

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الخامس من المجلد السادس والسبعين

١ مايو سنة ١٩٣٠ — ٢ في الصفحة ١٣٤٨

الأقليم وأثره في التاريخ

نهوض الأثم وانحطاطها أو بالحري تاريخها ، مرهون بخمسة عوامل أساسية هي العامل الجغرافي والعامل البيولوجي والعامل الاقتصادي والعامل الاجتماعي والعامل السياسي وكل عامل منها قد يصيه شيء من التحول على حدته ولكن كلا منها يتأثر بالعوامل الأخرى إلى حد بعيد . أما العامل الجغرافي فهو أقربها إلى الاستقلال عن غيره . فالإنسان على شدة تأثره بالأحوال الإقليمية من عصور الجليد إلى الآن لا يستطيع أن يمنع أثرها ولا أن يغيره . على أنه يستطيع أن يزيل الغابات يقطع أشجارها والقضاء على بعض الحيوانات البرية بقتلها وإضافة الرقة بمواولة الأخذ منها من غير إعطائها - أي من غير تسميدها - وري الصحاري ولشر الأحياء التي تنقل جراثيم الأمراض .

هذا من العامل الأول . أما العامل البيولوجي فمداره أثر الوراثة البشرية وعلاقتها بالتحول الفجائي (mutation) والانتخاب الطبيعي ، والهجرة ، والزواج ، والتزاوج بين الشعوب . وأما العامل الاقتصادي والبيولوجي فيشتمل على أسباب المعيشة على سمها وتحتب أبوابها ، كالطعام واللباس والسكن والادوات والفنون والمستنبطات المختلفة . ويتصل بالعامل

جهة وتكون الارض الجيولوجية من جهة اخرى يبين الاماكن التي تكثر فيها المواد اللازمة للصناعة والاماكن التي تفرع فيها الصناعات وتزدهر. كذلك يبين الاقليم التابع التي تفيض منها القوى الانسانية وتطلق. وتفسر الاقليم يمتد على الهجرة والهجرة تسبب الحروب التي يأتي في أثرها اختلاط وتلاصق في الافكار لا بد منها لارتقاء العمران. يضاف الى ذلك ان أثر الصحة والمرض في سير التاريخ الاقتصادي قد لا يقل مقاماً عما تقدم. فان نصف سكان الكرة الأرضية عاجزون عن القيام بأعمالهم قيام الأصحاء بها لأنهم يصابون بالطفيليات المرضية. والمرض كما لا يخفى يصف الأثمن ويقوض أركان الامبراطوريات. وفي هذا القدر كفاية لبيان مالهوامل الجيولوجية من أثر كبير أساسي في تاريخ العمران. فلتنظر الآن في عامل الاقليم على حدته

١) اذا تبينت المناطق الاقليمية على سطح الكرة الأرضية (كما هي معينة الآن ازاء ما كانت عليه في عصر الايوسين)^(١) انفصلت المناطق المعتدلة التي تحدها الاصقاع المتجمدة من الشمال ومن الجنوب، عن المناطق الاستوائية بواسطة منطقتين جافتين تمتد فيهما صحاري الارض الكبرى. أما المناطق التي تكثر فيها الحضر ويستطيع الانسان أن يعيش فيها فهي المناطق المعتدلة والاستوائية. ولكن المنطقة المعتدلة تسيطر على المنطقة الاستوائية بميزة كبيرة. اذ فيها تحدث تقلبات الطقس المتوازية - وتعرف بمنطقة العواصف الزوبية - وهذا النوع من الطقس على ما أثبت الاستاذ الزورث هتقتن هو أبعد العوامل أثراً في اطلاق القوة البشرية، حشاشاً للثقل والاضطراب

الشيون بالقرود وعندها رأوا فيها نسق بار الاقليم في شواطئه هذا الارض في مجال التحسين. ولكنا لا نكاد نرتاب في أن الجفاف الذي أصاب الارض في أواخر العصر الثلاثي^(٢) حل أسلافنا على النزول من الاشجار الى السهول. والآلة الجيولوجية تبين لنا ان سلسلة جبال الحملايا كانت مرتفعة في ذلك العصر. وقد قيل ان منشأ الانسان الاول كان الى الشمال من هذه السلسلة. لأنه لما أخذت الارض تجف في هذه البقاع أخذت الحراج تكثف رويداً رويداً الى الجنوب حتى اصطدمت بجبال حملايا الشاهقة. فزال كذلك من

(١) و(٢) الايوسين نقطة اقترعها البر تشارلس ليل الجيولوجي تطلق على العهد الاول من العصر الثلاثي (Tertiary) وهو العصر الذي بدأت فيها الاحياء البوابة بالظهور من نحو ثمانية ملايين سنة وهو ثلاثة اقسام القليل الحداثة الايوسين locene والمتوسط الحداثة الميوسين miocene والكثير الحداثة پليوسين Pliocene

تلك المنطقة . اما سكانها الاثريون قاضطروا ان يتحولوا طبقاً لمقتضيات الحياة الجديدة - اي ان يصبحوا قادرين على ان يعيشوا ميسرة ارضية وبدأوا اكلوا لحم الحيوانات - او يقرضوا وسواه كان هذا الرأي في جانب الصواب كله او بعضه ، فيما لا شك فيه ان الانسان كان قد ارتقى واستقل بصفاته الخاصة به لما طفا على الكرة عصر الجليد من نحو خمائة الف سنة . واكثر آثار الانسان في عصري الجليد الاول والثاني وجدت في اوربا ، وما لم نجد غيرها في سائر البلدان فيبقى متعذراً علينا معرفة آثار تقدم الجليد وتأخره ، اي مدمر وحزره ، في ارتقاء انسان اثناء العصر الحجري القديم

والمرجح ان في العهد الاخير من العصر الحجري القديم اي حينما اخذت طبقة الجليد تنقش رويداً رويداً مزاجحة الى الشمال ، كانت منطقة المواصف الزوبية واقعة فوق شمال افريقية مما جعل الصحراء الكبرى بلاداً خضبة ومروجاً فسرة . والمظنون كذلك ان قبائل الانسان الحديث قدمت اوربا من افريقية وجنوب آسيا من نحو عشرين الف سنة قبل المسيح وهذا التاريخ تقديري فقط ولما اخذت رقعة الثلج تحسّر عن الارض مرتدة الى الشمال تبعها منطقة المواصف الزوبية التي يكثر فيها تقلب الطقس ، واخذت الصحراء الكبرى تدخل رويداً رويداً في المنطقة الخافتة التي تفصل عادة بين المنطقة المتدلة والمنطقة الاستوائية . ولا تزال نبت في بعض نواحي الصحراء الكبرى على تماسيح واسماك تعيش في اناء العذب في واحات متورة هنا وهناك . ولكن هذه الواحات معزولة لاصلة بينها وبين البحار او البحيرات المروقة . فالحيوانات المائية التي تعيش في هذه الواحات انما تعيش في بقايا مياه الصحراء التي كانت في ذلك العصر خضراء ممرعة ، بل وفي بعض نواحيها كانت اقرب الى المستنقعات منها الى المروج . وجفاف الصحراء كان الباعث الذي دفع بامواج البشر تنزى شمالاً وجنوباً

٢

في ذلك الاتاء كانت البلاد حول البحر الابيض المتوسط والممتدة الى المراقين وتركستان اخضبت البلدان واغناها بالحوية الانسانية . وهذه الحقيقة الاقليمية احدثت بانقلابات خطيرة في تفرق الشعوب . فقبائل المجدلين ، وهم من بقايا قبائل العصر الحجري القديم ، اخذوا يسلمون شمالاً امام الحراج التي كانت تبث في البلدان التي ينقش عنها سائر الجليد ، جارين في آثار الحيوانات التي تقدمت سير الحراج . اخيراً وجدوا قوسهم محصورين بين الحراج وشواطئ بحر تزيين فضاك مجال العيش في وجوههم فماشوا هناك عيشة فقر وفاقة مكتفين بصيد محار البحر وحي كروش الطبق . اما السلائل المنحدرة من شعوب العصر الحجري التي ظلت سقيمة في شمال افريقية واسبانيا فالتأت حضارة تعرف بالحضارة القزوينية

(لسبة الى بحر قزوين) وفي عهد تال انتشر ابناءؤها شمالاً حتى وصلوا الى غرب آسيا ولما اخذت السهول التي تتكشف من ارتداد الجليد، قضى بطنان الحراج عليها قلمت الحيوانات التي كانت مصدر الصيادين القدماء في تحصيل الرزق . فاضطروا ان يلتفتوا الى مصادر اخرى للطعام . فصحروا جمعين للطعام وصيادين في آن واحد ، واصبحوا يأكلون الجوز واللوز والكبوش والحنطة البرية . وازاحج انهم حسبوا ذلك نازلة حلت بهم حينئذ ولكنها كانت شاحداً لهم ومبازاً للارتقاء . لانهم انتقلوا من جمع الطعام الى زرعهِ وجنهِ اي الى فنون الزراعة الاساسية . وكانت هذه الخطوة طبيعية . والظاهر ان هذا الانتقال اي استنباط فنون الزراعة تم في نحو الالف الخامسة قبل المسيح في الشرق الادنى . فني بعض الاساطير ان الالهة ايزس وجدت حطة على جبل الكرمل في فلسطين واعطتها لابنها . ولعل هذه الاسطورة تمثل على حقيقتين اساسيتين : (الاولى) المرجح ان النساء سبقن الرجال الى استنباط فكرة الزراعة — زراعة الحنطة — لان عمل الرجال كان لا يزال في سائر الصيد والقص (ثانياً) والمرجح كذلك ان زراعة الحنطة استنبطت اولاً في سورية او في جوارها . وحوالي سنة ٥٠٠٠ ق . م . كانت زراعة الحنطة قد انفصلت بالفرق من فلسطين فاستقرت بعض الطوائف في ميسن . والمرجح كذلك انه لما رأى الانسان كيف تفصل الحبابة التي يستعملها « للزق » خطر له ان يضل ادواته يدور . فاذا صح ذلك فالزراعة هي سبب انتقال الانسان من العصر الحجري القديم الى العصر الحجري الجديد . وعلى كل حال فالزراعة والادوات الحجرية المصقولة الخاصة بالعصر الحجري الجديد ظهرت في الوقت نفسه .

والمرجح ان صناعة الخزف والنسج استنبطت في اوقت الذي كشف به عن فنون الزراعة . ثم نبت البيوت الاولى واستقرت المعيشة . وتلا ذلك تدجين الحيوانات . والظاهر ان الصيادين استنبطوا تدجين الحيوانات اولاً ولكن الزراع المستقرين تلمسوا هذا الفن وانتقوه ونشروه . ولم تأخر صناعة المعادن الفلزية عن الظهور مع ان قروناً انتقضت والمعدنان الوحيدان المستعملان هما الذهب والنحاس — النحاس للادوات والذهب للزينة . على ان العصر الجليدي لم ينقض تدريجياً . بل كانت تأتي فترة يرتد فيها الجليد ارتداداً سريعاً ثم تليها فترة اخرى يثبت فيها الجليد على حاله او يرتد ارتداداً بطيئاً او يتقدم قليلاً الى الامام . والظاهر ان سبب تقدم الجليد الى الامام بدلاً من ارتداده كان ارتفاع سطح الارض . والثابت ان ارتفاعاً من هذا القيل كان في دور الحدوث في منتصف القرن الخامس قبل المسيح . فتج عنه امران . (الاول) ازدياد سقوط الثلج في مرتفعات سني الراقدين

فتجم عن ذلك طوفانات عظيمة في فصل الربيع سنة بعد سنة ، فاضطرَّ السكان أن يخلوا بعض المدن . وذكريات تلك الايام المروعة لأزوال محفوفة في قصة الطوفان وغيرها من الأساطير المراقية القديمة . (الثاني) على أن أثر ذلك في مصر كان على أعظم جانب من الخطورة ذلك أن وادي النيل ، كانت ، قروناً قبل حدوث هذا الارتفاع في سطح الكرة مستنقاً لا يقطن . فلما ارتفعت الأرض جُفِّفَ المتنصف . وأصبحت المنطقة الخصبة الممتدة على ضفتي النيل هدفاً لزراع البدان المجاورة . هذا على ما يظهر كان منشأ الحضارة بمناها الصحيح في مصر . فلما وسخت أصولها ساعدها موقع مصر الجغرافي على التقدم والتفوق على الحضارات الاخرى المجاورة لها

وعليه يرى القاري أن تغيّر الاقليم في الصور القديمة حمل الانسان على الانتقال من الصيد الى الزراعة . والاثبات أن الحضارة الاركية أي الحضارة القائمة على زراعة الحنطة والمعيشة المستقرة بيوتها وخزفها ومنسوجاتها وصناعاتها المدنية كانت منتشرة من سوريا الى فلسطين الى ستي دجلة والفرات قبل سنة ٤٠٠٠ ق . م . هذه البقعة من سطح الكرة الارضية كانت مهد العالم الحديث - وسبب ذلك اقليمها ، وانهارها العظيمة ، وانها موطن الحنطة الاصل والملتقى الطبيعي لتيارات الحضارات المختلفة التي بشت عليها هجرات القبائل من الشرق والغرب والشمال والجنوب

وكان الانسان قد استنبط ، قبل سنة ٤٠٠٠ ق . م الكتابة والتقويم والري والصحيلة (انبولاب) وضع المحور المحسرة . ففي الالف التي تلت ذلك أخذت هذه الحضارة ترتقي وتوسع نطاقاً . وكان ذلك الزمن زمن انخفاض في الأرض ، ورطوبة في الجو في منطقة المراقية الاسيوية وشبه جزيرة العرب ، ولذلك كان السكان الرُّحَّل الذين يقطون هذه البلدان يعيشون فيها ويشكرون لا يدقمهم الجفاف الى هجرتها والتعدي على بلاد جيرانهم . أما ما بلغت الحضارة المراقية القديمة فأكبر دليل عليه هذه الآثار النفيسة التي عثر عليها في أور الكلدانيين والتي يعود تاريخها الى ٣٥٠٠ ق . م

ولكن الأرض الصالحة للسكن والمعيشة في هذه البقعة من الأرض - الشرق الأدنى - كانت آخذة في الازدحام بالسكان . وهذا الازدحام اتفق وقوعه في عهد حدث فيه ارتفاع في سطح الأرض عتبه جفاف شديد . فتجم عن ذلك أن الحضارة الاركية تداعت أركانها في موطنها الأصلي وأخذت في الانتشار الى مواطن اخرى في آسيا وأفريقيا وأوروبا

٣

وقد كان مطلع العهد الجديد زاهياً زاهراً . فان الحضارة المصرية ، وقد استحضها

ما نالت من فوز سابق في ميادين الابداع ظلت تنتقل من فوز الى فوز . فبنت
هاكل نغمة بالحجارة ، وشيدت الاهرام العجيبة ضخامتها ودقة بنائها ، وارتقت الرياضة
وعلم الفلك وسيطر على الدولة فئة معينة هي الحكم (يورقراطية) . وبميد ذلك قام
الملك سرغون في العراق وهو اول الفايحين النظام ، فانشأ دولة في « موج المايا على رؤوس
الامل » اي بقوة الحشوش

والحشوش كانت استنباطاً جديداً . فالصيادون الافديمون كانوا ولا شك بحاربون
ولكن حريمهم لم تكن منتظمة قط . والظاهر ان جامعي الطام ، والزراع الاولين كانوا
ينشون معيشة سلام واستقرار بوجه عام . ولكن الحرب ابتدأت لما ابتدأ الانسان
المستقر المعيشة يناضل جاره على ارضه وحقوقه . وانتشرت فكرة الحرب الى القبائل
الراحل القاطنة على حدود البلاد المستمرة التي فيها سكان مستقرون فوافقت طبائها
لانه كان في امكان هذه القبائل ان تصيب في الحروب نجاحاً كبيراً لانها في اثناء انتقالها
من حالة « القنص والصيد » الى حالة القبائل الرحالة تعلم ابناءؤها تون الفروسية واجادوها .
والمرجح ان الفرس وجد اولاً في مراعي اسيا حوالي سنة ٣٠٠٠ ق . م . فلما بدأ عصر
الحجاف المشار اليه انطلق هؤلاء الفرسان من المراعي وطعنوا على البلدان الزراعية ، بجلبهم
ويفرساتهم . فكانوا في الحرب حينئذ بدعة مروعة كبدعة الدبابات في الحرب الكبرى . ففسوا
ارض مصر والعراق واصبحت حضارتهما منهم في خطر الانقراض

وهذا الضغط الذي نزل بالزراع دفعهم الى الانتشار في الجهات الاخرى . فزلت
جالياتهم الاولى في اوربا حوالي سنة ٣٠٠٠ ق . م . ولكن لم تنقض الف سنة اخرى الا وكانوا
قد دخلوا في اترية والمانيا وفرنسا واندونيسيا . وفي البحر
على السوا . واصبح البحر الايض المتوسط حينئذ بحيرة تبحر بسفهم . حتى نند وصل
بش بحارة الابحار الى المحيط الاطلنطي نحو سنة ٢٢٠٠ ق . م . وفي الوقت نفسه اتصلت
موجة من امواج الهجرة شرقاً فوصلت الى الهند ثقافة جديدة ومنها اتصلت بالصين
والمرجح ان ذلك كان جرثومة الحضارة الصينية . وقد تكون القارة الامريكية قد
حصلت على بزور حضارتها الاولى عن طريق الصين ومضيق بيرنج الذي كان طرفاً من نصليين حينئذ
وظل التوسع البحري قائماً في الالف التالية (٢٠٠٠ ق . م ١٠٠٠ ق) وخصوصاً في
الجانب الشمالي الغربي من اوربا واتصلت التجارة البحرية بارلندا والبدان السكندناوية
فارتقت الحضارة الارلندية ارتفاعاً لا يمتل في الغالب إلا بالاقليم الحلاف المنشط الذي
سبق الرطوبة الشديدة التي خيمت في جو اترلندة فاضفت قوى الارلنديين وقت من عزائمهم
[اتمت في الجزء القادم]

رِجَالُ الْعِلْمِ وَالْعَمَلِ

نوبل وجوائز العلم

ليس بين قراء النقطف من لا يعرف اسم نوبل المهندس ، الكيماوي ، المستنيط ، الصناعي الكبير واخس الى العلم والادب والسلم ، صاحب الجوائز المعروفة باسمه التي تمنح كل سنة وتنتشر نياً منحها واسماء الفائزين بها . ولكن قل من يعرف من سيرة نوبل الا انه مستنيط الديناميت . واقل منهم من يعرف كيف تمنح هذه الجوائز . فرائحة نائثر ان تعقد فصلاً في هذا الموضوع على ذكر كتاب جديدي ظهر في الالمانية ونُقل الى الانكليزية يتضمن سيرته واعماله وعُفاً نقلاً معظم الفصل التالي

وُلِدَ الفرد برنارد نوبل في استوكهولم في ٢٦ اكتوبر سنة ١٨٣٣ ومات في سان ريمو في ١٠ ديسمبر سنة ١٨٩٦ في الثالثة والستين من عمره . وبموجب الوصية التي تركها وقف جانباً من ثروته على ترقية العلم والادب واحكام روابط الوثام الدولية اذ اشترط ان يضم ربع هذا الوقت الى خمس جوائز تمنح للبرزين من الباحثين في مادين الطبيعات والكيمياء والطب والادب والسلام ، وبمجموعها نحو اربعين الفاً من الجنيحات

وتبدأ قصة هذه المؤسسة سنة ١٨٢٦ اذ اكتشف اسكانيو سوريرو من سكان مدينة تورين مادة النتروغلسرين ووصف طريقة تحضيرها في رسالة بث بها الى ااكاديمية العلوم بتورين في فبراير سنة ١٨٢٧ وفيها بسط الصفات التي تجعل هذا مركب مادة متفجرة خطيرة . وبمبدأ ذلك التي خطبة في مؤتمر علمي ملتم في البندقية (فينيسيا) فقال فيها : « ولا نستطيع ان نبث الآن في الفوائد التي نستطيع جلبها من هذا السائل الذي يتفجر بصدمة » . وعليه ظل النتروغلسرين الى اواخر العقد السابع من القرن الماضي بحفة علمية في نظر العلماء وظل استعماله كمادة مفرقة في حيز النظر لما تطوي عليه معالجته من الخطر الدائم . ولكن ابداع نوبل وصره ونوعه في الاستنباط بدل هذه الحال بحال اخرى

وكانت سنة ١٨٦٧ وكان نوبل قد اخذ يصنع « النتروغلسرين » في معاملهِ . ولكنه كان مهتماً بالخطر من كل ناحية . ذلك ان باخرة من البواخر التي كانت في طريقها الى شيلي مشحونة بهذه المادة حدث فيها انفجار وهي في عرض البحر فترقت بمن عليها .



العاصفة

وما حدث لها حدث لكك الحديد التي كانت تنقل هذه المادة الفتاك . حتى معامل نوبل
 نفسه في هنبورج أصبحت بمثابة البخرة والسكك الحديدية من قبل تفجرت المفرقات
 فيها قهقمة وقُتل في الحادث أخو نوبل الأصغر . فلا غرو أن تهبط الحكومات لمنع استعمالها
 قفلاً . وكانت سنة ١٨٦٧ وكان نوبل يساعد بعض عماله في تعزيز حمل عربة من عرباته
 يشتغل على عدة صناديق من التروغلسرين . وكان أحد هذه الصناديق قد ثقب فخرت المادة
 المروعة على الأرض وامتزج قليل منها بالرمل ولم يلبث أن تجدد هذا المزيج . فسر نوبل لهذه
 الصدفية الغريبة لأنها كشفت له عن طريقة يمكنه من تحضير التروغلسرين تحضيراً يمكنه من حله
 وتقليل من غيران يعرض للانفجار لدى أقل صدمة يصاب بها . هكذا صنع الديناميت . وبعد ذلك
 استلطف مرفقاً جديداً أقوى فعلاً من الديناميت على أنه رخو وشفاف كالزجاج . وذلك مزج
 التروغلسرين بمادة مفرقة أخرى تدعى قطن البارود . وسنة ١٨٨٩ استلطف باروداً لدخان له سماء
 بلستيت ومن الديناميت وماتلاه من المفرقات حج ثروته التي مكنته من أن يصبح محسناً للإنسانية
 بعد مماته . وأدرك نوبل حالاً أثر المفرقات في الحروب مع أنه طلبها أولاً للاستعانة بها في
 فروع الهندسة المختلفة . ففي عهد الامبراطورية الرومانية كان حفر حقي طوله ثلاثة أميال في
 جبل صخري يقتضي عمل ثلاثين ألفاً من العمال مدة عشر سنوات أو أكثر . وكان نوبل يعلم
 أن حفر نفق في جبل المرز طوله خمسة أميال اقضى عملاً متواصلاً مدى قرن من الزمان أو
 أكثر . فزم أن يغير ذلك . ولولا اكتشافه للديناميت وما تلا الديناميت من المفرقات
 لكان التقدم الذي تم في فروع الهندسة السلية وأعمال التعدين متدوراً . فكل الأعمال الهندسية
 العظيمة تكفر ترعة بناما ، وحفر انفاق القطارات في المدن الكبيرة ، ومد خطوط السكة
 الحديدية في الجبال ، وبناء المرافئ الكبيرة وحفر المناجم وغيرها ، اعتمدت على الديناميت
 واشباهه في سرعة إنجاز الأعمال

ولكن نوبل كان يدرك أن مستنظاته ومكتشفاته قد تشمل في غير الأغراض الصناعية
 التي صنعت لها أولاً أي في الحروب الدولية . وهذا الادراك حل في عقله مما تحول إلى
 وحاس جعل أثره يزداد على مر السنين . فصار السعي لإحكام روابط السلام بين الناس موضوع
 عنايته الأولى ، والراجح أن العلم والفلسفة لم يكونا جيتراً في مقدمة المسائل التي عني بها
 فقد كتب سنة (١٨٩٢) في رسالة خاصة : « لقد كنت أسأل نفسي لماذا لا نطبق
 القوانين الثبعة في مبارزة بين شخصين على مبارزة بين شعبي » . أن نزع السلاح في رأيه
 لا يمكن أن يتم إلا تدريجاً . ثم كتب ما يأتي : « لقد بدأت اعتقد أن الحل الوحيد هو
 عقد مؤتمر تعهد فيه كل الحكومات بأن تدافع مشتركة عن أية أمة تهاجم » : وقد نص

في وصيته على منح جوائز للساعين لتوليد روابط الصداقة بين الشعوب ، والعاملين على تخفيض التسلح أو إزالته ، والمناهين إلى مؤتمرات السلام

وقد جاء موته الباكر وفقاً لما كان ينتظر لأنه كان نحيف البنية عليلًا في صغره حتى اضطرَّ لما كان في المشرق من عجزه إلى أن يعالج معالجة منتظمة في بعض مدن المياه المعدنية. وقد زاد في طين محنته بلة كثرة أسفاره المهكة ومواظبته على العمل في غير هواة . فلما أصبح في الستين (سنة ١٨٩٢) اخذ مرض قلبه يشتدَّ وطأة عليه وقد كتب حينئذٍ إلى زوجته أخيه من باريس فقال : من غرائب الاتفاق الساخرة أن يوصف التروغلسرين لي شرباً . أنك راسية في اطمئنان ولكي اطفو حطاماً على بحر الحياة ، لادفء ولا بوصلة . ليس لي تذكارات تمنح خاطري ولا احلام تساعة تؤاسيني . وقد دفن نوبل ، اجابة لرغبته ، في مدفن كنيسته باستوكهلم حيث دفن والده وأخوه

ومع أن نوبل كان اسوحيًا إلا أنه كان يحيد أربع لغات غير لغة وطنه — هي الروسية والالمانية والفرنسية والانكليزية كتابةً وتكلمًا . حتى لقد اشار كاتبو سيرته إلى أنه كان يستطيع النظم بالانكليزية نظماً فوق المتوسط العام . وكان واسع الاطلاع في آداب العالم مثقف الذوق ، محباً للصور الجميلة التي يدعها المصورون المتفوقون ، إلا أنه كان يسأم من رؤية الصور نفسها يوماً بعد يوم وشهراً بعد آخر لذلك اتفق مع أحد المحلات الباريسية التي تبيع الصور ان تمدّه من حين إلى آخر بطائفة جديدة منها . وكان يردن احب الشراء إليه

رئيسه روبرت فون

وقد لص في وصيته التي كتبت في ٢٧ ديسمبر سنة ١٨٩٥ على ان يوزع ربع المبلغ الذي يمينه على الذين خدموا النوع الانساني خدمة تذكر في السنة السابقة . وقسم نوع الخدمة إلى الاقسام التالية : (أولاً) جائزة تمنح لمن يكتشف اعظم اكتشاف او ينبت اعظم استنباط في ميدان الطبيعيات . (ثانياً) جائزة تمنح لمن يكتشف اعظم اكتشاف في ميدان الكيمياء : (ثالثاً) جائزة تمنح لمن يكتشف اعظم اكتشاف في ميدان الفسيولوجيا والطب . (رابعاً) جائزة تمنح للمؤلف الذي يضع في ميدان الادب اعظم كتاب ممتاز بنوعه الكمال . (خامساً) جائزة تمنح لمن يفوق غيره في سيرة لتوليد او اصر الصداقة بين الامم وتخفيض التسلح ودعوة المؤتمرات السلمية

أما جوائزنا الطبيعيات والكيمياء فنضعها أكاديمية العلم الاسوحيه باستوكهلم . وأما جائزة

الطب فيفتحها معهد كارولين الطبي في استوكهم . وأما جائزة الأدب فتفتحها أكاديمية استوكهم الأدبية وجائزة السم تفتحها البرلمان النرويجي . وقد أشار نوبل الى توزيع جوائزهم بقوله « أعلن أن غرضي الصريح هو أن لا يدخل أي اعتبار قومي في توزيع الجوائز أي لتخمس الجائزة لمنحتها سواء كان اسكندنافياً أو لم يكن »

أما طريقة اختيار المرشحين للجوائز المختلفة فموضحة فيما يلي :

لكل من الممهدين الذين يمنحون جوائز الطبيات والكيمياء والطب لجنة تدعى لجنة نوبل ويجب أن يكون أعضاؤها أسويحين . هاتان اللجان تظران في المقترحات التي تقدم فيها يتعلق بالاشخاص الذين يستحقون إحدى هذه الجوائز الثلاث كما يحق لها أن تطلب المعونة من أحد المتوفرين على أحد فروع العلم التي تحت النظر

ففي شهر سبتمبر من كل سنة تنشر لجان نوبل منشوراً دورياً تبعث به الى الذين يحق لهم أن يرشحوا من يجدونه جديراً بإحدى الجوائز . وهذه الترشيحات يجب أن تصل الى اللجنة المختصة باستوكهم قبل اليوم الأول من فبراير التالي مع الوثائق التي تبين حق كل مرشح بالحصول على الجائزة المقترحة له . ولا بد من أن يقرح اسم المرشح للجائزة من الطريق الرسمي المذكور ولا تعتبر أية رسالة تبعث رأساً الى اللجنة من رجل يطلب فيها الجائزة لنفسه

أما الذين يحق لهم أن يقرحوا أسماء العلماء لجائزة الطبيات أو جائزة الكيمياء هم :
(أولاً) أعضاء أكاديمية العلوم باستوكهم الاسويحيون والالجاب
(ثانياً) أعضاء لجنتي نوبل للطبيات والكيمياء
(ثالثاً) رجال العلم الذين نالوا جائزة نوبل
(رابعاً) أساتذة الطبيات والكيمياء في جامعات ايسلندا ولن واوسلو وكوبنهاغن وهلمستور ومعهد كارولين الطبي الفني الملكي باستوكهم
(خامساً) أساتذة الكيمياء والطبيات في جامعات أجنبية تختارها اللجنة ولا يقل عددها عن ست جامعات أو كليات جامعة

(سادساً) كل رجل آخر من رجال العلم ترى اللجنة استشارته

والترشيح لجائزة الطب والفسيولوجيا يجري المجري نفسه مع التارق . أما طريقة الترشيح لجائزة الآداب وجائزة السلام فلم تقف عليه فيما لدينا من المصادر وقد كتبنا الى معهد نوبل في ذلك ومتى جاءنا الرد نشرناه لفائدة القراء . وفي العدد التالي سنشر بياناً كاملاً لكل نائبي جائزة نوبل في العلوم الطبيعية والكيمياء والطبية وعمل كل منهم



ذكرى الاستاذ جبر ضومط

اقامت جامعة بيروت الاميركية حفلة تذكارية للمرحوم الاستاذ جبر ضومط في اوائل شهر مارس الماضي التحقها اربعين مندج بكلمة انگليزية اعرب بها عن الحسرة التي انتبت بالجامعة بوفاته كبير استشاري وذكر طرفاً من حياة التقيد . وتلاه الاستاذ بولس الخولي متكلماً بلسان عمدة الجامعة ثم شجاده شجاده افندي مدير مجلة الكلية تلا كلمة وشكرات من رسائل بسن تلاميذ التقيد وهم السادة فاضل الخوراني وفارس بك الخوري واحمد سامح الخالدي وفؤاد صروف والدكتور توفيق كنان والدكتور بيبسقي والتكوير شرف عسيران . ثم عقبه موسى حمور بك وزير داخلية لبنان سليمان بك ابو عز الدين فهاحة الشيخ محمد الجسر والاستاذ انيس الخوري المقدسي . وقد اخبرنا بما يلي من الخطاب التي تليت في هذه الحفلة

كلمة عمرة الجامعة الاميركية ببيروت

ب وفاة الاستاذ ضومط تطوي حياة اول معلم وطني تولى التدريس وترقى الى كرسي الاستاذية الكاملة في هذه الجامعة . اربع وثلاثون سنة متوالية قضاه الاستاذ ضومط بتعليم الناشئة العربية وتهذيبها في هذه الجامعة — درس علوم اللغة بأسرها وجبر المقالات المفيدة وألف الكتب المدرسية وشر المباحث القيمة في كثير من الجرائد والمجلات . وكان مثال المعلم الصالح في حبه للتلاميذ وإرشادهم إمام كما كان مخلصاً في خدمته لهذه الجامعة أميناً في قيامه بالواجب

ولد التقيد في برج صانينا في ١٨٥٩ من أبوين قاضين ولكنه مُنيَ بفقد والده وهو في عامه الثاني فقامت والدته بتربيته وأظهرت من حصافة الرأي ما لم يظهره الكثيرون من معاصريها في تلك الايام — أرسلت وحيدها وهو لم يتجاوز الثانية عشرة الى مدرسة

انتقل منها الى هذه الجامعة ودخل كلية العلوم والآداب ونال رتبة بكتور بريس عام ١٨٧٦ وكانها الطبيعة أعدته بانواع العقليات والاخلاقية كما يكون معلماً . وكان قد باشر التدريس في مسقط رأسه وهو في الحادية عشرة من عمره — فلما أحرز البكالوريا قصد الى حمص وعلم في مدرسة المرسلين الاميركية نحو نصف سنة ثم انتقل منها الى طرابلس ونولى التدريس في مدرستي الاميركان للصبيان والبنات مدة ثماني سنوات

وجاء عام ١٨٨٥ وكانت بريطانيا العظمى في حاجة الى ترجمة للحملة السودانية التي كانت قد عبثها لانتقاد غردون باشا فتطوع الاستاذ ضومط وتعيين ترجماناً في تلك الحملة وطاد في الحول التالي الى بيروت وشرع يدرس العبرانية والسريانية استعداداً للسفر الى إحدى جامعات أوروبا وكان من تاج درسه هاتين اللغتين انه وضع في تلك الاثناء باكورة مؤلفاته

التوبة كتاب «خواطر في اللغة العربية» الكتاب الذي تناول فيه أكثر المبادئ الأولية التي سارت عليها اللغة في نشوئها، وكانت إبحاثه فيه مبتكرة لم يسبق لها أحد في العالم العربي ثم سافر الى إنجلترا وأقام في لندن مدة من الزمن يتردد الى المتحف البريطاني وبعض المكتاب الشهيرة — وبعد ذلك عاد الى الوطن فحدثه عمدة مدرسة كفتين الارثوذكسية لتدريس الصفوف العليا فيها فلبى دعوتها واستمر ثلاث سنوات في خدمته هذه الى أن اتدبته هذه الجامعة لإدارة الدروس العربية فيها وكان ذلك سنة ١٨٨٩ على أثر استقالة سلفه الاستاذ يوسف اقتديوس

وقام الاستاذ ضومط بإدارة الدروس وإعلاء التعليم والتهذيب خير قيام مع ما كان يلاقيه مدرسو العربية من مشطات الحماس من قبل أولياء الطلبة أو من الحكومة المحلية في ذلك العهد وفي السنة ١٨٩٢ اقترن بالآنسة هدى الصليبي فكانت خير مثال للإمرأة الفاضلة والأم الحكيمة في معونها لزوجها وتربيتها لأولادها

ومما لا ريب فيه أن نجاح الاستاذ ضومط في تدريسه وتغريب اللغة العربية إلى تلاميذه مع صوبتها وقلة رغبتهم في درسها، لانصرانهم الى درس اللغات الاجنبية — إنما كان ناجماً عن الخطأ الرشيدة التي سار عليها في التدريس — خطأ خالفها التقاليد المألوفة وكان في طليعة الداعين الى الخروج على المنقول الذي لا ينطبق على المعقول. وقد ردت هذه الجامعة مواهبه العقلية وجهوده التعليمية فتمت رتبة معلم علوم سنة ١٩٠١ ورفضت مقامه الى كرسي أستاذية اللغة العربية سنة ١٩٠٩ على أثر اعلان الدستور الثاني

ومما يدل على اقتدار الاستاذ ضومط واجتهاده العلمي أنه مع كونه كان يلقى الدروس العربية بنفسه على المستوى العالي ويقوم بالراحيات المدرسية المتعددة — وكان رب عائلة كبيرة — فإنه تمكن مع كل ذلك من وضع المؤلفات النفيسة في كل الموضوعات التي درسها فألف كتاب الخواطر الحسان في المعاني والبيان ثم أرفه بكتاب فلسفة البلاغة فكتاب الخواطر العراب في النحو والاعراب. ووضع بالاشتراك مع الاستاذ الحلواني كتاب «فك التقليد» في علم الصرف. وكان في كل تأليفه هذه مبتدعاً لا متبعاً. وبقي الى آخر أيامه يكتب المقالات النفيسة فتشرها له أرقى المجلات العربية

وكان آخر ما نشره بحث في من هو كاتب سفر التكوين. وقد جمعت مقالاته التي نشرت في مجلتي المقتطف والحلال وطبعت معاً في كتاب واحد. وفي السنة ١٩٢٢ تقاعد عن التدريس فأطلقت عليه عمدة الجامعة لقب أستاذ شرف للغة العربية

وفي أواخر نيسان (ابريل) ١٩٢٨ احتفل تلاميذه وأصدقاؤه الكثيرون بيويله الذهبي احتفالاً

دل على مكانة السامية في قلوبهم، ومنحته في ذلك البيرويل جمهورية لبنان وسام الاستحقاق السوري وكان لا يزال يتمتع بصحته المعتادة حتى نزل من مصيفه في سوق الغرب بأوائل هذا الحرف وجاء الشتاء يوافده الانفلونزا فصابته واشتدت وطأتها عليه فأطفاق سراج حياته ليل الأحد في الـ ١٩ من كانون الثاني (يناير) فأقيمت له جنازة مهية وسير بعثه مرفوعاً على أيدي تلاميذه وبعثه إلى متدى الجامعة حيث صلى عليه ثم نقل إلى سوق الغرب يشيعه موكب كبير من زملائه وتلاميذه وأصدقائه ودفن بكل احترام في مدفن عائلته هكذا انقضت حياة الأستاذ ضومط بعد أربع وخمسين سنة قضاها في خدمة بلاده معلماً صالحاً ومهذباً حكماً وكاتباً مفكراً ومؤلفاً مجدداً وأباً روجياً لآلاف من تلاميذه ومريديه ان عمدة الجامعة قررت تسجيل كتبها هذه في سجلها الخاص وتقديم نسخة منها لأرملة الأستاذ ضومط وأولادها اعترافاً بفضل الفقيه وتخليداً لذكراه

مع كلمة سليمان بك الرهز الرين

كان رأيه في التدريس نشئة التليذ على الاعتقاد ان علوم اللغة خاضعة لاحكام العقل وان آراء النحاة حتى المشهورين منهم ان لم تطابق المنقول عن اللغة في ما يحتاج الى النقل او المنقول في ما يحتاج الى النقل فهي بما لا يتدبرها — وخلاصة آرائه تنح باب الاجتهاد امام علماء العربية ومفكرها حتى تجاري انفسهم في غموتها وارتقائها سواها من اللغات الحية . رأى ذلك وهو العليم الخبير بان لغة العرب كالامة العربية ظهرت في شبه الجزيرة غرساً خيراً واخذت في النمو تدريجياً الى ان غدت دوحة كبيرة لا تنكسر عدد ابنائها وخرجوا من بلادهم غازين قاهجين حتى بلنوا شواطئ الاوقيانوس الاطالتيك فكونوا مدينة جديدة واحياء ربيع مدن قديمة . نقي ظلال اعلام تلك الامة القائمة وتمت وطابة دولها القوية الزاكية في الشام والعراق ومصر والاندلس توطدت دعائم اللغة العربية واتسع لطاقها وتموت الفاظها الوضعية وتمايرها ومصطلحاتها العلمية والفنية طوعاً غداً اقتضاء سير العلوم والفنون في تلك الصور . وان سير العلوم وسعة انتشارها في هذا العصر يجعلها اشد احتياجاً الى لغة ذات سعة ومرونة مما كانت عليه في عهد الامويين والعباسيين والفاطمين واذا كانت تصارع هذا الزمان قد ضفت على العرب بقيام دولة قوية تجمع شملهم وتبعث روح النشاط في انفسهم فان النفوس العربية قد استيقظت من غفلتها وهدت الى النهوض تدفعا الفيرة على مكانتها بين الامم كما يدفع البخار الحاربات في عرض البحار . والعرب باسرم من خليج فارس الى جبل طارق يشعرون بانهم وحدة قومية عليا . ودولتنا القومية والعلم فوق كل دولة . كما ان قوة الصحافة في هذا العصر وقوة غيرها من وسائل النشر التي تربط

التكلمين بلفظة واحدة ربطاً وثيقاً لا تضاهيهما قوة حتى ولا قوة العباسيين في أيامهم الذهبية أيام هارون الرشيد والثأمون . فإن كبار رجال الصحافة والتأليف هم قادة الأمة ومصابيح هداها . وإذا هم لم يتناولوا المواضيع التي طرقها الأستاذ ضومط بالبحث والتحليل فاتهم بتأيمونه عملياً في ما يكتبون ترجمةً وإنشاءً لأن تلك هي الحطة الطبيعية التي لا عيب عليها والتي عشت عليها أغنى اللغات الحية في طريق النشوء والارتقاء .

إن خطة الأستاذ المبكرة قد لقيت أحياناً معارضة من بعض العلماء غير أن تمازج الأفكار زاد الحقيقة وضوحاً والأفكار تنبهاً إلى ضرورة تحرير العقول من عبودية التقليد . كما أن فريقاً كبيراً من العلماء الاعلام اكبر عمله وجبرأته في قول الحق فوضعه في مرتبة كبار رجال العلم المبكرين في الغرب . فقد قال المرحوم الدكتور يعقوب صروف : إن الأستاذ ضومط بحث في نشوء اللغة العربية بحثاً مبتكراً ومهماً لميل أعداءه من أئمة الاعمال . وقال عنه أيضاً : « هو مثل ورنر ويل في علم الحيولوجيا وتولد طبقات الارض ومثل لامارك ودارون في نشوء الاحياء وتولد بعضها من بعض ومثل مندل في كشف ناموس الوراثة وتطبيقه على الاحياء » وكل واحد من هؤلاء العلماء الذين أتى الدكتور صروف على ذكرهم كان من المفكرين المبكرين وبعضهم من مؤسسي مذاهب علمية جديدة .

ومن المحبين بمباحث الأستاذ المرحوم واماطته اللطام عن وجه الحقائق اللغوية الرئيس الجليل الدكتور ضودج رئيس هذه الجامعة . ففي كلامه عنه في يوبيله الحسيني قال : « فإذا رغب الشرق في أن يهب من سنة كراه وتفهم المبادئ الخطيرة التي أبليت الغرب ما بلنته من السؤدد والقوة والفلاح وجب على بنيهِ أن يتذرعوا بكل وسيلة ممكنة للتوصل إلى الحقائق بلا خوف ولا وجل فيفتح أمامهم باب الاختراع والتزقي على مصراعيه . وبما أن الأستاذ ضومط هو أول مهندس لغوي شق هذا الطريق فهو جدير بشكرنا وتماتاً »

فأُلبق هذا اللقب لقب « المهندس اللغوي » بهفيدنا الكريم ؟ أن المشابهة تامة بين ما تقتضيه هندسة الطرق من التعميد والنسف والتكسيريون أعمال الأستاذ ضومط الذي مهد طرق المباحث اللغوية وكثيراً ما كان يضطر في أثناء ذلك إلى نسف سافل الجلود وكسر قيود التقليد .

كلمة رئيس تحرير هذه المجلة

في جو كل اجتماع تذكاري تشجع معاني الحزن واللوعة والنجع على الراحل الكريم . فتقبض النفوس ونغم الوجوه وتكتب العيون وتصفد الزفرات لأن الكائن الذي كان بلا الاجتماعات بوجوده فيها ، ويشير المشكلات بنور عقله الكشاف ، ويبحث القوة والحكمة في سمات الضعف أو التهور ، قد طوته الارض .

أما أنا فخزني شدة ما يكون على نفسي لانه أتيح لها فرصة الوجود من معين فياض فكشفت بالوشل !
 ان الطبيعة تنجز لنا بين زمن وآخر ينبوء متدفقاً من ابداعها ، فتبث الى الناس يكون
 كامل في حيز الانسان تنبثق قوته من العقل تقرأ وحكمة ، ومن الشخصية وقاراً وقنوة ،
 ومن الخلق العالي ، مثلاً اعلى يبعث في النفس التي تسع له ما يرفعها عن مستوى المني
 الترابي ويقربها من جوهر الآلهة . ثم تسترد الطبيعة هبتها ، فتجفف ينبوعها في مكان لتفجره
 في مكان آخر . وتطنيء مصباحها في قوم ، لتبدد بها غياهب قوم آخرين . فتدب عليها
 حاسين خطأ ان الراحل جدير بالتدب والبكاء لان النور في حياته تبدل بالظلمة والحقيقة
 اما تدب غفلتنا ، ونحن لو غفلنا لبدلنا بالاعتبار حرماً وبالتحديد والتضييق ندبنا وتغضبنا
 من منا - نحن اصدقاء جبر ضومط وزملاءه وتلاميذه وقراءه - لا يتوق اليوم الى
 عودة الأيام سيرتها الاولى ، اذ كان يجتمع « بالمعلم جبر » في غرفة التدريس او جمعية الخطابة
 او رحاب الجامعة او داره الضياف او على صفحات الرسائل الخاصة والعامة ، ليم بصداقته
 المرشدة وبرشف من نبع عليه الفياض . من منا لا يتوق الى ان يوري زناد المناظرة
 مع « بالمعلم جبر » ليقترح من ذلك العقل المتقد ، التي ، النافر من الجود ، الراغب في
 التطور المتزن ، المندرك ان كل حركة ليست حركة الى الامام ، شرراً يفري غياهب المشكلات
 العقلية النفسية والاجتماعية . من منا ، لا يتوق الى اصلاء نار المجادلة معه لكي يرى في عينه
 ذلك الالق الذي يدل على غصبة للحق ، وثبات على البذل واخلاص في اسداء النصع .
 من منا لا يتحسر لانه لم يدون في مذكراته افكاراً شارداً كان يفوه بها « بالمعلم جبر »
 في كل حديث ملخصاً فيها نتائج خبرته وبحته طلبة نصف قرن او اكثر من ممارسة البحث
 واقتليم واصنوف على الدرس وسنن

تد يستطيع العلكي ان يقبس اجرام الكواكب وابامها على عظمها واتساعها ،
 والطبيعي دقائق الجوهر الفرد على دقتها وتامها في الصغر ، والميكولوجي قوة الذكاء ،
 والحيولوجي عمر الارض . ولكي لا اعلم ان احداً يستطيع ان يقبس اثر المعلم السالط في
 نفس تلميذه ، ولا اثر الصديق المرشد في حياة صديقه ، ولا اثر الفكر الجريء في شب
 كامل ينحرف به عن الطرق المعبدة لريادة مجاهل الفكر الانساني . فكيف بنا اذا اجتمع
 المعلم والصديق والرائد في شخص واحد وكان لهذا الشخص الواحد الواف التلاميذ والاصدقاء
 والأتباع في كل انحاء الارض يأخذون آخذه وينشون تلاميذه !

فادفوا رؤوسكم فخراً بها المجتمعون هنا ان معلمكم بتلاميذه . ان صديقكم بأصدقائه .
 ان احد روادكم بأبناء اللثة العربية حي بآثره الحي فيكم

الانثروبولوجي بل ويرتبط به ارتباطاً وثيقاً العامل الاجتماعي الذي يبحث في منشآت الانسان بالنظر اليه كفرد في مجموع منظم . وأما العامل الخامس فقد استنبطه لفظ الثاني يلخصه هو لفظ « زنجيت » أي روح العصر الذي يدفع بالانسان في هذه الجهة أو تلك رغماً عن العوامل الأخرى

ومن المتعذر في أكثر الأحيان ان نعرف الباحث على ظاهرة من الظواهر العمرانية . هل هو العامل الانثروبولوجي أو العامل الاجتماعي أو كلاهما معاً ؟ والراجح ان الفشل في الوصول الى فلسفة صحيحة للتاريخ يعود الى ان فلاسفة التاريخ اعملوا الغاية بهذه العوامل العمرانية غاية متساوية . فأكثر المؤرخين والفلاسفة يحسب العامل النفسي أقوى العوامل في التاريخ وأن كل ما سواه يعود الى عامل اقتصادي يشتمل على تنف من العوامل الانثروبولوجية والاجتماعية والجغرافية . ومنهم في ذلك مثل النيبولوجي الذي يعنى وهو يضع كنهاناً فيولوجياً بوصف الجهاز العصبي وصفاً سهياً ثم يعالج جهاز الدورة الدموية وجهاز التنفس كلها جهاز واحد ثم لا يعنى من بعد ذلك كله بالتغذية والتواصل الا غاية سطحية - وقد اطلعنا حديثاً على مقالة موضوعها « أثر الاقليم في التاريخ البشري » للاستاذ جوليان هكسلي حفيد هكسلي الكبير واستاذ علم الحيوان في جامعة لندن فأثارتنا قلبها لقراء المفتطف . وقد استعملنا لفظة اقليم ترجمة للفظة الافرنجية Climate المأخوذة من لفظة « كليما » Olima اليونانية ومعناها الأصلي انحراف أو مال استعملها اليونان لتدل على ميل محور الأرض . فالتعريف « الكلبا » كان ينشأ تنشراً في مركز خطوط العرض بالنسبة الى انفسهم وهذا كان يحدث بدورهم تنشراً في احوال الحيوانات والنبات والفساد . فالتعريف اللفظة العربية اقليم متقولة من الأصل قبل ان يراعى انفسهم في التعريف الذي هو في الحقيقة فوجدنا بعضها يقول « اقليم يونانية معربة » وإذا قلنا اقليم فليحسب ان تدل على الدلالة على المقصود من لفظة Climate وهو متوسط حالة الجو . أما اللفظ weather فيدل على حادث واحد من سلسلة الحوادث الجوية التي يتألف منها الاقليم . يعود الآن الى مقالة الاستاذ هكسلي قال :

زعت طاقة من الكتاب في العصر الأخير الى كتابة التاريخ من وجهة الاقتصادي زاعمين ان أعظم وجوه التطور في تاريخ السران إنما تستند الى تطور الاحوال الاقتصادية في الصور المختلفة . على ان علمهم هذا لا يرجع الى الاصول الأصلية التي شيد عليها صرح السران البشري . لارب في ان فكر الانسان وميشتة الاجتماعية بقومان على ميشتة الاقتصادية . ولكن الميشتة الاقتصادية بدورها تقوم على أركان بيولوجية . فالاقليم من



التطورات الحديثة في آرائنا

عن تركيب المادة

محاضرة الدكتور علي مصطفى مشرفة

انتدز الرقعة التطبيقية بالجامة المصرية في مؤتمر الجمع المصري للثقافة العلمية

لا حاجة بي إلى أن أنوه بأهمية البحث في تركيب المادة سواء أكان ذلك من الناحية الأكاديمية والفلسفية البحتة أم من ناحية أثره في الرقي الصناعي وتقدم العمران . فإن ازدياد فهمنا لتركيب المواد التي نحيط بنا وكشفنا عن خبايا صيغها وما انطوت عليها من القوى الكامنة — أن هذا كله عدا ما له من اللذة الفكرية — مما يمكننا من استخدام هذه المواد وتلك القوى لمنفعة البشر ولرقاية الأسرة الإنسانية . والقصة التي سأطوّلها على حضراتكم أليّلة هي قصة العقل البشري وصيه المتواصل وراه أرجاع ما هو معتقد متشعب إلى ما هو بسيط محصور . وهو في صيه هذا لا يألو جهداً في تذليل ما يتراضه في طريقه من الصعاب والاستفاده مما يصادفه من حسن الحظ متوخياً طلب الحقيقة لذاتها لا متسكياً برأي قديم لتقديمه ولا متعلقاً بمذهب جديد لجذته . وسأطلب إلى حضراتكم بادي ذي بدء أن تنظروا إلى ما حولنا في هذه الغرفة الآن من مختلف المواد وكذلك أن تشيد ذاكراتكم ما وقع عليه حكم من المادة في صورها المتباينة ومظاهرها المتعددة . فإذا علمت بعد هذا أننا نستطيع اليوم أن ثبت أنها كلها مؤلفة من نوعين اثنين من الجواهر وأن تبي في كثير من الأحوال بمدد هذه الجواهر كيفية ترتيبها في بناء المادة، وإذا راعين أن الوصول إلى هذه المعرفة لم يستغرق أكثر من نصف ومائة سنة أدر كنتم مبلغ نجاح الطريقة العلمية في كشف أسرار الكون . ولكن أراي أبداً بآخر قصتي فلا أعد إلى البداية .

