المقتطف

الجزء الثاني من المجلد الحادي والاربعين

١ اغسطس (آب) سنة ١٩١٢ — الموافق ١٨ شعبان سنة ١٣٣٠

الكيمياء القديمة والحديثة

يراد بالكيمياء في العربية تحويل المعادن من نوع الى آخر او من صورة الى اخرى. وبهذا المعنى نستعملها هنا مع ان القدماء لم يقصروا مفهومها على تحويل المعادن بل ارادوا بها ما نريده الآن من الاعمال الكيماوية كالتحليل والتركيب والتصعيد والتذويب وما اشبه. وكانت معارفهم في الكيمياء اساساً للمعارف الكيماوية التي اتسع نطاقها الآن كما ان معارفهم في التشريح والجراحة ومعالجة الامراض اساس لمعارفنا الحاضرة في هذه العلوم

وقد اختلف المشتغلون بالكيمياء والكاتبون فيها من ابناء العربية في كيفية تحويل المعادن اي في صحة الكيمياء فقال بعضهم انها تحول فيصير النحاس فضة وتصير الفضة ذهباً وقال غيرهم انها تحول في صورتها فقط فيصبغ النحاس بصبغ ابيض فيصير كالفضة وتصبغ الفضة بصبغ اصفر فتصير كالذهب ولكن النحاس يبقى نحاساً والفضة تبقى فضةً. وهاك بعض ما قاله كل فريق منهم

قال حاجي خليفه في كشف الظنون نقلاً عن الصفدي ان الناس في علم الكيمياء على طريقتين فقال كثير ببطلانه منهم الشيخ الرئيس ابن سينا ابطله بمقدمات من كتاب الشفا والشيخ تقي الدين احمد بن تيمية صنف رسالة في انكاره. وصنف يعقوب الكندي ايضاً رسالة في ابطاله وكذلك غيرهم لكنهم لم يوردوا شيئاً يفيد الظن لامتناعه فضلاً عن اليقين. وذهب آخرون الى امكانه منهم الامام فخر الدين الرازي قالهُ في المباحث المشرقية عقد فصلاً في امكانه. والشيخ نجم الدين بن البغدادي ردَّ على الشيخ ابن تيمية وزيف ما قالهُ في رسالته. ومؤيد الدين الطغرائي صنف فيه كتباً منها حقائق الاشهادات و بيَّن اثباتهُ والرد على ابن سينا

ثم ذكر شيئاً من اقوال المثبتين والمنكرين . فمن اقوال المنكرين قول الشيخ الرئيس ابن سينا « لم امكان صبغ النحاس بصبغ الفضة والفضة بصبغ الذهب الا ان هذه الامور المحسوسة يشبه ان لاتكون هي الفصول (اي الخواص) التي تصير بها هذه الاجساد انواعاً بل هي اعراض ولوازم والفصول مجهولة واذا كان الشيء مجهولاً فكيف يمكن ان يقصد قصد ايجاد او اتلاف » . اي ان الخواص التي تميز الذهب من الفضة والفضة من النحاس غير معروفة فلا نستطيع ان نصل اليها وتغيرها . ومن اقوال المثبتين قول الامام الرازي وهو ان « الامكان العقلي ثابت لان الاجسام مشتركة في الجسمية فوجب ان يصح على كل واحد منها ما يصح على الكل واما الوقوع فلان انفصال الذهب عن غيره هو باللون والرزانة وكل واحد منهما يمكن التشابه فيه ولا مناقاة بينهما » . ونقل الفارابي تعليل ارسطو في اثبات التحوّل وهو « ان الغازات واحدة بالنوع والاختلاف الذي بينها ليس في ماهيتها وانما هو في اعراضها فبعضهُ في اعراضها الذاتية وبعضهُ في اعراضها العرضية . وكل شيئين من نوع واحد اختلفا بعرض فانهُ يمكن انتقال كل واحد منهما الى الآخر فان كان العرض ذاتياً عسر الانتقال وان كان مفارقاً سهل الانتقال . والعسر في هذه الصناعة انما هو لاختلاف اكثر هذه الجواهر في اعراضها الذاتية ويشبه ان يكون الاختلاف الذي بين الذهب والفضة يسيراً جداً »

وقال الامام شمس الدين محمد بن ابرهيم الانصاري « اذا اراد المدبر ان يصنع ذهباً نظير ما صنعتهُ الطبيعة من الزئبق والكبريت الطاهرين فيحتاج الى اربعة اشياء كمية كل واحد من ذينك الجزئين وكيفيتهِ ومقدار الحرارة الفاعلة للطبخ وزمانهِ . وكل واحد منها عسر التحصيل . واما ان اراد ذلك بان يدبر دواء وهو المعبر عنهُ بالاكسير مثلاً و يلقيهُ على الفضة ليمتزج بها و يستقر خالداً فيها ويكون لون الذهب ورزانتهُ (اي ثقلهُ النوعي) فاستخراج ذلك بالتجربة يحتاج الى استقراء حال جميع المعدنيات وخواصها . وان استخرجهُ بالقياس فمقدماتهُ مجهولة ولا خفاء في عسر ذلك ومشقتهِ » . انتهى

ولسنا نطيل الكلام في حجج المثبتين والمنكرين لانها كلها من هذا القبيل نظرية مبنية على الاقيسة المنطقية لا شأن لها عند العلماء الآن . ولم يتفق لاحد من الاقدمين ان حوّل المعادن واقنع الناس بصحة عمله كما فعلوا في عمل زيت الزاج وروح الملح وماء الفضة وماء الملوك [1]

(١) في على ترتيبها المحامض الكبريتيك والمحامض الهيدروكلوريك والمحامض النيتريك والمحامض النيتروهيدروكلوريك

وليس من غرضنا الآن ان نبين كيفية اشتغال العرب بالكيمياء . ولا عمّن اخذوا مصطلحاتها . وحسبنا ان نقول انهم اخذوا علومهم عن اليونان وعن الترجمات السريانية وكان اليونان قد اشتغلوا بالكيمياء من اول عهدهم وقام منهم هيرقليطس الافسسي الذي قال ان النار اصل كل المواد وامبدقليس وهو اول من قال بالعناصر الاربعة او الاستقصات وديموقريطس الذي قال بتكوّن العالم من حركات جواهر الهيولى وانكساغوراس الذي استعمل قياس التمثيل في حل مشكلات انكون وارسطو طاليس الذي اضاف الاثير الى العناصر الاربعة وقال انهُ اصل الاصول

ولما دخلت علوم اليونان الى مصر توسّع كهنتها في ما يتعلق بالكيمياء منها وادعوا عمل الذهب في العصور المسيحية الاولى حتى اضطر الامبراطوران ساريرس وديوقليتيانوس ان يأمرا بحرق كل كتب الكيمياء ولكن بقيت منها كتب كثيرة وصلت الى العرب فاعتمدوا عليها في ما كتبوهُ في هذا الموضوع وصوروا صورها واقتبسوا الالفاظ اليونانية التي فيها

ولما عاد العلم الى اوربا في القرون الوسطى عاد عن يد العرب فتعلّق علماء اوربا على الكيمياء وكانوا يعتقدون امكان تحول المعادن واشتغلوا بذلك زماناً طويلاً ولا يزال بعضهم يشتغل به حتى الآن

ولكن قام من الاوربيين عالم كبير في اوائل القرن السادس عشر اسمهُ ثيوفراتس بمباست فون هوهنهيم الطبيب الالماني المعروف باسم براسلسس وقال ان غرض الكيمياء ليس اصطناع الذهب بل تركيب الادوية فقرن الكيمياء بالطب ومن ثم اخذ العلماء يبحثون في خواص المواد المختلفة من حيث تأثيرها في جسم الانسان وانتقلت الكيمياء من ايدي المحتالين والموسوسين الى ايدي اكبر علماء العصر وهم الاطباء وتحولت عن كونها صناعة يقصد بها تحويل المعادن الى صناعة يقصد بها تركيب الادوية واستخراج العقاقير الطبية فاتسع نطاقها رويداً رويداً حتى بلغ في اربعة قرون اضعاف اضعاف ما بلغهُ في خمسة عشر قرناً قبلها فيحق لبراسلسس هذا ان يدعى ابا الكيمياء الحديثة

وتحويل المعادن من نوع الى آخر ليس مستحيلاً لذاته كما قال المبتون لهُ ولكننا لا نستطيع ان نقول انهُ واقع فعلاً ما لم يقع فعلاً . والظاهر انهُ وقع الآن فعلاً عن يد الاستاذ السر وليم رمزي الكيماوي الانكليزي و بيان ذلك ان الراديوم وهو عنصر بسيط حسب مفهوم الكيمياء يحل الى عنصرين وهما النيتون والهليوم . والنيتون غاز ثقيل غير فعّال وهو

يحلّ ايضاً الى هليوم ومادة جامدة أطلق عليها اسم Radium A وهذه المادة تحل ايضاً. والظاهر ان كل المواد التي تحسب عناصر كيماوية بسيطة قابلة للانحلال. والميل الى الانحلال اقوى في الراديوم منهُ في غيره. ولا بدَّ من قوة فائقة تساعد على هذا الانحلال فقد قدَّروا انهُ يتولَّد من انحلال السنتيمتر المكعب من النيتون حرارة تزيد على الحرارة الحاصلة من احتراق اربعة ملايين سنتيمتر مكعب من الهيدروجين وذلك لجواهر المادة متماسكة بعضها مع بعض بقوة تفوق كل تصوُّر. فاذا اردنا ان نحوّل عنصراً من نوع الى آخر فلا بد من قوة عظيمة مثل هذه. وليس لدينا سبيل للوصول الى هذه القوة الاَّ بانحلال النيتون ونحوه من العناصر التي تحلّ من نفسها ولكن انحلالها بطيء جدًّا فلا نصل الى القوة المطلوبة في الوقت القصير الذي نحتاج اليها فيه. فاذا سلمنا بتحوُّل المعادن فلا يتحول منها الاَّ اجزاء صغيرة جدًّا لا ترى الاَّ بالميكرسكوب لصغرها. ولا يحتمل ان يتحول مقدار كبير من عنصر من العناصر الاَّ اذا توسط عنصر كثير القوة جدًّا للفعل بعنصر آخر قليل القوة جدًّا. وهذا محتمل ولكننا لا نعرف عنصراً يتوسط مع غيره ولهُ هذا الفعل. اما القوة الصادرة من انحلال النيتون فقد حوَّلت بعض العناصر في يد السر وليم رمزي ولكنها حوَّلت منها مقادير ميكروسكوبية طفيفة جدًّا

واول شيء فعلهُ السر وليم رمزي انهُ امتحن فعل النيتون بالماء فوجد انهُ يحلهُ الى عنصريه الاكسجين والهيدروجين ولما أخرجهما من الاناء الذي حلَّ فيه بقي في الاناء غاز الهليوم من انحلال النيتون ووجد فيه ايضاً قليلاً من عنصر النيون. فقد تولَّد هذا العنصر في الاناء من الماء. ثم اضاف النحاس الى الماء وحلهُ بالنيتون فتكون من النحاس صوديوم وليثيوم. وامتحن فعل النيتون بالسليكون والتيتانيوم والزركونيوم والثوريوم والبزموث فتكون منها كلها اكسيد الكربون الثاني. وعليهِ فقد وُلِّد اربعة عناصر وهي النيتون والصوديوم والليثيوم والكربون

ويعتقد السر وليم رمزي والذين اشتغلوا معهُ انهم حوَّلوا العناصر فعلاً من نوع الى نوع آخر ولكن كان العنصر في كل حالة يتحول الى ما هو دونهُ ولم يتحوَّل عنصر ثقلهُ الجوهري قليل الى عنصر ثقلهُ الجوهري كثيراي ان ما عُمل حتى الآن يدل على امكان صيرورة الذهب فضة لا امكان صيرورة الفضة ذهباً. ولكن ما داء الامتحان قد اثبت وقوع التحوُّل فعلاً فلا يستحيل ان يكون التحوُّل من الاسفل الى الاعلى كما هو من الاعلى الى الاسفل

العمران وحفر الاسنان

والوقاية منهُ

وقف امامنا بالامس رجل في بعض قرى الريف يكلمنا في امرٍ لهُ قيمة مصلحة فلم تكد تعي ما قال لشدة دهشتنا من بياض اسنانهِ وحسن انتظامها حتى كأنها الدر النضيد

الرجل كهل عربي الاصل ممتلئ البدن اسود الشعر اسمر البشرة اسنانهُ منتظمة في فيهِ بيضاء كالثلج او كالخزف الصيني الناصع البياض . والذين كانوا حولهُ من اهل بلدهِ شيوخهم وفتيانهم اسنانهم مثل اسنانهِ في بياضها وانتساقها . قريتهم اكواخ من قصب الذرة فلا تجد فيها بيتاً مبنياً بالطوب . وخبزهم من الذرة المخلوطة بالحلبة والشعير . وادامهم قليل من اللبن وبعض البقول وقلما يأكلون طعاماً آخر

بينما نحن نفكر في ما رأيناهُ من اسنانهم ونقابلها باسنان اهل النعمة والترف وما يحلُّ بها من الحفر والنقد والنخر الى ان يقع اكثرها قبلما يبلغون سن الكهولة وقع نظرنا على مقالة في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية لارثر اندروود استاذ جراحة الاسنان في مدرسة الملك بمدينة لندن وهو من اكبر الباحثين في آفات الاسنان . فطالعناها لنرى ما يقولهُ في اسنان هؤلاء وامثالهم فالفيناها حافلة بالفوائد التي لا يستغنى عنها ولاسيما بعد ان انتشر عندنا لواء الحضارة فقد بيَّن كاتبها الاسباب التي دعت الى فساد اسنان المتمدنين فاقتطفنا منها الفقرات التالية

قال الكاتب لا شبهة ان اسنان الناس في اوربا واميركا صارت الآن اضعف مما كانت منذ مئة وخمسين سنة . وقد نتج عن ضعفها ان ضعف المضغ لان المضغ الجيد لازم لهُ . واذا ضعف المضغ كثرت الامراض وقصر العمر واثَّر ذلك في نمو الامم وارتقائها لانهُ يقلل النسل ويمنع الانسان عن اعمال كثيرة . وهذه الآفة اي ضعف الاسنان آخذة في الازدياد حتى اذا لم تُتخذ الوسائل الفعالة لتلافيها فالعاقبة وخيمة جداً كما يعلم اطباء الاسنان . ولذلك رأيت ان انشر خلاصة ما وصلت اليهِ بالبحث في مجلة عمومية يقرأها جمهور الناس لا في مجلة خصوصية لا يقرأها الاَّ الاطباء

مضى عليَّ زمن وانا افحص جماجم شعوب مختلفة لكي ارى ما بين اسنان تلك الشعوب واحوالها المعاشية من الارتباط لعلي اعلم اسباب الحفر الذي اصاب اسنانها حتى اذا تلافيناها نجو منهُ . ولقد ابنت منذ ثلاثين سنة انا والدكتور ملس ان الحفر ليس تغيراً كيماوياً مجرداً كما كان الرأي الشائع حينئذٍ بل هو ناتج عن فعل انواع من الميكروبات فاذا امتناها توقف عند الحد

الذي وصل اليهِ . وقد اثبتنا ذلك بالامتحان فانا رأينا تلك الميكروبات ووضعناها على الاسنان فسببت فيها الحفر اي نخرتها واكلتها . فلم يوافقنا اطباؤه الاسنان على ذلك اولاً ثم وافقنا الدكتور طمس وتحال وافقنا غيرهُ وزارنا الاستاذ كوخ ورأى تجاربنا فاقتنع بصحة اكتشافنا وعاد الى برلين واذاعهُ وهو الآن الرأي المتفق عليهِ عموماً

فان كان سبب الحفر ان انواعاً من الميكروبات تسطو على الاسنان وتنخرها فدفعهُ يقوم اولاً بمقاومة هذه الميكروبات وثانياً بتقوية الاسنان حتى تقاومها

والميكروبات كثيرة جداً كما لا يخفى وتتوالد وتتكاثر بسرعة فائقة فاذا نظفنا افواهنا منها الآن لا تمضي ساعات كثيرة حتى تدخلها وتتكاثر فيها فلا سبيل اذاً لمنعها من دخول افواهنا . ولكن الاسنان في حالتها الطبيعية مغشاة بقشرة بيضاء صلبة جداً وهي المسماة بالميناء فاذا كانت هذه القشرة صقيلة كما هي في حالتها الطبيعية لم تستطع هذه الميكروبات ان تنخرها مهما كثرت ولكن اذا بقيت فضلات الطعام بين الاسنان وفي التجفنات التي على تيجانها اختمرت وتولد منها حوامض تأكل شيئاً من الميناء فيخشن سطحها وحينئذٍ يصير للميكروبات سبيل اليها فتأكلها وتنخرها . ولذلك كان تنظيف الاسنان من فضلات الطعام ضرورياً جداً لوقايتها . وهذا شأن بعض الاطعمة التي اذا أُكلت ازالت فضلات غيرها ولم يبقَ منها هي فضلات بين الاسنان فانها تساعد على وقاية الاسنان من الميكروبات

هذا من حيث الامر الاول اي مقاومة الميكروبات اما الامر الثاني وهو تقوية الاسنان نفسها حتى تقاومها فاهم من الامر الاول . وعندي ان الميناء اذا بلغت حدها من التكوُّن تعذَّر على الميكروبات ان تنخرها ولو حاولت فضلات الطعام ان تمهد لها السبيل الى ذلك لان هذه الفضلات لا تستطيع تمهيد السبيل الاَّ اذا كانت الميناء غير تامة التركيب والنمو فاذا تمَّ نموها وبلغ حدهُ لم يعد للميكروبات ولا لفضلات الطعام سبيل اليها . وهي لتتكون على الاسنان الدائمة قبلما تشق اللثة وتظهر . فكونها قوية او ضعيفة لا يتوقف على احوال الولد في صبوته كما يتوقف على احوالهِ في طفوليته

ويظهر من البحث في اسنان امم مختلفة في ازمنة مختلفة ان الحفر كان يزيد بازدياد العمران اي بازدياد المعيشة الصناعية . فالشعوب المتوحشة صليمة الاسنان مهما كان عصرها ومهما كان اقليم بلادها . والذين ساروا في طريق العمران ظهر الحفر في اسنانهم والذين اوغلوا فيهِ تمكَّن الحفر من اسنانهم حتى افسدها . فقد اجلى البحث في جماجم الشعوب الافريقية ان اسنانها خالية من الحفر . وفي جماجم الهنود انهُ لا توجد الاَّ سن واحدة مصابة بالحفر في كل جمجمتين فتكاد

اسنانهم تكون سليمة منهُ تماماً . وفي اسنان الصينيين انهُ لا توجد سن مصابة بالحفر الاَّ في كل ثلاثين جمجمة . وهؤلاء الشعوب مشهورون كلهم بتنظيف اسنانهم بالمساويك والغسل المتكرر وبعض المساحيق التي تنظف الاسنان وهم يغسلون افواههم واسنانهم بعد كل طعام . فلما تحققتُ ذلك كدت اجزم بوجود علاقة سببية بين تنظيف الاسنان وحفظها من الحفر . ولكنني فحصت جماجم الاسكيمو سكان الاصقاع الشمالية الباردة الذين لا ينظفون اسنانهم مطلقاً ولا يغسلون افواههم حاسباً انني اجد الحفر شائعاً فيها فلم اجدهُ الاَّ في سن واحدة من كل ٢٧ جمجمة ولذلك فاقذر امم الارض من حيث نظافة الاسنان سليمون من الحفر . مثل انظف امم الارض

ثم فحصت اسنان الاستراليين الذين لم يصل العمران اليهم فوجدتها لا يقع الحفر الاَّ في سن واحدة من كل مئة سن منها

ويستدل من ذلك كله على ان اسنان بعض الناس سليمة من نشأتها لا تقوى الميكروبات عليها ولو كان للنظافة شأن كبير في حفظ الضعيف منها

ومما يجب ان يذكر في هذا المقام ان اسنان الاوربيين والاميركيين واسنان نسلهم في مستعمراتهم يزداد الحفر فيها سنة فسنة . فمنذ مئة عام كان الحفر يرى في سن واحدة من كل ثلاثين سناً اما الآن فيرى في سن من كل ثلاث اسنان . ولم تزد النظافة ولم تقل في هذه المدة بل هي على حالها . واذا رجعنا الى جماجم الشعوب القديمة التي بسط العمران رواقهُ عليها رأينا الحفر كثيراً في اسنانها فقد فحص جون مري ١٤٣ جمجمة من جماجم الرومانيين القدماء فوجد الحفر في اسنان ٤١ جمجمة منها . وفحص ٣٦ جمجمة من جماجم المصريين الاقدمين فوجد الحفر في ١٦ جمجمة منها . وفحصتُ انا الجماجم التي وجدها الاستاذ بتري في المدافن المصرية القديمة فوجدت الحفر نادراً في السابقة منها لعصر التاريخ وكثيراً في الحديثة منها حتى يبلغ الحد الذي وجدهُ مري . وفحص الدكتور اليوت ست خمسين الف جمجمة من الجماجم المصرية فوجد ان السابق منها لعصر التاريخ خالٍ من الحفر والذي من عهد الدول الاولى يكاد يكون خالياً منهُ ايضاً ولكن ابتدأ الحفر يظهر في عهد الدول التي بنت الاهرام ولاسيما في اسنان الطبقة العليا من السكان فانهُ تفحص ٥٠٠ جمجمة من جماجم عظمائهم فلم يجد الاَّ خمسين جمجمة منها خالية من الحفر . وقد قلت سابقاً ان اسنان الهنود الآن تكاد تكون سليمة من الحفر ولكن يظهر من بحث الدكتور موتو ان الحفر اخذ يزيد فيها باقتباس اصحابها اسباب العمران الاوربي . ويستدل من ذلك كله على ان العمران يدعو الى ضعف

الاسنان ولو كان للنظافة وانواع الطعام شأن كبير في حفظها منهُ

ان المينا التي تغطي اسنان الانسان تكون في صبوته (ما عدا الاضراس الاربعة الاخيرة اي اضراس الحكمة فان ميناها تكون بعد ذلك) فكل ما فيها من كال ونقص راجع بنوع خاص الى طعام الولد في السنين الاولى من عمرهِ

في العصور الاولى حينما كان الانسان يعيش بالصيد والقنص ويأكل الاثمار والحبوب من غير طبخ كان يضطر ان يستعمل اسنانهُ كثيراً وكان ضعيف المضغ يقترض من امام غيرهِ. وكان النساء يرضعن اطفالهن والطفل الذي لا يجد لبناً في ثديي امهِ يموت جوعاً. ثم لما تحضَّر الناس وتركوا البداوة اكثروا من استعمال البان المواشي وطبخ الطعام وصارت المرأة التي لا يكتفي ابنها بلبنها تستعين من لبن البقر. وفائدة اللبن تتوقف على مقدار ما يهضم منهُ ولبن المرأة اسهل هضماً على معدة الطفل من لبن البقر فيغتذي الطفل من لبن امهِ اكثر مما يغتذي من لبن البقر. ثم ان احوال الام الصحية والمرضية تؤثر في نمو ابنها فلما كان الناس على البداوة كانت الام الضعيفة تموت ويموت طفلها بعدها والطفل الضعيف يموت ايضاً فلا يعيش من الاطفال الاَّ الذين يغتذون جيداً من لبن امهاتهم فتنبت اسنانهم قوية كاملة

وكان الناس وهم على البداوة يأكلون طعامهم من غير طبخ فيضطرون الى الاكثار من مضغهِ فتكبر احناكهم وتقوى لكثرة استعمالها فلما شاع الطبخ وصار اكثر الطعام يؤكل مطبوخاً قلَّت الحاجة الى المضغ فضمرت الاحناك وصغرت وبقي عدد الاسنان على حالهِ فازدحمت وضاقت المسحات التي بينها فصار الطعام يتخللها ويبقى فيها فيحمض ويفعل بالاسنان فعلاً كيماوياً كما تقدم. فاذا غُذِّي الاطفال التغذية الكافية وهم في سن الرضاع وبعدهُ واكثروا من مضغ الطعام نبتت اسنانهم متكاملة بناءها. وحينئذٍ اذا اعتاد المرء تخليل اسنانهِ بعد الطعام وتنظيفها جيداً قويت على مقاومة الميكروبات ولم تصب بالحفر ولا بغيرهِ من آفات الاسنان

واستطرد الدكتور اندروود الى ما يجب على اطباء الاسنان عملهُ في معالجة الاسنان المخرة والتي وقع فيها الحفر واشار بان يكون الطعام مثل طعام الاقدمين لذيذ الطعم يفيض لهُ لعاب الآكل فيعدِّل حوامض الفم التي تضرُّ بالاسنان وان لا يكون مما يسهل مضغهُ وان يكتفي منهُ بما يشبع ولا يزيد على الشبع

وزبدة المقال انهُ يجب على الوالدة ان ترضع طفلها من لبنها ثم تطعمهُ الاطعمة التي تحتاج الى مضغ كثير حتى يقوى فكاهُ ويتسع لنمو اسنانهِ وتعوِّدهُ غسل فيهِ بعد الاكل وتخليل اسنانهِ. فاذا ربي كذلك ظهرت اسنانهُ الدائمة سليمة كاملة المينا ودامت سليمة مدى العمر

الدفع العام والظواهر الطبيعية والفلكية

تعليل العلماء للمدّين المتقابلين على الارض

قد علّل العلماء المدّين المتقابلين على وجهي الارض بان القمر مثلاً يجذب ماء الارض القريب اليهِ خمس اقدام (بحساب الوسط) ويجذب الارض تحتهُ قدمين ونصف قدم فيرتفع الماء على كل من وجهيها قدمين ونصف قدم . واذا اجتمع الشمس والقمر في جهة كما في الاقتران او تقابلا على جهتي الارض كما في الاستقبال فان المد على وجهي الارض يكون على معظمهِ . وعللوا كون مدّ القمر اكبر من مدّ الشمس بقولهم ان المدّ ناتج عن الفرق بين الجذب لماء البحر والجذب للارض تحتهُ لان الماء اقرب الى القمر من الارض فان القمر يبعد عن سطح الماء نحو ٢٤٠٠٠ ميل وعن مركز الارض ٢٨٠٠٠ فالفرق $\frac{1}{6}$ من بعد القمر ولكن هذه المسافة الزائدة (هي ٤٠٠٠ ميل) لا تبلغ الاّ نحو $\frac{1}{70}$ من بعد الشمس عن الارض فالفرق في البعد بالنسبة الى القمر اكبر من الفرق في البعد بالنسبة الى الشمس ٤٠٠ ضعف ولكن جاذبية الشمس للارض لا تفوق جاذبية القمر لها الاّ ١٨٠ ضعفاً فيبقى فعلهُ اشدّ من فعلها على نسبة ٤٠٠ الى ١٨٠ قالوا وهذا هو سبب كون فعل القمر بالمدّ اشدّ من فعل الشمس بهِ

اعتراضاتنا على تعليلهم

ان القمر الذي يجذب الماء الاقرب خمس اقدام ويجذب الارض قدمين ونصف قدم وجب ان يجذب الماء الابعد نصف جذبهِ لنفس الارض وهو قدم وربع وحينئذٍ لا يكون المدان المتقابلان متساويين علوّاً بل لما كان جذب القمر للماء الابعد مؤيداً مجذب نفس الارض لهُ كان الواجب ان لا يحدث مدّ مقابل البتة والواقع خلاف ذلك

ولما كان المدّ المقابل متولداً حسب ظنهم من انفصال الارض عن الماء الابعد باقترابها الى القمر بجذبهِ لها وكان جذب الارض للقمر اشدّ من جذبهِ لها كان الواجب ان تصطدم الارض بالقمر منذ عهد بعيد . لان التجاذب الذي يولّد المدّ بينهما كائن في كل آن . اللهمّ الاّ اذا قالوا ان الماء وحدهُ يعلو فاذا جاء الجزر هبط وحينئذٍ لا يبقى وجه للمدّ المقابل

ثم اننا نفهم سبب كبر المدين عند الاقتران ولكن ما هو السبب لكبر المدين عند الاستقبال . فان المدّ لما كان متولداً من جذب القمر او الشمس للماء الاقرب خمس اقدام وجذبهِ للارض تحتهُ قدمين ونصف قدم لم يعقل ان تقترب الارض تحت الماء الى القمر والى الشمس في وقت معاً

واما تعليلهم لكبر مدّ القمر وصغر مدّ الشمس بما تقدم فانهُ يقضي ان تجذب الشمس الماء والارض اكثر من جذب القمر لها مع قلة التفاوت لجذبها اياهما وكثرته في جذب القمر لها وهو معقول اذا نظر الى كثرة مادة الشمس ونكتهُ مفضٍ الى سقوط الارض على الشمس منذ عهد بعيد . الّا اذا قالوا ان حركة الارض في فلكها تقاوم جذب الشمس فاقول لماذا لم تقاوم هذه الحركة جذب القمر لها . واذا قاومت حركة الارض جذب الشمس كان جذبها ضعيفاً فلم يبقَ وجه للقول ان الشمس تجذب الماء والارض اكثر من جذب القمر لها ولكن بتفاوت اقل من تفاوت جذب القمر لها

تعليل المدين المتقابلين بمبدإ الدفع

اغترّ علماء العصر بالظواهر فلم يصيبوا في ظنهم ان المادة تجذب المادة مع ان الحقيقة هي ان المادة تدفع المادة . وكذلك اغترّوا بالظواهر في حسبانهم ان القمر او الشمس يجذب ماء البحر بل الحقيقة كل الحقيقة ان المدّ ظاهرة كهربائية فان كلاً من القمر والارض او الشمس والارض يحلّ بحركتهِ كهربائية الآخر فيدفع القريب المماثل لهُ (هي الكهربائية السلبية) ويجذب البعيد المخالف لهُ (هي الايجابية)

ولما كانت الكهربائية طويلة الامواج اكثر من النور والحرارة كان الماء موصلاً لها فهي تنفذ فيهِ ولا تجذبهُ ولا تدفعهُ . بل القمر مثلاً يرسل لوحاً من الكهربائية الى جهة الارض وهذه الكهربائية تنفذ ماء البحر لان الماء موصل جيد لها وتدفع وجه الارض الاقرب تحت الماء لان الارض اقلّ ايصالاً من الماء ولان كهربائية وجهها الاقرب سلبية هي من نوع كهربائية القمر المرسلة وتجذب وجه الارض الابعد لان كهربائية ذلك الوجه ايجابية تخالف الكهربائية المرسلة من القمر

اذا كان القمر يدفع وجه الارض الاقرب تحت الماء ويجذب وجهها الابعد ولا يدفع الماء الاقرب ولا يجذب الماء الابعد لان الماء موصل جيّد لكهربائيتهِ ارتفع الماء على الجانبين من الارض فكان هناك مدّان متقابلان

واذا سألت لماذا كانت كهربائية القمر تماثل كهربائية وجه الارض الاقرب وتخالف كهربائية وجهها الابعد اجبت قائلاً افتكر في ان القمر يتحرك حول الارض مثل حركتها على محورها فتماثل حركة اجزائهِ المتوجهة الى الارض حركة اجزاء الارض القريبة منهُ . والحركة كهربائية والكهربائيتان اذا تماثلتا تدافعتا . واذا ماثلت حركة القمر حركة وجه الارض الاقرب فهي تخالف بالطبع حركة الوجه الابعد منها فتكون كهربائية القمر التي

مماثلة كهربائية وجه الارض الاقرب قد خالفت كهربائية وجه الارض الابعد فهي بقدر ما تدفع وجه الارض الاقرب تجذب وجهها الابعد فيعلو الماء في طرف الارض الابعد بقدر ما علا في طرف الارض الاقرب ويتولد مدّان متساويان على طرف الارض في وقت معاً. واذا اقترن القمر بالشمس اجتمع دفع القمر والشمس لاحد وجهي الارض وجذبهما للوجه الآخر . واذا استقبل القمر الشمس اجتمع دفع القمر على احد وجهي الارض وجذب الشمس لهذا الوجه ودفع الشمس للوجه الثاني وجذب القمر لهُ فكان المدّان اعظمين

واذا انتقل القمر او الشمس فان الدفع على الارض وكذلك الجذب ينتقلان بانتقالها وحينئذٍ تعود الارض المنضغطة قبلاً الى حالتها الكروية لمرونتها

لا يقال ان القمر اذا دفع وجه الارض الاقرب لمماثلة كهربائيتيهما وجذب الوجه الابعد منها لمخالفة كهربائيتيهما وجب ان يجذب القمر وجه الارض الابعد عند انتقاله الى جهته وصيرورته قريباً منهُ لان كهربائيتيهما كانتا متخالفتين . لانا نقول ان القمر اينما انتقل في فلكهِ حول الارض كانت حركتهُ مماثلة لحركة وجه الارض الاقرب ومخالفة لحركة الوجه الابعد . والكهربائية انما تتولد فيهِ بهذه الحركة كما يظهر بادنى تأمل

الزلازل وسبب حدوثها

اصاب العلماء المحدثون في نسبة الزلازل الى الكهربائية ولكنهم لم يصيبوا في ظنهم بعض باطن الارض مصهوراً و بعضهُ جامداً . بل الحق ان باطن الارض كلهُ جامد وان الكهربائية التي تسبب الزلازل ككهربائية كلف الشمس او كهربائية القمر او كهربائية شهاب منقض هي تدفع قسماً من الارض بشدة فيغور وتصير الصخور تحتهُ كما تصيرها الصاعقة . واذا ذابت الصخور كانت موصلة للكهربائية فهي عند اندفاع القسم الذي لم يصهر تشقق الارض وتعلو . واذا صُهر مقدار كبير من الصخور فهو لا يجمد الاّ بعد زمان غير قصير ولذلك كانت البراكين تقذف بالحمم بعد ثورانها مدة طويلة

وكثيراً ما يشاهد عند حدوث الزلزلة ان الارض في الساحل قد غارت وعلا ماء البحر فجاء موجهُ كالطود يغمر اليابسة و يغرق البلاد . فهذا الموج مثل موج المدّ وكلاهما متبعثان عن سبب واحد هو اندفاع الارض بالكهربائية وعلوّ الماء لانهُ موصل جيّد لا يندفع بها

ولا يبعد ان تكون الزلازل تحدث في وجهي الارض في وقت معاً كما يحدث المدّ كذلك لما يثور نوء كهربائي فتعقبهُ زلزلة فنقول ان الكهربائية سبب لها ولكن قد تحدث زلزلة ولا يتقدمها نوء كهربائي او سبب آخر كهربائي فمثل هذه يجوز ان يكون من قبيل المدّ المتابل

المدّ الذي يحدثهُ القمر او الشمس في جهتهِ فيكون بسببهِ في الطرف المقابل من الارض

لماذا كان مد القمر اكبر من مد الشمس

فعل القمر بالمدّ في الارض هو مرتان ونصف مرة من مثل فعل الشمس بالمدّ فيها وسبب ذلك ان كهربائية القمر تأتي في صورة واحدة (هي الكهربائية العادية) وكهربائية الشمس تأتي في ثلاث صور اثنتان منها النور والحرارة والماء ليس موصلاً جيداً لهاتين الكهربائيتين والثالثة هي الكهربائية العادية والماء موصل جيد لهذه الكهربائية وهي وحدها تولد مد الشمس بل النور والحرارة الآتيان من الشمس يدفعان ماء البحر فيخففان دفع كهربائيتها للارض تحت الماء

وانما كانت الكهربائية العادية تنفذ الماء اكثر من النور والحرارة لان امواجها اطول من امواجهما او ان وحداتها اكبر من وحداتهما فهي تنفذ الماء مهما عمق والنور والحرارة يدفعان الماء فلا يعلو كما اذا دفعت الكهربائية الارض تحتهُ وحدها . ولذلك كان مد الشمس اصغر من مد القمر

لقد عُلم ان سبب الزلازل هو الكهربائية وان النور يعارض فعل الكهربائية ومما يؤيد ذلك ان الدكتور كنكاني الايطالي بيّن ان نسبة الزلازل التي تحدث ليلاً الى التي تحدث نهاراً كنسبة واحد ونصف الى واحد وقال المستر مكدوول انهُ ظهر من الرصد مدة ١٣ سنة ان للزوابع والعواصف علاقة بتغير اوجه القمر . وظهر من تقارير بعض المراصد ان الزوابع والعواصف تكون اكثر عدداً عند ما يكون القمر هلالاً مما هي عند ما يكون بدراً . وايد المسيو فنتوسا ذلك وابان ان العواصف تكون في الهلال ١٣٢ وفي الربع الاول ١٠٤ وفي البدر ٩٩ وفي الربع الاخير ١٢٠

لماذا يتأخر موج المد عن القمر او الشمس

يتأخر موج المد عن القمر او الشمس بضع ساعات واذا اجتمع المدان كان التأخر ٣٦ ساعة . وقد علّلوا ذلك بسكون الماء فقالوا هو لا يطيع جاذبية القمر الاَّ بعد بضع ساعات وبمقاومة قعر البحر والشطوط لجريان الماء ولو كان تعليلهم صحيحاً لوجب ان لا يتفاوت المدان في تأخرهما والصحيح ان الكهربائية لا تصل من القمر او الشمس الى الارض الاَّ في هذه المدة لانها بطيئة . والمظنون ان الوحدات الكهربائية التي تأتي من الشمس تصل الى الارض في ٢٦ ساعة . ولكن كهربائية القمر والشمس من قبيل كهربائية الفرك وهذه سريعة حتى ظن الكثيرون انها مثل النور سرعة فكيف يتأخر موج المد عن القمر مثلاً . والاقرب ان المد عبارة عن حركة قسم من الماء عن اماكن متباعدة وعن اجتماعهِ في خط

يجري ليملأ الفراغ الذي احدثهُ القمر او الشمس بضغطها للارض وهذه الحركة وهذا الاجتماع يحتاجان الى زمان وكون الزمان اطول عند اجتماع المدين هو لان الفراغ عندئذٍ يكون اعظم فيحتاج سدّهُ الى ماء اكثر واجتماع الماء الاكثر يحتاج الى زمان اطول

بغداد جميل صدقي الزهاوي

امة البربر [1]

نظرة عمومية — اسماؤهم مساكنهم — اقسامهم

البربر امة كبيرة تنزل الشمال الغربي من افريقية وقد صار لهذا الاسم الآن على الخصوص قيمة تاريخية وهو وان استعمل عادة واطلق في العرف على طائفة من الشعوب البشرية ذات صفات خاصة متميزة تميزاً تاماً الاّ انهُ لا يكاد يعرف في الاصطلاح الرسمي وسبب ذلك بلا شك ان اسم هذا الجنس اصبحت هي نفسها لعدم وجود علوم آداب لها لا تعرف هذا اللفظ الاّ بطريق الاسناد البعيد او بسبب علاقاتها الحالية مع اوربا ولا تستعملهُ اصلاً فيما بينها لان التسميات الجزئية كاسماء القبائل واسماء المجتمعات الجغرافية مثلاً قد تخرج بالاسم الاصلي الملي الابتدائي عن الاستعمال وتلقيه في زوايا النسيان

