المقتطف

الجزء الرابع من المجلد الثاني والاربعين

١ ابريل (نيسان) سنة ١٩١٣ — الموافق ٢٤ ربيع الثاني سنة ١٣٣١

دولة الروس

او ثلثمئة سنة على بيت رومانوف

احتفلت روسيا في الشهر الماضي بمرور ثلثمئة سنة منذ تبوأ عرشها اول ملك من بيت رومانوف . وهي جديرة بهذا الاحتفال لان كل ما تفتخر بهِ من مقومات العمران ونتائجهِ نشأ فيها او دخل اليها في زمن هذه الدولة فوق ما بلغتهُ من سعة الملك الذي تصرَّف عنهُ الرومان في اوج عظمتهم

كان سكان مملكة الروس حينما تولاها ميخائيل رومانوف سنة ١٦١٣ وهو الاول من بيت رومانوف نحو عشرة ملايين من النفوس فزاد عددهم بالنمو الطبيعي والفتوح حتى بلغ الآن نحو مئة وسبعين مليوناً وقد تدرَّج في ذلك تدرُّجاً ولكن بخطوات الجبابرة سواء كان بالنمو الطبيعي او بالفتح كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٦١٣	عدد السكان ١٠ ملايين	سنة ١٨١٥	عدد السكان ٤٥ مليوناً
« ١٧٢٢	« « ١٤ مليوناً	« ١٨٢٥	« « ٦٠ «
« ١٧٤٢	« « ١٦ «	« ١٨٥٩	« « ٧٤ «
« ١٧٦٢	« « ١٩ «	« ١٨٨٢	« « ١٠٣ ملايين
« ١٧٨٢	« « ٢٨ «	« ١٨٩١	« « ١١٥ مليوناً
« ١٧٩٦	« « ٣٦ «	« ١٨٩٧	« « ١٣٠ «
« ١٨٠٦	« « ٤١ «	« ١٩١٠	« « ١٦٤ «

ولا يبعد ان يكون عددهم الآن اكثر من ١٧٠ مليوناً لان الزيادة السنوية اكثر من واحد في المئة

وكانت مساحة مملكة الروس حينما تولاها الملك ميخائيل الاول نحو مليون وربع من الاميال المربعة واكثرها قفار شاسعة لا ساكن فيها او فيها قبائل رحّل فاصبحت مساحتها الآن ثمانية ملايين و٦٤٧ الفاً من الاميال المربعة ولا تزال فيها قفار شاسعة قليلة السكان ولا سيما في سيبيريا ولكن مساحة الارض زادت اقل من مئة اضعاف واما عدد السكان فصار سبعة عشر ضعفاً

ولم نقف على دخل الحكومة الروسية في عهد الملك ميخائيل لما كان عدد سكانها عشرة ملايين ولكن لما كان عدد السكان ثلاثين مليوناً سنة ١٧٩٠ كان دخل الحكومة ٤٥ مليون روبل او نحو سبعة ملايين من الجنيهات ولذلك نرجح انهُ لم يزد على مليونين او ثلاثة من الجنيهات سنة ١٦١٣ وهو الآن اكثر من ٢٧٠ مليوناً من الجنيهات اي انهُ زاد اكثر من مئة ضعف وهو لا يزيد كذلك الاّ اذا زادت ثروة البلاد زيادة تناسبهُ

وقد رأينا ان نلخص تاريخ بلاد الروس في الصفحات التالية ونقتصر على ما فيهِ عبرة للباحث في تاريخ الامم فنقول

كانت بلاد الروس في سالف عهدها امارات صغيرة مستقلة ولا يعرف الآن من تاريخها حينئذٍ شيء الاّ ما كتبهُ عنها راهب اسمهُ نسطور فقال ان القبائل التي كانت تسكن الغابات حول بحيرة المن وبحيرة لادوغا في الشمال الغربي من روسيا كانت تدفع الجزية لامراء جاءوها من بلاد روس (والمظنون ان بلاد روس هذه هي اسوج) · وسنة ٨٥٩ طردت تلك القبائل اولئك الامراء ولكن قام النزاع بينها فعادت واستدعتهم اليها بعد ثلاث سنوات لكي يتولوا امرها · فجاء منهم ثلاثة اخوة وهم رورك وسنيوس وتروثر ونشأت منهم دولة في البلاد يقال ان كثيرين من امراء الروس الآن متسلسلون منها · واقام رورك قرب بحيرة المن وبنى هناك عاصمتهُ ومنها كان يأتي حراس ملوك القسطنطينية · وهو الملك الاول من ملوك الروس

ولم يكتفِ اولاد هؤلاء الامراء بالاستيلاء على القبائل التي استدعتهم بل دوخوا ما حولهم من البلاد قبل ان يمرّ قرنان عليهم وجعلوا مقرهم مدينة كيف لانها كانت في سكة القوافل الذاهبة الى بلاد الروم والآتية منها · ثم غزوا نحو الروم وتهدّدوا القسطنطينية واخذوا اخت ملك الروم زوجة لواحد منهم فتنصّر هو وشعبهُ · وصاهروا ملوك بولندا والمجر وتزوج وفرنسا · لكن احوال البلاد الداخلية لم تكن منتظمة لان بيت رورك حسب البلاد كلها ملكاً لهُ فصار كل واحد من اعضائهِ يحسب ان لهُ قسماً منها فتجزأت الى امارات لا تجمعها جامعة الاّ كون الامراء من بيت واحد وانهم تحت سلطة صاحب كيف ام مدائن الروس ·

ولم تكن الخلافة في اولاد صاحب كيف بل كانت لاكبر الامراء سنًّا وكذا الحال في كل امارة من الامارات فينتقل الامراء من امارة الى اخرى فنشأت بينهم الخصومات والمنازعات . واخر امير من امراء كيف حفظ تقاليد السلف هو الامير يروسلاف الملقب بالعظيم الذي توفي سنة ١٠٥٤ و بعد وفاته كثرت المنازعات مدة ١٧٠ سنة وتمزقت المملكة كل ممزق واضطرَّ كثيرون من السكان الى المهاجرة شمالاً فمنهم شأن موسكو وتوفغورود وغيرها من المدن الشمالية . وكثرت المنافسة بين هاتين المدينتين وكثيراً ما كان امراؤها يتقاضيان الى السيف و يشترك معها سائر الامراء . وبينما هم كذلك في خصام مستمر جاءهم التتار المغول في اوائل القرن الثالث عشر ودوَّخوا بلادهم واقاموا فيها و بثوا لهم عاصمة في الجهة الجنوبية منها سموها سراي وضرب خاناتهم الجزية على امراء الروس . وقوي شأن امراء موسكو في هذه المدة لانهم عرفوا كيف يسترضون خانات التتار و يجمعون لهم الجزية من سائر الامراء . ثم قام منهم امير اسمهُ ديمتري دنسكوي حارب التتار وتغلَّب عليهم في معركة مشهورة فلقب امير روسيا كلها . ولكن بلاد الروس لم تخضع كلها لامير موسكو الاَّ في عهد ايڤان الثالث وابنهِ باسيليوس وحفيدهِ ايڤان الرابع الملقب بالرهيب كما سيجيء

ثم انقسمت مملكة التتار الى خانات صغيرة وجعل كلٌّ منها يناوئ الآخر فتغلب الروس عليهم بالسياسة و بمعاونة بعضهم على البعض الآخر حتى خلصوا نهرم . وجعل امراء موسكو يوسعون نفوذهم الى ان خضعت لهم امارات الروس كلها . ولقَّب هؤلاء الامراء انفسهم قياصرة وكانوا قد تنصروا وجاءهم الكهنة من القسطنطينية وعلموهم ادارة شؤون الملك فتشبهوا بقياصرة الروم في حسبانهم انفسهم مختارين من الله للسلطة على شعبهِ . حتى اذا انقرضت دولة الروم من القسطنطينية حسبوا ان حماية الكنيسة الارثوذكسية انتقلت اليهم . وعاشوا في قصورهم عيشة القياصرة والاحبار حتى طلب باسيليوس بن ايڤان الثالث من رؤساء الدين ان يخضعوا لهُ خضوعاً تاماً وعزل المتروبوليت وكان اكبر اسقف في الكنيسة الروسية . وذهب سيموند فون هربرستين سفيراً الى موسكو من قبل النمسا في ذلك العهد وقال انهُ ما من ملك في اوربا يطيعهُ شعبهُ اكثر مما يطيع الروس ملكهم وان في بلاط ذلك الملك من الابهة ما يقضي بالعجب وفي قصورهِ عدداً عديداً من الخدم والحشم والامراء ولهُ حرس من اولاد الاشراف بالحلل الفاخرة والاسلحة المفضضة

واقدر هؤلاء القياصرة ايڤان الرابع الملقب بالرهيب وقد توفي ابوهُ وهو حدث فكفلتهُ امهُ وادارت دفة المملكة بيد ضعيفة ثم سلمتها لبعض الاتباع . و يقال ان مخايل

النجابة بدت عليهِ في حداثتهِ . ويروى عنهُ انهُ جمع هؤلاء الاتباع وهو حدثٌ ووبخهم على اختلاسهم اموال الخزينة وظلمهم للرعية ثم امر بواحد منهم وهو الامير شوسكي ان يربط ويطرح للكلاب فمزقت بدنهُ وصار عبرةً لغيرهِ . لكنهُ لم يستطع ان يصلح احكام البلاد لصغر سنهِ لانهُ كان لا يزال في الثالثة عشرة من العمر فلما صار لهُ سبع عشرة سنة طلب من رئيس الاساقفة ان يتوجهُ قيصراً على روسيا كلها لا اميراً على موسكو كما كان يتوج اسلافهُ وكان ذلك سنة ١٥٤٧

وحدث بعد بضعة اشهر ان شبت النار في موسكو وكادت تحرقها كلها وثار الغوغاء فقتل عمٌ القيصر في ثورتهم فحسب ان ذلك عقاب لهُ عاقبهُ بهِ الله لتغاضيهِ عن شؤون مملكتهِ فجعل ينظر في امورها كلها بمساعدة كاهن حسن الروية بعيد النظر اسمهُ سلفستر ورجل من الاتباع اسمهُ اداشف وبمشورتهما تمكن من تقييد سلطة الامراء والعدل في الرعية . وظل على ذلك اربع عشرة سنة . ثم انتقل فجأة من اللين الى الشدة لسبب مجهول فحكم البلاد بيد من حديد اربعاً وعشرين سنة حتى لُقب بالرهيب فقتل كثيرين من الخاصة والعامة عفواً ولما خاف غيرهم من الامراء شرهُ وهربوا منهُ والتجأوا الى صاحب لتوانيا اوجس شراً من البقية فاستخدم كثيرين من الاعوان الذين لا يخالفون لهُ امراً حتى بلغ عددهم ستة آلاف ويقال انهُ زحف بهم على امارة نوفغورود وقتل من اهلها ستين الفاً وبينهم كثير من النساء والاولاد ومن المحتمل ان الذين ذكروا ذلك بالغوا في عدد القتلى ولكن وُجد في دير مار كيرلُّس اسماء ٣٤٧٠ من القتلى الذين طلب من الكنيسة ان تصلي عن ارواحهم . وهناك صلاة يقال فيها اذكر يارب نفوس عبيدك النوفغورودين الذين عددهم ١٥٠٥ . ويقال في سجلات نوفغورود انهُ كان يقتل احياناً ١٥٠٠ نفس في اليوم الواحد

وجعل الروس في زمن ايڤان الرابع ينتشرون في البلاد المجاورة لبلادهم كما يفعل سكان الولايات المتحدة الآن واضطروا ان يحاربوا سكانها الاصليين او يدفعوا عن جاورها عنها فتألفت منهم عصابات مسلحة لهذه الغاية وهم القزاق الذين اشتهر اسمهم في تاريخ روسيا واكثر معيشتهم من مواشيهم وغزو البلاد التي حولهم وكثيراً ما كانوا يغزون المدن التي يتنظر منهم حمايتها كما يغزون القبائل التي يراد ان يحموها منهم . وخضع بعضهم لقيصر الروس وبعضهم لملك بولندا حسب البلاد التي اقاموا فيها الى ان صارت البلاد كلها لروسيا فصاروا من رعاياها

وكان امر خانات التتار قد ضعف على ما تقدم فاستولى ايڤان على خانتي قازان واسترخان وضرب الجزية على البشكير وحارب اسوج وبولندا لكي يوصل روسيا بالبحر ويوسع تجارتها

و يجلب من اوربا الاسلحة والصنّاع لان ملوك اسوج و بولندا كانوا يحظرون على التجار المجيء بالاسلحة الى بلاد الروس كما يحظر الاوربيون اليوم جلب الاسلحة الى قبائل افريقية . قال احد ملوك بولونيا للتجّارة الانكليز الذين كانوا يجلبون الاسلحة « ان الروس الذين هم خصومنا اليوم واعداء كل الامم الحرّة غداً يجب ان لا يعطوا مدافع وقنابل ولا صناعاً يصنعون لهم الاسلحة » . وهذا ما دعا ايڤان الرابع الى بذل جهده للوصول الى السواحل البحرية . وكان جدّهُ قد اتى بالصناع من البندقية لبنوا لهُ القصور والكنائس وسبكوا الاجراس والمدافع فحاول الافتداء به وجلب الصناع من المانيا فلم يفلح ولكن جاءهُ الفرج من حيث لم يكن ينتظر فان سفينة انكليزية كانت تحاول الوصول الى الصين بالسير في الدائرة الشمالية فوصلت الى مرفإ دڤينا في شمال روسيا وذهب ربانها الى موسكو فقابلهُ القيصر بالاكرام ومن ثم ارسلت انكلترا سفيراً الى روسيا واتصلت ربط التجارة بينهما . ولكن ميناء دڤينا في البحر الابيض الشمالي وهو يجلد اكثر شهور السنة فرأى القيصر ايڤان ان لا بدَّ لهُ من الاستيلاء على بلاد ليڤونيا فانتصرت لها بولندا واسوج فحاربهما ولم يفلح . ولما توفي خلفهُ ابنهُ ثيودور وكان ضعيف العزيمة على حسن سلوكه وكان لهُ صهر همام اسمهُ بوريس غودونوف فاستعان به فوضع في روسيا نظام استعباد الفلاحين اي تقييدهم بالارض التي يعملون فيها فيباعون ويُشترون معها وجعلها بطريركية مستقلة عن بطريركية القسطنطينية

وتوفي ثيودور بلا عقب فخلفهُ صهرهُ بوريس غودونوف لكن الزمان لم يصفُ لهُ فحدث في البلاد جوع ووباء وثار عليهِ الخاصة والعامة وكان للقيصر ايڤان الرابع اخ اسمهُ ديمتري قُتل صغيراً فقام رجل وادعى انهُ هو ديمتري هذا ودخل روسيا بجيش من مستر زقة الالمان والبولنديين واستتبَّ لهُ الامر فيها بعد موت بوريس ولكن لم تمرَّ سنة حتى ثار عليهِ رجل من الاشراف اسمهُ باسيليوس شوسكي فقُتل في الكرملين ونودي بشوسكي قيصراً . ثم قام رجل آخر ادعى انهُ ديمتري ابن القيصر ايڤان واضطرَّ شوسكي الى التنازل لهُ بمساعدة ملك بولندا . ثم جعل ملك بولندا ابنهُ ملكاً على روسيا فرضي اهل موسكو بذلك على شرط ان يبقى مذهب البلاد الارثوذكسية ولكن ظهر ان ملك بولندا يريد الملك لنفسهِ لا لابنهِ وجاء اهالي اسوج برجل ثالث ادعوا انهُ ديمتري المقتول وحينئذٍ دبَّت النخوة الوطنية في نفوس الروس فنهضوا بقيادة رجل اسمهُ منين وامير اسمهُ پوشارسكي وطردوا كل المتطالين الى مملكة الروس وجمعوا الجمعية العمومية واختاروا ميخائيل رومانوف قيصراً لهم و بهِ ابتدأت دولة رومانوف الحالية كما سيجيء

التهويل بابي الهول

ابو الهول تمثال كبير على ربع ميل من الهرم الاكبر من اهرام الجيزة الى الجنوب الشرقي منهُ لهُ رأس انسان و بدن اسد رابض . طولهُ ١٧٢ قدماً ونصف قدم وارتفاعهُ ٥٦ قدماً . لم يذكرهُ هيرودوتس المؤرخ على اسهابهِ في ذكر المنشآت المصرية ولكن ذكرهُ بلينيوس المؤرخ فقال « وامام الاهرام السفنكس وهو من آيات الصناعة ولكن امرهُ مكتوم لان لهُ في عيون السكان مقاماً دينياً وهم يعتقدون ان هرمس دفن فيهِ وانهُ أتي بهِ من مكان بعيد . والواقع انهُ منحوت من صخر طبيعي ولاحترامهم لهُ دهنوا وجههُ دهاناً احمر . محيط رأسهِ عند صدغيهِ مئة قدم وقدمان وطول يديهِ مئة وثلاث واربعون قدماً وارتفاعهُ من بطنهِ الى رأس الصل الذي فوق جبهتهِ اثنتان وسبعون قدماً »

وقال المقريزي في خططهِ « هذا الصنم بين الهرمين عرف اولاً بيلهيب [1] وتقول اهل مصر اليوم ابو الهول . قال القضاعي صنم الهرمين وهو بلهو به صنم كبير من حجارة في ما بين الهرمين لا يظهر منهُ سوى رأسهِ فقط تسميهِ العامة بابي الهول و يقال بلهيب و يقال انهُ طلسم للرمل لئلا يغلب على ابلغ الجيزة » انتهى ما نقلهُ المقريزي

وقال عبد اللطيف البغدادي في القرن السادس للهجرة بعد وصفهِ الاهرام ما نصهُ « وعند هذه الاهرام باكثر من غلوة صورة رأس وعنق بارزة من الارض في غاية العظم يسميهِ الناس ابا الهول ويزعمون ان جثتهُ مدفونة تحت الارض و يقتضي القياس ان تكون جثتهُ بالنسبة الى رأسهِ سبعين ذراعاً فصاعداً . وفي وجههِ حمرة ودهان احمر يلح عليهِ رونق الطراءة وهو حسنُ الصورة مقبولها عليهِ صحة بهاء وجمال كأنهُ يضحك تبسماً . وسألني بعض الفضلاء ما اعجب ما رأيت فقلت تناسب وجه ابي الهول فان اعضاء وجههِ كالانف والعين والاذن متناسبة كما تصنع الطبيعة الصور متناسبة . والعجب من مصورهِ كيف قدر ان يحفظ نظام التناسب في الاعضاء مع عظمها . وانهُ ليس في اعمال الطبيعة ما يحاكيهِ »

وبقي بدن ابي الهول مطموراً بالرمل الى سنة ١٨١٧ حينما اخذ المسيو كاليليا احد الباحثين عن الآثار المصرية يرفع الرمل عنهُ فاكتشف بين يديهِ مذبحاً من الغرانيت الاحمر

(١) واسم ابي الهول في اللغة المصرية القديمة « هو » بمعنى بو الشمس الطالعة او شمس الافق او اله الصباح وتضاف اليه لفظة با او اب او بو ومعناها بيت او مكان او معبد فيصير بهراي بيت اله الصباح او مكانهُ او معبدهُ وذلك فالكلمة التي قال المقريزي انها اسم ابي الهول هي الكلمة المصرية القديمة محرفة . وحبذا لو رجعنا اليها فترجمنا كلمة سفنكس بها فانهُ يسهل جمعها واضافتها كالاسماء العربية

وامام صدره صفيحة كبيرة من الغرانيت ارتفاعها ١٤ قدماً نقش عليها كيف ازال الملك تحتمس الرابع الرمل الذي كان يغمر بدنهُ . وفي اعلى هذه الصفيحة الرسم المرسوم في اعلى الشكل المقابل وفيهِ صورة هذا الملك يقدم الطيوب ويكب الكائب لاسدين رابضين لكلٍّ منهما رأس انسان . وبين الاسدين كتابة هيروغليفية يقال فيها ما ترجمتهُ . « لقد سمحت ان ينتصب رامن خبروخوتي مس خاخاركالشمس على عرش الاله سب ويبلغ مقام الاله تم »

وفوق احد الاسدين كتابة يقال فيها « اني انصر سيد القطرين تحتمس الذي يطلع مثل الشمس » . وفوق الآخر كتابة اخرى يقال فيها « اني اعطي الحياة والقوة لسيد القطرين تحتمس الذي يطلع مثل الشمس » وتحت هذه الصورة كتابات هيروغليفية مفادها ان هذه الصفيحة اقيمت في اليوم التاسع عشر من الشهر الثالث من فصل شات في السنة الاولى من مُلك الملك . ثم يقال فيها « ان جلالتهُ كان مثل الطفل هورس بين الخلفاء وقد خرج للصيد متنزهاً في القفر الذي حوالي منف وفي طرقهِ الذاهبة شمالاً وجنوباً لكي يتمرن على رمي السهام التي رؤوسها من نحاس فاصطاد الاسود والغزلان في الجبال وسار في مركبتهِ التي تجرها خيول اسرع من النسيم وكان معهُ اثنان من اعوانهِ ولم يعرف احد الى اين ذهب معهما . ولما حان الوقت ليستريح خادماهُ ودَّ ان يقوم بفرض العبادة فرتخت[1] في معبد صقر في العالم السفلي ويقدم تقدمة من الدقيق ويدعو للالهة ايسس سيدة السور الشمالي والسور الجنوبي ولسخت الخويسي ولست . وكان هناك طلسم منذ الازل يمتدُّ الى كل البلاد حتى خرهوت حيث طريق الالهة الى اقصى السماء الغربي » الى ان يقول :— ان الملك كان يصطاد قرب الظهر فجلس يستريح في ظل ابي الهول فغلب عليهِ النعاس ونام وحلم لما بلغت الشمس الهاجرة ان الاله اباهُ جاءهُ وقال لهُ اني اجلسك على عرشي واملكك على شعبي واضع على رأسك تاجي الجنوب والشمال (الوجه القبلي والوجه البحري) فتصير لك كل البلدان التي تشرق عليها الشمس وتأتيك الجزية من اقاصيها وتعيش سنين لا تحصى ولكن الرمال تحدق بي وتغطيني فقل لي انك تفعل ما اطلبهُ منك وحينئذٍ اعلم انك ابني حقاً الذي يساعدني . ادنُ مني فاكون معك وارشدك » . والصفيحة مكسورة هناك لا تعلم نتيجة

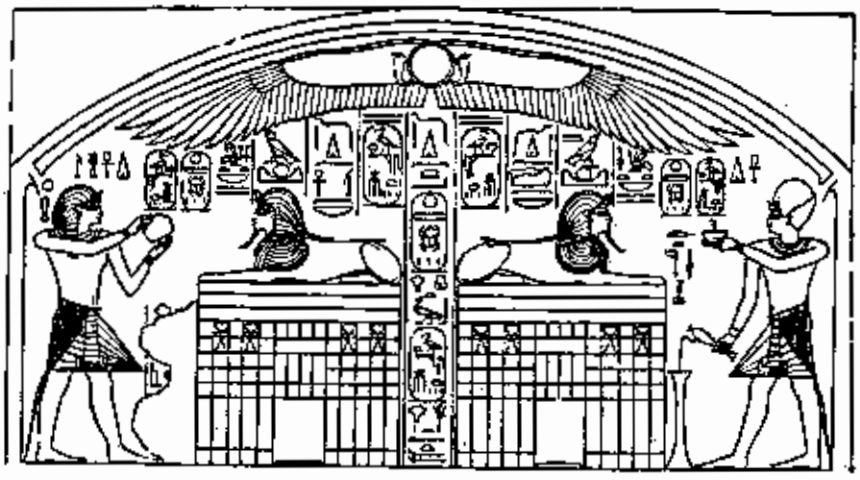
(١) والظاهر ان كلمة هرم العربية محرفة من كلمة هرمخت او هرمخس المصرية ومعناها شمس الافق التي كان هذا التمثال يرمز اليها . وما اكثر الكلمات التي نجدها من صميم العربية وهي مصرية الاصل لان العرب لم يعنوا بدرس لسانهم الاَّ بعد ان اقاموا في هذا القطر مئات من السنين واختلطت لغتهم بلغة اهله

ولكن يقال في الكتابة الباقية ان الملك خفرا هو الذي نحت ابا الهول وانهُ جعلهُ للاله تمو هرمخس او هرمخت

اي ان الكهنة الذين كانوا في زمن الدولة الثامنة عشرة قالوا لاحد ملوكها ان الملك خفرا باني الهرم الثاني هو الذي نحت ابا الهول وجعلهُ تمثالاً لتمو هرمخت واقنعوهُ لكي يزيل الرمال التي غطتهُ ففعل ونُصِّب على عرش آبيهِ

وعادت الرمال فطمرت ابا الهول فرآهُ بليني وعبد اللطيف البغدادي مطموراً والظاهر انهُ بقي كذلك الى عهد المسيو كاڤيجليا فازال الرمال عنهُ كما تقدم . ثم طمر ثالثة وبقي مطموراً الى عهد مريت باشا فازال الرمال ووصل الى الصخر ولم نسمع عنهُ شيئاً يذكر بعد ذلك الى الشهر الماضي فاذاعت الجرائد انهُ كُشف في جوفهِ هيكل كبير وفي اسفلهِ قبر الملك مينا اول الملوك المصريين . وقبل ان مكنتنا الفرصة من الذهاب اليهِ ورؤية ما كُشف فيهِ جاءتنا جريدة السفير الانكليزية المصورة وفيها الصورة التي نقلناها عنها ونشرناها في صدر هذه المقالة تحت رسم الصفيحة المشار اليها آنفاً . ويقال في جريدة السفير ان الاستاذ ريزنر وجد رملاً في قمة رأس ابي الهول فحفرهُ ووجد تحتهُ قطعاً من الحجارة فاستخرجها واذا غرفة كبيرة في اعلى رأس ابي الهول طولها ٦٠ قدماً وعرضها ١٤ قدماً يوصل منها بسلم الى هيكل اكبر منها جداً كما ترى في الرسم ومن هناك ينزل سلم طويل الى بدن الاسد وفيهِ هيكل من اكبر الهياكل بالقياس على الهيكل الذي في رأسهِ . ومن رأي الاستاذ ريزنر انهُ كان يوصل الى هذا الهيكل من الاسفل وان الهيكل الذي في رأس التمثال هو قدس الاقداس بالنسبة اليهِ . وينزل منهُ بسلمين الواحد يصل الى فسحة هرمية فيها قبر الملك مينا والثاني الى الهيكل الذي بين يدي الاسد . ويقال هناك ان الهيكل الكبير واصل الى ما تحت بدن الاسد وفيهِ كثير من الاعمدة والنقوش المصرية والادوات الذهبية وهو لعبادة الشمس ويظن الاستاذ ريزنر ان هناك ممرّاً توصل الى مدينة تحت الارض كانت مسكونة في غابر الزمن ثم سفت عليها الرمال وطمرتها ونسي امرها

ونشرت الاجبشين غازت في ٧ فبراير ما هو اغرب من ذلك جداً حتى جعلت المدينة التي تحت التمثال من الذهب الابريز وقد نشرت ذلك هي والسفير وسائر الجرائد كأنهُ من المكتشفات التي لا ريب فيها . والحقيقة انهُ تهويل بتهويل واخبار ملفقة لا اصل لها على الاطلاق . ثم ان قطر رأس ابي الهول نحو ثلاثين قدماً فكيف يصدق احد انهُ يسع هيكلاً طول غرفتهِ الامامية ستون قدماً ولكن الاكاذيب تروج اكثر من الحقائق



صلجة تحتمس الثالث

الهيكل الذي زعمن انه وجد في ابي الهول

اصل الاسبوع

لقد كان القمر اول الاجرام الفلكية التي اجتذبت انظار الناس لكثرة تقلبه وغرابة اطواره فانهم رأوه يبدو هلالاً ويكبر حتى يكتمل ثم يأخذ في التناقص الى ان يختفي كأنهُ حي لهُ عمر محدود نحو ٢٨ يوماً فاخذوا يقسمون الزمن الى شهور قمرية اي الى مدد متساوية حسب ظهور القمر واختفائه

ثم اهتدوا الى حساب السنين مما رأوهُ حولهم من توالي الفصول وخبوّ الحياة النباتية وتجددها وانتقال الشمس في الابراج . اما حساب الاسابيع فلم يهتدوا اليهِ الاَّ بعد زمن طويل وذلك لانهم لم يروا في الطبيعة حادثاً يتكرر في مدة أطول من اليوم واقصر من الشهر

ولا غرابة اذا بدأ الناس يقيسون الوقت بحركات القمر والشمس فانها منتظمة تجري على وتيرة واحدة لا تشذ عنها صدا عن ان القدماء نسبوا اليها ما يجري في الكون من الامور الخطيرة لما رأوهُ من بهائها وامتيازها على كل الكواكب

يتضح مما تقدم انهُ اذا اختلفت الامم في طول الشهر والسنة فلا يكون الاختلاف كبيراً لان المقياس الذي يقاس بهِ كلٌّ منهما طبيعي لا يتغير . اما الاسبوع فلا يتحدد عدد ايامهِ بحادث طبيعي كما تقدم ولم يكن لهُ اصل واحد عند جميع الامم ولذلك كان الاختلاف فيهِ كبيراً

لقبائل افريقية مختلفة في تقسيم الشهر الى اقسام فبعضها يجعل القسم منها ثلاثة ايام وبعضها اربعة وبعضها خمسة وبعضها اكثر من ذلك . ويتوقف عدد ايام الاسبوع عندهم في الاكثر على الاسواق التي يقيمونها . فالقبيلة التي تقيم سوقاً كل اربعة ايام يكون الاسبوع عندها اربعة ايام ايضاً . ومثل ذلك يقال في القبائل التي تقيم الاسواق كل خمسة ايام او ستة وهلمَّ جرًّا . والغالب عندهم ان يطلقوا على كل يوم من اسبوعهم اسم السوق التي يشهدونها ذلك اليوم . ففي لغات بعض القبائل في جوار الكونغو اسم الاسبوع مثل اسم السوق . والاسبوع عند اهل تبت والصين مؤلف من خمسة ايام يسمونها حسب العناصر وهي عندهم الحديد والخشب والماء والريش والتراب

غير انهُ لما كان الناس يقسمون الزمان اشهراً متساوية اخذ بعضهم يقسمون الشهر الى اقسام متساوية . فقسمهُ البعض الى قسمين وقسمهُ غيرهم الى اربعة او ستة وهلمَّ جرًّا فكانت

الاقسام الاكثر شيوعاً هي التي توافق اوجه القمر والقسم منها سبعة ايام . ولا يزال كثير من الناس يقسمون الشهر القمري الى ارباع الى يومنا هذا . ويجلو ذلك في كثرة الشيوع الاسابيع التي تقسم ايام الشهر الى خمسات او عشرات لان الانسان يعدُّ باصابع يديه او يديه كما اراد العد او الحساب

وقد جاء في فصل كتبهُ الكولونل الس « ان الشهر عند اهالي ايبو في الاقسام السفلى من النيجر ثمانية وعشرون يوماً ويقسم الى سبعة اسابيع كل منها اربعة ايام . والاسبوع عند اهل الكونغو مثل اسبوع هؤلاء

وقال دي فاتيا ان اهل سوفالا في شرق افريقية يحسبون الشهر ثلاثين يوماً ويقسمونهُ الى ثلاثة اسابيع في كل منها عشرة ايام الاَّ انهُ ذكر بعد ذلك ان اليوم الاول من الاسبوع الاول عندهم عيد الهلال ولعلهُ اراد ان كلاً من الاسبوعين الاولين يتألف من عشرة ايام كاملة اما الاسبوع الثالث فينتهي بظهور القمر الجديد . وكان اليونان يجعلون الشهر ثلاثين يوماً ويقسمونهُ الى ثلاثة اسابيع في كل منها عشرة ايام. وقبائل الأهانتا في شاطئ الذهب يجعلون كلاً من الاسبوعين الاولين عشرة ايام والاسبوع الثالث ما بقي من الشهر القمري ويطلقون على الاسبوع الاول اسم أداي ويجتفلون بهِ وعلى الثاني اجاين فو ويحتفلون منهُ وعلى الثالث ادوم و يعتقدون انهُ بين الاثنين لاسعد ولا نحس . واليوروبا من شاطئ الرقيق في غرب افريقية يحسبون الوقت ليالي واقماراً و يتألف القمر عندهم من ستة اقسام في كلٍّ منها خمسة ايام الاَّ السادس فانهُ يتألف من اربعة ايام وبعض اليوم . وقد كان اهالي جزيرة جاوى يقسمون الشهر الى ستة اقسام في كل منها خمسة ايام الى ان اتاهم العرب بالاسبوع المؤلف من سبعة ايام »

اما الاسبوع الذي شاع اكثر من غيرهِ فهو الاسبوع المؤلف من سبعة ايام ويرجح ان اول من وضع الحساب بهِ الكلدان ثم اخذتهُ عنهم سائر الامم في جملة ما اخذت من علومهم. وقد كان المصريون القدماء يقسمون الشهر الى اقسام كل منها سبعة ايام الاَّ انهم اخذوا اسماء الايام من الكلدانيين بعد بدء التاريخ المسيحي ومنهم اتصلت الى الرومان

وقد يستفاد من التوراة ان اصل الاسبوع من بدء الخليقة او من خروج العبرانيين من مصر غير ان يوسيفوس وغيرهُ من الكتبة يقولون انهُ ليس من اصل عبراني

وليس لدينا ادلة كافية على السبب الذي حدا بالكلدانيين الى جعل الاسبوع سبعة ايام ولعلهم قسموا الشهر القمري في اول الامر الى قسمين يبدأ الاول منهما من ليلة ظهور القمر

وينتهي ليلة اكتمالهِ ومن ثم يبتدئ القسم الثاني وينتهي بظهور القمر الجديد ثم قسموا كلاً من هذين النصفين الى قسمين ايضاً اي قسموا الشهر القمري الى ارباع كما يفعل كثيرون حتى الآن

وذهب البعض الى ان الكلدان جعلوا ايام الاسبوع سبعة مثل عدد السيارات السبعة التي كانت معروفة عندهم واستدلوا على صحة ذلك باسماء الايام في الكلدانية فانها مثل اسماء السيارات غير ان ترتيب الايام لا ينطبق على ترتيب السيارات كما اوردهُ الكلدان . فانهم رتبوا السيارات حسب البعد هكذا — زحل فالمشتري فالمريخ فالشمس فالزهرة فعطارد فالقمر . اما ترتيب ايام الاسبوع فكان هكذا — زحل فالشمس فالقمر فالمريخ فعطارد فالمشتري فالزهرة

ولكن وجدت كتابات كلدانية تدل على انهم كانوا يخصصون كل ساعة من ساعات النهار بواحد من السيارات و يطلقون على اليوم اسم السيار الذي تختص بهِ الساعة الاولى منهُ وعليهِ تكون الساعة الاولى من اليوم الاول لزحل والثانية للمشتري والثالثة للمريخ وهلمَّ جرًّا الى آخر السيارات فاذا انتهت اعيد الدور ثانية فتكون الساعة الثامنة ايضاً لزحل ومثلها الخامسة عشرة والثانية والعشرون . والساعة التاسعة للمشتري ومثلها السادسة عشرة والثالثة والعشرون . واذا توبع هذا النظام بدون انقطاع كانت الساعة الاولى من اليوم الثاني للشمس والساعة الاولى من اليوم الثالث للقمر وهلمَّ جرًّا حسب ترتيب السيارات كما وردت في اسماء ايام الاسبوع

وسواء كان الكلدان قد قسموا الايام الى سبعات لان عدد السيارات سبعة او انهم قسموها اولاً الى سبعات لاسباب اخرى ثم اطلقوا على كل يوم منها اسم واحد من السيارات لهم واضعر الاسابيع ومنهم اخذتها سائر الامم

واسماء الايام في العربية مشتقة من الاعداد فاليوم الاول يسمى الاحد والثاني الاثنين والثالث الثلاثاء وهلمَّ جرًّا الى السادس فيسمى الجمعة للاجتماع فيهِ للصلاة والسابع فيسمى السبت وهي لفظة عبرانية معناها الراحة . اما في الجاهلية فكانت لها اسماء غير هذه جمعها الشاعر بقولهِ

علمت بان اموت وان مرتي بأُوهد او باهون او جبار
او التالي دبار او يوافي بمونس او عروبة او شيار

ولم نرَ لاحد حتى الآن بحثاً في اصل هذه الاسماء وسنبحث عنهُ في فرصة اخرى

حمى مالطة

انتشرت هذه الحمى في القاهرة في السنين الاخيرة وقد شاهدت حوادث عديدة منها في الجيش وبين الاهالي فاحببت ان اذكر نتيجة اختباري مقتطفاً ايضاً شذرات من تقارير الاطباء الاختصاصيين[1] ولاسيما اعضاء اللجنة الملكية التي ارسلت من بلاد الانكليز الى جزيرة مالطة لدرس هذه الحمى اذ كانت متفشية في الجيش الانكليزي المقيم هناك

وصف مختصر

هي حمى تطول مدتها من بضعة اسابيع الى بضعة اشهر ويصحبها عرق غزير وامساك واوجاع عصبية وروماتزمية وورم في الخصيتين والمفاصل وتضخم في الطحال والكبد والوفيات فيها قليلة والنكسات متعددة ويصاحبها ايضاً ضعف دم زائد (انيميا)

تاريخها — جاء في كلام ابقراط عن الاوبئة وصف ينطبق تماماً على هذه الحمى . اما تاريخها الحديث فيرجع الى اوائل القرن الماضي حيث ورد ذكرها في تقارير رجال البحرية والحربية الانكليزية ولكنهم كانوا يعدونها من نوع الملاريا المتقطعة ويقولون انهُ يصاحبها اوجاع روماتزمية ولم يُفصل بينها وبين الملاريا الاَّ بعد حرب القرم اذ صاروا يعدونها نوعاً مستقلاً بذاته

ومن سنة ١٩٠٤ الى سنة ١٩٠٦ ارسلت الحكومة الانكليزية بعثات طبية الى جزيرة مالطة للبحث فيها بناء على طلب وزارتي البحرية والحربية لانها كانت متفشية في حامية تلك الجزيرة . واذا علمنا ان المريض بها لا يشفى الاَّ بعد مرور الاسابيع والشهور عرفنا مبلغ تأثيرها في اضعاف قوة الحامية التي يصاب ثلثها او ربعها بهذه الحمى . وقد توصلت اللجنة الانكليزية الى اكتشافات مهمة

اما كون هذه الحمى غير مقتصرة على مالطة نواضح مما يلي ففي جبل طارق حمى اعراضها تشابه هذه تماماً يصاب بها العساكر المقيمون هناك ويطلقون عليها اسم الحمى الصخرية . وفي قبرس وجزيرة كريت حمى تقرب منها . وبعض الاطباء الايطاليين وصفوا نوعاً من الحمى يشبهها كثيراً في نابلي وقطانيا (Catania) من جزيرة صقلية

وقد ذكر الدكتور باترسن ان هذا النوع من الحمى موجود في القسطنطينية حيث تدعى

(١) الاحصائيات المدونة هنا معربة عن مقالة للدكتور لاين نوطر

حمى القرى . وفي كريت يطلق عليها اسم حمى ايطاليا . وبالاختصار ان جمهوراً كبيراً من الاطباء ذكروا هذه الحمى وفصّلوا اعراضها . ويظهر من تقاريرهم انها منتشرة في كل سواحل البحر المتوسط وفي سواكن وممسوع على البحر الاحمر وعلى ضفاف نهر الدانيوب وفي الصين والهند وجزائر فيجي واميركا الشمالية وجزر الهند الغربية واميركا الجنوبية . فترى من هذا انها منتشرة في قسم كبير من المنطقة المعتدلة

ولم يعرف عنها شيء حتى نشر الدكتور بروس نتيجة ابحاثه عنها سنة ١٨٨٧

وقد كان الرأي الشائع انها تحدث من القذارة والسكن في المحلات الواطئة الرطبة . وهي تزيد صيفاً وتخبو شتاء

لم يوجد مكروب الحمى المالطية في غير الحيوانات ذات الدم الحار . والاعضاء التي وُجد المكروب فيها في الاطفال والكبد والكليتان والغدد الليمفاوية والغدد اللعابية والدم والصفراء ولكنهُ لم يوجد في الامعاء (الكبتن كَنَدي)