فلما يتوكلب المادة يرجع إلى النصف الأول من القرن الماضي حين وجد علماء الكيمياء في ذلك العصر وعلى رأسهم دلتون John Dalton أن من الممكن تخصيص رقم معين لكل عنصر من العناصر الكيميائية بحيث أنه كلما دخل عنصر في مركب كيميائي دخل بنسبة الرقم المخصص له أو بنسبة أحد مضاعفات هذا الرقم . فمثلاً الرقم المخصص للاوكسجين هو ١٦ وللكربون هو ١٢ وأذن فكلما دخل الاوكسجين مع الكربون في مركب من المركبات

دخلت ١٦ جراماً من الاول مع ١٢ جراماً من الثاني أو ٣٢ جراماً من الاول مع ١٢ من الثاني أو ١٦ من الاول مع ٢٤ من الثاني وهكذا. هذا القانون يعرف بقانون «النسب المضاعفة». ولما كان قانوناً عاماً منطبقاً على جميع العناصر وعلى جميع المركبات بدقة عظيمة فقد كان من الطبيعي أن يفترض دلتن وإسحاق أن الرقم ١٦ يمثل وزن ذرة الاوكسجين والرقم ١٢ يمثل وزن ذرة الكربون وأن عدداً من ذرات العنصر الاول يتحد مع عدد من ذرات العنصر الثاني فيتكون بذلك جزيء من المركب الكيميائي. وقد كان الرأي في ذلك الوقت ان الفرة هي الجوهر الفرد الذي لا يقبل التجزئة ولذلك اشتق اسمها من الكلمة الاغريقية «اتوموس» التي معناها ما لا يقبل النطح أو الكسر. وترون حضرائكم ان هذا «الفرض الذري» كما يسمى هو من نوع الفروض العلمية التي تمزجها التجارب العملية وقد نجح نجاحاً كبيراً بحيث يصح أن يعتبر بحق اساس علم الكيمياء.

ونشر الكيميائيون من القرن الماضي في حصر العناصر فتمزجوا على نحو السبعين عنصراً قاسوا اوزان ذراتها بنسبتها الى اخفها وهي ذرة الايدروجين كما اخذوا يحللون سائر المركبات الكيميائية وبذلك توصلوا الى تعيين عدد الذرات المختلفة المولفة للجزيئات. فالمر كبات الكيميائية في نظر علماء القرن التاسع عشر اذن مؤلفة من جزيئات وكل جزيء يتألف من ذرات كل ذرة منها تنتمي الى عنصر من العناصر. ولما كانت جميع المواد التي يقع عليها حتماً هي اما عناصر او مركبات او مزيج من هؤلاء فيكون هناك نحو السبعين جوهرأ فرداً تتألف منها جميع المواد على اختلاف اجناسها. فهذا الماء الذي امامي مثلاً (اذا افترضنا انه نقي تماماً) مؤلف من جزيئات متشابهة كل واحد منها هو جزيء الماء وكل جزيء مؤلف من ذرتين من ذرات الايدروجين وذرة من ذرات الاوكسجين ومما نشأ ثلاث مسائل تنس للفكر بشاعة (الاولى) عن الجزيئات معتبرة كوحداث مستقلة هل هي ساكنة ام في حركة مستمرة وكيف هي موزعة في الفضاء ثم ما هي القوى التي تجمعها جميعاً داخل هذه الكوبة وتتمسك بها من التفرق (والثانية) عن تركيب الجزيء الواحد، ما شكله وكيف ترتبط ذرات الايدروجين بذرة الاوكسجين (والثالثة) عن الذرة الواحدة ما الفرق بين ذرة وأخرى ومم تتألف الذرة

فأما عن المسئلة الاولى فقد فهمها علماء القرن التاسع عشر فهماً صحيحاً ووصلوا في حلها الى شأور بعيد. ذلك انهم افترضوا ان الجزيئات في حركة مستمرة متشعبة كأنها جماعة من النحل في اضطراب عظيم تعدوا الواحدة منها حتى تصطدم بأخرى (أو بمجدار الإناء) فترتد عن هذا الاصطدام الى اصطدام آخر وهكذا. وهذا الاضطراب المستمر هو منشأ

حرارة المادة فإذا زاد ازدادت درجة الحرارة وإذا نقص نقصت . كما ان اصطدام الجزيئات المتواصل بمقدران الإيماء هو سبب الضغط الواقع على هذه الجدران . وتعرف هذه النظرية بالنظرية الكينيتيكية للسادة بسبب الكينيتيكية أي الحركة ويرجع الفضل الأكبر فيها إلى كلارك مكول العالم الاسكتلندي الذي ربما كان أعظم من أيه القرن الماضي من الباحثين وقد نجحت هذه النظرية نجاحاً عظيماً في تفسير القوانين الطبيعية للأجسام بحيث أصبحت اليوم من النظريات المجمع عليها . ولكي تتكوّن عند حضراتكم فكرة عن هذه الجزيئات وعن حركتها سأذكر لكم ان في كل سنتيمتر مكعب من الماء الذي في هذه الكوبية يوجد نحو ٣٠ ألف مليون مليون مليون جزيء . وان متوسط سرعة الجزيء الواحد نحو ٣٠ كيلو متر في الدقيقة الواحدة وان وزن الجزيء لا يتعدى ثلاثة أجزاء من مائة ألف مليون مليون مليون جزء من الجرام

وأما عن المسئلة الثانية وهي الخاصة بتركيب الجزيء فهذه من أعوص المسائل التي لم نكد نعرف عنها شيئاً إلى اليوم
وأما عن المسئلة الثالثة وهي الخاصة بتركيب الذرة فهذه ما سأخصّص لها ما تبقى من محاضرتي الليلة

وسأبدأ بأن اطلب من حضراتكم أن تتأملوا قليلاً في هذا المصباح الكهربائي . هو يتركب من زجاجة متفخخة داخلها سلك دقيق متوهج . ولكن ما السبب في توهج السلك؟ ستقولون «مرور التيار الكهربائي فيه» . إذن فالسلك يسبح بمرور التيار الكهربائي . افترض اننا أتيناً بزجاجة متفخخة مثل هذه وحملناها بها طرفي سلكين نحنيين من نوع هذه الأسلاك الكهربائية التي لا توهج لثخاتها وكانت الزجاجة تحتوي على هواء ثم وصلنا السلكين بقطبي آلة مولدة للكهرباء فهل يمرّ التيار في الهواء كما يمرّ في هذا السلك؟ وهل يتوهج الهواء؟ نحن نعلم ان الهواء موصل رديء للكهرباء فإذاً لا ينتظر أن يمرّ فيه التيار والواقع ان التيار لا يمر مادام ضغط الهواء كبيراً من نوع ضغط الهواء الجوي . ولكن اذا أنقصنا الضغط تدريجياً فان مقاومة الهواء للتيار تقل تدريجياً إلى أن تصل إلى حالة فيها يمرّ التيار داخل الزجاجة خلال الهواء كما يمرّ الآن خلال هذا السلك المعدني وعندها يتوهج الهواء بشكل جذاب ومستمر للنظر . هذه الظاهرة في حالتها العامة أيها السادة هي ما يُعرف «بمرور الكهرباء في الغازات» عني بدراستها علماء الطبيعة في العقد الأخير من القرن الماضي وفي أوائل القرن الحالي تكافّت مناج جديد مترون كيف أدى بنا إلى فهم تركيب الذرة

ففي هذه الصورة التي الى اليمين ترون انبوبة من الزجاج تحتوي على غاز متخلخل أي قليل الكثافة يمر فيه نيار كهربائي وترون أشعة تنبعث عن القطب السالب. هذه الأشعة هي ما يسمى بأشعة المهبط والمهبط اسم آخر للقطب السالب كما أن المنصف اسم للقطب الموجب.



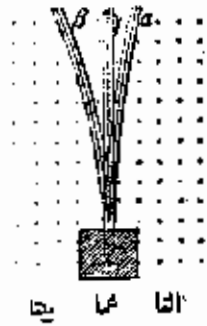
وإذا وضعنا حائلاً في سبيل هذه الأشعة مثل هذا الصليب فإنه يتكوّن له ظل مما يدل على أن الأشعة تتحرك في خطوط مستقيمة. هل هذه الأشعة هي من نوع أشعة الضوء؟ الجواب عن هذا بالسلب. فإن الضوء لا ينحرف عن سبيله بتأثير قوة مغناطيسية وأما هذه فتتحرف كما ترون في الصورة التالية. وقد ثبت أن هذه الأشعة تتألف من جسيمات صغيرة مشحونة شحنة سالبة ومنحركة بسرعات تختلف باختلاف أحوال الجهاز. هذه النتائج قد وصل إليها من أبحاث هيتورف وبلوكر ويران وكروكس ولنارد والسر جوزف طسن. وإذا وقعت أشعة المهبط على حائل في طريقها صدر عن هذا الحائل أشعة خفية لها مقدرة على احتراق المواد الجامدة اللينة والتأثير في الألواح الحساسة الفوتوغرافية وأول من شاهد ذلك الأستاذ رتجن عام ١٨٩٥ وهذه الأشعة شأن خاص اليوم في عالم الطب والجراحة كما تعلمون. وأشعة رتجن لا تتحرف بتأثير المغناطيس وقد دلت التجارب على أنها من نوع الأشعة الضوئية أي أنها تتوجّهات متقاربة في الفضاء وترجع قدرتها على احتراق المواد اللينة إلى قصر موجاتها مما يسع لها بالمرور بين جسيمات المادة. ويبلغ طول موجاتها نحو جزء من مائة مليون جزء



من السنتيمتر الواحد أو نحو جزء من عشرة آلاف جزء من طول موجات الأشعة المرئية

سأنتقل بك الآن إلى مصدر آخر ذي شأن عظيم من مصادر علمنا بتركيب الذرة وأقصد ظاهرة النشاط الإشعاعي التي تعجل بأجل مظاهرها في عنصر الراديوم. ويرجع تاريخ هذه الظاهرة إلى سنة ١٨٩٦ حين وجد السالم الفرنسي بكرل أن الكبريتات المزدوجة لليورانيوم والبوتاسيوم تؤثر في لوح فوتوغرافي حساس إذا كانت مجاورة له في الظلام. ووجد بكرل أن هذا التأثير ناشئ عن صدور أشعة خفية عن هذه المادة تشبه أشعة رتجن. وسميت هذه الأشعة بأشعة بكرل ثم وجد أنها تنصدر عن

بعض المواد الأخرى كنصر التوربيوم ومركباته . وقد أُنْجِبت الانظار الى هذه الظاهرة الخفية التي سميت بظاهرة النشاط الاشعاعي . وبينما كانت مدام كوري تبحث عن مواد مختلفة بفرض الشعور على عناصرها هذا النشاط الخاص ووقفت هي وزوجها المسيو كوري الى اكتشاف عنصر الراديوم الذي هو أنشط العناصر التي نعرفها اشعاعاً . وبسبب عن عنصر الراديوم ثلاثة أنواع رئيسية من الأشعة ترونها في الصورة التالية وهي أشعة ألفا وأشعة بيتا وأشعة غاما وذلك التجارب على ان أشعة ألفا مؤلفة من جسيمات صغيرة مشحونة بشحنة إيجابية ويبلغ وزن الواحدة منها وزن ذرة الهيليوم أي نحو أربعة اضعاف وزن ذرة الايدروجين . أما أشعة بيتا فلا تختلف عن أشعة المهبط التي ذكرتها لكم في شيء . فهي جسيمات صغيرة مشحونة بشحنة سالبة ومتحركة بسرعات متفاوتة . وأما أشعة غاما فهي من نوع أشعة س وهي أحد قليلات من أشعة س المستعملة عادة أي أقصر منها موجة



سفتولون وما علاقة هذا كله بتركيب الذرة . والحقيقة اني أخفيت عنكم عمداً الى الآن أمراً أو أمرين

فقد وجد ان وزن كل جسيم من الجسيمات المؤلفة لكل من أشعة المهبط وأشعة بيتا يعادل نحو جزء من ١٨٥٠ جزءاً من وزن أخف ذرة نعرفها وهي ذرة الايدروجين . فإذن قد عثرنا على كائن أصغر جداً من الذرة وزيادة على ذلك فهذا الكائن داخل في تركيب جميع الذرات . هذا الجسيم الصغير هو ما يسمى بالالكترونات

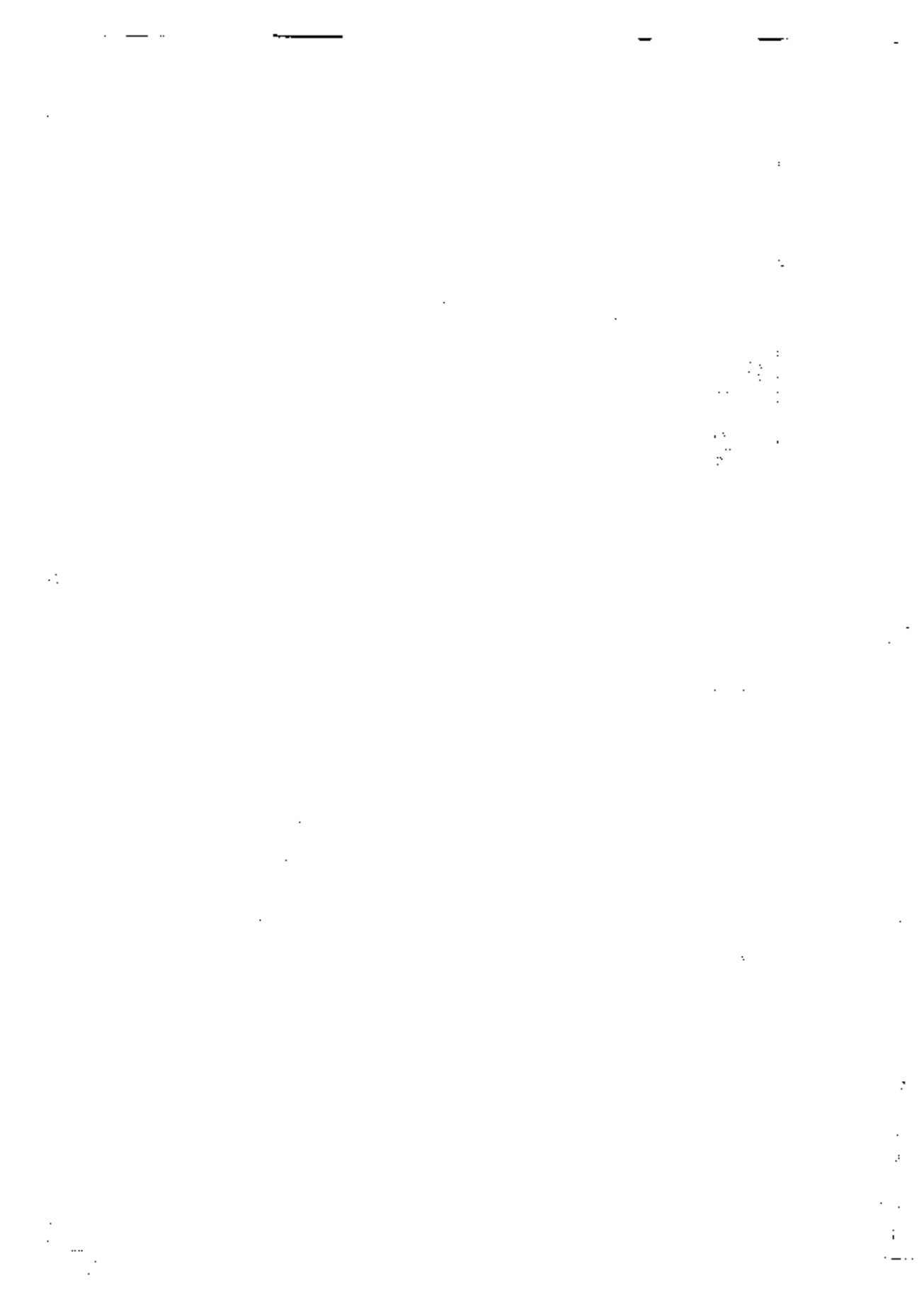
ثم ان النشاط الاشعاعي للراديوم ولاشعاعه من العناصر لا يتأثر مطلقاً بدرجة الحرارة ولا بالضغط ولا بالتفاعل الكيميائي فهذا النشاط إذن ليس ناشئاً عن حركات الجزيئات ولا عن الجزيء الواحد وإنما صادر عن الذرة نفسها . إذن فذرة الراديوم تهتم وتتناثر اجزائها والالكترونات التي تصدر عنها هي بعض هذه الاجزاء

ولكن الامر الأدهى من ذلك كله ان الجسيمات المؤلفة لأشعة ألفا والتي تعرف بجسيمات ألفا اذا هي جمعت وجردت من شحنتها الموجبة نشأ عن ذلك عنصر آخر غير عنصر الراديوم وهو عنصر الهليوم المعروف . وإذن فذرة الراديوم تحتوي على ذرات عنصر آخر مشحونة بشحنة إيجابية . وفي الواقع ان تهتم ذرة الراديوم تنشأ عنه عناصر متعددة ذوات خواص كيميائية مختلفة منها عنصر الرصاص الذي لصنع منه أنا بيتا

القذرة إذن ليست بالجوهر الفرد الذي لا يتجزأ وحلم الكيميائيين القدماء بتحويل العناصر الواحد منها إلى الآخر قد أوشك أن يتحقق على أيدي علماء الطبيعة مستقولون : ولكن هل نجحنا نحن فعلاً في تحويل عنصر إلى آخر ؟ فالجواب عن هذا بالإيجاب . ان السير أرلست وزدرفرد الأستاذ بجامعة كامبردج قد تمكن من تحويل عنصر الأزوت وهو الغاز الذي يكون نحو ٧٨ الهواء الجوي إلى عنصر الايدروجين كما أنه حصل على الايدروجين من العناصر الأتية وهي البور ، الفلور ، الصوديوم ، الألومنيوم والفسفور وتحتصر طريقة السير أرلست وزدرفرد في مهاجمة الذرات بإطلاق قنابل عليها . هذه القنابل هي جسيمات ألفا فإذا اصطدم الجسيم في حركته السريعة بالقذرة هشها وانزع منها الطوب الذي يؤلف بناءها . وما هو هذا الطوب ؟ هو الالكترونات ونوى ذرات الايدروجين او بمارة أخرى البروتونات

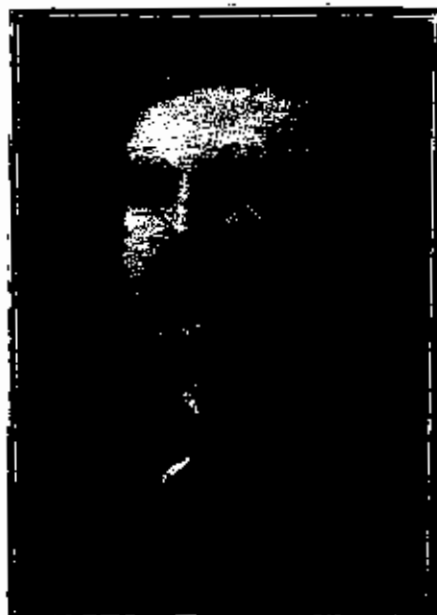
إلا أن كثيراً من الذرات لا يزال مستحياً علينا تحطيمه وذلك لان قنابلنا اضعف من ان تقتك به ولذا نتجن تكرر المزيد من مدى مدافنا وزنة قنابلنا وسرعتها . ولا يُظنُّ ان علماء الطبيعة اليوم قد اصابوا بمرض الرغبة في الهدم . وأما الهدم قليلاً لبني كثيراً . نهدم لعرفهم يتألف البناء ثم تستخدم هذه المعرفة في ان نبني . وكانت نتيجة تجارب العلماء باشعة المهبط واشعة من والاشعة المنبعثة عن الراديوم أن تكونت لدينا فكرة عن تركيب الذرة يرجح الفضل فيها الى زدرفرد . فني وسط الذرة — على رأيي — توجد النواة وهي تحتوي على جمل سادة القوة اي أن وزنها لا يقل عن وزن الذرة كلها إلا قليلاً والنواة مشحونة شحنة موجبة . ومحيط بالنواة عدد من الالكترونات الشحنة سالبة منها مشحون شحنة سالبة . ووزن الالكترونات كما سبق القول صغير جداً . ومجموعة الشحنات السالبة على الالكترونات تعادل الشحنة الموجبة التي على النواة . والالكترونات متحركة حول النواة بطريقة تشبه حركات الكواكب حول الشمس

لو انني القيت هذه المحاضرة منذ أربع سنوات لوقفت عند هذا الحد (ولعل بعضهم يود لو ان الامر كان كذلك) الا أنني اكون مقصراً في واجبي إذا لم اطلع حضراتكم باحتصار على تطور هام حدث في آرائنا عن تركيب المادة في خلال السنوات الأربع الماضية . تعلمون حضراتكم ان الضوء قد نُسِّر بأنه امواج من الفضاء ومن اهم الادلة على ذلك أن الضوء إذا مر في ثقب دقيق او اعترضه حائل معتم صغير نشأ عن ذلك ما يسمى بالتداخل او الاشباك بين الامواج فبدلاً من ان يسير الضوء في خطوط مستقيمة تشبعت اجزائه

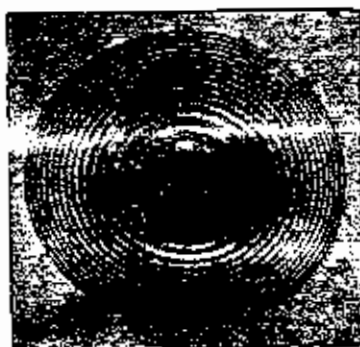




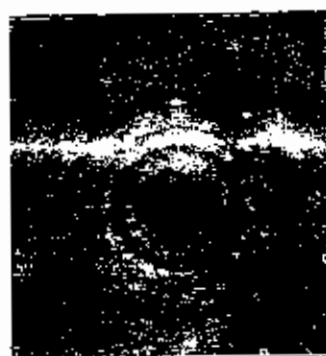
كلارك مكول



المر ارنست وذر فور



صورة تثل نتيجة تثل امواج النور



صورة تثل نتيجة تثل الالكترونات
مما يثل عن امواج تثل من الامواج

ولما كانت أشعة من نوع الأشعة الضوئية فتها تنتج مثل هذه الظاهرة إذا مررناها في معدن متبلور أو في صفايح فلزية رقيقة وفي هذه الحال تقوم ذرات المعدن أو الفلز مقام الحوائط في حالة الضوء المرئي

وفي عام ١٩٢٦ جاء العالم الفرنسي لوي ده بروي بنظرية مؤداها أن الإلكترونات هي عبارة عن أمواج كهربائية متجمعة في حيز صغير وقام بعض علماء الطبيعة بامتحان هذه النظرية منهم دافيسن وجيرمر وولسن (الابن) بأن امرؤوا الإلكترونات متحركة خلال معادن متبلورة وصفايح فلزية

وترون في الصورة المقابلة نتيجة تجربة بنسطو وطمسن منها يتضح أن الإلكترونات المتحركة هي كما لو كانت أمواجاً من نوع أشعة من أي من نوع التور المرئي . هذا التطور أيا السادة كان له أثر عظيم في فلسفتنا عن تركيب المادة وعن الفرق بين المادة والتور . فالإلكترونات التي تتألف منها جميع المواد يظهر أنها لا تختلف في كمها عن التور الصادر عن هذا المصباح ولإذن فالمادة يظهر أنها لا تختلف في كمها عن التور

وقد أتيت لي أخيراً أن أضيف إضافة بسيرة إلى الأبحاث في هذه النقطة إلا أن الأمر لا يزال غامضاً وفي حاجة إلى كثير من التور

ومن قديم الزمن كان التور رمزاً على المعرفة واليوم يرى المعرفة قد اتصفت بالتور واتصفت بالمادة حتى كانت جميعاً تتحول الواحدة إلى الأخرى أو تتحول إلى شيء ليس هو نفسه .
أن نجد له اسماً
شيء يستحق سطره

[المقتطف] لقد ابقينا على المصطلحات العلمية المستعملة في هذه المحاضرة مع أنها مخالفة لبعض المصطلحات التي جرتنا عليها في المقتطف لأنها مستمدة من أستاذة المدارس المصرية وطلابها . والمألة ليست مسألة « من سبق » ولكنها مسألة اتفاق على اصطلاح صحيح والسعي لتعميمه



سيار جديد وراء نبتون

هل هو سيار الاستاذ لول



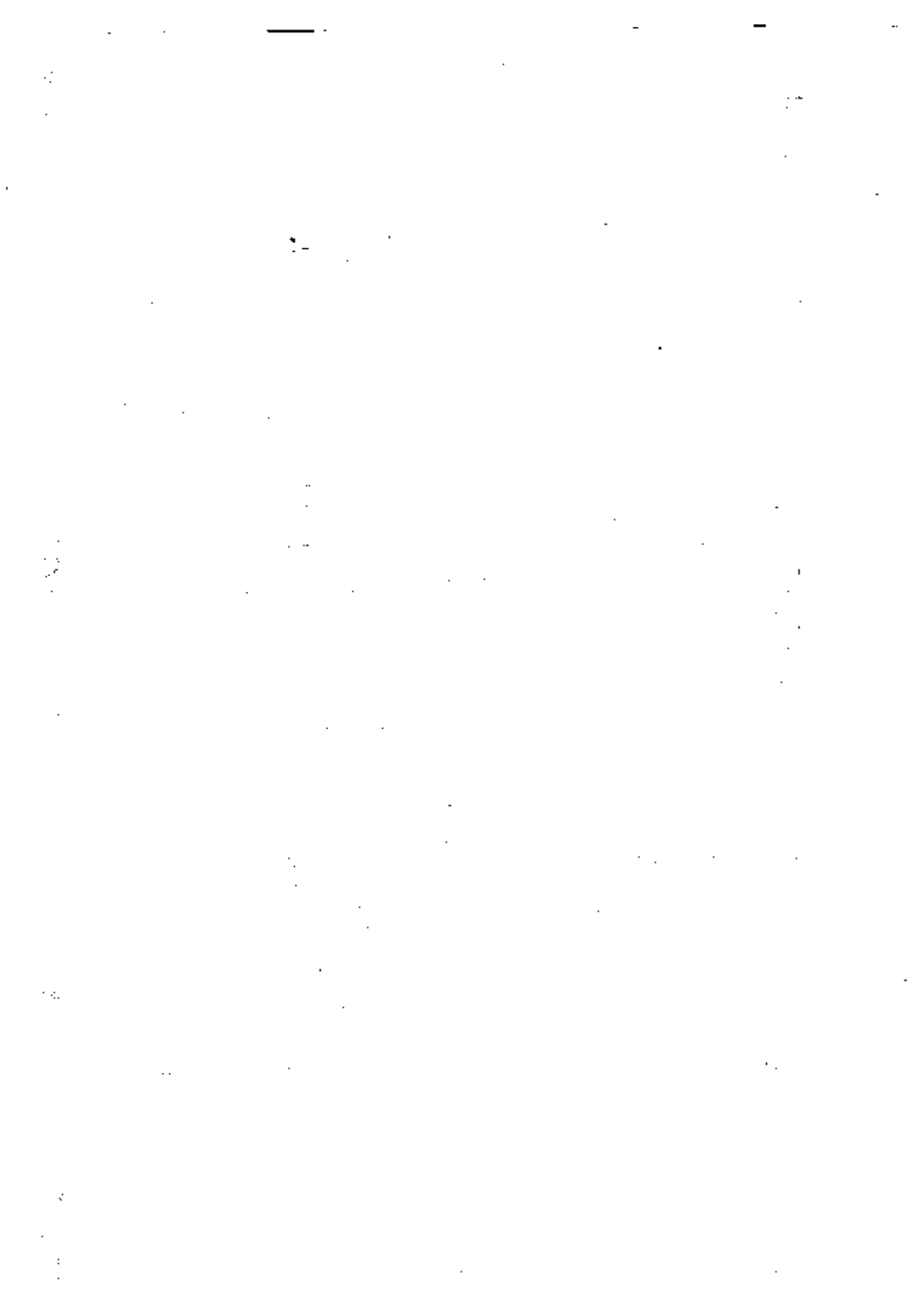
١

ان بنا انكشف عن سيار جديد أبعد من نبتون يثير عناية كبيرة في دوائر علم الهيئة بل وفي اندية العلم العامة بل وعند جمهور الناس لان كل اضافة جديدة الى مجموعة النظام الشمسي التي نحن احد اعضائها هم المتقنين منا يوجه خاص كاهننا شئون واحد من افراد اسرتنا . وهذا الكشف ذو شأن كبير في علم الهيئة وخصوصاً ما يتعلق منه بنشوء النظام الشمسي الى اي حد يتفق هذا السيار مع السيارات الاخرى من حيث بعده عن الشمس وجرمه وسيله ووجود آثار تدور حوله وغير ذلك ؟

ومن غرائب الالتحاق ان اكتشافه وقع في ١٣ مارس الماضي وهو تاريخ اكتشاف اورانوس سنة ١٧٨١ وسابق يوم واحد لعيد ميلاد الاستاذ برسقال لول الاميركي الذي قضى شطراً كبيراً من حياته بحثاً بالبحث عن هذا السيار الذي وراء نبتون لمعرفة بعده وقدره وجرمه وسرعته . وقد جاء في الاذاعة التي اذاعها الدكتور هارلو شايبي مدير المرصد بجامعة هارفرد الاميركية ان علماء الفلك في مرصد فلاغستاف بولاية اريزونا كانوا قد قضوا سح اسابيع برصدون جسماً سمواً من القدر الخامس عشر تتفق حركته مع حركة السيار الذي يُظن انه موجود وراء نبتون كما يتفق على وجه التقريب مع السيار الذي تنبأ به الاستاذ برسقال لول من بحثه في هيا الاضطراب المشاهد في فلك اورانوس . ولما كان نبتون لم يتم الا نحو ثلث فلكه منذ كشف الى الآن لانه يتم دورته حول الشمس في ١٦٤ سنة فاصاد اورانوس كانت اصح من ارماد نبتون للبحث في عناصر السيار الجديد

٢

ولا بد هنا من العودة الى الطريقة التي كشف بها عن السيار نبتون لانها من الغرائب العلمية التي تأيدت بها حقائق الفلك بل انها من اصعب الصفحات مجدداً في تاريخ ارتقاء العلوم . كشف هرشل عن السيار اورانوس سنة ١٧٨١ ولدى البحث في الارصاد القديمة ثبت ان هذا السيار كان قد رصد كثيراً في القرن السابق للكشف عنه . ولكن بوفشار وجد سنة ١٨٢٠ ان الارصاد القديمة المدونة عنه لا تتفق مع الارصاد الجديدة ولما وضع جدوله



ضرب الارصاد القديمة عرض الحائط حاسباً ان الخطأ فيها صادر عن مدونها . ولكنه لم يلبث ان رأى الخطأ يتطرق الى جداوله وارصاده ايضاً حتى بلغ معظمة سنة ١٨٤٤ . فني المستر بسل باصلاح هذا الخطأ بزيادة جرم زحل لان الزيادة في جرم زحل يحدث هذا الفرق في رأيي . ولكن لم يلبث ان ظهر له ان الجرم الذي يجب تمينه لزحل لكي يمل هذا الخطأ اعظم مما يطم به العلم . فعدل عن ذلك . والمرجح ان تليل هذا الخطأ بسبار خارج اورانوس جال في خواطر بوقار وبسل وغيرها ولكن اول من اعتقد ذلك وصرح بضرورة البحث عن مكان هذا الجسم كان النفس حي الانكليزي من هواة علم الفلك . ففي سنة ١٨٣٦ كتب رسالة الى السير جورج آري العالم الفلكي يطلب فيها آراءه في الموضوع ويتبرع بالبحث عن هذا السبار اذا قدر احد العلماء وقته بالحساب الرياضي . فاجاب آري بانه لم يقطع بعد بانه هناك جسماً خارجياً يحدث هذا الاضطراب في فلك اورانوس . وعي بوقار مع ابن اخيه بالسألة حوالي سنة ١٨٣٧ ولكنها لم يلبث فيها حذراً بعيداً

وفي سنة ١٨٣٥ كان الهرنكولاي مدير مرصد مانرسم يتحدث عن مذهب هالي فذكر ظنه بان هناك سباراً وراء اورانوس يؤثر في المذهب كما يدل على ذلك الفرق بين ارضاء المذهب القديمة والارصاد الجديدة . وفي سنة ١٨٤٣ اعلنت جمعية العلوم الملكية بفرنسج انها تمنح مبلغاً من المال لاول من يضع نظرية كافية لتليل حركات اورانوس وعينت شهر سبتمبر سنة ١٨٤٦ لهابة المباراة . وقد جاء في بعض المدونات ان بسل زار انكلترا في سنة ١٨٤٢ وفيها هو يتحدث مع السير جون هرشل الفلكي المشهور أعرب عن اقتناعه بان سباراً غير معروف يحدث الاضطراب المشاهد في فلك اورانوس

وعليه يرى القارئ ان المسألة كانت حينئذ قد بلغت الحد الذي تحتاج عنده الى عالم رياضي بارع يكسب عليها

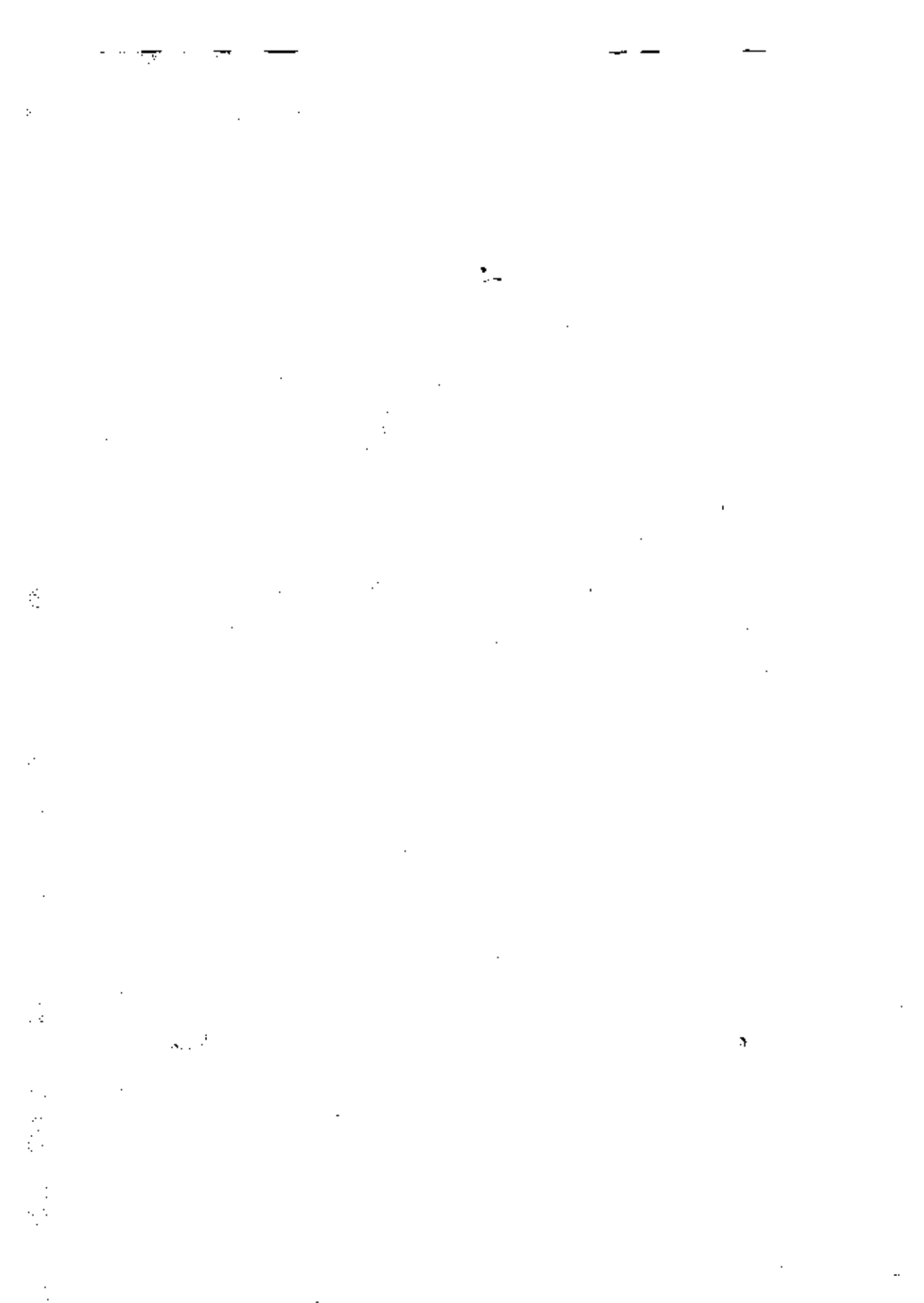
وقد وجد هذا الرجل في شخص جون كوتش ادمز وكان حينئذ طالباً بكلية سانت جون بجامعة كبرج فانه كتب على حل هذه المعضلة الرياضية الفلكية سنة ١٨٤٣ فوجد حالاً ان الاضطراب في فلك اورانوس يمكن تليله بسبار يدور حول الشمس على ما يقضي به ناموس بود . وقضى السنين التاليتين في درس اهليلة في فلكه وفي سبتمبر سنة ١٨٤٥ بث نتائج باحثه الى الاستاذ جيمس ثاليس . وفي اول نوفمبر ارسل الناصر التي كشفت عنها باحثه الرياضية الى الفلكي آري قائلاً ان الاضطراب في فلك اورانوس يمكن تليله بوجود سبار وصف عناصره - أي بعده عن الشمس وجرمه وأهليلجية فلكه الخ وكان اراجو قد اقترح هذا البحث الرياضي الفلكي على نشره الفلكي الفرنسي ، الذي

كان قد سبق له وضع رسائل في علم الفلك النظري نالت إعجاب العلماء . ونشرت رسالته الأولى التي تبنت في الأكاديمية الفرنسية في ١٠ نوفمبر سنة ١٨٤٥ أي بعد وصول رسالتي آدمس الى الأستاذ تشاليس والفلكي آري . عن ان مباحث لقريه كانت أنهم من مباحث آدمس ولما رأى آري ان العناصر التي يعيها آدمس للسيار الجديد تتفق مع العناصر التي يعيها لقريه تقريراً اقترح على الأستاذ تشاليس في ٩ يوليو سنة ١٨٤٦ البحث عن السيار بالتلكوب . وبدأ تشاليس رصده في ٢٩ يوليو سنة ١٨٤٦ وكان يلزم أن ترصد كل بقعة ظن وجود السيار فيها مرتين لتعين موقع كل نجم فيها وموازتها بالنجوم في الازياج المعروفة حتى يكشف عن أي نجم أو سيار ينحرف عنها هذه البقعة في الازياج

وفي ٣١ أغسطس سنة ١٨٤٦ بعث لقريه برسالته الثانية الى الأكاديمية الفرنسية في موضوع السيار الذي وراء اورانوس . وفي ١٨ سبتمبر سنة ١٨٤٦ كتب الى الفلكي غال وكان المساعد الاول في مرصد برلين مقترحاً عليه البحث عن هذا السيار . فسلم الرسالة في ٢٣ سبتمبر وعرضها على مدير المرصد فوافق هذا على اجراء البحث وطلب المضيوار داره *D'Arrest* التليد بالمرصد أن يعاون الوكيل في ارضاده فأذن له في ذلك . واليه يعود جانب من الفضل في اكتشاف السيار لاطاحه في الموازنة بين النجوم المرصودة والنجوم التي في أحد الازياج المطوية في درج مهمل ، بعد ما كاد الوكيل يقرر الكف عن البحث لأن الازياج التي كانت أكاديمية العلوم ببرلين تمنى بإعدادها لم تكن حاضرة حينئذ . وعليه يكون السيار نبتون قد اكتشف في مساء ٢٣ سبتمبر سنة ١٨٤٦ . وقد ثبت بعدئذ ان تشاليس رصده في ٤ أغسطس ولكنه لم يعرف انه هو السيار المنشود وقد اختلف الباحثون في نسبة هذا الاكتشاف . هل ينسب الى آدمس السابق في عمل الحسابات اللازمة وعرضها على اثنين من رجال العلم أو ينسب الى لقريه السابق في نشر حساباته ! هل ينسب الى الثاني لان غال الذي أرسل لقريه تعليماته اليه توفيق في الكشف عن السيار ولا ينسب الى الاول لأن تشاليس رصده قبلما تصل تعليمات لقريه الى غال ولم يشرق انه هو ؟ والمشهور الآن ان آدمس ولقريه قسيان في شرف الكشف عن السيار نبتون بالطرق الرياضية البحتة كل على حدة . وهذا من اغرب الغرائب العلمية

نعود الآن الى السيار الجديد

من المسائل الفلكية المهمة التي لا بد من توجيهها فيما يرتبط بالسيار الجديد هي الآتية:





مرصد لورل الذي كُشف فيه السيار الجديد



الوسائل العلمية الحديثة

في البحث عن المعادن

من محاضرة الدكتور حسن صادق

وكيل مصلحة المناجم المصرية في مؤتمر الجمع المصري للثقافة العلمية



الابحاث الجيوفيزيكية وهي كلمة مشتقة من كلمتين Geo الأرض وphysic الطبيعة فهي الطرق التي تجمع الخواص الجيولوجية والطبيعية للمعادن وهي الطرق التي يتعاون في تطبيقها الجيولوجي وعالم الطبيعة معاً ومع ان الخواص الطبيعية للمعادن كانت معروفة للإنسان منذ القدم وقد لجأ إليها في بعض الأحيان في البحث عن المعادن إلا ان التوسع في هذا التطبيق وابتكار الوسائل التي تعتمد على هذه الخواص هو حصة من الحنات القليلة التي خلفها لنا الحرب العالمية الأخيرة لتكفر بها عن بعض ميثاتها

اشارة الدكتور حسن صادق في مشتل محاضره الى اننا انما ناسس اغلب الصناعات وان الصناعة حجر الزاوية في اكثر مدنات الانسان وان الانسان لم يخط خطواته السريعة في علم الرقي الا بعد ان فقه قيمة المعادن وغمرها الفكرة منها وتطاعت انشام عن سر استنباطها من مواطنها الاثنية فخرج من صخور الحجرية الصخور البروز والنفط والحديد والفولاذ ثم وصف من الطرق القديمة المستخدمة في البحث عن المعادن كـ Dowsing Rod وكـ الفرق من توجه انشابة على اي لكل معدن موطناً او مواطن خاصة يوجد فيها كالنجم المجري فانه يوجد غالباً بين طبقات تكونت في عصر جيولوجي معين فتارة طبقات بحفريات حيوانية ونباتية سلومة ، والذهب يوجد متخللاً عروق الكوارتز. وهكذا ثم تنقل الى الوسائل الحديثة فقال:

الطرق الجيوفيزيكية على ان هناك مواطن معدنية تحيط بها ضواهر جيولوجية مختلفة فتخصها ويصبح البحث عنها محوطاً بموامل من الشك والنموض . ولو اكتفى الانسان بالوسائل الجيولوجية فلما ان يتركها او ان يتفق ثقافات طائفة في بحث قد يكون غير محدد مثل هذه المواطن قد لجأ الانسان بغيره الى ان يستمد العون من خواص المواد واختلافها بعضها عن البعض فالمواد كما تعلمون يختلف بعضها عن بعض في كثافتها ومقاومتها وسهولة مرور التيارات الكهربائية فيها الى

وتفصيل ذلك ان الخواص كانت من اشد الأسلحة التي استعملت خطراً في البحار وكانت خطراً مستتراً يصعب اتقاؤه فسمد الفريقان المتحاربان الى استنباط الوسائل

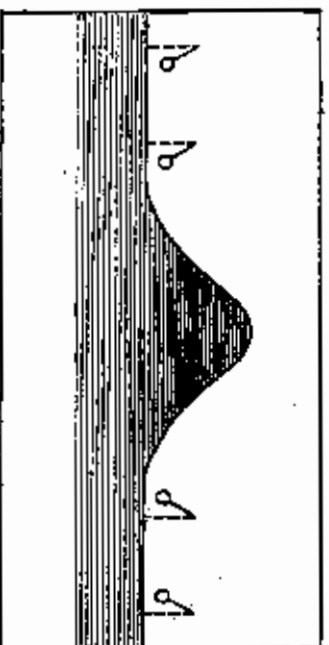
غير ذلك. وهذا الاختلاف قد لجأ إليه الانسان لينتهي به في ابحاثه . هذا النوع من البحث هو الذي يزيد ان تقدمه لحضراتكم في هذه المحاضرة وهو النوع الذي أطلق عليه اسم



(2.1)



(2.2) -- only 2/3 of the figure is visible

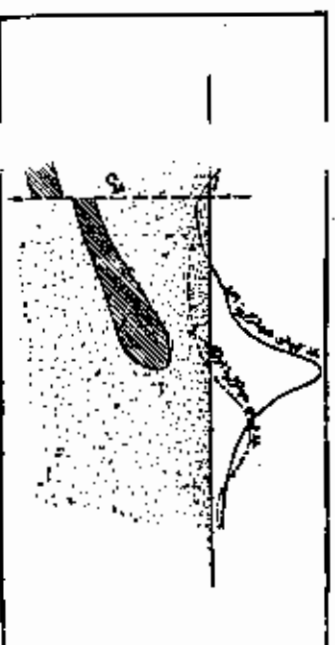


(ش ٣) — فطاع تخلي بين انحراف الرقاص على مقربة الجبال

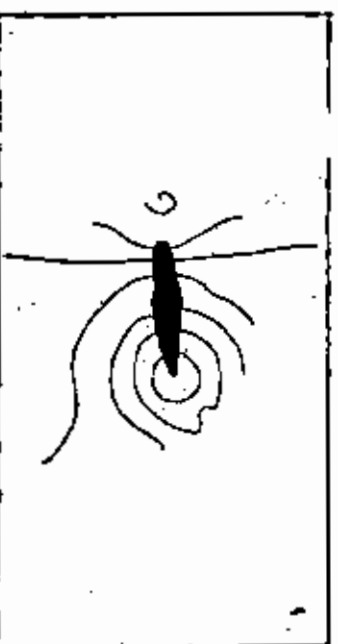


(ش ٤) — بين انحراف الرقاص للحدود
كثرة مدنية كتيبة في باطن الارض

امام صفحة ١٣٥



(ش ١)



