهير والسر فرنسيس غلتون الرحالة البحَّاثة والمستر ولتر كروكس والمستر سرجنت كوكس وكلهم من الموثوق بصدقهم وزكانة عقولهم شهدوا كلهم لصحة هذه الرواية . ولكن علم العلماء مهما كان راسخاً لا يكفي لاكتشاف حيل المحتالين وشعوذة المشعوذين وقد كان هوم من اشهرهم . ولقد اثبت مسكين المشعوذ المشهور انهُ يستطيع ان يتخلص من الرباط مهما ظهر انهُ متين محكم ويعمل ما عملهُ هوم ثم يعود الى مكانهِ ويظهر كأنهُ بقي في رباطهِ لانهُ يحتال في لف الرباط حيلاً تسهِّل عليهِ التخلص منهُ . واذا لم يكن هوم قد فعل ذلك فلا يستحيل ان يكون كوكس وكروكس وغلتون قد خُدِعوا كلهم فرأوا مالا يُرَى وسمعوا مالا يسمع لانهُ كما يحتمل ان يفعل بعض الناس افعالاً خارقة لا يستطيع غيرهم فعلها يحتمل ان يتخيل بعضهم انهم يرون ويسمعون مالا حقيقة لهُ في الخارج كيف لا والنائم والحالم يريان ويسمعان ما لا وجود لهُ . وقد حادثنا السر فرنسيس غلتون مراراً في مواضيع مختلفة تطفُّ على هذا الموضوع ولم يذكر لنا قط هذه الحادثة ولا اشار اليها او الى غيرها مما يدل على انهُ يصدق بمناجاة الارواح . اما السر وليم كروكس فمن المصدقين بها ولكنهُ صار الآن اشد حذراً مما كان منذ ثلاثين سنة او اكثر

على ما يظهر لنا من كتاباته الحديثة وخطبه او قد وقف وقفة المرتاب والمستر كوكس توفي الى رحمة ربه ولا نتذكر الآن اننا قرأنا شيئاً عما ذهب اليه في اواخر ايامه

و يفعل المشعوذون الآن افعالاً تشبه ما فعلهُ المستر هوم فقد رأينا البارحة المشعوذ الاميركي المشهور المستر نيقولا يُربَط و يوضع في صندوق ويحزم الصندوق حزماً متيناً و يختم ويلقى عليهِ ستار و بعد اقل من دقيقة يفتح فاذا فيهِ فتاة و يظهر المشعوذ من مكان آخر في المشهد وهو لا يدّعي غير الخفّة والشعوذة

ثم ان المستر هوم استطاع مرةً ان يقنع جماعة من وجوه الانكليز انهُ طار وانتقل من مكان الى آخر طائراً . وفي وصف هذه الحادثة عبرة للباحثين في هذا الموضوع ولذلك اخترنا نشرها برمتها

حدثت الحادثة في ١٦ دسمبر سنة ١٨٦٨ امام لورد لندساي ولورد ادر وكبتن وين من وجوه الانكليز ووصفها لورد لندساي في ١٤ يوليو سنة ١٨٧١ في رسالة طبعت تلك السنة قال فيها كنت جالساً مستر هوم ولورد ادر ونسيب لهُ و بينما نحن جلوس اصاب المستر هوم غيبة وحُمل وهو غائب من شباك الغرفة المجاورة لغرفتنا وأدخل شباك غرفتنا واليمد بين الشباكين سبع اقدام ونصف قدم وكان في اسفل كل شباك برواز عرضهُ قدم توضع عليهِ قصائص الازهار . سمعنا الشباك يفتح في الغرفة التالية لغرفتنا والحال رأينا هوم طائراً في الهواء خارج شباكنا وكان نور القمر ساطعاً في غرفتنا وكان ظهري متجهاً الى النور فرأيت خيال هوم على الحائط الذي تحت الشباك وقدميهِ فوقهُ على نصف قدم منهُ و بقي في هذه الحالة بضع ثوان ثم رفع الشباك ودخل الغرفة ورجلاهُ امامهُ

وكتب لورد لندساي وصف هذه الحادثة الى الجمعية المنطقية في يوليو سنة ١٨٦٩ على هذه الصورة : —

رأيت هوم طائراً خارج الشباك . اصيب بغيبوبة اولاً وجعل يمشي على غير هدًى ثم ذهب الى الدار ولما غاب عني سمعت واحداً يسرُّ اليَّ قائلاً انهُ سيخرج من شباك و يدخل من آخر . فدهشت من ذلك وخفت ان يقع بهِ شرٌّ . واخبرت الذين معي بما سمعت وجعلنا ننتظر رجوعهُ و بعد قليل دخل الغرفة وسمعت الشباك يرفع ولم اره لاني كنت جالساً ظهري متجه اليهِ ولكنني رأيت خيالهُ على الحائط المقابل . خرج من الشباك على شكل افقي ورأيتهُ خارج الشباك الآخر الذي في الغرفة التالية طائراً في الهواء على ٨٥ قدماً فوق الارض . انتهى

فهذان الخبران مختلفان في امور جوهرية مع ان الخبر واحد ولكنهما متفقان في امر ينقض

صحتهما وهو انهُ كان لهوم خيال واضح في نور القمر . فان القمر كان حينئذٍ ابن يوم واحد فلا يلقي خيالاً للاجسام . ثم ان لورد ادر الذي كان مع لورد اندساي قال انهُ رأى هوم طائراً قائماً لا مستلقياً اما الكبتن ون فاكتفى بقولهِ ان هوم خرج من شباك ودخل من آخر . ولعلَّ هذا هو الصواب اي ان هوم وثب من شباك الى آخر فخيَّل للورد لندساي انهُ رآهُ طائراً مستلقياً وللورد ادر انهُ رآهُ طائراً قائماً . ومما يؤيد ان الامر تخيُّل لا غير ان لورد لندساي رأى طيف هوم قبيل ذلك جالساً في كرسي وسمع قائلاً يقول في اذنهِ انهُ سيخرج من شباك ويدخل من آخر . وفوق هذا فان هوم خرج من الشباك في جلسة سابقة ووقف على حافتهِ ينظر الى ارتفاعهِ عن الارض فاضطرب لورد لندساي من ذلك . ثم قبل الحادثة الاخيرة قال هوم ان الارواح ستطيرهِ وتخرجهُ من الشباك الواحد وتدخلهُ من الآخر وسمع لورد لندساي صوت فتح الشباك ورأى خيالاً طفيفاً على الحائط المقابل فخيَّل لهُ انهُ خيال هوم وان هوم دخل من الشباك حينئذٍ طائراً في الهواء لانهُ كان قد رسخ في ذهنهِ انهُ قادر على الطيران

ومن الغريب ان العلماء المتبحرين اشد انخداعاً من غيرهم حتى قال احد مهرة المشعوذين « ان العالم الذي يجلس حيث تجلسهُ ويلتفت الى حيث تقول لهُ ان يلتفت هو الرجل الذي تجوز عليهِ حيَل المشعوذين فانهُ يرى ويصدق ما لا يراهُ ولا يصدقهُ تلامذة المدارس »

ذكرت جريدة النور سنة ١٩١٠ ان الاستاذ رشل الفرنسوي أعطى وسيطاً اسمهُ بابلي مئتي جنيه ليحضر من استراليا الى فرنسا ويجرب اعمالهُ النفسية الخارقة امامهُ وقام بكل نفقاتهِ ونفقات رفيق لهُ لا يسافر بدونهِ . وفي احدى الجلسات اظهر بابلي طائرين ادَّعى ان الارواح جلبتهما لهُ من الهند تلك الليلة . ولكن ثبت في اليوم التالي ان بابلي اشترى ذينك الطائرين من السوق والذي باعهما لهُ عرفهما وعرفهُ . ولما رأى الاستاذ رشل ذلك كتب الى بابلي يقول لهُ « عليك ان تعود الى استراليا حالاً لئلاَّ تقع في يد رجال الحكومة اذا عملت عملاً آخر من هذا النوع واني مستاء منك جدًّا لارتكابك هذا الخداع لاسيما واني واثق انك في غنى عنهُ بما أعطيت من القوى الفائقة التي تمكنك من عمل اعمال تفوق الطبيعة » . ثم اعطاهُ نفقات السفر ليعود الى استراليا

ويقول هؤلاء العلماء ان الوسطاء يستعملون الخداع احياناً عن جهل وحمق لان فيهم قوى خارقة العادة تغنيهم عنهُ . وهاك ما قالهُ السر اوليفر لدج في جزء اكتوبر من مجلة البدرك « اني افكر الآن في نشر ما رأيتهُ من اعمال اساياباديتو لان هذه الاعمال قد

تحققت بعد ذلك على اساليب مختلفة ولاني واثق انهُ تظهر من بعض الناس ظواهر طبيعية خارقة للعادة وانا غير قادر على تعليلها اي انهُ توجد قوى لم يكتشفها العلم حتى الآن »

فان ثبت ما قالهُ هذا العلاَّمة وما يذهب اليهِ هو وامثالهُ من ان ارواح الموتى تبقى حول الاحياء تؤثر فيهم فيكون اثباتهم لهُ اعظم اعمال العلماء في هذا العصر

القمار في مونت كارلو

الى الشرق من مدينة ليس بفرنسا امارة صغيرة مستقلة اسمها موناكو تحيط بها بلاد فرنسا من كل الجهات الاَّ حيث تشرف على بحر الروم · مساحتها ثلاثة اميال مربعة او اقل من الفي فدان وعدد سكانها نحو ١٩ الف نفس وهي تشمل مدينة موناكو وسكانها ٢٤١٠ ومونت كارلو وسكانها ٣٧٩٤ وكندامين وسكانها ٦٢١٨

صاحب هذه الامارة البرنس البرت الذي خلف اباهُ البرنس شارل الثالث سنة ١٨٨٩ · وشأنها قائم بالمقامرة في مونت كارلو حيث يفد الوف من اغنياء اوربا واميركا كل سنة ليقامروا ويخسر بعضهم و يربح البعض الآخر · ولكن الشركة التي تدير الآن محل القمار او الكازينو تأخذ جانباً من الدراهم التي يقامر بها فيخسرها المقامرون على كل حال

لما كان الامير شارل حيًّا رأى ان دخل امارتهِ لا يقوم بنفقاتهِ فاستشار رجلاً بارعاً في امور و يقال ان الرجل قال لقد اضعت اموالك شعبك فاضع اموال شعب غيرك · والسبيل الى ذلك ان تنشئ لهم مقمرةً · فاعطى امتيازاً بانشاء هذه المقمرة لاثنين من الفرنسويين وهما ديڤال ولفاثر فبنيا كازينو للقمار ولكنهما لم يفلحا

وكان في مدينة همبرج رجل اسمهُ بلانك كان يختلس اخبار التلغراف الآتية من باريس وفيها اسعار البورصة بارشاء عمَّال التلغراف وحُكم عليهِ بالسجن سبعة اشهر فلما انقضت مدة سجنهِ فتح نادقاً وجعلهُ مقمرةً صغيرة فنجح نجاحاً باهراً ولكنهُ قال في نفسهِ انهُ لا بد لحكومة المانيا من منع المقامرة عاجلاً او آجلاً · فجعل يبحث عن مكان ينتقل اليهِ ولا يخشى من مصادرتهِ فيهِ فعثر على امارة موناكو فجاءها سنة ١٨٦٠ واشترى الامتياز من ديڤال ولفاثر ونقل عدة المقامرة الى مدينة مونت كارلو واستخدم مهندساً من امهر المهندسين و بنى الكازينو الحالي وغرس حولهُ الحدائق الغناء واتفق على ذلك نحو ستمئة الف جنيه فجعل مونت كارلو مقمرة اوربا كلها بمهارتهِ وحسن ادارتهِ

والظاهر انهُ من اقدر الرجال على اكتساب الاموال فلم يمضِ عليهِ زمن طويل حتى جمع ثروة طائلة تقدر بعشرة ملايين من الجنيهات ابتزها من اموال المقامرين برضاهم او بجهلهم . ويقدَّر الربح الصافي من هذه المقمرة الآن بمليون جنيه في السنة . وكان يعطي امير موناكو خمس مئة الف فرنك كل سنة وكل ما يلزم لنفقاتهِ وجانباً من ربح المقمرة ويقوم بكل النفقات اللازمة لاصلاح السكك في الامارة وحفظ الحدائق وحفظ الامن . واستاء السكان منهُ مرة وثاروا على اميرهم لكي يبطل المقامرة من امارتهم فطلب بلانك من الامير ان يعفي السكان من كل الضرائب على انواعها وهو يدفعها عنهم لسكن ثائرهم

وانتقل الامتياز منهُ الى شركة مساهمة تجددتهُ الى خمسين سنة تنتهي سنة ١٩٤٧ ودفعت مقابل ذلك لامير موناكو الحالي ٤٠٠٠٠٠ جنيه سنة ١٨٩٩ وستدفع لهُ ٦٠٠٠٠٠ سنة ١٩١٣ وزادت الجزية السنوية التي كانت تدفعها لهُ وهي ٥٠٠٠٠ جنيه فجعلتها ٧٠٠٠٠ جنيه سنة ١٩٠٧ وستجعلها ٨٠٠٠٠ جنيه سنة ١٩١٧ و٩٠٠٠٠ جنيه سنة ١٩٢٧ و١٠٠٠٠٠ جنيه سنة ١٩٣٧

ويمتاز مونت كارلو على غيرهِ من المقامر بجمال موقعهِ وطيب هوائهِ وحسن بناء انكازينو وفاخر اثاثهِ ورياشهِ على ما يقول الذين زاروهُ

ولا يُلعب فيهِ من العاب القمار الاَّ لعبتان لعبة الروليت ولعبة الثلاثين والاربعين والكازينو او البنك يربح منهما ربحاً لا ريب فيهِ يبلغ صافيهِ في السنة مليون جنيه كما تقدم لا لانهُ يربح كل مرة او من كل مقامر بل لان الربح والخسارة متوقفان على الصدفة لا غير وفي دائرة الروليت ٣٧ عدداً او بيتاً والبنك لا يعطي من يلعب ربحاً الاَّ اذا اصاب بيتاً من ٣٥ بيتاً منها فيبقى للبنك ربح محقق من بيتين اي من واحد من ثمانية عشر ونصف . فاذا قامر مقامر بثمانية عشر الفاً وخمس مئة جنيه في اوقات مختلفة بقي لهُ منها سبعة عشر الفاً وخمس مئة جنيه وخسر الف جنيه يربحها منهُ البنك . وقد يربح زيد مبالغ طائلة من البنك ويخسر عمرو مبالغ طائلة يربحها منهُ البنك ولكن تكون النتيجة الاخيرة ان البنك يربح اكثر من خمسة في المئة من كل الدراهم التي يُقامر بها فاذا قامر المقامرون في سنة من السنين بعشرين مليوناً من الجنيهات فالبنك يربح منها مليوناً او اكثر من الجنيهات . وقد يخسر بعض الاحيان خسارة طائلة ويُحتمل ان يخسر كل ما يملكهُ في يوم واحد او بضعة ايام كما قد يخسر كل من يقامر هناك كل ما يملكهُ فلا تبقى لهُ فرصة لاسترداد ما خسرهُ ولكن

البنك تحوط لذلك وجعل للمبالغ التي تجوز المقامرة بها حدًّا لا تتعداهُ حتى اذا خسر لا تكون الخسارة فادحة لا عليهِ ولا لهُ

وبديهي انهُ اذا كان البنك ينال من الاتعاب اكثر مما يناله المقامرون على نسبة ٣٧ الى ٣٥ فالربح محقق لهُ والخسارة محققة للمقامرين مهما كان علمهم ومهما كانت مهارتهم ومهما بلغت ثروتهم . فان كانوا يتسلون حقيقة تساوي الاموال التي يخسرونها فيكون شأنهم شأن كل من يتسلى بشيء لا ينفعهُ ويدفع اجرة تسليتهِ . ولكن القمار لا يقف عند حد التسلية ومن اندر الامور ان تجد مقامراً يتسلى بالمقامرة ويسرُّ بها بل الامر الغالب او الامر العام ان كل مقامر يقامر ليكسب ولما كانت الخسارة محققة اكثر من الكسب فالكدر مؤكد اكثر من السرور تاهيك ان الذين يخسرون لا يقفون عند حد بل قد يستمرون على اللعب حتى يخسروا كل ما يملكونهُ فتخرب بيوتهم وتسوء حال عيالهم . والذين يربحون لا يكون للربح قيمة كبيرة في اعينهم لانهم لم يتعبوا لنيلهِ فلا يهتمون بحفظهِ والغالب انهم يتطلقون على القمار حتى تدور عليهم الدائرة

ويقال ان حكومة فرنسا وحكومة انكلترا حاولتا مرة ان تجبرا امير موناكو على منع المقامرة في امارتهِ وابطال الامتياز فقال لهما انهما اذا اصرتا على ذلك تنازل عن امارتهِ لامبراطور المانيا تخاتلا العاقبة وتركتاهُ وشأنهُ . وهو من المهتمين بالمباحث البحرية العلمية ولهُ في ذلك شأن كبير عند العلماء وقد حرَّم على سكان امارتهِ المقامرة فلا يقامر احد منهم . والشركة التي تدير المقمرة تبذل جهدها لكي لا يقامر احد الاَّ وعندهُ ثروة لا تضيعهُ خسارة جانب منها فاذا تمكنت من ذلك فعلاً ولم تبح المقامرة الاَّ لكبار الاغنياء ولا سمحت ان يقامر الواحد منهم الاَّ بجزء صغير من دخلهِ تكون قد قللت الضرر ما امكن وخير من ذلك منع المقامرة بتاتاً

ومن الغريب ان الحكومات التي لا تجيز المقامرة تجيز المراهنة واوراق النصيب وكلها من نوع المقامرة اي الكسب او الخسارة بمجرد الصدفة والاتفاق لا بالسعي والجد فالذي يراهن على سبق فرس او فوز مصارع كالذي يراهن على وقوف كرة الروليت عند هذا العدد او ذاك . والذي يشتري ورقة من اوراق الجمعيات الخيرية او سنداً من سندات البنوك ذات الاقتراع ثم يربح او يخسر وقت سحب القرعة كالذي يقامر تماماً . والفرق الوحيد بين الامرين ان المراهنة تكون غالباً على مبالغ قليلة والمقامرة تكون غالباً بمبالغ كبيرة ولعل هذا الفرق كافٍ لتحليل الواحدة وتحريم الاخرى

غرائب الراديوم

اشتهر الراديوم شهرة لم ينلها غيرهُ من العناصر حتى سار ذكرهُ بين الخاصة والعامة وتحدّث بغرائبهِ العالِم والتاجر والعامل . وهو ثمين جدًّا ولم يستخلص منهُ حتى الآن الاَّ الشيء القليل فيستعمل الاطباء ذرات صغيرة منهُ لغلاء ثمنهِ وشدة فعلهِ واذا اصاب الذرة منهُ حادث ما نشرت خبرهُ الجرائد وتناقلتهُ الالسن

وقد حدث بالامس ان احد الاطباء في بلاد الانكليز أراد ان يداوي عليلاً بالراديوم فاستأجر من احدى الشركات الكيماوية التي تؤجر الراديوم ذرة صغيرة وزنها جزء من ثلاثة عشر جزءًا من القمحة وثمنها ٥٠٠ ريال مركبة في جهاز صغير يقيها من الضياع ويسهّل استعمالها في المداواة . وبعد ان استعملها نزع الاربطة عن العليل ورماها في النار ورمى معها ذرة الراديوم على غير انتباه . ولم يفقه لغلطهِ الاَّ بعدما لعبت النار بالاربطة واصبح تخليص الراديوم منها محالاً . ولكنهُ جمع كل رماد الموقد وارسلهُ الى الشركة . ولدى الامتحان ظهر ان الرماد اكتسب خواص الراديوم وفعلهُ وان تسعة اعشار الذرة كانت باقية في الرماد فاستخلصتها منهُ

ويصعب تصوّر الراديوم على من لم يرَهُ فقد اجتمعت فيهِ طبائع غير مألوفة في غيرهِ من العناصر . ولاجل تقريب تصورهِ من الافهام اتى احدهم بالتشبيه الآتي في مجلة الميكانيكيات الاميركية قال : —

تصوّر بارجة توالي اطلاق المدافع والقنابل بلا انقطاع بسرعة تفوق سرعة رصاص البنادق او بعين الف ضعف . وتصور انها ترشق وابلاً من القنابل الصغيرة بسرعة ١٧٥ الف ميل في الثانية وانهُ ينبعث من هذه القنابل اشعة كهربائية تنفذ الصخر والخشب والحديد واللحم والعظم وتخترق وتردي ما يعترض في سبيلها بقوجاتها القتّالة . وتصوّر حول هذه البارجة غازاً يمتد عدة اميال ويحيط بكل مادة في طريقهِ ويلصق بها . وتصوّر ان داخل هذه البارجة شيئاً كثيراً من كرات المدافع تذهب وتجيء بسرعة تفوق الادراك . واخيراً تصوّر ان كل من يكون في دائرة معلومة حول هذه البارجة يحترق او يشل او يعمى

فاذا تصوّرت هذا كلهُ فاعلم ان في الارض ملايين من هذه البوارج الغريبة ولكنها في غاية الصغر حتى ان في رأس الابرة مجالاً لاسطول كبير منها هذه البوارج هي جواهر

الراديوم، ولو كُبِّر جوهر منها الى حجم البوارج المعروفة وكُبِّر معهُ فعلهُ وقوتهُ على هذه النسبة لفعل الفعل المشار اليهِ آنفاً واكثر

وقد اصبح العلماء يؤمّلون ان تنكشف لهم اسرار النور واللون والحرارة والكهربائية والمغنطيسية بدرس طبائع هذا العنصر . ويجدر بنا ان نلقي نظرة عامة على تاريخ اكتشافهِ تمهيداً لفهم ما يلي

لما اعلن رنتجن سنة ١٨٩٥ اكتشافهُ الاشعة المعروفة باسمهِ تهافت العلماء على درسها واستطلاع سرها . فبحثوا في كل الاعمال التي عملها وآلت الى اكتشاف هذه الاشعة لعلهم يجدون فيها ما يرشدهم الى معرفة حقيقتها . وخطر للعالم بونكاره الفرنسوي انهُ لا بد من علاقة بين هذه الاشعة والتألق الذي يحدث عند توليد اشعة رنتجن فنبه الافكار الى ذلك . وللحال اخذ العالم الروسي نيونغلوسكي يجرب ويثقب لاجل اكتشاف تلك العلاقة . فاخذ لوحاً فوتوغرافياً ولفهُ بورق اسود ووضع فوقهُ قطعةً مربعة من الزجاج ووضع فوق قطعة الزجاج حبوباً قليلة من كبريتيد الجير الذي يتهر في الظلام كما تنير عيدان الكبريت اذا فركتها باصابعك . وفي اليوم التالي ظهّر اللوح فبانت صورة قطعة الزجاج منطبعة عليهِ فثبت لهُ ان بعض الاشعة من كبريتيد الجير اخترقت الغلاف الاسود ووصلت الى اللوح فاثرت فيهِ . ولكنهُ وجد ان هذه الاشعة ليست اشعة رنتجن لانهُ عاين اثر انحرافها على حروف الزجاجة واشعة رنتجن لا تنحرف هذا الانحراف

ثم جاء الاستاذ بكرل الفرنسوي ووالى التجارب باحثاً عن هذه الاشعة المجهولة وكان يعلم ان كل المواد التي تحتوي على الاورانيوم لها خاصية الاثارة . فعمل ما عملهُ نيونغلوسكي ولكنهُ ابدل كبريتيد الجير ببعض مركبات الاورانيوم بعد ان عرّضهُ لنور الشمس . واعاد هذه العملية مرات عديدة حتى اذا كان ذات يوم وقد اعد عدتهُ لاجرائها واذا بالشمس احتجبت بالغيوم فوضع ما كان معهُ من املاح الاورانيوم واللوح الفوتوغرافي في درج واتفق انهُ القى على اللوح مفتاحاً . وبعد ذلك بايام قليلة عثر على هذا اللوح الفوتوغرافي فظهّرهُ واذا بصورة المفتاح منطبعة عليهِ . فرأى عند ذلك ان الاورانيوم يؤثر في اللوح الفوتوغرافي وهو في الظلام ولو لم يعرّض لنور الشمس . وجرّب ذلك باملاح كثيرة من املاح الاورانيوم فكانت النتيجة واحدة . ولكنهُ وجد ان التراب المعدني المعروف بالبتشبلاند الذي يستخلص الاورانيوم منهُ تأثيرهُ اشد من تأثير الاورانيوم . فاستنتج من ذلك ان فيهِ مادةً اخرى غير الاورانيوم تؤثر في الالواح الفوتوغرافية اكثر من كل مادة معروفة لذلك العهد . فاخذ العلماء

يحاولون استخلاص تلك المادة وافرازها على حدة . وسميت الاشعة التي تؤثر هذا التأثير اشعة بكرل باسم مكتشفها وعُرف من خواصها ايضاً انها تفرغ الجسم المملوء بالكهربائية

وكان اكتشاف خاصية هذه الاشعة في تفريغ الكهربائية خطوة كبيرة في سبيل اكتشاف العنصر المطلوب اذ تمكنوا بها من استخدام الالكتروسكوب لاكتشافه . والالكتروسكوب آلة بسيطة تصنع من اناء زجاجي يسدّ بفلينة يدخل فيها سلك نحاس تتصل به ورقتان رقيقتان جدًّا من ورق الذهب فاذا أُدني منهُ جسم مكهرب تكهربت ورقتا الذهب بكهربائية واحدة وافترقتا وهما تتأثران بالكهربائية مهما كان مقدارها قليلاً

واذا كان الالكتروسكوب مكهرباً وورد يقتاه مفترقتين وادنيت منهُ اشعة رنتجن او اشعة بكرل ارتخت ورد يقتاه وتدلتا حالاً . ومن هذا تتضح اهمية الالكتروسكوب في كشف مصدر هذه الاشعة لانهُ يكتشفها و يتأثر بها مهما كانت ضعيفة

و بعد هذه الاكتشافات اكبَّت مدام كوري على درس اشعة بكرل و بحثت عن المادة التي تتولد منها . فاخذت تبحث في المواد التي يتركب منها البتشبلاند وساعدتها الحكومة النمساوية على ذلك اذ وهبتها مقادير من هذه المادة بعد استخلاص الاورانيوم منها واتصلت في ابحاثها الى اكتشاف عنصر جديد فعلهُ اشد من فعل الاورانيوم بالالواح الفوتوغرافية والالكتروسكوب ودعتهُ باسم البولونيوم نسبة الى بلادها بولونيا . ولكنها بقيت متيقنة ان في البتشبلاند مادة اخرى فعلها اشد من فعل البولونيوم فواصلت البحث والتجارب الى ان توفقت الى اكتشاف الراديوم بالاشتراك مع زوجها الاستاذ كوري . وكانت ذرة الراديوم التي استخلصتها اولاً صغيرة جدًّا تشبه ملح الطعام في منظرها ولكنها تضيء في الظلام واشعاعها يفوق اشعاع الاورانيوم ١٨٠٠٠٠٠ ضعف

اما طريقتها في استخلاص الراديوم فطويلة عملة تقتضي كثيراً من عمليات التحليل والتبلور ولا تتم الاَّ في شهور لاسيما وان مقدار الراديوم في البتشبلاند قليل جدًّا جدًّا اقل من الذهب في ماء البحر مع ان البتشبلاند اوفر راديوماً من غيره

ولا فرق بين الراديوم وغيره من المعادن كالحديد والذهب والنحاس الاَّ في سرعة انحلاله وانفراط دقائقه . فنسبتهُ الى الحديد من هذا القبيل كنسبة القطار السريع الى الزورق الشراعي