ومع ذلك فان هذا الاسم الاصلي لا بد وان يكون قد انتشر قديماً انتشاراً عظيماً فكان في كل المنطقة الشمالية من افريقية وهي المنطقة التي تنتهي من جهة بحر الهند بواسطة حوض نهر النيل ومن الجهة الاخرى بالمحيط الاطلسي (الاتلنتك) بواسطة جبال اطلس. قال ابن خلدون هؤلاء البربر جيل وشعوب وقبائل اكثر من ان تحصى. وقال ايضاً ولم تزل بلاد المغرب الى طرابلس بل والى الاسكندرية عامرة بهذا الجيل بين البحر الرومي وبلاد السودان من ازمنة لا يعرف اولها ولا ما قبلها. اه

ولو قطعنا النظر عن العناصر الاجنبية المعروف في التاريخ دخولها في افريقية لأنتج معنا علم الشعوب (الاثنوغرافيا) القاعدة الآتية وهي ان كل من ليس بأسود في شمال افريقية هو بربري. وقد قال مؤلفو الاغريق واللاتين وجغرافيو العرب من بعدهم بوجود بربر في بلاد السومال الحالية وعلى الساحل الغربي من البحر الاحمر ولا تزال الحال كذلك الى اليوم

(1) من كتاب انسان في تخطيط البلدان وهو الدروس التي القاها حضرة اسمعيل بك رأفت في الجامعة المصرية

فان وادي النيل من الخرطوم حتى حدود مصر تسكنهُ قبائل اصلها واحد ولا يزال بعضها الى الآن يتسمى بالبربر (برابره) وهو الاسم الذي نسي عند اغلب اخوتهم . ويعلم من اقوال مؤلفي الاسلام ان الواحات الواقعة في الغرب من وادي النيل الغربي وكذا الواحات التي شمال الصحراء الكبرى كانت حتى القرون الاولى من الاسلام تسكنها كلها بلا استثناء امم بربرية وانهم وان كان العرب طردوهم من ذلك الوقت من الواحات الشرقية الاَّ انهم استمروا يسكنون كل الواحات الشمالية من اول سيوه حتى بلاد مزاب وتوات ثم ان الامم التي تتكلم لغة البربر تؤلف مهما اختلفت اسماؤها الاهلية مجموعة متكاثفة في كل افريقية الشمالية الغربية من اول بلاد فزان حتى مضيق جبل طارق والمحيط الاطلسي

ويطلق على هذه الجهة من افريقية في الاصطلاح العادي لفظ بلاد البربر متى استعمل من غير تخصيص وتعيين خاص هذا عدا القبائل العديدة المتفرقة في الواحات الداخلية من الصحراء الغربية بين بلاد الجزائر ومدينة تمبكتو وعدا الامم المختلطة الاصول النازلة على حدود بلاد السودان او التي دخلتهُ منهم مثل مغاربة السنغال الاسفل ومثل قبائل الحوصه وربما كان منهم ايضاً الفُلاته والتبو هذه هي اهم قبائل البربر وعلى ذلك كانت هناك سلسلة من الامم يدل على انها من اصل واحد شكل اراضيها الطبيعي وتجاورها الجغرافي وشهادة التاريخ وتقاليدها القديمة واشتراكها في الاسم الاصلي الاهلي وتكلم الكثير من قبائلهم لهجة واحدة . واعلم ان الرابطة الاخيرة وهي رابطة اللسان اصبحت غير موجودة بين بربر افريقية الشرقية وكذا بين بربر بلاد النوبة ولكنها محكمة العرى بين كل بربر الشمال والشمال الغربي من اول سيوه حتى مراكش ونهر تمبكتو لهذا لا نتكلم في هذا الفصل الاَّ على الاخيرين منهم تاركين الكلام على غيرهم الى ان نتكلم على بلادهم كما سيأتي في بلاد السومال والنوبة والتبو والحوصه والمغاربة والفلاته وغيرهم

وينقسم بربر الشمال الغربي الى ثلاثة اقسام اصلية وهي اقسام تاريخية وجغرافية معاً وهي قبائل الجزائر وبعضها يسمى بالشاوية او الرعاة وهم ينزلون جبال شمالة قسطنطينة . ثانياً شلوح مراكش . ثالثاً توارك الصحراء . اما بربر تونس وطرابلس فليس لهم لفظ واحد جنسي يدخلون تحتهُ . ولما كان التوارك منفصلين انفصالاً تاماً وبعيدين عن كل مخالطة مع العرب كانوا اصفى واخلص القبائل التي تشخص هذا الجنس وكنا نجد ايضاً في دراسة لغتهم على الخصوص وكذا في الوقوف على عوائدهم ورسومهم الصفات الاصلية للامة البربرية

اشتقاق اسمهم — اعلم ان لفظ بربر كأغلب اسماء الامم ضائع الاصل في ظلمات التاريخ

والاشتقاقات التي قالوا ان ذلك اللفظ مشتق منها هي اما وهمية او قد جازفوا فيها مجازفة شديدة ومع ذلك فان عموم العلماء قد قبلوا احدها على علاته وهو ما كان لهُ علاقة بلفظ بَرْبَرُس وهو الاسم الذي كان الرومان ينعتون به اغلب الامم الاجنبية كما فعل الأغريق من قبل . وكان الأغريق والرومان يطلقون هذا اللفظ على الامم غير المهذبة ذات الاخلاق الخشنة كما يستفاد من معنى اللفظ الذي رجحناهُ على غيره بل كانوا يطلقونهُ ايضاً على كل من يتكلم لغة غير لغة اثينا ولغة رومية . الاَّ ان هناك مع ذلك ما يخالف هذا القول مخالفة تامَّة وذلك مثل تعميم الاسم الاصلي الواحد في كل المنطقة التي يسكنها الجنس المذكور ودوام هذه التسمية عند بعض القبائل كبربرة بلاد النوبة الذين يستحيل قبولهم تسمية اجنبية غير اسمهم الملي . وزيادة على ذلك فقد ثبت بشهادة الادلة والآثار ان هذا الاسم كان مستعملاً قبل ظهور الاغريق والرومان في التاريخ بعدة قرون . ففي احدى قاعات هيكل الكرنك كتابة من زمن رمسيس الثاني المعروف بالكبير ورد فيها ان من امم الجنوب (يريد اثيوبيا) التي قهرها الفرعون المذكور واخضعها ذكر البيرّابيرّاتا وهذا اللفظ لا يمكن ان يكون الاَّ برابرة النوبة الحاليين وقد مضى على هذه الكتابة اكثر من الف واربعماية سنة قبل الميلاد فنستنتج من ذلك ضرورة ان لفظ بربر اسم ملي او اسم اصلي يطلق على تلك الامة لا غير . ومما لا شك فيهِ ايضاً ان هذا الاسم كان قديماً اسماً عمومياً يطلق على امة من الامم وجنس من الاجناس وانهُ يتعاقب الازمنة وتكرار الدهور وبسبب انفصال القبائل وتشتتها وابتعادها بعضها عن بعض نسي اكثير منها الاسم القديم او انها حافظت عليهِ مع تسميتها باسماء محلية ومع عدم نسيانها لهُ تماماً كما في بعض الجهات واما اطلاق الاسم على الجنس بتمامهِ فهو اطلاق مبهم من الازمنة القديمة ولم يكن الرومان يجهلون هذا الاسم ولكن سهل عليهم مزجهُ بلفظة بربروس واطلاقهُ على تلك الامة ولم تعد لهذا الاسم قيمتهُ التاريخية بافريقية الغربية الاَّ بعد الفتح العربي . ويسمي مؤلفو المسلمين البلاد التي بين برقه وبحر الظلمات احياناً بلاد البربر كذلك فعل ابن خلدون في تاريخهِ الذي الفهُ على هذه الامة الكبيرة حيث سماهُ تاريخ البربر

قال ابن خلدون « هذا الجيل من الآدميين هم سكان المغرب القديم ملأوا البسائط والجبال من تلوله وارباضهِ وضواحيهِ وامصارهِ يتخذون البيوت من الحجارة والطين ومن الخوص والشجر ومن الشعر والوبر ويظعن اهل العز منهم والقلة لانتجاع المراعي فيما قرب من الرحلة لا يجاوزون فيها الريف الى الصحراء والقفار الأملس ومكاسبهم الشاه والبقر والخيل

في الغالب للركوب والنتاج وربما كانت الابل من مكاسب اهل النجعة منهم شأن العرب ومعاش المستضعفين منهم بالضأن ودواجن الساحة ومعاش المعتزين اهل الاقتناع والاظعان في نتاج الابل وظلال الرماح وقطع السابلة . ولباسهم واكثر اثاثهم من الصوف يشتملون الصماء بالاكسية المعلمة ويفرشون عليها البرانس الكحل . ردوسهم في الغالب حاسرة وربما يتعاهدونها بالحلق ولفتهم من الرطانة الاعجمية متميزة بنوعها »

صورتهم الاصلية الطبيعية — اعلم ان القبائل المتصلة النسب بجنس البربر الكبير متفرقة في كل النصف الشمالي من افريقية وليس بينهم اتصال ولا يجمعهم ذكرى عامة لحادثة من حوادثهم الا انهم كلهم يتلاقون في نقطة واحدة سواء في ذلك منهم قبائل جهات النيل وقبائل الصحراء او الجبال وهذه النقطة هي كونهم من الامم البيضاء كما ان القبائل السوداء من الجنس الاسود حتى ان الذين اسودت بشرتهم منهم بشمس الجهات المدارية او غلظت تقاطيع وجوههم وتغيرت شعورهم بامتزاجهم بالدم الاثيوبي يظهرون نفوراً شديداً من تسميتهم باسم سودان . فبربر جبال اطلس وحتى عموم التوارك الذين وجدوا في ظروف ساعدتهم على حفظ دمهم خالصاً كلهم في الحقيقة اوربيون من حيث شكلهم الطبيعي وكثيرون منهم ليسوا اكثر سمرة من اهالي صقلية او الاندلس وكثيرون منهم ايضاً بيض كفرنسوي الشمال . واذا قارنا البربري بالعربي او الاوربي وجدناهُ يختلف في هيئة الوجه فقط لا في الصورة الاصلية فوجههُ ربما كان اقل استطالة عن وجه العربي واتفههُ اقصر واقل تحدباً من انف العربي وفكهُ وذقنهُ اكبر منهما في العربي ومجموع جسمهِ اقل رشاقة وعيناهُ وشعرهُ سود على العموم ومع ذلك فاننا كثيراً ما نجد بين البربر عيوناً زرقاء وشعوراً شقراء كما سبق مما لا يوجد في العربي . قال بعض السياحين ان الكثير من القبائل ذوي اللون الفاتح والشعور الشقراء يشبهون فلاحي اوربا الشمالية اكثر من مشابهتهم سكان افريقية وذكر كثيرون غيرهُ هذا القول وقد نسبوا هذا التباين في الغالب الى الاختلاط بالوندال ثم بجالية الرومان . غير ان هناك من الاقوال ما ينقض ذلك منها دليل قبل زمن هيرودوت يذكرهُ سيلكس في سياحتهِ وهو قولهُ ان هناك قبيلة شقراء نازلة حول خليج سرت الصغير في ايالة تونس الحالية

ثم اننا نشاهد بين الصور المرسومة بالمقابر المصرية التي يصعد تاريخها الى القرن الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر قبل الميلاد امم افريقية الغربية مرسومين بجلود حمراء وعيون زرقاء وشعور حمراء او شقراء وهذه الخصوصية وهي خصوصية الصورة

الشقراء بين البربر ليست مبثوثة قبائل بلاد الجزائر فقط بل توجد ايضاً بين شلوح مراكش وتوارك الصحراء حتى ان الشعور الشقراء وهي بين كل قبائل البربر تعتبر من علامات الجمال في النساء. ويشاهد هذا التمييز على قلته في البلاد التي كانت تسكنها البربر بافريقية الشرقية قديماً فهو عند قبائل افار بتاجورة كما هو عند القبائل الاخرى النازلين حول خليج سبرت. وقد بسطنا الكلام نوعاً على هذه الميزة الطبيعية لانها تلازم جنس البربر وربما كان من المفيد ان نذكر ايضاً ان هناك خاصية مشابهة لهذه الخاصية بين اغلب الاجناس ذوي الشعور السوداء الذين هم من الاصل الهندي الاوربي فانها في ايران والقوقاز وبين الصقالبة وقدماء الاغريق كما هي بين الحديثين منهم وبين القلت (Celtes) وغيرهم من الامم

لغة البربر وكتابتهم — اعلم ان البلاد التي تسود فيها الآن لغة البربر تبتدئ من سيوه شرقاً حتى مراكش غرباً ومن هناك تنحدر نحو الجنوب والجنوب الشرقي حتى مواحل سنغال ونهر ديوليبا عند اطراف بلاد السودان وذلك عبارة عن بلاد فزان وما جاورها من الواحات وجهات الطلس وكل الصحراء الغربية. واعلم ان اللغة البربرية ليست هي المنتشرة بمفردها في هذا الاتساع العظيم بل تزاحمها في الجهات المذكورة اللغة العربية حيث تنزل قبائل عربية عديدة ولكن للبربرية السيادة ولا حرج عليها في ذلك لانها في نفس بلادها بل ان مزاحمة العربية لها وتعديها عليها يعد ظلماً وعدواناً. واللغة البربرية واحدة في اعتبار العلماء ولكنها تنقسم في اصطلاح القبائل الى لهجات كثيرة وتنقسم تلك اللهجات ايضاً الى اقسام اخرى. وقد علم اهل اوربا بوجود اللغة البربرية في الشمال الغربي من افريقية منذ نحو قرن من الزمان. واعلم ان استيلاء فرنسا على الجزائر صير لدراسة هذه اللغة اهمية سياسية وعملية (وكان ذلك من سنة ١٨٣٠) وحصلت من ذلك الوقت ابحاث جدية اخذت اهميتها تظهر بالتدريج وألف كثير من ارباب البحث مؤلفات عديدة في لغة البربر ولهجاتهم وألف آخرون في العلاقات التي بين لغة البربر واللغات السامية وفي العلاقة التي بينها وبين القبطية ولغة التلاً وتزداد اهمية هذه الابحاث كلما زاد علم العلماء باصل البربر وتوارك الصحراء. ويسمي شلوح مراكش لهجتهم باسم تماشك او تمازغت وسنذكر معنى هذه التسمية عند الكلام على التوارك

وقد حافظ التوارك على لغتهم التي كان يتكلم بها اهل نوميديا وقبائل الجيتول[1]

(١) Gétules — هم قبائل حربية كانوا ينزلون قديماً جنوبي نوميديا من اول بلاد المجر ممتد حتى بحر الظلمات وكثيراً ما جندت منهم قرطاجنة عسكراً واشهر امم الجيتول المذكورون والجيتول السود

كما حافظ عليها ايضاً سكان الواحات وسكان اطلس حافظوا كذلك على شيء لا يوجد عند البربر الآخرين ألا وهو الكتابة البربرية التي يصعد تاريخها على الاقل الى زمن تأسيس قرطاجنه ويعد اكتشاف هذه الكتابة التي لم يكن يحلم بوجودها احد باوربا ولم يذكرها العرب من الحوادث المهمة الجديدة لان اكتشافها كان في سنة ١٨٢٢ فقط (ومع ذلك فقد اشار ليون الافريقي الى وجودها اشارة ولكنها مبهمة وذكرها الادريسي في كتابه)

اما كيفية هذا الاكتشاف فهي ان سائحاً فرنسوياً يسمى الدكتور اودني (Dr. Oudney) شاهد في سفره من مرزوق الى غات حروفاً منقوشة على صخور هناك ولما كانت هذه الكتابة لم يذكرها احد من قبل لم يعرف السائح المذكور في بادىء الامر الى اي الكتابات يجب ارجاعها ثم لما اخبره الاهالي هناك بعضهم انها اعتقد انهُ كانت لهم كتابة خاصة بهم مجاراة للعرب في ذلك وفي سنة ١٨٤٥ سمع احد ضباط الفرنسويين بعمالة قسطنطينة بوجود كتابة مستعملة لدى سكان واحة توات تسمى تفيناج ونقلوا لهُ منها اثنتي عشر حرفاً ولما نظر فيها وجدها توافق الاحرف التي رسمها السائح اودني المتقدم ومن ذلك الوقت شاهد السياح هذه الاحرف والكتابات او ما يقاربها بواحات غدامس وبنغازي وغيرها ولما شاهد تلك الاحرف علماء اوربا الذين يشتغلون بالكتابات السامية القديمة اندهشوا جداً لمشابهتها الاحرف اللوبية التي عملت من نحو قرنين مضيا والتي شوهدت محفورة بجانب كتابة قرطاجنية على قبر واقع على يومين او ثلاثة الى الجنوب من خرائب قرطاجنة . وقد صدق العلماء في ظنهم وقامت الادلة والشواهد على ذلك . قال بعض العلماء ان الحروف الهجائية اللوبية او النوميدية التي يستعملها البربر الآن كما في السابق في كتابة لغة غير سامية هي احدى المشتقات العديدة الآتية من الكتابة الآرامية القديمة الاصلية وانها تشبهها في بعض اجزائها بل وتقرب منها اكثر من قربها من اللغة الفينيقية . ولا يذهب الظن بالقارئ مع ذلك الى ان اللوبيين وصلت اليهم الكتابة من قوم اقدم عهداً من الفينيقيين انفسهم وكل ما يمكن استنتاجهُ من ذلك هو ان الحروف اللوبية هي من الحروف الفينيقية خرجت منها في عصر يصعد الى ما قبل العصر الذي وضعت فيهِ الحروف الفينيقية التي وصلت الينا .

والاتروسكيون والتاسيل ويقال ان الجرجون اول من سكن افريقية وكانت معيشتهم هجمية بالقوة واقدم ملوكهم يسمى فارباس وكان معاصراً لداود وبنا هرم جيرقرطه التجأ اليهم وألف منهم جيشاً تمكن بهِ من متابعة القتال مع افرومار زمناً طويلاً ويظن ان بعض القبائل ببلاد الجزائر متناسل منهم

حيوانات الجيزة

تابع الكلام على الاسد

كيف يقتل الاسد فريسته وكيف يحملها . مسألتان اختلف الكتّاب فيهما . والقول الشائع ان الاسد يقص عنق فريسته كما يفعل البراي يخلع فقرات عنقها لكن المستر بلانفورد فحص عنق بقرة بعد ان قتلها اسد فلم يجد انهُ خلع فقراتها ورأى لبوة تعالج جملاً دقائق كثيرة ولم تحاول قص عنقهِ . ومن رأي المستر سلوس ان الاسود لا تجري على وتيرة واحدة في قتل فرائسها بل حسب مقتضى الحال فانهُ رأى فرساً ودغفلاً (وهو عجل القيل) وغزالين قتلها اسد بعضّها في ضورها ورأى خيلاً وحمراً وحشية افترستها الاسود بعضّها في ثغرها تحت رؤوسها . وهو يظن ان الاسد يقتل الجاموس بوقص عنقهِ وذلك انهُ يثب على عاتقهِ ويقبض على انفهِ باحدى يديهِ ويقتل رأسهُ فيخلع فقرات عنقهِ

وكان القول الشائع ان الاسد يحمل فريستهُ على ظهرهِ بعد ان يقتلها ويعدو بها ولو كانت كبيرة كالثور والجاموس . ولكن الذين راقبوا الاسود في آجامها ومواطنها ينفون ذلك ويقولون ان الاسد يقبض على فريستهِ بفيهِ ويجرها جرًّا . وقال المستر سلوس ان الاسود تفعل كذلك بفرائسها الكبيرة كالثيران والصغيرة كالغزلان وعندهُ ان الاسد لا يقوى على حمل الثور ورفعهِ فوق الارض وبالاحرى لا يقوى على حملهِ والوثب بهِ من فوق الاسوار والسياجات . وروى بعضهم ان اسداً وثب فوق سياج زريبة في شمال افريقية واختطف ثوراً كبيراً منها وخرج بهِ وثبًا من فوق السياج فقال السر صموئيل باكر في ذلك « ان الاضطراب يبلغ اشدهُ حينئذٍ لاسيما والليل داج فيتعذّر على المرء ان يرى الاسد يثب من فوق السياج وهو قابض على الثور وقد يحاول ذلك ولكن الثور لا يهدأ لهُ روع بل يحاول الافلات منهُ فيخترق بهِ السياج وهو يجرهُ . ولا صحة لما قيل من ان الاسد يستطيع حمل الثور الكبير وانما يستطيع ان يرفع رأسهُ ويديهِ عن الارض ويجرُّ بقية جسمهِ عليها جرًّا »

ويقال ان الاسد يسير سيراً وئيداً اذا لم يحدث ما يستفزهُ للجري ولكن خطواتهِ واسعة فسيرهُ سريع ولو كان وئيداً واذا عدا لم يثب وثبًا بل سار كالكلاب في عدوها وعدوهُ سريع جدًّا ولكن لا شيء فيهِ من اللباقة والرونق

واختلف الباحثون في شراسة الاسد واتقتهِ فقال لفستون انهُ ليس شرساً ولا انوفاً . وقال السر صموئيل باكر انهُ ليس شرساً كالببر ولكنهُ مهيب الطلعة جدًّا

واتفق اكثر الكتّاب على انهُ لا يبدي الانسان بالعدوان بل يتجنبهُ ويحيد من طريقهِ واذا جرى على خلاف ذلك فلسبب من الاسباب وذلك اما لان الصيّاد يفاجئهُ مفاجاة فيخاف (الاسد) ان يهرب من امامهِ ويحملهُ خوفهُ على الهجوم عليهِ . او لان الجوع يكون قد اخذ منهُ كل مأخذ ولقي صيداً فافترسهُ ثم رأى الانسان فيظنهُ آتياً لتخليص فريستهِ منهُ فيهاجمهُ دفاعاً عنها . او لانهُ يكون لبوةً ومعها اشبالها فتهاجم الانسان خوفاً من شرٍّ يظن منهُ . وهذا رأي السر صموئيل باكر ايضاً فانهُ رأى الرجال في قلب افريقية لا يخافون الاسد الاّ اذا طاردهُ المطاردون وقال ان الاسد كثير في بلاد الخرطوم ولكن اهاليها لا يخافونهُ ولا يوجسون شرّاً منهُ

ولكن الشواهد كثيرة على ان الاسد الجائع يهجم على الانسان ماشياً كان او راكباً . ذكر لفنستون ان صياداً كان يطارد كركدناً وحانت منهُ التفاتة الى ورائهِ فرأى اسداً جارياً في اثرهِ . وذكر درمند ان اسداً عضهُ الجوع فهجم عليهِ ليفترسهُ من غير ان يباديهُ هو بالعدوان . ومن رأيهِ ان بعض الاسود تهاجم الناس ولو لم يتحرشوا بها . ويؤيد ذلك ما نشرناهُ في جزء مايو ويونيو هذه السنة عن فتك الاسود . وروى بعضهم ان ثلاثة من اهالي شرق افريقية كانوا ماريين قرب احمة واذا باسد هجم على المتقدم منهم وقضَّ عظامهُ وكان رفيقاهُ متسلحين ولكن اخذتهما الدهشة فهربا الى اقرب شجرة منها وتسلقاها . والظاهر انهما خجلا مما فعلا فعادا الى الارض وحاولا رميهُ بالرصاص وقبل ان يفعلا زأر زأرة ارخت مفاصلهما وهجم عليهما وامسك باحدهما ونفضهُ نفضة فقشقش متنهُ وعاد الى الثالث ووثب عليهِ لكن هذا فرَّ من وجههِ وصعد الى شجرة بجانبهِ قبلما وصل الاسد اليهِ ولما رأى الاسد ان وثبتهُ خابت عاد الى الرجل الثاني وكان لا يزال حيّاً وقبض عليهِ وجعل يضربهُ بكفهِ الواحدة ثم بالاخرى دواليك كأنهُ يلاعبهُ كما تلاعب القطة الفارة ثم اجهز عليهِ . واقام تحت الشجرة ينتظر الذي نجا اليها الى ان اعياهُ الانتظار فتركهُ وعاد الى فريستهِ وبينما هو مشغول بها تسلَّل الرجل من الشجرة وتناول بندقيتهُ ورماهُ برصاصة كانت القاضية

والذين يصيدون الاسد متفقون على ان صيدهُ لا يخلو من الخطر ولاسيما اذا طاردهُ الصياد مطاردة ولا يفلح في صيدهِ الاّ ساكن الروع العارف باطوار الاسود وعاداتها . قال المستر سلوس سنة ١٨٨١ وكان قد صاد ستة عشر اسداً ان صيد الاسد اشد خطراً من صيد غيرهِ من كل الوحوش التي في جنوب افريقية نعم ان الذين قُتلوا بصيد الجواميس البرية اكثر من الذين قتلوا بصيد الاسود ولكن يصاد خمسون جاموساً قبلما يصاد اسد واحد . ويقل الخطر من صيد الاسد اذا كان مع الصياد كلابهُ لان نباح الكلب يشغل الاسد . والصيد على

ظهور الخيل قليل الخطر ايضاً لان الجواد اسرع من الاسد الاَّ اذا دخل غابةً او كانت الارض رملية منهارة يتعذر جري الخيل فيها. اما اذا كان الصياد ماشيًا ولم يكن معهُ كلاب فلا يؤمن اتباع الاسد المجروح ولو كان الهجوم على السليم قليل الخطر ولاسيما اذا كانت الارض كثيرة الهشيم والادغال فان الاسد يختفي فيها ثم يهجم على مطارده كالبرق الخاطف

وقال المستر انفرنرقي ان الاسد يجتنب الناس الى ان يجرح ولا يهاجمهم قبل ذلك الاَّ اذا فوجئ مفاجأةً او كان معهُ اشبال يحميها. واذا هجم هجم وهو يزأر زئيراً كالسعال ووثب قريباً من الارض ولم يحلق في الجو كما يصورهُ المصورون ووثبتهُ سريعة جدًّا وشدة زخمهِ لا يقف الانسان امامهُ بل يسقط حالاً واذا غرزت مخالبهُ وانيابهُ في لحمهِ فالمها ليس شديداً في جنب الالم اذا وصلت انيابهُ الى العظام وحطمتها. لما وثب الاسد عليَّ واعمل انيابهُ في جسمي لم اشعر بتخدُّر كما شعر لفستون بل بقي شعوري على حالهِ وتماوتُّ حاسباً ان ذلك افضل سبيل اتبعهُ واذا تحركت فكل حركة تجازى بعضة واقل العضات اسلمها عاقبة

وقصة لفستون المشار اليها آنفًا خلاصتها انهُ لما كان في مبتسا سنة ١٨٤٣ كثر هجوم الاسود على مواشي السكان وبلغهُ انهُ اذا قُتل واحد منها غادر رفاقهُ تلك الربوع فخرج مع جماعة من السكان الى حيث كانت. قال« ورأيناها على اكمة تغطيها الاشجار فدار الرجال حول الاكمة كالحلقة وجعلوا يدنون منها رويداً رويداً وتسبق حلقتهم وكان معي مبالو معلم المدرسة فرأينا اسدًا رابضًا على صخر في وسط الحلقة فرماهُ مبالو بالرصاص فاخطأهُ واصاب الصخر فجعل الاسد يعض الصخر حيث وقعت الرصاصة كما يفعل الكلب بحجر رميتهُ بهِ ثم نهض وخرج من الحلقة مسرعًا من غير ان يصاب باذًى لان الرجال خافوا منهُ فوسعوا لهُ. ورأينا اسدين آخرين في وسط الحلقة وخفت ان ارميها بالرصاص فاصيب احدًا من الرجال وخاف الرجال ان يطعنوها بالرماح على جاري عادتهم فاختُرقت الحلقة وفرَّا. ولما رأينا ان الاسود نجت منا عدنا ادراجنا الى القرية ولم نكد ندور حول الاكمة حتى رأيت اسدًا رابضًا على صخر امامي على نحو ثلاثين خطوة فسددت بندقيتي اليهِ واطلقت الحديدتين معًا فصرخ الرجال قائلين اصبتهُ اصبتهُ اما ان فاخذت ادك بندقيتي ثانية وللحال صرخ الرجال فالتفتُّ لارى سبب صراخهم واذا بالاسد واثب عليَّ فقبض على كتفي ورماني تحتهُ وجعل ينفضني كما ينفض الكلب الجرذ واصابني حينئذٍ شيءٌ من الدوار فلم اشعر بالم ولا بخوف مع ان وجداني لم يفارقني فدرت قليلاً لكي ازيح رأسي من تحت يدهِ فرأيتهُ محدقًا بنظرهِ الى مبالو وكان مبالو واقفًا وهو يسدد البندقية اليهِ على نحو ١٥ خطوة ثم اطلقها فاخطأهُ فتركني

ووثب عليهِ وعضهُ في فخذهِ . وطعنهُ رجل من رجالنا برمحهِ فترك مالوفهُ عليهِ وامسك بكتفهِ ولكن الرصاصتين التين اطلقتهما عليهِ فعلتا فعلهما حينئذٍ فوقع ميتاً وكل ما اصابني منهُ انهُ مزق عظام ساعدي مزقاً وترك فيهِ احد عشر جرحاً من اسنانهِ »

وقد كانت الاسود كثيرة في هذا القطر والقطر الشامي في العصور الغابرة كما يستدلُّ من الآثار القديمة . وقد ابنا في الجزء السابق انها بقيت كثيرة في هذا القطر حتى زمن خمارويه بن احمد بن طولون وكانت تصاد في آجام قرب الاهرام ولعلها زادت حينئذٍ عما كانت عليهِ زمن البطالسة والقياصرة لان العمران الذي بلغهُ هذا القطر في عصرهم وعصر الفراعنة قبلهم تقوَّضت اركانهُ بعدهم بظلم الولاة وفساد الاحكام . والظاهر انها بقيت في بلاد الشام بل في جبل لبنان الى القرن السادس والسابع من الهجرة كما يظهر مما ذكرهُ نحبة الامير اسامة بن منقذ الكناني صاحب قلعة شيزر في كتابهِ لباب الآداب قال

« شاهدت رجلاً من اجنادنا من الاكراد يدعى زهر الدولة بختيار القبرصي سُمي بذلك لصغر خلقتهِ وكان رحمهُ الله من خيار المسلمين في الشجاعة والدين وقد ظهر عندنا اسد فحمل عليهِ فاستقبلهُ الاسد فخاض بهِ الحصان فرماهُ فجاءهُ الاسد فرفع رجلهُ لتمهما الاسد وبادرناهُ فقتلنا الاسد فقلنا لهُ يا زهر الدولة ما معنى رفع رجلك الى الاسد قال رأيتها اكسى ما فيَّ في الزان والساق موزا واخف فقلت اذا مسك اضلاعي كسرها واذا مسك رأسي نفشهُ يشتغل برجلي الى ان يفرج الله . فعجبنا من حضور فكرهِ في ذلك الوقت » انتهى نقلاً عن الامير اسامة نفسهِ . وكان اسامة في اواسط القرن السادس للهجرة

وذكر الاب لامنس في كتابهِ النفيس آثار لبنان خبراً رواهُ صالح بن يحيى في كتابهِ تاريخ بيروت عن بعض امراء الغرب في القرن الرابع عشر للميلاد في قرية غرمون من عمل الشوف قال

« ومن جملة مكايدهم معهُ[1] ان احدهم رأى اسداً قد تطرَّق الى بعض الاماكن القريبة فحضر عند زين الدين بن علي وقال لهُ ان دبّاً مجاورٌ للمكان الفلاني (يريد مكان الاسد . وكان تمويههُ بالدب عن الاسد غروراً بزين الدين وخوفاً ان يُحدث لهُ الاسد حادثاً) فتوجَّه زين الدين ليلاً الى المكان الذي قيل لهُ عنهُ ولم يصحب معهُ احداً ومعهُ قوسهُ فكمن هناك فلما مرَّ بهِ الاسد علم انهُ مغرور بالقول الذي قيل لهُ ورمى الاسد بسهم واحد معتمداً على بيت القلب فمات الاسد منهُ . وعاد زين الدين الى منزلهِ وعند الصبح ارسل الى من اخبرهُ انهُ دبٌّ يقول لهُ : اذهب وائتِ بالدب الذي قلت عنهُ فانهُ مقتول بالمكان الذي ذكرتهُ . قال ذلك متهكماً »

(١) يريد بهي الجبير المعادين لزين الدين بن علي

الثيوصوفيا الشرقية

الثيوصوفيا كلمة يونانية معناها الحكمة الالهية من ثيوس الله وصوفيا حكمة . يراد بها الآراء الفلسفية والدينية التي يدّعي اصحابها انهم عرفوا كنه الخالق . اما اصل هذه المعرفة فمختلف فيهِ فالبعض من اصحاب الثيوصوفيا يدعون انها ادراك سامٍ مُنحوهُ او الهام فائق خصوا بهِ . والبعض يدعون انها ليست سوى حكمة صاحبها وقد استعملها الى اقصى ما تصل اليهِ . وسواء كان اصل هذه المعرفة وحيًا الهيًا او استنتاجًا عقليًا فهي قائمة بادراك الجوهر الالهي اولاً ورد كل المعلولات اليهِ ثانيًا

فالفرق بين الثيوصوفيا والفلسفة الحديثة قائم بان مدار الفلسفة البحث في المعلولات والوصول منها الى العلّة الاصلية واما الثيوصوفيا فمدارها ادراك العلة الاصلية اولاً والوصول منها الى ادراك المعلولات . فيدعي الثيوصوفي انهُ يعرف كنه الخالق بشعورهِ الباطن او بالهام الهي . فالثيوصوفيا تشبه بعض انواع الفلسفة النظرية التي تجري على طريقة القياس لا على طريقة الاستقراء فتفرض وجود العلة الاصلية ثم تتدرّج منها الى فهم المعلولات

هذه خلاصة الثيوصوفيا الغربية وهي مماثلة لبعض المذاهب الصوفية عند العرب كما يظهر من تحديد الغزالي للمكاشفة في التصوف حيث قال «هو عبارة عن نور يظهر في القلب عند تطهيرهِ وتزكيتهِ من الصفات المذمومة حتى تحصل المعرفة الحقيقية بذاتهِ تعالى او بصفاتهِ التامة او بافعالهِ وحكمتهِ في خلق الدنيا والآخرة»

وقد نشأ في اميركا طريقة تدعى الطريقة الثيوصوفية انشأتها سيدة روسية اسمها مدام بلاڤتسكي سنة ١٨٧٥ بمساعدة الكولونل هنري اولكوت وقالت ان لها منها ثلاثة اغراض الاول المناداة بالاخاء العام بين الناس . والثاني درس الاديان القديمة والفلسفة القديمة والعلوم القديمة واشهارها كلها . والثالث البحث في نواميس الطبيعة واظهار القوى الالهية الكامنة في الانسان . وقد اعتمدت هي والذين انضموا الى طريقتها على كتب البراهمة والبوذيين والمصريين والقبالة او الاحاديث اليهودية وما يقولهُ المعتقدون بمناجاة الارواح الآن . وألّفت كتبًا كثيرة على هذا النحو مثل كشف الحجاب عن ايسس (الالهة المصرية) . والتعليم السري ومبادىء العلم والدين والفلسفة ومفتاح الثيوصوفيا . ونُشر الكتاب الاخير سنة ١٨٩١ اي سنة وفاتها

اما الغرض الاول من اغراض هذه الطريقة او الجمعية وهو الاخاء العام فقالت فيهِ

ان كل من انضمَّ اليها صار اخاً لكل اعضائها . فالاخاء الذي تنادي به يقوم بالانضمام الى هذه الطريقة بعد اداء الرسم المفروض لذلك وهو خمسة ريالات او مئة غرش مصري . والاخاء المقصود عقلي واجتماعي وهو لا يتناول عملاً من الاعمال المفروضة ولكن لهُ معنى جوهري وهو الاشتراك في الحياة الواحدة الشاملة لكل الاخوة . والظاهر ان هذا المبدأ مقتبس من كتب البوذيين والبراهمة ومداره على التضامن العام والتكافل بين كل افراد النوع الانساني مهما اختلفوا ظاهراً او باطناً . فهذا الاخاء روحي لا مادي فهو ليس من قبيل التضامن الذي يقول بهِ الاشتراكيون

ودرسُ اديان الامم وفلسفتهم والمقابلة بينها وهو الغرض الثاني كانت نتيجتهُ عندهم ما يأتي — اولاً ان كل الاديان الكبيرة صدرت من مصدر واحد سامٍ وانها كلها مظاهر مختلفة الاشكال لحقيقة واحدة وهي ديانة الحكمة وقد تنوعت اشكالها ومظاهرها لتطابق احوال الناس الذين اوحيت اليهم وبلغ افهامهم ودرجة ارتقائهم . وما اشكالها الظاهرة سوى اكسية تختلف باختلاف احوال الامم على حد قولهم البس لكل حالة لبوسها . ويُعلم الحق الباطن الذي هو اساس لكل الاديان من تعاليمها السرية التي ادَّعت مدام بلافتسكي ان بعض المحفل العارفين بالخفايا اتُمنوا عليها منذ قرون كثيرة وانهم اطلعوها عليها لاتصالها بهم اتصالاً روحياً . وكانت تحتال على اتباعها ومريديها وترتهم اموراً غريبة تدعي انها من ادلة اتصالها الروحي باولئك الرجال فتستهوي بهم استهواء لتصديقها ولكن بعض الباحثين اكتشفوا حيلها وخداعها مع انها تحذر الناس في كتبها من سحر السحرة وخداع الخادعين ولو ارادوا بها تأييد حقيقة دينية . بل انها حذرت اتباعها من اتخاذ اعمالها الغريبة دليلاً على صحة الحقائق الروحية وصرحت ان الحق يؤيد نفسهُ ولا يحتاج الى دليل لتأييده

واذا قيست هذه التعاليم السرية بما ورد عنها في كتب مدام بلافتسكي واتباعها فهي ليست سوى خليط من الاقوال المتناقضة مقتبسة من الكتب والمجلات والترجمات . ويعتقد اتباع مدام بلافتسكي ان جسمها كان في بعض الاحيان يشف عن قوى روحية خارقة العادة . ومن المحتمل ان قواها النفسية كانت تتغلب عليها احياناً فتفعل افعالاً خارقة كما يفعل المصروعون ومختلو الشعور . وبين اتباعها اناس جروا مجراها في ذلك فاختلبوا الالباب باقوالهم وافعالهم