(ش ٢) — بين تأثير جسم حديدي دليبي على
خطوط تساوي زاوية الميل في الجبال المتناطلي

مقتطف مايو ١٩٣٠

لتعرف وجودها قبل قيامها بوظيفتها المدمرة. وأذا كان وجود الفواصة وهي متحركة كما يسهل تفرقة بما ينبعث من حركتها من اصوات يمكن التقاطها بالميكروفون أو المندروفون قاتها وهي رابضة على قاع البحر في انتظار فريستها قد يصعب تحديد مركزها بغير الاتجاه الى وسائل خاصة والفواصات كما تملون مبنية من الفولاذ فلها اذن خواص مغناطيسية واضحة. وقد يدخل في تركيبها بعض المعادن الاخرى كالحاس والنقصير فهي اذن وهي منموسة في مياه البحر أشبه شيء بالعمود الكهربائي تنبعث منها تيارات كهربائية وإن كانت ضئيلة الا أنها محسوسة يمكن رصدها بالآلات الدقيقة. كذلك كان شأن الفواصة وهي رابضة تحت الماء كشأن أي جسم صلب آخر تمكس موجات الصوت اذا وجهت اليها

على هذه الخواص المختلفة اعتمد الذين مكثهم عبقرتهم الحيازة من اختراع آلات للرصد مكنت الذين يبحثون عن الفواصات من تحديد مواضعها لاقتفاء شرها

ولا يحتاج الامر الى بيان كبير لبيان الشبه بين غواصة فولاذية رابضة تحت ثبات الامتار من مياه البحر وكتلة معدنية دقيقة تحت طبقات سمكية من الصخر، فكل منهما يمكن الاستدلال عليه اعتماداً على اختلاف خواصه الطبيعية عن خواص المادة او المواد المحيطة بها وقد يكون الاختلاف بين المعدن الدفين وبين ما يحيط به ويملؤه من صخور مغناطيسية كما في حالة خامات الحديد، او كهربائياً كما في حالة العروق المعدنية التي تحمل كبريتات الفلزات خصوصاً اذا كانت تحت تأثير المياه تحت الارضية. وقد يكون الاختلاف في الكثافة او المرونة او قدرتها على توصيل التوجات الكهربائية او غيرها

وقد اتجج مجهود علماء الطبيعة المتواصل في السنين الاخيرة ابتكار عدد من الآلات الدقيقة التي تسمح برصد هذه الاختلافات حتى التثبت منها وتسجيلها. ثم تناولها الحيولوجي فاعتمد عليها في تفسير انتر اكيب الحيولوجية الفاعلة وكان ذلك فتحاً مميّناً في البحث عن المعادن فلنصف الآن بكل ايجاز اهم هذه الطرق والمبادئ الاساسية التي ترتكز عليها كل منها

(١) الطرق المغناطيسية (٢) للكثرة الارضية كل الخواص التي لمناطيس كبير غير منتظم فلها مجال مغناطيسي يختلف قوة من مكان الى آخر. فاذا نصبنا ابرة ممغنطة على محورها الرأسي في أي نقطة على سطح الارض فان هذه الابرة تتجه نحو ابرة اصطلاح على تسميتها القطب الشمالي المغناطيسي وهذه تختلف قليلاً عن القطب الشمالي الجغرافي. والزوايا بين الاتجاهين تسمى زاوية الانحراف. وقد قبست زوايا الانحراف في مختلف بقاع الارض وخطط المجال المغناطيسي للارض بخطوط تسمى بالخطوط التي تتساوى فيها زوايا الانحراف هذه. كذلك اذا نصبنا ابرة مغناطيسية على محورها الاقي وجدنا انها تميل عن الاقي بحيث ميل القطب

الباحث عن الشبان نحو الارض في النصف الشمالي من الكرة ويحيل القطب الباحث عن الجنوب في النصف الجنوبي من الكرة . والزوايا التي تميل فيها الابر في هذه الحالة عن الاقي تسمى زوايا انيل وقد حُطط أيضاً المجال المغناطيسي للارض بخطوط تصل بين النقط التي يتساوى فيها هذه الزوايا فوكانت المواد المركبة منها القشرة الارضية متاسقة لكان المجال المغناطيسي للارض منتظماً . على ان الارصاد الدقيقة دلت على ان هذا المجال غير متظم وان هناك بقاعاً تحرف فيها خطوط تساوي الميل وخطوط تساوي الانحراف بدرجة واتجه . كما ان قوة المغناطيسية الارضية في هذه المناطق لا تمتشى مع وضعها الجغرافي على سطح الكرة . فلم يكن من الصعب تفسير هذا الاختلاف او عدم الانتظام بوجود مواد مغناطيسية خفية في باطن الارض . والشكل (رقم ١) يوضح التأثير الذي يحدثه راسب حديدي في باطن الارض على المجال المغناطيسي اذ تزيد زاوية الميل فوق القطب الجنوبي للراسب وتقل الزاوية فوق انقطب الشمالي ويرصد مثل هذه المناطق رسداً دقيقاً ومخطيطة تبعاً للقوة المغناطيسية يمكن استنباط خريطة كافي الشكل (رقم ٢) ومنه يمكن الاستدلال أولاً على وجود المعدن الدفين وثانياً على كيفية وضعه في باطن الارض . وقد ابتكرت آلات دقيقة لرصد هذه الاختلافات بحيث يمكن اجراء مساحات مغناطيسية دقيقة يستدل منها على وجود الرواسب الحديدية ووضعها في باطن الارض . ولا يقتصر الامر على ذلك بل يمكن استعمال هذه الطريقة لتتبع توزيع بعض الطبقات التي قد تحتوي كميات قليلة من اكاسيد الحديد موزعة فيها مما يجعل مغناطيسيتها اقوى من الطبقات الاخرى . وبذلك يسهل تعرف توزيع الطبقات الصخرية في باطن الارض وهذا كما قدمنا يساعد في البحث عن المعادن المختلفة في الطرق التي تعتمد على الجاذبية الأرضية . للكرة الأرضية قوة جاذبة على كل الاجسام التي تسقط من غلافها . وبسبب هذه القوة يسقط الجسم من السماء على الارض في وقت اللازم لحركة الرقاص (البندول) . والرقاص ينحرف عن الرأس على مقربة من الحياض كما في (الشكل ٣) وان كانت زاوية الانحراف مكبرة في الرسم عن الحقيقة . كذلك ينحرف عن الرأس في حالة وجود كتل معدنية خفية في باطن الارض كما في (الشكل ٤)

كما انه ينحرف عن الكتل الأقل كثافة عما يحيط بها . ففوق الكتل الكثيفة تزيد قيمة الجاذبية الارضية كما انها تقل فوق المواطن التي تقل فيها الكثافة عن المعتاد ويمكن قياس قيمة الجاذبية برصد الزمن الذي يأخذه الرقاص في حركته من جانب لآخر على فرض معرفة مقاساته ووزنه الطولي ووزن الثقل المطلق في آخر الرقاص

هذه القيمة تختلف باختلاف المكان وتزيد كما قدمنا في الجهات التي نخشي فيها رواسب معدنية كثيفة . وتقل عن المعتاد فوق المناطق التي تتكون من طبقات أقل كثافة من المتوسط

على أن هذا الاختلاف ضئيل جداً ولا بد أن لرصد من آلات غاية في الحساسية وبها يمكن عمل مساحات تتناول المناطق المراد فحصها . ثم اذا وصلنا النقطة للتساوية الجاذبية بخطوط دلتا هذه الخطوط على المواطن المرتفعة الكثافة والمواطن المنخفضة الكثافة كما في (ش ٥) والرقاس كما قدما يمكننا من تقدير القيمة الحقيقية للجاذبية على أنه في البحث عن المادن لا يقتضي دائماً تعرف القيمة الحقيقية للجاذبية بل يمكن تتبع الاختلاف في الجاذبية من مكان لآخر . فكل آلة يمكنها رصد الاختلاف النسبي كان لها قيمة عظيمة في تعرف التركيب الداخلي للقشرة الأرضية في أي مكان معين . وقد أتيح للكونت Eotvos المجري أن يشترك آتته المعروفة (بالميزان الاتوائي) *Torsion Balance* وهو عبارة عن قضيب خفيف معلق من وسطه بسلك رفيع وفي إحدى نهايتيه ثقل صغير من الذهب أو البلاتين وفي نهايته الأخرى ثقل آخر مماثل للأول معلق على بعد نحو ٦٠ سنتيمتراً منه (شكل ٦) فإذا تصورنا وجود جسم كثيف تحت السطح فإن هذا الجسم يجذب إليه الثقلين بقوة تزيد على (ب) عما هي على (ا) فينتج عن هذا أن يلف القضيب فيلثري السلك المعلق به وتمدد الزاوية التي يلف بها القضيب على قوة الجذب وعلى مقاومة السلك للإثراء (شكل ٧) فإذا رُصدت هذه الزاوية في أوضاع مختلفة للقضيب في النقطة عنها أمكن بعد رصد هذه الزاوية وبعمليات حسابية غاية في الدقة والتحديد تحديد القيمة النسبية للجاذبية في هذه النقطة . ويتكرر هذه العملية في نقاط كافية بالنقطة المراد فحصها يمكن تتبع اختلافات الجاذبية وبالأحرى توزيع الصخور المختلفة الكثافة المكونة للقشرة الأرضية في هذه المنطقة ولا يخفى أن هذه العملية الدقيقة تحتاج إلى أن يحاط بالقائمون بها ضد عوامل كثيرة أهمها عدم انتظام سطح الأرض . حيث "توجد مناطق من الأرض منخفضة جداً عن سطح البحر وأخرى مرتفعة جداً عن سطح البحر" . إن الاختلاف يقاس بأجزاء من مليون المليون فلا بد أن يكون قياسها بموازين غاية في الحساسية . وقد تعدل ميزان أيو تفس الأصلي وزيدت عليه تحسينات بمقتضاها يتوفر الوقت اللازم للرصد وقد اصطلح على تبيان نتائج هذه الأرصاد على الحرائط بأسمهم تطول وتقصر حسب مقدار الاختلاف وتشير رؤوسها إلى اتجاه الزيادة في الجاذبية . وفي الشكل (ثمرة ٧) نرى ازدياد الجاذبية نتيجة تجمع الأرض وتدخل كتلة من الملح بين طبقاتها وقد أدى هذا النوع من البحث خدمة جليلة في البحث عن زيت البترول في مناطق عدة (الطرق الكهربائية) . تسترّب مياه الأمطار أحياناً إلى داخل القشرة الأرضية فتأكد الرواسب المعدنية في العروق التي تحتوي على كبريتات الفلزات . ويكون أثرها أكثر في الأجزاء العليا من العروق منه في الأجزاء السفلى . ينتج عن ذلك أن نيل

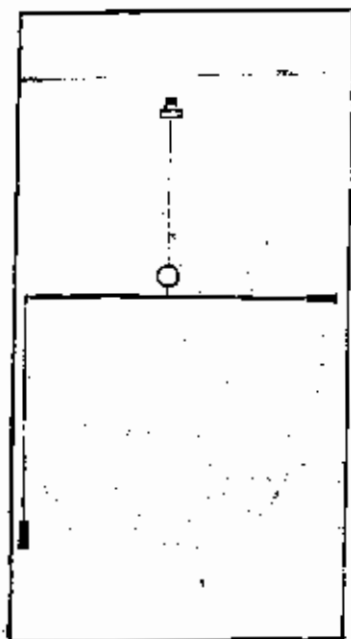
تيارات كهربائية في داخل القشرة الأرضية. من أسفل الراسب إلى أعلاه كما هو الحال في البطاريات الكهربائية العادية وتكمل دائرة التيار في داخل الجزء الموصل للتيار في العرق نفسه (ش ٨) هذه التيارات يمكن رصدها إذا غرسنا قضيبين من النحاس على مسد كافٍ بينهما ووصلناهما بسلك إلى جلفانومتر. فإذا عملنا مساحة للمنطقة وقنا قوة التيار واتجاهه أمكن رسم خطوط تصل بين نقط تساوي قوة التيار الكهربائي ومن هذه يمكن تحديد نقطة وجود العرق المعدني. على أن هذه الطريقة البسيطة لا تؤدي إلى استكشاف العروق المعدنية إلا بعد توافر عوامل كثيرة ولا بد أن يكون العرق المعدني نفسه قريباً من السطح

ومن الطرق الكهربائية طريقة تقتضي توصيل تيار كهربائي من بطاريات جافة قوتها حوالي ١٢٠ فولطاً إلى نقطتين أرضيتين أ وب فإذا لم يكن هناك أي جسم معدني داخلي فنمرور التيار في باطن الأرض يكون منتظماً لأن المقاومة تكون متساوية وتكون الخطوط التي تصل النقط المتساوية للمقاومة منتظمة كما في (الشكل ٩) فإذا كان هناك جسم معدني دفين تحت السطح فإن هذه التيارات تتحرف فتزدحم إليها التيارات وتبتعد عنها خطوط المقاومة كما في (الشكل ١٠) وقياس هذه التيارات يكون بالجالفانومتر كما قدما

ولهذه الطريقة بعض الصعوبات إذ أن الصخور والثرى إذا كانت حبيطة كانت أقل مقاومة لمرور التيار منها إذا كانت جافة. فالظواهر الطبيعية كاليون المائية والانهار يجب ملاحظتها كما وأن الأسلاك المدفونة وأنايب المياه يجب أن يعمل حسابها في هذه الطريقة

﴿ الطرق الزلزالية أو الزلزالية ﴾ وهذه هي التي تعتمد على اختلاف سرعة مرور الموجات في مختلف الصخور. والتسمية تشير إلى الشبه بين هذه الطرق وبين رصد الزلازل الطبيعية. وفي الواقع فإن هذه الطريقة هي عبارة عن أحداث زلازل محلي ثم رصد سرعة تنقل الموجات الناتجة عنه فإذا قرعنا مقداراً من الديناميت مثلاً مدفوناً على عمق مترين في باطن الأرض فإن الموجات التي تحدثها هذه الفرقة في الصخور المكونة للقشرة الأرضية تنتشر فيها كما تنتشر الموجات في الماء إذا اثنينا حجراً فيه. على أن سرعة انتقال هذه الموجات لا تكون منتظمة كما في الماء بل تختلف تبعاً لاختلاف مرونة الصخور التي تمر فيها وكثافتها

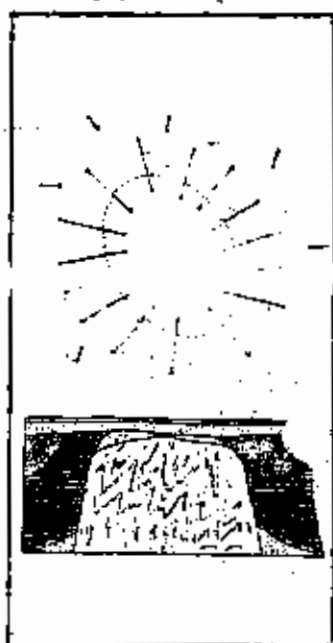
وقد دلت التجارب المديدة على أن هذه السرعة تكون حوالي ٢٠٠٠ متر في الثانية في الرمال السائبة والصخور السطحية بينما هي حوالي ٥٠٠٠ متر في الثانية في الصخور الحبيرية وتبلغ نحو ١٠٠٠٠ متر في الثانية في الصخور التارية المتدحجة كالجرانيت مثلاً فمن السهل إذن أن إذا أجدنا عدداً كافياً من المقرضات في نقط مختلفة من المنطقة المراد فحصها ورصدنا سرعة انتقال الموجات الناتجة عنها في خطوط معينة أمكننا الحصول على



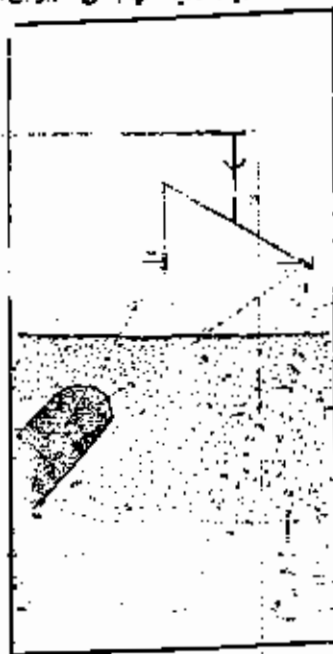
(ش ٦) — بغير تركيب
المزاج الأثيراني



(ش ٥) بين ان زيادة كمية المادة توجد
كمية معدنية كثيفة في باطن الارض

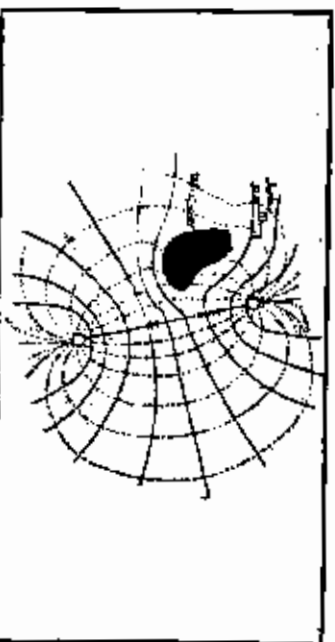


(ش ٧) بين طريقة تباين الارصاد الخاصة
بمختلف الماديات . والتقاطع بين تركيب
الكتلة الارضية الذي يؤدي الى عدم الارصاد
امام الصفحة ٥١٦

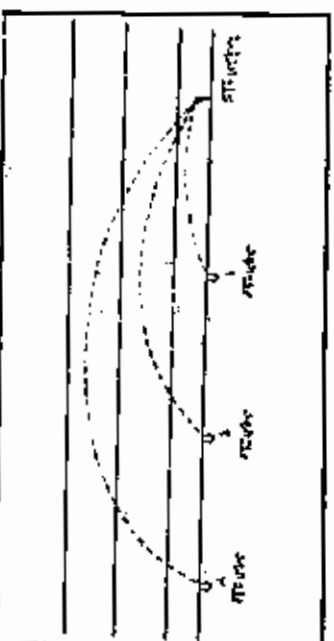


(ش ٧) — بغير سبب الالتواء في
الجزء الناتج عن وجود جسم كثيف
في باطن الارض

مقتطف مايو ١٩٣٠



(ش ١٠) — يبين التأثير الذي يحدثه وجود كتلة
المغناطيسية في المجال الكهربائي

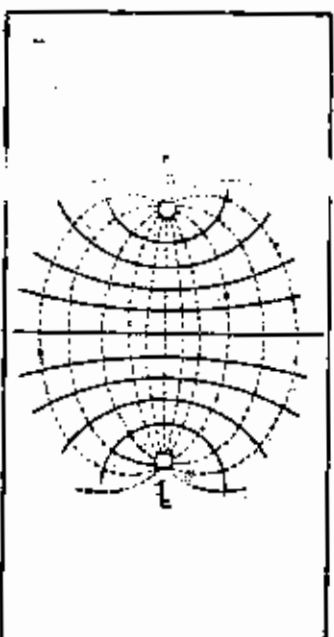


(ش ١١) — يبين أن مجالات الرصد تزداد سرعة مرور
التيار في المناطق المتساوية حسب بعدها عن نقطة التركيز

امام الصفحة ١٧ •



(ش ٨) — يبين التأثيرات التي تحدث في مجال الأرض
لوجود فرق جهد كجهد يات من التيارات في السطح



(ش ٩) — يبين اعظام المجال في
في الأرض في المناطق القارية

مختلف مايو ١٩٣٠ •

فكرة صحيحة عن توزيع الصخور المختلفة التي تتكوّن منها القشرة الأرضية في تلك المنطقة وكما كانت نقطة الرصد بعيدة عن مكان الفرقعة كان في أسكانتا رصد السرعة في طبقات اعلى لان الموجة التي تصل الى أقرب محطة رصد تكون قد مرّت في الطبقات العليا بينما التي تصل الى المحطة التي تليها تكون قد مرّت في الطبقات التي تليها وهلمّ جرّاً

ويكون الرصد بنوع من السيزموجراف أي مسجل الزلازل أو ينكر خصيصاً لهذا الغرض ولكنه على نفس الأساس الذي صنعت عليه آلات رصد الزلازل المعروفة. وهذا الأساس هو القصور الذاتي (Inertia) التي للككتلة المتصلة المطلقة بشكل يجعلها بطيئة الحركة. فمقدور وصول الذبذبة الناتجة عن الموجة تتحرك الأرض وكذلك انقواء المطقة منها الككتلة وتبقى الككتلة تقريباً ساكنة لقصورها الذاتي. فاذا ثبتنا في الككتلة قلماً يمر على ورقة تدور على اسطوانة مثبتة في الأرض وجعلنا للاسطوانة دورة آلية كدورة الساعة فان الاسطوانة وما عليها تهتز مع اهتزاز الأرض ويرسم عليها القلم المنبث للككتلة خطاً منكسراً يمثل الذبذبة مع رصد وقت حدوثها. ولما كانت الاهتزازات نفسها بسيطة فقد استعين على تكبيرها وتضخيمها بجهازات خاصة واستبدل القلم المنبث في الككتلة بجهاز ضوئي يؤثر في ورقة فوتوغرافية حساسة مثبتة على الاسطوانة والطريقة العملية تحصر في فرقعة مقدار كبير من الديناميت ثم رصد وصول الهزات الناتجة عنها في ثلاث محطات أو اربع كل منها مجهزة بسيزموجراف ومرتبطة على خط مستقيم مع مكان الفرقعة وتبعد كل واحدة عما تليها نصف كيلو متر

واذا كانت نقطة الفرقعة متصلة بجهاز لاسلكي فان وقت الفرقعة يذاع لاسلكياً بمجرد حدوثها وهذه الاشارة تلتقطها المحطات الراصدة وتسجلها بطريقة ميكانيكية على نفس الورقة التي تسجل عليها الذبذبة. ثم تصل التوجّهات الى كل من المحطات الراصدة بالتوالي فتحدث ذبذبة في الخط على ورقة السيزموجرام ومن هذه، وبعد معرفة المسافة بين كل من محطات الرصد ونقطة الفرقعة يمكن قياس سرعة انتقال الموجات في كل طبقة من الطبقات ولقد اصبحت هذه الطريقة وكذلك طريقة ميزان الالتواء كثيرتي الشروع في البحث عن زيت البترول وكذلك لان البحث عن هذا السائل لا يستند على خواص هذا السائل

نفسه بقدر ما يستند على تعرف الزاكيب الجيولوجية للمنطقة ترفاً تاماً وقد لجأت الحكومة المصرية أخيراً أمام الرغبة المتزايدة في ان تقوم بحث ثروتها المعدنية الى هذه الطرق الجيوفيزيكية لفحص المناطق المحتمل وجود البترول بها على شواطئ خليج السويس والبحر الاحمر ورجو اذا وفقت هذه الابحاث أن تمتد حتى تتناول بحث ما غمض حتى الآن عن الزروة المعدنية لهذه البلاد



توحيد المصطلحات الطبية العربية

اقترح علي الدكتور عبد الرحمن شهنر

تلاه في اجتماع الجمعية الطبية المصرية السنوي الذي حضره مندوبون من سوريا ولبنان

ان توحيد المصطلحات الطبية في العالم العربي خطوة قيّمة نحو توحيد الجبهة الادبية والاجتماعية والسعي للتفاهم . والاتفاق على أسماء المصطلحات الحسية كالعلوم الطبية مثلاً مقدم بطبيعة الحال على تلك الملاحظات والمعلومات المنوية الطليقة التي لا ضابط لها بل هو توطئة لها لأن المعاني تستمد روحها من الموجودات الحسية عادة . وما هذا الشوق الى توحيد الجبهة الطبية إلا بادرة من بواذر السعي لتكون في العالم العربي على صيد واحد معنى ومبنى واعزوني أيها السادة اذا ذكرت لكم ما الطبع في نفسي من الأثر الثاني عن الموازنة بين عمل الفرد وعمل الجماعة في مثل هذه الموضوعات : إن مآرائتي بعني يحملني على الاعتقاد بالفرد أكثر من الجماعة . وقد شكنا قبلنا هربرت سبنسر من الاكاديميات في أوروبا فحمل عليها حملتكمرة وقال عن أكاديمية باريز أنها عجرت حتى عن عمل معجم فصح في تأليفه الافراد وان سلطانها على تطور اللغة ضعيف لا يوثقه له . فإذا كان هذا حال المؤسسات المنظمة في أوروبا فإذا عسى أن يكون حالنا معاصر الناطقين بالعربية ؟ وقد سمعتم ماذا كانت ويا للأسف نتيجة تلك الضجة التي قامت في الستة الماضية مناحول المؤتمر العربي الدوري فلا أريد أن أزيدكم شرحاً . لذلك لا تعجبوا أبداً أن تكون نتيجتنا في هذا الموضوع أكثر من اثني عشر عاماً

في القاهرة مدرسة طيغوف في بيروت مدرستان طينان إحداها أميركية والأخرى فرنسية وفي دمشق مدرسة طبية عربية وفي بغداد مدرسة أخرى وعرفت أن صديقي المرحوم أحمد اجل خان أسس مدرسة طبية في (دهلي) من بلاد الهند تعلم باللغة العربية على الطريقة البونانية القديمة . ان هذه المعاهد جميعاً يمكنها أن تساعدنا على تحقيق قايتمان هذا الاجتماع . ونحن لا تكلف المدارس التي تعلم باللغات الأجنبية أن يجعل التعليم بالعربية لانا طالما سمحناها تذهب الى ان التعليم بالعربية ينتهي بجعل مثل هذه العلوم عتيقة بالنظر الى تميز تجديد الطبع في الكتب العربية لغة طلابها . وإنما الذي تكلفنا العمل به هو أن نضيف الى امتحاناتها امتحاناً آخر يجعله اجبارياً على المتكلمين باللغة العربية من طلابها ويتناول درس المصطلحات العربية بعد أن تتفق على أخذها من خيرة الكتب المنتشرة بين ايدينا وجلبها كما تعلمون هو من عمل الافراد وأن نقاب الذين يفترضون في هذا الدرس من تلايئها بتخفيض درجاتهم . ان هذا العمل سهل التناول

لا يحتاج الى مؤسسات مستحدثة ولا الى مجامع جديدة ولا الى تفقات طائفة تنفق في طبع الكتب الطبية وكل ما يتطلب هو أن تقدم هذا الاقتراح الى تلك المآهد ولا أظن مصلحتها الأدبية تمنعها من قبوله . انتهى . وقد تبنى على هذا الطلب حضرة الدكتور محمد شرف صاحب المعجم العلمي الذي دارت المناقشة في الجلسة حول اقراره أساساً لتوحيد المصطلحات

[المقنتط] كانت جامعة بيروت الاميركية في اول عهدها تعلم العلوم الطبية والطبية باللغة العربية . وقد وضع أساتيدها الاولون في فروع هذه العلوم مؤلفات عربية لا تزال نبراساً لتجارين في أثرهم في ضبط لغتها وحسن استنباط الالفاظ العربية للسياسات العلمية . ولكن مجلس الجامعة ابدن اللغة العربية باللغة الانكليزية في التدريس لاسباب كثيرة هي على جانب عظيم من الرجاحة . اولها ان الجامعة لا تستطيع ان تستد على تلاميذها وخريجها فقط في ملء كل مناصب التعليم والبحث العليا فيها . وليس هذا لقصور منهم ولكنه غير متبع حتى في جامعات الغرب مما علا كمها في فروع العلوم . ولا بد من عناصر جديدة تضاف الى صفوف المدرسين . وهؤلاء غريون عادة في معاهدنا وقد يكونون بارعين في علومهم ولكنهم لا يحسنون تعلم اللغات . حتى اذا احسنوها لا بد لهم من ان يقتضوا وقتاً طويلاً في تعلم اللغة العربية حتى يحيدوها كتابة وانشاء . ثم ان طبع الكتب العلمية في هذا العصر يقتضي تفقات كبيرة لاجراجها على الوجه الاوفى اتقاناً ومورداً . ولا تقل هذه التفقات الا بزيادة عدد النسخ المطبوعة . ولكن طلاب العلم باللغة العربية لا يكفون لاستفاد هذه الكتب فالحارة في طعما لانه ان تكون كبيرة . ثم لا يخفى ان العلم يسير سريعاً حيثاً والمرجح ان في الوقت الذي يشترقه ترجمة كتاب عربي افرنجي وطبعه قد مكثت مكثفات جديدة تجعل اعادة طبع الكتاب ضرورياً وهذا يزيد في تفقات الطبع . فقام هذه العقبات الكاداء قررت عمدة جامعة بيروت الاميركية ان تبدل اللغة العربية في التدريس باللغة الانكليزية . وقد كانت مصيبة في عملها الى حد بعيد

ولكن ابناء البلاد ينظرون الى المسألة من جهة اخرى . لانهم يدركون انه اذا لم تماش اللغة العربية ارتفاع الفكر العلمي في الغرب اصحت بعدد من لا تكي حاجات ابناءها الفكرية هي والتجبرات الأثرية واللغات القديمة الماتة من قيل واحد . فاذن لا بد من خطوة اولى تتخذ في السيل القويم ويراعى لنا ان اقتراح الدكتور شيندر يصح ان يكون هذه الخطوة العملية . فخذوا الحال لو غيت الكميات المشار اليها في الاقتراح بدرس هذا الاقتراح والمفاوضة فيه ووضع القرارات التي تكفل تنفيذه تنفيذاً مشتركاً يقر بنا من تحقيق الغرض الاساسي ولو قليلاً

قيمة العلم الاخلاقية

محاضرة ألييت في الجامعة المصرية

للدكتور محمد ولي

وربما كان عنوان هذه المحاضرة غريباً اذا قوبل بما ألقى هنا من المحاولات العلمية ولكن الابحاث العلمية معها كانت ومما حلت منزلتها ليست الا مظهر لنشاط الانسان الفكري فهي كلها ترجع الى طبيعة الانسان والى نفسه فالعلم كله مرتبط بالانسان ارتباطاً عكسياً ولا يعقل أن يتصور أحد العلم بدون وجود الانسان . والانسان ليس بالشيء البسيط بل فيه قوى كثيرة منها القوة المتفكرة وهي التي انتجت العلم والقوة الوجدانية وهي التي انتجت الاخلاق وما تشيد العلم بمرور السنين الا على المشاهدات والتجارب وما التجربة الا مشاهدة مكيفة او مقصودة . وما المشاهدة الا تجربة طبيعية

وبمجموع المشاهدات والتجارب لا تكون الا المعرفة ولا تكفي وحدها لتشيد العلم بل لا بد لاتاج العلم من استنباط العلاقات بين المشاهدات والاستعانة بالتجارب المتنوعة لتدعيم هذه العلاقات بعضها ببعض وكل هذا للوصول الى ما يسمى بالقوانين العلمية التي هي غاية العلم القصوى . فاول العلم المشاهدة ثم يعقبها التجربة واستنباط القانون العلمي . والقوانين العلمية متنوعة حسب العلوم نفسها ويستعين بها علماء تطوره وتكونه بكثير من الفروض وفقر لا بأس به من احوال حتى ينتج نسقاً فورياً ما سبق من المشاهدات والتجارب فيطعن العقل الى ما فيها من العلاقات الازلية التي كانت غامضة مستترة في اول الامر . وربما استمر البحث العلمي عدداً من السنين قبل الوصول الى القانون المنشود . وفي كثير من الاحوال تظهر ابحاث جديدة وتجارب حديثة تدل على نقص هذا القانون او عدم كفايته فتتحم اذن مناشته من جديد سواء أكان ذلك لتعديله أو لهدمه كلية واحلال قانون آخر مكانه . فالعلم اذاً في تطور مستمر ما زالت الابحاث العلمية مستمرة وما زال هناك علماء . واذا أراد أحد العلماء تدوين علم في كتاب لم يكن تدوينه له معبراً عن كل حقيقته لان هذا العلم يتطور في اثناء تدوينه حتى اذا أتى العالم على آخر كتابه كان جزء او اجزاء من متن مقاله عرضة للتفكيح او للتغيير . فطبيعة العلم اذاً هي التطور المستمر والرقى المتتابع فلا يهدأ على حال ولا يجمد على مبادئ ثابتة متحجرة لا تقبل النقص او التعديل

واما الاخلاق فلها طبيعة مابينة كل الثابتين لطبيعة العلم . فاصول الاخلاق لا يسبها المشاهدات والتجارب، ولا يضيها اتسددت المشاهدات او تحورت التجارب بل أن أساس هذه الاخلاق الشعور النفسي بأن هذا الشيء يجب تجنبه وان ذلك يجب عمله . فاذا نطق بالبدأ الاخلاقي : لا تسرق أو لا تقتل تحتم على كل رجل مادي (أي لم يضرب عرض عقلي) أن يسير بموجب هذا الامر وان لا يجحد عنه قيد شبر . ولا يتغير منطق هذا القانون ومعناه المطلق معها تتوعد السرقات سواء منها السرقات الفردية البسيطة أو السرقات الرأسمالية أو السرقات الاجتماعية فكلمة محمونة في نظرم مخالفة كل المخالفة لاصوله معها كانت منزلة السارق ومعاظمت درجة الاجتماع في نظر اربابه ومعاجز القانون الشرعي من الضرب على أيدي السارق . وربما كانت السرقات التي ليست من اختصاص القانون الشرعي اعظم شأنًا واشد اثرًا من التي هي من اختصاصه . واما ما يسمى بعلم الاخلاق أو فلسفة الاخلاق فما هو الا محاولات لأظهار منبت القانون الاخلاقي من أول الحقيقة والبحث عن أصله الحيواني ان كان له أصل حيواني والنظر في مركزه عند الاشخاص او عند الأمم الخائرة حتى الآن . فهذه الفلسفة ان هي الا مجموعة أبحاث تاريخية لا تفني الانسان عن القانون الاخلاقي كما ان بحثًا مستفيضًا في عمليات الهضم لا ينفي عن التلذذ بطعام جيد فالقانون الاخلاقي لا يناش كما لا تناش الاصول الرياضية فهو كما قال الفيلسوف كنت أمر قطمي ولذلك كانت القوانين الاخلاقية كلها اوامر من النفس الانسانية مثل لا تفعل هذا وافعل ذلك . فاذا كان العلم مشيداً على المشاهدة والبحث التجريبي واستنباط قوانين منها عرضة للتطور المستمر فمن البديهي أن لا علاقة بين هذا العلم وبين الاخلاق التي لا تسبها المشاهدات ولا التجارب بل انها تصد امرًا ونهيًا لا مناص منها ولكن الأبحاث العلمية بطبيعتها وطرق سيرها تؤثر في نفس العالم بحكم تأثير الوسط في من يحتك به وغرضنا هنا اظهار بعض أثر هذا الوسط في تلك النفس

الصرى

اذا تحنك العالم بالأبحاث العلمية تحتم عليه ان يدون مشاهداته بكل دقة وبدون أدنى تحيز او أي تأثير رأي من الآراء . ووجب عليه ان لا يترك صغيرة ولا كبيرة الا أحصاها لان ما يستره صغير الاهمية اليوم في مشاهداته قد يصح كبيرها غداً . وإذا قام هذا العالم بتجارب لاستنباط القواعد العامة في مشاهداته كان الواجب عليه أن يعني بتدوين التجارب الناجحة وأن لا ينسى أو يتناسى ما فشل منها

فكما ان التجربة الناجحة هي ثبوت بالنسبة لرأي من الآراء أو لمبدأ من المبادئ فكذلك التجربة الفاشلة هي مهمة بالنسبة لرأي آخر . فإذا قام العالم بهذه التجارب لاثبات رأي عزيز لديه وكانت نتيجة التجارب مضادة لما يرغب وجب عليه أن يمتني بهذه التجارب اعتناؤه بما وافق آراءه منها . فإذا وطد نفسه على هذا الطريق في البحث وهو طريق الروح العملية الحقة أصبح ذلك عنده عادة والعادة كما قال أرسطو طبيعة ثانية حتى أنه إذا وجه نظره الى الوسط الانساني المحيط به أصبح بما تطبعت نفسه عليه مرغماً على أن يقول الحق سواء اكان ذلك له أو عليه غير مكترث الا لتقرير الحقيقة المشاهدة . ولا يقدم مثل عالمنا هذا على الكذب لان الكذب أن هو الا تدوين المشاهدة تدويناً خاطئاً فهو ينطبع اذن على الصدق في الاخبار والصراحة في القول والاخلاص في العمل غير حياي في الحق لومة لائم . فإذا اكان التدرب على حسن رصد المشاهدات والتجارب دون تحيز لشخص أو رأي هو أول مبدأ هام من المبادئ العملية ولولاه لما كان للعلم الحديث وجود ، فإنه في الوقت نفسه يموّد نفس الباحث للتطبع بصفات اخلاقية هامة تجعله يعيش في المجتمع المحيط به متحلياً بالصدق والاخلاص والصراحة نابذاً كل مظاهر التناقض وما اكثرت انتشارها في قلوب الناس . ولو كان أثر العلم من درس ويحث هو بث هذه الروح في النفوس فقط لكن

الصبر والزمّة

ومن العلوم ان البحث العلمي الصحيح لا يمكن وضع حد له عند البداية فيه وذلك لانه ليس الا محاولة في مجال مجهول محتواه يتعذر على العالم أن ينبيء بما قد يعترضه من المسائل وهل هذه المسائل سهلة الحل أو صعبة بما أنها مجهولة له أو غامضة . فربما استمر البحث عدة اشهر أو عدة سنين دون ان يصل الباحث الى نتيجة مثابة مع الزمن الذي مضى فمن المستحيل غالباً أن تحدد مدة من الزمان للقيام ببحث علمي صحيح . وربما تشعبت المسألة الاولى التي تصدى لبحثها عالمنا الى جملة مسائل كلها مرتبطة بما يريد رفع الحجاب عنه وكل هذا مما يحتم عليه مجهوداً متتابعاً وخضوعاً تاماً للمشاهدات والتجارب ومحميماً لكل شيء بدقة وجلد دون أي تضجر أو اذنى ملل . فيجب عليه أن يتدرع بكل صبر ومهابة كانت أحوال البحث امامه ومهما اعترضه من العقبات والنموض . وإذا وطد نفسه على هذا الشرط الاساسي في البحث أي على الصبر المتتابع والتواصل أصبح عنده بمرور الايام طبعاً جديداً لا يجوز أن يفارقه حتى ولو فارق العالم ابحاثه العلمية للزول في مضمار الحياة مع مختلف الناس . فيصبح غير حياي للمرائيل التي تعترضه في طريقه صبوراً على التلذذ عليها والوصول الى غايتها ومعرفة منشأها وما لها . وكما ان العلم يحوي من المعلومات الشيء الكثير

فهو كذلك يحيط به من الجهولات الشيء الاكثر. لان الجهول والنامض للانسان اكثر بكثير مما درّنه العلم وقته بحثاً. وكلما اضاء نور العلم مسألة من المسائل اظهر حولها عدة مسائل تحيط بالسؤال الاول من بعضها فبعض من هذا الدور وفي البعض الآخر في الظلمات. فما المعلوم الا فطرة في بحر الجهول. وكلما بحث العالم مسألة اكتشف اشياء كثيرة ما كان يحلم بوجودها واكتشف ايضاً ان الجاهيل اخذت تسعين في الظلام المحيط به. وكلما اضاء بنور علمه مجهولاً جديداً كثرت الجاهيل حوله. واذا استمر على هذا المتوالى مدة من الزمان اصبح اعتقاده بالجهولات اقوى من اعتقاده بمعلوماته نظراً الى فقر هذه بالنسبة لتلك فيصح طالتا رغماً عن كثرة علمه واتساع معرفته شاعراً بان علمه الذي يقهر به والذي يتباهى بانواع مجاله هو شيء ضئيل اذا قيس بما يجب عليه ان يعلم. وكلما فكر في ذلك هدأت الالفة التي كادت تنوطن في نفسه وخف الكبرياء الذي تسرب اليها من كثرة انشغالها بما تتقن به من العلم. فبعد ان كان عالماً شاعراً في علاه مطمئناً نفسه بما حصل عليه من العلم هبط الى الارض فترأى ان الجهولات الكثيرة تضطرب حول علمه كاضطراب امواج الايتانوس حول جزيرة تائية فيه وشر بأنه لم يزل من الحقيقة الا تسطاً ضئيلاً واذا ذلك يتأكد له ان البحث العلمي لا يتفق والكبرياء وانه يتحتم على العالم كنتيجة منطقية لعلمه اليومي ان يكون متواضعاً ومثل العالم في شموخه الاول وتواضعه الثاني كمثل رجل يملك قدراً من المال محسوساً فهو اذا نظرت له دون ان يهتم بأي شيء حوله وجد انه من الاغنياء وتسلطت على عقله الكبرياء والالفة واما اذا نظر الى من حوله من الناس وجد ان هناك انساناً نالهم من الشيء ما لو واظنه بما عنده لوجد نفسه فقيراً بينهم فاذا واظن غناه بما يتكبر به من هبات الاعنافية اغنى منه اقلع من غبه وتواضع

سعة الصدر

كل يعلم ان المسائل الغاية للبحث مكتشفة بمدد ليس بالصغير من المؤثرات او القواصل وانه من المتصور كثيراً دراسة هذه القواصل واحداً واحداً ومعرفة اثرها بشكل واضح في تطور المسألة الاولى التي بدأ البحث بها. فاذا ترمضنا مثلاً الى بحث مسألة نحو عضو من الاعضاء كعظم من العظام او ضمور عضو آخر مثل ذيل بركة الضفدع او وظيفة من وظائف الجسم كالتنفس ودقات القلب وجدنا انه من اصعب الاسور تحديد فعل كل عامل من مجموع عصبي واخلطوا وافرأزات داخلية وغير ذلك. وكل من هذه العوامل ليس بالبسيط ومن المتصور ان لم يكن من المستحيل ان يظهر الباحث فعل كل هذه المؤثرات كلها في المسألة التي هو يصددها فهو مضطر لان يهمل جزءاً منها بعض الاهمال او كله. واذا بحث المسألة عينها طام آخر اضطر ايضاً ان يهتم ببعض المؤثرات وان يهمل البعض الآخر

ولهذا السبب تكون نتائج بحث مسألة واحدة غير مطابقة بعضها للبعض الآخر في كل شيء. وربما كانت في كثير من الاحيان متضادة. والسري في ذلك كما قدما يرجع الى ان الباحث الاول ربما اهتم بفعل معلوم كل الاهتمام وان الباحث الثاني ربما لم يعرف الاهمية الكافية وان الباحث الثالث ربما اهتمه كلية وهكذا مع كل المؤثرات المهيئة على اي مسألة. واذا يقن العالم بمارسته المسائل العلمية واطلاعه على تفاصيل ابحاث العلماء الآخرين من ان النتائج ربما اختلفت او تناقضت وان هذا الاختلاف وذلك التناقض راجع الى تعقد هذه المسائل واطاعتها لقواعل متعددة يستحيل على الباحث ان يضحها في وقت واحد — اذا يتقن من ذلك اصح اعتقاده في النتيجة النهائية لاجتهاته اعتقاداً مخففاً اصح لا يتمسك بما وصل اليه فتشدد المبشرين وداخه شيء من الشك في الاحقية المطلقة لما وصل اليه واخذ يفكر في اسكان تسرب شيء من الخطأ الى بحثه. واذا استولت هذه العقيلة على نفسه نظر الى الابحاث المخالفة او المضادة لبحثه في النتيجة فنظر التمساح الواسع الصدر لانظر الخصم القدود وتأكده ان التضاد في نتائج الابحاث او تبان هذه النتائج نتائج حتمية من العقيد الموجود في كل مسألة علمية طرق بابها العلماء. واذا تمكن طائفاً من العقيلة السابقة في محاولاته البحثية تطبع بها واتنع بها في الحياة العامة حيث يصير صالحاً عن الزلات متساعاً من الهفوات غير متحسب لرأي مهما كان مظهره الخارجي قريباً من الحقيقة واذا اصح هذا التساع ديدنه صار ودبع الخلق في المحادثات والجدل غير مشهور في كلامه ولا متطاول على الغير واذا نظرنا الى وجهة اخرى من البحث العلمي وجدنا انه يستدعي كما قلنا مجهوداً كبيراً يستمر اعداداً من الاشهر او عدداً من السنين وان هذا المجهود ربما لا ينتج شيئاً بعد مرور زمن طويل وأنه ربما اتج شيئاً ضئيلاً اذا قورن بالزمن الذي استغرقه في سعيه المتوعدة وان نتيجة ابحاث طويلة ومتعبة ربما لم تدون الا في بضعة اسطر.

فاذا فكر العالم في هذه الوجهة من البحث العلمي والعلم النظر على الاخص في اجتهاته هو وما تستلزمه من الوقت والتعب المادي والعقلي وفي ان طبيعة ما يقوم به العلماء من الابحاث لا تختلف من طبيعة اجتهاته هو، اذا فكر في كل ذلك كان موقفه امام اي بحث حتى ولو كانت نتيجته مخالفة لما يراه هو حقاً موقف الاجلال والاحترام. لانه يعلم حق العلم كل ما تكبده صاحبه من التراويل وكل ما اعترضه من الصواب التي حتمت عليه مجهوداً عقلياً ومادياً مهماً. فاذا كان طائفاً يجل بحثه فهو واجب عليه ان يجل ابحاث الآخرين حتى ولو كانوا على خلاف كلي مع.