وقد قدَّر العلماء ان حياة الراديوم لا تطول اكثر من ٢٥٠٠ سنة بينما حياة الاورانيوم وهو اسرع المواد انحلالاً بعد الراديوم تبلغ ٧٥٠٠ مليون سنة . فوجود الراديوم الان يدلُّ

على انهُ يتكون دواماً من عنصر آخر ولولا ذلك لتلاشى منذ عهد طويل

والرأي الغالب بين العلماء ان الراديوم عنصر معدني كالحديد والذهب وانهُ تولد من الاورانيوم وسيستحيل الى رصاص. وهو في طور التحول والانحلال وتشع منهُ ثلاثة انواع من الاشعة سمّاها العلماء باسماء الاحرف الثلاثة الاولى اليونانية الفا وبتا وغما. فاشعة الفا دقائق من الكهربائية الايجابية تتطاير منهُ بسرعة ١٥٠٠٠ ميل في الثانية وحجم كل دقيقة ضعفا حجم جوهر الهيدروجين الذي كان اصغر الجواهر المعروفة قبل اكتشاف الراديوم. واشعة بتا الكترونات من الكهربائية السلبية وحجم الواحدة منها جزء من الف جزء من حجم جوهر الهيدروجين وسرعتها تقرب من سرعة النور. واشعة غما هي اشعة رقيقة عينها وتنشأ عن اصطدام الالكترونات من اشعة بتا بشيء يعترض مجراها ويوقفها. فاصطدام الالكترونات ووقوفها يولدان في الاثير تموّجات تنفذ الاجرام كما ينفذ النور الزجاج. وينبعث من الراديوم غاز يُكسب كل مادة يلامسها قوة الاشعاع وربما كان لهُ خواص اخرى غير هذه لم يهتدِ اليها العلم حتى الآن

والراديوم اثمن المواد كلها ولم يستخلص من العنصر الصرف حتى الآن الا ذرة صغيرة استخلصتها مدام كوري بعد العناء الشديد وما بقي من الراديوم فاملاح مركبة منهُ ومن الكلور او البروم

واثمانهُ فاحشة فالذرة الصغيرة التي لا تكاد ترى بالعين المجردة يبلغ ثمنها ٥٠٠٠ ريال وقد قدّر ثمن الليبرة بمئة مليون ريال. وفي الليبرة منهُ قوة تساوي قوة ١٥٠٠٠٠٠٠ طن من الفحم الحجري اي ان فيها من القوة ما يكفي لتسيير باخرة محمولها ١٥٠٠٠ طن مدة ثلاثين سنة بسرعة ١٥ ميلاً في الساعة

واعجب ما في الراديوم الالكترونات المتطايرة المعروفة باشعة بتا اي دقائق الكهربائية السلبية وهي غير محصورة في الراديوم بل يرى البعض انها اصل المواد كلها. واذا تحركت كان من حركتها مجرّى كهربائي وتعمل التلغراف اللاسلكي بقوم بحركتها التي تولد التموجات في بحر الاثير

ويظن جمهور كبير من العلماء ان العناصر كلها تراكيب مختلفة من الالكترونات. فاذا كثرت الالكترونات في بناء الجوهر كان العنصر ثقيلاً مثل البلاتين والذهب واذا قلّت كان خفيفاً كالصوديوم والليثيوم. واذا دارت الالكترونات في جهة واحدة حول قضيب من الحديد صيرتهُ مغنطيساً جذّاباً. ويذهب البعض الى ان تموّجات النور ناتجة عن تحريك

هذه الالكترونات للاثير في دورانها حول الجواهر . فان كل جوهر تحيط به طائفة منها تدور حوله على الدوام فهو بذلك يشبه الشمس بسياراتها . وكما تختلف ابعاد السيارات عن الشمس وتختلف سرعة كل سيار بحسب بعده كذلك تختلف ابعاد الالكترونات وسرعتها . وعلى هذه الصورة تحدث كل التموجات المختلفة من تموجات الحرارة الواسعة الى تموجات النور والكهربائية الضيقة ويحدث كل ما في سبعة من نمو النبات واعداد الغذاء للانسان

وسوف تزداد معارف الانسان وتتكشف له اسرار في الطبيعة لم يعلمها حتى الآن فيستخرج من قطع صغيرة من المعدن قوة تفوق القوة التي تحصل الآن من جبل من الفحم او نهر من البترول . وسوف ينير المساكن ويدير المطاحن ويسير البواخر بالقوة المذخورة في جواهر المادة

السكان والضرائب والاعمال النافعة

في القطر المصري

كان عدد سكان القطر المصري منذ ثلاثين سنة ٦٨٣١١٣١ وكان مجموع الاموال التي يدفعونها للحكومة ضرائب اطيان ورسوماً اخرى ٧١٧٣٢١١ جنيهاً فيخص النفس منهم مئة وخمسة غروش . وكان اكثر الاموال من ضرائب الاطيان وعشور النخيل وما اشبه من الاموال المقررة وكان مقدارها حينئذٍ ٥٤١١٩٧٨ جنيهاً وما بقي فهو من الاموال غير المقررة اي التي تزيد وتنقص من سنة الى اخرى حسب احوال البلاد من اليسر والعسر وكان مجموعها حينئذٍ ١٧٦٠٢٣٣ جنيهاً

اما الاموال المقررة فبقيت على حالها تقريباً من ذلك العهد الى الآن نقصت قليلاً برفع الضرائب عن بعض التوالف حتى هبطت الى ٤٦٢٠٩٣٨ جنيهاً سنة ١٩٠٠ ثم زادت بربط الضرائب على ما اصلح من الاطيان وكثرة المباني حتى بلغت في العام الماضي ٥٥٢٨١٧٤ جنيهاً فكأنها لم تزد في ثلاثين سنة سوى ١١٦١٩٦ جنيهاً لا غير . ولكن الاموال غير المقررة زادت بزيادة السكان وزيادة ريع الاطيان فكانت ١٧٦٠٢٣٣ سنة ١٨٨٢ فصارت الآن ٨٣٢٧٦١٥ جنيهاً اي انها صارت اكثر من ثلاثة اضعاف ما كانت مع ان عدد السكان لم يصر ضعفين حتى الآن لانه كان ٦٨٣١١٣١ نفساً فصار في آخر العام الماضي ١١٩٧٥٨٢٥ نفساً ولذلك اذا قسمت الاموال المقررة وغير المقررة على عدد السكان الآن خص النفس منهم نحو ٩٥ غرشاً لا غير في السنة اي ان ما يدفعه كل نفس

للحكومة نقص عشرة غروش في السنة عما كان عليه منذ ثلاثين سنة

وللحكومة دخل آخر من المصالح ذات الايراد كسكك الحديد والبوسطة والتلغراف كان مجموعه ١ ٤١٥ ٢٥٨ جنيهاً سنة ١٨٨٢ فبلغ في العام الماضي ٤ ١٦٨ ١٩٣ جنيهاً ودخل ثالث من بعض الابواب كالبدل العسكري وتشغيل الرقور وايجار اطيان الحكومة والمستقطع من ماهيات المستخدمين وقد بلغ الدخل من هذه الابواب ٢٦٥ ٣٨٨ جنيهاً سنة ١٨٨٢ وبلغ في العام الماضي ١ ٢٦٣ ٦٢٢ جنيهاً

ويحسن ان نفصل كل باب من هذه الابواب على حدة ليظهر نموكل واحد منها منذ ثلاثين سنة الى الآن

		سنة ١٨٨٢	سنة ١٩١١
الاموال المقررة	اموال الاطيان	٤ ٩٧٧ ٦٣٥	٥ ٠٦٦ ٧٧٨
	عشور النخيل	٠ ٠٨٨ ٢٣٧	٠ ١٣٨ ٤٨٤
	عوائد الاملاك	٠ ٠٦١ ٨٧٧	٠ ٣٢٢ ٩١٢
	اموال اخرى مقررة[1]	٠ ٢٨٤ ٢٢٩	...
	الجملة	٥ ٤١١ ٩٧٨	٥٥ ٢٢٨ ١٧٤
الاموال غير المقررة	عوائد التبغ	٩١ ٦٤٣	١ ٦٦٨ ٥٦٨
	« غير التبغ	٥٣٠ ٨١٣	٢ ١٦٨ ٧٧٩
	« الملح	٢٠٠ ١٨٠	...
	« الفنارات	١٥٠ ١٠٦	٤٢٠ ٨ ١
	مصائد الاسماك	٠٩٣ ٦٣٨	٤٢ ٢٣٦
	معادي النيل	٠٧٥ ٦٨٦	٠٤ ٧٨٩
	التمغة	٠٥٧ ٧٩٥	٤٣ ٣٠٤
	تمغة المصاغات	٠٠٥ ١٨٦	٠٥ ٣٩٣
	الرسوم القضائية والقيدية	٢٠٤ ٦٦٠	١ ٤٢٨ ٠٠١
	رسوم متنوعة	٨٠ ٩٠٥	٠ ٠٥٠ ٨٩٠
	الدخوليات	٢٦٩ ٨١١	...
	الجملة	١ ٧٦٠ ٢٣٣	٥ ٨٣٢ ٧٦١

(١) بطحة المصانع وضريبة زرع التبغ والعوائد الشخصية وعوائد النخيل والمركبات

		سنة ١٨٨٢	سنة ١٩١١
ايرادات المصالح ذات الايراد	دخل سكك الحديد	١ ١٩١ ٥٤٩	٣ ٧٢٨ ٨٩٤
	« التلغرافات	٠ ٠٤٩ ٩٧٩	٠ ١٢٦ ٩٦٦
	« البوسطة	٠ ٠٨٣ ٩٢٥	٠ ٣١٢ ٣٣٣
	« وابورات البوسطة	٠ ٠٨٩ ٨٠٥	...
	الجملة	١ ٤١٥ ٢٥٨	٤ ١٦٨ ١٩٣
ايرادات اخرى	تشغيل لقود الحكومة	...	١١٤ ٦٤٣
	ايجار املاك الحكومة	٠ ٧٧ ٥٣٠	١٦٨ ٨٩٨
	المستقطع من الماهيات	٠ ٦٣ ٩٢٠	١٢٨ ٦٤٣
	ايرادات متنوعة	١٥٤ ٢١٧	٨٥١ ٤٣٨
	الجملة	٣٦٥ ٣٨٨	١ ٣٦٣ ٦٢٢

ومجموع دخل الحكومة كان ٨ ٨٥٢ ٨٥٧ جنيهاً سنة ١٨٨٢ او نحو تسعة ملايين من الجنيهات. (والاصح ان يقال انهُ كان يبلغ تسعة ملايين او اكثر قليلاً لان سنة ١٨٨٢ كانت سنة الثورة فقل الدخل فيها نحو ٣٧٠ الف جنيه عن السنة التي قبلها ونحو ٨٢ الف جنيه عن التي بعدها). واما مجموع دخل الحكومة في العام الماضي فبلغ ١٦ ٧٩٢ ٧٥٠ جنيهاً اي انهُ تضاعف في ثلاثين سنة مع ان ضرائب كثيرة الغيت واموال الاطيان لم تزد بل أُنقصت وعملت الحكومة في هذه المدة اعمالاً كثيرة نافعة تقدَّر قيمتها باكثر من خمسين مليوناً من الجنيهات فقوَّت القناطر الخيرية حتى صارت تصلح لرفع المياه اللازمة للري الصيفي وحولت ري المديريات الوسطى حتى صارت تروى رياً صيفياً وانشأت خزان اسوان وقناطر اسيوط واسنا وزفتي وانشأت الرياح التوفيقي وبنت المدارس والمحاكم والمديريات والبوسطات وانشأت مينا الاسكندرية وارصفتهُ وانشأت كثيراً من السكك الزراعية ورصفت شوارع العاصمة ومع ذلك لم يزد الدين الذي كان عليها بل نقص كثيراً فقد كان ٩٦ ٤٥٧ ٣٢٠ جنيهاً انكليزياً سنة ١٨٨٢ ثم زاد على اثر الثورة العرابية وتعويضات الاسكندرية وعمل بعض الاعمال اللازمة حتى بلغ ١٠٦ ٨٠٢ ٣٦٠ جنيهاً انكليزياً سنة ١٨٩٠ ثم جعل ينقص رويداً رويداً حتى لم يبقَ في ايدي الجمهور من سندات الديون المصرية سوى ٨٩ ١١٧ ٥٤٠ جنيهاً انكليزياً وما بقي فقد اوفى كدين الدائرة السنية ودين الدومين

او هو سندات ابتاعتها الحكومة . فكأنها قلّت ديونها منذ ثلاثين سنة الى الآن اكثر من سبعة ملايين من الجنيهات ودفعت تعويضات الاسكندرية وعملت من الاعمال النافعة والاصلاحية ما يقدَّر بخمسين مليوناً من الجنيهات ولم يخرج من حوزتها الاَّ اطيان الدائرة السنية وما باعتهُ من اطيان الدومين والاملاك الحرَّة . ومن المؤكد انها انفقت من المال الاحتياطي العمومي في العشرين سنة الاخيرة اربعين مليوناً من الجنيهات اكثرها على اصلاح الري والصرف والسودان وسكك الحديد ومينا الاسكندرية وكلها من الاموال المقتصدة لان دخل الحكومة قبل ذلك لم يزد على نفقاتها زيادة تذكر . وبلغ ما انفق على اصلاح الري والصرف فقط من المال الاحتياطي نحو ١٥ مليون جنيه وعند التحقيق ١٤ ٧٢٣ ٦٤٩ جنيهاً . وبلغ ما انفقتهُ من المال الاحتياطي والقروض منذ ثلاثين سنة الى الآن نحو ٥٢ مليوناً من الجنيهات وذلك عدا النفقات العادية

وبديهي ان اموال الحكومات لا ينفق كل غرش منها في سبيلهِ بل قد ينفق الكثير منها في ما لا فائدة منهُ وكثيراً ما تشتري الشيء بمضاعف ثمنهِ او تنفق على عملهِ مضاعف ما ينفقهُ غيرها ولكن الذين يراقبون اعمال الحكومة المصرية يسمعون شكوى المقاولين من تدقيقها ومن قلة ربحهم بل من خسارتهم في بعض الاحيان ويرون نتائج الاعمال التي عملتها لا يشكُّون في انها مقتصدة في اعمالها مثلما يقتصد كل واحد من رعاياها في اعمالهِ واكثر مما تقتصد بعض الدوائر الكبيرة في اعمالها . وهذا لا يمنع انها تستطيع ان تزيد تدقيقاً واقتصاداً وانها مطالبة بذلك ذمة

وربَّ قائل يقول كيف استطاعت الحكومة المصرية ان تنفق اكثر من اربعين مليوناً من الجنيهات على الاعمال النافعة منذ عشرين سنة الى الآن ولم يزد دينها بل نقص ولم تكن البلاد على ثروة طائلة قبل ذلك بل كانت على حافة الافلاس اي كيف مكنتها ميزانيتها من انفاق هذه النفقات من غير عجز فيها

والجواب انها تمكنت من ذلك لان حماية انكلترا لها كفتها مؤونة النفقات الحربية التي تنفقها البلدان المماثلة لها فان سكان القطر المصري الآن ١٢ مليوناً من النفوس وكل ما تنفقهُ الحكومة على جنودها وجيش الاحتلال لا يزيد على مليون جنيه في السنة فانظر الفرق بين ذلك وبين ما تنفقهُ الدولة العثمانية في السنة الآن وهو اكثر من عشرة ملايين من الجنيهات مع ان سكانها لا يزيدون على ٢٦ مليوناً من النفوس او بين ذلك وبين ما تنفقهُ اليونان والصرب والبلغار وعدد سكانها كلها عشرة ملايين من النفوس فانها تنفق في السنة اربعة ملايين من

الجنيهات فلو انفقت مصر على نسبتها لوجب ان تنفق الآن على حربيتها خمسة ملايين من الجنيهات اي خمسة اضعاف ما تنفقهُ

وهاك جدول نفقاتها الحربية في العشر سنوات الاخيرة

السنة	نظارة الحربية	جيش الاحتلال	المجموع
١٩٠٢	٥٥٧٣٧٨	٨٤٨٢٥	٦٤٢٢٠٣
١٩٠٣	٦١٠٨٥٧	٨٤٨٢٥	٦٩٥٦٨٢
١٩٠٤	٦٢٤٩٩٦	٨٤٨٢٥	٧٠٩٨٢١
١٠٩٥	٦٥٧٦١٦	٩٧٥٠٠	٧٥٥١١٦
١٩٠٦	٧٢٤٤١٢	٩٧٥٠٠	٨٢١٩١٢
١٩٠٧	٧٤٨٤٠٩	١٢١٨٧٥	٨٧٠٢٨٤
١٩٠٨	٨٠٥٠١٣	١٤٦٢٥٠	٩٥١٢٦٣
١٩٠٩	٨٢٠٨٢٣	١٤٦٢٥٠	٩٦٧٠٧٣
١٩١٠	٨٦٣٢٢٣	١٤٦٢٥٠	١٠٠٩٤٧٣
١٩١١	٩١٠٢٤١	١٤٦٢٥٠	١٠٥٦٤٩١

فالمتوسط اقل من مليون جنيه في السنة واذا حسبنا النفقات الحربية من سنة ١٨٨٤ الى الآن وجدنا متوسطها اقل من ثلاثة ارباع المليون في السنة فالاحتلال البريطاني والنفوذ البريطاني وفَّرا لهذا القطر نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات كل سنة منذ ثلاثين سنة الى الآن ولولا ذلك ما عُمل عمل نافع فيهِ ولا استطاع ان يقوم بايفاء فوائد الديون التي كانت متراكمة على عاتقهِ

فاذا نظرنا الى السكان رأيناهم قد زادوا منذ ثلاثين سنة الى الآن اكثر مما زادوا في مئات من السنين قبلها . والزيادة المطَّردة دليل الرخاء واستتباب الامن ودفع الاوبئة والاعتناء بالصحة العمومية ولا سيما صحة الاطفال

واذا نظرنا الى الضرائب التي تدفع الى الحكومة لقاء ما تعملهُ من حفظ الامن والاهتمام بحفظ الصحة والحقوق والتعليم وسائر ما يطلب من الحكومة رأينا ان حملها على النفوس قد خفَّ عمَّا كان عليهِ منذ ثلاثين سنة مع ان اسباب المعيشة قد غلت كلها

ولكن اذا نظرنا الى معايش الناس اي سعة الاطيان الزراعية رأينا انها لم تزد على نسبة زيادة السكان ولذلك لا يمكننا ان نقول ان الثروة العمومية زادت الزيادة الواجبة

ذكاء الحيوان الاعجم وحيلتهُ

طُلب من جماعة من المعتنين بتربية الحيوانات وتدريبها ان يكتب كلٌّ منهم اغرب ما وقع لهُ مما يدل على ذكاء الحيوان او على ما تفتقهُ لهُ حيلتهُ اذا وقع في مأزق فكتبوا ما يلي

قال المستر فرنك بُشتوك · ان خبرتي الطويلة في تربية الحيوانات وتدريبها ارتني شواهد كثيرة تدل على ذكاء الحيوان ولكن اذا قد طلب مني ان اورد حادثة واحدة اجتزيت بالحادثة التالية وقد كان لشمبانزي اليد الطولى فيها

ربيت هذا الشمبانزي احسن تربية فجاء غاية في الكياسة والتأدب لا ينقصهُ الاَّ النطق بل لم يكن في حاجة اليهِ اذا كان معي او مع الذين الفهم لاننا كنا نفهم مرادهُ كأنهُ يخاطبنا بالكلام · وقد سميتهُ فنصل وسأدعوهُ بهذا الاسم في ما يلي

حدث ذات يوم اني اتيتهُ بقرد صغير شديد الذكاء وشديد الاذى · وكان انوفاً يترفع عن معاشرة ما دونهُ من القرود لكنهُ رحب بهذا القرد على غير عادتهِ فاصطحب الاثنان وكانا يقضيان اكثر النهار سوية يلعبان ويمرحان على جاري عادة القرود

وكنت قد عوَّدت فنصل العيشة المرفهة فلهُ مخدع خاص ببيت فيهِ ومائدة يأكل طعامهُ عليها بتأدب وتأنق · واتفق ذات يوم ان القرد الآخر قلب صحفة الطعام فانكب على الارض وجاء فنصل يتناول طعامهُ وهو لا يعلم ما حدث فاصابت يدهُ الطعام المكبوب على الارض فرفعها حالاً مشمئزاً وكنت واقفاً فجعلت اراقبهُ وانا انتظر ان يهجم على القرد ويضربهُ لكنهُ لم يفعل ذلك بل وقف هنيهة كأنهُ يفكر في ما يجب عملهُ في تلك الحال ثم خرج من الغرفة وعاد بعد دقيقة من الزمان ومعهُ صابون ومنشفة ودلو ماء ومشى الى القرد بعظمة وتأنٍّ وقبض على رقبتهِ واعطاهُ المنشفة وجرَّهُ الى حيث الطعام المكبوب واضطرهُ الى لمهِ وغسل مكانهِ · ثم اخذهُ الى خزانة ووضعهُ فيها واقفل بابها ووقف امامها مصغياً ولما رأى ان القرد لم يبدِ حراكاً عاد الى المائدة وجلس وتناول طعامهُ على جاري عادتهِ ودلائل الانفة بادية على وجههِ

هذا وان اختباري الطويل في تدريب الحيوانات يدلني على انها واسعة الحيلة جدًّا وان ذكاءها يقوم بسعة حيلتها

وكتب المستر غانواي المشهور بتربية الكلاب وعرضها يقول : — ربيت الكلب

المعروف بشادر وعرضتهُ في كل المعارض التي تعرض فيها الكلاب حتى صار يحسب انهُ خُلق ليعرَض . وكان لهُ ابن عمتهُ شدي ودربتهُ مثلهُ لكي يقوم مقامهُ متى شاخ . واتفق اني عزمت ذات يوم ان اعرض كلاباً جديدة فرأيت ان اعرضهُ معها بدلاً من ابيهِ حيث عُرض ابوهُ مراراً كثيرة قبل ذلك فالبستهُ استعداداً لعرضهِ وكان ابوهُ يرى ذلك فاستغرب فعلي ثم لما مضيت بابنهِ وتركتهُ اخذ منهُ الغيظ كل مأخذ غيرةً وحنقاً . ولما عدت الى البيت رأيت تغيُّر اطوارهِ لانهُ لم يسرع الى ملاقاتي على جاري عادتهِ ولكنهُ بشَّ لي وتبسَّم وهو يمضغ بذنبهِ فظننت انهُ نسي ما حدث وخرجت بهِ في المساء للنزهة على جاري عادتي وبينما انا سائر وهو الى جانبي تركني بغتةً واطلق القدامهُ للريح فناديتهُ وصفرت لهُ ولكنهُ لم يلتفت اليَّ ولم اعرف سبب ذهابهِ ولكنني كنت واثقاً انهُ لا يلبث ان يعود الى البيت . فصرفتهُ عن بالي وسرت نحو المعرض عازماً ان اؤدبهُ على ما فعل حينما اعود الى البيت

ولما دخلت المعرض رأيت فيهِ شيئاً غير عادي زرافات من الناس مجتمعين وكانهم يخافون ان ينتقلوا من امكنتهم فسألتهم ما الخبر فقالوا ان كلبك شادر جاء ليعرض نفسهُ وها هو مع كلب آخر . وكان كذلك فانهُ لما رأى اني اغضيت عنهُ استقلَّ بنفسهِ وذهب الى المعرض وحدهُ ولم يعبأ بي

فناديتهُ فلباني حالاً لان الكلاب التي من نوعهِ من اطوع ما يكون وعاد معي الى البيت ولكن على الرغم منهُ لانني لم ارهُ قط في حالة من القنوط وانكسار البال كما رأيتهُ حينئذٍ

ولقد مضى عليَّ سبع عشرة سنة وانا ادرب الحيوانات واعرضها ولم تقع لي حادثة ادل من هذه الحادثة على ذكاء الحيوان

وكتب المستر فوهل مربي الحيوانات في اميركا يقول كان عندي قرد فهم أُصيب بألم في احد اسنانهِ ونحن في اورليانس المَهُ جداً فاستعملت لهُ كل مسكنات الالم على غير فائدة فتحف جسمهُ وتولاهُ الارق ورأيت ان السن المصابة في احدى الانياب ويعسر فلعها لطولها فعزم طبيب الاسنان ان يلبسها تاجاً من الذهب وخفت ان لا يجلس القرد امامهُ فاستعنت بثلاثة من الرجال ولكن حالما حقن الطبيب لثتهُ بالكوكايين زال الالم فجلس هادئاً لا يبدي حراكاً فثقب الطبيب الضرس ونظفهُ واثبت بهِ في اليوم التالي وحالما فُتح الباب اسرع الى الكرسي وجلس عليها وفتح فاهُ . وبقينا نتردد على طبيب الاسنان الى ان اتم تلبيس الناب بالذهب والقرد يسبقني ويجلس في الكرسي عن طيب نفس

وبعد سنتين اتينا اورليانس ومررنا امام باب طبيب الاسنان فالفت القرد مني وصعد اليه متذكراً انهُ هو الذي اراحهُ من الالم

وكتب الماجور رتشردصن وهو ثقة في امر الكلاب المعروفة بالسلوقية الدموية قال ان امانة الكلب لصاحبهِ من ادل دلائل الذكاء ولذلك ارى القصة التالية تنطبق على ما يسئلت عنهُ وانا واثق بصحتها . وهي حدث في الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ ان المعركة التي وقعت في بلد بازيل كانت من اشد المعارك فان الالمانيين اضطروا البلد وابلاً من القنابل فقابلتهم الحامية بمثلها ولم تسلّم لهم واخيراً اقتحمت فرقة من الالمان بيتاً وقتلوا كل الرجال الذين فيهِ طعناً بالحراب . وداروا حول البيت واذا هم برجل جريح مطروح الى جانب كلبهِ وبندقيتهُ الى جانبهِ واراد الجنود ان يجهزوا عليهِ ولكن ضابطهم منعهم وبعد قليل اضطرمت النار في البيت واسلم الجريح روحهُ وبقي كلبهُ الى جانبهِ حارساً لهُ وكان الضابط الالماني من محبي الكلاب فاشفق على الكلب ان يتركهُ هناك فيحترق فاحتال عليهِ واتقذهُ واخذهُ معهُ

وفي الشهر التالي أمر هذا الضابط ان يذهب للاستطلاع في غابة قرب اورليان وكان الفرنسويون هناك اقوى من الالمانيين فذهب مع بعض رجالهِ والكلب معهُ ومضى الليل وتضحى النهار ولم يأتِ القائد منهُ بخبر فارسل مئة وخمسين من الجنود ليتتبعوا اثرهُ ويفتشوا عنهُ فساروا الى ان وصلوا الى الغابة فرأوا الكلب يعوي جريحاً عند مدخلها كأنهُ يقصد ان يوجه الانظار اليها ثم مشى امامهم الى ان وصلوا الى كومة كبيرة من الاغصان وجانب منها مكشوف وتحتهُ وجه الضابط صاحب الكلب وعلموا بعدئذٍ ان الفرنسويين التقوا بالالمانيين وقتلوهم كلهم وغطوهم باغصان الاشجار ورموا الضابط بالرصاص لكن الكلب وثب واستلق الرصاصة بيدنهِ فخرقتهُ قبل وصلت الى الضابط فتركهُ الفرنسويون حاسبين انهم قتلوهُ اما هو فنهض وفتش عن الضابط ورفع الاغصان عن وجههِ لئلاً يختنق . ولما وُجد الضابط كان مغمًى عليهِ فارتمى الكلب الى جانبهِ حينئذٍ وقضى نحبهُ . وبقي الضابط غائباً عن الصواب اربعة ايام ولما افاق كان اول شيء قالهُ انهُ سأل عن كلبهِ واخبر بما فعل لنجاتهِ ثم بنى لهُ قبراً كتب عليهِ « كان اميناً حتى الموت . اقتدى صاحبهُ بنفسهِ وهدى المنقذين اليهِ »