لقينا مرةً رجلاً وزوجتهُ يذهبان مذهب مدام بلافتسكي او ما يقاربهُ وقد اقاما في بيتهما بباريس هيكلاً للالهة ايسس التي كان المصريون الاقدمون يعبدونها وانقطعا

لخدمتها الدينية ككاهن وكاهنة والتفّ عليهما كثيرون من الرجال والنساء مفتونين بما شاهدوهُ منهما . فريانا غرف الهيكل غرفةً غرفةً الى ان وصلا الى قدس الاقداس وكان اتباعهما ينظرون اليهما نظر الوقار التام و بينهم اناس نعرفهم من اهل الفضل ثم جلسا يتكلمان والعيون شاخصة والآذان مصغية ونحن نجد اكثر ما نسمعهُ اوهامًا وخرافات وهم يجدونهُ من الحقائق . وقلنا لبعض مريديهما ان حالتهما العقلية غير سليمة فاغتاظ من ذلك ودافع عنهما دفاعًا كبيرًا حتى لم نشك في انهُ معتقد صحة كل ما يقولان ويفعلان . هذا والذين يلتفون حول ادعياء الاديان يكونون من المخلصين غالبًا ولو كانوا من المفتونين

ولما توفيت مدام بلافتسكي انشقّ اتباعها الى ثلاث فرق وادّعى رئيس كل فرقة ان روحها حلّت عليهِ وحدهُ وصار الوحي خاصًا بهِ . وما دام في الارض اناس يصدقون الاوهام قام بينهم اناس يخدعونهم خادعين او مخدوعين . ولذلك لا نعجب اذا عاشت هذه الفرق كلها وكثر اتباعها

ويصعب استخلاص كل القواعد الاصلية التي تبني عليها الثيوصوفيا الآن ولكن يمكن استخلاص اهمها مما نشر من كتب الثيوصوفيين وتعاليمهم ومدارها ثلاثة الذات والعمل والسبيل . اما الذات فهي عندهم مركبة من سبعة اصول كل اصل منها مستقلٌ بنفسهِ مع انها متحدة معًا ولكل منها عناصر خاصة بهِ وتفعل مستقلة ومجتمعة وفيها تخزن الامور التي يتذكرها الانسان والمقاصد التي يقصدها . وعناصرها مختلفة تبتدئ بالجسم المادي ثم تتدرّج في اللطافة الى ان تبلغ النفس العامة التي هي مركز الجميع والقالب الذي يُفرَغ فيهِ جميع الناس افرادًا واجمالاً . والذي يجمع عناصر طبيعتنا و يربطها بعضها ببعض في دوائر افعالها الخاصة بها و بهِ تعرف قوى كل فرد من نوع الانسان واذواقهُ وحسناتهُ وسيئاتهُ وكل اخلاقهِ انما هو الكرما او العمل اي الارتقاء الجسدي والعقلي والروحي وهو خلاصة اعمال الانسان في الماضي والحاضر والمستقبل او الثمرة التي يجتنيها مما يزرعهُ

وكلة الكرما سنسكريتية ومعناها العمل و يراد بها عند البوذيين والبراهمة اعمال الانسان التي يتوقف عليها مستقبل حياتهِ فانهم يقولون ان من يعمل الخير يُثب ومن يعمل الشر يعاقب . ولا يقتصر الامر على ذلك بل ان كل عمل يعملهُ الانسان لا بدَّ لهُ من نتيجة تظهر فيهِ ولو بعد قرون كثيرة صالحة كانت او طالحة حسب العمل التي هي نتيجتهُ . وان كل ما في الكون المادي سواء كان رجلاً او امرأة او حشرة او شجرة او حجرًا او شيئًا آخر هو مسكن روح ازلية تفعل فيهِ فعلاً تصل نتيجتهُ اليهِ فيثاب ويعاقب عن الافعال الماضية ويكتسب

لهُ الثواب والعقاب في المستقبل عن افعالهِ الحاضرة . والدنيا كلها زرع وحصاد والذي يزرعهُ الانسان فاياهُ يحصد والاَّ لم يكن الله عادلا في ما اوجدهُ من التباين بين مخلوقاتهِ . والخلاص عند الهنود هو النجاة من الكرما اي من نتيجة الاعمال اذا كانت غير صالحة . وغرض الاديان او المذاهب الفلسفية انما هو الوصول الى هذا الخلاص اي الى النجاة من نتائج الاعمال . ولا شبهة في ان اصحاب الثيوصوفيا اخذوا هذا العلم عن الهنود

اما السبيل او السراط فهو الطريق الى الخلاص الاخير او تحرير النفس من نتائج الفعال السيئة . وعندهم ان الرسوم والشعائر الدينية على اختلاف انواعها لا تفيد شيئاً لذاتها ولكنها تؤثر في الانسان نفعاً او ضرّاً حسب حالتهِ النفسية . ولكل الشعائر والرسوم معنىً خفيٌّ نسي لتقادم الزمن . والسبيل المقصود هنا هو العمل العظيم الذي تستيقظ بهِ طبيعة الانسان الداخلية وترتقي فيتغير سلوكهُ وتتغير معاملاتهُ . وهذا السبيل طويل شاق قد يتناول حياة الانسان في اعقاب كثيرة وهو اربعة مراحل تدلُّ كلٌّ منها على مقدار الارتقاء الروحي الذي ارتقاهُ السالك لكن السلوك فيهِ يقتضي ان يكون السالك قد صار ارقى من عامة الناس اخلاقاً واستيقظت قواهُ الروحية وبغير ذلك لا يتيسر لهُ سلوك السبيل . وعندهم ان من يتخلَّق بمكارم الاخلاق لينال حسن السمعة و يستريح من متاعب الحياة او ينجو من الامراض والآفات ليس بالرجل الذي سلك السبيل لان سلوكهُ يستلزم اخلاقاً اسمى من ذلك كثيراً

والسبيل وجهان وجه ايجابي ووجه سلبي اما الوجه الايجابي فيراد بهِ المعرفة والاعمال والقوى اللازمة للسالك فيهِ . والسلبي يراد بهِ الاوهام والاضاليل التي يجب ان يتجنبها فيترك الجهل والحمق و يتبع الحكمة السامية التي تبدد ظلمة العقل وتنبه القوى الباطنة وتوجه اعمال الانسان الى الاتحاد التام الذي هو غايتها الاخيرة في الرقانا اي السعادة بانطفاء لهب الخطية

وهنا يصير كلامهم مثل كلام الصوفية كانهم اقتبسوهُ منهم او كأنَّ الفريقين اقتبساهُ من الهنود

ويقولون ان في السبيل عشرة عوائق لا بدَّ من التغلُّب عليها قبل الوصول الى الغاية القصوى وهي

(١) الخداع الذاتي اي الاعتقاد بان ذات الانسان لا تتغير

(٢) الشك في حل غوامض الحياة الكبرى

(٣) الاعتماد على الرسوم والشعائر الدينية اي تطلُّب الخلاص بواسطة الاعمال الخارجية

(٤) الملاذ
(٥) العداء
(٦) محبة هذه الحياة وممتلكاتها او الاهتمام بالعالم وغرور الغنى
(٧) طلب الاخرة لنفع ذاتي
(٨) الكبرياء
(٩) الاعتداد بالذات
(١٠) الجهل

وعندهم ان العقاب في الآخرة انما هو تذكّر مستمرّ للفشل الذي فشلهُ الانسان في حياتهِ وللاهمال الذي اهملهُ لواجباتهِ ولما اساء استعمالهُ من قواهُ وذلك كلهُ حلم طويل يحلمهُ الانسان وينتهي بالملاشاة

هذه خلاصة ما كتبهُ اثنان من علماء الانكليز في الطبعة الاخيرة من الانسكلوبيذيا البريطانية . وقد كتبت مسز بزنت زعيمة الثيوصوفيا في بلاد الانكليز في انسكلوبيذيا تشمبرس ما خلاصتهُ

« ان كلمة ثيوصوفيا اي الحكمة الالهية اطلقت في اوربا منذ القرن الثالث للميلاد على طرق مختلفة من الفلسفة الدينية تتفق كلها في ان الانسان كائن روحي وهو في جوهرهِ جزء من الروح الشامل الظاهر في الكون و بواسطة الكون . ولما كان اصحاب هذه الطرق من المسيحيين ظهرت فلسفتهم بمظاهر الديانة المسيحية اي انها اخذت رموزها منها كما ان الثيوصوفيا الشرقية ظهرت بمظاهر الاديان الشرقية واقتبست رموزها من تلك الاديان

« والثيوصوفيا الشرقية قديمة جدًّا في بلاد الهند وتعرف عند الهنود باسم اتماڤديا اي العلم الروحي و برهما ڤديا اي علم برهما وغيتا ڤديا اي العلم السري ونحو ذلك من الاسماء . واصحابها شرقاً وغرباً يستمدون معارفهم من ديانة الحكمة او الفلسفة الباطنية ويدّعون ان من اصحابها الرجال الذين عمّوا الناس التعاليم التي هي اساس اديان العالم مثل بوذه وكنفوشيوس وزروستر وفيثاغورس وافلاطون والمسيح والذين سبقوهم من الحكماء كافي وناراد ومثالها من الرؤساء ولقد كان برسلسوس و برونو من اعظم رسلها الذين كشفوا النقاب عنها في القرن السادس عشر وكان رسولها في عصرنا امرأة روسية الاصل اسمها هيلانة بتروفنا بلافتسكي فانها اخذت هذه الطريقة في بلاد تبت وفي مؤلفاتها اتم تبيان للفلسفة الباطنية

« والفلسفة الباطنية [1] او الحكمة الدينية هي مجموع من التعاليم الفلسفية والعلمية والدينية التي يقول اصحابها انها كانت محفوظة عند طائفة من الاخوة المتنسّرين في العالم كلهِ وانهم تداولوها متسلسلة من عقب الى آخر لانهم مع تفرقهم في المسكونة حفظوا اتصالهم بعضهم ببعض . وينسب انشاء الطريقة الثيوصوفية في اميركا سنة ١٨٧٥ الى جماعة من هؤلاء الاخوة مقيمة في بلاد تبت ويسمون في الكتابات الثيوصوفية الحديثة باسم المهاتما والارهاط والمعلمين والاخوة والحذّاق وهم رجال قوّوا طبيعتهم الروحية حتى صارت اجسامهم الطبيعية ومشاعرهم العقلية آلات صالحة لتدارك الروحية وبواسطة هذا الارتقاء تسلطوا على القوى الطبيعية وصاروا يعملون اعمالاً تعدُّ من الخوارق . ومبادئ الفلسفة الباطنية توّيد امكان هذا الارتقاء كما توّيد وجود القوى الكامنة في الانسان المرتقي

« فان هذه الفلسفة تعلم بوجود شيء ابدي فوق الادراك البشري شيء كائن لذاتهِ وجود مطلق غير مقيد . والحياة والوجدان من مظاهر هذا الكائن في الكون والكون نفسهُ من مظاهرهِ . ولهُ اصلان اصل سلبي وهو المادة واصل ايجابي وهو الروح او القوة . وهذا الازدواج ضروري لتكون الظاهر لان الظهور لا يمكن الاّ باجتماع النقيضين كالايجاب والسلب والفاعل والمفعول والذكر والظلمة وبلغ منتهاهُ في الجهة الواحدة من سلسلة الارتقاء بالذكر والانثى . ولذلك فالروح والمادة غير منفصلين بل هما قطبا اصل واحد ويوجدان في كل دقيقة من كل شيء كما يوجد القطبان الايجابي والسلبي في كل ذرة من ذرات المغنطيس . والنشوء او الارتقاء يقوم بتدرُّج المادة الاصلية في سبعة ادوار مختلفة من الوجود فتزيد المادة ظهوراً والروح اختفاء الى ان تبلغ المادة حدَّها الاسمى وتظهر كل قواها ومن ثم يدور الدور فتصير المادة تختفي وتزيد اختفاء والروح تظهر وتزيد ظهوراً الى ان تصير المادة شفافة تشفُّ عن الروح التي فيها وتصير الروح تشعر بكل الادوار التي مرَّت عليها فتظهر كعقل في الدور المتطرف في المادية وتسترجع كل قواها العاقلة رويداً رويداً وهي صاعدة حتى اذا تمت الادوار صارت المادة مظهراً عقلياً للروح وآلة كاملة للافعال الروحية

« والادوار السبعة للنشوء الكوني او مظاهر الوجدان الروحي العام تطابق ادوار النشوء

(١) وبالرومانية ايسوتركس اي الباطن وقد استعملت هذه الكلمة اولاً وصفاً لتعاليم ارسطوطاليس مع انهُ هو لم يستعملها بل استعمل كلمة اكسوتركس للظاهر وكلمة اكروماتك للباطن ويراد بالاولى الاقوال التي يكون معناها ظاهراً ويسهل فهمها وبالثانية الاقوال التي يكون معناها باطناً او عويصاً ويصعب فهمها

الانساني السمة التي في مظاهر الوجدان وبها يستطيع الانسان ان يدرك الحالة الكونية التي يتطبق دورها على الدور الذي هو فيهِ

« وهذه الادوار في الانسان هي اولاً الاثما او الروح الظاهرة التي هي من نفس الروح العامة . وثانياً البوذه الذي تقوم بهِ الاثما ولا تنفصل عنهُ وتسمَّى احياناً بالنفس الروحية . وثالثاً المانس اي العقل او الاصل الذي يميز كل انسان عن غيرهِ ويسمَّى بالنفس العاقلة او النفس الانسانية . هذه الثلاثة هي الاصول الخالدة من الانسان واما الاربعة الباقية فانية وهي الكاما اي العواطف والشهوات . والبرانا اي الحياة والتفاشاريرا اي الجسم الروحي والشهولاشاريرا اي الجسم المادي . وعند الثيوصوفيين ان الجسم الروحي ينفصل عن الجسم المادي عند الموت وتعود حياتهُ الى الحياة العامة وتبقى العواطف والشهوات في غلافها الاثيري مدة طويلة او قصيرة حسبما كانت خاضعة للطبيعة العليا او متسلطة عليها ثم تتلاشى اخيراً . واما الثلاثة الاولى فتنفصل رويداً رويداً عن العقل الادنى الذي هو شعاع من العقل الاسمى وتعود الى مصدرها ومعها ما عليهُ بالاختبار مدة تقمص الانسان وهذه هي الثمرة التي تالها وتدخل في حالة من الراحة او السكون يعبر عنها بالدفشان . اما الوجدان من غير جسم مادي حيث يكون العقل غير مقيد بالجسد فقلما يدركهُ الذين اعتادوا ان يعلقوا الحياة بالعالم المادي او بالعالم الروحي الذي يحسبونهُ صورة من العالم المادي . والدفشان ليس مكاناً بل هو حالة من الوجدان يتمثل فيها اختبار الانسان في الحياة التي عاشها اخيراً ويثمر افضل امانيهِ ويتحرر اشتراك شعورهِ بشعور غيرهِ من الروابط الجسدية ويصير اقرب الى الكمال . وتدوم هذه الحالة حسب الدرجة التي ارتقاها الانسان في حياتهِ الارضية وتختم بدخول الوجدان في حالة مجسمة »

هذا ولا نتعب القارئ باقتباس سائر ما كتبتهُ مسز بزنت في هذا الموضوع فانهُ كلهُ على هذا النسق من الصور العقلية التي يصعب على الكاتب التعبير عنها كما يصعب على القارئ فهمها لا لقصور في ادراكها بل لان المعاني نفسها غير محدودة وصورها في الذهن غير واضحة ولعل تأثيرها في بعض النفوس يقوم بعضوها

والثيوصوفيون واضرابهم لاهون بهذه التصورات العقلية واخواتهم في البشرية لا يهمهم الاَّ الامور المادية كأن ليس في الكون الاَّ الصور العقلية والعناصر الكيماوية وما يتركب منها ويبنى عليها وجمهور الناس يستفيد من اعمال هؤلاء ولا يستغني عن اشغالهم اولئك لانهُ يحتاج الى ما يهذب نفسهُ كما يحتاج الى ما يريح جسمهُ ويثقف عقلهُ

وقد ولدت مدام بلاڤتسكي بروسيا سنة ١٨٣١ وابوها من ضباط الجيش الروسي وتزوجت وعمرها سبع عشرة سنة بنيسيفور بلاڤتسكي احد رجال الحكومة الروسية في القوقاس لكنها لم تتفق معهُ فطلقت منهُ بعد اشهر قليلة وجعلت تطوف في العواصم كوسيط سيف الاستهواء ومناجاة الارواح فذهبت الى باريس ونيويورليفس وطوكيو وكلكتا وجاءت الى القاهرة . وحسبت السنين العشر من عمرها من سنة ١٨٤٨ الى ١٨٥٨ سني الحجاب لان حقيقتها كانت محجوبة فيها . وقالت انها قضت سبع سنوات منها في تبت الكبرى والصغرى . وزارت روسيا سنة ١٨٥٨ واشتهر امرها فيها كوسيط في مناجاة الارواح . وذهبت الى اميركا واشتغلت بمناجاة الارواح فيها وكانت تقضي ساعات العطلة في درس كتب القبالة وترجمات كتب العهود الدينية . وسنة ١٨٧٥ اخطر لها ان تجمع بين افعال مناجي الارواح و بين روايات البوذيين عن حكماء تبت وصانعي المعجزات فيها وقالت ان اثنين من مهرة تبت تجليا لها بجسميهما الروحيين و بعثا اليها بالرسائل من بلاد تبت فكانت تصلها في لحظة من الزمان وتعلمها التعليم الصحيح وتمكنها من عمل اعمال خارقة اقناعاً للمرتابين فيها . وانشأت الطريقة الثيوصوفية في نيويورك كما تقدم . ثم ظهر كتاب هوم الذي موضوعهُ الانوار والاظلال في مناجاة الارواح فاضرَّ بها كثيراً فتركت اميركا وذهبت الى الهند وطلبت من الحكومة الروسية ان تستخدمها في بوليسها السري فرُفض طلبها فعادت الى الثيوصوفيا والى الشهرة لاكتساب الاتباع . وكشفت حيلها مراراً ولكنها كانت طلقة اللسان واسعة الحيلة ماهرة في اجتذاب الناس وامتلاك القلوب فلم تُضَم باكتشاف حيلها . ولما توفيت سنة ١٨٩١ كان قد صار لها من الاتباع نحو مئة الف نفس ولهم جرائد في لندن و باريس ونيويورك ومدراس

ومسز بزنت ولدت بلندن من ابوين ارلنديين سنة ١٨٤٧ واقترنت بالقس فرنك بزنت وكانت كثيرة التعبُّد ثم الحدت فانفصلت عن زوجها وانضمت الى الجمعية العلمانية الوطنية . وسنة ١٨٨٩ تتلمذت لمدام بلاڤتسكي ومن ثم صارت تنادي بالثيوصوفيا في اوربا واميركا و بلاد الهند وتكتب وتخطب في مواضيعها وهي من نوابغ الكتَّاب

ولا غرابة في ان اعظم دعاة الثيوصوفيا في اوربا واميركا من النساء مع ان ليس للنساء شأن كبير فيها في الهند والصين حيث مقر الثيوصوفيا الشرقية لان شأن النساء هناك ضعيف في كل شيء . ولكن الغرابة في تسلطها على الناس يعدون من الطبقات العليا بين اصحاب العقول

العلاج بالماء الملح

القى حضرة العالم الفرنسوي المسيو كنتون واضع طريقة معالجة الاولاد بماء البحر المعقم محاضرة في النادي العلمي المصري اجتمع لسماعها نحو سبعين طبيباً من اطبائنا الافاضل . جاء فيها على ذكر طريقته بالتفصيل وعلى جميع النتائج الباهرة التي يحصل عليها في مقاومة النزلة المعدية المعوية في الاولاد . وقد بين ان مصر جديرة باتخاذ هذه الطريقة وتعميمها لكثرة وفيات الاطفال فيها فان معدل وفيات الاولاد هنا يفوق كل معدل في المدن الاوربية الكبرى ففي القاهرة وحدها يموت ايام الصيف في كل اسبوع عدد يتفاوت بين ست مئة وتسع مئة ولد ومعظم هذه الوفيات سببهُ النزلة المعدية المعوية التي يسميها الاطباء بكوليرا الاطفال

وتنقسم هذه النزلة الى قسمين قسم خفيف الوطأة وقسم شديد الوطأة . ففي الحالة العادية يجب حقن الاولاد المصابين بكميات قليلة من ماء البحر بمعدل ٣٠ جراماً كل يومين او ثلاثة او خمسين جراماً مرتين في الاسبوع فان كانت هذه الكمية لا تأتي بفائدة تامة وجب زيادتها الى مئة جرام واحياناً الى مئتين والمعالجة يجب أن لا تقل عن خمس عشرة حقنة ولو في الحال العادية رغم تحسن حالة المرض اثر الحقنة الاولى تحسناً يقرب من الشفاء . فيجب ان لا يغتر الانسان بهذا التحسن الظاهر لانهُ اذا ترك العلاج خشي أن يعود الداء واذا استعصى فلا مانع من متابعة العلاج زيادة عن خمسة عشر يوماً . وفي الحالات البسيطة التي يعتبها اسهال عوض الاسهال يجب ان تكون كمية الحقن قليلة ثم تزاد تدريجاً عشرة جرامات اولاً ولا تزاد الاَّ اذا كانت هذه الكمية لا تأتي بفائدة . فنزلة عادية ابان الصيف كثيراً ما تصير شديدة مخيفة وعوارضها اسهال كثير وهبوط عضلي وهزال عام في الصحة . ففي هذه الحالات الشديدة الخطر يجب تدارك المريض بالحقن مرتين كل يوم بكمية لا تقل عن مئتي جرام كل اثنتي عشرة ساعة صباحاً ومساءً مدة ثمانية ايام على الاقل ويجب بعد ذلك متابعة الحقن بالكمية نفسها مرة كل اربع وعشرين ساعة مدة ثمانية ايام اخرى . وفي حالات التزع مع هبوط عام وتقزز في النظر وانقطاع النبض يجب ان تكون الكمية الاولى ٣٠٠ جرام مرتين في اليوم الى ان تحسن حالة المريض ثم يرجع الى المئتين

ومهما تكن حالة المريض بهذه الطريقة فالواجب على الطبيب ان لا ييأس من النتيجة لان حوادث الشفاء مدهشة جداً . وقد قدم المسيو كنتون صور اولاد عديدين كانوا في حال

النزع تماماً فتحسنت صحتهم تحسناً عظيماً بعد اول حقنة من العلاج وزاد وزنهم زيادة تذكر بعد اربع وعشرين ساعة . وهذه الزيادة في الوزن تتفاوت بين ثلاث مئة جرام وست مئة جرام بشرط متابعة العلاج خمسة عشر يوماً ومراقبة المريض مراقبة تامة طول هذه المدة . فقد ذكر المسيو كنتون انهُ جاءهُ طفل مصاب بعوارض عادية فحقنهُ حقنة واحدة فتحسن على اثرها تحسناً تاماً . فاغتبرت والدتهُ بهذا التحسن وتركت العلاج فتوفي ولدها في اليوم الرابع فهذه الحادثة تدل دلالة صريحة على وجوب اتمام المعالجة رغم التحسن السريع وعلى الطبيب ان يستعمل كل سلطتهِ الادبية ونفوذهِ لاقناع الامهات وحملهن على مداومة العلاج بالطريقة المذكورة لان ترك المعالجة في اثناء هذه المدة يعقبها عودة الداء شرًّا من قبل فانهُ رغم تحسن الحالة العمومية وانقطاع القيء او مضي وقت على حصولهِ وهبوط الاسهال من اربعين مرة في اليوم الى ثمان او تسع او ثلاث عشرة مرة وتحسن حالة المواد البرازية يظل المرض كامناً مستتراً ينتهز فرصة اهمال المعالجة للرجوع الى شدتهِ الاولى

فحقنة واحدة قدرها مئة وخمسون جراماً كافية لان تزيد في وزن المريض مئتين او ثلاث مئة غرام في الايام الاولى . هذا هو معدل زيادة وزن الاولاد في باريس اما في مصر فهذه الزيادة ابلغ فان التجارب التي اجراها الدكتور كنتون هنا دلت على ان حقنة مئتي جرام تزيد في وزن الاولاد زهاء اربعمائة او ست مئة جرام في الاربع والعشرين ساعة الاولى . وهذه الزيادة لا علاقة لها بالكمية المعطاة لان نصيب ماء البحر نصيب جميع السوائل التي تدخل الجسم فانها تحول بطريق الكلى والجلد فهذه الزيادة لا يمكن تعليلها الاَّ بزيادة تغذية المريض وقابليتهِ للغذاء ونمو قوة التغذية العمومية فيهِ وشواهد ذلك كثيرة . وقد زاد ثقل الاولاد الذين اخذوا كميات تتفاوت بين مئة وثلاث مئة جرام في اثنتي عشرة ساعة من ١٨٠ جراماً الى ثماني مئة . هذا وبعد الحقن بساعتين يجب تغذية المريض باللبن ست مرات او سبعاً كل يوم ويجب ان تكون كمية اللبن معادلة تقريباً لعشر وزنهِ اي اذا كان رضيعاً وزنهُ ستة كيلوجرامات وجب ان يسقى كمية من اللبن زنتها ست مئة جرام ولا مانع في اثناء اخذ اللبن من تقديم كمية قليلة من الماء للاولاد الذين يقبلونها بسهولة غير ان حرمان الاولاد من اللبن واعطاءهم كميات كبيرة من الماء على الطريقة القديمة لا يجوز مع هذه المعالجة . وبعد ثمانية ايام او تسعة يمكن للطبيب ان يزيد كمية اللبن بحسب حالة المريض . وفي اكثر الحالات على اثر العلاج يقبل المريض اللبن بسهولة تامة حتى انهُ يمد يدهُ الى اخذهِ . فان لم يقبل اللبن وذلك في حوادث قليلة ودام القيء رغم العلاج وجب

متابعة العلاج الذي يزيل هذه الحالة ولا مانع يمنع في هذه الاحوال من اعطاء كمية من ماء البحر بعد ما يضاف اليها من الماء القراح قدر نصفها من الداخل فان الولد يتبلها غالباً وهي تقوم بتغذيته الى ان يقبل اللبن غذاء

اما ارتفاع الحرارة الذي ينتج عن الالتهاب المعدي والمعوي فان كانت درجتهُ ٤٠ وجب قبل كل حقنة وضع المريض في مغطس تكون درجتهُ اقل من درجة حرارة المريض الداخلية بدرجتين ويجب متابعة هذه الحرارة في اثناء المغطس لكيلا تهبط هبوطاً شديداً. هذا من جهة الحرارة التي تنتج عن المرض . اما الحرارة التي تنتج عن الحقن فهذه لا تأثير لها ولا خوف منها ولو بلغت درجة زائدة فان المسيو كنتون لم يشاهد حادثة مزعجة في مئتين وثمانين الف حقنة بماء البحر . وعليهِ يجب تفهيم امهات الاولاد احتمال ارتفاع الحرارة فيهم اثر كل حقنة ولاسيما في بدء المداواة

وورم ارجل المرضى على نوعين نوع ينتج عن هبوط الحالة العمومية والهزال الشديد . فهذا الورم لا يزيد على اثر الدواء بل يزول تدريجاً . وورم ينتج من عظم كمية الدواء فهذا الورم اذا حصل يدل على ان الكلى تعبت من كثرة الافراز فتأخرت عن عملها واصبحت لا تقوى على تحويل كل الكمية المعطاة بل يبقى من هذه الكمية شيء في الجسم ينتج عنهُ ورم في الاطراف فظهور هذا الورم يقضي بتخفيف الكمية او تأخيرها ولا خوف من هذا الورم الطفيف الذي يزول بسرعة كلية حين اسقاء المعالجة

اما نتائج المعالجة بهذه الطريقة فمدهشة ومشجعة جداً ومن الخطاء الفاحش عدم الاعتماد عليها في كل حالات الالتهاب المعوي فان معدل الشفاء بواسطتها بلغ في مستوصفات باريس ٨٤ في المئة . وكان المسيو كنتون قبل حضورهِ الى مصر يعلل النفس بالحصول على اقل من ذلك هنا وكان يتوهم انهُ لا يزيد معهُ هذا المعدل على اربعين في المئة وذلك لاسباب جمة كان يراها اهمها عدم اذعان النساء هنا الى اوامر الطبيب وعدم ثباتهن في معالجة اولادهن طول المدة اللازمة واستسلام الفقيرات للقضاء واهمال الوسائط الفعالة فجاءت تجاربهُ منافية لاوهامهِ وزالت مخاوفهُ وتحققت آمالهُ تحققاً تاماً حتى انهُ صرح ان النتائج التي حصل عليها في مصر تزيد زيادة تذكر عن معدل باريس وذلك لقابلية الاولاد هنا للمعالجة ولنفعها لهم نفعاً تاماً . وهذه الطريقة صريحة جداً تكاد تكون حسابية تمكنهُ ان يعرف جميع التحسينات التي تطرأ على كل مريض في حالتهِ العمومية وفي حالة التهاب الامعاء قبل مباشرة الحقن

اي ان الطبيب يمكنهُ ان يبشر ذوي المريض بشفاء ولدهم شفاء مطرداً ثابتاً وتحسين كل حالة من حالات المرض في حينها

وهو يشير ايضاً باستعمال هذه الطريقة في الاولاد المصابين « بالاتربسيا » اي الهزال العمومي من غير علة معوية فان حقن هؤلاء المرضى بثلاثين غراماً مرتين كل اسبوع مدة اربعة اشهر او خمسة يعيد الى المرضى صحتهم وروائهم بعد الانحطاط الشديد الذي يجعل الطفل في حال اقرب الى هيئة الشيوخ منها الى الاطفال . وقد شاهدت بنفسي في مستشفى الاطفال حوادث مدهشة في اطفال كثيرين تكرم المسيو كنتون فقدمهم اليَّ والى صديقي وزميلي الدكتور جهلان معلقاً على كل حادثة جميع التفاصيل الهامة في شرح كل حالة على حدة وجميع التنوطات الدقيقة التي يحتاط بها للوقوف على زيادة وزن المريض بعد المعالجة وعلى حالة امعائهِ وقيامهِ وحالتهِ العمومية واخذ كل مشاهدة بمشاهدتها الدقيقة وذلك ما حملني على الاذعان للحقيقة العلمية والتسليم بها والاعتقاد الثابت بان هذه الطريقة في الجمع طريقة لتخليص الوف من المرضى من الموت ويحتم على كل طبيب تعاطيها في حينها طبقاً للاصول العلمية التي وضعها مبتكرها . وعلى كل عائلة التسليم باستعمالها بلا تردد لعظم فائدتها وضناً بارواح بريئة من الموت . واي مكافأة يمكن للمسيو كنتون ان ينالها من طريقتهِ واي فخر ينسبهِ جهادهُ العلمي ومشقتهُ ويمجد اسمهُ اعظم من بركة ام ودعائها لهُ اذ بواسطة طريقتهِ يكون قد ساعد ولدها على الحياة وحفظهُ لحبها وحنوها

الدكتور جوزيف كحيل

[المقتطف] وساء الاثنين في اول يوليو عقد مجلس ادارة جمعية رعاية الاطفال المصرية وقرر شكر جناب المسيو كنتون . وقد القى سعادة احمد باشا شفيق وكيل الجمعية خطبة باللغة الفرنسوية هذا تعريبها : —

ايها السادة

اسمحوا لي بأن اضم صوتي الى ما يأتينا من كل فج من اصوات السرور تحية لذلك العالم الذي جاءنا يزيح عنا بعلمهِ نكبة طالما انكلت الامهات ويرد الطمأنينة في صدور العائلات الى نصابها . لم يبقَ فم الاَّ وذكر اسم ذلك العالم ولكنهُ ذكر لا كذكر فاتح يحصد النفوس ليزيد في ملكهِ فان العالم الذي يحتفل بهِ كما خطا خطوةً انقذ الانفس من الهلاك

كان في غابر الازمان انقاذ مثل هؤلاء الاطفال من الموت وهم على باب القبر من المعجزات

ولكنك قد اتيت انت في العصر الحاضر بهذه المعجزة اذ وفقت الى اكتشافك العجيب الذي شاهدنا بانفسنا نتائجهُ الفاطعة . وهل يتاح للسف نصراً اعز مما احرزتهُ بهِ

قد يكون نجاح مثل سعيك موقوفاً على اتقان الصناعة واجادة العمل ولكنهُ وانت القائم بهِ لم يرَ من النجاح مصرفاً امام نفس هي صفوة الانفس . نفس مرضية طبعت على تخفيف آلام الانسانية

لو سمع اسمك كاهن صيني للفتهُ الناس يسبحون بحمدهِ اما في مصر فالامهات سينقشنهُ على صفحات قلوبهن و يخلدنهُ الى الابد

ثق اذاً ايها المسيو كنتون انك اذا ما غبت عن وادي النيل وقصدت اقطاراً اخرى تتعهد فيها خلق الله بما أُوتيت من فضلهِ فانك تارك عندنا شيئين لا بقيان غراس عمر وشكر جميل

وانت ايتها الآنسة دريفوس يا من امددت المسيو كنتون بروح من عندك ملؤها الهمة والاقدام نتقدم اليك بالثناء الجميل والشكر الجزيل لما قمت بهِ من اعانتنا احسن اعانة على عمل وهو من اشرف ما يعنى بهِ المرء غير حاسبة لقيظ هذا البلد حساباً

وانت ايتها السيدة عقيلة فكري افندي الذي هو واحد من احسن الرؤساء بديواني تلقيت خبر تمسكك بالعمل الى جنب الآنسة دريفوس بشيء من الغرابة مع الرضى والسرور فاهنئك على اخلاصك الجميل الذي يذكر فيشكر

لا جرم ايها السادة انهُ في القيام بعمل مثل هذا شعارهُ ايثار النفس وعلامتهُ الحنان لا بد من اقتدة كاقتدة السيدات وايد كايديهن

ايتها السيدات اذا ارسلتن مرة على اولئك المرضى لآلىء دموعكن وانتن تعتنين بهم فلا تبتئسنَ فان امهاتهم يبكين مثلكن شكراً وفرحاً

فاقدم لكم انتم الثلاثة باسم جمعية رعاية الاطفال جزيل الشكران وعظيم الاعجاب بفضلكم

وقد طوب المسيو كنتون لسماع هذه الدرر فشكر الباشا ومجلس ادارة جمعية رعاية الاطفال على عنايتها بهِ وعلى جميع الوسائل التي مهدتها لهُ فمكنتهُ من الابتداء في عملهِ والاستمرار فيهِ بسهولة عظيمة

مصر والشام منذ مئة عام

لو كان في العربية صحيفة اخبارية منذ مئة عام لرأينا في مطالعتها الآن لذة وفكاهة وفوائد جمة من مقابلة الماضي بالحاضر والبحث عن اسباب ما حدث من التقدم والتأخر في احوال البلاد السياسية والاجتماعية لكن صحف الاخبار حديثة عندنا والصحف الاوربية التي كانت تنشر حينئذٍ قلما تتكلم عن الشرق فالتفتنا الى ما لدينا من كتب التاريخ والرحلات العربية والافرنجية واقتطفنا منها النبذ التالية لما فيها من الدلالة على احوال مصر والشام منذ مئة عام اي سنة ١٨١٢!

