

أعلام المقتطف

القسم الاول

وهو يشمل الاعلام الذين وردت ترجماتهم
في مجلدات المقتطف السابقة من الذين اشتغلوا
بالعلم والفلسفة او كان لهم شأن
في ترفيتهما

obeykandl.com

طاليس الحكيم

لو قام احد منذ مائة عام وانبا الناس انهم سيسخرون قوة البروق والصواعق لنقل اخبارهم وحمل اثقالهم وتحويل اصواتهم الى قوة كهربائية تجري على اسلاك معدنية



طاليس الحكيم

في الفضاء ثم تعود اصواتا مسموعة وانارة منازلهم وشوارعهم بانوار ساطعة تفوق الشمس بهاء لقالوا ان به جنة او خيالاً . لكن هذه الانباء قد تحققت الآن كلها وتحقق ما هو اغرب منها فتنقل الاخبار كل يوم من اقصى الارض الى اقصاها في دقيقة من الزمان ولا ينشر عدد من الجرائد اليومية الا وترى فيه اخباراً واردة عليه ساعة نشره من

ممالك اوربا وانحاء اميركا ونحو ذلك من البلدان القاصية . والذين جالوا في عواصم اوربا واميركا حديثاً رأوا المركبات الكهر بائية تسير بلا خيل ولا بخار وما المجري لها سوى قوة الكهرباء . وامر التليفون اشهر من ان يذكر ونحن نخط هذه السطور وجرسه يقرع بجانبنا بنهنا الى ان بعض اهالي العاصمة او ضواحيها يريد مخاطبتنا . والنور الكهربي قد انتشر الآن في اكثر عواصم الارض وأثيرت به اكثر السفن الكبيرة ولا يبعد ان يرى في اكثر البيوت والمنازل بعد اعوام قليلة . وقد تمت هذه الامور كلها في القرن التاسع العاشر بل في العقدين الاخيرين منه لكن بزورها زرعت في العقول منذ خمسة وعشرين قرناً اي من ايام طاليس الحكيم فهو الزعيم الاول من زعماء الكهربية ثم انقطع حبل الاتصال بعده الى ايام غلبرت وفرنكلين وفلظه ودائي وفراداي . وسنذكر شيئاً من ترجمات هؤلاء الكرام لما لهم من الفضل على هذه الصناعة الحديثة التي قرّبت الابعاد وسهّلت الاعمال

نشأ علم الكهربية والمغناطيس من انتباه الناس الى قوة الجذب الظاهرة في المغناطيس وفي قطع الكهرباء اذا فركت . ولا يعلم من انتبه الى ذلك اولاً ولكن الكتاب الاقدمين يقولون ان طاليس الحكيم نسب قوة الجذب هذه الى روح كامنة في الكهرباء والمغناطيس فهو اول من نظر في هذه الحادثة وحاول تعليلها ولذلك يحسب مبدئياً للعلوم الطبيعية وزعيماً للعلماء الباحثين في الكهربية

وكل ما يعلم من امر هذا الرجل منقول عن ارسطو وطاليس وفلو طرخس وديوجنس لارتوريوس . ولم يعاصره احد منهم والاخير نشأ في القرن الثاني بعد المسيح وطاليس كان في القرن السابع قبله فيبينهما تسع مائة عام لكن ما تثبته من ترجمته محتمل كله ولا تبعد نسبه الى الفيلسوف الاكبر بين فلاسفة اليونان

وكانت ولادة طاليس في مدينة مليتس باسيا الصغرى في السنة الاولى من الالمبياد الخامس والثلاثين وذلك يقابل سنة ٦٤٠ قبل المسيح . وكانت مليتس في ذلك العهد فصبة البلاد وكان لاهلها سفن كثيرة وتجارة واسعة مع كل الممالك التي على سواحل بحر الروم والبحر الاسود والاقيانوس الانلنتيكي وكانوا يصدرون الصوف من بلادهم ويجلبون اليها الجلود من البحر الاسود والبسط من سرديس والطيوب من بلاد العرب والعاج والذهب من مصر والحريير والارخوان من صور وصيداء



ابولون

اعلام المقتطف
امام الصفحة ٥

وكانت اسوار المدينة محوطة بغابات الزيتون وكروم العنب وحقول الخنطة و بقربها مدن كثيرة نشأ منها بعض فلاسفة اليونان وحكامهم كيباس وفيثاغورس. وهناك هيكل ابلون معبود اليونان الاعظم ولم يزل ثلاثة من عمد هذا الهيكل قائمة على سيف البحر ارتفاع كل منها ثلاث وستون قدماً واما بقية عمده وحجارته فقد لعبت بها ايدي الزمان وقرضتها انياب الدهر ووصل بعضها الى دار التحف البريطانية وعلى حجر منها وهو في صورة اسد كتابة بالقلم اليوناني القديم وفي جملتها اسم طاليس مكتوب من اليمين الى اليسار كالكتابة الفينيقية

اما المعبود ابلون فكان مجتمع الفضائل عندهم ولعبادته اليد الطولى في ما ظهر في اخلاقهم من الشهامة والنبالة وحب العلوم والفنون والاهو والطرب فانهم كانوا يعتقدون انه اله العدل الذي تنقض صواعق غضبه على الجاهرين بالجرائم وانه معلم الشعراء واله الشعر والغناء والنبوة والكهانة وحامي القطعان والمواشي واله الطب واستفاء ومؤسس المدن والامصار ولا يُعبَد الا بقلب نقي وضمير صالح. وهو اصلاً معبود اهالي اسيا الصغرى ولكن عبادته شاعت في بلاد اليونان لطهارتها وتسلطت على عقول فلاسفتهم وتمثيلة من ابداع ما صنعه النقاشون في عهد اليونان والرومان كما ترى في الصورة المقابلة المنقولة عن التمثال الذي في الفاتيكان برومية المعروف باسم ابلون بلفيدر

ويظهر مما رواه ديوجنس كاتب سيرة طاليس وغيره من الفلاسفة ان طاليس فينيقي الاصل وانه من ذرية قدما الذي هاجر من مدينة صور الى بلاد اليونان وسلم اهلهما الكتابة بالحروف الفينيقية. وعليه فهذا الفيلسوف الكبير المعدود في رأس حكماء اليونان سوري الاصل وقد هاجر اباه من بلاد الشام هرباً من جور ولائها في ذلك الزمان ولا يعلم شيء من امر طاليس وهو فتى حديث السن ولكن لا يبعد ان يكون والداه قد نذراه لعبادة ابلون معبود قومه وان تكون امه عنته اشعار هوميروس من نعومة اظفاره ثم تعلم في المدارس العامة حيث كان الطلبة يتعلمون القراءة والكتابة والحساب والغناء والعزف على المعازف في قسم من النهار ويمرتون ابدانهم على الالعب الرياضية كالجري والتفنز والصراع والرمي في القسم الآخر منه لان حكماء اليونان كانوا يحسبون الرياضة الجسدية كالرياضة العقلية وان العقل لا ينمو ولا يتقوى الا اذا قوي الجسد معه. ولا يبعد ايضاً ان يكون قد حلف يمين الطاعة للحكومة حينما صار عمره ست عشرة سنة على حسب عاداتهم في ذلك الحين

وذكر هيرودوتس وديوجنس ان طاليس اشتغل بالسياسة قبل اشتغاله بالفلسفة وقال فلوطرخس انه اشتغل بالتجارة ايضاً لان الاشتغال بها كان معدوداً من ضروب الحكمة فانها تجلب الخيرات من البلدان القاصية وتقرّب اصحابها من الملوك وتفتح لهم ابواب المعرفة والاخبار كما قال فلوطرخس في سيرة صولون . ويقال ان صولون الحكيم اشتغل بالتجارة لهذه الغاية لا لكسب الغنى وافلاطون اشتغل بها ايضاً فكان يبيع الزيت في مصر لكي يكتسب ما يقوم بنفقته . ولا يبعد ان يكون طاليس قد جاء الى القطر المصري واخذ الحكمة عن الكهنة المصريين كما قال ديوجنس . ويقال انه درس الهندسة في مصر وعرف علو الاهرام من قياس ظلها ثم ادخل هذا العلم الى بلاد اليونان ووضع فيه كثيراً من القواعد والنظريات . وقال ارسطوطاليس ان طاليس تعلم علم الفلك من الكلدانيين وذلك محتمل ايضاً لان الكلدانيين كانوا يرقبون الافلاك وينبئون بانكسوف والخسوف قبل ميعادهما . ولذلك تمكن من الانباء بكسوف الشمس الذي حدث وقت وقوع الحرب بين ملك ليديا وملك مادي فخاف الفريقان منه واصطلح الملكان حالاً وازوج احدهما ابنة بنت الآخر

وحدث هذا الكسوف حسب تحقيق كبار الفلكيين المحدثين كآري وهند وزاخ في الثامن والعشرين من شهر مايو (ايار) سنة ٥٨٥ قبل المسيح وهذا ينطبق على ما ذكره شيشرون الروماني الذي قال ان الكسوف حدث في السنة الاخيرة من الالبياد الثامن والاربعين^(١) وقد حقق غيرهم ان هذا الكسوف حدث في الساعة الخامسة والدقيقة ٢٤ من اليوم الثامن من شهر يوليو (تموز) سنة ٥٩٧ قبل المسيح وذلك ينطبق على ما ذكره هيرودوتس كبير المؤرخين . ومهما يكن من الامر فان طاليس اشتهر شهرة واسعة في كل بلاد اليونان بانبيائه بهذا الكسوف قبل حينه ولا سيما لانه بين لهم انه عرفه بالحساب لا بالكهانة والتنجيم . وأعطى حينئذ لقب الحكيم وكان قد صار في السادسة والخمسين من عمره ونال هذا اللقب ستة آخرون وهم صولون الاثينوي وبياس البريني وبتاقوس المتيليني وشيلون اللقدموني وكليوبولس الكنيدي وبريندراكورينثي وهم حكماء اليونان السبعة وكان طاليس رئيسهم وعمدتهم مع ان كل واحد منهم كان يؤثر اخوانه على نفسه في الكرامة

(١) الالبياد اربع سنوات وتبتدى منها من الحادي والثلاثين او الثاني والعشرين من شهر

يوليو (تموز) سنة ٧٧٦ قبل المسيح

وذكر بعضهم ان هؤلاء الحكماء السبعة اجتمعوا مرة في هيكل دلفي وقال كل منهم قولاً يؤثر عنه فقال طاليس « اعرف نفسك » وقال صولون « لا شيء يزيد على حدته » وقال بتاقوس « انتهز الفرصة » وقال شيلون « الفرور قبل السقوط » وقال بريندر « كل شيء بالمازولة » وقال بياس « اكثر الناس اشرار »

وذكر فلوطرخس ان الحكماء السبعة اجتمعوا مرة في بيت بريندر ليحيبوا عن مسائل سألم اياها اماسس ملك مصر وكان معهم ملساً زوجة بريندر وكايو بولين ابنة كايو بولس فاتكأوا للطعام واكلوا وشربوا وفرقت عليهم ملساً اكليل الازهار ثم اخذ طاليس يجيب عن مسائل اماسس واحدة واحدة فقال ان الاقدم هو الله لانه غير مخلوق والاوسع هو الفضاء لانه يحيط بكل شيء والاحكم هو الوقت لانه يكشف الغوامض والاشيع هو الرجاء لانه قنية من لا قنية له والاتفع هي الفضيلة لانها تصلح كل شيء والاضر هي الرذيلة لانها تفسد كل شيء والاقوى هي الحاجة لانه لا تُردُّ والمدينة الاسعد هي المدينة التي سكانها بين الغنى والفقر والبيت الافضل هو الذي لا يتعب صاحبه ، ثم قامت ملسا وكايو بولين وخرجتا ودارت كؤوس الخمر على الندمان

وسئل طاليس مرة من السعيد فقال هو الصحيح الجسم الكثير الرزق المثقف العقل . وسئل ايضاً من الفاضل فقال من لا يفعل ما يلوم غيره على فعله . وسئل ايضاً عما اذا كان الآلهة يرون الاشرار وهم يرتكبون الشرور فقال نعم ويرونهم وهم يفكرون فيها . وقال مرة لا فرق بين الحياة والموت ففيل له ان كان الامر كما ذكرت فعلام لا تقتل نفسك فقال لانه لا فرق بين الحياة والموت . ومما يؤثر عنه قوله اذكر صديقك وهو غائب كما تذكره وهو حاضر . وطاليس هو الذي علم اليونان الهندسة والفلك والفلسفة واليه ينسب كثير من النظريات الهندسية مثل ان القطر ينصف الدائرة وان الزاوية التي في نصف الدائرة قائمة وان الزاويتين عند قاعدة المثلث المتساوي الساقين متساويتان والزاوية الثلاث من كل مثلث تعدل زاويتين قائمتين وان اضلاع المثلثات المتساوية الزوايا متناسبة . ولعله استعمل هذه النظرية في قياس بعد المراكب عن البر . وقد حسب كسوف الشمس كما تقدم وقال ان قطرها يعادل جزءاً من مائتين وسبعين جزءاً من دائرة البروج الا ان ديوجنس لا يقول ذلك بل يقول انه حسب الشمس اكبر من القمر بمائتين وسبعين ضعفاً . وقسم السنة الى 365 يوماً وأشار على الملاحين ان يسترشدوا بالذب

الاصغر بدل الذهب الاكبر في سلمك الجبار لانه اقرب منه الى القطب الشمالي . وقد قال
فلوطرخس ان طاليس كان يقول بكروية الارض الا ان ذلك غير محقق
وعلم ان الماء اصل الموجودات المادية ونسب جذب الكهرباء والمغناطيس الى قوة
روحية كامنة فيها كما تقدم وحث تلامذته على درس الظواهر الطبيعية لاجل
معرفة اسبابها

وكان اشتغاله بالفلسفة مانعاً له من الزواج ولكنه تبنى ابن اخته وقال البعض انه
تزوج بشاعرة مصرية وان هذا ابنه منها . ولم يكن من اهل اليسار فلامه بعضهم على
ذلك وعلى ان علمه الكثير لم يكسبه مالا فضمن كروماً من الزيتون في سنة قدر فيها
الكسب فكسب مالا وافراً ولكنه رده على اصحابه بعد ان اثبت بالامتحان انه لو اراد
المال لكان له وفر منه . وهذا يدل على انه كان يطلب الحقائق لذاتها لا لنفع يناله
منها . وسأله احد تلامذته قائلاً هم اكافئك على افضالك الكثيرة علي فقال له اذا
انتصبت للتدريس وذكرت لتلامذتك شيئاً من اقوالي فقل لهم هذا قول طاليس
فانك ان فعلت ذلك اظهرت اتضاعك وجازيتني افضل جزاء

وقيل انه لما صار شيخاً طاعناً في السن خرجت به امته ليرقب النجوم فعثرت رجلاه
وسقط في حفرة فقالت له عجباً ممن يرصد نجوم السماء وهو لا يرى ما تحت قدميه
ونصب اهالي مليتس تمثالاً على قبره كتبوا عليه « ان مليتس اجمل المدن الايونية
ولد فيها طاليس الفلكي العظيم احكم البشر في كل المعارف » . وقد خربت هذه المدينة
الآن وعفت آثارها ولكن اسم طاليس سيبقى خالداً مدى الاديواراه (مقتطف مابو
سنة ١٨٩٤)



هيرودوتس ابو التاريخ

لم نكد نشرع في نشر المقتطف حتى ظهرت الاجزاء الاولى من « آثار الادهار »
« ودائرة المعارف » فقلنا لقد كذانا هذان الكتابان النفيسان مؤونة البحث والتنقيب في
المواضيع التاريخية والجغرافية ونشر ما تمس الحاجة الى معرفته منها واقتصرنا على المواضيع
العلمية والفلسفية ولاسيما ما كان منها على ارتقاء دائم واتساع مستمر كالعلوم الطبيعية



هيرودوتس ابو التاريخ

والمباحث النفسية ولم نتعرض للمواضيع التاريخية والجغرافية الا نادراً
غير ان الكتابين وقفنا قبل الانجاز فقطع الامل من اتمام الاول من منذ عشر سنوات
ومن اتمام الثاني منذ سنة من الزمان فرأينا ان نتلافى ما فاتنا ونذكر ما لا بد من معرفته
من المواضيع التاريخية والجغرافية كترجمات مشاهير القدماء وامهات الحوادث التاريخية
ونحو ذلك مما تكثر الاشارة اليه في صفحات المقتطف وسائر الصحف السيارة

واول من نذكره من مشاهير القدماء هيروdotس الملقب بابي التاريخ لانه اول من كتب تاريخاً مسهباً منسباً وحقق حوادثه كما يليق بالمؤرخ الصادق . ولا يخلو تاريخه من كثير من الاقوال المرجوحة والمنقولات الوهمية ولكنه اصح ما وضعه المتقدمون ووصل اليها من تاريخهم . وهو كبير لو ترجمناه الى العربية وعلقنا عليه شرحاً وافياً لملاً مجلدين كبيرين مثل مجلدات المتتطف

وقد بحث كثيرون من مشاهير الكتاب الاوربيين عن ترجمة هيروdotس وجمعوا كل ما ذكره الاقدمون عنه ومحصوه تمحيصاً . ومن عانى كتابة الترجمات وجمع موادها وتحققها يعلم انه بتعذر على المرء ان يكتب ترجمة رجل من ابناء عصره فكيف والرجل عاش ومات قبل عصرنا باكثر من النى عام . الا ان ما اثبتته هؤلاء المشاهير مؤيد بادلة كثيرة وعليه اعتمادنا في هذا الملخص

يظهر من بعض الحوادث التي ذكرها ومن وصفه للذين رأوها مرأى العين ومما ذكره بعض المؤرخين الاقدمين عنه انه ولد نحو سنة ٤٨٤ قبل المسيح او قبل ان ملك ملك من العرب على اليمن بنحو مائة سنة . ومسقط رأسه مدينة هليكرناسوس وكانت من عواصم بر الاناطول (اسيا الصغرى) وقد حاصرها اسكندر المكدوني بعد ذلك وحرقها وعلى خرائبها بلد صغير الآن يقال له بدرون

وكان ابناء اليونانيين في عصره يتعلمون القراءة والكتابة والالعب الرياضية . ويزيد ابناء كبرائهم على ذلك علم البيان والعروض وحفظ اشعار هوميروس والقواعد الفلسفية المعروفة في ايامهم . ويظهر من كتاب هيروdotس انه تفقه في كل العلوم المعروفة في عصره واستظهر اشعار هوميروس كلها وعرف مغازيها واطلع على ما كتبه غيره باللغة اليونانية ثراً ونظماً . ولا يتسنى ذلك لامرء الا بعد الدرس الطويل والعناء الشديد ولاسيما في ذلك العصر مع ما فيه من المشقة في صنع القراطيس ونسخ الكتب

ومن المحقق انه رحل رحلات كثيرة الى الاقطار الشاسعة لكي يحقق بالخبر ما سمعه بالخبر فوصل الى بابل وبلغ اقاصي مصر ودخل بلاد الصقالبة ووصل الى قرطاجنة فطول البلدان التي ساحيا من اقصى بلاد فارس شرقاً الى بلاد تونس غرباً ١٧٠٠ ميل ومن بلاد الروس شمالاً الى اقصى الديار المصرية جنوباً ١٦٦٠ ميلاً . واقام في اكثر المدائن الشهيرة ووصفها وصفاً مدققاً وذكر خلاصة تاريخها فلما جاء القطر المصري مثلاً لم يكتف بالذهاب من الاسكندرية الى اصوان ومشاهدة الآثار القديمة في شهر من الزمان كما يفعل السياح في

هذا العصر بل اقام في البلاد شهوراً وسنين وزار كل العواصم الكبيرة حينئذ كطيبة ومنف وعين شمس وشاهد مبانيها وآثارها وحادث كمنتهها ووقف على اخبارهم وزار المدن الصغيرة ايضاً وتفقد كل ما في مشاهدته فائدة كبحيرة الفيوم واللغز الذي فيها والترعة الموصلة بين النيل وخليج العرب وسائر فروع النيل التي تصب في بحر الروم وكل حدود مصر شرقاً وغرباً شمالاً وجنوباً . وقس على ذلك آسيا الصغرى فإنه زار كل عواصمها ووصف اخلاق اهلها وكل البلاد الشرقية إلى مدينة السوس في بلاد فارس . وقس على ذلك بلاد اليونان والجزائر القريبة منها كقبرس ورودى وكريت

والظاهر من بعد الشقة في رحلاته انه شرع فيها وهو غض الشباب شديد النشاط حتى اذا اكتمل انقطع عن السياحة وخذ الى السكنية وجعل همه جمع تاريخه وتبييضه . وهناك ادلة راهنة على انه جاء القطر المصري وهو شاب بين الرابعة والعشرين والتاسعة والعشرين من عمره حين كان الاثينيون يظاهرون المصريين على كسر نهر الفرس ولذلك رحب به المصريون على خلاف عادتهم حينئذ وباحوا له دخول هياكلهم . ثم زار مدينة صور على اثر ذلك وسار منها الى بلاد الصقالية

وظل مقيماً في مدينة هليكرناسوس مسقط رأسه يذهب منها في رحلاته ويعود اليها للراحة والتأليف الى ان بلغ السابعة والثلاثين من عمره فانتقل الى بلاد اليونان وسكن في اثينا وكانت بلاده قد انضمت الى الاتحاد الاثينوي فرحب به اهل اثينا واحطوه على الرحب والسعة وسمعوا اخباره واجازوه عليها بعشر وزنات (اكثر من الفين واربع مائة جنيه) وان صحح ذلك فهو سر ما امتاز به اليونانيون من الرغبة في العلم والفلسفة لان الامة التي تجيز علماءها بمثل ذلك تخفق العلماء من صخور الارض

ويقال ان هيرودوتس طاف في مدن كثيرة من مدن اليونان يتلو عليهم تاريخه ويقص ما شاهده من الغرائب في رحلاته . وقد ذكر ذلك خصومه لتحقير شأنه ولكننا لا نرى فيه شيئاً من التحقير ما دامت رغبة القوم مصروفة الى ذلك وليس عندهم مطابع تطبع الكتاب وتنشره . ويقال ايضاً انه نوى مرة ان يتلو تاريخه في احد المواسم الاولمبية وانتظر يوماً تكثرت فيه الغيوم حتى تستظل الجموع بظلالها فقضت ايام الموسم ولم يتمكن من تلاوته . فقالوا مثل ظل هيرودوتس وذهب ذلك مثلاً . وهذا القول من الاقوال المنقولة التي لا دليل على صحتها ولا سيما لان تاريخه شديد الوطأة والانتقاد فلا ترضي تلاوته كثيرين من اليونانيين ولذلك لا يحتمل انه سعى في تلاوته على مسامعهم

وفي تلك الاثناء تعرف بالشاعر صوفوقليس وهو في اوج مجده فنظم صوفوقليس قصيدة في مدحه وهذا دليل على ان هيرودوتس دخل حينئذ بين مشاهير اثينا الذين يستحقون ان يمدحهم اشعر شعرائها ومن هؤلاء المشاهير بركليس السيامي واسباسيا الفتانة وانتيفون الخطيب ودامون الموسيقي وفيدياس النحات وزينو واضع علم المنطق وغيرهم من نوابغ اليونان ولا بد من ان اتصاله بهم هذب ذوقه العلمي وارهه النقص في كتابه فدأب على تنقيحہ وتمحيصه . وقضى في ذلك عشرين سنة متوالية

الا ان قيامه في اثينا لم يكن ليكسبه الوطنية اليونانية في ذلك الحين . وقد قال ارسطو « ان الرجل ليس رجلاً بلا وطن » ولا يبعد ان يكون ذلك قد شق على هيرودوتس وحبب اليه البعد عن اثينا رغماً عما رآه فيها من الجواذب الكثيرة . ثم ان المعيشة في تلك المدينة وبين اولئك العظماء كانت تقتضي نفقة كثيرة وهو ليس على ثروة طائلة كما يستدل من قبوله الجائزة المالية المشار اليها آنفاً . ولعله انفق ثروته كلها في رحلاته الكثيرة فذهب مع الذين بعث بهم بركليس الى ايطاليا لانشاء مستعمرة فيها وذلك سنة ٤٣٠ قبل المسيح اي حينما ناهز الاربعة من عمره وذهب معه هيروداموس المهندس الفيلسوف وايسياس الخطيب و بوليبرخس صديق سقراط . و رسم هيروداموس مدينة ثور يوم في ايطاليا وجعلها شوارع متقاطعة على زوايا قائمة فسمي هذا النوع من البناء باسمه . واقام اليونانيون في المدينة وانقسموا عشرة اسباط . ثم زارها امبيدقليس الفيلسوف واقام فيها حتى وفاته ولذلك لم يكن هيرودوتس وحده فيها بل كان معه نفر من نخبة رجال عصره . وقد رجح كثيرون من الكتاب المتقدمين والمتأخرين انه ألف تاريخه واشهره وهو في تلك المدينة . ولكن المحققين على انه ألفه ونشره وهو في هليكرناسوس واثينا ثم اضاف اليه اضافات كثيرة ونقحه في ثور يوم لان الفقرات التي كتبها بعد وصوله الى ايطاليا يمكن حذفها منه من غير اخلال في معناه . ولعل هذه الاضافات تبلغ نصف التاريخ كله . والآن وهو هناك كتاباً كبيراً في تاريخ اشور ولكنه لم يصل الينا

ولم نتمتع مدينة ثور يوم بالراحة والسكينة بل نشبت فيها الحروب واشتدت الخصومات بين اليونانيين الذين مصروها وسكان البلاد الاصليين والمرجح انه مات قبل ولا يعلم بالتحقيق في اي سنة مات ولا المكان الذي مات فيه فقد قال بعضهم انه عاش ٧٧ سنة وقال غيرهم انه عاش اكثر من تسعين سنة وقيل انه مات في مدينة بلا بمكدونية وقيل انه مات في اثينا وقيل في ثور يوم نفسها ولكن لا دليل في ما كتبه على انه عاش اكثر

من ستين سنة . ويرجع الآن انه توفي في ثور يوم وهو في الستين من عمره . وكان بها قبره
وعليه اسمه واسم المدينة التي ولد فيها وقد ذكره كثير من المؤرخين

ولم يذكر هو ولا غيره من الكتاب حالة معيشته البيتية ويستنتج من ذلك انه عاش
ومات عزباً ولعله شغل بالسياحة عن الزواج وهو شاب فلم يعد يلتفت اليه وهو كهل وشيخ .
وبقي حتى وافته منيته بنقح تاريخه و يضيف اليه ما يبلغه خبره من الحوادث والنوادر وقد
وعد باستيفاء الكلام على بعض المواضيع ثم مات قبل ان ينجز وعده ولذلك تجد في تاريخه
عيوباً من هذا القبيل ولو فصح له في الاجل لازالها منه وتركه بالغاً غاية الكمال والتهديب
من المحقق ان هيرودوتس عانى الاسفار الشاقة والرحلات الطويلة لكي يستعين بها على

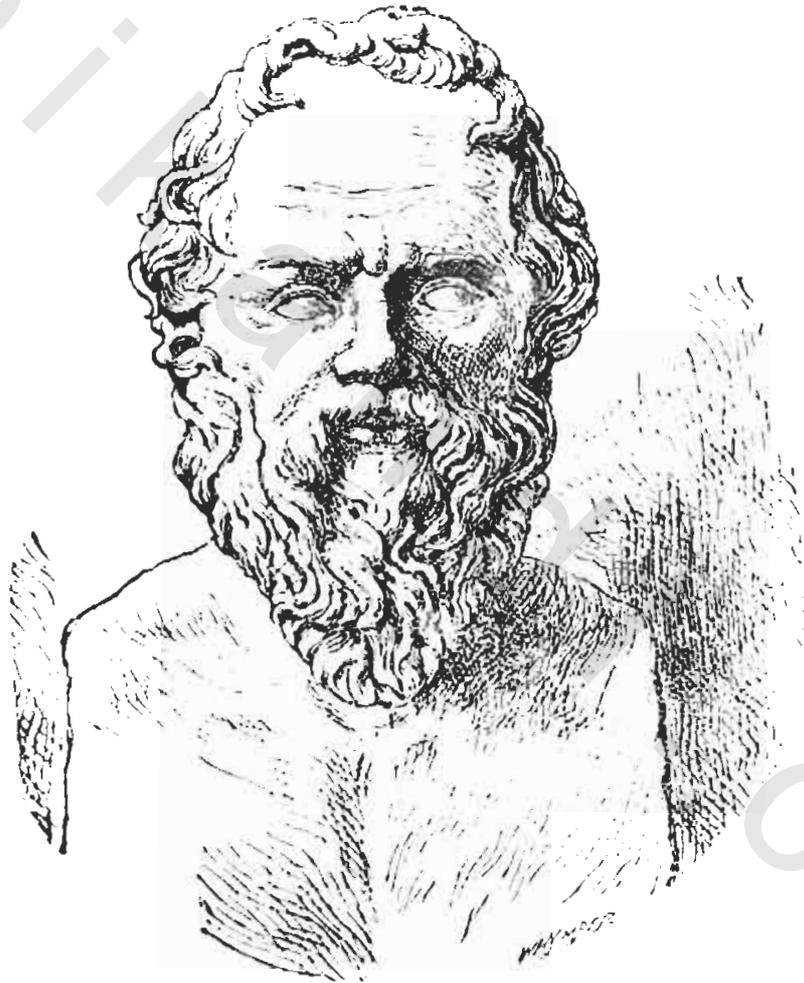
تأليف تاريخه وتحقيق حوادثه ولذلك تراه مشحوناً بالفوائد التاريخية والجغرافية واخبار
الامم الدينية واصناف المعاشية . وقد بدأه بتغلب كروسس (قارون) ملك ليديا على مستعمرات
اليونان في اسيا الصغرى فاستطرد الى ذكر ملوك ليديا ووصف بلادهم . ثم ان الفرس تغلبوا
على الليديين فاستطرد الى تاريخ مملكة الفرس وتغلب قورش على بابل وكبيس على مصر
ودار يوس على بلاد الصقالبة وساح في هذه البلدان كلها ووقف على اخبارها لكي يصفها عن
علم وروية ولذلك يحق له ان يكنى بابي الجغرافيا كما يكنى بابي التاريخ . ولم يقتصر على
سرد الحوادث ووصف البلاد وصفاً جغرافياً بل وصف اخلاق اهلها وازيادهم وعوائدهم
ومعتقداتهم ووصف ما في البلاد ايضاً من حيوان ونبات