وكتب الكونت هولندر وهو من اخبر الناس بتربية الكلاب قال

عندي كلبان من النوع المسمّى بول تريير قلما اخرج من بيتي الاَّ ويرافقني واحد منهما او كلاهما . وهما اقدر من كثيرين من الناس على المسير في الشوارع المزدحمة مهما اشتدّ

الازدحام فيها ومعها كثرت المركبات السريعة الجري · والغالب اني اسير بهما كل صباح في الشيوب (التراموای الذي تحت الارض) حتى اذا بلغنا الروض المعروف بهيد بارك اصطحبهما اليه لكي يلعبا ويمرحا فيه · هذا اذا كانت السماء صاحية واما اذا كانت ممطرة فاني اظل سائراً بهما الى ان نصل الى ملعب بكادلي · وكلما كنا ندنو من محطة هيد بارك كانا يقفان وينظران اليّ كأنهما يقولان دنونا من المحطة المعهودة فما رأيك فان قلت لهما كلاّ الدنيا ممطرة جلسا في مكانيهما لا يتحركان الى ان نصل الى ملعب بكادلي فينهضان كاسفي البال كأنهما يظنان انهما حرما من هيد بارك ذلك اليوم · وقطر التراموای يمرّ على محطات كثيرة قبل وصولهِ الى هيد بارك ونحن تحت الارض لا نميز الواحدة عن الاخرى ولا ندري اين نحن الاّ من كلام المرشد اما هما فيعلمان دنونا من محطة هيد بارك قبل وصولنا اليها كأنهما يعدان المحطات التي قبلها عدًّا

وكتب السنيور برتلي تولبي صاحب ملعب الحيوانات الايطالي الملكي يقول

لقد وقع لي كثير من الحوادث الدالة على ذكاء الحيوان وسعة حيلتهِ ولكن الحادثة التالية اوضحها وارسخها في ذهني وقد حدثت لما كان معي الدبة الكبيرة التي كنت اسميها مدام بتاثيا وكثير من السعادين · فقد مضيت الى ايطاليا قبل الحادثة المشار اليها وعدت منها وقد اطلقت لحيتي · ولما دخلت الملعب على جاري عادتي دنت الدبّة مني وسيرها يدل على الحذر والتحسّب فادركت حينئذٍ انها لم تعرفني بسبب اطلاقي لحيتي فناديتها باسمها فوقفت في مكانها وقفة المرتاب فوضعت يدي على لحيتي فعرفتني حالاً وبشّت لي · ورأتي اكبر السعادين ولم يعرفني فوثب عليّ يريد تمزيقي ولكنهُ لم يكد يصل اليّ حتى وقفت الدبة على رجليها وضربتهُ بكفها ضربة جبار من الجبابرة · واشتدّ الصراع بينهما وانا انادي السعدان وهو يسمع صوتي فيعرفهُ ولكنهُ ينظر اليّ فيهماني واخيراً دخل بعض اتباعي وابعدوهُ عني · ودنت الدبة مني حينئذٍ وجعلت تفرك انفها بوجهي وامسكت لحيتي بيدها وحاولت نتفها وكأن لسان حالها يقول اعذر السعدان لانهُ جهلك ولو نزعت لحيتك لعاد الى معرفتك · ففعلت كما قالت

وكتبت مسز هارتسهورن رئيسة مستشفى طب الحيوان تقول اننا نطبب في هذا المستشفى الحيوانات التي اصحابها فقراء لا يستطيعون ان ينفقوا على تطبيبها · ولقد رأيت اموراً كثيرة من هذه الحيوانات تدل على ان البعض منها افهم من اصحابها · واغرب حادثة رأيتها مما يدلّ على ذكاء الحيوان ان جاءني رجل ذات يوم ببغاء مريض مشرف على الموت فجعلت اعتني بهِ وحالما استرد شيئاً من قوته جعل ينادي قائلاً « بالله عليكم نادوا الطبيب

البيتاء مريض » . فاستغربت ذلك وجعلت ابحث عمَّن عنهُ ان يقول هذا القول فعلمت انهُ يخص امرأة تعتريها نوبات الم شديد وكلما اعترتها النوبة تنادي « يالله عليكم نادوا الطبيب » فتعلم منها هذا النداء . والظاهر انهُ فهم معناهُ وزاد عليهِ من عندهِ الكلمتين الاخيرتين

وكتب المستر كولم سكوت سكرتير ملجإ الكلاب الضالة يقول

ان اغرب حادثة وقعت تحت نظري مما يدلُّ على فهم الحيوان حادثة كلب جاء في بهِ رجال البوليس منذ ايام قليلة فان صاحب هذا الكلب اشتراهُ من لندن منذ عهد غير بعيد وجاء بهِ في سكة الحديد الى بدفورد ونزل في اقرب محطة الى بيتهِ وهي تبعد عنهُ ميلاً ونصفاً . والظاهر ان الكلب انف من البقاء عندهُ واراد الرجوع الى المكان الذي كان فيهِ فهرب من البيت خلسة ومضى يومان لم يسمع صاحبهُ الجديد عنهُ شيئاً ثم جاءهُ كتاب من احد اصدقائهِ يقول لهُ فيهِ اني رأيت كلباً في مركبة من سكة الحديد التي تسير بين بدفورد ولندن على ظوقهِ اسمك وقد حاولنا مسكهُ فلم نستطع واخيراً اختفى قرب المحطة الفلانية

وبُعد البيت عن المحطة ميل ونصف كما تقدم والقطر الذي يعود الى لندن لم يقم من المحطة الأبعد هرب الكلب من البيت باثنتي عشرة ساعة ثم ثبت انهُ انتظر هناك الى ان جاء القطر الذي يعود بهِ الى لندن الى بيتهِ القديم وصعد الى المركبة التي جيءَ بهِ فيها . فكيف ميَّز القطر الذي يعود بهِ الى لندن من غيرهِ وميَّز المركبة التي جاء فيها من غيرها . ولكن الشواهد على ان الحيوانات من كلاب وقطط ونحوها تهتدي الى بيوتها كحمام الزاجل كثيرة جداً يعدُّ منها ولا تعدُّد

هذه خلاصة ما كتبهُ جماعة من امهر المعتنين بتدريب الحيوانات وقد قال اكثرهم انهم رأوا شواهد كثيرة تدلُّ على ذكاء الحيوان وواسع حيلتهِ ولكنهم اقتصروا على ايراد حادثة واحدة لانهُ طُلب منهم ذلك

وقلما انتبه احد الى اطوار الحيوانات ولاسيما الاهلية الأ ورأى فيها ما يماثل الحوادث المذكورة آنفاً . ولكن العلماء الذين امتحنوا مدارك الحيوان امتحاناً عملياً لم يثبت لهم انهُ واسع الحيلة بنوع عام كأنَّ الامور الغريبة التي تشاهد منهُ خاصَّة ببعض افرادهِ لا تشترك فيها الانواع التي من جنس واحد ولا افراد النوع الواحد ولولا ذلك لرأينا بعض انواع الحيوان الاعجم ارقى كثيراً مما هي عليهِ الآن ثم ان الحيوان الذي يبدو منهُ الفهم والذكاء في بعض الامور يبدو منهُ الجهل والحمق في امور اخرى تزيل المزايا الاولى

ممالك البلقان

السرب

يرجع اصل السربيين الى قبائل سلافية كانت تقوم على حراثة الارض في غاليسيا الى الشمال الشرقي من بلاد النمسا ثم نزحت جنوباً الى شواطىء البحر الاسود في اوائل القرن السادس للميلاد ومن هناك اخذت تتقدم غرباً الى ان نزلت البلاد المعروفة الآن ببلاد السرب . وكان السربيون في اول امرهم ينقسمون الى قبائل على كل منها امير وقلما تبطل الحرب بينهم لشدة منافسة الامراء وطموح كل منهم الى السيطرة على غيره

وفي اواخر القرن السابع قامت البلغار وعظم شأنها فتطاولت الى السيطرة عليهم فبقي امراؤهم نحو اربعة قرون يخضعون تارة للبلغار وتارة للروم

ثم قام منهم في اواسط القرن الثاني عشر امير يقال لهُ اسطفانوس نمانيا فجمع كلمتهم واستولى على اكثر المقاطعات السربية . وما زال خلفاؤهُ يغزون بلاد الروم ويجتاحون اطرافها حتى نشروا سلطانهم على القسم الاكبر من البانيا ومكدونيا وتتوج واحد منهم امبراطوراً على السرب والروم سنة ١٣٤٩ وكانت عاصمتهُ مدينة اسكوب التي استرجعتها السرب بالامس

ولما قوي شأن الاتراك ودخلوا بلاد البلقان وعجزت مملكة الروم عن صدهم كانت امبراطورية السرب قد اخذت في الانحطاط فخشي اهلها عاقبة الامر وبادروا الى اصلاح ما اختل من شؤونهم وكان عرش السرب خالياً بانقراض العائلة المالكة فملكوا عليهم رجلاً يدعى لازار ولكن السلطان مراد عاجلهم بالخيل والرجل فالتقى الجمعان في سهل قوصوه وكانت هناك الموقعة المشهورة التي فاز فيها العثمانيون وقُتل فيها السلطان مراد غيلة والملك لازار صبراً وذلك في الخامس عشر من شهر يونيو سنة ١٣٨٩

فصار السربيون يؤدون الجزية لسلاطين آل عثمان ولكن الامر فيهم بقي لامرائهم . ولما كانت سنة ١٤٢٧ قام منهم رجل اسمهُ جورج برنكوفتش وحاول الخروج على الاتراك فاستعان بهنيادي المجري وجمعا جيشاً من المجر والسرب فاستظهرا على الاتراك في موقعة قونوفيتزا سنة ١٤٤٤ ولكن السلطان محمداً الثاني غزا السرب سنة ١٤٥٩ فاكتسحها وضمها الى الاملاك العثمانية

ثم لما تطرّق الخلل الى الادارة العثمانية وآنس السربيون منها الضعف في اوائل القرن التاسع عشر انتهزوا فرصة عصيان الانكشارية في بلغراد والتفوا حول بطلهم جورج بتروفتش المشهور بقره جورج فشتتوا شمل الانكشارية وطردوهم من بلادهم واقاموا لهم حكومة مستقلة

ولما اثارت دولة الروس الحرب على الدولة العلية سنة ١٨٠٧ رأى الباب العالي ان يسالم قره جورج هذا ليكفي شرهُ فعرض عليهِ امارة البلاد السربية مع بعض الاستقلال فابى . ولكن روسيا اضطرت الى عقد الصلح مع الدولة لتتفرغ لصد اغارة نابوليون عليها وعقدت معاهدة بخارست مع الدولة العلية وبموجبها اعيدت السرب الى الدولة العلية فنشبتها العساكر العثمانية ثانية وامتلكت كل حصونها ومعاقلها ولم يرَ قره جورج الاَّ الفرار سبيلاً للنجاة

ولكن نار الثورة ما لبثت ان شبت ثانية سنة ١٨١٥ بقيادة الزعيم ميلوش ولم تأتِ سنة ١٨١٧ الاَّ وكانت بلاد السرب قد نالت الاستقلال الاداري من الباب العالي واقرت الدول هذا الاستقلال في معاهدة ادرنه سنة ١٨٢٩

وعند ذلك كثرت المؤامرات السياسية لتبديل الامراء واغتيالهم ولكن البلاد تقدمت في العلوم والتجارة والصناعة رغماً عن ذلك . ولما تولى الامارة ميخائيل اوبرنوفتش غيّر نظام الحكومة من غير ان يستأذن الباب العالي واصلح الادارة ونظّم الجيش وعزّز مركزهُ بسياستهِ الخارجية واتفق مع اليونان والجبل الاسود والبوسنه والهرسك والبلغار والالبان على ان يقوموا على الدولة العلية قومة الرجل الواحد ثم ارسل الى الباب العالي يطلب خروج الجنود العثمانية من كل الحصون السربية . فرأى الباب العالي ان يجيب طلبهُ منعاً لوقوع شر مستطير تتاجج نارهُ في البلقان

وسنة ١٨٧٦ شهرت السرب الحرب على الدولة العلية فبعثت الدولة اليها عبد الكريم باشا بجيش جرار فشتت شمل جنودها وكاد يقضي على استقلالها لو لم تتدارك روسيا باعلان الحرب على الدولة العلية

وانتهت هذه الحرب بمؤتمر برلين فاعترف هذا المؤتمر باستقلال السرب فاصبحت مملكة مستقلة وذلك سنة ١٨٧٨

ولكن هذا المؤتمر شرط على الحكومة السربية ان تمد خطوط السكك الحديدية

وتعوض على الاتراك الذين اخذت املاكهم فازدادت نفقات خزينتها على قلة دخلها واضطرت الى عقد القروض وزيادة الضرائب مما نفّر الشعب من الحكومة والملك وقوّى الحزب المضاد لها

ولما ضُمّت الروملي الشرقية الى البلغار قامت السرب لذلك وقعدت واخذت تصخب وتطالب بالتعويض لاجل حفظ الموازنة في البلقان واذ لم تجد لندائها مجيباً شهرت الحرب على البلغار فكان نصيبها الخذلان في ميدان القتال ولكن النمسا وقفت في وجه البلغار فخرجت السرب من هذه الحرب لا عليها ولا لها

واشتد النزاع بين حزبي البلاد السياسيين فكان احدهما يميل الى روسيا ويضاد الحكومة والآخر يتم عليها لمساعدتها البلغار ويؤيد الحكومة فرأى الملك ميلان ان يتنازل عن عرش السرب لابنه اسكندر لشدة مضادة الحزب الاول لهُ . واذ كان ابنهُ قاصراً تولى الحكم اوصياء يحكمون بالنيابة عنهُ فعجزوا عن التوفيق بين الحزبين وبقي الخلاف بينهما يشتد حتى تعرقلت اعمال الحكومة وتعطلت اشغالها . فهبّ الملك اسكندر حينئذٍ لتدارك ملكهِ وهو فتىً في السابعة عشرة من العمر فصرف اوصياءهُ واستلم زمام الحكومة بنفسهِ واظهر ميلهُ الى الحزب الروسي . ولكن القائمين بهذا الحزب لم يكونوا على رأي واحد فتعذر عليهِ ارضاؤهم وامسى موقفهُ حرجاً وخشي على عرشهِ من الضياع . فاستدعى اباهُ الى البلاد واخذ بسياسة الحزم والشدة فهدأ ثائر الاحزاب قليلاً وانصرف الناس الى الاهتمام باعمالهم فتقدمت الزراعة والتجارة لكن نقم عليهِ جمهور كبير من الشعب لجعلهِ اباهُ قائداً عاماً للجيش وتزوّجه بمدام دراغا من حاشية والدتهِ . فنفى اباهُ وجعل الحكومة دستورية برلمانية ومال بكليتهِ الى السياسة الروسية طمعاً بارضاء الشعب . ولكن فريقاً كبيراً من شعبهِ بقي ناقماً عليهِ فقتلوهُ هو وزوجتهُ شر قتلة سنة ١٩٠٣ وتجد تفصيل ذلك في الجزء السابع من المجلد الثامن والعشرين من المقتطف . فدعي البرنس بطرس قره جيورجفتش لتولي الملك ولم يزل على عرش السرب الى يومنا هذا

واهم موارد البلاد الزراعة وتربية المواشي ومن حاصلاتها الذرة والحنطة والقنب والتبغ . ويستخرج من جبالها الفحم الحجري والرصاص والزنك والانتيمون والنحاس والحديد وقليل من الذهب والفضة . واكثر تجارتها في اصدار المواشي وقد بلغت قيمة صادراتها سنة ١٩١٠ ٣٧٩٧٧٧٨ جنيهاً وواردتها ٣٢٢٩٢٥١ جنيهاً

البلغار

في اواخر القرن السابع لميلاد ظهرت في البلقان قبيلة من القبائل الطورانية الاصيوية الاصل قليلة العدد شديدة الوطأة تُعرف بالبلغار . نبت بها مواطنها ما بين جبال اورال ونهر الفولكا فغادرتها وواصلت السير عائثة بما تمر به من البلاد الى ان ضربت خيامها عند اسوار القسطنطينية وسلانيك . فرأى امبراطور الروم ان يتقي شرها بتخلية بلاد ميسيا لها واعطائها مبلغاً من المال كل عام . فاستوطن البلغار ميسيا واختلطوا بسكانها السلاف واقتبسوا لغتهم وعوائدهم وتمدنهم حتى اصبح الفريقان امة واحدة وغلب على ميسيا اسم بلغاريا او البلغار

وقويت شوكة البلغار وامتد سلطانهم ولم ينفجر عليهم القرن العاشر الاَّ ودانت لهم البلاد من البحر الاسود شرقاً الى بحر الادرياتيك غرباً ومن تساليا جنوباً الى جبال كرباثيا شمالاً وتلقب ملكهم بسلطان البلغار والروم وازهرت قاعدة ملكهم بالعلوم والفنون

ولم تطل مدة هذه السلطنة فانشقت الى مملكتين الواحدة الى الشرق وعاصمتها برسلاف والاخرى الى الغرب وعاصمتها اوخريدة . فاحتال الروم على سلطان الاولى فخلعوهُ عن العرش واخضعوا بلادهُ ولم يطل عمر الثانية فلحقت باختها

وسنة ١١٨٦ نهض البلغار بقيادة ابوان اسان وهو من سلالة ملوكهم فخلعوا نير الروم واسسوا سلطنتهم الثانية وكانت قاعدتها ترنوهُ . وازهرت هذه السلطنة بالعلوم والفنون والتجارة ولكن السربيين كانوا يخشون سطوتها اذا قويت عليهم فما زالوا يتحينون الفرص حتى حضدوا شوكتها سنة ١٣٣٠

وجاء الاتراك شبه جزيرة البلقان في القرن الرابع عشر واخذوا يفتحون الحصن بعد الحصن ويستولون على المدينة بعد الاخرى وامارات البلقان في شغل من المشاحنات والمنازعات حتى فتحوا مدينة ترنوه سنة ١٣٩٣ فدانت لهم بلاد البلغار وأُلحقت بالاملاك العثمانية وبقيت على هذه الحال نحو خمسة قرون

ولما دخل القرن التاسع عشر نهض اليونان والسرب لطلب الاستقلال وبقي البلغار في سبات عميق وجهل مطبق . ولكنهم ما لبثوا ان دبَّت فيهم روح العلم والتهذيب فاسسوا مدرسة بلغارية سنة ١٨٣٥ ولم تمضِ على تاسيسها عشر سنوات حتى قامت عشر مدارس اخرى على شاكلتها تعلّم اللغة البلغارية وتبث الروح القومية . وكان اول ما وجهوا اهتمامهم اليهِ بعد ذلك اخلاص من الاكليروس اليوناني فتم لهم فصل كنيستهم عن بطركية

الفتنار سنة ١٨٧٠ اذ اصدر السلطان فرمانا يقضي باستقلالها ومنحهم حق انتخاب اكسرخوس يرأسها ويقيم في الاستانة

وسنة ١٨٧٦ ظهرت روح الثورة في البلغار وحدثت المذابح المشهورة وشهرت روسيا الحرب على الدولة العلية فتطوع البلغار في العسكر الروسي واشتهروا بشجاعتهم وثباتهم . وأكره الباب العالي في معاهدة سان ستفانو على الاعتراف بمملكة بلغارية تمتد من الدانوب شمالاً الى بحر ايجه جنوباً ومن البحر الاسود شرقاً الى البانيا غرباً بشرط أن تبقى سلانيك وادرنه للدولة العلية . فنقضت دول اوربا ذلك في مؤتمر برلين وضيقت حدود البلغار الى ما بين نهر الدانوب وسلسلة جبال البلقان وجعلتها امارة مستقلة تحت سيادة السلطان وتحت الروملي الشرقية استقلالاً اداريًا

فاجتمع اعيان البلغار في ترنوه وسنوا دستوراً لحكومتهم على المبادئ الديموقراطية وانتخبوا اميراً عليهم البرنس اسكندر باتنبرج الالماني ابن امير هس ثم عملوا على التخلص من العمال الروسيين الذي حكموا البلاد في الفترة بين الحكم العثماني والاستقلال فجر ذلك غضب روسيا عليهم وعلى اميرهم لانهُ مالأهم على عملهم هذا . وقام في البلاد حزبان الواحد يرمي الى مجاراة روسيا في جميع رغائبها والآخر يقول باتباع سياسة بلغارية محضة

وسنة ١٨٨٥ قام البلغار في الروملي الشرقية على حاكمهم فخلعوهُ واعلنوا انضمامهم الى الامارة البلغارية فوافاهم الامير اسكندر واستقبلوهُ بالحماس الشديد . فجعلت روسيا تغري الدولة العلية بالتنكيل بهم ورأت السرب حرج موقفهم فشهرت الحرب عليهم ولكنها ارتدت مدحورة كما ذكر في الكلام على السرب واعترف الباب العالي بالامير اسكندر حاكماً على الروملي الشرقية

وبقيت روسيا تعمل على تقوية حزبها حتى اضطرت الامير اسكندر ان يتنازل عن الامارة . فتألفت لجنة من البلغار واخذت تطوف عواصم اوربا تطلب اميراً لهم واخيراً اجمع اعضاء الصوبرانية على انتخاب البرنس فرديناند وكان ضابطاً في الجيش النمسوي حين انتخابهِ

فاستلم اعباء الامارة سنة ١٨٨٧ وكانت احوالها الداخلية مضطربة والدول غير راضية عن تعيينهِ وروسيا تعمل على عرقلة مساعيهِ . ولكن ازمة الحكومة كانت في يد الوزير ستامبولوف الذي اشتهر بحنكتهِ ودرايتهِ في تسكين الاضطراب في البلاد وتمهيد السبل للامير الجديد . ولم تعترف به الدول اميراً على البلغار وحاكماً على الروملي الشرقية الا سنة ١٨٩٦ بعد ان ارضى روسيا

وما زال البلغار يدأبون في تقوية امارتهم ورفع شأنها حتى حدث الانقلاب العثماني سنة ١٩٠٨ فاعلنوا استقلالهم ولم يسع الباب العالي الا القبول بمطالبهم . فالبلغار الآن مملكة مستقلة حكومتها دستورية

واهم موارد البلاد الزراعة فتجود فيها الحنطة والذرة والشعير والشوفان والتبغ ويصنع فيها عطر الورد والخمر . ويربى فيها من الماشية الجاموس والخيل والبقر والغنم والمعزى وغيرها .

اما مصنوعاتها فقليلة واكثر المنسوجات تأتيها من النسا غير ان الحكومة توجب على مستخدميها لبس المنسوجات الوطنية وتتخذ ثياب الجيش من مصنوعات البلاد . وتجارتها آخذة في التقدم وسنة ١٩١٠ بلغت قيمة صادراتها ٥ ١٦٤ ٠٠٠ جنيه وواردتها ٧ ٠٩٣ ٠٠٠ جنيه

ويمتاز البلغار على سائر الشعوب البلقانية بشدة صبرهم على المشاق وثباتهم في الاعمال وميلهم الى السلم والسكينة وقد بلغ عددهم ٤٣٢٩ ١٠٨ سنة ١٩١٠

العام الجديد

١٣٣١ هجرية

عام يمر مبارحاً ويعودُ فلَكٌ يدور وليس ثَمَّ جديدُ
كدليل ركب حين يبلغ بغيتي فيؤوب — يصحب نُزَّحاً ويقودُ
والدُّرب تجذب الجسوم فما لها إلاَّ الى ذاك السبيل ورودُ
والروح تأبى الانحطاط فتعتلي وتؤمُّ حيث الارتقاء تزودُ
والشمس حائرة تروح وتغتدي ما إن لها بعد الطواف ركودُ
والبدر يضحك والدراري بُسَّم كلٌّ له شأن ونحن جمودُ
عمر تجاذبهُ السنون فينقضي سيان فيه الكهلُ والمولودُ
وتعاقُبُ الايام اصدق منذر وعليهِ حدثان العصور شهودُ
والناس أضراب فهذا غابث يلهو وذا استصبى نجاهُ سجودُ
زيد تعصب للمسيح وعامرٌ لمحمدٍ وتمت بذاك يهودُ
ذيَّاك يطمع في الخلود منعماً وسواهُ يدني أن يكون خلودُ
نشأ تحسن للشعوب تديناً وحلا لأخرى في الشعوب جحودُ

كلٌّ قد اعتقد الحقيقة عنده وعنّ الحقيقة لا الضلال يذودُ
عمرو يهدد بالجحيم عويرًا وسلاح ذينك في الورى التهديدُ
والكون ليس بصالح لتقدم ما لم يساوِ البيضَ الرعديدُ
الحرب سلوان القويّ اذا عتا هلكَ الضعيفُ ولم تفده عهودُ
كم عائل فطن يصيح بقومهِ مَن بادر الحرب الضروس يسودُ
يدعو الى خوض المعامع آلهُ ويودّ لو يدعوهم أنّ عودوا
مرنت على حب الشرور نفوسنا واضلنا سُبُلُ الهدى التقليدُ
أيتابعُ الاعمى البصيرُ ويدعي أنّ السبيل السالكيهِ حميدُ
لمن الشكاية والخطوب مغيرة ومن المغاصر والجموع رقودُ
عمّ البلاء الكون فهو مسلّط اتمًا على ام بهنّ صدودُ
وتنازعُ الامم البقاء أبادها إن التنازع في الفتات مبيدُ
ماذا دها طسمًا وغال جديسها بل فيمَ بادت صالح وثمودُ
شعب يهبّ مكافحًا شعبًا فمن يكفح فذالكو هو المجدودُ
ولقد عجبت وكم رأيت عجائبًا لحدوثها شمّ الجبال تميدُ
من حاكمين تشاجرا فتزاحفت نحو القتال قبائل وجنودُ
امٌّ يروّعها فراق وليدها وأبٌ يعاديهِ الوداعَ وليدُ
ماذا جنى الجندي حتى استاقهُ كالمجرمين الى الفناء عميدُ
عهدي بأن العدل يأخذ من جنى يقتصّ منهُ والبريءُ سعيدُ
ما بال ذي الامم استبدّ رُعاتها يالحكم هل هي للرعاة عبيدُ
خضعت لذلكم العتاة كانها شاة تقاد لحتفها فتشيدُ
فقدت رياضة جأشها فاستسلمت فأذلها استسلامها المنكودُ
كم هاتف قلم ودّ لو أنهُ يحطم المركوز والمغمودُ
لم يجدهِ ذاك الهتاف وانما تلكم أمانٍ لات حين تبيدُ
ومُضَلَّل خال العصور سبيئةً فغدا على الايام وهو حقودُ
ما كان ذنب الكأس وهي نقيةٌ ان كان في لون المياه كمودُ
والكون إن ظلت به نار الوغى ذات القاد فالانام وقودُ