وقد اخترنا تاريخ الامير حيدر لانهُ يذكر حوادث بلاد الشام بالاسهاب ولاسيما ما حدث منها في عهدهِ وتاريخ الجبرتي لانهُ يذكر حوادث القطر المصري بالاسهاب التام والانتقاد . واخترنا من كتب الاوربيين كتاب المستر باركر قنصل الانكليز في حلب ورحلة بركهرت الرحالة المشهور الذي قدم هذا القطر تلك السنة آتياً من بلاد الشام

قال الامير حيدر: — وفي هذه السنة اي سنة ١٨١٢ في شهر ايار منها (مايو) جاء البلاد جراد كثير من نواحي بلاد نابلس وغزة في السواحل البحرية من بلاد صفد الى طرابلس الشام وكان جيشاً عظيماً اذا انتشر حجب الشمس فهال الناس امرهُ وايقنوا بتلف الاغراس والغلال ففرض الامير بشير على جميع اهل بلادهِ ان يُحضِر كل رجل منهم نصف مد من بزر الجراد المدفون في الارض واقام على ذلك مباشرين في كل مكان يجمعون ذلك البزر ويحرقونهُ . فاخذت الناس تحرث الارض لاستخراج ذلك البزر واجتمع لهذا العمل كل من في البلاد من اقاصي الجبال الى اطراف السواحل فجمعوا منهُ ما يزيد على خمسين غرارة والباقي منهُ فسد قبل استيفاء جمعهِ وسعى في اراضي السواحل وكان كثيراً جداً . فاسرعان تبادر الناس اليهِ وتصنع لهُ حفراً تطردهُ اليها . وكان يرسل الامراء بني عمهِ واكابر اخوانهِ لمراقبة ذلك فاهملوا منهُ مالا يقدر . وغلب الباقي قبل استيفاء العمل فزحف الى حيث لا تحفر لهُ حفر في ارض صلبة فجمعوا لهُ اغصاناً يابسة و بلاناً وما اشبه مما يسهل حرقهُ وكسوها باغصان مورقة رخصة وصاروا يطردونهُ اليها وحالما تمتلئ منهُ يحرقونها فابادوا قسماً اعظم وما زالوا مواظبين على ابادتهِ وحرقهِ حتى ابادوهُ ولم يتضرر منهُ احد وكان ذلك التدبير اختراعاً من الامير بشير لم يسبقهُ اليهِ احد

وفيها امر الامير بشير بابطال الخفارة من جميع اطراف بلاده وكانت عادة قديمة مرسومة على خان الحسين وخان المديرج في الطرق الجبلية وعلى خان الناعمة وفرضة جونية وجبيل في الطرق البحرية واذن في ان تسير القوافل والتجار على جميع الطرق بالامان بدون ان يغرموا بشيء فكانت رحمة عظيمة للناس

وفيها في شهر رمضان حضرت الى مدينة بيروت عائلة سليمان باشا والي دمشق من القسطنطينية فارسل سليمان باشا نحو مئتي فارس لكي يسيروا معها الى دمشق وبلغ ذلك الامير بشيراً فارسل من خواصه نحو خمسين فارساً الى بيروت وامرهم بتقديم الذخائر في الطريق وبلغ الخبر سليمان باشا فسُرَّ به وارسل الى الامير بشير فروًا ثميناً من ملابسه وكتاباً يثني به عليه وهذه صورتهُ

افتخار الامراء الكرام كبير الكبراء الفخام الامير الاجل الامجد ولدنا الامير بشير الشهابي المحترم زيد مجدهُ . عب اهداء الدعوات الصافية والتسليمات الوافية انهُ قد طرق مسامعنا اهتمامكم باسداء الجميل والاكرام الى ولدنا البك المحترم حين وصوله الى مدينة بيروت فحصل لنا بذلك مسرَّة عظيمة لا زلتم اهل المعروف والكرامة . والآن واصلكم فرو مصور من ملابسنا نسر بلونهُ ان شاء الله بالهناء والسرور

وفي هذه السنة اطلق الامير بشير لحيتهُ فقال المعلم بطرس كرامة في ذلك شعراً

اي البشير الذي فاز الزمان بهِ ... قد ساد بالمجد والافضال واللُطَفِ
بدا عذار اليها في حسن طلعتهِ ... يحكي اساطير بسم الله في الصحفِ
الله عظمهُ قدراً وجملهُ ارخ وزينهُ في حلية الشرفِ

وخلاصة ما تقدم ان الامير بشيراً والي لبنان كان باذلاً جهدهُ في اسعاد الاهلين بمقاومة الآفات الطبيعية وازالة المغارم التي تعوق سبل التجارة وانهُ كان على تمام الصفاء مع والي دمشق ومن الشعراء كانوا يتغنون بتهنئته ومدحه . وقد سمعنا من الذين كانوا في عهد الامير بشير ان الامان توطد في البلاد في ايامه واشتغل الناس بزراعاتهم وصناعاتهم وتجاراتهم فخفت حالهم وزادت ثروتهم فغرست اشجار التوت والزيتون في جهات كثيرة من الجبل وسواحله وانشئت المصابن والمصابغ وكثرت انوال النسج وراجت تجارة الحرير والقطن ولولا المغارم التي كان الامير يضطر الى استرضاء الدولة وولاتها بها لترك لبنان وما حولهُ من البلاد في حالة يحسد عليها

اما الجبرتي فوصف القطر المصري تلك السنة وصفاً يسرُّ الصديق ويسرُّ العدو قال ما خلاصتهُ : — «ثم دخلت سنة سبع وعشرين ومئتين والف (وهي موافقة لسنة ١٨١٢) وفي عاشر محرم وصل كثير من العسكر الذين تخلفوا بالمويلح الى قبة النصر ودخلوا المدينة شيئاً فشيئاً وهم في اسوإ حال من الجوع وكآبة المنظر ودوابهم وجمالهم في غاية العي وقد سخط عليهم الباشا وامر ان لا يأتيهُ منهم احد ولا يراهُ كانهم كانوا قادرين على الانتصار وفرطوا في ذلك . وطفقوا يتهم بعضهم بعضاً فتقول الخيالة ان سبب هزيمتنا القرابة وتقول القرابة ان سبب هزيمتنا الخيالة» (كانت رحى الحرب دائرة في الحجاز حينئذٍ بين الجنود المصرية والوهابية) ونسب الجبرتي انكسار الجيوش المصرية حينئذٍ وتغلُّب الوهابيين عليهم الى تديُّن الوهابيين وقلة تدين الجنود المصرية . واسهب في ذلك اي اسهاب ولكن الجنود المصرية تغلبت على الوهابيين بعد ذلك فذكر خبر تغلبهم ولم ينسبهُ الى سبب ديني او غير ديني

« وفيهِ وصل جماعة من الانكليز وصحبتهم هدية الى الباشا وفيها طيور ببغاء هندية خضر الالوان وملونة وريالات فرانسه نقود معبأة في براميل وحديد وآلات وقد حضروا لاخذ الغلال . وفي كل يوم تساق المراكب المشحونة بالغلال حتى غلا سعرها وحصل للناس شدة بسبب ذلك » . واسهب في استصفاء محمد علي باشا لاموال الناس ووضعهِ الضرائب الفاحشة على الصادرات والواردات قال « انهُ كان يجلب الخطب الرومي على ذمتهِ ويبيعهُ للخطابين بما حدده من الثمن ويحمل في المراكب المختصة باجرة محدودة ايضاً ويأتي الى ديوان الكمرك ببولاق فيؤخذ كمركهُ الى ان استقرَّ سعر القنطار الواحد من الخطب ٣١٥ نصف فضة واجرة حملهِ من بولاق الى مصر ١٣ نصف فضة واجرة تكسيره مثل ذلك فيكون مجموع ثمنهِ ٣٤٠ نصف فضة القنطار وقد اشتراهُ قبل استيلاء هذه الدولة بثلاثين نصفاً واجرة حملهِ في المراكب عشرة انصاف واجرتهُ من بولاق الى مصر ٣ انصاف واجرة تكسيره كذلك فيكون مجموع ذلك ٤٦ نصفاً وكذلك فعل في سائر انواع الخشب والحديد والرصاص والقصدير وجميع المجلوبات

« وانتظم لهُ ملك بلاد الصعيد ولم يبقَ لهُ فيهِ منازع وقلَّد امارتهُ لابنهِ ابرهيم باشا ورسم بان تضبط جميع اطيان بلاد الصعيد وجعل على الفدان منها ثمانية ريالات ورسم بالحجر على جميع حصص الالتزام فلم يبقِ لاربابها شيئاً الا ما ندر واستولى على جميع مزارع الارز بالبحر الغربي والشرقي ورتب لها مباشرين وكتاباً يصرفون عليها من الكلف والنفاوي

والبهائم ويؤخذ ذلك جميعهُ من حساب القُرَض التي قررها على النواحي وعند استغلال الارز يوفونها بايديهم ويسعرونها بما يريدونهُ ويستوفون المصاريف ومعاليم القومة والمباشرين المعين لهم وان فضل بعد ذلك شيء اعطوهُ للزارع او اخذوهُ منهُ واعطوهُ ورقة يحاسب بها في المستقبل. وفرض على كل دائرة من دوائر الارز خمسة اكياس في كل سنة خلاف المقرر والتدبير وعلى كل عود ثلاثة اكياس فاذا كان وقت الحصاد وزنوهُ شعيراً على اصحاب الدوائر والمباشر حتى اذا صلح وابيضَّ حسبوا كلفهُ من اصل المقرر عليهم فان زاد لهم شيء اعطوهم به ورقة وحاسبوا بها من قابل وأبطل تعامل المزارعين مع التجار واستقر الحال على ان صار جميعهُ اصلاً وفرعاً لديوان الباشا ويباع الموجود على ذمتهِ لاهل الاقاليم والمتسببين وغيرهم »

واسهب الجبرتي ايضاً في تعرُّض محمد علي لرجال الضربخانة حيث كانت تسك النقود واستصفاء اموالهم ومزج النقود الفضية بالنحاس حتى صار دخلهُ من الضربخانة ١٥٠ كيس في الشهر. وفي احتكاره كل شيء حتى الخضر فانها صارت تزرع في اراضيهِ بشبرا وتباع للناس باثمان فاحشة فاضافوا اسمها اليهِ وصاروا يقولون كرنب الباشا ولفت الباشا وملوخية الباشا

قال ولغلاء المكوس كان درهم الحرير بنصف فضة فصار الآن بخمسة عشر نصفاً وثوب الالاجه الشامي الذي كان ثمنهُ ٢٠٠ نصف فضة صار ثمنهُ ٢٠٠٠ والعمل الرومي الذي كان يباع بستين نصفاً صار يباع بار بمائة نصف والذراع من الجوخ الذي كان يباع بمئة نصف فضة بلغ ثمنهُ الف نصف فضة

وخلاصة كلام المؤرخين السوري والمصري ان احوال بلاد الشام كانت منذ مئة سنة اصلح من احوال القطر المصري ولكن المؤرخ السوري قصر كلامهُ على لبنان وما يجاورهُ ولم يفصل ما كان يجري في الاماكن البعيدة كحلب وما يجاورها شمالاً وانكرك والشوبك وما يجاورها جنوباً وهذا اشار اليهِ بارکر وبركهرت كما سيجيء

اما المستر بارکر فكتب في حوادث سنة ١٨١٢ ما خلاصتهُ

ارسل الباب العالي جلال الدين باشا والياً على حلب هذه السنة فلما بلغ الانكشارية خبرهُ اخفوا ما عندهم من الحلي والامتعة النفيسة عند التجار الاوربيين وقناصل اليهود لانهم اوجسوا منهُ شرًّا . اما هو فاول شيء فعلهُ يوم وصولهِ انهُ طاف في الشوارع والسيف معهُ وقطع رؤوس خمسة من الباعة لكي يلقي رهبتهُ في النفوس ثم تظاهر بانهُ اطمأن بالاً ولم يعد يعبأ بامور الولاية بل صار يقضي اوقاتهُ في الصيد والنزهة الى ان امن

الانكشارية شرَّهُ وابطلوا الخمر منهُ . وكان لهُ قصر كبير خارج المدينة فاولم وليمة زوَّجاتهم ودعاهم اليها فلبى دعوتهُ واحد وعشرون منهم وذهبوا عزلاً من السلاح ومع كل واحد منهم سائس فرسهِ وحامل شبقهِ لا غير . فاستقبلهم في بستان قصره حيث اعدَّ لهم الوليمة وكان قد اقام الجنود في شرفات القصر فلم يستقر بهم المجلس حتى بادرهم الجنود باطلاق الرصاص فقتلوهم كلهم هم وحاملو شبقاتهم ولم ينجُ منهم احد

والحال ركب الوالي واتى المدينة قبل ان يصل الخبر الى بقية الانكشارية واستولى على القلعة التي كانوا فيها وقتل كل من وقع في يدهِ منهم وهرب الباقون تحت جنح الدجى وتشتتوا في البلاد

وكتب المستر بركر في ٢٠ اغسطس سنة ١٨١٢ عن السيدة استير ستنهوب التي كانت قد قدمت سورية يقول « ان الشريف فردرك نورث (الذي صار لورد نورث) الذي قام عندنا شهراً غادر حلب في ٢٢ يوليو وينتظر ان يكون الآن في دمشق ومن المرجح انهُ يلتقي بالسيدة الشهيرة استير ستنهوب وحاشيتها فان كل انبهة الشرق لا تقابل بالانبهة التي تسير بها هذه السيدة . وهي الآن في دير القمر او في مكان آخر من جبال الدروز تنتظر ان يبرد الهواء حتى تذهب الى بعلبك ودمشق وتدمر وحلب . وكل الذين يأتون حلب من فلسطين السنتهم تلهج بوصف موكبها فانهُ مثل موكب مشير كبير تركب جواداً مطهماً وتلبس لباس المماليك الفاخر وتلفُّ على رأسها شالاً اخضر اهداهُ اليها محمد علي باشا والي مصر وتضع فردين في قبق جوادها وتتقلد سيفاً مسقطاً بجادهُ من الحرير الاحمر وثيابها من المخمل القرمزي المقصب بالزرَّة من الذهب ويقال انها لما زارت الاماكن المقدسة في اورشليم اعطت القسوس خمسة آلاف غرش ولا تمسك انامِلها غير الذهب من النقود وتنفق بكرم حاتمي . حرسها من المماليك وفي حاشيتها ستون نفساً . واذا جاءت حلب كان لمقامها شأن عظيم ولقد صارت الامهات تؤرخ ولادة اولادهنَّ بسنة مجيئها فيقلن سنة مجيء السيدة الانكليزية او قبل مجيئها بسنة او بعد مجيئها بسنة »

وهذه السيدة ابنة ارن ستنهوب الثالث ولدت سنة ١٧٧٦ وامها ابنة وليم بت الوزير الشهير اقامت في بيت خالها وكان وزيراً ايضاً تقابل فيهِ وتحادثهم في اهم المواضيع السياسية والاجتماعية لانها كانت من الطبقة الاولى بين نساء عصرها علماً وذكاء . ولما توفي خالها قطعت لها الحكومة الانكليزية ١٢٠٠ جنيه في السنة اكراماً لذكراهُ اما هي فلما رأت انهُ لا بدَّ من انقطاع رجال السياسة عن زيارتها سئمت الاقامة في لندن وجاءت بلاد الشام

سنة ١٨١٠ وابتنت لها بيتاً في جبل لبنان فوق مدينة صيداء واقامت فيهِ الى ان ادركتها الوفاة سنة ١٨٣٩ . وعظم شأنها في لبنان والبلاد المجاورة لهُ حتى ان ابرهيم باشا طلب منها ان تبقى على الحياد لما دخل بلاد الشام . ويقال انها كانت في القامة والصوت والمنظر والمهابة مثل جدها وليم بيت الاول لورد شتام الوزير الشهير . وفي رسائلها وكتبها اصدق صورة لبلاد الشام في عهدها كما سنبينهُ في فرصة اخرى

وسمعت لادي ستنهوب عن المستر باركر وحسن ضيافتهِ وما لهُ من المقام السامي في حلب فكتبت اليهِ من دمشق ليقطع لها بعض التحاويل المالية مفضلة اياهُ على تجار الانكليز في بيروت وكتب اليهِ المستر بروس احد الرجال الذين معها في هذا الشأن فاجابهُ المستر باركر بما يأتي

حلب في ٤ سبتمبر سنة ١٨١٢

سيدي

تشرفت هذا الصباح بكتابك الكريم المؤرخ في ١١ اغسطس ومعهُ تحويل عليَّ باسم يوسف بوغوص عميل جبرائيل عجوري بسبع مئة التلك [1] فدفعتهُ لدى الاطلاع احتراماً لاسمك مع انهُ مؤجل لاحد عشر يوماً بعد الاطلاع . وارجو ان تثق انني ادفع كل التحاويل التي تحوّل بها عليَّ احتراماً لاسمك واسم السيدة الكريمة المسافرة معك . واني مستغرب من انك لم ترسل اليَّ تحويلاً على بنك في لندن حالما تأخر بيت بولاد في بيروت عن الدفع لك فكنت ارسل اليك القيمة الى حيث تريد في سورية . واني مرسل اليك الآن مكاتيب الى معارفي في دمشق وحمص وحماه وطرابلس وعكا حتى يقدموا لك وللادي ستنهوب كل ما تحتاجان اليهِ من النقود

وكتب الى لادي ستنهوب بهذا المعنى فارسلت اليهِ الجواب التالي

دمشق ١٠ سبتمبر ١٨١٢

سيدي

تناولت بالشكر كتابك الكريم المؤرخ في ٢٨ اغسطس واني مسرورة بتعرّفي برجل لهُ هذا المقام الرفيع في هذه البلاد . ولقد وجدت انهُ يستحيل عليَّ ان اطلب النقود من الاستانة فسأغتنم الفرصة واسحب عليك بعد زمن يسير . وانا اتعامل مع بنك كوتس وشركائهِ

(١) الاتلك يساوي ستة غروش

وسأضطر الآن الى نحو ١٠٠ جنيه . واني اشكرك على ما وافيتني به من الاخبار ومتى وصلت مكاتيبي التي تأخرت في ازمير بسبب الوباء اخبرك بما تأتيني به . واسمح لي ان اقول لك انك لو كنت تعلم ما اعلمهُ عن المستر برسفال[1] لما اسفت على قتله فانهُ كان السبب في اراقة اثمن دماء بلادهِ لغير علة ولتبديد اموالها بلا سبب معقول

وفي تلك الاثناء زار بركهرت الرحالة الشهير مدينة حلب ونزل ضيفاً على المستر باركر فاكرم مثواهُ وكان يدرس العربية فلما تمكن منها جاء القطر المصري للسياحة فيهِ وفي بلاد السودان وكان مجيئهُ اليهِ سنة ١٨١٢ وكتب قبل ذلك من دمشق الى اللجنة الانكليزية التي ارسلتهُ للسياحة يقول

دمشق في ٣٠ مايو سنة ١٩١٢

« كتبت اليكم اخيراً من حلب وارسلت اليكم مع كتابي صندوقاً كبيراً من كتب الخط العربية وقد منعني تواصل المطر من مغادرة حلب قبل ١٤ فبراير فوصلت الى طرابلس في الثالث من شهر مارس والى دمشق في ٢٢ منهُ وكنت راغباً في زيارة حوران مرةً اخرى لارى ما لم اتمكن من رؤيتهِ في رحلتي الاولى فخرجت من دمشق في ٢١ ابريل وعدت اليها في ٩ مايو وقد بعثت اليكم الآن بوصف ما شاهدتهُ في حوران وفي جانب مما كان يسمَّى قديماً بالمدن العشر

« ولا يحسن بي ان اغادر سورية من غير ان اكرر الشكر للمستر باركر قنصل الانكليز في حلب على ما لقيت منهُ من الاكرام وحسن الضيافة فقد شملني بجميلهِ . وهو من نوابغ الرجال في العقل والفضل وفي يدهِ الآن كل المهام الانكليزية في هذه البلاد ولهُ من الاسم وحسن السمعة ما يدلُّ على حكمة الذين اختاروهُ لهذا المنصب

« والراحة مستتبة الآن في بلاد الشام مع تغير الحكام المستمر فيها وقد اتى والٍ جديد الى حلب وهو يسعى الآن للايقاع بالانكشارية . وقبلما وصلت دمشق وردت الاخبار بعزل سليمان باشا من الولاية ولكن سُمح لهُ بالبقاء في عكاء ويشيع البعض ان محمد علي باشا والي مصر يقصد الحملة على سورية وقد تأخر عن ذلك حتى الآن بسبب حروبهِ مع الوهابية فاذا استتبَّ لهُ النصر في بلاد العرب حمل على بلاد الشام لانهُ كبير النفس عالي الهمة

---

(١) كان وزير انكلترا الاول وقتلهُ رجل تلك السنة

« ويرجى الآن ان يؤمَّن طريق الحج ولا سيما بعد ان اهتم الانكليز بتجارة البن بين مالطة والشرق فان نصف الذين يقصدون الحج تجار يذهبون الى مكة لابتياع بن مخا والبضائع الهندية اما في سورية فقد كثر البن الاميركي وقام مقام بن اليمن »

وكتب من القاهرة في ١٢ سبتمبر ١٩١٢ يقول

« كتبت اليكم اخيراً من دمشق في ٣٠ مايو ولكنني لم اخرج منها الاَّ في ١٨ يونيو ووصلت الى هنا في ٤ سبتمبر وانا ممتّع بالصحة ولكنني متعب جدًّا من السفر والحر . وخلاصة رحلتي اني اتيت من دمشق الى صفد ونزلت منها الى بحيرة طبرية وطفت في البلاد حولها وصعدت الى جبل ظابور واقمت اياماً في الناصرة ولقيت فيها تجاراً من السلط فرافقتهم ونزلنا الى الغور قرب بيسان وقطعنا الاردن وسرنا على ضفته اليسرى الى ان وصلنا الى نهر الزرقاء (اليرموك) حيث يصب في الاردن ودرنا شمالاً وصعدنا في الجبال الشرقية التي كانت من البلقاء الى ان وصلنا السلط بعد سفر يومين من الناصرة . واهالي السلط مستقلُّون في امورهم الآن ليس للحكومة العثمانية شأن عندهم وليس في البلقاء الآن مكان آهل غير مدينتهم . وزرت خرائب عمان (فيلادلفيا) وهي على خمس ساعات ونصف من السلط في وادٍ على جانبي نهر الزرقا . وعلى خمس ساعات من عمان جنوباً خرائب ام الرصاص والقطيف . واتيت من السلط الى الكرك بعد سفر يومين ونصف يوم

« وللكرك شأن كبير وعند صاحبها نحو ١٢٠٠ بندقية يخيف بها قبائل العرب المجاورة وفيها مئتا بيت للنصارى من طائفة الروم ثلثهم يعيش عيشة البدو ولا يمتازون عن عرب البادية »

وكان قد اتى بكتاب توصية من احد وجهاء دمشق الى شيخ الكرك فتظاهر الشيخ باكرامه ولكنهُ اقام جميع العثرات في طريقه ليبتزَّ ما معهُ من المال القليل

ووصف ما لقيهُ من المشاق الى ان وصل الى قامة الشوبك في جبال الشراة وما شاهدهُ في وادي موسى من آثار البتراء او سالع ولم يكن احد من الاوربيين قد شاهد ذلك الوادي قبلهُ وعدَّ هناك اكثر من مئتين وعشرين مدفناً منقورة في الصخر الرملي الاحمر وبعضها مزدان بنقوش يونانية ومنها مدفن في شكل هيكل كبير جدًّا وهو ايضاً منقور في الصخر صحنهُ وحُجَرهُ ومحرابهُ وهو من اجمل الماثل كل اليونانية وهناك مدافن امامها مسلات كالمسلات المصرية ومشهد مدرَّج مستدير منقور في الصخر ايضاً وآثار قصر وهياكل كثيرة وعلى رأس الجبل قبر يقال انهُ قبر هرون

وقطع وادي العربة وسار في رفقة قافلة من التجار الى ان وصل الى القطر المصري · وكان عازماً ان يسير بطريق فزان ويسيح في غربي افريقية لكنهُ اجَّل ذلك وعزم على زيارة السودان بطريق اصوان ووادي حلفا وكتب الى اللجنة في ١٣ نوفمبر سنة ١٨١٢ يقول : — « اني عزمت على الصعود الى الصعيد حالما ينخفض النيل و يصير السفر ممكناً وساصعد برّاً الى ما فوق الشلال الاول والثاني والثالث الى ان اقرب من دنقلة · والسفر في القطر المصري الآن ليس محفوفاً بالمخاطر كما كان في القرن الماضي لان الباشا (محمد علي باشا) قد تسلَّط على البلاد كلها وعلاقتهُ حسنة مع امراء النوبة ولولا المماليك الذين استولوا على دنقلة واقاموا فيها لكنت احاول البلوغ اليها ولكني في الحالة الحاضرة سأبقى على خمس مراحل او ست مراحل منها وانتظر ان اقف على احوال السودانيين والنخاسة واوغل في البلاد شرقاً وغرباً على قدر الامكان واقضي في هذه السياحة خمسة اشهر ومتى عادت قافلة فزان في شهر يونيو المقبل اكون قد تأهبت للسفر معها للوقوف على احوال غرب افريقية »

وسيأتي الكلام على رحلتهِ الى السودان وما لقيهُ فيها من المشاق

وليس في كلام هذا الرحالة ما يشير اشارة صريحة الى احوال هذا القطر تلك السنة غير قولهِ ان محمد علي باشا قد تسلط الآن على الصعيد وهذا يطابق ما ذكرهُ الجبرتي وقولهِ قبل ذلك ان الفوز لم يكن حينئذٍ حليف الجنود المصرية في الحرب مع الوهابية وهذا يطابق ما ذكرهُ الجبرتي ايضاً · اما المظالم والمغارم التي ذكرها الجبرتي واسهب في وصفها فلا اشارة اليها في كلام بركهارت ولكن ما في كلام الجبرتي من التفصيل والتدقيق يدلُّ على انهُ كان يصف ما يراهُ يومياً ولو نظر اليهِ نظر المنتقد المتحفظ لا نظر الصديق المغضي

هذه صورة مجملة لاحوال القطرين منذ مئة عام · وقد تقلبت عليهما الشؤون بعد ذلك فزال من القطر المصري اكثر ما شادهُ محمد علي فيهِ ولكن بقي من مآثرهِ القناطر الخيرية وحب القطن والاهتمام بالتعليم · وما هو اهم من ذلك كلهِ وهو انحصار الولاية في بيت محمد علي في شخص واحد فيشعر ان البلاد بلادهُ وانهُ مسؤول عنها · واما القطر السوري فالامير بشير منهُ وتعاقب عليهِ الولاة واكثرهم يأتيهِ ليكتسب منهُ ما يوفي بهِ ديونهُ المتنة وما يساعدهُ على اكتساب منصب آخر · ولو لم يكن سكانهُ من نسل اعلى الامم همة وشرفهم اقداماً لامسى قفراً بلقعاً

جيولوجية القطر المصري

طبعت مصلحة المساحة خريطة جيولوجية للقطر المصري لونت ما يظهر فيها من طبقات الارض المختلفة بالوان مختلفة وقد بنتها على بحث العلماء الجيولوجيين الذين استخدمتهم لهذا الغرض فما تحققوا نوع صخور لوّنوهُ بالوان تدل عليهِ وما لم يتحققوا نوع صخورهِ تركوهُ من غير لون الى ان يتيسر البحث فيهِ وتلوينهُ . وقد وضع الدكتور هيوم مدير القسم الجيولوجي رسالةً شرحاً لهذه الخريطة ادمج فيها خلاصة ما عرف حتى الآن من جيولوجية القطر المصري والحقها برسم لطبقات الارض من حيث وضعها وسمكها . فالطبقة العليا طبقة طمي النيل وسمكها نحو ١٢ متراً وهي من الطبقات الرسوبية ومن العصر الحديث . والتي تحتها طبقات رملية سمكها نحو ٤٨ متراً وهي من العصر الرابع المسمّى بالبليستوسين اي الاكثر حداثة . وتحتها فرشات صدفية اي كثيرة الاصداف وهي من العصر الثالث المسمى بالبليوسين اي الاحدث ومن القسم المتوسط منهُ وسمكها ٤٨ متراً ايضاً . وتحتها طبقات صخرية اي تشتمل صفائح كالصحاف وهي بين القاهرة والسويس من عصر الميوسين اي الاقل حداثة وسمكها اكثر من مئة متر . وتحتها طبقة رقيقة سمكها عشرون متراً وهي صدفية ايضاً ومن عصر الميوسين وتحتها طبقة اسمك منها سمكها خمسون متراً فيها من الحصى الكلسية ومن الحجارة البركانية التي توجد في مديرية الفيوم . وتحت هذه طبقة فيها الخشب المتحجر في جبل الخشب قرب القاهرة والطبقات النهرية البحرية اي التي كانت ترسب في وادي النيل لما كان البحر لا يزال غامراً لهُ وهي سميكة سمكها نحو ٢٧٠ متراً وهي ظاهرة في الفيوم وهلم جرًّا . وقد تكونت هذه الطبقات من رسوب المواد التي تحملها الانهار الى قاع البحر ثم الى قاع البحر والنهر ثم الى قاع النهر وتحتها الصخور النارية من الغرانيت ونحوهِ الى ان تصل الى باطن الارض

وترى هذه الطبقات كلها في هذا القطر حتى اعمقها وما هو تحتها من الصخور النارية لان الارض شخصت بها في بعض الاماكن وتمزقت او بربت جوانبها فظهرت رتب الصخور فيها منضدة بعضها فوق بعض

وهاك خلاصة ما كتبهُ الدكتور هيوم في هذا الشأن قال

ان حالة القطر المصري الجيولوجية والجغرافية مبنية على الحوادث الاساسية التالية وهي اولاً طغيان مياه البحر على قارة افريقية وغمرها لجهاتها الشمالية في النصف الاخير من

العصر الطباشيري حينما كانت المواد الطباشيرية آخذة في الرسوب في انكلترا وفرنسا وبلجيكا وروسيا وكانت صخور البر تتحات وترسب في قاع البحر فتكونت منها الصخور الرملية ثم الصخور المؤلفة من الطين الناعم ثم الصخور التي فيها مواد آلية وهكذا تكونت كل طبقات الصخور المتضدة و بلغ سمكها الفي متر او اكثر . ودام ذلك من اول العصر الطباشيري الى اخر الايوسين وانخفض البر بما جرف منهُ الى البحر وتغيرت طبائع الحيوانات التي كانت عائشة فيهِ بين العصر الطباشيري وعصر الايوسين وكانت الحيوانات الفقرية في العصر الطباشيري من نوع الدبابات ولم تصر من ذوات الثدي الاَّ في الطبقات العليا من عصر الايوسين

وسبب طغيان البحر على اليابسة خسوف اليابسة بفعل بركاني او بالتقلُّص الذي حدث مراراً في قشرة الارض

وثانياً انهُ جاء بعد هذا الخسوف شخوص في جهات الفيوم في اواخر عصر الميوسين يستدلُّ عليهِ بآثار الحيوانات القرنة التي وجدت هناك . وتبع ذلك الشخوص او حدث معهُ ان خسف وادي النيل ثانيةً بالطبقات التي تكونت فيهِ خسوفاً اكثرهُ الى الشمال فظهرت الطبقات من اسفلها عند اصوان و بقي اعلاها ظاهراً في الوجه البحري فترى الغرانيت في اصوان والحجر الرملي في ادفو والصفَّاح في اسنا والحجر الكلسي او الكذان من قصر الى القاهرة . وتظهر هذه الطبقات مستوية في الغالب مع انها مائلة من الجنوب الى الشمال ولكن ميلها قليل لا تزيد زاويتهُ على ست دقائق من القوس وقد تكون عشرين ثانية فقط . وعلى جانبي هذا الخسوف ارتفاعان قوسيَّان غربي وشرقي والغربي قليل التهدب و يصل الى الواحات والشرقي كثير التهدب و يصل الى البحر الاحمر فترى فيهِ الصخور الرملية على رؤوس جبال ارتفاعها الفا متر وهذه الجبال مكونة من الغرانيت والصخور المتحولة التي في اعالي الجهات الجنوبية من شبه جزيرة سينا

وهذا الخسوف في قشرة الارض كالتجدُّد في الثوب وقد حدث معهُ كثير من التشقق في طبقات الصخور وكان لهُ ثلاث نتائج كبيرة الاولى تكوُّن وادي النيل والثاني تكوُّن خليج السويس والثالث تكوُّن خليج العقبة ففصلت هذه الخلجان او المنخفضات الثلاثة بين صحراء ليبية والصحراء الشرقية وشبه جزيرة سينا وكان كلٌّ منها خليجاً بحرياً ولا يزال الاخيران خليجين بحريين . ولا تزال الاصداف البحرية على حرفي وادي النيل من الاهرام وقلعة القاهرة الى بني سويف دلالةً على ان البحر كان يغمرهُ . وكان منخفض خليج السويس عميقاً جداً فرسب فيهِ ما عمقهُ اكثر من الف متر من الجبس والملح والطبقات الصدفية من البحر المتوسط

والاوقيانوس الهندي ولم يمتلئ حتى الآن . اما منخفض خليج العقبة فكان طويلاً جداً شاملاً لبحيرة لوط وبحيرة طبرية وكل غور الاردن . وجلب النيل الطمي من براكين بلاد الحبشة والقاهُ في واديهِ وفي البحر فتكوَّن من ذلك الوجه البحري وما فيهِ من التربة الخصبة . ولذلك فوادي النيل والنجود التي على ضفتيهِ والواحات التي الى الغرب منهُ وخليج السويس والعقبة الى الشرق كل ذلك نتج من الخسوف والشخوص في طبقات الارض ومن حكاك الصخور القديمة الذي رسب في تلك المنخفضات وقد حدث ذلك كلهُ في العصور الجيولوجية الغابرة . وواضح مما تقدم ان الباحث في جيولوجية القطر المصري يرى فيهِ كل طبقات الارض ظاهرة في اماكن مختلفة بسبب ما تقدَّم من ميل طبقات الارض وانخفاض بعضها وارتفاع البعض الآخر كما اذا وضعت امامك نضداً من الكتب الواحد فوق الآخر ونظرت اليهِ من فوق فانك لا ترى منهُ الاَّ الكتاب الاعلى ولكنك اذا املتهُ فانك ترى حروف الكتب كلها . وهاك جدول هذه الطبقات ومقدار سمك كلٍّ منها

(١) المكونات الحديثة ومنها طمي النيل في وادي النيل والجزائر المرجانية في البحر الاحمر وسمكها ١٢ متراً

(٢) عصر البليستوسين اي الاكثر حداثة ومن مكوناتهِ الصخور الجيرية في المكس قرب الاسكندرية واليرمع الذي في الواحات وسمك طبقاتهِ ٤٨ متراً

(٣) البليوسين اي الاحدث ومن مكوناتهِ الطبقات الصدفية في وادي النيل من الفشن الى القاهرة وطبقات وادي النطرون وسمك طبقاتهِ ٤٨ متراً ايضاً

(٤) الميوسين المتوسط ومن طبقاتهِ الطبقات الصخرية بين القاهرة والسويس وسمكها اكثر من مئة متر

(٥) الميوسين الاسفل ومن مكوناتهِ طبقات المغارة الصدفية وسمكها ٣٠ متراً

(٦) الاوليغوسين اي الحديث قليلاً وهو طبقات يبلغ سمكها كلها نحو ٣٢٠ متراً وفيها الاشجار المتحجرة في جبل الخشب الى الشرق من القاهرة والى الغرب منها وفيها كثير من الحم والصخور الراسبة في ماء النهر وماء البحر

(٧) الايوسين الاعلى ومنهُ طبقات قصر الصاغة في الفيوم وسمكها ١٥ متراً

(٨) الايوسين المتوسط ومنهُ طبقات الصخور في اعالي المقطم واسافلهِ وسمكها ٣٠٠ متر

(٩) الايوسين الاسفل ومنهُ طبقات الصخور العليا والسفلى في ليبية وسمكها ٣٨٠ متراً

(١٠) الطبقات الطباشيرية وسمكها كلها ١٢٤٠ متراً وانواعها كثيرة تشمل الصخور

الكلسية البيضاء وصفّاح اسنا الى الحجر الرملي النوبي

(١١) الطبقات الكربونية وفيها الصخور الرملية الكربونية وسمكها مئة متر وفوقها طبقات المنغنيس وسمكها ثمانية امتار

وفي هذه الطبقات من المواد النافعة الحجارة الكلسية التي تقلع من المكس قرب الاسكندرية والملح الراسب من بحيرة مريوط وبحيرة المنزلة وكربونات الصودا والملح في وادي النطرون والرمل الذي يؤتى به من العباسية وكل ذلك من عصر البليستوسين

والجبس والحجر الكلسي الذي تكوّن بالرسوب في البحيرات الحلوة وهما من طبقات البليوسين

واكثر الجبس الذي يوجد في خليج السويس والبترول الذي يوجد قربهُ وفي جمسه من عصر الميوسين

والحجر الاسود الذي يقلع من ابي زعبل ويستعمل لرصف الشوارع في القاهرة من عصر الاوليغوسين

واكثر حجارة البناء التي تستعمل في القطر المصري غير ما ذكر منها سابقاً وكذلك الالبستر او الحكك والجبس الذي يستخرج من قرب حلوان كلها من طبقات الايوسين

والصفّاح والترات الذي يستعمل سماداً في الزراعة في الوجه القبلي وطبقات الفصفات المتكونة من بقايا الاسماك القديمة وهي توجد في الواحات الداخلة والبحرية والخارجة الى حدود البحر الاحمر وخليج السويس وتستخرج قرب اسنا ومن وادي سفاجه الى الشمال من القصير على البحر الاحمر. وهناك الرصاص والزنك في جبل الرصاص وكلها من الطبقات الطباشيرية ومنها الحجارة الرملية التي بنيت بها اكثر الهياكل المصرية القديمة

واهم ما في الطبقات الكربونية رواسب المنغنيس في وادي بيا ومناجم الفيروز

اما المعادن الثقيلة فتوجد في الطبقات القديمة فالذهب يوجد في عروق الكوارتز المتصلة بحجارة الغرانيت وكان يستخرج من قديم الزمان من مناجم الصحراء الشرقية. والنحاس كان يستخرج من صخور مثلها في سينا وفي ابسيال الى الجنوب الشرقي من اصوان

واهم ما في الصخور القديمة غرانيت اصوان الاحمر وغرانيت القصير الرمادي وبرفير جبل الدخان ومرمر وادي الحمامات الاخضر بين قنا والقصير

اما الحجارة الكريمة فلا يوجد منها الآن الاّ الزمرّد والزبرجد في جزائر الزبرجد وما يجاورها والفيروز في سينا

الذبان اعدى عداة الانسان

قلنا في مقتطف اغسطس سنة ١٩١٠ « ان الذبان هي الفاعل الاكبر في نقل عدوى التيفويد والكوليرا وانها تنقل ايضاً عدوى السل والبثرة الخبيثة والدشنتريا والرمد والجدري. وقد يكون على الذبابة الواحدة ٢٥٠ ميكروباً الى ستة ملايين وستمئة الف ميكروب وعليه فالذباب افتك بالانسان من النمر والاسد والافعى بل هو افتك انواع الحيوان بالانسان. وقد حسب بعضهم انهُ يقصّر عمر السكان في الولايات المتحدة الاميركية سنتين على الاقل في المتوسط وان قتلاهُ فيها يبلغون مئة الف نفس كل سنة وتبلغ خسارة تلك البلاد من ذلك مئة مليون جنيه في السنة. وقد مات في حرب اميركا مع اسبانيا ٢١٠٠ نفس من الجيش الاميركي وكانت وفاة ١٩٠٠ منهم بالحمّى التيفويدية التي نقلت عدواها اليهم الذبان »

هذا ما قالهُ الثقات عن فعل الذبان في بلاد يُعنى اهلها بالنظافة اكثر مما نعنى نحن بها وتهتم حكومتها بدفع غوائل الامراض عن سكانها اكثر مما تهتم حكومتنا. وجانب كبير منها لا يشتد الحر فيهِ الاَّ اياماً قليلة من السنة فلا تكثر الذبان فيهِ الاَّ في تلك الايام فما يكون شأن الذبان في بلاد كالقطر المصري لا تنقطع منها على مدار السنة بل هي جنتها التي تنعم فيها. وكثيراً ما نرى الكبار نائمين في الشوارع والذبان تغطي وجوههم والصغار محولين على اكتاف امهاتهم والذبان تغطي عيونهم. اما مواد الطعام من لحم وسمك وفاكهة فالذبان حولها كالتمام. افلا ينتظر انها تنقل عدوى كل الامراض المعدية وان قتلاها في هذا القطر ولاسيما من اطفاله اكثر منهم في غيرهِ من الاقطار بالنسبة الى عدد السكان فان كانوا في الولايات المتحدة الاميركية واحداً في الالف فلعلهم في القطر المصري اثنان او ثلاثة في الالف وقد يكونون اربعة او خمسة. ومن يعلم مقدار الخسارة المالية التي يخسرها هذا القطر من فتك الذبان بابنائهِ

تهتم الحكومة المصرية الآن بمكافحة دود القطن لانهُ اذا تُرك وشأنهُ فمنهُ ضرر مالي كبير. ويظهر من انعام النظر في محصول السنوات العشر الماضية وما لحق بهِ من الضرر بسبب دود القطن ان المتوسط السنوي لهذا الضرر لا يزيد على نصف مليون قنطار ثمنها نحو مليونين من الجنيهات. وهو ضرر كبير لا يستخف بهِ ولا تعذر الحكومة اذا اغضت الطرف عنهُ ولا يعذر السكان اذا تهاونوا بهِ. ولكن ما قولك في ضرر الذبان اذا حوّلناهُ