فاذا توطنت هذه العقيدة اصح متطبعا بها واصبحت ملتصقة به حتى انه اذا قارن

إنعائه واندفع في تيار الحياة العنادية لم يمكنه ان يتخصص بها ولو اراد فيصير محترماً لآراء الناس احترامه لرأيه وهذا بدون تكلف او تقاعص . ولا يسهه اذ ذاك ان الآراء التي هو يصددها استدعت مجهوداً كبيراً لانضاجها او لم تستدع شيئاً لان عقيدته قد تكونت وثبتت

ومن جهة اخرى اذا تتبعنا تاريخ بعض المسائل العلمية من اول ظهورها بين العلماء ضيفة عاروجة حتى ثبتت قدمها وقوي مركزها وصارت اصلاً جديداً من اصول العلم — اذا درسنا هذا التاريخ وجدنا ان اكثر علماء الوقت قبلوا الاكتشاف الجديد بالصخرة الظاهرة ان لم يكن بالعداء المتأمل ساخطين على المكتشف ناقلين عليه . والنسر في موقف العلماء هذا اظنه يرجع الى ان اكثرهم كان متعوداً علمه مطمئناً اليه هادئ البان به وان الاكتشاف الجديد بطبيعته يرمي الى تغيير جزء من العلم السابق او تعديله . فبهر مجهود ثوري لا يخطو العلم الخطوات الواسعة الا به وما كان الانسان في مجموعه شغولاً بتغيير النظم التي تعودها واكثر السماء رغماً عن علمهم تابعون لهذه الطبيعة الانسانية لا ينظرون بين الرضا الى المحاولات الهامدة لما كانوا به يؤمنون

ومن للمكتشفات التي اضطهدت في اول امرها مسألة النيازك والنيازك هي الصخور المعدنية (واكثرها حديد وبكسل) التي تسقط على الارض من السماء آتية من اجرام سماوية اخرى . فم . اواخر القرن الثامن عشر اظهر بعض العلماء بناء على مشاهدات حقة ان هناك كتل معدنية صخرية مختلفة في الحجم وفي الثقل تسقط على الارض من بعض الكواكب فقابل أغلب العلماء هذا الاكتشاف بالعداء وانسخرية وانفرد من بين هؤلاء العلامة الاشهر لافوازييه (واضع اصول الكيمياء الحديثة) فظن اشد الظن على هذا الاكتشاف الجديد مستنداً على قانون الجاذبية العام قائلاً بأن كل جرم سماوي يجذب اجزائه اليه وانه من المستحيل ان تسقط صخور من السماء على الارض وقدم تقريراً جازماً الى مجمع العلوم بباريس ساخراً فيه من هؤلاء العلماء الذين ساقهم عقلم الى الشك في قانون الجاذبية هذا الشك انقاض . ثم مرت الاعوام وظهر من تكرار المشاهدات ان لافوازييه كان خاطئاً وان النيازك حقيقة لا شك فيها وانها تسقط من الكواكب على الارض رغماً عن سيطرة الجاذبية

وهناك مسألة اخرى خاصة بالكائنات البحرية وتلخص في انه كان من البديهي عند العلماء في النصف الاول من القرن التاسع عشر انه لا يوجد اثر للكائنات تحت عمق اربعماية متر في البحر المنح وذلك لان الضوء لا يصل الى هذا العمق وان الضغط على جسمها يبلغ عند هذا العمق عشرات اضعاف الضغط الجوي وانها لا يمكنها ان تعيش مطلقاً تحت هذا

الضغط . فمن البديهي إذن أن لا توجد كائنات حية تحت هذا العمق . ولا يخفى أن هذه البرهنة واضحة بسيطة متأسكة منطقياً فكان من العقول أن يكتفي بها العلماء وأن يطعنوا إلى حقيقتها ولكن أظهرت الأبحاث التالية في صيد الحيوانات البحرية على أعماق مختلفة وذلك بالآلات صيد خاصة تدور بالضغط على العمق الذي أخذت فيه هذه الحيوانات من أن هنالك كائنات حية متعددة ومتنوعة من أسماك وقشريات ونحليات على أعماق بعيدة يصل بعضها إلى سبعة آلاف متر أو أكثر . وأن هذه الكائنات تحمل ضغطاً يقدر بسبعمائة ضغط جوي وأنها رغماً عما كان ينتظر منطقياً منها بحية بدروع صلبة تحمل أعضائها الداخلية في مأمن من العطب بل أن أغلب هذه الحيوانات هي على الضد من ذلك طرية اللين والجدار كبعض مثلاتها في المياه السطحية والعقل يحار أمام السر الذي تخفيه هذه الحيوانات في تحمل هذا الضغط العظيم . ولما تكرّر صيد الأعماق البحرية ثبتت هذه الحقيقة شيئاً فشيئاً حتى أصبحت لا شك فيها الآن ودخلت في مجال العلم رغماً عن مخالفتها للمنطق الذي استندت عليه الآراء القديمة ولما ظهر دارون بكتابه « أصل الأنواع » قامت القيامة في وجهه وانتقد العلماء وسخروا به لأن آراءه الجديدة كانت مخالفة لما تعودوه من التفكير ولكن لم يلبث أن خضع له الكثيرون ممن كانوا لا يؤمنون به . وأن كانت آراء دارون الأصلية قد دثنت كثير منها في مهب الريح إلا أن أثرها في تطور الأبحاث العلمية لا شك فيه ومركزها في تاريخ العلم مركز عتيد وكذلك لما قام العلامة باستور بأبحاثه المعروفة في الميكروبات وأظهر لعالم الطب الدهش أن كثيراً من الأمراض سببها تكاثر ميكروبات خاصة في عضو من أعضاء الإنسان أو الحيوان — من الممكن زرع هذه الميكروبات في حيوان آخر فينتج عنه المرض نفسه . ولما فعل باستور ذلك قامت قيامة علماء الطب عليه وصاروا يطمنون أشد انطمئن في هذه الآراء الجديدة ولكن كل هذا العداء من جانب علماء ذاك العصر لم يمنع نظرية الأمراض الميكروبية من التقدم والنهوض حتى أصبحت الأصل للجراحة والطب الحديثين ولما أظهر باستور بواسطة التجارب المتقنة المحكمة أن الكائن الحي لا يتكوّن إلا من كائن حي سابق وأنه من المستحيل أن تتكوّن الحياة في سائل عضوي معقم تقيماً كافياً أي أن نظرية التولد الذاتي مستحيلة التحقق وكانت هذه النظرية شائعة كل الشيوع بين علماء ذاك الوقت — لما اثبت باستور ذلك احتج عليه العلماء من كل صوب مخطين كل التجارب مستدين إلى ما تعودوا رؤيته وكل هذه الضجة الهائلة لم تمنع آراء باستور من الانتصار

الانصاف

وتاريخ العلم حافلٌ بأمثلة من نوع الأمثلة السابقة وربما أمكننا أن نقول أن تاريخ العلم أن

هو الاحداث متتابعة مثل التي سبق ذكرها . اي ان اغلب علماء كل عصر من انصاره يقابلون الابحاث الجديدة الثورية بنفور مستحکم وعداء ظاهر وان موقفهم هذا وما تلاه لم ينتج الا خطأ الآراء القديمة وحقبة القول الجديد . فاذا تدبر عالم مثل هذه الامثلة من تاريخ العلم تأكد له انه من الخطأ والخطل الا يبتد رأياً جديداً لا لسبب الا انه منافر لما قد تعودته من الآراء وانه يجب عليه انام الابحاث الجديدة والثرية ان يثري في الامر وان يقتلها غصاً وتفكيراً وان لا يجعل للعجلة اي سلطان عليه وان لا يحتم على نفسه التخصص من هذه الآراء الجديدة او قبولها في زمن معين

فاذا قطع العالم بهذا الطبع الجديد انتقل به الى الحياة العامة فصار لا ينظر الى آراء الناس فطر السخر التهم بل فطر الباحث النمام في الوصول الى شيء من الحقيقة مهما كان ضئيلاً في كل رأي مروض عليه فلا يحكم بعدم الوجود على اشياء يجيدها ولا يحكم بالخطأ على ما يخالف ما يعلمه . فيصير بذلك طيب الحديث حسن الجدل لا يفاجيء احداً بصدمة في آرائه ولا يتعصب تعصباً عنيداً لانكاره وبذلك يصير ممن تسهل معاصرتهم ومن تصبو الناس الى مجالسهم فتنتج اذن ممارسة من القول ان ممارسة الابحاث العلمية تكسب العالم فضائل الصدق في القول والصبر على الامور والتواضع مع الخير والتسامح مع من يخالفه في الرأي واحترام آراء الغير وحسن الحديث والمعاشرة وكلها من المبادئ الاخلاقية الهامة

وربما كان للبحث العلمي في النفس أثر لا يتفق وأصول الاخلاق ولكننا لا نتعرض لذلك هنا فاذا كان العلم وابحاثه يكسب العالم لم سبق شرحه من الفضائل فلماذا نجد ايضاً بين المشتكين بالعلم من لا يتأخرون عن الكذب ولا يصبرون على شيء شاقين بأنوفهم الى شيء مفرودين بما يعلمون متحصين لا رأيهم تعصباً أعمى محقرين لكل فكر يعد عن فكرهم ولو قليلاً . فكل رأي خطأ الا رأيهم ! واذا وجه اليهم سؤال كان جوابهم عليه سريعاً لا تردد فيه ! ولو اظهر احدهم خطأ رأيهم لم يكن جوابهم تلك الجملة الانكليزية المتداولة الاستعمال في كل موقف « انا آسف » ! فهم يعلمون كل شيء ويتصر على احدهم ان يقول « لا اعلم » مع ان اثر الابحاث العلمية ان تراكمه قد يخلص في هذه الجملة البسيطة « اني اعلم اني لا اعلم » اذاً فلماذا يوجد هذا النوع من العلماء ؟ لان العلم عديم صناعة كباقي الصناعات انبثت من القوة المفكرة في النفس ونمت ونحسنت دون ان تمس القوة الوجدانية (التي تنتج الاخلاق) فالفكر والوجدان في نفسه متجاوران دون ان يتداخل احدهما في فعل الآخر فكل منهما يصل في ناحيته . ولكن في نظرنا يجب ان يكون للعلم اثر واضح في الاخلاق حتى يقوم ما اعرج منها وامي ان تكون محاولتنا هذه ناجحة في توضيح شيء من هذه الحقيقة



صفحة من عجايب الهندسكي

اصوات من فوق الغيوم

يعلم الذين شهدوا حفلات السلاح الجوي البريطاني في هليوبوليس في الستين الاخيرة ان قائد سرب من الطائرات كان يتلقى الاوامر لاسلكياً من رؤسائه على الارض ثم يذيعها الى سائقي الطائرات التي في سريره لاسلكياً ايضاً. على ان المحادثات اللاسلكية بين الطائرات المحلقة في الجو او بينها وبين المحطات الارضية لا تطلب في الحروب او التاورات الحربية فقط . بل تطلب في اتصالات الجوية لبعالفة في الحرص على حياة المسافرين اذ تجهز السائقين بما يمكنهم من اجتناب الحوادث التي تقضي الى نكبات مروعة . وقد انشأ المهندس اللاسلكي الاميركي برونغ نظاماً من هذه المحادثات اللاسلكية يبلغ حد الكمال تقريباً في الدقة والابداع حتى لقد اصبحت الطائرات تستطيع ان تتخاطب مع المحطات الارضية في المطارات المختلفة اذا كانت محلقة الى علو ١٢٠٠٠ قدم فوق سطح البحر وتبعد عن المحطة مائتي ميل . وقد اقيمت ١٢ محطة لاسلكية لهذا الغرض في خط الطيران الذي يجتاز الولايات المتحدة الاميركية من شرقها الى غربها وسبع محطات اخرى على الشاطئ الباسيفيكي في الخطوط التي تطير فوقها الطائرات شمالاً وجنوباً

وقد نجم عن انشاء هذه المحطات فوائد جليلة نغصها رجال الطيران المستكشفون خاصة بنقل البريد او بنقل البضائع او بنقل المسافرين . فالطائرة المجهزة بآلة راسية تمكن من مخاطبة المحطات اللاسلكية المنتشرة في طريقها فتستطيع بذلك ان تحتجب كثيراً من الحوادث المروعة . لان السائق يستطيع ان يعلم مثلاً حالة الجو على خمسين ميلاً امامه او اكثر وبدلاً من ان يخوض عاصفة نازرة فجأة يحاول ان يجتنبها وبذلك يقل تعرضه للزول الى الارض رغمًا عنه في مكان قد يكون زول الطائرة فيه على جانب عظيم من الخطر . ثم ان سائقي الطائرات المجهزة باللاسلكي يستطيعون ان يتشاوروا رحلتهم الجوية بحسب المواعيد الميعة لها . ويتاح لاصحاب الطائرات التي تنقل البضائع واكياس البريد زيادة مقدار احوال الطائرات لان الطائرة المجهزة بآلة لاسلكية لا تكون مضطرة الى حمل مقدار من البنزين اكثر من حاجتها اذ المرجح انها لا تضطر الى استعمال هذا المقدار الزائد كما كانت تضطر اليه قبل استعمال اللاسلكي في الطائرات

وتقل الآلة اللاسلكية التي من هذا القيل نحو مائة رطل وهي متينة الصنع لا تحتاج الى عناية خاصة من جانب السائق الذي يكون معنياً بأحوال الجو وسرعة الطائرة وظلها واستماع الرسائل اللاسلكية انواصة اليه

وقد كانت العبة الاولى التي تمسح تحتها على المهندسين الذين ابتدعوا هذا النظام تلك المرتبطة بطول الموجة التي تداع بها والمعادنات وتلتقط . فوضعوا في محطة ارضية جهازاً مرسلًا يذيع بامواج طولها سبعون متراً . ثم جهز اتوميل بالآلة لاقطة لها اسلاك هوائية وسير الاتوميل مسافة تتباين من ١٥٠ ميلاً الى ٢٠٠ ميل وكان يقف كلما اجتاز حصة اسلاك ليمسح الآلة اللاقطة فوجد ان امواجاً طولها ٢٠ متراً صالحة للمخاطبة بين نقطة واخرى على سطح الارض

بعد ذلك جهزت طائرة بالآلة لاسلكية لاقطة وارتفعت في الجو ثبتت بالامتحان ان الموجة التي طولها سبعون متراً تصلح للمخاطبة بين المحطة الأرضية والطائرة ما زال ارتفاع الطائرة لا يبدو ١٥٠٠ قدم عن سطح الأرض . فغربوا امواجاً طولها خمسون متراً فوجدوا انها تصلح للمخاطبات بين المحطة الأرضية والطائرة كائناً ارتفاعها ما كان . وبعد ذلك امتحنوا الامواج التي طولها خمسون متراً في المخاطبات الليلية . لأن بعض الطائرات التجارية الأميركية تطير ليلاً فوجدوا ان الموجة التي طولها خمسون متراً لاتصلح للمخاطبات الليلية . فعادوا الى امتحان الموجة التي طولها سبعون متراً فلم يسفر امتحانها عن رضاء المهندسين فيها فغربوا موجة طولها تسعون متراً ثبت لهم انها تصلح ليلاً ونهاراً على السواء ثم كشف مهندسون مبررون عن جانب عظيم من الخطر اخطار ان الطائرة لا تسبح لا لتقاط الامواج اللاسلكية إلا اذا كانت كل اجزائها المعدنية متصلة بعضها ببعض لكي تصبح الطائرة وكأنها جسم معدني واحد . ولولا هذا الاكتشاف لما كان في مستطاع السائق أو المائل اللاسلكي في الطائرة أن يتحدث مع المحطات الأرضية سؤالا وجواباً . ووصل الاجزاء المعدنية بعضها ببعض ضروري لئلا ينقطع من امتصاص بعض الامواج اللاسلكية ومنع الآلة اللاسلكية من التقاطها صايقه من غير تشويه . وهو كذلك ضروري لمنع النار التي قد تحدث اذا تجمع في قطعة معدنية سائبة كهربائية كافية لاحداث شرارة بينها وبين اقرب قطعة معدنية اليها متصلة منها

وتلا ذلك اكتشاف آخر يقضي بنزل جهاز الامتحان في الطائرة لأنك اذا وضعت سماعة آلة لاسلكية على اذنك وكنت في طائرة لم يعزل محركها عزلاً كهربائياً لم تسمع بأذنك إلا ماحصة من الانفجارات المتعاقبة كأن في الجو اضطراباً كهربائياً . وهذه

الانفجارات تحدث في جهاز الاشتعال الذي يجهز الطائرة بقوتها
ولتغلب على هذا الحائل دون الحوادث الاسكية الصافية يجب احاطة القطع الرصاصية
في جميع شععات الاشتعال فيمنع ذلك انصاية الاصوات التي تحدث لدى الانفجار في المولد
الى الخارج فلا يتطرق الى اذن السائق أو العامل الاسكي ما يشوش عليه سمعه. وهذا
التيسر يجب أن يتم بطريقة لا تبق أجزاء الأجهرة عن القيام بأعمالها

بين القطب الجنوبي ونيويورك

في غرفة في الدور الثالث من إحدى طاحات السحاب النيويوركية
القائمة في قلب المدينة عند ميدان التمس جلس شاب على أذنيه سماعتان
سوداوان. وعلى وجهه أمانر تدل على أنه سمع شيئاً يع أن السكون سائد
في الغرفة حتى تكاد تسمع دقات القلب. ولا شيء أمامه إلا صندوق اسود قائم
على طاولة. وإذا يده تمتد الى قضيب نحاسي في نهايته عقدة سوداء فليسا
لمساً لطيفاً فيلمع الدور في غرفة مظلمة في الدور السابع عشر من طابعة السحاب ذاتها
ويسطع من صف من المصاييح من غير أن يحدث انفجار كهربائي أو أي صوت آخر.
ليس في الغرفة أحد. فإذا انقطع لمعان المصاييح انتشحت الغرفة بسواد حالك
الصت الرجل الذي في الدور الثالث قليلاً ثم أخذ قلماً يدهم وكتب البارة التالية:
«أصبح الى تنبؤة النجوم والخصومة» في الساعة الثالثة والدقيقة الخامسة عشرة صباحاً
ولمت المصاييح ثانية ناقلة الى مصدر الرسالة السابقة جواب الشاب «لاني حاضر»

في القارة المتجمدة الجنوبية على عشرة آلاف ميل من نيويورك — من الفريقين اللتين
يقمن فيهما الشاب وتلع المصاييح — مقر البعة التي أعدها الاميرال برد الاميركي لزيارة
الناطق المتجمدة الجنوبية والوصول الى القطب الجنوبي عن طريق الجو. أنه يعد طائرة
الآن — أي حين وردت الرسالة الى العامل الاسكي في نيويورك — قاصداً أن يحلق
بها فوق مغاور الجليد بفرض الوصول الى القطب الجنوبي

الساعة الثالثة والدقيقة الرابعة عشرة ١ ونيويورك قائمة ولكن العامل الاسكي التي
مستقطت، مقيم في غرفته ينتظر أبناء الاميرال برد وطيارته
الساعة الثالثة والدقيقة الخامسة عشرة! لقد أعنى التي والنقط قلعه وكتب. «الطيارة



على وشك الارتفاع من سطح الجليد . أتظره
ويلمس متناحراً آخر أمامه في يدوي في اذنيه — وهو في نيويورك — صوت محركات
الطيارة وهي تستعد لتتحلق في الجو فوق مفاوز القطب الجنوبي !

وتحلق الطيارة في الجو فينتقل الاتصال اللاسلكي من عاصمة تدور بين المحطة اللاسلكية
في مقرر ستة برد وبين العامل اللاسلكي المذكور — الى عاصمة تدور بين العامل اللاسلكي
في الطيارة الحلقية في الجو ثلاثة آلاف قدم فوق مفاوز الجليد والعامل اللاسلكي المذكور
التابع لمدينة نيويورك تيس . هذه هي اول مرة في التاريخ تمكن فيها رجل محلق بطيارة
ان يخاطب صديقاً له على عشرة آلاف ميل كانه يخاطبه على بضعة اقدام في مكتبه او
صالونه . ان صوت العامل اللاسلكي في طيارة برد كان ينتقل امواجاً لاسلكية فوق مفاوز
الجليد القطبي وجانب من المحيط الباسفيكي ثم فوق اميركا الجنوبية وخط الاستواء الى
اميركا الشمالية والولايات المتحدة — من عواصف القطب الثلجية الى صيف اميركا الجنوبية
الى قيط خط الاستواء الى نيويورك المغطاة بالثلج . كل هذا كان يتم في غفلة عين او اسرع
اي بسرعة ١٨٦ الف ميل في الساعة

وارتفع ستار الليل واخذ الفجر يبلج واخذت الاشارات اللاسلكية في المحادثات
المذكورة تضعف رويداً رويداً ولكنها تقاوح بين الضعف والقوة حتى بادت تماماً عند
شروق الشمس وهكذا ضرب النور ستاراً بين نشي الزوايا القصيرة وسائر اسرار برصديت
صف الماء — بعد الظهر — وعلى صفحاتها الاولى عواصف بحروف ضخمة سوداء
مؤداها « ان كلمة واحدة لم تسمع من الرواد الشجعان في اثناء عشر ساعات » فاضطرب
الجمهور وقلق ، مع ان رجال اللاسلكي كانوا يعلمون ان الصمت ليس دليل الفاجعة ولكنه
قاسي لا عن تعذر التخاطب في اثناء الهار بالامواج القصيرة . وظل الجمهور مضطرباً قلقاً حتى
وافت الساعة الرابعة مساءً فاخذ ستار الليل يشد رويداً رويداً واخذت الاشارات
اللاسلكية تزداد وضوحاً كلما زاد انبدال الستار . وما انقبت الساعة الخامسة حتى كان
العامل اللاسلكي النيويوركي يتلقى نياً من الجنوب فيد ان برد ومحباً حلقوا بطيارتهم فوق
القطب الجنوبي وحاموا حوله ، وان برد اول رجل بلغ القطب الشمالي عن طريق الجو
هو كذلك اول رجل بلغ القطب الجنوبي عن طريق الجو . فيمت العامل بالبناء الى محرر
نيويورك تيس وهذا يستعمله ليحرز الجريديته فوزاً عالياً عظيماً



شيء من فلسفة التاريخ

على شاطئ طفولة نابليون بونابرت

بقلم الدكتور احمد فريد رفاعي

— ٥ —

في يوم ١٥ أغسطس سنة ١٧٦٩ ذهبت السيدة « لتيزا رامولينو » الى الكنيسة المجاورة لمسكنها بمدينة « اجاكسيو » عاصمة كورسيكا للصلاة أو لساعات قداس حفلة العيد. ويخبرنا « ده لاس كاس » كما يخبرنا جل مؤرخي حياة نابليون ان الوالدة القوية في كل شيء، القوية في احتمالات الحياة ، واضطلاعها بأسماء العيش وإفانتة ، وصروف الدهر ونشاطه . القوية في جسمها وعقنها . القوية في خلقها وارادتها هذه الوالدة اضطرت وهي في الكنيسة يومئذ الى العودة سراعاً الى منزلها حينما شعرت بديب الخاض وقد أسكها من التلايب . وغلبها على امرها قيل الوصول الى غرفتها ، فولدت طفلها العظيم على طنسة اترية الشكل عليها صور ابطال الالاندة

وهكذا وطئت قدماء منذ ولادته على هام العطاء الذين سبقوه ليكونوا خيال شاعر ، ريمون مرسين بطل . ولكون عظمتهم ازاء عظمتهم بمثابة جثث ارسطو التي كتبت له فيها الحياة . وهكذا ولد ليمى اتر الجميع ، ويكون فوق هام الجميع ومن هذه الولادة الشاذة التي جاءت فجأة وسراعاً وعدواً وجرياً جاء الحياة رجل شاذ هو الآخر . رجل يخلق الظروف . رجل غير مكال يادر الحجوم . رجل نهزة ليس بالقعدة ولا الجلمة . رجل عدو وجري . رجل اقتناص للفرص واحتمال للمواقع ، رجل ابتزاز لتأدية الانتصار من روح المواقف وفي اشق المصاع . رجل وكفى كما يقول جويته « الرجل وكفى »

ولقد جاءت هذه الولادة الشاذة بسنة من سمات الدهر لتولود الشاذ أيضاً . جاءت في وقتها وابائها . ولو جاء نابليون الى العالم قبل شهرين اثنين لجاء من حيث دعوبة ولادته ايطالي الاصل اما الآن فكورسيكا قد اتحت في بحر هذين الشهرين فرنسية التبعة والآن لترجع الى حديث « أبوت » في حداثة نابليون :





وَأَنَّهُ نَبِيُّونَ
تَعْلَا عَنْ صَوْرَةِ زَاكِيَةِ خَيْدَارَ

أما مكن مدام بونابرت الأم، فقد اتخذته في الرب بعد وفاة بسما . والمرأة
القديرة فقد تخلق من الكهوف صورا، ونحى من الاكواخ أطاما ودورا، ثم هي اتخذ
مع إصاتها مصيفا مشكورا ومشى مبرورا

والمرأة القديرة ذوق قدير، والطبيعة سخية مع كل قدير، فمتوى إذن أن ننظر
حديقة تشجر اغصانها وتعايق ازهارها وتلاقي ورودها مع استماع تلك البعوت الشبية
التي ترسلها سماءات البحر الابيض المتوسط على جزيرة كورسيكا في صحو، ودفع، وضرام.
وسقول أن يتخذ الاطفال الصغار من ذلك كله فراغا وملعبا ومراحا. ولكن لم يكن بمقول
ولا يتظر أن ترف « جوزفين » ابنة الهند الغربية الثانية المولدة المحيطة المنبت الى نابليون
التالي عنها مزارا ودارا الا اذا كانت بثوت الشمس المتوهجة القوية كانت لها ملائكة
وجنودا ووسطاء ورسلا !

ولكن الوليد نابليون... ولكن قطعة الطبيعة الشاذة الحياره التي خلقت ليدفن لها
النير وليزل الجح على ارادتها ومشيها ماذا كان منها في طفولتها. ثم ماذا اتخذت من اقنين
اللهو واشتات البث في ذلك الفراغ والملب والمراح ؟

يحدثنا الامثا « ابوت » بنوعين من عبث نابليون في طفولته . وعبث العظيم عظيم
في دولة البث . وهو حري بتسميته تلك . ولا فاذا تسون ليمركم هروع نابليون في
كل يوم الى ذلك « الكهف » المقدود في بطن جلود من الجرايت في عزلة وانفراد وفي
موطن شمري في خشونة وسذاجة

هذا الكهف أو الصومعة « جزيرة » بنوعين من عبث نابليون في طفولته . وعبث العظيم عظيم
في دولة البث . وهو حري بتسميته تلك . ولا فاذا تسون ليمركم هروع نابليون في
كل يوم الى ذلك « الكهف » المقدود في بطن جلود من الجرايت في عزلة وانفراد وفي
موطن شمري في خشونة وسذاجة

أفتسون هذا ليمركم البث والملب ؟

الوع الثاني ما اتخذته من أدوات الحرب والكفاح في طراوة اهائه بما يتفق وسنه
وبيله ولا زال بعضها نحدنكم بما كان لها من فضل عظيم على الصغير العظيم
أفتسون هذا ليمركم البث والملب أيضا ؟

وهناك عشرات الامثلة قدت من هذا الطراز، ونبت من ممتد ومنهله مثل قلاع
الثلج وهجات المحارين في مواقع الثلج، ومثل رسومات على الحيطان لكاتب مصفوفة

وجيوش سائرة في انتظام ، ولست أدري أكان الطفل يفهم بما تحرك يده ، ويحيش قلبه وأخيراً أتسمون هذا البحر كم بالبعث واللب ؟

وهنا يجب أن يقيد علماء التربية والنفس ملاحظاتهم المعنية بتسمية أمثال تلك النزعات في الاطفال ، واستغلال عناصر القومية ، وتنظيم جهودها التثيية ، وهنا يجب أن يعدم التاريخ في بحث واستقصاء تلك التراحمي الحصة في موضوعاتهم الحصة
وهنا مسألة هامة هي الاخرى في تكوينه الخلقى . أو هي زعة تترك أمر تحليلها للماء
التربية وعليها كؤورخين فقط ان نحاول أن نكون منصفين وغير مصابين بسرطان « اللويس
بوزوليانا » أن تثبتا وتفيدها بما فيها من خير أو شر فقد أجمع عليها الكثيرون من ثقات
المؤرخين إلا من أجرتهم تيارات بطوليه وأعاصير عظمت

كان البطل نابليون مندفعاً ، وانقأ من نفسه ، وجأحاً الى ان يحتاج وينضب . نزاعاً الى
سوء الخلق . واذا اقترضا له من طفل مثله وحدث من ذيله الشكين عالم يقع في نفس
نابليون موقع القبول فواحرياه رفض أقدام ، وعض أنياب ، وكلم أظافر ، نهال على
المسيء اليه أو سيء الطالع في ملاعبته

ولقد حاولت « ليزا » أم بطنا العظيم أن تتأصل منه تلك أخلة ، فلم تصب إلا
القليل من النجاح ، وهي هي الصارمة عند الغناات والمفوقات ، الناهرة الضاربة أزام السقطات
والكبوات ، ذلك لأن طيبة الطفل تنبؤ عن كل تدخل ووساطة حتى الى اخريات أيامه
ولعلكم تدهشون لقولي ان الأم العظيم الروم كانت صارمة الى درجة الضرب
ولكنني سأقل لكم قصة رواها نابليون نفسه . ورواها حينما كان امبراطوراً

كان الى جانب البيت حديقة . وفي الحديقة شجيرات تين . وكان نابليون الطفل محباً
لتسلق هذه القلاع . قلاع شجيرات التين ... وهذا النوع من اللعب هو لعبكم من النوع
الثاني الذي حدثكم عنه قلاع التلج ومواقع الكر والفر والقذف بكرات البرد
المتجمدة وطبعاً كانت الأم تحثي من تسلق الطفل الصغير وقوع حادثة سقوط أو خلافه
وكانت تحظر عليه أن يتسلق تلك الأشجار ... قال نابليون « فني ذات يوم كنت كسلأ
قارغ اليد مما أعمل فوضعت في رأسي فكرة الحصول على بضع تينات . لقد كانت ناضجة
وليس من ناظر ولا مشاهد . وليس من أحدهم سيلم بما كان مني ، فلذت بالفرار من
البيت وجريت الى الشجرة وجمت كل ما عديها . ولما قضيت لباتي وأرضيت شهقي رأيت
ان آخذ للمستقبل عدته فلات من التين جيوتي . وهنا لبخس طالعي بصري الجنان فكنت
كنصف ميت من الملح وبقيت جيت أنا قابلاً فوق غصن البان حيث أتى الرجل وأراد

أن يقبض عليّ ويأخذني إلى أمي . وهنا جطني اليأس بليغاً ، فأظهرت لوعي وأسني ، ووعدت بالابتعاد عن التين في مستقبل أيامي ، وقد ظهر لي الرجل بعظم الراضي فهنأت نفسي بالخروج من الورطة سلباً معاقاً ، والثاني في روعي أن مخاطرتي تلك يسدّل عليها الستار ولا يعلم عن أمرها شيئاً . ولكن الجنان الحائث أفضى بالأمر إلى الجميع . وفي اليوم التالي أرادت والدتي أن تذهب لجمع شيء من التين فحضر إليها الجنان ... وهنا تابعت عليّ العنات والافتجارات ... اهـ » « الضرب طبعاً ... ١١ »

وهنا موضع للاستطراد يجب المنفي فيه حين تحدثنا عن أخلاق طفلنا العظيم يقول الأستاذ ابوت « أن نابليون لا يمكن اعتباره طفلاً ودوداً ، ذلك لأنه لم يكن صانعاً زراعاً إلى النزلة مكشفاً سهل التيج والامارة ضجراً متبرماً بما يقيد ويضله . ولم يكن ميالاً إلى مصاحبة الاقران ، ولا راضياً في اللهو واللعب ، ولم يكن بالطروب أو المرح في نفسه ولا بالصريح في طبيعته . ومع ان أشقاءه وشقيقاته يترقون جميعاً بتفوقه وزعامته يندّاهم لا يحبونه . ولقد قال أحد أمهاته في ذلك الحين ان يوسف هو اكبر افراد الاسرة ولكن نابليون هو رئيسها . ولقد كان من جراء نشاطه القوي وخلفه النافذ ان شقيقه يوسف الحلوي المعتدل المحبوب في غير ادعاء كان واقعاً في قبضة ارادته . وقد لوحظ ان كبرياء نفسيته لا تلين قاتماً شدة العقوبة . وأنه يحتمل إيذاءه في ثبات من غير أن نهمل عيونه بالبكاء .

وفي ذات يوم اتته اثنين ظلاً رعداناً باحتراح مائة اقترقا سواء فاحتل نابليون العقاب في صمت كما احتل وزر الاتهام وعقوبة الجرمان من الاكل ثلاث ايام كلمات وفضل ذلك كله عن خيانة زبيله . وما فعل ذلك ذوداً عن صداقة خاصة مع من أخطأ وانما فعله بوازع نفسي وثبات في الخلق

« انه فوّار البرعة فتعنه يثار في سهولة ثم يزول سراعاً . ولا يوجد في طبيعته نزعات إلى القسوة ولا يملك الحقد في حوزته »

— ٦ —

والدة نابليون المثقفة الصارمة ، والوالدة الكاملة ، قد انتطعت على الاربع سويحات او لحظات من يومها المشغول في خدمة البيت ورعاية الاطفال ، في سبيل تعليم نابليون الحروف الابجدية ، ولقد ساعدها في ذلك كل من عمه الاصغر يوسف قوش الذي يزيد عليه ست سنوات وعمه الاكبر « القس لوسيان بونابرت » الذي لقته طرفاً من تاريخ الانجيل اما الكتابة والقراءة والحساب فهذه قد اخذها عن الراهبات ولا كانت المدرسة او

المكتب قبل الاطفال ذكوراً واناثاً فقد كانت «جيا كويتا» من ضمن التلميذات مع طفلتا الذي خلق لعظمة والعظمة وليدة هيام للفن العليا . . . وقد يكون الهيام للتفوق في القتال ، والنزول على الاقران في الزان . والقيادة للشعوب ، والحوزة لكل ما تصبو اليه النفس من متع الحياة ولذا ذاتها . وقد يكون الهيام ان تحسن التأليف فتذكر علماء الاعلام ، وقد يدخل في الهيام طبعاً تصورك للفن العليا في كل ما هو جميل ومرموق ومحبوب ، وفي ذلك طبعاً . . . « المرأة ! »

يخيل الي ان العظيم بطيخته ترأع الى الحب وهو في حبه لئله العليا التي يصل لها اسماء بانهاره واصوله بأسعاره وروح لها ويشدو ، ويتغنى بها ويشدو ، إنما هو عامل في مملكتها ، وخادم في دولتها ، وعبد في قبضتها !
وإذن ماذا ؟

يكون ذلك العظيم الذي يقهر الممالك ويقود الشعوب . ويذ على الاقران ويشار اليه بالبنان ، والذي هو مرتفع باستمداده ومواهبه وكفاياته على مصاف الجميع — يكون المصور لئله العليا ، المطلوب على امره لموضع هدفه وقواته ، الصاغر الاذل لبقالة حواريه وبمباراة اقرب الى الفهم يكون المطواع المستهام للمرأة التي يجب شيء من التفكير البطيء بمجملنا تقع بان لا تناقض في عظمت مع هذا الخور في نظر البعض ، والزرع الطبي في الخلق الانساني . . . لان العظيم ما عظم المبالغة في جهوده للاقتران من مثله العليا التي شغف بها واخلاص لها . فهذه المبالغة في الشغف والاخلاص من منها المئين نبع حبه رحياله نوع المرأة . ولماذا نحرم المرأة من ان تكون معنى سامياً وخيالاً رائحاً والحياة كلها معان وخيالات . ومع كل فلا تمت من تناقض بين قوة العظيم في حكمه وسلطانه ، وضعفه ازاء غرامه وهيامه . ثم لماذا لا نعترف ان العظمة انسانية في قرانها . آدمية في قوتها وضعفها ، في زكاوتها وخورها ، واستخذائها ، في عزمتها واتحلالها

—٧—

الى ذكر «جيا كويتا» !

لتقل هنا الموجز التصويري لخلق طفلتا بريشة المؤرخ ابوت ، حيث يتحدثنا عنه بأنه وضع وهو في الخامسة او السادسة في مدرسة اطفال حيث نالت حبه فيها ابنة صغيرة هي «جيا كويتا» . وكانت اول حب له . وكانت موضع عنايته في المغداة والمراح . وكانت زميله وقرينه ، وملازمته في الشهاب والحياة . ولقد تبادلوا شدة الحب وضراجه . وتشاركوا

جذوة الفراء وهيامه . وكان مدار غمز اقترانهم وغرهم ، وهنا موضع استفاضة من طفل في السادسة وزرعت التي حبه بها الطليحة خفيفة بمعاونة من نظرتك ، جذيرة بحولة من ذكاوتك . والواقع ان جويته محق فيها احسن به وآمن بان قصة نابليون تشير في النفس اثر الوحي على الانبياء ، لانا جميعاً — كما يقول ذلك المبترى الألماني — نشعر بانها تحمل في طياتها شيئاً كثيراً وان كنا لا نعلم من امره شيئاً

موضع الاستفاضة عن طفلنا وهو في هذا السن ، وهو في هذا الحب ان اقترانه قد لاحظوا — لا سيما من كانوا اكبر منه سناً من بين وبنات — ان نابليون قد شرد عنهم بحبيته ، واعتزلهم صعباً بفانته ، فلا مشاركة في ألعابهم ، ولا مشاطرة في مباحثهم ، فسخر الجميع من حب الطفلين فاذا كان من نابليون ؟

سراعاً الى ذخيرة الحرب حرب الطفولة وذخيرة الطفولة ! الى الحصى والحجارة والنصي وكل ما تصل اليه يداه لمنازلة عداته من الاطفال ممن كانوا اطول قامه واسناناً ، واضخم اجساماً واحكاماً . ولقد كانت طريقته في حرب الطفولة الارتماء على الاعداء ، والمخاطرة في الهجوم ، والاستبسال في التزلزل . وعدم الاحكام او التفكير في المواقف حين اقدم على المناجزة والقتال . تلك هي حرب الطفولة . حرب من يريد احترام الغير له ، واحترام زمامته على الغير ، واحترام حبه ومشيئته ، واحترام رغبته وارادته ، حتى في السادسة من طفولته . وهنا يصبح التساؤل ماذا كانت نتيجة تلك الحروب الاولى ؟

كانت النتيجة انهم كانوا يربون على المشقة والارادة

المواقف ما دامت نشي غلته ، وتكسب له انتصاره ولقد كان نابليون في هذا السن من طفولته . . . وربما في أسنان اخرى لما سلاحظ فيما بعد — مضاء في ايماله في امر لباسه جواربه مدلاة الى اسفل الحذاء . . . ويذكر لنا « ابوت » وغيره في هذا الصدد ان طفلاً من زملائه الفاريت وضع منظومة اشدها الاطفال المفيظون في هو المدرسة يسخر منها من نابليون في لباسه وتدل جواربه من ناحية وفي حبه وغرامياته « ليا كويتنا »

— ٨ —

من هذا المكتب الاولي انتقل صاحبنا الى مكتب ارق ومنه الى مدرسة اعلى وهي « الاب دكو » . واذا قيل بانته لم يكن طالباً متفوقاً فيجب ان يقال بانته كان شديد الشغف في هذا السن بالرياضيات والجغرافيا . وما يذكره المؤرخون في هذا الصدد انه لما

كان طفلاً صغيراً ركب مهرأً نشطاً فارهاً ومر على مطحن دقيق في الطريق وسأل الطحان كم من القمح يطحن في الساعة، وأخ عليه في معرفة الواقع. ونابليون خلق دواً بملحاحاً ولما وقف على جلية الامر انزوى في مكان وقام بعملية الحساب ليخرج نهته في معرفة مقدار ما يطحن الرجل في اليوم وكل يطحن في الاسرع

ستقول وما لذته . لا مادري . ولكنني أقول أن هذا الحساب وتلك الهيامات الطفولية بالحساب وعمليات الحساب كم أفادته وأسفته في مواقع القتال وتعبئة الجنود وهنا يذكر المؤرخون تلاعه الحشوية التي سمحت له الوالدة بإقامتها ... والتي كم ضرب وركل شقيقه يوسف إذا ما اقترب من باحتها ، أو وصلت يدها إلى ساحتها ، فهذا تهمر عليه حجارة من جام غضبه ، وحجارة من ظهر الارض

وأنتي انك لن تسألي هنا عن غوى هذا التصرف ، وما منزاه في الطفولة ، وبماذا ينبيء في الكبر ولكنك متطالبي بالكلم عن تعليمه في « برين » . ولست أشك أنك لا تزال تذكر إضافة الوالد وأن يوسف أعيد ليكون قيساً ولماذا لا يبد Nabليون لذلك . لولا أن الوالد ، الخامي السابق ، والمؤيد « لماريف » أحد المتدوين الفرنسيين المبعين من ملك « فرنسا » لحكم كورسيكا كان ينفق على الوالد ... وربما كان لمطلقه وموتيه في الحاق الطفل الذي لم يقطع العاشر بعد في مدرسة حرية من مدارس الحكومة الفضل الأكبر في بعث نابليون برساليته إلى العالم الذي اختلف قضائه فيها إذا كان قد سدد به أم شق ؟ والذي أراه في إيمان وإخلاص إن في كل شقاء سعادة كما في كل سعادة شقاء ، ولكل محزن مفرح . ولكل مستفرد مسفر . وفي البرد حرارة . وفي الحر برودة . ولكل شيء خير وشر . وفي كل شيء نعمت وقتته !

وفي عتي لك قبل محدثاً عن « برين » وتعلم فيها أن تحدث عليه عن اندارس الحرية في عهد تلذة بطلك العظيم ، ففي ذلك بعض القائمة لاتصاله بما أصاب مترجمك من حظ لم يتم إلا القليل من نظرائه وأترائه

يوجد في فرنسا حينذاك اثني عشر مدرسة حرية ملكية يسمح فيها بدخول عدد معين من أولاد الطبقة الأرستقراطية بلا أجر يدفعونه لتعليم أولادهم لمرتبتهم وقترم وقد لا يستغرب طبعاً حينما يقول أن هناك أرستقراطية فقيرة معدمة . لا أنك تعلم من أمر شباب أرستقراطية العباسيين والعلويين الذين عاشوا في كنف بني أمية مثلاً للهو واللعب والشراب أو للتساع بما يصيرونه من امدادات الجلفاء الأمويين للمادية لشراء أعناقهم وأفساد همهم واتخاذ نشاطهم وتزينة روح الكسل فيهم ما يجعلك تتصور أمثالهم في الأمم غيرهم .

بل أنت لا تسترب ان هناك اوستقراطية فقيرة معدمة في ذلك العهد الذي أعقب عهود الاقطاعات من ناحية وعهود الثورات من ناحية وعهود تقدم حقوق الانسان وساواة الانسان بأخيه الانسان من ناحية أخرى . . . وأخيراً أنت لا تسترب ان هناك اوستقراطية فقيرة معدمة في تلك الأيام لأنك تعلم ماثل السراة والبلاء فيها من نبي ومصادرة وتشريد ومن مصادفة ملوك تصب وغداً يخلعون . لا سيما وان الدهر أنقلب وتحوّل بطبعه ومزاجه كان حينذاك كثير العدو والطيران في تقنيه في ثمائه وبأسائه ونجساته وابقساماته . ولأنك تعلم ما بذل هؤلاء البلاء الاوستقراطيون من مالٍ ونفسيات في سبل المحافظة على أنكارهم ومكانة سلاطهم ورضة احصائهم ولو من الناحية الشكلية فقط والمصيبة كل المصيبة هي من هذه الناحية الشكلية قبل أي اعتبار.

ولقد نصح « ماريف » في الحصول على سكان نابليون في أحد تلك المدارس . واضطر والده طبعاً الى الحصول من ناحية هو الآخر على شهادات قدمها للسلطات الحكومية للدلالة على فقرهم من جهة وأنه يرجع الى طبقة البلاء من أربعة جدد إذن فقد وثّق والده نابليون في ادخال ولده في المدرسة الحربية وذلك يشاهدات فقره وشهادات بلاء وطيب ارومته وعراقة سلالة يتّيه وبذلك قد تذلل ما عتور الشاب في سبل الحاقه بها .

بقيت بعدئذ صعوبة يجب تذليلها هي الاخرى . وكل صعوبة يجب ان تذلل أمام الارادة القوية والرغبة القوية ، تلك الصعوبة هي ان شاب كورسكا في ذلك الحين يرفون الابطالية ويكادون يجهلون القرنية . وإذن فيجب أن يتلم الشاب القرنية . ويجب أن يتعلم الشاب القرنية فارتفع الشاب راحته الحسنة حين روى شاعر ديونيزيا ، عن فراق والده ، وينذهب نابليون ومعه شقيقه يوسف وعمه نوش وابن عمه اوريوفارس ووالده الفقير شارل ماريا « بونابرت » الى جامعة أوتون

ويصح للمؤرخ أن يتساءل هنا أو أن يتصور هنا أحاسيس بطنا الصغير وميل خياله وكل عظيم خصب الخيال طبعاً حتى في طفولته وشبابه — أقول يصح للمؤرخ أن يتساءل ماذا كانت أحاسيس نابليون وهو مارت في أراضي أسرة مديسي ذات التاريخ الذهبي في المدينة الاثورية والحضارة المألوية ؟

ولعلك تطالبني الآن بما كان من بطك في « برين » ثم ما كان منه في مدرسة المدفعية في باريس ثم ما كان منه حين عودته الى كورسكا . ثم ما كان منه كضابط ثانوي . وما كان منه كمؤلف جديد وجيل جداً أن أحدثك عن ملح من هذا وأجل من ذلك وعدي وأرتهاني لذة التنفيذ في القريب العاجل ان شاء الله



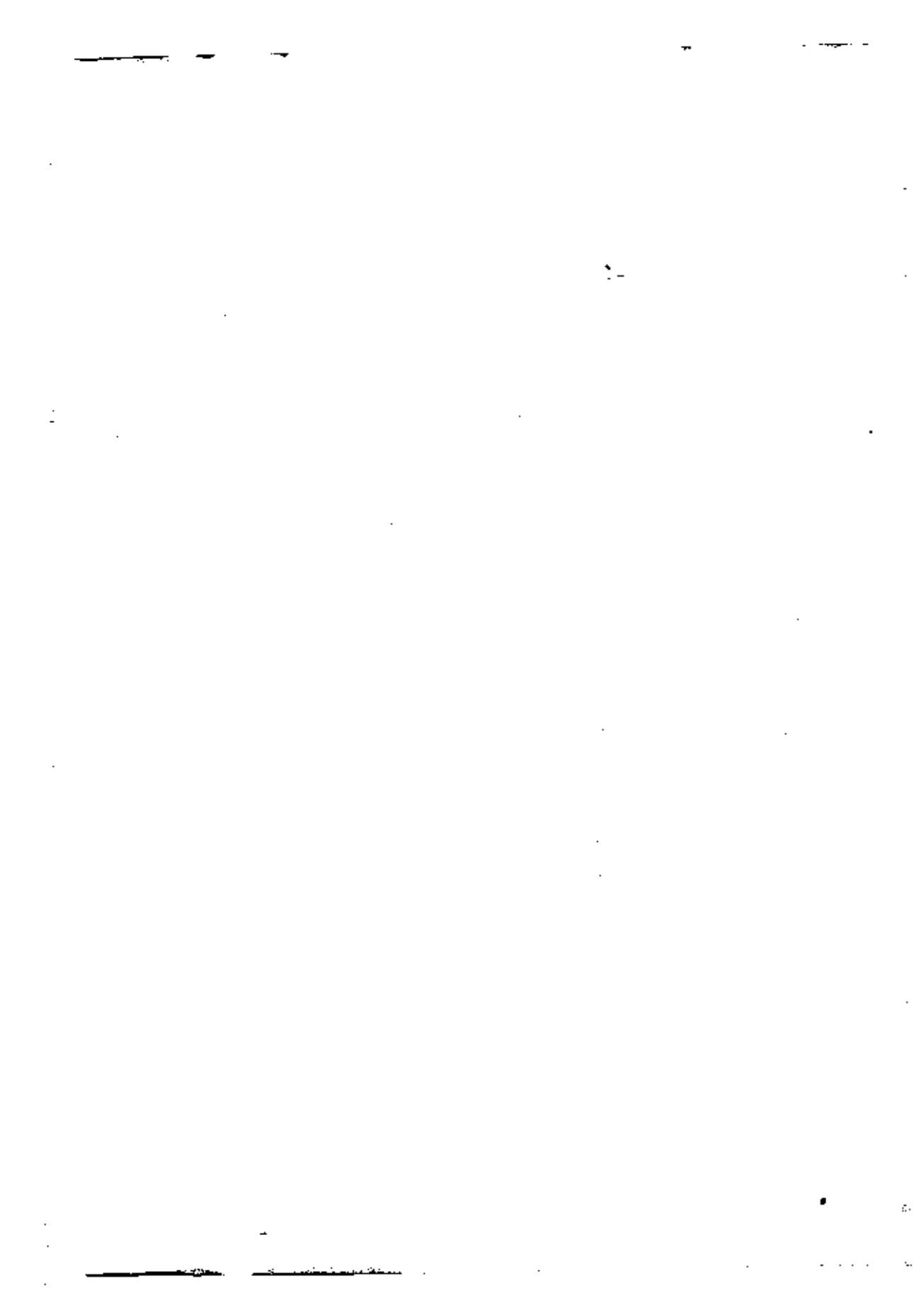
اللورد بلفور ومقامه العلمي

(١٨٤٨ — ١٩٣٠)

١

لو كان اللورد بلفور سياسياً كسائر رجال السياسة الذين توفوا حديثاً لما كان يحمله مقاماً بين الأتراجمة التي تنشرها مجلة عليه كالمقتطف . ولكنه كان من أولئك الأفراد القلائل الذين جمعوا الى دعاتهم السياسي وزعامتهم الحزبية وبراعتهم الخطابية تفوقاً في ناحية أو أكثر من نواحي الفكر . في هذا الصف وضع هوفر رئيس الولايات المتحدة الاميركية وبانليغ الوزير الفرنسي واللورد بلفور الراحل . فالاول مهندس كبير اشتهر بهندسة التعدين علماً وعملاً والثاني عالم رياضي ممتاز والثالث حاكم طوال حياته الطويلة على الشقة التي تقع بين العلم والفلسفة فلا هو جاء فيلسوفاً يُعَدُّ مع الفلاسفة ولا عالماً يحسب بين العلماء . ولكن صفاء فكره ودقة نظره وشدة زكائه صفات جعلت منه رجلاً يوجي الى العلماء والفلاسفة بالآراء والاكتار وصخرة نجا في بحر الدولة المصطخب يلجأ اليه رجال العلم حين الحاجة الى من يدرك قيمة العمل الذي يملونه وانه في الصناعة والاجتماع وماعلى الدولة من الواجب في تأييدهم

قال افلاطون في جمهوريته ان الحاكم الصالح هو الرجل الذي يدرك الخير الاعظم فيجعله مثلاً يبنى عليه بناء الدولة في نظامها والافراد في سلوكهم . هو الرجل الذي يقضي معظم الوقت في التأمل الفلسفي ولكنه اذا حانت الساعة يستطيع ان يتحمل اعباء السياسة ومهام الحكم جاً بخير بلادم ولكنه يفعل ذلك كواجب متحم عليه لا كسل يقصد للعبادة به والكتاب الذي يحمل القلم ليكتب طرفاً من سيرة اللورد بلفور لا يستطيع ان يتناسى قول «الجمهورية» هذا . لانه اذا كان التاريخ قد عرف رجلاً اقرب بض الشيء من تحقيق المثل الاعلى الذي رسمه افلاطون فهذا الرجل هو بلفور . يتحدث التاريخ عن وزراء ورؤساء وزارات كانوا كتاباً وعلماء ولكن من لنا بين رؤساء الوزارات السائفين برجل جعل الفلسفة منه الاول وهو لا يزال طالباً طري الاهاب . من لنا برجل اشرف في مجلة فلسفية نقد المذهب كاشف كان من شأنه ان يحمل بعض تلاميذ كانت المتأزين — مثل جون وطسن وادورد كارد — على الرد عليه ، وهو لا يزال دون الثلاثين . من لنا برجل يؤلف وينشر وهو مضطلع





الورد بلفور
LORD BALFOUR

بهم أعلى المناصب العامة كتباً فلسفية مثل كتاب «الدفع عن الشك الفلسفي» وكتاب «اللاهوتية والفكر» : درس في المعتقدات العاشية » وكتاب «أركان الاعتقاد» المشهور
ولكننا والحق يقال لا ندري كيف نصل أقدام هذه الشخصية المتأيزة بصراحتها
ومحبها للحق وترفعها عن الدنيا، المثقفة بأساليب البحث العلمي الراسخة في أصول المنطق على
تصریح خطير كتصریح بلفور في شأن الوطن القومي الفلسطيني مع أنه يدري أن اليهود المنقطوعة
لحرب في عهد سابق لهذا التصریح تأتيه . إلا أن تكون الناحية السياسية قد سطت في نفسه
على الناحية الفلسفية لما رأى ساحل يلاذون من المحن فرأى في هذا التصریح مخرجاً ولو ضيقاً منها !
على أننا أخذنا على نفسنا عدم الخوض في الناحية السياسية من حياته وهي طويلة
منعمة بالحوادث العظيمة تشغل ما يزيد على نصف قرن من تاريخ بلادهم بل من التاريخ
العالمي شغل في اثنتائه أعظم مناصب الدولة في الخارجية والبحرية والمالية ورأس الوزارة
وزعامة مجلس النواب ومؤتمر الصلح بفرساي ومؤتمر واشنطن البحري . فقلنا إلى ما قبل
فيه من الناحية العلمية . وقد عنت بها مجلة نايتشر عناية خاصة فطلبت إلى تقريرين رجال
العلم الذين صادقوه أو زاملوه أو تلمذوا له أن يصفوا علاقاته بمختلف المنشآت العلمية
فأثرنا أن ننشر ترجمة رسالة السر جوزف طلمس العالم المشهور . قال :