دمشق خير الدين الزركلي

علم الفلك عند العرب

نشرت الجامعة المصرية الخطب النفيسة التي القاها فيها العلامة الشهير السنيور كارلو نلّينو في السنة الدراسية (١٩٠٩ — ١٩١٠) وقد طبعت الآن في مدينة رومية . ومن يطلع على هذه الخطب لا ينتظر ان يتعلم منها علم الفلك وقد لا يلمّ بكل تاريخهِ عند العرب ولكنهُ يخرج منها مستفيداً فائدتين كبيرتين الاولى اجتهاد علماء العرب في المباحث الفلكية الرياضية ووضعهم قواعد المثلثات الكروية الموصلة الى صحة الحسابات الفلكية . والثانية تدقيق هذا الاستاذ وامثالهِ من علماء اوربا في بحثهم وسعة معارفهم بالكتب العربية وتموّلفيها وتمحيصهم لما فيها وفرزهم الغث من السمين . واليك ما قالهُ عن كتاب تنكلوشا البابلي وكتاب الفلاحة النبطية لابن وحشيّة استطراداً قال

« تحفظ في اوربا نسختان (١) من كتاب يخال المطّلع عليهِ اوّل بدء انهُ ترجمة تأليف تنكلوس الى العربية . واسم الكتاب في نسخة مدينة ليدن : « كتاب تنكلوشا البابلي القُوفاني (٢) في صوَر درج الفلك وما تدلّ عليهِ من احوال المولودين بها نقلهُ من اللغة النبطية الى العربية ابو بكر بن (٣) احمد بن وحشية واملاه على ابن (٤) ابي طالب احمد بن الحسين بن علي بن احمد بن محمد بن عبد الملك الزيّات » . وفي نسخة مدينة بطرسبورغ : « كتاب سكلوشا (كذا) القوفاي من اهل بابل في صور درج الفلك وبعض دلائلها على ما اخذ عن القدماء » . وغاية الكتاب وصف الصوَر العجيبة التي يتوهم المؤلف ان تطلع مع كلّ درجة من درج البروج الثلثمائة والستين ثم ذكر صفات واخلاق من كان طالعُ مولدهِ

---

(١) *Catalogus codicum orientalium Bibliothecae Academiae Lugduno Batavae*, Lugduni Batavorum 1851-1877, t. III, p. 81, nr. 1047. — V. Rosen, *Les manuscrits arabes de l'Institut des langues orientales*, St. Pétersbourg 1877, nr. 191, 2° — ولعل نسخة ثالثة مصونة بالمكتبة اللورنزيانية (Biblioteca Laurenziana) في فيرنزي (Firenze) من مدن ايطالية

(٢) والصحيح القوفاني نسبة الى نوفا وهي الآن قرية نحو عقرقوف في بلاد ما بين النهرين عن غربي بغداد اطلب نولدك (Nöldeke) ص ٤٤١ عن مقالهِ المار ذكرها عن فريتس

(٣) كذا في النسخة . والصواب : (ابو بكر احمد)

(٤) كذا في النسخة . والصواب : (على ابي طالب)

الدرجة المذكورة[1] . وقال مثلاً ان الدرجة الثلاثين من الميزان « يطلع فيها زحل في صورته العظمى التي لا يطيق احد ان ينظر اليه ولا ان يدنو منهُ على مسيرة الف سنة من شدة البرد والكُراز وهو جالس على رفرف من ديباج وقد جعل احد رجليه على فخذ الآخر وعلى رأسه تاج من الزمرد الاخضر وفي يده اليمنى طوق من حجارة الثلج فيه مرآة كبيرة عملاً وهي تلمع وتبرق ولحيته كبيرة بيضاء مثل الثلج وفي رجله خفا ديباج اسود جلد السواد وهو مشتمل بكساء خز اخضر اسود شديد السواد وهو سائط مطرق »[2] . وقال ان الدرجة السادسة عشرة من برج العقرب « يطلع فيها لوح ذهب مدفون حواليه فصوص زمرد اخضر ورجل شيخ جالس في جحر مصحف يقرأ فيه اخبار قياما الملك واقاصيصهُ »[3] . وعلى قوله الدرجة التاسعة من برج القوس « يطلع فيها عقوبا الحكيم في صورته اذ كان شابًّا جميلاً وقد اخذ بيده جارية حسناء وهو يحدثها بحديث صغار لا يفهمهُ احد ويضحك اليها وعن يمينها الصنم المقيَّر الذي حُمِلَ فيه رأس ريحانا الملك الى عمه فلما رآهُ مات فبقي الصنم بموضعه سنة لا يمسهُ احد ولا ينظر اليه والباب دونهُ مُغلق الى ان جاءهم رسول ملك الفرس فدخل البيت وحرق الصنم والرأس فيه »[4] . — وجميع الكتاب خرافات مثل هذه يحكيها لدرجة درجة من فلك البروج فاذا قابلناها على ما وصل الينا من تأليف توكرس او تكلوس الحقيقي وجدنا بين الكتابين فرقًا عظيمًا بل بونًا شاسعًا . ويركن تكلوشا القوفاني (او بالحري ابن وحشية أو ابو طالب الزيات حسبما سأبيّنهُ) الى حكماء اهل بابل الاوائل ودعاهم باسماء غريبة مختلفة اختلافًا واضحًا مثل أرميسا وبرهما نيا الطُرواني وغيرهما . فلا ريب ان هذا الكتاب هو المذكور في الفلاحة النبطية لابي بكر احمد بن علي بن المختار المعروف بابن وحشية النبطي[5]

---

(١) مثال ذلك : يكون عالمًا فيلسوفًا يجمع الكتب ويكثر النظر فيها ويتعلم اكثر العلوم ويحتوي على ما يريد الاستواء عليه ويبلغ مطلبهُ ومقاصدهُ او اكثرها

(٢) Chwolson, p. 463 (=135), n. 390

(٣) Chwolson, p. 463 (=135.) n. 280

(٤) Chwolson, p. 465 (=137) n. 294

(٥) النبط او النبيط في اصطلاح العرب في القرون الاولى للهجرة اسم اهل الحضر المتكلمين باللغات الآرامية الساكنين في الشام وخصوصًا في بلاد ما بين النهرين . فلما النبط او الانباط الذين اتسعت مملكتهم في ارض الحجاز الشمالية الى حدود فلسطين ونواحي دمشق وصارت سنة ١٠٥ م ولاية من ولايات الرومان

ويضطرني ذلك الى وصف كتاب الفلاحة النبطية [1] ولو بغاية الاختصار. قال صاحبهُ في مقدمتهِ ان الكتاب الاصلي ألفهُ قبلهُ بالوف سنين حكيم بابلي اسمهُ قوثامي نقلاً عن كتب اقدم من تأليفهِ بكثير وضعها ضفريث وبنبوشاد وان ابن وحشية ترجمهُ من لسان الكلدانيين او النبطية (والمراد اللغة البابلية القديمة) الى العربية سنة ٢٩١ هـ = ٩٠٤ م [2] واملاهُ سنة ٣١٨ = ٩٣٠ على تلميذه ابي طالب احمد بن الحسين بن علي بن احمد الزيات. فغترَّا بهذا الكلام وبما وجد في الكتاب من الامور والاسماء الغريبة زعم خولسن [3] انهُ من آثار بابل الثمينة النفيسة ضاعت لولا ابن وحشية وابو طالب الزيات فاستنبط من ذلك الاستنباطات البعيدة. ولتعلموا ان الفلاحة النبطية تتعلق بالعلوم السحرية اكثر منها بالطبيعيات والنبات فقال ابن خلدون [4]: وترجم من كتب اليونانيين (كذا) كتاب الفلاحة النبطية منسوبة لعلماء النبط مشتملة من ذلك [5] على علم كبير. ولما نظر اهل الملة [6] فيما اشتمل عليهِ هذا الكتاب وكان باب السحر مسدوداً والنظر فيهِ محظوراً فاختصروا منهُ على الكلام في النبات من جهة غرسهِ وعلاجهِ وما يعرض لهُ في ذلك وحذفوا الكلام في الفن الآخر منهُ جملةً. واختصر ابن العوام كتاب الفلاحة النبطية على هذا المنهاج. وبقي الفن الآخر منهُ مقفلاً نقل منهُ مسئلة في كتبهِ السحرية امهات من مسائلهِ». وقال في موضع آخر [7]: «وكانت هذه العلوم [8] في اهل بابل من السريانيين والكلدانيين وفي اهل مصر من القبط وغيرهم وكان لهم فيها التآليف والآثار ولم يترجم لنا من كتبهم فيها الا القليل مثل الفلاحة النبطية من اوضاع اهل بابل فاخذ الناس منها هذا العلم وتفننوا فيهِ ووُضعت بعد ذلك الاوضاع»

---

(١) نقل شيئاً من هذا الكتاب احمد راغب باشا في كتاب سفينة الراغب المطبوعة ببولاق سنة ١٢٨٣ (ص ٦٧٠ الى ٦٧٥)

(٢) وفي كتاب سفينة الراغب ص ٦٧١ (صبعين) غلط. والصواب تسعين

(٣) ص ٤٣٥ الى ٤٤٦ من كتابهِ السابق ذكرهُ ص ١٤٨

(٤) مقدمة ابن خلدون ص ٤٣١ من طبعة بيروت سنة ١٨٧٩ م وص ٥٥١ من طبعة مصر سنة ١٣٢٧ وج ٣ ص ١٦٥ من الترجمة الفرنسية لدي سلان

(٥) اي من علم الفلاحة المرتبطة بعلوم السحر

(٦) اي الملة الاسلامية

(٧) مقدمة ابن خلدون ص ٤٢٤ بيروت وص ٥٥٤ مصر وج ٣ ص ١٧١ من الترجمة

(٨) اي علوم السحر والطلسمات

اما الذين جاؤوا بعد نولدكه من الباحثين عن حقيقة ذلك الكتاب لاسيما كتشمد المذكور آنفاً وتولدكه [1] فبرهنوا بالبراهين القاطعة على انهُ من تأليفات الشعوبية المفرطين في تفضيل الامم الاجنبية على العرب المحض المتخذين كلَّ وسيلة جائزةً كانت ام مكروهة ام مذمومةً بلاغاً الى مبتغاهم . فغرض كتاب الفلاحة النبطية اثبات انَّ قدماء اهل بابل قد توصلوا في مدارج الحضارة والتمدّن والتقدّم العلميّ الى غاية لم تتقرّب منها العرب في الجاهلية ولا فيما بعد الاسلام . وحيث ان معرفة احوال بابل واثور القديمة قد اندرست كلياً منذ قرون عند الشرقيين اخترع صاحب الفلاحة النبطية الاسماء والنوادر والاخبار وزوّر ولفّق وموّه وفي كلّ واد هام ومشّى كلامهُ ونسج كتابهُ بالخرافات الشنيعة والاكاذيب الفظيعة

ومن اعجب العجائب ان كتاب الفلاحة النبطية على المحتمل ليس تأليف ابن وحشية كما قيل في عنوان الكتاب وصدره بل انما هو من مختلقات ابي طالب الزيّات [2] الذي نسبهُ الى ابن وحشية اي الى رجل قد مات وقت نشر التصنيف تخلّصاً من ذمّ اخوانهِ المسلمين وتبرئة لنفسهِ من تهمة النفاق والافتراء . وانتم تدرون ما اكثر مثل ذلك الفعل عند اصحاب الاحكاميات والسحريات والكيمياء وكم من تأليف عزي مثلاً الى هرمس وجاماسب وغيرهما من الحكماء الوهميين وكم نُسب الى ابي معشر ومسلمة المجريطيّ من كتاب أُلف بعد موتهما بقرون . — واني مرتاب حتى في وجود ابن وحشية الذي عزا اليهِ صاحب كتاب الفهرست ص ٣١١ الى ٣١٢ عدة كتب في علوم السحر وص ٣٥٨ كتاباً في الكيمياء من دون ان يُفيدنا شيئاً ما من احوال حياتهِ . واسماؤهُ ابو بكر احمد بن عليّ [3] بن المختار بن عبد الكريم بن جرثيا بن بدنيا بن برطانيا ابن غالاطيا (كذا) الكسدانيّ فترون ان اسماء اجدادهِ اسماء وهمية لا اصل لها في اللغات الارامية (ومنها النبطية) او في لغات اخرى بل ان برطانيا وغالاطيا اسما ولايتين مشهورتين من ولايات المملكة الرومانية [4] ذُكرا ايضاً في

(١) Th. Nöldeke, *Noch Einiges über die "Nabatäisch Landwirthschaft"* (Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft, XXXIX, 1875, 445-455).

(٢) راجع مولدك ص ٤٥٣ الى ٤٥٥ (٣) وقيل : ابن علي بن قيس بن المختار

(٤) اعني Britannia (Βρεττανία) Galatia , (Γαλατία) ولعل بدنيا تحريف برطانيا Bithynia, Βιθυνία) او بنونيا (Παννονία, Pannonia).

كتابين لبطلميوس منقولين الى العربية [1] فيتضح انها جُعلت اسماء اشخاص تزويراً . وزيادةً على ما قلتهُ نستفيد من كتاب الفهرست ص ٣١٢ ايضاً ان جميع تأليفات ابن وحشية في السحر انما عُرفت برواية ابي طالب الزيات فذلك يزيدني ريباً في حقيقة وجود ابن وحشية

وقال قبل ذلك في نقل العرب لبعض احكام علم الهيئة عن الهنود قبل نقلوها عن اليونان ما نصهُ

« وما اقتصر الخليفة المنصور على مجرّد احكام النجوم وما يتعلّق بها ضرورياً بل منذ تأسيس بغداد بسنين قليلة بادر الى احياء علم الهيئة المحض مستمدياً من موارد الهند . والذي دعاهُ الى ذلك ان رجلاً هندياً جاء بغداد سنة ١٥٤ = ٧٧١ [2] في جملة وفد السند على المنصور وهو ماهر في معرفة حركات الكواكب وحسابها وسائر اعمال الفلك على مذهب علماء امتهِ وخصوصاً على مذهب كتاب باللغة السنسكرتية اسمهُ بْرَاهْمَسْپُطَسِدْهَانْتَ [3] الفهُ سنة ٦٢٨ م (٦ او ٧ هـ) الفلكيّ والرياضيّ الشهير بْرَهْمَگُپْتَ [4] للملك فياگْهرْمُكَ [5] . وكلف المنصور ذلك الهنديّ بإملاء [6] مختصر الكتاب ثمّ امر بترجمتهِ الى اللغة العربية وباستخراج كتاب منهُ تأخذهُ العرب اصلاً في حساب حركات الكواكب وما يتعلّق بهِ من الاعمال . فتولى ذلك الفزاريّ [7] وعمل منهُ زيجاً اشتهر بين علماء العرب حتى انهم لم يعملوا الاّ بهِ الى ايام المأمون حيث ابتدأ انتشار مذهب بطليوس في الحساب والجداول الفلكية — اما لفظ سدهانت [8] فمعناهُ بالسنسكرتية معرفة وعلم ومذهب عليّ . وأُطلق ذلك اللفظ

---

(١) وهي المجسطي وكتاب الاربع مقالات

(٢) هذا قول البيروني في كتاب تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل او مرذولة المطبوع بلندن سنة ١٨٨٧ ص ٢٠٨ — اما ابن القفطي (ص ٢٧٠ من طبعة ليبسك او ١٧٧ من طبعة مصر) فيقول سنة ١٥٦ هـ = ٧٧٣ م نقلاً عن الزيج الكبير للحسين بن محمد المعروف بابن الادمي المتوفى في اواخر القرن الثالث

(٣) Brahmasphutasiddhanta (٤) Brahmagupta

(٥) Vyaghramukha . وهو الملك غير المذكور في كتاب ابن القفطي ص ٣٧ (او ١٠٧) — وفهرست ابواب هذا الكتاب وهي اربعة وعشرون يوجد في ص ٢٤ من كتاب البيروني المسمى تحقيق ما للهند من مقولة

(٦) اطلب كتاب البيروني في تحقيق ما للهند من مقولة ص ٢٠٨ و ٢١١

(٧) سماهُ ابن القفطي (ص ٢٧٠ ليبسك او ١٧٧ مصر) محمد بن ابراهيم الفزاري . فارجع ما سأوردهُ في ذلك عن قريب

(٨) Siddhanta

اصطلاحاً على كل كتاب في علم الهيئة وحساب حركات الكواكب . فمعنى براهمسپوطسدهانت كتاب الهيئة المصحح المنسوب الى برهم . وحذف العرب ثلثي اللفظ مقتصرين على الثلث الاخير وهو سدهانت ثم حرفوه قليلاً لميلهم الى المزاوجة والاتباع في الكلام وضبطوه على وزن اسماء البلاد التي نُقل منها الكتاب فقالوا السندهند وسماه بعض المتأخرين السندهند الكبير تمييزاً بينه وبين كتاب السندهند تأليف محمد بن موسى الخوارزمي في عهد المأمون . وخطأ مؤلفو العرب في قولهم ان تفسير سندهند هو الدهر الداهر[1] او دهر الدهور[2] وسبب ظنهم هذا ما سأشرحه عن قليل من استعمال ادوار سنين لحساب حركات الكواكب في كتاب السندهند . ولم يصب البيروني إصابة تامة في (كتاب تحقيق ما للهند من مقولة ص ٧٣) « والذي يعرّفه اصحابنا[3] سندهنداً هو سدهانت اي المستقيم الذي لا يعوج ولا يتغيّر ويقع هذا الاسم على كل ما عملت رتبته عندهم[4] من علم حساب النجوم وان كان قاصراً عن زيجاتنا » — اما ما قاله المسعودي في اول الباب السابع من كتاب مروج الذهب (ج ١ ص ١٤٩ الى ١٥٠ من طبعة باريس) فاكثره خرافات واغلاط لانه خلط برهمن وهو احد آلهة الهند ببرهمگپت صاحب كتاب السندهند ثم عكس الترتيب التاريخي الحقيقي للكتب التي ذكرها[5] لان اقدمها في الحقيقة المجسطي والثاني الارجبهر والثالث السندهند والرابع الاركند

وطريقة الكتب الهندية في تعليم حساب حركات الاجرام السماوية طريقة غريبة مبنية على ما يسمى بالسنكرتية كلپ[6] وهي جملة الوف الوف ادوار تامة للنيرين والكواكب الخمسة المتحيرة . فان الهند زعموا ان كل الكواكب غير الثابتة خُلقت مجتمعة مع اوجاتها وجوزهراتها في اول برج الحمل اعني في نقطة الاعتدال الربيعي ثم اخذت تتحرك حركات مختلفة السرعة

ص ١١ صفحة ٢٣٢ (١) هكذا ابن القفطي ص ٢٦٦ و ٢٧٠ من طبعة ليبسك (ص ١٧٥ و ١٧٧ من طبعة مصر) نقلاً عن زيج ابن الادمي

(٢) هكذا المسعودي في الباب السابع من كتاب مروج الذهب ج ١ ص ١٥٠ من طبعة باريس وفي كتاب التنبيه ص ٢٢٠

(٣) اي العرب (٤) اي عند الهند

(٥) ويوجد ايضاً هذا الترتيب المعكوس في كتاب التنبيه ص ٢٢٠

(٦) kalpa

وبعد الوف الوف ادوار تامة ستجتمع كلها ثانية هي واوجاتها وجوزهراتها في اول الحمل[1] وجملة السنين الشمسية النجومية[2] الفائقة بين الاجتماعين الكليين تسمّى كلب . وعدد سني كلب النجومية على حساب كتاب برهمكبت اربعة آلاف الف الف وثلثمائة وعشرون الف الف (٤٣٢٠٠٠٠٠٠٠) فيتم مثلاً فيها عطارد سبعة عشر الف الف الف وتسعمائة وستة وثلاثين الف الف وتسعمائة وثمانية وتسعين الفاً وتسعمائة واربعة وثمانين (١٧٩٣٦٩٩٨٩٨٤) دوراً تامة ويتم اوجه ثلاثمائة واثنين وثلاثين دوراً تامة . فسمت العرب جملة سني كلب سني السندهند[3] وجملة الايام ايام السندهند وايام العالم[4] — وتسهيلاً للحساب وبما اتخذ المنجمون جزءاً من الف جزء من كلب اصلاً لحساباتهم وسموا ذلك الجزء مهايُك[5] او يُك[6] فصار عبارة عن مدة اربعة آلاف الف وثلثمائة واثنين وثلثين الف سنة الاّ ان الادوار فيه غيرُ تامة بسبب الكسر الناشيء عن القسمة . وبما ان احد حكماء الهند

(١) فلذلك قال ابن قتيبة في كتاب الشعر والشعراء ص ٥٠٤ من طبعة ليدن سنة ١٩٠٤ م (وهذا النص ناقص في طبعة مصر سنة ١٣٢٢ التي لا نعتني على كل التراجم) : « واصحاب الحساب يذكرون ان الله تعالى حين خلق النجوم جعلها مجتمعة واقفة في برج ثم سيرها من هناك وانها لا تزال جارية حتى تجتمع في ذلك البرج الذي ابتدأ منه وانها عادت اليوم قائمة وبطل العالم والمدد تقول انها في زمان نوح اجتمعت في الحوت الاّ يسيراً منها فهلك الخلق بالطوفان وبقي منهم بقدر ما بقي منها خارجاً عن الحوت . ولم اذكر هذا لانه عندي صحيح بل اوردت به الشبيه على البيت » . يريد بيتاً من شعر ابي نواس — والى اظن ان الهند انما اخذوا مثل هذه الاعتقادات عن قدماء بابل . فسنيد مثلاً من سنكا اللاتيني الشهير (Seneca , *Naturales questiones*, III, 29) ان بروسوس (Berossos) الكاهن البابلي التابع نحو سنة ٢٧٥ قبل المسيح قال في كتابه عن قدماء اهل بابل بكون الطوفان كلما اجتمعت الشمس والقمر والكواكب الخمسة المتحيرة في برج الجدي وبكون الحريق اذا كلما اجتمعت في برج السرطان . ومن الغريب ان الذين اعتنوا بنص سنكا ذلك حديثاً لم يفهموا حقيقة معناه وانه من باب مذهب التراثات الحظي المشهورة عند اصحاب احكام النجوم . فليصح ما قاله شنابل الالماني : P. Schnabel, *Apokalyptisch Berechnung der Endzeiten bei Berossos* (Orientalistisch Literaturzeitung, September 1910, col. 402)

(٢) السنة النجومية (année sidérale) هي الزمان الذي تستغرقه الشمس للرجوع الى نجم ثابت مفروض . وهي اطول من السنة الاعتيادية بنحو ٢٠ دقيقة

(٣) قال البيروني في كتاب تحقيق ما للهند ص ١٦٤ : (كلب وهو الذي تسميه اصحابنا سني السندهند)

(٤) البيروني ص ١٨٥ وكتاب التنبيه للمسعودي ص ٢٣٠ و ٢٣١

(٥) mahayuga (٦) yuga

راجع ملحق ١٢ صفحة ٢٣٣

الذين ذهبوا الى هذه الطريقة وعليها بنوا الحساب هو آرِيبهط[1] المسمى عند العرب بالارجبهر[2] اشتهرت جملة سني يك عند العرب باسم سني الارجبهر او ايام الارجبهر[3] . وبعض العرب القدماء زعموا ان الاجبهر اسم الجزء من الف جزء من سني السندهند[4] بل انهُ اسم كتاب مستخرج من كتاب السندهند[5] مع ان الاول اقدم من الثاني انتهى

والخطب كلها على هذا النسق من التحقيق والتمحيص . ولو أُتيح لكل علومنا اناس مثل الخطيب يحققون مآخذها و يمحصون ما قيل فيها لزال منها اكثر ما أُخذ فيها بالنقل والتسليم ولو كان بعيداً عن الصواب . وابناء هذه اللغة احق من غيرهم بمثل هذا التمحيص ولكن ابوابهُ موصدة في وجوههم بكتبهم الخالية من الفهارس فلا تجد فيها كلة تريدها الاَّ بعد العناء الشديد والبحث الطويل لا كالكتب التي طُبعت في اوربا فان البحث فيها منهل ميسور . وهذا التمحيص واجب لكثرة ما في كتبنا من الخلط والخطل سواء كان سببهُ ضعف المؤلفين او جهل النساخ

---

(١) Arjabhata الف كتبهُ في اواخر القرن الخامس للمسيح

(٢) ان العرب في الالفاظ الهندية يدلون اكثر الياءات الاصلية جيماً وكذلك في هذا الاسم . اما الراء الاخيرة فقال البيروني ص ٢١١ : (آرجبهد . . والهند يخرجون هذا الذال فيما بينها وبين الراء فاستقل الى الراء وصار آرجبر) . — اما الارجبهر بالثاء كما يوجد احياناً فتصحيف

(٣) كتاب الآثار الباقية للبيروني ص ٣٥

(٤) قال البيروني في كتاب تحقيق ما للهند ص ٢١١ ان الفزاري ويعقوب ابن طارق ممن ذهبوا الى ذلك الظن

(٥) قالهُ المسعودي في مروج الذهب ج ١ ص ١٥٠ . وروى في التنبيه ص ٢٣٠ : (كيف عملت الهند كتاب الارجبهر من كتاب السندهند . الارجبهر جزء من الف جزء من السندهند) . ... وفي كتاب البدء والتاريخ للمطهر بن طاهر المقدسي ج ٣ ص ١٤٦ من طبعة باريس سنة ١٩٠١ : « الصنف الثاني اصحاب الارجبهر جعلوا سني عالمهم اربعمائة الف واثنين وثلاثين الف سنة وسموها الارقة جزء من عشرة آلاف جزء من السند والهند (هكذا) » . ولكن في هذا النص نقص ظاهر لعدم ذكر الصنف الثالث بين الثاني والرابع فالمحتمل انهُ سقط شيء بعد عالمهم وان الباقي وصف الصنف الثالث ولا وصف صنف اصحاب الارجبهر . وعدد ٤٣٢٠٠٠ سنة يوافق عدد السنين المحاة هازروان عند الهند التي بنى عليها يعقوب بن طارق حساب اوساط الكواكب في زيجه (اطلب ما نقول في يعقوب بن طارق ص ١٦٧) . — ومن الغريب ان المسعودي في مروج الذهب ج ١ ص ١٥٢ سمى هازروان جملة ٤٣٢٠٠٠٠٠٠٠ سنة : « مئة سنة وثلاثين الف سنة مضروبة في اثني عشر الف عام وهذا عندهم هو الهازروان » . وكذلك في التنبيه ص ٢٠١ و ٢٢١ ولكن من دون ذكر اسم الهازروان . ولعل الصحيح « في اثني عشر عاماً » اي ٤٣٢٠٠٠

حقوق الامم

الحرب (تابع ما قبلهُ)

اموال الحكومة الخاصة

تختلف املاك الحكومة الخاصة عن املاكها العامة بان لا حقَّ للعدو بالتصرف فيها او امتلاكها فلا يخولهُ القانون الاَّ حق الاستعمال والانتفاع فيجيز لهُ امتلاك غلاتها والتصرف بايرادها على حسب ما يلوح لهُ وعلى مقتضى وضع هذه الاموال الطبيعي فلهُ اذا شاء ان يؤجر اطيان الحكومة ومراعيها وغاباتها او يستثمرها لنفسهِ ولمنفعتهِ الحربية . ومجمل القول ان للعدو استعمال اموال الحكومة الخاصة فيما تستخدم لهُ عادة وذلك لصيانتها من انتفاع غيرهِ بها ذريعة لتعزيز قوتهِ واطالة دفاعهِ . اما تعطيلها او اتلافها فليس لهُ اقل مسوغ ولا يجيزهُ القانون