الى جنيهات مصرية نعم ان الذباب لا يقلل قناطير القطن ولا اراديب القمح ولا اكياس التبن ولا سلال الفاكهة ولكنهُ يمرض الصغار والكبار ويميت بعضهم ولكل من يمرضهُ او يميتهُ قيمة مالية في حساب البلاد فاذا خسرت الولايات المتحدة الاميركية مئة الف جنيه في السنة بمن يمرضهم او يميتهم من سكانها فلا عجب اذا خسر بهِ القطر المصري عشرة ملايين جنيه في السنة . نعم ان اجرة العامل وقيمة الحياة اغلى في اميركا منها عندنا ولكن الذباب اكثر عندنا وأفتك ضعفين او ثلاثة وعدد السكان في القطر المصري يزيد على عشر عدد السكان في اميركا

فاذا ثبتت هذه المقدمات — ولا نرى ما يمنع ثبوتها — وبلغت خسارة هذا القطر بفعل الذبان عشرة ملايين من الجنيهات في السنة وجب ان يبذل في مكافحتهِ من العناية خمسة اضعاف ما يبذل في مكافحة دود القطن ولكننا لا نرى شيئاً من ذلك مع ان الحكومة تنفق مبالغ طائلة على مقاومة بعض الامراض المعدية كالجدري والطاعون وما ذلك الاَّ لان العلم بفتك الذبان حديث لم تتجه اليهِ الانظار حتى الآن

وقد كتبنا فصلاً مسهباً في طبائع الذبان في مقتطف مارس سنة ١٩٠٧ فلا داعي لاعادة ما جاء فيهِ . ولخصنا فصلاً آخر في الذبان والتيفويد في مقتطف اكتوبر الماضي ومما جاء فيهِ ان ما تلدهُ الذبابة الواحدة في فصل الصيف حي وبناتها يبلغ ٢١٤ الف مليون مليون مليون ذبابة اذا سلمن كلهن . ومن شاء زيادة التفصيل في طبائع الذبان وعلاقتها بنقل عدوى الامراض فعليهِ بمراجعة ذينك الفصلين

ولم ينتبه الناس لضرر الذباب من حيث نقلهُ لعدوى الامراض الاَّ منذ عهد قريب مع ان العالم كرشر الالماني قال سنة ١٦٥٨ ما تعريبهُ « لا شبهة في ان الذباب يأكل من مفرزات المرضى والمشرفين على الموت ثم يطير ويلقي برازهُ في طعام الناس في المساكن المجاورة فالذين يأكلون ذلك الطعام تنتقل العدوى اليهم » . وهو كلام صريح في ان الذباب ينقل العدوى من المرضى الى الاصحاء . ولكن لم يُعنَ العلماء بتحقيق ذلك الاَّ منذ سنين قليلة

والذباب البيتي لا يلسع كالبعض بل يمتص طعامهُ مصاً بخرطومهِ او يلعقهُ لعقاً وهو يتولَّد في المبرزات ويحوم عليها فلا يسعهُ الاَّ امتصاص ما فيها من الميكروبات والتلوُّث بها ثم يقع على اطعمة الانسان فينقل تلك الميكروبات اليها ولذلك فاكثر فعلهِ قائم بنقل عدوى الامراض المعديَّة والمعوية كالتيفويد والكوليرا والدوسنطاريا التي تكون ميكروباتها في مبرزات المصابين بها . ولا يقتصر ضررهُ على نقل ميكروبات هذه الامراض بل يتناول نقل غيرها كميكروب البثرة الخبيثة اذا وقع عليها ثم وقع على جرح او خمش في انسان آخر

وكيكروب السل اذا وقع على نقث المسلول ثم وقع على انف السليم او شفتيه او على طعامه. وقد اثبت الدكتور نتل سنة ١٨٩٧ ان الذباب ينقل ميكروب الطاعون البشري ويعدي بالطاعون ويموت به فهو كالبراغيث من هذا القبيل. ولا يبعد انهُ ينقل ميكروب الطاعون البقري من البقر المصابة الى السليمة كما ينقل ميكروب الطاعون البشري

وقد عرف من قديم الزمان ان الذباب البيتي يتولد في الزبل فقد نقل الدميري عن جالينوس «ان اصل الذباب دود صغار يخرج من ابدانها فيصير ذباباً وذباب الناس يتولد من الزبل» ولعلَّ مرادهُ ان الذباب يتولَّد في الزبل وهو الواقع. ولكن ليس الزبل بالمكان الوحيد لتولده فقد رجَّح الدكتور هورد ان اكثر ذباب المدن يتولد في زبل الخيل في الاسطبلات والمزارع وبعضهُ يتولد في الكنف وكوم الزبالة وكل مكان فيهِ مواد بالية فان الذبابة تبيض في الاماكن التي تحسب ان صغارها تجد لها فيها طعاماً سالماً حينما تخرج من بيضها فكل مكان رطب فيهِ مواد بالية صالح لولادتها

ومَن كانت الاقذار مسقط رأسهِ احاطت بهِ الاقذار من كل جانبهِ

جمع بعضهم الذبان التي كانت تحوم على مصب الاقذار من اصراب مدينة نيويورك وفحصها في المعمل البكتيريولوجي فوجد على بعضها اكثر من مئة الف ميكروب من الميكروبات التي كانت في المبرزات. ثم بحث عن انتشار الامراض المعوية في تلك المدينة فوجد انها تزيد انتشاراً وكثرة قرب مصب الاقذار ولاسيما امهال الاطفال

ووصف بعضهم الذبان في العدد الاخير من مجلة بيرمن فقال «لا تكاد عين الذبابة ترى النور حتى تتوق نفسها الى الغرض الذي وجدت لهُ وهو اخلاف النسل فان لها ثلاثة اعمال اكل الطعام وتنظيف البدن وتوليد النسل. وحياتها قصيرة قلما تزيد على خمسة اسابيع فتقضيها في القيام بما يطلب منها. لتقصد كومة من الزبل وتفتش عن شق فيها وتبيض فيهِ مئة بيضة الى مئة وخمسين وتفضل الزبل على غيره ولكنها لا تحجم عن كوم الاقذار والزبالة على انواعها فانها كلها تصلح لصغارها تجد غذاءها فيها. واذا قُدِّر لها ان تعيش ولم يقتلها احد باضت ست مرات قبلما ينقضي فصل الصيف فتصير امَّا وجدة وجدة جدة في وقت قصير لان بناتها يخرجن من البيض سريعاً ويقتفين اثرها فيتزاوجن ويبضن ولا ينتهي فصل الصيف حتى يبلغ نسلها مليونين او ثلاثة»

اذا كان هذا شأن الذبان ففيهِ تعليل كافٍ لكثرة وفيات الاطفال في هذا القطر في فصل الصيف حينما يكثر الذبان. وعليهِ فاذا بذلت الوسائل لاستئصاله قلَّت الوفيات التي

هو سببها . وهذه الوسائل مختلفة اخصها ابعاد الاسطبلات عن بيوت السكن ونزح الزبل منها كل اسبوع او اضافة كلوريد الجير اليه . وما يقال في الزبل يقال في المزابل على انواعها وفي الكنف المكشوفة . والبترول من السوائل التي تقتل بيض الذباب ودودهُ اذا صب على المزابل حتى يبلل طبقة منها سمكها خمسة سنتمترات

ثم ان الذباب نفسهُ يجب ان يُقتل بالمساحيق التي تقتل الحشرات ويصاد بالورق المصنوع لهذه الغاية او بالفرمالين المخفَّف يصب في صحاف توضع في اماكن مختلفة من البيت فتقصدهُ الذبان وتأكل منهُ وتموت

وقد نشرت مصلحة الزراعة في كارولينا الشمالية باميركا منشوراً اشارت فيهِ بان تصب ملعقة كبيرة من الفرمالين التجاري في ربع رطل من اللبن وربع رطل من الماء ويوضع المزيج في صحفة واسعة وتوضع فيهِ كسرة من الخبز ليتسع المجال للذبان حيث تقف وتمتص السائل . وقال ناشر هذا المنشور انهُ قتل بهِ اربعين الف ذبابة في اربع وعشرين ساعة

وفي الولايات المتحدة الاميركية جماعات من الاولاد يتمرنون على الحركات الحربية فقام رؤساؤهم في الربيع الماضي وطلبوا منهم ان يتعاونوا على مكافحة الذبان واستئصاله من كل مكان من الاسطبلات والمزابل والبيوت والمطابخ والفنادق . وقد رأينا في المجلة الانكليزية المعروفة «بعمل العالم» كيفية هذه المكافحة في مدينة من ولاية كنساس اسمها وير وخلاصتها ان الاولاد قسموا المدينة الى احياء وانقسموا هم الى فرق اخذت كل فرقة منهم حياً ونشروا في الجرائد عما يريدون فعلهُ واستنهضوا همة السكان . وفي اليوم المعين توزعوا في المدينة ونظفوها تنظيفاً تاماً من كل الاقذار والاوساخ والمزابل . واعطاهم النادي التجاري مالاً ابتاعوا بهِ مصايد للذبان وزعوها في الشوارع وسنَّ مجلس الصحة قانوناً اضطرَّ بهِ السكان ان ينظفوا بيوتهم من الفضلات كلها كل عشرة ايام على الاقل من ابريل الى نوفمبر فصارت تلك المدينة انظف مدن اميركا وجعلت سائر المدن تقتدي بها

وقامت جريدة الايفننج ستار (نجم المساء) في مدينة وشنطون وحث السكان على تأليف جيش من الفتيان لمكافحة الذبان وتبرعت بالجوائز المالية لذلك فتألف هذا الجيش من خمسة آلاف ولد اشتغلوا في مكافحة الذبان اسبوعين كاملين بصيدها وقتلها فقتلوا اكثر من سبعة ملايين ذبابة فان كل ولد كان يجمع الذبان التي يقتلها في صندوق من الورق ويضعها في مركبة من مركبات مصلحة الصحة فتأتي بها الى حيث يكال ما فيها حتى يعرف عددهُ . وكانت الجريدة قد اشارت بالطرق التي تكافح الذبان بها ثم جعلت تنشر كل يوم اسماء الذين

نالوا الجوائز ومنها جائزة قيمتها خمسة جنيهات نالها ولد عمرهُ ١٣ سنة لانهُ جمع ٣٤٣٨٠٠ ذبابة ولم يجمعها وحدهُ بل هو وعشرون من الاولاد رفاقهِ فاقتسموا الجائزة بينهم وكان اكثر جمعهم بمصيدة للذباب استنبطها هو

اما الطعم الذي يصاد بهِ الذباب فاحسنهُ على ما يظهر الماء المحلّى واحسن الاماكن لوضع المصايد الظل الخفيف المجاور للشمس . وقد علمت مصلحة الصحة هناك من اختبار هؤلاء الاولاد ان اكثر الذباب يكون قرب المزابل والاقذار وانهُ لا يبعد عن المكان الذي يولد فيهِ اكثر من ١٥٠٠ قدم الاَّ اذا حملتهُ الرياح

ونشر الدكتور هورد من مجلس علم الحشرات نشرة قال فيها ان الذباب يتولد اثني عشرة مرة مدة اشهر الصيف في وشنطون والذبابة تبيض كل مرة ١٢٠ بيضة فيبلغ مجموع نسلها في الصيف الواحد ١٠٩٦١٨١٢٤٩٣١٠٧٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ واكثرهُ يموت ولولا ذلك لامتلأت الارض بهِ في فصل واحد ولكن ثبت بالامتحان ان الذبابة الواحدة التي لا تموت في الشتاء بل تبقى حية الى الصيف المقبل قد يتولد منها ثمانية ملايين ذبابة

وكما قام الاولاد في وَير ووشنطون لمكافحة الذبان قام النساء في مدن اخرى فالفن عصبةً لهذه الغاية في بوستن و بلتيمور وولمنتون واماكن اخرى . ونشر الاستاذ برو من اساتذة جامعة هارفرد القواعد التالية

يجب تغطية الزبل اوابعادهُ عن المساكن مرة في الاسبوع وتنظيف البيوت والدور والساحات من كل الزبالة و الاقذار دائمًا فلا يبقى للذبان مكان تبيض وتتولد فيهِ

يجب منع الذباب من الوصول الى البيوت والدكاكين والمخازن التي تباع فيها مواد الطعام على انواعهِ ومسك ما يدخلها منهُ بورق الذبان او نحو ذلك من الوسائل

يجب ان ينقل السكان كلهم من المتقاضي عن المزابل والاقذار وكل ما تتولد فيهِ الذبان لانهُ يسهّل لهذه الحشرات ان تسمم طعامهم وشرابهم وتليهم بالامراض

وقد طُبعت هذه القواعد بحروف كبيرة ونشرت في اماكن عديدة وطبعت كراريس كثيرة وزعت على السكان وجعل النساء اعضاء عصبة بوستن يفتشنَ البيوت والاسطبلات وكل الاماكن التي تتولد فيها الذبان وشعارهن ان من يدع الذبان تتولد في بيتهِ فهو خطر على ابناء بلدهِ

اما عصبة بلتيمور فعينت جائزة غرشين لكل ولد يقتل نحو اقة من الذبان فتسابق

الاولاد من كل الطبقات في هذا المضمار مدة خمسة عشر يوماً بين اواخر يوليو واوائل اغسطس من العام الماضي فقتلوا اكثر من ثمانية ملايين ذبابة او ما يملأ ثمانية براميل كبيرة. وبعد ما انتهت مدة المباراة واعطيت الجوائز لمستحقيها بقي الاولاد يصطادون الذبان ويقتلونها

واتم عمل لمكافحة الذبان ما عمله الدكتور تشارلس نسبت طبيب بلدية مدينة ولنتون فانهُ بحث بحثاً مدققاً عن اسباب انتشار الامراض فيها وعرف كل الاماكن التي يتولد الذبان منها ورأى انهُ يتعذر عليهِ تنظيفها كلها الاَّ بنفقات طائلة لا تقدر البلدية عليها فرأى ان يطهر المدينة بالمواد الكيماوية واختار الحامض الفينيكونوس وهو حامض خليك غير نقي يستخرج باستقطار الخشب فرشَّ المدينة بهِ رشاً بل غسلها غسلاً واستمرَّ على ذلك من ٨ يونيو الى ١٧ يوليو فغسل المدينة بهِ اربع مرات في تلك المدة فاستأصل الذبان منها

وقد نشرت مجلة بيرصن الانكليزية اقوالاً مأثورة في هذا الموضوع لجماعة من العلماء والاطباء اخترنا منها الاقوال التالية

قال الدكتور نتل استاذ البيولوجيا في جامعة كمبردج « ان جراثيم الامراض تعلق بظاهر الذبابة وتكون ايضاً في امعائها فتفرزها غير مهضومة على الطعام الذي تقع عليهِ. ولذلك فبراز الذبان قد يحوي من جراثيم الامراض اكثر مما يحويهِ الماء الملوث بها. ومن المحتمل ان يكون في براز الذبابة الواحدة من جراثيم العدوى اكثر مما في ادلٍ من الماء او من اللبن

وقال الدكتور بوكنن بكتيريولوجي مجلس مدينة غلاسغو البلدي ان قتل الذباب الذي يكون في البيوت مفيد جداً ولكن لا بدَّ من تنظيف المنازل وما حولها مما يتولد الذباب فيهِ

وقال الدكتور توماس طبيب بلدية ڤنبري ان كل اطباء الصحة يرحبون بكل عمل من شأنهِ مكافحة الذباب ولا سيما في فصل الصيف لان منهُ خطراً اكيداً على حياة الاطفال

وقال الدكتور الفرد ادون هرس اني على ثقة من ان الذباب ينقل جراثيم الجدري كما ينقل جراثيم غيرهِ من الامراض

وقال العالم كولنج ما من ذبابة تخلو من الجراثيم المرضية فحيثما وُجدت فهي عنوان النجاسة وحمَّالة لجراثيم الامراض فتنجس الطعام وتنشر عدوى المرض. ووجود الذبان في بيت علامة على وصول جراثيم الامراض اليهِ ودليل على وجود الاقذار فيهِ او في ما يجاورهُ

هذا وقد عدّ بعضهم الجراثيم التي وجدت في ٤١٤ ذبابة وعليها فبلغ عددها ١٧٨ ١٢٦ ٥٠٦ اي اكثر من خمس مئة مليون . وكان متوسط ما على الذبابة الواحدة منها نحو مليون وربع ووجد على واحدة منها ستة ملايين وستمئة الف . وتركت ذبابة تمشي على مستنبت ميكروب التيفويد ثم نُقلت الى صفيحة فيها جلاتين وتركت تمشي عليهِ وعُدّت ميكروبات التيفويد التي لصقت منها بالجلاتين فاذا هي ثلاثون الف ميكروب والقليل منها يكفي لعدوى التيفويد

ومشت ذبابة على انسان مصاب بالكوليرا ثم وقعت في اناء مملوء باللبن التقي وفحصت نقطة من ذلك اللبن فحصاً بكتريولوجيًّا بعد ذلك بقليل فاذا فيها مئات من ميكروب الكوليرا

والمسافة التي تصل اليها الذبان تبلغ احياناً كيلومترين فقد جمع بعض العلماء مئات منها ووضعوها في كيس فيهِ طباشير ناعم ملوّن حتى تلونت ابدانها بهِ ثم اطلقوها وجعلوا يفتشون عنها بعد ذلك بثمان وار بعين ساعة فوجدوا ان بعضها ابعد عن المكان الذي اطلقوها فيهِ نحو الف وستمئة متر . وثبت لهم ايضاً ان ذباباً اتى قرية من القرى بعد ان كان حائماً على مزبلة تبعد عنها نصف ميل وبين المزبلة والقرية اكمة ونهر فطار الذباب فوق الاكمة والنهر وجاء القرية

وقد وجد بالامتحان ان تربية الدجاج في الاسطبلات ومزارب المواشي من افعل الوسائل لاستئصال بيض الذبان لانها تفتش عنهُ وتأكلهُ . وانهُ اذا أُحمي اناء حديدي كالرفش وصبَّ عليهِ من الحامض الكربوليك فالبخار الذي يتولد منهُ يقتل الذبان

هذا ونكرر ما قلناهُ في صدر هذه المقالة وهو ان القطر المصري يخسر مالياً كل سنة بسبب الذبان خمسة اضعاف ما يخسرهُ بسبب دود القطن وذلك بالمرض والموت الناتجين عن امراض ينقل الذبان عدواها من المرضى الى الاصحاء فلا بدَّ من بذل العناية في مكافحتهِ ولو اتفقت الحكومة على ذلك الرفا ومئات الوف من الجنيهات . وعندنا انهُ اذا بذلت العناية في مكافحتهِ سنتين كاملتين نجت البلاد من شرهِ لانها مفصولة عن كل البلدان وقلما يحتمل ان تأتيها ذبان كثيرة مع ركاب السفن واصحاب القوافل

التحوّل في الشعر

ليس لي في الشعر مطلبْ انما لي فيهِ مذهبْ
تارةً ارغب في النظم — وطوراً عنهُ ارغبْ
لستُ بالشاعر لكن علَّ حكمي فيهِ اصوبْ

هو للنفس حياةٌ وللكرب النفس مسربْ

وهو إما رقَّ اشجى وإذا ما اشتدَّ ألهبْ
ولهُ الزهرة نوحي وبهِ المريخ يغضبْ[1]
فاذا الطفل المندّى بنصل السهم ويضربْ[2]
واذا الولكان في نيرانهِ يطغو ويرهبْ[3]

وهو للشكوى من الظلم — اذا ظلمٌ تغلّبْ
إن يُصِبْ منّا قعيداً هبَّ كالجسم المكهرَبْ
يصعق الظلاّمَ حتى ليس للظلاّم مهربْ

يصفُ البؤس ويصمي مَن لداء البؤس سبَّبْ
فاذا العاتي بهِ كالشمع في نارٍ واذوَبْ
اذ يرى رجع الرّدى مثل الصَّدى فيهِ واجوبْ

يصفُ الحبَّ ويرقى ذروة الحبِّ «المرتّبْ»

---

(١) الزهرة آلهة الجمال والمريخ انه المحارب يمثلان هنا الرقة والشدة في البيت السابق (٢) اي كوبيدون انه الحبّ ويشير الى خلاّ مدفأ حاملاً قوساً وبنلى يرمي السهام فتصيب من تصيب . وانظه يضرب كما في قول امرئ القيس

وما ذرفت عيناك الاّ لتضربي بسهميك في اعشار قلب مقتلِ

(٢) انه الحجيم والنار والحديد ويسمى الحدّاد ايضاً اشارة الى انها كوكب الجبابرة آلات المحارب بالنصر والنصب وقد تكون للمعنى المجازيّ من الخبرة

رأس الاسد ولبدته

لفنستون بين يدي الاسد صفحة ١٢٥ مجلد ٤١

يجرِّدُ الجوهر إما جاز للتجريد مذهب[1]
يعبدُ المعنى لذات لا صفات في مثيَّب
فاذا الكون جمالٌ يقتضيهِ ويجب[2]
في نواح الورق يلقاهُ وفي الصخر المصلَّب[3]
ويراهُ في هيولا — هُ كطيب في مطيَّب

وهو قد يسمو فيخطو بين جوزاء ومنكب
من حفيف الشهب قد يسترق السمع ويطرب
يتجلَّى في سماك تخلبُ العقلَ فيُخلَب
— تتصبَّاهُ فيرغب وتعاصيهِ فيرهب —
ان تهجَّيها غيومٌ كهموم النفس تنشب
مثقلاتٌ مثلها يجهدها الحملُ فتنشب[4]
لاح فيها البرق كالآ مال في قلب الموسَّب
فهمَتْ بالقطر مدرا راً كدمع يتسكَّب
وانجلت عن صفوها — فابتسم الروض وأخصب

واذا الشمس وما في — الشمس من معنى عجيب
تتجلَّى فوق مُمرج اخضر الوشي مذهَّب
مثل بحرٍ ذاخر والموج فيهِ يتقلَّب
تسقي الأزهار منها ماء حسن ليس ينضب[5]
وعليها بروَاء وبريقا لتشعُّب

---

(١) بالتوسع خلافاً للماديين فيراهُ بعضُ المحافظ لنظام الكائنات وان لم يرهُ بالحقيقة مجرداً عنها.
(٢) فيدلُّ له جميعاً في تنسيق نظام الكون جمالٌ يقتضيهِ في كل شيء ويحبب به
(٣) ويرى الحسن شاملاً لجميع مواليد الطبيعة اذ يعلم ان الذي يحس حياً في الانسان والحيوان هو الذي يجعل النبات يمتطف بعضهُ على بعض وهو الذي يجعل اجزاء الحجر تتماسك كذلك فيجعله ينمو ويتقدَّم بمضيهِ (٤) تنوب (٥) بالمعنى الطبيعي اي تأخذ الوانها من نور الشمس بتحليلها الى الوانها التركيبية

حبّذا زهر الربى من كلّ سانٍ ومخضّب
مثل بحرٍ مستطيرٍ او كأفقٍ قد تلهّب
يتهادى في نسيم كتهادي الطفل يلعب
والنّدى من فوقه حيرانُ كالدمع تصبّب[1]
قلقٌ ممّا يعاني قلق القلب المعذّب

حبّذا نطر النّدى من فوق زهرٍ يتصبّب
كحباب نوره من كأسه[2] اطلع كوكب
او كموشورٍ[3] شعاعُ الشمس فيه يتشذّب
او كقوس السحب ترمي كبد الجوّ فيخضّب[4]
تندف النور وتذرو قطنهُ نسلاً مكوكب[5]
— بالقوس قد نراها قاب قوسين واقرب —
— كسرابٍ وردُهُ — أبعد من عنقاء مغرب —
او كعقدٍ في نظامٍ — النور كالجزع المثقّب[6]
يخدع العين بعينٍ وهي مثل البرق خلّب
درّةٌ في تاجِ[7] ذاهبةٌ والتاج يذهب
دولة الازهار ما عا شت فصيحٌ ثم مغرب

حادي العيس كما في عهد قيس والمهلّبيّ
لتغنّي بسليمى وعلى الاطلال تنخب
لتباهى بعظامٍ ليس فيها اليوم مخّ

---

(١) كدمع الكبير اذا قهر (٢) اذا رجع فيه الى الحباب فهو كأس الشراب والنور حينئذٍ بالضم او الى الزهر فهو كأسه كما في اصحاح المتنبي والنور حينئذٍ بالفتح (٣) البلورة المثلثة السطوح التي تكسر اشعة الشمس وتحلل النور الى انواعه السبعة وهو عندهم الحل الطبيعي (٤) اشارة الى قوس قزح (٥) اشارة الى تآلق قوس قزح ايضاً مع صرف معنى القوس الى قوس الندف (٦) تآلق النور بتكسره في البلورات يوهم انها منظمة في سمط من النور كأنها مثقبة او فيها عيون اشبه بالجزع
(٧) اي تاج الزهر بالذهبي النباتي

تتلهى بعلوم تئدُ العقل فيشجب[1]
ما ركبتْ القاطرات — الجائبات الارض تنهب ؟
ما رأيت السابحات — الجاعلات الريح مركب ؟
ما قصدت العامرات — الممرعات الجدب تخصب ؟
ما علوت الراسيات — الراميات الجهل تخصبُ[2] ؟
مدنيات الزهر ترتُب سايرات الغور تنقُب
تتغنى بعارٍ يفنُّ الثبَ ويثلُب
وتراهُ في ديارٍ تتحدّاها وتدأب
تضرب الوهم بسيف — الحقّ ان الحق اغلب

يا لوهم كم لهُ في النفـ ـس أعراقٌ تشعّب !
كلما قلّمت منهُ مخلباً أنشب مخلب
وبماء الجهل يُسقى ويثار الخُلف يُثقب[3]

أين هذا العلم ينضو سيفهُ العضبَ المشطّب
يخذل الجهل ويخزي أهلهُ من كل مشرب

بئس علمٌ نصيوهُ في حمانا خير منصب
وهو لو تدري لديهِ يُحمدُ الجهل المخرّب
ليس كلُّ العلم علماً انما العلم المجرّب[4]

وهو قُلٌّ في قديمٍ كالرقاع الثوبَ نرأب
ومصاب الناس حتى اليوم من هذا التذبذب[5]

عاذلي عذرُك بادٍ فيك من ماضٍ تسرّب

---

(١) يهلك - (٢) اشارة الى العلوم الغالبة الراسخة كالرواسي
(٣) يذكي (٤) العلم الاختباري ويسمى علم التجربة ايضاً (٥) اي ان نظام الاجتماع بالنظر الى حداثة هذا العلم هو بين الهرم كالثوب القديم البالي المرتع وهذا التغاير بين القديم والجديد هو سبب الاضطراب الذي نشاهدهُ في الاجتماع حتى اليوم

إن تخطّئني فهذا او تُسيءْ فهمي فأعجب
فيك حسبي «لو» و«لكن» ريثما قولي يلزّب

شاعر الرأفى أضعت — الشعر في زيدٍ وزينب
نقف العمر كأنّ الشعر مدحٌ وتشبّب

وجبينٌ في ترابٍ وفؤادٌ في تلهّب
ومقالٌ حسنهُ ما كان فيهِ القول اغرب
بئسما الشعر غدا — اعذبهُ ما كان أكذب

ما ترى الجهل وما نلقى من الجهل المركّب ؟
ما ترى الظلم وفيتا دولة الظلم تقلّب؟
ما ترى في ما ترى كم صاحب اليوم يعذّب ؟
ما ترى في ما حواليك من الحسن المحبّب؟

دولة دالت فقم في دولة الشعر المهذّب[1]

الدكتور شبلي شميل

[المقتطف] ابى الدكتور شميل الاّ ان يكون السابق الى نشر مذهب التحوُّل في الشعر العربي كما نشر مذهب التحول في علم الاحياء. ويراد بهذا المذهب صرف الشعر عن الاساليب المتبعة من الغزل والنسيب والاغراق في المدح والرثاء والبكاء على المنازل والاطلال ممّا مارسهُ الشعراء منذ الف وثلثمئة عام الى الآن وتلمّا حادوا عنهُ الى وصف

(١) موضوع الشعر اوسع جدًّا من ان يغلبه الاستبداد والاستبداد يجدبه الشاعر المطبوع عجالاً اوسع لخياله وارقى جدًّا لغرضه ولا سيما اذا قرن بالعلم. فما قولك بالمتنبي مثلاً وهو الشاعر المقتدر لو ان الصناعة التي بذلها في مدح كافور وشبهه بذلها في المواضيع المشار اليها اما كان ترك للخلف شعرًا اجمل واعلى واخلد على الايام. على ان في كبار شعرائنا المطبوعين اليوم نزعة الى الخروج عن ذلك الاسلوب السقيم مع رقة ونزاهة وتفنن تيسّر بدعوى النشر في طور جديد جامع بين الجزالة والخلابة و"بين" سمو الغرض الاجتماعي والعلمي مما سيذكر لهم بالحمد. ولعل بعض كتابنا النوابغ يضع لنا مقالة يبين فيها تاريخ هذه النهضة ويذكر اصحاب الفضل فيها وشيئًا من بليغ شعرهم الوصفي العلمي والاجتماعي تكون جامعة بين الفائدة والافادة

الطبيعة وما فيها وتجريد المعاني من المكتشفات العلمية والمخترعات العصرية التي غيرت وجه الارض واحوال سكانها. ولم يكتفِ بالحث والترغيب بل قرن القول بالعمل متبعاً وصية اليازجي الاكبر الذي قال

ان قلت ويحك فافعل ايها الرجلُ لا يصدق القول حتى يشهد العملُ

فانحنا بهذه القصيدة العصماء ارشاداً الى ما يريد ومثالاً لما يقصد كما يتضح لمن يتلوها

ولقد كان العرب وهم على البداوة ينظمون الشعر في وصف ما يرونهُ في بلادهم من نبات وحيوان ومنازل وغدران وسحب وعواصف وهضاب ومشارف وفي بث عواطفهم والاعراب عن مقاصدهم والاخبار بما يقع لهم فكان شعرهم ترجمان جنانهم وهم في حالة التهيج من صفاء او كدر وهذا هو الشعر. لكن مجال معانيهِ كان محدوداً ضيقاً حسب معارف عصرهم واحوال مصرهم فلما تحضروا واتسع نطاق المعارف باتساع الامصار عرض للشعر ان صار حرفة للكسب فاصبح كبضائع التجار يُصنع منهُ ما راجت سوقهُ وكثر الراغبون فيهِ. وقد بقي من الشعراء في كل عصر بقية صالحة تجرّد من اقفال الطبيعة سحر البيان وتنظم من روائع الاخلاق عقود الجمان. ولولا انسدال ليل الجهل على ابناء العربية بزوال دول العرب وبُعد لغة الكلام عن لغة الكتب لرأيت عامتنا تطرب الآن كما تطرب خاصتنا بشعر المتنبي وابي تمام ولو رغب كلهم عما فيهما من الغزل والنسيب والمدح والهجاء لكثرة ما تكررت معانيهما على الاسماع. فاذا اردنا التحوّل الذي اشار بهِ الدكتور شميل فلا يكون لهُ الوقع المطلوب في نفوس الفريق الاكبر من ابناء العربية الا اذا انتشر العلم بينهم حتى صار الجميع يفهمون ما ينظمهُ الشعراء وخلا الشعر من كل ما يحتاج الى تفسير وتوضيح. وهنا العقبة الكؤود والمحك الذي يبين بهِ جوهر القرائح. والشاعر من اذا تغنّى في الحجاز اطرب اهل مصر والشام والعراق. ولا خير في شعر ينظمهُ صاحبهُ فلا تجد من يحفظهُ ولا من يتلوهُ لانغلاق معانيهِ او لكثرة الغريب فيهِ. لكن قد يهمل الشعر لا لعيب فيهِ بل لان ناظمهُ اخفاهُ او لم يتوخَّ نشرهُ واشهارهُ فخذا لو قام من كتابنا المجيدين من نوّه باشعار المحدثين الذين ساروا في خطة التحول وابدعوا في ما نظموهُ من الشعر العصري

هذا وعسى ان يجد اقتراح الدكتور شميل ما هو جدير بهِ من القبول لدى شعراء العربية اجمع فيحوّل الشعر كلهُ عن اساليبهِ القديمة الى اسلوب جديد صالح لاحوال العصر ووافٍ بالغرض المقصود من الشعر

اختبار مسلول شفي من السل

كتب بعضهم في مجلة عمل العالم الانكليزية يقول : — كنت طالب علم ادرس الهندسة فانحرفت صحتي ومرضت الايام وانا ازيد ضعفاً ثم جعلت اسعل وانفث دماً فانشغل بالي وذهبت الى طبيب استشيرهُ في امري فلامني لوماً شديداً لانني لم استشرهُ من قبلُ وقال لي اخيراً اني مصاب بالسل

يتعذَّر على القارئ ان يدرك ما اصابني حينئذٍ من القلق والاضطراب الاَّ اذا كان قد أُصيب بالسل مثلي او بمرض لا شفاء منهُ فحسبتُ ان اياي صارت معدودة وتولاني الارق وتمثَّل الموت امام عينيَّ نهاراً وليلاً

واشار عليَّ احد اصدقائي ان اقصد مستشفى بورمبتن فقصدتهُ . ولاقاني طبيب من اطبائهِ وسألني عن حالي بالتدقيق على غاية اللطف والتأني وكان مغزى كلامهِ دائماً انني سأشفى سريعاً . فاشتدت عزائمي وقويت آمالي وصرت احسب انني مثل كثيرين من المصابين بامراض معدية يقدَّر لها الشفاء

ولما دخلت رواق المستشفى لاقتني ممرضة بشوشة الوجه كانها والدة حنونة وعرَّفتني بالمرضى المقيمين في الجهة التي ساقيم فيها فعجبت من امارات الصحة البادية على وجوههم وكانوا يقرأون ويتسلون كانهم لا يوجسون شرّاً على الاطلاق . ثم ارتني السرير المعد لي وفوقهُ ورقتان واحدة لكتابة الادوية التي أُعطاها والاخرى لكتابة الدرجات التي تبلغها حرارتي . ويُطلَب من المرضى هناك ان يعرفوا كل ما يصيبهم ويساعدوا الطبيب في الاذعان للعلاج لان كل مريض منهم يرى في ورقتيهِ درجات تقدُّمهِ نحو الشفاء ويرى ايضاً ما يصيبهُ من النكس حتى يتنبه لسببهِ ويزيلهُ . وكان الطبيب يفسر لي معنى كل علاج يعالجني بهِ

ودامت الحمَّى عليَّ فامرني الطبيب ان الازم سريري لا انزل منهُ . وكنت مع غيري في غرفة واسعة مطلقة الهواء باهرة النور فيها موقد كبير يدفئها . وكان الطعام كثيراً مقوياً لذيذاً جدّاً من البيض واللبن والدجاج والسمك . ولم تمضِ ايام كثيرة حتى جعلت حرارتي تنخفض فارافي الطبيب الدرجة التي يجب ان تصل اليها حتى يسمح لي بالقيام من سريري فبلغت تلك الدرجة بعد ايام وصرت اقوم ساعتين في النهار ثم ثلاث ساعات ثم اربع ساعات وهلم جرّا . ولكني كنت أُومر بالعودة الى سريري قرب الظهر والبقاء فيهِ الى قرب العشاء

وكانت ادوات الطعام التي يستعملها كلٌّ منا خاصة بهِ لا يستعملها احد سواهُ . من

المائدة الى الصحاف والملاعق والفوط وما اشبه وكانت كلها تغسل يومياً بالماء الغالي

وكان الاطباء يعضدوننا بالحديث والخطب لمساعدتهم على مقاومة ميكروب السل ولم يكن يسمح لاحدنا ان يتفل الا في اقداح معدة لذلك وموزعة في كل مكان وكانت هذه الاقداح تنظف بالماء الغالي يومياً. ولم يكن يسمح لاحد ان يتفل في منديله حتى رسخ في اذهاننا انهُ لا يجوز لاحد ان يعرّض غيرهُ للعدوى من ميكروب سلهِ

واتفق ذات يوم اني اجهدت نفسي فوق طاقتي فعاودتني الحمّى فاضطررت ان اعود الى سريري وأُخبرت حينئذٍ ان ميكروب السل يفرز مادة سامة تنتشر في الدم فتقاومها خلايا الدم وتثور الحرب بين الفريقين وهي سبب الحمى ومتى انتصرت خلايا الدم على سم ميكروب السل وضعت الحرب اوزارها وانخفضت حرارة البدن . وكان التعب البدني يرفع الحرارة ايضاً فيجبر على ملازمة فراشنا حينئذٍ من غير اقل حركة الى ان تنخفض الحرارة

ولم يمضِ عليَّ ستة اسابيع في ذلك المستشفى حتى شعرت كأن صحتي عادت اليَّ وقلَّ وجود ميكروب السل في بلغمي ولكن لا اعتبار لذلك بل الاعتبار لحالة الدم

وفي الدم السم الذي تفرزهُ او تكونهُ ميكروبات السل كما تقدم وعندهم علاج يساعد الدم على مقاومة هذا السم والتغلب عليهِ وهو حقن تحت الجلد تكرر مرتين في الاسبوع من التوبركولين اي المادة المستخرجة من ميكروب السل نفسهِ بعد تعقيمهِ اي ان الميكروبات نفسها تقتل وتسحق ويحقن بها جسم المسلول فلا تعود ميكروبات السل تنمو فيهِ . ويزاد مقدار الحقنة اسبوعاً بعد اسبوع الا اذا عرض للمسلول عارض يمنع استعمالها

وابهج الايام في هذا المستشفى يوم الميزان فاننا كنا نوزن مرة في الاسبوع . والراسخ في الاذهان ان السل يخف الجسم ويخفف الوزن اما نحن فكنا نزيد وزناً اسبوعاً بعد اسبوع ولا عجب في ذلك لان كل واحد منا كان يأكل خمس مرات في اليوم اكلاً لذيذاً مغذياً واذا ضعفت قابليتهُ اعطي دواء يقويها

وكان الذين عولجوا في هذا المستشفى نالوا الشفاء وخرجوا منهُ يعودون اليهِ اونةً بعد اخرى ليوزنوا او ليختبروا من باب الاحتياط . وما من مرض يعلم المصابون بهِ من اوصافهِ واعراضهِ او يهتم الناقهون منهُ بمعاودة العلاج تحوطاً اكثر من السل

وكان في المستشفى قاعة كبيرة للغناء يأتيها بعض المغنين والموسيقيين مرة في الاسبوع لاطرابنا مجاناً لوجه الله . وقد يتعذر على من يشاهدنا نسمع ونطرب اننا كنا نجوثا من مخالب الموت بفضل اطبائنا وممرضاتنا الذين كانوا يبذلون جهدهم حينئذٍ في تسليتنا