وقد بحث اعضاء اللجنة الملكية المشار اليهم آنفاً بحثاً دقيقاً في الطرق التي بها ينتقل المكروب ففحصوا الهواء الخارج بالتنفس فلم يجدوهُ فيهِ ولا في العرق ولا في البصاق ولا في القشور التي تحك من الجلد ولا في المبرزات ولكنهم وجدوهُ في البول فان الماجور هاروكس فحص بول ١٣ مريضاً ٣٩ مرة فوجد المكروب فيهِ كل مرة . ولم يجدهُ قبل اليوم الخامس عشر من ابتداء المرض ولا بعد اليوم الثاني والثمانين

وفحص الكبتن كَنَدي بول ٦١ مريضاً فوجد المكروب في بول ٣٣ منهم ولم يعثر عليهِ الاَّ بعد ابتداء المرض بواحد وعشرين يوماً ولكنهُ رآهُ في البول في اليوم المئتين والتاسع والاربعين بعد ابتداء الحمى . ووجدتهُ انا في بول مريض في القاهرة في اليوم المئة والتسعين بعد ظهور العلة فيهِ

فيستدل من هذا على ان مكروب الحمى المالطية يبدأ بترك الجسم عن طريق الكليتين في البول من اليوم الخامس عشر الى ما بعد النقه . وينتقل بواسطة اخرى وهي اللبن فقد اوضح الماجور هاروكس باجلى بيان ان لبن المعزى والبقر يحتوي على المكروب واذا كان الامر كذلك فليس ما يمنع وجودهُ في لبن الأم المريضة بهذه الحمى . وقد وجدهُ الدكتور جلمر في دم ٢٢ في المئة من المعزى والدكتور زَامِت في دم ٥٤ في المئة منها

ولنأت الآن الى الطرق التي بها يدخل الجسم فقد بحثت اللجنة الملكية الانكليزية بحثاً دقيقاً في هذا الموضوع فثبت لها ان المرض لا ينتقل باللمس . ولم يقم دليل حتى الآن على انهُ

ينتقل بالغبار . ويبحث اللجنة في مياه الشرب والثلج والمياه الغازية المستعملة للشرب ايضاً فرأت انها لا تحمل مكروب الحمى

بقي مسألة اللبن والمرجح انهُ الواسطة الوحيدة لنقل العدوى فقد فحصوا اولاً دم المعزى على طريقة فيدال فوجدوا ان ٥٠ في المئة منها مصاب بهذه الحمى ورأوا المكروب في لبن عشرة في المئة منها وتبين لهم انهُ يبقى في جسم الماعز ثلاثة اشهر قبل ان تظهر عليهِ اعراض المرض او ان يحدث اي تغيير في اللبن نفسهِ . وقد سقوا قروداً من هذا اللبن على سبيل التجربة فظهرت عليها اعراض المرض والمرجح ان ما يصيب القرد يصيب الانسان ايضاً

اما كون العدوى تنتقل بواسطة البعوض او الناموس فلم يثبت الى الآن . ولكن الدكتور زامت ذكر انهُ عرّض قرداً للسع بعوض قد امتص دم مصاب بالحمى فاصيب القرد بها

وتصيب الرجال والنساء والاطفال والشيوخ على حدٍّ سوى فهي تختلف بهذه المزية كل الاختلاف عن الحمى التيفويدية

ثم ان هذه الحمى تعدي بواسطة امتعة المريض وثيابهِ الملوثة ببولهِ المحتوي على الميكروب فقد فحص الماجور هاروكس ثياب العساكر المصنوعة من التيل الهندي والملاءات فوجد المكروب فيها بعد اليوم الثاني من وقوع الاصابات والدكتور شو وجد المكروب في القمصان بعد اليوم السابع والثامن . وعليهِ يجب الاعتناء بتطهير امتعة المريض تطهيراً كافياً

اما المكروب فسابح في الدم وهو نبات لا حيوان ويتحرك كمكروب الملاريا . ويظهر اما مستقيماً بشكل العصا او منحنياً او بهيئة عُقَد . واول من ذكرهُ الدكتور بروس (Bruce) سنة ١٨٨٧ وهذا الوصف مأخوذ عنهُ . ويتصل بعضهُ ببعض فتتكون منهُ سلاسل

اما مدة الحضانة فتختلف فيها . ولكن الدكتور تشارترس ذكر انهُ بعد دخول احدى الفرق الى قشلاق فاردالا (Vardala) في مالطة بستة ايام ابتدأت حوادث هذه الحمى تظهر في جنودها . والدكتور مارستن يقول ان مدة الحضانة عشرة ايام وذكر حادثتين تأييداً لقولهِ هذا . وفي بعض الحوادث تبدو اعراض الحمى بغتة ولكنها لا تظهر غالباً الاَّ بعد حدوث العدوى بوقت طويل فلا تكون مخطئين اذا حسبنا مدة الحضانة بين ٦ ايام و١٥ يوماً وهذا رأي اكثر الباحثين

الاعراض العمومية — يسبق ظهور الحمى سوء هضم وصداع . ويرد في الاطراف ووجع في الظهر واغطاط عمومي ويصحب ذلك في اغلب الاحيان اوجاع في العضلات . وتظهر الاعراض في المعدة من بداية المرض وتستمر الى النهاية فيشعر المريض بثيان

ويصيبهُ امساك او اسهال ويحس بالبرد وبأن الحمى تزداد يوميًّا. واذا كانت الاعراض شديدة شعر بصداع شديد في مقدم رأسهِ وعافت نفسهُ الطعام حتى لا يعود يلتذ بشيء وتنقطع شهوتهُ للأكل بالكلية. ويحس دائمًا بحرارة وعطش وقلق ويستمر على هذه الحال اسبوعًا وفي اكثر الحوادث اسبوعين او ثلاثة. ثم يشعر بعد ذلك بانخفاض الاعراض قليلاً فيتوهم انهُ قد شفي فلا يلبث ان تعاودهُ الاعراض ثانيةً بعد يومين فيحصل لهُ غثيان او قيء وامساك او اسهال يشبه الدوسنطاريا ويخرج في مبرزاتهِ دم ومواد مخاطية وقلما تكون رائحتها كريهة

وفي هذا الوقت تشتد اوجاع العضلات ويظهر على المريض الضعف الشديد ويصير تضخم الطحال مؤلمًا باللمس وفي بعض الحوادث يكون التضخم في الكبد فيزداد الم المريض واحيانًا يجتمع الاثنان معًا. وفي بعض الحوادث تشتد الاعراض المذكورة آنفًا فيصل الصداع الى درجة يصعب احتمالها ويأخذ المريض بالهذيان ويصيب الرئتين احتقان ثم التهاب ونفث الدم. والاوجاع العصبية تصير بشكل روماتزم ويحدث ورم في المفاصل وانسكاب وربما التهب غشاء القلب الداخلي فيشتد الخطر على العليل ولكن هذه الحالة لا تكون الاَّ في الضعفاء والمصابين بامراض قلبية

الاعضاء الخصوصية

الجهاز الهضمي — تتناول الاعراض هذا الجهاز من الابتداء فيكتسي اللسان طبقة بيضاء ولكن اطرافهُ ورأسهُ تبقى محمرة وقد وُجد بالاختبار انهُ ما دام اللسان مكسوًّا بطبقة فذلك دليل على ان الاعراض لم تكتمل بعد. وسوء الهضم يرافق هذا المرض حتى النهاية. وكذلك الامساك الاَّ في حوادث قليلة يرافقها الاسهال

اعضاء التنفس — هذا المرض يضعف الرئتين ويتركهما عرضة للامراض ففي الاسبوع الثاني او بداءة الثالث تظهر اعراض احتقان في الرئتين ترافقهُ نزلة شعبية خفيفة ويتحول احيانًا الى التهاب رئوي او داء الجنب مصاحب برشح مصلي في التجويف الصدري وفي اغلب الاحيان يكون ذلك على الجانب الايسر. وفي الحوادث الثقيلة يتخذ شكلاً مزمنًا وربما وجد مكروب السل سبيلاً الى الرئتين في هذه الاحوال

الدورة الدموية — القلب اول عضو يصاب بالعطب فيحدث فيهِ خفقان بأقل التأثيرات وتسمع الالفاظ الدموية فيهِ ويسرع النبض ٨٠ و ٩٠ في الدقيقة ولكنهُ يكون اكثر من ذلك في الاحوال الشديدة الوطأة. واحيانًا يحصل رعاف ونزف من اللثة. ويقل عدد الكريات الحمراء من خمسة ملايين في المليمتر المكعب الى ٣ ملايين ونصف اما الكريات البيضاء

فتبقى على حالها ولا يحصل فيها نقص (الدكتور بروس)

الحرارة — ليس لها ضابط ولا تسير على وتيرة واحدة . ولا يمكن ان تؤخذ حرارة حادثة واحدة كانموذج يبنى عليه حكم عام

تبتدىء الحرارة بالارتفاع تدريجاً وتستمر اسبوعين او ثلاثة ثم تنخفض بضعة ايام فيظن المريض ان قد انتهى اجلها فلا تلبث ان تصعد ثانية . وتبلغ درجتها ١٠٢ و١٠٤ مساء و٩٩ و١٠٠ صباحاً بميزان فارنهيت وهكذا على التوالي . شاهدت حادثة ابتدأت اعراض الحمى فيها في اوائل شهر مايو سنة ١٩١٢ وكانت الحرارة خفيفة في باديء الامر وابتدأت تشتد بعد اسبوعين فصارت ترتفع في المساء الى ١٠٠ ثم الى ١٠٢ و١٠٤ وتنخفض في الصباح الى ١٠١ و١٠٠ وبعض الاحيان الى ٩٩ ولكن لم تنزل الى الدرجة الطبيعية الا نادراً واذا نزلت لا تلبث ان ترتفع في اليوم نفسه . وفي الغالب يبرد جسم المريض قبل ارتفاع الحرارة او يشعر ببرد في الاطراف فقط وربما لم يستمر البرد اكثر من بضع دقائق حتى ان بعض المرضى حالما يشعرون بالبرد في الاصابع يعرفون ان الحمى آتية وربما ارتفعت الحرارة مرتين في اليوم . هكذا كانت الحال مع كل المرضى الذين شاهدتهم والحادثة المذكورة آنفاً زالت الحرارة فيها عن المريض في ٢٤ اوغسطس (آب) فكأن الحرارة استمرت نحو ١١٥ يوماً بدون انقطاع وكنت آخذ الحرارة بنفسي كل يوم . وبعد ذلك باسبوع عادت الحمى ثانية ولكن ليس بالشدة الاولى فكانت ترتفع يومين او ثلاثة وتزول تماماً يوماً او اثنين . ثم ابتدأت تنخفض في الصباح وترتفع قليلاً بعد الظهر الى الليل ويعقبها عرق غزير وتزول لتعود في اليوم الثاني مدة شهر الى ان زالت بالكلية . وقد شاهدت حوادث في الجيش المصري كنا نحكم انها حمى مالطة من الاعراض ولكن لم نكن نثبت ذلك بفحص الدم وكانت مدتها تطول كثيراً . ولكن العسكري المصاب يُعطى إجازة فينفق من الحمى بتغيير الهواء ولذلك تعذرت علينا مراقبة سير الحمى الى النهاية

المجموع العصبي — حالة الوجه والسحنة تميزان هذا النوع من الحمى ثم ان الاصفرار او التعب وفقر الدم وحالة الجسم العمومية تدل دلالة واضحة على مقدار التلف الحاصل في الجسم وكلما طالت مدة المرض زادت هذه الاعراض وضوحاً . فالمريض يشعر دائماً بقشعريرة وارتجاف ويصير مخبولاً هيابا يبكي لاقل الاسباب واحياناً كثيرة تضعف ذاكرته فلا يقدر ان يسرد الحوادث بترتيبها على سابق عادته . ولا ترجع قواه الى مجراها الطبيعي الا ببطء

المجاري البولية — كثيراً ما يصاب المريض بالتهاب الخصية او ألم عصبي فيها ولا يظهر

المرحوم مورغان

المرحوم رايلي

الزلال في البول الاَّ نادراً وذلك في الحوادث التي سبقها التهاب في احدى الكليتين . اما كمية البول فتتراوح بين ٢٠ و ٢٥ اوقية في ٢٤ ساعة ويحتوي احياناً على مواد فوصفاتية ويئية ومكروب المرض

الجلد — يظهر شحوب اللون واصفراره في هذا المرض جلياً ويكثر العرق كما سبق الكلام واحياناً يشعر المريض بحكة في الجبهة والوجه والبدن مع عدم وجود سبب سوى الحالة العصبية المشار اليها . ويسقط الشعر في كل الاحوال ويبتدي سقوطه في الدور الثاني من المرض حينما تبتدي الاوجاع العصبية وتكون على اشدها

المفاصل — تحدث اورام واوجاع عصبية في المفاصل ويبتدي الورم احياناً في الرسغ ومفاصل اليد واحياناً في القدمين . واشد الآلام تكون في العضص وما جاوره او في الاعصاب الخارجة من الفقرات القطنية وما جاورها . وفي هذه الاحوال يجنب المريض التقلب من جانب الى جانب في الفراش لشدة الالم . عرفت مريضاً أصيب بوجع في عرق النسا في الجانب الايمن مدة خمسة عشر يوماً وبعد ان زالت الاعراض ابتدأ الوجع في الجانب الايسر ودام شهراً وفي كل هذه المدة لم ينزل قط عن السرير حتى ولم يكن يتقلب من جانب الى جانب الاَّ بصعوبة كلية ومقاساة عذاب اليم . ومن لم يرَ مريضاً بهذه الحال لا يقدر ان يتصور عظم الالم . فالذي تنتابه الحمى تارة وتزول عنه اخرى يستريح قليلاً حينما تنخفض الحرارة اذ يمكنه القيام من السرير والمشي واما الذي تأتيه هذه الآلام بعد ان تكون الحمى قد انهكت قواه وحلت عزائمه فيصعب وصف حالته . واحياناً تظهر اورام على اطراف الاضلاع وغضاريفها وقد لوحظ ان هذه الاورام ظهرت في الذين لم يصابوا بالزهري الوراثي او ما شاكله

التشخيص — لما كان مصل دم المريض بالحمى المالطية يتحد بالمكروب ويصيره كتلة واحدة (طريقة ڤيدال Vidal في فحص الحمى التيفويدية) كانت هذه الطريقة افضل الوسائل لتمييز هذه الحمى من غيرها

اما عدد الوفيات في هذه الحمى فقليل جداً فهو لا يزيد على اثنين في المئة والخطر يرافق الحرارة العالية المستمرة والاضطرابات الثانوية اي الاعراض التي تنتاب المريض اثناء وجود الحمى كالتهاب الرئة والتهاب غشاء القلب الداخلي . واذا زاد ضعف الدم كثيراً فقد يموت المريض من ضيق التنفس (سفكسيا)

العلاج — ليس في ما لدينا من الوسائل الطبية والادوية ما يوقف سير الحمى فيجب ان تكون المعالجة مبنية اذ ذاك على القواعد الصحية بحفظ قوة المريض لكي يتمكن من مقاومة

المرض وأن تعالج الاعراض حسب ظهورها . ففي بداية المرض اذا حصل امساك يعطى المريض مسهلاً خفيفاً ويجوز استعمال الحمام الساخن اما بعد ذلك فتحفظ قوة الجسم ولا تقوى على احتماله . واذا حصل غثيان او قيء يُعطى بعض نقط من الكلورودين او المورفين مع الحامض الكلورهدريك . اما الاسهال فيعالج بقابض نباتي فاذا لم يأتِ بفائدة وكان الاسهال مصاحباً بنزف دم فصبغة الحديد ويمكن ايضاً اعطاء الارجوت والارجوتين . وتعطى حقن الوفيون في حوادث الاسهال البسيطة وهذا مما يرتاح اليه المريض

الحرارة — اذا ارتفعت الحرارة بغتةً فاستعمال الماء البارد احسن ملطف لها . واذا كانت الحالة متوسطة فدهن المريض بالماء البارد او لفهُ بملاءة مبلولة ينفع كثيراً . اما في الاحوال الشديدة التي تكون الحرارة فيها عالية (فوق الدرجة الاربعين) فيجب غمس المريض في حمام بارد لتخليص حياته . ويجب ان تكون حرارة الحمام على الدرجة ٦٨ بميزان فارنهيت وان يبقى المريض فيهِ ١٠ دقائق ويكرر هذا الحمام كلما ارتفعت الحرارة الى ١٠٣ (٣٩,٥) او اكثر — وفي هذه الحالة يجب ان تؤخذ الحرارة عدة مرات في اليوم — لكن اذا ظهرت علامات الضعف على المريض فيجب ان يرفع حالاً من الحمام وينشف ويلف بملاءة ناشفة ويوضع في الفراش . واذا ظهر ضعف في النبض يُعطى قليلاً من الكونياك والشمبانيا او اي منبه آخر وتوضع في الفراش زجاجات مملوءة بالماء الساخن لتدفئة الاطراف . على أن الحمام المثلج لا يستعمل الاَّ اذا كان ارتفاع الحرارة لدرجة يخشى معها من الموت . ويستعمل ايضاً الانتيرين لتخفيض الحرارة ويُعطى بجرعات كبيرة كل ساعة او ساعتين فانهُ ينزل الحرارة بسرعة ويزيل الصداع والاوجاع التي تصاحبها ولكنها ترتفع ثانية حالما يزول تأثير الدواء . اما استعمال الكينا فلا يأتي بفائدة البتة فقد اعطي منها من ثلاث فحات الى ثمانين فحة يومياً ولكن بدون فائدة فلا تخفض الحرارة ولا تزيل الاوجاع او العرق . ويستعمل للاوجاع العصبية دهان الاكونيت او البلادونا . اما السليلات فقائدتها قليلة وربما لم تأتِ بفائدة البتة

بقي مسألة التمريض اي الاعتناء بالمريض فانهُ احسن ما لدينا من الوسائل فالطعام يجب ان يُعطى عدة مرات في اليوم ويكره المريض على ابقائهِ في جوفهِ ويكون من النوع الخفيف المغذي كالرقة واللبن . وقد يعاف المريض اللبن ويفضل الاطعمة الصلبة كالسمك والكفته والبيض والزبدة وبعض الفواكه ولا بأس فيها اذا كانت المعدة قوية لان المريض يعاف اللبن اذا لم يتدم لهُ سواهُ في مدة طويلة

ثم ان المريض يشعر على الدوام بعطش زائد وجفاف في حلقه واحسن شيء يُعطى في هذه الحالة الكازوز فانهُ فضلاً عن تسكين العطش يسكن تهيج المعدة ولذلك ترى المريض يطلبهُ دائماً خصوصاً اذا كان مثلجاً . واما اذا كان المقصود نقع العطش فقط فشرب الليمونادة أفيد لان فيهِ فائدة اخرى جوهرية وهي منع الاسكربوط . وحالما تنتهي الاعراض الشديدة يمكن اعطاء المريض اكلاً متنوعاً فلا يُقتصر على اللبن ولا يُعطى الاكل الاعتيادي الاَّ بعد زوال الحمى بنحو خمسة عشر يوماً

بقي ان المريض يجب ان يُعزَل في غرفة منفردة وحده وخصوصاً في بداية الحمى وان تُطهَّر الامتعة والثياب والفراش والمبرزات . ولا يوضع المريض في الاسبتالية في غرفة فيها مرضى آخرون لم يصابوا بالحمى المالطية . وبما ان معلوماتنا عن هذه الحمى ليست كافية في الوقت الحاضر فيجب ان نعتبرها معدية ونتخذ فيها نفس الاحتياطات التي تؤخذ في غيرها من الامراض المعدية . اما النقه من المرض فيستبعد ان يتم بدون تغيير الهواء . وبديهي انهُ لا يجوز ارسال المريض في بدء المرض بل حينما يشتدي دور النقه

استعمال المصل — استعمل الدكتور وَيْت التطعيم ولكن بدون فائدة تذكر وهو يقول انهُ وان كان التطعيم لا يجوز في وقت شدة المرض وارتفاع الحمى الاَّ ان فائدتهُ لا تنكر بعد ان تمضي على المرض بضعة شهور . واخبرني الدكتور تود مساعد مدير المعمل البكتريولوجي في القاهرة انهم استخرجوا في المعمل مصلاً ومادةً للتطعيم واستعملوا الاثنين في مقاومة المرض ولكن بدون فائدة تذكر . وذكر لي ان بعض الاطباء اشار باستعمال علاج ٦٠٦ وجربهُ للحمى فلم يحصل على نتيجة لان هذا العلاج يستعمل فقط في مقاومة الامراض التي تنشأ عن نوع الميكروب المعروف بپلازموديم Plasmodium كالملاريا والزهري وداء النوم ولكنهُ لا يفيد في الامراض التي يسببها ميكروب تباتي كهذه الحمى

واستعمل الدكتور كندي مصلاً بجرعات قدّر ما فيها من الميكروبات بمئة مليون ووجد ان احسن النتائج تأتي من حقن المريض دفعات متوالية بمقادير يحتوي كل منها على ٦ ملايين الى ٧ ملايين من الميكروبات فتهبط الحرارة بسرعة وتزيد القوة المقاومة في الدم بزيادة قوة الاتحاد بين مصل الدم والميكروبات كما هو معروف عند جمهور الاطباء

اخبرني الدكتور كومنوس باشا نزيل القاهرة انهُ اكتُشف مصلٌ جديد في سويسرا يستعمل لهذه الحمى وهو ذو فائدة كبيرة في تخفيض الحرارة وازالتها واشار عليَّ باستعمال دواء جديد اسمهُ لنتول (Lantol) يباع في انابيب صغيرة للحقن تحت الجلد فاستعملتهُ في

بعض الحوادث ولكن في اواخر الحمى تهبط الحرارة حالاً ولم تعد ترجع ولكني لم استعملهُ في ادوار الحمى الشديدة . وبعض الاطباء يستعملونهُ الآن في الحمى التيفويدية

بقي مسألة واحدة وهي مسألة الوقاية . وانجع وسيلة لمحاربة هذه الحمى التي تطول مدتها وتشتد وطأتها مع عجز الاطباء عن شفائها هو الاحتياط لها والوقاية من عدواها . فعلى الافراد ان يُقوّوا انفسهم بغلاء اللبن جيداً وعدم مخالطة المريض والاعتناء بتطهير البيت من الناموس ولكن واجب الحكومة يفوق كل واجب فان المحنة الملكية لما ثبت لها ان معظم العدوى يأتي بطريق اللبن أعدمت كل الحيوانات المصابة ومنعت شرب اللبن المشتبه فيهِ وبذلك زالت الحمى من الجزيرة . وفي الامثال السائرة أن في الزوايا خبايا . وهذه الحمى من الخبايا التي في الزوايا فيحسن بحكومتنا السنية التي عوّدتنا ان نرى همتها الفائقة في المشاريع النافعة ان تشرع في فحص البقر والمعزى في العاصمة فما وجدت فيهِ المكروب يعدم او يفرز ويمنع بيع لبنهِ . والاَّ فاذا استمرت الحال على هذا المنوال فلا يبعد ان ينتشر هذا الداء انتشاراً هائلاً في السنين المقبلة . واذا اعتبرت طول مدة المرض والاوجاع التي يقاسيها المريض والتعب الذي يصادفهُ اهلهُ في مداواتهِ وغسل ثيابهِ وتطهيرها واعداد الاكل اللازم مدة خمسة او ستة اشهر تجسّم امامك المرض بكل ما في وجههِ من القبح . ومتى رفع الاهلون صوتهم الى الحكومة فلا بد انها تجيبهم الى طلبهم وتخفف عنهم وطأة هذا الضيف الثقيل . هذا رأيي الخصوصي ولعلَّ غيري ممن اختبروا هذا الداء اكثر مني يفيدوننا بواسع علمهم عن الطريقة المُثلى للوقاية منهُ ومكافحتهِ والسلام

الدكتور يعقوب زعرب

ادعاء الفهم للخيل

عني البعض بتربية الخيل وتدريبها على القيام باعمال تقتضي بعض الفهم كجمع الاعداد وضربها وحمل منديل من شخص الى آخر وما اشبه . وقد ذهب فريق ان للخيل عقلاً يقرب من عقل الانسان تدرك بهِ حقيقة ما تعملهُ ويخالفهم آخرون فقالوا انها تعمل ما تعملهُ بتأثير مدرّبيها كأن تكون قد دُرّبت على ان ترفس الارض اذا بدت من المدرّب اشارة خاصة وان تكفّ عن ذلك اذا ابدى اشارة اخرى فتفعل ذلك والمدرب يرشدها باشاراتهِ عن قصد منهُ او عن غير قصد

واشتهر في اميركا جواد من هذا النوع يعرف بكنغ فايرو (الملك فرعون) وقد عُرض حديثاً على جماعة فيهم الاستاذ اوشيا وهو عالم مدقق يؤخذ بقولهِ فرأينا ان ننقل بعض ما

كتبهُ في ذلك لما فيهِ من الفائدة والتفكهة قال : —

كنغ فايرو جواد ابلق صغير الجثة كبير الرأس حتى يخيل ان رأسهُ خلق لجواد آخر اكبر منهُ جسماً . تقدّم مدرّبهُ الدكتور بويد يخاطب الحضور بكلام موجز اشار فيهِ الى كبر رأس الجواد وذكر المواقف العديدة التي ظهر فيها ذكاؤهُ وفطنتهُ وسرد اسماء كثير من مشاهير الرجال والنساء الذين شهدوا لهُ بالفهم . فكانت مقدمتهُ هذه توطئة هيأ بها عقول الحاضرين ليصدقوا ان كل ما يرونهُ من حركات الجواد صادر عن افتكار وفهم . واجتذب كبر رأس الجواد انظارهم واكثرُ الناس يتخذون كبر الرأس دليلاً على كبر العقل فلا بدع ان سلم البعض بصحة ما يدعيهِ الدكتور بويد قبل ان رأوا دليلاً غير هذا . والغالب ان الناس يتابعون الرجل المشهور في كل رأي يبديهِ من غير ان يحكّموا عقولهم في صحتهِ او بطلانهِ ولو كان ذلك الرجل لا يفقه شيئاً في الموضوع الذي ابدى رأيهُ فيهِ

وكان الدكتور بويد قد اعتنى قبل ذلك بترتيب الغرفة التي عرض فيها الجواد فاحضر لوحاً اسود وجعل الى يسارهِ رفّاً يسع عشر مكعبات خشبية قد كتبت الارقام على وجهين من اوجه كل مكعب منها . فكتبتُ على اللوح الارقام الآتية

٨٥٧٦

٦٣٩٤

والتفتُ الى الجواد وقلتُ « يا كنغ اجمع هذه الارقام » . فتقدم المدرّب نحوهُ وقال « يا كنغ اجمع هذه الارقام . اعمل ما أمرتَ بهِ . تقدم الى الرف واجمع الرقمين الاولين . تقدم اسرع » . ثم التفت الى الحضور وقال « يظهر ان برد هذا اليوم قد اثّر في كنغ فجعلهُ يتثاقل عن القيام بما يجب عليهِ . ولعلهُ لا يحرك ساكناً الاّ اذا اضطررتهُ اضطراراً . وقلما الجأُ الى العصا الاّ اذا اظهر عناداً غير عادتهِ فاؤدّبهُ واكرههُ على عمل ما آمرهُ بهِ » فاستمال بكلامهِ هذا فريقاً من الحضور فاعتقدوا ان الجواد لم يحجم عن اتيان ما امرهُ بهِ الاّ لسوء خلقهِ او لعنادهِ لا لانهُ لم يفهم ما طُلب منهُ . وشغلهم ايضاً عن مراقبة حركاتهِ وكلماتهِ التي لا بد وان يكون فيها اشارات يدركها الجواد وظهر كأن بعض الحضور مالوا الى الجواد شفقة عليهِ من غضب المدرّب

وكنت واقفاً قريباً من الجواد اراقب حركاتهِ فلم يظهر منهُ حركة تدل على انهُ فهم شيئاً مع ان صاحبهُ يدعي انهُ يفهم كل كلمة . والتفتَ اليهِ ثانية وقال « لماذا لا تعمل ما طُلب منك بين لنا العدد الاول . حافظ على كرامتك . تقدم وبين لنا العدد الاول » . ثم رفع عصا

كأنهُ يريد ضربهُ بها فتقدم الجواد الى الرف حيث الارقام ولما وصل الى عدد العشرة قال لهُ المدرب « خذ العدد الاول » فرمى العشرة ورمى معها رقماً آخر ثم جمع الارقام المطلوبة على هذه الصورة : — كان يرى امام الارقام على الرف حتى اذا اقترب من الرقم المطلوب خاطبهُ المدرّب ببعض الجمل التي يكثر ترديدها كقولهِ « اعمل ما امرت بهِ » . فرمى كل ارقام المجموع غير انهُ كان في الغالب يرمي الرقم المطلوب ويتبعهُ بآخر لا علاقة لهُ بالمسألة

واخذ الحضور ينتقدونني لشكي في مقدرة الجواد وعدم مشاركتي لهم في ابداء الاستحسان كلما رمى رقماً . وكان في الحضور احد مخبري الجرائد فلقيني بعد ذلك وابدى لي عجبهُ من كثرة شكي وعدم تصديقي وما قالهُ لي « لو كنت انا نفسي بدل الجواد لما قدرت ان آتي باحسن مما اتى بهِ » . ثم كتبت الارقام الآتية على اللوح الاسود

٧٥٩٢

٥١٣٨

وقلت للجواد « يا كنغ اطرح » فاتمَّ الطرح كما اتم الجمع الاَّ انهُ كان يرمي رقمين او ثلاثة وفيها الرقم المطلوب . ولم تظهر عليهِ علامات تدل على انهُ يفكر كما يظهر على الولد اذا كلفتهُ حل مسألة ولو بسيطة وكان مدرّبهُ يردد الكلمات والجمل التي رددها عند حل المسألة الاولى . وحلَّ مسائل اخرى في الضرب والقسمة . واصعبُ مسألة حلها على زعم المتفرجين هي هذه « اذا كان ثمن الدزينة من البرتقال ٣٥ سنتاً فكم ثمن ٢٢٤ دزينة » وهي مما لا يقدر عليهِ كثير من الحاسبين من غير استعمال القلم

ومما لا بد من التنبيه اليهِ ان المدرّب كان يرى الارقام وان الجواد كان يرى عليها مرَّاً من الطرف الواحد الى الطرف الآخر عوضاً عن ان يتقدم الى الرقم المطلوب توًّا . ولم اتمكن من تمييز كلمات المدرّب واشاراتهِ الخصوصية التي كان يؤثر بها فيهِ الاَّ ان بعض الحضور قالوا انهُ كان يردد جملة خاصة عند ما يصل الجواد الى الرقم المطلوب وانهُ يرفس الارض برجلهِ اذا رآهُ تجاوز ذلك الرقم فيرجع اليهِ

ولم ارَ في وجه الجواد علامة تدل على انتباههِ للاعداد او الكلمات التي توجه اليهِ بل كان احياناً يحاول عض يدي وانا اكتب الارقام . وادار رأسهُ مرة الى النافذة ينظر منها الى الخارج كأنهُ لا يبالي بما نحن فيهِ . وكان المدرب يأمرهُ كل مرة بالتفكير في المسائل والاعداد قبل ان يبدأ بحلها لئلاَّ يضيع عليهِ الوقت . ولو صح انهُ يفعل ذلك ويحفظ النتائج في ذهنهِ الى ان يتقدم الى الجواب كما يدعي المدرب لفاق اكثر البشر في قوة حافظتهِ

وعرفت كتغ بثلاثة من الحضور وذكرت لهُ اسماءهم ثم جيء بخمس خرق مختلفة الالوان ووضعت على الرف . فقلت لهُ خذ الخرقة البرتقالية اللون الى السيدة فلانة (وكنت قد عرفتهُ بها) فاخذ المدرب يخاطبهُ ويردد عليهِ اوامرهُ المعتادة الى ان اخذ الخرقة وذهب بها الى تلك السيدة . ومما عجبت لهُ انهُ لم يُدِر نظرهُ الى الاشخاص الذين كنت اعرّفهُ بهم ولا حدّق بهم كما يفعل من يتعرف بشخص جديداً لكي تبقى صورة وجههِ في ذاكرتهِ فيعرفهُ اذا لقيهُ ثانية . ومع ذلك كنا نذكر لهُ اسم من عرّفناهُ بهِ فيذهب اليهِ توًّا

وطلبت منهُ ان يهجي كلمة حصان بالانكليزية يرمي قطع الخشب التي عليها الحروف المطلوبة من بين حروف الهجاء كلها فهجّاها ولكنهُ كان يرمي احرفاً اخرى مع الاحرف المطلوبة . وطُلب منهُ ان يهجي كلمات اخرى فهجاها كما هجّى هذه . ثم كتبت على اللوح « خذ قفازي (كفّي) واعطها للسيدة فلانة » . فاخذ يدور حولي كأنهُ يفتش عنها وكانا في جيبي يتدليان الى الخارج ولكنهُ لم يأخذهما رغماً عن ترديد المدرب جملتهُ العادية « اعمل ما امرت بهِ »

ولما انتهينا من ذلك طلبنا من المدرّب ورفاقهِ ان يخرجوا فسلمني الجواد واعتذر عنهُ قائلاً ان خلقهُ ساء بسبب البرد ونيّه الحضور الى ذلك فاقتنعوا بصحة قولهِ وابعد كثيرون منهم عنهُ خوفاً منهُ . ودفع اليّ المدرّب جريدة فيها اطراء لجوادهِ ووصف اعمال قام بها في مدينة اخرى ومنها ان رجلاً طلب ان يخلي بالجواد في غرفة فما لبث ان خرج منها هارباً بعد ان خنق الجواد عليهِ لقلة ايمانهِ . فكأنهُ اراد بذلك ان ينذرني بسوء العاقبة اذا لم اقلع عن شكي

واخذت الفحص الجواد بنفسي فاعدت عليهِ اسئلة مثل الاولى فلم يحلّ واحدة منها بل لم يظهر منهُ ما يدل على انهُ فهم شيئاً من كلامي . وامرتهُ ان يذهب الى اللوح الاسود ليرى ما كتب عليهِ من الارقام فبقي جامداً كأنهُ لم يسمع شيئاً . فكررت عليهِ الامر ودللتهُ على اللوح وهددتهُ بالعصا فاقترب منهُ . وفعل مثل ذلك لما سألتهُ ان يذهب الى الرف الذي عليهِ المكعبات ويظهر نتيجة حسابهِ ولكنهُ كان يمر عليهِ من طرف الى طرف ولا يحرك رقماً . وقلت لهُ « اذهب الى السيدة فلانة » وكررت عليهِ ذلك بصوت عالٍ فاخذ يرفس الارض كأنهُ فهم من كلامي اني امرتهُ ان يعدّ

ثم عاد المدرّب فرآهُ على هذه الحال فانتصب امام الحضور وقال « ان كتغ يلتقي احياناً باناس لا يأتي بعمل ما على ايديهم ولكنهُ في الغالب لا يقصّر في اظهار براعتهِ امام اكثر الناس » . فدعوت عند ذلك الاستاذ كرلي وهو من الخبيرين بامور الخيل ورجلاً آخر معروف بالعلم والفضل ليمتحنا الجواد فلم يفلح معهما اكثر مما افلح معي

واخذ الدكتور بويد يعلّل ذلك بتأثير الشخصيات الغريبة في الجواد ويختلق له الاعذار. فاتفقنا معهُ على ان نجتمعهُ مرة ثانية على شرط ان اقترح عليهِ انا ما يطلب من الجواد عملهُ ويأمرهُ هو به لكي يمتنع تأثير شخصيتي فيهِ. ثم استحضرنا ارقاماً اخرى يمكن ترتيبها على الرف بطريقة تمكّن الجواد والحضور من قراءتها ولا يراها المدرب وفكّرنا في ان نعصب عينيهِ ليستقل الجواد في انتقاء اللون الذي يسأل عنهُ ومعرفة من تذكر اسمهُ لهُ ولكن لما حل الموعد المضروب لذلك ادعى المدرب ان الجواد مريض مع انهُ لم يمرض قط قبل ذلك. ووعد ان يعود الى عرضهِ في فرصة اخرى ولكن انقضت الشهور على موعدهِ ولم يرجع. ومع ذلك لا يزال الناس يعجبون من ذكاء كنغ وفهمهِ ويدعون انهُ يقرب من فهم الانسان

على ان كل من لهُ المام باخلاق الخيل يعرف انها تميز بين صوت الرضا وصوت الغضب من اصحابها. وفي الكلاب ايضاً مثل هذا التمييز. والطفل تبدو منهُ علامات تدل على انهُ يميز قليلاً من المعاني بعضها عن بعض قبل ان يصير قادراً على فهم شيء من الكلمات التي توجه اليهِ. ولسائق المركبات الفاظ خاصة لزجر الخيل وايقافها وانهاضها والخيل تتأثر بها كأنها تفهمها. وبعض الجياد تروّض على اعمال خصوصية في المواسم فتعملها اذا رأت من مدربها اشارة او سمعت منهُ صوتاً. وكل فرس يفرق بين صاحبهِ والغريب اذا ركبهُ ويعرف سائسهُ بالنظر والشم

واقوى مظاهر الشعور في الخيل الخوف فلا تنسى شخصاً او شيئاً او مكاناً آلمها او اخافها. وهي شديدة الحذر فلذلك يسهل تدريبها على اعمال خصوصية اذا سمعت من مدربها كلمة تعوّدت سماعها او رأت منهُ اشارة رأتها من قبل. وربما كانت كلمة «اعمل» مثلاً تدفع كنغ الى حركة مخصوصة كما ان اللفظة التي يزجر بها الحوذي الجواد تجعلهُ يسير فاذا بعُد عنهُ المدرب وانقطعت عنهُ هذه الاشارات اصبح عديم الفهم كباقي الخيل

ويبذل المدربون جهدهم في ان يظهروا ان للخيل عقلاً يقرب من عقل الانسان فيدّعون انها تفهم معنى الكلام وتحل المسائل الحسابية وتميز بين الالوان وتفرق بين الاشخاص باسمائهم وصفاتهم اذا عرّفت بهم وهذا كلهُ يقتضي اعمالاً نفسية لم تتوفر لها ولو تمت لفرس ما لكان خارجاً عن حد الخيل. وتدريب الخيل على هذه الاعمال كتدريب الانسان على اقتناص آثار الثعلب بحاسة الشم. ولا أريد ان اجرّد الخيل عن كل مظهر يمكن ان يقال عنهُ انهُ نتيجة فهم ولكن فهمها غير فهم الانسان ويبعد عنهُ كثيراً. ولولا ان «فهم الخيل» يعود بالربح على مقتنيها لما رأينا احداً يدعي لها الفهم

اصول التعليم الحديث

التجربة على اساس علمي

الدور الطبيعي

ما اذنت شمس القرن السابع عشر بالزوال والبلج فجر القرن الثامن عشر حتى استولى على الحياة العقلية والادبية جمود فتأسست عدة جمعيات في انكلترا وفرنسا والمانيا لمقاومة هذا الجمود غير انها لم تقوَ على ذلك . اما في فرنسا فان الكنيسة كانت قد وضعت قصاصاً صارماً لكل من يتجرأ على مقاومة سلطتها . ولقد كانت الامة الفرنسوية في اواخر القرن السابع عشر واوائل القرن الثامن عشر اكثر امم العالم تهذيباً وتمدناً . غير ان جمال باريس كان قائماً على الولايات التي كانت تئن وتضطرب تحت احمال ثقيلة من الضرائب وكانت قوة الملك قائمة على عبودية الشعب وغنى الاشراف يُتعب الامة . وكانت قوة الكنيسة مستندة على بعض القوانين والامتيازات الممنوحة لذوي السلطة والاغنياء . وبديهي ان الامة التي تكون هذه حالتها لا تلبث ان يثور ثائرها وينفجر بركانها فانهُ لم يبتدئ القرن الثامن عشر حتى قام قادة الافكار ينادون بحرية الفكر وتنويره ثم بحقوق الامة المغتصبة وقصدهم من ذلك ان يطلقوا الفكر من عبوديته ويؤسسوا حرية الافراد ويزيلوا الخوف المستولي على الشعب من جراء الاستبداد والظلم . غير ان فولتير واتباعهُ ذهبوا الى ان عامة الشعب لا يقبلون التهذيب ولا قدرة لهم على الافتكار وانهم لا يفرقون الاَّ قليلاً عن المتوحشين فلذلك يجب ان تكون الديانة لمثل هؤلاء ذات طقوس ورسوم وان لا ينالوا من العلم سوى الحظ القليل . ومن ثم يظهر ان الذين قاموا بهذه الحركة لم يقصدوا بها تهذيب الجماعات بل تهذيب فئة قليلة فظهرت فيهم محبة الذات من كل وجوهها ولا بدع فانهم خالطوا الاشراف وامتزجوا بهم فأثَّر بهم محيطهم كل التأثير