ومن غريب الاتفاق اننا ونحن نكتب هذه السطور وردت علينا مقالة باللغة الانكليزية
للدكتور دوكر كتبها ليتلوها في جمعية فكتور يا الفلسفية موضوعها ان هيرودوتس كان عالماً
بالنبات وذكر فيها النباتات المصرية التي وصفها هيرودوتس وهي الخروع والنيلوفر والقمح والشعير
والذرة والبردي والسنط وقال ان وصفه لها ينطبق على وصفها الحقيقي ولا سيما النيلوفر الذي
منه نوع هندي فيه يزور تو كل وقد انقرض من القطر المصري الآن . والبردي الذي لا ينبت
الكبير منه الآن في ترع النيل كما كان ينبت حينئذ (وقد رأينا مزرعاً في حديقة البيت
الذي كان لبرغش بك بالعباسية)

ولم يكتب هيرودوتس تاريخه محققاً متفلسفاً كما يكتب علماء التاريخ كتبهم الآن ولكنه
لم يكتب فيه الا ما حسبه صحيحاً . وقد فرق بين ما شاهده بعينه وما نقله عن الغير
وان ذلك كله كرات السنون والقروان ولم يزل له ولتاريخه المقام بين الاول المؤرخين
وكتب التاريخ (مقتطف فبراير سنة ١٨٩٧)

سقراط الحكيم

هو فيلسوف أثينا بل فيلسوف اليونان ابوه مُنَحَات وامة قابلة فسر بعقله وفضله لا بحسبه ونسبه . لم يكتب كتابا ولم ينشئ مدرسة ولكن تلامذته ومر يديه خلدوا ذكره في بطون الاسفار . ولا يذكر الفلاسفة الذين فكروا قيود العقل وحموا حمى الفضيلة الا ذكر سقراط في مقدمتهم ولد باثينا نحو سنة 470 قبل الميلاد وقرأ فيها البيان والادب ودرس الهندسة والفاك



سقراط الحكيم

ووقف على فلسفة اناكساغوراس الذي حاول تعليل الحوادث الطبيعية بالاسباب الطبيعية (كما يفعل علماء الطبيعة الآن) وخالف اهل الكهانة والتنجيم وسفه آراءهم ونقض مزاعمهم ولكنه لم يتبع خطتهم في البحث عن العلة الاولى التي تولف بين العناصر وتسلط على المواد كما فعل اناكساغوراس لانه حسب ذلك من المباحث العقيمة التي لا تجلب نفعاً ولا تدفع ضرراً وفضل عليها ان يعرف الانسان نفسه ويكبح اهواءه

وكانت اثينا في ذلك العصر مباءة لفريق من العلماء السفسطائية وهم مثل علماء اللغة والبيان الذين نشأوا في دول العرب لما نقلص ظل العلم عنها شأنهم المجادلات والمباحثات اللغوية والنحوية وتزويق الكلام بالنكت البديعية والحام الخصوم بالسفسطات المنطقية فكان سقراط يتردد عليهم ويجادلهم ولا يبعدانه استفاد منهم تنزيل الفلسفة من السماء الى الارض واستخدامها لمصالح البشر كما قال شيشرون الخطيب الروماني. فان الفلاسفة الاقدمين كانوا يقصرون فلسفتهم على الامور العلوية والمباحث العقلية مما هو وراء الطبيعة او بما لا فائدة له في الاخلاق والمعاملات فجاء السفسطائية وتركوا الفلسفة واهتموا بما يصلح شأن الانسان بين اقرانه ويغلبه على خصومه في مجالس القضاء ولكنهم تركوا تهذيب النفس والاخلاق فقام سقراط وتوسط بين الطرفين فذهب مذهب السفسطائية في توخي النفع ولكنه استخدم الفلسفة لذلك ولم يعبأ بالخزعبلات التي كان السفسطائية يعتمدون عليها فكان من السفسطائية ولكنه كان اعظمهم وفضلهم

قلنا ان اباؤه كان نحاساً ويقال انه احترف حرفته وكانت من اشرف الحرف عند اليونان واكثرها ريعاً فلما مات ابوه تركه على شيء من الثروة فعكف على طلب العلم كما تقدم وراه رجل من الاغنياء راغباً في العلم فجاد عليه بالمال لكي يسهل عليه الطلب وكان جواد الناس في تلك الازمان يقتضي تجنيد كثيرين منهم فحضر سقراط ثلاث معارك اظهر فيها من البسالة والصر على المشاق ما اذاع اسمه بين رفاقه فكان يمشي على الثلج حافياً وليس على بدنه سوى ردائه العادي حين كان الجنود يلتفون بالثياب ويقومون في خيامهم خوفاً من البرد. ونال الجائزة التي تعطى للبطل الباسل جزاءً بسالته فلم يبقها لنفسه بل وهبها لشاب رآه يحارب ببسالة بعد ان نجاه من القتل فان هذا الشاب جرح وهو بين صفوف الاعداء وسقط ولم يستطع القيام فادركه سقراط ودفع عنه الاعداء ثم احمله ونجا به ورأى زنيفون المؤرخ في معركة اخرى وقد سقط جريحاً فحمله على منكبيه وابتعد به عن مواقع الخطر

وكان يبعد عن السياسة مدعياً انه يفعل ذلك طوعاً لاهام الهي الهمة باتباع الفلسفة دون سواها فيخدم بلاده بها اكثر مما يخدمها لو تقلد الخطط السياسية. وقد اختلف الباحثون في حقيقة هذا الالهام وانا نبرئه من ان يكون خادعاً او مخدوعاً ولذلك نعتقد ان ذلك الشعور الداخلي هو نتيجة لازمة عما كان يراه من فساد الاحكام وحاجة الناس الى من يرشدهم في سبل الصلاح والتقى فقام فيه هذا الشعور مقام الاوليات البديهية مع

انه نتيجة منطقية لازمة عن تلك المقدمات وذلك لا ينفي انه كان ميالاً الى الذهول شأن كثيرين من كبار العقول

واقام في اثينا ولم يعبأ بالخروج منها الى الغابات والحراج كما كان يفعل السفسطائية قائلاً ان الاشجار لا تعلم شيئاً بل غرضه الانسان فمنه يتعلم وبه يستفيد ويفيد . واجتمع عليه كثيرون من المرادين المعجبين بحكمته وفضله ومنهم زينفون المار ذكره وافلاطون الحكيم . وكل ما يُعرف عن سقراط يُعرف مما كتبه هذان الرجلان عنه ولو اختلفا في الخطة التي اتبعها والغرض الذي رميا اليه فان زينفون كان غرضه الدفاع عن سقراط وتبريره في عيون اهالي اثينا واما افلاطون فاظهره في مظهر الفيلسوف الذي كشف غوامض الفلسفة ورفع منار الفضيلة

ولم يكن سقراط جميل المنظر ولا حسن الطلعة ولا سيما بين اقوام اشتهروا بجمال الوجه واعدال القد . فانه كان افطس الانف ضخم الشفتين جاحظ العينين ولكنه كان مجدول العضل قوي البنية كما يظهر من احتمال الجرحى من غير ان يمتنع عن مقابلة الاعداء في طريقه . وكان يمشي حافياً على الدوام ويتجنب اسباب الرفاهة والترف . وكان له زوجة سليطة ولعلها زادت سلاطه بما كانت تراه من زهد واخياره شظف العيش على الراحة والرفاهة الا انه صبر عليها وكان يوبخ ابنه اذا رآه قصر في اكرامها

ولا يخلو المرء من ضد ولا سيما اذا حل في عيون الجمهور محلاً رفيعاً فقام الخصوم على سقراط اما غيرته منه وحسداً لما ناله من الشهرة بين مريديه او انتقاماً منه على استخفافه بالسفسطائية وبدعاة المذاهب الدينية الباطلة وعلى مقاومته للذين همهم الدنيا وحطامها وهم غافلون عن تهذيب الاخلاق وتطهير النفوس

واتهمه اولئك الخصوم تهمةين كبيرتين الاولى انه استخف بالهة بلاده ووجه الافكار الى الهة اخرى غيرها والثانية انه افسد عقول الشبان وادابهم وهما من التهم التي تروج سوقها في كل بلاد منخطة . وكان خصومه قد جأروا بعداوتهم منذ جأروا بمخالفتهم وقت محاكمة القواد وذلك انه نشبت حرب بحرية بين سفن الاثينيين وسفن الاسبرطيين فدارت الدائرة على الاسبرطيين وتارت العواصف حينئذ فنعت الاثينيين الظافرين من جمع الاسلاب ودفن القتلى والغرقى فاتيم قوادهم بمخالفة قوانين البلاد واهانة آلهتها وحوكوا وحكم عليهم بالقتل وكان سقراط من اعضاء المجلس فبذل جهده في تبرئتهم فذهب سعيه سدى فطلب ان يحاكم كل واحد منهم على حدته لعله يفلح في تبرئتهم فلم يجب طلبه واخيراً أخذت الاصوات

فكانت الاكثرية على معاقبتهم بشرب السم . وتعلم براءة اولئك القواد وكرم اخلاقهم من ان واحداً منهم اسمه ديوميديون رأى الناس محتردين حوله وهو ذاهب لشرب السم فقال لهم « اننا قد ساجناكم وعسى ان ما فعلتموه بنا لا يعود عليكم بالضرر لكننا كنا قد نذرنا للالهة نذور الشكر اذا فرنا على الاعداء فيجب ان تتوايها بدلاً منّا »

فلما أتى بسقراط للحكمة لاجل التهمتين اللتين اتهم بهما رأى خصومه سيلاً للالاشقام منه فدافع عن نفسه دفاعاً بليغاً اثبتة افلاطون . وقال بعد احتجاجه « قد تستأثرون لانني كلتكم كلام الرجل الخازم فانكم كنتم تنتظرون ان افعل كما يفعل غيري في موقف اقل خطراً من موقعي وهو ان انذل لكم واطلب منكم ان تصفحوا عني واتي باولادي وذوي قرابي ليفعلوا مثلي فان لي اقارب مثل غيري ولي ثلاثة اولاد ولكن ما منهم من يقف امامكم لهذا الغرض لا لاني احب العناد ولا لاني اريد ان استحق بكم بل لاني احب ان عملاً مثل هذا يحط من قدرتي وزد على ذلك انه لا يجوز لي ان اتراضكم بوجه يحرقكم عن العدل في القضاء . وغاية ما يطلب مني ان ارشدكم الى الصواب اذا وجدت الى ذلك سبيلاً . ولقد اقسيم ان تتبعوا ارشاد ذمتكم وان تحكوا حسب الشريعة لا ان تحولوا الشريعة لاهوائكم وعليكم ان تبرؤوا بضمكم وحناننا لي ان اعوذكم الحث فانترك الامر لكم وللالهة لكي يجري النضا مجراً »

فحكم عليهم باكثرية قليلة ستة من نحو خمس مائة ولم يعين نوع العقوبة . وكان اصدقائه يحاولون ان يجعلوها غرامة مالية ليدفعوها عنه فلم يقبل ولما رأى القضاة عناده جعلوا العقوبة الموت سماً فقال لهم « لقد حكتم علي لاني لم اتلقاكم ولم اخاطبكم بكلام تودون سماعه ولكنني غير نادم على ما فعلت . حكتم علي بالموت لكن الحق قد حكم عليكم بانكم اشرار ظلمة »

وقيد الى السجن وترك فيه ثلاثين يوماً لانهم كانوا يختلفون احقفاً دينياً بينهم من قتل احد فيه وكان اصدقائه ومريدوه يترددون عليه في السجن ويتعلمون منه ويذاكرونه في مواضع الحكم ويقال انه كانهم في اليوم الاخير عن خلود النفس وقال لهم انه يرجوان يكون موته بداية حياة جديدة . ثم جي بالسم في كأس فودع اولاده واصدقائه كما ترى في الصورة المرسومة في صدر هذا الجزء وتجرع السم غير هيأب ولا جزع ولما رأى ان يكون نهائهم عن البكاء وطلب منهم ان يتحملوا فراقه بالصبر

قال افلاطون « هكذا كانت نهاية صديقنا واني اعدده احكم كل الناس الذين عرفتهم واعدهم وافضلهم » . وكانت وفاته في الثانية والسبعين من عمره .

هذا من حيث الرجل اما فلسفته فلم تكن مبنية على كونه رجلاً صالحاً يعلم الناس ان يحسنوا صنعا و يعيشوا عيشة البر والتقوى بل على كونه وضع اساساً للفلسفة وهو المعرفة فكان ينهى الناس عن بعض الاعمال لا لانها خطايا وقد نهت الشرائع الدينية عنها بل لانها تدل على جهل عاملها وعدم تقديره العواقب فكان يندد بالجهل و يطلب من الناس ان يقاموا عنه لئلا يعود عليهم بالضرر . وكان له اسلوب في اقناع الناس يسمى التهم السقراطي وذلك انه كان يتجاهل امام خصومه حتى يضطروهم الى الاقرار بما ينتج عن مقدماتهم و آرائهم . وكان يقول ان شأنه في الامور العقلية شأن امه في توليد الاطفال (فانها كانت قابلة كما تقدم) ومن ثم سمي اظهار الحقائق التصورية توليداً . وجرى على طريقة السؤال والجواب في مذاكرة تلامذته . وقد عزا اليه ارسطو طالس وضع طريقة القياس المنطقي المعروف بالاستقراء اي التوصل من الجزئي الى الكلي او من الخاص الى العام والبحث عن الحدود الجامعة . وكان يوضح اقواله بامثلة مألوقة يجرد بها من اعمال التجارين والحاكة والاساكفة ولهذا كان يهزأ به خصومه .

اما الادبيات فله فيها المقام الاسمي واساس ادبياته ان الفضيلة معرفة والرذيلة جهل . فالاعمال الفاضلة هي التي يعرف عاملها ما يجب فعله وما يجب تركه فيعمل الاول ويترك الثاني لانه ما من احد يعرف حقيقة ما هو الخير ثم يعمل الشر . وقال زنيفون ان سقراط استدلل على وجود الآلهة بما في الكون من علامات القصد فان كان ذلك صحيحاً فقد سبق بتلو و بالي وغيرهما من الفلاسفة المسيحيين الذين قاموا في هذا القرن . لكن ما اثبتة افلاطون عنه لا يؤيد ذلك ولا يؤيد ايضاً ما نسب اليه من الاعتراف بخلود النفس .

ولم يضع سقراط طريقة فلسفية خاصة ولكن نشأ من تعاليمه طرق مختلفة فان افليدس المجاري (غير افليدس الاسكندردي صاحب الاصول الهندسية) اخذ اسلوب سقراط الجدلي وبنى عليه الطريقة الجدلية . وانستنس الكابي الذي علم ان الفضيلة هي غاية الحياة بنى طريقته على تعاليم سقراط . وكذلك ارستيس القيرواني الذي علم ان اللذة غاية الحياة بنى طريقته على تعاليم سقراط مع ان طريقة سقراط كانت وسطاً بين هاتين الطريقتين لانه علم ان الفضيلة واللذة غير متنافيتين . ولم يخلف سقراط من شرح تعاليمه على حقيقتها الا تلميذه افلاطون وسياقي الكلام عليه (مقتطف يوليو سنة ١٨٩٧)



افلاطون

اعلام المقتطف

امام الصفحة ١٩

افلاطون وفلسفته

لولا التماثيل التي خلدها فيها قدماء اليونان والرومان صور مشاهيرهم ولو لم تكن من الرخام الذي يقوى على انياب الدهر فلا يبلى ولا يتفتت ولولا انقائان فن النحت عندهم حتى تماثيل التماثيل اصحابها لتعذر علينا ان نعرف شكل سقراط وافلاطون وارسطو طاليس وغيرهم من القدماء. اما وقد وجدت تماثيلهم مصنوعة بايدي امهر صناعهم فلم نفقد الا صوتهم يرن في آذاننا. الا انه لو خفي علينا شكل وجوههم لم تكن الخسارة كبيرة لان الانسان بعقله وكاله لا يقدر واعند الله وعقول اولئك الفلاسفة وسيرهم الادبية راسخة في بطون الاوراق بما قالوه او كتبوه وبما نقله عنهم معاصروهم . وقد مضى عليهم اكثر من النبي عام تحت الثرى ونفثات اقلامهم منتشرة في الخافقين تهذب العقول وتدمت الاخلاق وترفع شأن الحكمة وتعلي مقام الفضيلة ولد افلاطون سنة ٤٢٧ قبل المسيح واختلف الرواة في مسقط رأسه فقيل مدينة اثينا وقيل جزيرة اجينا . وهو من عائلة وجيهة ابوه من نسل قدروس الملك الاخير من ملوك اثينا وامه من نسل صولون الحكيم . وكان اليونان يزعمون ان نسب قدروس وصولون يتصل بالالهة . والمعجبون منهم بافلاطون لم يكتفوا برد نسبه الى الالهة من حيث ابواه بل زعموا انه ابن الاله ابلون ومن ثم لقب بافلاطون الالهي . وكانوا يحتفلون بعيد ميلاده في آخر مايو (ايار) يوم الاحفال بعيد الاله ابلون . قالوا وكانت النحل تأتيه وهو طفل وتطعمه عسلها وكان اسمه ارسطوقليس على اسم جده ولكن معلمه الذي كان يعلمه الالعاب الرياضية سماه افلاطون لاتساع منكبته او لاتساع جبينه . ولا يبعد ان يكون قد تجند للدفاع عن وطنه مثل معلمه سقراط . ويقال انه نظم الشعر في حداثة . اما من حيث علومه الفلسفية فقد اثبت تلميذه ارسطوطاليس انه اخذ عن قرانلس تلميذ هيرقليطس وعن سقراط وعن الفلاسفة الايطاليين . وقال ديوجانس ان افلاطون نشأ لسقراط وعمره عشرون سنة وعليه فيكون قد بقي في حياقة سقراط ثماني سنوات ولما مات سقراط مسموماً كان افلاطون مريضاً فلم يسمع كلامه الاخير ولم يتول افلاطون الخطط السياسية لان الربط العائلية كانت تربطه بالحزب المضاد للحكومة الجمهورية وكانت مقاليد البلاد في يدها حينئذ ثم لما قضى على سقراط ظلماً وعدواناً كما ذكرنا زادت كراهته لرجال السياسة وزاد نفوره منهم وانتقل الى مجاري (١) بعد موت سقراط حيث كان اقليدس المجاري المذكور في ترجمة

(١) مدينة يونانية في جزيرة صقلية

سقراط وكان مهتماً بالفلسفة الايلياية^(٢) من الوجه الذي طرقة زينون الحكيم واطع علم المنطق فسميت طريقته بالطريقة الجدلية . ولا يعلم كم اقام في مجاري ولكن اقامته فيها اثرت في افكاره وآرائه . ثم سافر اسفاراً طويلة على ما قيل فزار القبروان ومصر واطاليا وصقلية وزيارته لصقلية مثبتة . ويقال انه زار بلاد فارس ، وبابل وفلسطين ولقي الجوس والبابليين واليهود . ولكن المرجح ان ذلك كله باطل وضعه الذين يحسبون الحكمة محصورة في المشرق . ويقال ايضاً انه بينما كان راجعاً من صقلية قبض عليه بامر صاحبها ديونيسيوس الاكبر طاغية سيراقوسة^(٣) وبيع عبداً ثم افتداه رجلاً من اهالي القبروان فعاد الى اثينا واخذ يلقي الدروس في الاكاديمية وهي حرجة للالعاب الرياضية الى الجهة الغربية من اثينا سميت بذلك نسبة الى البطل اكاديموس وكان لافلاطون بستان بجانبها فاجتمع اليه جمهور من الطلبة فجعل يلقي الدروس عليهم فيه ثم بكتبتها في محاورات

ومات ديونيسيوس الاكبر طاغية سيراقوسة وخلفه ابنه ديونيسيوس الاصغر وكان له عم اسمه ديون كان رجلاً صالحاً تعلم الحكمة والصلاح من افلاطون فاشار عليه باستدعائه للانتفاع بآرائه الصائبة وحكمته الرائعة فاجابه ديونيسيوس الى ذلك ولم يكن افلاطون قد نسي ما اصابه من ديونيسيوس الاكبر لكن حكمته وصلاحه ابيا عليه ان يمك الارشاد عن مسترشد والافادة عن مستفيد فقام من ساعته وتناسى ما فات وجاء الى سيراقوسة فرحب به ديونيسيوس واركبه مركبة فاخرة وذبح ذبائح الشكر لوصوله اليه سالماً . وفرح اهالي سيراقوسة ايضاً وترجوا من افلاطون خيراً حتى رجال البلاط مع ما هم فيه من الخلاعة والفساد ابدوا الرزانة والوقار وتظاهروا بحب الحكمة واعلاء شأن الفضيلة . وكان ديونيسيوس اسرعهم الى الاقبال على افلاطون والارتشاف من بحر حكمته ولكن صدق من قال

واسرع مفعول فعلت تغيراً تكف شيء في طباعتك ضده

فلم يطل الامر على ديونيسيوس حتى عاد الى مملقيه ومل افلاطون ونصائح واصغى الى الوشاة وكانوا يقولون له انك اصبت عبداً ذليلاً لديون وافلاطون فنفي ديون وحرف افلاطون من بلاده . وعاد افلاطون الى سيراقوسة مرة ثالثة ليصلح بين ديونيسيوس وعمه ديون فلم يفلح وكاد يقضى عليه لولا شفاعته احد مرديه فرجع الى اثينا وعكف على

(٢) نسبة الى ايليا مدينة يونانية في ايطاليا . ومدار الفلسفة الايلياية على تصور الموجودات مجردة عن الخواص المادية وعند اصحابها ان كل الاشياء واحدة وغير متغيرة وان الله واحد وهو واجب الوجود لذاته غير متغير ولا يمكن ان يقابل بالانسان بوجه من الوجود

(٣) مدينة في جزيرة صقلية بناها اناس من اهالي كورنثس سنة ٧٣٣ قبل المسيح

التدريس الى ان وافته منيته وهو في الحادية والثلاثين من عمره وخلفه سبوسبوس ابن اخته في اكاديميته ولكن الخليفة الحقيقي له في العلم والحكمة نليذه ارسطوطاليس وكتب افلاطون كتباً كثيرة والمرجح ان كتبه وصلت اليها كلها ولم يضع منها شي بل وصل معها كتب اخرى نسبت اليه وهي ليست له . وقد قال ثراسلوس (وهو من العلماء الذين نشأوا في عيد اغسطس وطيبار يوس قيصر) ان ٣٦ من كتب افلاطون له وما بقي فمنسوب اليه ولا صحة لنسبته . ولعله نطق بلسان حفظة الكتب في مكتبة الاسكندرية . وذكر له كتاب العرب كتباً اخرى غير هذه حتى اوصلوا كتبه الى ٥٦ كتاباً ولا دليل على صحة ما ذكره

ورتب ارسطوفانيس (من حفظة مكتبة الاسكندرية سنة ٢٤٦ قبل المسيح) كثيراً من محاورات افلاطون في ثواليث في كل ثلاث منها ثلاث كتب . وكان افلاطون قد اشار بجمع ثلوثين منها الاول يشتمل على كتاب الجمهورية (السياسة المدنية) وكتاب طيماس وكتاب قريطياس والثاني على كتاب السوفسطس والفوليطيقوس والفيلسوفوس ومات قبل ان ألف الكتاب الاخير . ثم رتبها اثراسلوس المار ذكره اربعة اربعة فجعل منها تسعة رابوعات في كل رابوع اربعة كتب فعدتها معاً ٣٦ كتاباً . والى ذلك اشار المبشرين فانك حيث قال « وكتبه يتصل بعضها ببعض اربعة اربعة يجمعها غرض واحد ويخص كل واحد منها غرض خاص ويسمى كل واحد منها رابوعاً وكل رابوع منها يتصل بالرابوع الذي قبله » . نقل ذلك ابن ابي اصدية في كتابه « عيون الانباء في طبقات الاطباء » وذكر اسماء كتب افلاطون وابق اكثرها على لنظم اليوناني إما على صحفه او مع قليل من التحريف والذين درسوا كتب افلاطون من الاوربيين قسموها الى اقسام حسب الزمان الذي كتبها فيه والاحوال التي كتبت فيها وقالوا ان اقدمها كتب المحاورات الصغيرة التي لم يخرج فيها عما سمعه من معلمه سقراط على ما يظهر من مقابلتها بما كتبه زينوفون . ومن ذلك كتاب خرميدس في العفة وكتاب لاخيس في الشجاعة . ومن اشهر هذه المحاورات شارة سقراط مع افروطاغدرس حيث ابان ان المعرفة اساس الفضائل كلها . والمرجح ان افلاطون كتب هذه المحاورات قبل موت سقراط . قال ديوجنس البلايني واطاع سقراط على محاورة ليسس في الصداقة فقال اللهم ما اكثر الاكاذيب التي نسبها الي هذا الفتى وقد اعتاد الكتاب ان يقسموا فلسفة افلاطون الى ثلاثة اقسام المنطق والطبيعيات والادبيات . وهو لم يقسم كتبه كذلك ولا كانت له طريقة فلسفية خاصة ولا نظام خاص وكل

ما قاله وعلم به مبني على ما سمعه من معلمه سقراط وقد ضمنه كثيراً من اقوال الفلاسفة
الاقدمين التي اغفلها سقراط عمداً. ثم اخذ ارسطوطاليس اقوال افلاطون وبنى عليها
فلسفته فكانه رأى فيها من الاصول الفلسفية ما لم يره افلاطون نفسه

ولما قام سقراط كانت عقول الناس قد اضطربت وجعلوا يرتابون في المسلمات ولا سيما
لانهم رأوا ان ما يعده الانسان واجباً في اثنائها مثلاً لا يعده واجباً في اسبرطه فقالوا اعلام
نسى في البحث عن الواجب ولا نكتفي بالعمل حسب مقتضى الحال فان هذه الشرائع التي
سنها الناس تقيّد الطبع مع ان الطبع سابق لها فعلام نجارها ولا نجاريه . ورأوا ان
طرق الجدال الشائعة حينئذ ثبتت الشيء وتقيضه فارتابوا فيها كلها .