وينتقل المسلولون من هذا المستشفى بعد ان ينتهوا الى مستشفى فرملي حيث يتم شفاؤهم ويسترجعون قوتهم بالاقامة في الخلاء وبالرياضة المتدرجة . وكان لا بدَّ من فحص استانا قبل دخول ذلك المستشفى لان الاسنان الناقلة تسرع بصاحبها الى القبر . فذهبت الى مستشفى فرملي . ويقوم العلاج فيهِ بالرياضة والاكل والرياضة والاكل . وقد بنى ذلك المستشفى الناقهون انفسهم وكانوا لا يزالون يشتغلون في تركيب النور انكهربائي فيهِ فساعدتهم في ذلك . ويبتدئ الناقه بعمل طفيف ثم يتدرج في زيادة العمل يوماً بعد يوم الى ان يصير يعمل يومهُ كلهُ من غير تعب واذا ارتفعت حرارتهُ عن الحالة الطبيعية اسرع الى سريره واقام فيهِ من غير حركة الى ان تنخفض

هذا تاريخ ما جرى لي اوردتهُ بالاختصار لعلهُ يكون مفيداً للذين يصابون بالسل مثلي

وقد شفي هذا الرجل تماماً وهو الآن يتعاطى اشغالهُ كمهندس كهربائي . ولا يخفى انهُ بادر الى المعالجة والسل في بدايتهِ وقبل ان تمكَّن منهُ

تجارة القطر في نصف سنة

يظهر من تقرير الجمارك المصرية عن تجارة القطر المصري في الستة الاشهر الاولى من هذه السنة انها ستكون سنة يسر بعد العسر السابق . فقد زادت قيمة الصادرات في هذه الستة الاشهر ١٦٥ ٦٩٩ ١ جنيهاً مصرياً او نحو مليون او سبع مئة الف جنيه ونقصت قيمة الواردات ٠٤٢ ١٩٨ ١ جنيهاً مصرياً او نحو مليون ومئتي الف جنيه

وكل الصادرات المهمة زادت وزادت قيمتها بغير استثناء كما ترى في هذا الجدول

الصنف	قيمة الصادر	الزيادة عن العام الماضي
القطن	١٦ ١٢ ٦٦٧ جنيهاً	٠٣ ٠٩٢ ٩٠٣ ١ جنيهاً
البزرة	٠٢٣ ٠١٦٥٨ «	٠٢٦٦٣١٢ «
السكر	٠٠٠١٦٩٩٠ «	٠٠٧٤٦٤٧ «
البصل	٠٨٣ ٠٠٣٨٤ «	٠٠٧٣١٦٦ «
الفول	٠٠٠٨١٦٢٥ «	٠٠٠٦٠١٦٨ «
البيض	٠٠٠١١٨٨٠٧ «	٠٠٠٥٢٤٣٦ «
الكتب	٠٠٣١٨٤٩٤ «	٠٠٠٣٦٦٢٤ «

وزيادة قيمة الصادرات اكبر دليل على اتساع نطاق الزراعة ووفرة الحاصلات والواردات وفع النقص في اصناف مهمة منها بعضها النقص فيه دليل الاقتصاد الممدوح وبعضها نتج النقص فيه اما من رخص البضاعة واما لان التجار استوردوا منهُ في العام الماضي اكثر من حاجة البلاد . وهاك جدول بعض الاصناف التي نقصت قيمة الوارد منها

الصنف	قيمة الوارد	النقص فيها
المنسوجات القطنية	١٦٢٣٦٢٨	٤٧٥٤٥٠
السكّر	٠٧٠٤٣٦	١٨٢٧٤٣
الدقيق	٧٠٥٢٢٤	١٣٢٨٤٦
البياضات والبرانيط ونحوها	٢١٥٠٣٣	٩٨٣٣١
المنسوجات الكتانية	١٨٠١٥٨	٠٩٥٥٨٦

فالنقص في قيمة الوارد من الدقيق والسكر دليل على ان حاصلات البلاد اغنت عن بعض ما يرد منها من الخارج. والنقص في قيمة المنسوجات القطنية والكتانية والبرانيط ونحوها نتج اما من الاقتصاد واما من ان الوارد في العام الماضي زاد عن الحاجة او من الامرين معاً وهو الارجح

ولم تنقص قيمة ما ورد من حيوانات الذبح كالغنم والبقر ولا من الزبدة والجبن والسمك المقدَّد والملح واللبن المجمَّد ولا من الجلود ولا من البن ولا من الزيت ولا من الورق ولا من السماد الكيماوي وكل ذلك من ادلة اليسر

ثم ان الاموال التي وردت الى القطر في هذه الاشهر الستة زادت عمَّا ورد في مثلها من العام الماضي ١١٨٩٩١٠ ونقصت الاموال الصادرة ٤٠٦٩٦٠ ومجموع ما زاد في الوارد ونقص في الصادر ١٨٨٥٩٢ جنيهاً مصرياً اي ان النقود كانت في القطر المصري في آخر يونيو الماضي اكثر مما كانت في آخر يونيو سنة ١٩١١ بنحو مليوني جنيه

وتدل الدلائل كلها الآن على ان موسم القطن الحاضر سيبلغ ثمانية ملايين قنطار فاذا بلغ هذا الحد و بقيت اسعاره على ما هي عليه الآن بلغ ثمنهُ ٣٦ مليوناً او اكثر من الجنيهات. واذا نقصت قيمة الواردات في النصف الاخير من السنة كما نقصت في النصف الاول منها خرج القطر في آخرها بزيادة في ثروته لا تقل عن خمسة ملايين او ستة من الجنيهات

الرياضيات

تربيع الدائرة

(تابع ما قبلهُ)

من نيوتن حتى الوقت الحاضر

وقبل الشروع بذكر الطرق الحديثة المأخوذة من حساب التفاضل والتكامل وكيفية استخدامها وتطبيقها على مسألة تربيع الدائرة يجدر بنا ان نذكر اسماء بعض الذين ادعوا حلها منذ ايام نيوتن حتى عصرنا الحاضر غير ذاكرين الاحياء ومبتدئين بالفيلسوف هوبس الانكليزي الذي تعرض لحلها في كتاب لهُ يبحث عن الجاذبية والجزر والمد، وطريقتهُ بسيطة لكنها بعيدة عن الحقيقة بالنسبة الى مكانتهِ في الفلسفة. تصدى لهُ اثنان من كبار الرياضيين هوجنس وولس (هذا Wallis) واظهرا لهُ خطاءهُ فكبر عليهِ ذلك ولكي يخفي عجزهُ عمد الى السفسطة والمغالطة واخذ ينتقد مبادئ الهندسة الاولية ونظريات كبار المهندسين القدماء كفيثاغورس وارخميدس وغيرهما

وكم كان عدد المدعين في فرنسا وما كان اسخف طرق بعضهم فاحدهم واسمهُ اوليفر اعتقد ان الدائرة تساوي مربعاً ضلعهُ يعادل ضلع مثلث متساوي الاضلاع مرسوم في الدائرة لان وزنهما متساويان[1] وآخر قدم حلاً ولاعتقادهِ الراسخ بصحتهِ وعد بجائزة مقدارها الف ريال لمن ينقض الحل ويظهر الخطاء. وكم راوغ ليتخلص من دفع المبلغ المذكور حتى اجبرتهُ المحكمة على القيام بوعدهِ. وآخر وجد ان نتيجة رسمهِ تنطبق على القيمة $\frac{22}{7}$ فاعتقد بصحتهِ وحينما انتقدهُ معاصروهُ قال «ان اكبر تعزية لي ان ابناء المستقبل سوف يعرفون صحة ابحاثي وعندئذٍ يقدرونني حق قدري» وغيرهُ ارتكب في الحل الذي نشرهُ خطاء فظيعاً قد لا يقع فيهِ صغار الطلبة اعني بهِ «الجزء اكبر من الكل» وآخر عرف الدائرة بشكل قيامي ذي اضلاع كثيرة لكنها محدودة العدد فسهل عليهِ الحل المطلوب. ومن الامور التي يبحث فيها وقوعها حجم نقطة الملامسة بين دائرتين

---

(١) في هذه الحالة تكون النسبة ٣

ولم يكن حظ المانيا باقل من حظ فرنسا بكثرة اولئك المدعين وسخافة طرقهم ، ونشر غير واحد منهم حلاً وعيّن جائزة كما فعل الفرنسوي ولولا خوف الملل وضياع الوقت لاوردنا ذكر البعض منهم

وهنا لا بد لي من لفت الاذهان للتمييز بين هؤلاء الذين ذكرناهم او سمّ هم على شاكلتهم وبين الذين بحثوا ونشروا نتائجهم التقريبية وهم يعلمون حق العلم انها تقريبية ليس الاّ . اما قيمة رسم كهذا فتتوقف على امرين الاول مقدار القيمة التي يتناولنا الحل والثاني درجة سهولة رسمه بالمسطرة والبركار . ونعلم جيداً ان اكبر الرياضيين مثل برلر[1] جربوا ان يبرزوا حلولاً بسيطة تقريبية وهذه الرسوم التقريبية حسنة جداً لكنها قليلة الاهمية لان نتائجها تنطبق على الحقيقة لثلاثة او اربعة ارقام فقط من الكسر العشري بينما ان النتائج الحسابية تبلغ به اية درجة اردنا وزيادة على ذلك انها عقيمة الفائدة فلا تمكننا من تقرير امكان الحل او عدمهُ

وفي اوائل القرن السابع عشر قبل ان وضع ليبنتز ونيوتن مبادئ حساب التفاضل والتكامل ومثّلا النسبة بين المحيط والقطر بسلاسل القوى التي تمكن المشتغلين من الوصول الى مئات الارقام قام الرياضيان الانكليزيان ولس واللورد برونكر سابقا نيوتن ومثلاها بسلاسل اللانهاية المؤلفة من الارقام البسيطة فهذا السبيل لحسابها باقل عناء من الطرق السابقة . فولس تمكن من تمثيل ربع النسبة بالحاصل الآتي

$$\frac{٣\times٣\times٥\times٥\times٧\times٧\times٩\times٩\cdots\text{الخ}}{٢\times٢\times٤\times٤\times٦\times٦\times٨\times٨\cdots\text{الخ}}$$

واللورد برونكر مثّلها بكسر مستمر مخرجهُ الاثنان وصورهُ مربع الارقام الفردية . وبما ان نتائجها لم تفِ بالغرض المطلوب جعل الرياضيون يبحثون و يدرسون لعلهم يصلون الى طرق افضل واسهل فتمكن غريغوري ونيوتن وليبنتز الى تمثيلها (ربع النسبة) بالسلسلة الآتية

$$١-\frac{١}{٣}+\frac{١}{٥}-\frac{١}{٧}+\frac{١}{٩}-\frac{١}{١١}+\frac{١}{١٣}\cdots\text{الخ}$$

ولكن مع بساطتها وسهولة مناولتها والعمل بها وجد انها قاصرة عما توقعوا الوصول اليهِ وذلك لبطء اقترابها من « حدها » اعني به ان المشتغل بها يلزمهُ ان يتناول عدداً كبيراً من اجزائها لكي يتمكن من الوصول الى ارقام قليلة من كسرها العشري . وبعد الرجوع الى

(١) اول من استعمل الحرف اليوناني π للدلالة على النسبة العددية بين الدائرة والمحيط

السلسلة الاساسية[1] ودرجها جيداً توصلوا الى سلاسل القوى[2]

واول من استخدم سلسلة القوى وزاد على الخمسة والثلاثين رقماً القديمة ابرهيم شارب الذي ابي طالب الفلكي المشهور حالي سنة ١٧٠٠ واوصل الكسر الى ٧٢ رقماً . ثم عقبهُ الاستاذ ماخن فاوصلهُ الى مئة رقم . وعام ١٨١٩ اوصلهُ الاستاذ دكتي الى ١٢٧ رقماً وبعدهُ فيكا الى ١٤٠ ثم دايس الى ٢٠٠ واخر الجميع الاستاذ شنكس الذي انتهى بهِ الى ٧٠٧ وذلك عام ١٨٧٣ وهاكم بعضها

$$\frac{3}{4}\,141\,592\,653\,589\,793\,238\,462\,643\,383\,279\,502\,884\,197$$

$$\frac{169}{108}\,399\,375\,105\,820\,000\,000$$

اما حساب نسبة المحيط الى القطر والوصول بها الى عدد من ارقام الكسر العشري هذا مقدارهُ فليس الأ للدلالة على ميزة الطرق الحديثة وافضليتها على الطرق القديمة ولكن لا قيمة لها لا من الوجهة النظرية العلمية ولا من الوجهة العملية لان اتخاذ خمسة عشر رقماً اكثر مما يحتاج اليهِ العلماء في كل زمان ومكان ولبيانهِ نضرب الامثلة الآتية

(١) لو رسمنا دائرة مركزها برلين بحيث يمر محيطها في همبرج التي تبعد عنها ١٧٨ ميلاً واستعملنا خمسة عشر رقماً من ارقام الكسر العشري لحساب المحيط لكان الفرق بينهُ وبين المحيط الحقيقي اقل من ١٨٠٠٠٠٠ من المليمتر

(٢) لو حسبنا محيط الارض واستعملنا عشرة ارقام فقط لكان الفرق كسراً من القيراط

(٣) ولكي يتصور القارئ مقدار التدقيق فيما لو اخذنا مئة رقم من الكسر العشري نقول انهُ لو رسمنا كرة مركزها الارض ومحيطها مار في الشعرى اليمانية التي تبعد عنا ١٣٤٫٥ مليون مليون كيلو متر وتصورنا تلك الكرة العظيمة ملآنة بالميكروبات بحيث يوجد منها ملايين الملايين في المليمتر المكعب وان هذه الميكروبات أُخذت جميعها ووضعت في خط مستقيم بعد الواحد عن الاخر نفس البعد بين ارضنا والشعرى اليمانية اي ١٣٤٫٥ مليون مليون كيلومتر وجعلنا هذا الخط قطراً لدائرة وحسبنا محيطها متخذين مئة رقم من الكسر

---

(١) ق = م − ½ م³ + ⅜ م⁵ − ⅝ م⁷ + ⅞ م⁹ + ... الخ حيث ق زاوية مركزية وم مماسها

(٢) $\frac{\pi}{2} = (1 + ب + س + \dots) - \frac{1}{2}(1^3 + ب^3 + س^3 + \dots) + \frac{3}{8}(1^5 + ب^5 + س^5 + \dots) - \frac{5}{16}(1^7 + ب^7 + س^7 + \dots) + \dots$ حيث ن النسبة بين المحيط والقطر و1 و ب و س مماسات زوايا صغيرة مجموعها ٤٥ درجة

العشري لكان الفرق بينهُ وبين المحيط الحقيقي اقل من جزء من المليون من المليتر

وبالرغم عن النتائج المهمة التي حصل عليها الرياضيون بفضل ليبنتز ونيوتن فان مسألة تربيع الدائرة وحلها بالمسطرة والبركار بقيت على ما تركها عليهِ الاقدمون اي انهم لم يتقدموا فيها خطوة واحدة . وقد شعر بذلك ولس وليبنتز ونيوتن ومن تام بعدهم : والخلاصة ان حل المسألة بطرق ومبادىء الهندسة الابتدائية امر مستحيل ولكن اقامة البرهان الرياضي عليهِ اعجز الجميع . وبما ان القضية الهندسية تثبت او تنقض بالبرهان العلمي فقط لا بمجرد الاعتقاد والشعور والتحكم فلذلك اتجهت عقول الرياضيين الى اثبات استحالة رسم مربع يعادل دائرة مفروضة بالخطوط والدوائر واقامة البرهان عليهِ . وهو ليس بالامر السهل بل هو اصعب بكثير من وجود الحل فيما لو كان لها حل بسيط

واول خطوة خطاها العلماء في هذا السبيل كانت على يد الرياضي الافرنسي لامبرت الذي اثبت عام ١٨٦١ أن النسبة بين المحيط والقطر ليست عدداً كاملاً (Rational) ولا في الجذر المالي لعدد كامل اي لا يمكن تمثيل النسبة ولا مربعها بكسر صورتهُ ومخرجهُ عددان صحيحان مهما كانت تلك الاعداد كبيرة ومع ان برهانهُ اثبت عدم امكان الحل بطرق خصوصية بسيطة لكنهُ لم ينفِ امكان حلها بطرق اصعب واكثر تعقيداً واستعمال ادوات غير المسطرة والبركار

وسار البحث سيراً بطيئاً ثابتاً متوخياً ايجاد الصفات الجوهرية الفارقة بين المسائل التي تحل بالخطوط والدوائر وغيرها التي لا تحل بالطرق الابتدائية اي بالممكنات . وتجلى للباحثين ان المسائل التي تحل بالطرق الابتدائية هي التي تكون العلاقة في صورها (رسومها الهندسية) بين الخطوط المجهولة والمعلومة مما يمكن وضعهُ في معادلة جبرية من الدرجة الاولى والثانية فقط ويشترط فيها امكان قياس الخطوط المعلومة والتعبير عنها بالاعداد الصحيحة واستنتجوا من ذلك انهُ لو كان لتربيع الدائرة حل بسيط لكانت النسبة بين المحيط المجهول والقطر المعلوم جذر معادلة جبرية مسمياتها اعداد صحيحة وبعبارة ابسط لوجدت معادلة جبرية مؤلفة من اعداد صحيحة لا يطرأ عليها ادنى خلل لو عوضنا عن الكمية المجهولة بقيمة النسبة بين المحيط والقطر

ومنذ اوائل القرن التاسع عشر انصرف هم الرياضيين الى اقامة البرهان على ان تلك النسبة ليست جبرية اي ليست جذر معادلة جبرية مسمياتها اعداد صحيحة واقتضى ذلك عناء طويلاً وتوسعاً زائداً في العلوم الرياضية وتقدمها واكتشاف مبادىء وقوانين غاية

في الاهمية قبل ان تمكنوا من الوصول الى تحقيق القضية . وبعد ان نشر العلامة الافرنسي الاستاذ هرمت مباحثهُ المشهورة في « المكيات والقوى » سهل على الاستاذ لندمن الالماني اقامة البرهان القطعي على ان النسبة ليست جبرية وذلك في شهر حزيران عام ١٨٨٢ كما سبقت اليهِ الاشارة فكان اول من اثبت رياضياً عدم امكان تربيع الدائرة بالمسطرة والبركار ونشرت ابحاثهُ تباعاً في مذكرات اكادمية برلين وباريس والمجلة الالمانية الرياضية

وخلاصة الامر انهُ من المستحيل رسم مربع يساوي دائرة بالمسطرة والبركار — تلك خاتمة اعظم بحث شغل عقل الانسان واستولى عليهِ مدة تزيد على اربعة آلاف سنة ولكن سيقوم في كل امة وعصر قوم يدعون بالرغم عما اثبتهُ فطاحل العلماء انهم تمكنوا من حل هذه القضية

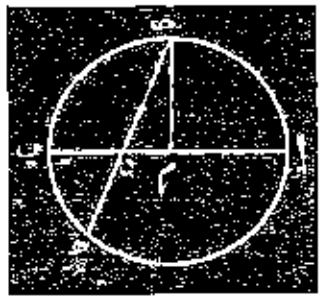
منصور حنا جرداق م ع
استاذ الرياضيات في الكلية السورية الانجيلية

تربيع الدائرة

جناب الدكاترة اصحاب المقتطف المحترمين

قرأت في مقتطف شهر يونيه عن مسألة « تربيع الدائرة » لحضرة الاستاذ منصور جرداق وبعد ما قرأت ما كتبهُ بامعان عن الاهتمام بالمسألة وتاريخها تذكرت اني اطلعت على حل لها في كتاب من كتب الهندسة القديمة ولكني ما وجدت برهاناً للحل المذكور واني قد وجدت انهُ يوجد فرق بسيط ناشئ من النسبة التقريبية فاجتهدت ان آتي باثبات الحل ولما تعذر عليَّ استيفاء البرهان رأيت ان ارسل الى حضرتكم هذا الحل راجياً اثباتهُ وابداء رأيكم فيهِ ولكم مني مزيد الشكر

الحل



الفرض ا ب قطر الدائرة المفروضة التي مركزها م العمل نرسم من م العمود م ج يقطع المحيط ج ثم نركز البركار في نقطة ا وفتحة تساوي ا ج نقطع من القطر ا ب البعد ا د ثم نركز في نقطة ب وفتحة تساوي ب د نقطع المحيط في نقطة مثل د ثم نصل ج د فيكون البعد ج د هو طول ضلع المربع المطلوب

يشوع ابرهيم مرزوق

[المقتطف] كيف علم ان الخط المرسوم من ح الى د يصل الى ه او الخط المرسوم بين ح و ه يمر بالنقطة د ثم اذا كان نطر الدائرة واحداً فالخط ح ه يعدل ٧٦٦٤ر١ وعليه فنسبة المحيط الى القطر ١٢٠١٦٨٩ر٣ وهي ابعد عن الحقيقة من النسبة التي استعملها المتقدمون منذ الفين واربع مئة سنة وهي ١٤١٦ر٣ فان العدد المستعمل الآن هو ١٤١٥٩ر٣ وحبذا لو ذكرتم هل الكتاب عربي او افرنجي

باب الزراعة

جمع القطن

احضرنا مرة « عينة » من القطن اراناها تاجر فقال ان كان القطن كلهُ نظيفاً مثل هذه العينة فاني اشتريه بكذا من الثمن . وكنا واثقين ان القطن كلهُ مثل تلك العينة وظهر لدى رؤيتهِ انهُ مثلها تماماً من حيث نوعهُ ولكن يفرق عنها في ما يخالطهُ من كسر الورق واللوز فان الذين جمعوهُ لم يعتنوا بتنظيفهِ مما يعلق بهِ احياناً من هذه الكسر فكانت خسارتنا بسبب ذلك ستة غروش في كل قنطار . واذا جرى كل جامعي القطن على هذه الصورة بلغت خسارة القطر المصري نصف مليون من الجنيهات

نصف مليون من الجنيهات تزيد في ثمن القطن المصري اذا اعتُني بجمعهِ وتنقص اذا لم يعتنَ . والاعتناء لا يكلف شيئاً يذكر . واذا اضفنا الى ذلك الاعتناء بفرز المبرومة والمخورة والتي لونها البق وما اشبه فلا يبعد ان يصير الفرق في ثمن القطن نحو مليون جنيه تزيد فيهِ بالاعتناء وتنقص بالاهمال وهو مبلغ طائل جداً اذا انفق على التعليم انتشرت بهِ المدارس في كل القطر واذا انفق على المصارف لم تبقَ ارض محتاجة الى الصرف واذا اصلحت بهِ الاطيان البور اصلح كل سنة نحو مئة الف فدان

ومما يجري هذا المجرى مزج الجمعات كلها بعضها ببعض ولا سيما الجمعة الاخيرة التي يندر ان لا تصاب بدود اللوز والبق فان هذا المزج يحط من قيمة القطن جداً . الاَّ ان الاكثرين يتشبهون الى جمع قطنهم حتى يكون نظيفاً ومفروزاً كل جمعة على حدة . والقطن المصري مشهور في اوربا بنظافتهِ وحسن رزمهِ بالاتهِ وهو افضل من القطن الاميركي من هذا القبيل

حتى نجد روَّساء معامل النسيج يعبرون ارباب الزراعة الاميركيين لانهم يدعون اهالي القطر المصري يفوقونهم في تنظيف قطنهم

فعلى نظار الزراعات الذين لا يعتنون بجمع القطن ونظافته ان يعلموا ان اهالي يضر بالمالكين و بسمعة القطر كله

السباخ الكفري

لا يخفى ان السباخ الكفري من الاسمدة النافعة جدًّا . نعم انهُ دون السباخ البلدي اي زبل المواشي ودون السباخ الكيماوي ولكن اذا كان محلهُ قريبًا من الاطيان حتى لنقلّ نفقات نقلهِ اليها فما من فلاح يهمل تسميد اطيانهِ بهِ

وقد امتحن المستر هيوز المحلل الكيماوي في المصلحة الزراعية السباخ الكفري المأخوذ من كوم محتوٍ رمادًا فوجد فيهِ من الفصفور مضاعف ما يوجد في التربة المصرية عادة وعلل ذلك بان المدن القديمة كانت تسمد الاطيان المجاورة لها بالزبل الناتج اصلاً من زراعة اطيان واسعة بعيدة عن المدن فاجتمع في تلك الارض المجاورة خلاصة المواد المغذية من اطيان كثيرة ومن جملتها الاملاح الفصفورية وهذا هو السبب في فائدة السباخ الكفري

زراعة الذرة

يصل المقتطف الى قرائهِ في هذا القطر بعد طي الشراقي بايام قليلة وحين الشروع في زرع الذرة التي عليها اعتماد الفلاحين الاكبر في طعامهم

والذرة نوعان كبيران الذرة الشامية والذرة البلدية . والذرة الشامية اربعة اصناف البلدي وناب الجمل والصنوبري والمورلي . والبلدي اقدمها وعيدانهُ قصيرة دقيقة وكيزانهُ صغيرة الجرم والحب . وتنبلغ في اقل من ثلاثة اشهر وحبها مستدير اصفر او ابيض

وناب الجمل طويل الساق غليظهُ وكيزانهُ كبيرة وبزرهُ كبير مفرطح يكاد يكون شفافًا . ومحصولهُ كبير ولكنهُ يحتاج الى ميعاد كثير ويبقى في الارض نحو اربعة اشهر

والصنوبري يشبه ناب الجمل ولكنهُ ليس قوي النمو مثلهُ وكيزانهُ اصغر من كيزان ناب الجمل واكبر من كيزان البلدي وحبهُ تكاد تكون شفافة

والمورلي او التركي طويل الساق جدًّا وقلب كيزانهِ احمر وبزرهُ تمر ايضًا وكيزانهُ اكبر من كيزان البلدي وهو يبقى في الارض ثلاثة اشهر الى ثلاثة ونصف

والذرة كلها زراعة تيلية تأتي بعد البرسيم او الحبوب ويعين وقت زراعتها بامر من الحكومة بباح فيه طفي الشراقي لكي لا تستعمل لزرعها المياه اللازمة لري القطن . فتروى الارض اولاً وبعد ستة ايام تفك وتكون لتقاوي الذرة قد نقعت في الماء ١٥ ساعة الى ٢٠ فتلقى في الارض في الخط وراء المحراث ويعاقب بينها في الخطوط ويحسن ان تجفف قليلاً بعد نقعها وقبل زرعها ثم تزحف الارض بالزحافة لكي لتغطي بذور الذرة . ومقدار التقاوي اللازمة للفدان من كيلة ونصف الى ثلاث كيلات

ولا تروى الارض بعد زرع الذرة مدة عشرين يوماً ثم تروى كل ١٥ يوماً الى عشرين حسب حالة الارض

ويخف نبات الذرة رويداً رويداً علفاً للمواشي ويعزق مرتين او ثلاثاً مرة بعد كل رية حينما تجف الارض

ومتوسط محصول الفدان من ستة ارادب الى ثمانية ولكن الباخ الكهاوي انتج احياناً نحو عشرين اردباً كما رأيت في مقتطف يوليو فهو افضل من الباخ الكفري . ووزن الاردب من حب الذرة ٣٢٥ رطلاً

والذرة البلدية إما صيفية وهي تزرع من اواسط مارس الى اواسط ابريل واما تيلية وتزرع في اغسطس وقت زرع الذرة الشامية . وتعد الارض لزرعها كما تعد لزرع الذرة الشامية ويلزم للفدان اربعة اقداح من التقاوي الى خمسة . وقد تزرع من غير حرث وذلك بعمل تقر بالفاس تلقى التقاوي فيها . وهي تحتاج الى سماد كثير ليكثر محصولها ويجب ان تروى مرة كل ١٢ يوماً الى ١٥ . ويبلغ المحصول من عشرة ارادب الى ١٢ اردباً . وقد باع حطب الفدان الواحد من الذرة البلدية بمئة وعشرين غرشاً

الزراعة القديمة

بلغ عدد سكان القطر المصري في عهد الفراعنة والبطالسة ما كان عليه منذ نحو عشر سنوات ولم يكونوا يخزنون ماء النيل بخزان مثل خزان اصوان ولا كانوا يرفعونه بترع تروي الاراضي العالية ولا كانوا يزرعون زراعة صيفية كبيرة كما تزرع الآن وكان اكثر اعتمادهم على الزراعة الشتوية وحدها ومع ذلك كانت حاصلات ارضهم تكفيهم ويفيض عندهم ما يكفي لتجييش الجيوش وشن الغارات وكانوا يرسلون الحبوب الى ايطاليا طعاماً لاهلها

والصين واليابان غاصتان بالسكان وقد استعمل سكانها الارض الزراعية منذ خمسة

آلاف سنة الى الآن ولا تزال اراضيهم على خصبها وسر ذلك على ما قالهُ الدكتور كنج في كتاب ألفهُ حديثاً ان اهالي الصين واليابان يردون الى الارض كل ما يأخذونهُ منها من الكربون والنيتروجين وما اشبه فتبقى ارضهم على خصبها وذلك انهم يزرعونها مرة بعد اخرى زراعة لا يقصدون نزعها منها بل ابقاءها فيها فانهم يتركونها حتى تنمو وتجود وتمتص كل ما يمكنها امتصاصهُ من كربون الهواء ونيتروجينهِ ثم يحرثون الارض والزرع فيها فينظم بترابها بما فيهِ من المواد المغذية التي اخذها من الهواء . وهذه المواد النباتية التي تنظم في التراب تصير غذاء لانواع الميكروبات التي تتغذى بها و بالهواء فتزيد مادتها مقداراً وغذاءه وتصير كلها غذاءً للمزروعات التي تزرع بعدها

ثم هم يردون الى الارض كل الزبل وكل الفائظ اي كل ما يفرزهُ الحيوان والانسان مما اكلهُ من حاصلات الارض فلا يضيع منها شيء ولذلك بقي خصبها فيها مع تكرار زرعها منذ خمسة آلاف سنة الى الآن . وما تجرفهُ منها الانهر وتنزحهُ المصارف تأتيها الامطار من الجبال بما يساويهِ

زرع القطن وجهل الفلاح

نعرف ارضين زراعيتين في مديريتين من مديريات هذا القطر واحدة في الوجه القبلي وواحدة في الوجه البحري والدلائل كلها تدلُّ على ان الارض التي في الوجه القبلي اجود من الارض التي في الوجه البحري ومحصول فدان القطن من الاولى بين قنطارين وثلاثة ويبلغ احياناً خمسة او ستة ولكن في قطع صغيرة . ومحصول الفدان من الثانية بين خمسة قناطير وستة . وقد مضت ثلاث سنوات والحال على هذا المنوال وبالامس زرنا الارض التي في الوجه القبلي لنرى نمو القطن فيها لعلنا نعرف سبب قلة محصوله فلم تكد تقع عيننا عليهِ حتى ظهر لنا السبب واضحاً وهو جهل الفلاح كيفية زرع القطن . فانهُ يحرث الارض ويزرع القطن فيها من غير ان يخططها ولا يضع سماداً فيها بل يبقي سمادهُ كلهُ للذرة لانهُ يأكل الذرة واما القطن فلا يستطيع أكلهُ . ويروي هذا القطن صيحاً فتغمرهُ المياه . والمياه التي يروي بها مئة فدان مثلاً تكفي لري مئتي فدان لو خططت وعرفت الطرق الكافي . وهو يشكو دائماً من قلة المياه مع ان المياه التي يروي بها قطنهُ تكفي لري مضاعفهِ . ومن الغريب ان بعض مستأجري تلك الاطيان زرعوا قطنهم حسب الطريقة المتبعة في الوجه البحري وسمدوهُ فبلغ محصول الفدان منهُ ستة قناطير كبيرة وقد رأى جيرانهم ذلك ولم يتعلموا منهم

اما الارض التي في الوجه البحري فيزرعها مستأجروها حسب قانون زراعة القطن فلا يقل محصول الفدان منها عن خمسة قناطير وقد يبلغ ستة او يزيد عليها

وحبذا لو وضعت مصلحة الزراعة تعليمات بسيطة لزرع القطن وطبعتها بحروف كبيرة ونشرتها في كل مركز وبلد من المراكز والبلدان التي يزرع القطن فيها ووزعت منها على العمد والمشايخ لانه لا يزال جانب كبير من الفلاحين يجهل كيفية زرع القطن وخدمته ولا سيما في الوجه القبلي

الانفاق على التجارب الزراعية

انفقت حكومة الولايات المتحدة منذ عشرين سنة الى الآن واحداً وعشرين مليوناً من الجنيهات على التجارب الزراعية والتعليم الزراعي. وفي مدارسها الزراعية اكثر من مليونين ونصف من طلبة الزراعة

زراعة السمسم

السمسم من نباتات البلدان الحارة والمعتدلة في اسيا وافريقية واوربا واميركا . ويزرع في القطر المصري والسودان ويجود في الارض الجيدة الرملية او الطينية الخفيفة . وهو يزرع كالقمح ثم تزحف ارضهُ حتى يتغطى بالتراب ولما كانت بزورهُ صغيرة ويخشى من ان يقع كثير منها في نقط ولا يقع شيء منها في نقط أخرى فيفضَّل ان يمزج بالتراب الناعم قبل بذره في الارض حتى ينتشر فيها على السواء . ويلزم للفدان ملوة ونصف ملوة من التقاوي . وزراعتهُ صيفية تأتي بعد القمح او الشعير او البرسيم في اوائل شهر يونيو الى اواخره

ومتى صار طول النبات نحو ١٥ سنتيمتراً يعزق وتنزع الحشائش من ارضه ويخف اذا كان كثيفاً . واذا زرع بعد البرسيم فلا حاجة به الى السماد واما اذا زرع بعد القمح او الشعير وجب ان تسمد ارضهُ بالسباخ البلدي قبلما يزرع

ويروى السمسم بعد زرعه بنحو اربعين يوماً ثم يروى كل ١٢ يوماً الى خمسة عشر يوماً ويمنع الري عنهُ قبل يجمع بعشرين يوماً

ويكون جمعهُ بتقليعه كالكتان ويجب ان يقلع قبلما يبس لئلاَّ تقع بزورهُ منهُ اذا يبس . ويجعل حزماً وتوضع في الشمس واقفةً حتى تجف جيداً فتفتح الشمس قرونهُ وينفض حينئذٍ على ملاَّة فيقع عليها نصف بزره ثم يعاد تجفيفهُ في الشمس وينفض فيقع النصف الآخر من البزر ويكون ضم السمسم في شهر اكتوبر وغلة الفدان نحو ثلاثة ارادب وثمن الاردب نحو جنيهين

الباب الصناعي

عمل السماد من الهواء

يقال ان في نية الحكومة المصرية استعمال انصباب المياه في شلال اصوان لتوليد الكهربائية وعمل السماد النكياوي بها من نيتروجين الهواء وانها بعثت من يدرس هذه الاعمال في بلاد نروج. فاذا فعلت ذلك افادت القطر فائدة زراعية لا تقدَّر لان النيتروجين اهم عنصر من عناصر السماد سواء كان طبيعيًّا او كيماويًّا وهو اربعة اخماس الهواء فاذا امكن اخذهُ منهُ واضافتهُ الى الارض على صورة يسهل بها ذوبانهُ وامتزاجهُ بالتراب حُلَّ اعظم مشكل من مشاكل الزراعة في هذا القطر

وقد نجح عملاء الكيمياء في جعل نيتروجين الهواء يتركب مع بعض المواد الارضية بواسطة القوة الكهربائية كما ابنا غير مرة. ولم يكد عملهم ينجح اي يصير منهُ ربح تجاري حتى شاع استعمالهُ في الاماكن التي فيها قوة مائية. فالشركة التي تعمل نيترات الكلسيوم في بلاد نروج شرعت في عملها سنة ١٩٠٣ وكانت القوة التي استخدمتها حينئذٍ تساوي ٢٥ حصانًا في مكان و ١٦٠ حصانًا في مكان آخر فاضافت اليها سنة ١٩٠٤ قوة ٦٦٠ حصانًا وسنة ١٩٠٥ قوة ٤٥٠٠٠ حصان وسنة ١٩١٠ قوة ١٥٠٠٠ حصان وسنة ١٩١٢ قوة ١٤٠٠٠٠ حصان فصارت تستخدم الآن اكثر من قوة ٢٠٠٠٠٠ حصان وينتظر انهُ لا تأتي سنة ١٩١٦ حتى تضيف اليها قوة ٣٠٠٠٠٠ حصان من صب الماء تستخدمها كلها لعمل السماد النكياوي من نيتروجين الهواء

والشركات التي تصنع سيانامید الكلسيوم حسب طريقة فرنك وكارو صنعت في العام الماضي المقادير التالية

في اودا بنروج	٥٠٠٠٠ طن
في الپي بأسوج	١٥٠٠٠ »
في بيانودورتو بايطاليا	٤٠٠٠٠ »
في ترني بايطاليا	١٥٠٠٠ »
في سان مرسل بايطاليا	٣٠٠٠٠ »

في مرثي بسويسرا	٧٥٠٠ طن
في نوتردام دبرينكون	٧٥٠٠ »
في تروستبرج بيقاريا	١٥٠٠٠ »
في رومبرج ببروسيا	٢٥٠٠ »
في نباك بالمانيا	١٨٠٠٠ »
في سليكو بدلماطا	٤٠٠٠ »
في دوجرات قرب والسا	٨٠٠٠٠ »
في كنزي باليابان	٤٠٠٠ »
في نسفيل باميركا	٤٠٠٠ »
في نياغرا »	١٢٠٠٠ »

وينتظر ان يصنع في العام المقبل اكثر من ربع مليون طن من سيانايد الكلسيوم

وقد كان اكتشاف سيانايد الكلسيوم على هذه الكيفية . — كان الدكتور فرنك والدكتور كارو يبحثان عن طريقة رخيصة لعمل سيانيد البوتاسيوم لاستخراج الذهب فوجدا صدفةً ان كربيد الباريوم يمتص النيتروجين فيتكون منهُ سيانايد الباريوم . فاستعملا كربيد الكلسيوم فتكوَّن منهُ سيانايد الكلسيوم هكذا

$$\text{كل كر}_2 + ٢\ \text{ن} = \text{كل كرن}_2 + \text{كر}$$

واذا أُضيف ماء سخن الى السيانايد خرج منهُ غاز الامونيا هكذا

$$\text{كل كرن}_2 + ٣\ \text{هـ}_2\text{ا} = \text{كل كر ا}_2 + ٢\ (\text{ن هـ}_3)$$