ولقد كانت القوة متجهة الى هدم سلطة الكنيسة وتقاليدها كما يظهر من انتقادات فولتير الموجهة اليها ولكن لم ينقض النصف الاول من القرن السابع عشر حتى انتقلت وجهة الانتقاد نحو الشرور الناجمة عن النظامات السياسية فغاية الحركة الاولى الهدم وغاية الحركة الثانية البناء . وزد على ذلك ان الفائدة من تلك كانت لافراد قليلين والفائدة من هذه كانت لمجموع الامة . وكان فولتير رافع لواء الحركة الاولى وروسو قائد الحركة الثانية . ولما كان

الشعور الراقي قد بلغ في روسو مبلغاً عظيماً وكانت عواطفهُ تسيل رقة وحناناً نظر الى حالة الشعب الذي حولهُ فرأى ما هو فيهِ من العبودية والجهل والانحطاط وشاهد استبداد الاشراف والحكام وان الدين اقتصر على طقوس ورسوم يمارسها الانسان جعل همهُ ان يضع في الانسان ايماناً جديداً وفي الحياة فكراً جديداً وفي الهيئة الاجتماعية روحاً جديدة وان يؤسس الديانة في طبيعة الانسان . وبينما فولتير ينادي بملء صوتهِ ان الديانة وهم لا ينفع المتدين في شيء وان الكهنة اتخذوها وسيلة للكسب كان روسو ينادي ان الديانة الحقيقية هي الديانة الطبيعية التي يجدها الانسان في داخلهِ

ويجدر بنا ان ننظر نظرة عامة الى تاريخ روسو لكي نفهم تعاليمهُ التي جاء بها وذلك لان لحياة الكتاب علاقة كبيرة بافوالهم وآرائهم وتعاليمهم وقد تكون معيشة المرء الاولى ذات فائدة كبيرة لهُ في حياتهِ ومؤثرة فيهِ اعظم التأثير ومكيفة لاخلاقهِ ومبادئهِ

ولد روسو في جنيفا سنة ١٧١٢ حيث كانت تعاليم كلفينوس قد انتشرت واثرت في السكان فكنت ترى الطهارة في حياتهم والبساطة في معيشتهم والحرية في افكارهم على عكس ما كان الناس في باريس حيث ألفى روسو عصا ترحالهِ في الشطر الاخير من حياتهِ

ولقد تعلم مبادئ القراءة والكتابة في صغرهِ وكان فيهِ ميل شديد الى مطالعة الروايات فازدادت فيهِ حاسة الشعور والعواطف . ولما بلغ الثانية عشرة من عمرهِ مال كل الميل الى الملاهي والبطر ولم تمر عليهِ اربع سنوات اخرى حتى صار متشرداً تائهاً ولكنهُ لم يلبث ان طرأ عليهِ تغيّر فجائي وسببهُ في ما قيل « وجبة من الطعام اللذيذ وزجاجة من الخمر المتقنة عند بعض الكهنة » غير ان محبتهُ للطبيعة وعواطفهُ واخبارهُ كانت تنمو فيهِ على الدوام وهي التي تسلطت عليهِ وملكت افكارهُ . وهذا الاختبار قادهُ الى القول « ان الدين والادب لا يظهران في الولد من غير مرشد وان الانسان يستفيد من الطبيعة اكثر مما يستفيد من الكتب » . ولما بلغ الاربعين من العمر مال الى القيام بعمل جديد وهو ان يحمل في بلاده ثورة عامة لتحرير الفكر من الاوهام وتخليص الشعب من العبودية فقال « ان السعادة والحرية حقان طبيعيان لكل احد وان الحرية لا تختص برجل دون اخر وان النظامات والقوانين والشرائع انما وجدت لحفظ حقوق المرء وتحديد واجباتهِ ولهذا فان المعلم والحكومة واساليب التعليم (المعروفة حينئذٍ) سدٌّ كبير امام تقدم الامة وانها يجب ان تهدم »

خالط روسو الطبقة العالية فرأى الفساد ضارباً اطنابهُ هناك ورأى الحكومة وقوانينها الجائرة واستبداد مأموريها وشاهد سلطة الكهنة التي لا تقاوم ولا ترد وحالة الشعب السيئة

فتحركت فيه عواطفهُ فقصد ان ينقطع لخدمة مبدإٍ واحد — وهو تحرير الامة — مستنداً في ذلك « على ان في الانسان قوة تمكنهُ من البلوغ الى ما يسمى اليهِ » فكتب كتباً كثيرة في هذا الموضوع ليقرأها الخاص والعام وعلى اقوالهِ في كتابهِ « اصل عدم المساواة بين الناس » قامت الثورة الفرنساوية وثبتت النظامات والقوانين الصحيحة . ولقد قال في هذا الشأن « ان الحكومة الحقيقية هي التي ينصرها الشعب ويؤيدها ويسند دعائمها بقوتهِ العائلة وان الحكومة التي لا يرضى بها الشعب يجب ان تحل » . ولم ينسَ روسو شأن الاولاد فكما انهُ اهتم بترقية الرجال اهتم في كتابهِ « اميل » بتعليم الاولاد وتهذيبهم

وقد سبقنا فقلنا ان روسو كان من محبي الطبيعة فوضع لها ثلاث معانٍ في كتابهِ السابق . الاول المعنى الاجتماعي . فقال التعليم يجب ان لا تكون دعائمهُ الجمعيات المختلفة ولا المدارس التقليدية التي لا معنى لها بل معرفة طبيعة الانسان معرفة صحيحة . فحقوق الانسان الوحيدة هي الحقوق المبنية على قوانين طبيعتهِ الخاصة فالرجل الطبيعي ليس هو الرجل البربري بل هو الرجل الذي بموجب الشرائع التي ترشدهُ اليها طبيعتهُ . الثاني المعنى الغريزي او الاحساسات الاولية والغرائز الطبيعية . فعندهُ ان التأثيرات الاولية تكيف الولد وتفعل ما لا تستطيع ان تفعلهُ الجمعيات والمدارس . ولذلك قال « ان العادة الوحيدة التي يجب ان تمكن من الولد هي ان لا يدع عادة تتمكن منهُ » والثالث الطبيعة الفاسدة . فاذا ملكت الانسان اخلاق فاسدة وجب عليهِ ان ينزعها بتعرفهِ ما حولهُ من الامور الطبيعية كالحيوانات والجبال والبحار والانهار والنباتات ولذلك قال « ان المدن قبور النوع الانساني »

ونادى ايضاً بالتعليم السلبي وهو لا يقوم بتعليم الولد مبادئ الحق والفضيلة بل يحفظ الولد من الرذيلة وصيانة عقلهِ من الخطإ . اما كيفية التعليم فقد فصلها في كتابهِ « اميل » على الطريقة الآتية

للتعليم من السنة الاولى الى الخامسة

خلاصة تعاليمهِ في هذا الشأن التنديد بالذين يحجزون حرية الطفل بالقلب والتقميط والربط وحبسهِ في البيت وزجرهِ عن الخروج الى الخلاء وعدم اطلاق الحرية لهُ ليتسلى بالالعاب الرياضية والتمارين التي تقوي جسمهُ ولذلك قال في هذا الشأن ما مؤداهُ ان الجسم الضعيف يحكم على صاحبهِ والجسم القوي يلقي اليهِ مقاليد طاعتهِ « الشهوات الشبابية لا تقوى الاَّ في الاجسام الضعيفة ... الشر يتولد من الضعف فالولد لا يكون رديئاً الاَّ لانهُ ضعيف فقوهِ تجد انهُ يصبح صالحاً لان من يستطيع ان يعمل كل شيء لا يعمل عملاً رديئاً ....

اني ارى من البحث ان يتعلم الولد كلمات اكثر مما يتصور وان يتعلم ان يقول اكثر مما يقدر ان يفكر ..»

التعليم من الخامسة الى الثانية عشرة

يجب ان لا ننسى هاتين الفضيلتين « الاولى ان التعليم يجب ان يكون سلبياً والثانية « انهُ يجب ان يتوقف على النتائج الطبيعية فلذلك لا يجوز ان يرغم الولد على تعلم امور لا يستطيع ان يفهمها .... الطبيعة تطلب من اولادها ان يكونوا اولاداً قبل ان يصيروا رجالاً ... لا تلزم الاولاد بالقراءة ولو استطاعوا ذلك بل مرّن عضلاتهم وحواسهم واجسامهم ودع ارواحهم حرة تحلّق في الافق التي تشاء ان تحلق فيهِ . هذه هي نصيحتي » . فالتعليم عند روسو في هذه المدة من العمر انما يقوم بتمرين الحواس

التعليم من الثانية عشرة الى الخامسة عشرة

تكون قوة الولد في هذه المدة اكثر مما يحتاج اليهِ فيجب الانتباه لملاحظة الاولاد وترغيبهم في الاشياء التي يميلون اليها وقد قال في هذا الشأن « لنبعد من دروسنا الاولية كل الدروس التي لا توافق ذوقنا ولنقيد انفسنا بدرس الاشياء التي تقودنا اليها غرائزنا » . ولم يعطِ اهمية كبيرة للكتب في هذه المدة . وقد ذكر ان كتاب روبنصون كروزو احسن ما يستطيع الولد ان يقرأهُ اذ يتعلم منهُ اموراً كثيرة عن الطبيعة . وقد نبه الى وجوب الاعتناء التام والتدقيق بكل ما يتحفهُ الولد وان لا ينتقل من موضوع الى آخر حتى يكون قد سبر غورهُ وادرك كنههُ وفهمهُ حق الفهم محققاً في ذلك المثل القائل « كل ما عليك ان تفعلهُ فافعلهُ بكل قوتك » لانك لا تحسن عملاً اذا لم تعتنِ بعملهِ

التعليم من الخامسة عشرة الى العشرين

حينما يبلغ الولد الخامسة عشرة من العمر يكون جسمهُ قد نما وعضلاتهُ قد قويت وعقلهُ واحساساتهُ قد تكيفت بحسب الصورة التي ارادها ولذلك ينبغي ان يلتفت الى قلبهِ وتكيفهُ ... يكون الولد في ما مضى من العمر قد عاش لنفسهِ بنفسهِ تحت سلطة محبة الذات اما في هذه المدة فيجب ان يتعلم وان يعيش من اجل غيرهِ بالاتحاد مع الهيئة الاجتماعية جاعلاً محبة الاخرين القانون السائد على حياتهِ والكمال الادبي الغاية التي يسعى اليها ... ويمكننا ان نجمع خلاصة تعاليمهِ في هذا الموضوع في العبارات الآتية

« خلق الانسان لا ليعيش منفرداً بل ليعيش متحداً مع غيرهِ فيجب ان يهتم اذاً لتكون علاقاتهُ حسنة مع جميع الناس وان يقوي فيهِ محبة الاخرين . وهذا لا يستفيدهُ بالقراءة

الكثيرة بل بالاختبارات التاريخية والشخصية . ولا يكفي الانسان ان يمتنع عن عمل الشر بل عليه ان يعمل الخير ايضاً متيقناً ان روح السلام هو نتيجة التعليم

فاساس تعاليم روسو ان التهذيب يجب ان يكون عملاً طبيعياً لا اصطناعياً . فهو الرقي الداخلي لا الخارجي تفعله غرائز والعوائد الطبيعية .. هو الحياة نفسها . فهدم بذلك التقاليد القديمة القائمة بارغام الولد على الافتكار والعمل ضمن الدائرة التي تسن لهُ . وبينما كان الناس في ذلك الوقت لا ينظرون الى الولد الاَّ حينما يستطيع ان يقلد البالغين في اقوالهم وحركاتهم جاء روسو وجعل للولد شأناً خاصاً ففتح بذلك دوراً جديداً كان اساساً لهذا الترقي الذي نشاهدهُ الآن في اوربا واميركا

ولقد وصف روسو التعليم القديم بهذه الكلمات « ماذا نقول في هذا التعليم البربري الذي يضحي الحاضر على مذبح المستقبل المجهول والذي يضع في عنق الولد سلاسل من كل نوع فيجعلهُ يائساً ليوصلهُ الى سعادة وهمية لا يتمتع بها قط » فنقض بهذه الكلمات كل طرق التعليم القديمة المبنية على القصاص والتهويل والارغام واسس طرق المحبة والحنو والحرية وجعل الاساس طبيعة الانسان نفسه . ولذلك قال يجب ان تكون الحواس هي القائد العام في حركات العقل الاولية . لا تضع بين يدي التلميذ كتباً يلهو بها بل ضع امامهُ العالم ولكن الحقائق هي العلم الوحيد . الولد الذي يقرأ قليلاً يفتكر يقرأ فقط فهو بذلك لا يتهذب بل يتعلم الفاظاً . اياك أن تعلم الاولاد بالاشارات والرموز الاَّ اذا تعذر عليك ان تظهر امامهم الامر المقصود بالذات لئلاَّ يلهوا عن الحقيقة بالمجاز »

وغني عن البيان ان الادوار التي تلت ذلك كانت كلها مبنية على تعاليم روسو فعنهُ اخذ المصلحون ومن معين كوثرهِ استقوا فكان نبراساً منيراً اظهر جهالات الامم المتقدمة وخرافاتها ونقائصها في اساليب التعليم ونوراً انار الاجيال المستقبلة في ما سنهُ لها من النظامات والقوانين . غير ان تعاليمهُ لم يظهر تأثيرها في المدارس الاَّ في الدور السيكولوجي . ففي فرنسا حيث كان لروسو النفوذ الاعظم كان لا بدَّ من ثورة عامة وانقلاب عام في الافكار يعم جميع طبقات الامة لتحل تعاليمهُ محل التعاليم القديمة . وبالحقيقة فان الثورة الفرنسوية نتجت من البزور التي زرعها روسو في قلب الامة فقلبت النظام القديم في فرنسا واوربا جميعها

اما في انكلترا فلم يكن لتعاليمهِ تأثير كبير بادئ بدء مع ان كثيرين من ابناء الامة الانكليزية شغفوا بها وبالمبادىء التي ظهرت في كتاب « اميل » . واما في المانيا فقد كانت التربة مستعدة لمثل هذه البزور فتلقتها بالقبول وقام يوحنا برنارد باسدو (١٧٢٣ — ١٧٩٠)

ونشرها في المدارس الالمانية وساعده في ذلك ما نشره من الكتب في هذا الموضوع حتى لم تخلُ دار في المانيا من كتبه . ولذلك قال عنه شلوتر « قد نجح باسدو في تغيير اساليب التعليم في المانيا الامر الذي عجز عنه روسو في وطنه الاصلي فرنسا »

وسنة ١٧٧٤ شيدت المدرسة المعروفة « بالفيلانثروبين » في ديسو لاجل هذه الغاية — اي التعليم حسب الطبيعة — وعلّمت ان الاولاد يجب ان يعاملوا كاولاد لا كشيان وان اللغات يجب ان تعلم بواسطة المحادثات لا بواسطة الصرف والنحو وانهُ يجب ان يكون للتمارين الرياضية والطبيعية المقام الاسمى في المدارس وان التعليم الابتدائي يجب ان يصحب بالصياح الامر الذي يرغب فيه الاولاد وان الولد يجب ان يتعلم حرفةً وان التعليم يجب ان يكون في اللغة الوطنية وان يصحب بالحقائق لا بالرموز بيت لحم بولس شحاده

بحث في اسباب السرطان

كتب الدكتور يشفورد وهو من الباحثين عن اسباب السرطان وعلاجه في المعهد الانكليزي المقام لذلك ان الاستاذ جونس فيجر الدنماركي كان يفحص بعض النوامي السرطانية النامية في معد الجرذان البرية فوجد فيها كثيراً من الديدان الخيطية Nematodes فظن ان بينها و بين النوامي السرطانية علاقةً ما . وكان الدكتور مري من اطباء معهد السرطان ببلاد الانكليز وقد وجد النوامي السرطانية في معد بعض الفيران سنة ١٩٠٨ فلما بلغهُ اكتشاف الاستاذ فيجر فتش عن هذه الديدان فيها فلم يجدها ولا وجدها فيها الاستاذ فيجر . اما الجرذان التي وجدت الديدان في صرطانها فجميعها من الاماكن التي تكون فيها الخنافس الاميركية المعروفة باسم بريبلانيتا اميركانا Periplaneta Americana . وقد علم ان الديدان الخيطية تقيم في ابدان هذه الخنافس في بعض اطوار حياتها . ووجد الاستاذ فيجر بعد البحث ان الديدان تعيش ويكتمل نموها في الاقسام العليا من القناة الهضمية في الجرذ وان بيوضها تخرج مع مبرزاته التي تأكلها الخنافس (والخنافس التي تفعل ذلك هي النوعان المعروفان بالاميركاني والشرقي) . فتدخل البيوض جوفها وتثقب عن ديدان صغيرة تتسرب الى عضلات اطرافها والى القسم الامامي من صدرها حيث تتكوّر على هيئة التزيخينا التي تكون في الخنازير

فاذا اكل الجرذ خنفساء في عضلاتها شيء من هذه الديدان دخلت الديدان جوفهُ

واقامت في غشاء الابيتيليوم في اسفل معدته وقد تصعد الى مريئه ولسانه وفمه الاَّ انها لا تعيش في غير هذه الاقسام من القناة الهضمية . وقد أطعم ٥٧ جرذاً اليفاً من الخنافس التي فيها من تلك الديدان فوجدت الديدان في معد ٥٤ جرذاً منها وظهر النمو السرطاني في سبع وبدت طلائعهُ الاولية في تسع وعشرين . ودُست بيوض الديدان في طعام الجرذان فلم تؤثر فيها . واظهر البحث الميكروسكوبي ما يشبه النمو السرطاني الاصلي الذي نبَّه الاستاذ فيجر الى هذا البحث في سبعة جرذان . وثبت ان في ثلاثة منها نوامي ثانوية في اعضاء مختلفة واظهر فحص النسج ان اربعة منها نوام سرطانية جديدة

هذه اول مرة تمكن فيها الانسان من جعل السرطان يتولَّد بواسطة الحيوانات الحلمية الحية . ويرى فيجر ان نشوءهُ يتوقف على وجود الديدان الخيطية ويستنتج مما يعرف من طبائع الديدان الاخرى التي تقرب منها ان فعلها يقوم بواسطة عصير سام ولكن ذلك لا ينفي امكانية وجود ميكروب صغير لا يرى بالميكروسكوب . وجميع الحقائق التي عرفت حتى الآن عن تركيب الانسجة السرطانية لم تكشف لنا عن سر تموّه . ومما يجب الانتباه لهُ انهُ لم يعثر على الديدان الاَّ في النوامي الاولية واما النوامي الثانوية فلم توجد فيها وهذا يبين ان الخلايا تكتسب قوة النمو فتنمو بعد ان تنبهها الديدان الخيطية للنمو

اما مرافقة الديدان للنمو السرطاني فقد عُرفت من عهد بعيد فقد رآها بورل وهالند في معهد باستور في حوادث السرطان في رئات الفيران وغددها الليمفاوية . وسنة ١٩٠٥ الفت بشغورد ومري الانظار الى مرافقة الدودة الوحيدة لسرطان الثار في المعى الدقيق . ونشر هالند فصلا في سرطان الضرع في الفيران ومرافقة نوع من الديدان الخيطية لهُ وكان يظن انهُ يفرز مواد سامة تسبب التهابات مزمنة ينشأ عنها تضخمات واورام غددية ونوام سرطانية . وحتى الآن لم تعرف طبائع هذا النوع من الديدان بالتدقيق رغماً عن اجتهاد الباحثين في معرفة علاقته بالداء . وظهر من ابحاث المستر شبلي والدكتور ليبر ان هذا النوع يختلف عن النوع الذي يعيش في القناة الهضمية

ويجب ان لا يعلق بالاذهان ان الديدان الخيطية هي المسببة للسرطان كما اذاعت الجرائد السيارة قبل ان تثبت من الخبر . ولعلَّها تفعل مثل غيرها من الاسباب اي انها تهيج الجسم تهييجاً مزمناً يتولد منهُ السرطان مثل سائر الاسباب المهيجة ككسر العظام والبرافين والبترول والقطران والزرنيخ والاليلين واشعة رنتجن والكي (في البتر) والتدخين بغصبة قصيرة والحرارة المستمرة . فان سائقي الآلات البخارية يصابون بالسرطان ذي الخلايا القشرية في مقدم

سوقهم وذلك لكثرة تعرّض الجلد هناك للحرارة . وقد تكون الاسباب نفسها معدية كالبلهارسيا في المثانة وميكروب السل عندما ينشأ السرطان في ندب من الندوب التي يتركها داء الذئب . وربما نشأ السرطان عن فعل حيوانات حلمية كالديدان

وذهب بورل ان الديدان هي التي تحمل المادة السامّة التي تولّد السرطان وقال غيرهُ انهُ لا بد لهذه الاسباب كلها من نقطة واحدة تتفق فيها وان نقطة الاتفاق بينها هي قابلية الخلايا الحية في الجسم للتكيُّف والتغيُّر في بنائها وتركيبها وقوتها على التوحيد يما يتكرّر تهيجها بنقلها من مكان الى آخر كما ثبت في معهد البحث عن السرطان باحداث الحراريج اذا عرضت للتهيج المستمر. الاّ ان اكتشاف فيجر يقصر عن ايضاح سبب السرطان الحقيقي وكيفية تولده كما قصرت عنهُ كل النواحي الطبيعية الاخرى . وقد جرّب كثيرون ان يثيروا النمو السرطاني في الحيوانات بتعريضها للاسباب التي يظن انهُ ينشأ عنها في الانسان فلم يفلحوا الاّ في اشعة رنتجن . والاسباب التي ينشأ عنها في نوع من الحيوانات اللبونة تختلف عن الاسباب التي ينشأ عنها في نوع آخر بل ان اسبابهُ تختلف في الحيوان الواحد باختلاف الاعضاء التي يصيبها . ولهذا الاختلاف اهمية كبيرة فلا بد من موالاة البحث فيهِ . ولاكتشاف فيجر اهمية من وجهتين الاولى انهُ افرز سبباً من اسباب السرطان الظاهرة عن الاسباب الاخرى والثانية انهُ اول من تمكن من اثارة النمو السرطاني بواسطة الحيوانات الحلمية . انتهى

هذا وقد علم من قديم الزمان انهُ اذا كان في فم الانسان سن مكسورة واعتاد تركها بلسانهِ واستمرّ على ذلك يوماً بعد يوم وسنة بعد اخرى فقد يتولد فيهِ سرطان . وعلم ايضاً ان بعض الناس اصيبوا بسرطان الشفة في الجزء الذي يمسكون بهِ قصبة الدخان القصيرة ويستمرون على مسكها بضع ساعات كل يوم . وان الحمالين في بلاد الهند يصابون بالسرطان في المكان الذي يستندون عليهِ الحمل من ابدانهم . وهذه الحقائق مع ما ثبت الآن من احداث السرطان في بعض الحيوانات بواسطة الديدان الخيطية وفي الانسان بواسطة اشعة رنتجن تدل على ان التهيج المتكرر قد يولد النواحي السرطانية . ولكن هذا التهيج نفسهُ لا يولد هذه النواحي في كل الناس ولا في كل عضو من اعضاء الحيوان الواحد على حدّ سوى فلا بدَّ اذاً من فواعل اخرى تضاف الى فعل المهيجات او تمد السبيل لها . ولا تزال هذه الفواعل مجهولة ولكن الباحثين دائبون على البحث عنها ويبعد عن التصديق انهم لا يصلون الى ضالتهم عاجلاً او آجلاً . وقد يحتمل ان يصل اليها قبلهم مَن لا يبحث بحثهم ولا يُعنَى عناءهم « ويأتيك بالاخبار مَن لم تزود » ولكن البحث هو الطريق المشروع للوصول الى النتائج العلمية

صورة تخيلية للانسان الوحشي

الفك الاسفل من جمجمة انسان وحشي

عجائب الجراحة والبحث الحيوي

تمهيد

قرأنا للسترهندرك مقالة مسهبة في مجلة عمل العالم الانكليزية جمع فيها خلاصة مباحث الاستاذ كارل Carrel وغيره من الباحثين في طبائع الخلايا التي يتركب منها جسم الحيوان وكيفية نموها وتجددها وخلودها فرأينا ان نقتطف منها الحقائق التالية وبعضها مما سبقنا فذكرناهُ في بعض اجزاء المقتطف

ان الدكتور مجيتو Magitot وهو من اشهر جراحي باريس عمل منذ بضعة اشهر عملية جراحية غاية في الغرابة وذلك ان رجلاً دخل الجبر (الكلس) الحي احدى عينيهِ فازال بصرها واحدث في قرنيتها (بياضها) ندبة كبيرة ولو حدث لهُ ذلك منذ خمس سنوات لقُطع الامل من اعادة بصرهِ اليهِ لكن الدكتور مجيتو كان قد عالج رجلاً آخر مصاباً بالفلوكوما منذ بضعة اسابيع واضطر ان يقتلع عينهُ لكنهُ لم يطرحها كما كان الجراحون يفعلون قبل الآن بل غسلها بمحلول خاص ووضعها في اناء من الزجاج فيهِ من مصل الدم وسدَّهُ سدًّا محكماً ووضعهُ في مكان مبرَّد بالثلج لكي تبقى فيهِ حيَّة . وهذا من الامور التي اكتُشفت حديثاً فقد اكتشف الدكتور كارل انهُ اذا نزع كل عضو من اعضاء الحيوان بل كل جزء من اجزاء اعضائهِ ووضع في مصل الدم بقي حيًّا وقد ينمو ويعمل عملهُ كما لو كان باقياً في جسم الحيوان . فلما جاء الرجل الذي اعماهُ الجبر الى الدكتور مجيتو كان قد مضى على العين الاخرى المقلوعة ثمانية ايام وهي عائشة في مصل الدم فنزع الندبة من العين التي اعماها الجبر ونزع معها جزءاً من القرنية وعمد الى العين الاولى التي عندهُ وقطع من قرنيتها جزءاً يماثل الجزء الذي نزعهُ من العين العمياء ووضع هذا بدل ذاك اي رقَّع قرنية العين العمياء برقعة من قرنية العين التي كانت عندهُ فالتصقت الرقعة بالمكان الذي وضعت فيهِ بعد بضع ساعات . ولم تمضِ بضعة ايام حتى شفي الرجل تماماً وعادت عينهُ تبصر كما كانت قبل ان وقع الجبر فيها

والدكتور كارل المشار اليهِ آنفاً هو احد الاطباء الباحثين في معهد روكفلر بنيويورك وهو فرنسوي الاصل ولد في ليون منذ تسع وثلاثين سنة وهاجر الى اميركا منذ سبع سنوات وقد نال جائزة نوبل ومقدارها نحو عشرة آلاف جنيه لما ابتدعهُ في الجراحة فانهُ قطع الشرايين ووصلها ثانية من غير ان يترك في باطنها ندبًا يتجمع الدم عليها . وتمكَّن من نقل

الشرايين والاوردة من حيوان الى آخر بعد ان حفظها اياماً عندهُ كما حُفظت العين المشار اليها آنفاً . ونزع كلية هرة ووضعها في جوف هرة اخرى بدل كليتها فالتصقت بها وقامت مقام كليتها . ومن اجل هذه الاعمال وامثالها نال جائزة نوبل وصار يشار اليهِ بالبنان وقد ذكرهُ الاستاذ شيفر بالاطراء في خطبة الرئاسة التي تلاها في مجمع ترقية العلوم البريطاني وترجمناها ونشرناها في المقتطف

الحياة خارج الجسم

ولم يكن الدكتور كارل بأول من اكتشف ان الاجزاء الحية تبقى حية بعد قطعها من جسم الحيوان اذا وضعت في سائل تتغذى بهِ بل سبقهُ الى ذلك الدكتور روز هريسن استاذ التشريح في جامعة يايل لكن الدكتور كارل توسع في البحث فاخذ اجزاء صغيرة جداً من اعضاء الجسم الحي من الجلد والكبد والقلب والكلية والطحال والعظام والاوتار والغدة الدرقية وغمرها بمصل الدم ووضعها في مكان حرارتهُ مثل حرارة الجسم فبقيت عائشة فيهِ

تولد الاجزاء الحية خارج الجسم

ثم جعل يبحث في هذه القطع بالميكرسكوب فرآها تنمو امام عينيهِ تكبر خلاياها بما يدخلها من الغذاء وتتولد منها خلايا جديدة حتى يصير حجم القطعة عشرة اضعاف ما كان الى خمسين ضعفاً في برهة وجيزة . اي انهُ رأى بعينهِ بواسطة الآلة المكبرة كيف تتولد دقائق الجسم الحي بعضها من بعض وتنمو . وهذا شيء لم يرهُ احد قبلهُ . فالدقائق العظمية تولد دقائق عظمية مثلها والدقائق الطحالية تولد دقائق طحالية والدقائق الكلوية تولد دقائق كلوية والدقائق الكبدية تولد دقائق كبدية والدقائق القلبية تولد دقائق قلبية وهلم جرًّا كما لو كانت هذه الدقائق باقية في مكانها في الجسم الحي . ووجد ان سرعة تولدها ونموها تختلف باختلاف سن الحيوان الذي قطعت منهُ فاذا كان صغير السن كان تولدها ونموها سريعين واذا كان كبير السن كان تولدها ونموها بطيئين

ولا تكتفي هذه الدقائق بالتولد والنمو بل تفعل افعال العضو الذي قُطعت منهُ . فان الدكتور كارل قطع قطعتين من قلب فرخ ووضعها على لوح من الزجاج مما يستعمل للبحث بالميكرسكوب وغذاها بمصل الدم فنمتا حالاً وبعد بضع ساعات جعلت كل قطعة منها تنبض نبضان القلب الحي لكن نبضانهما كان اسرع من نبضان قلب الانسان وكانت واحدة منها اكبر من الاخرى فجعلت الكبرى تنبض ٩٢ نبضة في الدقيقة والصغرى ١٢٠ نبضة واستمرتا على ذلك ثلاثة ايام ثم ابطأتا فانحطت نبضات الاولى الى ٤٠ في الدقيقة ونبضات الثانية الى

٩٠ في الدقيقة . وسبب هذا الابطاء انهُ تولَّد فيها مواد سامَّة اضعفت فعلها فضلها ووضع لها مصلاً جديداً فعادتا الى سابق قوتهما بل زادتا عليها لان القطعة الصغرى صارت تنبض ١٦٠ نبضة في الدقيقة والكبرى ١٢٠ نبضة . وكانتا تتوان بسرعة كما يحدث في المرض المعروف بتضخم القلب . وحدث من نموها ان دنت احداها من الاخرى حتى التصقتا وصارتا قطعةً واحدة وصار نبضانهما واحداً . وقد تمكَّن من ابقاء قطعة من القلب حية تنبض ١٠٣ ايام واتفق حينئذٍ ان احد المشتغلين معهُ نزعها عن لوح الزجاج عن غير قصد منهُ ولولا ذلك لبقيت حيَّة الى ما شاءالله . وكانت تنبض ١٢٠ نبضة في الدقيقة لما نزعت اي انها نزعت وهي في عنفوان قوتها

رؤية السرطان وهو ينمو

وقد رأى الدكتور كارل ما لم تَرَهُ عين بشر قبلهُ وهو نمو السرطان . فان السرطان نموٌّ غير قياسي في جزء من اجزاء البدن لسبب مجهول كما في سرطان المعدة وسرطان الثدي وسرطان الحلق وسرطان الدماغ . والخلايا السرطانية مثل سائر خلايا الجسم الذي ينمو السرطان فيهِ ولكن خلايا الجسم تتبع في نموها قياساً محدوداً فالخنصر لا يصير ابهاماً واليد لا تصير رجلاً والشفة لا تصير اذناً . وقلما تختلف النسبة بين اعضاء الانسان الواحد عمَّا هي في اعضاء الانسان الآخر . ولكن الخلايا التي يظهر فيها داء السرطان تنمو نموًّا فاحشاً لا قيد لهُ وقد بحث العلماء في هذه الدقائق بالميكرسكوب ليروا ما فيها مما يوجب نموها السريع ولكن ما من احد منهم بحث فيها وهي تنمو نمواً قيل الدكتور كارل فانهُ قطع قطعة صغيرة من سرطان امرأة مصابة بهِ ووضعها في مكان دافىء فجعلت تنمو كأنها لم تزل في جسم المرأة فوضعها تحت الميكرسكوب وجعل يراقب نموها فرأى خلايا جديدة تتولد من الخلايا القديمة وتستدير اولاً ثم تصير بيضية الشكل ثم تستطيل ونموها هنا اسرع من نموها في جسم الانسان فانهُ اذا نُقل جزء من السرطان من حيوان وطُعِّم بهِ حيوان آخر لم يشرع في النمو الاَّ بعد ١٢ ساعة الى ٤٨ ساعة واما هنا فيشرع في النمو بعد نحو ساعتين

ووجد ان المصل الذي يغذى بهِ السرطان يؤثر في نموهِ فاذا غذي من مصل دم الحيوان الذي قطع منهُ نما بسرعة حتى صار اكبر مما كان عشرين ضعفاً واما اذا غذي بمصل حيوان سليم لم ينمُ بهذه السرعة . ووضع قطعة من سرطان في مصل حيوان آخر مصاب بسرطان مثلهِ فنمت فيهِ قليلاً او لم تنمُ مطلقاً وهذا يدل على ان مصل دم الانسان المصاب بالسرطان يقي حيواناً آخر من ذلك السرطان كما ابنا غير مرة

الموت العام والموت الخاص

يراد بالموت العام في عرف العلماء الطبيعيين ما يراد بالموت في عرف غيرهم من العامة والخاصة اي زوال الشعور من الجسم . فاذا طعن رجل بخنجر نفذ الى قلبه وقع ميتاً لاحراك به فنقول انهُ مات وهذا هو الموت العام في عرف علماء الطبيعة تمييزاً لهُ عن الموت الخاص لانهُ وان كان جسمهُ كلهُ قد مات موتاً عاماً حسب الظاهر الاَّ ان كل عضو من اعضائه على حدته لا يموت حالاً بموته بل يبقى جلدهُ حيًّا برهة طويلة او قصيرة وكذلك قلبهُ وكبدهُ ورئتاهُ وكليتاهُ وسائر اعضائه وكل اجزاء جسمه . ويمكن حفظ كل جزء منها حيًّا كما تقدَّم بوضعه في مكان مبرَّد فيبقى حيًّا الى ما شاء الله ثم تظهر حياتهُ بالنمو اذا غُذي بمصل الدم كما تقدَّم ويعمل حينئذٍ عمل العضو الذي قطع منهُ كما رأيت في القطع المقطوعة من القلب

الموت الطبيعي والموت العرضي

الرجل الذي يموت بطعنة خنجر موتهُ عرضي لانهُ مات بعارض عرض لهُ ولولا ذلك لبقي حيًّا ولكن الانسان الذي يعمّر عمراً طويلاً ويموت من الاضمحلال الطبيعي يقال انهُ مات موتاً طبيعيًّا . واكثر الناس يموتون موتاً عرضيًّا بعوارض تطرأ عليهم وكذلك اكثر الحيوانات وقلما تكون هذه العوارض خناجر يطعنون بها او سهاماً ترمى عليهم ولكنها تكون ميكروبات صغيرة تسطو على اجسامهم كالاسود الضواري وتفتك بهم وهي التي تسبب الامراض المعدية على انواعها واشكالها . وقد لا نعلم كيف تميتنا ولكن لا شبهة في ان من يصاب بداء يميتهُ لا يموت حينئذٍ اذا لم يصب بذلك الداء او اذا عولج حتى شفي منهُ

وقد يموت الانسان من الشيخوخة فانهُ اذا تقدم في السن شاب شعرهُ وتغضن جلدهُ ووقعت اسنانهُ وضعف بصرهُ وقلَّ مضاء ذهنه وتعذَّر على الاطباء ان يجدوا علة لذلك غير الشيخوخة واخيراً ينقطع نفسهُ ويضمُّ الى اباءه فيقال انهُ مات من الشيخوخة او مات موتاً طبيعيًّا . والمظنون ان سبب ذلك ان خلايا الجسم المختلفة تفرز في جملة مفرزاتها مادة سامة تميتها فاذا امكن نزع هذه المادة السامة من حولها تجدَّدت حياتها الى ما شاء الله ولذلك فالموت الطبيعي نوع من الموت العرضي كالموت بتجرُّع السم

بعض الاحياء لا يموت

من الاحياء الميكروسكوبية ما لا يموت ابداً في ما يُعلَم وهي الاحياء المؤلفة من خلية واحدة فانها تعيش العمر المحدَّد لها ثم تنقسم الخلية منها الى خليتين وتعيش كلٌّ منهما الى ان تشيخ وتنقسم الى خليتين وهلمَّ جرًّا . ومن الاشجار ايضاً ما لا يموت حسبما يظهر كاشجار كاليفورنيا

الكبيرة فان عمر الشجرة منها الوف من السنين واذا لم يمرض لها عارض ما فليس ما يمنع بقاءها حية على الدوام

وقد وجد الدكتور كارل ان الخلية من خلايا الجسم الحي تعيش خارج الجسم كما تعيش فيهِ فتشبُّ وتكتهل وتشيخ وتموت . فاذا قطع جزءٌ من جنين الفرخ وغذي بمصل الدم غما بسرعة . ثم تضعف قوة خلاياهُ عن التوليد وتموت ولو كانت موقاة من كل الميكروبات وكان غذاؤها وافراً . فلا تموت اذاً من مرض ولا من جوع بل من الشيخوخة او من سبب فيها يجيتها . ولم يرَ هذا السبب حتى الآن لا بالعين ولا بالميكرسكوب لانهُ اصغر من ان يُرَى على ما يظهر ولكن يرجح انهُ مادة سامة تفرزها الخلية نفسها

خلود الخلية

ولكن لم يلبث الدكتور كارل ان اكتشف طريقة تفرق بها حياة الخلية خارج الجسم عن حياتها داخل الجسم . ولقد ظالما بحث الناس عن واسطة لتجديد الشباب بما يسمَّى باكسير الحياة فلم يفلحوا حتى قال بعضهم ان اكسير الحياة وحجر الفلاسفة من قبيل الاوهام . فقد يخضب الشيخ شعرهُ فيسود ولكنهُ لا يستطيع ان يعيد غضارة جسمهِ وانتصاب قامتهِ وحدَّة سمعهِ وجلاء بصرهِ . اما الدكتور كارل فرأى انهُ يستطيع ان يجدد حياة الخلايا التي يتألف منها الجسم و يقيها من الموت ولكنهُ لا يستطيع ان يفعل بها ذلك وهي في الجسم بل لا بدَّ لهُ من فصلها عنهُ . فاذا تُرك الفرخ حتى يحيا حياتهُ المعتادة عاش وكبر وشاخ ومات ولكن اذا قُطِّع جسمهُ قطعاً صغيرة وغذيت بالمصل ووقيت من الميكروبات والسموم المميتة عاشت الى ما شاء الله ولا ينقصها الا ذاتية الفرخ

فالخلية من خلايا الجسم الحي اذا أُخرجت منهُ وتركت لذاتها عاشت ومانت خارجاً عنهُ كما تعيش وتموت وهي فيهِ ولكنها اذا لم تترك لذاتها بل وُقيت من العوارض الخارجية ومن السموم التي تتولد منها وقيتها بقيت حية على الدوام فاذا امكن ان توقى وهي داخل الجسم من السموم التي تتولد منها بقيت حيَّة هناك ايضاً

كيف توقى الخلايا من الموت

لما رأى آثار الضعف والموت بدت على قطع اللحم التي كان يبحث فيها غسلها بمحلول يزيل ما تولَّد منها من السموم واضاف الى المصل الذي كانت فيهِ سائلاً يسمى العصار الجنيني فعادت خلايا قطع اللحم الى النمو كما كانت قبل ان تولاها الضعف . واستمرت على ذلك

مدة ثم ضعفت رويداً رويداً فاعاد غسلها وتجديد مصلها فعاد اليها شبابها . وكرّر ذلك خمساً وتسعين مرة فصارت في آخر الامر اقوى جداً مما كانت قبلاً . والدلائل تدلُّ على انهُ لو كرّر غسلها ولقوية مصلها لعاشت دواماً وصارت اقوى كثيراً مما كانت في اول امرها اي ان حياتها تتجدَّد وتزيد بالوسائل الخارجية لا غير