ومذهب سقراط ان اول درجة يبلغها الانسان في البحث هي انه يشعر بانه لا يعرف
شيئاً ومتى بلغ هذه الدرجة يأخذ يبحث ويستقصي فيعرف شيئاً او يعرف الطريق المؤدي
الى المعرفة . ومجال البحث الحياة الدنيا وغرضه الحق والصلاح والدليل على صحتهما الاجماع
والسبيل لظاهرهما المحاوره والطريق المؤدي اليهما التأمل . هذه هي المبادئ التي بنى
فلسفته عليها وامتاز بايضاحها على اساليب مبتكرة ولم يكن غرضه ان يعلم الناس حقيقة الامور
ويقتصروا على ذلك بل ان يعملوا بما علموا كما تقدم في الفصل الماضي لانه قال ان الحق نافع
ومتى عرف الناس نفعه عملوا به

واخذ افلاطون هذه المبادئ وشرحها وتوسّع فيها على اساليب شتى ولم يكتب بما اخذه
عن معلمه وبما قاده اليه ذهنه الوقاد بل اضاف اليه خلاصة الابحاث الفلسفية المعروفة في
عصره . وكانت اثنان في ذلك العصر ميدان الفلسفة والآراء الفلسفية يتبارى فيها السفسطائية
وغيرهم من طالبي الحكمة . ومن يقرأ محاوراته يجد فيها احكام الاقوال واعدلها واقربها الى
الحرية والمجاهرة بالحق لا يمازج ذلك شيء من التنطع والتعصب والشموخ بل كان الرجال
الذين يتحاور معهم الحكمة ضالّتهم والمعرفة غرضهم وقد لا تكون سيرة بعضهم حميدة على
ما رواه التاريخ عنهم اما في حضرة افلاطون فكانوا كلهم دعة وشوقاً الى الحكمة

وفي كتبه مبدآن ثابتان الاول محبته للحق والثاني غيرته على اصلاح شأن الانسان .
الاول نظري والثاني عملي ولكنهما ممنزجان معاً . وقد تغيرت آراؤه النظرية ولا سيما في
ما يتعلق بالصور ولكن اعتقاده بسلطة العقل ووحدة الحق والصلاح لم يتغير . واحكامه
في ما يتعلق بالنفس والتهديب والسياسة تعلقه الى المقام الاول بين فلاسفة الارض حتى قال
احد فلاسفة هذا العصر ان كل الحقائق الفلسفية موجودة في كتب افلاطون اذا فهمت على

حقيقتها وكل الاغاليط الفلسفية موجودة ايضاً في كتب افلاطون اذا فهمت على غير حقيقتها وقد وقع الخطاء في فهم كتبه لانه اعتمد على الامثلة والرموز من ذلك تشبيهه جمهور الناس باسرى مقيدين في كهف عميق ووراءهم نار متقدة فيقع نورها عليهم وتقع ظلالهم امامهم فيرونها ويظنونها اشباحاً حقيقية. ثم يلتفت بعضهم الى ما وراءه فيرى النار ويعلم حقيقة الظلال وبعد عناء شديد يصعدون من الكهف الى وجه الارض ويمرتون عيونهم على رؤية المرئيات الارضية ثم ينظرون الى الشمس نفسها. وقد رمز بذلك الى التعليم فقال انه بمثابة ادارة عين النفس الى ما حولها والعلم نفسه صور راسخة في النفس فاذا اديرت البصيرة اليها رأيتها كما هي ولا يكون ذلك الا بواسطة العلوم الرياضية لان الرياضيات هي العلم الوحيد الذي جاز دور الطفولية ويروي عنه انه كتب على باب مدرسته «لا يدخلها من يجمل الهندسة». وكان للهندسة وللصور الهندسية الشأن الاكبر في فلسفته فانها هي التي سهلت عليه التكلم عن الصور او الاشكال كأنه انتبه لتجربيد الصور الكمية من الموجودات بروؤيته الصور او الاشكال الهندسية وقال ان نفس الانسان متوسطة بين الصور والاجساد وهي ثلاث ما دامت في الجسد النفس الناطقة والنفس الروحية والنفس الشهوانية. وان النفس السرمدية اي التي لا بداية لها ولا نهاية انما هي النفس الناطقة. وسلم بالفضائل الاربعة وهي الحكمة فضيلة العقل والشجاعة فضيلة الروح والاعتدال فضيلة الاعضاء الدنيا في نسبتها الى العليا والعدل او البر وهو فضيلة النفس كلها ويراد به ان يعمل كل احد عمله الخاص به ولا يعترض لعمل غيره. ثم التفت من الفرد الى المملكة كلها فقال ان الحكمة فضيلة الولاة والشجاعة فضيلة الجنود والاعتدال الفضيلة الناتجة من طاعة المروءة وسين للروءساء والعدل فضيلة البلاد كلها. ولا بد للبلاد من حاكم يحكمها وخير الحكام الفلاسفة. واثار بان تكون سياسة البلاد كسياسة العائلة وان يتساوى الرجال والنساء في الحقوق والواجبات وبلغى نظام الملك والعائلة ويكون كل شيء مشتركاً ويكون الحكام وهم من الفلاسفة قوياً على الرعية. فكانه اخذ حكم اسبرطة العسكري وازاد اليه بعض الاحكام الفلسفية اما حكم اسبرطة فكان طيموقراسياً اي ان السلطة فيه للجنود ودون هذا الحكم الاولي رخي الذي تكون السيادة فيه بيد الاغنياء. ودونه الحكم الديموقراطي الذي تكون فيه السيادة للجميع بلا تمييز بين الصالح والطالح. وادنى الاحكام كلها الحكم الاستبدادي الذي تكون السلطة فيه محصورة بانسان متوحش. الا انه لم يتبع هذا التقسيم في كل كتبه واعترض على كثير مما ذكر في اشعار هو ميروس وهسيود وعلى ما في المذاهب الدينية الشائعة في عصره بناء على انه كاذب او مفسد للاخلاق (مقتطف اغسطس سنة ١٨٩٧)

ارسطوطاليس الحكيم

ابن الاكامرة الجيايرة ابن القواد والابطال ابن اهل الجاه والثروة ابن الذين تغنى
بمدحهم الشعراء ونفقت اعلام مجدهم في الخافقين. نسي اسمهم وعفا رسمهم وامسوا اثر ابعدهم
عين. وان ذكروا في صحف التاريخ فلا نفع يجتني ولا لعلم يكتسب بل لانهم استطالوا
على ارباب الاقلام فاضطروهم الى تخليد آثارهم. وقرَّبوا المثلِّقين فاطرأوهم ونسبوا اليهم من
المحامد ما يتبرأ منهم كما هم براء منه. اما العلماء الفضلاء فقد مرَّت العصور وكُرِّت الدهور



645.—Bust of Aristotle.

وذكروهم كالمسك بتضوُّع وثمرات عقولهم يانعات دانيات وبنات افكارهم مجلجلا المجد را فلات
واي دليل نقيم على ما تقدّم ولا نقرأ كتاباً ولا فصلاً في تاريخ العلم والفلسفة واساليب
الحضارة والعمران وارنقاء الآداب والفضائل وجهاد الانسان في سيدان الحياة الأوتجديف
ذكر سقراط وافلاطون وارسطوطاليس مائة مرة قبل ان تجد ذكر الاسكندر وقيصر
وكسرى مرة واحدة. وقد ذكرنا طرفاً من سيرة الفيلسوفين الاولين من هؤلاء الثلاثة
وحاولنا ذكر شيء من سيرة الفيلسوف الثالث ومرّ بنا شهرات ونحن ندنو من محراب
هيكله بالهيبه والوقار نقدّم رجلاً ونؤخّر اخرى واخيراً جمعنا السطور التالية في ترجمته

ولد ارسطوطاليس في اسطاغيرا من بلاد مقدونية سنة ٣٨٤ قبل المسيح واسم ابيه
يقوماخوس وكان طبيباً لأمنطس الثاني ملك مقدونية جد الاسكندر المقدوني. ويتم من
والديه وهو صغير فاعتنى به برقسانس وكيل ابيه فدرس مبادئ العلم التي توَّهدهُ لصناعة
الطب ليختلف اباهُ فيها فشرَّح الحيوانات وعلم كل ما كان معروفاً لدى الاطباء في ذلك
العصر ثم اهتمل صناعة الطب في طلب العلم والفلسفة فنال منهما حظاً وافراً لم ينلهُ رجل
آخر حتى الآن في مشارق الارض ومغاربها

ولما بلغ الثامنة عشرة من عمره سار الى اثينا مدينة الحكماء في ذلك العصر ولم يكن
افلاطون فيها حينئذ بل كان في سيراقوسة على ما تقدم في ترجمته فاقام ثلاث سنوات
في اثينا يقرأ كتب العلم والفلسفة ويسترشد بالذين يجدهم من العلماء الى ان عاد افلاطون
فانتظم في حلقته وتلمذ له وللحال رأى افلاطون عليه محابيل النجابة والذكاء حتى صار
بحسبه عقل مدرسته روى الامير المبشر بن فاتك في كتاب مختار الحكم « ان افلاطون
كان يجلس فيستدعي منه الكلام فيقول حتى يحضر العقل فاذا حضر ارسطوطاليس
قال تكلموا فقد حضر العقل » . واقام في اثينا عشرين سنة ولا يعلم من امره فيها سوى
انه كان يقرأ الفلسفة على افلاطون ثم جعل يعلم البلاغة وكان شبان اثينا يقبلون على هذا
العلم لكي يحسنوا الخطابة في مجالس القضاء واندية الشعب فيصير لهم المقام الرفيع بينهم
بما يلقونه من العبارات المنمقة اما ارسطوطاليس فصرفهم عن العرض الى الجوهر وعلمهم
صوغ الكلام حتى يناسب مقتضى الحال

وتوفي افلاطون سنة ٣٤٧ قبل المسيح فرحل ارسطوطاليس عن اثينا إما لانه رأى
افلاطون خلف ابن اخيه سبوسوس على مدرسته وكان هو احق بها منه او لوقوع ذات
البين بين فيلبس المقدوني واهل اثينا. ونزل ضيفاً كريماً على ارمياس صاحب اترنوس وكان
ارمياس هذا من تلامذته ومر يديه المعجبين به وقد قرأ عليه علم البلاغة في اثينا فاقام
عنده ثلاث سنوات . وقتل امياس غيلةً فالتجأ ارسطوطاليس الى مدينة متيلين قسبة
جزيرة لسبوس واقام فيها سنتين ثم دعاه الملك فيلبس المقدوني ليأتي اليه ويعلم ابنه
اسكندر وكان عمر ارسطوطاليس حينئذ ٤٣ سنة وعمر الاسكندر ١٥ سنة فعلمه ثلاث
سنوات على الاقل ثم لما سار الاسكندر الى غزو الممالك عاد ارسطوطاليس الى اثينا بعد
ان اوصى الاسكندر بالاحتفاظ بالفيلسوف كلستينيس الذي علمه معه . وكان ارسطوطاليس
قد بلغ السنة الخمسين من عمره فانشأ مدرسة سماها لوقيون نسبة الى هيكل ابلو لوقيوس

فانها كانت على مقربة منه وأطلق على تلامذتها اسم الفلاسفة المشائين اما لانه كان يعلمهم ماشياً امامهم ذهاباً واياباً او لأن المكان يسمى الممشى . ودام على مثل ذلك اثنتي عشرة سنة هي خيرة ايامه واشهرها . ثم لما توفي الاسكندر عظم شأن خصوم المقدونيين في اثينا فسعوا بارسطوطاليس ونسبوه الى الكفر « فكرة ان يبتلى اهل اثينا من امره بمثل الذي ابتلوا في امر سقراط حتى قتلوه » فهرب في اوائل سنة ٣٢٢ الى مدينة خلخس عاصمة جزيرة يوبيا وتوفي بها في خريف تلك السنة بعمر الهضم وعمره ٦٢ سنة . والروايات عن ارسطوطاليس كثيرة ولكن لا يوثق بصحة شيء منها الا ما ذكرناه في هذا الفصل . وتنسب اليه كتب كثيرة بعضها ليس له وبعضها الفه تلامذته مما سمعوه من تعاليمه . واشهر الكتب المنسوبة اليه التي لا جدال في انها له لا انسجام فيها ولذلك يرجح انها تعاليمه ولم ينقحها ثم جمعها تلامذته و بوبوها . وزعم استرابون الجغرافي ان اندرونيكوس الرودسي هو اول من جمع كتب ارسطوطاليس ونقحها بعد وفاته بنحو مائتين وخمسين سنة فاذا صح ذلك ولم تكن قد جمعت قبله فيبعد ان تكون خالية من الزوائد والشروح والتعاليق . ثم شرحها كثيرون من الكتاب في اوائل العصر المسيحي . وقد قسم ارسطوطاليس المعارف كلها الى علمية وعملية وآلية فقسم الفلسفة بحسب ذلك ثلاثة اقسام الفلسفة العلمية او النظرية ويدخل تحتها العلوم الالهية والعلوم التعليمية او الرياضية والعلوم الطبيعية . والفلسفة العملية ويدخل تحتها الادبيات (او كما سماها العرب اصلاح اخلاق النفس) وعلم تدبير المنزل او سياسة المنزل وعلم السياسة او سياسة المدن . والفلسفة الآلية وكتاب الافرنج يخصصونها بما كتبه عن الصناعات او الفنون كالشعر والتصوير والنقش واما كتاب العرب فقالوا انه اراد بها علوم المنطق والشعر والخطابة . قال داود رتشي في ترجمة ارسطوطاليس في انسكلوبيديا تشمبرس المطبوعة حديثاً انه لم يجعل المنطق من اقسام الفلسفة بل قال انه درّس الاساليب ان تقام بها الادلة العلمية وعلى ذكر كتاب العرب وفلسفة ارسطوطاليس نقول انه لما ملك العرب الاقطار ودانت لهم الامصار استخدموا كثيرين من علماء سوريه لترجمة كتب الفلسفة اليونانية الى العربية وفي جملتها كتب ارسطوطاليس ثم علقوا عليها شروحا كثيرة وعليها اعتمد الاوريون لما شرعوا في درس فلسفة ارسطوطاليس . وقد نقل صاحب كتاب عيون الانباء عن كتاب التعريف بطبقات الامم « ان ارسطوطاليس انتهت اليه فلسفة اليونانيين وهو خاتم حكماهم وسيد علمائهم وهو اول من خلص صناعة البرهان من سائر الصناعات المنطقية وصورها

بالاشكال الثلاثة وجعلها آلة للعلوم النظرية حتى لقب بصاحب المنطق وله في جميع العلوم الفلسفية كتب شريفة كلية وجزئية فالجزئية رسائله التي يتعلم منها معنى واحداً فقط والكلية بعضها تذاكير يتذكر بقراءتها ما قد علم من علمه وهي السبعون كتاباً التي وضعها لاوفارس . وبعضها يتعلم منها ثلاثة اشياء احدها علوم الفلسفة والثاني اعمال الفلسفة والثالث الآلة المستعملة في علم الفلسفة وغيره من العلوم . فالكتب التي في علوم الفلسفة بعضها في العلوم التعليمية وبعضها في العلوم الطبيعية وبعضها في العلوم الالهية فاما الكتب التي في العلوم التعليمية فكتابه في المناظر وكتابه في الخطوط وكتابه في الحيل . واما الكتب التي في العلوم الطبيعية فمنها كتابه المسمى بسمع الكليات وكتاب السماء والعالم وكتاب الكون والفساد وكتاب الآثار العلوية وكتاب الحيوان وكتاب النبات وكتاب النفس وكتاب الحس والمحسوس وكتاب الصحة والسقم وكتاب الشباب والمهرم . والكتب التي في العلوم الالهية فمقالته الثلاث عشرة التي في كتاب ما بعد الطبيعة

والكتب التي في اعمال الفلسفة فبعضها في اصلاح اخلاق النفس وبعضها في السياسة ومن الاولى كتابه الكبير الى ابنه وكتابه الصغير الى ابنه وكتابه المسمى اوديميا والتي في السياسة بعضها في سياسة المدن وبعضها في سياسة المنزل

«واما الكتب التي في الآلة المستعملة في علوم الفلسفة فهي كتبه الثمانية المنطقية التي لم يسبقه احد ممن علمناه الى تأليفها ولا تقدمه الى جمعها وقد ذكر ذلك في آخر الكتاب السادس منها وهو كتاب سوفسطيقا فقال واما صناعة المنطق وبناء السلوجسمون فلم نجد لها في ما خلا اصلاً متقدماً نبني عليه لكننا وقفنا على ذلك بعد الجهد الشديد والنصب الطويل وهذه الصناعة وان كنا نحن ابتدئناها واخترناها فقد حصنا جهتها وورمنا اصولها ولم نقف شيئاً مما ينبغي ان يكون موجوداً فيها كما تقدمت اوائل الصناعات لكنها كاملة مستحكمة مثبتة اسمها مرمومة قواعدها وثيق بنيانها معروفة غاياتها واضحة اعلامها قد قدمت امامها اركاناً ممهدة ودعائم موطدة فمن عسي ان ترد عليه هذه الصناعة بعدنا فليغتفر خلافاً ان وجدته فيها وليعتد بما بلغت الكلفة منا اعناده بالمنة العظيمة واليد الجليلة ومن بلغ جهده بلغ عذره»

ونقل ايضاً عن ابي نصر الفارابي «ان ارسطوطاليس جعل اجزاء المنطق ثمانية كل جزء منها في كتاب (الاول) في قوانين المفردات من المعقولات والالفاظ الدالة عليها وهي في الكتاب الملقب بالعربية بالمقولات وبال يونانية القاطاغورياس (والثاني) فيه قوانين الالفاظ

المركبة من لفظين وهي في الكتاب الملقب بالعربية بالعبارة وبال يونانية بارمينياس (والثالث) في الاقاول التي تميزها القياسات المشتركة للصنائع الخمس وهي في الكتاب الملقب بالعربية بالقياس وبال يونانية انالوطيقيا الاولى. (والرابع) فيه الاقاول التي يتخن بها الاقاول البرهانية وقوانين الامور التي تاتئم بها الفلسفة وكل ما تصير به افعالها اتم وافضل واكمل وهو بالعربية كتاب البرهان وبال يونانية انالوطيقيا الثانية. (والخامس) فيه القوانين التي تتخن بها الاقاول وكيفية السوال الجدلي والجواب الجدلي وبالجملة قوانين الامور التي تلتئم بها صناعة الجدل وتصير بها افعالها اكل وافضل وانفذ وهو بالعربية كتاب المواضع الجدلية وبال يونانية طويقا (السادس) فيه قوانين الاشياء التي شأنها ان تغلط عن الحق وتخير واحصى جميع الامور التي يستعملها من قصد التمويه والمخرقة في العلوم والاقاويل ثم من بعدها احصى ما ينبغي ان ينتفى به الاقاول المغلطة التي يستعملها السمع والمموء وكيف يفتح وبأي الاشياء يوقع وكيف يحرز الانسان ومن اين يغلط في مطلوباته. وهذا الكتاب يسمى بال يونانية سوفسطيقيا ومعناه الحكمة المموهة. (والسابع) فيه القوانين التي يتخن بها الاقاول الخطيبية واصناف الخطب واقاويل البلغاء والخطباء هل هي على مذهب الخطابة ام لا ويحصى فيها جميع الامور التي بها تلتئم صناعة الخطابة ويعرف كيف صنعة الاقاول الخطيبية والخطب في فن فن من الامور وبأي الاشياء تصير اجود واكمل وتكون افعالها النفع والبلغ. وهذا الكتاب يسمى بال يونانية الرطورة وهي الخطابة. (والثامن) فيه القوانين التي يشير بها الى الاشعار واصناف الاقاول الشعرية المعمولة والتي تعمل الخ وهذا الكتاب يسمى بال يونانية فويطيقا وهو كتاب الشعر. فهذه جملة اجزاء المنطق « انتهى اما كتاب الافرنج ففصلوا بين الشعر والمنطق كما تقدم وحسبوا ستة فقط من كتب ارسطوطاليس في المنطق وهي التي يطلق عليها اسم الاورغاناي الآلة اما ارسطوطاليس فاطلق على المنطق اسم الانالتيقا اي التحليل. ويتعذر علينا الآن الحكم في هذا الاختلاف وهل الاصابة في جانب كتاب العرب او كتاب الافرنج. لكننا نرجح ان في العربية كتباً لارسطوطاليس لا وجود لها باللغات الاوربية اوان الفارابي اطلع على كتب ولا وجود لها الآن

قال السر الكسندر غرانت في الانسكلبيديا البريطانية ان الكتب التسعة عشر التالية نسبتها ثابتة لارسطوطاليس وهي (١) كتاب المواضع الجدلية Topics (٢) كتاب القياس Analytics (٣) كتاب البرهان Posterior Analytics (٤) كتاب الحكمة المموهة Sophistical Refutation (٥) كتاب صناعة البلاغة Rhetoric (٦) الادبيات واصلاح

اخلاق النفس الذي كتبه لابنه نيقوماخوس Ethics (٧) كتاب السياسة Politics^D (٨)
 كتاب الشعر Poetry (٩) كتاب الطبيعة (١٠) كتاب السماء (١١) كتاب الكون
 والفساد (١٢) كتاب الآثار العلوية (١٣) كتاب الحيوان (١٤) كتاب النفس (٥) ملحقات
 بكتاب النفس في الحس والمحسوس والذكر والتذكر والنوم واليقظة والاحلام والانباء بالغيب
 وطول العمر وقصره والشباب والهرم والحياة والصحة والتنفس (١٦) كتاب تشريح الحيوانات
 (١٧) كتاب انتقال الحيوانات (١٨) كتاب تناسل الحيوانات (١٩) ما وراء الطبيعة (٢)
 (و بعض هذه الكتب مجلدات كثيرة). وقال انه تنسب اليه كتب اخرى والمرجح انها
 ليست له وهي (١) كتاب الخطابة Rhetoric الذي بعث به الى الاسكندر (٢)
 كتاب الادبيات الايدمية (٣) كتاب الادبيات الكبرى (٤) كتاب الفضائل والذائل
 (٥) كتاب سياسة المنزل والمدينة (٦) كتاب الالوان (٧) كتاب الفراسة (٨) كتاب
 النبات (٩) كتاب اقوال غريبة (١٠) كتاب الحيل او الميكانيكات (١١) كتاب
 الخطوط التي لا ترى (١٢) كتاب عن اكرنوفانس وزينو وغورجياس (١٣) كتاب الكون
 بعث به الى الاسكندر (١٤) كتاب حركة الحيوانات (١٥) كتاب النفس (١٦) مسائل شتى
 وذكر كتاب العرب كتباً أخرى نقلًا عن بطليموس. ومنها كتاب سياسة المدن فقد قيل
 ان ارسطوطاليس ذكر فيه نظام مئة واحدى وسبعين مدينة كبيرة والمعروف عند الافرنج
 انه ذكر فيه نظام ١٥٨ مدينة فقط

ولما مات ارسطوطاليس وهبت كتبه لتلميذه ثيوفراستوس وتوفي ثيوفراستوس بعده
 بخمس وثلاثين سنة فوهبها لتلميذ آخر من الفلاسفة المشائين اسمه نليوس فسار بها الى بيته
 في بر الاناطول وخبأها ورثته في قبور حفظة لها من ملك برغاموس فانه كان يجمع الكتب
 لمكتبته الشهيرة. وظلت مخبأة ١٨٧ سنة. ثم اخرجت من مخبأها سنة ١٠٠ قبل المسيح وبيعت
 الى رجل غني اسمه ايليكون فسار بها الى اثينا. ولما فتح سلا القائد الروماني مدينة اثينا
 سنة ٨٦ قبل المسيح اتي بمكتبة ايليكون الى رومية فرتبها تيرانيون صديق شيشرون ونقحها
 اندرونيكوس الرودمي وبوَّبها وكان ذلك سنة ٥٠ قبل المسيح

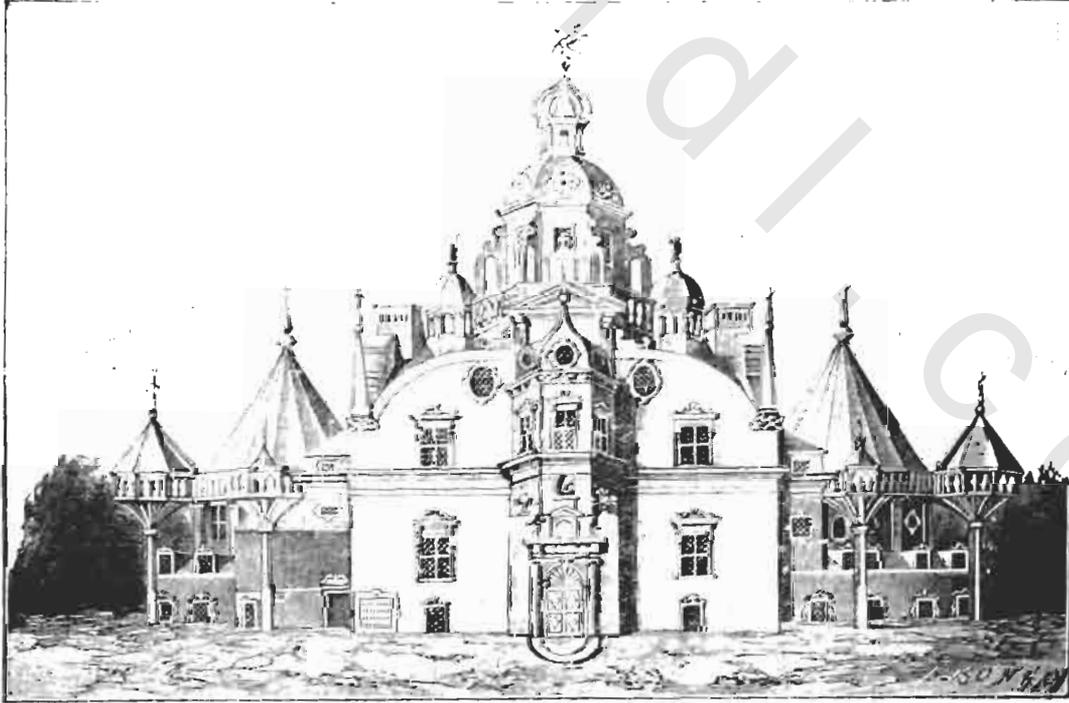
وقد ذكرنا في الجزء العاشر من المجلد الخامس عشر من المقتطف ان الدكتور ولد ستين
 اكتشف قبر ارسطوطاليس في خرائب مدينة ارتريا ولا بأس بان نعيد هنا بعض ما
 ذكرناه هناك وهو

« كُشِفَتْ عَلَى نِصْفِ سَاعَةِ مِنْ أَرْتْرِيَا جِدَاراً مِنَ الرِّخَامِ الْبَدِيعِ تَحْتَ الْأَرْضِ فَظَنَنْتُهُ فِي أَوَّلِ الْأَمْرِ جَانِباً مِنْ هَيْكَلِ أَرطاطاليسِ وَلَكِنِّي رَأَيْتُ أَنَّهُ لَا يَمْتَدُّ عَلَى جَانِبِ الطَّرِيقِ إِلَّا ثَلَاثَةَ عَشْرَ مِثْرًا ثُمَّ بِنَعْطَفُ مِنْ طَرَفِيهِ إِلَى الدَّخْلِ وَلَا نَمْتَدُّ عِطْفَتَهُ مِنْ كُلِّ نَاحِيَةِ الْأَنْحُوِّ مِثْرًا وَنِصْفًا وَلِذَلِكَ فَهُوَ سُورُ قَبْرِ عَائِلَةٍ لَا هَيْكَلٍ وَهُوَ أِبْدَعُ صَنَعًا مِنْ كُلِّ الْقُبُورِ الَّتِي كُشِفَتْ فِي أَرْتْرِيَا حَتَّى الْآنَ. وَفِيهِ حِجَارَةٌ كَبِيرَةٌ مِنَ الرِّخَامِ الْأَبْيَضِ وَالظَّاهِرُ أَنَّهَا كَانَتْ قَاعِدَةً لِبِنَاءِ بَدِيعٍ لَمْ يَبْقَ مِنْهُ الْآنَ عَيْنٌ وَلَا أَثَرٌ وَتَحْتَهَا حِجَارَةٌ كَلَسِيَّةٌ قَائِمَةٌ عَلَى أَسَاسِ يُونَانِيٍّ وَطُولُ كُلِّ حِجْرٍ مِنْ حِجَارَةِ الرِّخَامِ وَالْحِجَارَةِ الْكَلَسِيَّةِ مِثْرًا وَنِصْفًا. وَالبِنَاءُ مِنْ نَوْعِ البِنَاءِ الَّذِي كَانَ شَائِعًا فِي الْقَرْنِ الرَّابِعِ قَبْلَ الْمَسِيحِ. وَوَجَدْنَا دَاخِلَ هَذَا السُّورِ نَاقِصًا كَبِيرًا فِيهِ جِثَّةٌ مَغْطَاةٌ بِبُورِقِ الذَّهَبِ وَفِي أَصْبَعِ الْجِثَّةِ خَاتَمٌ مِنَ الذَّهَبِ عَلَيْهِ صُورَةُ أَسَدٍ رَابِضٍ وَعَلَى رَأْسِهِ نَجْمٌ وَعِنْدَ قَدَمَيْهِ صَاعِقَةٌ. ثُمَّ وَجَدْنَا خَمْسَةَ نَوَاقِيسٍ أُخْرَى وَنَاقِصًا سَادِسًا فِي الْجِهَةِ الشَّرْقِيَّةِ الْجَنُوبِيَّةِ وَجَدْتُ فِيهِ سَبْعَةَ أَكْلِيلٍ مِنَ الذَّهَبِ الْإِبْرِيذِيِّ وَقَلَمًا مَعْدِنِيًّا مِيزِيًّا وَمَشْقُوقًا كَالْأَقْلَامِ الْعَادِيَةِ وَقَلَمَيْنِ أُخْرَيْنِ مِمَّا يَكْتُبُ بِهِ عَلَى الصَّفَاحِ الْمَغْشَاةِ بِالشَّمْعِ وَتَمَازِيلَ صَغِيرَةً كَثِيرَةً مِنْهَا وَاحِدٌ فِي شَكْلِ فَيْلَسُوفٍ وَاقِفٍ مَتَكَتِفٍ الْيَدَيْنِ فَخَطَرَ لِي حِينَئِذٍ أَنَّ هَذَا الْقَبْرَ قَدْ يَكُونُ قَبْرَ الْفَيْلَسُوفِ أَرطوطاليسِ لِأَنَّ كَرِسْتُودُورُسَ يَقُولُ أَنَّهُ شَاهِدٌ بِمِثَالِهِ فِي الْقُسْطَنْطِينِيَّةِ وَاقِفًا مَتَكَتِفَ الْيَدَيْنِ وَلَكِنَّهُ لَمْ يَكُنْ إِلَّا خَاطِرٌ سَانِحٌ. وَفِي الْيَوْمِ التَّالِيِ نَبَشْنَا قَبْرًا أُخْرَى مَحَازِيًا لِهَذَا الْقَبْرِ فَوَجَدْنَا عَلَيْهِ قِطْعَةً مِنَ الرِّخَامِ عَلَيْهَا هَاتَانِ الْكَلِمَتَانِ بِيُوثِ أَرطوطالور. وَقَدْ أَجْمَعَ الْعَارِفُونَ بِالْكِتَابَاتِ الْقَدِيمَةِ أَنَّ هَذِهِ الْكِتَابَةَ قَدِيمَةٌ مِنَ الْقَرْنِ الثَّلَاثِ قَبْلَ الْمَسِيحِ أَوْ أَدْقَمَ مِنْهُ. فَالْقَبْرِ قَبْرٌ وَاحِدٌ مِنْ عَائِلَةِ أَرطوطاليسِ. وَالْمُحَقِّقُونَ عَلَى أَنَّ أَرطوطاليسَ تَرَكَ اثْنَيْ عَشَرَ سَنَةً ٣٢٢ قَبْلَ الْمِيلَادِ وَاتَى إِلَى خَلْكَسٍ وَهِيَ قَرِبَ أَرْتْرِيَا وَكَانَ لَهُ فِيهَا عَقَارٌ وَتَوَفَّى فِيهَا تِلْكَ السَّنَةَ

وَخِلَاصَةً مَا نَقَدَمُ أَنَّ هَذَا الْمَدْفَنَ الْكَبِيرَ مِنْ مَدْفِنِ عَائِلَةٍ عَظِيمَةٍ وَفِيهِ قَبْرُ رَجُلٍ عَظِيمٍ كَمَا يَظْهَرُ مِنَ التَّيْجَانِ الذَّهَبِيَّةِ السَّبْعَةِ الَّتِي وَجَدْتُ فِيهِ وَأَنَّ هَذَا الرَّجُلَ كَانَ عَالِمًا وَالْمُرْجِحُ أَنَّهُ كَانَ فَيْلَسُوفًا مِنْ وَجُودِ الْأَقْلَامِ فِي قَبْرِهِ وَمِنْ وَجُودِ تَمَثُّلِ أَرطوطاليسِ فِيهِ وَأَنَّ اسْمَ أَرطوطاليسِ مَوْجُودٌ بَيْنَ أَسْمَاءِ الْمَدْفُونِينَ فِي هَذَا الْمَدْفَنِ. وَآخِرًا أَنَّ أَرطوطاليسَ مَاتَ فِي هَذَا الْمَكَانِ وَكَانَ لَهُ فِيهِ عَقَارٌ وَالْمُرْجِحُ أَنَّهُ دُفِنَ فِيهِ « (مَقْتَطَفٌ أَيْ كَتُوبٌ