٢

لا نمدو حدود الانصاف حين نقول أن اللورد بلفور يفوق كل سياسي آخر في
ضايته بترقية العلم وتشجيع القائمين به واهتمامه بالاتصال الدائم بهم والاطلاع على نتائج
مباحثهم . كان لورد الميزانية الأولى لما شُرع في إنشاء «المجلس الطبيعي الوطني» وقد كان
لطفه وتأييده أكبر أثر في إخراج هذا المجلس إلى حيز الوجود . وقد كان ذا يد في تأسيس
«مصلحة البحث الصناعي العلمي» وليث رئيس مجلسها ستين بكثرة . وكل من اتصل بهذه
المصلحة يعلم العناية العظيمة التي كانت تبدو منه بأعمالها وما هي مدينة به لارشاده وعطفه
لأن رجالها كانوا واثقين بأنهم يستطيعون الاعتماد عليه في حل ما يقوم في وجههم من
المشكلات . ما من رجل كان يستطيع أن يذل بده في كياسة وكرامة مثله . وما يصح على
علاقته بمصلحة البحث الصناعي والعلمي يصح على علاقته بمجلس البحث الطبي
كان اللورد بلفور من روّاد الداعين إلى تطبيق البحث العلمي على الشؤون الصناعية . أشار
إلى ذلك في خطبة مدجوة التذكارية التي خطبها سنة ١٩٠٨ قال : «من الواضح في رأيي
أن على هذا - أي تطبيق البحث العلمي على الشؤون الصناعية - يجب أن نتمتع في تحسين
الأحوال المادية التي تعيش فيها الجماعات الإنسانية» . ولم تحصر فائدة البحث العلمي عنده

في دائرة الشؤون الصناعية، بل عدّها إلى غيرها . لأنه يقول في الخطبة نفسها : « العلم هو أداة التحول الاجتماعي العظيمة . وعظمة هذه الاداة ترداد لأن ثباتها ليس التحول بل المعرفة . واحتصاصها بهذه الوظيفة في اصطفاء الزراع السياسي والسياسي اعظم الثورات التي تميّز بها ارتقاء الحضارة الحديثة »

لقد كان جبهه للعلم وميله إليه يجريين مجرى الدم في عروقه . فلقد كان خاله السياسي الشهير اللورد سالسبوري متأزاً بين رجال انسياسة بميوله وباحته العلمية حتى لقد انتخب لرأسة مجمع تقدم العلوم البريطاني الملتئم في اكسفردي سنة ١٨٩٤ الذي أعلن فيه اللورد ريلي والسروليم رمزي اكتشافهما لغاز الارغون . وكان أخوه فرنك من أربع علماء المورفولوجيا البريطانية قلما يتخطى الثلاثين من العمر فلما توفي في الحادية والثلاثين من عمره فقدت به جامعة كمبريدج عالماً لا يعوض

واذا صرنا النظر عن رعاية اللورد بلفور بالعلم كقوة اجتماعية وصناعية وجدنا أنه عني به رعاية خاصة من الوجهة الفلسفية . وبقي متصلاً بارتقاء الباحث الحديثة لتطبيق آرائه الفلسفية عليها . انتخب عضواً للجمعية الملكية سنة ١٨٨٨ وعين عضواً في مجلس ادارتها مرتين . وانتخب رئيساً لمجمع تقدم العلوم البريطاني سنة ١٩٠٤ فألقى فيه خطبة فلسفية علمية بليغة أثبت فيها الملمة بمسائل الطبيعيات الجديدة^(١) . لقد كان يتحدث معاً في الموضوعات العلمية مقوّياً عقلياً لأنه كان سريع الخاطر في إدراك المسائل التي يدرر عليها البحث موقفاً في اختيار النقط الأساسية فيها زكناً في التحكّم بما قد تصغر عنه الباحث المقبلة سنة ١٩١٩ اختير خلفاً للورد ريلي أمناً لجامعة كمبريدج فظل حاضراً في تمسك

الطرق لبناء دار « المكتبة » الجديدة التي بحسب ماؤها أعظم حدث في تاريخ كمبريدج وكان قبل ذلك قد كتب رسالة موجزة عن وجوب إيجاد منصب لاستاذ في موضوع « الوراثة » خلصت هذه الرسالة محسناً فضلاً أن يبقى مجهولاً على وقف المال اللازم لهذا المنصب مشروطاً أن يدعى منصب الاستاذ باسم « آرثر بلفور »



وقد شغل اللورد بلفور في أثناء حياته منصب أمين جامعة أدنبره مدة ٣٩ سنة وأمين جامعة كمبريدج إحدى عشرة سنة وكان القاباً علمية من ست عشر جامعة ودعي لافاء خطبة جفرد وخطبة رومانيس التذكاريين وناو وسام ربطة الساق ووسام الاستحقاق وكان مولعاً بالموسيقى وخصوصاً مؤلفات هندل وباخ فكان من هذا القليل شديد الشبه باينشتين

(١) يجد القارئ ترجمة رائعة لهذه الخطبة في كتابنا « اسم واسم » صفحة ٨٥

الحادثة في الوجود

بحث في تحليل الوجود الى عناصره الاولى تحليلًا علميًا

نود في هذا المقال ان نحلل الوجود . اي انا نود ان نيسر ايسر الوحدات التي يتألف منها . لقد سأل طاليس ابي الفلسفة : مما يتألف الوجود ؟ ما جوهر الوجود الاقصى ؟ ونحن نحاول في هذا المقال ان نجيب عن هذا السؤال

وقبل الخوض في الموضوع رى انفسنا مضطرين الى تدارك ثلاثة امور جوهرية قد يحدث سوء فهمها في ذهن القارئ غير صحيحة ولا عادلة عن النرض من هذا المقال الاول يختص بطريقة البحث التي نرغب ان نقوم بها في تحليلنا . فهي الطريقة العلمية الحضة ، اذ لن نفترض الا ما يختبر بحواس الانسان او ما يستنتج بالنطق عما يختبر بهذه الحواس . نود ان نعرض للوجود كما نختبره فعلاً في اشكاله المختلفة من يستر وطفل وصوت وقبلة وموت وخوف ونجم ونداء بالاستقلال وغيرها . نود ان نعتبره في هذه الاشكال ونسلط عليه الطريقة العلمية التحليلية حتى نرى ان كان بالاسكان ان توصل الى كنه جميع هذه المظاهر ونوحدتها في نظر فلسفي عام

والاستدراك الثاني هو انه يصعب على القارئ ان يرى في البحث معنى ويشعر بتحليل قبة الا اذا اطلق لعقله الحرية التامة ورجع بذهنه من صسطائية حاضرة قد تكون مكبة له الى فطرة الطفل وطلاقة الحر . انا اطلب الى القارئ ان ينظر الى الخبرة البشرية بسذاجة وبساطة ، والا يدع النظم الفكرية التي لا بد ترتع في ذهنه تفسد عليه صفاء هذه النظرة . لا تسلم بامر ما لم تره بسيطاً واضحاً ثبت نفسه بنفسه . شكك في كل امر ولا تدعه يقرب الى ذهنك خلطاً . لا تسمح لسابق ظن او زعم ان يقف عثرة في سبيل تفهمك امراً سهلاً جليلاً . عنك والمأطفة في اتباعك البحث اذ نحن نود ان توصل الى الحقيقة المجردة ايما كانت صفتها . وفي كل هذا التجريد الذي ادعوك اليه لا ارجو ان اتركك في النهاية مطلقاً بين الارض والسما بلا عقائد ولا نظام فكري ولا حقائق ترتكز اليها . انا اطلب اليك ان تعجرد من الصسطائية المختصة بك وتنفس الحرية . والسذاجة ثانية حتى افودك انا بدوري الى صسطائية جديدة

وهنا موقع الاستدراك الثالث . يجب الا ينتظر القارئ من هذا المقال كثيراً ، ونحن وان كنا قد صدرنا مقالاً بزمانا على تحليل الوجود لا نقصد بذلك انا سنحل جميع

هي وغبتك في اتمام قراءة هذا المقال وسلوكك انمين القائم على شكل جلوسك وشكل سكك
هذا الكتاب واتجاه عينيك الى هذه الكلمات وحركة أعصابك ودقائق دماغك . فهذا
الصل الرواعي الذي قد يُضخُّ فكراً بجناً هو بالحقيقة مزيجٌ من فكرٍ وعاطفةٍ وسلوكٍ
تسلك ما هو أولٌ تميزٍ نستطيع أن نتبهُ في الوجود فأجبت أنه التميز بين البيئة
الداخلية والبيئة الخارجية . ثم شرعنا نحلل الاولى الى أن وصلنا الى مركباتها الثلاثة التي
قررنا انها تدخل في تركيب اي عملٍ واعٍ . وتحليلنا للبيئة الداخلية لا ينتهي هنا بل يتخطى
هذا الحد ، لكنا نرجيهِ الآن هذا التخطي الى أن نقوم بمهمة تحليل البيئة الخارجية

نمض البيئة الخارجية نفسها على البيئة الداخلية ، أي على وعبك ووعي ، في أشكال
وتاسيق متنوعة . فهناك النور والصوت ، هناك الرجل والنملة والقوة ، هناك النملة والشمس
والكتاب ، هناك جميع ما يطرق حواسك طيلة حياتك . جميع هذه الموجودات تناجيهِ
وعيك عن طريق حواسك ، فهي إذاً كما هي بالنسبة لهذه الحواس ، أي ان لطبيعة
حواسك أولاً نصلاً في انتخاب هذه الموجودات وتنسيقها واسناد ما تُسند من الصفات اليها
هذا الاعتراف بان المعرفة نسبية الى حواس الانسان أمرٌ هامٌ شرع العقل البشري
في عصرنا هذا يتبهُ لتعنتاته . لكنه لا يهنا هنا كثيراً فكنتي بافتراض صحته ونخطو
عنه الى أمرٍ جوهرى آخر

هنا تنوعت البيئة الخارجية وهما تشعبت محتوياتها فهي مع كل ذلك تمحصر في شكلين
لا ثالث لهما : المادة والحركة

كل ما رأته عين وكل ما سمعته أذن ، بل كل ما لسته يده وكل ما شمه أنفه وكل ما ذاقه
فم بل كل ما طرقت وحي الانسان هو إما مادة أو حركة أو مادة متحركة (١)

لا بد أن يكون قاري المتكلم ملماً بالنظرية العلمية في تركيب المادة . لذلك لانسحب
هنا في شرحها بل نكتفي بالإشارة اليها . فهي تمثل جميع مظاهر المادة الى دقائق تكون
مبثالة اذا اختصت بمركب كيمي واحد ومن ثم تمثل هذه الدقائق الى جواهر فردة
(ذرات) لكل عنصر من العناصر الكمية كالحديد أو الاوكسجين ، واحداً منها . وهذه
العناصر محدودة في الكون عددها اثنان وتسعون عنصراً . واذاً يكون عدد وحدات المادة
القصى محدوداً يبلغ اثنان وتسعين . هذا يعني ان الاشكال الهندسية التي تتركب منها
المادة هي اثنان وتسعون . لتفرض أنك دخلت مدينة نيويورك وأخذت في درس اشكال

(١) والأصح ان نقول طاقة إذ المادة هي بتركيبها الاتقي طاقة والحركة هي مظهر لنوع من
انطاقة والمادة . للحركة هي الطاقة بينها . ولكن تصريحنا أعلاه مع قتيبنا هذا كاف طاعة بحتاً

بناياتها وبوّبت هذه الأشكال بحسب هندستها فانك لا بدّ تجد ان بنايات مدينة نيويورك تقع في الوف الاشكال الهندسية ، أجل لكل بناية شكلٌ هندسيّ خاصٌ بها فيكون عدد الاشكال الهندسية لبنايات مدينة نيويورك هو عدد البنايات نفسها

هذا ما يسجّله الباحث عن بنايات نيويورك ولكن لفرض ان للقاري قوة تمكّنه من التفلّح بين طيّات المادة والوصول الى وحداتها القصوى ودرس هذه الوحدات على التوالي اندي درس به وحدات مدينة نيويورك . فكّم هو عدد الاشكال الهندسية التي تتبوّب بها المادة ؟ هو اثنان وتسعون لاغير . فكل وحدة تعرّض القاري في تطلّعه هي لابدّ احدى هذه الاشكال . فأتى ترى أن المادة أشدّ نظاماً وأقلّ تشعباً في شكل تركيبها الاقصى من مدن الانسان اذا ذكرنا المادة قصدنا بذلك احدى هذه الجواهر الفردة (الذرات) ، احدى هذه الاشكال الاتين والتسعين . والآن شب وثبة اخرى وتخرق حدود هذه الوحدات كي نشين ما تكّنه في الداخل . يقول العلم اتانجدها مؤلفة من كهربائية كالتي تير مصايحنا وتسير قطاراتنا وتشني امراضنا . فيكون جوهر المادة النهائي هو الكهرباء

ولكن ما هي الكهرباء ، ما هي تلك الوحدات الكهربائية القصوى التي تتألف منها المادة والتي يطلق عليها العلم لفظي الككترون وبروتون اي الكبر والنواة التي يدور حولها ؟ نرى الآن في افق العلم الحديث نوراً جديداً خطاً بنا خطوة شاسعة في سبيل فهم سرّ الكهرباء . إذ نقرأ أن العلم قد حلّل أخيراً الوحدات الكهربائية الى مركباتها وأنها ليست هي في النهاية سوى امواج اشعاعية . والقاري المواظب على قراءة الاخبار والمقالات العلمية في المتكشّف سيجد ان يكون قد انتهى الى الاعداد الاخيرة من المتكشّف الى اهم حديث يسمو الميكانيكا الموجية . فدي بروي الفرنسي قد طبق هذا العلم على الالككترون وبرهن بذلك ان الالككترون ، او الوحدة الكهربائية السالبة ، له خواص موجية بحيث تمكّنه من ان يعكس ويكسر ويصرف كما انه موجة مستقرة . ومن اجل هذا الاكتشاف نال دي بروي ، كما يعلم القاري ، جائزة نوبل في الطبيعيات عن سنة ١٩٢٩ . وآخر صوت لسمعه في هذا الموضوع هو صوت الاستاذ دبسر الاميركي الذي تخطى دي بروي وصرّح بان الخواص الموجية لا تقتصر بالالككترون فقط بل تقترب ايضاً بالبروتون اي بالوحدة الكهربائية الموجية . واذا أثبت هذا التصريح ، اذا اجتاز امتحان العلم ومحصيه ، حق لنا أننّ ان نقول ان اليثة الخارجية بما فيها من اشجار وصخور ونجوم وغيرها ليست هي في اقصى تركيبها الا امواجاً اشعاعية

لنتفلس الصعداء هنا برهة ولنتفقد ما سجلناه في هذا البحث حتى الآن

أدعنا أولاً أن نميز بين البيئة الداخلية والبيئة الخارجية . فقدنا الأولى فخللناها الى وعي ذي طائفة ونكر وسلوك . وقدنا الثانية فوجدناها في النهاية امواجاً اشعاعية الوعي والاشعاع ركنا الوجود . فلا وجود دونها بل قد يكون أمكان لوجود الوجود هل ثمة نظر فلسفي يوحد بينهما ؟ هل نستطيع أن ندعجها في نظام شامل يتفرعان عنه بأسلوب طبيعي سهل ؟ هذه غاية هذا المقال وكل ما تقدم تمهيد له

جوهر الوجود الانفي هو الحوادث الفراغية — الزمنية . فيكون الوعي مجموعة حوادث والاشعاع مجموعة حوادث ايضاً . وتكون الحادثة الفراغية — الزمنية هي النظام الشامل الذي يوحد بين الوعي والاشعاع . هذا هو المبدأ الذي نود ان نقره في هذا المقال والذي لسمي ان نرسم في ذهن القارئ صورة ثابتة جلية عنه

وما هي الحادثة ؟ الحادثة هي ما يشغل جزءاً معيناً من الفراغ ومن الزمن وبلغة نسبية اينشتاين من الفراغ — الزمن . فكتابة كلمة اينشتاين في الجملة السابقة ، كما في هذه الجملة ، هي حادثة إذ شغلت فراغاً واستغرق هذا الشغل زمناً . صوت البارة الذي يطرق اعصاب اذني الآن هو حادثة إذ هو يشغل فراغاً ويستمر هذا الشغل في زمن . انا افكر الآن في ابتسامة صديقة عزيزة لدي وهذا التفكير هو حادثة إذ هو يشغل فراغاً من دماغي ويستغرق زمناً . وهكذا قل في كل شيء آخر

الارض حادثة إذ هي تشغل فراغاً وتستمر في زمن ، ولو شاهدها الاله ابولو الذي تمر الوف الملايين من سبي الانسان عليه كأنها ثانية واحدة من وقته لرآها تنفصل عن الشمس وتجمد وتوشت أخيراً وأخيراً يبرد وينسحق عليها الحياة وتشتاهد جميع التغيرات في لحظة واحدة من حياتها . والشمس حادثة إذ هي تشغل جزءاً في الفراغ — الزمن . قراءتك لهذا المقال حادثة إذ هي تشغل جزءاً من الفراغ الزمن . أنت حادثة لأنك تشغل جزءاً معيناً من الفراغ — الزمن . وهكذا أقل في إليك وأخيك وحيك وفيك وذبي مالم لتعمق قليلاً في فلسفة الحادثة . كل حادثة لها حدود فراغية — زمنية . فهي مقطع من الفراغ — الزمن يختلف خفراً وكبراً . كان زمن لم اكن انا فيه وسيكون زمن لن اكون فيه فانا محدود فراغاً إذ يوجد فراغ لست انا فيه كغرفة نوم غندي مثلاً . وهكذا اكون انا حادثة ذات حدود فراغية — زمنية

والامر الهام الذي يجب الالتباه له هنا هو هذه الحدود المتبعة التي تحدد الحوادث فكل حادثة تمتد امتداداً معيناً في الفراغ وفي الزمن وليس ثمة حادثة زمنية بحتة ولا

حادثة فراغية بحتة بل كل حادثة تشغل حيزاً محدوداً من الفراغ — الزمن . ولذلك من الخطأ ان يُظن انه توجد حوادث صغيرة جداً بحيث تقع في لحظة زمنية او تشغل نقطة هندسية . كلا ! الكون لا يعرف اللحظات الزمنية ولا التقط الهندسية بل كل حادثة واقعية من حوادثه تمتد امتداداً محسوساً في الزمن وفي الفراغ ايضاً

لتطلق لفظة الامتداد الزمني على المدة التي تقع خلالها الحادثة ولفظة الامتداد الفراغي على الحيز الفراغي الذي تشغله فيظهر من تصريحنا اعلاه ان الامتداد الزمني لا يكون صفرآ في اي حال من الاحوال وكذلك الامتداد الفراغي ، بل كل يكون كمية معينة قابلة للقياس للحوادث الفراغية — الزمنية علاقات بعضها بالبعض عديدة اكتفى هنا بشرح ثلاث منها (١) العلاقة التركيبية : اي ان معظم الحوادث تتركب من حوادث اخرى ابسط منها .

قلنا ان الكوة الارضية كأي شيء آخر في الوجود حادثة ، ولكن هذه الحادثة هي حادثة مركبة اي انها تتركب من حوادث اخرى ابسط منها ككاتب هذه الكلمات وكثيرون وكيل حملايا وكالحرب الكبرى وكالثمر البحري لزراع السلاح . وهذه بدورها حوادث مركبة تألف من حوادث ابسط منها . خذني انا مثلاً . كان يوم لم اكن فيه فرداً واعياً في هذا الوجود ولكن جاء يوم أصبحت فيه هكذا . ولا بدّ يأتي يوم — عاجلاً كان او آجلاً — ينهي فيه هذا الوعي الذي يشكل ذاتي . فبين هذين الوقتين — وقت ابتداء وجودي ووقت انتهائه — حدثت الحادثة المالية التي اسمها انا . وهذه الحادثة تمتد امتداداً محدوداً في الفراغ وفي الزمن . لتعبر مقطعاً من هذا الامتداد ، لتعبر ذاك المقطع الذي حدث في اعشرين من شهر ديسمبر سنة ١٩٢٦ مثلاً . ففي ذاك اليوم كنت جالساً وكنتُ لذلك كوعي وذاتية حادثة فراغية — زمنية . لكن هذه الحادثة مشمولة في الحادثة الكبرى التي هي انا . ولستطيع ايضاً ان نجزم ان هذه الحادثة الصغرى الى مركبتها بحيث تراها مركبة من سلسلة حوادث فراغية — زمنية حثرت ذاك اليوم . وعلى أي حال لا بدّ ان تكون اي حادثة مهما صغرت وتقلصت محدودة فراغاً وزمناً اي لا بدّ ان تمتد امتداداً أميناً في الفراغ وفي الزمن

العلاقة التركيبية بين الحوادث ترى الحوادث متداخلة بعضها ببعض ، تراها مركبة بعضها من بعض ، فالارض حادثة اعم من حادثتي ولذا انا جزء منها ، والنظام الشمسي حادثة اعم من حادثة الارض ولذا الارض جزء منها ، والكون حادثة اعم من حادثة النظام الشمسي . ولذا النظام الشمسي جزء منها

(٢) العلاقة الفراغية : لتعبر عدداً أميناً من الحوادث . إذا اخترنا هذه الحوادث

او اذا تكررنا فيها رأيناها مربوطة بصفة ضمنية لازمة نهائية رأيناها منتظم بشكل يسمح للفكر البشري ان يحول بينها وينتقل من الواحدة الى الاخرى بطريقة ضرورية قصوى لا تحتمل اي زيادة تحليل . هذا الانتقال المميز هو ما نسميه بالعلاقة الفراغية بين الحوادث وبه نستطيع ان نصف هذه الحوادث بان الواحدة منها على عين الاخرى والثالثة فوق الاولى والثانية اقرب الي من الاولى وهلم جرا . اي ان جميع الصفات الفراغية التي تظهر لنا ضرورية في الوجود تتضمنها هذه العلاقة

ينتج عن هذه العلاقة الفراغية ان الفراغ الذي نسير فيه الاجسام المادية والاشعاعات الموجية ليس هو الا (١) المسافات المستقرة بين الحوادث و (٢) ترتيب الحوادث بالشكل الذي نستطيع معه ان نقول ان حادثة ما على عين اخرى او فوقها او اقرب الى التكلم منها (٣) العلاقة الزمنية : ولكن تنسيق الحوادث الطيبي يسمح بانتقال فكري آخر غير الذي نشأ عنه الفراغ . وهذا الانتقال ايضا يظهر ضروريا لا يحتمل اي زيادة تحليل . وهو مستقل للمشاهد الواحد عام الاستقلال عن الانتقال الفراغي . هو ما نطلق عليه اسم العلاقة الزمنية . اي انه تستقر في الحوادث صفة قصوى ترتيبها ترتيبا خصوصيا وتسمح لنا بالانتقال من الواحدة الى الاخرى على منوال ممتاز بمحد ذاته مستقل للمشاهد الواحد عن المنوال الفراغي . ينتج عن هذه العلاقة ايضا ان الزمن الذي تحدث فيه الحوادث ليس الا (١) الفواصل الزمنية بينها و (٢) الترتيب الخصوصي الذي يميز لنا اعتبار الواحدة قبل الاخرى او بعدها . كان يظن ان الفراغ وعلا تفع فيه الحوادث والزمن وعلا آخر تستمر فيه الحوادث وتتلو بعضها بعضا . وان هذين الوعائين مستقلان عن الحوادث التي تقع فيها واحدهما عن الآخر ولكن ما هما هذان الوعاءان ؟ لم يكن العلم في الماضي يستطيع ان يجيب عن هذا السؤال ، أما الآن بعد ان نقض اينشتاين هذا الاعتقاد نقضا أصبحنا نرى ان لا وجود لثة هذين الوعائين وان افتراضهما أمر لا مبرر له وأصبحنا نعتبر الفراغ مجرد العلاقات الفراغية بين الحوادث والزمن مجرد العلاقات الزمنية بينها

ماهي مبررات هذه النظرة الى الوجود ؟

يررها الفكر المجرد الطلق والخبرة البشرية المباشرة ، أن موقف ان حياتي منذ ان بزغت كوعي الى الآن هي سلسلة حوادث بالمعنى الذي حددناه أعلاه . وأنا موقف ان جميع المؤثرات الخارجية التي تحتاج في هذا الوعي هي حوادث ايضا . والاشعاع الذي هو جوهر المادة العلمي لا يرى فيه العلم سوى حوادث بحوادث . ولذا أواني مبررا اذا نظرت

الى الوجود بكامله كمجموعة حوادث فراغية — زمنية لا غير — وأعتقد ان أيّ وعيي غير وعيي ينظر الى خبرته الواقعية بهذا النظر المجرد يتوصل الى نفس ما توصلت اليه
 انظر الى يدك اليمنى . تقول انك تراها . حسناً ، ما معنى ذلك ؟ معناه ان هناك
 جهاً مادياً نسميه يدك اليمنى ، وان هذا الجسم يشع أمواجاً نورية يصطدم بعضها بشبكة
 عينك حيث تقع على أعصاب حساسة تتفعل بالنور . وعند هذا الاصطدام يتولد تيار
 عصبي يسير في أعصابك نحو مركز معين في دماغك . وعند وصوله الى هذا المركز
 ينكس في وعيك وينتج صورة واعية هي نظرك ليدك . فها أنت ترى ان بين يدك
 ووعيك علاقة طبيعية شواصلة وإن توأم هذه العلاقة وكنهها الأقصى هو نتائج الحوادث
 وتربطها وتسلسلها . فبدك حادثة ومركباتها حوادث إذ جميع هذه تشغل فراغاً وتستر في
 زمن . والاشعاعات النورية حوادث إذ كل منها يشغل فراغاً ويستغرق زمن . وشبكة عينك
 حادثة وأعصابك حوادث والتيار العصبي حادثة وأخيراً انعكاس هذا التيار في وعيك حادثة
 اني أتحدث العالم بأسره كي يربني أمراً أو اختباراً ليس حادثة أو مجموعة حوادث

ما هي النتائج الحسنة التي تتضمنها هذه النظرة الى الوجود ؟

تضمن أولاً التوحيد التام بين جميع مظاهر الوجود وتحليل هذه المظاهر الى وحدات
 أولية أطلقنا عليها لفظة « حوادث »

وتضمن ثانياً الشعور الصوفي الداخلي ، أتما من لحم الوجود ودمه واتا محاطون بالحقبة
 نفسها التي نحن تألف منها ولذا فلسنا غريباء عن الوجود ولا خارجين عليه
 وتضمن ثالثاً النظر العلمي المنتج الذي يسود جميع دوائر العلم في العالم . فقد اعترف
 العلم الآن ان مادة بحثه هي الحوادث الفيزيائية — الزمنية — المكانية . وفي مادة
 أخرى . حسبه درس هذه الحوادث واثمين العلاقات المستقرة بينها

إذا شرع الفادى . بتأثير هذا المقاد ينصور ان الوجود كما نختبره فعلاً هو سلسلة
 حوادث وان كل ما يحق لنا ان نفترض في هذا الوجود وعنه هو هذه الحوادث لا غير
 يكون قد خطا الخطوة الاولى الضرورية لفهم لسيية اينشتين ونظرية الكم وما لهما واكون
 انا بدوري سعيداً بشعوري اني لم افشل كل الفشل في غايتي من هذا البحث

نختبر الوجود كوعي وكشعاع وهو في كلنا حالته خزان حوادث لا غير . فنكون
 وحدة الوجود القصوى الحادثة التي تشغل فراغاً وتستر في زمن . ولذا فهذا المقال
 ليس الا حادثة خطتها حادثة وانتهت من قراتها الآن حادثة . . . شارل مالك



مستند شرقى ذابغة

تري مستنداته على السنين استصدرت شركة جنرال الكترونك
الاميركية تسعة منها باسمه

جاء جامعة بيروت الاميركية في السنين الاخيرتين من سني الحرب الكورى طالب عالمي
اسمر اللون اسود الشعر عالي الجبهة راق العين ولم يلبث قليلا حتى شاع بيننا ان الطالب الجديد
شيطان من شياطين الرياضيات فانه لم يترك فرعاً منها إلا وأقبل عليه بدرسه بلهفة وشوق
حتى شهد له أساتيده بالبراعة والتفوق فيها . وانقضت الايام ووضعت الحرب أوزارها ،
ونهب كل منا في سبيله ، هذا يدرس الطب او الهندسة ، وذلك هاجر الى اميركا او مصر
وذلك يدرس في قسم الجامعة الاعدادي أو إحدى مدارس لبنان الثانية

وكنا نقرأ السمعير التيوروكية من بضعة شهور فاذا نحن أمام مقال « لمخترع الثانية
حسن كامل الصباح » وإذا في المقال اشارة الى المقتطف والى محرره في شكل دعابة
مؤذاهما « ان محرر المقتطف لو كتب عن بعض العلماء الذين يعرفهم حق المعرفة لوضعهم
في مصاف الآلهة » فدب الشك في قنا أولاً . هل نحن نوجد علماء الغرب فوق ما
يستحقون ؟ هل نحن نسد اليهم من الأفعال فوق ما يضلونه حقيقة ؟ انا لست فيها نكتبه عنهم
على المجلات العلمية التي يوثق بها كالميتنك أميركان ونايتشر وغيرها ثم طوأت بنا الذاكرة
ثلاث عشرة سنة فعدنا الى مسرح جامعة بيروت في سني الحرب فرأينا فيها الرفاق والأصدقاء
والأستاذة ورأينا بينهم « كامل الصباح » شيطان الرياضيات . فساء لنا عن حقيقة الشخصيتين
شخصية المخترع وشخصية الطالب وأخيراً قررنا أن نكتب رسالة الى المخترع نذكره بالجامعة
وبأحد رفاقه فيها ونشير الى دعابته المذكورة ثم نطلب اليه أن يذكر لقراء المقتطف طرفاً من أهم
المستندات التي استلبطها فجاءنا منه كتاب قنطط منه الرسالة التالية : [المحرر]

اذكر أن أحد العلماء كتب في مجلة نايتشر الانكليزية لا الاميركية كلمة ما زلت اذكرها
وأصدق عليها وهو أن الرياضي الحقيقي هو شاعر بطيعة الامر وأن الشاعر الذي يتكرر المعاني
ابتكاراً هو رياضي ومخترع ضمني

عندما كنت في جامعة ايلينوي صرفت همي الى التجارب العملية في الفلسفة الطبيعية
والهندسة الكهربائية ولهذا لما انتظمت في هذه الشركة كان عملي شاملاً للامرين اي كطيمي

ومهندس في الوقت نفسه . ولما كان أكثر المهندسين يلبعون التعابير التي يستنبطها الرياضيون أمثال شتاينمتر والنواميس الطبيعية التي يكتشفها لا تفسير سلا ولا تمكنهم نشأتهم أو دقتهم من التلصص إلى براهيها تراهم يلبعون ولا يقودون

الأ أن سهولة استخدامي للتعابير الرياضية ووقوفهم على التجارب العملية ساعداني على القفز من منضدة المهندس إلى معمل الطبيعي بسهولة قرأيت حاجة الأول ومشاكله وجواهر مكتشفات الثاني وفوائدها فتسنى لي كذلك الجمع بين الاثنين وأخرجت ما يقارب الستين اختراعاً أكثرها مسجل في دفتر الشركة (جنرال إلكتريك) لم تقدم بها طلبات امتياز (بتتة) إلا أن الشركة استخرجت تسعة مخترعات باسمي من واشتغلون حتى الآن

وقد قمت بتجارب تتعلق بالدورات الكهربائية وأنابيب الكهارب لقلب التيار الكهربائي من مستقيم إلى متحول وبالعكس بواسطة أجهزة ساكنة لا حراك بها « Static » وتوصلت إلى اكتشاف نظريات علمية تبني عليها الشركة الآن بعض الشأن . وسترون مقالتي العلمي في مجلة الشركة بعد حين . والفرض من ذلك هو توليد القوة الكهربائية المتحولة تحت ضغط عال يبلغ المائة ألف فولط ثم تقويتها بمقوم ساكن لا يخطئ* (لأن لا مقوم متحرك يمكنه تحمّل ذلك الضغط) ثم تسير القوة تحت ضغط مستقيم وتقلبه على الأسلاك من مكان إلى آخر ثم عند انتهائها إلى حيث تنهك ، يستطيع تحويلها إلى قوة متحولة بمحول لا يخطئ* والمقوم المتصل حتى الآن هو عبارة عن خليتين أو أكثر من الخلايا الكهربائية المتصلة التي تتصل بالكهرباء بالدور في حصة واحدة وتحويل دورها دوراً في

أحدى تلك الخلايا أخطأت فسمحت للقوة السلبية بالمرور أي سمحت للكهارب بالاندفاع جهة القطب الموجب (الأنود) عوضاً عن القطب السالب (الكاثود) فاندفع بذلك تيار هائل لو استمر لا حرق كل جهاز في طريقه . وما زال مهندسو شركتنا ومهندسو الشركات الأميركية والأوربية الأخرى يحاولون أن يوصلوا إلى طريقة تحويل دون ذلك فلم ينجحوا النجاح التام وقد توقفت بحث رياضي وحسابات متبكرة من استنباط دورة تعكس القوة الكهربائية على الخلية السلبية إذا حاولت الخطأ فتجعلها إيجابية بأسرع من لمح البصر وبذلك المحول دون خطئها . وجربنا الآلة في المعمل فتجحت نجاحاً حاسماً حتى أننا نحطنا الدورة الكهربائية في إحدى الخلايا بقطيب معدني فموضاً عن أن يندفع تيار قوي انحطت التيار دون قيمة المعتادة . والشركة عازمة أن تستخدم هذه الدورة في كل أجهزتها . والمأمول أن تتسببها سائر الشركات الأوربية أما طريقي في التلفزيون (التلفزة أي الرؤية عن بعد) فقد استنبطتها عام ١٩٢٤

أي قبل أن يبدأ الكندرسن في تجاربه وقد أوضحها له بالذات فرمى بها عرض الحائط مع أن لافسيور أعجب بها إعجاباً كبيراً وكذلك كوليج . غير أن الكندرسن انشاز إليه لم يشأ أن يشتمل لأفخاج فكرة غيره لحاوان أنجان اختراعه انيكانيكي وقد وجد بعد استزاف كل الوسائط ان الحلية الكهربائية الثورية (مارأيك في كلمة « كهروية ») لا يمكنها أن تدفع مقداراً كافياً من الكهروب في الوقت القصير الذي يمر فيه الشعاع على نقطة من نقاط الشبح ولهذا فقد وقف عند هذا الحد من وضوح الأشباح الملتقطة . والأمر الآخر هو صعوبة التوافق . اما طرفتي فاليك وصفها بالابجاز وقد اخذت بها ثلاثة امثالات

يرسم الشبح بعدسات نورية على قاعدة أنبوب كهربي (نسبة الى كهربي) Cathode ray tube فيه زوريسير من ذرات بعض الغازات أو أجخرة بعض المعادن المتأثرة بالنور كالصوديوم أو البزيوم أو ما شاكلها . فيختلف الضغط الكهربائي على نقاط القاعدة باختلاف سناها فذا كانت مظلمة ثبتت عليها الكهارب وبقي ضغطها السلي عالياً واذا كانت سنية اندفعت منها الكهارب بفعل النور وهبط ضغطها السلي . امام تلك القاعدة شبكتان معدنيتان والشعاع السلي يخترق بينك الشبكتين وينتهي الى القاعدة فذا صادف نقطة مظلمة انعكس بشدة ليلو الضغط الكهربائي وكان نصيب الشبكة القصوى من الكهارب أكثر من الدنيا . أما اذا صادف نقطة وضاءة التفتت الشبكة الدنيا منه أكثر من القصوى . ثم يؤخذ التياران الملتقطان بالشبكتين ويضاعف مقدارهما الوف المرات ثم يسيران على أحجحة الراديو الى المركز الملتقط . وهنا أنبوب كهربي آخر على قاعدته دقائق تتألق عند ما تقع الكهارب عليها ويكون تألقها متاسماً مع شدة ورود الكهارب . وعليه اذا وقع الشعاع الكهربي في المركز المذيع على نقطة سنية من نقاط الشبح يشند ورود الكهارب في الأنبوب الموجود في المركز الملتقط وعليه تكون النقطة متألقة بتلك النسبة والعكس بالعكس

يحرك كلا الشعاعين الكهريين بقوة كهربائية أو « كهرومنطية » صادرة عن المركز المذيع . لأنه من المعروف ان شعاع الكهارب تتحول جهته بسهولة اذا طبقنا في جهته عمودية على استقامته قوة مغنطية . واذا طبقنا فونين جيئين Sinoidal متعامدين يرسم طرف الشعاع الواقع على القاعدة دائرة تامة اذا كان الفونتان مفترقين بزاوية اختلاف قدرها ٩٠ درجة « phase difference » . اما اذا كانت شدة تلك الفونتين تتحول محولاً مكرراً فإن الشعاع الكهربي يرسم على الموحلة لولياً . فاذا وضنا تلك الكليات التوقيع المرغوب تمكنا من جعل الشعاع يمر تقريباً على كل نقطة من نقاط القاعدة اي عدد شتاً من المرات في الثانية كما هو ظاهر من الرسوم الموجودة في سجل الاختراع . وهذه الطريقة تفضل الطرق الميكانيكية بثلاثة أمور

﴿أولاً﴾ الشعاع الكهربائي لا تنقاس فيه ولذلك يمكن تسيره بأية سرعة مرغوب فيها فيمكن أن يفتش اللوحة المرسومة عليها الشبح ألف مرة في الثانية إذا شئت ولكن هذه السرعة محدودة بكمرة موجة الراديو . وبذلك يزداد وضوح الصور

﴿ثانياً﴾ لما كان الشبح مرسوماً أبداً على اللوحة فإن التأثير النوري الذي يحدث من مرور التيار الكهربائي يضل بكل مقدوره بكمرة طريقة التلغزة الميكانيكية التي تعرض فيها نقطة من نقاط الشبح لتأثير التورلحة قصيرة جداً هي الزمن الذي يمر فيه شعاع التور فوق تلك النقطة . وقد ظهر مؤخراً أن التيار الذي ينبعث من الحلية التورية في تلك البرهة أقل من اللازم ليس لأن فعل التور بطيء بل لأن عدد الكهارب المتدفقة من الحلية الكهربائية تورية متناسب مع زمن التعرض للتور زد على ذلك أننا في طريقتنا لا نستخدم التيار الكهربائي توري هسه وهو صغير جداً — كما يفعل من يستخدم الطريقة الميكانيكية إلا أننا نستخدم الفعل الكهربائي لحدث تغيير في التيار الذي يحدثه شعاع الكهارب بنسبة ساء نقطة الشبح الواقع عليها أي أن شدة التيار في الحالتين تكاد تكون بنسبة واحد لمئات الألوف

﴿ثالثاً﴾ : أن الطرق الميكانيكية يصعب أحداث توافق تام فيها بين الجهازين المرسل والمتلقظ غير أن طريقتنا تحدث هذا التوافق بدون أقل عناء لأن القوة الكهربائية التي تحرك الشعاع المرسل هي نفسها ترسل على جناح الراديو ثم تصلى وتستخدم لتحريك الشعاع المتلقظ هذا ملخص ما أحدثته في التلغزة إلا أن الشركة لا تظهر عناية كبيرة بالتلغزة بل تظهر أضعاف العناية بالدورة التي أحدثتها لتحويل القوة الكهربائية من سستية إلى متحركة والعكس بالعكس . وعلى الأخص الدورة التي أصبح فيها خط الحلية الكهربائية يتعطل تقويم القوة الكهربائية من الحال . وبلا أنس قدم إلى دائرتي أحد مهندسي الراديو في الشركة وقد أوضح بأن المقومات التي يستعملونها في الراديو تخطي أحياناً وتحدث ضرراً كبيراً . وقد سمع بدورتي التي لا تخطي . وأتأكد استعملنا أنابيب مصنوعة لتقوم بمائة فولط في دورتنا فتمكنا من تقويم عشرة آلاف فولط بها بدون أن تخطي . فاقترح أن نوضح له قواعد الدورة كي يستخدمها في كل دورات الراديو بحيث تصبح طالية في وقت قصير

وأود أن أقول كلمة قبل أن أنتهي . أني لم استكر عمك فط في تمجيدك لرجال العلم وربما كان الباعث لكنتي في السير هو انتعالي الوفاي من مناقشات مع أحدم الدكتور لتسيور ولذلك استدركت قولي وقلت «وربما كان مصيباً» أي أنت . وحقيقة رأيي هي أني أرجح تمجيدك للعلماء ولو كان مبالغاً فيه عوضاً عن تمجيد بض الشعراء والكتاب ورؤوسهم وشهرهم كالطبل كما يقول « ولز » في « برناردشو » ضخمة ومرعبة ولكنها فارغة



بحث طريف في « التمارج » المثلثين

مقام المرأة العالي عندهم

المرأة التاريخية تمتاز عن الرجل بالنقطة واحدة . ولكنها حُرمت كل ما في الانوثة من وداعة وجمال ، وكل ما في المرأة من فتنة وسحر . وقد امتاز الرجل عنها بالحنن ورشاقة القدر ، وجمال الهندام . ولعلنا نستطيع بهذا ان نلعل كثرة الشواغر من انشاء وقلة الشعراء من الرجال اعني ان المرأة رأت في الرجل من الجاذبية والاغراء ما اثار شاعريتها وملا ما بين حيوانها عاطفة وشعوراً ، فنظت الشعر فيه . وان الرجل لم يجد في المرأة التاريخية ما يجب ان يكون فيها من الروعة والفتنة ، فظلت عواطفه باردة ، وظل هو جامداً لا ينظم الشعر فيها . وقد يكون ايضاً هذا هو السبب في ان الرجل لا يتزوج اكثر من واحدة ، ولا يطلقها يستبدلها بواحدة اخرى . الا ان هذا التعليل غير صحيح والحق انهم لا يبددون الزوجات ، ولا يطلقون ، لان المرأة هي التي تتحكم بالرجل تحكماً مطلقاً ، وتستأثر بالامر والتهيء دونه ، داخل المنزل وخارجه . فأمر الزواج والطلاق وغيرهما كله بيد المرأة ، وهذه لا تحجم ان تقول للرجل : « ليس لك من الامر شيء .. » ومع ان المرأة هي الا مرة للناحية ، لانكاد النساء غضي عقد زواجهما الا عن اضطرار او غش يشبه الاضطرار ، لانها ترى في الزواج للرجل شبه سلطة عليها لا يدعيها هو لنفسه ، ولا تعترف له بها . وهم مدحون المرأة التي تعاف الزواج ، وتميش طائفة عازبة وللنساء مثل اعلى في هذا الباب هو حياة « داسين » التي كن يبدنهن من دون القوداسين هذه هي اخت آسوكا حكيم تزوج قطفي عمرها عزوفاً عن الرجال وكبرياء . وقد مدحها النساء على ذلك باشعار كثيرة . ووضن عنها روايات ملأها بمناقبها ومعجزاتها . حتى اصبحت اليوم موضوعاً للخرافات والاساطير

وهم يسون بالفتاة اكثر مما يسون بالانثى . فاذا ولدت تباشروا بميلادها ، واولوا لها دون النملام . واذا بلغت الحلم او غطت رأسها كما يقولون ، اولوا لها ايضاً واحتفلوا بها . وبومئذ تخضر مع الاوانس سهرات « آمال » . وترى الفتيان يومئذ يمرضون انفسهم عليها عرضاً وهم في زينتهم . وفي اخر ملابسهم متممون منتظون ، لا ترى الا اعينهم خلال الثياب . يريد كل واحد منهم ان ترضى عنه وتستخلصه نفسها صاحباً او خطيباً . ولا يجرؤ احد منهم ان ينافعها بكلمة في هذا الشأن فتمرهم هي سافرة متبقة . او ضاحكة مستبشرة ، تصفح هذا ، وتسخر من تلام هذا ، وتمجج برشاقة هذا . حتى اذا

احتارت واحداً منهم. ورضيته لها خيلاً، رجع الآخرون وكانهم خسروا الدنيا والآخرة يحملون بين جنوهم النمل والحسرة. ويرجع صاحبها، وهو يعقر مرحاً ونشاطاً، ويطلق زهواً وخيلاً، يكاد يخرق الأرض ويبلغ الجبال طولاً. ثم يقضيان معاً مدة قبل الزواج يختلفان فيها بعضاً إلى بعض، ويخلوان بأنفسهما، ويحتمان في سهرات «آهال» انصومية. يظهر لها هو أنه «كفو لها»، ولتأكد هي بماخذه من الأدب والاستقامة. وما الأدب والاستقامة في عرفهم إلا واجبات عرفية يؤديها الرجال، ولا سيما الفتان على أتم وجه، وبناية التدقيق والويل كل الويل لمن فرط في واجب منها كمن أكل أو شرب أو حصر عن ثامه أمام امرأة غير زوجته، قائم يبدون ذلك إهانة منه للمرأة لا يفرونها. ومن كمال الروعة والأدب عندهم أن لا يفعل الرجل شيئاً من ذلك أمام المرأة مطلقاً. ويؤذ القتي لو تسوى به الأرض دون أن تسمع عنه خطيئته أنه أساء الأدب، فكل أمام امرأة. وأناي أعرف أن النساء في بعض قبائل البربر والعرب بالجزائر هن اللاتي لا يأكلن ولا يشربن أمام الرجال على خلاف الأمر عند التوارج. ولعلك تعجب جد العجب إذا قلت أن القتي لا يلقى خطيئته الا متجملأً أيقاً. ولا تكاد هي تلقاه إلا في بذلة خدمتها. وماذا يقضيها بعدما حرمت ما في المرأة من عذوبة ودعوة أن تعزبن بزينة مستعارة وجمال كاذب. وإذا اجتمعا فلا يتحدثان في شيء، إلا أن يتطارحا حديث الحب والغرام، أو أن يشكو بعضهما إلى بعض ما يجده من حرارة الوجد به والشوق إليه. ومن الغريب أن القتي لا يقبل خطيئته مطلقاً، لا لأنه يخاف أن يأثم بالثقل بل لأن الثقل عار عظيم في عرفهم. وبدلاً من ذلك فإنه يشها ويستشها كما تستشقى الرحمة أو يشها ويكرها كما تكرف. وإذا رضيت الفتاة، وأعطت الخطيب أمانة على رضاها زوجة منها أبوها. وتضطر العروس في أيام عرسها الأولى إلى الزينة نثرين، ولكن بماذا تصنع عندئذها بالزينة واليحموم، وتبيت في زيتها هذه، وتصح وقد طلي بالسواد وجهها وجيدها وزائنها، وزاها أنت صيحتنر، فترى منظرأ كريهاً على أشد ما يكون قبحاً وبشاعة.