هل يمكن تجديد الحياة في الجسم كلهِ

ثبت مما تقدم ان خلايا جسم الحيوان يمكن ان توقى من الموت وتجدَّد حياتها الى ما شاء الله وهي مفصولة عن جسم الحيوان فهل يمكن ان تتجدَّد حياتها وتوقى من الموت وهي غير مفصولة عنهُ اي هل يمكن ان يوقى الجسم كلهُ من الشيخوخة والموت . هل يمكن ان يصير جسم الانسان كجسم الشجرة التي يتجدد شبابها كل ربيع بعد ان تشيخ في فصل الشتاء . اذا التفتنا الى هذه المسألة نظرياً لم نرَ ما يمنع هذا التجدد لان ما يصحُّ على بعض الاحياء قد يصحُّ على البعض الآخر ولكن العمل غير النظر . وقد ثبت للدكتور كارل ان السائل الذي يجدد حياة اجزاء الطحال لا يجدد اجزاء القلب والكبد وان الملح الذي يقوي اجزاء الجلد لا يقوي اجزاء غيره من الاعضاء كأن لكل عضوٍ من اعضاء الجسم وسيلة لتجديدهِ تختلف عن الوسيلة التي تجدد غيرهُ فلا يمكن الجمع بينها حتى الآن

حياة الاعضاء خارج الجسم

لم يكتفِ الدكتور كارل ان اثبت ان خلايا الجسم يمكن ان تعيش وتنمو خارج الجسم بل اثبت ايضاً ان اعضاء الحيوان نفسها يمكن ان تعيش خارج جسمهِ فانهُ نزع من هرَّة كل اعضائها الداخلية قلبها ورئتيها وكبدها وكليتيها ومعدتها ومثبتها وامعاءها ووضعها في المحلول الذي كان يضع فيهِ الاجزاء الصغيرة من الاعضاء والحال اخذت هذه الاعضاء تفعل فعلها المعتاد وتقوم بوظائفها . فاوصل الهواء الى الرئتين فجعلتا ترتفعان وتنخفضان اي تدخلان الهواء وتخرجانهُ كما في التنفس العادي . وجعل القلب ينبض ويدفع الدم في الشرايين ويقبض المعدة والامعاء تهضم الطعام كما كانت تهضمهُ وهو في جسم الهرَّة وقامت الكليتان والمثانة بعملها . اي انهُ فصل اعضاء الهرَّة الجوهرية عن دماغها ولحمها وعظمها وابقى هذه الاعضاء تعمل اعمالها كما لو كانت في جسمها وهي حية . ماتت الهرَّة موتاً عاماً ولكن اعضاءها لم تمت بل بقيت حية تُرزق . وهذا اغرب ما عملهُ . وقد تيسَّر الآن لطلبة الطب ان ينزعوا اعضاء الجسم الباطنة عضواً عضواً ويروا اعمالها ويبحثوا في خواصها

بعض الجماجم المكتشفة حديثاً

ينقب العلماء عما خلّفهُ الانسان في طبقات الارض من الآثار للاستدلال منها على قدم عهدهِ ونوع معيشتهِ في سالف العصور وكيفية تدرُّجهِ في درجات الارتقاء والتقدم الى ان اصبح على ما هو عليهِ الآن . واكثر المكتشفات التي من هذا النوع اكتشفت في اوربا حيث جد الناس وراء العلم وحرصوا على اقتناء المعارف

واهم ما يعتمدون عليهِ في البحث عن قدم الانسان نوع طبقاتِ الارض التي توجد آثارهُ فيها وانواع الادوات التي كان يستعملها والحيوانات التي كانت تعاصرهُ . ولا نتعرض هنا للبحث في هذه الوجوه انما نريد ان نأتي على ذكر اهم المكتشفات العظمية التي اكتشفت حديثاً ونقتصر منها على الجماجم لانها اهمها

سنة ١٩٠٨ اكتشف شونتساك الفك الاسفل من انسان في طبقات البليوسين العليا بالقرب من هيدلبرج في المانيا . ولا يظهر في هذا الفك النتوء الذقني . والتحام الحبين من الامام فيهِ يقرب من التحامهما في الغورلاّ الاّ ان مؤخرهُ اقرب الى مؤخر فك الجبون . واسنانهُ اكبر منها في الناس في الوقت الحاضر الاّ انها تظهر صغيرة بالنسبة الى كبر الفك نفسهِ . وفي مؤخر كل لحي فسحة تسع ضرساً آخر زيادة على الاضراس النابتة فيهِ

وقد بريت الاسنان باستعمالها في المضغ حتى ظهرت مادتها التي تحت المينا فدل ذلك على ان صاحب هذا الفك كان يالغاً . وفي كل من الطواحن الاّ الثالثة الى اليسار خمس نتوات . ويظن ان اسنان الناس في الوقت الحاضر تشبه هذه الاسنان وهم بين التاسعة والرابعة عشرة من العمر

والقسم الذي تنبت فيهِ الاسنان من هذا الفك اغلظ واطول مما هو في الشعوب الاوربية ويبلغ معظم ارتفاعهِ تحت الطواحن الاولين والثانيتين واذا التي على سطح مستوٍ ظهرت بينهُ وبين السطح ثلاث حنايا واحدة على كل من الجانبين واخرى في مكان الذقن تحت الثنايا تمتاز بانها قوس من دائرة قطرها اكبر من قطر الحنايا الذقنية في الاوربيين في الوقت الحاضر

وقد وجدت جماجم اخرى في الطبقات الوسطى والعليا من الدور الرابع في بلاد بلجكا والمجر وهي متوسطة بين هذه وبين جماجم الناس في الزمن الحاضر

ووجدت سنة ١٩٠٨ عظام انسان في مغارة بلاشابل اوسانت في فرنسا ومعها عظام حيوانات اخرى ادوات بسيطة مما كان يستخدمهُ الانسان في اواسط الدور الرابع . ويظن

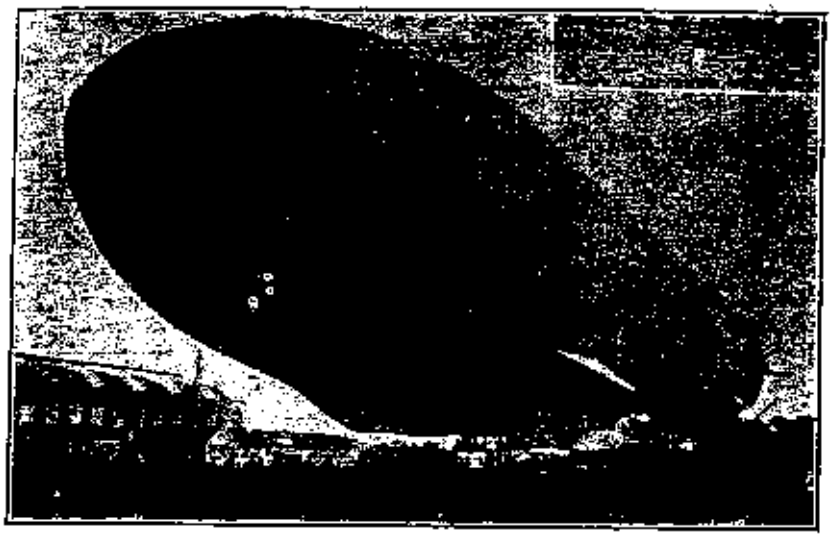
ان تلك المغارة كانت مدفناً لان العظام وجدت في حفرة قد ملئت بالتراب والعظام والظران . ومن العظام التي عثر عليها رجل جاموس اميركي كانت لا تزال عظامها متصلة بعضها ببعض مما يدل على انها وضعت في ذلك المكان قبل ان يتثر اللحم عنها وان التراب الذي وجدت فيه لم يثر بعد ذلك . وعثر في المغارة ايضاً على موقدين وادوات بسيطة وليس فيها ادوات عظمية

ووجدت اكثر عظام الهيكل الانساني كالجمجمة والفك الاسفل و بعض الفقار وعظام الكتفين . وقد حقق انها عظام رجل متقدم في السن يبلغ طول قامته متراً وستين سنتيمتراً ولحقهُ مفرطح دليلهُ (اي نسبة قطره من جانب الى جانب الى قطره من الامام الى الوراء) ٧٥ . ويظهر ان عضلات مؤخر عنقه المتصلة برأسه كانت قوية فيه وان حلقهُ كان طويلاً يكاد جانباهُ يتوازيان وانفهُ قصيراً افطس منضغطاً عند اتصاله بجبهته . ومن مميزات فكه الاسفل كبرهُ وعدم وجود النتوء الذقني والحنية الذقنية فيه . وان رأسي اللحيين اللذين يليان الفك الاعلى لهما قطر كبير من الامام الى الوراء

وقد قيس تفريغ القحف بقياس ما يملأهُ من المواد فظهر انهُ ١٦٢٦ سنتيمترا مكعباً وجماجم الناس اليوم لا تزيد على هذه الجمجمة في اقطارها الافقية من الجانب الواحد الى الجانب الآخر ومن الامام الى الوراء انما تزيدها في القطر العمودي من اسفل القحف الى اعلاهُ حتى يصبح تفريغ كل منها لا اقل من ١٨٠٠ سنتيمتر مكعب وقد يبلغ تفريغ بعضها ١٩٠٠ سنتيمتر مكعب . وقد قدر تفريغ قحف بسمارك ١٩٦٥ سنتيمتراً مكعباً واقطار قحفه الافقية مثلها في باقي الناس . وتبين من فحص عظام الرسغين في الرجلين انها اقرب الى ما يقابلها في الحيوانات المتسلقة والحيوانات الشبيهة بالانسان مما هي عليه اليوم

ومن نحو اربع سنوات رأى المستر دوسن الاكتيزي ظراناً (ادوات صوانية) في تراب كان الفعلة يردمون به طريقاً فذهب الى المكان الذي احتفروهُ منهُ فرأى قسماً من جمجمة انسان . فبعثهُ ذلك على الحفر لعلهُ يأتي على بقية عظام هيكله فوجد قسماً من الفك الاسفل وهو شبيه بما يقابلهُ في القرد . وتولى بعض العلماء تركيب جسم الانسان على ما يتفق مع هذا الفك كما تصورهُ وهو حي وصورهُ على ما ترى في الرسم المقابل وسمي هذا النوع من الانسان بانسان دوسن نسبة الى مكتشفه . اما الطبقة التي وجدت العظام فيها فهي طبقة البليستوسين التي تلي طبقة البليوسين (الدور الثالث) ولذلك رجح ان الانسان عاش في الارض قبل الدور الرابع

وقد قدر تفريغ قحفه بالف سنتيمتر مكعب اي ان دماغهُ كان اربعة اخماس دماغ



بلون زبلن

مركبة بلون زبلن والركاب يطلون من كواها

الانسان في هذا العصر وضعفي دماغ ارقى انواع القرود وعظامهُ غليظة وعضلات جدغيهِ تمتد نحو قمة قحفهِ اكثر مما تمتد في كل القحوف التي وجدت حتى الآن . وفكهُ الاسفل يشبه الفك الذي وجد في هيدلبرج الاَّ انهُ اقرب منهُ الى فك القرد واقل غلظاً وتمدداً في مكان الذقن حتى يكاد يكون مستديراً . فهو شبيه بفك الشمبانزي من انواع القرود . واكتشفت اكتشافات اخرى تدل على ان الانسان كان منتشراً في اوربا وجزيرة جاوى وما بينهما من البلدان منذ نحو مئة الف سنة الى مليون سنة وانهُ كان على انواع مختلفة في ذلك العهد

الاخلاق[1]

ايها السادة والسيدات

لم يخلق الانسان اميراً ولا كاهناً ولا سلطاناً ولا رئيساً ولا مرؤوساً . وما السيادة الاَّ للعقل . وما التفاضل الاَّ بالمآثر والمبرات . فلا ينبغي ان يُرفع امرؤ على آخر ويُفضل بغير عقلهِ ونفسهِ وادبهِ واخلاقهِ . كلٌّ منا خُص بلقب من خالقهِ اشرف من القاب الملوك والسلاطين . ألا هو لقب « انسان » . ولكل منا حقوق طبيعية متساوية ملازمة غير متعدية لا يستحق ان يُدعى بشراً من يتنام عنها او يُغضي على امتهانها . ولكل منا حقوق سياسية اجتماعية تنشأ في حياتنا المدنية ومنها عارٌ علينا ان نسكت عمن يهتضمها من اولي الرئاسة والامارة

« وأرى ملوكاً لا تحوط رعيةً فعلى مَ تؤخذ جزية ومكوسُ ».

ولكل منا حقوق ادبية نفسية ليس فوقها غير سنة الله السائدة في الاكوان لا تخضع فيها لسواها — لسنة الله التي تنير في الانسان الضمير كما تنير في السماء الكواكب والنجوم — لسنة الله التي تقرن نور الشمس بنور البراعة وقوس قزح بالوان الطاووس وزئير الاسد بصوت النبي وتغريد البلابل بقوافي الشعراء . فحقوقنا الادبية النفسية التي لا تخضع فيها لغير سنة الله انما هي برهاننا على وجود الله . ولا حق اثبت منها واعلى . قد أُلقي في السجن فاحرم حقوقي المدنية . وقد احرم قوتي وأُصاب العذاب فتمتهن حقوقي الطبيعية . ولكن السجن والجوع والعذاب لا تذهب بذرة من حقوقي الادبية الروحية . انك اذا استطعت حبس

(١) خطبة القيت في دار الكلية الاميركية في بيروت في ٨ مارس (اذار) سنة ١٩١٣

نور الشمس او ايقاف ريح السموم او تقييد امواج البحار لتستطيع سلب حق من حقوق اخيك النفسية . ولكنها قد تُخل فيه فتضعف فتموت . وكذلك حقوقهُ المادية كلها. ولا حاجة لان اضرب لكم الامثال ايضاحاً . لحرية الحركة مثلاً من حقوقي الطبيعية وحرية التهمة من حقوقي السياسية . وحرية الفكر والضمير من حقوقي النفسية . وسياج هاته الحقوق كلها الاخلاق بل الاخلاق الطيبة السليمة المجيدة السامية . فاذا أُفسدت الاخلاق في امة نامت تلك الامة عن حقوقها . واذا نامت عن حقوقها استبد حاكمها . واذا استبد حاكمها ساء حالها . واذا ساء حالها خربت ديارها . واذا خربت ديارها حق لامة يافطة ناشطة راقية ان تتولاها فتعمرها

ملك اساسهُ الجهل والسفه وقوامهُ الاستبداد والجور ومظاهرهُ الفقر والبؤس والقذارة لهُ يوم من الدهر فيزول . امة لا تسمع فيها غير التأوه والانين والصراخ والشكوى لها يوم من الشقاء فيزول فيبعث الله من يحل قيودها . ويمسح دمعها . وينعش بالعدل نفسها . وبالعلم يجدد قواها . كانت ايامٌ تباد فيها الامم . يبيدها الجهل او الوباء او المجاعة او الظلم او الحرب . واما اليوم فالامم تجدد شبابها لان المعارف والعلوم غير منحصرة في فئة صغيرة من الناس . والاوبئة التي تساعد في انشائها الاضاليل يكاد العلم يستأصلها . وعاطفة سيئة الامم الراقية شريفة تمدها اموال كثرت في البلاد المتمدنة لا تمكن المجاعات من البشر . والحكومات الاستبدادية لم تعد تطاق . والحروب شبه حروب أتيلاً وجنكيزخان امست في خبر كان . فلا خوف على الامم اليوم اذاً الاَّ منها وفيها . الخطر على حياتها في قلبها . في نفسها . في حكومتها . في الخاسيُّ المائت من علومها ومذاهبها وتقاليدها . في فساد اخلاقها واحكامها وشرائعها

« وجدت الشرعَ تخلقهُ الليالي كما خُلق الرداء الشرعبيُّ »

فالاخلاق السليمة السامية المجيدة انما هي سياج حقوقنا كلها بل هي من اهم اركان الترقي والعمران . انها لنور العدل في الملك . ونور الايمان في الدين . ونور الصدق في العلوم . ونور الحياة الحقة في الامة . ولنا ان نسأل ما هو مصدر هاته الانوار المعنوية وما هي خاصتها وغايتها . وبكلمة اوضح ما هي الاخلاق . وما هي اصولها واسباب رقيها . وما هي عوامل الفساد فيها . وكيف تُصلح اذا فسدت في الامة ساجيب مخلصاً عن كلٍّ من هذه المسائل ثم اقابل بين ما عُرف من اخلاق الغربيين لعلنا نهتدي الى الاخلاق الاسمى فنتخلق بها

١

الخُلق غير الطبع والمزاج . الخلق اطلاقاً ما يظهر من الفكر والنفس . والمزاج ما يظهر من الشعور . وفي القاموس الخُلق الطبع والسجية والمروءة والعادة والدين . فجاء في التحديد بين الطبع والدين ما قد يكون من اهم مظاهر الاخلاق واصولها . ففي الطباع والسجايا شيء من الوراثة التي ليست من بحثي الليلة . واما المروءة مثلاً فخلق في الناس . المروءة مظهر من مظاهر النفس بل صفة راسخة من صفاتها لا يحتاج صاحبها الى اجتهاد او تكلف في اظهارها . وكذلك الشجاعة والكرم والحلم . وكذلك الجبن والبخل والغضب . هذه اخلاق قد تكون خاصيتها معنوية ومادية معاً . قد تكون في كريات الدم وفي الجهاز العصبي وقد تتصل اسبابها بنجوم السماء . ان مزايا النفس السامية التي لا يأتي عليها كيل ولا قياس ليراها الناس فيقدروها انما هي مادية روحية . ومصدر المادة فيها لم يزل غامضاً نوعاً كمصدر الروح . اما المتطرفون من علماء النفس وعلماء المادة فعلى غير هذا الرأي . على انهُ لا ينكر ان مزايا النفس في بعض احوالها كالكهرباء لا تعرف الاَّ بمظاهرها . ففي الخلق العظيم المجيد شيء من طبع البربري واشياء من سجية النبي الالهية . واما الخلق العظيم عند السالكين اي الاعراض عن العالم والاقبال على الله تعالى بالكلية فتلك مسئلة اخرى اجيء بعدئذٍ على ذكرها

ولهذه المزايا النفسية علم هو علم الاخلاق او علم السلوك الف علماؤنا فيهِ مجلدات قلّت فائدتها على كثرتها . وقد تستغربون قولي ان سيئ علم الاخلاق عندنا ما يفسد الاخلاق السامية السامية . كان العرب في صدر الاسلام وفي الجاهلية يقوّمون المعوج في امورهم بحد السيف . كانوا يقولون للظالم المستبد : اما ان تعدل واما ان تعتزل . ويعملون بما يقولون . فجاء بعدئذٍ من علّموا علم الاخلاق بمقتضى الحكمة العملية فقالوا : « ادفع اليهم ما طلبوا من الظلم ولا تنازعهم فيهِ وكف لسانك عن سبهم » و « لا تجعل سلاحك على من تملك الدعاء عليهِ ولكن الثقة بالله » وكثيرة في كتبنا العربية امثال هذه الحكمة العملية التي قلما تراعى الحقيقة فيها . وضعت لتقييد المظلوم وتأييد الظالم . فافسدت اخلاق الاثنين

اما الحكمة الخلقية فبينها و بين الحكمة العملية تفاوت عظيم وفي تراجم النوابغ من رجال التاريخ مثال حي لهذا التفاوت . خذ ايًّا منهم كيوليوس القيصر مثلاً اولوثيروس او كرمول او نپوليون الاول . نوابغ السيف والروح بل الملك والدين . كل خطير النفس رفيع الاهواء بعيد الهمة كانت شرعتهُ الحكمة الفطرية في ما نالهُ من جسيم الامور الى ان صار سيداً في الناس ورباً ملك في العالم . فوارس من فوارس السماء اوقدوا في الناس مشعال الحرية

والحقيقة ملأوا البلاد نوراً ظنوهُ نورهم فرفعوا انفسهم الى مقام الآلهة واتخذوا الحكمة العملية سيفاً لتعزيز شؤونهم وتنفيذ مآربهم. وفي الشرق حتى اليوم ملوك وامراء لا يستحقون ان يكونوا عبيداً لاولئك النوابغ الابطال يرفعون انفسهم الى مقام الالهة ويكلفون الناس التبجير والسجود

« ومن شر البرية رب ملك يريد رعيةً ان تسجدوا له »

الاخلاق قوى كامنة في النفس تؤثر فيها الحوادث والاشياء فتظهر عفواً لغرض اولي هو ارتياح النفس واطمئنانها. ولا يطمح صاحبها بادئ بدء الى معالي المجد او الشهرة او الغنى او السيادة. خذ الغربي في امة فسدت حكومتها. فهو يناهضها في الدرجة الاولى طوعاً لحكم ضميره فتطمئن نفسهُ. ورغبةً باصلاحها ثانياً فتصان حقوقهُ. واذا نتيج عملهُ اصابهُ في الدرجة الثالثة منهُ بعض النفع والفائدة. فيغرهُ اذ ذاك الكسب وتستهويهِ السيادة فيصبح واسفاهُ سياسياً شرعتهُ الحكمة العملية. اما الشرقي في مثل حالهِ فقد يتمثل باقوال الحكماء التي ذكرت شيئاً منها ويستعيذ من الظالم بالله. اذا وقف الغربي عند الدرجة الثانية من عملهِ كان عملهُ شريفاً مجيداً. واذا تعداها كان عملهُ مشوباً مشيناً. وفي كلا الحالين يظل احسن من ان « ندفع اليهم ما طلبوا من الظلم ولا تنازعهم فيهِ ». عظم الهمة والجرأة الادبية ومناهضة الظلم والظالمين اخلاق غربية. والتصون والتقية والاستسلام الى الاقدار اخلاق شرقية

« نشكو الزمان وما اتى بجنايةٍ ولو استطاع تكلما لشكانا »

٢

قلت ان الاخلاق مزايا راسخة في النفس تظهر في مظاهر شتى لغاية اولية هي ارضاء النفس واطمئنانها. كالاستسلام الى الاقدار مثلاً عند الشرقيين. او السعي في مناهضتها عند الغربيين. او الهرب منها عند السوريين. لننظر الآن في اصول الاخلاق وعوامل التربية فيها. اذا اجلنا الطرف في عالم الحيوان رأينا فيهِ امثلة من النحل والصناعة ورقي الحواس فلا نشاهد مثلها في الانسان ولكننا لا نرى فيها عامل الرقي حياً ثابتاً دائماً. فالنحل مثلاً لم يرتقِ في عملهِ منذ مدحهُ سليمان الحكيم — كانهُ مثل الانسان يضربُ بهِ الاطراء — ولا النحل ارتقى في صناعة العسل ولا البلبل في فن الانشاد. ومهما بالغ الانسان في تربيتها تظل الغريزة فيها واحدة وتبقى قواها محدودة. وفي الانسان شيء ادبي روحي ثابت لا تؤثر فيهِ الحوادث

والاشياء . الانسان مدني بالطبع وسيبقى مدنياً . وفيه فطرة خير لا يضعفها نكد الدنيا ولا يزيلها اليؤس والاستعباد . وفيه عاطفة الحب حية ابدية . وفيه نزعة الى المجد والعلى في اكليل اهوائه العالية كلها . وفيه مزية سامية المية تحبب اليه ما هو ثابت دائم ازلي فيعجب من مظاهرها في النمل والنحل والطيور ويأخذه الخشوع والتهيب عند ما يشاهده منها في نظام الكواكب والافلاك . وعندي ان هاته الخاصية البشرية الالهية التي تتساوى اصلاً في الناس البدو منهم والحضر وتتفاوت فرعاً انما هي المصدر الخفي لما ينشأ فينا من الاخلاق فتتباين وتتفاضل عملاً بسنّة الالفة والانفراد . فخلق السالك هو واحد في الهند وفي جبل آتوس لا يتغير . والوفاء في الكلاب لا يظهر الاّ في مرافقتها الانسان . واخلاق البدو من العرب كانوا او من زنوج اميركا هي واحدة . وما يصح في البدوي يصح في القبيلة . وما يقال في الرجل المتمدن يقال في الامم المتمدنة . اي انها لا تتفضل بعضها بعضاً ادباً واخلاقاً ولكنها تختلف في ذلك اختلاف عاداتها وتقاليدها وشرائعها . حرية الافرنسي الجمهوري مثلاً لا تفوق حرية الانكليزي الملكي . وليست اخلاق الانكليز بافضل من اخلاق الفرنسيس . بل الامتان تستويان في الفطرة البشرية السامية كما تتساوى افرادها ولا تختلفان الاّ ظاهراً وعرضاً كما تختلف الطيور في ريشها ولونها وكما تختلف في شكلها اوراق الاشجار — لا يفوتكم ان موضوعي الاخلاق لا الطباع — اما النزعة الشديدة الى العلم . والطموح الى المآثر العالية . والصبو الى استطلاع ما وراء الاشياء الى اكتشاف اسرار الطبيعة ليستخدم ما فيها من القوى الكامنة في سبيل الرقي والعمران — رقي الانسان وعمران البلاد — فهذه كلها من المزايا الراسخة اليوم في روح المدنية الجديدة ولا فضل لامة على اخرى الاّ بما احرزته من جسيم الامور في مضمار الفكر والبحث والعمل وبما اكسبها نوابغها من مجد في سبيل الانسانية ومفخرة . وهذه السجايا الشريفة في الامم انما هي نتيجة الاخلاق السامية في افرادها العاملين . وهي السبب ايضاً في ما قد يكون اسمى منها في ابنائها الآتين

يقال ان الانسان ابن الاحوال اسير الحوادث خاضع لاحكام الزمان مقود بزمام القضاء . وقد يكون الحيوان وما في البشر من الحيوان كذلك . اما الانسان — وفي كل جماعة وكل امة تجده — فهو فوق الاحوال والجموع والحوادث . وهو في الاحايين يتغلب على القضاء . فيكتشف بلاداً جديدة . ويغير خريطة العالم . ويذلل العناصر . ويسوق الى غرضه سنن الاكوان . ويهدم الهياكل ويؤسس الاديان . يزعزع الممالك ويبيدها . ينفخ في الامم

المالئة روح الحياة . الانسان حر في ارادته وعمله وفكره . مهيمن على نفسه . مالك زمام الحوادث التي ترفع به الى ما فوق اصطلاحات الجموع واحكام الناس . ولو لم يكن كذلك لكان اعتقادنا بالله باطلاً . لو لم يكن كذلك لكانت اخلاق البشر كغرائز الحيوان لا يعمل بها ناموس الشوء الحي ولا تؤثر فيها عوامل الارتقاء الثابتة

يقال ان سر السعادة في تكييف اميالنا لتوافق الاحوال التي نحن فيها لا في تكييف الاحوال لتكون لنا سلماً الى تشوقاتنا البعيدة وامالنا العالية . وقد يكون هذا سر النجاح في التجارة وفي السياسة لا سر السعادة . وقد يوافق الصيرفي والاسكاف والبقال . ولكن الانسان المدرك ما فيه من قوى الاكوان الكامنة الناظر الى اليد العلوية التي ترصع الافلاك بالنجوم وتخط فيها الاسرار وتنصب منها للنفس البشرية محجة انوارها لا تطفأ — الانسان الذي لا يعيش ليومه ولنفسه فقط يرى ان عليه ان يسعى ابداً سرمداً في ترويض عقله للفكر وارادته للعمل وشعوره لما رقّ ودق في الحياة . علينا ان نجاهد في سبيل العلم الذي هو اساس ملك الانسان في الدنيا وفي الآخرة

هذه الارض موطىء قدمي الله وموطىء قدمي الانسان . ما فيها ينبغي ان يكون طوع ارادته خاضعاً لفكره عاملاً بمشيئته . البخار والكهربا والاثير درجات في الفكر والاكتشاف تؤدي الى درجات في سماء النفس فوقها . من كان ليحلم في الماضي ان قوة كامنة في الفضاء يتمكن الانسان من تسخيرها لتحمل انباءه من قطر الى قطر . التلغراف اللاسلكي اليوم . والتلفون اللاسلكي غداً . وبعد غد ان شاء الله نخاطب بعضنا بعضاً بواسطة النفس التي هي آلة الفكر الكهربائية . اضغاث احلام . ولكن احلام السلف واوهامهم في اليوم حقائق راهنة

اجل سادتي . ان هذه الارض وهي ذرة في فضاء الاكوان بما فيها من قوات ظاهرة وكامنة وبما فوقها وحولها من العجائب والاسرار انما هي موضوع مساعي الانسان الفكرية والسياسية والاجتماعية والدينية . « ان الوجود لسر مكشوف » كما قال الشاعر الالماني الشهير . ولا يرى منه ويدرك غير ما نستطيع استخدامه والانتفاع به . وما يرى ويدرك لا يذلله غير العقل . ولا يعمل العقل الا حرّاً شجيعاً . ولولا هذه الحرية وهذا الاقبال على العلم في البلاد العامرة الراقية لما اتصلنا الى ربع ما نحن فيه متمتعون من ثمار العلوم والصناعات . وان حب العلم وتشجيع العاملين به لمن ثمار الاخلاق الشريفة السامية

٣

ها قد عدنا الى اصول الاخلاق بعد ان انتقلنا قليلاً الى بعض نتائجها . اجل ان اصول الاخلاق اني هذه النفس الخالدة القلقة السامية المتيقظة التازعة الى استطلاع انباء ما وراء الطبيعة لاصلاح شؤون المجتمع ولرفع شأن الافراد فيهِ والجماعات . والاخلاق في نشوئها ونموها وتنوعها خاضعة مثل مظاهر الكون لعوامل خارجية طبيعية واجتماعية . ولكن طيب شذاها لا يتغير على تنوع عوامل الرقي فيها . غصن ورد تزرع نصفهُ في تربة حارة في اقليم حار ونصفهُ الاخر في تربة باردة في اقليم بارد فلا يتغير في وردها غير الحجم واللون . اما شذا الوردتين بل نفسهما بل خلقها فهو واحد في الحالين . هذا في النبات . وفي السياسة اذا تغيرت الاحوال لتغير مبادئ السياسيين واما فضائل النفس فهي واحدة في كل مكان وزمان . والنفس الكبيرة السامية لا تعمل فيها الحوادث ولا تفقدها الاحوال فضيلة واحدة من فضائلها . على ان مسلكها قد يتغير في الناس ويتنوع فتكسبهُ الاحوال شيئاً من روحها وطبيعتها . قال ابن خلدون « الانسان ابن عاداتهِ ومألوفهِ لا ابن طبيعتهِ ومزاجهِ » والاصح انهُ ابن الاثنين

من الباحثين في طبائع البشر والعمران الناس يقولون ان عوامل الهواء والشمس تغير في جوهرها تغييراً بيناً . ومن هؤلاء العلماء منتسكيو وابن خلدون . اما ظاهر تأثير الهواء والشمس في الاجسام كما نشاهدهُ مثلاً في الوان البشر وريش الطيور . رأيت في احد متاحف لندرا نوعاً من الطير من فصيلة واحدة بعضهُ من اقليم بارد وبعضهُ من اقليم حار ولا يختلف في سوى لون الريش في الطيرين . اما تأثير الاقليم في الاخلاق البشرية ففيهِ نظر . يقول منتسكيو ان الجبن خُلق في سكان البلاد الحارة وان الشجاعة من اخلاق سكان البلاد الباردة . ولكن الرومانيين قديماً (سكان ايطاليا الحارة) غلبوا الكلتيين (سكان بريطانيا الباردة) فتأملوا . وعندنا في العرب شاهد آخر . كان عرب البادية احسن خلقاً وارق نفساً من اهل البلدان المتمدنة التي احتلوها وسادوها ناهيك بشدة بأسهم وشجاعتهم . فاذا كان صحيحاً ما يقول ابن خلدون ومنتسكيو ان الحر يذهب بالبأس والمنعة وهما من الاخلاق المجيدة في الناس لِمَ لَمْ يؤثر قديماً في الرومانيين ولِمَ لَمْ يؤثر في العرب ؟ أوليست شجاعة الامم المعنوية الروحية فوق شجاعتها المادية ؟ قد فات ابن خلدون هذا . وما قولنا في الحبش وهم جيران العرب يسكنون في منطقة واحدة ولا يفصل بين الامتين غير البحر فاين منهم بأس العرب ومنعتهم ؟ واين آدابهم واين شعرهم ؟ فهل تُشفي الشمسُ قوماً

وتسعد قوماً ؟ وهل كان الاقليم محابياً في امة مخاملاً في اخرى ؟ وهاكم مثالاً آخر من بحث ابن خلدون في تأثير الاقاليم في الاخلاق وصف السودانيين باللغة والطيش وشدة الطرب ونسب ذلك كما فعل منتسكيو بعده الى هواء بلادهم وشمس الاقليم الحارة . وقد كتب تيتوس المؤرخ الروماني فصلاً في الشعوب الالمانية القديمة الذين استوطنوا البلاد الشمالية الباردة فوق نهر الدانوب فوصفهم كما وصف ابن خلدون السودانيين بالميل الشديد الى اللهو والطرب فقال « انهم في ايام السلم لفي هرج ومرج دائماً فائمون » ولم ينسب المؤرخ الروماني ميلهم هذا الى العوامل الطبيعية . اخلاق القبائل في امور كثيرة هي واحدة كما قلت ولا تختلف باختلاف الاقليم كما يظهر مما تقدم . اما اذا كانت طبيعة الفرح والسرور انتشار الروح الحيواني كما يقول ابن خلدون وطبيعة الحزن انقباضهُ وتكاثفهُ فتكون الحرارة سبب الاولى ويكون البرد سبب الثانية . ولكن هذا نظر سطحي . فالالمانيون القدماء كانت تغلب فيهم كما قال المؤرخ الروماني طبيعة الفرح والسرور واهل اوربا الشمالية اليوم وهم من سليلة اولئك الاقوام تغلب فيهم طبيعة الحزن والكآبة . وهواء تلك الاصقاع اليوم هواؤها منذ الفي سنة واقليمها واحد لم تتغير فيهِ شمسهُ وسماؤهُ . فما السبب في تغير طباعهم يا ترى ؟

لم اكن لاستوقفكم عند هذا البحث لو لم تكن قد أتهمت سماؤنا نحن السوريين بخمود طباعنا . فقال الاورو بيون ان لطيف هوائنا وجميل جونا لما يدعو الى الخمود والخمول . ومعاذ الله ان تكون هذه السماء الجميلة سماؤنا امّ هاته الآفات في ابنائها . وانما هنالك عوامل اخرى مدنية ودينية وادبية غير عوامل الشمس والهواء والبرد والحر

الاخلاق كما قلت مزايا راسخة في النفس تعمل في اظهارها الاحوال الاجتماعية في الدرجة الاولى . ومن هذه العوامل الاجتماعية العادات والتقاليد والشرائع والاديان . فهي تعمل في اصلاح الاخلاق كما تعمل في افسادها

وهاكم مثالاً من ترهات امة شرقية مما لم نزل نحن في بعضها . كان للتتر ايام جنكيزخان قوانين واحكام سخيفة يراعونها و ينزلونها منزلة الشرائع الالهية . ومن اغربها ان من يرمي مكيناً في الدار يُعد مجرماً فصاصهُ الشنق وكذلك من نام على سوط او ضرب حصاناً برسنه او كسر عظماً على عظم آخر — ولكنهم وان احترموا مثل هاته الترهات من الاحكام لم يروا في نكث العهد عيباً ولا في السرقة والنهب والقتل ذنباً . فالاحكام السخيفة والشرائع الباطلة

الامير روريك

القيصر ايفان الرابع الرهيب

افسدت اخلاقهم فاصبحوا لا يعرفون من الخير والشر غير ما اجازهُ الحاكم او ابطلهُ . والشرائع الباطلة في امة لا تعرف غير اميرها سيداً تذهب بحرمة النواميس الطبيعية والالهية . تاهيك عمَّا لها من التأثير الخبيث في روابط الالفة وفي الجامعة الوطنية

« ان الشرائع القت بيننا إحناً واودعتنا افانين المداوات »

ليس الذنب اذاً ذنب سجايانا وهوائنا . بل هي الشرائع كما قال المعري ولم تزل كما كانت في ايامهِ تعيث بالعقول وتفسد في الاخلاق

« كم وعظ الواعظون منا وقام في الناس انبياء »
« فانصرفوا والبلاء باقٍ ولم يزُل داؤك العياء »

٤

اما عوامل التربية في الاخلاق فعديدة اذكر اهمها واذا حصرت النظر في اوربا فلأن مدنيتها خلاصة مدنيات العالم جمعاء . في الاعصر الخالية عند سقوط الدولة الرومانية كان الدين المسيحي العامل الوحيد في تلطيف اخلاق البرابرة هناك . ولكن الفساد الذي اعترى ادعياءهُ بعد ذاك تفشى في البلاد وعم شعوبها فخيمت عليهم ظلمات امرها في التاريخ مشهور . وكلنا نعلم ما كانت فيهِ تلك الامم من الجهل والخرافة والخمول يوم اشعل العرب مشاعل العلوم في بغداد فاتصل نورهُ بالاندلس وشع بينهُ اشعة في صوامع الرهبان في اوربا . فالرهبان اول من اشتغلوا في احياء العلوم في بلاد لم يكن يسمع فيها غير قرع الرماح وصليل السيوف . والحروب الصليبية فضل في تدميث اخلاق الاوربيين وتلطيف اذواقهم . ونظام الاقطاعات الذي لا يرى فيهِ بعض المؤرخين غير الجور والسف والاستبداد ربَّى في العامة اخلاقاً شريفة اهمها الوفاء والصدق واسس في الاسر الاوربية سيادة المرأة . والنهضة الاصلاحية الدينية حررت نفس الانسان من قيود السلطة المطلقة . والثورة الانكليزية الاولى اعطتهُ حجة بحقوقهِ . والثورة الافرنسية الشهيرة منحتهُ بها وعملتهُ التوَّدة والاعتدال . وهناك عوامل اخرى عديدة كاكتشاف اميركا واختراع الطباعة واحياء الفنون والصناعات مما هو من نتاج العقل الذي يجلو مظاهر الاخلاق ويشحذها

ولا يفوتنا ان نذكر بعض الفلسفات الاوروبية وفضلها في تهذيب الاخلاق كالفلسفة الاستقرائية التي احياها ديكرت في فرنسا و[illegible] انكلترا فلقنت الاوربي حكمة الريب

وعودتهُ ان يسأل « كيف ولماذا » في كل عقيدة ومذهب وتعليم . وحببت اليهِ البحث العلمي والتمحيص . ثم الفلسفة الكمالية الالمانية التي غذت عقلهُ ونفسهُ . ثم الفلسفة الانكليزية العملية التي غذت جسدهُ فاشتد ساعدهُ وصحت عزيمتهُ . وفي هاته الفلسفات كلها ترى ان المقام الاول في العمل انما هو للارادة . فالارادة اذا ضعفت في المرء ضعفت فيهِ فضائل النفس والعقل والجسد كلها . والارادة مثل كل الجوارح فينا ينميها الترويض وتعززها الممارسة . وهل تظنني مغبوناً اذا حرمت نفسي قليلاً مما اعتدتهُ من اساليب الراحة والرفاه او عملت عملاً صغيراً استثقلهُ متعمداً في ذلك لا إماتة نفسي بل ترويض ارادتي للعمل ؟ فاذا مرَّ عليَّ سنة وانا كل يوم اعزم عزماً معها كان صغيراً وانجز العمل بهِ استطيع ان اقول مع الفيلسوف كنت « عليَّ ان افعل اذن لي ان افعل » اذ ما الفائدة من هذه الافكار الجميلة افكارنا ومن هذه الخيالات السامية ومن هذه الاخلاق الفاضلة الجيدة اذا كنا لا نروّض انفسنا لها ونعمل بها عازمين حازمين لينتفع بها الناس وليتنفع بها الوطن

ولا انكر ان الضرورة في الاحايين تغير من اخلاق الناس فتحسنها او تفسدها . ضاقت مدينة اثينة على سكانها ايام مجدها . والارض المجاورة لم تكن خصبة فقلت المواشي وعزت فاغفل الناس الاضحية . فافتى الحكماء . ان هدية تهدى الى الآلهة خير من ثور يذبح لها . فاتخذ الاثينيون الفتوى سنة لانهم كانوا اشد من الآلهة حاجة الى اللحم . وكان هذا سبب اعتدالهم وحكمتهم . حتى ان الناس بعدئذٍ وقد نسوا او جهلوا الاسباب قالوا ان الاثيني ارقى في خلقهِ الديني من سواه . ومثل هذا في التاريخ امثلة عديدة لامور صغرت اسبابها وكبرت نتائجها

اما عوامل الرقي الفلسفية والفنية التي ذكرتها فقد لا تلزم لتهذيب الاخلاق في القبائل البدوية وقد تحرم منها امة وتكون اخلاقها سليمة كامة العرب في صدر الاسلام . ولكن الملك اذا اتسع وتعددت فيهِ المساعي والنزعات قام في ظلهِ من مظاهر الابهة والجلال والنفوذ والاقتدار ما لا تسلم عواقبهُ و يسلم الملك منها اذا حرم عوامل الرقي الخلقية والعلمية والفلسفية والفنية . ولنا على ذلك شاهد من الدول الشرقية الماضية ومن الدولة العثمانية اليوم . ولكن بحثنا الليلة في الاخلاق لا في السياسة ستأتي البقية