نيو براشي



مرصد الاورانينبرج

اعلام المقتطف
امام الصفحة ٣١

تيخو براهي

لعلم الفلك الشأن الاكبر عند علماء هذا العصر لا لأن نفعه يفوق نفع غيره من العلوم بل لانه يُبحث عمّا يدهش العقل عن اجرام السماء واقدارها التي تفوق التصوّر وابعادها التي تعجز عن ادراكها العقول وموادها التي يشبه اكثرها مواد الارض ويثبت ذلك كله بادلة رياضية وطبيعية مبنية على الاوليات والمشاهدات لا يشك فيها من لا يشك ان الاثنين والاثنين اربعة وان في نور الشمس سبعة الوان

ولد تيخو براهي ببلدندسترب جنوبي اسوج في الرابع عشر من سبتمبر سنة ١٥٤٦ من بيت عريق في المجد ودرس اللاتينية وعمره سبع سنوات وتوفي ابوه وعمره ١٣ سنة فارسله عمه الى مدرسة كوينهاغن الجامعة ليدرس الفلسفة والبيان. وكسفت الشمس في ٢١ اغسطس سنة ١٥٦٠ في الساعة والدقيقة اللتين دلت عليهما التقاويم الفلكية فوق ذلك في نفسه موقماً عظيماً وحسب ان علم الفلك من العلوم الالهية وكان قد ابتاع بعض التقاويم فجعل يدرس فيها حتى عرف شيئاً عن مواقع السيّارات

وبعث به عمه الى مدرسة ليبسك ليدرس علم الحقوق لكن كان علم الفلك قد علق لبه فجعل يدرس من علم الحقوق ما يرضي استاذهُ ويقضي بقية يومه في درس علم الفلك ورصد النجوم. وابتاع كرة فلكية صغيرة قدر الليونة وجعل يطبق ابعاد النجوم كما يراها بعينه على ما هو مذکور عنها في الريج الالفونسي والريج البروسي فوجد خطأ فيهما وتوفي عمه حينئذ وترك له ابعديه في الدنمارك فترك المدرسة وعاد اليها. ولكن ما رآه هناك من الجهل المتسلط على الناس حمله على تركها والرجوع الى المانيا. وتبارز معه رجل دنماركي هناك فقطع جانب من انفه لانه اصلحه بقطعة من الشمع والذهب والفضة الصقها مكان الجزء المقطوع

وبقي يرصد النجوم ويبحث في علم الفلك وعزم على الاقامة في بلاد سويسرا فاشفق فردريك الثاني ملك الدنمارك ان تخسر بلاده رجلاً مثله فدعاه اليه ووهبه جزيرة هيون لكي ينشئ فيها مرصداً فلكياً من اعظم المراصد وقطع له الف ريبال في السنة ومنحه وظيفة اخرى دخلها الف ريبال في السنة فبنى هذا المرصد واطلق عليه اسم الاورانينبرج اي برج السماء ووضع فيه اكبر آلات الرصد وادقها

واقام في هذا المرصد عشرين سنة يرصد الافلاك من غير انقطاع . وصنع زيجات لانكسار النور حتى الدرجة ٤٥ وزيجات شمسية على غاية الدقة واصلح الزيجات القمرية . واثبت ان فلك ذوات الازناب وراء فلك القمر وعين مواقع ٧٧٧ نجماً من الثوابت بالدقة ولذلك فزيجته ادق من زيج هيرخس وزيج اولغ بك . وابقى لمن جاء بعده من علماء الفلك ارساداً كثيرة للسيارات استخدمها تليذه كبلر في اثبات نظام كوبرنيكوس

وزاره الملك جيمس الاول ملك الانكليز في هذا المرصد لما ذهب الى الدنمارك للاقتران بالاميرة حنة واهدى اليه كثيراً من الهدايا ونظم اشعاراً في مدحه

والظاهر ان اهل عصره عظموا شأنه لانهم كانوا يقدرون علم الفلك قدره بل لان التنجيم كان جزءاً كبيراً من علم الفلك وكانوا يهتمون بالطوالع لمعرفة السعد والنحس لكن تعظيم الناس له لم يحمه من حسد الحساد فلما مات حاميه فردرك الثاني ضعف شأنه كثيراً وأبطل الراتب والمال المقطوعان له فاضطراً ان يترك المرصد لانه لم يعد يستطيع ان يقوم بنفقاته وعاد الى كوينهاغن ببعض الآلات الفلكية وجعل يرصد الافلاك بها في بيته الى ان امره الملك بابطال الرصد فترك كوينهاغن ولجأ الى روستك في دوقية مكلمبرج بالمانيا . ثم وفد على امبراطور المانيا في مدينة براغ فاكرم وفادته واعطاه قصرأ فاخراً ليرصد الافلاك فيه الى ان بنى له مرصداً خاصاً وقطع له ثلاثة آلاف ريال في السنة لكنه لم يتمتع بهذا الانعام طويلاً فتوفي في الرابع والعشرين من اكتوبر سنة ١٦٠١ وهو في الخامسة والخمسين من عمره



وليم غلبرت

اوردنا (في اول الكتاب) ترجمة الزعيم الاول من زعماء الكهرباءية وهو طاليس الحكيم الذي نشأ في القرن السابع قبل التاريخ المسيحي. وقد قام بعده كثيرون من فلاسفة اليونان وعلمائهم وانتشر التمدن اليوناني في اقطار المسكونة وتلاه الرومان فدوخوا الاقطار وعززوا العلوم والفنون وتلاه العرب فنشروا لواءهم من الصين الى الاندلس



وليم غلبرت

وانشأوا المدارس والمكاتب وترجموا كتب اليونان وتوسعوا في علومهم — كل ذلك وما اكتشفه طاليس في الكهرباء والمغناطيس لم يزد عليه شيء. فقد ذكر ثيوفراستس (١)

(١) ثيوفراستس فيلسوف يوناني وعالم طبيعي ولد سنة ٢٧٣ قبل المسيح وقرأ على افلاطون وارسطوطاليس في اثينا. وخالف ارسطوطاليس والف ٢٢٧ كتاباً واشتهر في المنطق والمقليات والادبيات والسياسة والبيان والطبيعات وما وراء الطبيعات وكان ثقة يرجع اليه في هذه العلوم كلها

وبلينيوس (١) حجراً آخر يجذب القش اذا فُرِكَ كالكهرباء ولعله منها او من الراتينج ولكنهما لم يزيدا على ذلك . وذكر بلينيوس السمك الكهربائي المعروف بالرعاد . وقال لقريتيوس (٢) ان المغناطيس يجذب برادة الحديد ولو كانت في اناء من النحاس . ولا يظهر ان احداً منهم بحث عن علة الجذب بحثاً علمياً

ثم انتقل العلم الى العرب فقال الصوفي (٣) ان المغناطيس يفقد قوته احياناً وقال القزويني في كتاب عجائب المخلوقات ان الكهرباء « حجر اصفر مائل الى البياض وربما كان الى الحمرة ومعناه جاذب التبن لانه يجذب التبن والهشيم الى نفسه وهو صمغ شجر الجوز الرومي واذا علق على انسان نفعه من الاورام والخفقان ويحبس القيء ويمنع نزف الدم واذا علق على الحامل حفظ جنينها واذا علق على صاحب اليرقان نفعه وازال صفرة . والكهرباء شبيه بالصندروس الا انه اصفى لوناً واميل الى البياض » وقال في الكلام على المغناطيس « قال ارسطو انه حجر يجذب الحديد واجود اصنافه ما كان اسود مشوباً بالحمرة ومعدنه ساحل بحر الهند وهو قريب من بلادها والسفن التي تعبر في البحر اذا قربت من معدن المغناطيس وفيها شيء من الحديد طارت مثل الطير والتصقت بالجبل ولهذا المعنى لا يستعمل في سفن البحر شيء من الحديد اصلاً . ومن عجيب خاصية المغناطيس انه اذا اصابها رائحة الثوم او البصل بطل تأثيرها ولا يسلب الحديد فاذا غسلته باخل عاد الى حالته وكذلك دم التيس اذا تقعته فيه . وان سقي انسان محالة الحديد يسقي من هذا الحجر مسحوقاً باللبن فانه ينزعه ويستقصيه حتى لا يترك منه شيئاً وكذلك اذا سقي من جرح بحديد مسموم فانه يبطل عمل السم وكذلك اذا نشر على الجراحة الحارة التي من حديد مسموم ابرأها فالحديد طائع لهذا الحجر بسبب قوة خلقها الله تعالى فيه ولا

(١) بلينيوس او بليناس فيلسوف ايطالي ولد سنة ٢٣ للمسيح ودرس في رومية والى كثير من الكتب التاريخية والعلمية ومن اشهر كتبه تاريخه الطبيعي وكان يملاء ١٦٠ مجلداً وهو يبحث فيه عن النباتات والحيوان والجماد والجغرافيا والاحداث الجوية والفلك والفنون

(٢) شاعر روماني نشأ في الحنين الاولى من التاريخ المسيحي ونظم ديواناً كبيراً اثبت فيه مذهب ديموقريطس وايقورس في اصل الكون وفساد الاديان ومذهبه في ذلك مثل مذهب الماديين في هذا العصر وقد نسب الامراض الى الجراثيم المرضية المنتشرة في الهواء . وذهب في حياة الحيوان مذهباً يشبه مذهب دارون

(٣) هو جابر بن حيان بن عبدالله الصوفي من تلامذة جعفر الصادق اشهر في الكيمياء والهيئة وكتبه مطبوعة في اوربا

يزال يجذب اليه كالعاشق الى المعشوق « . وقال غيره « انه اذا علق المغناطيس على انسان نفعه من وجع المفاصل وان امسكته المرأة التي تعسر ولادتها وضعت في الحال وينفع النقرس في اليدين او الرجلين واذا أخذ في اليد نفع من الكزاز ... ومن علقه في عنقه زاد في ذهنه ولم ينس شيئاً » (انتهى ما ذكره القزويني)

فتأمل رعاك الله في هذه الخرافات ونسبة اكثرها الى ارسطو الفيلسوف الكبير واعجب من تغاضي عالم كبير مثل الامام القزويني عن تحقيق شيء مما شخّن به كتابه لكنه كان مقلداً تبع المقلدين وتبعه المقلدون حتى لا تجد بين مائة من الكتاب الاقدمين واحداً اهتم بتحقيق ما كتبه . وهو ما قيّد العلوم الطبيعية فلم نتقدم في الف سنة من السنين الماضية كما نتقدم في سنة واحدة الآن

الآن ان الصينيين من أم المشرق اكثر انتباهاً من غيرهم للحوادث الطبيعية ويقال انهم انتبهوا لما في المغناطيس من القوة لتوجيه نفسه الى الشمال والجنوب وصنع منه احد ملوكهم ابرة مغناطيسية سنة ٢٦٣٤ قبل المسيح وكانوا يسترشدون بها في المفاوز والقفار . ولا دليل على انهم استعملوها في سفر البحر الا نحو سنة ٣٠٠ للمسيح . ويقال ان العرب تعلموا استعمالها من الصينيين او غيرهم من ام المشرق ونقلوها الى اوربا في القرن الثاني عشر

اما العالم غلبرت الانكليزي الذي انشأ علم الكهر بائية الحديث فولد في حدود سنة ١٥٤٠ ودرس في مدرسة اكسفورد ومدرسة كمبردج الجامعتين الشهيرتين ونال شهادة بكالوريوس من مدرسة كمبردج سنة ١٥٦٠ ثم درس الطب واخذ الشهادة الطبية في اواخر سنة ١٤٦٩ وجال في ممالك اوربا ثم عاد الى وطنه وانضم الى مدرسة الاطباء الملكية في مدينة لندن وصار رئيساً لها وعين طبيباً اولاً للملكة اليصابات الشهيرة وذلك سنة ١٦٠٠ وتوفيت الملكة في اوائل سنة ١٦٠٣ فابقاه خلفها الملك جمس الاول في منصبه ولكنه توفي في اواخر تلك السنة عن غير عقب لان اشتغاله بالعلم شغله عن الزواج وبحث غلبرت عن الكهرباء والمغناطيس بحثاً علمياً مجرداً عن الاوهام والخرافات فوجد ان خاصّة الجذب التي توجد في الكهرباء حينما تفرك توجد ايضاً في الزجاج والكبريت والشمع الاحمر والراتينج والماس والصفير ونحوها من الاجسام المتبلورة ولكنها لا توجد في المعادن على انواعها ولا في الرخام والابنوس والعاج والصوان والزمرد

واللؤلؤ والمرجان . ونعلم الآن ان قوة الجذب تظهر في كل المواد على اختلاف انواعها ولكن ما لا تشاهد فيه كالمعادن تكون قد اتصلت منه الى اليد المحسكة به فاذا مسك قضيب المعدن بشيء لا يوصل الكهر بائية كالزجاج وفرك ظهرت الكهر بائية عليه كما تظهر على الكهر باء والزجاج وغيرها . ومما انتبه له غلبت ان الهواء الجاف يوافق ظهور الكهر بائية والهواء الرطب يضاد ظهورها ولكنه لم يعلم ان سبب ذلك الرطوبة التي تتجمع على الاجسام حينئذ وتوصل الكهر بائية منها الى غيرها . واكتشف ايضاً ان الجسم المكهرب يجذب الدخان الى نفسه . ولم يستفد احد من هذا الاكتشاف الا منذ عهد قريب حينما استعمل لمنع الدخان من معامل الرصاص

وكان المغناطيس معروفاً قبل ايام غلبت كما تقدم ومستعملاً في الابرة المغناطيسية او حك الملاحين . وكان احد علماء نورنبرج بالمانيا وقد اكتشف هبوط الابرة المغناطيسية اي ميل قطبتها الشمالية نحو الارض من نفسها في الجهات الشمالية وذكر ذلك احد صانعي الابرة المغناطيسية في مدينة لندن في رسالة طبعها سنة ١٥٨١ فلم نفت غلبت هذه الحقيقة فذهب الى ان المغناطيس يجذب الارض وغيرها من المواد كما يجذب الحديد . وبعد تجارب كثيرة نسب هبوط الابرة الى مغناطيسية الارض حاسباً الكرة الارضية مغناطيساً كبيراً واثبت ذلك بقياس التمثيل وذلك انه صنع مغناطيساً كبيراً كروياً ووضع فوقه ابرة مغناطيسية فكانت تهبط من احدى قطبتيها كما تهبط على سطح الارض . ومما قاله ايضاً ان المغناطيسية والكهر بائية من نوع واحد وهو اول من استعمل كلمة كهر بائية والقوة الكهر بائية والجذب الكهر بائي . وجمع خلاصة تجاربه في الكهر بائية والمغناطيس في كتاب طبعه سنة ١٦٠٠ فانتشر في اوربا لانه باللغة اللاتينية ووصل الى البندقية وبادوى فقدره العلماء قدره وكتبوا يهنئونه ويشكرونه . قال غاليليو « اني اعجب بمؤلف هذا الكتاب واغار منه واحسبه جديراً بكل مدح على الحقائق الكثيرة التي قررها مما يجلب العار على كثيرين من المؤلفين الذين لا يتحققون شيئاً بأنفسهم بل يكررون ما سمعوه وتعلموه من الجهلاء والعامه من غير ان يحاولوا تحقيقه بالامتحان لكي لا يصغر جرم كتبهم » . وقد نظر الفيلسوف باكون في هذا الكتاب وقال « انه كتاب معتنى بتجاربه كثيراً ولكن نظرياًاته غير مبينة على ادلة كافية » (مقتطف يونيو سنة ١٨٩٤)

غليلىو غليلي

هو فيلسوف ايطالي من اكبر الفلاسفة الرياضيين وُلِدَ بمدينة بيزا في ١٥ شباط (فبراير) سنة ١٥٦٤ وتعلَّقَ من صغره بعمل الآلات فكان لا يرى آلة الا حاول اصطناع أخرى مثلها على غاية من الاتقان والدقة واذا اعوزته الادوات لعملها اخترع ادوات من عنده ولا ينفك عنها حتى يتمها. وكان ابوه من اشراف النسب ولكن فقير الحال فلذلك ولكبر عائلته لم يستطع ان يوفي اولاده حق التعليم فوضع غليليو عند معلم قليل البضاعة فجدد غليليو في تعلم اليونانية واللاتينية حتى نال منها حظاً وافراً ومن حسن الانشاء وانسجام



غليلىو غليلي

العبارة درجة سامية مع قصور معلمه وانقن في صغره صناعة الرسم والتصوير وكان ابوه موسيقياً ماهراً فتعلم منه الموسيقى وكان يرتاح اليها كثيراً في حياته فلما رأى ابوه ما عنده من ذكاء القرينة والحزم والاقدام عزم على تعليمه الطب رجاء ان يعيش عيشة راضية بمعاونة هذه الصناعة الشريفة فبعثه الى مدرسة بيزا الكلية وهو ابن ثمانية عشرة سنة . فاندفع غليليو بجملته الى تحصيل العلوم الطبية وفلسفة ارسطوطاليس التي كان المعول عليها حينئذ . ولكنه لما رأى بجلاء بصيرته ان جل الاعتماد في فلسفة ارسطوطاليس على قول

زيد ومذهب عبيد فلا يجد الطالب مندوحة لاعمال الفكرة واقامة دليل التجربة نفر منها وازدرى تعاليمها في كثير من مباحثاته وجاهر بمقاومة انصارها حتى صاروا يلقبونه المكابر والمعاند . وفي غضون ذلك اي في سنة ١٥٨٢ اذ كان يوماً في كنيسة بيزا حانت منه التفاتة الى قنديل مدل من القبة فراه يخطر ذهاباً واياباً فعرف بدقة نظره انه يخطر خطرات متساوية في اوقات متساوية ثم برهن ذلك بالتجربة وفطن منه الى امر تقسيم الوقت الى اقسام متساوية . فاكتشف بذلك الرقاص واشاع استعماله بين الاطباء لعد النبض واستعمله بعد بخمسين سنة في ساعة فلكية صنعها لرصد النجوم

وكان حينئذ لا يعرف شيئاً من العلوم الرياضية ولا بدا له ان يدرسها حتى ذكرها ابوه مراراً في كلامه عن الموسيقى والرسم فطلب منه غليليو ان يطلعه على شيء من مبادئها فاجب ابوه مخافة ان يلهو بها عن دروسه الطبية اذ كان يعد الطب انفع منها لابنه ولذلك كان كلما طلب منه ابنه معرفة شيء من الرياضيات يرده فارغاً. واتفق يوماً ان زار اباه صديق له يسمى أطيبيوس ريشي وكان يدرس الرياضيات لفتيان الغراندوق هناك. فالتبس منه غليليو ان يعلمه شيئاً منها سرّاً فاجابه الى ذلك بعد ان استشار اباه خفية عنه. فلما ذاق لذتها سحر بها لبه وشغف بحبها قلبه وكثرت لها هواجسه حتى غفل عن الطب وزهل عن الفلسفة فشعر ابوه بما كان من امره فمنعه من الكلام مع الاستاذ واصراً على تركه للرياضيات

ولما شعر غليليو بضك المجاهرة عمد الى الخفاء والمخاتلة فكان يفتح امامه بقراط وجالينوس في الطب ويوم اباه بالجد والمطالعة حتى اذا غابت عنه عين الرقيب وأمن عذاب التوبيخ التي جالينوس على بقراط وعكف على كتاب اقليدس في الهندسة وما زال على تلك الحال حتى انتهى الى الكتاب السادس فراعته ما في الهندسة من الادلة الساطعة والبراهين القاطعة ومل من طول التسرُّ فذهب الى ابيه واستخفنه ألا يمنعه من الاشتغال بما اخذ بمجامع قلبه فوافقه ابوه على ذلك فحاض غليليو في علوم القدماء حتى عثر على كتابات ارخميدس في الاجسام المغطسة في السوائل فاستحسن الطريقة التي استنبطها ارخميدس لمعرفة النسبة بين الذهب والفضة في مصوغ من كليهما. ودقق البحث في ذلك فاخترع آلة شبيهة بالميزان المائي

وكان في ذلك الزمان رجل شهير في الميكانيكيات والرياضيات اسمه كيدو اوبلدي فلما سمع باكتشاف غليليو ومناقشاته الفلسفية مالت نفسه اليه واخلص له المودة والتبس منه ان يكتب رسالة في الثقل النوعي للجامدات فحصل له بها رتبة استاذ للرياضيات في مدرسة بيزا وهو يومئذ ابن اربع وعشرين سنة. فاكتشف في اثناء تعليمه هناك ان الاجسام تسقط كلها بسرعة واحدة خلافاً لما كان شائعاً حينئذ من ان سرعة الاجسام الساقطة تختلف بالنسبة الى ثقلها واثبت اكتشافه هذا باسقاط الحجارة عن جنح برج بيزا المائل واظهار كونها تسقط جميعاً معاً. وانما زيادة سرعة بعضها على بعض ناتجة عن مقاومة الهواء لها لا عن ثقلها. فحقق اصحاب فلسفة تلك الايام من تعاليمه وكادوا عليه حتى اضطر ان يترك مدرسة بيزا ويرجع الى فلورنسا سنة ١٥٩٢. فقصد صديقه اوبلدي المذكور وحصل

بمساعيه على رتبة استاذ للرياضيات في مدرسة بادوى الكلية مدة ست سنوات وكانت الاجرة فيها اوفر من الاجرة في بيزا بحيث لا يحتاج لنفقته الى تعليم الافراد خارجاً عن المدرسة كما كان يفعل بيزا فتفرغ للاشتغال بما يهوى فكتب كتباً في معرفة ارتفاع الشمس من طول ظل علم على سطح مستوي وفي علم الهيئة الكروية والميكانيكيات والبناء والتصميم واخترع الترمومتر وعدة آلات نافعة للدولة فلما انتهت المدة جددتها الحكومة الى ست سنين أخرى وزادت اجرته من ١٨٠ فيوريناً الى ٣٢٠ مكافأة على افضاله ومخترعاته وفي ١٦٠٤ ظهر نجم غريب في السماء فبرهن انه خارج عن فلكنا وناقض به فلسفة ارسطوطاليس وتعاليم اتباعها في تلك الايام. وبحث في المغنطيس الطبيعي فاكتشف انه يزداد قوة اذا جعلت له محفظة. وفي ١٦٠٦ جددت له الحكومة المدة ثانية وزادت على اجرته ٢٠٠ فيورين مكافأة على انعابه واشعاراً بسمو مقامه. وكان صيته قدشاع حتى ملأ الاسماع في بلاده وغيرها وكان الناس يتقاطرون لاستماع خطبه افواجاً حتى صار يخطب عليهم في العراق اذ ضاقت بهم المساكن. وفي ١٦٠٩ بلغه وهو بمدينة البندقية ان رجلاً هولندياً اخترع آلة ترى بها الاشباح البعيدة قريبة كأنها امام الناظر. فلما رجع الى بادوى جعل يفكر في امر هذه الآلة ومسير شعاع النور في الاجسام الشفافة فتوصل من نفسه على ما يقال الى وضع بلورنين في طرفي انبوبة بلورة مفردة التقعير واخرى مفردة التحديد ونظر بهما الاشباح البعيدة فاذا هي قريبة منه. فاهدى منظاره هذا الى حكومة البندقية فاجازته بان يكون استاذاً في مدرسة بادوى طول حياته وقطعت اجرته الف فيورين. ثم اصطنع نظارة تكبر الاشباح ثلاثين ضعفاً ووجهها نحو القمر فرأى فيه منخفضات ومرتفعات فحكم بوجود جبال واودية فيه عدا السهول ثم وجهها نحو المجرة فرأى فيها من الكواكب ما لم يعلم عدده الا الله ورأى في الثريا اربعين نجماً وكشف للمشتري اربعة اقمار تدور حوله ووجد من دورانها حول المشتري دليلاً على دوران الارض حول الشمس خلافاً لما كان شائعاً حينئذ وهو ان الشمس تدور حول الارض. وهو اول من رأى جانبين من حلقات زحل كمنقطين نيرتين فظن زحل نجماً مثلاً. واول من قال ان اوجه الزهرة لتغير من هلال الى بدر كأوجه القمر واول من حكم بان وجهاً واحداً من وجهي القمر يظهر لنا واول من عرف شيئاً عن تمايل القمر واول من عرف ان ظهور القسم المظلم من القمر وهو هلال ظهوراً خفياً حاصل من انعكاس النور عن الارض اليه واول من استنتج من رؤية الكلف على الشمس دوران الشمس على محورها واول من عرف فائدة الخساف اقمار المشتري لمعرفة طول البلد واول من ابطال

رأي المتقدمين بان غوص الاجسام في الماء وطفوها على وجهه متوقفان على شكلها واثبت
انهما متوقفان على ثقلها النوعي وقيل انه توصل من اختراع التلسكوب (النظارة المقربة)
الى اختراع المكروسكوب (النظارة المكبرة)

فلما بلغ دوق طسكانا ما كان من علم غليليو واكتشافه واختراعاته وبعد صيته وسعة
شهرته اجازهُ بالف فيورين وجعله فيلسوفهُ ورياضيه الخاص وقطع له مالاً وافراً فاغترهُ
غليليو باحسانه فترك مدرسة بادوي حيث كان آمناً في ظل جمهورية البندقية من كيد الحساد
وغدر الاضداد ولحق به ليكون هدفاً لسهام اللاتمين وعرضه لاعداء المبغضين
وشاعت تعاليمه في الآفاق ولهج الناس طراً بذكرها فساء ذلك اولي العلم في تلك
الايام وانكروا تعاليمه مع تحقيقهم صدقها

وشأن صدقك عند الناس كذبهم وهل يطابق معوجٌ بمعتدلٍ
فقال بعضهم ان حفر الوهاد واقامة النجاد في وجه القمر البديع لكفرٌ فظيع وقال
آخرون ان هذه الاقمار التي يدعي غليليو اكتشافها حول المشتري نقط نور منعكسة من
المشتري وقال بعض اساتذة مدرسة بادوي ان الفلزات سبعة وايام الاسبوع سبعة والتجاويف
في رأس الانسان سبعة فحال ان تكون السيارات اكثر من سبعة فاره غليليو اقمار المشتري
بالنظارة فقال انا لا نراها بالعين مجردة فلذا لا تحسب في عالم الوجود (عنزة ولوطارت)
وقال آخرون ان كل هذه تصرفات اوهام واضغات احلام وآخرون انا استعملنا النظارة
طويلاً فلم نر شيئاً مما قيل . وكان اعداؤه يزدادون عدداً كلما زادت اكتشافاته وذاعت
تعاليمه ويتصدون لمقاومته كلما سنحت لهم الفرصة ولكنه كان يرد كيدهم في نحرهم . ولما لم
يجسروا ان ينازلوه في العلم ارادوا ان يمسكوه بالدين . وكانوا يعلمون انه يعلم مذهب كوبرنيكوس
ان الشمس ثابتة والارض تدور حولها خلافاً لتعليم تلك الايام . وكان ديوان التفتيش
حينئذ ابان صوله وطوله لا يجادل في حكم ولا يخالف في كلمة فعملوا على ايقاع غليليو في
يده واذا كان اكثرهم من الاكايروس واللاهوتيين لم يصعب عليهم ان يحكموا بان مذهب
كوبرنيكوس مناقض لما في الكتاب المقدس . فلما علم غليليو بحكمهم كتب رسائل الى ذوي
السطوة يبين بها رأيه ويثبت موافقة مذهب كوبرنيكوس لما في الكتاب المقدس اذا فسر
الكتاب حق التفسير والأفان ما في الكتاب يخالف المذهبين . وبذل كل ما في وسعة
لينتبه خصومه الى الحق فلا يقرروا حكمهم ولكنه لم يلف مجيباً ولا اصاب لبيباً
ونار ان تفتحت بها اضاءت ولكن انت تنفخ في رماد