ومن ثم خطر لهما ان يستعملاهُ سماداً . والآن يؤتى بكربيد الكلسيوم ويوضع في آلة تحققهُ سحقاً ناعماً وينقل المسحوق الى الفرن الكهربائي حيث يحمى الى درجة ١٠٠٠ بميزان سنتغراد ويدفع غاز النيتروجين اليهِ مدة ٢٥ ساعة فيمتصهُ ويصير سيانايد الكلسيوم ويمكن عمل ثلاثين طناً من سيانايد الكلسيوم الذي فيهِ ١٨ في المئة من النيتروجين في ١٩٦ فرناً في اربع وعشرين ساعة

الابنوس الصناعي

يعالج خشب البقر بالحامض انكريتيك حتى يصير مادة لحمية ويجفف ويمزج ستون جزءاً منهُ بعشرة اجزاء من الفراء الذائب وخمسة اجزاء من الكتابرخا و½ ٢ من الصمغ العندي وتمزج المادتان الاخيرتان بقطران الفحم الحجري حتى تصير جلاتينية ثم يضاف الى

المزيج ١٠ اجزاء من قطران الفحم و٥ من الفحم المسحوق و٢ من الشب الابيض المسحوق و٥ من القلوفة المسحوقة ويسخن المزيج الى درجة ٣٠٠ بميزان فارنهيت فيكون من ذلك مادة سوداء كخشب الابنوس واقبل منهُ للصقل

تقليد الابنوس

يغطس الخشب في محلول الشب الابيض ٤٨ ساعة ثم يدهن بقاعة خشب البقم المصنوعة باغلاء جزء من البقم في عشرة اجزاء من الماء وتبخير الغلاية حتى يبقى نصفها ، ويضاف الى كل رطلين من هذا السائل ١٠ نقط الى ١٥ نقطة من مذوب النيل الثقيل المتعادل ثم يدهن الخشب بمحلول الشب الازرق في الحامض الخليك المركز ويكرر العمل الى ان يسود الخشب او يصير باللون المطلوب

نصيحة للصناع والتجار الوطنيين

اشترينا قنديلاً كهربائياً كبيراً (نجفة) من عمل اوربا منذ نحو عشرين سنة اكثرهُ من النحاس الاصفر الصقيل اللامع كالذهب ولا يزال عندنا معلقاً في السقف على لونهِ ولمعانهِ مثل يوم اشتريناهُ فيهِ . واشترينا منذ اقل من ثلاث سنوات قنديلاً (نجفة) اكبر منهُ من دمشق من معمل وطني نحاسهُ لامع كالذهب فلم تمر عليهِ سنتان حتى اكمدَّ واسودَّ وصار كالزنك . والقنديلان معلقان في بيت واحد والبعد بينهما لا يبلغ مئة امتار . وما من سبب لاختلافهما سوى ان النحاس الاصفر في القنديل الاوربي مصنوع على اصلهِ حسب النسبة الصحيحة . والنحاس الاصفر في القنديل الوطني قصد صانعهُ ان يكون ارخص ما يمكن فطلبوا من المعمل الذي اشتروهُ منهُ ان يقلل نحاسهُ ويزيد زنكهُ ورصاصهُ او صنعوهُ هم من ارخص ما يكون من انواع النحاس الاصفر وصقلوهُ حتى يغش الناظر

ومما يؤسف عليهِ ان اكثر الصنائع الوطنية يقصد بها انكسب الكثير ولو بالغش والخيانة في العمل وقد جرى التجار في هذا المضمار فتراهم يوصون المعامل الاوربية واليابانية لتصنع لهم ارخص ما يمكن صنعهُ لكي يزيد ربحهم ولو باعوا زبائنهم بضائع لا تصلح لشيء . وليس في البلاد قوة وطنية تنتقد هذا الغش وتبين فسادهُ وضررهُ . والبلاد جاريةٌ من رديء الى اردأ . كان امهاتنا وجداتنا يلبسن الثوب من الحياكة الوطنية او الاوربية فتمر عليهِ

السنون وهو على حالهِ لونًا ومتانة اما الآن فان طال عمر الثوب اقام نصف سنة لتبارى الصناع والتجار في الغش المعيب

افلا يمكن ان تؤلف نقابة من الصناع واخرى من التجار تسيطران على الصناعة والتجارة حتى يمتنع هذا الغش فتشفى البلاد من داء اذا استحكم فيها اورثها الخراب والدمار

مزيج معدني لا تصدأ

٧٥ جزءًا من النحاس النقي و١٥ من الكوبلت النقي و٧٢ من الزلك النقي ويسمى مزيج لامارکان . او ١٠ اجزاء من الحديد و٣٥ من النكل و٢٥ من النحاس الاصفر و٢٠ من القصدير و١٠ من الزنك ويسمّى مزيج مارلي . والادوات التي تصنع من هذا المزيج تحمى الى درجة البياض وتغطس في مزيج من ٦٠ جزءًا من الحامض الكبريتيك و١٠ من الحامض النتريك و٥ من الحامض الميدروكلوريك و٢٥ من الماء

مزيج يشبه الذهب

يصنع من ٤٩٨ جزءًا من النحاس و٢٨ جزءًا من الزنك و٦٫٧ من الرصاص و١٣٫٤ من الحديد . تغطس الادوات المصنوعة من هذا المزيج في الحامض النتريك المخفف ثم تغسل وتنشف وتصقل فتبقى على لونها زمنًا طويلاً ولا تصدأ

غراء الارز

اذا دق الارز حتى صار مسحوقًا ناعمًا جدًا ومزج بالماء البارد وأغلي صار منهُ عصيدة تكاد تكون شفافة متى جفت وهي اصلح من عصيدة الدقيق والنشاء للالصاق

ملاط لمواسير الحديد

يُجبل الزيزفون بزيت الكتان المغلى فتلحم به مواسير الحديد حيث تتصل احداها بالاخرى

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فخصصناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتحبيباً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدوج فيهِ على اصحابهِ فمن براءة منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف الغلاط غيرهُ عظيماً كان المعترف بالغلط اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

خاتم المارد لعنهُ الله

طالعت الخطبة النفيسة التي القاها حضرة الاستاذ الفاضل جبرائيل ضومط ونشرت في المقتطف بعنوان خاتم المارد وبساط الريح وتبع الاخفاء. وحقًّا انهُ اجاد وافاد ووفى الموضوع حقهُ ولكنني احسب انهُ لو كان في هذه البلاد التي يعبد سكانها الدينار لقال كما قال الحريري في مقاماتهِ

تبًّا لهُ من خادع عاذق اصفر ذي وجهين كالمائق
لولاهُ لم تقطع يمين سارق ولا بدت مظلمة من فاسق

فالمال قوة كما قال الاستاذ ضومط وكما قال كل علماء الاقتصاد قبلهُ وبهِ يصنع كل شيء في هذا العصر. المال يصير طعاماً وشراباً واثاثاً ورياشاً وزينة وقصوراً تناطح السحاب فيها العبيد والاماء والخدم والحشم وحدائق وجنات وعربات وخيولاً وبنادق ومدافع وجيوشاً جرارة تزحف على الصين والهند وتلب افريقية او مدارس ومعابد وملاجئ للفقراء ومستشفيات للمرضى وسككاً حديدية ومعامل صناعية وتلغرافات وتلفونات ومراكب شراعية وبخارية الى آخر ما ذكر وعدَّد. هذا كلهُ صحيح لا ينكر ولكنهُ لا يوجب الوصية التي اوصى بها سامعات خطبتهِ في آخرها وهي «اجتهدن في تحصيل المال كلما امكنتكنَّ الفرصة» بل لو امعن نظرهُ قليلاً في مفاد قولهِ اجتهدن في تحصيل المال لعدل عنهُ فان تحصيل المال الذي شرحهُ في خطبتهِ يعني بهِ ما يزيد كثيراً على مأكل الانسان وملبسهِ ومأواهُ والاَّ فلا تبغي بهِ القصور ولا تقتني العبيد والاماء. فالمال الذي يمكن صاحبهُ من ذلك يجب ان يزيد عن الكفاف كثيراً ولننظر كيف يحصَّل وكيف يكون فعلهُ بمحصلهِ

الذين يجمعون المال الكثير الذي نبني به القصور وتشاد المعامل وتصنع الآلات والادوات هم الذين يستغلون تعب غيرهم ويقاسمون مئات وألوفاً من العمال جنى اتعابهم . راجع تاريخ كل بيت غني من بيوت اميركا وانكلترا وفرنسا والمانيا تجدها كلها تمشي على وتيرة واحدة . يقوم شاب فقير ويسعى ويكدح ويقتصد في نفقاته حتى يتيسر لهُ استخدام كثيرين من ابناء نوعهِ اي استعبادهم باجرة تساوي نصف قيمة عملهم ويستغل هو اخذ النصف الآخر . فاذا استخدم مئة عامل وكانت قيمة عمل كل واحد منهم في يومهِ عشرين غرشاً اخذ عشرة منها وابقى لهُ عشرة فالمئة العامل ينال كلٌّ منهم عشرة غروش في يومهِ واما هو فينال الف غرش ولما لم يكن مضطرًّا ان ينفق اكثر مما ينفق الواحد منهم تزيد اموالهُ رويداً رويداً وتتسع اعمالهُ ويكثر عمالهُ ويزيد ربحهُ الى ان يصير من الاغنياء الذين يبنون القصور ويقتنون العبيد والاماء لانهُ يجري على حسب الوصية التي اوصى بها الاستاذ ساعاته وهي اجتهدن في تحصيل المال كلما سنحت الفرصة . حصَّل المال ولم يعبدهُ بل استخدمهُ كعبد لهُ وقد يقام لهُ تمثال بعد موتهِ وتنشر ترجمتهُ في المقتطف كاحد « ارباب المال والاعمال » ولكن الاساس الذي بنى عليهِ اكتساب المال غير عادل والنتيجة التي وصل اليها غير صالحة

اما الاساس فهو مقاسمة العمال جنى اعمالهم . ما قول الاستاذ لو ان مئة نملة خرجن يلتقطن حب الحنطة فعادت كل نملة بحبتين ولما وصلن قريتهن خرجت اليهن نملة مثلهن واغتصبت حبة من كل نملة فصار لديها مئة حبة ولم يبق لاخواتها الا حبة حبة . أكان يرضى عن عملها او يعدها ظالمة مغتصبة . وما قولهُ لو كان لهُ خمسة اولاد وخرج اربعة منهم يصطادون وعاد كلٌّ منهم بسمكتين فلما وصلوا البيت خرج اخوهم الخامس اليهم واخذ سمكة من كل واحد فاكل الاربع وترك لكل واحد من اخوتهِ سمكة واحدة

هذا حال كل الذين اجتهدوا في تحصيل المال لانهُ لو اكتفى الانسان بتعبهِ الخاص لحصَّل كفافهُ وشيئاً قليلاً فوقهُ فاذا اعطى هذا القليل عن طيب نفس اقيم ينفقهُ على الجماعة كلها او على الاعمال النافعة التي يشترك في نفعها الجميع على حدٍّ سوى مثل السكك والمعامل والمراكب لما كان في ذلك وجه للانتقاد لا عليهِ ولا على القيم الذي يتولى ادارة الاموال التي توفرها الجماعة وتعطيهِ اياها باختيارها ولكن أن ينتصب شخص لامتيازهِ بالحيل في الكسب ويضطر جماعة كبيرة لكي تعطيهُ جانباً من كسبها فذلك مثل ما فعلتهُ النملة المغتصبة من اخواتها والولد المغتصب من اخوتهِ سواء بسواء

هذا من حيث الاساس الذي يبنى عليهِ كسب المال في الغالب فهو بعيد عن الانصاف بُعدَ الظلم عن العدل

اما النتيجة التي يصل اليها محصل المال فهي في الغالب اشتغال بالهِ وتلف صحتهِ وفساد اخلاق اولادهِ . ترى ايهما انعم بالاً العامل الفقير الذي تكفيهِ اجرتهُ نفقات يومهِ او الغني الكبير الذي يحمل على ظهرهِ هموم املاكهِ واموالهِ . اسأل كل من كان فقيراً واتبع وصية الاستاذ فاجتهد وحصَّل . اسألهُ يخبرك ان انعم ايام حياتهِ كلها لما كان دخلهُ قليلاً ونفقاتهُ مثلهُ . وشغل البال بحفظ المال وتثميرهِ يورث سوء الهضم فالسقم ومن كان في ريب من ذلك فليقرأ سيرة ركفلر او كارنجي او غيرهما من ارباب الاموال الذين لا يستطيع الواحد منهم ان يهضم بيضة بأكلها . وهب ان ثبة الغني الموروثة كانت قوية وحافظ على شروط الصحة فان ذلك لا يخلصهُ من الهم والغم والقلق المستمر على اموالهِ

اما الاولاد فخيرهم الذين يربون في الفاقة واذا ربوا في نعمة فالغالب ان النعمة تسهل عليهم سبل الشر والفساد حتى جرى القول عند الاميركيين ان الغنى لا يدوم اكثر من ثلاثة اعقاب

هذا ولو وقفتُ موقف الاستاذ لقلت بعد كل ما عددهُ من اعمال المال ان الاجتهاد في اكتسابهِ حسب الطرق الشائعة غير عادل وان اكتسابهُ يضر المجتهد ولا ينفعهُ . وهذا لا ينفي السعي لاكتساب المعيشة ولكنهُ ينفي صحة النظام المتبع الآن في اكثر المكونة الذي يوجبهِ يغتني واحد و يفتقر مئة لا يجوز لانهُ ان كان لقوي البدن ان يستعمل قوتهُ البدنية في قتل غيرهِ او قهرهِ فلا يجوز لصاحب الحيلة الواسعة في اكتساب المال ان يستعمل حيلهُ في ابتزاز اموال غيرهِ واستعبادهِ مهاجر

تقرير حقيقة

حضرة صاحبي المقتطف المحترمين

ذكرتم في آخر الصفحة ٦٠ من مقتطف يوليو الماضي ان اهم اكتشافات برنار ثلاثة وهي اهمية العصير البنكرياسي في الهضم ووظيفة الكبد في توليد السكر وانتظام المحرك للاوعية الدموية وتركتم اكتشافاً رابعاً من اكتشافاتهِ وهو مركز كلود برنار في قاع البطين الرابع من البصلة (النخاع المستطيل) فانهُ سبق الى اكتشافهِ ومتى تهيج هذا المركز احدث سكراً في البول

الاسكندرية الدكتور حبيب مالك

باب التقريظ والانتقاد

اديان سورية الحديثة وفلسطين

The Religions of Modern Syria and Palestine

قلَّ من كتَّاب الافرنج والاميركان ممن بحثوا في الاديان الشرقية واخلاق ابنائها وبالاخص ما نشأ من هذه الاديان في سورية وفلسطين فوفَّى الموضوع حقهُ وكان في رأيهِ حكمٌ منصفاً . فالمرسل مثلاً يعالج الموضوع من وجهة دينية يصعب في مسلكها الانصاف . والسائح من وجهة اخلاقية يندر فيها العلم والتدقيق . والعالم من وجهة تاريخية أثرية لا يقتلها شيء من الانعطاف والشعور . وكلهم والحال هذه يأتون بما هو اما مزعج واما سطحي واما ممل . اما مؤلف هذا الكتاب الدكتور فردريك بليس فقد ألمَّ بالموضوع من وجهاتهِ كلها فتمشى في طريق المرسل والسائح والعالم وجاءنا بكل ناضج من ثمار النقد والوصف والتنقيب . ولا غرو فالدكتور فردريك ولد في لبنان واقام زمناً في سورية وتولى امر بعض الحفريات في فلسطين فتسنى لهُ في اثناء ذلك ان يدرس اخلاق اهل البلاد من لوح الوجود الحي لا من صفحات الكتب الميتة واخذ خبيرة تقاليدهم وعاداتهم عن السنة الدارسين منهم ونظر الى مذاهبهم كمن ولد فيها كلها فاخذ الجميل فيها وشرب ما صفى من روحياتها . لذلك جاء كتابهُ غير ممل وغير سطحي وغير مزعج . بل هو كتاب يروق العالم والاديب ولا يغضب المرسلين . مزيتهُ الاولى التدقيق والثانية الانصاف . وان في مباحثهِ عن الكنائس الشرقية والمذاهب الاسلامية وتاريخها وعاداتها وشعائرها والانقلابات التي غيَّرت سير فروعها واصولها ليبدو من العلم والادب واصالة الرأي وحسن الظن ما يندر مثلهُ في كتاب من هذا الباب كيف ولا والمؤلف من العلماء الذين يرفعون الحق على الشيع و يتقصون الحقيقة وان كانت في صور ابناء الضلال او كهوف بني الغاقة او هياكل ارباب التعصب . فهو يدقق ما ضلَّ في الرسالات المسيحية مثلاً كما ينتقد مواطن الضعف في المذاهب المسيحية والاسلامية . وفي كلامهِ على نفوذ الغرب في الشرق واديانهِ وابنائهِ لا يخص المرسلين حتهِ ولكنهُ يرجع باسباب النهضة العلمية الاصلاحية الحديثة الى التيار العام الجارف العامل اليوم في تقويض

اركان الهيئة الاجتماعية الحاضرة إن في المغرب وان في المشرق . وان وصفهُ الثورة الدينية الارثوذكسية اي الخلاف بين الارثوذكسيين السوريين واليونان والثورة السياسية العثمانية لوصف بليغ يرتفع فيهِ من سهول البحث الهادئة الى جبال الفصاحة والشعر الجميلة . وهذا من مزايا الكتاب الجليلة . والفصل في التصوف والدراويش وطرقهم المتعددة يريناً المؤلف وقد ابعد عملاً وادباً في سراديب الخزعبلات ليجيئنا بانوار من زوايا الحقائق والرقائق قد تخفى على الكثيرين من الادباء وممن يعدون انفسهم من السالكين . ولعمري لم يكن يستطيع ان ينصف حتى الدراويش ويرى ما هو جميل في مسالكهم الروحية وبالاخص في حياة الصادقين منهم لو لم يكن ممن نبذوا ثوب الدين الخارجي واستشعروا روحهُ الحية الخالدة وهذه الروح تتجلى في صفحات عديدة من هذا الكتاب النفيس ا . ر .

التبيان

في

تخطيط البلدان

هو الجزء الاول من مجموع الدروس التي القاها في الجامعة المصرية حضرة اسمعيل رأفت بك استاذ الجغرافيا والانثوغرافيا فيها ومدرّس التاريخ العام والجغرافيا في مدرسة دار العلوم . يقع هذا الجزء في نحو خمسمائة صفحة وهو خاص بقارة افريقية وقد وصفها المؤلف وصفاً عاماً وذكر جبالها وانهارها وبحيراتها وجزائرها وهواءها ونباتها وحيوانها ومعادنها والاجناس البشرية التي فيها وصناعتها وتجارتها

ثم وصف بلدانها بلداً بلداً وقد اقتصر في هذا الجزء على وصف مراكش والجزائر وتونس وطرابلس وبرقة وذكر ما فيها من المدن والانهار والجبال والحيوان والنبات ووعد ان يستطرد الكلام في الجزء الثاني الى مصر وسائر بلدان افريقية فيكون الكتاب بعد اتمامهِ من اوفى المؤلفات في هذا الباب

وقد حقق اكثر الاعلام وارجعها الى اصلها العربي او كما كان يكتبها العرب فقال مثلاً برنيق لا برنيس وهي مدينة بنغازي . وسبتة لا سوتة او قوطة والصويرة لا مغادور وقورينة لا سيرين . ومنها قولهُ ان العرب كانوا يسمون قورينة في بلاد برقة القيروان فظن انهم اطلقوا هذه التسمية ايضاً على مدينة القيروان التي مصّروها بعد الفتح . لكنها

مخالفة في بعض الالفاظ منها طوشيرا وهي المسماة الآن بطوكرا وصوابها طوخيرا ومنها سيداموس وهو اسم غدامس القديم وصوابها قداموس ومنهُ اسمها الحالي اي غدامس . ومنها قولهُ ان غدامس يقال لها ردامس وان غات تسمى ايضاً رات ولعلهُ نقل ذلك عن بعض الكتّاب الفرنسويين فهم يكتبون حرف الغين العربي rh فيقولون مثلاً Rhadamis و Rhat وقد وقع في الكتاب غلط مطبعي كثير جداً لو اصلح في الطبعة الثانية وانتُبه الى صحة كتابة بعض الاعلام مثل بلين وصوابهُ بلينيوس

ولا شبهة عندنا ان هذا الكتاب سيكون افضل ما عندنا في هذا الباب فنشكر لحضرة المؤلف ما بذلهُ فيهِ من العناية والتدقيق ونحث طلبة العلم على اقتنائهِ

وقد نقلنا فصلاً منهُ في هذا الجزء للدلالة على اسلوبهِ

كتاب البنين

هذا كتاب نفيس للمسيو بول دومر رأس مجلس الامة الافرنسية عربهُ عبد الغني افندي العريسي احد اصحاب جريدة المفيد فاحسن في اختيارهِ من بين الكتب الاوربية الكثيرة التي تعدُّ بالملايين كما احسن في سبكهِ في قالب عربي متين حتى لقد عرَّب الشعر شعراً كقولهِ

الهي لا تصب جسمي بسوء ولا قومي بشرٍّ مستطيرِ
ومنَّ على احبائي بلطفٍ وابائي واخواني بخيرِ
ولا تزرأ بمكروهٍ عدوي ولو انحى بمكروه عسيرِ
ولا تجعل بلا زهرٍ ربيعاً ولا قفص الطيور بلاطيورِ
ولا تدع القفير بغير نحل ولا بيتاً يقوم بلا صغيرِ

والكتاب كلهُ نصائح وحكم تستحق ان ترسخ في نفس كل ولد وكل احد كقولهِ ناصحاً للشبان

« وجهوا انظاركم الى مقتبل الايام فان ذلك جل ما يطلبهُ منكم آباؤكم . كنتم تحت جناحهم تستظلون فاصبحتم اليوم تدركم تبعة اعمالكم . فاسعوا وراء مكانتكم وامضوا الى حيث تدعو الحياة والصلاح والشرف . وادأبوا في ما هو سبب الوجود واسلكوا طريق الواجب طريق السعي والعمل واطرقوا باب السعادة باب المحبة والوداد . فالسعي والمحبة حياة طيبة لرجل تأمر بهما سنة الوجود وسنة الاخلاق »

وكقولهِ « ان ما يجب على المرء من لاعج الحب للوطن لا يسوغ لهُ بغض الناس والتحامل

على بقية الامم بن يأمر بحبهم والسعي وراء منفعتهم . لان حب الوطن عاطفة اكرم واشرف من ان تلقي البغضاء في قلوب العالمين »

وكقوله في تعداد الاخلاق النبيلة بعد ان ذكر منها حب الحقيقة والجمال والخير وعظائم الامور وعلو الهمة والصدق وكرم الاخلاق والحرية والعدل والاستقامة . « واعلم ان لا فضيلة تعلو الاستقامة فقد كاد يكون فيها جماع الخير للرجل . . . على انهُ لا يسوغ ان نستدل على باقي خلال الكمال لأن لها مكانة كما للاولى وها انا اكتفي بتعداد صدر منها

(١) التوسط في القول والعمل لان ذلك دليل على كبر الارادة وصحة العقل

(٢) كتمان السر وحفظ اللسان لان المرء اذا كان فاووهة اصبحت جامعتهُ مع الناس فظة غليظة ولقة جافية لا طاقة بها

(٣) التواضع ولا اعني بهِ التذلل بل ما قال عنهُ لابرويار نسبة التواضع الى مكانة الرجل كنسبة الظلال الى الصورة تظهر بها جلية واضحة

(٤) البشاشة والبشر وهما دليلان واضحان على لين العريكة في الرجل

(٥) الترتيب في الافكار والاعمال العقلية والصناعية الذي لولاهُ لفقد جزء من النجاح

(٦) مران العقل الذي بهِ تمرن الارادة مراناً ليس يعدهُ من مطلب

(٧) القناعة والتقشف اي الاعتدال والبساطة في الطعم »

هذا وحبذا لو وازن المعرب او غيرهُ بين هذا الكتاب وكتاب تهذيب الاخلاق لابن مسكويه وذكر ما اتفق فيهِ المؤلفان وما اختلفا وما تفرَّد بهِ كلٌّ منهما

ARABIC AND ENGLISH IDIOM
BY THE REV. R. STERLING. M. A., M. B.

لحضرة القس سترلنج كتاب انكليزي في صرف العربية ونحوها وقد الحقهُ الآن بكتاب آخر جمع فيهِ كثيراً من الجمل والمصطلحات العربية مع ترجمتها الانكليزية لكي يتمرَّن طالب العربية من الانكليز على اساليب العرب في تعابيرهم ومناحيهم في الاعراب عن معانيهم . وهو احسن اسلوب لتعليم المرء لغة اجنبية لا وصول لهُ الى مشافهة اهلها ولا سيما اذا كانت التمارين كثيرة شاملة لمطالب عديدة . وقد ذكر المؤلف كثيراً من الاقوال البليغة كأنهُ انتقاها من افصح الكتب والمجلات العربية لكنهُ مزجها بكثير من الجمل الركيكة ولا يخفى انهُ يتعذر على الطالب ان يميز بين البليغ والركيك اذ لا فاصل بينهما ولا تدل الترجمة على ما بينهما من الاختلاف

ومن النوع البليغ قولهُ ملك جبار . عبد شكور . صديق ودود . الله توّاب . امير مضياف . انتصار الحق . حكمة الخالق . تذييل الكتاب . خلاصة القول . كريم الاخلاق . قبيح المنظر . رحب الصدر . تامّ البال . مطلق التصرّف . مخلّد الذكر . لين الجانب . حديد البصر . طلق اللسان . سخي الكف . الحقيقة بنت البحث . الشباب زهرة الحياة . الانسان موضع النسيان . الولادة رسول الموت . الحاجة ام الاختراع . المورد العذب كثير الورود (او الزحام) . طريق السعادة الفضيلة . شرط المرافقة الموافقة . خير الامور الوسط . دواء الدهر الصبر . عين الحب عمياء . كل نفس ذائقة الموت . وعد الكريم دين . وعد اللئيم تسويف . حبل الكذب قصير . سلاح الكرام قبح الكلام . كل فتاة بابيها معجبة . لكل صانع نبوة ولكل جواد كبوة ولكل عالم هفوة . فوق كل ذي علم عليم . للضرورة احكام . لكل مقام مقال . اقلع الاسطول . ثارت الحرب . حبط مسعاهُ . نضجت الاثمار . عصفت الريح . هطل المطر . ذاع الخبر . بزغت الشمس . وهن العزم . حان الاجل . ما على الرسول الاّ البلاغ . ما ارسلناك الاّ بشيراً ونذيراً . يا ايها الناس اعبدوا ربكم

ومن النوع الركيك قولهُ ارادتي الخاصة . واجباتك العمومية . عواطفهُ الشخصية . اسلوب فكر جديد . وجه صبي شريف . غروب الشمس الذهبي . تقاطيع الوجه المميزة . مسيرة يوم طويل . بركات الحياة الاعتيادية . الخشمة حسنة . التجديف خطية . النجوم منظورة . المخدّة جديدة . الموسيقى حلوة . الاحوال مخطرة . القطنة في الجزء الاعظم من الشجاعة . النباتات في المناطق الحارة خصبة جدًّا . الطريق ضيقة بزيادة . الموضوع مستحق تأملاتنا . هو ناجح عن استحقاق . ذلك النقش معتبر جدًّا . هو بعيد عن طبيعته الحقيقية . قطعة ارض محاطة بماء جزيرة . مقالتك مؤلفة ببراعة كلية . صدق تلك القصة اكيد . الرائحة تطلع من البالوعة . هذه الحادثة سببت جرسة في المدينة . النار تعطي حرارة . ضع المشط والفرشة في الجرار . تسع الغرفة اشخاصاً عديدة . ضع المكتوب في المغلف وهلمّ جرًّا من الجمل الركيكة التي لا تصلح للانشاء ولا للحديث

ومن الغريب ان حضرة المؤلف لا يفرق بين النوع الاول والثاني بل يجمع بينهما في صفحة واحدة كأنهما من قبيل واحد . وهو لا يلام على ذلك لان المميزات بينهما تخفى على غير ابناء العربية . ولو وقف على كتابه احد الكتّاب المجيدين لسهل عليه ان يختار لهُ عبارات من صميم اللغة ورشيقها بدل ما فيه من الركيك

والترجمة الانكليزية حسنة في الغالب ولو كانت العبارات العربية ركيكة ولكن وقع

فيها بعض الخطإ فترجم كلمة بئر في الصفحة ٥ بكلمة cistern وحقها ان تترجم بكلمة well واما cistern فتقابلها كلمة صهريج وترجم كلمة ينبوع بعدها بكلمة well وحقها ان تترجم fountain ولو جاءت هذه الكلمة بمعنى كلمة well احياناً . لكن الاغلاط التي من هذا القبيل قليلة لا تحط من قيمة الكتاب . و يظهر لنا ان مزيتهُ الكبرى في قواعدهِ وفي ترسيخ هذه القواعد في ذهن المتعلم بالامثلة والتمارين فاصنو بهِ خير اسلوب لتعليم لغة اجنبية

كتاب الطرفة الشهية

في تحصيل القواعد الصرفية

من غريب الاتفاق ان وقع هذا الكتاب في يدنا للانتقاد بعد كتاب القس سترلنج والكتابان من قبيل واحد لكن هذا موضوع لابناء العربية وهو كثير المادة قلما تجد شيئاً في كتب الصرف المتعة غير وارد فيهِ كقولهِ في حركة عين الماضي الثلاثي « و بعض الافعال تأتي عينهُ بالحركات الثلاث مثل زهد . خثر . كدر . نضر . قنط . خمص . رفق . سفل . عقم » . فان هذه الالفاظ قلما تذكر في المطولات . وكقولهِ في الفعل الذي يصاغ منهُ افعل التفضيل

« من كل فعل ثلاثي متصرف تام مثبت معلوم قابل للفاضلة غير دالٍ على لونٍ او عيب او حلية ظاهرين في البدن — وعليهِ فلا يبنى من الاسم وشذَّ نحو آبَل (تفضيل من التيام على رعاية الابل) ولا مما فوق الثلاثي كاجتمع لانهُ لو قيل اجمع بحذف الاحرف المزيدة لالتبس بالمصوغ من المجرد وشذَّ أعطاهم للدينار واولاهم للمعروف وأكرم من فلان . ولا من فعل ناقص اي لا يكتفى بمرفوعهِ مثل كان سليم تمماً لانهُ لا معنى للفاضلة فيهِ — ولا من فعل منفيّ مثل ما فهم لئلا يلتبس بالتفضيل من المثبت — ولا من المجهول كقطيع لئلا يلتبس بالتفضيل من المعلوم وشذَّ قولهم العود احمد (من حُمِدَ) وهذا الكتاب اخصر من ذاك (من اختُصِرَ فضلاً عن انهُ غير ثلاثي) او نقول صيغ منهُ لعدم الالتباس اذ العَود يُحمَد لا يُحمَدُ لانهُ ليس بعاقل . ولا مما لا يقبل المفاضلة كمات اذ الموت خروج النفس فلا يموت الانسان موتاً اكثر مما يموت الآخر وهكذا فني وضاع وطلعت الشمس وغربت — ولا من الالوان والعيوب والحلى الظاهرة لئلا يلتبس بالصفة المشبَّهة فلا يقال احمَر منهُ ولا اعور او ادعج منهُ وخصصنا العيوب والحلى بالظاهرة لانهُ يصاغ من الباطنة كابلد واجهل

وأحمق واذكى — وشذّ اسود من الغراب وابيض من الثلج مع انهُ لا يستعمل المجرّد من ابيضّ اصفرّ احمرّ

« واعلم انهم حذفوا همزة اخير واشرّ كثيراً واثباتها نادر فقالوا خيرٌ منهُ وشرٌّ منهُ — واذا اريد التفضيل عما يقبل الفاضلة مع نقص في الشروط يؤتى بنحو اكثر او اشدّ او احسن او افهم او اسرع او اسهل حسب المعنى المقصود و يوضع بعدها مصدر الفعل نحو اكثر دحرجة واسهل انقياداً واسرع انطلاقاً واقبح عوراً ونحو ذلك وان اريد التفضيل بالنقص قيل اقل عوراً اقل قبحاً »

وهذا الاسهاب لا يرى الاّ في المطولات . ولا مشاحة في انهُ يزيد الطالب رغبةً في الوقوف على المتون والشروح فاننا لما كنا ندرس قواعد الصرف والنحو في فصل الخطاب كنا نستثقلُ ما فيهِ ولنتهز الفرص لمراجعة ابن عقيل والاشموني والصبان والشذور ونحتفظ بما نتعلقُ منها كأنهُ من كتبنا الخاص . وحسب المدرّس ان يبث هذه الرغبة في نفس الدارس فهي وحدها كافية للتحصيل

والكتاب يقع في ٢٠٧ صفحات وقد اختصرهُ مؤلفهُ في كتاب اخر سماهُ السائغ الصرف في تحصيل علم الصرف وهو يقع في ١٥٢ صفحة . وحبذا لو طبعت مواضيع الكتابين وفصولها بحرف كبير يميزها عن غيرها واخير لها ورق جيد ولو عدل عن الفصل حيث يفضّل الوصل وثمن النسخة من الاول قرنك ونصف ومن الثاني قرنك

الرقي والاعتدال

سلسلة من الكتب الفها حضرة اسكندر افندي قرمان وقد ظهر الكتاب الاول منها وموضوعهُ الفتاة وهو يبحث في تهذيب البنات الحاضر ونتائجهِ من الوجهتين الاجتماعية والاخلاقية وفي وجوب الاصلاح ووجوهه . وتدلّ فصولهُ على سعة اطلاع المؤلف فتراهُ يستشهد بالشعراء والكتاب من شرقيين وغربيين مثل فرنسيس مراش وابن هانئ والمعري وهربرت سبنسر واللورد كتشنر ولورد كرومر و يقتبس مما نشرتهُ الجرائد المصرية مايعزز كلامهُ و يؤيد حجتهُ

وقد ختم فصول الكتاب بارجوزة فيها رواية فكاهية لكنهُ جعل مكر فتاتين غضتين مهذبتين يفوق مكر ابيهما وخليلتهِ . ومغزى الرواية

والكتاب مفيد جداً ولاسيما في هذا العصر عصر اقتباس العادات الغربية والاهتمام بتعليم البنات لاننا اذا لم نمحص ما نقتبسهُ من العادات ولم ننتقِ ما نجري عليهِ من اساليب التعليم فقد نمزج النافع بالضار ونضام بهِ اكثر مما ضيم الاوربيون

التحفة الراغبية

اهدى الينا عطوفة السري ادريس بك راغب مجلداً من كتاب الفهُ في الافعال العربية جعلهُ قسمين الاول في تصاريف الافعال وهو مما تشتمل عليهِ كتب الصرف عادةً . والثاني وهو المقصود بالذات معجم للافعال العربية وقد طبع منهُ الآن عشر صفحات كبيرة حوت من الفعل آءَ الى الفعل اثرندى . فاذا تمَّ على هذا النسق بلغت صفحاتهُ نحو ثلاثة آلاف صفحة . وهو يمتاز على غيرهِ من كتب اللغة في ذكرهِ كل مزيد من الافعال حيث تقضي زيادتهُ بوقوعهِ في المعجم فوضع فعل ابدل بين ابد وابر وقال في تفسيرهِ راجع بدل . ووضع فعل ابرق بين ابر وابز وقال في تفسيرهِ راجع برق . اما الافعال المجردة ففسرها في محلها فقال في تفسير أبأ أبأ الشيء يصيبهم بأبوءُ رماهُ بهِ واسم الفاعل آبيء واسم المفعول مأبوء ولم يزد ولما وصل الى ابءَ فسرها بكل معانيها وفسر مشتقاتها ايضاً . فكأن هذا المعجم سيحوي الافعال ومشتقاتها فلا يبقى لاحاطتهِ بكلمات اللغة كلها الاَّ الحروف والاسماء الجامدة وهي لا تبلغ ربع الافعال ومشتقاتها في ما نظن فجدا لو ادخلها معها فيصير الكتاب جامعاً للغة . ومن اقدر من المؤلف على الانفاق على كتاب جامع مثل هذا . ولعل نفقتهُ تقل اذا طُبع بحروف صغيرة مقتصرة على الشكل اللازم كما تطبع كتب اللغة الآن

عجالة المتأدب

هذا الشهر كثيرة كتبهُ الادبية . وهذا الكتاب من افضلها وهو فصول انشأها حضرة صالح بك حمدي حماد ونشرها في جريدة المؤيد في شهر رمضان ثم جمعها على حدة واضاف اليها رسالة لقط الحكمة وهي مجموعة صغيرة من الحكم والآداب العربية اختارها من كتب الادب واسفار الحكمة والمحاضرات في شؤون الحياة الادبية واحوالها الاجتماعية وقد نسب كل قول منها الى قائلهِ والى الكتاب الذي وجدهُ فيهِ فاحسن غاية الاحسان في جمع هذه الحكم البليغة وفي نشرها على هذه الصورة

ومن الحكم النثرية قول عمرو بن العاص نقلاً عن العقد الفريد لا سلطان الاَّ بالرجال ولا رجال الاَّ بالمال ولا مال الاَّ بعمارة ولا عمارة الاَّ بالعدل. وقول اكثم بن صيفي : — القرابة تحتاج الى مودة والمودة لا تحتاج الى قرابة . وقول الامام علي نقلاً عن الكشكول : من امضى يومهُ في غير حق قضاهُ او فرض ادَّاهُ او مجد بناهُ او حمد حصلهُ او خير اسسهُ او علم اقتبسهُ فقد عقَّ يومهُ

وقول الجاحظ نقلاً عن الخلاة لا تجالس الحمق فانهُ يعلق بك من مجالستهم يوماً من الفساد ما يعلق بك من مجالسة العقلاء دهراً من الصلاح فان الفساد اشد التحاماً بالطبائع

وقول السيوطي في الكنز المدفون : اذكر عند الظلم عدل الله فيك وعند القدرة قدرتهُ عليك

وجانب كبير من هذه الحكم احاديث شريفة وقد التأمت مع ما نقلهُ عن حكماء العرب في بلاغة التعبير وحبذا لو لم يضف اليها من اقوال المتأخرين ما لا يلتئم في فصاحتهِ معها ولو حسنت معانيهِ كقول رفاعة بك «حسن تربية الاحاد ذكوراً واناثاً وانتشار ذلك فيهم يترتب عليهِ حسن تربية الهيئة المجتمعة يعني الامة بتمامها » . فان معنى رفاعة بك من اسمى المعاني ولكنهُ اوردهُ بعبارة بعيدة عن الفصاحة وقس على ذلك سائر ما اقتبسهُ من المرشد الامين فانك تراهُ بين الاحاديث النبوية واقوال الامام علي بن ابي طالب وابن المعتز والجاحظ وابن العميد والراغب الاصفهاني كالخرز بين الجواهر