امين الريحاني

ركوب الهواء

لا نزال بعيدين عن الزمن الذي يستخدم فيهِ ركوب الهواء للنقل والانتقال لكنهُ آتٍ كما اتى استخدام البخار . اما الآن فاستخدم في الحرب للاستطلاع والارهاب وفي السلم للنزهة والمباراة باقتحام الاخطار . وقد وقفنا على ما كتبهُ اثنان ركبا الهواء منذ عهد قريب الاول في الحرب والثاني في السلم ووصفا ما شاهداهُ وشعرا بهِ ادق وصف قرأينا ان نعرّب بعض ما قالا

ركوب الهواء في الحرب

قال الطيّار الرومي توما افيوف الذي كان مع جيش البلغار وطار فوق ادرنه في اوائل الحرب ما خلاصتهُ

كنتُ في مصطفى باشا في الثامن عشر من اكتوبر (١٩١٢) وكان الهواء ساكناً حارّاً كأنّ الفصل غير الخريف . فجعلت انا ورفاقي نعدّ محرك الاروبلان ونركّب اجزاءهُ بعضها مع بعض وجعل الجنرال يدور حولهُ من وقت الى آخر وهو يتكلم معنا في امر الاستطلاع . ثم طلب مني ان اطير فوق ادرنه لكي اقف على احوالها واري فيها بعض المنشورات المطبوعة باللغة التركية وقد وعد فيها المحصورين بالمعاملة الطيبة ان هم سلموا لهُ . ولم اكن مستعدّاً لهذا الاستطلاع ولا كانت معي النظارات التي اقي بها عينيَّ ومع ذلك وعدتهُ ان افعل ما طلب . وكان معنا اروبلانان من نوع بلريو احدهما قديم ركبتهُ مراراً والآخر جديد لم اركبهُ من قبلُ فاخترت القديم لاني فطمت بهِ مسافات شاسعة وعرفت اطوارهُ فجلست فيهِ وودّعت الذين حولي وادرت الآلة وسلمت نفسي للهواء فارتفعت رويداً رويداً على مهل وكان النسيم عليلاً حتى كاد يتولاّني النعاس

ومرَرْتُ تحتي البيوت والحراج والآكام وصغرت الخيام حتى صارت نقطاً على بساط الغبراء فالتفت الى البارومتر واذا انا لم اعلُ غير ٦٠٠ متر فقلت في نفسي لقد شاخ هذا الاروبلان وضعف عن الطيران . وخفت ان لا يطاوعني عن ذلك الحد فتبلغني بنادق العثمانيين وجعلت احاول الارتفاع وهو لا يطيع لي امراً الى ان أسقط في يدي فسلمت امري للتقادير . وكان جمال الطبيعة يخلب الالباب فنظرت الى ما حولي بمتعة و يسرة وكأني سمعت صوت البنادق ودوي المدافع وملاك الموت من خلالها يحصد الارواح ودماء القتلى تصبغ اديم الارض وانين الجرحى يمزق كبد السماء لا مَن يرثي ولا من يغيث . هنا لتبارى الامم ويحق بعضها بعضاً لكني لم اكن اسمع في الحقيقة شيئاً لان صوت الآلة ومقاومة الهواء صمّا اذنيَّ . الارض تحتي

قلقة مضطربة والسماء فوقي ساكنة هادئة وانا بينهما كالساعي الى خنقه بظلفه

هناك ادركته وهذا نهرها. واما حصونها ومعاقلها وخيام جنودها فلا تزال على خمس كيلومترات مني وانا على ٩٠٠ متر فوق وجه الارض فلا ازال في مرقع الخطر ولكن ليس تحتي الآن سوى خنادق البلغار. ثم ارتفعت الى ١٣٠٠ متر وهذا ايضاً لا يكفي وقد فرغت حيلتي ورأيت ان لا بدَّ لي من الدنو من المدينة ولو بقيت على ثلاثة كيلومترات منها فجعلت ادور حولها وانا اقترب منها رويداً رويداً فمررت فوق بعض الثكنات ورأيت الجيوش تستعرض فصوبوا بنادقهم اليَّ ورأيت الدخان خارجاً من افواهها ولكنني كنت ابعد من ان يصل اليَّ رصاصها فابعدت عنهم واخلق دخان بنادقهم

ثم خطر لي ان آلتي قد تقف فاقع بين هؤلاء الجنود فالتفتُّ اليها ورأيتها دائرة دوراناً منتظماً فاطمأنَّ بالي

الى الآن لم اصل الى ما فوق المدينة نفسها ولكن لا بدَّ من ان اطير فوقها وارمي المنشورات فيها فتأهبت لذلك ووجهت الاروبلان اليها ولم يكن الاَّ القليل حتى صرت فوقها تماماً فرأيت بيوتها تحيط بها الحدائق واخرجت رزمة من المنشورات ورميت بها فنزلت معاً ثم تفرقت والحال جعلت البنادق تطلق عليَّ فخرقت رصاصة جناح آلتي الايمن فخفضت الرافعة خمس درجات لكي ازيد سرعتها ورميت رزمة ثانية من المنشورات ثم رزمة ثالثة واذا برصاصة خرقت الجناح الايمن على قدمين مني ورأيت الدخان ينفجر تحتي وعلمت اني رميت بمدفع رشاش. ورأيت بعد ذلك قاع الطيارة مخروقاً بالرصاص وثلاث قنابل بلغارية سقطت في الطابية. فابعدت عن المدينة ووصلت الى مخيم البلغاريين و بعد ثلث ساعة بلغت مصطفى باشا سالماً

ركوب الهواء في السلم

لما صنع الكونت زبلن الالماني بلونهُ المسيَّر وطار به الى ابعاد شاسعة وعاد الى المكان الذي طار منهُ حسب كثيرون انهُ حلَّ مسألة ركوب الهواء ولم يبقَ امامهُ الاَّ التوسُّع والاتقان. ثم لما سقط ذلك البلون وعصفت به الرياح قال الاكثرون انهُ قضي على مراكب الهواء التي من نوع البلون ولم يبقَ لركوب الهواء الاَّ الطيارات المعروفة بالاروبلان سواء كانت من ذوات السطح الواحد او من ذوات السطحين. ولكن عزيمة الكونت زبلن لم تضعف بفشلهِ الاول فصنع بلوناً بعد آخر واستعان بالآلات المحركة التي استنبطت حديثاً لتسيير الاوتوموبيل والاروبلان فنجح نجاحاً باهراً

وقد ركب احد الادباء البلون المعروف باسم فكتوريا لويزا من بلونات زبلن وسار بهِ من مدينة دوسلدرف بالمانيا الى مدينة برلين عاصمتها مسافة اربع مئة ميل ووصف سفرتهُ بهِ قال

يظهر ان الرغبة في ركوب البلون شديدة جدًّا فلا يجد الانسان مكانًا فيهِ ما لم يوصِ عليهِ قبل يوم السفر بثلاثين يومًا . وكان ميعاد قيام بلوننا من دوسلدرف الساعة الرابعة والدقيقة الثلاثين صباحًا فوصلت الى المكان الذي يطير منهُ قبل الميعاد بساعة ولكنني رأيت الركاب قد ازدحموا فيهِ وكان ربانهُ يدور حولهُ وهو لا يزال في بيتهِ وطياروهُ يتفقدون آلاتهِ المختلفة وحبالهُ وطبقاتهِ

وكان الركاب ثلاثة وعشرين نفسًا فلما جلسنا في اماكننا بدت علينا كلنا امارات الاهتمام بما نحن مقدمون عليهِ . ورُفعت المرساة فارتفع رأس البلون وسخر بنا في الجو بقوة آلاتهِ الرافعة والدافعة حتى اذا بلغنا حدًّا معلومًا من الارتفاع استوى البلون في سطح افقي وسار بنا سيرًا منتظمًا كأنهُ قطر من قطار سكة الحديد لا يرتفع ولا ينخفض ولا يميل يمنة ولا يسرة . وكانت الريح تهبُّ جنوبًا بشرق واما نحن فكنا سائرين شمالاً كما يستدل من حركة القمر . وطرنا فوق الضباب وكان يغطي وجه الارض وفوق النيران التي كانت السنتها تتدلع من افواه مداخن المسابك وكنا اعلى من ان تصل الينا لكننا مررنا بالابتعاد عنها والسير فوق السهول والمضاب . وكنا نقطع اربعين ميلاً في الساعة والبلون يسرع اكثر من ذلك عند الاقتضاء فقد بلغ متوسط سرعتهِ في سفرة اخرى ٩٤ ميلاً في الساعة

ووصلنا فوق مدينة برلين قُبَيل الساعة السابعة فرأينا زُمر العمال آتين الى المعامل فنظروا الينا على غير اكتراث لكثرة ما شاهدوا هذا البلون وامثالهُ . وكنا من وقت الى آخر نرى تحتنا رجلاً يردُّ تحيتنا بمثلها . اما في الارياف ومزارع الفلاحين فكان الناس يقفون وينظرون الينا مسرورين وكانت المواشي تخاف منا اذا رأتنا كأننا لصاصة مبرم او طائر كبير آت لاختطافها فتقف اولاً تحدق بنظرها الينا ثم تفرُّ لا تلوي على احد

ووصلنا الى فوق مدينة همبرج الساعة الثامنة والدقيقة الثلاثين فدرنا حولها وكنا نسمع لغط سكانها وآلاتها فوق صوت آلاتنا . وسرنا من هناك نحو برلين جنوبًا بشرق وعند الظهر صرنا فوق وادي الالب ومدَّت لنا حينئذٍ موائد الطعام فتغدينا غداء فاخرًا شوربا ومقبلات وروستو وخضر مطبوخة وسلطة وجبنًا وشربنا القهوة . وكان غداؤنا كالعشاء في تنوُّع اشكالهِ ولكنهُ لم يطبخ على نار بل طبخ على الحرارة المتولدة من آلات البلون . ونام اكثرنا القيلولة بعد

الغداء وكنا نشعر ان الهواء نقي منعش يصلح للعمليات الجراحية من غير تطهير

وقبيل الساعة الثالثة مررنا فوق برج التلغراف اللاسلكي بنوان الذي يتراسل مع اماكن تبعد عنهُ ثلاثة آلاف ميل وكان في بلوننا جهاز لهذا التلغراف فتراسل هو والبرج ولكن الركاب لم يعرفوا ما دار بينهما

واستمر البلون سائراً بنا الى ان وصل الى مقرهِ في برلين قبيل الساعة الرابعة فخفض رأسهُ كأنهُ ينوي النزول على العمّال الواقفين في انتظارهِ لكي يمسكوهُ بحبالهِ . وهنا لقينا الصعوبة الوحيدة التي صادفتنا في هذه السفرة . فان ثقل البلون نقص نحو طنٍ بما حرق من وقودهِ بخفة ولما قلَّ دوران الآلات المحركة ارتفع في الجو قبلما تمكن العمال من امتلام الحبال التي ينزلونهُ بها حتى اذا بلغ الف قدم في الارتفاع أطلق منهُ جانب من الغاز الثقل وعاد الى الهبوط والآلات المحركة تسددهُ الى المكان الذي يراد نزولهُ فيهِ . وبعد قليل استلمت آلة زمامهُ وانزلتهُ الى الارض فخرجنا منهُ على الرصيف المعد لنزول ركابهِ . انتهى

فهنا بلون يسير اربع مئة ميل اي نحو اربعة اضعاف المسافة بين القاهرة والاسكندرية يركبهُ ثلاثة وعشرون راكباً ما عدا ربانهُ وخدمهُ وفيهِ موائد للطعام وكراسي مبسوطة للقيلولة وكل لوازم الراحة ولا يشعر ركابهُ بشيء من التعب . والاجرة الآن نصف شلن عن كل ميل ولذلك فالسفر فيهِ لا يزال من انواع الترف التي لا يستطيعها الاَّ الاغنياء . ويشترط في وسائل النقل والانتقال حتى تعمَّ ان تكون رخيصة او تكون درجات للاغنياء والفقراء . ولكن ما هو خاص بالاغنياء اليوم لا يبعد ان يصير عامّاً لجميع الناس غداً

وفي المانيا نوع آخر من البلون المسيَّر اسمهُ بلون بارسفال وهو كثير الاستعمال فيها مثل بلون زبلن او اكثر وقد صادف ربانهُ الكبتن مستلخ مرة زوبعة اذاقتهُ المر وهاك وصف ما عاناهُ منها قال

سار البلون ضد الريح مع ان سرعتها كانت ٢٥ ميلاً في الساعة لكنني علمت اننا ملاقون المشاق حتماً ولم يكن الاَّ قليل حتى دخلنا نوءاً كهربائياً فاشتدت العاصفة حتى اوقفتنا عن سيرنا . ابتدأت ونحن على ٣٠٠ قدم فوق الارض ثم انصبَّ المطر علينا كالوابل المتون فزاد بهِ ثقل البلون . واستحال علينا ان نغالب العاصفة لخفضتهُ لان سرعة الريح تقل قرب سطح الارض ولكن الدنو من الارض لا يخلو من الخطر فقد كان على يميننا قرية ببيوتها وعلى يسارنا غابة باشجارها وامامنا اكمة مرتفعة فاضطررنا ان نسير في طريق سوي لا نعرج يمنة ولا يسرة . وكلما وقفت الريح لحظة وثبنا بالبلون وثباً وكدنا مرة نصطدم بصوار من البقر كان مجتمعاً بغتةً

مع بعض ليتجو من عصف الرياح وكانت سرعتها قد بلغت ٤٥ ميلاً في الساعة

ولا نسل عمَّا اصاب الركاب من الاضطراب حتى عزمت ان انزل بالبلون حيث كنا اذا لم تسكن الريح قبل الليل . وبعد جهاد ساعتين هجمت قليلاً فعاد البلون يسير وئيداً ثم اسرع قليلاً وكنا لا نزال على ستين قدماً فوق سطح الارض وهو موقف لا يخلو من الخطر لما يجب ان يصطدم بهِ من الاشجار والبيوت ولكنني لم اجسر ان ارتفع اكثر من ذلك خوفاً من العاصفة

ثم زاد هجوع الريح فعلونا الى ٢٢٠ قدماً فوق الارض ووصلنا الى مدينة اوغسبرج عند الغسق فنزلنا هناك وتركنا البلون معرضاً للامطار والرياح الليل كلهُ لكنها لم تضر بهِ ضرراً يذكر ثم ركبناهُ في الصباح وطرنا بهِ الى مقرهِ . انتهى

وطول البلون الاول الموصوف هنا اي فكتوريا لويزا ٤٨٦ قدماً وعرضهُ ٤٦ قدماً وفيهِ ثلاث محركات من نوع ديزل قوتها معاً ٤٥٠ حصاناً ويمكن تسيير البلون بها ٥٠ ميلاً في الساعة اذا لم تكن الريح شديدة . واذا وقف محركان منها لسبب من الاسباب فالمحرك الثالث وحدهُ يكفي لتسيير البلون ضد الريح ولو كانت سرعتها ٢٧ ميلاً في الساعة . وفي كل بلون من بلونات زبلن جهاز للتلغراف اللاسلكي فيستخبر بهِ عن حالة الهواء امامهُ حتى اذا علم انهُ ملاقٍ عاصفة تجنبها

والظاهر ان في الجوّ مجاري وانهراً وتيارات كما في البر والبحر وقد جعل ربانو البلونات يبحثون عنها الآن حتى يستخدموا النافع منها ويتجنبوا الضار . قال القبطان هيكر ربان البلون فكتوريا لويزا انهُ صادف الريح في الربيع الماضي تعصف عند سطح الارض عصفاً شديداً وكانت سرعتها ٣٠ ميلاً في الساعة فارتفع ١٨٠٠ قدم فوجد الهواء ساكناً لا يتحرك فارتفع الف قدم فوقها فوجد ريحاً سرعتها ١٥ ميلاً متجهة في الجهة التي كان يقصد السير فيها . واتفق مرة انهُ صادف زوبعة في طريقهِ واعملهُ التلغراف اللاسلكي حينئذٍ انهُ اذا حاد خمسين ميلاً ابعد عنها ففعل ونجا منها

وغرف هذا البلون مثل غرف الفنادق في اثاثها وتدفئتها وفيها كتب وجرائد ومقاعد للاستلقاء . والمجال على الركاب اوسع مما هو في مركبات السكك الحديدية ذات الكراسي وفي اماكن الغسل ماء بارد وماء سخن . واصحاب هذه البلونات في المانيا شركات تجارية غرضها الربح ويقال ان ربحها غير قليل فهي تحرص عليهِ وتهتم باصلاح البلون لزيادتهِ . ومتى صارت الاعمال تجارية فلا بد من ان تنتشر ويكثر استعمالها

كيف نشأ القمر

ان مسألة نشوء القمر من اعوص المسائل التي اشتغل بها علماء الفلك وحقهم ان يشتغلوا بها لانهُ اقرب الكواكب الينا وينتظر منا ان نعرف من امره اكثر مما نعرف من امر غيره من اجرام السماء. ولا نريد بهذه السطور ان نلتفت الى الامور العويصة التي يختلف فيها علماء الهيئة مما يصعب فهمهُ الاَّ على من يتابع ابحاث الفلكيين الدقيقة في حركات الاجرام السموية وتأثير بعضها في بعض. بل نكتفي بايراد اشهر الآراء الحديثة في اصل القمر معتمدين في ذلك على فصل للعالم هريسون نشرهُ في مجلة المعرفة الانكليزية

القمر خالٍ من الحياة ممن رأى سطحهُ الكثير الحزون والوهاد لا يسعهُ الاَّ ان يحكم انهُ كان في سالف عهده كثير الاضطراب. واذا نظرت اليهِ بالتلسكوب عجبت من الوحشة المخيمة على ارجائهِ ولم يسعك الاَّ ان تسأل عن اصل ما فيهِ من الجبال الشاهقة والاودية العميقة وعما انقضى عليها من الدهور وهي على هذه الصورة. ثم تنتقل الى مسألة المسائل وهي كيف تولَّد هذا القمر وما هو اصلهُ وما سبب دورانهِ حول الارض ومتابعتهِ لها. وهو اقرب الاجرام الفلكية منا ومع ذلك ترى الآراء في اصلهِ متضاربة والحقائق المعروفة عنهُ التي يعتمد عليها في الوصول الى معرفة تكونهِ متناقضة اكثر من كل الحقائق المعروفة عن بقية اعضاء النظام الشمسي. غير ان هذا التناقض والتضارب مما يزيد الرغبة في البحث

واهم الآراء في اصل القمر رأيان الواحد ان اصلهُ سيار صغير اقترب من الارض فجذبتهُ او امسكتهُ وامرتهُ والثاني انهُ قطعة من الارض انفصلت عنها بقوة الشاهد عن المركز الناتجة من سرعة دورانها على محورها. وقبل ان نبدأ بالكلام على هذين الرأيين لا بد من ايقاف القارئ على الرأي الشائع عن اصل السيارات وتكون النظام الشمسي

ذهب لابلاس الرياضي الشهير الى ان النظام الشمسي كان في الاصل ضباباً سديمياً او غازاً نورهُ ساطع من شدة الحرارة. فشعت حرارتهُ في الفضاء فتقلَّص وانفصلت منهُ حلقات تقطعت وتكونت منها السيارات وبقي قلب السديم يتقلص الى ان تكونت منهُ الشمس كما نراها الآن

ثم قام بعد لابلاس علماء غيروا بعض وجوه هذا الرأي على ما يطابق الحقائق التي اكتشفوها. فقد وجدوا ان لا موجب للقول بان السديم الاصلي كان شديد الحرارة كما قال لابلاس اذ يمكن ارجاع ما في الشمس والسيارات من الحرارة الى تقلص السديم فان ذلك

الملك سليمان ملك اليهود

الملك جورج الرابع

التقلص كافٍ لتوليد ما بقي فيها من الحرارة وما خسرتهُ بالاشعاع حين تقلُّصها . ثم يبعد ان تكون سرعة السديم في دورانهِ بلغت حدًّا كافيًا لانفصال الحلقات عنهُ . ولو سلمنا انها انفصلت على هذه الصورة لوجب ان تكون دقيقة جدًّا والاَّ زادت سرعة اقسامها الخارجية على سرعة اقسامها الداخلية ونشأ عن ذلك اختلال في توازن القوة فيها . وتزداد سرعة دوران السديم تدريجًا كلما تقلَّص وصغر حجمهُ مما يوجب انفصال حلقات كثيرة منهُ يبعد بعضها عن بعض مسافات متناسبة اي ان الابعاد بين اجزاء نظامنا الشمسي يجب ان تكون على نسبة مخصوصة . وكذلك لو سلمنا بان السيارات نشأت من تقلص هذه الحلقات لوجب ان يكون بين السيارات تناسب في الثقل اكثر مما بينها . وزد على ذلك انهُ قد اكتشفت سُدُم كثيرة وليس بينها واحد تظهر فيهِ حلقات ذات مركز واحد كالحلقات التي فرنسها لابلاس

وذهب العلماء مذاهب اخرى في تكون النظام الشمسي احدها رأي التصادم الذي قال بهِ الاستاذ بكرتن وشرحناهُ في العام الماضي

لنرجع الى ما وراء العهد الذي رجع اليهِ لابلاس ونبحث عن اصل السديم الذي تكلم عنهُ . ويظن ان السديم نشأ عن اقتراب نجم من الشمس التي كانت جسمًا مظلمًا في ذلك الوقت . وليس من الضروري ان يكون قد اصطدم بها فان وجود الاجزاء المختلفة من كل من الجرمين اي الشمس والنجم الذي دنا منها على ابعاد مختلفة عن مركز القوة المشترك بينهما كافٍ لان يفكك اجزاءها بعضها عن بعض وان يمزقهما الى قطع صغيرة

ولا بد لهذه القطع من اتخاذ واحد من ثلاثة طرق الاول ان تبعد عن النظام الشمسي فلا تعود اليهِ والثاني ان تقع على الشمس والثالث ان تدور حول الشمس في فلك اهليلجي . ولو كانت الشمس ساكنة في الفضاء على خط مستقيم ولم يعرض للقطع عوائق تغير مجراها لسارت كلها في الطريقين الاول والثاني فقط . الاَّ انهُ لا بد من ان يكون بعض هذه القطع اصطدم بالبعض الآخر او عرضت لهُ قوة خارجية غيرت مجراهُ فاخذ يدور حول الشمس وتكوَّن منهُ النظام الشمسي في عهده الاول . وما بقي من القطع فاما انهُ وقع على الشمس فزاد حرارتها او انهُ ذهب في الفضاء فلم يعد الينا

ولعل الشمس كانت تدور على محورها قبل ان دنا النجم منها واحدث ذلك التفريق وليس من طريقة اخرى يعلل بها دوران اكثر المواد المتفرقة في جهة واحدة . وذلك لا يمنع ان يكون قسم كبير منها اتخذ وجهة تخالف هذه . ثم ان هذا الاختلاف في وجهة الدوران جعل بعض المواد يصطدم بالبعض الآخر فنشأت عن هذا الاصطدام مراكز قوة جديدة . ولما كبرت

هذه المراكز جذبت اليها القطع القريبة منها فجعلتها تدور حولها . ثم اصطدم بعض هذه القطع الدائرة حول المراكز بالبعض الآخر فضعفت قوتها واقتربت من المراكز تدريجاً الى ان لصقت بها . ومن البديهي ان قطع الشمس الاصلية جمعت اكثر من غيرها من هذه القطع لانها كانت اقرب الى المركز الاصلي وتزيد سائر المراكز بثقلها

ويمكننا ان نتصور النظام الشمسي يتكون من هذه القطع المتطايرة التي يزيد بعد بعضها عن بعض كلما بعدت عن المركز . وبقيت هذه القطع يصطدم بعضها ببعض فينشأ عن تصادمها نور وحرارة وكانت اكثر الاصطدامات واشدها بالقرب من الشمس . ومع ان كلاً من هذه القطع كان يسير في طريق خاص لا بد وان يكون معظمها جارى الشمس في جهة دورانها على محورها وان الجاميع التي تألفت منها وكانت تدور على نفسها كانت كلها في مستوى واحد هو المستوى الذي اتى به النجم نحو الشمس . فيكون منظر النظام الشمسي عندئذ مثل منظر السدم التي نراها بالتلسكوب وتصوَّر في المراصد على الالواح الفوتوغرافية

ومما يجدر ذكرهُ ان كلاً من السدم التي نراها يتألف من نواة يمتد منها ذراعان كلٌّ في جهة تخالف جهة الآخر على خط مستقيم . ولا نعلم سبباً ينتج مثل هذا الا المذنب ان يعمل بالسديم جرمان غريبان فيجذبانهِ كلٌّ في جهة كما تفعل الشمس والقمر بالارض اذ ترفعان ماء البحر في جهتيها . ولو كان ظهور النتوئين ناتجاً عن قوة التفرق بسبب الدوران لظهرت نتوءات اخرى في نقط مختلفة من محيط السديم او لو كان مسبباً عن قوة انفجار لوجب ان يظهر مثلها ايضاً في جهات مختلفة من النواة

هذا هو الرأي الحديث في تكون النظام الشمسي ويختلف عن رأي لابلاس في انهُ يجعل اصل السيارات من قطع دارت في قرص اهليلجي حول مركز عمومي بينما لابلاس يجعل اصلها كرة من الغاز شديدة الحرارة تدور على نفسها . ويفضلهُ ايضاً في انهُ يتتبع الدور الذي جرى عليهِ تحول المادة من نجم الى سديم ومن سديم الى نجم وهذا مما يهون على العقل تصديقهُ وتصورهُ كما يسهل عليهِ تصور اللانهاية للدائرة او الحلقة ويصعب عليهِ تصورها للخط المستقيم

ويجب ان لا يظن احد ان هذا الراي كافٍ لتعليل نشوء النظام الشمسي وانهُ يلتئم مع جميع الحقائق المعروفة بل انهُ لا يفضل غيرهُ الا في ان الاعتراضات عليهِ اقل منها على غيرهِ . واذا سلمنا بصحة هذا الراي لم يصعب علينا تصور نشوء السيارات واقمارها بتجمع القطع الصغيرة واجتذابها لما يدنو منها من القطع الاخرى . ويمكن تتبع ذلك الى نشوء

الجاميع الكبيرة التي تجذب هذه الجاميع الصغيرة اليها مع بقائها جميعها خاضعة لجاذبية الشمس

ويستحيل ان يمسك جرم فلكي جرماً آخر ويجعله يدور حوله بدون واسطة قوة خارجية. ومن الامثلة على ذلك دنو المذنبات من النظام الشمسي. فان سرعة المذنب تزداد كلما دنا من الشمس بسبب جاذبيتها ولكنه اذا دار حولها واخذ بالابتعاد عنها لا تؤثر في خفض قوته الا بقدر ما اثرت في زيادتها فيغادر المذنب النظام الشمسي بالسرعة التي اتى بها كأنه لا اخذ ولا اعطى. لكن اذا دنا من احد السيارات فقد يتغير مجراه بسبب جذب السيار له فياخذ بالدوران حول الشمس. وقد يتم ذلك بطريقة اخرى وذلك بان يمر المذنب في مادة لزجة فيخسر بعض قوته ويصبح اسيراً للشمس لا يقدر على الافلات منها. اما في الحالة الاولى فان القوة التي تؤثر في الجرم فتمكن الشمس منه قد تؤثر فيه ايضاً فتبعده عنها

فلا بد اذاً من وجود مادة تعيق سير الاجرام لكي يتم امساكها على هذه الطريقة. وقد رجح الاستاذ سي اكبر انصار هذا الراي وجود هذه المادة اذ من المحقق ان الغازات التي تولدت عند تكون النظام الشمسي بقيت مدات طويلة من الزمن قبل ان اتحدت بالقطع الجامدة او تجمعت حول العوالم بصورة جو لها وهذا يمكن السيار من امساك قمر اذا دنا منه. ويؤثر وجود هذه المادة ايضاً في شكل فلك القمر فيقرب من الدائرة لان الدائرة تحيط بمساحة اكبر من المساحة التي يحيط بها اي شكل آخر اذا كان طول محيطه مثل طول محيطها. وعليه فان الجرم لا يصرف من القوة في دورانه حول مساحة معلومة اذا كان فلكه حولها دائرة مثل ما يصرفه اذا كان لفلكه شكل آخر

وتمتد قوة جذب الارض الى تسع مئة الف ميل الى كل جهة منها فاذا دنا منها جرم على هذه المسافة جذبته وامسكته. وبُعد القمر عنها لا يزيد على مئتين واربعين الف ميل وفلكه في الدوران حولها لا يختلف عن الدائرة كثيراً فيمكن تعليل بعده وشكل فلكه بانها جذبته اليها فدار حولها. ومثل ذلك يقال في اقمار جميع السيارات الا قمري المشتري وزحل الخارجيين فانهما لا يسيران في فلك مستدير حول سيارهما

وكان زحل يؤخذ مثالاً على نشوء السيارات وكانت حلقاته تحسب غازاً في ايام لابلاس ولذلك ظن انها تؤيد رأيه. ولكن ثبت من بعده ان هذه الحلقات مؤلفة من قطع صغيرة وبقي البعض يظنون انها قمر في حالة النشوء الى ان اثبت روش الرياضي الفرنسوي انه لا يمكن لقمر ان يبقى على مسافة قطر وخمسي القطر من السيار لشدة الجذب على هذه المسافة. فان كان في النظام الشمسي مادة منتشرة تعيق سير الاجرام فمن المحتمل عندئذٍ ان يقترب

القمر من سيارهِ فيتمزق قطعاً صغيرة . وعليهِ فمخلفات زحل مثال على نهاية عالم لا على نشوئهِ

فالقول بان الاقمار اجرام فلكية دنت من السيارات فامسكتها بقوة الجذب قول معقول ولولا تناقض بعض الحقائق المعروفة عن قمرنا لما اختلف اثنان في ان هذا الرأي يصح عليهِ . وان لم يكن قمرنا جرماً غريباً دنا من الارض فامسكتهُ بقوة الجذب ترجح انهُ قسم منها انفصل عنها كما قال انكساغوراس الفيلسوف اليوناني منذ سنة ٥٠٠ ق . م . ومما يؤيد هذا القول ان حجمي الارض والقمر يقربان الواحد من الآخر فالنسبة بينهما كنسبة واحد الى واحد وثمانين . واذا تركنا لبتون وقمرهُ (وهذا مشكوك فيهِ) فان اكبر قمر بالنسبة الى سيارهِ هو قمر زحل الاكبر والنسبة بينهما كنسبة واحد الى اربعة آلاف وسبعمائة . فاختلاف قمرنا عن بقية الاقمار من هذا القبيل يرجح ان لهُ اصلاً غير اصلها . وليس في ذلك ما يمنع ان تكون الارض قد امسكتهُ على كبرهِ بالنسبة اليها اذا دنا منها وهو يسير في مادة تعيق سيرهُ

اما المذهب القائل بان القمر جزء من الارض انفصل عنها بقوة التباعد عن المركز فقد لخصناهُ عن الاستاذ بكرنج الاميركي في المجلد الثلاثين من المقتطف حيث قلنا « ان القمر انفصل عن الارض حيث الاوقيانوس الباسيفيكي فلما طار الى الفضاء أطبق الماء من كل جانب ليملأ الفراغ الذي احدثهُ انفصال القمر فكان الاوقيانوس المذكور . وكان القمر في بدء امرهِ اهليلجياً بسبب شدة جذب الارض لهُ وعلى خطر التجزؤ اجزاء صغيرة ولكنهُ عاد فجمع اطرافهُ وصار كما يرى الآن وهو اكبر تابع من التوابع المعروفة بالنسبة الى متبوعاتها

« ومن رأيهِ انهُ لما انقدَّ القمر من الارض وافلت الى الفضاء نشأ عن ذلك انفصال اميركا عن اوربا فكان الاوقيانوس الاتلنتيكي وان ذلك جرى ايام كانت الارض مائعة او شبه مائعة . فان فعل المد حينئذٍ — ومادَّتهُ الصخور المصهورة — ودوران الارض على محورها جعلا شكل الارض كشكل الكمثراة وما زالت عنقها تدق وتضمر حتى انفصل رأسها فكان القمر

« وليس ذلك ختام الامر بل ان القمر لا يزال يتقهقر ودورة الارض على محورها تبطئ والنتيجة اطالة اليوم الارضي حتى يعادل الوقت الذي يدور القمر فيهِ حول الارض وحينئذٍ يرينا القمر وجهاً واحداً ونريهِ وجهاً واحداً من ارضنا ويظهر ساكناً لا يتحرك في كبد السماء »

ويقال الآن ان هذا المذهب يصدق اذا كان الفضاء فراغاً تاماً خالياً من كل المواد التي تعيق سير الاجرام السموية فيهِ ولكن اذا لم يكن فراغاً تاماً قوي الاعتراض على هذا المذهب وترجح عليهِ المذهب الثاني الذي يفسر وجود القمر حول الارض بانهُ نجم صغير من النجيمات الكثيرة دنا من الارض فاجتذبتهُ اليها فدار حولها

ملكا اليونان

الملك جورج الاول

كان الملك جورج الاول ملك اليونان سائراً في شوارع سلانيك على جاري عادته عصر الثامن عشر من هذا الشهر ومعهُ ياورهُ الكولونل فرنجوليس فدنا منهُ رجل من البهال فجأةً واطلق عليهِ الرصاص من مسدّس فارداهُ . والموت على هذه الصورة اقل الميتات المرّة ولكن الجناية من افظع الجنايات واشدها ايلاماً للنفوس

نحن في حرب مع اليونان لكن الحرب لا تمنع الباحث الاجتماعي من ابداء الاسف الشديد على اغتيال ملكهم لان اغتيال الملوك يقوض دعائم العمران فتمشي الناس فوضى ومن مشاركتهم في الحزن الشديد عليهِ لانهُ كان ملكاً دستورياً محبوباً من شعبهِ شديد الرغبة في ترقيتهِ

كانت بلاد اليونان في سالف عهدها مهد العلم والفلسفة ولم تزل تعاليم فلاسفتها تراثاً يستضاء بهِ . واعرف الناس بفضلهم ابناء العربية فترى علماءهم لا ينفكون عن الاطناب في مدح الفلسفة اليونانية والعلم اليوناني والتنويه بفضلها ولكن اخفى الدهر على تلك البلاد كما اخفى على غيرها من البلدان الشرقية حتى كاد يلاشي آثار اهلها الاولين كما كاد يلاشي سكانها حتى لم يبقَ منهم حين استقلوا الاَّ نحو نصف مليون من النفوس . وقد استقلوا سنة ١٨٢٨ وجُعلت بلادهم حينئذٍ جمهورية ونُصب عليها رئيس اسمهُ كبودستريا فاستبدَّ بالحكم استبداداً اسخط الشعب فقاموا عليهِ وقتلوهُ ونشت الفوضى في البلاد . وكانت دول اوربا كارهة ثورة اليونان حاسبة انها فرع من الثورة الفرنسوية وانها اذا لم تقمع خيف من امتداد شررها الى كل البلدان فيقوم الناس على ملوكهم ويقتلونهم . ولكن المتعشقين للآداب اليونانية والفلسفة اليونانية والصناعة اليونانية من الاوربيين والاميركيين اضطروا حكوماتهم الى الانتصار لليونان والاخذ بيدها فاتفقت انكلترا وفرنسا وروسيا سنة ١٨٣٠ على جعلها مملكة مستقلة تحت حمايتهن وضمنَّ لها قرضاً مقدارهُ ستة ملايين من الجنيهات والظاهر ان ضمان هذا القرض اسكت المطالبين الذين ساءهم انفصال اليونان عن الدولة العلية فتركوها وشأنها

وعُرض عرش اليونان حينئذٍ على غير واحد من امراء اوربا فلم يقبل بهِ الاَّ البرنس

فردرك لويس ابن ملك باڤاريا وكان عمرهُ ١٦ سنة فسمي الملك اوتو الاول وجُعل لهُ وصيٌّ المالي الى ان بلغ سن الرشد سنة ١٨٣٣ وكان هذا الوصي من اهل الاستبداد فكرههُ اليونان وعزلهُ الملك واستقلَّ بالملك ٢٩ سنة . ولكنهُ جرى على طرق الاستبداد ايضاً فخلعهُ مجلس النواب اليوناني سنة ١٨٦٢ وعرض عرش اليونان على البرنس البرت دوق ادنبرج فلم يقبلهُ فطلبت الجمعية اليونانية العمومية من الحكومة الانكليزية ان تختار لها ملكاً فاختارت ابن ملك الدنمارك اخا ملكة الانكليز وامبراطورة روسيا ولم يكن ابوهُ قد صار ملكاً فسمي جورج الاول وقطع لهُ ١١٢٥٠٠٠ فرنكاً في السنة وقطعت لهُ كلٌّ من بريطانيا وفرنسا وروسيا ٤٠٠٠ جنيه فوقها فصار المال المقطوع لهُ نحو ٥٢٠٠٠ جنيه او نحو نصف المال المقطوع لخديوي مصر . ولم تكتفِ انكلترا باختيارهِ وقطع المال لهُ بل أعطت اليونان الجزائر اليونانية التي كانت لها

ولما اختير للملك جعل شعارهُ « قوتي حب شعبي لي » وبذل جهدهُ حتى يجمع شعبهُ على حبهِ وكان يمشي في الشوارع من غير حرس كما يفعل ابوهُ وكثيراً ما كان يقف امام دكاكين بعض الباعة ويخاطبهم في شؤونهم . وقد حاول الفوضيون اغتيالهُ غير مرة فلم يفلحوا والذي اغتالهُ اخيراً ليس منهم على ما يظهر

ويروى عنهُ انهُ كان ماشياً وحدهُ ذات ليلة من ليالي الشتاء المظلمة سنة ١٨٨٢ فرآهُ احد الحراس وناداهُ فلم يجبهُ فاطلق عليهِ الرصاص فمرَّت الرصاصة لصق كتفهِ فاستدعى ذلك الحارس في اليوم التالي وقلدهُ نشاناً بيدهِ لانهُ لم يتغاضَ عن القيام بما يطلب منهُ

وقد اخذ على نفسهِ لما نصب ملكاً ان يردَّ الى بلاد اليونان مجدها السالف ولكنهُ وجد اتمام ذلك اصعب مما قدَّر ولا سيما لما قامت في البلاد عصابة من اللصوص سنة ١٨٤٩ واختطفت اثنين من سياح الانكليز وواحداً من السفارة الانكليزية وواحداً من السفارة الايطالية وطلبت فكاكهم مبلغاً باهظاً والعفو عمَّا فعلت ولما لم تُجب الى طلبها قتلت هؤلاء الرجال فقامت اوربا وقعدت لهذه الفعلة الشنعاء ورأى الملك حينئذٍ ان لا بدَّ من تأديب اللصوص وقاطعي الطرق فتعقبتهم الجنود واوقعت بهم حتى خلصت البلاد من شرهم

وكان كثير الاشتغال بمهام مملكتهِ وصفهُ احد الكتَّاب فقال ان حب الشغل خلق راسخ فيهِ فتراهُ في مكتبهِ باكراً كل صباح حتى في ايام الشتاء . ويقابل زوارهُ وكل من يمرُّ في اثينا ويطلب مقابلتهُ مرتين في الاسبوع فيجدهُ الذين يقابلونهُ واوراق المملكة امامهُ ينظر فيها

وقصر مملكة اليونان في اثينا من اثخر قصور الملوك فيهِ قاعة للرقص ليس اكبر منها في قصر اخر بناهُ الملك اوتو وانفق عليهِ نصف مليون من الجنيهات وفيهِ من الصور والتماثيل والتحف ما يندر وجودهُ في غيرهِ وقد علق فيهِ الملك جورج صور الرجال الذين كان لهم اليد الطولى في تحرير اليونان وترقيتها يونانيين كانوا او اجانب اعترافاً بفضلهم ومن اشهرهم لورد بيرون الشاعر الانكليزي الطائر الصيت . وكان واسع الخبرة جدًّا يقابل زوارهُ ويدعهم يفيضون في الكلام معهُ حتى يستفيد من اخبارهم . ويراقب دواوين حكومتهِ وتكنات جيشهِ بنفسهِ وكثيراً ما يذهب اليها ماشياً وليس معهُ الاَّ رجل واحد او رجلان . والغاية التي كان يرمي اليها نجاح اليونانيين في بلادهم وتحرير الذين لا يزالون منهم خاضعين لدولة اخرى حتى يضم شتاتهم و يعيدهم مملكة كبيرة عزيزة الجانب