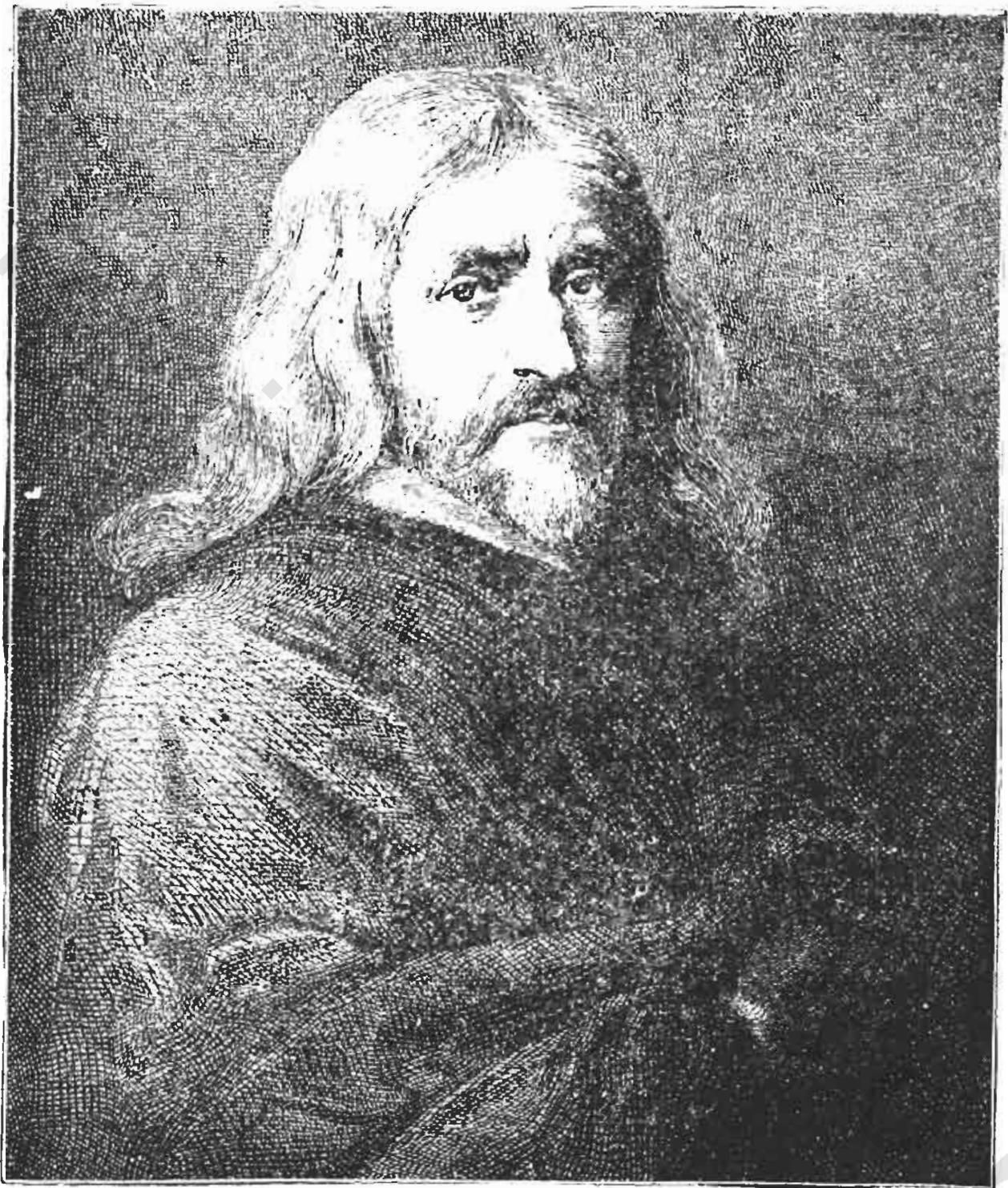
بل ما زادت رسائله خصومه الأ هياجاً وعتواً فادّعوا عليه أنه يعلم تعاليم مخالفة للكتاب المقدس واجبروه على الحضور الى رومية (والبعض يقول انه حضر من نفسه) وسدوا آذانهم عن سماع حججه واثبتوا الحكمين الآتين : ان القول بثبوت الشمس في مركز العالم قول فاسد وفلسفة كاذبة ومذهب هرطوقي محض لما قضته الصريحة لما في الكتاب المقدس وان القول بعدم وجود الارض في مركز العالم وعدم ثبوتها وبدورانها على محورها قول فاسد وفلسفة كاذبة ومغلوط على الاقل من جهة الاعتقاد الديني . فحار غليليو من حكمهم وجادلهم فيهما حتى افضى الجدل الى انقاد سخطهم عليه فنهوه عن التعليم بدوران الارض وبثبوت الشمس خطأ وشفاهاً وتوعده بالعباب اذا لم يمتثل النهي . فعاد الى فلورنسا بالذل والخيبة ونار الحق تضطرم في احشائه وشرع في تصنيف كتاب على نمط المحاورة بين رجل من المحامين عن تعاليم تلك الايام سماه سمبليسيوس ورجلين آخرين من الطالبين معرفة الحقائق واودعه كل ما عنده من البراهين على دوران الارض وما عند الخصوم على ثبوتها وقضى ست عشرة سنة على تصنيفه وتنقيحه حتى جاء كتاباً بديع العبارة حسن الاساليب دقيق التضمين . ثم جاء به الى رومية وعرضه على من ينتقد الكتب لكي لا تكون مخالفة للدين وطلب اليه ان يحدف منه كل ما يفتح عليه باباً للقليل والقال فقرأه المنتقد غير مرة واقرأه لغيره من المنتقدين ولما لم يجد فيه علة كتب له بيده اجازة بطبعه . وكان غليليو لا يريد طبع الكتاب برومية خوفاً من ان يعوقه خصومه فاستأذن المنتقد بطبعه في فلورنسا لاسباب ادّعى بها وتهدله بان يعرض ما يطبعه على اي منتقد عينه له هناك . فاجس المنتقد خيفة من شر العاقبة الا انه عينه منتقداً وطلب منه الاجازة بدعوى انه يريد مراجعتها فلما سلمه اياها ضبطها عليه ولم يستطع غليليو استرجاعها ولا بواسطة دوق توسكانا . ولذلك عول على اجازة منتقد فلورنسا فطبع كتابه هناك ولكنه حذراً من سوء العاقبة جعل غايته الظاهرة من كتابه الاعذار عن لاهوتي بلاده لحكمهم بان دوران الارض يخالف الكتاب المقدس والمحاماة عنهم امام الاجانب وزعم انه بذلك يصرف عنه غيظهم ويأمن شرهم ولكن

ومن يك اصله ماءً وطيناً بعيداً من جبلته الصفاء

فان كتابه ما لبث ان ظهر حتى قاموا عليه بصوت واحد . وكان البابا ار بان الثامن صديقاً له فرسخوا في ذهنه انه هو المقصود من سمبليسيوس في الكتاب واسخطوه على

غليليو . ثم سلموا الكتاب لديوان التفتيش فتوسط دوق طسكانا فابي الديوان ان يقبل له وساطة واكره غليليو على الحضور الى رومية وهو اذ ذاك شيخ ضعيف له من العمر تسع وستون سنة . والبسه المسوح في ٢٢ حزيران ١٦٣٣ واركة امام جمهور حافل من المفتشين وغيرهم واكرهه على ان يحكي امامهم ما لقنه اياه وترجمته : اني انا غليليو ار كع امام نيافتكم مسجوناً في السنة السبعين من عمري واعاهدكم على الانجيل الطاهر الذي اراه بصيني والمسء بيدي اني ارفض والعن واكره هرطقة دوران الارض الخ^(١) ثم حرموا كتابه وحكموا عليه بالسجن الى اجل غير محدود ووضعوا عليه قانوناً بان يتلو ٧ مزامير من مزامير الندامة مرة في الاسبوع على ثلث سنوات . فهذا كان جزاء رجل من اعظم رجال الدهر وابهى فريده من فرائد الفخر . على انه لحسن حظ الانسانية لم يسجن في سجون المفتشين بل في قصر احداهم ولم يمنع عن استخدام خادمه ولا عن الجولان في القصر . وفي ١٦٣٣ اباح له البابا السكنى في قرية من القرى المحاذرة لفلورنسا ولكن تحت مراقبة المفتشين الذين نقل الكتبه انهم كانوا يحرقون عليه لاشتغاله بالعلم ويشددون المراقبة غاية التشديد حتى انه لما اعلن جسده واستأذنيهم في الذهاب الى فلورنسا ليعالج فيها لم يجيبوا طلبه الا بعد اربع سنوات تحت شروط صارمة . وما زال غليليو يشتغل بالعلم تحت الذل والخسف حتى عمي وله ٧٤ سنة من العمر . ثم اصابه خفقان القاب وحمى بطيئة فمات منهما في ٩ كانون الثاني (يناير) ١٦٤٢ وله من العمر ثمان وسبعون سنة وذلك سنة ميلاد اسحق نيوتن شيخ الفلاسفة . ودُفن في فلورنسا واقاموا له بعد ذلك تذكراً وكان غليليو معتدل القامة لطيف الاخلاق مهوب الطلعة ولاسيما في شيخوخته حاد الطبع قليلاً ظريف المعاشرة كريماً مضيافاً محباً للسكنى في الضياع والعمل في الجنائن ومن اشهر اوصافه حبه لنصرة الحق وازهاق الباطل وكان هذا العلامة العظيم لم يمت الا لتحميا آراؤه في رياض العلم وترسخ تعاليمه في اذهان العالم فانه لم يطل الزمان بعد موته حتى قام تلاميذه وايدوا تعاليمه واثبتوا دوران الارض وثبوت الشمس وافسدوا احكام خصومه واخذوا بصولة العلم انفاس الجهل والاستبداد وذلوا اعناق البطل لسلطان الحق فان الحق يقوى ولا يقوى عليه (مقتطفاً يونيو ويوليو سنة ١٨٨٠)

(١) قيل انه لما قام من امامهم لم يقدر ان يضبط نفسه فقال بصوت خفي E pur si muove (اي ومع ذلك انها لتدور) .



هرشي

اعلام المقتطف
امام الصفحة ٤٣

هرفي مكتشف دورة الدم

ولد وليم هرفي في غرة (نيسان) ابريل عام ١٧٨٠ في ولاية كنت ببلاد الانكليز ودرس في مدرسة كمبردج ولما اكمل دروسه فيها قصد مدرسة بادوي في ايطاليا وكانت اشهر مدارس الطب في ذلك العصر فاطهر فيها من النجاسة والمهارة ما ادهش اساتيدها . وبعد ان اقام فيها خمس سنوات اخذ دبلوماها الطبية مع لقب دكتور وعاد الى بلاد الانكليز واخذ الشهادة الطبية من مدرسة كمبردج ايضاً واقام في مدينة لندن يتعاطى صناعة الطب واشتهر امره فيها فانتخب طبيباً لمستشفى مار برثولماوس بايعاز الملك جيمس الاول ثم أُقيم مدرساً في مدرسة الاطباء حيث اشهر اكتشافه العظيم اي دورة الدم

قال بعضهم عن الفيلسوف اسحق نيوتن « ان الطبيعة ونواميسها كانت محتجبة في ليل دامس حتى قال الله ليكن نيوتن فاستنارت كلها » ويصدق هذا القول على وليم هرفي الذي اكتشف دورة الدم فانار باكتشافه غوامض علم الفسيولوجيا كما يصدق على اسحق نيوتن الذي اكتشف ناموس الجاذبية فانار غوامض علم الطبيعة

وكان الاطباء قد شرحوا الجثث البشرية قبل ايام هرفي وعرفوا بناء الانسان وخواص كثير من اعضائه ولكن الاوهام الباطلة والآراء الفاسدة منعتهم من اكتشاف دورة الدم مع انهم عرفوا كثيراً من متعلقاتها . اما هرفي فدرس الطب بعد ان تخرج في المنطق والفلسفة الطبيعية فنظر في معارف من تقدمه من الاطباء بعين الانتقاد والاستدلال فاستتب له ان يطرح آراءهم ظهرياً ويكشف الدورة الدموية ويثبتها بالادلة القاطعة كما سيجي

وكانت آراء الاطباء في القلب والاعوية الدموية متخالفة متناقضة اكثرها بعيد عن الصواب . والظاهر ان الاطباء لم يهتدوا الى معرفة وظيفة القلب والشرايين لانهم كانوا يرون الشرايين فارغة بعد الموت فزعموا انها تحمل الروح في البدن . واهتدى هرفي الى دورة الدم من نظره صمامات في الاوردة تاذن للدم في المرور الى القلب وتصدّه عن الرجوع الى الاطراف واستدل على ذلك من انه اذا رُبط الساعد برباط تمتلئ اوردته من جهة الاصابع وتفرغ من الجهة الاخرى فوق الرباط . وكانت الصمامات المذكورة مكتشفة قبل ايامه ولكنه هو بيّن وظيفتها الصحيحة . ثم بيّن ان الدم يجري في الشرايين

من القلب وذلك بان شقّ عضواً حتى ظهر شريانه ثم ربطه برباط فاحتقن الشريان بالدم مما يلي القلب وفرغ من الجهة الاخرى. وحسب ان نبضان القلب هو السبب الوحيد لانبعاث الدم منه الى الاطراف غير عالم مرونة الشرايين وتأثيرها في ذلك

وحالما اشهر اكتشافه لدورة الدم انبرى له المضادون من كل فج يخطفونه وبناقضونه ويتهمون عليه واشاعوا انه دجال مخنل اما جهلاً لمقامه او حسداً منه. ثم لما ثبت اكتشافه بالادلة القاطعة ولم يبق محل للريبة فيه قالوا ان كل ما اكتشفه كان معروفاً من قبل وانه لم يكتشف شيئاً جديداً. ولكن الجهل والحسد لا يسودان الى الابد بل لا بد من ان يمزق نور الحق حجاب البطل. وعليه فلم تمض سنون كثيرة حتى عرف فضله فعين طبيباً للملك جيمس الاول وخلفه تشارلس الاول. وكان الملك تشارلس يكرمه اكراماً جزيلاً ويحضر خطبه التشرىحية بنفسه مع خواصه المقربين ويشاهد امتحاناته العلمية

ولما نشبت الحرب الاهلية انماز هرفي الى حزب الملك وحضر موقعة اذجهيل وكاد يقتل فيها بقنبلة مدفع. ولما سلمت اكسفردي لمجلس الشورى رجع الى لندن وهو في الثامنة والستين من عمره ونزل ضيفاً على اخيه وكان من اغنياء التجار ثم انتقل الى بيت له في مسري - ولاية في جنوبي انكلترا - واحتفر كهفاً كان يقيم فيه اكثر اوقاته وهناك وجدته صديقه الدكتور انت واقنعه بطبع كتابه الكبير في تولد الحيوان. وقال هرفي لانت حينئذ « ما كنت ارغب الحياة لو لم اجد سلواناً في درومي وبلساً لنفسني في تذكار اموري السابقة. ولكن حياتي هذه حياة الانفراد والتنجي عن الاعمال العمومية التي يعدها الكثيرون عناءً وساماً هي العلاج الشافي لي. واني اجد لذة عظيمة من الفحص في اجسام الحيوانات لان الفحص فيها يربنا كثيراً من غوامض الطبيعة ويدلنا على شيء من صورة الخالق القدير. وقد فتحت الارض امامنا الآن وصرنا نعرف بهمة سياحنا احوال البلدان القريبة واطوار اهاليها وطاقم حيوانها ونباتها وجمادها. وقد تبين لنا انه ما من امة مها كانت متوحشة الاً وقد كشف شيئاً خفي على غيرها من الامم المتمدنة مما يؤول الى خير البشر. فاذا زعمنا ان العلم لا يستفيد من هذه التسهيلات او ان المعارف كلها قد اعطت مقاليدها للأوائل فقط فاللوم علينا ». ولما الخ عليه الدكتور انت ان ياذن له بطبع كتابه المشار اليه قال له « اأنت الرجل الذي يحضني على ان اترك هذا المرفأ الامين الذي التجأت اليه لاقضي فيه غابر هذه الحياة وانزل سفينتي في بحر خضم لا يؤمن جانبه

وانت تدري ايُّ عاصِفٍ ثار بسبب ما كشفتُهُ بعد سهر الليالي . ان الاولى بالانسان في غالب الاحيان ان يتمتع بجنى المعارف وحده من ان ينشر على الناس ما آلفهُ ولو بعد العناء الشديد لثلاً لثور في وجهه عواصف تسلب منه الراحة والسكينة « نقول وما احسن ما قاله المثل العربي في هذا المعنى وهو من آلف فقد استهدف الآ ان العاقل الحازم لا يعتدُّ باهل البغضاء والحسد ولا يكثر لذوي الجهل والحماقة بل يسير في جادة الحق رضوا عنه ام سخطوا عليه ويتعب لمن يخلفه كما تعب له من سلفه فان التمدن بيت كبير بني فيه المتقدمون والمتأخرون من كل من استوفى شروط الانسانية ولم يزل البناء جارياً فيه ولن يزال ما دام الانسان على هذه البسيطة وأما من كان نكساً وكلاً او حسوداً مهذاراً فإنه يقف جانباً يعترض على بناء زيد وعمر . ولكن كل حجر يوضع في هذا البناء العظيم يدنيه من الكمال رغمًا عن انف كل حسود بغيض

وتعلل هرفي بتعللات أخرى عن نشر كتابه الآ ان الدكتور انت اقنعه بوجوب طبعه واخذه منه ومضى به وقال في ذلك « اني مضيت كما مضى ياسون لما احرز السلخ الذهبي ثم جلست اطالع الكتاب فذهلت من بقاء هذا الكنز محتجباً كل تلك المدة ومن ان كثيرين بطنطون بنشر تلفيقاتهم الغثة وهذا الفاضل يزدرى بمؤلفه الثمين »

وسنة ١٦٥١ اعطى هرفي مالاً لرئيس مدرسة الاطباء لكي يجدها ويوسعها فكم الرئيس اسمه حتى تمّ بناء المدرسة وحينئذ جمع اربابها وكاشفهم باسم المعطي فعجبوا من ذلك كل العجب واقاموا له نصباً تذكراً له على اكتشافه العظيم

وسنة ١٦٥٤ التخبته مدرسة الاطباء رئيساً لها فلم يقبل معتذراً بشيخوخته وضعفه . ثم اوصى لها بالاملاك التي ورثها من ابيه ورعيها اذ ذاك ٥٦ ليرة انكليزية كل سنة وقال في الوصية ان ينفق ربعها لتوطيد الصداقة وذلك بان يؤدب مأدبة صغيرة كل شهر ومأدبة كبيرة كل سنة لكل ابناء المدرسة ويقام للمأدبة السنوية رئيس من ابناء المدرسة يخاطب فيها خطبة لاتينية يذكر فيها كل المحسنين الى المدرسة وما صنعوه خيرا ويحث غيرهم الى الاقتداء بهم ويحث جميع ابناء المدرسة على درس اسرار الطبيعة بالامتحان وعلى توطيد المحبة والالفة بينهم رفعا لشأن صناعتهم (الطب) وشأن المدرسة . ولم تزل هذه الوصية مرعية الآ ان الخطبة صارت تخاطب بالانكليزية بدلاً من اللاتينية . ثم اشتد عليه المرض والضعف وانتابته نوب النقرس حتى قضى نحيبه لثلاث خلون من حزيران (يونيو) عام

١٦٥٧ وكان قصير القامة اسمر اللون صغير العينين اسود الشعر فاحمه (ولكن شعره شاب كله قبل موته بعشرين سنة) حاد الطبع جداً حسن الديانة كثير التورع كريماً جواداً اوصى بكثير من ماله للأرامل والمنقطعين والاصدقاء والاقارب . وتعشق الطبيعة صغيراً وشب على حبها واستطلاع غوامضها وانقاء مبدعها العظيم وكان يقول انه ما شرح حيواناً الا نظر فيه شيئاً جديداً لم ينظره قبل ورأى ادلة جديدة على العناية الالهية وامتاز على اكثر العلماء والفلاسفة الذين سبقوه بانه لم يعتمد على الحدس والتخمين ولم يتمسك بآراء الاولين بل اعتمد على التجربة والامتحان وتمسك بعري الحقائق ودرس الطبيعة في كتابها مستنداً على ما كاشفته به بعد التحري والتنقيب لا على ما قاله زيد وذهب اليه عمرو ولذلك قال فيه الشاعر كولي الانكليزي ما ترجمته

تطلب الحق في سفر الحقائق اي سفر الخليقة سفر خطة الحق
وقال ان يدرس المتن الاصيل ولا يعترض عنه بشرح خطة الخلق

وعاش حتى رأى اكتشافه مقبولاً معولاً عليه في اكثر مدارس اوربا الطبية « فهو الانسان الذي قهر الحساد في حياته ورأى تعاليمه مثبتة في كل مكان » ولا تقتصر شهرته على اكتشافه لدورة الدم لانه بحث بحثاً طويلاً في طبائع الحيوانات وتولدها واثبت ان كل حي من بيضة . وكتابه في تولد الحيوان من الطراز الاول في بابه بالنسبة الى زمانه . والخلاصة ان هرفي من الرجال العظام الذين خدموا العلم بعقلهم ومالهم فابقي لهم العلم ذكراً لا ينسى (مقتطف اكتوبر سنة ١٨٨٣)

الفيلسوف اسحق نيوتن

هو شيخ الفلاسفة واشهرهم واوسعهم علماً واسماهم فهماً ابو الفلسفة الطبيعية ومكتشف اسرار الجاذبية بين الاجرام السماوية . وُلد في عيد الميلاد سنة ١٦٤٢ يوم موت الفيلسوف غليليو ومسقط رأسه بيت حقير بولسثرب دسكرة من دساكر لنكنشر ببلاد الانكليز . ومات لعشر بقين من شهر آذار سنة ١٧٢٧ وولد قبل اوانه كالفيلسوف



الفيلسوف اسحق نيوتن

كبلر وكان صغير الجسم ضعيف البنية حتى لم يرجوا له الحياة . واختلفوا في اصله فقل قوم عنه انه من نسل السرجون نيوتن من وستي بلنككشر ونقل آخرون انه اسكوتسي الاصل . ومات ابوه قبل ولادته بثلاثة اشهر فتزوجت امه ثانية وهو على ثلاث سنين من العمر . ولم تنفك عن الاهتمام به والقيام بتربيته وكانت ترسله الى المدارس البسيطة ليتعلم مبادئ

المعارف ولما صار ابن اثني عشرة سنة نقلته الى مدرسة اعلى بمدينة كرانتهام وهي اقرب مدينة الى ضيعتهم فظهر منه فيها ما دل على سمو فكره ومزبد فطنته وقوة ميله الى الاكتشاف والاختراع ونقليد المصنوعات . قيل انه كان لا يلتذ بمعاشرة رفقائه التلامذة وملاعبهم بل ينفرد عنهم ويلهو بالملاعب الميكانيكية ونقليد ما ينظره من الاعمال فاصطنع بيده منشاراً وقدموماً ومطرقة وسائر ادوات الصناعة بحجم يناسب

سنهٗ وكان يستعملها بمحذق غريب وفطنة عجيبة وصنع بها ساعات يديرها الماء على غاية الضبط والاتقان . واتفق انهم اقاموا في المدينة مطحنة هوائية غريبة الاختراع فقلق لها وما زال عاكفاً على البحث عنها حتى كشف سرها وجعل يتردد على الفعلة يتبينها ثم يذهب الى مكانه ويصنع ما يجد له فيها حتى صنع مطحنة صغيرة مثلها يديرها الهواء فتطحن وزاد عليها انه وضع فيها فاراً بمقام الطحان يدير الطحين ويأكله
وعرض له في اعماله امرٌ يحتاج الى الرسم فاخذ يرسم من ساعته حتى احسن الرسم وكان لا يترك مكاناً طال اليه يده الأ رسم عليه فكانت ترى حيطان غرفته مغطاة بالرسوم منها صور ناس وصور حيوانات وطيور ومراكب بعضها منقول عن الطبيعة وبعضها عن صور اخرى

وكان حسن النظم . فشغل بهذه الملاهي عن درسه وكاد يتأخر عن صفه لو لم يتخاصم مع التليذ الذي فوقه فعيره فلعبت به الحمية وانف من العار وحث مطايا فكره في مبادين درسه حتى احرز قصب السبق على اترابه اجمعين . وكان بلذ بمراقبة الاجرام السماوية من صفوه وبعد ان راقبها زماناً غرس دبايس وقضباناً في حيطان البيوت المجاورة ليستدل منها على الوقت وهي تعرف عندهم بمزولة اسحق (والمزولة هي الساعة الشمسية) وصنع في بيته مزولتين احدهما لا تزال على خارج الحائط والاخرى قدّمت هدية الى الجمعية الملكية سنة ١٨٤٤ ولما مات زوج امه عنها رجعت به سنة ١٦٥٦ الى واسترب مسقط رأسه . وكانت تقصد من تعليمه ان يطلع على مبادئ العلم لا ان يبرع فيها كما هو شأن اكثر نساء بلادنا اليوم كأنه لم يخطر لها ببال انه سيكون فريد عصره ونايفه دهره فسلته اراضي ابيه ليعملها حاذياً حذوه . وكان حب العلم قد اخذ منه كل مأخذ واشتد به الميل الى الاختراع والاكتشاف ولم يكن له ميل الى حراثة الاراضي والزراعة فلم يحسن العمل في اراضيه وكان دون سائر الناس اقتداراً على ذلك . مع كل فطنته وسمو فكره في غيره (ويا حبذا لو كان والادون عندنا ينتصون به ويراعون ميل اولادهم ويسلمونهم من الاعمال ما هم اشد رغبة فيه واحسن ذوقاً فان ذلك يؤكدهم النجاح . ومن بكره ولده على عمل لا يميل اليه ولا ذوق له فيه يظلمه لا محالة ولو اراد له اشرف الاعمال)

وكانت ترسله في بعض السبوت الى مدينة كرانتهام لبيع من غلة اراضيه وبتناع لوازم البيت وتصحبه لصغر سنه بشيخ خادم عندهم . فكان اذا وصل كرانتهام يسلم قضاء اشغاله الى الشيخ وياوى الى بيت صيدلاني يسمي كلارك حيث كان نازلاً ايام درسه

فيشرع بقرأ في الكتب التي يجدها هناك حتى يعود الشيخ اليه فيرجعا معاً. وكان احياناً لا يصل الى المدينة بل يتخلف عنه في الطريق و يطلب مكاناً يقرأ فيه حتى يرجع فيرجعان. وكان لا تسخ له الفرصة الا انقرد تحت شجرة او في غاب يطالع او يعمل في الخشب ما يقع تحت نظره في مجرى اشغاله . ومرّ به خاله ذات يوم وقد انعم النظر في كتاب امامه فتطلع في الكتاب فاذا به قضية رياضية يحلها فاعجبه ما رأى فيه من الذكاء والغرام بالمعارف وما زال بأومه حتى ارجعته الى مدرسة كراتهام فبقي فيها الى ان بلغ سن الثماني عشرة وفي سنة ١٦٦٠ دخل مدرسة ترينتي الكلية من مدرسة كمبردج الجامعة وبرع فيها وصار له قيمة واعبار في اعين اساتيد الرياضيات هناك واشتغل اولاً بدرس الهندسة في كتب اقليدس . قيل وكان اذا اطلع على حد القضية ادركها كأنها اولية لا تحتاج عنده الى برهان فلم يقف لاستكمال برهانها . وندم على ذلك لما كبر وكان يود لو اطّلع عليها وتروى في انتساقها وسرد براهينها وذلك دأب كل عالم اذا لم يحرز عملة بالتروية والتأني وفي شتاء سنة ١٦٦٤ او قبله اكتشف الطريقة المختصرة لترقية الكليات الثنائية المشهورة في علم الجبر والمقابلة (انظر الفصل الثامن عشر من الروضة الزهرية في الاصول الجبرية للدكتور فان ديك) وبعد ذلك اي في سنة ١٦٦٥ انهى دروسه وتقلد رتبة بكالوريوس في العلوم والراجح انه وضع حينئذ فن السائلة ولكن لم يشهره اتضاعاً ومحافظة على السلام لانه اعترض له نظراء وحساد كثيرون . وحينئذ اكتشف ان النور مركب من سبعة الوان قوس قزح بادخال شعاعة من النور في منشور من البلور واعمل فكرته في نوعي النظارة الكاسرة والعاكسة . وفي سنة ١٦٦٦ هاج الوباء فرجع الى ضيعته وهناك خطر له اول خاطر باكتشاف اسمي النواميس الطبيعية اي نواميس الجاذبية العامة التي بها اثبت الكواكب في باطن السماء

قال مبرتون احد معاصريه وبينما نيوتن جالس ذات يوم تحت شجرة من التفاح يتأمل سقطت تفاحة امامه فقال في باله ما الذي اسقط هذه التفاحة سقوطاً متسارعاً الى الارض وما هي القوة التي لا نراها تختلف شيئاً .هما ارتفعنا عن سطح الارض فاذا رمينا الحجر من رأس ارفع الابراج او عن قمة اعلى الجبال هوى الى الارض متسارعاً . ألا ان هذه القوة تمتد ايضاً الى القمر وسائر الكواكب كما تمتد الى اعالي الجبال وبها يدور القمر حول الارض والألسار في خط مستقيم كسائر المرميات لو انقطعت عنها جاذبية الارض . ثم اخذ في الحساب لتجقيق ما خطر له فأخطأ جاعلاً طول الدرجة من الهاجرة ستين ميلاً والصواب