وحفلة العرس في باديتهم أن يخرج النساء إلى عرصة من عرصات الحي، يشين ويضربن الطبول، ويركب نحو عشرة من الرجال نجايبهم، ويرقصون حيث يذهابا. وغناء النساء وضربن الطبول على حسب رسم المهادي. وعند الانتهاء تصد قاعة آانة إلى خاوها فتجمله على عصاً تلوح به، فتسبق إلى المهادي، والفخر كل الفخر لمن سبق فاحتطف الحمار من يد الفتاة. وفي الحضر برقص الرجال فرادى، يأخذ الراقص منهم حريشة (رعدة) يده، ويرقص على رجل واحدة. والتي لعله عن بعض قبائل العرب والبربر بالجزائر وفي بعض بلدان أسبانيا (وحتى في المراتص الاوردية اليوم) أنهم إذا

كانوا في عرس قانادة ان الرجال هم الذين يمزقون ، وان النساء هن اللاتي يرقصن .
واذا صح ما قيل من أن هذا أثر من آثار استعباد المرأة وتحكم الرجل بها حتى لا تمدو
ألق تكون له ملهات يلهو بها كما يلهو بالآلة الصماء . فإنا نستطيع أن نعكس هذا بالنسبة
إلى التوارج . فالرجل هنالك هو الذي يرتص للمرأة ، ولا يبدو أن يكون ملهات لها . ونستطيع
أن نقول إن هذا من آثار تحكم المرأة به ، حتى أنه لا يعيش إلا لها

والمرأة في البلاد المتحضرة إذا تزوجت نسيخ اسمها ، واندمج في اسم الرجل ، وتعرف
بالزوج ، وتضاف إليه ، فيقال « مدام فلان » . والأمر في التوارج على خلاف ذلك ، فإن المرأة
هنالك لا ترضى بأن يسخ اسم الرجل اسمها ، ولا تعرف في بيده ، أو تضاف إليه ، بل هي التي قد تسيخ
اسمها باسمها ، فيقال « زوج فلانة » و « ابن فلانة » و « أبو فلانة » أي لا يندمج اسمها في اسم
الرجل ، ولا تضاف إليه ، سواء كانت زوجة أو بنتاً أو أمّاً على غير ما هو معروف بين المتدنيين
« آهال »

ولعل الظاهرة التي تميز حياة التوارج الاجتماعية ، ويختلفون بها جداً الاختلاف عن
أخوانهم المسلمين هي هذه السهرات التي يُسَمونها « آهال » وهي مجامع كُتُور وأنس
يجتمع فيها الرجال المزّاب بالأ وأنس والأيامى من النساء . يتسامرون ويتناجون ، ويننون
ويلهون إلى ساعة مؤخرة من الليل ، أو حتى مطلع الفجر . وذلك أنهم إذا فرغوا من المشاء
خرج النساء غير متخذات الأخدان (الأزواج) إلى ساحة قرية من منازلهن ، وجلسن
بجماً واحداً أو أكثر كما يشين ، وجعلن متشبن قنسي وتوقع على رباب يُسَمونه
« آمزاد » وهو قارورة قرعة مجلدة ، وتخذ لها أوتاراً من أعراف الخيل . ربح الكرة
رجل ملثم الوجه متنبأ ، وشجلاً أبنياً . فيرشق حريشة إلى جانب خطيته : وصاحبه
(محطته) . واتخاذ الصاحبة بغير نية الزواج أمر معروف عندهم لا رية فيه ولا عيب .
ثم يؤذن له ، فيجلس إليها جلوساً قائماً مستوية لا يكع فيها ، ولا يتلفست ولو لحادث مهم
وقد يكون الرجل على بضعة أميال من « آهال » ، فيتخذ خصباً لهذا الأمر مهراً نجياً ،
حتى إذا بلغ « المجمع » سلم ، وأبلغ راحته ، ولكنه لا ينزل حتى يؤذن له من كيرة
المجمع . ولا تكون هذه الكيرة إلا امرأة ، وهي التي لا ينصرف أحد من المجمع إلا بذنها
وفي « آهال » لا يرفع الرجل صوته فوق صوت المرأة ، ولا يقنسي ، إلا إذا رغب
منه ، وألحعن عليه وكان حسن الصوت ، وأذنت له صاحبه . ومتهى الأدب والوقار
والحياء عندهم أن يتأدب الرجل بهذه الآداب ، أو بتقيدهم بهذه القيود التي لا تفيد المرأة
بواحد منها . حتى أنها لا تجلس ولا تائق في أكثر الأحيان ، وتلقى خطيبها في

« آهال » وهي في بذلتها اليومية . والمرأة عند بعض العرب والبربر في الجزائر هي التي لا ترفع صوتها فوق صوت الرجل ، وتنادب بأدب لا يكاد الرجل يتأدب بواحد منها . وإذا مضت دولة اللين أعلت الكيرة بانفصاض الجمع . وحفت حينئذ الفصاحبة بصاحبها ، وجنست أنفاته بجلبها ، وبدأ عن الألفاظ ، وخلا من السيون ، إلى مطلع الفجر أو إلى مطلع النيس . ويقول السيد يحيى أبو عن أن هذه الحلول لا منكر فيها . ويؤكد أنها لا تكون إلا على حب طاهر غير آثم ، وعفاف تام لا شائبة للرية فيه . مع أني سمعت مثل هذا عن بعض بادية الجزائر التي يلتقي فيها العاشقان في اغفاء الواسي وغفلة الرقيب ، فأنا أثوم من مثل هذا العفاف . ولئن آمنت به فيها بين العاشقين اللذين لا يلتقيان إلا اللحظة بعد اللحظة يختلسانها احتلاساً ولا يكادان يفتشان فيها ، ولا تكاد تسمعا لا كثرة من السلام ومقدمات الحديث ، فلا أراي أومن به فيها بين العاشقين اللذين يلتقيان في كل يوم وليلة ، ويبيتان في مثل لحاف واحد ، من غير أن يحذرا وإشياً أو رقيقاً لأن الحب التهم الذي يريد أن يشقي لا يبالي بالعفاف بل قد يسمى صاحبه « حق برى حسناً ما ليس بالحسن »

الملابس والزي

إذا كلب البرد واشتد لبس أهالي اهرير لاتقائه عباءات وبرانس من الجلد ، ولا يلبسون البرانس الا ان تكون من الجلد . ولبس غيرهم بدل البرنس سرة كبرى من صوف تأتهم من نوات وهي خشنه مثل بعض ما تتخذة نحن في الشتاء غطاء . وملابس الرجال والنساء متماثلة في شكلها ونوعها ، وهي من اقنعة خشنه بسيطة ترد عليهم من بلاد الانكليز ويصبغونها بالتيه الزرقاء . واخر عباءة عندهم ما كانت تسمى زرقه ولعمراً . ويلبس بلباؤم اثواباً مفوفة بحبة زرقاء . ولا يسلون ثيابهم البنية ، ولا يخلع الواحد منهم ثوبه حتى ييل على جلده . ويصبغون جلودهم ايضاً بالتيه الزرقاء . ولا يسلون وجوههم ولا ايديهم ولا ارجلهم . ويسمون للصلاة بالتراب ولا يتوضؤون لها بالماء . وهم اصحاء غير مرضى ، والماء موجود غير مفقود . ويلبسون سالا بسيطة يتخذونها من جلد الزرافة أو من جلد المها (بقر الوحش) ويحيطون اليها طبقة من الجلد القلالي الناعم المرقوم بنقوش يباهون بها كما يباهون بالنقوش البديعة التي ينقشونها على برانس الجلد وجباهه

وتل الرجل عريضة اوسع من رجليه ، بخلاف المرأة تغطيها قد رجليها . وكذلك الامر في الثياب . وقد يتخذ الرجل في عباة « حيفا » يبلغ ذراعاً مربعاً يتباهي بسمته ويتخذ الرجل منهم ثاماً يتلم به . وهو من نوع القماش الذي يلبسونه . ويجب ان يكون محبباً ومضبوغاً ايضاً بالازرق . ويجب ان يكون في تجبه وزرقته لاسماً زاهياً . ويتم الرجل ،

ثم لا ينزع ثامه ، الا اذا خلا في منزله . ومن القار عندهم ان يكشف الرجل عن وجهه امام امرأة ، ولا سيما امام حخته (ام زوجته) . ومن حكاياتهم ان رجلاً كان ذات يوم عرباناً وغير متمم ، وقد لف فوطة بوسطه فرأى حخته مقبلة عليه ، فسرطان ما اشرع الفوطة من وسطه والتم بها ، وقابل حخته مقابلة فيها الادب والوقار وفيها المروءة والحياء ، وهم يذكرون هذا الرجل بكل ثجوة واحترام ، ويصفونه بكمال الادب والمروءة . والسبب في اصل اتمام هو التوقي من الحر والبرد والبار . او الاصل فيه : التكرار لاجل التهب والنارة . واذا طالت لحية الرجل تحت الثام ظفرها واذا حجم ، او خلق رأسه توارى بذلك من الناس

عقائدهم

هم مسلمون كما رأيت ، ولكنهم يعتقدون انهم هم المسلمون حقاً . وان « جانت » بلدة مقدسة ، ويزعمون ان مكة المكرمة باليت الحرام الذي فيها كانت عندهم في جبل قريب من « جانت » هذه ، ويزعمون ان كعباً اسود جاء ذات يوم ، فحال بينها وبين طلوع الشمس فانتقلت الى الحجاز حيث هي اليوم . وما زالوا الى اليوم يسمون هذا الجبل « مَكَّتْ » ومهما كانت هذه الحرافة ، فمناها تقديس بلدتهم ، وقصر الدين على انفسهم . وعندهم خرافات حرية ، يصفون فيها ابطال التهب والنارة باوصاف الربوبية ، وهم اتباع للطريقة السنوسية ويعظمون الشيخ السنوسي تعظيماً كثيراً . ومع ذلك تلبسوا بكيفية المسلمين الذين وضوا خرافات كثيرة رضوا فيها « الاولياء » الى مقام الالهية ، واتخذوا من دون الله انداداً يحبونهم كحب الله وما أخذوا التواريخ عن « كفر » انه اذا جاء اجني غير مسلم يزور مسجداً من مساجدهم كشفوا عنه ، وطأ به ، قال وحدوه رجلاً ذكراً وضوءاً ، واذاوا له بان يدخل المسجد ، وإن وجدوه امرأة منحوها من الدخول . ونست أدري صواب هذه الحرافة . ولا يسهلون في سيطرة الزائر ، والكشف عنه ، وخافة من الزائرات اللاتي يجتسم لابسات ملابس رجال ، ويشتهن عليهم بالزائرين الذين يحقون لحام وشواربهم وكانت زائرة انكليزية مشهورة ، ولعلها سز قوريس لبست لباس رجل ، واحتالت على أهل « كفر » فدخلت الجامع ، وسبحوا لها بالدخول ظناً منهم انها رجل . ففد ذلك اليوم أوجوا ميانة كل زائر يزور المسجد . ولست من هنا اعتقد الثريويون اعتقاداً خاطئاً ان المسلمين لا يسمحون للمرأة أن تدخل المسجد

ولقد ارسلت فرنسا الى تلك البلاد قراً من « مقادير » الطريقة التجانية ، ونقرأ من اشياخ الطريقة القادرية ، ليحلوا الناس هناك على الرضى بالاحتلال الفرنسي ، ولطفوا ما في صدورهم من رغبة الى المقاومة والدفاع . ثم يقوموا في البلاد التي مازالت حرة

بدعابة تمهد لقرنا طريق الاستمرار . ومع انهم لا يدركون النقص الحقيقي من تلك الطرق الصوفية فاتهم ينظرون اليها كما تنظر الى بدعة متكررة ، ذلك بانها ما تزال جديدة ، لم يمر عليها الوقت الكافي لتكون امراً قديماً يحتفظ به الناس وقد سوتها تقديساً . والامة قد تنكر الجديد ولو كان حقاً ، وتبج القديم ولو كان باطلاً

اعيادهم

وامم عيد عندهم هو عاشوراء ، ويسمونها : « السَّيِّبَة » ، ومدتها عشرة ايام اولها غرة المحرم . ويناتونها من كل فج عميق ، ويذكرون ان رجلاً منهم كان على عشر ليالٍ من « جانت » فجاءها ليقضي بين قومه فيها ايام هذا العيد ، حتى اذا لم يبق بينه وبينها الا ثلاث ليالٍ ادركه وقت الرقص من يوم السَّيِّبَة ، وعرف انه لا يصل « جانت » قبل ثلاثة ايام ، جعل يرقص وحده فعز بركوة ماء كانت معه فأراقها ، وليس امامه ماء سواها فبات عطشاً . وم يمدونه شهيداً ، ويترحمون عليه . وفي هذا العيد يرقصون ، ويتفاخرون كثيراً . وتختار كل قبيلة منهم فرقة خمسة او اربعة من ابرع شبانها الراقصين ، وترنم باجل زينة ، وتلثمهم بأزهي اللامات زرقة ولحاناً وبحشر الناس ضحى في صيد واحد . ثم تنبارى الفرق الراقصة على غناء النساء ، فمن حازت الاستعجان والاعجاب كان ذلك فوزاً لقيلتها ، وحسببت هذه القبيلة انها قد ظفرت بالسعادة ، واقبلت عليها الدنيا بمحافيرها وتكون انت احب الناس الى القبيلة التي يسجك رقص فرقها . وتحكم بينهم لجنة محايدة ، وكثيراً ما يكون حكم اللجنة سيئاً للناصرة والحصومة

واما اعيادهم الاسلامية الاخرى فانهم يبتدونها كما يبتدوها المسلمون الآخرون . الا انهم اذا فرغ الامام من خطبة عيد الاضحى قذفوه بالحصى وتسايقوا اليه يقبلونه . . . واخيراً تلفت نظر القراء الكرام الى هذا المقام الرفيع الذي نالته المرأة التاريخية بالنسبة للرجل ، وهو مقام المرأة الفريفة من حيث مساواتها بالرجل . والرجل عند التواريخ يتقيد امام المرأة بقيود . لا تتفدي بواحد منها . حتى أنه يترن لها ، ولا تترن هي له ولا يرتفع صوته فوق صوتها . ولا يأكل ولا يشرب امامها . ولا تراه قد حسر من ثامه . وبكاد يقف بين يديها كما يقف بين يدي الله خشية وخضوعاً . وهنا هل يحق لنا ان نسمي « حرة المرأة التاريخية » هذه ، حضارة وتمدناً ؟ وهل دعاة « السفور » يدعون للمسلحة الشرقية الى الرقي والتقدم ، ام يدعونها الى التأخر ، ويرجعون بها الى الوراء ؟ وهل يسر المسلمة الشرقية ان تكون من الحور المنصورات في الحيام ، ام يسرها ان تترق وتتمدن ، حتى تكون كالمرأة التاريخية حرة وسفوراً ؟ ١٢ نلسان (الجزائر) محمد السيد الزاهري



أحاديث ابن دريد

رأى أنقاريء أن بديع الزمان ليس المنشئ، الأول نفس المقامات، وإنما حاكى أحاديث ابن دريد. فمن هو ابن دريد، وما عسى أن تكون الأربعمائة حديثاً التي أنشأها وفتح بها باب القصص لبديع الزمان. ولد أبو بكر محمد بن الحسن بن دريد بالبصرة في خلافة المتصم سنة ٢٢٣ هـ ثم صار إلى عمان فأقام بها مدة، ثم صار إلى فارس فكنها مدة، ثم قدم بغداد فأقام بها إلى أن مات سنة ٣٢٩

ولنا هنا بصدد الإفاضة في حياة ابن دريد، وما وقع فيها من مختلف الأحداث وما عرف به من قوة الحفظ وكثرة الاملاء، وما أخذ عليه من أفعال العربية وتوليد الالفاظ، وأدخال ما ليس من كلام العرب في كلامها، وإنما هيئان نذكر بعض الجوانب الدقيقة من تلك الشخصية القوية التي حسبها الناس لا تحسن غير رواية اللغة والشعر وتصريف الأفعال. وسرى أن ابن دريد بالرغم من شغفه باللغة والرواية، وكلفه بالبحوث الجافة التي تحتم على القلب، كان رجلاً دقيق الحس، عذب الروح. وليس بكثير عليه أن يكون فناناً بارعاً يدين له أمثال بديع الزمان ممن طبعوا على جودة الفهم وحسن اليان كان ابن دريد شاعراً. ولكن أي شاعر! شاعر مقل تحفظ له الأبيات والمقطوعات وبعض القصائد. ولكنه كان يكب روحه فيها ينظم من الشعر فترى معانيه قوية سحابة بلا جلبة ولا ضوضاء، كما تفضل الجفون النواصس بألباب الشعراء

خرب مرة يريد عثمان قمرل تحت لحيته فإذا بالختان قد ان في فرعيها، فقال :
فرب نوردين في بديع حيا رب صدره رب جبع الحصر
وقد بسطت هاتئ لك جناحها ومال على هاتيك من هذه النحر
لنكا ان لم تراعا بفرقة وما دب في ثشيت شملكا الدهر
ظلم ان مثل قطع الشوق قلبه على انه يحكي قساوته الصخر
وهي ايات تفيض بالرفق والحنان، وتمثل اختلاف الطير ارق تميل، ولا يعرف
قيها الا من الف ساغة الطير في نخبوات الربيع، واصائل الخريف... ومن شعره
عانقت منه وقد مال الناس به والكاس قسم سكر اين جلالي
ربحانة ضمتحت بالملك ناضرة نبع برد الندى في حر انقاس
وفي هذين البيتين صورة شمرية جذابة، والبيت الثاني يبدو وكأنه وثبة من وثبات الحيات
فإذا مجاوزنا أمثال هذه الشواهد من شعر ابن دريد — وفيها وحدها الدلالة على

التفوق في الانتان والابتداع — ثم انتقلنا الى حياة الرجل الخاصة وأيناها شديدة بدقة فهمه ، وحلاوة نكته ، وجرأته في الخروج على ما ألفت الجماهير . . . جاءه يوماً سائل فلم يكن عنده غير دن نبيذ فوجبه له ، فجاء غلامه وإنكر عليه ذلك ، فاحتج بقوله تعالى « لن تناولوا البر حتى تنفقوا مما تحبون » وهي نكته تدل على خفة الروح ، ولطف النسيم . وتذاكر جماعة يوماً المتزهات في مجلس بعض الامراء وابن دريد حاضر فقال بعضهم انزه الاماكن غوطة دمشق ، وقال آخرون : بل نهرا الابله ، وقال آخرون : بل سفد سمرقند ، وقال بعضهم : نهروان بغداد ، وقال آخرون : رشب يوان بارض فارس ، وقال آخر : نوسهار بلخ . فقال ابن دريد : « هذه متزهات الميول ، قبح انتم من متزهات القلوب » ، قالوا : يا ابا بكر ، قال : عيون الاخبار لابن قتيبة ، والزهرة لابن داود ، وقلق المشتاق لابن ابي طاهر . ومن الدلائل على خفة روحه وحلاوة نكته تلك الرؤيا التي قصها علينا اذ قال « سقطت من منزلي بفارس فانكسرت برقوتي فسهرت ليل فلما كان آخر الليل حلتي عينا في فرايت في نومي رجلاً طويلاً أصفر الوجه دخل علي واخذ بضادتي الباب وقال : انشدني احسن ما قلت في الحمر . فقلت ما ترك ابو نواس شيئاً . فقال : انا اشمر منه . فقلت : ومن انت ؟ قال : انا ابو ناحية من اهل الشام ، ثم انشدني :

وحمرأ قبل المزج صفراء بدمه بدت بين ثوبي ررجس وشقائق
حكك وجنة المشوق صرفاً فسلطوا عليها مزاجاً فاكست لون عاشق

فقلت له : اسأت . قال : ولم ؟ قلت لاني قلت « حمرأ » فقدمت الحمره ، ثم قلت « بدت بين ثوبي ررجس وشقائق » فقدمت الصفرة ، فألا قدستها على الاخرى كما قدستها

في ردي . وما هذا

وكان ابن دريد فوق هذه المرونة العقلية جريئاً في بثه دروسه جراءة جامعة لا يسو اليها ولا يقوى على تكاليفها الا من وثق بأنه أمة وحده ، وان على الناس ان يسموا له طائمين . فاذا سمعت انه الق اكتر من عشرين كتاباً في اللغة والادب وانه كان اعرف اهل زمانه بما ترك الاولون ، فاذا ذكر بجانب ذلك انه كان رجلاً مرحاً طروباً ، وان نفسه القلوب اوحث اليه افانين من الادب بهرت معاصريه ، واعطته في النزوة بارعة تجلج في الصف الاول من صفوف البدعين . ولكن ما هي آثاره الثرية هي تلك الاربعون حديثاً التي حدثنا عنها صاحب زهر الآداب ، والتي هاجت بديع الزمان وحلته على ان يكتب في معارضها اربعمائة مقامة لم يبق فيها الا اربعون . وقد شقيت في البحث عن تلك الاحاديث . ثم عدت أتلمس الصواب فيما افترضه استاذنا الدكتور طه حسين ، واخذت أتتبع كل ما رواه القالي عن ابن دريد ، فوجدته روى عنه اكثر

من ستين حديثاً بعضها قصير وبعضها طويل . ثم قابلت تلك الأحاديث بالحديث انشائي الذي نقله عنه حمزة الاصطفاي جامع ديوان أبي نواس فصحت لدي التسليح الآتية :

أولاً — حديث ابن دريد في حج أبي نواس تمتع خلاص كتيب بطريقة رواية تصليح تمام الصلاحية لأن تكون أساساً لقن المقامات ، ولست أشك الآن في أن هذا الحديث جزءاً من الأربعين حديثاً التي ابتكرها ابن دريد

ثانياً — الأحاديث التي نقلها القاضي عن ابن دريد تشتمل على طائفة من القصص المسجوعة تقرب في بعضها من قصته عن حج أبي نواس . وتصلح أيضاً أن تكون أساساً لقن المقامات ، فلا بأس من الاضطلاع إلى أنها شطر من الأربعين حديثاً التي عارضها بديع الزمان ثالثاً — إذا غطينا النظر عن الأحاديث القصيرة جداً التي نقلها القاضي عن ابن دريد وعددها مما رواه عن شيوخة ، أو مما وقع إليه من كلام الأعراب ، كان ما بقي من أحاديثه المتشابهة في التقدير والوضع والأسلوب قريباً من الأربعين

رابعاً — يلاحظ أن أكثر ما روى القاضي عن ابن دريد من الأحاديث جرى على السنة ناس مجهولين . فاشخاصه يكونون حيناً من الأعراب ، وثارة يكونون من أقال اليمن الذين لا يعرف لهم اسم ولا يحفظ لهم تاريخ . وأحياناً يكونون من الكرات التي لا يعرف لها وجود ، وهذا دليل على الوضع والاختراع

خامساً — لاحظ صاحب زهر الآداب أن الأربعين حديثاً التي ابتكرها ابن دريد « جاء أكثرها مما تنبوع عن قبوله الطباع ، ولا ترفع له حججها الاستماع » وأنها وقعت « في سائر من عجيبة ، والفاظ حريشة » ولو أننا تنبنا ما نقله القاضي من تلك الأحاديث وجدنا نسخة من أعراب صامرين يمين من الظهور . وربما سأغ لنا أن نفترض أن ابن دريد قصد أن يدس في أحاديثه بعض الالفاظ التي اتهم بانتمائها وتوليدها . فقد نأتمهم أبو منصور الأزهري في مقدمة كتاب التهذيب بإدخال ما ليس من كلام العرب في كلامها — فكان من همه إذن أن يجري ما أنتم بانتمائه على السنة الأعراب لتسقط عنه تهمة الاختلاق بعد ذلك نرى من المهم أن نتناول بالتحليل بعض أحاديث ابن دريد . ولنذكر أولاً

أن تلك الأحاديث في جعلها تمثل جانب الدعابة والنق من ذلك الرجل الخليع . وأي نكتة أدق وأرشق من قصة توضع مثلاً عن حج أبي نواس ؟ أن رجلاً أبي نواس إلى بيت الله الحرام هو في قصة قصيدة من قصائد المجون ، فكان من الحتم أن يبنى بعض الكتاب المازحين يمرض تلك الشخصية عرضاً لتلي فيه الفكاهة والسخرية بصورة توم القاري . أن ما نحت عينه جدُّ صراح . وكذلك فعل ابن دريد فأطلق أبا نواس بقصة

طريقة حدثنا فيها انه لقي في طريقه نكساً إذ أهمل المطر في أرض بني فزارة ، فخرج الى بعض الحيام فاذا جارية مبرقة ترنو بطرف ساحر النظر مريض الجفون ، فاستسقاها ، فغضت نهدي في جسم خصب رشيق ، وأحضرت اليه الماء ، ثم كان منه حوار مملوء بالصفه والظوم أراد به الوصول الى معانية ماتحت تلك الثياب من أسرار الخجان . ولكن طبل الرحيل صرعه فانصرف ، وفي قلبه حسرة كامنة وكرب دجيل . فلما قضى حجه ورجع مرّ بتلك الحيام طامعاً في الصيد ، ولكن مطامعه انتهت بحجة مخجلة نكتني في الابانة عليها بهذه الاشارة ، ونحيل القاريء على انديوان يرى كيف برع الكاتب في السخر من أبي نواس ثم تنظر بعد فري ابن دريد اهتم بتصوير الشائل العربية ، وكثف بنوع خاص بتقديم طائفة من الصور المختلفة عن أحلام النساء في فهم الرجال ، وعباب البنات بأعمال الآباء وما يقع من الملاحاة بين الأزواج ، والتواصي بين الشباب والكهول . كل ذلك بطريقة قوية أخذاة بحمل له مكاناً بين العالمين بالفرائز واهواء النفوس . وتلاحظ انه يميل الى الفكاهة حين يمرض للهواجن الجنسية فينطق النساء والبنات بألفاظ وتماير تغلب عليها النكتة ، وبخاصة حين يتكلم عن فتاتين يتبادلان المني ، أو زوجين يتفارضان الهجاء فاذا تحدث ابن دريد عن شجوان العرب وفرسانهم وأجوادهم وأبنائهم رجلاً جزل الرأي بيد النور ، ينطق بالحكمة وفصل الخطاب . فراه تارة يقول على لسان أوس ابن حارثة « المية ولا الدية . والنباب قبل العقاب ، والتجهد لا التبدد ، والقبر خير من الفقر ، ومن قلّ ذلّ » ، ومن أوبرّ فلّ ، والدهر يومان ، فيوم لك ويوم عليك » وتراه تارة أخرى ينطق رجلاً أعمى من أزد السراة يقوده شاب جيل ، فيقول : يا بن أخي ! ان اغترارك بالشباب كالتذاذك بهادير الاحلام ، ثم تقشع فلا تسك منها إلا بالحسرة عليها . ثم تمرى راحلة الصبا وتشرب سلوة الهوى ، واعلم ان أغنى الناس يوم الفقر من قدم ذخيرة ، وأشدهم اغتباطاً يوم الحسرة ^(١) من أحسن سريرة »

وبمراجعة احاديث ابن دريد تلاحظ انه يتمقب اعيان الجاهلية فينظتهم بالوان من الحوار مثل ماكان يحب العرب ان يعرف عن اسلافهم من كرم الطباع ، وشرف الاحساب . ولو بقيت لنا مقامات بديع الزمان كاملة لعرفنا الى اي حد حاكي ابن دريد في هذا الباب ، فان قصة بشر بن عوانه التي اخترعها بديع الزمان نموذج طريف في ابتداع الاقاصيص ... الى هنا عرفنا الفرق بين مقامات بديع الزمان واحاديث ابن دريد ، وعرفنا من السابق ومن المسبوق . فلتنظر ما ترك معاصروهم من هذا البديع الجديد

نكي مبارك

(١) هكذا تمت هذه الكلمة « الحسرة » وربما كان سراها « الحسرة » كما تنضيه موازنة البياض



وفاة نبوليون ووصيته

سجلات مطوية عن ابام نبوليون الأخيرة في جزيرة القديسة هيلانة

نقلًا عن سجلات أسرة هابسبرج

(١٦) بعد وفاة نبوليون

وقتنا في الفصل السابق عند حد وفاة نبوليون ودفعه وانتشار الاشاعة الخاصة بوصيته وكان أشد الناس احتمالاً بتلك الوصية البرنس متريخ كبير وزراء النمسا في ذلك العهد وقد اشتهر بكرهه لنبوليون وبسعيه لتفويض أركان امبراطوريته. وقد يُحِيل الى القاريء لأول وهلة ان وفاة نبوليون كانت ختام تلك الرواية المخزونة وان السار أسدل بعدها على ذكرى ذلك الحيار. وفي الواقع ان دول أوروبا كلها زعمت ان موت نبوليون قد أراحها من الكابوس الذي أقض مضجعا نحو ربع قرن ولكن الحقيقة ان رجال السياسة في أوروبا ظلوا ردها من الزمن وشح نبوليون يتمثل لهم أبنا ساروا وكيفما توجهوا

ويؤخذ من سجلات آل هابسبرج ومن الرسائل التي بعث بها المركز دي موشنو الى البرنس متريخ بعد وفاة نبوليون ان السر هددن لو (حاكم جزيرة القديسة هيلانة) ماكد يسمع ان أسيره قد قضى نجه حتى أسرع الى لومجوود وأخذ يفحص ما تركه من الآثار والأشعة. وكان بين آثار نبوليون السيف الذي تقلده في معركة « أوسترليز » وصندوق ثياب السحاب الذي كان يلبسه في يوم ١١ يونيو ١٨٤١ في سانت بطرسبرغ الذي أهداه إليه البابا على أثر صلح تولستين. رشتاد من ألبهتف رشتاد

وليس هذا مجال الاسهاب في الكلام على تلك الآثار وانما نقول انه ماكدت رواية نبوليون تختم بوفاته في جزيرة القديسة هيلانة حتى بدأت المخاوف تساور رجال السياسة في أوروبا كلها ولا حاجة بنا الى القول ان أهم أبطال انفصل الجديد من تلك الرواية كانوا أرملة نبوليون (الامبراطورة ماري لوز) وابنها الملقب بالنسر (الدوق دي رشتاد) والبرنس متريخ. وقد كانت جل أماني نبوليون في أيامه الأخيرة أن يرث ابنه عرش فرنسا من بعده. وكان عمر «النسر» عند وفاة والده عشرة أعوام. وقد عهد في تربيته الى الامبراطورة زوجته لما كان يهدده فيها من المقدرة والجدارة ولما كان لها من المقام السامي إذ كانت ابنة الامبراطور فرنسوى الثاني اقوى ملوك أوروبا في ذلك العهد ومن اعظم الذين

سوا الى تغيير خارطة اوروبا بعد معركة واترلو

ومع ان نابليون توفي فقد ظلت بقاياه في حيازة الحكومة الانجليزية التي أثبت ان تسلمها حتى الى فرنسا . وأقيم حول القبر جنود لحراسة بقايا الميت الذي بلغ من احتقار السر « همدن لو » له انه لم يأذن في كتابة اسم نابليون على القبر . على ان اسم هذا الرجل كان رصص اوروبا كلها حتى بعد وفاته . وزاد في قلق اوروبا ان عرش البوربون لم يكن موطداً وكان لا يزال لنابليون حزب مهبوب الجانب ليس في فرنسا فقط بل وخرج فرنسا ابصاراً . ومن ثمة كانت اوروبا تخشى نابليون في عاتقه بقدر ما كانت تخشاه في حياته

وكان البرنس مترنيخ لا يزال ينسج الدسائس ويستقر الدول لتتضاء على انصار نابليون وقطع دابرهم . وكانت آمال الحزب البونابرتي « مفقودة على » السر « الصغير » وعطريته في الجلوس على عرش ابيه . على ان « السر الصغير » كان لا يزال مخفوض الجناح وامره يد امه ويد البرنس مترنيخ كبير دهاء النساء في ذلك العهد

(١٧) أموال نابليون

ولترجع بالفارئ قليلاً الى ما قبل وفاة نابليون اي الى سنة ١٨١٤ التي تنزل فيها نابليون عن عرشه في المرة الاولى فوضت حكومة باريس يومئذ يدها على املاكه ومقتنياته . وفي ذلك الوقت عينه وضعت زوجته ماري لويز يدها على مبلغ من المال كان قد اودعه في اورليان ويبلغ ٢٩٣٣٦٠٠ فرنك . وهذه الحادثة مدونة في مذكرات البارون دي شيفال كاتم اسرار الامبراطورة الخاص في ذلك العهد . والمذكرات هي في حجة السجلات التي عثر عليها الدكتور ارلست المؤرخ النموي الخاصة بأسرة هابسبرج

بعد ان وضعت الامبراطورة يدها على المال المذكور ارسلت الى نابليون منه تسعمائة وعشرين الف فرنك . ويظهر ان نابليون عاد فطلب منها وهو في جزيرة « البا » ان تبعث اليه بالف الف فرنك فأصمت اذنيها عن سماع طلبه . وأسرعت فذهبت الى النمسا وهي تحمل من امواله الخاصة ما يزيد على مليون فرنك (نحو مليون جنيه وستائة الف جنيه بعملة هذه الايام) ولم تقدم اليه حساباً عن هذا المبلغ فيما بعد . وما كانت تخشى ان يحاسبها عنه لانها كانت تستعز بسلطة ابها وجاهه

(١٨) الامبراطورة الخاصة

ولو ان ماري لويز رعت عهد الامانة لزوجها لاصبحت فيما بعد من اشهر نساء التاريخ ولكن ماعسى ان تصنع امرأة مثلاً ضعيفة العقل كثيرة الكبر سريرة الاتقياد للشهوات . وقد كان في وسعها لو شأنت — وهي ابنة اقوى الملوك في ذلك العصر — ان تغير تاريخ

العالم وتأمّر وتنهى كما تشاء. ولكن قواها العقلية كانت منخفضة الى الدرك الاسفل. فما عاد نابليون من مفاد بحيرة البا كان أول ما فمته أنها انحازت الى أعدائه وانكرت أنه زوجها الشرعي وساعدها أبوها الامبراطور والوزير مترنيخ في ذلك وادعيا بان نابليون قد أصبح طريداً ومن كان طريداً فلا يحق له ان يكون زوجاً والداً. وذهب الى ابدمن ذلك فأنيا بان ماري لويز لم تكن قط زوجة نابليون الشرعية بحجة ان طلاقه من جوزيفين لم يكن على الوجه القانوني. قيل أنه لما سمعت ام نابليون ذلك صاحت: « اذن لقد أعطى امبراطور النمسا ابنته محظية لابني ... » على ان ذلك ما كان ليزعج الامبراطور فرنسوى الثاني ولا وزيره البرنس مترنيخ. واراد هذا ان يلهم ماري لويز عن التفكير في زوجها فعين لها الكونت بيرج النموي « رفيق شرف » وقد اراد في الحقيقة ان يوقعها في شرك النرام اذ كان الكونت شاباً جميل الخلقه تمني كل اميرة ان تكون زوجة له. ونجح البرنس في حيلته فما كانت ماري لويز تلمس الكونت بيرج قليلا حتى أصبحت اسيرة حبه. فسيت زوجها ولدها وقالت من سدي الطوفان ولا يخفى انه لما اقتسمت الدول املاك نابليون بعد معركة واترلو منحت الامباطورة ماري لويز دوقيات بارما وياتشرا وجواستالا (من ولايات ايطاليا في الوقت الحاضر) فتركت ماري لويز ابنتها في شونبرن وذهبت هي وعشيقها (الكونت بيرج) ليقيموا بارما وينعموا بنراها. وكان نابليون لا يزال حياً فلما بلغته اخبار خيانة زوجها عجز عن كل شيء. من اجل ولده وظل يرسل ماري لويز بانتظام. ومع ذلك لم تكن تحبّه عن وسائله. وكان يشوق وهو في جزيرة القديسة هيلانة الى سماع اخبارها واخبار ولده. ولكن كانت لاهية عنه بشيقها الكونت. واذا كان سلوكها كذلك وزوجها لا يزال على قيد الحياة فليس من المنطقي ان ترتد بعد وفاته. وفي مجلات سانسبرج بحاثين سرداء تدل على عظم خيانتها. ويظهر انه بعد وصول نسي نابليون بئان واربعين ساعة ارسل البرنس مترنيخ الرسالة الآتية الى البرنس بول استرازي (سفير النمسا في لندن) بتاريخ ١٩ يوليو سنة ١٨٢١ واليك ترجمتها :

(١٩) البحث عن وصية نابليون

« نلتينا بأ وفاة نابليون بالأمس عن طريق باريس. ولا شك ان وفاته هي خاتمة آمال كاذبة ودعائم شائنة... »
 « ويكاد يكون من المسلم به ان نابليون ترك وصية وانه سوف يرثي بها الى انجلترا. ويصب على ان اصدق ان نابليون لم يتناول بوصيته هذه امورا سوف يتسبب اضرارها حولها الدعائم ومنزلة المكر والاحداق. فملى الحكومة البريطانية ان ترقب هذه المسألة بكل اهتمام. ولنا في حكمتها الثقة التامة بأنها لن تأخذ في نشر الوصية في الصحف لتلاذد حولها منة نحن في غنى عنها في الوقت الحاضر »
 « وليس ذلك فقط بل ان المحكمة تقضي بمنع نشر اي ملحق او ذيل للوصية ولا سيما ما يتعلق منها بطوق بارما (ماري لويز) ولدها الدوق ريتارد. فطلب اليك ايها البرنس ان ترزات توجه عنايتك الى هذه الامور وان تبحث فيها مع اللورد لوندندري (وزير الخارجية البريطانية في ذلك العهد. وكان خصومه يسمونه بأنه آله في يد البرنس مترنيخ)

وأجاب البرنس استرهازي عن رسالة مترنيخ هذه برسالة بحث بها إليه من لندن في ١٤ يولييه سنة ١٨٢١ واليك ترجمتها :-

« منذ نشرت برسالي بيان الماركيز دي موندسيو الى سموك وفيه خبر وفاة نابليون قتلت الحكومة البريطانىة رسائل اخرى مفصلة لاشك ان سيكون لها شأن خاص في نظركم . وانى مدين للورد بائست (وزير المستعمرات البريطانى في ذلك العهد) بجميع الانباء المهمة التى اقترف ببسطها لسموكم برسالى هذه . وقد كنت هذا الوزير نظري الى امرين (اولهما) طلب نابليون ان يرسل قلبه بعد وفاته الى الارشيدوقة ماري لويز ومعدته الى ابنته وقد وافق الوزير على تلوك السر ههمن لو في هذا الشأن (١) وانهمي انه اذا امكن الاماز الى الارشيدوقة لصرح علناً بأنها تريد احترام جنازة نابليون وعلم قتل اي عضو منه من قهره امكن تلاتي اليوم الذي قد يوجه العالم اليها بسبب عظم احترام وصية الميت وفي هذه الحالة يجب الاحتياط لمنع كل سمي يقوم به انصار نابليون في عرضا لسرقة جنازه والفرار به الى باريس .

« اما الامر (الثاني) الذي كنت الوزير بائست نظري اليه نظام الوصية التي لا بد ان يكون نابليون قد اودعها في موضع امن . والورد بائست عالم تمام العلم بوجود هذه الوصية ولكنه لا يعلم اين هي . . . وقد قال لي ان شخصاً لا يستطيع ان يوح بأسمه قال له انه اذا كانت الحكومة البريطانية تفحص له جزءاً من ثروة نابليون فانه يطلبها على المكان الذي هي مودعة فيه . ولعل الثروة لا تقل عن مائة الف جنيه استرليي . والارجح ان نابليون اوصى بها لابنته الالمانية منها يقال انه اوصى به لامبراطور النمسا . وقد طلب الى اللورد بائست ان اتقل اليك هذه القصة وان اضيف اليها انه لا يعلق عليها شأناً كبيراً وانه انهم ذلك الشخص ان الحكومة البريطانية لا تعرض ثروة نابليون

(٢٠) البحث بوصية نابليون

ولا بد لنا من القول هنا ان نابليون كان في ابان سطوته أغنى رجل في أوروبا . ولكنه لما توفي كان الاعتقاد السائد انه لم يترك شيئاً من المال . ومع ذلك ظهرت في أوروبا يومئذ اشاعات مختلفة مؤداها ان نابليون ترك ثروة كبيرة قد اودعها في مخايبه لا يعلم بها إلا متنفذ وصيه الثلاثة وهم برتران وموتولون ومارشان . وقد راقبوه جميعاً في منفاة بحجزيرة القديسة هيلانة . وكانت مقتضيات الياسة توجب على مترنيخ ان يعتقد ولو في الظاهر ان الثروة التي تركها نابليون لم تكن تستحق الذكر . ولم يكن الجزء المالي من وصية نابليون هو الذي يهم الدول بل الجزء السياسي

واليك ترجمة رسالة بحث بها برتران (أحد متفذي وصية نابليون) الى ماري لويز من لندن في ١٦ أغسطس سنة ١٨٢١ :-

« مرلاني . تملين عظم الحسارة التي منيها بها يوفاة مولانا زوجك العظيم وقد كان من واجبي التلم ان انبى الى جلالك

(١) امر السر ههمن لو بدفن قلب نابليون ومعدته في جزيرة القديسة هيلانة

« كان رحمه الله حتى الدقيقة الأخيرة من حياته يفكر فيك ولا يطر به إلا الحديث عنك . وقد عهد إلى جلاتك في الساعة بولسه . ولا شك أنك ستعنيه بنسبة الأم المحبة . وكان الامبراطور قد أوصى بأن يرسل قلبه بعد موته إليك . ولكننا ارشنا على دفن بقاياه كلها في الجزيرة . وانه ليسوي وليم الحق ان اجدد احزان جلاتك برواية هذه الاخيرة المؤلة . ولكن لا يسمي الا ان أؤدي امانة سيمثي الزامل . وقد اوصاني كما اوصى موتونيون بان نضع انفسنا ومن اوامرك . نسي ان تأذني لنا في المتول امانك امراض واجب الخضوع والاحترام . . . »

ولم يلق برتران جواباً عن هذه الرسالة . فقد كانت ماري لويز سكرى بحسب الغرام تقضي كل أوقاتها مع عشيقها الكونت نيرج . وإليك ترجمة رسالة يمث بها هذا إلى البرنس مترينخ في ٣ أغسطس سنة ١٨٢١ أي بعد وفاة نابليون بقليل : —

« كلتي جلالة الارشيدوق ان أؤكد لسوكم انها تشمل بكل ما تشيرون به عليها فيما يتعلق بوصية الثوري (نابليون) الخاصة بقلبه ومعدته . وقد دفنا بامر الحكومة الانجليزية مع سائر بقاياه في قبره جزيرة القديسة هيلانة . واذا قمتها الحكومة الانجليزية بتعرض بعض الوزراء في هذا الامر لجلالتها لن ترم امرأ قبل ان تقف على رأي سوكم ورأي جلالة والدها الامبراطور .

« وقد امرني أيضاً بأن اعرب لسوكم عن رغبتها في احترام بقايا الثوري وعدم مس القبر لاي غرض كان . وهي في هذا توافق على الرأي الذي اعرب عنه وزير مستمرات إنجلترا .

« كذلك كلتي ان اعرب عن خالص شكرها لسوكم من اجل المساعي التي تبذلونها للشور على وصية الثوري ومن اجل القرار الذي وضتموه في مصلحة والدها المحبوب سم الثوري دي رشتاد وهو القرار الذي وافق عليه جلالة والدها الامبراطور والحامس بمالة الوراثة . . .

« ولا تشدد جلاتها ان الحكومة الانجليزية بمهل وصية نابليون او بحوثها او المبالغ التي لا بد ان يكون الثوري قد اودعها في احد بنوك لندن ويحتمل لها انه نظراً إلى دقة المراقبة التي كان السردمن لو قد وضها حول نابليون بكاد يتفق خروج الوصية من الجزيرة ووصولها إلى إنجلترا كما يشاء

لان زيارة كهذه تؤقت وزعت من ان شاء سوكم بين عقد احد من ودير احد . واستأذنوا إلى الشور على جلاتها ويدري ان اتول لها تمكنت بعني من النهاء من اجتناب مقابلتهم من دون اجعاف بمصلحة احد . وقد عزمتم ان لا تجيب عن اي رسالة يوجهها اليها احد من اهل الثوري سواء اكان للثورية أم لاي غرض آخر . واذا اذن في قل قلب الامبراطور الثوري الى هنا نستطيع بلزما كية للزائرين من جميع الانحاء »

(٢١) مترينخ يواصل مساعيه

ولما وثق مترينخ باقنياد ماري لويز وخضوعها له — وكان ابنها أيضاً دمية يديه وقد سجنه في قصر شونين — أخذ يبذل مساعي جديدة للحصول على وصية نابليون . فبث الرسل في لندن وباريس وزودهم بجميع الما بناء التي كان يرجو أن توصلهم إلى الوصية لانها كانت سلاحاً خطراً يد ائصار نابليون . وكان مترينخ يعتقد ان اللورد هولند اندي

كان من أقوى أنصار نابليون في إنجلترا يطم بالوصية أو يحكمها ومن المحتمل ان « لاس كاز » - أحد حاشية نابليون - جاء بها من جزيرة القديسة هيلانة في سنة ١٨١٧ وفي هذه الحالة لا بد أن يكون « لاس كاز » قد أوصلها الى البرنس أوجين الذي كان نابليون قد نبأه لما كان في فرنكفورت . ومن المحتمل أيضاً أن يكون الدكتور أومبارا الذي كان طبيباً لنابليون في الجزيرة هو الذي أوصل الوصية الى إنجلترا ، وفي هذه الحالة من المحتمل أن يكون لدى الحكومة الانجليزية علم بكل ذلك

وفي ٢ أكتوبر سنة ١٨٢١ بعث مترنيخ الى استر هازي بالرسالة الآتية وهي : —

« ارجو ان تنجزوا على الحكومة البريطانية لتدكم بكل مساعدة للشور على الوصية . ولستم تلهيرون هذه الفرصة لتقموا الحكومة البريطانية انا نطلق شأناً كبيراً على سرعة السبب الذي يحل منفذي الوصية على كتبها واجتباها على الحفظاء . وانني اعزو علمهم هذا الى غاية سياسية واعتقد انهم يتربون الفرس السانحة لاعلان الوصية

« ومن الطبيعي ان يوجه انصار نابليون ومريده انظارهم الى ابنه وان ينضروا تحت لوائه وهم كثيرون وذوي قوة لا يستهان بها . ولا شك ان زعماء الحزب النابوليوني مقتنعون بان اسرة بوربون لا تستطيع الجلوس على عرش فرنسا وان دارها يستطع بوقعة لويس الثامن عشر . فمن المتوقع اذن متى مات لويس الثامن عشر ان يبدل انصار نابليون منتهي جدهم لاجلاس ابنه على العرش « وفي هذه الحالة قد يغابنا القوم بنشر وصية نابليون لاثبات حق ابنه في العرش . ولذلك ارى من مصلحة جميع الدول ولا سيما من مصلحة فرنسا وإنجلترا ان يبدل كل ما في الوصية لتع نضر الوصية ولتلاقي ما لا بد ان يكون في نفعها من الضرر . وهذا يوجب علينا ضاعفة الجهد في مراقبة الحوادث

(٢٢) ابن كانت الوصية

واخيراً بدأت انباء الوصية تصل الى مترنيخ من لندن وباريس . ففي لندن اثبت موتولون (أحد منفذي الوصية) لبقصل اترنسوي أنه يسم ابن توجد الوصية وأنه لن يحجم عن اعلان بعض موادها التي تتفق مع المصلحة . اما الوصية كلها فقد تدعو المصلحة الى ارجاء اعلانها حتى يبلغ الدوق دي رشتاد السادسة عشرة من عمره

وفي الوقت عينه شرع منفذو الوصية يباريس في اقامة الدعوى على اصحاب مصرف « لانيت » لان نابليون كان قد اودع عندهم مبلغ ٣٩٤٨٠٠٠ فرنك قبل مغادرته باريس . واذ كان المتنفذون يخشون اذاعة مواد الوصية السياسية في اتناء النظر في تلك اعطوا الحكومة الفرنسية نسخة من الوصية كلها للاطلاع بالجزء . اللازم منها للفصل في الدعوى . واتضح اخيراً ان منفذي الوصية جاءوا بها الى لندن واودعوها عند محام يدعى فوكس . فتمكن وكلاء مترنيخ من الحصول على نسخة كاملة منها فقد فيها الورق والخط والامضاء تقليد أدقيقاً . ولا تزال هذه النسخة المقلدة موجودة بين سجلات هابسبرغ وفيينا وعليها

امضاء نابليون مقلداً أوامضاءات منفذي الوصية والشعار الامبراطوري محتوماً بالشمع الاحمر اما نص الوصية فتؤلف من اربع مواد يليها ذيل وحواش واليك ترجمة المواد الاربع: —
وصية الامبراطور نابليون

هذه وصيتي الاخيرة كتبها في الخامس عشر من شهر ابريل سنة ١٨٢١ بمزل لونجبود
بجزيرة القديسة هيلانة

(اولاً) اموت على الدين الكاثوليكي الذي ولدت فيه منذ اكثر من خمسين عاماً
(ثانياً) اريد ان تغفل بقاياي لتدفن على ضفاف نهر السين في وسط الشعب
الفرنسي الذي احبته حباً جماً

(ثالثاً) لقد احييت دائماً زوجي ماري لويز واطلعت في حبي لها وسأحبها حتى
آخر دقيقة من حياتي. واتمس منها ان تمنني بولدي وتخرسه من الدماء المكددة به في حياته
(رابعاً) اوصي اخي بأن لا ينسى انه امير فرنسي وان لا يجعل نفسه آلة في يد
الثلاثة المسيطرين على شعوب أوروبا المستبدين بهم. واوصيه ايضاً بان لا يشهر سلاحاً على
فرنسا ولا يسيء اليها بشيء. وان يتخذ لنفسه شعاراً وهو: كل شيء لاجل الشعب الفرنسي
هذا هو نص مواد الوصية الاربع. اما الذيل فقد اوصى فيه لابنه يفض الاشياء
المحفوفة بالذكريات على ان يسلها اليه متفقو الوصية عند بلوغه السادسة عشرة. واذ كان
نابليون يعلم ان ابنه لن يكون في حاجة الى المال اوصى باتفاق معظم ماله فيما يزيد انصار
ابنه ومريديه. وكان ذلك المال مجموعة ما اقتصدته في خلال اربع عشرة سنة وثمن ما كان
يقتنيه من قصور واملاك ورياش واسعة. وقد بلغ مجموع ذلك عند وفاته — على — في
سجلات آل هابسبرغ — ٣٣٧ و ١٦١ و ١٤٣ فرنكا على وجه التدقيق

واوصى نابليون بنصف هذا المبلغ للضباط والجنود الذين رافقوه في غزواته. وبالنصف
الآخر لمساعدة بعض المدن والقرى التي اصبحت باضراً في اثناء بعض غزواته. ولا شك ان
قرضه من ايصائه بأمواله على هذا الوجه انما كان جمع الانصار حول ابنه والافضوا تحت لوائه
وكان لنابليون مبلغ من المال لا يتازعه عليه أحد وهو تسعة ملايين فرنك وثمانمائة
وثمانية وعشرون ألفاً من الفرنكات قد أودع منها مبلغ ٣٤٩٤٨٠٠٠ في مصرف « لايت »
كما سبق القول. وأخذت زوجة ماري لويز مبلغ مليوني فرنك معها عند تفرقه عن العرش
في المرة الاولى. وكان له على الحكومة الإيطالية مبلغ ثلاثة ملايين فرنك. وعلى خزينة
الحكومة الفرنسية مبلغ ٨٨٠٠٠٠ فرنك ومجموع ذلك كله ٩٤٨٢٨٠٠٠ فرنك

ولم يكن متريخ يعني بالجزء المالي من الوصية قدر ثباته بالجزء السياسي منها. على

ان الارتباط بين الجزئين كان وثيقاً . وكان في وسع مترنيخ أن يحول دون الاستيلاء على الأموال المطلوبة من ايطاليا ومن ماري لويز . ولم يكن يشك في ان الحكومة الفرنسية سترضى تسديد الدين الذي على خزنتها . والبك ما كتبه الكونت نيرج الى البرنس مترنيخ بشأن المال المطلوب من ماري لويز . والكتاب مرسل من بارما في ٢٩ مارس سنة ١٨٢٢ : — « ان جلالة الارشيدوقة لا ترى من انكرامة ان يطلب منها حساب عن مثل هذا المبلغ الثقيل . وهو لم يكن من مال زوجها الثوري وليس لاحد الا لابنها حق سؤالها عن الوجوه التي اقتضت فيها ذلك المبلغ وقد اتفقت على تسها وعليه بكل ما يمكن من الاقتصاد »

وبناء عليه لم يبق سوى المال المودع في مصرف «لافيت» بعيداً عن سلطة مترنيخ . وكان ذلك المبلغ كما سبق القول ٣,٩٤٨,٠٠٠ فرنك . وكان من الممكن اقامة الدعوى في المحاكم الفرنسية لانهاء الوصية وتحويل نصف المبلغ المذكور الى الدوق دي رشتاد ولكن كان لا بد لذلك من خوض غمار دعوى قانونية قد تستنزف قوى وأموالاً لا يعلم بها إلا الله وقد احتفظ مارشان احد مفذي وصية نابليون بالاشياء التي اوصى بها لابنه دوق دي رشتاد حتى ١٨٢٧ اذ بلغ الدوق السادسة عشرة من عمره فلستأذن في السفر الى فينا لتسليم تلك الاشياء اليه . وكان هذا في الواقع سجيناً في قصر شونبرن يقتله الملل . ولم يؤذن لمارشان في السفر لمقابليته ولكن اوعز اليه ان يسلم الامانة التي معه الى الكونت ابوني سفير النمسا في باريس . ولكن مارشان ابى ان يفعل ذلك وانتظر خمس سنوات اخرى حتى بلغ الدوق الحادية والعشرين من عمره ، واذا ذاك كتب اليه الرسالة الآتية وهي :

ياسو الامير : « مرت عدة سنوات وأنا أحول في خلالها أن أوصل الى سموك الامبراطوري بعض الاشياء التي عهد فيها الي والدك الامبراطور نابليون في دقائقه الاخيرة بجنونية القديسة ديلا » « ولما كنت متسماً بأن سموك ترغب في الحصول على هذه الاشياء التذكارية وقد حيل دون وصولي اليك رأيت أن أخاطبك راساً وأتمنى منك أن تأمرني بما تشاء في هذا الصدد وقد كانت آفرا آمالي سيدي الامبراطور أن أتصرف بالتشول أتمنى سموك لاسلم اليك الاشياء المهدوء فيها الي »

هذه كانت رسالة مارشان الى ابن نابليون . ولكن الامير كان يومئذ يعاني آلام داء السل وهو سجين في قصر شونبرن . ولم يطل به الامر كثيراً اذ توفي بذلك الداء الضال وهرمت امه لرؤيته في دقائق احتضاره . وما كاد يسلم الروح حتى اسرعت عائدة الى بارما حيث كان عشيها في انتظارها . ولم تنتظر حتى تحضر جنازة ابها (انتهى)



باب الزراعة والاقتصاد

الفضلات الزراعية ومناقضها

قلا من مجلة العلم العام الأمريكية

الفضلات الزراعية في حقولنا المصرية، ودورنا القروية، جزيئة جداً، بخسة الثمن، ولا فائدة لنا منها إلا الحريق إما للطبخ، وإما للخبز، وقد اتخذ بديلاً ركباً للخشب في سقف دور الفلاحين حيث تصنع سقائف اللواتي في الحقول والبيوت، واخص فضلات الزراعة في مصر — احطاب القطن والذرة. وهذه قلما يزيد متوسط عن حمل البير من الأولى على ٢٠ قرشاً ومن الثانية على ١٥ قرشاً

وكثيراً ما كان توافر الاحطاب في منازل الفلاحين مصدراً لانتشار الحرائق وتدمير الدور وأزهاق الأرواح، مما جعل الحكومة على إصدار الأوامر الكثيرة تلافياً لوضع الاحطاب حيث تكون عرضة للشر عند إيقاد النار في الأفران وغيرها

ولكن ماذا نجد هاتيك الإرشادات الحكومية والفلاح المسكين لا يجد لاحطابه مكاناً لاتفق غير سقف الدور. وهو إذا خصص لها مكاناً في الحقل وكدها أكداً، حرم من زراعة ما تشغله من حيز، والفلاح من دأبه، بطن كل الضن بقصات معدودة من أطيانه يتركها يرواً تلك الغاية وإن كانت خيراً وسيلة لانتقاذه من الحريق هو وزرعه وقد تبين من أحدث الأنباء أن طائفة الفلاحين في الولايات المتحدة وغيرها من الاقطار الزراعية التي تجزئ فيها الفضلات النباتية، ما برحت تشكو من النكوى من مسؤولية الاتقاع بتلك النفايات، وتسمى جهدها لتخلص من مضايقتها أيام في حقولهم. فبعض علماء الكيمياء الصناعية في أمريكا والمانيا لاخترع الحفريات الكيفية يجعل تلك الفضلات التي كانت تعتبر عبثاً، ومصدراً للضيق، مورداً للخير بدر الثمنار لمتجها، وكثيراً لمعالجها

وها نحن في مصر توهم خيراً عما من الاتقاع بهاتيك الفضلات، ولا غرو فقد نبهنا لها ولاية الأمر، فروت الجرائد المحلية لإزماع حكومتنا، بتوصية نشأت باشا وزير مصر المفاوض في برلين، على شراء آلة من المانيا تصنع من حطب القطن ورقاً جيداً يباع بأثمان تفوق ما ينتج من بيع الحطب نفسه — إذا سمحت قائدة هذا الاختراع السلية

ثم إننا لا ننسى ما يعود على المجتمع البشري من القوائد النصحية التي تجمع عن التخصص من النفايات الزراعية، وضلات الأثمار الطرية التي تلقى في صناديق النفايات المموية وعلى قوارع الطرق، حيث تكون مرتعاً لاسراب الذباب، ومشتباً لجراثيم الأمراض وكمن مرة تزل أقدام المارة عند ما تطفأ قشور الاثمار او عيدان الحنصر الملقاة شذر مذر، فتطلع الاعضاء او تكسر فتكون سبب طاعة دأمة، وضرر مستطير.