وقد اقترن بالاميرة اولغا ابنة الغران دوق قسطنطين اخي قيصر روسيا السابق ورزق منها ستة اولاد خمس صبيان وابنة . والملكة اولغا من نوابغ السيدات تتكلم الانكليزية والفرنسوية والروسية والايطالية واليونانية والالبانية وكثيراً ما تلبس اللباس اليوناني القديم . وقد منحها عمها قيصر روسيا رتبة اميرال لشغفها بالملاحة وهي الامرأة الوحيدة التي اعطيت هذه الرتبة . واشتهرت في بلاد اليونان باعمال البر والاحسان فانشأت من مالها الخاص مدرسة لتعليم الممرضات وجمعت من الاغنياء مالاً انشأت بهِ مستشفى للفقراء

الملك قسطنطين

هو اكبر اولاد الملك جورج ولد سنة ١٨٦٨ ودرس في ليبسك وانتظم في الجيش الالماني وانتقل الى برلين واقترن بالاميرة صوفيا ابنة الامبراطور فردرك وشقيقة امبراطور المانيا الحالي فهو زوج اخت امبراطور المانيا وابن خال قيصر روسيا وابن خال ملك انكلترا . وقد اعتنقت زوجتهُ المذهب الارثوذكسي كما اعتنقهُ هو لان قانون البلاد يقضي ان تكون الارثوذكسية مذهب ملوكها بعد الملك جورج الاول الذي سُمح لهُ ان يبقى على المذهب البروتستانتي . وهو يشبه في شكلهِ وملامحهِ جدهُ الغران دوق قسطنطين الروسي ويعرف من اللغات الانكليزية والفرنسوية والالمانية واليونانية والروسية والدنماركية . وقد اشتهر في الحرب الاخيرة بادارتهِ الحربية فعسى ان تسعد بلادهُ في ايامهِ وتعود عرى الصداقة الى التمكن بينها و بين البلاد العثمانية

المكاتب الحربي

لم يعنَ الجمهور بامر مكاتبي الجرائد الذين يرافقون الجيوش الى ساحات القتال كما عُنوا بامرهم في الحرب الحاضرة بين الدولة العلية ودول البلقان لان الملازم وغير مكاتب جريدة الوخبوست النمسوية نشر من الاخبار والتفاصيل ما لا حقيقة لهُ على الاطلاق فاضطرَّ المكاتبون الآخرون الى تكذيبهِ واستعرت نار الجدال في الجرائد والمجلات . ثم كتب المستر بنت مقالة في مجلة القرن التاسع عشر لام فيها المكاتبين الذين رافقوا الجيوش العثمانية فردَّ عليهِ المستر جورج بلنشر في تلك المجلة . وقام المستر وليم مكسول مكاتب الديلي ميل وهو من اشهر مكاتبي الجرائد الحربيين وانشأ مقالة بديعة في مجلة القرن التاسع عشر ذكر فيها كثيراً مما يعانيهِ مكاتبو الجرائد وما حدث لهُ ولغيرهِ في الحروب الاخيرة حرب السودان وحرب البوير وحرب اليابان والحرب الحاضرة فرأينا ان نعرّب اكثر ما جاء في مقالتهِ قال

هذه اول حرب حدثت منذ سنة ١٨٥٤ مُنع مكاتبو الجرائد من حضور معاركها . وتركيا ودول البلقان محقون في هذا المنع ولا لوم عليهم فان مكاتب الجريدة في الزمن الغابر كان يكتب ما يشاهدهُ ويرسل بهِ الى جريدتهِ فلا يصل اليها وينشر فيها الاَّ بعد ان تمرَّ ايام على ما رآهُ وكتب عنهُ فلا يستفيد التجاريون منهُ ولا يضرون بهِ . اما الآن فرسائل المكاتبين ترسل وتنشر في اليوم الذي ارسلت فيهِ ويطَّلع عليها الخصمان فلا يستطيع احد منعما ان يخفي عن خصمهِ ما يريد اخفاءهُ عنهُ فصار المكاتب من هذا القبيل جاسوساً يتجسس احوال الجيش ويطلع خصمهُ عليها وما من قائد يريد ان يعرف خصمهُ شيئاً عن جيشهِ . وغرض القواد الذين يرمون اليهِ هو قهر خصومهم لا تسلية قراء الجرائد

وقد كان مكاتبو الجرائد في العهد الماضي قلالاً منتخبين اما الآن فصاروا كثاراً وهم من كل طبقات الناس . ومنهم من يتبرَّع لمكاتبة الجرائد تبرُّعاً من غير اجرة حبًّا باقتحام المخاطر او رغبة في مشاهدة المعارك الحربية . وكثيرون منهم لا يعرفون كيف يكتبون او كيف يصفون وهم يحسبون ان مجرَّد الاقرار على كونهم من مكاتبي الجرائد يجعلهم اهلاً لمكاتبتها . وهذا يذكرني بما قالهُ احد كبار المحررين لصاحب جريدة . فان هذا كان يحبك البسط ثم انشأ جريدة واستخدم ذلك المحرر لتحريرها وكتب يوماً مقالة واعطاها لهُ لينقحها فتأفف المحرر من تنقيحها لركاكتها فاعتذر صاحب الجريدة عن ذلك بقولهِ اني قرأت مقالات كثيرة

فحسبت اني صرت قادراً على كتابة مثلها، فقال لهُ المحرر وانا دست على بُسُط كثيرة ولم يخطر على بالي قط اني صرت قادراً على عمل البسط

وقد زاد عدد المكاتبين بتوالي الحروب حتى صار سيلاً جارفاً فقد كنا في ام درمان ستة عشر حتى قال لنا اللورد كتشنر اننا صرنا كافين لتأليف فرقة في الجيش ولكن المكاتبين المترنين لم يكونوا سوى ستة ومنهم فرنك رودس الذي جرح وهربرت هورد بن ارل كارليل الذي قتل . وكنا كثاراً في حرب البوير ايضاً وصرنا جيشاً جراراً في حرب الروس واليابان وبعضنا تطوع للكتابة تطوعاً غير طالب اجراً ولا شكوراً . وقبل ان خرجنا من اليابان قاصدين كوريا طلب ٥٦ منا مرافقة الجيش وهم ٣٣ من مكاتبي الجرائد الانكليزية و ١٧ من مكاتبي الجرائد الاميركية واثنان من مكاتبي الجرائد الفرنسوية واثنان من مكاتبي الجرائد الالمانية واثنان من مكاتبي الجرائد الايطالية . وكان بيننا من مكاتبي الجرائد الانكليزية تجار وكتّاب ومحامون وباعة وجنود ثم زاد عددهم لانهُ كان يأتينا فوج جديد مع كل باخرة وبينهم سيدة اميركية واخرى سويسرية

اما المكاتبون الذين رافقوا الجيش البلغاري فلا اعلم عددهم ولا الامم التي ينتسبون اليها لانهُ سُمح لي بمغادرة صوفيا قبل وصولهم ولكنهم لم يكونوا اقل من مئة وكان بعضهم ضباطاً في الخدمة فادعوا ان لهم امتيازاً على المحققين العسكريين لانهم مكاتبون وامتيازاً على المكاتبين لانهم ضباط . واكثرهم لم يكونوا مستعدين لهذا العمل لا بالمال ولا بالاختيار بل كانوا يحسبون ان الحكومة البلغارية والامة البلغارية تحتفيان بامرهم لانهم جاؤوا لخدمتهما

وتختلف معاملة الامم للمكاتبين الحربيين اختلافاً كبيراً ففي حرب ام درمان صرّح اللورد كتشنر انهُ لا يريد ان يكون معهُ احد من مكاتبي الجرائد مع انهُ هو نفسهُ كان مكاتباً لجريدة الستندرد ولكن توسّط لورد روزبري في الامر فسمح اللورد كتشنر بقبول المكاتبين وبذل جهدهُ في تسهيل مهمتهم . وقد سهل مراقبة ما كتبوهُ لانهُ لم يكن هناك الاَّ جيش واحد وكان الرقيب السر فرنسيس ونجت

وفي حرب البوير كانت المراقبة على المكاتبين عسيرة لكثرة الجيوش وتفرقها . وكانت منوطة بلورد متنلي الذي هو اليوم لورد دربي فحتم ان لا يكتب المكاتب اكثر من رسالة في الاسبوع ولا يرسل فيهِ المصور اكثر من صورة

وقد قيل ان اليابانيين استعملوا من الوسائل ما يمنع مكاتبي الجرائد من مرافقة جيوشهم . ولكن ذلك غير صحيح ولا اعلم ان امةً من الامم اعتنت بامر المكاتبين ووضعت

لهم قوانين معقولة كالامة اليابانية . وكانت قوانينها ترمي الى قبول المكاتبين الاكفاء دون المتطفلين على هذه الصناعة . وقد سهّلت لهؤلاء الاكفاء رؤية كل ما يمكن رؤيتهُ من المعارك الحربية ورافيت بما كتبوهُ مراقبة معقولة فلم تحذف منهُ شيئاً يجوز نشرهُ . واختارت المكاتبين وحددت عددهم وكان على المكاتب ان يأتي بشهادة من سفارته انهُ اشتغل بالصحافة سنة على الاقل وانهُ صالح لان يكون مكاتباً حربياً واذا وقع خلاف بين السفير والمكاتب احيلت المسألة على الحكومة التي ينتمي اليها ذلك المكاتب لتحكم فيها . وبعد البحث والتدقيق اجيز لستة وخمسين مكاتباً يرافقة الجيوش اليابانية فرافق الجيش الاول ١٦ مكاتباً ٨ منهم انكليز و ٦ اميركيون وواحد فرنسوي وواحد الماني . والجيش الثاني عشرون مكاتباً ١١ منهم انكليز و٦ اميركيون وواحد فرنسوي وواحد الماني وواحد ايطالي والجيش الثالث عشرون مكاتباً ايضاً ١٤ منهم انكليز و ٦ اميركيون

وأمر هؤلاء المكاتبون ان يبقى كلٌّ منهم مع الجيش الذي خرجت قرعتهُ معهُ ولا ينتقل الى سواهُ . واتفق ان مكاتباً اميركياً مشهوراً لم يرضَ هذا التقسيم فاقنع موَّلفاً اميركياً معروفاً ومصوراً انكليزياً مشهوراً بالاحتجاج على ذلك فكان الجواب لهم ان جاءهم ضابط من اركان الحرب وقال لهم سيقوم قطر من هنا الى اليابان بعد ساعة ويجب ان ترجعوا فيهِ الى طوكيو فكان كما قال

اما البلغار فلم ينتقوا المكاتبين كما فعل اليابانيون بل اجازوا اولاً مرافقة الجيش لكل احد مع ان اثنين من قوادهم اعترضا على ذلك ولكن البلغار بين خافوا ان يغيظوا المكاتبين فيسوّد هؤلاء سمعتهم في جرائدهم ويثيروا شعوب اوربا عليهم

وحاول البلغاريون قسمة المكاتبين الى قسمين لكي يرسلوا قسماً بعد آخر فاعترض القسم الذي اريد تأخيرهُ اعتراضاً شديداً اخاف البلغار بين فسمحوا لهم ان يسافروا كلهم من صوفيا الى مقر الجيش في وقت واحد وهم مخومئة . وهناك دبَّت الحمية في رؤوس بعضهم فامتازوا على غيرهم ولو سرًّا وسعى لعشرة منهم ان يرافقوا الجيش الثالث وهم الكولونل رنكن مكاتب التيمس والمستر فرنك لكس مكاتب المورننج پوست وانا مكاتب الديلي ميل وثلاثة من الروس اثنان منهم ضابطان كانا دائماً بلباسهما العسكري الرسمي واربعة من الفرنسويين اثنان منهم من الضباط . ولم يكن من شعوب المحالفة الثلاثية في معارك قرق كليسه ولولو برغاس وشطلجه غير مكاتب واحد . وقد ادعى المكاتب وغير الفسوي انهُ كان مع الجيش الثالث ودوَّن افعالهُ كلها تدوين المؤرخ المحقق مع انهُ لم يكن في ذلك الجيش احد من المكاتبين الفسويين

وقد منع المكاتبون الفرنسويون والالمانيون من مرافقته عن قصد لكي لا يروا الاساليب التي يجري عليها البلغار في حروبهم

وكنت من المكاتبين الذين ابتج لهم ان يرافقوا الجيش (الاوردي) الذي يختارونهُ فلما وصلت الى مصطفى باشا لم يسمح لي القائد بمرافقة جيشهِ مع ان جوازي صريح . وكان هذا القائد لطيف المعشر وقد دعاني للطعام معهُ ولكنهُ ابى عليَّ مرافقة الجيش حتماً مع ان جوازي ممضىً من رؤسائهِ وقال ان لا بدَّ لي من البقاء في مصطفى باشا . ثم جاء الفرج من حيث لا ينتظر فانهُ جاء استاذان الواحد من المدرسة الحربية والآخر من جامعة صوفيا وكانا مكلفين بمراقبة ما يكتبهُ المكاتبون وأمرا بمرافقة الجيش الاول والجيش الثاني اللذين كانا سائرين نحو شطلجه والشقة بعيدة والسير فيها شاق ولم يجدا مطية يركبانها . وكان معي ومع الكولونل رنكن اوتوموبيل فاتفقنا معهما على ان نأخذهما معنا اذا اذن لنا في مرافقة الجيش فصدر الاذن حالاً . وكانت سفرة كثيرة المشاق ذقنا فيها الامرَّين ولما وصلنا الى قرق كليسه فارقنا الاستاذان وغاص اوتوموبيلنا في وحول باني فتركناهُ هنالك

وقبل ان خرجنا من قرق كليسه دخلتُ حصونها وبحثت عمَّا جرى فيها . ولم يكن فيها احد من مكاتبي الجرائد حين احتلالها فكتب المكاتبون ما اخبرهم به البلغاريون واشاروا اليها كأنها حصن كبير منيع قال اركان الحرب الامبراطوري الالماني انهُ لا يؤخذ في اقل من ثلاثة اشهر . وقالوا ان البلغار اصروا منها اربعين الفاً ومئات من المدافع وما لا يقدَّر من الميرة . اما انا فكتبت ان قرق كليسه لم تكن محصنة وان ليس فيها الاَّ طابيتان قديمتان وليس فيهما مدفع من المدافع الكبيرة وكل ما فيهما بعض المدافع الصغيرة التي تنقل مع الجيش . فقرأ الرقيب تلغرافي وقال لي لماذا لا تكتب كما كتب اخوانك فقلت لهُ ولماذا تسمح لهم ان يرسلوا الى جرائدهم هذه الاكاذيب . وكان الرقيب من اساتذة المدرسة الحربية فتبسَّم وقال اننا لسنا مسؤلين عمَّا يكتبون ولا شأن لنا الاَّ منع انتشار الاخبار التي تضرُّ بنا واما الاخبار التي تفيدنا ولا تضرنا فلا نطالب بمنعها ولو كانت كلها اكاذيب

وقد اخبرني الكولونل جوستوف بتفاصيل واقعة قرق كليسه فاذا الذي حدث هنالك حدث بعيداً عنها على اميال منها وليس لهُ شأن كبير واما قرق كليسه فلم تطلق فيها بندقية

ولا يخفى ان المكاتبين الذين يرافقون الجيوش ايام الحرب مضطرون ان يعرضوا كل ما يكتبونهُ على الرقيب وهو حرٌّ ان يحذف منهُ ما يشاء او يمنع ارسالهُ مطلقاً والمكاتبون يتعهدون كتابةً بالعمل بهذا القانون لكن بعضهم يحتال بكل واسطة ممكنة لمخالفتهِ . وكثيراً ما

تشير الجرائد تلغرافات تدّعي ان الرقيب لم يطّلع عليها وهذا اخلال بالعهد . ولكن الرقباء قد يغالون في تحتهم فيحرجون المكاتب . وبعضهم لا يستحقون الأكل مدح مثل الجنرال داف في لادي سمث والسر فرنسس وبجت في السودان ولكن غيرهم لا يستحقون هذا المدح ومنهم رقيب في السودان كان يعبث برسائلي حتى لا يبقي منها شيئاً واخيراً خطر لي ان اظرفهُ فكتبت رسالة اعتنيت بكتابتها وجعلت عبارتها منسجمة حتى يتعذّر حذف كلة منها وجعلت مدحهُ في وسطها . فشرع يقرأها والقلم الازرق في يدهِ وهو يضرب على الكلة بعد الاخرى الى ان وصل الى المدح فوقف هناك وقال لا بأس بارسالها بعد حذف كلات قليلة منها . فقلت لهُ إما ان تُرسل كلها او تُحذف كلها . فقال اذن لابد من اطلاع اللورد كتشنر عليها . فأرسلت ولم اعد اجد منهُ ما كنت اجد اولاً

لما رُفع الحصار عن لادسمث في حرب البوير منع الرقيب كل اشارة الى الجنود والبطريات فكتبتُ التلغراف الآتي وارسلتهُ وهو هذا « لم يسمح لي بذكر اسماء الارطُ التي دخلت لادسمث . هذا ما اقرّ عليهِ الرقباء الذين اقامهم الجنرال بلّر وهم يدّعون مثل بعض رجال السياسة انهم ارفع من ان يقرأوا جريدة ويعتقدون ان الجهل قد اعمى البوير حتى انهم لا يعرفون اسماء الارطُ التي مرّ عليهم اربعة اشهر وهم يصدونها . واذا لم أُنبّههم بجاءرة العدو فاني اقول ان القوّة التي انقذت لادسمث كانت مؤلفة من رجال ومدافع وخيل »

وكانت مراقبة اليابانيين في حربهم مع الروس دقيقة جدًّا ولكنها كانت تجري على طريقة معقولة فكان الرقيب جندياً واسع الاختيار ومعهُ اثنان من اساتذة المدرسة الحربية ولم يمضِ وقت طويل حتى صرنا معهم على تمام الصداقة كأننا اخوان

وقد حذا البلغاريون حذو اليابانيين فاقاموا اساتذة المدارس للمراقبة ولكن شتان بينهم وبين اساتذة اليابانيين في عملهم وسعة اختيارهم . وقد اختاروهم ظنًّا منهم انهم عارفون باللغات الاجنبية فكانت النتيجة ان اكثرهم كانوا لا رأي ولا شجاعة فلم يسلم تلغراف منهم مهما كان خالياً من كل ما يحظر ارسالهُ . واذا ذُكرت فيهِ المدافع او البنادق اصابتهم منهُ هزة وتشعريرة . وكثيراً ما كانوا يجمعون المكاتبين في مكان واحد ويطلبون من كلٍّ منهم ان يقرأ ما كتبهُ على رفاقهِ . ولكن كان بينهم رقيب او اثنان من افضل الرقباء

ورجال الحرب اسهل مراساً من غيرهم فان الجنرال ديمتريف والكولونل جوستوف رئيس اركان حربهِ بذلا جهدهما لمساعدتنا وسهلا مهمتنا حينما وصلنا الى شطلجه وسمحا لنا ان نشاهد مواقع الجيش . ولما ابتدأ القتال في ١٧ نوفمبر دعينا لمرافقة الجنرال ديمتريف واركان

حربية ولكننا لما عدنا في المساء منعنا من ارسال التلغرافات وتعشينا تلك الليلة مع الضباط. وكتبت تلغرافاً بالفرنسوية وعرضتهُ على الكولونل جوستوف وتوسلت اليهِ ان يسمح بارساله فسمح لي وارسلتهُ ولكن عبثت بهِ الايدي في الطريق فاتلفتهُ ولم يصل ما بقي منهُ الى لندن الاَّ بعد عشرة ايام

واصعب ما يتلاقيهِ المكاتب الحربي الوصول الى بيت التلغراف لانهُ قد يكون بعيداً عنهُ مئة ميل ويتعذَّر عليهِ استعمال تلغراف الجيش لانهُ يكون مشغولاً بالمراسلات الرسمية حتى ان الكولونل جوستوف لم يستطع ان يرسل تلغرافاً الى زوجتهِ ويصلهُ الرد منها في اقل من شهر

ورفض اليابانيون في اول الحرب ارسال رسائل المكاتبين بتلغرافهم الحربي ثم سمحوا بارسال ١٢٠ كلمة كل يوم توزع على المكاتبين او يتناوبونها وكذا كانت الحال في حرب البوير وكنا نرسل الرسائل وقت حصار لاديسمث مع سعاة المونتنوت وندفع اجرة الرسالة الساعي عشرين جنيهاً الى خمسين وكنت احياناً ارسل اربع نسخ من الرسالة الواحدة مع اربع سعاة لكثرة ما كان يؤسر منهم واكتب لعامل التلغراف على كل واحدة منها أن يرسل التي تصل اليهِ اولاً ويهمل الباقيات. واتفق مرةً ان الجنرال جوبر امسك الساعي واخذ الرسالة منهُ وارسل اخبرنا أن الرسالة المرسلة الى جريدة التندرد في بلاد الانكليز ستنشر في جريدة التندرد في بريتوريا. فارسلت نسخة اخرى من تلك الرسالة ووضعتها في ظرف كتبت عليهِ الى الجنرال جوبر ان لا حاجة لهُ بها لان صورتها عندهُ. وأسر الساعي ولكن الرسالة ارسلت الى لندن وردَّ لي الجنرال جوبر الظرف وعليهِ توقيعهُ ولم يزل عندي حتى اليوم

ولم ينفك البوير عن ظرفهم ومزاحهم حتى في ساعة الحرب ففي يوم عيد الميلاد اطلقوا على لاديسمث قنابل كتبوا عليها « A Merry Christmas » (وهي عبارة المعايدة عند الانكليز في عيد الميلاد)

وامتازت حرب البلقان بتضييقها على المكاتبين فصمتوا ولم يكتبوا شيئاً ولما رأى الملازم وغفر مكاتب الرخسبوست النمسوية ان قرَّاء الجرائد لا يصبرون على هذا الصمت جعل يختلق الاخبار ويرسلها الى جريدتهِ ويصف معارك حدثت في الخراج حيث لا معارك ولا احراج وانهراً جارية من الدماء حيث لا انهر ولا دماء وعبر بخيلتهِ اميالاً من الوحول حتى وصل الى شطلجه ثم جعل يصف المعارك التي حدثت فيها قبل ان أُطلقت فيها بندقية بايام حتى عجب اصحاب الجرائد في لندن وباريس وبرلين من بلادة مكاتبيهم مع الجيش البلغاري ومع الجيش التركي مع ان الاطرش في الاسنانة كان يجب ان يسمع اصوات المدافع التي

ذكرها الملازم وغير . ونشرت احدى الجرائد في ١٥ نوفمبر ان جيش البلغار اخترق قلب الجيش العثماني في شطلجه بعد معركة دامت اربعة ايام ونُشر هذا الخبر في لندن قبل ابتدأت الجنود البلغارية بالهجوم بيومين . وكتب مكاتب التيمس الى جريدته حينئذٍ يقول ان كل المعارك التي وصفها مكاتب الرخبوست في شطلجه لم تقع الاَّ في مخيلته

وكل المعارك التي حارب فيها البلغاريون (قبل الهدنة) ثلاث اولاها المعركة التي حدثت قرب قرق كليسه من ٢٢ الى ٢٣ اكتوبر والثانية معركة لولو برغاس و بنار حصار من ٢٨ الى ٣١ اكتوبر والثالثة معركة شطلجه من ١٧ الى ١٨ نوفمبر . واما ادرنه فقصد البلغاريون من اول الامر ان يحصروها لا ان ينازلوها و يحاربوها

ولم يحسن البلغاريون معاملة مكاتبي الجرائد بل اخذوا اجور التلغرافات منهم ولم يرسلوها او ارسلوها بعد ان ضاعت فائدتها والفرق بينهم و بين اليابانيين شاسع كما ترى من القصة التالية

استدعاني الجنرال فوجي رئيس اركان حرب الجنرال كيوروكي بعد واقعة شاهو وسلمني تلغرافاً فيهِ « طوكيو في ٨ دسمبر من الجنرال موراتا الى الجنرال فوجي تودُّ ان يبقى المستر مكنزل مكاتب التندرد مع الجيش ولكن اصحاب جريدته طلبوا ان يرجع الى بلادهِ هرباً من كثرة النفقات فأجيبوا ان قوانين الجيش تمنع خروجهُ منهُ لكن اصحاب جريدته خاطبوا السفير حياتي في لندن في ارجاعهِ . ونحن لا نستطيع ان نمنعهُ من الرجوع فانظر في الامر واجبني بامرع ما يمكن »

فلما قرأت هذا التلغراف قلت انهُ لم يبلغني قبل الآن انني استدعيت ولا اجبتُ بما نُقل عن لساني فقال الجنرال فوجي ان استدعاءك وصل اليَّ واني اجبت بان قوانين الجيش تمنع رجوعك . فقلت ولكن اذا اردتُ الرجوع فلا احد يستطيع منعي . فقال الامر كما قلت ولكننا نريد ان تبقى معنا ولما كان الداعي لرجوعك هو النفقة فاذا اردت البقاء فنحن نقوم بنفقاتك وندفع راتبك واجرة تلغرافاتك

فقلت اني لا اريد ان اكون اجيراً لكم . فقال « ألا تود ان ترى سقوط بورت ارثر » . فتاقت نفسي الى البقاء لانني حضرت حصار لادلسمث من اولهِ الى آخرهِ وودِدت ان ارى نهاية هذه الحرب بسقوط بورت ارثر فوقفت افكر في الامر . فقال لي لك ان تذهب الى بورت ارثر اذا اردت وتعود الينا بعد سقوطها . فخطر لي حينئذٍ ان اعرّج على بكين وسألتهُ هل يباح لي ذلك فوقف كأنهُ ارتاب في الامر فقلت لهُ اني اعدك بانني لا ارسل تلغرافات

منها الى جريدتي . فقال لا اعتراض على ذهابك الى بكين ولا على ارسالك التلغرافات منها

وقت في الصباح قاصداً بورت ارثر فودعني الجنرال كيوروكي وهو يدعو لي بسلامة الذهاب والاياب ووصلت بورت ارثر وشاهدت نسف الحصن الاخير من حصونها والهجوم على السور الصيني ودخلت المدينة على الجنرال فوجي وجنوده ورجعت الى طوكيو مع الاميرال ورن والجنرال ستوسل اللذين فضّلا الأسر في اليابان على ان يعدا بان يقيما في روسيا ولا يحاربا

وسألني الجنرال فوجي ذات يوم لماذا لا ادنو منهُ حينما تكون رحى الحرب دائرة . فقلت لانهُ اذا دنا مكاتب من قائد اوربي وقت الحرب طردهُ طرداً . فقال ادنُ مني كما رأيت سيكارة في فمي ولا تخف . وكثيراً ما كان يشرح لي تفاصيل المعارك الحربية شرحاً بالغاً اقصى الفائدة واذا قُطع الكلام لسبب من الاسباب عاد اليهِ بعد ايام وابتدأهُ من حيث انقطع كأنَّ ذاكرتهُ لا تنسى شيئاً

باب المراسلة والمناظرة

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

عقيدة التوحيد

جاء في مقتطف يناير سنة ١٩١٣ صحيفة ٩٣ تحت تعدد الالهة ما نصهُ

ام دوما : محمود افندي الناظر . كانَ قدماء اليونان يقولون بتعدد الآلهة ويقولون ان للجمال الهاً وللنور الهاً وللحرب الهاً . فكيف ذلك مع انهُ كان فيهم فلاسفة مفكرون : —

الجواب : 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 تحكماً لا موجب لهُ لانهُ كما يصح عقلاً ان يكون في العالم اله واحد يصح ان يكون فيهِ الهان او ثلاثة

او اكثر — سمعنا مرة عالماً من اكابر العلماء يبرهن على وجوب وحدة الخالق بقوله اذا وجد الهان فيستحيل ان يكونا متساويين في كل شيء واذا اختلفا في القوة تغلب احدهما على الآخر ولا شاء فيبقى الله واحد. فقلنا له كيف تثبت المقدمة الاولى وهي قولك انهُ يستحيل ان يكونا متساويين في كل شيء. فقال هاتوا لي شيئين متساويين فقلنا ان الجوهر الواحد من الذهب او الفضة يماثل الجوهر الآخر وهب انهما مختلفان 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. انتهى

ولما كانت عقيدة التوحيد من اهم العقائد التي كلف الله بها عبادهُ حتى قال كثير من علماء الكلام ان الشخص البالغ العاقل مكلَّف بها ولو لم يكن شرع اكتفاء بدلالة العقل واوَّلوا قولهُ تعالى (وما كنا معذبين حتى نبعث رسولاً) بأن المراد من الرسول العقل وكانت هذه المقالة التي بالمقتطف تناقي ذلك وتباينهُ وجب ان نبين الحق من الباطل في هذا الموضوع دفعاً لما عساهُ ان يلتبس على العوام في هذه المقالة فنقول :

تضمنت هذه المقالة اموراً — الاول ان عقيدة الوحدانية انما تصل الى الناس بالهام الهي لا بالعقول — الثاني . ان التفكير وحدهُ لا يكفي للوصول الى تلك العقيدة والاَّ كان وصول بعض الناس الى تلك العقدة دون بعض تحكماً : الثالث . ان العقل كما يصحُّ عندهُ ان يكون الاله واحداً يصح عندهُ ان يكون متعدداً وكل ذلك باطل

اما الاول فلانهُ لو كانت عقيدة التوحيد انما تصل بالالهام لا بالعقول والافكار لما صح ان يكلف الله بها عبادهُ لانها على هذا الاعتبار ليست مقدورة للعبد وليس في وسعهِ الاتيان بها ولاخفاء في بطلانهِ — لا يكلف الله نفساً الاَّ وسعها

واما الثاني فلانهُ لم يقل احد ان الموصل مطلق الفكر حتى يلزم من وصول بعض الناس بهِ دون بعض تحكم بل الفكر الصحيح المستوفي الشرائط المبينة في علوم الحكمة ولم يخالف في افادة النظر الصحيح العلم اليقين الاَّ من شذ من السوفسطائية عباد الاوثان القائلين بالتناسخ زعموا انهُ لا يفيد العلم مطلقاً لا في الالهيات ولا في غيرها والاَّ شرذمة من المهندسين في خصوص الالهيات زاعمين أن المقصود فيها الاخذ بالاليق والاولى . والبرهان قائم على بطلان هذين المذهبين واثبات ان الفكر الصحيح يفيد العلم مطلقاً في الالهيات وغيرها وانهُ متى حصل النظر الصحيح لزم حصول العلم — والدليل على افادة النظر الصحيح للعلم انا نعلم بالضرورة ان من علم لزوم شيء لشيء كلزوم طلوع الشمس لوجود النهار وعلم مع ذلك وجود الملزوم علم وجود

اللازم وان علم مع ذلك نفي اللازم علم نفي الملزوم . ومن علم ان العالم ممكن وان كل ممكن لهُ سبب علم ان العالم لهُ سبب فثبت ان النظر الصحيح يفيد العلم مطلقاً في الالهيات وغيرها. والدليل على لزوم العلم للنظر الصحيح وعدم انفكاكهِ عنهُ ان من علم ان العالم متغير وان كل متغير ممكن اذا استحضر هاتين المقدمتين ولاحظ ترتيبهما استحال ان لا يعلم ان العالم ممكن

واما الثالث فلأن التعدد في الالوهية مستحيل لما سنبينهُ ومن البديهي ان العقل لا يصدق بوجود المستحيل بل لا يتصورهُ الاَّ بضرب من التشبيه او على وجه النفي فلا يصح قولهُ ان العقل كما يجوز ان يكون الاله واحداً يجوز ان يكون متعدداً

فالحق ان تلك العقيدة وصلت الى الناس بنظر العقل الصحيح وفكرهِ الثاقب في آيات الله ومصنوعاتهِ الدالة على وحدانيتهِ : فلي كل شيء لهُ آية تدل على انهُ الواحد : وانما اختلفت الناس في تلك العقيدة لاختلاف انظارهم بالصحة والفساد فمن تجرد عقلهُ عن غواشي الوهم واعمل فكرهُ في تحصيل المقدمات الصادقة وترتيبها ترتيباً صحيحاً وصل الى تلك العقيدة الصحيحة ومن غلب على عقلهِ الوهم والخيال قادهُ ذلك الى مقدمات وهمية وترتيب فاسد فتكون نتيجتهُ باطلة ولذلك استدل الحكماء الفلاسفة اليونانيون وغيرهم والمتكلمون جميعهم على تلك العقيدة بالادلة العقلية وهم اساطين الكلام وقادة الانام مجوزين الاستدلال عليها بالادلة النقلية ايضاً وردوا على مخالفيهم في تلك العقيدة مفندين ما استدلوا بهِ من الادلة الفاسدة

لو فرض الهان صانعان قادران على الكمال بالفعل او بالقوة لامكن بينهما تمانع بان يريد احدهما حركة جسم والآخر سكونهُ فلنفرض ذلك التمانع واقعاً لان الممكن هو الذي لا يلزم من فرض وقوعهِ محال لذاتهِ والاَّ لكان ممتنعاً لا ممكناً ولا شك ان كلاً من الارادتين وتعلقهما ممكن في نفسهِ ولا تضاد بينهما بل بين المرادين : فلا يقال اذا اراد احدهما الحركة كان السكون مستحيلاً : فلا تتعلق بهِ ارادة الآخر على ان المفروض توجه الارادتين معاً لا متعاقباً واذا تمانعا فإما ان يحصل مرادهما معاً فيلزم ان يكون الجسم متحركاً ساكناً في آن واحد وهو محال واما ان يحصل مراد احدهما فالذي لم يحصل مرادهُ يكون عاجزاً فلا يكون الهاً : واما ان لا يحصل مراد واحد منهما فيرتفع الضدان المتساويان للنقيضين وهو باطل ويلزم عجز كل منهما فلا يكونان الهين

ثبت ان امكان التعدد مستلزم لامكان التمانع المستلزم للمحال فيكون محالاً : وهذا الدليل المتقدم يسمى برهان التمانع . وللمتكلمين ايضاً برهان آخر يسمى برهان التوارد تقريرهُ :

لو وجد الهان قادران على الكمال مستجمعان شروط الالوهية لامتنع وجود شيء من العالم وامتناع وجود شيء من العالم باطل — اما المقدمة الثانية فدليلها المشاهدة — واما المقدمة الاولى فدليلها انهُ لو وجد الهان مستجمعان شروط الالوهية لكانت نسبة المقدورات الى كل منهما واحدة لان المقتضي للقدرة الذات والمصحح للمقدورية الامكان. فتكون قدرية كل عامة لجميع الممكنات. وحينئذٍ فاذا فرضنا مقدراً معيناً يراد وقوعهُ فاما ان يقع لكل واحد منهما استقلالاً في آن واحد وهو باطل للزوم اجتماع المؤثرين المستقلين على اثر واحد بالشخص وهو محال بالبداهة وان وقع بكل منهما متعاقباً لزم عليهِ تحصيل ما هو حاصل وهو باطل بالبداهة

واما ان يقع باحدهما فيلزم الترجيح بلا مرجح وهو محال ايضاً واما ان لا يقع فيلزم عجزهما. فثبت انهُ لو وجد الهان قادران على التمام مستجمعان شرائط الالوهية لامتنع وجود شيء من العالم. وعلمنا ان امتناع وجود شيء من العالم باطل بالمشاهدة. فثبت وحدانية الاله وامتحالة التعدد. ولم نتعرض لاحتمال ان يقع المقدور المعين بمجموع القدرتين الالهيتين لظهور بطلانهِ بقولهِ قادران على الكمال

وللوصول الى عقيدة التوحيد بنظر العقل الصحيح لم يخالف فيها الاَّ الثنوية دون الوثنية فانهم لا يقولون بوجود الهين واجبي الوجود ولا يصفون الاوثان بصفات الالوهية وان اطلقوا عليها اسم الالهة بل اتخذوها على انها تماثيل للانبياء او الزهاد او الملائكة واشتغلوا بتعظيمها على وجه العبادة توصلاً بها الى ما هو اله حقيقة. قال تعالى حكاية عنهم (ما نعبدهم الاَّ ليقربونا الى الله زلفى) فعدم من المشركين لقولهم بتعدد المستحق للعبادة لا لقولهم بتعدد واجب الوجود — واما الثنوية فقالوا نجد في العالم خيراً كثيراً وشراً كثيراً والواحد لا يكون خيراً شريراً بالضرورة. فلكل منهما فاعل على انفراده — وقد رد عليهم بانهُ ان كان المراد بقولهم لا يكون الواحد خيراً شريراً انهُ لا يوجد واحد يكون ذا خير كثير وشر كثير منعناهُ. اذ لا مانع من ان يكون الفاعل واحداً منهُ الخير الكثير والشر الكثير — ولو سلمنا ان الواحد لا يكون خيراً شريراً بهذا المعنى — لا نسلم انهُ يلزم ان يكون للخير اله وللشر اله لان الخير ان قدر على دفع شر الشرير ولم يدفعهُ فهو شرير وان لم يقدر على دفعهِ فهو عاجز ولا يكون الهاً: وان كان المراد بالخير من يغلب خيرهُ على شرهِ والشرير من يغلب شرهُ على خيرهِ سلم ان الواحد لا يكون خيراً شريراً بهذا المعنى لكن لا يلزم من كون فاعل الخير والشر واحداً ان يكون ذلك الواحد خيراً شريراً بهذا المعنى فلا يفيد ابطالهُ لانهُ ليس بلازم حتى ينفع ابطالهُ ويثبت التعدد

وما تمسك بهِ صاحب تلك المقالة من انهُ سمع عالماً يبرهن على وجوب وحدانية الخالق وانهُ جادلهُ في ذلك البرهان حتى اسكتهُ لا ينتج ما ادعاهُ من ان عقيدة التوحيد انما تصل بالالهام الالهي : لان عجز هذا العالم عن اقامة البرهان الصحيح لا يقتضي عدم وجود البرهان في ذاتهِ الذي اهتدى اليهِ الكثير من الناس ولا ينافي ان ذلك العالم وصل بفكرهِ الى تلك العقيدة وان عجز عن التعبير عنهُ بعبارة صحيحة امام من نازعهُ في ذلك

هذا ولقد كان يكفي في الجواب عن السؤال بأن قدماء اليونان يقولون بتعدد الالهة ومنهم فلاسفة مفكرون ان يقال ان الفلاسفة المفكرين من اليونان وغيرهم وصلوا بافكارهم الى تلك العقيدة كما هو مدون في كتب التاريخ والفلسفة : ووجود فلاسفة مفكرين في امة وصلوا بافكارهم الى عقيدة لا يلزم منهُ ان تكون امتهم على منهجهم في تلك العقيدة اذ كثيراً ما نجد عوام الامة مخالفين لعلمائهم في العقيدة

نسأل الله ان يوفق عبادهُ للسداد والصواب في معتقداتهم واعمالهم انهُ وليُّ التوفيق

محمد ابو الفضل
شيخ علماء الاسكندرية

[المقتطف] لقد رحّبنا بهذا البيان الوافي واننا ننشرهُ مع الشكر لحضرة منشئهِ الاستاذ الفاضل . وما قالهُ بهِ حضرتهُ قال بهِ كثيرون من علماء اللاهوت . وقد قال البروتستانت منهم « ان لجميع الناس شيئاً من المعرفة بالله اي لهم معرفة بوجود كائن سرمدي هم متعلقون بهِ ومسؤولون لهُ . وفي اصل تلك المعرفة ثلاثة اقوال الاول انها غريزية والثاني انها نتيجة عقلية والثالث انها ناشئة عن اعلان خارجي متصل الى كل الاجيال بالتقليد واصح هذه الاقوال الاول » . وقالوا ايضاً « ان الاعتقاد بوحدانية الله هو اعتقاد جنسنا الاصلي ثم لما حاد البشر عن ذلك مالوا الى عبادة الخليقة . . فتطرّقوا الى عبادة الشمس والقمر والنجوم والنار والهواء والماء ثم شخّصوا تلك القوى الطبيعية والمرّها وهكذا انتشر بينهم الاعتقاد بالهة كثيرة » . ولعلماء اللاهوت وعلماء الاديان كتب ممتعة ومناظرات كثيرة في هذا الشأن . ولكن ماذا نجد اذا تركنا ما يقولهُ زيد وعمرو والتفتنا الى ما يقولهُ قراء هذه السطور انفسهم فالاستاذ الفاضل موفّي برد الرد السابق يعرف مئات من العلماء فهل يعرف ان كثيرين منهم وصلوا الى عقيدة التوحيد باستدلالهم العقلي على نحو ما بيّن . اما نحن فلا نعرف واحداً بين المئات الذين عرفناهم وعاشرناهم منذ خمسين سنة الى الآن وصل الى هذه العقيدة بالاستدلال العقلي . ويقال ان ثلاثة او اربعة من فلاسفة اليونان وصلوا اليها بهذا الاستدلال ولكننا