ان تكون $\frac{1}{69}$ ميل فظن ان لدوران القمر حول الارض اسباباً أخرى وترك القضية ولما انتهى الوفاء عاد الى مدرسة كمبردج معاوناً لاستاذ المدرسين وكان ذلك سنة ١٦٦٧ ثم صار معاوناً لاستاذ المنتهين سنة ١٦٦٨ ونقل رتبة معلم في العلوم في شهر حزيران (يونيو) منها واكمل نظارته العاكسة فيها وكانت تكبر الاشباح اربعين مرة وهو اول من صنع النظارة العاكسة واما مكتشفها فهو جيمس غريغوري وصنع أخرى غيرها في ١٦٧١ اخذها الملك ولا تزال الى اليوم في الجمعية الملكية . ثم عكف على درس الكيمياء والظاهر انه كان يعتقد اعتقاد القدماء فيها وصار استاذاً للرياضيات سنة ١٦٦٩ وهو ابن سبع وعشرين سنة . وانتخب عضواً في الجمعية الملكية ١٦٧٢ ثم استعفى في السنة التالية ولعله كان يشكو الفاقة حينئذ فان الجمعية عفته مع نفر آخرين من دفع المرتب وهو ستة غروش في الاسبوع . ووجه فكرته الى تربية الاشجار المثمرة في سنة ١٦٧٦ وعاد الى مسألة الجاذبية العامة في ١٦٧٩ وكان تركها سبع عشرة سنة منذ خطرت على باله في ضيعته . وبنى حساباً على قياس الدرجة الصحيح من الاميال حسب ما انقرر من لجنة قاستها حينئذ فوجده صحيحاً فجعله اساساً وانبأ بناءً عليه بتسطيح الارض من قطبيها وحسب مقدار تسطحها . وانبأ ايضاً بتغير ثقل الاجسام على سطح الارض باختلاف العرض وعلل مبادرة الاعندالين والمد والجزر وقال بمعرفة حجم السيارات من معرفة جذبها بعضها لبعض ومعرفة جاذبيتها من اضطراب حركاتها وعلل معادلة الاختلاف والمعادلة السنوية للقمر ونقدّم نقطة الراس وانتقال العقدتين وبرهن ذلك كله الفلاسفة العظام الذين قاموا بعده . واعلن اكتشافاته هذه للجمعية الملكية في ١٦٨٥ وابتدأ في نيسان (ابريل) منها يولف كتابه الشهير المعروف بكتاب المبادئ . قالوا صنفه في سنة ونصف سنة . وكان يناقض اقوال الفلاسفة الشائعة حينئذ فانبرى له منهم كثيرون ونواردت عليه المجادلات من كل جهة باوربا . قال فولتير ولم يكن لنيوتن اكثر من عشرين تابلاً يوم موته مع ان كتابه كان له اربعون سنة في العالم . وذلك لسمو مباحثه وطمو سيل معانيه فلم يقدر حتى فحول فلاسفة ذلك الزمان على فهمه الا بعد الجهد وامعان النظر غير انه لم يقم لنيوتن مقاوم الا اذعن اخيراً وقرّ بفضلِه وغازاة علمه واما حساده فكانوا يشتعلون بنيران حسدهم وانكفاً وخاسرين وجلبوا على انفسهم بجسدهم المذمة والملامة وفي ابتداء ١٦٩٢ المّت به نائبة اعدته الصحة وقال بعضهم اورثت عقله خلاً ذلك انه كان قد صرف زماناً طويلاً وقامى اتعاباً كثيرة في تصنيف كتاب يحوي تجاربه

الكيمائية والفلسفية وغيرها وكان قد قارب الكمال فعرضت له حاجة مساء يوم وهو في مكتبه فخرج تاركاً هناك شمعة مشتعلة بجانب كتابه وكان له كلب صغير يسمى ديامند وكان حينئذ في المكتب فلما أغلق نيوتن الباب اغلقه عليه سهواً فانفق انه رمى الشمعة بين الاوراق فاحترقت كل ذلك الكتاب الثمين . ورجع نيوتن فاذا الكتاب قد احترق ولم يبق منه الا الرماد . قيل فالتفت الى الكلب وقال له يا ديامند يا ديامند انك لا تعلم الشر الذي عملت . وكذب بروستر ذلك وقال تليذ من كان حينئذ في المدرسة « وكنا جميعاً نتوقع الجنون لنيوتن فانه بقي شهراً كأنه غير ما هو » . وفي ١٦٩٥ اقيم رقيباً على معمل المسكوكات ثم معلماً فيه بعد ذلك باربع سنين فافاد كثيراً بمعارفه الكيمائية . وانتخب عضواً مراسلاً لاكاديمية العلوم بباريس واقيم رئيساً للجمعية الملكية بلندن ١٧٠٣ وبقي في الراسة باقى ايامه ونقل رتبة فارس بانعام من حنة ملكة الانكليز في ١٧٠٥ وكتب نبذة في السنين المستعملة عند القدماء وتقريراً في المسكوكات وكتاباً في ملخص تاريخ القرون اتمه بطب امرأة ولي العهد لمطالعتها الشخصية وكانت من افضل بنات جنسها واعلمن فاستحوذ عليه بعضهم وطبعه في باريس على غير علمه وارادته فحمله ذلك على تأليف كتاب اتم واوسع مات ولم يكمله

وله خطب في الحساب والجبر والمقابلة كان يقدمها وهو استاذ وطبعت ايضا بغير رضى منه على ما قيل فكلها وبيضا وطبعها ثانية وكتا الطبعتين باللاتينية وقد ترجمتا الى الانكليزية . وكان لاهوتياً فاضلاً طويل الباع في المعارف الدينية كتب فيها كتباً وشروحاً وتفسيرات وكتب ايضا في وجوب الاعتقاد بوجود الله ضد الكفرة . وله كتابات في الكيمياء ايضا ورسائل وتعليقات شتى في فنون متعددة عدا تصانيفه التي تجل قدرها عما سواها في الفلسفة الطبيعية وعلم الهيئة والعلوم الرياضية السامية لما فيها من الاكتشاف الباهر والعلم الزاخر

وقضى نيوتن ثمانين سنة من عمره معتدل المزاج صحيح البدن سليم العقل ثم تناوشته العلل واشتد عليه الم المئانة فانه مات بحصاة فيها . واعتراه قبل موته سعال شديد والتهاب في الرئة فخرج من لندن الى كينسينجتون فلامه الهواء فيها . وسنة ١٧٢٧ اتى بمحضر اجتماع الجمعية الملكية في لندن فعاوده الم عنيقا متناوبا اذا جاءته النوبة سال عرقه قطرات كبيرة من الم . وكان يلقي ذلك بالصبر الجميل ولم يتحول عن بشاشته وحسن اخلاقه ولم يبد منه ضجر ولم يتشك بكلمة . توفي وله في العمر خمس وثمانون سنة ودفن في كنيسة

وستمنستر مدفن العلماء والاشراف . وجرى له عند دفنه احتفال عظيم وحمله ستة من اكابر اشراف المملكة والدولة وتحسر عليه عالم المعارف ونصب له ذروه تماثلاً بخمس مائة جنيه ونقشوا عليه باللاتينية ما معناه ' ليفتخر الاحياء ان قام في العالم انسان البس البشر ثوب مجد لا يثنى

وترك نيوتن تركة تساوي اثنين وثلاثين الف جنيه وعاش بالرغد كل ايامه ولم يقتر على نفسه وكان كريماً جواداً نحو الجميع متلاًفاً نحو اقاربه ومن اقواله من لم يُعط الأ بعد موته لم يُعط شيئاً . وعاش عزباً كل حياته قال بعضهم انه لانشغاله بالعلوم لم يكن له وقت للتفكر في العيال والبيوت . وكان متوسط القامة حاد البصر لم يلبس العوينات كل ايامه ولم يقطع الا سنّاً واحدة على ما قيل ومال الى السمن في شيخوخته ولم يكن في منظره دليل على شيء مما به من سمو الادراك وسرعة الفهم . وكان قليل الكلام جاهلاً في ابواب المعاشرة غير طلق اللسان عديم الصبر على المقاومة والجهل غير مدّع حليماً بشوشاً مسلماً ثقيلاً ورعاً كثير المطالعة في الكتب المنزلة حتى اقتصر عليها في آخر ايامه وجعل اكثر احاديثه فيها . ومما تجتمع به غير هذه من الاخلاق انه لم يكن يحسب نفسه الأعلى ادني مما هو . اجاب احد العلماء عن اكتشافاته قائلاً اذا كنت قد خدمت العالم بمكتشفاتي فذلك انما كان بالاجتهاد والصبر الجميل . وسئل مرة عن كيفية اكتشافه فقال افكر في الشيء دائماً وقال ايضاً في معرض كذلك اثبت فكري في موضوع واصبر فتبزع علي الاشعة شيئاً فشيئاً الى ان تصير نوراً كاملاً ومن اشهر اقواله وقد اجتمع حوله اصحابه يثنون عليه ويتعجبون من اكتشافاته لست اعلم ما يقول العالم عن اعماله واما انا فاني اراني طفلاً يلعب على شاطئ ببحر الحقائق فنارة بلنقط عنه حصاة وتارة صدفة منمقة عن غيرها قليلاً اه . والظاهر انه لم يكن يعتقد بالتالوت في اللاهوت وقال بعضهم بل كان يعتقد به

هذا وان من يتأمل في حياة هذا الفيلسوف الشهير وما انطوى عليه من الاخلاص والمسألة وما ازدان به من الدعة وانخفاض الجناح وما بدا في اشغاله من الحكمة والذكاء والاجتهاد والثبات في العزم انزله اسمى منزلة من الاعتبار وعجز عن ترجيح احدي تلك الصفات فيه على غيرها . ومع ذلك فلم ينج من سهام الحاسدين ولا صفت له الحياة من كدر المناظرة والمشاحنة فانه ما اكتشف اكتشافاً الا قام له من ادعاه وندد به اونسبه الى الجهل والاستراق . ولا صنف تصنيفاً الا اعترضه الفلاسفة من كل فجٍ بالطعن والتخطئة اما حسداً او تمسكاً بآرائهم الفاسدة فكان ذلك يلجئه رغمًا عنه الى الرد

والدفاع ويذهب براحة باله ونعيم عيشه و يفضي به الى حال لا توافق ما جبل عليه من حب المسألة كما يظهر من رسالة ارسلها الى بعض الفلاسفة وفيها يقول لقد اضنتني المجادلات التي اثرتها عليّ بالقول الذي قلته في النور واني لائم نفسي على قلة فطنتي وفقدي راحتي بيدي راكضاً وراء ظل وقال في رسالة اخرى لقد استعبدتني الفلسفة فاذا تخلصت من الجدال فاني لاتركها الى الابد الا ما اجد فيه لذة لشخصي منها او ما يشتهر بعدي . ولم يكن احد اسعد منه بين اهل الاقدام على الكبار ولم يسد احد سو دده على عالم المعارف ولم تكاشف الطبيعة احداً باسرارها كما كاشفته . وضع فن السيالة المشهور بالتمام والتفاضل وهو اسمى الفنون الرياضية المعروفة ولم يكن بلغ من العمر السنة الثالثة والعشرين ولم يستعظمه مع كل سموه فابقاه خفياً عن الابصار كانه لا يستحق الاشهار وانما اشهره اذ مست الحاجة اليه

وكان اذا عمل النظر في موضوع استقل فكره به عن سائر الامور وغاص في بحار التأمل فيه غافلاً عما سواه . ولذلك فكثيراً ما كان ينسى نفسه وحاجاته فينهض من فراشه و يأخذ في لبس ثيابه فيدخل يده في احد كمي ثوبه ثم اذا علق فكره بموضوع قبل ادخال يده الثانية من الكم الآخر نسي اللباس ولبث بين لابس وعريان حتى ينبه . وكان ينسى الطعام فيصوم النهار كله اذا لم يدعه احد اليه . حكي انه دعا يوماً صديقاً من اخصائه الى الغداء فاتي الصديق في الوقت المعين فوجد الطعام على المائدة ولم يكن احد هناك فجلس ينتظر نيوتن حتى مل الانتظار واشتد به الجوع فقال ابدأ بالاكل فاذا اتى وانا آكل اكلنا معاً والا اكلت حصتي وابقيت له حصته . وكان على المائدة دجاجة فقطعها وتناول منها كفاءته ثم غطي الباقي وانصرف . وبعد ساعات فطن نيوتن لنفسه وكان الجوع قد فعل به فعلاً منكرأ فهرول الى بيت المائدة ورفع الغطاء عن الدجاجة فاذا هي مقطعة وبعضها مأكول فضحك وقال ما اظنني اني لم آكل وقد اكلت بعض الدجاجة . وقال الناسخ الذي كان عنده كان نيوتن يخطب خطباً على تلامذته ايام تأليفه كتاب المبادئ وكانت عملة لا طلاوة فيها لانشغاله بالمواضيع السامية كل الانشغال فلذلك كان التلامذة ينفرون من استماعه ولا يحضر منهم الا القليلون وكثيراً ما كان يخطب على حيطان القاعة لقلتهم . انتهى

هذا ما احتمله المقام من ترجمة شيخ الفلاسفة وقد بذلنا الجهد في اختصاره مقتطفاً من

مؤلفات شتى لعله يأتي بعض المطالعين بفائدة يجوبونها او يرشدهم الى غاية يطلبونها

ديدرو

ولد ديدرو في ٥ اكتوبر سنة ١٧١٣ وهو من عائلة سكنت ولاية شمبانيا بفرنسا قبل ذلك بمائتي سنة تعمل السيوف والسكاكين وما اشبه . وكان بكر والديه فاختراه للخدمة الدينية على جاري عادة تلك الايام فدرس في مدرسة اليسوعيين التي في بلده ولكنه ابى ان ينتظم في سلك خدمة الدين فعرض عليه ابوه ان يعلمه الطب او الفقه فابى قائلاً انه لا يتعلم الطب لئلا يصير عمله قتل الناس ولا الفقه لئلا يصير شغله فض مشاكلهم وهم اولى منه بفضها . فقال له ابوه اذا ماذا تريد ان تفعل فاجاب « لا شيء اتي مولع بالمطالعة وانا راض بها ولا اطلب سواها » . فقطع عنه النفقة واضطره الى السعي في طلب الرزق حاسباً انه يعود اليه نادماً كالابن الشاطر . لكنه لم يعد بل دخل بيت رجل من الاغنياء لتعليم اولاده ثم سئم هذا العمل وطلب الانصراف فقال له صاحب البيت اطلب ما شئت من الاجرة وابق عندي معلماً لاولادي فقال له ديدرو « انظر اليّ فقد اصفر وجهي واصفرار الليمون . انا احاول ان اجعل اولادك رجالاً وهم يحاولون ان يجعلوني ولدأ . لست اشكو قلة الراتب ولا سوء المعاملة لان راتبي اكثر مما استحق ومعاملتكم لي على غاية الوداد ولا اريد ان اعيش احسن مما انا عايش هنا ولكنني اريد ان لا اموت »

لا شبهة في انه عرف ما في صناعة التعليم من مشبطات العزائم لمن كان حاد التصور عالي المطالب حتى فضل الجوع في مذود على التنعم في مدرسة يعلم فيها مبادئ الصرف والنحو والى المزود والجوع سار وجعل يكتب العظات للقسوس و يترجم الكتب للطباعين . وتزوج زيجة لم يوفق بها وجعل بطوف في شوارع باريس وثيابه اممال وجواربه سوداء مرفوعة بخيوط بيضاء لمهارة زوجته وحسن ذوقها وكانت فوق ذلك سليطة اللسان كبيرة الدعوى كثيرة التعبد فلما دالت دولة الجمال ثقلت على طبعه فمجرها ولكنه بقي ينفق عليها على جاري عاداته . وتعرف بفتاة ذكية العقل كبيرة النفس فجعل يتردد على مجلسها فعرفته بكثيرين من نخبة رجال العصر

وبلغه ان كتباً اسمه لبريتون عزم على ترجمة انسكوا بيديا تشمبرس الانكليزية الى اللغة الفرنسية فعرض نفسه لهذا العمل فاستدعاه لبريتون اليه وسمع حديثه فرأى منه

رجالاً فوق ما قدّر كثيراً لان ديدرو قال له « ان ترجمة الانسكلوبيديا الانكليزية امر حسن لذاته ومسهل جداً وانا قادر عليها ولكن لماذا لا يكون لفرنسا انسكلوبيديا خاصة بها واذا كان لا بدّ من تأليف كتاب مثل هذا فلتؤلف كتاباً جامعاً في مجلدات كثيرة يحوي كل ما يحتاج اليه البلاد وتود معرفته الامة ولا سيما بعد ان كثرت المكتشفات العلمية وقد حان الزمان لجمعها وتبويبها وماذا يمنعك عن هذا العمل الجليل وان كانت النفقة كثيرة لا تستطيع القيام بها وحدك فعلام لا تستدعي غيرك من طابعي الكتب وللإشتراك معك» ولم يخرج ديدرو حتى كانت الهجمة قد دبت في نفس لبريتون وصار اشد غيرة منه . ولعلّ ما دفع ديدرو لذلك لم يكن مجرد الغيرة على النفع العام بل كان له غاية اخري وهي ان يجد عملاً دائماً يعمل فيه وبأباً واسعاً للعيشة ولكنه كان يجب العلم ايضاً ولو كانت علومه سطحية وكان يعلم ان الانسكلوبيديا لا بدّ من ان تحوي اشياء كثيرة مما لا يعلمه هو ومما يفوق طوره . ومن المحتمل انه اغترّ بنفسه حينئذ فحسب ان هذا الكتاب يغير البلاد من حال الى حال . والواقع انه غيرها فعلاً وكانت له اليد الطولى في الثورة الفرنسية وما نتج عنها من شرّ قريب وخير بعيد لانه رعى الى غاية سامية وهي اظهار مضار الاوهام ومعايب الحكام . وكان ديدرو شديد الوطأة شديد العداء ولولا حكمة لبريتون وسياسته في حذف جانب كبير مما كان ديدرو يكتبه لما استطاع ان يتم عمله وهذه السياسة لم ترض فولتر الذي كان من المساعدين له في انشاء الانسكلوبيديا لانه كان جسوراً ومن طبعه ان يوقع بخصمه ويمزق لحمه ويسحق عظامه اذا رأى في ذلك ما يفشأ غيظه او يثير طبعه . ولا يهمله ان يدخل في الكتاب ما يرضيه ولو آل الي خراب طابعيه . فود ان يملاً الانسكلوبيديا بالتهم على رجال الدين والعقائد الدينية وانهم ديدرو بانه كان يحاول ابطال التعصب الديني لكي يحمي الزياء في نفوس الناس . لكن ديدرو بقي ملتزماً الحذر على قدر امكانه ولو كان رأيه مثل رأي فولتر . وطعن العقائد الدينية والفضائح السياسية طعنات مصميات ولكنه ارش مهامه بريش من الذهب ولم يستخف بقوة خصومه بل قال ان الغاية تبرر الوسطة فاستعمل الرياء حاسباً انه سواغ لا بدّ منه في تلك الحال والأ نقوض عمله من اصله او هو مثل الزيت للآلة لكنه كان بخيلاً بزيتہ فتناول لبريتون ابريق الزيت والمقراض وجعل يصب الزيت ويعمل المقراض ويزيد ويحذف حتى نقل شكوى القضاة وملتزمي العشور ومهتضمي الحقوق ومسخري العقول ما امكن . فعل ذلك خفية عن ديدرو فلما عرف ديدرو ما جرى قامت قيامته فسخط وصخب ولقب

لبريتون اشنع الالقاب فقال انه حمار ووحش انلف ما اشتغله عشرون رجلاً من اصدق الناس وفضلهم وعمل ما لم ير له نظير في عالم التحرير الى ان قال له « ولقد انققت في عملي راحتي وساعات اكلي ونومي وبكيت غيظاً امامك واسفاً وراءك خمساً وعشرين سنة وتعبت تعباً يشمله الخوف والخطر وكل نوع من المؤلمات فقام مجنون احمق وانلفه في ساعة. يا للعار وبالشماتة اعدائنا بنا ان كنت جباناً يخاف العواقب فلماذا اقدمت على هذا العمل واشركت غيرك في مخاطره. لو كان الامر في يد امرأتك لما فعلت ما فعلت »

لكنه لم يترك الانسكاو بيدنيا بل بقي مصمماً على ان يتمها الى آخرها ويجعلها درة في تاج فرنسا وخزانة فوائد لنوع الانسان. وطلبت منه الملكة كاترينا ملكة روسيا ان ينتقل بها الى بطرس برج وطلب منه فولتران ينتقل بها الى لوزان بسويسرا فلم يسمع لها. وخانه بوسيه وهجره دليبر وكانا شريكين له في التأليف اما هو فبقي على عزمه رواظب على عمله واتم الانسكاو بيدنيا واثبت للملاء انه ابن يمجدها

وكان خصومه قد حاولوا صرفه عن هذا العمل فلما ظهر الجزء الثاني ادعوا انه مفسد للاخلاق مشير للشعب على الحكومة واستصدروا امراً بتوقيفه واخذ كل ما عنده من الاوراق والمسودات او يزج في السجن فاخذوها لا ليلغوا العمل بل ليشتموه حسب مرامهم ولكن تعذر عليهم ان يقرأوا خطه ويفكوا رموزه ولما رأت الحكومة عجزهم اخذت الاوراق منهم وردتها الى ديدرو وطلبت منه ان يتم تأليف الانسكاو بيدنيا ففعل ولم يبطره انتصاره على خصومه لانه كان يعلم ان قوتهم لا يستخف بها فالتزم جانب الحذر وتجنب المشاكل على قدر الطاقة حاسباً ان اظهار الحق افضل شيء لنفي الاباطيل. واظهار الحق لا يقتضي حرباً ولا خصاماً بل يقوم ببث الحقائق العلية المقررة فانها تفعل فعل النور في نفي الظلمة. لكنه لم يكتف بارشاد عقله بل كثيراً ما كان يطاوع امياله ويجارب خصومه بسلاحهم فيستعمل التهمك تارة والمراوغة اخرى ويفرط في احترام الشيء لكي يميل بالقارىء الى ازدرائه

وجرى على هذه الخطة في اظهار معائب الحكومة فوصفها كما هي ولم ينتقدها ولا عرض بها بل حسب ان التشهير وحده كاف لحملها على اصلاح الخلل ومداواة المعتل او تقوم الامة عليها. واذا زاد على ذلك اشار بشيء من الاصلاح وذكره على سبيل النصيحة ففهم اهل عصره غرضه تمام الفهم واقبلوا على الاشتراك في الانسكاو بيدنيا وكان عدد المشتركين فيها الفين حينما صدر الجزء الاول منها فزادوا رويداً رويداً حتى بلغوا اربعة آلاف وصدر آخر جزء منها سنة ١٧٦٥ وآخر جزء من صورها سنة ١٧٧٢. وكان راتب ديدرو



ديدره امام الامبراطورة كاترينا الثانية

اعلام المقتطف

امام الصفحة ٥٦

السنوي نحو مائة وعشرين جنيهاً مع ان الملتزم من ملتزمي تقديم الميرة للجيش كان يكتسب في يومه ثمانمائة جنية

وقد قال لورد مورلي في ترجمة ديدرو « ان من يقرأ الآن تلك الانسكوا بيديا لا يجد فيها شيئاً يستوجب ما قام عليه من القيامة وما أتيم به من الاحاد بسببها اذ ليس فيها شيء من التعطيل ولا شيء من التهجم الصريح على اسرار الدين الاساسية ولا تشهير واضح بشيء من عيوب خدمته الرئيسية ولكن منهاج الكتاب ساء اهل السيادة حينئذ لانهم لم يكونوا قد اعتادوا سماع من ينتقدهم كأنه كفوء لهم ثم ان ديدرو حسب ان العدل يقضي بحرية الدين وحرية البحث الفلسفي وان عمل الحكومة انما هو الاهتمام بمصالح الرعية . والانسكوا بيديا من اولها الى آخرها سلسلة متصلة في تعظيم شأن العلوم والصنائع وذلك كله كان قدى في عيون اهل السيادة في فرنسا في ذلك الحين »

والف ديدرو كتباً كثيرة غير الانسكوا بيديا وانشأ كثيراً من الرسائل في مواضيع شتى وقد جمعت كتبه وطبعت في عشرين مجلداً ضمماً ومع ذلك لم يكن في سعة من العيش . ولما كبرت ابنته واراد تزويجها لم يكن عنده مهر لها وبلغ اذان الامبراطورة كاترينا ما هو فيه من الضيق فارسلت رسولا الى باريس اشترى منه مكتبته بالف جنية وابتعتها في باريس واقامته حافظاً لها براتب سنوي . وسنة ١٧٧٣ ذهب الى بطرس برج ليرفع شكره لها بنفسه فرحبت به وجعلت يجالسه وتجادله في مواضيع فلسفية مختلفة وكانا يجندان في الجدل على ما لم تجر به العادة في قصور الملوك . وقد اتفق الرواة على انه كان من اقدر الناس في الحديث وسرد الادلة وانه كان في الكلام امهر منه في الكتابة ورجع من بطرس برج سنة ١٧٧٤ وعاد الى التحرير والتعبير الى ان وافته المنية سنة ١٧٨٤ . وقد كتب لورد مورلي الفيلسوف الانكليزي ترجمة مسهبة له طبعت سنة ١٨٧٨ وكتب اخيراً ترجمته في الطبعة الاخيرة من الانسكوا بيديا البريطانية (عن مقتطف نوفمبر سنة ١٩١٣)

بنيامين فرنكلن

للأمير كيين اليد الطولى في المخترعات الكهربائية . وسوقها رائجة في بلادهم أكثر مما في سائر الاقطار والفضل في ذلك لفرنكلن الكهربائي الذي غرس في اذهان قومه الرغبة في المباحث الكهربائية فشبَّ المخترعون منهم على حب البحث والاختراع

وفرنكلن انكليزي الاصل مثل اكثر الاميركيين هاجر ابوه الى اميركا سنة ١٦٨٥ لغرض ديني واقام في مدينة بوسطن يصنع الشمع والصابون . وكان في اول امره صباغاً ولم يكن من رجال السياسة ولكنه كان مشهوراً بين قومه باصالة الرأي فكان رجال السياسة يأتونه بيته ليستشيروه في مهامهم . وولد له سبعة عشر ولداً وكان بنيامين الخامس عشر منهم والاصغر بين اخوته . ولما بلغ العاشرة من عمره اخرجته ابوه من المدرسة وابقاه عنده يقصُّ الفتائل لعمل الشمع فلم يتعلم في حدائته الا مبادئ القراءة والكتابة وكان مغرماً بمطالعة الكتب فقرأ كثيراً من التواريخ والترجمات

ولما رأى ابوه منه ذلك وضعه عند اخيه الاكبر وكان طباعاً فانسج له مجال المطالعة وتعلم الحساب والهندسة والمنطق من نفسه وجعل يحجُّ اترابه ويفهمهم في الجدل واقتصر على اكل المواد النباتية لانها رخيصة وانفق ما اقتصده بذلك في اتياع الكتب ونظم قصيدتين وطبعهما فراجتا كثيراً لكن اباه اضعف عزيمته بقوله له ان الشعراء لا يملكون شروى نقير قترك الشعر وعكف على النثر . واكثر من المطالعة في كتب الادب والتحرير والتجبير وكان يحل المنظوم ثم ينظمه ثم يحله ثم ينظمه حتى ملك ناصية الانشاء وقد استفاد من ذلك كثيراً حين تولَّى المناصب العالية ودافع عن آرائه العلمية والسياسية كما سيجي

وانشأ اخوه جريدة سياسية فجعل يكتب المقالات ويمضيها بامضاء مصطنع ويرسلها اليه فيستحسنها وينشرها وهو لا يعلم ان اخاه كتبها . وقرأ الناس هذه المقالات واعجبوا بها فعلم مقدرته في الانشاء . ثم انفصل عن اخيه وباع كتبه وسافر الى نيويورك فلم يجد فيها عملاً يعمل به فانتقل الى فيلادلفيا ودخلها صفر اليدين تكاد ثيابه تكون اخلاقاً وجعل يطوف في اسواقها لعله يجد عملاً يعمل به او بلغة من العيش وبعد عناء طويل استخدمه احد الطباعين ثم اشترك مع ابن رجل غني وانشأ مطبعة وجريدة سياسية

وتعرّف بكبراء الغوم وانحاز الى الشعب ضد الحكومة واقتصر في معيشته على الضروري من المأكل والملبس وكان آية في الاجتهاد والاقتصاد وتزوج وهو في الخامسة والعشرين من عمره بامرأة عاونه في اعماله وساعدته في ارتقاء سلم النجاح . وسنّ لنفسه قوانين ادبية سار بموجبها ومنها

لا تأكل فوق الشبع ولا تشرب الى السكر

لا تتكلم الا بما يفيدك او يفيد غيرك

ضع كل شيء في مكانه وعين اكل فرع من عملك وقتاً خاصاً به
اعزم على ان تعمل كل ما يجب عليك عمله واعمل كل ما عزم عليه

لا تنفق الا على ما ينفعك او ينفع غيرك

لا تتخادع احداً ولا تسيء الظن باحد

لا تسيء الى احد ولا تمنع النفع عن من يجب عليك نفعه

تجنب التطرّف والانتقام

يجب ان تكون نظيف البدن والبزة والاخلاق

لا تجزع لكل حادث

ثم اخذ يدرس اللاتينية والفرنسوية والاباطالية والاسبانية وبعد قليل انتظم في خدمة الحكومة وعيّن وكيلاً لمدير البريد. ولما اتسعت امامه موارد الرزق انشأ مجتمعاً علمياً وهو المعروف الآن بمجمع فرنكلن وانشأ مدرسة كلية وهي المعروفة الآن بمدرسة فيلادلفيا الجامعة وكان اذا شرع في عمل عام نافع لا ينسبه الى نفسه بل الى غيره لكي لا يبقى للحساد سبيل عليه

وسنة ١٧٤٦ لقي رجلاً اسكتلندياً اسمه الدكتور سبنس فراه هذا بعض التجارب الكهربائية وكان عمر فرنكلن اربعين سنة فاعجب بها واخذ يمتحنها بنفسه ويتوسع فيها شأن كبار العقول الذين لا يكتفون بما تسلموه بل ذقودهم فطرتهم الى التوسع فيه . وخطر له من ذلك الحين ان البرق ظاهرة من ظواهر الكهربائية فانشأ رسالة في هذا الموضوع وقدمها الى الجمعية العلمية الملكية فهزأ بها المتصدرون في المحافل العلمية في بلاد الانكليز ولكن علماء فرنسا رحبوا بها وامر العلامة بفون قترجمت الى اللغة الفرنسية وشهد الملك لويس الخامس عشر التجارب المذكورة فيها فاعجب بها

وكانت مكتشفات غلبرت الذي نشرنا ترجمته سابقاً قد نهبت العلماء الى البحث عن الكهربائية فصنع بعضهم آلة فيها كرة من الكبريت تظهر منها الكهربائية بالفرك وابدل الفيلسوف اسحق نيوتن الكبريت بالزجاج وما زال العلماء والصناع يزيدون الآلة الكهربائية انقانا حتى صاروا يولدون منها شرارة كهربائية طولها عدة اصابع . ولم تحف على بعضهم مشابهة شرارتها للبرق شكلاً ومشابهة صوتها لصوت الرعد . وقال احد العلماء الفرنسيين في كتاب طبع سنة ١٧٤٦ ان الرعد في يد الطبيعة كالكهربائية في يد الكيماوي ولكن لم يحاول احد اثبات ذلك قبل ان اشار فرنكلن بطريقة اثباته . وفي ذلك الحين كشفت الزجاجية الليدنية التي تجمع فيها الكهربائية وكان اكتشافها اتفاقاً كما هو مشروح في كتب الفلسفة الطبيعية . واكتشف ان بعض الاجسام موصل للكهربائية وبعضها غير موصل لها وتمكن احد الرهبان من اشعال العرق وقتل العصفير ونجير الماء بالشرارة الكهربائية ورأى كثيرون ان مستقبل الكهربائية سيكون عظيماً جداً ولو كانت تجاربها لم تنزل كالأعيب الصبيان