خليفة بنا ان نلقى نظرة عامة على ما يجري الآن في أمريكا بحسب ما روتته مجلة العلم العام في هذه المسألة العلمية الخطيرة تبسط الموضوع بسطاً شافياً كي يلم به قراؤنا المأماً تأساً فنقول بادئين بحثنا بحطب الذرة ثم نستطرد الى غيره.

حطب الذرة هو المادة الاولية التي تقوم بها الصناعة الجديدة التي أساسها مباحث الاساذ سويني^(١). وتشتمل هذه المادة الخضراء على ثلاث مواد أصلية وهي الماء الذي يتكون منه جل الحطب النض، وهذا الماء تسهل ازالته بالتجفيف. وما يبق بعد ذلك من مادة الحطب الصلبة، يؤلف نحو ثلث وزنه من مادة صلبة كباوية تسمى خشين (وتوجد هذه المادة أيضاً في معظم أصناف الخشب) ونحو الثلث الثاني من مادة أخرى تسمى بنتوسان (وهذه أشبه بالمادة المازجة التي توجد في الفراء، وتكاد تماثل النشاء).

والپنتوسان Pentosan الأصلي لا يصلح غذاء للماش ولاكن العارفين يأملون جعله مادة مغذية للبشر متذرعين الى انيتهم هذه يعض الجراثيم التي تصير مادة كباوية. أما الثلث الباقي من ثفل الحطب فهو سليولوز طادي «المادة الخشبية في النباتات» التي يصنع منها الورق وما لا شك فيه ان الورق يمكن صناعته من سليولوز حطب الذرة كما تصنع منه مواد أخرى تختلف أنواعها من البارود الذي لا دخان له الى الحرير الصناعي. ومع ذلك فان الناية الاولى من ادخال حطب الذرة في الصناعة، جعله قواماً لمادة صناعية من مواد خشب البناء تنتج من ضغط الباف السليولوز والخشين الموجودتين في حطب الذرة بعضها مع بعض حتى يصير كأنها ألواح مثينة كالخشب الطبيعي.

وقد أتيح للاستاذ سويني أن يصنع في معمله العلمي مادة أخرى تمت تجربتها حديثاً على يد مصلحة ألقايس في الولايات المتحدة وتسمى «ميزوليت» أي حجر الذرة. وقوامها ألياف سليولوز حطب الذرة التي تعالج علاجاً كباوياً حتى تذوب فتصح كالغلام. ثم يكبس هذا الغلام حتى يتصلب ويصير كمادة تشبه الستك الصلب يرى العارفون أنها تصلح لوقاية الاماكن التي تشتمل فيها من تأثيرات الكهرباء كما تصلح لصنع زروس صامنة، وما شاكلها.

(١) هو رئيس دائرة الهندسة الكباوية في مدرسة آجوى الكلية التابعة لحكومة الولاية فيها.

من أدوات . ويذهب الأستاذ سويني الى كونه يستطيع أن يستعمل من ١٠٠ رطل من حطب الذرة الطبيعي ٢٤ رطلاً من مادة الفرغران التي أخذت منها في الصناعات الكيماوية بمثابة مادة مذيبة لغيرها من المواد ويتراوح ثمن الرطل الواحد منها في الولايات المتحدة بين ١٦ ملياً و ١٨ ملياً

وقد تمكن اثنان من زملاء الأستاذ سويني في كلية ولاية آيوى - وهما الدكتور هنري جيلمان والمستر . ا . ب . هيلت بمواصلة العلاج الكيماوي الخاص بمواد حطب الذرة، من صنع مادة جديدة للتخلية يزعم انها أحلى من السكر ٣٠٠ ضعف ، صالحة لغذاء المرضى الذين لا تسمح حالتهم المرضية بدخول السكر في غذائهم . وهي من هذه الجهة تشبه مادة السكرين التي تستخرج من قطران الفحم الحجري وتعمل الآن في تغذية المصابين بالبول السكري . والأمر ليس غريباً في حد ذاته لأن صيان الفلاحين في بلادنا المصرية يحسون عيدان الذرة الطرية ويستمدون منها كأنها نصب السكر

وتضارى القول ان الأستاذ سويني يتقدم بإمكان استخراج أكثر من ثلاثة آلاف مادة كيماوية من المواد الأصلية التي يتكوّن منها حطب الذرة وهي الحشيش والپنتوسان والسيلولوز أما قش الحنطة والزير ، وغيرها من الفسائل التي تحتوي على أمثال المواد الكيماوية الموجودة في حطب الذرة ، فتصلح لصنع الورق الناعم المشهور باسم ورق الارز الذي صنع من عدة قرون في بلاد الصين واليابان

ثم أن قش الزير وهو من الوجهة الكيماوية مشابه لقش يستعمل لاستخراج الفرغران بطريقة بكتيرية كالتي تحدث في حطب الذرة وقواالحيا . ومن الفضلات الزراعية المهمة في أمريكا وغيرها ، قشور الحنطة السوداء التي تحتوي على فضلات من ذلك القيل ولكنها لا ينتفع بها في الوقت الحالي . وهناك أيضاً سوق الخمس « عيدان الملاحة » وعيدان الفول

المروقة في مصر باسم القصل . ولوز القطن الحاف وما شاكلها من النفايات الزراعية ويستخرج من هاتيك الفضلات المشابهة للقش ، بالموائظ الكيماوية مادة سكرية قادرة تسمى زيلوز xylose أي سكر الخشب . وقد كانت هذه المادة معتبرة من الطرف الكيماوية وهي ذات خاصيات ترى مصلحة المفايس الأمريكية انها جذيرة بالاندماج في غذاء البشر وصالحة للدخول في صناعات النسيج والجلد

وقد جعل معهد الفنون والصناعات في ولاية ألاباما يجرب تجارب خاصة بصنع الزيلوز من قشور الفول السوداني ومن قش زود القطن الحالية من الزيت لكي يتبين مبلغ ما يجتنى منها من الأرباح

ويتوسل العلماء بالكيمياء الصناعية الى استنباط أشياء كثيرة من فئس جل النباتات غير الفرقرال والزبلوز، وهي الحامض الحثيك والميثانول «روح الحشب» والحامض الاوكساليك المستعمل لتنظيف الأدوات المصنوعة من الحجر، وفي الحمام، والقطران وغاز الانارة والأدوات الشبيهة بالحشب التي تماثل ما يصنع من حطب الليرة والورق وعدة أنواع من الواح الحيطان التي تخفف الصوت وتمنع الحرارة

ومن الصناعات الزراعية الخاصة التي انتفعت انتفاعاً كبيراً من الفضلات النباتية، صناعة الاناناس في جزائر هواي. ذلك ان الاناناس النضج حينما يقطع لأجل الحفظ في الطب قد يستفد منه جانب كبير حتى يمكن ازالة غلافه الحشوي ومع ان تلك القشرة تحتوي على مادة غزيرة من الاناناس فقد كانت مشيرة من سقط المتاع، لهذا ذلك، منذ بضع سنين، فوجأ من علماء الكيمياء والهندسة يرأسهم زعيم من كبار خبراء الطعام في أمريكا وهو الاستاذ تشارلس آس من مدينة سان فرانسيسكو، على اختراع طرق كيمائية للانتفاع بتلك القشارات فأصبحت الشركة المشار إليها تستخرج منها بالصناعة مقادير جزيلة من شراب الاناناس اللذيذ ومقادير من السكر والحامض اللبوني وما شاكلها من الاصناف الرائجة في السوق تنجم عن ذلك زيادة الارباح من صناعة الاناناس. واذا ما زاد السكر والشراب اللذان يستخرجان من تلك الفضلات عما ينهلك أو يباع، عمد ذوو الشأن الى صنع ما يبق منها كحولاً تجارياً بخصيمر بخيرة البيرة ثم استقطاره

وكذلك فضلات صناعة السكر تستدر منها أرباح طائلة، فالصل الاسود اذا خُسِر صلح لاستقطار الخمر. وعبدان القصب متى عُسرت صنعت ألواحها أليافاً خشبية لتخشب الحيطان واتخذت منها مواد تمنع تسرب الحرارة والصبر في التجميد الذي تسببه في غير ذلك من الأشياء. ويرغم بعض المطعين أن الفضلات السابقة الذكر تقع من السكر الطبيعي نفسه لبعض سكان الاقطار النائية

ثم ان صناعة القطن تستفيد من بذوره اذ تستخرج منها الزيوت الصالحة للعداء الانسان، والكسب النافع للعداء الحيوان ومماداً مختصاً للزراعة وكلها أشياء نافعة في الاسواق وقد استطاع أسانذة الصناعة حديثاً اتخاذ زغبة القطن «دقاق شعر القطن الذي يبق

طالماً بالبذور بعد طح القطن نفسه في المحالج» قواماً لصنع الحرير الصناعي وأنجحت صناعة الالبان تكسب كثيراً من الحنين «مادة التجبين» التي كانت تعد من البغايا الحفيرة فتنبذ مع اللبن المزروعة فهدمت — إذ تصنع من ذلك الحنين مادة عجينة كأنها الستك الصلب

وصناعة الدخان تريح أرباحاً جمة من عيدان التبغ وأوراقه الخشنة التي كانت المصانع لا تقبّلها على الإطلاق ، ومصدر نفع تلك الفضلات ، احتواؤها على مادة النيكوتين ، وهذه صالحة للزراعة لأنها تبيد الحشرات التي تسطو عليها .

ولئن ألبسنا النظر في صناعة المكسبات أي تبنكة المأكولات من أسماك ولحوم وأثمار وغيرها وحفظها في علب الصفح ، ألفينا القاعين بها لا يكثرنون نباتاً للحجم — النوى — الصلب الذي يستخرج من الخوخ والشمش وما إليها — أما الآن فإن علماء الكيمياء يستلون منها صنفاً قيساً من خم الحطب^(١) (كالذي كان يستعمل في زمن الحرب في الانتفاع الواقية من الغازات الحربية السامة) . وروح الحطب وحامضاً خليكاً وغيرها من الاحماض والمواد الكيماوية وذلك بتسخينها في الانابيب ثم استطارها

ويستخرج من بزور الزبيب ومن بزور العنب عند عصره زيت يشبه زيت الزيتون . ويستخرج من قلوب التفاح « سنفه المشتمل على بزوره » وقشوره مادة البكتين وهي مادة نباتية توجد متحدة مع الحبر في الفواكه والجذور والقشور والاوراق وتدخل في صنع الفالود وقد جعل الفلاحون الأمريكيون بحريون التجارب المراد بها استخراج الفالود أيضاً من قشور الجوز الأمريكي والبقول السوداني

وكانت بساتين الفواكه في كاليفورنيا تستنى عن النار المصطبة قليلاً ، والصغيرة الحجم التي لا تروق الشاري والتي تنتج من أشجار البرتقال والليمون ، لاعتبارها ليست نافعة في السوق وإن كانت غير مضرّة بالصحة — فلما أيقن العلماء في المعهد العلمي التابع لوزارة الزراعة الأمريكية أن أصحاب البساتين التي تزرع فيها الموالح يخسرون كثيراً من ذلك التصرف ، لم يألوا جهداً في إنشاء صناعة غابتها استخراج الزيوت والسوائل والاحماض من تلك الثمار فراجت متجلبتها في الاسواق . وأتمتع لهم أيضاً استخراج فالود منها كالذي يصنع من البكتين المتخذ من قشور التفاح وغيرها من سقط الأثمار . ثم اتخذ الصبغة الاخيرة منها بعد استخراج كل ما فيها من السائل والسكر والزيت والبكتين علقاً للمواني

الا ان ما تقدم ابراده هو مثال للانتفاع بالفضلات للنباتية التي وصفناها من كل الوجوه

(١) كانت الجنود في الحرب الكونية تمتع وهي في المئات الامامية بأقنعة منطوية الانزوا والعيون اقنعة لنوازل الغازات انسامه التي كانت تستخدم كدروع للجوهر في تلك الحرب الزبون . وكانت تلك الاقنعة على شكلين الاول كناية عن كيس منطوي الرأس والذي يبارى عن صندوق يطلق بالصدر ويتصل بالاذن بالاذن بيب دقيقة للتنفس . وكان كل نوع منها يحترق اما على مواد كيميائية تبطل تأثير الغازات انسامه واما على لحم غنبل لان هذا اللحم يمتص من الغازات انسامه حجب

باستخدام الكيمياء الصناعية في ذلك السيل وثم ادلة قاطعة على توقع نجاح غيرها . وأمثلة ذلك أن الهليون الذي يكس في علب الصفيح ، ويقي منه فضلات وهي اطراف عيدان السلفية قد أنتجت إليها أنظار الكيماويين لعلمهم يستطيعون استغلال مواد نافعة منها ثم ان نشور الضبالي لم يستطع احد الانتفاع بها حتى الآن مع كونها تحتوي على مواد كيمائية من الاملاح والاصباغ النباتية والفيتامين ، سيتاح جعلها مصادر للربح في زمن قريب ونشور البطاطس التي تنتشر عند عمليات تشقيق البطاطس وكبسها في العلب او حين تصنع منها اشياء أخرى ، قد يمكن الانتفاع بها ، والزمن كفيل بتحقيق هذا الامل وكذلك أصبح في وسع علماء الكيمياء ، ازاء ما يلاقونه من اهتمام الجمهور بالفيتامين والاملاح المعدنية الصالحة لغذاء الناس ، تحويل بقايا الاسفانخ وشوائب البصل وفضلات الجزر وعروق الخس والكرب غير الصالحة للاكل ، وكذلك نفايات الخيار وأمثاله من فضلات الخضار ، الى مصادر كيمائية ينتفع بها الناس كما ينتفعون بالنباتات الاصلية ، متوسلين الى ذلك بالوسائل الكيمائية ، كما أنهم يعالجون خبيرة البيرة حتى يستخرجوا منها الفيتامين أو ابتاع بحقيها (الفضلات) ، أو سحقها ثم يعمها كمواد صالحة تقوم مقام الخضار نفسها متى ندر وجودها

اما فضلات الطماطم فقد تيسر لعلماء الكيمياء علاجها على ذلك النمط حتى أصبحت شرباً سائماً يحتوي على فيتامين وأملاح معدنية

وقد تبلغ ثمانية الانواع التي تصنع من الياف حطب الذرة نحو نصف بوصة ويمكن نشرها ودق المسامير فيها كالحشب الطبيعي الذي يؤخذ من القاب . ويستخدم الاساذ سوي آلة حصادة لحصد عيدان الذرة من جنوباً ليظهر اللام يبلغ اعتماده بها (الفضلات) ومقدار ما يتبقى للزراع اجتازوه منها من الارباع بفضل الكيمياء الصناعية

وقد ألف الاساذ سوي شركة مالية رأس مالها مليون ريان مباشرة تحويل حطب الذرة ، وهو اكثر الفضلات النباتية في الولايات المتحدة وأقلها نفعا للزراع ، الى مصنوعات قيمة وأخصها الحشب . وكان ذلك ثمرة مباحث علمية متواصلة قام بها ذلك العلامة في عشر سنين متوالية . ويؤيده في مشروعه زمرة من المبرزين في عالمي الزراعة والتجارة وكبار المالين . ويقدر الاساذ سوي ما ينتج في الولايات المتحدة سنوياً من حطب الذرة بمائة وخمسين مليوناً من الاطنان . (انتهى) . فسي وزارة الزراعة المصرية وكبار ارباب الاطيان أن يستفيدوا بهذه المباحث الجليلة

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدْرِيرِ الْمَنْزِلِ

قد فتشنا هذا الباب لسكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته
من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والمكّن والزينة
وسير شهربات النساء ونهضته ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل طائفة

الاتحاد النسائي المصري

٤ — الزواج في مصر

وقف قراء المقتطف على ما قامت به جمعية الاتحاد النسائي المصري من المشروعات
الثاقمة وما استطاعت حل اولي الامر على تنفيذها من الاصلاحات الاجتماعية المفيدة ووعدت
بيان بقية ما قامت به من الجهود في سنيل تحقيق غاياتها الثبيلة ولهذا كان لازماً علي ان
اشرح مساعيها في اصلاح القوانين السلبية للعلاقة الزوجية وجعلها منطبقة على ما ارادته
الشريعة وصيانة المرأة من الظلم الواقع عليها او بمعنى آخر مساعيها في سنيل هناء العائلة وسلامتها
هالت اعضاء الجمعية الفوضى الخاصة في مسائل الطلاق والزواج وألما نفس الآلاف
من النساء اللواتي يقضين نضائهن تلك الفوضى في س يوم سوء استعمال سلاحين وأجدا لكونا
كصلاح الجراح نعمة ودرجة عند الضرورة فاصبحت سبني نعمة يهددان هناء العائلات
وطناً بنتها لسوء استعمالها من الجمهور الجاهل وهو الاغلبية الساحقة في الامة . لذلك رأت
الجمعية وجوب مطالبة اولي الامر باصلاح هذه الحال ليزول الاجحاف ويتحقق العدل
والسلام فقررت تقرر في ٢٦ نوفمبر سنة ١٩٢٦ الى اصحاب الدولة والمالي رئيس مجلس
الوزراء ووزير الحفانية ورئيسي مجامعي الشيوخ والتواب تطلب فيه اصلاح القوانين العملية
للعلاقة الزوجية وصيانة المرأة من الظلم الواقع عليها

اولاً : من تعدد الزوجات

ثانياً : من الاسراع في الطلاق بدون سبب جوهري

ثالثاً : من الظلم والارهاق اللذين يقسا عليها في ما يدعى دار الطاعة

رابعاً : من اخذ اولادها في حالة افتراق الزوجين في سن هم فيه في اشد الحاجة الى عنايتها وحمايتها

امور اربعة اردن بها رفع الحيف واحكام الزايلة العائلية وسيادة اطباء فيها . لاشك انها غرضان من اهم اغراض الشارع . ولما ان كل رجل اتى الله واحسن استعمال حقه عند الضرورات التي شرع لها لما كان هناك محل للشكوى . لكن كم من نساء يطلقن لاهوى الاسباب وكم من نساء يتزوجن ازواجهن لغير ما سبب الا اناية الرجل وهواه وكم مما لا اصيل شرحه . ناهيك بما يصيب الأولاد من جراء قطع الصلة بين والديهم وبما يتجرعون من غصص القلة والمسكنة . لهذا طالبين بسن قانون يمنع تعدد الزوجات إلا للضرورة كان تكون الزوجة عقيمًا أو مريضة بمرض يمنعا من اداء وظيفتها الزوجية وفي هذه الحالة يجب أن يثبت ذلك الطبيب . كما طالبين بسن قانون يلزم المطلق أن لا يطلق زوجته إلا أمام القاضي الشرعي الذي عليه معالجة التوفيق بحضور حكم من أهله وحكم من أهلها قبل الحكم بالطلاق لزولا على حكم الشريعة لزول الفوضى الخاصة وبالكالي التمس والشفاء . أما مسألة اكراه الزوجة على الذهاب الى ما يدعى دار الطاعة فمسألة لها شأن كبير لانها أصبحت سلاحاً يستعمله الرجل حينما تخرج زوجته من داره لسوء معاملته أو تعذر البش معه بهناء وراحة . تخرج فيتركها لأي وقت شاءت وقد يجد سعادة في هذا افتراق فإن ما حدثتها نفسها بطلب الاتفاق عليها وقد يكون الباعث لها على ذلك رغبته في الطلاق منه فأنك تراه يطلب من القاضي الشرعي الحكم عليها بالدخول في طاعته لا رغبة في معاشرتها وانما يريد اكراهها على اعطائه مبلغاً من

الدين صغير يصار الى دفعه من ماله . وهذا هو الذي يترتب عليه من ان كانت مسخرة حقاً ان دار الطاعة أخطر من سجن السجن المدة لا يواءم الاشقياء والمحكوم عليهم بارتكاب الجرائم والتكرات لأن المسجون تحت اشراف اناس محدودة سلطتهم في القانون وليس بينهم وبين المحكوم عليهم عداوة أو خصومة تستفزهم الى التشكيل وتمتد حدود سلطتهم القانونية . أما الزوج فهو الخصم الحارس ولا سلطان لأحد عليه أمام المرأة النصبة للقضي عليها بالدخول تحت طاعته . انه يملك كما يقول بعض الفقهاء اغلاق الباب عليها ومنع كل انسان من الدخول عليها إلا باذن كما يملك الإطعام عليها وهي في هذا السجن انما خالفت له أمراً وقد تمتدى بالسب والضرب . والمحاكم الشرعية لا تقدر كل هذا خروجاً من الزوج عن الحدود التي له شرعاً على زوجته . ترتكب هذه المظالم والحكومة تشريع خاص يعاقب أي شخص تمتدى على حرية الغير بالحبس طال الوقت أو قصر ويعاقب كل من آذى غيره مهما كان الإيذاء خفيفاً يتمتع بهذا التشريع جميع أفراد الامة إلا اذا كان المعتدي عليها زوجها

فيحبها ولا عقوبة عليه، ويسبها ولا عقوبة عليه، ويضربها ولا عقوبة عليه. والذي يزيد الطين بلة أن ترتكب هذه المظالم باسم دين يتولى «ولا تمسكوهن ضراراً لعتدوا» ويقول «فاساك بمروفر أو تسرج باحسان»

هذا ما دعا الجمعية لطلب النظر في تحديد الحقوق المقررة في باب ولاية الزوج وما يدعيه على زوجته من حقوق

أما رعاية الطفل وتقرير من له حق الولاية عليه عند اختلاف الأبوين أو موت أحدهما فقد رأينا أنها تستدعي النظر في اصلاحها لأن الجاري عليه العمل في القضاء الشرعي ليس واثماً دائماً بوضع الطفل تحت مراقبة صحيفة ويد بارة تمنى بزيته جيئاً واختلاقاً. وأسوأ الحالات وأبدها عن الانصاف حالة وجود أم الطفل مطلقة وغير متزوجة أي متفرقة. للسهر على مصلحة أولادها. يزرع ولدها من حضانتها في سن السبع إن كان ذكراً والتسع إن كانت أنثى. يزرعون منها وهم في سن أحوج ما يكونون في الولاية رعايتها وعنايتها. يزرعون منها وهي أحق الناس برعايتهم وأحق عليهم من أي إنسان

تقضي المحاكم الشرعية بمرمان الأم من أولادها في السن المذكور مع أنه بمقتضى حكم الشريعة يبقى الولد في حضانة أمه حتى يستغنى عن النساء والبغت حتى البلوغ. والامام مالك نص على أن يبقى الصبي في حضانة أمه حتى البلوغ. وأبنت حتى تزوج. ولا يصح وهذا نص الشريعة ورأي امام مشهور أن تكون البنت والتاسعة سن الاستثناء عن النساء. وأن صح يوم كانت الحياة أقل تعقيداً وأقرب إلى البداوة منها اليوم فلا تصلح لمصرنا وقد تضاعفت فيه الحاجات وتعددت وسائل التزية وطرق الوقاية الصحية. والواقع أنه لا يمكن الاستثناء عن ممونة الأم وتضامها قبل السادسة عشرة والدليل أن الحكومة نفسها جرت على هذه القاعدة وقررت حديثاً اعتبار من الرشد مبتدئة من الواحدة والعشرين. فإذا طالبت الجمعية بإصدار قانون باتباع مذهب الإمام مالك في مدة الحضانة إلا إذا تزوجت الأم أو كانت ساقطة الاخلاق قائماً تطلب حقاً أقرب إلى الاتفاق مع روح الشريعة من الطريقة المتبعة الآن. والجمعية لا تطلب لاجراء هذه الاصلاحات خروجاً على احكام الدين وإنما تطلب حماية المرأة من ظلم واقع. تطلب الأخذ بالاصح من اقوال الائمة وبما يمتشى مع نصرة الحاضر والشريعة التي تقول «وما جعلنا عليكم في الدين من حرج» «يريد الله بكم اليسر ولا يريد بكم العسر» ومن قواعدها الاساسية أنها «لا تكثر تفسير الاحكام بتفسير الأزمان»

هذه زبدة المطالب العادلة التي قدمتها الجمعية لأولي الأمر فمدتها وزارة الحفانية

تعديلاً حفظت فيه القواعد التي بنيت عليها المقترحات وتفضل وزير الحفانية بمناقشتها مع أعضاء الجمعية قارنمين إلى ما أبداه ولكن أعقب ذلك صحة تقهرت أمامها الوزارة واعادت المشروع لتعديله ثانياً. وقد راعت اللجنة التي عهد إليها نظر المشروع أولاً أن تحقق مطالبنا الواردة فيه ما دامت تجددها متفقة مع رأي من آراء الفقهاء ولو لم يكن من آراء الأئمة الأربعة. أما اللجنة الثانية فخذت كثيراً من أصول المشروع لأنها تقيدت بمذاهب الأئمة الأربعة فاضاع هذا التقييد كثيراً من أسس المشروع كما اضاع كثيراً من الفوائد التي ترجى من تحقيقه بصورته الأولى مثال ذلك :

أولاً - أن الطلاق حسب المشروع الأول لم يكن بعداً شرعياً تقطع به علاقة الزوجية إلا إذا أذن به القاضي إذا لم تصح المساعي للتوفيق بين الزوجين حينما وردت في المشروع. أما المشروع الحاضر كما نشر في الجرائد فابق للرجل حق الطلاق ولو خرج عن رأي القاضي ثانياً - كان المشروع المتقدم من الجمعية يقضي بعدم إباحة تعدد الزوجات إلا عند الضرورة فجاء المشروع بعد تعديله الأخير ولم يقيد الرجل إلا بآيات قدوته على الاتفاق على زوجاته. فاحتجت الجمعية واستكثرت التفرقة بين طبقات الشعب الواحد في اقتصر على بسبب المال وجوداً وعدمه خصوصاً والمال عرض زائل وقد يصير الزوج بعد يسر فإذا يكون مصير زوجاته وبناته من كل زوجة

ثالثاً - طلبت الجمعية جعل حق حضانة الطفل لأمه حسب رأي الإمام مالك الذي حدده بين البلوغ فيسروه عندما عدلوا المشروع بأن زادوا السن ولكنهم أبقوا حق تزويج الطفل من أمه قبل البلوغ كما قال بذلك الإمام أبو حنيفة وأعطوا القاضي حق تحديد من يرضع أم يرضع من غيره. فبما يذهب كل من يرضع غيره مع أن هذا من التجارب تقضي بتحديد سلطة القاضي فهما أحسن قلنا بقضاء الشرع فذلك لا يفسدنا أنهم بشر يتعرضون لمؤثرات جمة

هذا ما رأيت أن أطلع القراء على تفاصيله ليعلموا مدى جهود الجمعية. وإذا كان التوفيق لم يحالفها في كل ما نوهجته من هذه المطالب قلن بشي ذلك من عزها أو يضف من أمها بتحقيقها يوماً ما وكفاها فضلاً أن نعمل بجهد وثبات على حد قول الشاعر :

على المرأة أن يسعى إلى الخير جهده وليس عليه أن تتم المطالب
احسان احمد القوسي الزينون

أحاديت المقتطف الصحية

للدكتور شحاتي

الناية بالأطفال

الفصل الثاني — تغذية الطفل

الدكتور — انه يوجد وبالأسف عدد من الامهات يرغبن عن ارضاع أولادهن لأسباب واهية ينفردن عنها ، مثل زيارات المعارف والاصحاب ، ومقابلات وعقد الاجتماعات في جميات خيرية ومشاريع عمومية وتيارات وملاهي وغير ذلك

وردة — في أي دور يكون للرضاعة الشأن الأكبر في صحة الطفل
الدكتور — يكون لها هذا الشأن في الأشهر الثلاثة أو الأربعة الأولى من حياة الطفل ، فإذا لم ينشأ في هذا الدور على لبن الثدي يكون مدقاً صالحاً لا شد الأمراض وطأة على عوده الرطب ولهذا السبب يزيد معدل الوفيات في هذه الطائفة البرثة وتتفاقم أضرار الغذاء الصناعي فيها الى درجة مخيفة

وردة — ماهي الاحوال التي تقضي بمنع تغذية الطفل من ثدي والدته
الدكتور — اذا أصيبت الوالدة بداء خطير أو ثبت أنها مريضة بالتدريث الرثوي أو كانت هزيلة الجسم خائرة القوى وجب عليها في مثل هذه الاحوال أن لا تغذي طفلها من ثديها

وردة — كم مرة يجب ارضاع الطفل في اليومين الأولين من حياته
الدكتور — لا أكثر من أربع مرات في اليوم لأن لبن الثدي يكون قليلاً أو لا يكون قد در

وردة — متى يتبدى اللبن يدر من الثدي ؟ فقد ابتدأ عندي في اليوم الثالث
الدكتور — غالباً في اليوم الثالث كما حصل لك وأحياناً في اليوم الرابع أو الخامس وربما أكثر
وردة — هل يعطى الطفل شيئاً في اليومين الأولين في حين عدم ظهور اللبن
الدكتور — لا يعطى الطفل عادة شيئاً من الغذاء سوى الماء ويجب أن يعطى منه كل ساعتين
وردة — كم مرة يجب أن يرضع الطفل في اليوم
الدكتور — فيما يلي جدول يبين عدد هذه الوجبات في مختلف الأيام وقد يكون

هذه القاعده التي رسمناها في الجدول التالي مخالفه براها الطبيب المعالج في ظروف خاصه ملائمة لحالة الطفل

من الطفل	يوم أو يومان	من ثلاثة ايام الى ثلاثة اسابيع	من ثلاثة اسابيع الى ثلاثة اشهر	من ثلاثة اشهر الى سنة
مواعيد التغذية لكل وجبة	كل ٦ ساعات	كل ساعتين	كل ٣ ساعات	كل ٤ ساعات
عدد الوجبات في الليل من ١٠ مساء الى ٦ صباحاً	وجبة واحدة في المساء	وجبة واحدة في المساء	وجبة واحدة في المساء	
عدد الوجبات في ٢٤ ساعة	٤ وجبات	٧ وجبات	٦ وجبات	٥ وجبات

وردة — كم من الوقت تستغرق كل رضاعة

الدكتور — قلنا تستغرق أكثر من ١٠ دقائق . وإذا أوضع الثديان نست دقائق أو سبع تكفيه وذلك لأنه يرضع معظم ما يحتاج اليه من اللبن في الدقائق الخمس أو الست الأولى فإذا استغرقت رضاعته وقتاً طويلاً نعود أن ننام في أثناء الرضاعة أو يلهو بعض حلة الثدي فيجرحها وفي ذلك ضرر له ولأمه معاً

وردة — هل يجب أن يرضع الثديين في الوجبة الواحدة

الدكتور — إذا كان الطفل يرضع من الثديين لا بأس من الانتصار على الثدي واحد ولكن يفضل دائماً أن يتناول غذاءه من الثديين ورده — ماهي أهم شروط الرضاعة

الدكتور — أولاً المحافظة على المواعيد المقررة واتباع النظام الموضوع لها وهذا أمر له شأن كبير في الرضاعة الصناعية . ثانياً أن نكمل حلة الثدي قبل كل رضاعة وبعدها ورده — وماذا يجب أن يكون غذاء الأم المرضعة

الدكتور — يراعى فيه أن يكون مندياً وسهل الهضم وأن تأكل ثلاث مرات في اليوم وتتناول كثيراً من السوائل . وجميع أنواع الفاكهة والخضرة ولحم الطيور مفيدة لها وكذلك السمك وسائر اللحوم على شرط أن لا تأكل منها أكثر من مرة في اليوم . ونمتنع عن الشاي والقهوة والتبيلات والمشروبات الكحولية

وردة — هل يتأثر الطفل من التأكبة

الدكتور — يتأثر في الغالب من التأكبة القهجة أي غير الناضجة والتي تكون حموضتها

غالبه على حالوتها ويحسن بالأم المرضعة ان لاتأكل من التوابل مثل « الطرشي » وسائر انواع المخللات فلها تحدث اضطرابات في الجهاز الهضمي

وردة — ما هي القاعدة التي يجب على الام ان تلتبها وتجري عل نظائها
الدكتور — عليها ان تعيش عيشة هادئة مريحة وان تحجب ان تخرج من البيت للرياضة مرة على الاقل في اليوم ماشية او راكبة والمشي في الحلاء افضل رياضة نافعة لها . وعليها ان تحتفظ بنظام الاكل فلا تقدم في مواعيد الطعام ولا تؤخرها لكلا يضطرب جهازها الهضمي أو يتوانى في وظيفته ، وعليها ان تبعد عن كل ما يثير فيها دواعي الحسوم والا كدوار واقلاق الفكر وانشغال البال ، وأن تمام باكراً ، وأن تستريح بعد الغداء راحة تامة ولو نصف ساعة
وردة — هل تؤثر الاضطرابات العصبية والانفصالات النفسية في لبن الثدي

الدكتور — انها أشد تأثيراً فيه من الغذاء . فالخزن والخوف والاهتمام بشؤون البيت الى حد الاسراف واجهاد القوى في عقد الاجتماعات والسهرات والزيارات كل هذه عوامل تؤثر في اللبن وتقلل ادراره وتسبب أحياناً لضوبه وتكون مدعاة لمواقب وخيمة في صحة الطفل
أمر الانفلونزا في سفاء الامراض العقلية

ان مسألة تأثير الامراض المعدية في الامراض العقلية تأثيراً يؤدي في معظم الاحيان الى الشفاء اصبحت في نظر رجال الفن على جانب عظيم من الخطورة . والى القارىء بعض الشواهد على ما كان لمرض الانفلونزا في مختلف الازمات من التأثير الحسن في بعض الحالات . فقد ورد في تقرير غوستر Gauster مدير مستشفى الامراض العقلية في فينا ذكر حالتين الاولى كانت مصابة بالملانغوليا وقد شفيت تماماً على اثر اصابتها بالانفلونزا سنة ١٨٨٩ وصار عقلها من مستشفى المجانين الى مستشفى الامراض الباطنية حيث تداوت فيه لالتهاب البلورا الذي جاء مضاعفاً للانفلونزا . والحالة الثانية كانت مصابة بمرض الجنون وقد شفيت منه بعد ان اصبحت بالانفلونزا ولكن بعد مضي اسبوع بدت عليها اعراض الحبل والبلاهة كما كانت من قبل او اشد الشاهد الثاني — ورد في تقرير هلوچ Helweg حالتان مزمتان بمرض الجنون النفاسي وقد شفيت الاولى بعد ان اصبحت بالانفلونزا وتحسنت الثانية . وقال عن الاولى انها اصبحت بالجنون على اثر ولادتها لطفل تام الحلق سنة ١٨٨٦ وقد اصبحت بالانفلونزا في فبراير ١٨٨٩ وتضاعف بالالتهاب الرئوي ولكنها شفيت وسمح لها ان تعود الى دارها بعد ثلاثة اسابيع من مرضها . والحالة الثانية عمرها ٢٨ سنة مضى عليها اربع سنوات مصابة بالجنون النفاسي واصيبت بمرض الانفلونزا وتضاعف بالالتهاب الرئوي وقد بدأ عليها بحسن كبير الشاهد الثالث — ذكر Metz حالة بناء عمره ٣٢ سنة اصاب بالجنون الهوسي

والوهمي وتفاقم جنونه وأصبح خطراً على من حوله من اهله فادخل الى المستشفى في ٢١ فبراير سنة ١٨٨٩ ومن حسن حظه أصيب بالانفلونزا في ١٣ يناير وبعد أربعة أيام أي من ١٢ يناير كتب الى امرأته رسالة بعبارة طبية ذكر فيها تأسفه الشديد لما أصيب به وكان السبب في أزواجها والابتعاد عنها وبعد ذلك ذهبت عنه وسأوسه وبخافقه وعاد اليه هدوءه وأدراكه وخرج من المستشفى سليماً في ٨ فبراير سنة ١٨٩٠

الشاهد الرابع — ورد في تقرير كوفس Ooves عن الواقعة التي نشرت سنة ١٨٩٨ في اليونان حالة واحدة هي غلام عمره عشر سنوات أصيب بالتهننج لما كان عمره ثلاث سنوات وكان يناوبه التشنج مرتين في اليوم وانحصرت اعراضه في الوجه وعضلات العنق وكان يعبه صداع غثيف وصعوبة في التطق ولم يكن في تاريخ العائلة ما يربط هذه العلة بسبب وقد ظهرت عليه اعراض البلاهة عند ما بلغ من العمر ست سنوات وازدادت هذه الاعراض ظهوراً وشدة الى ان أصيب بالانفلونزا وبقي يصارع هذا المرض ثلاثة عشر يوماً ومن الضرب انه خرج من هذا الصراع سليماً من الانفلونزا والتهننج جميعاً وبعد ذلك ادخل الى المدرسة وتفوق على اقرانه في جميع العلوم

الشاهد الخامس — وفي واقعة ١٩١٨ نشر دامي Dameye تقريراً عن ثلاث حالات الأولى : امرأة عمرها ٢٨ سنة اعترها ذهول وبدا عليها اختلاط في عقلها على اثر وصول ابها بوفاة زوجها في ميدان الحرب العظمى ولما أصيبت بالانفلونزا في سبتمبر سنة ١٩١٨ وشفيت منها بعد معالجة عشرة ايام، ظهر على مرضها العقلي تحسن كبير وصرح لها بالعودة الى منزلها في اكتوبر وقد شفيت مما كان بها من اضطراب وأوهام . والحالة الثانية : امرأة عمرها ٢٨ سنة مضى على وجودها في مستشفى المجاذيب سنة وقد أصيبت بالانفلونزا في سبتمبر ١٩١٨ وتضاعفت بالالتهاب الرئوي ولكنها شفيت بعد معالجة اسبوعين من الانفلونزا والالتهاب الرئوي ورجع اليها ادراكها وعادت الى دارها . والحالة الثالثة : تلميذ عمره عشرون سنة مضى عليه ١٨ شهراً مصاباً باضطراب وخبل وبلاهة وقد أصيب بالانفلونزا . وشفي منها بعد اسبوع معالجة وفي اول نوفمبر ١٩١٨ صرح له بالعودة الى داره

الشاهد السادس — نشر لاتابي Latapie تقريراً عن حالتين الأولى : امرأة عمرها ٣٠ سنة دخلت مستشفى المجانين في يناير ١٩١٨ واصيبت بالانفلونزا في نوفمبر وسمح لها ان تعود الى دارها في يناير ١٩١٩ . والحالة الثانية امرأة عمرها ٣٥ سنة دخلت الى المستشفى في اغسطس ١٩١٢ واصيبت بالانفلونزا في نوفمبر ١٩١٨ وقد تحسنت كثيراً في اثناء المعالجة ولكنها بعد ان شفيت من الانفلونزا رجعت اليها ما كان بها من خبل وبلاهة وتيسج

وأشار ميفنجر الذي أخذنا عنه هذا المقال الى حالات عاينها بنفسه نذكر بعضها :
الحالة الاولى : تلميذ عمره ١٤ سنة ابتداء بعزبه في سنة ١٩١٦ نوبة تشنج مرة في الشهر وقد أصيب بالاقلوزا سنة ١٩١٨ وشفي منها ومن التشنجات أيضاً
والحالة الثانية : امرأة عمرها ٣٠ سنة دخلت الى المستشفى للمعالجة من نوبات تشنج عذبة فاصيبت بالاقلوزا وفي ايام ارتفاع الحرارة تحسنت حالتها العقلية وزالت عنها التوبات ولكن بعد ان شفيت من الاقلوزا عاودتها تلك الأعراض

والحالة الثالثة : رجل عمره ٥٤ سنة مضى على وجوده في مستشفى المجانين ٨ سنوات وكان محضوراً بحراس لشدة ما كان يظهر عليه من انفعال وشراسة وقد أصيب بالاقلوزا سنة ١٩١٨ وفي اثناء المعالجة من هذا المرض ظهر كانه لا دخل في عقله ولا اضطراب ولكن عند ما شفي منه عاودته الأعراض العقلية على اشد صورها وبعد ستة اشهر جرح يده والتهب الجرح وارتفعت حرارة جسمه وظهر من ذلك الحين تحسن في سلوكه وهذا شيئاً من اضطرابه وقد سرد الكاتب حوادث كثيرة لحالات لا ضرورة لبسطها كلها وجميعها تدل دلالة صريحة على ما للأمراض العقلية والاقلوزا منها بنوع خاص من اثر في مصير الامراض العقلية . وذهب لاتايب والفرد غوردن ومارينكو في تعليل ذلك الى انه يحصل بشل كيان اي ان سم الاقلوزا وما ينشأ عنه من الاجسام المضادة في الجسم يفسد سم الامراض العقلية ويبطل مفعوله ان كان قوياً . واما اذا كان ضعيفاً لا يبادل بقوة قوة سم تلك الامراض فلا يكون له اثر ما او يكون له من الاثر على لبة ما له من قوة . والشواهد الاكلينيكية تؤيد هذا التعليل . وذهب كوردون Courbon في تفسير هذه الظاهرة الى ان ما يحصل هو ان سم الامراض العقلية يكون قد افسد الى حد كبير او صغير على جزء من الاعصاب عمنه العادي وبقي الجزء الآخر قائماً بسمه المألوف . وبمك هذا الفساد تبدو على الشخص اعراض الخلل والاضطراب في اعماله وسلوكه . ففي حالة اصابة هذا الشخص بمرض الاقلوزا وانتشار سم المرض فيه يتكون في الجسم اجسام مضادة للدفاع عنه وهذه الاجسام تعمل ما في طاقتها على ابادته اعداء الجسم المحتلة في جزء من اعصابه ولا يستقر لها جانب الا في حالة من حالتين قلما النور واما الشلل . فان ثم لها الفوز ظهرت على الجسم علامات التحسن وطأ اليه هدوءه . وان باءت بالشل ظل على حاله من التهيج والتخبط . وذهب آخرون مذاهب مختلف عن التي تقدم ذكرها في ناحية وتنق معها في نواح اخرى ولكن على رغم هذا الخلاف في تعليل ما يطرأ على تلك الحالات من التحسن او الشفاء فان الآراء من الوجهة الاكلينيكية مجمعة على الاخذ بصحتها واحلالها علها من التقدير والاعتبار .

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنتعنه ترفيهاً في المعارف ولنهاماً لهم وتشجيعاً للادعاء. ولكن انتهى بها يدرج فيه على اصحابه نحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتنظف وبراقي في الامراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والتطير مشتقان من اصل واحد فتناظره نظيرك (٢) انما الرض من المناظرة التوصل الى المقاشق . فاذا كل كانت اغلاط غيره عظيم كان المنرف باغلاط اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فتعاليات الوافية مع الاجاز تستعار على المطولة

خطاً في اصراع خطاً

حول نشأة فن المقامات

كتب الاستاذ زكي مبارك في مقتطف شهر مارس فصلاً سماه « اصلاح خطاً مرت عليه قرون ١١ » واستشهد بقوله « المعروف في جميع الدوائر الادبية أن بديع الزمان الهمداني هو اول من انشا (كذا وهو يريد ابداع) فن المقامات ثم قال : « وفي رأيي ان الحريري هو الذي اذاع هذا اللفظ ثم آمن الناس بقوله » ثم قال : « وقد وصلت اخيراً الى ان بديع الزمان ليس مبتكر فن المقامات وانما ابتكره ابن دريد المتوفي سنة ٣٢١ » ثم ساق النص من قول صاحب كتاب زهر الآداب وحسن الحديث : « رأيت في ابا بكر محمد ابن الحسن بن دريد الازدي أغرب بارعين حديثاً وذكر أنه استبطنها من يتابع صدره » واستخرجها (كذا والصواب استخرجها) من معادن فكره ، وأهداها للإبصار والبصائر ، وأهداها للأفكار والفتائر ، في معارض عجيبة (١) (كذا والصواب عجيبة) ، والفاظ حوشية عارضا باريقانة مقامه الخ

قال الكاتب : وقد دهش المسيو مارسيدجين عرضت عليه هذا النص في باريس وعجب كيف اتفق مع هذا على أن بديع الزمان هو منشا فن المقامات . الى أن قال : وأذكر أن استاذنا الدكتور طه حسين دهش حين اطلعت على ما وصلت اليه الخ

(١) لا يقال معارض عجيبة في كلام مثل ابن دريد الذي كان امام السنة في وقته وكانت تقرأ على دواوين العرب فيسابق الى انهامها من حفظه . وفي طيبة زهر الآداب التي ييايها الاستاذ المبارك تصحيحها غلطات نظيفة لا تندومي أول (باكتشاه) . [المتنظف] لن الخطأ مطبوع

قال الكاتب كما ترى ملك من هذا النص عصر الدعشة أو ميكروب الدعشة وكذلك دهشت
أنا ولكن لا من النص بل من أن قوماً بدرسون للناس تاريخ الأدب وهم إلى اليوم
يجعلون عبارة منشورة في كتاب طبع مراراً مع العقد القريد وطبع نصفه وفيه هذا
النص على حدة

أن هذا النص أورده العلامة الكبير الشيخ حمزة فتح الله في محاضراته التي ألقاها في
مدرسة دار العلوم منذ أربعين سنة وكل تلاميذه يعرفونه وقد ذكرته أنا في مقالة لشرتها
من نحو عشرين سنة . وقد نقله الشرطي في شرحه على مقامات الحريري وطبع هذه الشرح
من نحو خمسين سنة وأعيد طبعه . فما أدري بمدى كل هذا ما هي « جميع النوازل الأدبية »
التي أشار الكاتب إليها إذا كان كل قراء تلك الكتب قد اطلعوا فيها على ذلك النص
وعرفوه ؟ ما شبه الأمر بمن يصل أخيراً إلى (اكتشاف) قارة أمريكا في كتاب
من كتب الجغرافيا .