الاموال المنقولة

اما اموال الحكومة المنقولة فكل ما يصلح منها لتقوية المحاربين وزيادة منعتهم يجوز للعدو امتلاكهُ والانتفاع بهِ او اتلافهُ او ابادتهُ سواء كان ملك الحكومة العام او الخاص . فادوات الحرب على انواعها كالسلاح والخيول والذخيرة والمركبات والمدافع تصبح ملكاً للعدو متى وضع يدهُ عليها . فانهُ لما كانت غاية الحرب اضعاف احد الفريقين واذلالهُ توصلاً للغرض المتنازع فيهِ كان امتلاك هذه الادوات من افعل الامور للوصول الى الغاية . ومن المقرر ان للحكومة دون سواها حق الانتفاع باسلاب الحرب جميعها فيحظر القانون على الجنود اغتنامها لانفسهم بل يوجب عليهم ايداعها مخازن الجيش المعدَّة لذلك

غير ان افراد الجند لا تُعدم فائدة اتعابها في كسب هذه الاسلاب بل تعطى نصيباً من القيمة تختلف باختلاف الرتبة العسكرية والعزم المبذول

السكك الحديدية

من املاك الحكومة ما هو من الاهمية بمكان يدعو الى افراد بحث خاص بهِ لشدة ارتباطهِ بالحرب ونتيجتها المباشرة . وامر هذه الاملاك السكك الحديدية بلا نزاع وهي اما ان تكون ادارتها في يد حكومة البلاد كما هي الحالة في مصر وفي فرنسا على معظم الخطوط وفي كثير من الممالك الاخرى او تكون في يد شركات حرة تحت مراقبة الحكومة ومناظرتها

وقد تضاربت الآراء في الغرض الاول فذهب فريق الى اعتبار هذه السكك من

ادوات الحرب وعدتها فاجازوا للعدو امتلاكها والتصرف بها . وقال فريق آخر — ورأيهُ اقرب الى الصواب — ان الغرض من السكك الحديدية انما هو تسهيل المواصلات والمعاملات بين الافراد في انحاء البلاد فان استخدمت غرضاً لاغراض الحرب كنقل الجيوش وذخائرهم فما ذلك الاَّ صفةٌ وقتية اكسبتها اياها الضرورة واجازها داعي الاحوال ولذلك فهم يقولون بان للعدو الناتج استخدامها لمصالحهِ وغاياتهِ الخاصة او الانتفاع بايراداتها طبقاً للبدإ الذي ذكرناهُ سابقاً . لكنهم حرموا عليهِ حق التصرف بها فليس لهُ امتلاكها او بيعها او تعطيلها ومنعوا عدها من غنائم الحروب واصلابها فلا يجوز لهُ اخذها الى بلادهِ بل تعود الى اصحابها الاولين عند جلائهِ

هذا ما اتفقت عليهِ اكثرية آراء الكتاب وما قررتهُ قوانين الحرب في المادة ٥١ من كتاب حقوق الامم العام

اما اذا كانت سكك الحديد ملكاً حرًّا للافراد فتعامل معاملة الاملاك الاهلية من حيث حقوق المحتلين عليها (وسيأتي الكلام على هذه الاملاك) فليس للعدو المحتل ان يستخدمها لمنفعتهِ الخاصة او ان يستولي على دخلها بل قد ذهب اكثر الكتاب الى انهُ لو استخدمها لوجبت عليهِ الغرامة ولزمهُ تعويض ما الحقهُ من الخسارة باصحابها عند انتهاء الحرب ووضع شروط الصلح

ومما يؤسف لهُ ان هذا الرأي ليس بالمتبع فعلاً بل قد خالفهُ كثيرون واباحوا للقوة حق الاستئثار بمال الافراد

البوستة والتلغراف

مثلها مثل السكك الحديد . فيحقُّ للمحتلين استعمالها لمنفعتهم ومصالحهم لانهما لا تكونان في الغالب الاَّ بادارة الحكومة مباشرة وذلك في اكثر الممالك المتمدنة ولقد كانوا فيما مضى يختلفون في حق استخدام المحتلين لها ويعلقون على المسألة اهمية عظمى اما الآن فليس ثمَّ من اهمية للامر بفضل المخترعات العلمية الحديثة والتحسينات الجديدة التي ادخلت على التلغراف كالتلغراف الذي لا سلك لهُ والتليفون وغيرهما مما جعل المحتار بين في غنىً عن استخدام اسلاك تلغراف العدو وخطوطهِ

اموال الحكومة

المال حياة الدولة بهِ تدير اعمالها وتدبر شؤونها وتحارب اعداءها فهو اعظم مساعد لها واكبر واقٍ لحقوقها ولهذا حقَّ للفاتح اخذهُ منها فيجردها بذلك قوتها فيسهل عليهِ تذليلها

ذلك شأن العدو ومال الدولة واما اموال الافراد الخصوصية فليس لهُ لذلك يمسها بسوء وللعدو في مال الجبايات والضرائب طريقان

اما ان يمنع جباية الاموال وجمع الضرائب المقررة فيمنع بذلك عدوهُ من استعمالها والانتفاع بها او ان يقوم هو مقام الحكومة الاصلية فيجمع الاموال الى خزينتهِ الخاصة . فالطريق الاول مشروع لا غبار عليهِ يسوغهُ الغرض من الحرب اي اضعاف العدو واجبارهُ على التسليم . اما الطريق الثاني فلا يخلو من الانتقاد . لانهُ ان قام العدو مقام عدوهِ في جباية الاموال والضرائب كان من العدل والانصاف ان يقوم بواجباتهِ ايضاً فانما الغنم بالغرم . وبعبارة اخرى يجب عليهِ اذ ذاك ان يقوم باعباء ما تفرضهُ جباية الاموال على الحكومة التي قام مقامها فيستعمل الاموال التي جباها في الوجوه التي جمعت لاجلها اي في سبيل المنفعة العامة واصلاح شؤون البلاد

فلا يحق لهُ انفاق هذه الاموال على منفعتهِ الخاصة كتعزيز جامشهِ في البلاد وتقوية سلطتهِ فيها . غير ان ما حرمهُ القانون ابلحتهُ العادة ومقتضى الحال فقد جرت الدول على خلاف ذلك فاصبح الامر سابقةً يتذرع بها الفاتحون الى اخذ الاموال المجموعة من الضرائب لمنفعتهم الخاصة ترويجاً لمصالحهم واسراعاً في انتهاء الحرب

وطريقة جباية الاموال القانونية هي ان يفرض الفاتحون ما على كل بلد تأديتهُ من الضرائب والرسوم فيقسمهم على افرادها كلٌّ على قدر طاقتهِ . ولا يجوز للمحتلين فرض الضرائب على الافراد مباشرة الاَّ ما كان قرضاً او اعانة لما في ذلك من المساس بالحقوق الشخصية

هذا ويجدر بنا في هذا المقام ذكر ما للحكومة من الديون على الافراد فقد اتفق اكثر المؤلفين على ان للفاتح ان يمنع الاهلين من دفع ديونهم المستحقة للحكومة التي دخل بلادها . وغرضهُ قطع كل ما يساعدها على مداومة الحرب

واتفقوا ايضاً على ان ليس للفاتح مطالبة الاهالي بالديون المستحقة فمن قائل انهُ ليس للعدو قبضها وتملكها شأنهُ في الاملاك الاخرى لانهُ ليس دائناً ولا وكيلاً عن الدائن بل هو عدوٌّ فاتح مغتصب ومنهم من ذهب الى ان للعدو مطلق التصرف فيها

وقد ايدت محكمة لاهاي هذا المذهب الاخير في حكم اصدرتهُ سنة ١٨٩٩ فقالت ان للعدو الفاتح مطلق التصرف بديون الحكومة المستحقة عند الافراد

حقوق المحاربين ووجباتهم بازاء الاموال الاهلية

قلنا ان الاقدمين كانوا يعدون الحرب ناشبة بين جميع افراد الدولتين المتحاربتين ولذلك

كانوا يجيزون امتلاك اموال الاهالي وظلّ الامر كذلك حتى اوائل القرن الخامس عشر . فقام الكتّاب وجاهروا بان الحرب يجب ان لا تخرج عن حيز محدود باعتبار انها عدوان قائم بين دولتين لا بين رعاياهما فنتج عن ذلك مبدأ عظيم الاهمية بالنظر الى حقوق الحار بين وواجباتهم ازاء الاملاك الاهلية الا وهو مبدأ احترام الحقوق والاموال الشخصية وليس تأييد هذا المبدإ الاّ نتيجة ارتقاء الامم وتقدمها في معارج التمدن الحديث ولذلك ترى جميع المؤلفين اليوم متفقين على اثباته والعمل به وترى الدول جمعاء ترمي الى تعزيزه وتوسيع مضمونه فسنوا القوانين ونظموا الشرائع القاضية باحترام الحقوق والاموال الشخصية في حالتي السلم والحرب

على ان لكل قاعدة شواذ فلو اتبع مبدأ احترام الحقوق والاموال الشخصية حرفيًّا لاصبحت الحرب رابع المستحيلات اذ لا بد للمتحاربين من مخالفته ولو عن غير قصد مثال ذلك الاضرار التي تلحق الفلاح من مرور الجيوش في ارضه المزروعة وانهدام البيوت واحتراقها بكرات المدافع والقذائف النارية

ومن تأمل رأى في كل عمل يعملهُ المتحاربون ما يمس بالحقوق والاموال الشخصية وللتوفيق بين الامرين (اي بين نشوب الحرب و بين احترام هذا المبدإ) تراهم يتمسكون بالقول المأثور ان الضرورات تبيح المحظورات فيبررون انتهاك حرمة الحقوق الشخصية بقولهم ان كل ما توجبهُ حالة الحرب الضرورية يصبح مباحًا جائزاً

ويزول مبدأ احترام الحقوق الشخصية امام الغرض الموصل الى انهاء الحرب باختصار طريقها وعليه فليس من مقتضيات الحرب امتلاك اموال افراد الاهالي التي لا تؤثر على مجرى الحرب فليس للعدو حجز اموال الافراد كيفما شاء بل يقضي القانون عليه باحترامها لا بل وبالاحتفاظ بها وحمايتها من سطو افراد العساكر . وهنالك مطالب يطلبها العدو من الاهلين وعليهم القيام بها ولو كانت مخالفة لمبدإ احترام حقوقهم الشخصية منها ايواء الجنود واطعامهم وعلف خيلهم متى تيسر ذلك ومثلهُ تقديم ادوات النقل والسفر كالمراكب والقطرات والآلات والمعدات اللازمة لتمهيد الطرق واصلاحها ومسوّغ هذه المطالب على اجحافها بحقوق الافراد مختلف فيه متنازع عليه فمن قائل ان مسوغها قيام العدو القائم مقام حكومة البلاد المغلوبة وحلولهُ محلها في السلطة . وهذا الرأي على وجاهته لا يخلو من الانتقاد فانا قد رأينا فيما تقدم ان حكومة البلاد المفتوحة لا تفقد سلطتها نهائيًّا الاّ متى تقرر ضم البلاد الى املاك عدوها في معاهدة صلح واعترفت سائر الدول بذلك ولهذا كان الرأي المعول عليه

في تبرير طلب هذه المساعدة من افراد الاهالي هو القول — بان حاجة الجيش المادية تدعو اليها فيشترطون لصحتها ان تصدر عن قائد الجيش العام دون سواهُ منعاً لاساءة استعمالها متى صدرت من اكثر من واحد و يشترط فيها ايضاً ان تقدم كتابة الى مدير الاقليم او القائم بالامر فيهِ على كيفية يبين فيها نوع المطلوب ومقدارهُ

والاصل في هذه المطالب ان يدفع طالبها عوضاً نقدياً لاصحابها

وقد يمتنع عادة ايجاد المال الكافي لذلك في الجيش فيعطي القائد العام ايصالات تدل على ماهية ما قدمهُ وثمنهُ تسهيلاً لتقدير غرامة الحرب عند الصلح . فان كان طالبها منصوراً عدَّ ثمنها جزءاً من غرامة الحرب التي يتقاضاها من عدوهِ المغلوب والاَّ اوفاها مع الغرامة

واذا سائل يقول كيف يعتاض الافراد عمَّا لحقهم من الخسائر ابان الحرب فنقول ان الاضرار التي كانت نتيجة طبيعية للحرب كتعطيل الاشغال وتهديم البيوت لا سبيل لتعويضها باعتبار ان الحرب قوة قهرية لا مندوحة للافراد عنها ولا يدلم سيء منها . اما ما يتعلق بالافراد من الخسائر المسببة عن المطالب الخصوصية التي مرَّ ذكرها فيدفع مسببها ثمنها اما تنقيصاً من الغرامة ان كان منصوراً او زيادة عليها ان كان مكسوراً سامي الجر بديني المحامي

باب تدبير المنزل

قد فصلنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

مقومات الجمال

سئل جماعة من النساء المشهورات بجمالهنَّ اللواتي بلغنَ من الكهولة او كدن يبلغنهُ كيف بلغنَّ هذا السن ولم تزل جميلات الوجه معتدلات القوام فكتبن الاجوبة التالية

قالت مدام لينا كاڤلياري : — الصحة الزم اللوازم اذا اريد الاحتفاظ بالجمال وغمَّا عن التقدم في السن . وقد اراني الاختبار ان راحة البال ضرورية لحفظ الصحة وان جمال المنظر احدى نتائجها فتتمتع صاحبتها بالصبا الدائم

لكن هذه الراحة لا تنال بالادوية ولا بالمسكنات والفضل سيء ابتعادي عن الادوية

لطبيبي فانهُ يحتقرها كلها ولقد طالما قال لي انكِ تفكرين بنفسكِ فتتعبين فاجتهدي لكي تنسي نفسكِ بالرياضة . فاتبعتُ مشورتهُ فوجدت سرَّ السعادة في الرياضة فانها تجعل الجسم خاضعاً للعقل فلا يبقى حملاً ثقيلاً عليهِ بل لا يعود يشعر بهِ بل يصير العقل يأمر والجسم يفعل ما امرهُ بهِ خاضعاً . ومتى خضع الجسم للعقل فهناك الصحة والسرور وما السرور الاَّ راحة البال وهو ابو الجمال وامهُ . هناك طلاقة الوجه وحسن المحيا وبهجة الشباب ولو في سن الشيخوخة . افتكري بشيء يسرُّك حتى تبرق اسرَّتكِ وانظري حينئذٍ في المرآة تَرَي ان قد ابرقت عيناك واحمرَّت وجنتاكِ وعاد اليكِ صباكِ

والحزن يفعل ضد ما يفعلهُ الفرح تغور بهِ العينان ويمتقع الوجه وترتخي المفاصل . واذا توالى على المرأة رسخت آثارهُ في وجهها وقامتها . المسرور يطبع وجههُ مسروراً والحزين يخيم الحزن على وجههِ وعلى كل ما يحيط بهِ . المسرور يسرُّ الذين حولهُ والحزين يحزنهم . وطلاقة الوجه ليست من المزايا الطبيعية بل هي صفة مكتسبة جوهرة ثمينة تكتسب بالتمرين والممارسة

اذا لم يكن القوام على ما يراد فالرياضة تصلحهُ فاذا كان الصدر ضيقاً فالتنفس المستطيل يوسعهُ وقد يحببهُ شيء من الدوار في اول الامر ولكن هذا الدوار يزول بالتكرار ويتسع الصدر رويداً رويداً ويظهر اتساعهُ جلياً في شهر من الزمان

لكن اغناء الجسم وتجميلهُ لا يكفيان من غير اتمام العقل وتجميلهِ بالمعارف فعلى من تريد ان تكون جميلة جداً وعقلاً ان تطالع النفس الكتب التي وضعها ابرع المؤلفين . ولا داعي للاكثار من المطالعة فان في قراءة صفحة واحدة من كتاب نفيس ما يغذي العقل ويصرفهُ عن الهموم والغموم . والمرأة التي تواظب على مطالعة الكتب المفيدة النفيسة لا يمضي عليها سنتان حتى تشعر كأنها صغرت عشرين سنة عما كانت ولو لم تقرأ الاَّ بضع صفحات كل يوم لان العقل اسرع نمواً من الجسد . والخلاصة ان صحة العقل والجسد هي سر السعادة والشباب والجمال

وقالت مس اللالين ترس . اني على يقين تام ان الاكثار من الرياضة في الهواء لازم لحفظ الصحة والشباب والجمال . اما الوسائل التي تستعمل لتحسين الوجه فلم اعبأ بشيء منها وكل ما استعملهُ من هذا القبيل مادة دهنية نقية فانها افضل ما يكون لتليين الجلد . اما لون الوجه فيتوقف على الصحة وهي شيء داخلي لا خارجي . وعندي ان قضاء ساعتين او ثلاث كل يوم في الرياضة البدنية افضل لحفظ الصحة والجمال من كل العلاجات والمحسنات

والعمل الشاق لا ينهك الجسم الاَّ اذا عملهُ الانسان عن اضطرار لا عن اختيار وعن كره لا عن رغبة اما الذي يحبُّ عملهُ ويرغب فيهِ فلا ضرر عليهِ منهُ مهما كان شاقًّا . وحبُّ العمل سرٌّ من اسرار حفظ الصحة وطلاقة الوجه وجمال المنظر . لكن الاستمرار على العمل يضني الجسم اخيراً فلا بدَّ من الراحة آونة بعد اخرى . وابدال الشغل العقلي بالرياضة البدنية ولتكن في لعب يسرُّ بهِ المرء كالتنس او كالكرة والصولجان فان اللعب الجسدي المسلي خير من الاقتصار على المشي

ولا بدَّ من صرف الغم عن القلب . ولقد كان الغم والهمُّ نصيبي فكنت اغتمُّ لكل فائت واهتمُّ لكل آتٍ فوجدت ان ذلك اضنى جسمي واسرع بي الى الشيخوخة فحتمت على نفسي ان لا اغتمَّ لفائت بعد ان اكون قد بذلت جهدي فيهِ ولا اهتم لآتٍ مهما كان

ثم ان كثيرين من الناس تراهم مرضى خوفًا من المرض وما مرضهم الاَّ الوهم اما انا فقد عوَّدت نفسي الاعتقاد باني صحيحة الجسم ناعمة البال وان كل الاشياء تعمل معًا للخير

واخيراً اقول انني لا استحسن ان يضع الانسان لنفسهِ قواعد يجري عليها وحدوداً لا يتعداها في كيف يقضي كل يوم من ايامهِ لان هذه القواعد والحدود تصير عبئًا ثقيلاً عليهِ . والعبءُ الثقيل شقيق الهم والهمُّ بيت الصحة التي هي ام الشباب والجمال

وقالت مدام ساره برنهرت . لا يليق بي ان اقول كيف احفظ جمالي لاني لست جميلة ولكنني اقول كيف احاول ان احفظ صباي . وعندي ان حفظ الصبا اهم من حفظ الجمال لان الصبية لا تموت مرتين كالجميلة . ومن المرأة يتوقف على شعورها واذا اني لا اشعر بالتقدم في السن فانا لا ازال في سن الصبا . وزد على ذلك اني ما دمت مواظبة على عملي فانا مواظبة على صباي . وسر الصبا سرور العامل بعملهِ ومن يريد ان لا يفارقهُ صباهُ فعليهِ ان يواظب على العمل ما استطاع الى ذلك سبيلاً

اما الطعام فيختلف باختلاف الاشخاص لان ما ينفع الواحد قد يضرُّ الآخر لكن الاختبار الطويل قد علمني ان البساطة في المآكل تحفظ الصبا والجمال . اما حفظ الصبا الذي هو حفظ الجمال فيقوم بالرياضة الكثيرة في الخلاء حيث الهواء النقي

وخلاصة المقال ان حفظ الصبا والجمال يقوم ببساطة المآكل وانتظام الرياضة والانصباب على العمل وصرف الهم عن القلب . ولقد قضت الضرورة ان استشير الطبيب احيانًا ولكنني لا اعمل بمشورتهِ

وقالت مس ليان براثويت . لقد جرت عادتي ان استنشق الهواء النقي دواماً ما دمت اعمل لان الاختبار قد علمني ان الهواء النقي اكبر عماد للصحة . وزد على ذلك انهُ يوخذ مجاناً بلا ثمن لكن كثيرين يغفلون هذه الحقيقة وينسون هذه المنحة العظمى

اني افطر الساعة التاسعة وامشي خمسة اميال او ستة بعد الفطور مهما كانت حالة الجو . واذا تعذَّر عليَّ المشي لسبب من الاسباب ركبت على ظهر مركبة من مركبات الاتنيبوس حتى استنشق الهواء النقي وهي سائرة بي . ولا آكل مطلقاً فوق الشبع ولا اتناول شيئاً من المنبهات

وعندي ان العمل اكبر معين لحفظ الصحة والمنظر وقد اتفق لي انني احبُّ العمل الذي اعملهُ فانا متعلقة بهِ لا انفك عنهُ

والخلاصة ان السبيل لطرد التعب والهم والغم هو الرياضة الكثيرة في الهواء المطلق والطعام البسيط الحاوي للكثير من الاثمار والخضر . وان كانت المرأة جميلة بالذات فهذه المعيشة تحفظ جمالها . انتهى

هذه خلاصة ما اجاب بهِ هؤلاء السيدات وهنَّ من ابرع الممثلات في الدنيا . والظاهر انهنَّ اجبن عن مسائل مخصوصة طرحت عليهنَّ

قهوة اللحم

ضع قطعة من لحم البقر الطري على لوح واكشطها بسكين كبيرة حتى تستحيل الى مادة كالقلب وامزج هذا القلب بثلاثة امثالهِ من الماء وحركهُ جيداً حتى يكون من ذلك مادة كالعصيدة او كاللبن وضعها على نار خفيفة وانت تحركها حتى تغلي ثم ترفع عن النار فيكون منها طعام مغذٍّ سهل الهضم

إخفاء طعم زيت السمك

امزج ٢٤ درهماً من روح النيون و١٢ درهماً من الايثر الكبريتيك و ٦ دراهم من زيت الكراويا وست دراهم من زيت النعنع وست دراهم من زيت القرنفل فاذا اضفت ١٢ نقطة من هذا المزيج الى كل ملعقة من زيت السمك زال طعمهُ الكريه

دواء البحة

اذا وضع الخطيب قطعة صغيرة من البورق في فمهِ و بلع ما يذوب منها فيهِ رويداً رويداً قبل يقوم للخطابة انجلى صوتهُ ولم يبح ولو اطال الكلام

فائدة السعوط

كان ولد عمرهُ ثلاث سنوات يلعب بالازرار فاتفق انهُ ادخل زرًّا منها في انفهِ وحاولت امهُ اخراجهُ منهُ فزاد غوراً فاستدعت الطبيب فلم يجد وسيلة للوصول اليهِ وخطر السعوط على بال امهِ فوضعت قبضةً منهُ في انف الولد فجعل يعطس عطاساً شديداً اخرج الزرَّ من انفهِ

وفيات الاطفال

ادلُّ ما في هذا القطر على فائدة الاعتناء الصحي ما يرى فيهِ من الفرق الشاسع في وفيات الاطفال بين الوطنيين والاجانب حيث يكثر عدد الاجانب فقد بلغ متوسط وفيات الاطفال الوطنيين الذين سنهم اقل من سنة في العاصمة ٣٧٫٨ في المئة وفي الاسكندرية ٣٥٫٥ في المئة واما الاجانب فبلغ متوسط وفيات اطفالهم في القاهرة ١٧٫٨ في المئة وفي الاسكندرية ١٨٫٠ في المئة وهاك مقدار ذلك في اكثر مدن القطر

	وفيات اطفال الوطنيين	وفيات اطفال الاجانب
القاهرة	٣٧٫٨	١٧٫٨
الاسكندرية	٣٥٫٥	١٨٫٠
بورت سعيد	٣٦٫٧	٢١٫٩
الاسمعيلية	٣٢٫٨	١٩٫٠
السويس	٤٢٫١	١٠٫٧
طنطا	٣٢٫٣	٣٠٫٨
المنصورة	٢٩٫٥	١٣٫٠
دمنهور	٣٧٫٣	٣٣٫٣
الفيوم	٤٢٫٣	٣٣٫٢

وما من سبب لقلة عدد الوفيات بين اطفال الاجانب الاَّ اعتناء والديهم بهم والاَّ فهم اكثر تعرُّضاً من اولاد الوطنيين للحرّ الذي يؤثر في الاطفال لان والديهم لم يعتادوا اقليم هذا القطر كما اعتادهُ الوطنيون

نساء الصين

(تابع ما قبلهُ)

الاديان تختلف في رسومها اختلافاً كبيراً ولكنها تتفق كلها في الامر بالمعروف والنهي عن المنكر وتحبيب الفضيلة وتكريه الرذيلة . والنساء الصينيات غاية في التدين والادب وكرم الاخلاق ولكنهنَّ مقيدات بعادات ورسوم غريبة ثقيلة فلا يجوز للمرأة ان تعلق ثيابها على وتد يعلق الرجال ثيابهم عليهِ . واذا كاتب الرجل زوجتهُ لا يعنون الكتاب باسمها بل باسم والديهِ واذا توفيا فباسم ابنهِ او ابنتهِ . ويفقد النساء بهجة الصبا بزواجهنَّ حتى قال شاعرهم ما تعريبهُ

ان تُرِد ضعفاً مروِّجٌ فلتبادرْ قبل تزوِّجْ
تفقدِ النجوى وتصبحْ ضمن بستانٍ مسيَّجْ

ولذلك يميل الرجال الى البنات الرقاصات وبائعات الازهار لانهنَّ اقل من نسائهم تقيداً بالعادات . ومع هذا التقيد يكسر النساء قيودهنَّ احياناً وينبغ حتى يفقن الرجال في العلوم والآداب والسياسة والادارة بل قد برع بعضهنَّ في قيادة الجيوش ففي القرن السادس توفي احد الامراء فنهضت زوجتهُ وجمعت رجالهُ وسارت بهم لمعاونة الملك وكان في حرب ودخلت حومة الوغى معهم فزادوا شجاعة وبسالة وكان الفوز لهم ولما رأى الملك ذلك منحها لقباً يقابل لقب دوقة ومنح زوجها المتوفى لقب دوق . وكان في الثورة المعروفة بثورة تيبنغ كتيبتان من النساء تقودهما امرأتان تخاضتا غمار الحرب ببسالة فائقة . وقد قرأنا حديثاً عن كتيبة من الصبايا وهنَّ كالرجال في ملابسهنَّ واسلحتهنَّ واقدامهنَّ

واذا عقدت المرأة الصينية نيتها على شيء لم ترجع عنهُ ولو كان الانتحار . وعند الصينيين ان موت المرأة مع زوجها من الفضائل التي يباهى بها ففي سنة ١٨٦١ توفي رجل ولم يكن لهُ اولاد وكانت زوجتهُ في الخامسة والعشرين من عمرها فعزمت ان تلحق بهِ الى عالم الارواح فأجلست على كرسي من كراسي الاعراس مكشوفة حتى يراها كل احد وطيف بها في الشوارع بموكب عظيم وهي تدعو الناس ليروها حينما تغادر هذه الحياة الدنيا . وفي اليوم المعين لموتها ألبست حلة من حلل العرائس من الحرير الاحمر الموشى ووضع على رأسها اكليل مذهب كما يوضع على رأس العروس واجلست على الكرسي المشار اليهِ آنفاً وسير بها الى مكان القتل حيث اقيمت لها دكة ومشنقة فصعدت على الدكة وتناولت بعض المنعشات وخاطبت الجمع

الحبشة وجعلت تنثر الارز عليهم والسعيد من يتناول حبة منهُ للتبرك بها ثم صعدت الى حيث المشنقة ووضعت الحبل في عنقها واسلمت الروح وتسابق الجمع حينئذٍ الى تناول الحبل فقطع قطعاً صغيرة وزعت على اقاربها ووضعت جثتها في الكرسي وحملت الى الهيكل واقيم لها مأتم فاخر على نفقة الحكومة ونصبت لها قوس نصر تذكاراً لعملها المجيد