وارتأى العالم ديفاي الفرنسي ان الكهربائية التي تتولد من الزجاج تخالف الكهربائية التي تتولد من الراتنج فسمى الاولى زجاجية والثانية راتنجية فخالفة فرنكلن في ذلك وقال ان الكهربائية الزجاجية انما هي زيادة في مقدار الكهربائية الطبيعي والراتنجية نقص فيه فسمى الاولى ايجابية والثانية سلبية وعكف على درس هذا الموضوع واقام الادلة على صحة مذهبه وابان سبب ميل الكهربائية الى الافلات من رؤوس الاجسام وعال كيفية تجمعها في الزجاج الليدنية وكاد يتصل الى اختراع التلغراف الكهربائي لانه كان يرسل الكهربائية على الاسلاك المعدنية مسافة طويلة . و اشار بان ينصب قضيب من الحديد على رأس برج عال اثباتاً لما ارتأه من ان البرق والرعد حاصلان من الكهربائية و اشار ايضاً بان تنصب القضبان المعدنية فوق البيوت وتوصل بالارض لكي نقيها من الصواعق . وكان ينتظر بناء برج في مدينة فلادلفيا لكي يتحقق ما قاله من ان الصواعق من نتائج الكهربائية ولكن فرغ صبره قبل ان تم البرج فصنع طائرة بسط عليها منديلاً من الحرير ووضع في رأسها سلكاً معدنياً وربطها بنحيط من الحرير واطارها في ساحة البلد وهو يوم من يراه انها لابنه وربط في طرف الخيط الاسفل مفتاحاً من الحديد . ومضت حصة من الوقت وهو لا يرى للكهربائية اثرأ في ذلك المفتاح فأسقط في يده وعزم على الرجوع الى بيته وحينئذ رأى النسل الذي في طرف الخيط

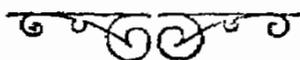
منتفشا كما ينتفش الصوف المكهرب فادنى يده منه فلتصق بها كما تلتصق الاجسام الخفيفة المكهربة فايقن بوجود الكهر بائية في الجو وبعد قليل وقع المطر وبل الطيارة وخطيها فزاد ابصالها للكهر بائية ولما ادنى يده من المفتاح وثبت الشرارة الكهر بائية منه اليها فملا بالكهر بائية زجاجة ليدينية واجرى بها تجارب كثيرة

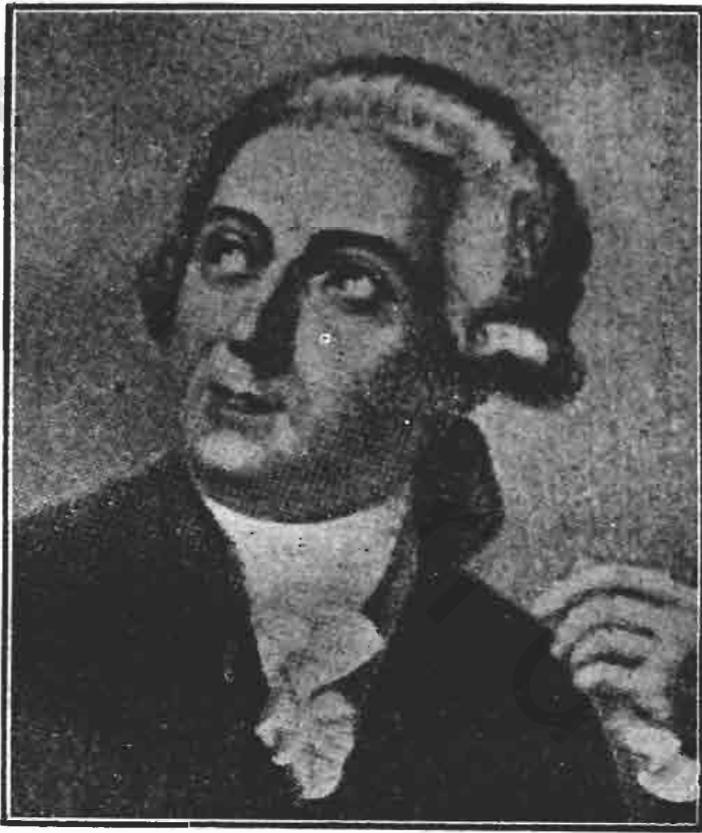
وكان بفون ودالمبير ودهلور من علماء فرنسا قد رأوا ما اشار اليه فرنكلن وانبصوا ثلاثة قضبان معدنية في اما كن مخالفة فجرت الكهر بائية عليها من الجو . وامتحن ذلك غيرهم من العلماء في تورين ولندن وطرسبرج . والتمتحن لها في طرسبرج هو الاستاذ رتشمين الذي ذهب فدنى لها وذلك انه نصب قضيباً معدنياً فوق بيته وكان يوصله بزجاجة ليدينية او غيرها من الآلات ليستلقي بها الكهر بائية وحدث انه سمع مرة هزيم الرعد وهو في مجمع العلوم فاسرع الى بيته واخذ معه رسماً ليرسم ما يراه فرأى مقياس الكهر بائية المتصل بالقضيب قد ارتفع دليله ودل على كثرة الكهر بائية فقال للرسام انه لو ارتفع الدليل الى الدرجة الخامسة والاربعين لساءت العاقبة وقبل ان يتم كلامه صعق الرعد صعقة اهتزت لها اسس المدينة فانحنى ليقراً العدد الذي بلغه الدليل وللحال وثبت كرة ناربية من القضيب ولطمته على رأسه فوقع الى الورا وتطاير الشرر الكهر بائي الى ثياب الرسام فخرقها فخرج وهو ينادي باعلى صوته فاشرعت زوجة رتشمين الى الغرفة فوجدت زوجها متكئاً على الحائط والدم يخرج من فيه ودعي الطبيب فوجده ميتاً وكانت الكهر بائية قد دخلت من رأسه وخرجت من رجليه اليسرى وكسرت كل الزجاجات الليدينية التي في الغرفة وعطلت الساعة التي فيها

واقراء العلماء لفرنكلن بالفضل في اكتشاف كهر بائية الجو واستخدموا القضبان التي اشار بها لوقاية البيوت من الصواعق وجعلوه عضواً في الجماع العلمية وقلدوه نياشين الافتخار . ابتدأت شهرته في اوربا وبلغت اميركا ووطنه وكان قد انقطع عن الاعمال واكتفى بالمال القليل الذي ذخره باجتهاده واقتصاده وعكف على الدرس والتنقيب في المسائل الطبيعية الا ان اهل بلده لم يقنعوا منه بذلك بل جعلوه مديراً عاماً للبريد واشتغل في غير ذلك من المصالح العامة فانشأ دار الشفاء في فيلادلفيا ورصف شوارع المدينة بالبلاط ووضع فيها الانوار وساح في اوربا مراراً ولقي كثيرين من العلماء وبقى عاكفاً على المباحث العلمية في الكهر بائية وغيرها من المواضيع الطبيعية

ولما شبت نار الثورة الاميركية بذل جهده في اطفائها ولكن الحكومة الانكليزية لم تستخلصه بل عزلته من منصبه بعد ان تمكّم عليه احد رجالها امام جمهور من اشرافها فانحاز الى الثائر بن عليها وعاون وشنطون في وضع دستور الاتحاد الاميركي وذهب الى فرنسا واقنع رجالها ليساعدوا الولايات المتحدة . ثم نصب سفيراً لبلاده في فرنسا وانتخب عضواً في الاكاديمية الفرنسية وانشأ لها مقالة عن الشفق القطبي . ولما انقضت الحرب وتمّ الصلح بين انكترا واميركا سعى في عقد المحالفات بين بلاده وممالك اوربا ثم عاد الى فيلادلفيا ودخلها شجعاً جليل القدر طائر الصيت بعد ان دخلها منذ ستين سنة وهو لا يملك شيئاً فخرجت المدينة كلها لاستقباله واطلقت المدافع من القلاع ترحيباً به ودقت الاجراس من الكنائس وقابله الناس كأنه ملك عظيم الشأن ثم انتخبوه رئيساً لولاية بنسلفانيا كلها وبقي بين الكتب والدفاتر الى ان وافته المنية في السابع عشر من شهر ابريل سنة ١٧٩٠ وله من العمر اربع وثمانون سنة ودفن باحتفال عظيم وحدث عليه الحكومة الاميركية والحكومة الفرنسية ايضاً

وكان طويل القامة قوي البنية كبير الفم اشقر الشعر لبن العريكة انيس المحضر وله ثلاثة مكتشفات علمية كبيرة غير المكتشفات الكهربائية الاولى كيفية سير الانواء في اميركا ولهذا الاكتشاف شأن كبير في علم الاحداث الجوية (المتيورولوجيا) والثاني سير تيار الخليج وحرارته وبقية خواصه ومنه استعمل الترمومتر في الملاحة . والثالث اختلاف الالوان في امتصاص حرارة الشمس . وله امتحانات كثيرة في تسكين امواج البحر بالزيت . وقد ترجمت رسائله الى كل اللغات الاوربية وطبعت فيها مراراً (عن مقتطف يوليو سنة ١٨٩٤)





لافوازيه

اعلام المقتطف
امام الصفحة ٦٣

لافوازيه ابو الكيمياء الحديثة

لم يلج الناس ابواب الحضارة ولا تقدموا في سبيل العمران الا بواسطة قوادهم الذين فتحوا لهم الابواب ومهدوا امامهم السبل . ومن هؤلاء القواد الذين لن يمحي اسمهم من سجل العمران لافوازيه العالم الفرنسي الملقب بابي الكيمياء الحديثة

ولد هذا الرجل في السادس والعشرين من شهر اغسطس (اب) عام ١٧٤٣ وكان ابوه تاجراً غنياً فاتفق على تعليمه في احسن مدارس بلادوه . وكان لافوازيه نجيباً يحب العلوم الرياضية والطبيعية فقرأ الرياضيات وعلم النبات والمعادن والجيولوجيا والكيمياء على افضل اساتذة عصره وتعلق ايضاً على درس المتيورولوجيا ولبث يرصد الجو ويدون الارصاد الجوية مدة حياته

وزاد شغفه بالعلم حتى هجر الاصدقاء والخلان وانقطع الى الدرس وهو في العشرين من عمره . وكان له صديق نباتي كان عازماً ان يصنع خريطة لبلاد فرنسا والبلدان المجاورة لها يبين فيها ما في الارض من الاتربة والمعادن فجال لافوازيه معه لهذه الغاية مدة ثلاث سنوات وتفحص في غضونهما طبقات الجبس التي في ضواحي باريس وكتب في هذا الموضوع كثيراً مدة ثلاثين سنة وهو اول من بين سبب تصلب الجبس بعد حرقه وجبله بالماء

وسنة ١٧٦٥ عينت ا카데미 العلوم جائزة مقدارها الف فرنك لمن يستنبط احسن واسطة لاضاءة شوارع المدن الكبيرة . ففقد قابله على نيل هذه الجائزة واخذ من ساعته يبحث ويمتحن ولكن الجائزة قسمت بين ثلاثة غيره من الذين تكبدوا النفقات الطائلة واما هو فاجازه الملك بنيشان ذهب وكان ذلك خيراً من المال

وفما كان يجول مع صديقه النباتي جعل يفكر في حقيقة النار فظن اولاً ان الهواء ماء استحال بخاراً لطيفاً بالحرارة اي انه مركب من الماء والنار ثم تبين له ان الهواء مادة قائمة بنفسها والبخار يدخلها كما يدخل الملح الماء

ثم جعل يبحث في المياه المعدنية وألف في ذلك رسالة لم تطبع في حياته وبحث ايضاً في رسوب السلكا من الماء وفي الفحم الحجري والصواعق وتجليد الماء وطبقات الجبال

وسنة ١٧٦٩ عُيِّنَ استاذاً للكيمياء ولم تكن ثروته كافية للامتحانات العلمية التي كان عازماً عليها فخدم ايضاً في منصب سياسي لكي يربح المال الكافي لذلك

واعظم اعمال لاڤوازيه اكتشافه خواص الاكسجين وحقيقة الاشتعال ونسبة الجوامد والسوائل والغازات بعضها الى بعض ونحو ذلك مما يُعد أساساً للكيمياء الحديثة . ومعلوم ان برستلي الانكليزي وشيل الاسويجي اكتشفا الاكسجين في وقت واحد تقريباً وكان لاڤوازيه قد استدل على وجود الاكسجين منذ سنة ١٧٧٠ فانه كان يبحث حينئذٍ في حقيقة تكلس المعادن فاستنتج ان في الهواء مادة تُتحد بالمعدن وقت حموه فيتكلس بها او يصير حامضاً ومن ثم سمي هذه المادة اكسجيناً اي مكونة الحامض وسمى الغاز الذي يتحد بالاكسجين فيولد الماء هيدروجيناً اي مولد الماء وهذا اساس التسمية الكيماوية التي يشار بها الى طبيعة المواد او تركيبها

وبحث بحثاً مدققاً في الحرارة وتمدد الاجسام وانقلصها باختلاف درجات الحرارة والضغط . ثم انتقل الى البحث في المواضيع الكيماوية الفسيولوجية كتولد الحامض الكربونيك بالتنفس وفعل الرئتين في ذلك

واشتغل بالزراعة والمالية وانشأ رسالة في ثروة المماكة جعلته في المقام الاول بين المشتغلين في هذا الموضوع

ولكن الاوبئة اذا فشت في البلاد لا تميز بين الرفيع والوضيع ولا بين العالم والجاهل وكذلك الثورة الفرنسية فانها اخذت البار بجزيرة الاثيم فكان لاڤوازيه من جملة المحكوم عليهم في مجلسها الجائر وصدر الحكم عليه بالقتل في السادس من ايار (مايو) سنة ١٧٩٤ ونُفذ الحكم في الثامن منه ولم تغن معرفته وخدمته الكثيرة للبلاد عنه شيئاً (عن مقتطف صابتمبر سنة ١٨٨٩)





ماريا أغنسي

اعلام المقتطف

امام الصفحة ٦٥

ماريا اغنسي

لا مشاحة ان الرجال وضعوا اصول العلوم واكشفوا حقائقها واثقوا كتبها ونشروا فوائدها لكن بعض النساء شاركنهم في ذلك كله وبلغن فيه مبلغاً لا يكاد ابناء المشرق يصدقونه . ومنهن ماريا اغنسي الابطالية التي فاقت ابناء عصرها في العلوم الرياضية وتمكنت بقوة ذاكرتها وشديد مواظبتها من تعلم سبع لغات وابتقت لها ذكراً مثل اعظم العلماء ولدت بمدينة ميلان سنة ١٧١٨ وبتدائها ميلها الى تعلم اللغات منذ نعومة اظفارها ففهرت في الفرنسية وهي في الخامسة من عمرها فنظم لها ابوها اغنية قال فيها ما ترجمته

فتاة اذا لم تستطع بلسانها
كلاماً فعذر السن يحو أرتباعها
تصوغ من الدرّ الفرنسيّ جوهراً
تشنّف حورُ السين منه سماعها
كأنّ بنات الدهر خفن سبافها
فاوقفن لا يبغين الأاتباعها
حدائة سنٍ مع بلاغة منطقٍ
تبارك من بالعلم اوفى رضاعها

وتعلّمت اللاتينية وترجمت مقالة من الابطالية اليها وعمرها تسع سنوات . وقيل انها لما ناهزت الثانية عشرة كانت تعرف الابطالية والفرنسوية واللاتينية واليونانية . ثم تعلّمت الالمانية والاسبانية وكانت تترجم من اللغة الواحدة الى الأخرى بسهولة فترجمت كتباً كثيرة وألفت قاموساً في اليونانية واللاتينية فيه اكثر من ثلاثين الف كلمة . لكن كثرة الدرس اورثتها السقم فمرضت وهي في الثانية عشرة من عمرها وامرها الاطباء ان تنقطع الى الرياضة وركوب الخيل ففعلت . ثم توفيت أمها فزاد ضعفها ضعفاً ورات ان تسلي نفسها بدرس الفلسفة والعلوم الرياضية فدرست المنطق وما وراء الطبيعة والهندسة ونخرّجت في هذه العلوم وواقفت اربابها وناظرتهم فيها فصار بيت ابيها داراً يجتمع فيها العلماء والامراء ومشاهير السياح لمناظرتها واقتباس العلم منها . وقد ذكر بعضهم ذلك في ما كتبوا به الى اهلهم . من ذلك ما ذكره ده بروسس في مكاتيبه من ايطاليا قال

«شاهدتُ امرأ رأيتُهُ اعظم من كنيسة ميلان نفسها مع انه لم يفاجئني مفاجأة بل كنت مستعداً له فقد زرت اليوم السنيورا اغنسي بعد ان سمعت عنها ما سمعت فأدخلت الى غرفة كبيرة وجدت فيها ثلاثين رجلاً من ام اوربا المختلفة مجتمعين في حلقة والسيدة اغنسي واختها الصغيرة جالستان في صدر المجلس على اريكة وهي في الثامنة عشرة او

العشرين من عمرها تظهر عليها امارات البسطة التامة . ولما دخلنا قدّم لنا شراب مثلوج ثم انتصب الكونت بلوني (الرياضي الفرنسي) وخطبها باللاتينية لكي نفهم كلنا ما يدور بينهما من الكلام فنظرت اليه ملياً ثم جعلت تجيبه باللاتينية وكان مدار الكلام على اصل الينايع وما يحدث فيها احياناً من المد والجزر . ولم اسمع في حياتي شرحاً اوفى من شرحها ولا ابلغ منه . ثم دعاني الكونت بلوني لباحثها في اي موضوع اردت من المواضيع الفلسفية والرياضية ولم اكن بارعاً في اللغة اللاتينية لكنني تجاسرت وباحثتها في فعل الماديّات بالعقل وكيفية وصول آثارها الى الدماغ ثم في كيفية انبثاق النور والالوان الاصلية . وباحثها غيري في شفافية الاجسام وخواص بعض المنحنيات الهندسية وكان البحث في هذا الموضوع الاخير عويصاً حتى لم افهم منه شيئاً »

ولما بلغت التاسعة عشرة من العمر كانت قد كتبت ١٩١ مقالة فلسفية فطبعت في كتاب واحد باللاتينية وكانت في كل مقالة من هذه المقالات تجمع آراء الذين سبقوها في موضوعها ثم تذكر رأيا فيها وتقيم الادلة والبراهين على صحة ما ترتئيه وتبسط ذلك كله احسن بسط وكانت تكاتب علماء عصرها وتباحثهم في كثير من المواضيع العلمية ولا تبخل بافادة ولا تستنكف من استفادة ومن ذلك كتاب جاءها من رومية من الاب منارا الرياضي يزيل بعض ما ابتدته من الريب في حساب المقذوفات . وآخر بعثت به الى الكونت بلوني فيه حل مسألة في الهندسة التحليلية وجواب منه لها فسرها فيه بعض ما أشكل عليها في كتاب القطوع المخروطية الذي وضعه مركزيز ده لويبتال وكانت آخذة في وضع شرح له وعزمت وهي في العشرين من عمرها ان تنقطع الى الزهد والتعبّد في احد الاديرة فساء اباها ذلك والحّ عليها لتصرف عن عزمها فاطاعت امره وطلبت منه ان يسمح لها بلبس ابسط الثياب والذهاب الى الكنيسة وقتما تريد والابتعاد عن مجالس السرور فاجابها الى طلبها . وعكفت من ذلك الحين على درس العلوم الرياضية حاسبة انها العلوم الوحيدة التي يستريح فيها العقل من الاوهام والشكوك . وصار العلماء يعرضون عليها مؤلفاتهم لنتقدها قبل طبعا ونشرها وانتخبها جمعية بولونا العلمية من اعضائها فزادت رغبة في العلم وانصباباً عليه . وطبعت سنة ١٧٤٨ كتابها الكبير في التحليل الرياضي وهو الذي اطار شرحتها في الآفاق واحلها المحل الاول بين علماء الارض . وللحال اكتفت به المدارس عن كتاب مركزيز ده لويبتال في التحليل غير المتناهي وكتاب الاب رينو في التحليل العملي . وكتابها في مجلدين كبيرين الاول منها يتضمن علم الجبر وتطبيقه على الهندسة والثاني علم التفاضل

والتكامل . وقد اهدته الى ماريا تريزا امبراطورة النمسا فقبلته شاكرةً وبعثت اليها اناءً من البلور مرصعاً بالماس . واطَّلَع عليه البابا بندكتس الرابع عشر فبعث اليها اكليلاً من الذهب مرصعاً بالحجارة الكريمة ووساماً من الذهب حملها اليها الكردينال انطونيو روفو وبعث اليها معه بكتاب يقول فيه . « لقد درسنا علم التحليل الرياضي في حدائتنا ثم تركناه ولا نعرف منه الآن الا ما يكفي لقدر قدره ولمعرفة ما احرزته بلادنا ايطاليا من المجد الاثيل بقيام اساتذته فيها . وانا نظرنا في كتابك وطالعنا بعض فصوله في تحليل الكميات المتناهية وفي وسعنا ان نشهد بانك من اعظم اسانذة هذا الفن بلا نزاع وان كتابك جزيل النفع وبه تزيد شهرة ايطاليا العلمية وشهرة الجمعية البولونية »

ثم انتدبت ا كاديمية باريس الملكية عالمين من اشهر علماءها وهما ده ميران وده مونتاني لمطالعة هذا الكتاب وابداء رأيهما فيه فقرأ بعد البحث الدقيق « انه اوفى الكتب في موضوعه واحسنها تنسيقاً » . وكتب اليها ده مونتاني حينئذ يقول انه ود ان يراها لما كان يسبح في ايطاليا سنة ١٧٤٠ ولكن حدث ما اضطره ان يعود بطريق جنيفا ولا يمر على ميلان الى ان قال « وقد اسفت جداً حينئذ لانني لم استطع ان اراك اما الآن فقد زاد اسفي اضعافاً بعد ان قرأت كتابك ولا اقدر ان اعزّي نفسي عن خسارتي الخطوة بمشاهدتك ومحادثتك لاني لم اجد في ايطاليا احداً احق بالاعجاب منك . واني أعجب بنوع خاص بالاسلوب الذي جمعت به هذا المقدار العظيم من الحقائق المتفرقة في بكتيب الرياضيين ونسقتهما هذا التنسيق البديع » . وقد ترجم هذا الكتاب الى الفرنسية سنة ١٧٧٥ الى الانكليزية سنة ١٨٠١ اي ظل العلماء يعتمدون عليه اكثر من ستين سنة ويستعملونه في مدارسهم مع ما هو مشهور من تقدم العلوم في اوربا واهتمام اساتذتها بتأليف الكتب العلمية التي ينبغي ان يستعمل استاذ كتب غيره .

وسنة ١٧٥٠ عينها البابا اليها كعضو في المجلس الرابع عشر استاذة للعلوم الرياضية في مدرسة البولونزا الجامعة وهو منصب جليل رفيع يؤه كبرى العلماء لكنها اعتذرت عن قبوله . وتوفي ابوها سنة ١٧٥٢ لا تفضلت اهتمامها على تعليم اخوتها وعلى الاعانة بالارحام حاسبة ان ذلك ادعى الخسار فتمجد الله من الاشتغال بالعلمة وبعث الاله الموضح الذي له القدرة على ان يهديها الى طريق النجاة والهدى . وتوفيت سنة ١٧٩٨ في ميلان عن عمر يناهز ٤٨ سنة .

كولون الكهر بائي

يُعدُّ كولون (Coulomb) رائد علوم الامتحان في فرنسا كما يُعدُّ غابرت في انكيترا. وشهرتها كليهما مبنية على مكتشفاتها الكهربية والمغناطيسية . نشأ غلبرت قبل كولون وبُحث في الكهربية والمغناطيسية من جهة كقيمتها اما كولون فبُحث فيها من جهة كقيمتها اي انه قاس قوة الكهربية والمغناطيسية واكتشف النواميس المتعلقة بذلك

ولد سنة ١٧٣٦ من عائلة شهيرة ودرس في مدينة باريس وبرع في العلوم الرياضية وانتظم في الجيش مهندساً حربياً وأُرسل الى جزيرة مرتنيك من جزائر الهند الغربية فاعلنت صحته لفساد هوائها ولزمه الاعتدال بقية عمره ولم تجازره الحكومة على ما بذل في خدمتها من الجهد والعناء لان الوزارة تغيرت في ذلك الحين واتت وزارة جديدة لا يهتمها امره

وانشأ مقالة سنة ١٧٧٣ في بعض المسائل الرياضية وعلاقتها بفن البناء فعرف اسمه بها وجعلته جمعية العلوم الملكية عضواً مراسلاً فيها وبعد ست سنوات نال منها جائزة هو وعالم آخر على عمل الحك البحري ونال جائزتين أخريين سنة ١٧٨١ على رسالة في الآلات البسيطة وما فيها من المبتكرات

وعرض بعضهم على الحكومة الفرنسية انشاء ترعة تمر في السفن في ولايات برتاني فعينه وزير البحرية لتفحصها فوجد انها كثيرة النفقات قليلة الريح فاغتاظ منه المشيرون بها وعملوا على سجنه زاعمين انه صدع بأمر وزير البحرية ولم يستأذن وزير البحرية . ثم ثبت ان الترعة كما قال عنها فاهدت اليه تلك الولايات هدية نفيسة لكنه رفضها ولم يأخذ منها سوى ساعة تدل على الثواني ليستخدمها في تجاربه العلمية

وعين سنة ١٧٨٤ مديراً للمياه والينابيع في فرنسا كلها ثم انتقل الى ادارة حفظ الرسوم والاشكال ورتقي الى رتبة كولونل في فرقة المهندسين ومنح نيشان الشرف وانتبه للقوة التي تتحرك فيها الخيوط والحبال بعد قتلها بسبب مرونتها وألف رسالة في ذلك قدّمها الى الاكاديمية العلمية سنة ١٧٨٤ ثم صنع ميزان القتل المنسوب اليه وبه قاس قوة الكهربية وجرّب تجارب كثيرة يضيق المقام عن وصفها فصارت الكهربية والمغناطيسية كيتين في يده نقيان الوزن والقياس . وكان ميزان القتل الذي صنعه دقيقاً

جدًّا حتى انه كان يشعر بالقوة ولو لم يزد وزنها على جزء من مائة الف جزء من القمحة
ولما اكتشف هذه الطريقة لقياس الكهربائية سهل عليه البحث فيها واكتشاف نواميسها
فوجد ان قوتها تتغير كالأجسام اذا كانت من نوع واحد وتتغير ايضاً ككفوء مربع البعد
اي اذا كانت القوة الكهربائية تساوي رطلاً واحداً على بعد قدم تصير ربع رطل على
بعد قدمين وتسع رطل على ثلاث اقدام وهلمَّ جراً
ووجد ايضاً ان الكهربائية تستقرُّ او تظهر على سطوح الاجسام وتتجمع على الرؤوس
وتفلك منها بزيادة كثافتها وبزيادة رطوبة الهواء . وهذه الحقائق ونحوها مهدت السبيل
الى معرفة نواميس الكهربائية المقررة الآن في هذا العلم . وقد اراد علماء الطبيعة ان
يخذلوا اسم كولون فاتفقوا على تسمية الواحد من كمية الكهربائية باسمه وكان ذلك في
مؤتمر باريس سنة ١٨٨٤

ولما نشبت الثورة في فرنسا سنة ١٧٨٩ طُرِد من باريس لانه عدو من اهل السيادة
لكن الثائرين لم يلبثوا ان استدعوه اليها لكي يصنع لهم الموازين والمقاييس الجديدة
التي صدر الامر بعملها . ثم جعل مفتشاً عاماً للمعارف فجال في البلاد كلها يحث الطلبة على
الاجتهاد ويعاملهم معاملة الاب لبنيه

وبحث في كثير من المواضيع العلمية غير الكهربائية والمغناطيسية كصعود العصارة في
الاشجار وفرك المحاور ولزوجة السائلات وقوة الانسان بالنسبة الى الطعام والاقليم .
وتوفي في باريس سنة ١٨٠٦ . وهو اول من استعمل الرياضيات في المباحث الكهربائية
وكان انيس المحضر لبن العريكة فآكرمه ابناؤه ووطنه ولم يحسدوه على ما نال من الشهرة
الواسعة . ومات ولم يترك لاولاده شيئاً غير حب ابناؤه ووطنهم لهم (مقتطف اغسطس
سنة ١٨٩٤)

ادورد جنر

لوحسنا عمن اكتشف انفع علاج لنوع الاسان لقنا جنر وباسطور . اما جنر
فأثبت بالامتحان ان الانسان اذا طعم بمادة من جذري البقر ظهر فيه في مكان الطعم
بثرة او بثور قليلة من نوع الجدري خفيفة الفعل لا تفعل به فعل الجدري ولكنها ثقيه
منه . واذا أخذ المصل من تلك البثرة وطعم به اناس كثيرون وقام ايضا من الجدري
ويظهر في كل منهم بثرة او بثور قليلة فيها مادة لقي من بطعم بها وهذه جرثا . فانتشر
اصلوبه هذا في المسكونة وكاد يزيل مرض الجدري منها .