أن البحث يجب أن يكون في الأصل الذي نقل عنه صاحب زهر الآداب إذ لم يذكر
هذا الخبر أحد غيره وقد كان في آخر عهد بدیع الزمان وكان ينقل في كتابه من الكتب
وهو من القبروان وليست له رواية ولم ير حل إلى العراق . فمن أين وقع له ذلك
الخبر وهو لو كان صحيحاً لذكره التالي في البيعة أو في غيره من كتبه ولاستفاض في
كل كتب التراجم

ولم يذكر أحد في أخبار ابن دريد أن له مقامات أو أحاديث وكتبه محصورة مرفوعة
وقد ولد البديع بعد وفاته بنحو ثلاثين سنة ولا تكون المراسلة حادة إلا للشهور المتداول
والاحاديث الموضوعة على الأعراب كثيرة لم ينفرد بها ابن دريد وأشهر وضاعها
ابن النكبي ، وابن دريد ينسب إليه في اكتشافه من ربه

والذي يظهر لنا أن صاحب زهر الآداب سمع الخبر من بعض من رحلوا إلى العراق
ونقلوا عن علمائه دسسه هذا كأنه لما انفرد بعلومه فرواه ذلك بلا تحقيق . وهذا كان شائماً
في الأندلس والمغرب فكل من رحل إلى العراق طلبوا عنده ما ليس عند غيره . فان كان
في ضيقه ومن أفتق من كيس لا ينتهي ما فيه . . . وقد اشرنا إلى ذلك في باب الرواية
من تاريخ آداب العرب

وكيف يعارض البديع أربعين حديثاً بأربعمائة مقامة شرقت وغزبت ثم لا يستفيض
ذكر هذه المراسلة في كتب المشرق ولا تراء منقولاً إلا عن رجل من أهل القبروان
لا رحلة له ولا سند ولا رواية وإنما يشترط من كل كتاب ومن كل خبر ؟

ولقد نقل الشريفي أن البديع كان يقول لأصحابه في آخر مجلسه اقترحوا غرضاً نبني عليه مقامة فيقترحون ما شاؤوا فيملئ عليهم المقامة ارجحاً في المرض الذي اقترحوه . قال وفيها مقامات لا تبلغ عشرة أسطار . قلنا وهذا هو السبب في أنه لم ينته إلينا من المقامات إلا أنها فيكون الباقي مما أمهلوه إذ كان أشبه بالعبث من القول ولا يجري إلا بجرى النادرة والحديث دون الصفة والكتابة

ثم يقول الأستاذ مبارك أن الدكتور طه حسين قال له أرجع إلى كتاب الامالي وانظر الاحاديث التي نقلها عن الأعراب فإن رأيت بروي عن ابن دريد فاعلم إذن !!! أن الاربعين حديثاً التي ذكر صاحب زهر الآداب أنه اخترعها لم تكن شيئاً آخر غير هذه النقص التي حلّى !!! بها القالي كتبه . قال فلما رجعت إلى كتاب القالي وجدت حقاً !!! أن النقص التي احتواها مروية عن ابن دريد الخ

إذا كان ابن دريد شيخ القالي وكانت رواية القالي عنه فهل يكون كل ما يرويه عنه الا مستنداً إليه . وهل نسيب أن الرواية علم دقيق له آداب وشروط . وأن صاحب زهر الآداب يقول في احاديث ابن دريد أنه استنبطها من ينابيع صدره يعني أنها فهي من وضعه وليست من روايته وأنه إذا كان كذلك لم يبق وجه لأن يدخلها القالي في كتابه ويلبس بها على الناس وزعمها مروية بالسند عن ابن دريد إلى الاصمعي أو ابن الكلبي . ولو فعل لكان كذاباً وبطت الثقة به وبكتابه

هذا مضحك وإذا جاز أن يقوله من لا يعرف شروط الرواية فلا يجوز أن يقع فيه من يروي بشروطها وآدابها كالثقالي . وأنت ترى القالي في أماليه يروي من شعر ابن دريد وينسب إليه فالذي يجمع أن يفعل مثل ذلك في احاديثه التي فيها « من ينابيع صدره ومعادن فكره » ؟

لا شك عندي أن البديع قد غره في صفة المقامات وهذه كانت طريقته فإن أصاب حجة جعلها حجة وأن رأى خبراً بنى عليه أخباراً وكانت صفة الكتابه ويريد أن يملئ منها كإملئ الرواة وقد وقتت على خبر مصنوع كتب قبل البديع بنحو مائة سنة ولو حذف اسم صاحبه منه لما شك أحد أنه من كتابه البديع في مقاماته إذ النسق هو هو والطريقة واحدة ولا يمكن أن ينسب على هذا الفصل مقال في تحقيق هذا التقليد إلا بحث يأتي مسهب في الموازنة بين كلام وكلام وطريقة وطريقة ولا أملك الآن وقتاً لهذا البحث

مكتبة المتقطف

كتاب تاريخ اللغات السامية

نظر فيه للاستاذ مراد فرج

مؤلف ملحق اللتين العبرية والعربية

قدم اليّ حضرة مؤلفه الفاضل الاستاذ الاصولي اسراييل ولفنسون نسخة منه هدية تلقيتها بيد الشكر ولا ازال اشكره على الكتاب وفضله وقعه. ثم وصلت اليّ نسخة من مجلة المتقطف الزاهرة بنية أن قد ارى في الكتاب شيئاً ابنت به اليها لنشره بها خدمة للكتاب والعلم فتم اراماً من الاشارة الى ما رأيته في الكتاب تقيماً عليه كما فعل حضرة الاستاذ انولينان. وما هو ما رأيته غير متقد وانما هو بيان ادبي انضي به وأبنته الى المجلة الزاهرة اجابة لطلبها

قال حضرة المؤلف في مقدمة الكتاب بصحيفة حرف الواو ان بحوث المستشرقين في نشأة اللغة العربية ناقصة وموجزة بل وغامضة، وبلى هنا زائدة فليس مراد حضرة المؤلف ابطال ما قبلها من النقص والايجاز والاختصار على الفروض بل مراده اضافة الفروض الى ما قبله واذا كان مراده الابطال وهو ما لا يتفق مع سياق النظم فواو العطف بعد القول بل هو. تنسأ هنا ملاحظة

قال ابو عبيد قال الكسائي ولم اسمع ينمو بالواو. واذا سوّى يعقوب بن يحيى وينمو فهي لبنة اولى منها المعروف او الاعلى والافصح ولا سيما في كتاب يبحث في اللغات وصدر يصدر يتعدى بن لا يمن. النظر الصفحة الخامسة

وفي صفحة ١٦ قال حضرة المؤلف ان كلمة «أور» باللغة البابلية بمعنى اثار. وهنا ينبغي شرحاً لهذه الكلمة وياناً لما ان تقول انها عبرياً بضم الألف عملاً بمدوداً كيوم وصوم بلغة العامة بمعنى النور والضوء وعبرياً الأوار كعراق حر النار والنفس والمعنى تقريباً واحذفني العبرية ايضاً بهذا المعنى «أور» بضم شبع بمدود. وباب نار وأثار عبري مثله عبرياً وفي الصفحة ١٦ ايضاً قال حضرة المؤلف ان في العبرية صبتين للمعنى عادية مثل كتب وأمر والثانية مشتقة من المضارع مع اضافة واو العطف. وهنا ينبغي ايضاً متناً

من التباس الأمر على القارئ أن نبين أن الصيغة الثانية لا يكتفي لها دخول حرف العطف
فحسب بل دليلها مع العطف تشديد الحرف بعده وهو الباء دائماً فإذا كان مخففاً كان
الفعل مضارعاً . كذلك وجب أن يكون واو العطف مفتوحاً دائماً
وفي ذيل الصفحة ١٦ أيضاً ما نصه (أما الأفعال الرباعية المؤلفة من أربعة أحرف
مثل صلصل وجججج ربلل وقلقل والعربية والأفعال) وظاهر أن النص ساقط منه شيء
أو فيه زيادة خطأ

وفي الصفحة ١٩ يقول حضرة المؤلف أن « ما تنقصه العربية حرف النين . وقارئ هذا
يجعل إليه أن لا أثر لتطيق مثل هذا الحرف في العربية . والحال أنه من جملة ما ينطبق فيه فيها
وأما هو جيم تارةً وغير أخرى بحسب قواعد النحو والصرف كالترجل يسكون الحميم والمجد
والجمن والعجل والتجيد فمعي عربياً بالنين . وإذا نقصت العربية الزاي والضاد والظاء والثاء
أيضاً وهو ما سها عنه حضرة المؤلف فليس في العربية ما في العربية من مثل حرف P و V .
على أن الضاد والظاء مولدان في العربية من الصاد في النتين كما أن الثاء مولدة من الثاء .
وفي صحيفة ٢٠ قال حضرة المؤلف أن العربية تستعمل حرفين من موضع حرف S
وهما سين وسامح . قال ويحتمل أن كان بينهما فرق يسير ثم اتضح . وقارئ هذا يجعل إليه
أيضاً أن العربية تتركب حرفين معاً أخراجاً لتطيق مثل حرف ك تتركب الفرنسية حرف
N و H أخراجاً لحرف النين أو يجعل إليه أن كلا من الحرفين يقوم مقام الآخر في أية
كلمة يراد لها حرف النين . والحال أن في العربية كما في العربية حرف سين ونطقه واحد في
النتين ومنه في العربية كما هو في العربية سرو يسرو وسرج وسرع وسرف . ومثل هذه
الأبواب لا يجوز أن يقوم مقام السين فيها الحرف الآخر وهو « سحج » لاسمح كما ورد في الكتاب
كما أن ما ورد بحرف السحج هذا كسب وسلم وسباً وسفر لا يجوز أن يوضع بحرف السين
وفي آخر الصفحة ٢٣ آشور وهي عربياً بفتح فضم مشدد ممدود كصُور فربما
ظُنَّ أن ذلك هو نطقها العبري

وفي الصفحة ٢٥ الضرا وصوابه بالهمز . وكل الصيد في جوف الفرا بنير مز لأنه مثل
والإبتال موضوعة على الوقف . وهو عربياً أيضاً غير مقصور وتظهر همزته عند الإضافة
إلى الضير أو عند الجمع

وفي الصفحات ٧٧ و ٧٨ و ١٦٤ تكلم حضرة المؤلف على إبراهيم أول موصوف بالعبري
ولم وصف هذا الوصف . وقد رد بعضهم النسبة إلى « عيسر » بكسرين عاملين أو لما ممدود
وموقوفاً عليه بفتح العين وهو جد اعل لإبراهيم . وبعضهم ردّها إلى عبر الهرا أو عبوره

لارتحال ابراهيم الى ارض كنعان مجتازاً الفرات . وانكر حضرة المؤلف كلا الرأيين ذاهباً الى ان العبري بمعنى الرحالة المتقل من مكان الى مكان وان قولك رجل عربي كقولك رجل عربي فن رأيه ان عرب مقلوب عبر . وليس لي حضرة المؤلف ان اقول ان هذا خطأ فان عبر وعرب كلاهما غير الآخر في كلتي اللغتين وكان يجوز القول ان عرب في العربية مقلوب عبر اذا كانت العربية خلواً من عبر ولا يحل احد ان بها البابين عرب وعبر مثلها في العربية . واستدل حضرة المؤلف بالقلب والابدال في بعض الافعال والاستماء بين اللتين كالخس وهو عبرياً بتقديم النون وكوصى يوصى وهو عبرياً بتقديم الصاد وكالمورة وهي في العربية بتقديم الزاء هو استدلال عقيم فان الفعل او الاسم هنا هو هو في اللغة الاخرى ولكن بشيء من التقديم او التأخير فيه خلافاً لمثل عبر يمر فهو ليس في العربية عرب يمر بل هو فيها مثله عبرياً عبر يمر بلفظه ومعانيه . كما ان فيها الباب الآخر وهو باب عرب مثله عبرياً فكلما الثلاثين وارد في كلتي اللغتين بذات اللفظ والمعنى مستقلاً بلا تلابس ولا ارتباط بينهما وبين الآخر . وكان يجوز ان يكون ما ذهب اليه حضرة المؤلف صحيحاً من ان عبر عبرياً كعرب عبرياً لو كان الفعل هو هو كخس عبرياً فهو في العربية بحث وفتح وفتح وخس وفخس فمريباً هي جميعاً خس عبرياً خلافاً لمير كما قدمنا فهو غير عرب . وما ذهب اليه حضرة المؤلف من ان وصف ابراهيم بالعبري هو لمعنى العبور اي الترحل والتقل من مكان الى مكان في الصحاري والبادي بعيداً عن الامصار ترد عليه عدة اعتراضات ولا يتفق مع النظم في المقامات التي ورد فيها هذا الوصف خاصاً لمثل ابراهيم وماذا كان عليه الا ان يترك والاقرب اذا اردنا التصرف ان يكون وصف ابراهيم اي الترحل بذكر الله وترديد الصوت بالقراءة عبادة له وتسييحاً رغبة وترغياً في العبادة اي الباقية . فباب عبر عبرياً يدخل في عبر في اللتين ولا ريب ان ابراهيم كان قد آمن بالله وسبحانه كان تدمي عليه فني له مسجداً . ولما انكر فرعون الله وكفر به وقال انا لا اعرفه ولا ارسل بني اسرائيل قال له موسى وهرون ان الله العبريين «انقرا» علينا بمعنى تعجل علينا فارسلهم يبدوا الله . وهنا يتفق معنى الانفراد والاعتزال والاستقلال ايماناً بالله ولذا هما يطلبان ارسال القوم لعبادة الله كما هو باقي النظم ولا يتفق معنى الترحل والتقل في الصحاري والبادي او نحوها . فظاهر انهم كانوا عبيداً مستعبدين لحرية لهم . ثم ان وصف الله ايام فرعون عدوه وعدوم بلسان نبيه المرسلين بالعبريين بنا في ما يقوله حضرة المؤلف من ان الوصف نكف منه اصحابه وانقوا منه فدلوا عنه الى غيره . وانما

هم شُهِرُوا بعد ذلك بني اسرائيل لأنهم كانوا قد عُرفُوا بعَتِيدَتِهِمْ وقَضَى الأمرُ أَمَّا قَبْلَهُمْ
فَلَمْ يَكُونُوا عُرِفُوا بعد . كذلك لما سئل يونس وهو في الفلك يكاد يفرق بسببه قال عبري
انه وهو انما يريد ان تلبسه عقيدة ولا يعقل وهو نبي مرسل ان يكون مراده الانصاف
بمعنى الترحل والتنقل في الصحاري او البوادي وهو ما تكف عنه اليهود وأقروه كما يقول
حضره المؤلف . وأما العرب فلا شك أنهم لمخى السَّريَّة في اللتين بمعنى الباحة الساحة
البيداء وتعرَّب اقام بالبادية فكما قدمنا عرب غير عبر في اللتين والألجاز ان يقال للعبري
عربي اولسري عبري وفي الصفحة ٨٢ شبه حضره المؤلف قول سليمان في سيفر الحاشية
١١-٤ وهو « من يرصد النخيل لا يزرع ومن يرانق السحب لا يمجد » بالقول المذكور
وهو اذا غضب الله على قوم امطرهم صيفاً . والحال ان لا تناسب ولا تماثل بينهما فتقول
سليمان معناه ان من يتراخ في اموره تنه الفرصة اما القول الآخر فكما هو ظاهر ان
الامطار في غير وقته غضب من الله

وفي الوجه ٨٨ قال حضره المؤلف (يظهر ان لهجات قبائل بني اسرائيل كانت
مختلفة في عدد من الكلمات ان ليس لدينا من المراجع ما تمكن بواسطته من تعيين التفرق
بين اللهجات الا في الفاظ قليلة مثل « سحق سحق سحق ذق » . والافتقاد هنا هو على
قول حضرته « ان ليس لدينا . . الخ . فانه لا ارتباط ولا تناسب بين اللفظين ثم ان كل هذه
الافعال العبرية هي عربية ولكل منها معناه وهو واحد في اللتين . وصحح عبرياً نصحك عربياً
وفي الوجه ٩٠ و ٩٢ عن ايوب بالتائب او التواب قال او هو من آب يوءب .
وتاب يتوب آرامي لا عبري انما عبري فهو شاب يشوب وعربياً تاب يتوب وليس
في العبرية آب يتوب وانما فيها باء يوء مثله عربياً وليس آب فيها مؤكَّد من باء وبما ان
سفر ايوب يهودي بحث كما قطع حضره المؤلف فاسم ايوب لا يرجع الى تاب يتوب فهو
كما قدمنا آرامي عربي ولا مناسبة بين لفظ الاسم وهذا الفعل كذلك لا يرجع الى آب
يوءب فهو ليس عبرياً واذا اردنا تمييزه فالاصح ان يكون الى الفعل العبري الموائم له وهو
« أَيْب » وهو عربياً أبى يأبى فقد اباه الشيطان عند ربه حتى ابتلاه ليلوه كما قال المقرون .
ويقال ان اصل اسمه يوءب دخلت عليه الالف

وفي الوجه ١٠٤ « ع من ي » والمراد عيسو جاء الياء محل الواو خطأ او كسر
الحرف او لم يظهر كله فالياء العبرية اشبه برأس الواو فيها
وفي الوجه ١٣٧ قال ويجب ان لا يئيب . والصواب الا يئيب . وفي الوجه ١٧٠ قال
وطيبي الا يصل لنا . والصواب ان لا فهو بمعنى انه لا يصل

وفي الوجه ١٦٣ قال وترتب على تسليم المعناه لهذا التقسيم . والصواب بهذا لاهذا يقال سلم بكذا . وفي الوجه ١٦٩ قال ان امر يأمر عبرياً هو بمعنى تكلم كلاماً عادياً أما عبرياً فبمعنى طلب بشدة . اقول ان امر يأمر عبرياً ورد ايضاً مثله عبرياً نحو وأمر الله أن يحيى نور فناء نور — التكوين ١ — أي امر ان يكون فكان . فظاهر انه امر من الله لا انه كلام او قول عادي . ولا يزان يُعنى من هذا الفعل معنى الامر كما يريد وفي الوجه ١٦٩ ايضاً قال حضرته ان كلمة جيش اصحابا فارسي . اقول وارى انها ايضاً عبرية وهي بالواو «جوش» وهي عبرياً وعربياً بمعنى القطعة العظيمة وأرى ان من هنا الجيش بمناه وبين الجوش والجيش في العربية توازن في غير ذلك من المعاني ككثرة الشيء وفيضانه . وفي الوجه ١٧٥ تهودوا او اتهم رحلوا . والصواب أم فهو استهزاء كهمو قول حضرة المؤلف نفسه وهو هذا سؤال يلوح لنا ولكن ليس لدينا ما يمكننا ان نجيب عنه وفي الوجه ٧٦ : لم نستطيع وظاهر انه خطأ فات عند التصحيح

وفي الوجه ٢٩ عند كلامه على اختلاف القراءات قال ان نافماً يهز النبي فيقول يا ايها النبي وان هذا مماثل الطلق العربي قلت ان النبي عبرياً وهو «ن بى ا» لا تظهر الفه اي هزء الا عند الاضافة الى الضير او عند الجمع وفي الوجه ٢١٠ عند كلامه ايضاً على القراءات قال ما فصح (كلمة صراط تسم في الصاد منها ورائحة الزاي نحو زراط) ولكن حضرة المؤلف مستشرق ليس من اهل البلد والا فاك ان يحجى في كلامه شمس ورائحة و... ا

وفي الصحيفة ٢١٧ ان يأتون وظاهر انه تصحيح فات عند الطبع وفي الوجه ٢٢٢ أن كلمة بلاق قطعة من شاطئ البحر أو جزيرة . قلت ان بلاق

في النسخة شاطئ البحر ثم في نسخة اخرى شاطئ البحر

وفي الوجه ٢٢٣ عثر عن الكتاب العربي المعروف بال «مبشيه» بكلمة المتأني والصواب المتنى كثنى وثلاث ورباع وقيل له ذلك لانه الثاني بعد التوراة ففها وشرحا وتفسيراً وفي الوجه ٢٨٤ أيل فتح فسكون والصواب تشديد الاء وهو كقرب وحطوب وسيد وهو الوعل . كما أنه عبرياً «أيل» فتجان ثانياً مشدد معدود لا كما اورده حضرة المؤلف ائبال بألف

وفي الوجه المذكور ايضاً كلمة «بور» عبرياً مقابل البئر عبرياً والمقابل العربي الصحيح هنا هو «بئر» كسران مما لان ثانياً معدود اما «بور» فلو انها وردت ايضاً

بمعنى البئر فقابلها العربي البُور والبوار
وفي الوجه شبه «بكي يبك» عبرياً اي يبكي والصواب «بَحَّه» تحان
ثانيهما محدود والماء لا تظهر فهي هنا ثقف مقصورة اي بالحاء لا الكاف وبالهاء لا الياء
وفي الوجه ٢٨٦ دُبَس والصواب بالكسر ويكسرين وهو المعد وعبرياً «دَبَش»
كسر محال ففتح محدود لا كما ورد في الكتاب «دَبَاش»
وفي الوجه ٢٩٠ ورد السود في الكتاب عبرياً «عَمُود» اي مثدعرباً والحال
انه يتشدّد الميم . وفي الوجه ٢٩٣ فتح يفتح مقابل فتح عبرياً . اقول وتفتح يفتح في
الفتن بمعنى واحد وفتح عبرياً مولد منه
هذا ما مرّ بنظري مما رأيت ان أشير اليه خدمة للكتاب ونضله واجابة لجهة المتقطف
الزاهرة كما قدنا وهو كما قلت يان ادبي له اعتقاد
مراد فرج

لما كان لمؤلف الأستاذ ولنسون مقام كبير بين المشتغلين بالدروس الشرقية اقمنا باب
«مكتبة المتقطف» لنقدم بقلم الأستاذ مراد فرج المحامي صاحب كتاب «ملقى اللتين
العربية والعربية» واضطررنا الى تأجيل النظر في الكتب التي وردت علينا الى الاعداد
التالية . واليك ياتها

﴿دفتر المولين﴾ جمعة وصفه السيد
احمد فنري الكيلاني . وهو كتاب ادب
وطرف ونوادر وتاريخ . صفحاته ١٤٤
قطع وسط وقد طبع بمطبعة الاصلاح بحماه
سوريا على نفقة المكتبة الوطنية فيها
﴿في ظلال الدموع﴾ مجموعة قصص
مصرية تأليف محمد شوكت التوني احد طلاب
الفرقة النهائية بكلية الحقوق صفحاته ١٦٦
قطع صغير وقد طبع بمطبعة وهي بمصر
﴿قال السويس﴾ نبذة تاريخية ومالية
تأليف المحامي المشهور عزيز بك خانكي
صفحاتها قطع المتقطف وقد طبعت بالمطبعة
النصرية لصاحبها الياس أنطون

﴿مفصل جغرافية العراق﴾ للزعيم
طه الهاشمي رئيس اركان الجيش . صفحاته
٥٩٤ وفيه جداول وخرائط كثيرة . طبع
بمطبعة السلام ببغداد وعن الصفحة ٨ روايات
﴿مقياس الذكاء﴾ تأليف الدكتور
حسن عمر طيب امتياز من مستشفى سانت
لويس وطبيب بوزارة المعارف بمصر . صفحاته
٢٣٠ صفحة وقد طبع بمطبعة الاعتماد بمصر
﴿عمران بغداد﴾ تأليف السيد محمد
صادق الحسيني لشرته بحجة المرشد ببغداد
وجعلته هدية لمنزلكها في السنة الرابعة .
صفحاته ٢١٣ قطع صغير وقد طبع بمطبعة
دار السلام ببغداد

- تاريخي لقوي سيد عبد الله مخلص عضو
المجمع العلمي العربي بدمشق الشام صفحاته
٢٦ صفحة من القطع الكبير
- ❖ الاصول العربية ❖ لتاريخ سورية
في عهد محمد علي تولى جمعها وضبط قراءتها
ووضع فهارسها الدكتور اسدرتم احدا سائدة
التاريخ الشرقي في جامعة بيروت الاثريكية
❖ هندسة الطرق العملية ❖ تأليف
المستر وليم داي وحامد أفندي القصي من
مصلحة تنظيم القاهرة . صفحاته ١٦٢ وقد
طبع بمطبعة مصر . وفيه رسوم وصور
كثيرة للايضاح
- ❖ الرحلة الدائنية في الممالك الالهية ❖ تأليف
شاعر ايطاليا الكبير دانيي البيري وهي عبارة
عن رحلة تصور الشاعر انه قام بها في العالم
الكائن ما وراء القبر وفسها الى ثلاث مراحل:
الجحيم ، والمطهر ، والعميق نقل المرحلة الاولى
في الجحيم الى العربية الكفالييري الاستاذ
عبد بك ابي راشد . صفحاتها ٢٩٦ صفحة
كبيرة وقد طبعت بطرابلس الغرب
- ❖ دانيي البيري ❖ بحث مسهب في
نشأة دانيي شاعر ايطاليا المبدع ومؤلف
« الكوميديا الالهية » وتحليل لتبوغه ودرس
لكوميديته وقد للفائلين بأنه ناقل فكرتها
عن رسالة الفران . وضعة الاستاذ الكفالييري
طه فوزي الموظف بمحكمة استئناف مصر الالهية
صفحاته ١٤٩ صفحة من القطع الصغير وقد
طبعت بمطبعة الاعناد بمصر طبعاً متقناً
- ❖ المصطلحات العلمية الطبية ❖ قد
مجمع شرف وهو مناقشة الدكتور شرف
لما أخذ التي اخذها على مجله العلمي الطبي
اتعلامه الاب انتاس ماري الكرمني .
صفحاته ٨٠ صفحة وثمة ٥ غروش صاغ
- ❖ باشلي النولون ❖ بحث علمي طبي
بالغة الفرنسية في وجود باشلي النولون في
مياه الشرب للدكتور مطر دكتور في
الصيدلة صفحاته ١٦٤
- ❖ رواية الشاعر عبد السلام بن رعيان ❖
الملقب بديك الجن الحصي وهي مأساة أدبية
ذات اربعة فصول ألفها قصه نيب عريضة
ووضعها بصرف في قالب رواية تمثيلية مبشيل
ادري ١٩٣٠ وقد طبع بالمطبعة الحديثة بحلب
- ❖ الحصاد الاول ❖ وهي احدى
وثلاثون قصة عراقية وضعها الاستاذ انور
شاول صفحاتها ١٦٩ قطع وسط طبع طبعاً
تتألف من ثمانية عشر قصة روائية
- ❖ اصلاح التعليم الازامي ❖ بقلم محمد
علي يوسف لسانيه في التربية والآداب
والحقوق الملكية وناظر مدرسة الرمل
الابتدائية صفحاتها ٣٠ صفحة وقد طبعت
بمطبعة التقدم بالاسكندرية
- ❖ طرق التجارة في الشركات ❖ تأليف
توفيق نان رويس مفتش التعليم التجاري
بوزارة المعارف العمومية صفحاته ٢٠٤ وقد
طبع بمطبعة الاعناد بشارع حسن الاكبر بمصر
- ❖ صاحب مختار الصحاح ❖ بحث

باب الاخبار العلمية

الصحف والعلم

قالت نايتشر: وليس من الانصاف في شيء للمستبطين أن تذيع الصحف غير العلمية انباء تحمل الجمهور على الاعتقاد بأن تحيئاً طفيفاً في آلة من الآلات ينتهي الى اقتانها كل الاتقان. وغالباً ما تخطي الصحف فهم الفرض من تجربة علمية معينة فتنتشر في اعمدتها ما يبعث على استنتاج نتائج خاطئة. واحداث مثل عل ذلك التجربة التي جربها المركيز مركوني حديثاً. فأشارت اليها الصحف كأنها فتح جديد في الفنون اللاسلكية وبشت عليها نتائج اقلها ادارة التراموايات والمال واثارة المدن من بعيد بواسطة قوة تداع لاسلكياً وتلفظ لاسلكياً

وقد اشرفنا الى الفرض الصحيح من تجربة مركوني في باب الاخبار العلمية من مقطف ابريل الماضي. ثم اطلقنا على مقالة للاستاذ اندريد الطيبي المعروف في جريدة الاوبرفر توريد ما ذهبنا اليه. وقد اشارت نايتشر الى هذه التجربة (اي تجربة مركوني) فقالت: انها كانت تجربة بدعية ولكنها لم تثبت شيئاً جديداً من حيث امكان اذاعة القوة الكهرومغناطية لاسلكياً على وجه عمل تجاري

جربت في اوائل ابريل تجربة الفرض منها معرفة الزمن الذي يستغرقه نقل صفحة كاملة من صحيفة اميركية بالطريقة اللاسلكية من سان فرانسكو الى نيويورك والمسافة بينها نحو ثلاثة آلاف ميل. وقد نقلت الصفحة كلها صورة اي انها قسمت الى مربعات وارسل كل مربع منها على حدة تلو الآخر واستعملت لذلك امواج لاسلكية قصيرة فاستغرق ارسال الصفحة المذكورة ثلاث ساعات فاستنتجت الصحف من ذلك ان هذا العمل فتح علمي جديد. والواقع ان هذا الامر كان في حيز التحقيق من ضم سنوات ولكننا لا نعلم حتى الآن هل في المستطوع اخراجه على وجه تجاري يكفل رواجه. فقد سبق لنا ذكر التحاول المالية والتوانيع التي ارسلت لاسلكياً بطريقة نقل الصور الفوتوغرافية. ولكن لا بد من حل مسائل عويصة حجة مرتبطة بهذا الموضوع قبلما يستطيع العلماء والمستبطنون من ان يخرجوا آلة تدبر فيها مفتاحاً وانت تناول طعام الصباح تفرى على لوحها ايام الاحداث وصورها مذاعة من المدن التي تختارها

مكسول وتجربة ميكلسن - مورلي

تجربة ميكلسن ومورلي أشهر من أن تعرف لدى قراء المجلات العلمية . فقد حاول ميكلسن أولاً على حدة ثم بالاشتراك مع مورلي معرفة سرعة الأرض المطلقة من قياس الفرق في سرعة شعاعين من أشعة التور احدها تسير مع الأرض في جهة واحدة والثانية تسير في جهة مقابلة فكانت النتيجة أنهما لم يعثرا على فرق ما في سرعتيهما من هذا القبيل . فأدى ذلك الى تحليلات من جانب فزجرالد ولورنز لم تؤيد بها التجارب التي قام بها رايلي وبرابيس وتروتن ونوبل ورائكين وغيرهم . ثم جاء اينشتين وبني عليها مذهبه في النسبية . فيصح اعتبار تجربة ميكلسن ومورلي المنشأ المباني لمذهب النسبية . واسم ميكلسن يذكر دائماً مقترفاً بها لأن المعروف حتى الآن أنه ابتدع هذه التجربة وطبقها مراراً . ولكن ثبت الآن أن كلارك مكسول العالم الطبيعي الانكليزي المشهور هو اول من أشار بها

فقد جاء في عدد ناشر الصادر في ١٢ أبريل الماضي ان في جلسة الجمعية الملكية التي عقدت في ٦ يناير سنة ١٨٨٠ قرأ الأستاذ جورج ستوكس الرياضي رسالة لكلارك مكسول الذي كان قد توفي حديثاً . والرسالة كانت كتاباً الى الأستاذ طُد يقول فيه صاحبه ان رصد افار المشتري من الارض حين

يكون المشتري في مواقع مختلفة قد يبين لاهل تختلف سرعة التور في جهات مختلفة بسبب سير النظام الشمسي في بحر الاثير . وقد اعترف مكسول في رسالته هذه بأنه ليس من علماء انفلك وابدى ريبته في ضبط اوقات الرصد ضبطاً يكفي لتحقيق الغرض المقصود . ثم اعرب عن شكه في فائدة التجارب الارضية (التي من قبيل تجربة ميكلسن) لحل هذه المشكلة لدقة الكمية التي يراد قياسها . وقد كانت هذه الرسالة الباعث للاستاذ ميكلسن على كتابة مقالة ظهرت في عدد أغسطس سنة ١٨٨١ من المجلة العلمية الاميركية (اي بعد انقضاء سنة ونصف سنة على قراءة رسالة مكسول) مثبتاً فيها ان قياس هذه الكمية الدقيقة مستطاع

آثار الاستاذ ميكلسن وتكريره

قررت الجمعية الطيمية بلندن ان تمنح مدالية دول عن سنة ١٩٢٩ للاستاذ البرت ميكلسن في جلسة عقدتها مجلسها في ٢٨ مارس الماضي وقد سلمت المدالية الى المشتركين سكرتير السفارة الاميركية بلندن نيابة عن الاستاذ الفائز بها . اما آثار الاستاذ ميكلسن العلمية فاشهرها تدقيقه في قياس سرعة التور بطريقة المرايا التي استنبطها فوكولت . واستنباطه للاتفرقرومتر الذي استعمله أولاً في تجربته المشهورة (سنة ١٨٨٧) المذكورة آنفاً ثم استعمله في مطالب علمية اخرى كل منها

بردجز : شاعر العرش البريطاني

نعت الأتية البرقية في ٢٤ مارس
شاعر العرش البريطاني الدكتور روبرت
بردجز في السادسة والثلاثين من عمره .
ولد في ٢٥ أكتوبر سنة ١٨٤٤ وتلقى العلم
في مدرسة إيتون وكلية كورنيس كرسقي
بجامعة أكسفورد ثم تعلم الطب ومارسه ولكنه
رغب عن تمارسه سنة ١٨٨٤ وكان في
الثانية والثلاثين من العمر . ونشر قصيدته
الأولى موضوعها « برويتيوس — معطي
النار » فلم ين بها إلا طائفة ضيقة النطاق
من الأدباء والنقاد . ثم نشر سنة ١٨٨٥
مائة تاربخية عنوانها « نيرون » وأصدر
سنة ١٨٩٠ أربع روايات تمثيلية وتلا ذلك
مجموعة رسائل منها عيد باخوس (إله الخمر) .
وهو مشهور بمحاولاته الجديدة لا بداع
أوزان شعرية جديدة تتفق وزرعه الغنائية
في الشعر . وانضم إلى اللجنة على شعره
الحبور الهادي رغم ما يحوم على بعض مقطعاته
من الكآبة وأشباح الموت . وفي سنة ١٩١٣
عينه ألسر اسكوت (رئيس الوزارة البريطانية
حينئذ) شاعر العرش فلا تيسر هذا نشر
مجموعة اشعاره ما خلا رواياته التمثيلية . ومن
أشهر مصنفاته الشعرية مجموعة موضوعها « روح
الإنسان » جمعت وطبعت في أثناء الحرب
العالمية ونالت زواجا واسع النطاق . ورغم
تقدمه في السن نشر سنة (١٩٢٥) مجموعة

جديد في بابيه مثل قياس « المتر المقياس »
بأمواج النور وقياس اقطار الكواكب البعيدة
وامتحان أثر دوران الأرض في سرعة النور
وكل النتائج التي اسفرت عنها هذه المقاييس
كان لها أثر كبير في العلم الطبيعي الحديث .
فعلت تجربته المشهورة بين أينشتين مذهبه
في النسبية . وقياس « المتر المقياس » بأمواج
النور جهز العلماء بمقياس لا يتأثر بالعوامل
الطبيعية كما يتأثر كل « متر معدني » . وقياسه
لاقطار الكواكب البعيدة بالانزفرومتر يمكن
العلماء الفلكيين من استعمال هذه الآلة في حل
التجوم المزدوجة التي لم تعرف قبلا أنها
مزدوجة لبسدها وبه اكتشفوا تغير قطر
« ميكا » . وقد استنبط طريقة لتكبير النور
وحلته بواسطة لوح زجاجي مخطط خطوطا
دقيقة قريبة جدا بعضها من بعض
Diffraction Grating فكانت هذه
الطريقة أداة فعالة في ايدي علماء الطبيعة
في درس الخطوط الخفية وهي التي اصبح لها
في الطيجمات الحديثة مقام كبير . ثم استنبط آتة
تستعمل في تخطيط ألواح من هذا القبيل . وفي
سنة ١٩٢٦ أعاد تطبيق طريقة المرايا على
قياس سرعة النور ولكنه استعملها حينئذ في
قياس سرعة شعاع من النور بين جبلين
يعد أحدهما عن الآخر نحو ٨٠ ميلا .
ولكن زيل ما يحصل وقوعه من الخطأ قاس
المسافة بين مركزي الآتين على قتي الجبلين
قياسا لم يسبقه أحد إليه في دقة

جديدة من الشمر سماها « الشمر الجديد »
عاد فيها الى محاولاته الأولى لابتداع اوزان
شعرية جديدة . وسنة ١٩٢٩ نشر ما قد
تعبه الأجيال المقتبة آيته الكبرى وهي
قصيدة طويلة موضوعها « عهد الجبال »
وقد اجمع النقاد الذين قرأوا لهم رأياً في
الموضوع على اطرائها . وسنعود الى ترجمة
مقطعات له في فرصة اخرى

العيد المثوي لجمع تقدم العلوم البريطاني
يحتفل بجمع تقدم العلوم البريطاني في
الاسبوع الاخير من شهر سبتمبر القادم
بافضاء مائة سنة على تأسيسه . وقد اختيرت
لندن لتكون مكان هذا الاجتماع واجمع
مجلس الادارة على ترشيح الجنرال سمطس
سياسي افريقية الجنوبية وفيلسوفها لمنصب
الرئاسة . وقد وقع الاختيار عليه لان
المجلس رأى ان يكون رئيس الاجتماع المثوي
رجلاً يمثل الامبراطورية وله مشاركة في
المسائل الطبية لا عالماً متخصصاً في فرع
واحد من فروع العلم . ولو لم يكن البرنس
أوف ويلس قد رأس هذا الجمع سنة ١٩٢٦
لما اجتمع في أكسفر لكان افضل من يقع
الاختيار عليه للرئاسة في الاجتماع القادم

اما الجنرال سمطس فسياسي سامي المبدأ
يميد النظر وطبيعي له مباحث مبتكرة في
علم النبات وفيلسوف وفق بين ملاحظات
كثيرين من الباحثين والفكرين ودمجها في نظام
فلسفي متقن الاجزاء . وقد نشر سنة

١٩٢٦ كتاباً فلسفياً موضوعه « الهولزم
والنشوء » استعرض فيه فلسفة نشوءية في
كون « تحركة قوة دافعة عظيمة » . وقصوده
تدل على الامام تام بالعلوم البيولوجية وحكم
صائب ورشاقة أسلوب فائدة . وقد رأس
يجمع تقدم العلوم في جنوب افريقية سنة ١٩٢٥
وجعله موضوع خطبه « العلم في جنوب
افريقية » وعقد نايتشرانه مهمته يمكن موضوع
خطبه القادمة في لندن قائم ولا شك يعالجها
معالجة امام ولا بد ان يستري بها اهتمام
المهتمين بارتقاء الحياة والفكر

قنابل منيرة الالوان لتسليح الشرطة
يجرب رجال البوليس في لندن الآن
قنابل ذات الوان مختلفة كي يتسلحوا بها
عند مهاجمة اللصوص الذين يحاولون الهرب
في السيارات . وهي قنابل في حجم كرات
التيس مصنوعة من غلاف معدنية رقيقة
مملوءة بمائل سريع الجفاف لزج مضيء .
فاذا مالح شرطي هناك فوجأ من اللصوص
بتأهب للهرب في سيارة اتى عليها قنبلة من
ذلك النوع . ومتى انفجرت القنبلة في
السيارة فاحت منها رائحة شديدة وانتشرت
منها المادة السائلة الذكر فتوثت السيارة
برشاشها السريع الجفاف . وهذا متى جف
اصبح مثل المنياء فيشكون من ذلك وصمة
واضحة اذا رآها أي ضابط من ضباط البوليس
عن يثفق مرور السيارة عليهم في طريقها
بمدتد ضبطها هي وركابها بسهولة

السكر من جذور عباد الشمس

أوشك ان يتم في مدينة واشنطن
خاصة الولايات المتحدة بناء مصنع لاستخراج
السكر يُعد من أعجب مصانع في العالم
وسيتج هذا العمل يومياً ثلاثة أرباع طن
من صنف جديد من السكر يتميز بألوانه
في المكونة بأسرها ، لأنه أحلى جداً من
أغزر أنواع سكر القصب الخالوف ونسبه في
الفوائد الغذائية ولكنه أضع منه للصحة
لأنه هو النوع الذي تقصد الطبيعة أن يتغذى
به الإنسان . والمادة الأولية التي يخرج
منها هذا السكر العجيب ، هي جذور عباد
الشمس . والمصنع الجديد المشار إليه إنما بُني على
سبيل الاختبار ، وقامت بإنشائه مصلحة
المقاييس الأمريكية وكانت قد أسست مصنفاً
آخر أصغر كثيراً من هذا المصنع الحديث
وخصصته لاستخراج السكر على ذلك النمط
في انحاء كثيرة . وأما هذا المصنع
المصلحة أن يجتمع لديهم من هذا المصنع
الذي جعلوه نموذجاً لمشروعاتهم ، معلومات
كافية لإنشاء مصنع تجاري أكبر منه . وسكر
النباتات على أنواع شتى منها سكر الفواكه
وهو المادة الحلوة التي توجد في جل
الأنهار اليابسة وفي عسل النحل ويعرف عند
الكيميائيين باسم لفيروز . ومع كون بلورات
الليفيروز البيضاء النقية لا يمكن تمييزها شكلاً
من السكر الناعم المعروف باسم ستريش
الأنها أحلى من سكر القصب من ٥٠ إلى

٧٥ ضعفاً بحيث أن من اعتاد تحلية قهجان
القهوة الذي يشربه بقطعة سكر عادي وصف
قطعة منه يكفي أن يستعمل لذلك قطعة
واحدة فقط من سكر الفواكه اي الليفيروز .
وهو أسهل أنواع السكر حلاً ولذلك قال
المستر فردريك يتس رئيس قسم السكر
في مصلحة المقاييس لكاتب هذه النشرة
الأميريكي : إن الليفيروز الذي أنصاف السكر .
وقال خير آخر من خبراء المصلحة نفسها وهو
الدكتور بول هيل « إن الليفيروز هو السكر
الطبيعي الجدير بالثقة الذي به » . ولقد
كانوا يفضلون ذلك حتى كشف كرسن فورس
كولبوس عن أمرها . وحينئذ ناقشه السكر
الرخيص المستخرج من القصب بطل استعماله .
وعدل القوم عن أكله لهُظ نفقات
استخراجه . ولو استطاع علماء الكيمياء
استخراج الليفيروز بنفقات طافية تساري
في انحاء كثيرة من السكر القصب لأصبح السكر
الأسواق وتقدره من سكر القصب .
موائدهم . ومما يختلف نوع النبات الذي
يستخرج منه الليفيروز فإنه يرجع جديد للفلاح .
ولهذا ترى ولاية الأمور في المصلحة السابقة
الذكر لا يألون جهداً في لفت خبائثهم
الكيميائيين إلى كل نبات يظنونهُ محتويّاً على
لفيروز . وحينئذ يباح لهم بيع هذه المادة التي
تتج من أي نبات بأسعار قاذحة للأغنياء
المصايين بالبول السكري ، الذين لا تسمح لهم
أمراضهم بأكل سكر القصب ، وذلك بشن

او كسيد الكربون الثاني والغازات النادرة
الوجود وهي الارغون والنيون والهليوم
والكربتون والزينون فقد عني الدكتور
هرشي بتركيب هواء صناعي من تلك الغازات
النادرة الوجود لاطالة الحياة وهو على يقين
من ان الحياة مستحيلة عند انعدام هذه
الغازات. اذ ركب هواء صناعيا من غازي
الأكسجين والهليوم وآخر من
الأكسجين والارغون بنسب محدودة لطيل
الحياة في بعض الاصابات أكثر من الهواء
العادي بأن جعل بعضاً من هذه الغازات
النادرة يحل محل ٢٨ جزءاً العادية من
النيتروجين مضاعفاً اليها النسبة من الأكسجين
وعندما استعمل الهليوم رأى الفئران البيضاء
اصح منها قبلاً. غير انه لا استخدم الارغون
بدلاً من الهليوم لم تستطع الفئران نفسها
التنعم بالصحة التي كانت لها. ولذلك يعتقد
الدكتور هرشي ان اوسع مجال للاتفااع
بالهواء الصناعي سيكون في العمليات الباثولوجية
« علم الامراض وطبائها » وربما يتيسر
الاتفااع به في غيرها من الشؤون
العيد المثوي للجمعية الجغرافية الملكية
يحتفل في اكتوبر القادم بانقضاء مائة عام
على تأسيس الجمعية الجغرافية الملكية بلندن ويبدأ
الاحتفال بافتتاح الملك او احد الامراء لدار
الجمعية الجديدة في ٢١ منه وبلي ذلك محاضرات
تدور على تاريخ الجمعية وتاريخ الارتياح في المائة
السنة الماضية وموضوعات جغرافية اخرى

يتراوح بين ٣٠ ريالاً و ١١٠ ريالاً عن
كل رطل من الفيلوز. وقد استدل الباحثون
على ان طائفة من النباتات الغريبة تشتتل على
الفيلوز وهي الداليا والشيكوريا والارقيطون
والعود الذهبي وناب الاسد. ولكن عباد
الشمس يفضلونها كلها لانه قد ظهر من تحليل
مادته ان اكثر من ثلثي المادة الصلبة الدائمة
في عصارته هي الفيلوز. والدرن الكورن
لجذوره هي الاجزاء الصالحة للاكل منه.
ويمكن تحويل الفيلوز الى شراب كما يحول
الى قطع سكر مكرر. وقد استخرجوا منه على
سبيل التجربة ١٠٠ رطل تقيّة مكررة صلبة
والآلة التي اخترعت لذلك تقوم بتشقيق
دور جذور عباد الشمس ثم عصرها وترشيحها
باساليب معينة حتى يستخرج منها الفيلوز

الهواء الصناعي

تين للدكتور ج. ويلارد هرشي بكلية
ماكفرسن بأمركا من اختباره انه الجمة ان
الهواء الصناعي اتقع من الهواء الطبيعي
للحياة ولا سيما للفئران البيضاء وغيرها من
الحوانات الصغيرة التي تستخدم في التجارب
العلمية. ومعلوم ان الأكسجين وهو الغاز
المتعش الوجود في الهواء الطبيعي اذا تناولته
الحوانات الصغيرة خالصاً هلك كما انه سم زفاف
لا تميزق انسجة رئائها وقد يولد فيها بعض
الجراثيم. ولما كان الهواء الطبيعي مؤلفاً من ٢١
في المائة من الأكسجين و ٧٨ في المائة من
النيتروجين وواحد في المائة من كل من

الجزء الخامس من المجلد السادس والسبعين

صفحة	
٤٨٥	الاقليم واثره في التاريخ
٤٩٢	رجال العلم والعمل — نوبل
٤٩٦	ذكرى الاستاذ خير ضومط
٥٠١	التطورات الحديثة في آرائنا عن تركيب الذرة (مصورة)
٥٠٨	سيار جديد وراء بنقون (مصورة)
٥١٢	الوسائل الطبية الحديثة في البحث عن المعادن — للدكتور حسن صادق (مصورة)
٥١٨	توحيد المصطلحات الطبية السرية . للدكتور عبد الرحمن شهنيد
٥٢٠	قيمة العلم الاخلاقية . للدكتور محمد ولي
٥٢٨	اصوات من فوق النجوم
٥٣٢	على شاطئ طفولة نابليون بونابرت . للدكتور احمد فريد رفاعي (مصورة)
٥٤٠	الورد بلفور ومقامه العلمي (مصورة)
٥٤٣	الحادثة في الوجود . لشارل مالك
٥٥١	مستبط شرقي نابغة
٥٥٥	بحث طريف في « التوارج » الملتصين . لمحمد سعيد الزاهري
٥٦١	احاديث ابن دريد . للدكتور زكي مبارك
٥٦٥	وفاة بوليون ووصيته

٥٧٣	لب الزراعة والاقتصاد • الفضلات الزراعية ومناشها
٥٧٩	لب شؤون المرأة وتدير المنزل • الاتحاد النسائي المصري . احاديث المتكطف الصحية
٥٨٨	لب المراسلة والمناظرة • خطأ في اصلاح خطأ
٥٩١	مكتبة المتكطف
٥٩٨	لب الاخبار العلمية • وب ٩ ند