وذكرت جريدة ياكين حادثة من هذا القبيل حدثت سنة ١٨٧٣ وذلك ان رجلاً توفي وزوجتهُ شابة فعزمت ان تتناول السم لتلحق بهِ لكن والديهِ بذلا جهدهما حتى منعاها فصبرت الى ان دفن زوجها ثم امتنعت عن تناول الطعام الى ان ماتت قائلة ان موتها يعيد اتحادها بزوجها . والغالب ان الخطيبات اللواتي يموت خطّابهنَّ يتخمن لكي يلحقن بهم

ويطلب من المرأة الصينية ان تزوج جواريها فاذا بلغت الجارية السادسة عشرة من عمرها يجب ان تسأل هل تريد ان تتزوج وهي وحدها من بنات الصين تسأل هل تريد الخطيب الذي يطلبها . قالت احدى نساء الصين اني استطيع ان ازوج ابنتي لمن اريد واما جاريتي فلا استطيع ان ازوجها لمن لا تريدهُ

تحفة بديعة

اذا قلنا ان تحت نظرنا الآن تحفةً يليق ان تحتويها المتاحف والقصور ولم تأتِ بما يفضلها دقةً واتقانةً ايادي ابناء العصور حمل القارئ قولنا محمل المباهاة والاطراء اوخال ان نظرنا لم يقع بعد على الغرائب المدهشات من الاشياء

بلى انا لقد شاهدنا كثيراً من الآثار المدهشة التي صنعتها يد الانسان واتبأتنا الالسنة والصحف عما نقشتهُ الصناعات المحكمة واودعتهُ المهارة الفائقة في خزائن هذا الزمان . وما كنا لننكر ما اتصل اليهِ بعض القوم باجتهادهم وطول اناتهم من اتقان العمل الذي ساعدتهم الموهبة الفطرية على التفوُّق بهِ ومكنتهم المزاولة الطويلة من ان يبلغوا منهُ اقصى الغايات ويأتوا فيهِ بما يكاد يعدُّ من المعجزات

وان من اسعدهُ الحظ بان يرى حقيقة هذا الاثر الشرقي البديع ايقن انهُ ليس بين

الآثار التي تستوي على مناضد المتاحف ولا بين الطُّرَف التي تدخر في ابهاء القصور النواخ ما يفوقها دقةً وصناعةً . على ان عيبها القدّ ان صانعها شرقي نصيبهُ نصيب كل من ليس بغربي وحظ صناعتهِ حظ كل بضاعة لم تأتنا من وراء البحار ولا احدثتها يد افرنجي

تلك التحفة مصنوعة بيد وطنينا الشاب الذكي الشيخ نسيب بن سعيد زين الدين القاطن قرية عيتيت من قضاء الشوف . وهي عبارة عن بيضة من الرخام لا يزيد حجمها عن حجم بيضة الدجاج الطبيعية وقد كتب عليها بخطهِ الحسن القانون الاساسي العثماني و بعض اضافات وشروح وتذييلات وغيرها مما جمع على سطح هذه البيضة العجيبة نحواً من عشرة آلاف كلمة

يخط نهاية في الجودة توشك العين المجردة ان تقرأهُ . والبيضة مرتكزة على لولب يدار بسهولة بحيث تستطاع قراءة المكتوب عليها من جهة واحدة . وهي وسط كرة من الزجاج النقي بشكل البيضة واللولب نابٍ من ظهر نسر من البرونز متوج باسط جناحيهِ قائم على اسطوانة « شمعدان » بديعة الصنع من المادة التي تشابه الحجر المجزع قائمة على قاعدة من الصفر

اما الكتابة فمرتبة هكذا : في رأس البيضة الطغراء السلطانية تحيط بها هالة بيضاء ثم تمهيد مثبت فيهِ اسم الكاتب ودعاء لجلالة امير المؤمنين والدولة العثمانية وذكر السبب الذي من اجلهِ صنع هذا الاثر ففاصل تليهِ مواد القانون الاساسي بجملتها باللغة التركية فمواد هذا القانون بالعربية فتاريخ اعلان الدستور للمرة الاولى والمرة الثانية ثم جملة في شرح ما رمز اليهِ الكاتب بحمل بيضة الدستور على قوادم النسر هذا نصها :

« هذا المثال يرمز الى ان الدستور العثماني المنيف يظل محفوظاً من مكائد اعدائهِ بعناية الله وهمة حماة الدستور فان النسر وهو ملك الطير يحملهُ باسطاً جناحيهِ محلقاً بهِ في الفضاء حيث تقصر عن تناولهِ ايدي الخائنين . ودوران البيضة من جهة الى اخرى اشارة الى ان عدل الدستور يشمل جهات المملكة الاربع وفي الرمز ايماء ان الدولة التي يعلو دستورها على كل شيء في دولة ملكها قد اسس على العدل فهي راسخة الاركان منيعة الجانب وفي ذكاء اللبيب ما يغني عن الاسهاب »

ويلي ذلك قصيدتان في الدستور والجيش العثمانيين و بعد القصيدتين تاريخ كتابة هذا الاثر المنقطع النظير ثم خريطة الممالك المحروسة واسماء امهات المدن فيها

ومما يزيد امر الكتابة غرابة ان الكاتب لم يستعن بالمكبرات وان حروفها الدقيقة معتنىً برسمها كل الاعتناء حتى انك اذا نظرت اليها بالعدسية وضحت لك حلقات العين والهاء والواو جليًّا فضلاً عن نظافة الفسحات التي تركت بياضاً للفصل بين الجمل وترتيب الكتابة بهيئة

لولبية وسلامة الذوق في ابتكار صورة الرمز . زد الى ما تقدم ذلك الشعور الوطني القوي الذي دفع وطنينا الاديب الى اختيار الدستور العثماني دون سواهُ . اما المادة التي كتبت بها كل هذه المواد فغير قابلة المحو ولا التغيير

من وعى كل ما وصفناهُ علم كنه قيمة هذه البيضة الوحيدة وادرك ما عاناهُ الكاتب المقدم ذكرهُ من النصب واحياء الليل في صنع هذه البيضة . فانني لاتمثل سواد ناظريهِ يمازج المداد الجاف على جوانب البيضة وحبة قلبهِ تتخلل دقائقها كل حرف من حروف تلك الكتابة فلله دره ولا شلت انامله

ورب ما تبادر الى ذهن القارئ ان نسيباً قد مارس الكتابة زمناً طويلاً وقضى معظم ايامهِ بين القلم والقرطاس فهو يحترف حرفة الكتبة ويرتشف رزقهُ من شق تلك القصبة والحقيقة ان هذا الشاب لم يزل في مقتبل العمر ما زاول الكتابة الا مهل الفراغ الذي يجعل لتلميذ المدرسة لكي يمارس الخط . ولكن لهُ من الآثار الكتابية ما يسترقف النظر ويثير العجب . من ذلك انهُ كتب مرة على حبة من الارز احدى وستين كلمة ونال بذلك الجائزة الاولى الممتازة من المعرض الذي اقيم في زحلة منذ بضع سنين اما مهنتهُ فالتجارة التي تشغلهُ عما سواها من الحرف اذ انها ترزق اهلهِ الذين هم عيال عليهِ

بقي ان تتساءل ماذا عسى اولياء الامر واولو الحمية الغيُر على الآثار والمصنوعات الوطنية ان يفعلوا بهذا الاثر البديع افيرضون ان يظل مدفوناً في « عيتات » كالدرة الكامنة في جوف الصدفة وهو ذكرى دستورهم واثر قانونهم الاساسي . ام ينشط معشر من الوطنيين فيبرزون هذه الدرة الثمينة الى حيث تجتلي محاسنها عيون الغربيين وحينئذٍ نقول لهم آتونا بآية من مثلهِ ان كنتم صادقين

وما احرى مجلس الامة بان يحفل بهذه الدرة الثمينة بعد ان يحبو وطنينا الكاتب من المكافأة الادبية والمادية ما هو خليق بهِ « الى اهل الادب »

حاشية — قد جاء عن العرب امثال عديدة في البيضة كقولهم : اعز من بيض الانوق . واصح من بيض النعام . وبيضة الديك . واذل من بيضة البلد . فهلاَّ ساغ لنا ان نرسل هذا المثل الجديد للشيء لا تصاب لهُ قيمة « اثمن من بيضة الدستور » لبناني

[المقتطف] ان كاتب السطور المتقدمة من سراة اللبنانيين ونوابغ كتَّابهم ولولا اركاننا الى صدقهِ لاستصعبنا تصديق ما جاء فيها فان كتابة القانون الاساسي بكل موادهِ بالعربية والتركية على بيضة من الرخام قد لا تزيد مساحة سطحها على خمسين سنتمتراً مربعاً

اي على ستة اسطر من هذه الصفحة في منتهى الابداع فكيف وقد اضاف الى مواد القانون تاريخ اعلانه مرتين وجملة في شرح ما رمز اليه وقصيدتين في الدستور والجيش العثماني وتاريخ كتابة هذا الاثر كل ذلك والكاتب لم يستعن بالمكبرات

رجل مثلهُ أُعطي هذا الذوق الصناعي وهذه المهارة الفائقة يحسن بالحكومة العثمانية ان تضمهُ الى مدرسة من مدارسها اوالى معمل من معاملها وتوسع عليهِ الرزق فانهُ قد يستنبط لها اموراً ذات شأن كبير تعود على البلاد بالنفع الجزيل وان تحفظ هذا الاثر بين تحفها او تضمهُ في مجلس نوابها وتجزل عطاء صانعهِ تشيطاً لهُ واغراء لغيرهِ بالفان الصناعة

نصيحة للاهالي الوطنيين

طالعت في مقتطف شهر نوفمبر الماضي مقالاً بعنوان نصيحة للصناع والتجار الوطنيين محتوياً على جدول باسعار المنسوجات التي تصدرها البلاد الانكليزية الى اكثر جهات العمور وذلك للاستدلال منهُ على ان المنسوجات التي تجلبها تجارتنا الى القطر المصري هي من احط الاجناس وارخص الاثمان . وقد انحى المقتطف باللوم على التجار الذين في وسعهم ان يجاروا في جلب البضائع الجيدة حتى بالف الناس مشترى البضائع الغالية كما الفوا مشترى الرخيصة منها . فرأيت ان اعارض المقتطف في ذلك والقي اللوم على المشترين وحدهم الذين هم اولى بالملامة واحق بالنصيحة

تتزاحم المخلوقات الحية من نبات وحيوان على الكسب والارتزاق عملاً بسنة الحياة وتنازع البقاء وعلى ذلك يجاري البشر في اعمالهم وصنائعهم ويجتهد كل منهم في مناظرة زميلهِ والتفوق عليهِ . ولما كانت التجارة هي نوع من اعمال البشر لهذا نرى التاجر يبذل اقصى جهدهِ في اختيار البضائع التي يشتد الاقبال عليها وتزيد مقطوعيتها ويكثر ربحها مراعياً في ذلك مصلحتهُ الشخصية اولاً ومصلحة الغير ثانياً . بحيث انهُ لو رأى ميل الجمهور مثلاً الى ما كان رخيص الثمن قليل المتانة فلا يسعهُ الاَّ ان يجاري اميال القوم ومطالبهم والاَّ اخر نفسهُ وكان من الخاسرين

يدخل المشتري عندنا في محل تاجر المنسوجات مثلاً فيريهِ هذا بعض الاصناف فيختار صنفاً منها ويسأل عن سعرهِ فاذا وجدهُ غالياً يجس في ثمنهِ فيجيبهُ التاجر او ذاك ان هذا النسيج جيد الصنع كثير الاستعمال وان متانتهُ وجودتهُ تفوقان كثيراً الزيادة القليلة في سعرهِ فيقول المشتري « ان شاء الله ما حد حوش . نعيش وندوب . هو حد منا ضامن عمره . »

الى غير ذلك من الجمل الدالة على عدم الاكتراث بطرق الاقتصاد . فيضطر التاجر والحالة هذه ان يراعي امیال الاكثرين الذين منهم يتألف الميل العام ويجلب الى محلهِ البضائع الرخيصة الثمن السريعة التلف الحسنة المنظر القبيحة المخبر والاَّ اعرضت عنهُ عملاؤهُ وتفوقت عليهِ زملاؤهُ وكسدت بضائعهُ

يجول المرء منا في اسواق اوربا ويشاهد مصنوعاتها ويقف على اصناف بضائعها فاذا سأل عن اسعارها وجدها غالية تفوق الاسعار التي تباع بها في مصر مع انها تكون من مصنوعات تلك البلاد ولا تضاف اليها اجرة النقل ورسم الكمرك وعمولة العميل ونفقات التغليف والحزم والشحن . فيأخذهُ العجب لاول وهلة لكنهُ اذا كان خبيراً بصنف البضاعة وقيمة تكاليفها اتضح لهُ انها تفوق التي ترد الينا اضعاف الاضعاف وذلك بوفرة المادة او خالصها وثبات الصبغة ودقة الصنعة ومميزات اخرى . مثال ذلك ان كثيراً من المنسوجات الحريرية الرخيصة الثمن التي ترد الينا من فرنسا او اليابان ونظيرها المنسوجات القطنية التي نجلبها من انكلترا وايطاليا يستحيل على المرء ان يجدها في اسواق تلك البلاد لان المعامل تنسجها لنا خاصةً طبقاً لميلنا وذوقنا وترسلها الينا بناءً على طلبنا . وقس على ذلك انواع البضائع الاخرى التي ترد الينا من المانيا وبلجكا وسائر الممالك الاخرى

ولماذا نذهب بعيداً وعندنا من مصنوعاتنا نماذج على ذلك فالنسيج الحريري الذي ينسجونهُ في هذا القطر والذي يدعونهُ بالقطني او الشامي البلدي هو على غاية ما يمكن من الاتقان والمتانة ولكن قلَّ من يقبل عليهِ ويكتسي بهِ لان الاكثرين يرغبون في المنسوجات التي تنسجها معاملها لمصر خاصةً وذلك لرخص ثمنها بدون ان يحفلوا بمتانة الاولى وينتبهوا لسخافة الثانية ويراعوا الحالة الاقتصادية التي في كل من الشيئين حتى ان ارباب هذه الصنعة في مصر هم افراد قلائل يعدون على اصابع اليد

لا ينحصر الغش عندنا في دائرة التجارة والصناعة فقط بل انهُ يتجاوزهما ويتناول كل عمل او فن حتى لا تخلو منهُ حرفة الادب والصحافة ايضاً وان الذي يساعد على ذلك غفلة الامة وتسامحها

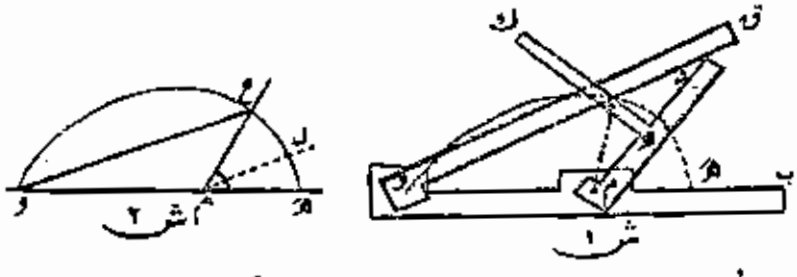
ارتأى المقتطف انهُ اذا تساهد التجار على جلب البضائع الغالية تعود الاهلون على شرائها نظير تسودهم على شراء البضائع الرخيصة . هذه نظريةٌ جليلة وبسيطة في حد ذاتها ولكن ليس في الامكان تحقيقها لجملة اسباب نذكر البعض منها . اولاً: ان باب التجارة في مصر مفتوح لواردات جميع البلدان بدون تمييز ولا تخصيص وان كل بلاد تسعى في ترويج

بضائعها ومصنوعاتها. ثانياً : لان تجارنا مختلفو الاجناس واللغات والاخلاق فيتعذر او يستحيل ان يتفقوا وتجمعهم رابطة او نقابة. ثالثاً ان غالب تجارنا الوطنيين لم يتخلقوا بالصفات التي تجعلهم ان يقيموا على وعدهم ويفوا بما يتعهدون بهِ ويتعاقدون عليهِ الى غير ذلك من الاسباب العديدة التي تعارض هذه النظرية ولا يمكن معها تحقيق هذه الامنية . واذا كان ارباب الصحف وتجار المطبوعات على قلتهم وهم من ارقى الامة ومعرفتها لا تجمعهم نقابة ولا تربطهم رابطة فهل يؤمل من التجار على كثرتهم وتفاوت طبقاتهم وتنوع مشاربهم وتضارب مشاربهم ان يتحكم بينهم الرفق وتجمعهم رابطة

اما الحقيقة فهي ان البضائع الجيدة لا يروج سوقها في بعض البلاد ويقبل عليها الجمهور لان تجارها قد تعاهدوا على جلبها وترويجها بل لان اهالي تلك البلاد يأبون مشترى المصنوعات السخيفة والبضائع الرديئة ولو رخص سعرها وقلت قيمتها . وذلك لما هم متخلقون بهِ من قوة التمييز وما لديهم من ملكة الاقتصاد وعدم تساهلهم وتسامحهم في الاخذ والعطاء وهي الصفات التي تنقص اكثرنا ولكن الامل بالنهضة العصرية والمشروعات الاقتصادية التي يدخلها المصلحون الى مصر في وقتنا الحاضر ان تتفقه الامة بها وتأخذ في الاقبال على كل ما هو جيد ومفيد والاعراض عن كل ما هو سخيف ومضر متدرجة على التوالي في معارج الاقتصاد ومدارج الفلاح الياس الغضبان

باب الرياضيات

قسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام



اذا صُنعت مسطرة مثل ب و وكان ب م = م و وتحركت في و مسطرة مثل و ق وتحركت في م مسطرة مثل م د تساوي م و في الطول وعلى منتصفها عمودي ثابت هـ ك

وكانت المسطرتان م د و و ق متكئتين الواحدة على الاخرى دائماً فانهُ اذا وُصل من نقطة تقابل المسطرة هـ ك بالمسطرة و ق (ولتكن نقطة التقابل ا) كانت زاوية م ا و = ضعفي زاوية م د ا لان زاوية م د ا = زاوية د م ا (لان هـ ك عمودي على منتصف د م)

فتكون زاوية م ا و = ضعفي زاوية م د ا

وبما ان زاوية م د ا = زاوية م و د (لان د م = و م من الاصل)

اذن زاوية م ا و = ٢ زاوية م و ا

اعني ان نقطة تقابل هـ ك مع ق و (بشرط ان تكون م د و و ق متكئتين احداهما على الاخر) اذا وصل منها الى م تحدث زاوية مضاعف الزاوية المقابلة لها الواقعة بين المسطرتين ب و و و ق

وبما انهُ يمكن تحريك المسطرتين م د و و ق المتكئتين فيبتدىء تلاقي هـ ك مع ق و من نقطة وثم ينتهي بانطباق م ب و ق و و م د الى نقطة هَ التي هي منتصف ب م المساوي م و و م د في الطول وترسم نقط التلاقي خطاً منحنياً مبتدئاً من و ومنتهياً الى هَ وتكون نقطة م في ثلث هَ و

فاذا وُصل من نقطة م الى اي نقطة على هذا المنحني ووصل من تلك النقطة الى و كانت الزاوية الواقعة على هذا المنحني مضاعف الزاوية الناتجة من ايصال هذه النقطة الى و وتكون الزاوية الخارجة المساوية لمجموع ماتين الزاويتين منقسمة الى قسمين احدهما مضاعف الآخر اعني الى ثلاثة اقسام متساوية

وعليهِ اذا صُنعت رقة محيطها هذا المنحني الحادث من العملية وقاعدتها المستقيم هَ و وتعينت نقطة م بخط رأسي في ثلث هَ و فهذه الرقة تصلح لقسمة اي زاوية مثل زاوية هَ م ع (شكل ٢) الى ثلاثة اقسام متساوية

لذلك نطبق الرقة بحيث يكون ثلثها على رأس الزاوية فيقطع محيط الرقة ضلعي الزاوية في هَ و ع وامتداد الضلع هَ م في و فتصل ع و فتكون زاوية م ع و مضاعف زاوية م و ع حسب ما تقدم في شكل ١ ثم نرسم من م المستقيم م ل موازياً لخط و ع فتكون زاوية ع م ل ضعفي زاوية ل م هَ اعني ان زاوية ع م هَ تقسم الى قسمين احدهما مضاعف الآخر اعني الى ثلاثة اقسام متساوية فتلك الرقة توصل الى قسمة اي زاوية الى ثلاثة اقسام

يليها قسمة الزاوية الى خمسة اقسام

اسكندر باسيليوس
طالب بالمدرسة السعيدية

باب الزراعة

تطعيم الارض

تطعيم الارض هو اضافة نوع من الجراثيم المحضرة صناعيًا بنايت مخصوصة الى الارض. وهذا النوع من الجراثيم يسمى بكتيريوم راديسيكولا وهو الموجود داخل درنات الفصيلة البقلية او القرنية وهو من الجراثيم التي تموت اذا بلغت درجة الحرارة السبعين من مقياس صنجراد او اذا عقمت الارض او لم يكن فيها الرطوبة اللازمة. ونباتات الفصيلة البقلية تختلف عن نباتات الفصيلة النجيلية كالقمح والشعير والذرة في اخذها للازوت فالاخيرة تأخذ ازوتها مما في الارض وعلى مقدارهِ يتوقف نمو نباتاتها اما الفصيلة البقلية فتأخذ الازوت من الارض ومن الجو ولكنها تأخذ الجزء الاكبر من الهواء . وقوة تمثيل هذا الازوت الهوائي ليست في النبات نفسهِ بل في الجراثيم القاطنة داخل الدرنات التي على جذورهِ وبذلك ينتفع النبات منها بما تقدمهُ لهُ من اهم العناصر التي يحتاج اليها في تغذيتهِ كذلك يقدم لها غذاءها الكربوني الذي تحتاج اليهِ وبذلك تكون معيشتهما بالتبادل

فمن البديهي اذًا ان الارض الغنية بالبكتيريوم راديسيكولا تنمو فيها نباتات الفصيلة البقلية نموًّا عظيماً ولذلك اخذ علماء الزراعة يعملون التجارب العديدة لكي يصلوا الى طريقة تمكنهم من تربية هذا النوع من البكتيريوم حتى يطعموا بهِ الارض الفقيرة او الخالية منهُ ثم يروا الفائدة التي تعود على الارض والنبات من جراء ذلك . ولكنهم قبل البدء بهذه التجارب يعتنون بفحص الاحوال الموافقة لحياة هذا البكتيريوم وكذلك صلاحية الارض لمعيشتهِ فيها بان تكون خالية من الاحماض وان يكون فيها من الجير والبوتاسا والفوسفات مقدار كاف وفوق ذلك لا تكون غنية جدًّا بالازوتات لان التجارب اثبتت ان الارض الغنية بالازوت لا توافق البكتيريوم كالتي دونها في مقدار الازوت

والاختبارات الحديثة كشفت القناع عن حقائق مفيدة تختص بهذا البكتيريوم وهي اتحادهُ في النوع واختلافهُ في الفرد اي ان كل فرد من هذا النوع لهُ مميزات ووظائف تختص بهِ دون سواهُ فمثلاً اذا اريد تطعيم الارض المراد زرعها برسيماً بجراثيم الدرنات التي في جذور الفول فالبرسيم لا ينمو جيداً كما لو كان التطعيم بجراثيم مأخوذة من جذور البرسيم.

كذلك اذا طعمنا ارض الفول بجراثيم البرسيم فالمحصول الناتج يكون اقل بكثير مما لو كان التطعيم بجراثيم الفول . وهكذا كل محصول لا يأتي باكبر غلة الاَّ اذا لقحت ارضهُ بجراثيمهِ بل ربما يصل الامر — في حالة تلقيح النبات بجراثيم غير جراثيمهِ — ان يخلو هذا النبات من الدرنات بالمرة ومن ثمَّ وجَّه الباحثون عنايتهم الى امر التطعيم وقد تكدوا في المانيا وامريكا وانجلترا من ايجاد ثلاثة طرق لهذه العملية

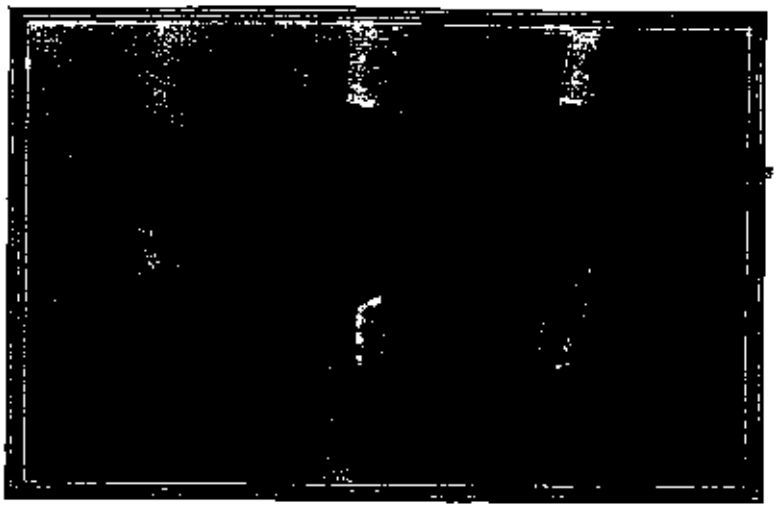
الاولى — نقل مقدار من الطين نحو نصف طن للفدان من ارض سبق نمو النبات المراد تلقيح مثلهِ فيها الى الارض المحتاجة الى اللقاح

الثانية — استخراج مقدار من الماء الموجود في جوف ارض سبق نمو نباتات الفصيلة القرنية فيها ومزجهُ بالماء الذي تروى بهِ الارض التي يراد تطعيمها

الثالثة — تحضير الجراثيم صناعيًّا على منابت موافقة لها

الطريقة الاولى اقدم الطرق استعمالاً وهي على العموم افضلها مع ما يصادفها من العقبات التي تزول بالعناية كجلبها الحشائش المضرة حين نقل الطين الى الارض المراد تلقيحها او نشر الامراض النباتية فيها ولكن ذلك يزول تمامًا باختيار ارض صالحة من هذه الامراض مع ملاحظة نمو نباتات الفصيلة القرنية فيها نموًّا مرضيًّا ووجود الدرنات على جذورها بكثرة . ولا يؤخذ الجزء المنقول من الطبقة السطحية بل من الطبقة التي تعيش فيها الجذور وهي بين خمسة سنتيمترات وخمسة عشر سنتيمتراً تحت سطح الارض ويثر هذا المقدار من التراب على الارض قبلما يجف وتموت الجراثيم . ثم تحرث الارض حتى تنتشر فيها حبوب الطين المضاف . وهذه الطريقة قد استعملت وافادت في كثير من البلدان فهي التي اصلحت اراضي شرق بروسيا الضعيفة وقد اجراها الدكتور شلتز . وتوجد مساحات كبيرة من الاراضي الرملية القاحلة أصلحت وصارت تنبت نباتات قوية وذلك بنقل جانب من طين ارض زرعت ترمساً (وهو من نباتات الفصيلة البقولية) اليها ثم زرعها ترمساً وحرثهُ فيها وهو اخضر مع تسميد الارض باسمدة معدنية فقط فثبت مقدار عظيم من ازوت الهواء الجوي لينتفع بهِ النبات اللاحق لهُ وبعد حرثهِ في الارض يصير دبالاً فيصلح الارض