فحصنا بعض الادلة التي بني عليها هذا القول فلم نجدها مقنعة . ويظهر لنا ان كثيرين من الذين ينظرون في هذه المواضيع بقوى خالصة يميلون الى الاعتقاد بان خالق الكون لم يخلق الناس ويتركهم ويبعدهم عنهُ بل لا يزال متصلاً بهم يلهمهم ويرشدهم . « والخالق لم يخلقوا سدًى ولو لم تكن اعمالهم بالسديدة »

وبعدُ فقد قام في هذا العصر علماء محققون بحثوا في اديان البشر بحثًا تاريخيًّا استقرائيًّا فجمعوا كل ما عُرف عن اديان المصريين والاشوريين والبابليين والصينيين والهنود والبوذان والرومان وقبائل افريقية واستراليا واميركا والجزائر وغيرهم وبوَّبوا ذلك كلهُ لكي يستدلوا منهُ على كيف انتقل الناس الى عقائدهم الدينية . فظهر من بحثهم واستقرائهم ان الناس عاشوا الوفًا من السنين وهم يعتقدون بالهة كثيرة وحتى الآن لا يزال اكثر من نصف البشر يعتقد ان في الكون اكثر من اله واحد . ولهؤلاء العلماء اراء كثيرة في كيف انتقل الناس الى عقيدة التوحيد وهذه الآراء مبنية على البينات التي وجدوها في تاريخ الاديان المختلفة وشعائرها . والذين قالوا منهم ان عقيدة التوحيد جاءت الناس بوحي الهي هم اشدهم انتصاراً للاديان المنزلة واقلهم انتصاراً للاديان الطبيعية . ولهم كلهم في ذلك كتب كثيرة مبنية على الاستقراء العلمي كما تبنى احكام القضاة على البينات وشهادات الشهود والقرائن . الاَّ ان النتائج العلمية التي نستنتجها اليوم نبنيها على ما نعرفهُ اليوم من المقدمات او المعلومات وقد نعرف غدًا ما ينفيها وينتج نتائج اخرى فنضطر الى ترك النتائج الاولى وقبول النتائج الثانية . مثال ذلك ان اكل اللحم محسوب من الوسائل التي تقوي الناقه من مرض فاذا اثبت الاستقراء الآن ان اكل اللحم يضعف الناقه ولا يقويه بشهادة اكثر الاطباء اضطررنا الى التسليم بذلك ولم نعد نصف اكل اللحم للناقهين . ومثالهُ ايضًا ان الفصد كان يوصف للشفاء من الحمَّى وكان الشفاء يحدث بعدهُ غالبًا فاذا ثبت الآن بالاستقراء ان الشفاء لم يكن ناتجًا عنهُ اي عن الفصد بل عن سبب آخر وان الفصد يضرُّ ولا ينفع لزمنا التسليم بذلك الى ان يثبت غيرهُ وقيسوا عليهِ كل النتائج العلمية

العجوبة

حضرات اصحاب المقتطف المحترمين

عندنا بقرة ولدت عجلاً منذ شهر تقريبًا وهو العجوبة من اعاجيب الزمان ففي جانب اذنهِ عرق يشبه القرونة في الحجم وفمهُ اشبه بخرم في الجهة اليمنى ولسانهُ مدلًى منهُ وشفتهُ

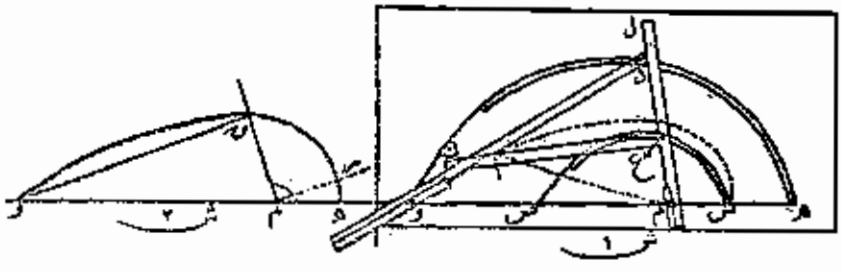
العليا اقصر من السفلى ومن يوم ولادته الى الآن لم يرضع من امه بل يدخل اللبن من خرم فيه حتا معوض بغانه

كاتب مقالة طب العيون

جاءنا من حضرة الدكتور الياس ابرهيم الصليبي طبيب العيون انهُ هو الكاتب لمقالة التي نشرناها في مقتطف مارس في تاريخ طب العيون

باب الرياضيات

قسمة الزاوية الى خمسة اقسام



شكل ١ عبارة عن سطح من الورق فيهِ الخط المنحني ه د و لقسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام (وسبق ذلك في عدد يناير) ورسم موازي لهذا المنحني ثم قطع الجزء الذي بين الخط المنحني وموازيهِ . وفي هذا الشكل ايضاً الخط المنحني س ع ص البروز والمقطوع ما بينهُ وبين موازيهِ عبارة عن المسار الهندسي لمنتصفات المستقيمات الواصلة من م (التي هي في ثلث ه و) الى الخط المنحني ه د و

ولنحرك في م المسطرة م ل وعليها عمودي في ع المسطرة الثابتة ع ك ونقطة ع مبرشمة بمسمار يمرُّ بالبرواز س ع ص اعني متى تحركت المسطرة م ل تكون نقطة ع على المنحني س ع ص دائماً اي على المسار الهندسي لمنتصفات المستقيمات الواصلة من م الى المنحني ه د و

وتتحرك ايضاً في و المسطرة ود التي طرفها د مبرشم بمسمار يمر بالبرواز وتكون نقطة د دائماً على المحيط هـ د ومتى تحركت المسطرة ود

فاذا كانت المسطرة م ل متكئة دائماً على المسطرة ود في د فانهُ اذا وصل من نقطة تقابل العمود ع ك مع و د (ولتكن تلك النقطة ا) الى م كانت زاوية م ا و اربعة امثال زاوية م و ا لان

زاوية م د ا = ضعفي زاوية م و د (لان المحيط هـ و د لتقسيم الزاوية الى ثلاثة اقسام)

وزاوية م د ا = زاوية د م ا (لان ا ع عمودي على منتصف د م)

وعليهِ فزاوية م ا و = ضعفي زاوية م د و = اربعة امثال زاوية م و ا

وتكون الزاوية الخارجة س م ا منقسمة الى قسمين احدهما اربعة امثال الآخر اعني الى خمسة اقسام

وكذلك اذا تحركت المسطرتان م ل ، و د متكئة احداهما على الاخرى في نقطة د دائماً فان نقط تقابل ع ك مع و د ترسم خطاً منحنياً مبتدئاً من و ومنتهياً عند انطباق ع م ، و د ، هـ م بعضها على بعض في نقطة س التي هي منتصف هـ م وتكون نقطة م بالنسبة الى س و في خط لان م و ضعفا هـ م وهـ م ضعفا س م وتكون كل نقطة على هذا المنحني اربعة امثال الزاوية الحادثة بين م و والضلع الموصل من و الى تلك النقطة وتكون الزاوية الخارجة لها منقسمة الى قسمين احدهما اربعة امثال الآخر اعني الى خمسة اقسام متساوية

وعليهِ يمكن رسم رقة (ش ٢) محيطها هذا الخط المنحني س ا و وقاعدتها س و ونقطة م معينة في خط س و وتصلح هذه الرقة لتقسيم اية زاوية الى خمسة اقسام متساوية

فمثلاً لتقسيم زاوية مثل هـ م ق (شكل ٢) الى خمسة اقسام نضع الرقة بحيث يقع خطها (نقطة م) على رأس الزاوية فيقطع محيط الرقة ضلعي تلك الزاوية في ق ، هـ وامتداد هـ م في و ثم نصل ق و فتكون زاوية م ق و اربعة امثال زاوية م و ق وتكون زاوية هـ م ق منقسمة الى قسمين احدهما اربعة امثال الآخر . فنرسم م ر موازياً الى و ق فتكون زاوية ق م ر اربعة امثال زاوية هـ م ر اعني ان زاوية هـ م ر خمس زاوية هـ م ق

وسنتعهد في العدد المقبل بعمل رقة واحدة لقسمة اية زاوية الى ثلاثة اقسام او خمسة اقسام ولقسمة القائمة الى سبعة اقسام ايضاً

اسكندر باسيليوس
طالب بالمدرسة السعدية

باب الزراعة

ارشادات في زرع القطن

نشرت مصلحة الزراعة الارشادات التالية لمساعدة المزارعين في الوجه القبلي على تحسين الطرق التي يتبعونها في زراعة القطن وارشادهم الى الطريقة التي يتحصلون بها على قطن جيد مثل الذي ينتج من احسن اراضي الوجه البحري

ويجب على العمدة ان يقرأ هذا المنشور في كل قرية من قرى الوجه القبلي التي يزرع فيها القطن وان يدعو المزارعين لسماعه

١ — ارشادات عامة

اذا قارنا بين زراعة القطن في الوجهين القبلي والبحري لا بد وان ندرك في الحال ان اراضي الوجه القبلي لا يعتنى بخدمتها العناية الكافية كما يعتنى عادة بخدمة اراضي الوجه البحري وهذا اهم الاسباب في حصول الفرق بين المحصول في الوجهين المذكورين فمثلاً من المعتاد ان مزارعي الوجه القبلي يزرعون الارض مباشرة بعد خلوها من الزراعة السابقة دون حرثها حرثاً جيداً ومن المعتاد ايضاً انهم يقطعون احطاب القطن عوضاً عن نقليعها بجذورها كما انهم لا يحرثون الارض حراثة جيدة كما هو الضروري بل يبذرون بذور الفول او القمح مع وجود حطب القطن في الارض

وقد اعتاد بعضهم ايضاً زراعة القطن بعد الفول ليتحصل على محصول الفول بدرياً حتى يتمكن من زراعة القطن ولكن الارض باستمرار زراعتها على هذه الحالة تأخذ في الضعف وتفقد جميع قواها وتصبح غير قادرة على مساعدة نمو القطن الجديد كما هو حال العامل الذي يشتغل على الدوام بدون راحة

وهناك امر آخر يجب ملاحظته عند قطع احطاب القطن في نهاية الموسم بدون نقليعها بجذورها وحراثة الارض وهو ان هذه الجذور تثبت بين نبات الفول او القمح وتأخذ مقداراً عظيماً من الغذاء الموجود في الارض مع ان هذا الغذاء نافع للقمح او الفول فاذا تغذت به تلك الجذور لا يستفيد منها المزارع شيئاً

وليس الضرر قاصراً على هذا فقط بل من المعروف ان اعظم ما يصيب القطن في الوجه

القبلي هو دودة اللوز وهذه تتغذى اثناء فصل الشتاء بالاوراق الخضراء التي تنبت في القطن او النيل او الباميا فتكاثر وتفتك بالقطن في فصل الخريف فالمزارعون الذين لا يقلعون جذور القطن او النيل او الباميا التي تنبت اثناء الشتاء يقدمون بذلك لدودة اللوز غذاء في حين انهم اذا قلعوا هذه الجذور يسهل عليهم امانتها جوعاً

فاذا بحثنا عن سبب فتك دودة اللوز بزراعة القطن بمديرية المنيا هذه السنة بعد ان ظهر ان المحصول فيها كان عظيماً لغاية نهاية الجمعة الاولى وجدنا ان المزارعين في تلك المديرية هم الذين ساعدوا الدودة على هذا الفتك وذلك باعطائها غذاء كافياً لها اثناء فصل الشتاء بتركهم جذور القطن تنبت عوضاً عن قلعها

فمصلحة الزراعة ترشد المزارعين الى ما يأتي —

اولاً — قلع جميع جذور القطن والنيل والباميا عقب انتهاء الزرعة مباشرة وابادة الاوراق او اللوز بواسطة احراقها او دفنها في الارض بدلاً من تركها غذاء لدود اللوز

ثانياً — حراثة الارض حراثة تامة وتفكيك اجزائها سواء كان الزرع الذي سيعقب القطن قمحاً او فولاً

ثالثاً — عدم زراعة الفول قبل القطن خصوصاً لانهُ يبقى في الارض مدة طويلة فلا يتيسر خدمتها وحراثتها كما يجب في الوقت المناسب لزراعة القطن بعدهُ

والامر بخلاف ذلك في زراعة البرسيم لانهُ يمكن حراثتهُ عند ضرورة اعداد الارض لزراعة القطن

٢ — الحراثة

يراعى دائماً قبل زراعة القطن حراثة الارض ثلاث او اربع مرات في اتجاهات مختلفة لخلط اجزاء الارض بعضها ببعض وتنعيمها لايجاد محل لائق للبذرة وبعد حراثة الارض جيداً على هذه الحالة يجب تزحيفها بالزحافة بحيث لا يبقى فيها ادنى مدر « قلقيل »

٣ — تخطيط الارض والمسافات بين النباتات والزراعة

تعمل الخطوط لزراعة القطن على مسافات بحيث تكون اربعة خطوط في كل قصبة في الارض الجيدة وخمسة في كل قصبة في الارض الضعيفة ويجب ان تعمل تلك الخطوط بحيث تكون متجهة دواماً من الشرق الى الغرب حتى تكون الجهة القبلية معرضة لضوء الشمس طول النهار وفي هذه الجهة الدافئة يجب ان توضع البذور لوقايتها من الرياح الشمالية لانها اذا وضعت في الجهة البحرية كانت معرضة لتلك الرياح ويكون هذا سبباً في ان النبات يتغير

لونهُ الى السمرة و يضعف ويجب ان توضع البذور في حفر تعمل في الجهة القبلية على ثلثي المسافة بين اسفل الخط وقمتهِ و يوضع في كل حفرة مقدار ثماني بذور الى اثنتي عشرة بذرة وتكون الحفر بعيدة عن بعضها بمسافات من ٤٠ الى ٤٥ سنتيمتراً وفي الاراضي الضعيفة من ٣٠ الى ٣٥ سنتيمتراً

و يبتدأ في زراعة القطن في الوجه القبلي في شهر فبراير او في اوائل شهر مارس لان الزراعة المتأخرة عن هذا الوقت تصاب بدودة اللوز التي تشتد وطأتها عادة في شهر اكتوبر

٤ — الخف

ان جودة نوع القطن تتوقف على عملية الخف فانهُ في جميع انواع البذور يوجد نوع يقال لهُ « الهندي » مختلط بها وهذا ينتج نباتاً قوياً جداً ولكن قطنهُ من صنف ردئ للغاية و يمكن تمييز بذرة الهندي بسهولة اذ لا يوجد عليها شعر كما انها مدببة عند طرفها كسن الابرة

وليس في الامكان تنقية جميع بذور الهندي قبل الزراعة ولكن من السهل جداً تمييز نباتات الهندي الصغيرة عند ما تأخذ في النمو فيمكن للزارع اثناء عملية الخف استئصالها والتحقق من ان غيطهُ لا يحتوي الاَّ على نبات القطن الذي هو من النوع الجيد

ان المزارع اذا تأمل في نبات القطن الحديث عند ما تظهر عليهِ ورقتان او ثلاث يرى في بعضها نقطة حمراء في محل اتصال الساق بالورقة وتمتد تدريجاً بصفة خطوط حمراء على الساق فعند الخف الذي يلزم ان يكون من اربعين الى خمسين يوماً بعد الزراعة يجب عليهِ ازالة جميع الشجيرات التي تكون فيها هذه العلامة الحمراء حتى ولو ظهر لهُ ان هذه الشجيرات هي الاقوى والاصح كما هو الواقع

و ينبغي ترك شجرتين فقط في كل حفرة وهاتان الشجرتان يجب ان تكونا خاليتين من تلك العلامة الحمراء

٥ — تنقية الحشائش والعزيق

في كل غيط حشائش مختلفة تنمو بنفسها فمثل هذه الحشائش يجب معاملتها كما تعامل الفيران التي توجد في مخازن الحبوب فاذا لم تعدم هذه الحشائش باسرع ما يمكن فانها تأخذ غذاء القطن بالكيفية التي يأخذ بها الفار حبوب الفلاح

ويجب تقليع هذه الحشائش قبل السقية الاولى وقبل ان تغور جذورها في الارض التي تحتوي على الغذاء المخصص لنبات القطن فبعد السقية الاولى التي تكون من ٣٠ الى ٤٠ يوماً بعد الزراعة يجب عزق الارض بالفأس وتكسير اجزائها بقدر ما يمكن لانها اذا تركت حتى

تجف وتتشقق بعد سقيها يتبخر كثير من الماء الذي اخذهُ النبات و يفقد

اما اذا تكسرت قشرة سطحها بالعزيق فان الرطوبة تبقى في الارض مدة طويلة والمزارع الذي يقوم بهذه العملية تماماً لا يخشى على قطنهِ من قلة المياه

٦ — الري

يجب ان يكون ري القطن خفيفاً بحيث لا تصل المياه الى جذور النباتات الاَّ بالرشح فاذا كان الري غزيراً وخصوصاً في وقت تكوين اللوز فان كثيراً منهُ يتساقط ويتسبب عن ذلك عجز في المحصول وفضلاً عن ذلك فان المياه الغزيرة تسبب سرعة نموّ الاوراق وتساعد على انتشار دودة القطن

ومن المفيد جدًّا في المزارع التي يقوى نموّ القطن فيها حتى تطول شجيراتهُ كما في الوجه القبلي ان تطوش الشجيرات بان تقصف الاطراف الغضة « الطرية » من قمم الشجيرات وفي الاطراف المعروفة بأنها « سواق الشجرة » فيقف النموّ في الاغصان السفلى و يكثر الطرح فيجود و يكبر المحصول

وتعمل هذه العملية في نهاية شهر يوليه تقريباً

٧ — الجنى

تجب العناية بفصل قطن كل جمعة على حدتهِ لان اول جنية من القطن يكون قطنها احسن القطن ثم تنحط درجتهُ اذا وضع زمناً طويلاً في مخزن صغير او اذا خلط بالجمعات الاخرى التي ربما تكون ملوثة بشيء من دودة اللوز

٨ — بل القطن بعد جمعه

يحصل الغش في جهات كثيرة بواسطة بلّ القطن بعد جمعه ظنًّا من المزارع بانهُ يربح شيئاً من زيادة وزن القطن ولكن الذين يشترونهُ يسهل عليهم معرفة هذا الغش فضلاً عن ان هذا البل يؤدي الى تعفن تيلة القطن وتلفهِ فالمزارع الذي يعمل هذه العملية انما يخسر في الحقيقة من حيث يريد الكسب لان المشترين لا يدفعون لهُ الاَّ ثمناً يحط لرداءة الصنف فضلاً عن استنزال جزء من وزنهِ في نظير البل بالمياه

هذا والمأمول ان المزارعين الذين يرغبون زراعة القطن يقرأون هذه الارشادات بمزيد العناية و يتبعونها واذا كانت هناك بعض نقط تحتاج الى بيان فانهم مفتشي مصلحة الزراعة مستعدون لمساعدة من يرجو منهم المساعدة

مدير عموم
مصلحة الزراعة

المشملة (الاكي دنيا)

المشملة شجر مثمر وطنهُ الاصلي بلاد اليابان ومنها انتشر في الهند والصين وملقا واستراليا ووصل الى هذا القطر والقطر الشامي . ويقال انهُ أُدخل الى القطر المصري سنة ١٨٣٢ وانتشرت زراعتهُ في الجنائن المصرية اولاً لجمال منظرهِ لا لطيب ثمرهِ . وفي كتاب الزراعة المصرية ان ثمر ما يزرع منهُ في القطر المصري حامض غير جيد اما نحن فرأينا منهُ في بعض حدائق القاهرة شجراً لا اطيب من ثمرهِ فانهُ حلو الطعم جدًّا وفيهِ نكهة عطرية وكان لونهُ برتقالياً ولكن الحديقة التي رأيناهُ فيها كانت مثروكة من غير ري مدة طويلة فلعلَّ كثرة الري تقلل حلاوتهُ

واشجار المشملة صغيرة لا يزيد ارتفاعها على ستة امتار واغصانها غليظة واوراقها كبيرة ثخينة اسفلها كثير الزغب الضارب الى السمرة وازهارها بيضاء عطرية تجتمع معاً والثمر اصفر برتقالي بيضي الشكل طول الثمرة منهُ من سنتمترين الى اربعة وفي الثمرة منهُ نواة كبيرة او نواتان او اكثر والنوى صقيل رقيق القشر في لبهِ شيء من المرارة . وينضج ثمرهُ في الربيع واوائل الصيف

ويزرع من بزرهِ الجديد في القصاري وينقل الى البستان متى صار عمرهُ ثلاث سنوات ويجعل البعد بين الشجرة والاخرى أربعة امتار ويقال انهُ يمكن تطعيم السفرجل بهِ

نتائج حماية الفلاح

بين الخير والشر حد ضيق اضيق من سم الخياط بل كثيراً ما يلتبس الخير بالشر والشر بالخير او يكون احدهما تطرُّفاً في الاخر . تقول ذلك على اثر ما نراهُ من اهتمام الحكومة المصرية ببقاء الاطيان للفلاحين وحمايتهم فان البلاد زراعية لا تفلح الاَّ اذا كانت اطيانها موزعة على كثيرين من الفلاحين . والفلاح الذي يملك فدانين لا غير يستغلُّ من كلٍّ منهما اكثر مما يستغلُّ من الفدان الواحد صاحبُ الف فدان او مئة فدان . فاذا توزعت الاطيان على كثيرين من الفلاحين زادت الثروة العمومية . فاهتمام الحكومة ببقاء الاطيان لصغار الفلاحين حميد جدًّا . ثم ان الفلاح في الغالب غير متعلم فيسهل غشهُ ولا بدَّ للحكومة من حمايتهِ اذا شاءت حفظهُ وتأمينهُ على حقوقهِ

هذه امور نافعة لا يمارى فيها ولكن بين الخير والشر حد ضيق جدًّا كما تقدَّم فان الذين حاولوا حماية الفلاحين في اوربا نشروا بينهم المبادئ الاشتراكية التي كادت تقوض دعائم

العمران الاوربي لولا ما فيهِ من الوسائل الرادعة لتطرُّف المتطرفين . ونحن نخشى ان ما تفعلهُ الحكومة الآن لحماية الفلاح المصري يفضي الى اوخم العواقب في المستقبل . ففي العام الماضي سنَّت قانوناً لم تراعِ فيهِ اعتراض المعترضين من اعضاء مجلس الشورى مع ان اعتراضهم وجيه مبنيٌّ على اختبارهم الطويل . ورجال الحكومة الذين خالفوهم واسكتوهم ليس لهم من الاختبار عشر ما لاولئك . وايضاحاً لذلك نضرب المثل التالي

استأجر زيد فدانين بعشرين جنيهاً وزرع احدهما قمحاً استغلَّ منهُ ستة ارادب وخمسة احمال من التبن وبرسيماً كفى بقرتهُ وباع منهُ . وزرع الفدان الآخر قطناً فاستغلَّ منهُ ستة قناطير وكانت الاسعار مرتفعة فباعها بثلاثين جنيهاً فاوفى الايجار ومان بيتهُ باردبين من الحنطة وباع اربعة بخمسة جنيهات فبقي معهُ من ثمن القطن والقمح والتبن سبعة عشر جنيهاً فاشترى جاموسة ولعجةً وثياباً لهُ ولعائلتهِ . ولم ينبن المالك لانهُ استوفى ايجار طينهِ تماماً

وفي العام التالي استأجر ذلك الفلاح ذينك الفدانين بعشرين جنيهاً ايضاً وزرع اولهما قطناً والثاني قمحاً وبرسيماً فاستغلَّ من القمح اربعة ارادب فقط واكلت الدودة القطن فلم يبلغ محصول الفدان سوى قنطارين باعهما بثمانية جنيهات فلم يتوفر لهُ من ثمن القطن والقمح سوى عشرة جنيهات اي نصف الايجار المطلوب منهُ . افلا يجوز للمالك ان يحجز على الجاموسة وبيعها ويأخذ ثمنها . القانون الذي وضعتهُ الحكومة يمنع ذلك ولكن المستأجر اشترى هذه الجاموسة بما زاد من ريع الاطيان في السنة الاولى فهل يجوز لهُ ان يتمتع بهذه الزيادة وحدهُ ويترك للمالك الخسارة من ظهور الدودة وهبوط الاسعار . اوليس من القواعد المرعية ان الذي لهُ الغنم عليهِ الغرم

ورُبَّ معترض يقول ان المثل الذي ذكرناهُ نادر الوقوع لانهُ يندر ان يزيد مع المستأجر الصغير من ثمن المحصولات زيادة تذكر وان مصادرة المالكين للمستأجرين بالحجز على مواشيهم وبيعها اكثر وقوعاً . فنجيب ان اختبارنا لا يؤيد ذلك بل ان المالكين اعقل مما يظنهم واضعو هذا القانون وهم يفتشون عن المستأجرين ويرغبونهم بكل واسطة ممكنة ويشترون لهم المواشي من مالهم لكي يساعدوهم على خدمة اطيانهم وكثيراً ما يشترون لهم التقاوي والسماد . ولا يفعل ما يناقض ذلك الاَّ المالك السخيف العقل القليل التدبير الذي لا بدَّ من ان تنضعضع احوالهُ عاجلاً او آجلاً وتنزع اطيانهُ منهُ او المالك الذي رأى في اطيانهِ مستأجراً كسولاً فاسد الاخلاق واراد التخلص منهُ

ويظهر لنا ان النتيجة اللازمة عن هذا القانون ستكون تقليل ريع الاطيان وثروة البلاد

لانهُ اذا رأى المالكين صعوبة الحصول على حقوقهم من المستأجرين ابطلوا التأجير وجعلوا يزرعون اطيانهم وسيَّة ويستخدمون الفلاحين بالمياومة . والفلاح الذي يعمل لغيرهِ لا يعمل نصف ما يعملهُ لنفسهِ فتكون النتيجة زيادة نفقات الزراعة وقلة المحصول . وقولنا هذا مبني على اختيارنا فان المالك اذا كانت اطيانهُ قليلة واعتنى بزرعها وخدمتها بنفسهِ واستأجر لها العمال وراقبهم نهاراً وليلاً استغلَّ منها كما يستغل الفلاحون اذا استأجروها منهُ او اكثر . ولكن اذا كانت اطيانهُ كثيرة وتعذَّر عليهِ ان يراقب زرعها وخدمتها بنفسهِ كما هي الحال مع اكثر اصحاب الاطيان الواسعة (واطيانهم اكثر من نصف اطيان القطر) فالمرجح بل المؤكد ان محصولها يقلُّ عمَّا يحصل منها لو كانت مؤجرة لعدد كبير من الفلاحين

ويقال مثل ذلك عن العقبات التي يراد وضعها الآن في سبيل التأجير خوفاً من ان يغبن المستأجر بالتوقيع على عقد غير مشروع او خوفاً من ان ينكر امضاءهُ . وتعريض العقود للعاملات الرسمية يؤخر زمن التأجير ويجعل الفلاح يعتقد انهُ مهضوم الحقوق فيمتنع عن الاستئجار في الوقت المناسب فتبور الارض او يتأخر الزرع عن مواعيد الري او يضطر المالك الى زرع ارضهِ وسيَّة فيقل ريعها وتكثر نفقاتها

وكيفما كانت الحال لانرى من الحكمة ان يغير نظام معاشي (اكونوميك) في بلاد دفعةً واحدة ولا يحسن تغييرهُ في البلاد كلها في وقت واحد ولا قبل ان تقوم الادلة الكافية على وجوب هذا التغيير وحينئذٍ يعمل بالتغيير في مركز واحد او مديرية واحدة على سبيل التجربة فاذا نجحت هذه التجربة عُمِّم المشروع رويداً رويداً والاَّ عُدل عنهُ

هذه نصيحتنا لرجال حكومتنا فعسى ان ينظروا فيها بعين التروي وهم لا يتكرون علينا انا قضينا اكثر من اربعين سنة ونحن ندرس هذه المواضيع وامثالها

موسم القطن الاميركي

اصدر قلم الاحصاء في الولايات المتحدة تقريرهُ الاخير عن محصول القطن الاميركي في العام الماضي يوم ٢٠ مارس الجاري وقد جاء فيهِ ان المحصول كلهُ بلغ ١٤٠٧٦٤٣٠ بالة اي كما كان يتوقعهُ تجار القطن فلم يحدث اصدارهُ تأثيراً في الاسواق على الاطلاق

هذا وسيتوقف سير اسعار القطن من الآن فصاعداً على مساحة الاراضي التي تزرع قطناً والتبكير في الزراعة . ولم يبدأ بالزراعة الى الآن الاَّ في القسم الجنوبي الاقصى من منطقة زراعة القطن في الولايات المتحدة

الصناعة

منسوجات قطنية لا تحترق

لا يخفى ان الصوف والحرير يصعب حرقها واما القطن فتضطرم فيهِ النار سريعاً لان الصوف والحرير من نوع اللحم والجلد واما القطن فمن نوع الخشب ولذلك تحترق الثياب القطنية بسهولة واما الثياب الصوفية والحريرية فلا تحترق . وينسج من القطن نسيج لهُ زغب فيدفئ كالصوف على رخص ثمنهِ ولكنهُ سريع الالتهاب جداً فاذا دنت منهُ شمعة مشتعلة التهبت حالاً . وكل احد يعلم كيف تشتعل الناموسيات (الكلات) حالاً اذا أدنيت منها شمعة مشتعلة . وقد كان اشتعالها سبباً لموت الاستاذ كربنتر الفسيولوجي المشهور

الاَّ ان الاستاذ بركن الكيماوي الكبير استنبط طريقة لحفظ المنسوجات القطنية من الاشتعال وقد تلا خطبة في هذا الموضوع في اواخر العام الماضي شرح فيها كيف اتصل الى هذا الاكتشاف بعد تجارب كثيرة فاقتطفنا منها ما يأتي قال الخطيب : —

قيل ان الرومانيين حاولوا حفظ بيوتهم الخشبية من الاحتراق بتغطيس خشبها في الخل والطفال الناعم . وهذه الطريقة تقلل احتراق الخشب ولكن يرجح انها لم تستعمل الاَّ قليلاً لغلاء الخل في تلك الايام . وقد فتشتُ في كتب الاقدمين عن الطرق التي استعملت لمنع احتراق الخشب واقدم ما عثرتُ عليهِ من هذا القبيل تاريخهُ سنة ١٦٣٨ للميلاد حينما نشر نيقولا مباتيني رسالة ذكر فيها الحاجة الى اصلاح ادارة المشاهد وبنائها في ايطاليا مبيناً مقدار الخطر من احتراق خشبها ودهانها والمنسوجات التي تستعمل لستائرها ومناظرها وثياب الممثلين والممثلات فيها واشار بان تمزج الادهان التي تدهن بها بالطفال والجبس ولكنهُ لم يقل شيئاً عن حفظ الثياب من الاحتراق

وسنة ١٧٣٥ اشار بعضهم باستعمال مزيج من الشب والبورق والحامض الكبريتيك لهذه الغاية . وسنة ١٧٤٠ اشار آخر في مقالة تليت في اكادمية ستكهم بمزيج من الشب الابيض والزاج . وجاء في الانسكلوبيديا الصناعية المطبوعة سنة ١٧٨٦ ان المزيج من الشب الابيض والزاج والملح يقي الخشب ونحوهُ من الاحتراق

ولما احترق المشهد الوطني في مرفخ سنة ١٨٢٣ جُرّبت تجارب كثيرة قصد وقاية الخشب من النار فدُهن سقف المشهد الجديد مراراً بسلكات الصودا والطباشير . وهذا الدهان يبقى سنين كثيرة وهو لا يمنع احتراق الخشب ولكنهُ يمنع امتداد النار فيهِ بسرعة عند اول اشتعالها فيسهل اطفاؤها . ووجد بعد ذلك ان بعض الاملاح مثل املاح النحاس والامونيوم تقاوم الالتهاب وافعلها كلها كلوريد الزنك وهذا الملح يلصق بالياف الخشب . وكل الالياف التي تتشبع بهِ اذا جفت توقى من الالتهاب . وهو مضاد للفساد ولذلك يحسن ان يدهن بهِ خشب المستشفيات والاماكن العمومية . ولكن ليس غرضي الكلام على الاساليب التي يوقى بها الخشب من الالتهاب بل على المواد التي توقى بها المنسوجات القطنية ولا تزول عنها ولو غُسلت

لقد عُرف منذ عهد طويل ان بعض الاملاح يقي المنسوجات فاذا غُسل ثوب ثم شطف بذوب الشب الابيض او نشّي بنشاء مشبّع بالشب الابيض قلت قابليتهُ للاشتعال ولكن الشب يغيّر الثياب واذا غسلت زال عنها فتجب اعادتهُ كلما غسلت

ومما اشير بهِ لمنع اشتعال الثياب مزيج مؤلف من ثلاثة اجزاء من سلفات الامونيوم وجزئين من كلوريد الامونيوم وجزء من كبريتات الالومنيوم في اربعين جزءاً من الماء فاذا غسل الثوب ثم غطس في هذا المزيج او نشي بنشاء مشبع بهذا المزيج صار احراقهُ عسيراً ولا يظهر عليهِ شيء كالغبار ولذلك كثُر استعمالهُ للستائر التي يخشى احتراقها ولكن اذا غسل النسيج المعالج بهذا المزيج زال عنهُ وعاد كما كان قبل معالجتهِ . وكل المواد التي استعملت لمنع اشتعال الثياب تذوب بالماء فتزول بالغسل فيجب اعادتها بعد كل غسل وذلك يقتضي نفقة كبيرة فلا يمكن الاعتماد عليهِ ولا سيما في بيوت الفقراء . ولا بدَّ من ان تنشف المنسوجات قبل تغطيسها في المزيج الذي يقيها من الاشتعال

واقوى المواد على مقاومة الاشتعال طنجستات الصوديوم ولكنهُ سريع الذوبان في الماء فاذا غُسلت الثياب بعد معالجتها بهِ زال عنها حالاً . وقس عليهِ كل الاملاح التي قيل انها تقي من الاشتعال ولذلك اهتممت باكتشاف مادة تقي المنسوجات فتبقى موقاة ولو غسلت . وكان الغرض اولاً اكتشاف مادة تقي الفلانلّت اي الانسجة القطنية الكثيرة الزغب فان زغبها يجعلها كفانلا الصوف من حيث التدفئة ولكنهُ يعرضها للاشتعال بسهولة ولذلك كثُرت حوادث احتراق الناس بها حتى خاف تاجروها من ابطال استعمالها وطلبوا مني ان اكتشف لهم املوناً يقيها من الاشتعال . والمادة التي تقي هذه المنسوجات من الاشتعال يجب

ان لا تقلل متانتها ولا تعرضها للترطب ولا تكسوها طبقةً من الغبار ولا تؤثر في الوانها ولا تكون سامةً ولا ضارةً ويجب ان تكون الوقاية ثابتة لا تزول بالغسل ولو غسلت الثياب خمسين مرة او اكثر. ويجب ان تكون رخيصة الثمن اي يجب ان يصير القطن الذي يعالج بها مثل الصوف تماماً في عدم قابليته للاشتعال وفي رسوخ هذه الصفة فيه رسوخاً لا يزيلها الغسل والاغلاء بيما بالغ الغسالات به وهذا يظهر في اول الامر ضرباً من المحال. ومع ذلك اهتديت الى المادة المطلوبة ولكن بعد ان جرّبت التجارب في اكثر من عشرة آلاف قطعة من المنسوجات ستأتي البقية

تمويه المعادن بالبلاتين

ادهن المعدن الذي تريد تمويهه بمزيج من بورات الرصاص واكسيد النحاس وروح التربنتينا وعرّضهُ لحرارة درجتها من ٢٥٠ الى ٣٣٠ فيكسى بقشرة من الرصاص ثم ادهنهُ ببورات الرصاص واكسيد النحاس وزيت اللاوندا وبعد ذلك ادهنهُ بمذوب كلوريد البلاتين وعرضهُ لحرارة درجتها ٢٠٠ فقط فيكتسي قشرة لامعة من البلاتين. والنفقة قليلة جداً

تلوين النحاس بلون البلاتين

نظف ادوات النحاس الاحمر جيداً وغطسها في مغطس مؤلف من عشرين اوقية من الحامض الهيدروكلوريك وسبع اواقٍ ونصف من الحامض الزرنيخيك واوقية وربع من خلات النحاس واترك الادوات في هذا المغطس حتى يصير لونها مثل لون البلاتين

تمويه الفضة بالبلاتين

ضع قليلاً من البلاتين في ماء الملوك اي المزيج من الحامض النيتريك والحامض الهيدروكلوريك الذي يستعمل لاذابة الذهب واتركهُ في مكان حار اياماً حتى يذوب وحينما يذوب يجفّ السائل بحرارة معتدلة حتى يصير قوامهُ مثل قوام العسل واضف اليهِ قليلاً من الماء فاذا دهنت الفضة بهذا المذوب اكتست قشرة من البلاتين

الصاق النحاس بالخشب

ادهن صحيفة النحاس بالحامض النيتريك المخفف من الجانب الذي يراد الصاقهُ بالخشب حتى يخشن واخفف الى الغراء قليلاً من الغليسرين والجير الناعم ثم سخّن صحيفة النحاس وادهنها بهذا الغراء والصقها بالخشب فتلتصق بهِ جيداً

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

ملكة الانكليز وتربية الاولاد

نقلاً عن مجلة المجلات الانكليزية

ملكة الانكليز الحالية اقترن بها الملك جورج الخامس سنة ١٨٩٣ وكان اذ ذاك دوق يورك (وهو لقب يطلق على الابن الاكبر لولي عهد الانكليز) فوجهت همها الى الاعتناء بمملكتها البيتية فاحسنت سياستها . ولم تأنف من مباشرة مهام البيت بنفسها ولا وكلت شيئاً منها الى الخدم يقومونهُ كما يشاؤون بل كانت تطّلع على ما يعملون وتدربهم على اتمام ما يطلب منهم عملهُ كما يجب ان يعملوهُ وهي لا ترى في ذلك غضاضة في كرامتها او حطة من مقامها

وقد قال فيها احدهم «كيفما نظرت اليها رأيتها ربة بيت تعتني بثياب اولادها وطعامهم ولا يفوتها شيء من دقائق ذلك ولا تعدل عن الترتيب والنظام في اتمام احقر الامور»

وهي كثيرة الاهتمام بشؤون اولادها تطلع على كل كبير وصغير من امورهم . وقد اجتهدت ان تكون على وفاق تام مع مربيتهم بعد ان بذلت عنايتها في انتقائها وهذا ما يجب على كل ربة بيت ان توجه اهتمامها اليهِ . ولها عناية خاصة بتوسيع مداركهم وقد وكلت اليهم امر تزيين غرفهم الخاصة تحت مراقبتها

وترى ان التنزه في الهواء واللعب في الهواء المطلق ضروريان للاولاد . وكانت مدة اقامتها في يورك تخرج باولادها كل يوم نحو الساعة العاشرة قبل الظهر ولا تمتنع عن ذلك الاّ اذا اشتدّ المطر والبرد . وكثيراً ما كانت تشاركهم في العابهم فتسابقهم في الجري او تعلمهم العاباً جديدة . واذا خرجت بهم لا تصطحب احداً الاّ المربية احياناً

وقد حدث مرة انها خرجت باينها الاكبر ولم يكن قد اتم الرابعة من عمره فما ابعدا اكثر من ميل حتى تعب فاخبرها انهُ اعيا عن المشي . فاخذتهُ على ذراعيها وعادت بهِ مشياً الى البيت ولما كثرت عليها الاشغال عينت يوماً في الاسبوع تنقطع فيهِ لشؤون اولادها فلا تقابل

احداً فيهِ ولا تلتفت الى عمل آخر . وكانت في ذلك اليوم تخرج بهم للنزهة في عربة قبل الظهر ثم تجمع اعضاء العائلة جميعهم فتحضر لهم الشاي بعد الظهر وتقوم على سكبهِ وتقديم الحلوى بنفسها لا تسمح لاحد ان يشاركها في ذلك . الاَّ انها اضطرت ان تعدل عن هذا بعد ان صار سكنها في لندن لكثرة ما يتطلب منها ومن زوجها من الاشغال والمقابلات الرسمية التي لا يجوز خرقها فاخذت تختلي باولادها ساعة من الزمن كل يوم لا يمنعها عن ذلك الاَّ غيابها عن المدينة

وقد زرعت في انفسهم حب الاحسان والاشفاق على المعوزين وعلمتهم ان يعملوا بايديهم كل يوم شيئاً يخففون بهِ بؤس الفقراء . ولكل منهم عيد ميلاد تهدى اليهِ فيهِ الهدايا ويتقدم هو بنفسهِ لتوزيع الهدايا والصدقات على الفقراء الذين من سنهِ