الجغرافية التجارية

يسرنا ان نرى بين الكتب الجديدة كتباً علمية عمَّا حاجة البلاد اليهِ امسّ من حاجتها الى الكتب الادبية . وما دام البلاد قد انتبهت الى تعليم ابنائها مبادئ التجارة فلا غنى لها عن تعليم الجغرافية التجارية فقد احسن حضرة محمود افندي صادق سكرتير مدرسة عابدين الاميركية في وضعهِ هذا الكتاب وقد صدر الجزء الاول منهُ وفيهِ كلام عام على قارة اوربا بنوع عام والجزائر البريطانية بنوع خاص وفوائد كثيرة ممَّا يودُّ كل احد الوقوف عليهِ . ونشير على المؤلف ان يلحق الاعلام كلها بكتابتها بحروف رومانية كما يكتبها اهلها تسهيلاً لتجار الذين يودون استعمال كتابهِ للانتفاع بهِ

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 ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله ايضاً فليكرّره سائلاً فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) اختلاف ثقل الارض

ولكبري بلفانيا . الخواجه نقولا ابرهيم نصر ما سبب اختلاف ثقل مياه الشرب باختلاف الاماكن

ج . اذا اردتم بثقل المياه ثقلها النوعي فهي لا تختلف اختلافاً يشعر به حتى يصحّ ان يقال انها من ثقل واحد . واذا اردتم بثقلها ما يريده العامّة بقولهم هذه المياه ثقيلة وهذه المياه خفيفة فالثقل والخفة هنا ما يشعر به المرء بعد تناوله الطعام . والغالب ان الذين يذهبون الى النزهة يقطعون عن العمل ويكثرون من الرياضة فيجود هضمهم ولا يشعرون بتعب في معدهم فيقولون ان الماء الذي شربوه خفيف والذين يشعرون بتعب في معدهم لسبب من الاسباب يقولون ان الماء الذي شربوه ثقيل . والمياه نفسها تختلف من حيث فعلها بالهضم فمياه الجبال الصافية المترقرقة تمتص كثيراً من الاوزون فتسهل الهضم فيشعر بها المرء خفيفة . والمياه القاسية اي التي فيها املاح تمنع رغي الصابون لا تسهل الهضم فيشعر بها ثقيلة

(٢) مصدر التراب

ومنه . من اين يعوّض عن التربة التي يجرفها ماء المطر من اعالي الجبال

ج . ان الحر والبرد يفتتان الصخور . والنباتات على انواعها تزيد هذا التفتت فتتكون منه الاتربة . فاذا خلت سفوح الجبال من الاشجار والنباتات ولم يشتد البرد فيها فالغالب ان السيول تجرف اتربتها ولا تبقي فيها الاّ الصخور

(٣) اصل الافكار

ومنه . ما هذه الافكار في رأس الانسان تسرّه وتبكيه وترفعه وتوطئه في دقائق قليلة من الزمان

ج . هي آثار باقية في الدماغ كآثار الخاتم في الشمع فان في الدماغ من الخلايا والالياف ملايين لا تحصى وكل شعور نشعر به يؤثر في بعضها فيبقى اثره فيها تلتفت اليه القوة المدركة آونة بعد اخرى فتتذكره . او هي كصور السينماتوغراف ترتسم في الدماغ

وتعرض امام النفس مفردة او مركبة . وحقيقة ذلك غير معروفة تماماً حتى الآن

(٤) نبيذ بلا الكحول

الاسكندرية . ٢٩ — ١٩ . نرجو ان تفيدونا عن كيفية عمل النبيذ الخالي من الكحول

ج . لا يوجد نبيذ خالٍ من الكحول فان اقل انواع النبيذ الكحولاً لا يقل الكحول فيهِ عن سبعة في المئة . اما السلاف او عصير العنب الخالي من الكحول فليس نبيذاً لان الاختمار الخمري لا يكون قد حلَّ فيهِ

(٥) النبيذ الحديدي

ومنهُ كيف يصنع النبيذ الحديدي

ج . تضاف اوقية من برادة الحديد او اسلاك الحديد الى كل رطلين من الخمر الجيدة ويترك الحديد فيها ثلاثين يوماً ثم تصفى فيصير في كل اوقية من هذه الخمر نمحة ونصف نمحة من الحديد المعدني . او تضاف ثلاث نمحات من امونيو طرطرات الحديد الى كل رطلين من الخمر فتصير الخمر حديدية حالاً

(٦) تراب الذهب

مديات ما بين النهرين . القس عمانوئيل قرياقس اناويش . ارسلنا اليكم نوعاً من التراب الاحمر وجدهُ بعضهم في مغارة منقورة في الصخر في احدى قرى طور عبدين . وكانت المغارة كبيرة مسدودة باعتناء وفي آخرها كومة كبيرة من هذا التراب وبجانبها كومة اخرى ترابها اسود محرق كأنهُ قد أُصهر واستخرج منهُ بعض المعادن . ويزعم بعضهم ان التراب تراب الذهب على ان لونهُ يرجح عندنا انهُ معدن حديد فما رأيكم فيهِ

ج . لم يصل الينا التراب الذي ارسلتموهُ او لا نتذكر الآن انهُ وصل . ويبعد عن الظن ان يكون التراب تراب الذهب اي تبراً لان هذا يوجد في مجاري الانهر . والذهب في الجبال القريبة منكم قليل جداً ولا يكون الاَّ في الصخور . والمرجح عندنا انهُ تراب عادي سقط من سقف المغارة واذا كان حديدياً سهلت عليكم معرفتهُ من ادناء حديد مغنطيسي اليهِ فانهُ يجذب قطع الحديد واكسيد الحديد

(٧) اسماء القارات

ومنهُ . من هم الذين وضعوا اسماء القارات الثلاث القديمة وما معنى اسمائها

ج . قيل ان اليونان وضعوا اسم اسيا وهو اصلاً اسم ابنة اوقيانوس (اي النهر العظيم الذي كانوا يعتقدون انهُ يحيط باليابسة) وقد سماها بذلك هسيود الكاتب اليوناني ولكن المرجح الآن ان اسمي اسيا واوربا قديمان وانهما من اللغات السامية ومعناهما الشرق والغرب وذلك واضح في كلمة اوربا فانها قريبة من كلمة غرب ويقال ان منها كلمة عرّب و يعرب اي ذهب غرباً سميت بذلك القبائل التي ارتحلت غرباً من مهد الجنس البشري . ولم يكن عند اليونان غير هاتين الكلمتين

لاقسام الارض . وسمّى الرومان قرطاجنة وما حولها افريقية وتابعهم العرب في ذلك ثم أُطلق هذا الاسم على القارّة كلها . والمرجح ان كلة افريقية فينيقية الاصل من فعل فرق بفرق لان قرطاجنة فرقت عن فينيقية او لان فرقة من القرطاجنيين سكنتها

(٨) قاعدة لطول النهار

ومنهُ . هل من قاعدة يعرف بها طول النهار والليل وقصرها في اماكن مختلفة على عروض مختلفة شمالاً وجنوباً

ج . نعم وذلك واضح في علم الفلك والغالب ان يعلم طول النهار وقصرهُ بالكرة الارضية المصنوعة لذلك فاذا فرض عرض مكان فقوّم الكرة للعرض المفروض برفع اقرب القطبين درجات تماثل عرض المكان وقوّم مكان الشمس في دائرة البروج على الافق الخشبي الى المنطقة واجعل العقرب على ١٢ ثم ادر الكرة شرقاً الى ان يقع مكان الشمس على مساواة الافق الخشبي فالساعة المدلول عليها بالعقرب هي وقت طلوع الشمس ثم ادر الكرة غرباً الى ان يقع مكان الشمس على مساواة الافق فتكون الساعة المدلول عليها وقت الغروب . ومن ذلك يعرف طول النهار والليل

(٩) العادات الشرقية والغربية

مصر-جونسن افندي حنين . ما احسن مؤلف من مؤلفات هذا العصر سواء كان بالعربية اوالانجليزية شامل لعادات الشرقيين والغربيين وآدابهم

ج . لا نعرف كتاباً شاملاً لآداب الشرقيين والغربيين وعاداتهم . ومن اوسع ما وقفنا عليناً كتاب آداب السلوك ليوسف افندي بشتلي فانهُ جامع لآداب الغربيين وفيهِ شيء كثير عن آداب الشرقيين

(١٠) كيف تكونت الجبال والجزر

فراشة . شيخ العرب ابو هاشم علي قريط . كيف تكونت الجبال والجزر

ج . الفواعل في تكوين الجبال والجزائر عديدة فاولاً ترسب الجوامد بعضها فوق بعض إما بالبرد من مادّة مصهورة او بالرسوب من ماء كانت منتشرة فيهِ او من بقايا الاصداف والمرجان او من مقذوفات البراكين . ومتى كثر عليها الضغط لتراكم بعضها فوق بعض وطال الزمن تجمد وتصير صخوراً ثم ترتفع إما بالدفع من جوف الارض بتمدد الغازات بالحرارة واما بالتقلّص بالدفع الجانبي او الهبوط الجانبي كما يتقلص سطح التفاحة اذا جفّت . وبعد ذلك تفعل الامطار بجوانب هذه المرتفعات فتخددها وتجرف جوانبها فتصير منها الجبال والجزر ويقتضي تفصيل ذلك شرحاً مسهباً وسنوضحهُ في مقالة خاصة

(١١) صور المرئيات

ومنهُ . كيف لا نرى للمرئيات صورتين ونحن لنا عينان

ج · لان صورتيهما تقعان على مكان واحد في الدماغ فتكونان كصورة واحدة ولكن اذا انحرفت احدى العينين عن وضعها الطبيعي كما اذا دفعتها باصبعك رأيت للجسم الواحد صورتين في وقت واحد

(١٣) حقيقة السراب

ومنهُ · ما هو السراب الذي يرى في الصحراء عند اشتداد الحر

ج · اذا اردتم بالسؤال تعريف السراب فرؤيتكم لهُ تغني عن التعريف وان اردتم كيف يحدث السراب اي كيف يرى الانسان الارض مغطاة بالماء وصور الاجسام مقلوبةً فيها كما تظهر في الماء فالجواب ان حرارة الشمس المشعة من الارض تمدد الهواء الذي فوقها فيصير الهواء القريب منها اكثر انتشاراً من الذي فوقهُ فلا تبقى كثافتهُ واحدة بل يصير كأنهُ طبقات بعضها اكثف من بعض · واذا مرّت اشعة النور في اجسام شفافة مختلفة الكثافة لم تسر على استقامتها بل انكسرت الى جهة الخط العمودي او عنهُ حسب مرورها من الطف الى اكثف او من اكثف الى الطف فاذا كان في الارض المشار اليها نخلة قائمة فاشعة النور المارة في الهواء بينها وبين عين الناظر نازلة الى اسفل تنكسر عن الخط العمودي ويزيد انكسارها رويداً رويداً الى ان يبلغ حدًّا يتعذّر فيهِ مرور الاشعة في الهواء فتنعكس عنهُ حينئذٍ الى اعلى ويزيد انكسارها الى ان تبلغ عين الناظر كأنها آتية من اسفل · والعين ترى صور الاشياء في الجهة التي يأتيها فيها النور فترى رأس النخلة تحت الارض كأنهُ خيالها في الماء ولا ترى الارض نفسها لأن الاشعة التي يراها الانسان بها عادة لا تصل الى عينهِ فيظهر لهُ كأن النخلة مزروعة في الخلاء ويتموج هذا الخلاء بتموج الهواء بالحرارة فيظهر كأنهُ ماء · وبتعذر فهم ذلك على الذين لم يدرسوا قواعد البصريات في الفلسفة الطبيعية فلو قرأتم باب البصريات في كتاب مثل العروس البديعة في علم الطبيعة لوجدتم فيهِ ما يوضح لكم امر السراب وكثيراً من المسائل التي من هذا القبيل

(١٤) سبب الرياح

ومنهُ · ما سبب حدوث الرياح

ج · حرارة الشمس فانها تسخن الارض فيسخن الهواء الذي فوقها ويخف ويصعد ويأتي هواء آخر من الاماكن الباردة لرد الموازنة · هذا هو السبب الاصلي ثم تتنوع حركات الرياح بما يعاندها من الآكام والجبال وبمصادمة بعضها لبعض كما ترونهُ مفصلاً في الكتاب المشار اليهِ وفي كل كتاب يبحث في مبادىء العلوم الطبيعية

(١٤) ملوحة البحر

ومنهُ · ما سبب ملوحة مياه البحر

ج · سببها وجود الملح فيهِ ويظهر ان

مرادكم السؤال عن كيف وصل الملح الى ماء البحر والجواب ان في ذلك قولين مشهورين القول القديم وهو ان ماء البحر كان كلهُ عذباً ولكن الانهر جرفت اليهِ الملح مما تذيبهُ من البر والماء يتبخَّر من البحر ويبقى الملح فيهِ فعلى طول الزمن كثر الملح فيهِ وصار كما هو الآن . والقول الثاني ان الملح اصلي في ماء البحر لان طعمهُ يخالف طعم الملح البري وهو مشابه للاملاح التي تكون في غازات البراكين

(١٥) اصدق التواريخ العربية

ومنهُ اي تاريخ عربي اصدق رواية من غيرهِ واجدر بالاقتناء

ج . يظهر لنا ان كل التواريخ العربية اصدق من غيرها في الحوادث التي حدثت في عهد اصحابها والتي نقلوها عمن حدثت في عهدهم . اما الحوادث التي حدثت قبلها كُتب خبرها بسنين كثيرة فلا يوثق بروايتها ولا سيما اذا كان للذين رووها غرض يحملهم على روايتها حسب اهوائهم . توفي اسمعيل باشا في عهد كل قراء المقتطف فهل يستطيع احد منهم ان يكتب تاريخاً يوثق بهِ للحوادث التي حدثت في عهد اسمعيل . بل هل يستطيع احد منهم ان يكتب تاريخاً يوثق بهِ لحوادث السنة الماضية معتمداً على ذاكرتهِ وعلى سؤال الذين يعرفهم من غير ان يراجع صحف الاخبار ونحوها مما لم يكن موجوداً في العهد السابق . ولم يكن الكتَّاب آلهةً في الزمن الغابر وصاروا الآن بشراً

(١٦) الماديون ومناجاة الارواح

ومنهُ . اذا ثبت مذهب مناجاة الارواح ثبوتاً قطعياً فماذا يفعل الماديون أيتلاشى مذهبهم أم يستندون الى شيء آخر

ج . يظهر لنا مما قرأناهُ من اقوال الماديين انهُ اذا ثبتت مناجاة الارواح كانوا من اول المصدقين لها لان غايتهم احقاق الحق والاذعان لما تقوم الادلة على اثباتهِ . ولقد كان ينتظر ان تثبت مناجاة الارواح ثبوتاً ينفي كل ريب وذلك ان الدكتور ميرس وهو من اكبر الباحثين في مناجاة الارواح كتب ورقة ووضعها في ظرف وختمهُ ووعد بان تأتي روحهُ بعد موتهِ وتخبر احد مريديهِ او غيرهم بما كتبهُ في تلك الورقة . وقام البعض وادعوا ان روحهُ اتتهم واخبرتهم بما فيها ففتح الظرف فظهر ان ما هو مكتوب فيهِ لا يوافق شيئاً مما ادعاهُ اولئك الذين اعتقدوا ان روحهُ اخبرتهم بما فيهِ

(١٧) درس للرسلين

نوفوهورزنتي . الخواجه خليل اسطفان . في الجزء السادس من المجلد التاسع والثلاثين تحت عنوان درس للرسلين نقص في الفقرة الاخيرة عند جواب دليل الاستاذ مكدونلد « ان هذا الرجل يحبنا ولعلَّ الله » فكيف وقع هذا النقص

ج . يظهر ان جزء المقتطف الذي

عندكم ناقص كراساً فردوه الى ادارة المقتطف لنرسل لكم جزءاً كاملاً غيره

(١٨) قلعة الشقيف

ومنه . من هو باني قلعة بلاد الشقيف وفي اي تاريخ

ج . لا يعلم من بناها فان فيها آثاراً رومانية من اواخر عصر الرومان وما بقي من بنائها عربي وصليبي واول من ذكرها من الصليبيين وليم الصوري سنة ١١٧٩ وقال انها تخص الافرنج وحاصرها صلاح الدين سنة ١١٨٩ بعد وقعة حطين . وذكرها ابو الفدا وقال انها معقل حصين

(١٩) اطول الاشجار حياة

ومنه . اي الاشجار اطول حياة

ج . يظهر ان الاشجار التي من نوع الارز مثل اشجار كليفورنيا تعمّر نحو خمسة آلاف سنة وتفوقها اشجار الباوباب التي في الرأس الاخضر فانها تعمّر اكثر من خمسة آلاف سنة كما يستدل من طبقات خشبها . وهذه اطول الاشجار عمراً

(٢٠) سؤال تفاني سرياني

ميس (سورية) احد المشتركين م . قيل انهُ جاء الى حيفا باخرة ايطالية رافعة العلم الفرنسوي وطلبت ان تشتري حنطة وابتاعت ما يلزم لها ولما انتهت نزعت العلم الفرنسوي ورفعت العلم الايطالي ولم تدفع ثمن الحنطة بل حسبت ما اخذتهُ غنيمة غنمتها وسافرت . فان كان هذا الخبر صحيحاً افلا تقدر دولتنا ان تطالب ايطاليا بثمن هذه الحنطة او لا تقدر ان تطالب حكومة فرنسا بناء على ان عقد البيع عقد باسمها لما كانت الباخرة رافعة العلم الفرنسوي وما هي شروط الدول في ذلك

ج . عرضنا سؤالكم على الافوكاتو ساي افندي جريديني فاجاب بما يأتي

يبعد جدًّا وقوع هذه الحادثة فانها سرقة بل نصب واحتيال بالمعنى القانوني . ولولا الحرب القائمة الآن بين الدولة العثمانية والدولة الايطالية لعوقب قبطان هذه الباخرة شر عقاب لدى المحاكم العثمانية والايطالية . اما والحرب مستعرة بين الدولتين فلا قانون يردع . والقانون الدولي يختلف عن القوانين الاخرى بعدم وجود سلطة تنفيذية تنفذ احكامهُ فيصير عرضة لاحكام اخلاق الدول ليس الاَّ وكفى بالاخلاق رادعًا عند كثير من الناس ومن الحكومات

والقانون الدولي يحظر على التجار بين استبدال راية براية اخرى خداعًا او حيلةً ولكن لا عقاب على من يخالف ذلك . وللدولة التي أُميَّ استعمالت رايتها في مثل هذه الاحوال حق الاحتجاج وطلب اعتذار قد يؤدي الى حرب لان الرايات في نظر الدول تمثل الامة وحكومتها . فان صحّ ما فعلتهُ الباخرة الطليانية فلفرنسا حق الاحتجاج

على هـذا العمل لدى الحكومة الايطالية واجبار صاحب الباخرة على دفع ثمن القمح الذي اخذهُ . اما الدولة العثمانية فلا تستطيع ان تطالب بهذا الثمن لانها في حالة الحرب مع ايطاليا وفي هذه الحالة تنقطع كل علاقة تجارية بين الدولتين ويصير مال الواحدة حلالاً للاخرى . ولا تستطيع تكليف دولة اخرى لتسعى لها هذا السعي لوقوع الحادثة في بلادها. فلم يبقَ الاَّ احتجاج فرنسا على هذا العمل لدى الحكومة الايطالية باعتبار انها الدولة التي وقع عليها الحيف الادبي اما الحيف المادي الذي اصاب التاجر العثماني فلا عوض لهُ من ايطاليا مباشرةً ولا اظن ان محاكم الغنائم ذات اختصاص في مثل هذه الامور لان اختصاصها منحصر على النظر في امر المراكب التجارية التي تقع في ايدي احد المتحاربين

ولا يخلو التاجر العثماني من اللوم في هذه الحال لان جنسية المراكب التجارية لا تثبت برايقٍ ترفع على الباخرة بل لا بدَّ من رؤية الاوراق الرسمية المثبتة لهذه الجنسية والتي لا بدَّ من وجودها مع كل قبطان باخرة . فلو انتبه لذلك اولياء الامر في الموانئ العثمانية لما مكنوا باخرة ايطالية من خديعة تجارهم

باب الاخبار العلمية

اوجه القمر في شهر اغسطس

	يوم	ساعة	دقيقة	
الربع الاخير	٦	٦	١٨	صباحاً
الهلال	١٢	٩	٥٨	مساء
الربع الاول	١٩	٦	٥٧	«
البدر	٢٧	٩	٥٩	«
القمر في الحضيض	١٢	١١	٣٦	صباحاً
« « الاوج	٢٥	١٠	٣٦	«

السيارات

عطارد نجم المساء في اول الشهر ثم يصير نجم الصباح في آخره

الزهرة لا ترى في اول الشهر وتصير نجم المساء في آخره

المريخ نجم المساء الشهر كلهُ

المشتري يغرب نصف الليل

زحل يشرق نصف الليل

مجمع ترقية العلوم البريطاني

سيلتئم هذا المجمع في مدينة دندي في اوائل سبتمبر المقبل فيعقد اول اجتماع من اجتماعاته في ٤ سبتمبر ويقدم رئيسهُ السابق السر وليم رمزي رئيسهُ الجديد الاستاذ شافر استاذ الفسيولوجيا في جامعة ادنبرج فيخطب خطبة الرئاسة وموضوعها حقيقة الحياة واصلها وحفظها. ثم تجتمع اقسام المجمع المختلفة برئاسة رؤسائها فيخطب الاستاذ كالندر رئيس قسم الرياضيات والطبيعيات في علاقة الحرارة والكهربائية. والاستاذ سنير رئيس قسم الكيمياء في اسس علم الكيمياء وتاريخهِ ومسائلهِ العصرية. والدكتور بيتش رئيس قسم البيولوجيا في المقابلة بين حيوانات اسكتلندا واميركا الشمالية في بعض العصور الجيولوجية مما يدل على وجود الاتصال بينهما حينئذٍ فان الاوقيانوس الاتلنتيكي كان حينئذٍ بحراً ضيقاً يحيط بهِ البر من الشمال والجنوب فتسير عليهِ الحيوانات بين اوربا واميركا. ويخطب الدكتور تشلمرس مشلل رئيس قسم علم الحيوان في الوسائل التي يجب الجري عليها لحفظ الحيوانات البرية من الانقراض. ويخطب السر تشارلس وطسن رئيس قسم الجغرافيا عن مصر والسودان لان السر صموئيل باكر خطب في هذا الموضوع لما التأم المجمع في دندي منذ ٤٥ سنة فيذكر السر تشارلس وطسن ما ارتقتهُ البلادان في هذه المدة

ويخطب رئيس قسم العلوم الاقتصادية والاحصاء في انهُ يجب حسبان علم الاقتصاد بين العلوم المحققة كالرياضيات. ورئيس قسم الهندسة الاستاذ بار في ادارة القوى الطبيعية العظيمة لنفع الانسان. ومن المحتمل ان تتلى في هذا القسم مقالات كثيرة تشير الى غرق التيتانك وكيفية بناء السفن وتوارب النجاة. والمرجح ان رئيس قسم الانثربولوجيا الاستاذ اليوت سمث (الذي كان استاذ التشريح في مدرسة قصر العيني) يخطب في نشوء الانسان ونمو دماغهِ وآخر حلقة وصل اليها ارتقاء الدماغ في الحيوانات وكيف انتقلت الى الانسان. ويتلو مقالات أخرى عن المصر بين الاقدمين. وتتلى مقالة عن نتائج التنقيب الاخير في اهرام الجيزة وعن مصر والسودان والدول المصرية الاولى وعن التنقيب في اهرام سقارة وعن اهالي النوبة الاقدمين والمحدثين. ولذلك سيكون اكثر مواضيع الكلام في هذا القسم عن مصر والمصريين

ويخطب رئيس قسم الفسيولوجيا في تأثير الرياضة في وظائف اعضاء الجسد ودوران الدم وضيق الصدر الذي يشعر بهِ من يقيم في غرفة مزدحمة. ورئيس النبات في ناموس الوراثة المعروف بناموس مندل.

ويخطب رئيس قسم التعليم في كون التعليم عملاً وفي المقياس الذي يجب ان يوضع لهُ . ويخطب غيرهُ في القوى النفسية التي تشتغل وقت القراءة والكتابة والتهجئة

الحياة وتولد الاحياء

يتذكر قراء المقتطف الجدال الذي قام بين العلماء في اصل الحياة والتولد الذاتي اي تولد الحي من غير الحي وكيف ثبت بالامتحان ان الاحياء التي ادَّعى بعض العلماء انها تولَّدت تولُّداً من مواد غير حية انما تولَّدت من بزور احياء مثلها وعليهِ حكموا ان الحي لا يتولد الاَّ من بيضة او من حي مثلهُ . لكن بقي من اولئك العلماء الذين خاضوا حومة الجدال عالم انكليزي اسمهُ باستيان يعتقد بالتولُّد الذاتي وهو استاذ الطب النظري والعملي في مدرسة لندن الجامعة ولهُ مؤلفات كثيرة بعضها طبي في الامراض العقلية والجهاز العصبي وبعضها في المواضيع البيولوجية وقد ذهب فيها الى تولد الاحياء تولداً ذاتياً من مواد غير حية مثل كتاب اصل الاحياء الدنيا ومبادئ الحياة واصل الحياة وتولدها واصل المادة الحية وحقيقتها ونشوء الحياة . بناها كلها على تجارب الكثيرة التي استدلَّ منها على ان بعض الاحياء يتولَّد لذاتهِ من مواد ليس فيها بزور اجسام حية ولا جراثيمها . وقد نشر الآن رسالة موضوعها اصل الحياة وصف فيها التجارب التي جرَّبها حديثاً فظهر لهُ منها ان بعض الاحياء تولد في سوائل ملحية بعد اغلائها ووضعها في انابيب من الزجاج وسدها سدًّا هرمتيًّا اي لحم قفلتها بالنار

واذا نظرنا الى الاحياء نظراً فلسفيا استحال علينا ان ننفي تولُّد الحي من غير الحي ولو لم نتمكن من رؤية الاحياء تتولَّد من مواد غير حية لان هذا التولد ليس ممتنعاً لذاتهِ ولكن ان كنا قد عجزنا عن توليد الحي من غير الحي ولم نرَ حيًّا يتولَّد من غير حي وكل ما ظاهرهُ ان حيًّا تولد من غير حي ثبت بالامتحان انهُ تولد من بزور حي مثلهُ ترجح لنا ان الحي لا يتولد من غير الحي في احوالنا الحاضرة ويبقى هذا الحكم مرعيًّا الى ان تكرر تجارب باستيان مراراً كثيرة وتبقى نتيجتها واحدة او تعاد على اسلوب كبير حتى يتكون بها مقدار كبير من الاحياء التي ادَّعى تولدها ولا يبقى محل للظن ان جراثيم تلك الاحياء والمواد التي تغتذي بها كانت موجود في السوائل التي استعملها ولو بمقدار طفيف جدًّا

نفقات عيد الحرية الاميركية

مهما ارتقى الناس واحبوا الكسب والاقتصاد يبقى للهو شأن كبير عندهم ينفقون عليهِ النفقات الطائلة مثال ذلك سكان الولايات المتحدة الاميركية فانهم ينفقون في عيد الحرية نفقات تفوق التصديق فان

مدينة نيويورك وحدها تبيع من الالعاب النارية كالسواريخ ونحوها ما ثمنهُ مليونان من الجنيهات . وقد يكون ثمن اللعبة الواحدة جنيه ومنها سواريخ تصفر اذا صعدت في الجو وثمن الواحد منها جنيهات وسواريخ اخرى تنادي حينما تنفجر بكلمة هرّا او بكلمة اميركا . ولما احتفلت الولايات المتحدة بهذا العيد سنة ١٩١٠ قتل بهِ ٢٨ نفساً وجُرح ١٧٨٥ نفساً وشبت النار في ٣٨ بناء لكن الاميركيين حسبوا هذه الخسارة قليلة في جنب السرور الذي نالهم

الغنى المفرط

توفي من الانكليز في العشرين السنة الاخيرة مئة وعشرون رجلاً من الاغنياء بلغ مجموع ثروتهم ٢٣٠ مليوناً من الجنيهات اي ان متوسط ثروة الواحد منهم نحو مليونين من الجنيهات . ومن يعلم كم عامل عمل وكم صانع كدح حتى تمكّن اولئك الاغنياء من جمع تلك الثروة . وقد كانت ثروة الانكليز منذ مئة سنة الفي مليون من الجنيهات والآن يبلغ دخلهم السنوي الفي مليون

الآثار الحثية

نقب الاستاذ غارستنج في العام الماضي عن آثار الحثيين في شمالي سورية في تل من التلال التي في سكيج جوزي وهو من انقاض مباني قديمة اعلاها واحدثها من عهد السلوقيين وتحتها على عشرين قدماً تبتدئ آثار الحثيين وعلى ٢٨ قدماً اساسات بيوتهم وقد وجد فيها اشياء مصرية من عهد الدولة السادسة والعشرين من الدول المصرية وبقيت هذه الآثار تظهر الى ان بلغ عمق الحفر اربعين قدماً . ووجد هناك اثراً مصرياً من عهد الدولة الثامنة عشرة من الدول المصرية وعلى جوانب التل آثار اسوار الحثيين القديمة وهذه الاسوار ثلاثة اقيم الواحد منها بعد الآخر وكلها ابوابها من الجهة الجنوبية حيث يقل تحدُّر التل . وقد وجد كثيراً من الختوم والآنية السورية

ونقب تلاً آخر اصغر من الاول الى ان بلغ سورهُ القديم وهو من القرن التاسع او العاشر قبل المسيح وسمكهُ ثلاثة امتار ولهُ عضائد من الخارج بارزة عنهُ متراً ولهُ باب واحد من الجنوب الشرقي وكان القصر الملكي داخل هذا السور في الطرف الشمالي الشرقي منهُ وعلى حجارتهِ صورة الملك يصطاد اسداً . والقصر شبه قصر بوغاز كوي في شكلهِ وترتيب غرفهِ ونقشهِ . وثخن حيطانهِ من مترين ونصف الى ثلاثة امتار ووجد هناك كثيراً من الختوم والادوات الصغيرة . وحفر اثنان من عملاء الحفر خارج السور فوصلا الى آثار السكان الاصليين في العصر الحجري والى مدافنهم

آثار مروي في السودان

جاء الاستاذ غارستنج مروي في اوائل دسمبر الماضي وواصل التنقيب في المكان المعروف بمدينة الملك وهي حرم طولهُ الف قدم وعرضهُ خمس مئة قدم يحيط بهِ سور متين من الحجر . وقد وُجد في هذا الحرم في العام الماضي رأس اغسطس قصير من البرنز وكثير من الحلي الذهبية واقتاض فضيين ملكيين ومباني معمَّدة . ونقب الآن في الاماكن العالية داخل هذا الحرم فوجد فيها آثاراً يونانية ورومانية وخزفاً يونانياً مصرياً عليهِ اسماء الخزافين وآثار هيكل قديم . واهم ما اكتشفهُ اثار الحمام الملكي الى جانب احد القصرين وفيهِ مخادع واروقة جدرانها مغطاة بصفائح خزف مدهون كالخزف الصيني وبالنقوش والتماثيل وفي احدى الغرف مقاعد من الحجر في شكل نصف دائرة مزدانة بتماثيل لها ابدان حيوانات ورؤوس بشر او طيور وعلى مقربة منها حوض كبير للسباحة تنصبُّ المياه اليهِ من ميازيب كثيرة على جوانبهِ آتية من صوريج كبير فوقهُ . وجدران الحمام مزدانة بنقوش وصور كثيرة فيها صور الاقيال والاقاعي والمغنين والراقصين بالمزمار والضاربين على القيثار وعند قدمي ضارب على القيثار صورة كلب نائم . وعلى دائر الحوض حجارة في شكل الاسود والثيران دوانيك وميازيب المياه بينها ثمانية او عشرة سيء كل جانب والميازيب التي في الزوايا في شكل رؤوس الاسود . وعمق الحوض مترانِ ونصف متر وينزل اليهِ بدرج

ويمكن قسمة تاريخ مروي الآن الى ثلاث مدد الاولى حينما بنيت هذه العاصمة في عصر الملك سبلت نحو سنة ٧٠٠ قبل المسيح وكان الناس حينئذٍ يجرون مجرى المصريين في بناء هياكلهم وعمل تماثيلهم . وفي هذه المدة بنوا هيكل الشمس وهيكل الاسد وهيكل امون . والمدة الثانية نحو سنة ٣٠٠ قبل المسيح وفيها صارت الاثار يونانية بعد ان كانت مصرية . والحمام المشار اليهِ آنفاً من هذه المدة . والثالثة ابتدأت في بدء التاريخ المسيحي ودامت الى اواسط القرن الرابع

خاتمة الطعام

نشرنا في هذا الجزء مقالة في حفر الاسنان واسبابهِ . ومن رأي صاحبها الدكتور اندرود ان الاطعمة التي تنظف الاسنان هي من جملة الوسائل لحفظها من الحفر . ولم يذكر انواع هذه الاطعمة ولكن جرى بحث بالامس في دار المجلس البلدي بمدينة لندن عن طعام الاولاد في المدارس وكيف يجب ان ترتب انوانهُ في تقديمها لهم اي ايها يؤكل اولاً وايها يؤكل اخيراً فقصل الخطاب طبيب الاسنان الدكتور سم ولس بقولهِ ان

الاطعمة على نوعين نوع ينظف الاسنان ولا يبقى منهُ عليها ميكروبات تضرُّ بها ونوع لا ينظفها وتبقى منهُ ميكروبات تضرُّ بها · ومن النوع الاول السمك واللحم والخس والكرفس والخبز المحمَّص والاثمار · ومن النوع الثاني البسكت الحلو والكعك والخبز المدهون بالمربى والحلو المطبوخ باللبن والاثمار المعتودة بالسكر وانواع الشكولاتا · فيجب ان يختم الطعام بالاولى لا بالثانية · ولا بد من نزع فضلات الطعام من بين الاسنان على كل حال ولكن فضلات الاطعمة الاولى لا تضرُّ مثل فضلات الاطعمة الثانية لان هذه تربو فيها الميكروبات

عمر الارض

حسب الدكتور فرنك كلارك عمر الارض من حين صارت في شكلها الحاضر الى الآن فوجدهُ ٨٣ مليون سنة وقد بنى حسابهُ على تركيب الصخور النارية الكيماوي بعد ان قابلهُ بالصخور الرسوبية الاصلي وعلى املاح البحر وما تنقلهُ الانهر اليهِ سنويًا من الاملاح · ويبلغ مقدارها في مياه الابحر الآن خمسة ملايين ميل مكعب

الترف المفرط في اللباس

يقال انهُ لما كانت الامبراطورية الفرنسوية الاخيرة في اوج مجدها منذ خمس واربعين سنة كان اكبر بيوت عمل الملابس النسائية في باريس يبيع في السنة بما يساوي اربعة ملايين فرنك او خمسة ملايين فرنك · اما الآن فبيوت كثيرة من بيوت عمل الملابس النسائية يبيع البيت منها في السنة ما يساوي ٢٥ مليون فرنك ويبلغ ما تبيعهُ بيوت عمل الثياب والجزم والكفوف والشعر والحلي والفراء والطيوب اكثر من الف مليون فرنك اي اربعين مليون جنيه في السنة · ومتوسط ما تنفقهُ المرأة من نساء الاغنياء في السنة على ثيابها فقط الفا جنيه وقد انفقت امرأة اميركية في سنة واحدة عشرين الف جنيه

والنساء ثلاث فرق لدى عمال الثياب في مدينة باريس فرقة الموفيات وهؤلاء لا يشترين شيئًا الاَّ ويدفعن ثمنهُ حالاً وفرقة المحللات وهؤلاء يدفعن ولكن بعد مطل كثير وفرقة هاتمات الحقوق وهؤلاء لا يوفين وبعضهن من الاسر المالكة

الترف المفرط في الطعام

تبلغ اجرة رئيس الطباخين في بعض الفنادق في انكلترا الفي جنيه في السنة وهو لا يهتم الاَّ بطبخ العشاء ويكون معهُ طبَّاخان اخران يهتمان بالفطور والغداء اجرة اولهما سبع مئة جنيه واجرة الثاني خمس مئة · وثمن العشاء في الفنادق الكبيرة التي يتردَّد عليها اغنياء الانكليز ثلاثة جنيهات فاكثر

فهرس الجزء الثاني من المجلد الحادي والاربعين

١٠٥ الكيمياء القديمة والحديثة (مصوَّرة)
١٠٩ العمران وحفر الاسنان
١١٣ الدفع العام والظواهر الطبيعية والفلكية - لجميل افندي صدقي الزهاوي
١١٧ امة البربر - لاسمعيل رأفت بك
١٢٣ حيوانات الجيزة (مصوَّرة)
١٢٧ الثيوصوفيا الشرقية
١٥٣ العلاج بماء البحر
١٤٠ مصر والشام منذ مئة عام
١٤٩ جيولوجية القطر المصري
١٥٣ الذبان اعدى عداة الانسان
١٦٠ التحوّل في الشعر - للدكتور شبلي شميل
١٦٦ اختبار سلول شفي من السل
١٦٨ تجارة القطر في نصف سنة

---

١٧٠ باب الرياضيات * تربيع الدائرة
١٧٥ باب الزراعة * جمع القطن - السباخ الكفري - زراعة الذرة - الزراعة القديمة - زرع القطن وجهل الفلاح - زراعة السمسم
١٨٠ باب الصناعة * عمل السماد من الهواء - تقليد الابنوس - نصيحة للصناع والتجار الوطنيين - مزيج معدني لا يصدأ - مزيج يشبه الذهب - غراء الارز - ملاط لمواسير الحديد
١٨٤ باب المراسلة والمحاضرة * خاتم المارد لعنة الله - تقرير حقيقة
١٨٧ باب التقريظ والانتقاد * اديان سورية الحديثة وفلسطين - الديان في تخليط البلدان - كتاب البيان - كتاب الطرفة الشهية - الفرق والاستدلال - اللغة العراقية - تجارة المانشستر - الجغرافية التجارية
١٩٦ باب المسائل * وفيه ٣٠ مسألة
٢٠٢ باب الاخبار العلمية * وفيه ١٢ نبذة

امبراطور الي ... توفى وزوجتهُ وابنهُ وبنانهُ وهنَّ اربع وكنتهُ
وحفيدهُ ... وزوجتهُ وابنهُ وكنتهُ وحفيداهُ باللابس
... الاربع باللابس اليابانية