الطريقة الثالثة سهلة الاستعمال ولكنها ليست محققة النتيجة في كل الاحوال وهي من العمليات التي وجَّه اليها الباحثون عنايتهم . وكيفية استعمالها ان تربَّى المكروبات التي داخل الدرنات على منابت مختلفة الى حين الاحتياج اليها فيؤخذ منها جزء ويوضع في لبن مخيض يومًا او يومين حتى تنمو الجراثيم الموجودة في الجزء المضاف وتكاثر ثم ترش الحبوب



نور مصري

نور انكليزي

المراد زرعها بهذا المحلول قبل زرعها او ترش الارض بالمحلول مباشرة

والمنابت التي امكن تربية المكروب وحفظهُ عليها آخذة في الازدياد واول منبت ظهر واستعمل بكثرة هو النتراجين Nitragin وهو يشبهُ في شكلهِ المادة الهلامية مركب من مواد ازوتية تضعف قوى الميكروبات المثبتة للازوت . ولهذا ثبت انهُ غير وافٍ بالغرض ولانهُ علم حديثاً ان كل نبات من نباتات الفصيلة القرنية يحتاج الى نوع مخصوص من الجراثيم . والبكتيريا المربأة في هذا المنبت هي من نوع واحد فمن الخطإ استعمالهُ لكل نبات وهذا سر عدم نجاحهِ في كثير من المرات التي استعمل فيها ولكنهُ افاد في اصلاح الارض الرملية التي ازوتها قليل لا تكفي لانماء النبات فاذا زرع البرسيم فيها بعد التطعيم يكون مقدار الازوت فيهِ نحو ١٤٤ رطلاً اما قبلهُ فيبلغ نحو اربعة ارطال ونصف والسبب في ذلك واضح وهو افتقار مثل هذه الارض الى البكتيريوم واديسكولا ولذا جاءت النتيجة بعد اضافتهِ بهذا الفرق العظيم

وقد استعمل النيتراجين في اراضي كوم امبو بعد تصليحها ولكنهُ لم يأتِ بالفائدة التي استعمل من اجلها وهذا مما يؤيد القول السابق الذي يستخلص منهُ عدم نجاح النيتراجين في اكثر الاحايين

محمد مختار الجمال
بمدرسة الزراعة

المواشي المصرية

عددها

كان عدد البقر في القطر المصري كلهِ ١٦٦ ٦٥٦ في اواخر سنة ١٩١١ وعدد الجواميس ٤٠٦ ٦٥٧ والجواميس قلما تستعمل لاعمال الزراعة فيكون اكثر الاعتماد فيها على البقر والمرجح ان نصفها عجول واناث لا تستطيع العمل فتكون اعمال الزراعة من حرث وتقصيب واقعة كلها على نحو اربع مئة الف من الثيران والجواميس او على نحو مئتي الف زوج . واطيان القطر الزراعية تبلغ نحو ستة ملايين فيطلب من الزوج الواحد ان يخدم ثلاثين فداناً على الاقل وان يكفي زبل الراس الواحد من البقر والجواميس سماداً لخمسة افدنة . وهذا قليل جداً لخدمة الزراعة ولتسميدها اذا قوبل بسائر البلدان الاوربية الزراعية لاسيما وان تلك البلدان تستخدم الخيل ايضاً في الزراعة وهاك جدولاً لعدد الخيل والبقر في بعض هذه البلدان

	خيل	بقر	عدد السكان
المانيا	٤ ٣٤٥ ٠٤٣	٢٠ ٦٣٠ ٥٤٤	٦٥ ٠٠٠ ٠٠٠
بريطانيا	٢٠٢٣٧١١	١١ ٨٢٥ ٩٨٤	٤٥ ٠٠٠ ٠٠٠
فرنسا	٣ ٢٣٦ ١٣٠	١٤ ٢٩٧ ٥٧٠	٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠
بلجكا	٢٥٥ ٢٢٩	١ ٨٥٦ ٨٣٣	٧ ٥٠٠ ٠٠٠
البلغار	٥٣٦ ٦١٦	٢ ١٦٧ ٢٧٥	٤ ٣٢٩ ٠٠٠
الدنمارك	٥٣٥ ٠١٨	٢ ٢٥٣ ٩٨٢	٢ ٧٧٥ ٠٠٠

واقل نظر الى هذا الجدول يبين منهُ قلة المواشي في القطر المصري بالنسبة الى عدد سكانهِ فانهُ ليس فيهِ الاَّ ماشية واحدة لكل عشر انفس من السكان مع ان في البلدان الصناعية التجارية كالمانيا وانكلترا وفرنسا وبلجكا توجد ماشية لكل ثلاث انفس او اقل وفي البلاد الزراعية كالبلغار والدنمارك ماشية لكل نفس او نفسين من السكان

نوعها

جاء في كتاب الزراعة الذي وضعتهُ نظارة المعارف المصرية « ان بعض المواشي المصرية من اكبر المواشي في الدنيا وافواها » . وهذه شهادة كل الذين شاهدوا المواشي التي تعرض في المعارض الزراعية المصرية او رأوها مجتمعة في الاسواق العمومية فقد رأينا منها بالامس في اسواق امبابه ما لم نرَ مثلهُ في فرنسا ولا في سويسرا ولا في انكلترا . ولكن بعض المواشي المصرية صغير ضعيف هزيل

وهاك صفات الثور الصالح للاعمال الزراعية ملخصة من كتاب الزراعة المشار اليهِ آنفاً

(١) يجب ان يكون كبيراً سريع الحركة قوي البنية واسع الرأس قصير الرقبة قويتها لهُ سمنة حيث تتصل رقبتهُ بكتفهِ ليهدأ النير (الناف) عليها . وان يكون ظهرهُ طويلاً نوعاً عريضاً ظاهر العضل فوق حقويهِ ولا انحناء فيهِ واضلاعهُ بارزة من ظهرهِ ومحيطة ببطنهِ وتكاد تصل الى وركيهِ وصدرهُ عريضاً وعميقاً عند قلبهِ وقوائمهُ متصلة ببدنهِ اتصالاً محكماً متيناً ويجب ان يكون كفلهُ عريضاً تظهر فيهِ عضلات كبيرة قوية وان تكون سوقهُ مستقيمة كثيرة العضل وان تصل عضلاتها الى وركيهِ وتكون العظام من تحت الركب الى الاظلاف كبيرة مسطحة وان تكون الاظلاف صلبة منتظمة

عملها

والزوج الواحد من الثيران يحرث نصف فدان في اليوم في الارض الثقيلة وثلاثة ارباع

الفدان في الارض الخفيفة وفدانًا واحدًا في الحرثة الثالثة للقطن ويزحف ثمانية افدنة الى عشرة ويزحف بالزحافة الاميركية ثمانية ويمهد بالمندلة ستة افدنة الى ثمانية ويخطط فدانين للقطن ويدرس فدان قمح في ثلاثة ايام ونصف وفدان شعير في ثلاثة ايام وفدان برسيم في يوم ويروي بالساقية نصف فدان في اليوم اذا كان عمق الماء اربعة امتار . وهو يكفي لري ثمانية افدنة من القطن كل مدة ري القطن اي انهُ يروي نصف فدان مرة كل ١٦ يومًا

مستقبل القطن المصري

لما نشبت الحرب الاهلية في اميركا وغلا القطن غلوًّا فاحشًا حاولت بلدان كثيرة زرعهُ لكي تستغل منهُ ما يكفي معاملها ويُلبس اهلها فيقل اعتمادها على اميركا . فالروس يقولون ان عندهم خمسة ملايين فدان في تركستان تصلح لزرع القطن وقد انشئت شركة لذلك تساعدها الحكومة الروسية ولكن لم تظهر آثار نجاحها حتى الآن . وقال السر وليم ولككس ان اراضي ما بين النهرين تصلح لزرع القطن كاراضي القطر المصري وهي ثلاثة ملايين فدان ويمكن زرع القطن فيها كلها . وزراعة القطن واسعة النطاق جدًّا في بلاد الهند وقد اخذت الحكومة الهندية تمدُّ سكك الحديد اليها حتى يسهل نقل القطن منها . ولكن ذلك كلهُ لا يمنع ان يبقى السبق للقطن الاميركي في الكثرة وللقطن المصري في الجودة ولا يخشى منهُ على هبوط الاسعار ما دام الاميركيون يعتدلون في مساحة الارض التي يزرعونها حتى لا يزيد محصولها على المقطوعية

وارباب الزراعة في هذا القطر يعلمون حق العلم ان متوسط محصول الفدان الذي هو الآن اربعة قناطير ونصف قنطار هو وسط بين طرفين بعيدين الاعلى من ستة قناطير الى ثمانية والاسفل من قنطار الى ثلاثة وان فدانين متجاورين متساويين في نوع التربة وحالة الري يحصل من احدهما ثمانية قناطير ومن الآخر قنطاران لاغير لان الاول يستوفي الحرث والعزق والتسبيخ والثاني لا يستوفي شيئًا من ذلك . فاذا خدم كل اهل الزراعة قطنهم حق الخدمة فلا يبعد ان يرتفع المتوسط ويصير ستة قناطير بدل اربعة او اربعة ونصف وحينئذٍ يبلغ محصول المليون والسبع مئة الف فدان التي تزرع الآن قطنًا كل سنة عشرة ملايين قنطار او اكثر . ومتى بلغنا هذا المتوسط نصير بأمن من كل منافسة لانهُ ما من احد من المنافسين يستطيع ان يجني من الفدان اكثر من قنطارين على المتوسط

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن برآء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاتب اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستقر على المطولة

لزوم استعمال اليدين على حدٍّ سوى

الاصطلاح على استعمال اليد اليمنى وحدها من العادات الغريبة التي جرى الناس عليها حتى اليوم. بل النهي عن استعمال اليد اليسرى كما يفعلون في تربية الاطفال في البيوت والمدارس اغرب من ذلك ايضاً. ونحن لو تأملنا في الامر جيداً لوجدنا ان تربية الطفل على استعمال احدى اليدين فقط نقصٌ يجرمهُ من وظيفة عضو من اعضائهِ. وما زعم بعض الباحثين في فلسفة وظائف الاعضاء ان اليامنة من العلامات الراقية في الانسان واستنتاجهم من ذلك ان الرجل ارقى من المرأة لانها تياسر في حركاتها اكثر منهُ الأمن قبيل التخرُّص الذي ليس عليهِ اقل دليل تشريحي. وسبب اليامنة غالباً في التربية والعادة كما يدل عليهِ تعويد اليد اليسرى على العمل عند فقد اليد اليمنى

فحرمان الانسان من استطاعة استخدام بعض اعضائهِ بالتربية جناية كبرى عليهِ تضرُّ بهِ احياناً كثيرة ضرراً بليغاً. فيجب على الآباء في البيوت والمعلمين في المدارس ان يمرّنوا الاطفال على استعمال اليدين معاً في الاكل والكتابة والخياطة وكل عمل آخر. وهم اذا فعلوا اعادوا الى الانسان عضواً طبيعياً افقدوهُ اياهُ بسوء تربيتهم هذه. وامكان ذلك دليل ناصع على ان الاقتصار على استعمال يد واحدة غير طبيعي. وكل ما خرج عن الطبيعة فهو تشويهٌ منا غير محمود

الدكتور
شبلي شميل

اصل الانسان

حضرة العالمين الفاضلين

رأيت اثناء مطالعتي عدد نوفمبر مقالة في نشوء الانسان للدكتور أليوت سميث فعجبت لما فيها من الآراء ... إذ كيف يعتقدون ان الانسان بينهُ وبين القرد لا قرابة ؟ ألم يثبت في التوراة المنزلة كما ثبت في القرآن الكريم ان آدم ابو البشر خُلق من طين ؟ فكيف نعتقد مع هذا ان الانسان كان حيواناً من ذوات الاربع ثم تطوَّر في ادوار النشوء والترقي واعتدلت قامتهُ وصار على هذه الهيئة . ام صرنا في زمن لا نعتقد فيهِ بصحة الكتب المنزلة ؟ فان كان كذلك فتبًّا لهذه الفلسفة . والخلاصة اني يمكنني ان اعتقد بنشوء الدماغ ونموهِ حتى وصل الى هذه الدرجة ولا يمكنني الاعتقاد ان الانسان خُلق غير انسان وارجوكم إبداء رأيكم في هذا الموضوع الجليل عسى ان يزول مني الشك

محمود الناظر بام دومه

[المقتطف] يظهر لنا ان الناس على ضروب مختلفة من حيث الاعتقاد بنشوء الانسان فمنهم اناس ينكرون صحتهُ مطلقاً لانهُ مناقض لما جاء في التوراة وهؤلاء قد ينكرون ايضاً كل ما يظهر ان التوراة تخالفهُ كخلق الشمس قبل الارض وكون الارض تدور على محورها وحول الشمس . ومنهم مَن يسلم بصحة النتائج العلمية وبصحة ما جاء في التوراة ولو كان مناقضاً لها ولا يهتم بالتوفيق بينهما . ومنهم مَن يسلم بصحة النتائج العلمية ويؤوِّل ما جاء في التوراة مما يناقضها ومن هؤلاء كثيرون من رؤساء الدين في هذا العصر . وقد قال بعضهم اننا اذا استعظمنا قدر مَن يصنع ساعة فقدِّر من يصنع ساعة تصنع ساعة مثلها اعظم جداً وعندهم ان مذهب نشوء الانسان كما يقول بهِ علماء الطبيعة ادلُّ على قدرة الله من مذهب الخلق المستقل . ومنهم مَن يسلم بصحة نتائج العلم كلها ما عدا نشوء الانسان فيقول انهُ غير متولد من غيرهِ من الحيوان بالنشوء الطبيعي جسداً وعقلاً ونفساً كما تولَّدت سائر انواع الحيوان والنبات بل كان للعناية الالهية عملاً خاصاً في توليده . ومن هذا القبيل ولس العالم الطبيعي وهو من المعتقدين ايضاً بنجاة الارواح وبان الارواح حملت هوم المشعوذ وانتقلت بهِ من مكان الى آخر . ومنهم من يسلم بصحة نتائج العلم وينكر صحة ما جاء في التوراة مما يناقض هذه النتائج او لا يعبأ بهِ سواء وافق نتائج العلم او خالفها . ومن شاء ان لا يكون مقلداً وحسب ان معرفة تولد الانسان ضرورية لهُ فعليهِ ان يبحث ويقابل بين ادلة العلماء الباحثين ويختار ما يرضى بهِ عقلهُ

باب التقريظ والانتقاد

لدينا الآن كتب كثيرة للتقريظ والانتقاد اذا كتبنا عنها ما اعتدنا ان نكتبهُ عن امثالها ضاقت صفحات المقتطف دون استيفاء ذلك فرأينا ان نكتفي بالاشارة اليها

(١) الاحصاء السنوي العام لسنة ١٩١٢ — فيهِ ٥٣٥ صفحة كبيرة حافلة بالفوائد الاحصائية عن هذا القطر وضعتهُ مصلحة الاحصاء المصرية وثمنهُ عشرون غرشاً

(٢) مجموعة مذكرات — كتاب كبير لحضرة عزيز بك خالكي المحامي جمع فيهِ بعض المذكرات التي وضعها للقضايا التي رافع فيها وضمنها كثيراً من اقوال الفقهاء وآراء العلماء واحكام المحاكم وما بدا لهُ من الآراء الخصوصية

(٣) النصرانية وآدابها بين عرب الجاهلية — للاب لويس شيخو اليسوعي محرر مجلة المشرق وهو فصول دقيقة المبحث مجموعة من مظان شتّى نشرت اولاً في مجلة المشرق

(٤) ميمر ثاودورس ابي قرّة اسقف حرّان في اواخر القرن الثامن واوائل التاسع في وجود الخالق والدين القويم — نشرهُ الاب لويس شيخو اليسوعي نقلاً عن مجلة المشرق

(٥) تاريخ علم الفلك عند العرب في القرون الوسطى — وهو ملخص المحاضرات التي القاها السنيور كرلو نلينو في الجامعة المصرية وقد طبع بمدينة رومية ونشرنا شيئاً منهُ في هذا الجزء من المقتطف

(٦) الهدية الفهمية في تذليل صعوبات اللغة الانكليزية تأليف حضرة محمد افندي فهمي المغربي — هو اوسع كتاب في موضوعهِ وقفنا عليهِ حتى الآن لكثرة ما فيهِ من المصطلحات الانكليزية والعربية

(٧) حديث القمر — كتاب انشائي وضعهُ حضرة مصطفى افندي صادق الرافعي وفيهِ قصيدة بليغة نقلناها عنهُ الى الجزء السابق من المقتطف . وهو يطلب من مكتبة البيان في شارع عبد العزيز وثمنهُ خمسة غروش

(٨) محمد والخلفاء Mahomet et les Khalifes كتاب وضعهُ باللغة الفرنسوية حضرة ميشيل بك شغوات وضمنهُ تاريخ اهم ما حدث في دول الاسلام من أول عهدهِ الى الآن

(٩) تقويم البشير لسنة ١٩١٣ . تأليف حضرة الاب لويس معلوف اليسوعي مدير جريدة البشير — يمتاز هذا التقويم بجدول ذكرت فيه مبادىء السنين الهجرية من السنة الاولى التي ابتدأت يوم الجمعة في ١٦ تموز (يوليو) سنة ٦٢٢ الى سنة ١٤٢١ التي تبتدىء الخميس في ٦ نيسان (ابريل) سنة ٢٠٠٠ للمسيح . وفيه ايضاً ترجمة القانون الاساسي للممالك العثمانية ونظام جبل لبنان الذي وضع في ٦ ايلول سنة ١٨٦٤ والتقسيمات الادارية في الدولة العثمانية وعدد سكان الولايات العثمانية نقلاً عن تقويم غوثا سنة ١٩١٢ . وقد جعلت فيه تونس من ولايات الدولة العلية وجعل سكان لبنان مئتي الف فقط

(١٠) ديوان مراد — قصائد نظمها حضرة مراد افندي فرج المحامي في مواضيع ادبية مختلفة كالافتخار والسعادة وحب الحياة وهل الانسان حر والقمار و بيروت وباريس والانق وقت الصباح وآخر بدعة وساعة صحو ومخاطبة الميت في قبره

(١١) امثال الشرق والغرب — جمعها ورتبها حضرة يوسف افندي توما البستاني وكثير منها مما عربناهُ ونشرناهُ في المقتطف

(١٢) كتاب طبقات الامم للقاضي ابي القاسم صاعد بن احمد بن صاعد الاندلسي المتوفى سنة ٤٦٢ للهجرة . وقد نشرهُ حضرة الاب لويس شيخو اليسوعي وذيَّلهُ بالحواشي واردفهُ بالروايات والفهارس حتى تسهل الاستفادة منهُ على المستفيد

(١٣) الدليل الوحيد بقلم محمد افندي فريد . هو جداول لحساب السهم والقيراط والفدان من فئة عشرة مليمات الى عشرين الف مليم وتحويل الاسهم والقراريط والافدنة الى القصاب مربعة وامتار مربعة من سهم واحد الى مئة فدان وتحويل المسكوكات المصرية والاجنبية

(١٤) الجزء الاول من كتاب الدين والاسلام لمؤلفهِ محمد الحسين آل كاشف الغطا النجفي . وقد طبع طبعة ثانية على نفقة الشركة العراقية في مطبعة العرفان بمدينة صيدا

(١٥) السل والوراثة والمحيط Tuberculosis, Heredity and Environment خطبة للاستاذ كارل بيرسن تليت في معمل غالتن المقام للبحث في اصلاح النسل

(١٦) مسألة اصلاح النسل The Problem of Practical Eugenics للاستاذ كارل بيرسن ايضاً والخطبتان نفيستان عميمتا الفوائد

باب المسائل

نفتتح هذا الباب منذ أوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرّره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) ضرر الدراجة

ابدي . اخواجه ياسيل قارس البسيط . هل ركب الدراجة (البسكلات) مضر ام مفيد للصحة

ج . الدراجة ليست واسطة للصحة بل للانتقال كالخيل والبغال والحمير وهي تفي بهذه الغاية على احسن سبيل وقد سهلت توزيع التلغراف والبريد في المدن . واذا قصد بها الخروج للنزهة وفت بالغاية ايضاً وليس من ركوبها ضرر بالصحة الاّ اذا افرط في استعمالها او كان الراكب مصاباً بمرض قلبي . وخير ما قيل في هذا الموضوع ما نقلناهُ عن جريدة اللانست الطبية في المجلد الثالث والعشرين من المقتطف وهو

«ان الدراجة اذا أُريد بها مجرد النزهة فقد يطول استعمالها وقد تهمل غداً تبعاً لاصطلاح الناس لانهم قد يخترعون اسلوباً آخر للنزهة فلا يعودون يلتفتون اليها . واذا أُريد بها السرعة في الانتقال وقضاء الاعمال فقد اصبحت من اللزوميات التي لا بدَّ منها ومميزيد استعمالها رويداً رويداً ولذلك يجب ان يبذل العلماء جهدهم وغاية ما يبلغ اليهِ علمهم لجعلها كثيرة النفع قليلة الضرر . وقد ابان الاطباء منهم ان الافراط في ركوبها مضر جدًّا ولاسيما للمصابين بالامراض القلبية . ثم ان اشكالها مختلفة وبعضها لا يناسب الذين يركبونهُ على الاطلاق بل من ركوبهِ ضرر اكيد كالدراجة التي مقبضاها واطئان جدًّا او مقعدها بعيد عنها حتى يضطر الراكب ان يحدودب كثيراً . ومعلوم ان الضرر يكون على اعظمهِ اذا كان الراكب صغير السن ولذلك يجب على الوالدين ان لا يسمحوا لاولادهم بركوب دراجة ما لم يرها رجل خبير ويؤكد لهم ان ليس من ركوبها ضرر»

(٢) اشتراك المقطم

ومنهُ . كم اشتراك المقطم الاسبوعي

ج . ستة عشر قرشاً ونصف قرش

(٣) الاعتقاد بالخرافات

ومنهُ . اخبرني احد اصدقائي الذين اثق بهم عن اعمدة في قرية ازرع بحوران

قريب بعضها من بعض اذا اراد الابن الشرعي ان يمرّ من بين عمودين منها مرّ بسهولة مهما كان سمينًا واما الابن غير الشرعي فلا يستطيع المرور بينهما مهما كان نحيفًا . وعن بركة في قرية شدروخ بحوران يشرب منها الابن الشرعي واما غير الشرعي فاذا حاول الشرب منها فانها تجف حالاً فهل ذلك صحيح وان كان صحيحًا فكيف تعللونهُ

ج . لو طرحتم سؤالكم هذا على ولد عمرهُ بضع سنوات لاجابكم على الفور انهُ غير صحيح اي ان العقل الفطري ينفي هذه الخزعبلات ولا يصدقها بالاً اذا احتال عليهِ المحتالون وربطوها بقوًى غير طبيعية . وقد اتفق حين كتابة هذه الكلمات ان زارنا الدكتور شميل ورأنا نتمم ونحن نكتب فقال ما انتم كاتبون نقلنا كذا وكذا فقصَّ علينا القصة التالية قال : — اعرف ولداً نظر الى السماء ذات ليلة وعمرهُ نحو ثلاث سنوات وقال لمربيتهِ « ما هذه النجوم » فقالت لهُ « هذه قناديل ربنا » فقال لها « لماذا اذا لا يوظبها حتى نرى بها » انتهى

فنرون من ذلك ان عقل الطفل لم يستطع ان يسلم بان النجوم قناديل ولكن اذا رأى كاهن او شيخ مصلحةً لهُ في القول بان النجوم قناديل وكرَّر قولهُ على اسماع الناس الفوهُ فسلَّموا بهِ وبطل اعتراضهم عليهِ ومن هذا القبيل تسليم العامة وبعض الخاصة ايضًا بما لا ينطبق على عقل مستنير ولا على عقل فطرسيه

(٤) تعدُّد الالهة

ام دومه . محمود افندي الناظر . كان لقدماء اليونان يقولون بتعدُّد الالهة فيقولون ان للجمال الهًا وللنور الهًا وللحرب الهًا فكيف ذلك مع انهُ كان فيهم فلاسفة مفكرون

ج . يظهر لنا ان التفكير وحدهُ لا يكفي للوصول الى عقيدة التوحيد . فاذا لم تكن هذه العقيدة قد وصلت الى الناس بالهام الهي فيكون وصول بعضهم اليها تحكُّم لا موجب لهُ لانهُ كما يصحُّ عقلاً ان يكون في العالم الهٌ واحد يصح ان يكون فيهِ الهان او ثلاثة او اكثر . سمعنا مرةً عالمًا من اكبر العلماء يبرهن على وجوب وحدة الخالق بقولهِ اذا وجد في العالم الهان فيستحيل ان يكونا متساويين في كل شيء واذا اختلفا في القوة تغلب احدهما على الآخر ولا شاء نبقى الهٌ واحد . فقلنا لهُ كيف تثبت المقدمة الاولى وهي قولك انهُ يستحيل ان يكونا متساويين في كل شيء لاننا لا نراها من البديهات . فاستغرب ذلك مناوقال هاتوا لي شيئين متساويين . فقلنا لهُ ان الجوهر الواحد من الذهب او الفضة يماثل الجوهر الآخر وهب انهما مختلفين فاحدهما لا يلاشي الآخر . فوجم كأن هذا المثل لم يخطر على بالهِ قبلاً . ولذلك يرجح علماء الاديان الآن ان عقيدة التوحيد وصلت الى الناس بالهام الهي

(٥) اثمار الخرنوب

ومنهُ . عندي شجرة خرنوب تزهر وحينما تقارب الانعقاد يسقط جميع ثمرها فهل من مفيد يحفظ ثمرها حتى يكبر

ج . الغالب ان شجر الخرنوب كالنخل بعضهُ ذكر وبعضهُ انثى ويلقح بعضهُ من بعض فان كانت ازهار شجرتكم تنعقد قروناً صغيرة ثم تسقط فهي انثى ويجب ان تطعموا غصناً منها من ذكر او تزرعوا شجرةً ذكراً على مقربة منها . والغالب ان يكون الخرنوب الناشي من البزر ذكراً لا انثى وحينئذٍ يطعم من شجرة انثى وقد يكون ذكراً وانثى في شجرة واحدة

(٦) وقوف الشمس والقمر

لمون . الخواجه توفيق حسني . جاء في التوراة في سفر يشوع ما نصهُ « وقال امام عيون اسرائيل ياشمس دومي على جبعون ويا قمر على وادي ايلون فدامت الشمس ووقف القمر حتى انتقم الشعب من اعدائهِ فوقفت الشمس في كبد السماء ولم تعجل للغروب نحو يوم كامل » فمن هذا القول يتضح لنا ان الشمس تدور والارض لا تدور فكيف تقولون ان الارض هي التي تدور حول الشمس

ج . ان وقوف الشمس الذي ذكرتموهُ لا ينفي اذا كانت الارض تدور على محورها وحول الشمس لانها لو وقفت حينئذٍ نحو يوم كامل لظهر ان الشمس هي التي وقفت . اما وقوف الارض او وقوف الشمس نحو يوم كامل فليس من الامور التي تنطبق على علم الفلك ونظام الكون ولهذا يقول علماء التفسير الآن ان هذا الكلام شعر منقول من قصيدة وصف كاتبها غلبة بني اسرائيل وصفاً شعرياً لا يلزم ان يكون منطبقاً على الواقع . ويدل على ذلك النقرة التي حذفتموها وهي قولهُ « اليس هذا مكتوباً في سفر ياشر »

(٧) الارقام الهندية

مصر . عزيز افندي رزق . مَن اخترع الارقام الحسابية هل العرب كما يقول بعضهم واذا كان الامر كذلك فمن اين كان لليونان تلك الارقام التي استعملوها في رياضياتهم