وقد روت احدى مربياتهم حادثة عن اكبرهم قالت « اصابهُ مرض طفيف فلما شفي منهُ كان قليل الصبر يتأثر لادنى سبب فقلت لهُ لا يليق بسموك الملكي ان تكون قليل الصبر لهذا الحد . انظر الى ما انت فيهِ من النعيم . لك ايوان بجانبك وبيت جميل تاوي اليهِ وفراش وطيء تنام عليهِ وكثير من اللعب تسلّى بها . وهل علمت انني كنت قبلك مربية ولد لا اب ولا ام لهُ وانهُ كان يعيش في غرفة قذرة في حي يكثر فيهِ الازدحام . ولم يكن لهُ فراش يلتي جنبهُ اليهِ فينام على الارض ولا مخدة يسند رأسهُ عليها فيستعيض عنها بلفة من الجرائد القديمة . ولم يكن عندهُ لعبة يتسلى بها »

فاجاب « لم اعلم قبل ان من الاولاد من ليس عندهُ لعبة فهل اعطيه بعض لعبي »

فقلت « اذا كنت تستغني عن بعض لعبك التي قد تعبت منها فهجرتها فانا متأكدة ان ذلك الولد المسكين يسر كثيراً اذا سمحت لهُ ببعضها »

فاجاب « ماذا تعنين . قلت اني اريد ان اهب ذلك الولد هبة وانت تقولين اسمح لهُ ببعض اللعب التي مللت اللعب بها . واني اقول ان الهبة هي ما اعطيناهُ للغير على حاجتنا اليهِ وتعلقنا بهِ لا ما استغنينا عنهُ فتركناهُ لهُ . لا لا ساعطيهِ بعض لعبي الخاصة التي احبها »

ثم انهُ برَّ بوعدهِ واهدى الى الولد بعض لعبهِ . وهذه القصة تدلك دلالة واضحة على المبادئ التي تغرسها تلك الام في صدور اولادها وعلى انها تعرف كيف تعمل ذلك لكي يأتي بالتأثير المطلوب

ومما يجدر ذكرهُ ان عائلتها كانت كلها في يورك كانها جسم واحد لا يتجزأ فاينما رأيت واحداً منها رايت الكل . الاَّ ان الاب كان يتخلف عنها احياناً اذا خرجت للنزهة وكثرت عليهِ الاشغال

اما تهذيب الاولاد العلي فلم تكلهُ للمعلمين بلا قيد ولا شرط بل كانت تعين بنفسها طريقة التعليم التي يجب اتباعها . ولقد اختارت لهم ما يسمى بجنينة الاولاد وهم صغار فكانت توعز الى المعلمين باستعمال الادوات التي تنتقيها وعلى الكيفية التي ترسمها لهم . ومما يؤثر عنها ايضاً ويجب على جميع المعلمين ان يقتدوا بها فيهِ انها لم تسمح باطالة الدروس بل جعلتها قصيرة لا تستغرق وقتاً طويلاً فهي توافق في ذلك آراء علماء التربية الحديثين في ان الدروس الطويلة تضر بالصغير اكثر مما تنفعهُ اذ تحمّل قواهُ العقلية ما لا تطيق

وكانت ترسل اولادها مع معلميهم ومربياتهم الى جنينات الحيوانات والمعارض والاماكن التاريخية . ولا تلبسهم الاَّ الالبسة البسيطة ولا تضع بين ايديهم الاَّ ادوات اللعب التي يميل اليها الصغار ويسهل عليهم اللعب بها من دون ان تتكسر او تتفكك اجزاؤها

ويقوم على تدريبهم على الرياضة البدنية جندي اسكوتلندي فيوصيهم بانتصاب القامة ويمرنهم بعض التمارين غير العنيفة . وكلهم يحسنون الركوب على الدراجة وامتطاء الجياد

والملكة معروفة بالورع والتقوى ويظهر تدينها في آدابها واعمالها لا في عقائدها وحماسها الديني المجرد . وقبل ان ارتقت الى العرش لم يكن يفوتها اسبوع واحد لا تحضر فيهِ اجتماعاً دينياً فتذهب الى الكنيسة هي وزوجها واولادها جميعاً ويختلطون بعامة الناس لا يترفعون عنهم في شيء . وتقرأ كل يوم فصلاً من الكتب المقدسة لا يمنعها عن ذلك مانع . وقد غرست في بنيها فضائل جمة كحب الغير وضبط النفس

ولما التفات خاص الى خدمها وهي تعتقد ان على كل ربة بيت ان تبذل ما في وسعها لكي تجعل ساعات الفراغ عند خدمها اوقات سرور وهناء

ولا تحب لعب الورق وتبغض القمار كما يبغضهُ زوجها لكنها تميل الى المشي كما يميل هو الى الالعاب الرياضية . وهي صناع اليدين تحسن الحياكة بالابرة وقد عُرف عنها ذلك وهي في بيت ابيها فكانت اذا اجتمعت بصديقاتها تستأذن فتاتي بعدتها وتأخذ تحبك الجوارب او غيرها . ويروى عنها انها كانت ترددهذه الكلمات كثيراً « كم اتمنى لو يعطى لي نصف الوقت الذي تضيعهُ البنات في البطالة لا يعملن فيهِ شيئاً »

فهي ام في المحل الاول ثم امرأة وربة بيت في باقي الوجوه . ولما رافقت زوجها في سياحتهِ حول العالم اعدلها آلة للصور المتحركة في البحر الملكي فكانت كلما حنّت الى اولادها تُعرَض عليها صورهم وهم يلعبون او يتنزهون او يعملون . ولما دخل ابنها الاكبر المدرسة الحربية البحرية أعدلها بيت في بعض الجزر الصغيرة لكي تكون قريبة منهُ

هذه هي الام الحنون على عرش الممالك البريطانية وليس منظرها على العرش والتاج المرصع يزين مفرقها باجمل او باهيب من منظرها وهي في بيتها تحمل ولداً من اولادها على ظهرها وعلائم الصحة والنشاط والسرور بادية على وجهها

ترياق السموم

كثيراً ما يأكل الانسان او يشرب شيئاً سامّاً فيقف الذين حولهُ مغلولي الايدي لا يدرون ما يجب ان يفعلوا حتى يصل الطبيب . وقد يتفق ان الطبيب يبطئ فلا يصل الاَّ بعد ان يقضي السموم او بعد ان يتمكن السم منهُ ويصبح تخليص حياتهِ ضرباً من المحال فيجدر بكل احد ان يعرف شيئاً عما يجب عملهُ في مثل هذه الاحوال

اذا كان السم من الحامض الفنيك او الكبريتيك او الميدروكلوريك او النيتريك او النيتروهيدروكلوريك او الكربوزوت او صبغة اليود او الفصفور فاعطِ المسموم زلال بيضة ممزوجاً بالماء خفقاً وملعقة صغيرة من الخردل في الماء السخن . وان دخل الحامض الكبريتيك او النيتريك او الميدروكلوريك الى الجوف فاعطِ المسموم شيئاً من الجير (الكلس) مع اقل ما يمكن من الماء . واليك اهم السموم واعراض التسمم بكل منها مع الترياق الذي يوقف فعلهُ

الحامض الاكساليك والاكسالات البوتاسا : اقل ما يقتل منهما درهم واحد . اعراض التسمم بهما حرقة في الحلق والمعدة وقيء وتشنج وخدر . ترياقها الطباشير او المغنيسيا المحلولة بالماء

الامونيا والبوتاسا والصودا : اعراض التسمم بها تورم اللسان والفم والحلق وبعض الاحيان تضيق في المريء . ترياقها الخل والماء

كلوريد الزئبق (السليماني) : اقل ما يقتل منهُ ثلاث قمحات . يحس المسموم بهِ بطعم حامض معدني وتضيق في حلقهِ ومعدتهِ ويصحب ذلك غثيان وقيء . وترياقهُ زلال البيض النيء ومحهُ مع اللبن وقد يُلجأ الى عجين الدقيق اذا لم يوجد البيض

خلات الرصاص : اعراض التسمم بهِ تضيق في الحلق والمعدة وتشنج البطن المصحوب بالالم وازرقاق حول اللثة . ويعالج بكبريتات الصودا او المغنيسيا ومقيء كبريتات الزنك

سيانيد البوتاسا : اذا دخل الجوف ثلاث قمحات منهُ تميت ومن اعراضهِ انقطاع الحس وضيق وابطاء في التنفس واتساع بؤبؤ العين وانطباق الفم وتشنج عضلاتهِ ولا يعرف لهُ ترياق خاص وينفع في حوادث التسمم بهِ صب الماء البارد على الرأس والعنق

اما اذا اصاب جرحاً او سحجاً في الجلد فيرافقهُ المِ حاد و يعالج بكبريتات الحديد

بيكربونات البوتاسا : اذا دخل الجوف سبب المَّا وتهيجاً في المعدة وقيئاً ويجب اعطاء المسموم بهِ بعض المقيئات والمغنيسيا والطباشير . واذا اصاب سحجاً في الجلد سبب لقرحاً مؤلماً

نيترات الفضة (حجر جهنم) : وهو مهيج جدًّا ويفيد فيهِ ملح الطعام تغطى من بعدهِ المقيئات حالاً

الحامض النيتريك : درهمان منهُ يميتان والبخرتهُ قتالة واعراض التسمم بهِ تأكل القصبة والتهاب سريع حاد و ترياقهُ بيكربونات الصودا او كربونات المغنيسيا والطباشير

الحامض الهيدروكلوريك : اربعة دراهم منهُ تميت ويفيد فيهِ ما يفيد منهُ الحامض النيتريك ستأتي البقية

باب التقريظ والانتقاد

مناهج الادب

الطبعة الرابعة

اذا طبع كتاب علمي ادبي باللغة العربية اربع طبعات متوالية فذلك اكبر تقريظ لهُ . وهذا شأن الكتاب الاول من مناهج الادب الذي وضعهُ حضرة الاداري الغيور امين بك واصف مدير الجيزة فانهُ طُبع حتى الآن اربع طبعات . والغرض الذي وضع لهُ تدريس علم الاخلاق لصغار الطلبة على طريقة السؤال والجواب المتبعة في مدارس فرنسا اي على اسلوب يجعل التلميذ يبحث عن حقيقة الاخلاق و يستعين بالاستاذ على ما لا يستطيع فهمهُ بنفسهِ . ولا بدَّ من ان تنفد هذه الطبعة سريعاً لان نظارة المعارف قررت استعمال الكتاب في المدارس الابتدائية والثانوية فعسى ان يصلح حضرة المؤلف ما اوردهُ في الصفحة السادسة والسبعين حيث قال الاستاذ «كان الاقدمون منذ نيف واربعة آلاف عام يعيشون جماعات منفصلاً بعضها عن بعض يقضون نهارهم في اصطياد ما بهِ يتغذون ومنهُ يرتدون ثم يلجأون بالليل الى الكهوف والمغاور فراراً من اعتداء الحيوان المفترس» الخ فان هذا القول يصدق على اهالي اوربا لا على اهالي مصر وسورية والعراق لان هؤلاء كانوا منذ اربعة

آلاف سنة بل منذ خمسة آلاف سنة ممالك متحضرة ذات مدن حصينة وقرى عامرة فاما ان يُنيِّر نسق الجواب او يخصص بسكان اوربا

ويلي هذا الكتاب كتاب ثانٍ يحوي الجزء الثالث والرابع من مناهج الآدب وهما في النظام الاداري والاقتصاد السياسي بدأهُ بكلام عام في اصول القانون قال فيهِ « يجب ان تكون القوانين الخاصة بنظام البلاد مدونة الاصول الاساسية بعد موافقة الامة عليها بحرية تامة » . الاَّ انهُ قال بعَيْد ذلك ما يستفاد منهُ ان اول من اعلن حقوق الانسان هو الامة الفرنسوية في ثورتها الكبرى سنة ١٧٨٩ ولكن لا شبهة في ان الانكليز سبقوا الفرنسويين الى شيء من ذلك في اجبارهم ملكهم يوحنا على اعطائهم الدستور (المغنا كارتا) سنة ١٢١٥ اي قبل الثورة الفرنسوية بخمس مئة و٧٤ سنة وذلك الدستور هو « الحجر الاول في بناء القانون العام » فجيدا لو اشار حضرة المؤلف اليهِ او الى ما هو اقدم منهُ واعلق بنا وهو عهد الامام علي الى مالك بن الاشتر النخعي لما ولاهُ على مصر . ولا شبهة في ان النظام الذي وضعهُ اعضاء الجمعية الدستورية الفرنسوية اوفى واتم من « المغنا كارتا » من كل وجه وقد احسن المؤلف في ادماج بنودهِ في كتابهِ وفي ما بناهُ عليهِ من الاحكام

ويلي ذلك كلام مفصل يشمل نظام الحكومة المصرية بكل فروعها ومبادئ الاقتصاد السياسي وفي الجزء الرابع من الكتاب

Introduction to the Study of English Literature.

تمهيد لدرس آداب اللغة الانكليزية

وضع هذا الكتاب المستر منتغمري وجمع فيهِ زبدة آداب اللغة الانكليزية وتاريخها من القدم عهدهِ الى الآن قاصداً بهِ افادة من يتعلم الانكليزية من ابناء هذا القطر فاحسن في الوضع والاختيار وجمع في ١٢٨ صفحة صغيرة زبدة ما يرى في مجلدات ضخمة . ومما يمتاز بهِ هذا الكتاب على كتب الاداب الانكليزية ان فيهِ اشارات الى ما يقابل مواضيعهُ في كتب الادب العربية وقد اصاب المؤلف في اكثر هذه المقابلات كما ترى في اشارتهِ الى حماسة الجاهلية عند ذكرهِ الاشعار الحربية واشارتهِ الى الدخيل من الفارسية واليونانية عند ذكرهِ ما دخل الانكليزية من اللاتينية واليونانية والى انتشار العربية وقت الفتح عند ذكرهِ انتشار الانكليزية الآن واشارتهِ الى ترك علامات الاعراب في اللغة العامية عند ذكرهِ ترك تغير آخر الكلمات الانكليزية في العصر المتوسط واشارتهِ الى لغة قريش والاخذ

بها عند ذكره تفوق لغة وكلف وتشومر وككستون الى غيرها من اللهجات الانكليزية . وتزيد هذه المقابلات في المصطلحات البيانية والبديعية بنوع خاص والكتاب من هذا القبيل كبير الفائدة جدًّا

A New Practical Grammar of the Modern Arabic of Egypt.

اجرومية جديدة للعربية المصرية

وضع هذا الكتاب حضرة سقراط بك سبيرو صاحب القاموسين العربي والانكليزي والانكليزي والعربي وهو وها في العربية المصرية المحكية الآن في هذا القطر . وهو لازم للذين يقصدون ان يتعلموا التكلم بالعربية المصرية من الانكليز ولا يقتصر على انالتهم غرضهم ولكنهُ يفيد ايضًا من شاء البحث في ما صارت اليهِ العربية المصرية وما كان يمكن ان تبقى عليهِ لولا المطابع والجرائد . ومن ظنَّ انها لا تصلح للكتابة والانشاء فليقرأ الابيات التالية من هذا الكتاب

للقط والفار حكايه ... الفتها من فنوني
يا ناس يا أهل الدراية ... في غرضكم اسمعوني
القط راح يوم يصطاد ... والصيد يمتاز صناعه
افحاش في نغ صياد ... جوا شرك يا جماعه
برهه وفار الخلا فات ... شاف الاسير في حباله
لما رآهُ وسط لفات ... آمن الموت وجاله
لما رآه وسط الشباك ... قال له عفارم عفارم
يا هل ترى مين رماك ... يا عز يا إبن غانم
قال لهُ القط انا غلبان ... اقرض بسنك حبالي
وبعدها خش الاوطان ... من القطط لا تبالي
يا فار يا عز الاحباب ... يابو نجايد طويله
فك الشرك وافتح الباب ... واعمل معايَ جميله
قال لهُ جميله بنذار ... ما في الجميله منافع
احنا سمعنا مثل سار ... ماشي وفي الناس شايع

مسكين من يطيخ الناس ويريد مرق من حديده
مسكين من يصحب الناس ويريد من لا يريده

والكتاب مطبوع في مطبعة المقتطف على نفقة لوزاك وشركاهُ بلندن

Luzac & Co.
64, Great Russell Street,
London.

مقاومة المواد

يسرنا اقدام متخرجي مدرسة المهندسخانة الخديوية على تأليف الكتب المفيدة التي قرنت فيها القواعد العلمية بالتطبيقات العملية كهذا الكتاب فقد قال مؤلفهُ انهُ تصفح كثيراً من المؤلفات المفيدة في هذا العلم انكليزية وفرنسوية ليستعين بها على الجزء العلمي اما ما يختص بالجزء التطبيقي فقد عوّل فيهِ على المعاملات المختلفة والاثقال النوعية الخاصة بمواد القطر المصري الذي وصل اليها كبار المهندسين بالتجارب في الاعمال المصرية

والكتاب مسهب في بابهِ موضح بالاشكال والرسوم المختلفة وقد فتشنا فيهِ عن حساب المباني الجديدة التي تبنى الآن بالخرسانة المسلحة فلم نعثر على بحث وافٍ فيها فيحسن بالمؤلف ان يضيف فصلاً مسهباً في هذا الموضوع الى الطبعة الثانية من كتابهِ لانهُ سيكون للخرسانة المسلحة شأن كبير في المباني. وكذلك نود ان يلحقهُ بفهرس مرتب على حروف الهجاء لتسهل مراجعة ما تراد مراجعتهُ فيهِ ويلحقه ايضاً بمعجم الكلمات الاصطلاحية وما يقابلها بالانكليزية او الفرنسوية حتى يسهل على من يريد التوسّع في هذه المواضيع ان يقرأ عنها في الكتب الاوربية

مطبوعات جديدة

« المدنية والاسلام » تأليف محمد افندي فريد وجدي طبع على نفقة امين افندي هندية

« المرأة المسلمة » ردٌّ على كتاب المرأة الجديدة تأليف محمد افندي فريد وجدي . طبع على نفقة امين افندي هندية

« شعراء العصر » الجزء الثاني لواضعهِ محمد افندي صبري طبع بمطبعة هندية

« النظام والاسلام » تأليف حضرة الشيخ طنطاوي جوهري من اساتذة مدرسة دار العلوم وهو الطبعة الثانية على نفقة امين افندي هندية

« فلسفة العمر » كتاب فلسفي اخلاقي ادبي يبحث في احوال الانسان في ادوار عمرهِ الاربعة نقلهُ عن الافرنسية حضرة الكاتب الاجتماعي صالح بك حمدي حماد

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوّل 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 وبحسن حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرّره سائله فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر تكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) ثروة فرنسا

مصر · امين افندي محمد · كم مقدار ثروة الفرنسويين وكيف عرف ذلك

ج · قدرت منذ خمس سنوات بنحو ٩١٠٠ مليون جنيه · وحسب ذلك على هذه الصورة : — بلغت قيمة التركات حينئذٍ نحو ٢٢٠ مليون جنيه وقيمة الهبات ٤٠ مليون جنيه والجملة ٢٦٠ مليون ومتوسط عمر الانسان في فرنسا ٣٥ سنة فهذه التركات والهبات هي جزء من ٣٥ جزءاً من ثروة السكان فتكون الثروة كل ٢٦٠ × ٣٥ اي ٩١٠٠ مليون جنيه

(٢) ثروة الالمان

ومنهُ · كم ثروة الالمان

ج · قدرت ثروة الالمان سنة ١٩٠٩ بنحو ١٨٠٠٠ مليون جنيه وقدّرت سنة ١٨٩٦ بنحو ١١٠٠٠ مليون جنيه

(٣) ثروة الانكليز

ومنهُ · كم مقدار ثروة الانكليز

ج · قدرت منذ ثلاث سنوات بعشرين الف مليون جنيه وهي تزيد نحو ثلثمئة مليون جنيه كل سنة فتقدّر الآن بنحو ٢١ الف مليون جنيه

ومنهُ · وكم مقدار دخلهم السنوي

ج · نحو اثني مليون جنيه فيكون متوسط دخل كل نفس منهم ٤٤ جنيهاً ومتوسط دخل كل بيت فيه خمسة انفس ٢٢٠

(٤) ادرنة

ومنهُ · يقال ان ادرنة كانت عاصمة العثمانيين فهل ذلك صحيح ومتى كان ذلك

ج · نعم كانت عاصمة العثمانيين من سنة ١٣٦٦ الى سنة ١٤٥٣ او نحو تسعين سنة

(٥) عدد سكان ادرنة

ومنهُ · كم عدد سكانها

ج · نحو ٨٣ الفاً وعدد سكان الولاية كلها مليون و٢٨ الفاً

(٦) بعدها عن الاستانة

ومنهُ · كم البعد بينها وبين الاستانة

ج · نحو ١٣٧ ميلاً

(٧) عدد سكان يانينا

ومنهُ · كم عدد سكان يانينا

ج · يقال ان ليس فيها الآن اكثر من عشرين الفاً ولكن كان عدد سكانها في زمن علي باشا الارناؤطي اكثر من اربعين الفاً وسكان الولاية كلها الآن نحو ٥٢٧ الفاً

(٨) الخضوع للدول

ومنهُ · هل تظنون ان اهالي هاتين الولايتين يخضعون للبلغار واليونان كما كانوا خاضعين للعثمانيين او يثورون عليهم ويخلعون نيرهم

ج · ان فريقاً كبيراً من سكان ولاية ادرنه بلغار ومن سكان يانينا يونان فالاولون يرجعون بحكومة البلغار والآخرون بحكومة اليونان · وفوق ذلك فان خضوع الشعوب لا يتوقف على الجنسية وحدها بل على حسن الحكومة ايضاً فالحكومة التي تهتم بشؤون الرعية واصلاح امورها يخضع لها شعبها عن طيب نفس ولو لم يكونوا من جنسها

(٩) كيفية الوقاية من السل

مصر · لبيب افندي نعمان طبشي جاء في خطبة الاستاذ مشنيكوف عن محاربة السل المنشورة في المقتطف ان للسل ميكروباً ضعيف العمل اذا أُصيب به الانسان تطعَّم به فيقيه من الداء · فما الذي يفعلهُ ذلك الميكروب بعد اختلاطه بالدم حتى يتطعَّم به الجسم وكيف لو هاجم الميكروب القوي الجسم بعد ذلك لا يصاب بالمرض

ج · يظهر من خطبة الاستاذ مشنيكوف ومن كل ما يُعلم من امر الوقاية في الامراض المعدية ان الجسم يتغلَّب على ميكروب المرض اذا كان الميكروب ضعيفاً او اذا كان قليلاً · وهذا امر طبيعي لان نسبة الميكروب المرضي الى الجسم السليم كنسبة العدو الذي يهاجم مدينة حصينة اليها فاذا كان عدد جنود العدو قليلاً ودخلوا المدينة تغلبت حاميتها عليهم وقتلتهم وكذلك اذا كان عدد جنود العدو كثيراً ولكنهم كانوا ضعافاً منهوكين من التعب او المرض فان حامية المدينة تتغلب عليهم · اما تعليل الوقاية اي كيف يوقي الجسم بدخول الميكروب القليل او الضعيف اليهِ فمختلف فيهِ فقد قال البعض انهُ يكون في الجسم بعض المواد اللازمة لمعيشة الميكروب المرضي وهي قليلة جداً فيهِ فتتناولها الميكروبات الاولى منهُ فلا يبقى صالحاً لمعيشة غيرها · وقال غيرهم ان الميكروب القليل الذي يتغلب عليهِ الجسم يبقى في الجسم مادة سامَّة لذلك الميكروب عينهِ كما ان الاجسام الميتة من اكثر الاحياء هي سمٌّ لما كان من نوعها فاذا دخلت الجسم ميكروبات اخرى من ذلك النوع وجدت فيهِ هذا السم فاماتها · وقال آخرون ان خلايا الجسم التي تحارب الميكروبات القليلة وتتغلب عليها تعتاد محاربة تلك الميكروبات فتقوى على محاربة الميكروبات الكثيرة · وقال

غيرهم غير ذلك . وكل هذه الاقوال من باب التعليل لامر واقع وهو الوقاية ولكن لم يكشف سببهُ الحقيقي حتى الآن ويراد بالسبب الحقيقي الشيء الذي بهِ تحصل الوقاية فعلاً وبدونهِ تزول فاذا وُجد بالامتحان ان في الجسم اثراً من الفضة وان ميكروب الدفتيريا مثلاً لا يعيش في جسم الحيوان الاَّ اذا كان فيهِ شيء من الفضة وانهُ يتناولها كلها من الجسم فلا يبقى فيهِ شيء منها واذا اعيدت الى الجسم عاد ميكروب الدفتيريا الى المعيشة والنمو فيهِ فحينئذٍ يثبت ان الوقاية تنتج من ان ميكروب الدفتيريا اذا دخل الجسم بمقدار قليل او ضعيف حتى لم يستطع التغلب عليهِ تناول منهُ الفضة التي فيهِ فلا يعود الجسم صالحاً لنمو ميكروب الدفتيريا فيهِ

(١٠) القصيدة الهندية

مصر . الدكتور حامد ابرهيم . منذ ثاني عشر سنة او عشرين سنة تقريباً نشرتم في مقتطفكم قصيدة زاهرة تحت عنوان القصيدة الهندية التذكر مطلعها وهو

اراكِ في يقظة من لوعة الالم
اني شبيهكِ مكلوم فعيّ كلي

وقد حاولت كثيراً ان اعثر على الجزء المنشورة فيهِ فلم يتيسَّر لي ذلك فارجو ان تكرّموا علينا باعادة نشرها لانها على ما اتذكر من ابلغ القصائد التي قرأتها

ج . ان القصيدة التي تشيرون اليها واردة في مقالة مسهبة لحضرة الوجيه الخواجه ديتري خلاط موضوعها « كلام عن الشعر الهندي » نشرت في مقتطف يوليو سنة ١٨٨٨ اي منذ ٢٥ سنة والقصيدة طويلة ملأت خمس صفحات من المقتطف فاذا شاء حضرة ناظمها ان نعيد نشرها فعلنا ذلك في الجزء التالي

(١١) ثقل الارض

مصر . الخواجه سمعان بطرس نجار طالعت في مقتطف مارس ١٩١٣ سؤالاً عن معرفة ثقل الكرة الارضية واجابتكم عن هذا السؤال ولكنني ارى ان الجواب لم يكن وافياً لاننا لو عرفنا حجم الكرة الارضية يبقى امامنا عوارض كثيرة وهي اولاً ان ثقل الماء يختلف عن ثقل التراب ثانياً ان طبقات الارض مختلفة نوعاً وثقلاً نوعياً ثالثاً ان سطح الارض مختلف ففيهِ سهول وجبال وادوية فما قولكم في هذه الامور

ج . يراد بثقل الارض النوعي متوسط ثقل مادتها المؤلفة من مواد ثقيلة ومواد خفيفة على اختلاف انواعها . واما الجبال والاودية فلا تؤثر في شكل الارض وحجمها تأثيراً يذكر لان اعلى جبالها لا يبلغ ارتفاعهُ ستة اميال وقطر الارض نحو ثمانية آلاف ميل فاذا اخذتم ليمونة كبيرة مستديرة قطرها عشرة سنتمترات وسطحها مبرغل قليلاً كما يكون البرتقال عادة فيهِ ارتفاعات على كل

منها عشر الميتر اي ارق من ورق المقتطف فنسبة هذه الارتفاعات الى جرم الليمونة اكبر جدًّا من نسبة اعلى جبال الارض الى جرم الارض

(١٣) الحركة الدائمة

ومنهُ · سمعنا ان العلماء يبحثون عن الحركة الدائمة فهل يمكن الاهتداء اليها

ج · كلاَّ ما دمنا نستعمل المواد التي يحتك بعضها ببعض والتي لها ثقل اي تجذبها الارض لان كلاً من الاحتكاك والثقل يزيل بعض القوة فتضعف رويداً رويداً

(١٤) عطر الورد

نوقو اورزدنني · الخواجه خليل اسطفان حاولت ان اخرج روح الورد بالبيرتو لكي يصير كماء الورد الذي يستخرج في سوريا فلم افلح جيداً فارجو ان تخبرونا كيف يستخرج وباي طريقة

ج · الطريقة المتبعة في سورية لاستخراج ماء الورد لا يستعمل فيها البيرتو بل الماء فقط والظاهر انكم تريدون استخراج عطر الورد لا ماءهُ وهذا يستخرج باخراج ماء الورد كما يستخرج عادة في سوريا ثم يصب الماء في انية مكشوفة ويترك في الليالي الباردة حتى يطفو عطر الورد على وجهِ الماء فيجمع عنهُ بريشة طائر

(١٤) الملح في الافران

ومنهُ · رأيت مرة احد الخبازين يبني فرنًا وكان يضع تحت بلاطهِ ملحًا فسألتهُ ما المنفعة من وضع الملح فاجابني جوابًا مبهمًا فتكرموا علينا بتعليل ذلك

ج · ان الملح موصل غير جيد للحرارة اي انهُ اذا احمي لا يبرد بسهولة بل يبقى سخنًا زمنًا طويلاً فيوضع تحت بلاط الفرن حتى اذا سخن يبقى سخنًا زمنًا طويلاً ويبرد رويداً رويداً ويبرد البلاط معهُ رويداً رويداً لانهُ اذا برد بسرعة لم يعد صالحًا لخبز الخبز وخيف ايضًا من تشققهِ

(١٥) مرض الاسنان في برازيل

برازيل · الخواجه يوسف توما الزين · ما سبب كثرة مرض الاسنان في هذه البلاد فان الكبار والصغار يشكون منهُ · ويقول بعضهم انهم اخذوهُ من سكان البلاد الاصليين ويقول غيرهم انهُ من اكل الحلوى التي يطعمونها للاولاد بكثرة منذ الصغر ولكننا نرى ان الزنوج اولاد البلاد اسنانهم قوية وجميلة واما البيض فعشرون في المئة فقط اسنانهم طبيعية والباقون اسنانهم صناعية فما سبب ذلك

ج · ان ضعف الاسنان من نتائج التمدن في كل عصر لان المتمدنين يكثرون من وقاية الاطفال الضعاف ومن طبخ الاطعمة فيعيش الاولاد الذين كانوا يموتون في عصر التوحش لقلة غذائهم فتكون اسنانهم ضعيفة ثم يزيد ضعف الاسنان لقلة استعمالها لان الطعام المطبوخ يغني عنهُ · راجعوا مقالة العمران وحفر الاسنان في مقتطف اغسطس الماضي

باب الاخبار العلمية

اغتيال الملوك

كان اغتيال الملوك شائعاً في الازمنة الغابرة حتى قلما مات ملك حتف انفهِ . وقد قلَّ الآن ولكنهُ لا يزال كثيراً جداً في جنب من يغتال من سائر الناس . وهاك اسماء بعض الملوك ورؤساء الحكومات الذين اغتيلوا في الخمسين سنة الماضية وتواريخ اغتيالهم

لنكلن رئيس الولايات المتحدة قتل في ١٤ ابريل ١٨٦٥ والقيصر اسكندر الثاني في ١٣ مارس ١٨٨١ وغرفيلد رئيس الولايات المتحدة في ١٠ سبتمبر ١٨٨١ وكارنو رئيس جمهورية فرنسا في ٢٤ يونيو ١٨٩٤ وناصر الدين شاه ايران في ١ مايو ١٨٩٦ وامبراطورة النمسا في ١٠ سبتمبر ١٨٩٨ وامبرتو ملك ايطاليا في ٢٩ يوليو ١٩٠٠ ومكنلي رئيس الولايات المتحدة في ٣ سبتمبر ١٩٠١ واسكندر ودراجا ملكا صربيا في ١١ يونيو ١٩٠٣ وكرلوس ملك البرتغال وبكرهُ في ١ فبراير ١٩٠٨ وجورج ملك اليونان في ١٨ مارس الجاري

مؤتمر التاريخ

سيجتمع في مدينة لندن مؤتمر عام للتاريخ فيحضرهُ نواب عن اكثر امم الارض وتستغرق جلساتهُ ستة ايام من ٣ الى ٩ ابريل ويخطب فيهِ كثير من الاساتذة ورجال العلم المشهورين

فهم الحشرات

وصف المستر فردرك انوك في الجمعية الميكروسكوبية الملكية ببلاد الانكليز زنبوراً من الزنابير التي تفخر سوق الاشجار وتبني بيوتها فيها وقال انهُ رأى في بيت واحد منها آثار ٢٧ فراشة من فراش يندر وجودهُ في بلاد الانكليز حتى انهُ لم يرَ منهُ في اربعين سنة الاَّ فراشة واحدة . وكان هذا الزنبور يقطع سوق الفراشة وجناحيها قبل ادخالها بيتهِ

المادة الصفراء في الحيوان والنبات

جمع الدكتور اشر الاجسام الصفراء من مبيضات عشرة آلاف بقرة واستخلص منها نحو نصف غرام من المادة الملونة ولدى البحث ثبت لهُ انها من نوع المادة الملونة في الجزر واوراق النبات وتقرب كثيراً من المادة الملونة في البطاطس . واظهر غيرهُ ان المادة الملونة في دقيق الحنطة من نوعها ايضاً

بعوض جديد وسلحفاة جديدة

اكتشف عالم يقال لهُ المسيو لاهيل نوعاً جديداً من البعوض في توكومان من بلاد الارجنتين يحمل عدوى الملاريا وسماهُ انوفلس توكومانس

واكتشف ايضاً نوعاً من السلحفاة عند مصب نهر لابلاتا لون ظهرهِ واعلى رأسهِ وما حول عينيهِ اسود لامع ولونهُ ابيض ناصع في السامهِ السفلي كالبطن والفك الاسفل . وفوق عينيهِ قوسان ابيضان

اشعة النور

الفى الاستاذ ملكان خطبة في مجمع تقدم العلوم الاميركي ذهب فيها الى ان اشعة النور تسير في الفضاء في خطوط من القوة ولا تنتشر فيهِ انتشار التموجات ووافق ايضاً على رأي الاستاذ بلانك ان سير قوة النور في هذه الخطوط اشبه بسير جواهر فردة منها بجرى متصل ولكن هذا القول لا يتفق مع كثير من الحقائق المعروفة عن تعارض الاشعة

حكاية هندية

يتناقل الهنود حكاية عن الملك سيفي انهُ رأى مرة باشقاً قد انشب اظفارهُ بحمامة تخلصها منهُ ثم عرضهُ منها قطعة لم اجتزها من بدنهِ ودفعها اليهِ . وقد عثر بالامس في وادي سوات في الشمال الغربي من بلاد الهند على لوح من الحجر عليهِ نقوش تمثل هذه الحادثة . ولهذا الاكتشاف اهمية كبيرة في تحقيق التقاليد الهندية والبوذية ويظن البعض ان هذه الحكاية وصلت الى اوربا وسمعها شكسبير الروائي الشهير فبنى عليها القصة المشهورة عن شيلوك في رواية تاجر البندقية

كلف الشمس

ينتظر بعض الفلكيين ان يعود دور كلف الشمس قريباً فيبتدئ في شهر مايو المقبل . ولكن الكلف التي ظهرت اخيراً تأخرت عن ميعادها نحو اربع سنوات فلا يمكننا الجزم بابتداء الدور هذه السنة

السكر من نشارة الخشب

يصنع السكر من نشارة الخشب بفعل الحامض الكبريتيك والمادة السكرية التي تحصل منهُ تستعمل طعاماً للخيل بدل الحبوب فتغذيها وتقويها وهي تحتوي انواعاً مختلفة من السكر واليافاً خشبية سهلة التفتت

اثمن السجاجيد

يقال ان عند رجل من اهالي براغ سجادة أعطي بها ٢٤٠٠٠ جنيه فلم يبعها وان عند المستر مورغان الثري الاميركي المشهور يباطاً ثمنهُ مئة الف جنيه

رائحة التراب

لا يخفى انهُ تنبعث من بعض الاتربة رائحة طيبة اذا بُلَّت بالماء وقد بحث الدكتور رولند الالماني في هذا الموضوع وارتأى ان هذه الاتربة واكثرها من الطفال اغلت من العصور القديمة بفعل الميكروبات ولا تزال اجسام تلك الميكروبات الميتة ممتزجة بها وهي سبب رائحتها

رأس الاسد للينابيع

لا يخفى ان اكثر الينابيع التي يتدفق الماء منها الى الفساقي ونحوها يكون فيها صورة رأس اسد يخرج الماء من فيهِ ويقال في سبب ذلك ان فيضان نيل مصر يبتدئ حينما تكون الشمس في برج الاسد فجعل المصريون القدماء رأس الاسد ميزاباً تنصب منهُ المياه في بيوتهم وجنائنهم واقتدى بهم اليونان والرومان وشاع ذلك بعدهم

المطر والزلازل

ابان الاستاذ اومورى الياباني وهو من اكبر الثقات في مراقبة الزلازل ان الزلازل تكثر في بلاد اليابان في السنين التي يكثر فيها وقوع المطر والثلج في شمال بلاد اليابان وتقلُّ في السنين التي يقل فيها وقوع المطر والثلج . كأن كثرة المطر والثلج تزيد الضغط على ارض جزائر اليابان فتخسف طبقاتها او سقوف كهوفها فتهتز من انخسافها

البيض وقتل الميكروبات

امتحن احد الاطباء قوة البيض في التطهير فثبت لهُ انهُ يقتل انواعاً كثيرة من الميكروبات من جملتها ميكروب حمى التيفويد وعليهِ فان الذين يتخذون البيض ضمادات للجراح والحروق محقون في عملهم هذا

عيد لفنستون

احتفل في لندن في ١٩ مارس الماضي بمرور مئة سنة على ولادة لفنستون الرحالة الافريقي المشهور . وتلا السر هري جنستن خطبة وصف فيها اعمال لفنستون وقال ان من يمعن نظرهُ في كتبهِ واعماله يجد انهُ اعظم كل الرجال الذين جابوا افريقية . واقوالهُ واراؤهُ التي نشرها منذ خمسين سنة او ستين سنة نقرأها الآن فنجدها حديثة . وهو الذي وضع العبارة المشهورة The Cape to Cairo (اي مد سكة من رأس الرجاء الصالح الى عاصمة الديار المصرية) ولد كتبها سنة ١٩٤١ وكان مد هذه السكة من الاغراض التي يسعى اليها . وما افاد بهِ علم الجغرافية ونوع الانسان سيبقى بين اعظم الاعمال التي عملت من قديم الزمان الى الآن

اصلاح خطأ

ورد في آثار ترمسيا من عدد فبراير اسم فهدي افندي والصواب فيض الله افندي العلمي

فهرس الجزء الرابع من المجلد الثاني والاربعين

٣١٣ دولة الروس (مصوَّرة)
٣١٨ التهويل بابي الهول (مصوَّرة)
٣٢١ اصل الاسبوع
٣٢٤ حمى مالطة · للدكتور يعقوب زعرب
٣٣٢ ادعاء الفهم للخيل
٣٣٧ اصول التعليم الحديث · ليولس افندي شحاده
٣٤٢ بحث في اسباب السرطان
٣٤٥ عجائب الجراحة والبحث الحيوي
٣٥١ بعض الجامع المكتشفة حديثاً (مصوَّرة)
٣٥٣ الاخلاق · لأمين افندي الريحاني
٣٦٣ ركوب الهواء (مصوَّرة)
٣٦٨ كيف نشأ القمر
٣٧٣ ملكا اليونان (مصورة)
٣٧٦ المكاتب الحربي

---

٣٨٣ باب المراسلة والمناظرة * عقيدة التوحيد · المجوبة · كاتب مقالة طب العيون
٣٨٩ باب الرياضيات * قسمة الزاوية الى خمسة اقسام (مصوَّرة)
٣٩١ باب الزراعة * ارشادات في زرع القطن · المشلة (الاكي دنيا) · علاج حماية الفلاح · موسم القطن الاميركي
٣٩٨ باب الصناعة * منسوجات قطنية لا تحترق · تمويه المعادن باللاتين · تلوين النحاس بلون البلاتين · تمويه الفضه باللاتين · الصاق النحاس بالخشب
٤٠١ باب تدبير المنزل * ملكة الانكليز وتربية الاولاد · ترياق السموم
٤٠٥ باب التقريظ والانتقاد * منافع الادب · تمهيد لدرس آداب اللغة الانكليزية · اجرومية جديدة للعربية المصرية · مقاومة المياه · مطبوعات جديدة
٤٠٩ باب المسائل * وفيه ١٥ مسألة
٤١٣ باب الاخبار العلمية * وفيه ١٦ نبذة