ج . الارقام الحسابية هندية الاصل كما يدل اسمها عندنا فاننا نسميها الارقام الهندية . وقد نوَّع العرب شكلها قليلاً واقتبسها منهم الافرنج فسموها الارقام العربية . اما اليونان فكانوا يستعملون حروف الهجاء للدلالة على الارقام كما استعمل العبرانيون والعرب حروفهم الهجائية للدلالة على الارقام . وبقي العرب يستعملون حروف الهجاء في العلوم الرياضية الى عهد غير بعيد لكن النظام الهندي اي جعل قيمة الرقم عشرة اضعاف ما كانت بنقله منزلة الى اليسار هو اخصر نظام استعملهُ الناس حتى الآن وكان اليونان والرومان يستعملون نظاماً مشابهاً لهُ استخلصوهُ من وضع

الارقام في الجدول او الشبكة التي يكون فيها الرقم الذي في المنزلة الثانية عشرة اضعاف الرقم الذي في المنزلة الاولى ولكنهم لم يفطنوا لوضع الاصفار في المنازل الخالية من الارقام ليستدلّ بها على منزلة الرقم الموجود وهذا نظن لهُ الهنود فهم مستنبطو وضع الاصفار في المنازل الخالية من الارقام وهو اهم استنباط حسابي . وكانت علامة الصفر عند الهنود نقطة كما هي عند العرب الذين اقتبسوها منهم ثم ابدل الهنود النقطة بدائرة . واقدم كتابة هندية معروفة وُجدت الدائرة فيها للدلالة على الصفر تاريخها سنة ٨٧٦ م لميلاد فالعرب اقتبسوا ارقامهم من الهنود قبل ذلك التاريخ او بقي الصفر نقطة في الاماكن التي اقتبس العرب ارقامهم منها ان كانوا قد اقتبسوها بعد ذلك التاريخ . اما كيفية اخذ الافرنج لهذه الارقام من العرب فسنفصلها في فرصة اخرى

(٨) من اوجد علم الفلك

ومنهُ من اوجد علم الفلك وهل للاهرام باب لهُ عبرة فلكية كما يقال

ج . الفلك كمعارف غير مجموعة ومبوبة ومنظمة قديم جدًّا فان الناس انتبهوا الى بعض الظواهر الفلكية من قديم الزمان فعرفوا ان الشمس تشرق وتغرب وان النهار يطول صيفًا في مثل عرضنا ويقصر شتاء وان القمر يظهر هلالاً ثم يتسع الجزء المنير منهُ حتى يصير بدراً ثم ينقص رويداً رويداً حتى يختفي ثم يعود هلالاً ومدة ذلك نحو ٢٩ يومًا . ومنهم من انتبه الى ظواهر فلكية لا يعلمها عامتنا اليوم وهو ان قرب القطب الشمالي نجمًا تدور النجوم حولهُ حسب الظاهر . وباب الهرم الاكبر من اهرام الجيزة متجه الى هذا القطب . والسرداب النازل من هذا الباب الى داخل الهرم مائل حسب ارتفاع نجم القطب عن الافق اي ان الجالس في آخر هذا السرداب يراهُ متجهًا الى القطب الشمالي فاستنتج البعض ان الذين بنوا ذلك الهرم كانوا يعرفون زاوية ارتفاع القطب . وهذه المعرفة من المعارف الفلكية المهمة وقد يستدل بها على تاريخ بناء الهرم . وقال السر نورمن لكير انهُ يظهر من اتجاه بعض المياكل المصرية ان المصريين كانوا يعرفون ايضًا زمان الاعتدالين والانقلابين ونحو ذلك من الحقائق الفلكية . وقد ذكرنا بعض آراء المصريين الفلكية في الصفحة ٥٢٢ من المجلد الثامن والثلاثين من المقتطف . ولكن علم الفلك بقواعده المعروفة اليوم لم يكن معروفًا عندهم بل ان بعض ما يعرف اليوم منهُ لم يكن معروفًا منذ عشرين سنة

(٩) كروية الارض

ومنهُ . من اول من قال بكروية الارض

ج . فيثاغورس الفيلسوف اليوناني

(١٠) وزن الارض

ومنهُ · هل يمكن ان يعرف وزن الارض وكم هو

ج · نعم فان جرم الارض معروف ولقد عرفهُ اليونان بالتقريب اي انهم قاسوا طول الدرجة على سطح الارض ومتى عُرف طول الدرجة عُرف محيط الارض ومتى عرف محيط الكرة عرفت مساحتها ومتى عرفت مساحة الجسم وعرف ثقلهُ النوعي او ثقل المتر المكعب منهُ عرف ثقلهُ كلهِ بسهولة · ووزن الارض نحو ستة آلاف الف الف الف الف الف طن او ستة آلاف مليون مليون مليون طن

(١١) الطقس والاخلاق

ومنهُ · هل للطقس تأثير في اخلاق الانسان وقواهُ العقلية

ج · نعم لان كل ما يؤثر في الجسم من حر وبرد ونور وظلمة يؤثر في العقل ايضاً

(١٢) التشاؤم بالعدد ١٣

ومنهُ · ما سبب تشاؤم الافرنج من العدد ١٣

ج · يقال ان تشاؤمهم مبني على انهُ لما جلس السيد المسيح للعشاء الاخير هو وتلاميذهُ الاثنا عشر كان واحد منهم يهوذا الاسخريوطي الذي سلمهُ

(١٣) انتحار عبد العزيز

بغداد · رزق افندي عيسى · هل انتحر السلطان عبد العزيز حقيقة او قُتل بايعاز مدحت باشا واعوانهِ

ج · الرواية الرسمية انهُ انتحر انتحاراً قطع شريان يدهِ بمقراض فنزف دمهُ ولكن الحقيقة غير معلومة

(١٤) رفع الوطن من الحضيض

ومنهُ · اصحيح ما يدعيهِ بعض الصحافيين الاحداث ان في وسعهم اسعاد الامة ورفع الوطن من الحضيض الى اوج المعالي

ج · ان الذي يستطيع ذلك كلهُ او بعضهُ لا يتجشم بمثل هذه الدعوى ولكن لا شبهة في ان كل احد يستطيع ان يضع ولو حجراً واحداً في هذا البناء العظيم اي اسعاد الامة ورفع الوطن

(١٥) تحريم السرقة

ومنهُ · ما هي الادلة القاطعة على تحريم السرقة

ج · التحريم امر ديني والاديان تنهى عن السرقة ولا دليل فوق ذلك · ولكن ان اردتم الدليل على ضرر السرقة فالسارق قلما يُضرُّ والذي تسرق اموالهُ يضرُّ غالباً بحرمانهِ مما هو لازم لمعيشتهِ او راحتهِ · ولكن الضرر الاكبر يقع على الجماعة التي تجيز السرقة لانها تفقد حق التملك الذي هو اساس العمران وتعود الى البداوة والفوضى

باب الاخبار العلمية

الاستاذ جاك هدامار

انتخب الاستاذ جاك هدامار استاذ الميكانيكيات التحليلية والفلكية في كلية فرنسا واستاذ التحليل الرياضي في مدرسة باريس الصناعية عضواً في اكاديمية العلوم بدلاً من الاستاذ هنري بونكري المتوفى

مؤتمر الطب الدولي

سيعقد مؤتمر الطب الدولي في شهر اغسطس التالي في مدينة لندن ويتنظر ان يجتمع فيه خمسة آلاف من الاطباء . وهو يعقد مرة كل اربع سنوات وقد عقد آخر مرة في بودابست سنة ١٩٠٩ . وسيتولى رئاسة هذه المرة السر توما بارلو رئيس كلية الطب الملكية ويخطب فيه الاستاذ شوفار (من باريس) في الطب والاستاذ بولـ اهرلخ (من فرنكفورت) في الباثولوجيا . والمستر جون برتز من اعضاء البارلمنت في الصحة العمومية والاستاذ هارفي كوشنج (من جامعة هارفرد باميركا) في الجراحة والمستر بتسن في الوراثة . ويتباحث الاعضاء في كثير من المواضيع الطبية الهامة كاسباب الامراض الوبائية وتأثير التبار في احداث امراض الرئتين والوسائل التي يمكن اتباعها لمنع الانتشار

النبات المنير

من النباتات انواع تنير في الظلام كما ينير العصفور وكما تنير الحباحب وقد بحث الاستاذ مولش في ذلك فظهر له ان سبب الانارة مادة اطلق عليها اسم الفوتوجين تكون في خلايا النبات وهي تنير كلما اصابت الماء والاكسجين ومن هذا القبيل البكتيريا المنيرة والفطر المنير

الزراعة في الهند

ان ١٣ في المئة من اراضي الهند حراج و٢٥ في المئة لا تصلح للزراعة و٧ في المئة محولة من غير زرع لكنها تزرع في السنة التالية و٣٦ في المئة مزروعة و١٧ في المئة من الاراضي المزروعة تروى بالصناعة و٩٠ في المئة من الاراضي المزروعة زراعتها من الحبوب التي تؤكل كالارز والقمح والارض المزروعة من قصب السكر واحد في المئة والمزروعة قطناً خمسة في المئة وقد زادت مساحتها في السنوات الخمس الاخيرة عما كانت قبلها . اما زراعة النيل فنقصت وهي

الآن ثلث ما كانت عليهِ منذ عشر سنوات وكذلك نقصت زراعة الافيون فصارت ثلثي ما كانت منذ خمس سنوات وزادت زراعة الشاي والتبغ والارض التي تروى غلتها اوفر من غلة التي لا تروى

زوال الاكسجين من الهواء

فائدة الهواء في التنفس متوقفة على ما فيهِ من الاكسجين وقد قال الاستاذ غوتلب لنك في خطبة القاها في جامعة فينا ان الحجارة الحديدية التي تقذفها البراكين دواماً تمتص الاكسجين من الهواء فيقل رويداً رويداً حتى لا يبقى كافياً للحياة

المسيو بورسل

توفي المسيو بوزسل Bourseul المخترع الاول للتلفون نظرياً فقد قال سنة ١٨٥٤ انهُ اذا تكلم انسان قرب صفيحة معدنية مرنة حتى تهتز بالصوت ولا يضيع بها شيء من اهتزازاته وكانت متصلة بالمجرى الكهربائي حتى يتصل بها وينفصل وهي تهتز ووضعت صفيحة مثلها على بُعد متصلة بالمجرى الكهربائي فانها تهتز اهتزازها فيسمع الصوت منها وذلك هو التلفون . ولكنهُ لم يخرج قولهُ هذا من القوة الى الفعل

ضرر الحضارة

ثبت لدى البحث ان الاسكيمو الذين ابدلوا الخيام واكواخ الثلج التي كانوا يسكنونها ببيوت مبنية فشا فيهم داء السل وفشا ايضاً في الذين ابدلوا ملابسهم بملابس اوربية

فائدة الحر للزراعة

ابان الدكتور رسل في مجمع تقدم العلوم البريطاني ان الحر يزيد المواد النيتروجينية في الارض ويحفظها لتغذية النبات . ففي آخر صيف سنة ١٩١١ الذي اشتدت الحرارة فيهِ ببلاد الانكليز بلغت المواد النيتروجينية في الاراضي الزراعية اكثر من ثلاثة اضعاف ما يوجد فيها عادة ولكن الامطار الغزيرة التي وقعت بعد ذلك في الخريف والشتاء جرفت تسعة اعشارها

مقاومة السل

خطب الاستاذ متشنيكوف في ٢٩ نوفمبر الماضي في هذا الموضوع فقال ما خلاصتهُ كان الرأي الشائع ان السل يعدي باللمس ولكن فلمن الفرنسوي ابان منذ خمسين سنة انهُ يعدي بالتقبيح لا باللمس ثم اكتشف كوخ ميكروب السل سنة ١٨٨١ واتضح بعد ذلك انهُ توجد اصناف مختلفة من هذا الميكروب فمنها ميكروب سل البشر وميكروب سل البقر وميكروب سل الطير وميكروب سل السمك وافعلها بالانسان ميكروب سل الانسان

والسل بطيء الفعل غالباً فقد لا يميت الاَّ بعد شهور او سنين فان ميكروبهُ يكوّن

في الانسجة عقداً خلوية اي درناً تكون فيها خلايا كثيرة النوى وهي المعروفة بالخلايا الجبّارة التي تلي الجسم لانها تبتلع ميكروب السل وتتلفهُ فيشفى التدرُّن ويزول او يصير ليفياً او كلسياً هذا اذا انتهى السل بالشفاء. والظاهر انهُ كثير الانتشار وان كثيرين يصابون بهِ ويشفون منهُ وهم لا يدرون لان آثارهُ توجد في قلة الرئة في كثيرين من الذين يموتون بامراض اخرى او يعلم وجودهُ فيهم بحقنهم بالتوبركولين . وقد ثبت بهذه الطريقة ان تسعين في المئة من الاوربيين البالغين اصيبوا بالسل وقتاً ما ولكن لا يموت بهِ الا ١٥ في المئة من الذين يموتون . وهو غير كثير الى هذا الحد بين غير الاوربيين فان الدكتور متشنيكوف وجد انهُ نادر بين التتر والقوزق لا لان اجسامهم غير قابلة للعدوى بهِ بل لان ميكروبهُ قليل في بلادهم ولكنهم اذا سكنوا المدن اصيبوا بهِ مثل غيرهم . وقد اشير بعلاجات كثيرة مختلفة بعضها دوائي وبعضها صحي وبعضها تلقيحي فافادت بعض الفائدة ولكن لم يعرف حتى الآن دواء او علاج يشفي منهُ . وقد جعلت وفياتهُ اقل في المدن الكبيرة كلندن وهمبرج وكوبنهاغن . وسبب ذلك ان اجسام الناس في تلك المدن تتطعم بميكروب السل بدرجة خفيفة او بصنف ضعيف منهُ فيوقون من فعلهِ . وسيكون استئصال السل باكتشاف صنف من ميكروبهِ ضعيف الفعل حتى اذا طُعِّم بهِ الجسم وقاهُ من الميكروب القوي الفعل

غش الاطعمة

في بلاد الانكليزية معمل كيماوي لامتحان كل ما يرد اليها من مواد الطعام والشراب فاذا وجد فيها شيئاً مغشوشاً اتلفهُ او منع بيعهُ . وقد امتحن في العام الماضي ٣٤٧ مليون رطل من الشاي فوجد نصف مليون منها لا يصلح للاستعمال لما فيهِ من الرمل او غيره من المواد الضارة ووجد ثلاثين في المئة من الزبدة حاوية عنصر البور الذي يحفظها من الفساد ولكنها تضر بهِ مضرة بالصحة و١٨ في المئة منها ملونة بالوان صناعية . ووجد الزرنيخ السام في كثير من البيرة

الراديوم في الشمس

ابان الدكتور ديزون انهُ اذا حُلِّل نور الكروموسفير المحيط بالشمس ظهر فيهِ خط الراديوم وينتظر تحقيق ذلك في الكسوف التالي

الورق من قضبان الكرم

صُنع الورق حديثاً من قضبان الكرم في مدرسة من مدارس الصنائع بفرنسا فجاء مثل الرق لوناً ومتانة ولا يفرق عن الورق الياباني الجيد . ويقال انهُ من اجود انواع الورق لطبع الصور الدقيقة الحفر

العقل والجسد

تباحث جماعة من كبار العلماء في مجمع لتقدم العلوم البريطاني في علاقة العقل بالجسد فقرأ الاستاذ مكس ڤرورن مقالة فسّر فيها الذاكرة والتجريد وجعلها من الافعال الفسيولوجية فقال ان الخلايا العصبية تكبر بالاستعمال وان قوة التنبه العصبي تتوقف على جرم هذه الخلايا فاذا كانت غير مستعملة وقفت كالحاجز في سبيل التنبه العصبي فيقل فعلهُ بها رويداً رويداً حتى يضعف عن الوصول من خلية الى اخرى . واما الخلايا العصبية المستعملة فتزيد قوتهُ ولذلك فهو يسير في السبل التي كثر تردُّدهُ فيها . وقال الاستاذ لوثا انهُ لا يمكن فصل العقل عن المادَّة فصلاً تامًّا وان التمييز بين المادي والعقلي كالتمييز بين نوعين من جنس واحد . وتكلم السر توماس كلوستن عن الاحوال المرَضية فبيَّن شدَّة الارتباط بين بناء الدماغ والافعال العقلية . وقال الدكتور هلداين انهُ يستحيل فصل العقل عن بناء الجسد ويستحيل ايضاً فصل الافعال الفسيولوجية عن النواميس الطبيعية والكيماوية

علف المواشي والكسب

ظهر بالامتحان ان كسب بزر الكتان اجود علف للمواشي ويتلوهُ كسب بزر القطن الهندي ثم كسب بزر القطن المصري

الجمعية اليابانية لمقاومة السل

الَّف الدكاترة البارون تكاجي والبارون ساتو والاستاذ كتاساتو جمعية لمقاومة السل في اليابان فاجتمعت اجتماعها الاول في ٢٩ اكتوبر وانتخبت لجنة تعمل الاعمال اللازمة للقيام بهذا المشروع . ويقال انهُ يموت بالسل مليون نفس كل سنة في بلاد اليابان اي نحو عشرين في الالف من السكان

تقليل الجاذبية بحجبها

وصف الاستاذ دمستر بعض المباحث التي بحثها هو والمر بتلنجر عن تقليل جاذبية الشمس للقمر حينما يخسف ويقع كلهُ في ظل الارض فان الاستاذ ڤوكر اكتشف شيئاً من الاضطراب في سير القمر لا يعلل بكل القواعد المعروفة ولكن قد يمكن تعليلهُ بان الارض تحجب شيئاً من جاذبية الشمس عن القمر كما تحجب عنهُ اشعة نورها . واذا ثبت ذلك فمن المحتمل أن يرى فيهِ العلماء ما يؤيد مذهب لدساج الذي علل الجاذبية بانها دقائق صغيرة جدًّا منتشرة في الكون بسرعة فائقة وهي تخترق الاجسام التي تصادفها او لا تخترقها حسب نوعها فاذا اصابت جسمين متقابلين ولم تخرقهما وقى احدهما الآخر من الدقائق التي تأتيهِ من نحوهِ فبقي عليهِ الدقائق التي تأتيهِ من الجهات الاخرى فتدفع كلاً منهما نحو الآخر فيظهر كأنهما يتجاذبان

الجير في الزراعة

ابان الدكتور هتشنصن ان الجير (الكلس) يقتل الميكروبات الضارة التي تكون في الارض الفاسدة كأنهُ يعقمها فيزول الفساد منها كما يزول بالحرارة فيعقبهُ نمو الميكروبات المفيدة للزراعة وزيادة الخصب. وابان ايضاً ان كل مادة نباتية تضاف الى التربة تزيد تجمع النيتروجين فيها غذاء لما يزرع ومن ثم تتضح فائدة زبل المواشي سماداً للارض لانهُ كلهُ مواد نباتية

الاميّون في اوربا

يبلغ عدد الاميين من كل عشرة آلاف نفس في ممالك اوربا المختلفة ما تراهُ في هذا الجدول

في المانيا	٤
في سويسرا	٩
في الدنمارك	٢٠
في بريطانيا وارلندا	١٠٠
في هولندا	٢١٠
في فرنسا	٣٤٦
في بلجكا	٨٣٣
في ايطاليا	٣٠٧٢
في روسيا	٦١١٠

فلا يكاد يوجد امي في المانيا وسويسرا والدنمارك. وعدد الاميين في انكلترا واحد في المئة وفي هولندا اثنان في المئة وفي فرنسا ثلاثة ونصف في المئة وفي بلجكا ٨ وثلث في المئة وفي ايطاليا ٣٠ في المئة وفي روسيا ٦١ في المئة

الجرائد في اوربا

يبلغ عدد الجرائد لكل مليون من السكان ما تراهُ في هذا الجدول

في سويسرا	٢٧٥
في فرنسا	٢٥١
في هولندا	١٣٢
في المانيا	١١٥
في بريطانيا وارلندا	٠٩٨
في الدنمارك	٠٨٤
في ايطاليا	٦٠
في بلجيكا	٢٧
في روسيا	٨

الاستاذ اليوت سمث

مُنح الاستاذ اليوت سمث وسام الجمعية الملكية لاجل اشتغالهِ بتشريح الدماغ تشريحاً مقابلة

كوخ الاورانغ اوتان

افلت اورانغ اوتان من بستان الحيوانات ببلاد الانكليز في ٣ نوفمبر وصعد الى شجرة عالية وبقي فيها كوخاً ليتام فيهِ. والظاهر انهُ وجد البرد شديداً لا يطاق فعاد الى مكانهِ في البيت المعد لهُ

هبات اميركية

وهب المستر جورج باكر رئيس بنك مدينة نيويورك الوطني الاول اربع مئة الف جنيه لكي يتصل مستشفى نيويورك بكلية كورنل الطبية . ووهب الدكتور ارثر كبوت عشرين الف جنيه لمدرسة هارفرد الطبية واوصى لها بالجانب الاكبر من املاكه وهي تساوي مئة الف جنيه وذلك بعد وفاة زوجته . واعطيت جامعة كولمبيا ٣١٥٠٠٠ جنيه من املاك جورج كروكر لاجل البحث في السرطان . واكتتب بعض المتخرجين في تلك المدرسة بمبلغ ٥٢٥٠٠ جنيه لهذا الغرض

المواليد في بعض الممالك

تبلغ نسبة المواليد السنوية الى كل الف من السكان ٣٥ في المجر و٣٣ في النمسا و٣٢٫٩ في ايطاليا و٣٢٫٨ في المانيا و٢٤٫٧ في بريطانيا و١٨٫٧ في فرنسا فهي في فرنسا اقل منها في كل بلاد اخرى . وهاك معدل المواليد والوفيات في بعض الممالك في الالف

	المواليد	الوفيات
روسيا	٤٤٫٨	٣١٫٧
بلغاريا	٤٢٫٠	٢٣٫٥
رومانيا	٤١٫٢	٢٤٫٨
الصرب	٣٩٫٠	٢٩٫٣
النمسا والمجر	٣٣٫٥	٢٢٫٨
اسبانيا	٣٣٫١	٢٣٫٨

علاج السل بطريقة فريدمن

شاع ان الاستاذ فريدمن من اساتذة برلين اكتشف علاجاً جديداً للسل يشفي المصاب به وبقي غير المصاب من الاصابة اذا كان معرضاً له . وان كثيرين عولجوا به في برلين وفينا فشفي الذين كان السل غير متقدم فيهم ووقي الاولاد من الاصابة به . والعلاج غير معروف ولكن يرجح انهُ نوع خفيف من ميكروب السل او غيره من الميكروبات المشابهة لميكروب السل وقد ازيل منهُ فعلهُ الضار . والظاهر انهُ من ميكروب سل البقر وقد رُبي في مادة عولجت بالغليسرين واضيف اليها قليل من مرارة البقر . فاذا تكرّرت تربيتهُ الى السل الاربعين ضعف فعلهُ حتى اذا لقح بهِ عجل لم يصبهُ بالتدرُّن ولكنهُ بقي انسجتهُ ولاسيما جدران قناتهِ المضمية حتى يعجز ميكروب سل البقر العادي عن التأثير فيهِ

ولم يمض حتى الآن وقت كاف للاستدلال على فائدة هذا العلاج لان بعض المسلولين يشفى من غير علاج وبعضهم يشفى اذا اقام في الهواء النقي واكل الطعام المغذي . وكل الذين يعالجون السل بالادوية يعتمدون ايضاً على نقاوة الهواء وكثرة الغذاء فما ادرانا ان الفائدة حصلت من الدواء لا من الهواء والغذاء

حرم الطيور

في اميركا جزيرة صغيرة مساحتها نحو ٧٥ الف فدان مشهورة بجمال حراجها وكثرة طيورها يقصدها الصيادون دواماً ويصطادون منها الوفا والوف الوف من الطيور كل سنة وفي اميركا امرأة غنية مغرمة بحب الطيور والدفاع عنها وهي مسز ساج فاشترت الآن هذه الجزيرة بثلاثين الف جنيه ووقفتها على الطيور وجعلتها حرماً لها فلا يدخلها صياد بعد الآن

خسائر الحرائق

تبلغ خسائر الولايات المتحدة بالحرائق خمسين مليوناً من الجنيهات كل سنة . وخسارة مدينة شيكاغو وحدها مليون جنيه كل سنة مع ان خسائر مدينة برلين وهي تعادلها في عدد السكان لا تزيد على ٣٥ الف جنيه في السنة . ومصلحة اطفاء الحرائق في شيكاغو تكلف الحكومة ٦٠٠٠٠٠ جنيه كل سنة ومصلحة اطفاء الحرائق في برلين لا تكلف حكومتها سوى ٦٠٠٠٠ جنيه كل سنة

القوة المائية في برازيل

تألفت شركة في برازيل لاستخدام القوة المائية من شلالات بولو الفنسو وهي على ١٥٠ ميلاً من شهر سان فرنسسكو . وتقدر قوة هبوط الماء في ذلك الشلال بمليون وثلثمئة الف حصان ويراد استخدام مئتي الف حصان منها

الطيارات والبوارج

ركبت اعواد في شكل بارجة حربية كبيرة وغطيت بالجنفيص وصعد الكبتن بتزر الانكليزي بطيارة من ذوات السطحين ورشق البارجة بثلاث قنابل فاخطأتها الاولى والثانية واما الثالثة فوقعت بين مدخنتيها فاضطرمت النار فيها حالاً

اشخاص التاريخ

كتب السر هري جنستن في مجلة كورنهل يشكو من وصف الناس باوصاف بعيدة عن الحقيقة ولاسيما الذين في المناصب العالية كالملوك والامراء والوزراء والقواد فيصير التاريخ بهم مشحوناً بالاكاذيب

اصلاح غلط

صفحة	سطر	خطأ	صواب
٩	١٩	اي	الى
٠	٠	فيها	منها
٠	٢٠	منها	نفسها
١٠	١٢	الاعمال	الاعتمال
١٤	١٢	بدانة	بدانه
٠	١٤	من	حتى
٠	١٤	من	منهم من
٠	١٩	منصبه	مصباه

فهرس الجزء الاول من المجلد الثاني والاربعين

١ السر جورج داروين (مصوّرة)
٣ الاحتفال بتعلية خزان اصوان
٦ العلم في العام الماضي
٩ الاشتراكية الصحيحة . للدكتور شبلي شميل
١٦ الشعر العصري وكيف ينبغي ان يكون . لولي الدين بك يكن
٢٢ قوام الصحة النور والحركة
٢٩ مناجاة الارواح والبحث في النفس
٣٤ القمار في مونت كارلو
٣٧ غرائب الراديوم
٤١ السكان والضرائب والاعمال النافعة
٤٦ ذكاء الحيوان الاعجم وحيلته
٥١ ممالك البلقان
٥٦ العام الجديد . لخير الدين افندي الزركلي
٥٨ علم الفلك عند العرب للاستاذ كرلو نلينو
٦٦ حقوق الامم . لسامي افندي الجريديني المحامي

---

٧٠ باب تدبير المنازل * مقرمات الجمال . قهوة اللحم . احذاء طعم زيت السمك . دواء البقة . فائدة السعوط . وفيات الاطفال . نساء الصين
٧٦ باب الصناعة * لهجة بديعة . نصيحة للاهالي الوطنيين
٨١ باب الرياضة * قسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام (مصورة)
٨٣ باب الزراعة * تطعيم الارض . المواشي المصرية (مصورة) . مستقبل القطن المصري
٨٨ باب المراسلة والمناظرة * لزوم استعمال البدين على حدٍّ سوى . اصل الانسان
٩٠ باب التقريظ والانتقاد
٩٢ باب المسائل * وفيه ١٥ مسألة
٩٧ باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٧ نبذة

الأستاذ مشنيكوف