توفي جنر في السادس والعشرين من يناير سنة ١٨٢٣ اي بعد ولادة باسطور
بشهر واحد فكانه ختم على باسطور رداءه وقال له عليك باتمام العمل النافع الذي بدأت
به وتعميمه حتى يشمل كل الامراض المعدية

ولد جنر في ١٧ مايو سنة ١٧٤٩ وتوفي ابوه سنة ١٧٥٤ فبقي اخوه الأكبر
بتعليمه . وبدت عليه مخايل النجاة ومحبة البحث في طبائع الحيوان والنبات وهو في وقت
دروسه الابتدائية ودرس مبادئ الطب والجراحة وانتقل الى لندن وانضم الى جون
هنتر الفسيولوجي الشهير فاستفاد منه فائدة كبيرة وندب بوصية منه لترتيب المجموع
الطبيعي الذي جمعه القبطان كوك في سياحته حول الارض قرنيه ترتيبا علميا . وعرض
عليه حينئذ ان يسافر مع القبطان كوك في رحلته الثانية كباحث طبيعي فاقب العرض
عليه منصب في بلاد الهند كبير الزرع ففضل البقاء في بلاده والاشتغال بصناعته . واشتهر
بالنطبيب وحسن المحاضرة والاسيا في المباحث الطبية وانشأ جمعية طبية سنة ١٧٧٨
نكي بتبادل اعضاؤها ما يجربونه في فن الطب وتلا هو فيها كثيرا من المقالات الطبية
ويقال انه كان في تلك المقالات امور كثيرة جديدة مما عرفه بالاختبار وقد شاعت
بعده ولو لم ينسب اليه مثل سبب الالم القوي ادي وبعض ادواء العين الحادة

وكان مرض الجدري من افنك الامراض فاذا لم يقتل من بصدية تركه في الغالب
اعمى او قبيح المنظر . وكان الناس في تركيا قد وجدوا بالاختبار انهم اذا تطعموا بصدبد
من مجدور جدر به خفيف اصابهم جدرى خفيف وقام من الجدري الثقيل وتعلمت ذلك
اللاادي ماري ورتلي مونتاغو وهي في القسطنطينية واذا علمت ما تعلمته في بلاد الانكليز



ادورد جانر

انلام المتطف

امام الصفحة ٧٠

في خبر بطول وقد اسمينا به في الجزء الاول من المجلد التاسع عشر من المقتطف في
مقالة موضوعها «تطعيم الجدري اكتشاف شرقي». لكن هذا النوع من التطعيم لم يكن
سليماً دائماً واذا سلم المطعم به فقد يعدي غيره بجدري مميت . ويقال ان فتاة حلابة
سمعت اناساً يذكرّون الجدري فقالت انها آمنة على نفسها لانها عديت مرة بجدري البقر
وكان ذلك على مسمع من جنر فخطر له ان جدري البقر قد يكون واقياً من الجدري الذي
يصيب البشر واسلم عاقبة من التطعيم بالجدري نفسه . والمرجح ان كثيرين من الاطباء
سمعوا ذلك قبله وتحققوه ولكنهم لم يبنوا عليه بناء مفيداً . وهنا تظهر مزية المكتشفين
فانهم يرون ما لا يراه غيرهم ولو كان ظاهراً للعيان . وكأنه فكر في الامر على هذه
الصورة فقال ان الذي يجدر مرة لا يجدر مرة اخرى فالجدري بقي المجدور من الاصابة
به ثانية ولو كان جدرية خفيفاً في المرة الاولى . وجدري البقر الحف وطأة من جدري
البشر فاذا جعلنا الانسان يعدي به كما تعدي الحلابات فالجدري الذي يصيبه خفيف
ويقيه من ان يعدي مرة اخرى بجدري ثقيل . وللحال جعل يجرب ذلك وتجاربه الاولى
بدأت سنة ١٧٩٦ ونشر اول رسالة في هذا الموضوع سنة ١٧٩٨ . ومن ثم شاع التطعيم
للوفاية من الجدري وانتشر في المسكونة كلها كما ينتشر كل عمل مفيد ولو لم يعلم الاساس
العلمي الذي بنى عليه سببه الحقيقي

واما باستور فاثبت بالامتحان ان لبعض الامراض سبباً ميكروبياً وان الانسان يوقى
من المرض الميكروبي اذا لم يتعرض لمكروبه او اذا طعم به بعد ان ضعف فعله وقد
يشفى منه ايضاً اذا طعم بمصل فيه من آثار هذا المكروب فكأنه اكتشف السبب
العلمي الذي تبني عليه فائدة التطعيم في الجدري . والمرجح الآن ان الجدري يتصل الى
البقر من البشر فيضعف فعله فيها كما تضعف امراض اخرى اذا انتقلت من الانسان الى
الحيوان . وما عمل باستور العظيم الا تفسير لعمل جنر وتوسع فيه . اما السبب الحقيقي
للوفاية من الجدري وكل الامراض التي عرفت كيفية الوقاية منها فلم يعرف حتى الآن
او لم يجمع عليه العلماء الباحثون في هذا الموضوع (مقتطف مارس سنة ١٩٢٣)

فلطا الكهر بائي

لا وطن للعالم بل الدنيا كلها وطنه . وقد اثنوا في ما تقدم ان زعماء علم الكهر بائية الذين اكتشفوا مبادئه واثبتوا حقايقه لا يخلصون ببلاد دون أخرى ولا بشعب دون



فلطا الكهر بائي

آخره . فن طاليس السوري اليوناني الى غلبت الانكليزي وفرنانكو الاميركي وكولون الفرنسي ننتقل الآن الى فلطا الايطالي لا لاننا قصدنا ان نختار عالماً من كل مملكة بل لأن هؤلاء العلماء ظهوروا على هذا النسق كالأبدال اذا مات منهم عالم قام عالم ولد فلطا بمدينة كومو من اعمال ابرديا بايطاليا سنة ١٧٤٥ من بيت عريق في

النسب وكان خاملاً في حدائته فلم ينطق لسانه الا بعد السنة الرابعة من عمره ثم ظهرت نجابته بفترة وفاق اقرانه في المدرسة . وكان قوي الحافظة يحفظ كل كتاب قرأه عن ظهر قلبه ولا ينساه في ما بعد . ومال الى القريض ونظم اشعاراً باللاتينية والفرنسوية والايطالية واصفاً بها بعض المواضيع الطبيعية والظواهر الكيماوية . وذلك مستغرب من شاب في سنه وهو يدل على ميله الفطري الى العلوم الطبيعية . ولو وقف عند هذا الحد لعاش ومات ولم يفد احداً ولا اتسع علم الكهر بائية على يدو . وجهد ما كان يكتب عنه في كتب الترجمات انه كان كاتباً بليغاً وشاعراً مجيداً . لكن العناية صرفته الى ما هو انفع من ذلك وابقى فبحث في الكهر بائية وكيفية تولدها وفصل آلاتها بالخشب الجاف بدلاً من الزجاج فثبت انه من المشتغلين بالعلم وجعل رئيساً لمدرسة كوهو الملكية وذلك سنة ١٧٧٤ . واستنبط وهو هناك الآلة المعروفة بحامل الكهر بائية (اللكتروفوس) . ثم مال الى المباحث الكيماوية فاستنبط قنديلاً يتولد فيه غاز الهيدروجين ويشعل بشرارة كهر بائية واكتشف مكثف الكهر بائية الذي تجتمع عليه مقاديرها القليلة حتى تصير كثيرة وازداد القوس الى مقياس الكهر بائية فصارت تقاس بالدرجات

ولما ذاع ذلك عنه اخذ استاذاً للطبيعات في مدرسة باثيا الجامعة سنة ١٧٧٩ . وساح حينئذ في المانيا وهولندا وانكترا وفرنسا ولقي مشاهير العلماء وانتخب عضواً في الجمعية الملكية ببلاد الانكليز . ووافق فرنكلن على ان الكهر بائية موجودة في جميع الاجسام بنوعيتها السلي والايجابي في حال التوازن . وجعل يحاول ايجاد وسيلة لظهارها غير الفرك فهدها الطيب غلثني الى هذه الوسطة وهو لا يدري

وتحير الخبر ان غلثني رأى ساق الضفدع تحركان ولتشنجان بعد موتها كلما مررت بهما شرارة كهر بائية او كلما اتصل بهما معدنان فظن انه اكتشف سر الكهر بائية الحيوانية بل سر الحياة . الا ان فلطا علل ذلك تعليلاً آخر وهو ان الكهر بائية الكامنة في جميع الاجسام تتولد من اتصال معدنين مختلفين بساق الضفدع والساق ليست الا جسماً لطيفاً يظهر وجود الكهر بائية كمقياس الكهر بائية الدقيق

واحتدمت نار الجدال بين غلثني وفلطا في تعليل حركة الضفدع فدارت الدائرة على غلثني واهتدى فلطا وهو يحاول تأييد مذهبه الى استنباط البطرية الكهر بائية والرصيف الكهر بائي او الفلطائي . اما البطرية فصنعها من كؤوس زجاجية كثيرة وضع في كل كاس منها قطعة من الفضة وقطعة من التوتيا ووصل قطعة التوتيا التي في الكاس الاولى بقطعة

الفضة التي في الثانية وهكذا الى آخر الكؤوس وصب فيها سائلاً ملحياً ثم وصل قطعة الفضة التي في الكاس الاولى بقطعة التوتيا التي في الكاس الاخيرة فتولد من ذلك مقدار كبير من الكهر بائية . وهذه البطارية هي جرثومة البطريات المختلفة التي استنبطت بعد ذلك ومنها نتولد الآن الكهر بائية التي تنقل الاخبار بالتلغراف من اقصى الارض الى اقصاها والكلام بالتلفون من مدينة الى أخرى

والعمود الفلطاى كالبطارية ولكنه وضع فيه بين المعدنين نسيجاً شحناً يمتص السائل الملحي الذي يفعل بالمعدنين وجعله صفيحة من النحاس فوقها صفيحة من النسيج ثم من التوتيا ثم من النحاس ثم من النسيج وهلم جرا الى الصفيحة الاخيرة وهي من التوتيا فاذا وصلها بالصفيحة الاولى وهي من النحاس بسلك معدني تولد مجرى كهر بائي يدوم ما دام النسيج رطباً . وهذا المجرى قوي جداً يهيج اعصاب الميت ويحرك اعضاءه حتى يظهر كأن الحياة عادت اليه

وذاع خبر هذا الرصيف في اوربا وبلغ مسامع نبوليون بونايرت فاستدعى قلطا الى باريس سنة ١٨٠١ وامره ان يمتحنه امامه وامام مجمع العلوم ولما اتم امتحانه امر ان يصنع نيشان باسم قلطا تذكراً له وان يعطى نفقات السفر وانعم عليه بالنياشين ثم اعطاه لقب كونت وجعله مشيراً لمملكة ايطاليا . واراد قلطا ان يعتزل الاعمال ويترك منصبه في مدرسة باثيا فابى بونايرت عليه ذلك وقال « اذا كانت اعمال قلطا شاقّة فيجب ان تخفف وحسبه ان يعلم ساعة واحدة في السنة كلها اذا اراد . ولكن مدرسة باثيا تدمى في قلبها يوم اسمح بحذف اسمه من اسماء اساتذتها . والقائد العظيم حري بان يموت وهو في ساحة القتال . » ولما زار بونايرت ايطاليا زيارته الثالثة دخل مدرسة باثيا وشاهد تلامذة قلطا ووضع يده على كتفه وقال له « احسنت يا قلطا احسنت انت الحري بان تكون مهذباً لشباننا » ولم تطل الايام عليه حتى اعتلت صحته وأصيب بداء السكته وتوفي سنة ١٨٢٧ ودفن باحنفال عظيم واقيم له تمثال تذكراً له . وكان طويل القامة جميل الوجه كما يظهر من صورته التي في صدر هذه الترجمة وكان بسيطاً في عاداته متواضعاً الى الغاية القصوى بلغ اعلى مقامات المجد والشهرة ولم يكن يأنف من ان يذهب الى الفرن بنفسه ويشترى رغيفاً من الخبز ويأكل منه وهو راجع الى منزله . ولم ينكر فضل غلظني الذي هداه الى اكتشاف البطارية والرصيف الفلطاى بل كان يعترف به دائماً . وبعد اكتشافه للبطارية والرصيف نتيجة اكتشاف غلظني لحر كات الضفدع (مقتطف سبتمبر سنة ١٨٩٤)



كوفيه

اعلام المتعطف

امام الصفحة ٨٥



لامارك

اعلام المتعطف

امام الصفحة ٧٥

لامرك ومذهب التحول

لولا دارون لبقى اسم لامرك مطوياً حتى اليوم. ولولا لامرك لم يكن دارون. فان كان دارون قد بسط مذهب التحول بسطاً وافياً وأيدهُ بالادلة العلمية الطبيعية حتى حمل جمهور العلماء على التسليم به اخيراً وحتى استحق ان يطلق عليه اسمه الآن لامرك سبقه بمخمسين سنة الى هذه الفكرة بناءً على ابحاث علمية طبيعية لم يسبقه احد اليها باعتراف دارون نفسه حتى يصح ان يعتبر ابا هذا المذهب ومؤسسه الاول. وان كان بين الاثنين اختلاف في النظر فهو فرقٌ تعليلي فقط. فللامرك اعتبر العادة والضرورة من الاسباب المغيرة للاحياء والمحولة لها. واما دارون فجعلها الانتخاب الطبيعي في بقاء الاصلح. والحقيقة ان الاثنين مصيبان والاختصار على رأي واحد من الرأيين ليس من الصواب في شيء. فان كان الانتخاب الطبيعي اشمل واعم فلا ينكر ما للعادة والتربية وجنس المعيشة من الامر البين في تغيير الاحياء. وكلاهما متفقان على ان للوراثة شأنًا عظيمًا في تثبيت صفات هذا التحول في النسل. وان كانت ادلة لامرك فيها دون ادلة دارون فالسبب بين من نقص العلوم الطبيعية في عهد لامرك بخلاف ما صارت اليه على عهد دارون

هذا من جهة حقيقة هذا المذهب العلمية التي تجعل جميع الكائنات من احياء وغير احياء مرتبطة بعضها ببعض ومحولة بعضها عن بعض. واما اذا اعتبرنا ما كان لهذا المذهب من الاثر الطيب في نهضة العلوم الطبيعية وسائر معارف الانسان وتحول مجرى افكاره في مباحثه قاطبة لم يسع العالم ايفاء الرجلين حقهما من الفضل. الا ان الاعتراف بهذا الفضل كثيراً ما يأتي متاخراً وقلما يتاح للمصلحين ان يستفيدوا من جهدهم في حياتهم وكثيراً ما يجازون على خير يسدونه شرّ جزاء. وهم وان اسكرتهم لذة العثور على الحقيقة فانستهم مصلتهم الخاصة الا انها لذة مقرونة غالباً بمرارة لا توصف. فان كان دارون بعد ان صادف مقاومات كثيرة في نشر مذهب التحول لاقى جزاء تبعه في اخريات ايامه ورأى العلماء حوله يوم يدونه والفلاسفة يقوضون دعائم الفلسفة القديمة ويشيدون فلسفتهم على قواعد مذهبه والملوك تفتخر بضم رفاته بعد وفاته الى رفاتهم في مدافنهم الا ان لامرك لم يلتق في حياته وبعد مماته الا تقيض ذلك فعاش في العزلة مقصياً منفرداً في تعليمه لا يجد

من يطبع كتبه ولا من يقبل عليها، فقيراً بكاد لا يملك ما يتبلغ به ولما توفي طُرحت رفاتُه في الحفرة العمومية بين الفقراء والصعاليك

ومع ان دارون انصف لامرك في كتابه « اصل الانواع » وذكره في مقدمة مؤسسي مذهب التحول الا ان قومه الفرنسيين لم يحفلوا بكتبه ولم يحفظوا بذكره الا من عهد قريب. فبينما كانت الامة الانكليزية تحتفل بعيد مرور خمسين سنة على كتاب دارون في اصل الانواع انتهت الامة الفرنسية وقامت تحتفل بعيد مرور مائة سنة على كتاب لامرك في « فلسفة طبائع الحيوانات ». فنصبت له تمثالاً عند مدخل المكان المسمى عندهم حديقة النبات مثلته فيه جالساً مفكراً و يده على خده كما ترى في الرسم المقابل ومثلته على قاعدة التمثال اعمى و بنته امامه واقفة تعزيه. ويروي انها كانت تعزيه بقولها: « ابي سينصفك الخلف ويعظم ذكرك »!

ولد جان باتيست دي لامرك في بازنن من اعمال فرنسا في اول اغسطس سنة ١٧٤٢ وتوفي في ١٨ ديسمبر سنة ١٨٢٩. وقد رشحه ابوه للرهبنة وادخله احد اديرة اليسوعيين. ولكنه كان ميالاً الى الجندية فلما توفي ابوه هجر الدير والتحق بالجيش سنة ١٧٦١ وعمره سبع عشرة سنة وذلك في آخر الحرب المعروفة بحرب السبع سنين وفي اول موقعة شهدها نال رتبة ملازم. ولما وضعت الحرب اوزارها كان قد ظهر به ميل الى الموسيقى وعلم النبات فاخذ يشتغل بها في اوقات فراغه وهو لا يزال جندياً ثم عرض له مرض الجاه الى ترك الجندية فقطع له معاش اربعمائة فرنك في السنة. ولما كان ابوه فقيراً ولم يترك ميراثاً لاولاده وكانوا احد عشر سوى قطعة ارض قليلة الثمن بيعت بعد وفاته، رأى لامرك ان يقصد مدينة باريس للبحث عن عمل يتعيش منه

فدخل في خدمة احد الصيارفة واخذ مع ذلك يدرس الطب وكان يسكن غرفة على سطح احد البيوت فكان يرى منها الحوادث الجوية بسهولة فاخذ يراقبها وظن انه يستطيع ان يربطها بعضها ببعض ويستخرج منها دلالاتها ثم صار يصدر نتيجة سنوية بذلك صادفت رواجاً كبيراً عند العامة فصادرها نابوليون بامر عالٍ زعماً منه انها ضارة. ثم تهجم لامرك على علم الطبيعة والكيمياء وعلم طبقات الارض وتكلم فيها جميعها وذهب فيها مذهب جديدة وهي ان كانت كثيرة الخطاء الا انها دأت على ما فيه من حب الاستطلاع والبحث للوصول الى الحقيقة وانه ما زال حائراً لم يهتد الى الاستقرار على البحث الذي يميل اليه من طبعه. ثم حضر دروس النبات وهو تلميذ يدرس الطب فاخذ يجول في ضواحي باريس ويجمع

نباتاتها ويدرستها بنفسه ونحا في ترتيبها منحي خاصاً كان يقول انه وحده كاف لان يجعل المطلع عليه يسمي لك نباتات كل جهة من جهات فرنسا من مجرد وصفه لنباتها وظهر فيه حينئذ ميله الحقيقي الى التاريخ الطبيعي . ولم يطل به الامر حتى ألف كتابه الشهير في نباتات فرنسا في ثلاثة مجلدات . وقد اعجب بوفون العالم الطبيعي الشهير في ذلك العصر بهذا الكتاب جداً وبذل ماله من النفوذ حتى جعل المطبعة الملكية تطبعه على نفقة الحكومة وتخصص دخله بالمؤلف . فراج الكتاب ونفدت نسخة في زمن قصير . ومن ذلك الحين ذاع صيت لامرك حتى صار في مقدمة علماء النبات المعدودين . وقد عضده بوفون جداً وادخله في المجمع العلمي سنة ١٧٧٩ ثم استصدر له امراً وانفذه بصحبة ابنه الى عواصم اوربا لزيارة متاحفها النباتية واحكام صلة المراسلة بينها وبين متاحف باريس فزار هولاندا والمانيا والمجر وتعرف بكثير من علماءها

وبعد عودته من سياحته اخذ ينشر قاموسه في علم النبات واتمه في ثلاثة عشر مجلداً وكتابه في الانواع المصورة في اربعة مجلدات . وفي هذين المؤلفين الضخمين عاونه علماء آخرون ايضاً

ثم توفي بوفون ففقد لامرك بوفاته اكبر نصير له قبل ان يتم سلسلة ابحاثه في منهاجه الجديد في العلم كما دلت عليه خطته الجديدة في علم النبات وقبل ان تنتبه الافكار الى ان في طريقته مصادرة لا تقف عند حد لتعليم المجمع عليه العلماء في ذلك الحين وخاصة في علم الحيوان . وحتى وفاة بوفون لم يكن للامرك وظيفة رسمية في متحف التاريخ الطبيعي . وخلف بوفون لايبلا دري نخلت وظيفة هذا وهي حافظ منبته الملك فعهد بها الى لامرك براتب الف فرنك في السنة ثم تزوج وولد له ستة اولاد ورغماً عن ارتفاع مقامه العلمي وارتقاء منصبه لم يفارقه عسره المالي

ومن محاسن الاتفاق لمصلحة التاريخ الطبيعي ان الحكومة سمته استاذ فرع من فروع علم الحيوان على غير استعداد سابق سوى ما فيه من دقة المراقبة وقوة الاستنتاج وحسن التطبيق فعهدت اليه بتدريس علم الحيوانات الدنيا فاطلق عليها طريقته التي استنبطها لتعريف النباتات وهو اوّل من اطلق على هذه الحيوانات اسم عديمة الفقرات وقد كانت قبله تسمى الحيوانات ذات الدم الابيض

ثم وجه نظره الى درس بقايا الحيوانات القديمة في الارض ولم يكن درسها كعلم شيئاً

مذكوراً في ذلك الحين فاخذ يدرس الاحافير ويقابلها بصور الانواع الحية حتى وضع علم
البالينولوجية على اساس متين ووسع النظر فيه لارتباط عالم الحيوان وهو هنا كما في علم
النبات وعلم طبائع الحيوان شاد للعلم الطبيعي بناءً فخماً واسسه على اساس متين ولا ريب ان
اثمن مؤلفاته وأجلها للفخر له هو كتاب « فلسفة طبائع الحيوان » الذي ألفه سنة ١٨١٩
وجميع فيه نتيجة علمه الواسع واخباره الطويل ووضع به اساس مذهب التحول . وكما انه
كان اثنماً للعلم واجلبها للفخر كان اشأماً عليه فسبب له جميع المتاعب التي عاناها في حياته
واول خطاب في ابجائه الجديدة تلاه في المجمع العلمي اغضب زملاءه فلم بدعوه بتمه
اما لانه عارضهم في آرائه الخاصة او لانه لم يعرف كيف يعرضها عليهم . فاضطر من
ذلك الحين ان يعيش في دنياه وفي علمه عيشة العزلة وان يحصر تأملاته في نفسه

ولم يكن نصيبه من ذويه خيراً من ذلك فاولاده كانوا يعبرونه بأنه لم يعرف ان يستفيد
من مركزه وانه خسر بالمضاربات القليل الذي له من المال وانه ترك عائلته في الفاقة
على ان الذي اضره اكثر من كل شيء اراؤه الفلسفية التي جعلت كوفيه العالم
الطبيعي القدير في ذلك الحين خصمه الألد مع ان لامرك هو الذي اوصل كوفيه الى مركزه
في متحف التاريخ الطبيعي . وكان كوفيه عالماً واسع الاطلاع واسع الحيلة فبلغ في المقام
العلمي مكانة بوفون وفي مراتب الدنيا مرتبة الامراء فاغدقت الدنيا عليه مالاً ورتباً ونياشين
حتى صار ذا كلمة نافذة في قصور الملوك كما كان في دور العلم . وفي التاريخ الطبيعي كان
يفتخر بأنه عالم وصفي يجمع الاشياء ويضعها في مقامها الطبيعي وكان يؤيد مذهب ثبوت
الانواع ولا يقبل قول معارض في ذلك بينما كان لامرك يبحث في تأييد تغييرها ونشوتها
ويضع اساس مذهب التحول

وقد اثر تعصب كوفيه لمذهب ثبوت الانواع في زملائه فصرفهم عن النظر الى ما في
سواه من الحقائق بل اثر في عامة الطلبة حتى ان لامرك الذي كان يلقي درسه بجزية تامة
كان كلما اخذ في شرح نظرياته الجديدة يرى الطلبة يخرجون من حلقة الدرس نافرين .
وكان يضطر ان يطبع كتبه الحاوية لمبادئه الحديثة على نفقته الخاصة خلافاً للألوف

وقد انتهت حياته بحالة تعسة جداً وعمي وهو على هذه الحالة من الفقر فناب عنه
مساعدته « لاتريل » في القاء دروسه عدة سنين حتى لا يجرمه مرتبه القليل . وقضى بقية
عمره في العزلة لا يؤمه الا بعض خلص الاصدقاء النادرين



تمثال لامارك

اعلام المقتطف
امام الصفحة ٧٩

وكان له بنتان كانتا أكبر عونٍ وأكبر عزاءٍ له في شيخوخته أحداهما ساعدته على إتمام كتابه التاريخ الطبيعي للحيوانات العديمة الفقرات والآخرى كانت عكازة تقود خطاه في عماءه. ولما رزح تحت عبء المرض ولازم مخدعه لم تفارقه لحظة حتى لم تستطع ان تقابل بعينها نور الشمس بعد ان أطلقت حريرتها بوفاته. وكانت من الفقر في حالة حركة شفقة البعض فجعلوا لها وظيفة في منبته المتحف للحصول على شيءٍ تبليغ به من العيش. وقد تقدم كيف دفن وطرحت رفاته في الحفرة العمومية

ولما كان لامرك عضواً عاملاً من أعضاء المجمع العلمي وكان كوفيه سكرتير هذا المجمع كلفوه أن يؤبّنه حسب العادة المألوفة. ولكنه لم يشفق عليه بعد موته كما أنه لم يشفق عليه في حياته فسلفه سلقاً في خطاب بقي تأثيره في الجمهور زماناً طويلاً. ولم يطبع هذا الخطاب إلا بعد سنين من تلاوته وبعد ان عدل تعديلاً كبيراً ومع ذلك فقد بقي ما فيه من الانتقاد المر والتقريع الشنيع ما كفى لان يسدل على ذكر لامرك حجاب النسيان سنين عديدة بل ان يجعل آراءه موضع السخرية والاستهزاء

فسلوك كوفيه هذا والذين جاءوا بعده كان بلا شك سبباً لتأخير انتشار مذهب لامرك خمسين سنة حتى قام دارون سنة ١٨٥٩ ووضع كتابه « اصل الانواع » فاحيا مذهب التحوّل بعد ان طمسه جمود العلماء واحيا ذكر لامرك بعد ان اطفأه تجاهلهم عليه وقامت امة الفرنسيين تحتفل برجلها الممتهن في حياته بعد نحو مائة سنة من وفاته فألفت فيه كتاباً جامعاً عنوانه لامرك مؤسس مذهب التحوّل وحياته واعماله طبع سنة ١٩٠٨ ونصبت له النمثال المشار اليه آنفاً تحقيقاً لما قالته ابنته وهو ان الخلف سيعرف قدره وينصفه من السلف (مقتطف يونيو سنة ١٩١٢ للدكتور شبلي شميل)



السرمهفري دافي

قال شاعر العرب وحكيمهم الذي نظم المعاني الفلسفية في عمقود البيان ابو الطيب المتنبى
 ذريني انل ما لا ينال من العلا فصعبُ العلا في الصعب والسهل في السهل
 تريدن ادراك المعالي رخيصةً ولا بدّ دون الشهد من ابر النخل
 وهو قول حكمة مؤيد باخبار الناس في كل العصور وعند كل الاجيال وما خرج عنه
 كادراك قوم للمالي رخيصة من غير مشقة ولا تعب نادر لا يبني عليه حكم . ولا يدخل
 تحت ذلك المناصب السياسية التي ينالها كثيرون بالارث والصنيعة وقليلون بالجد والاستحقاق
 لان مقامها وقتي غير ثابت فاذا مات ذووها نسي اسمهم او لم يذكر الا عند ذويهم فهي كره
 الربيع تروق العين بهجته لكنه لا يلبث طويلاً حتى تمر به السموم فتفتحه وتجعله اثرأ بعد
 عين . اما المعالي الحقيقية التي رفعت قدر الرجال وخلدت اسمهم في صفحات التاريخ وجعلتهم
 قدوةً للمقندين فلم تزل بارث ولا بصنيعة بل بالكسح والجهد وبذل النفس والنفيس في سبيلها
 ضمنا بالامس ناد جمع كثيرين من اذكياء العقول وقادة الافكار ودار الحديث على
 ابناء هذا القطر الذين ارتقوا الى المناصب العالية والسبل التي طرقوها اليها . فاجمع الحضور على
 انه اذا مرت على هذا القطر مائة عام انت الناس اسماء كثيرين من وزرائه وكبرائه وعظمت
 لديهم اسم الوزير الذي كنت كلما دخلت منزله رأيتة جالسا وانكتب حوله يطالع فيها
 ويقتبس من فوائدها او رأيت عنده جماعة من العلماء والفهاء يذاكرهم في مواضع العلم
 ونوادير الفوائد نعمني به علي باشا مبارك وزير المعارف الاسبق . والذين حكموا هذا الحكم
 لم يكونوا من المتغاضين عن عيوبه ولا ولا من المصوبين كل اعماله ولكنهم ليسوا من الذين
 يخسرون الناس اشياءهم فنظروا الى ما بذل من السعي والجد على اصلاح المدارس وجمع
 الكتب وتنشيط الكتاب ورأوا ان هذه المآثر تبقى آثارها في البلاد وان الزمان يزيد جلاءها
 ورونقها ويزيد اسم صاحبها شهرةً ومكانةً

وفيما نحن تفكر في هذا الحديث وقع نظرنا على صورة رجل من علماء الانكليز يُذكر
 اسمه عشر مرات قبلما يُذكر وزراء زمانه مرة واحدة وهو السرمهفري دافي الذي له
 الشأن الاكبر في علم الكيمياء وعلم الكهرباء ولولاه ما بلغ هذان العلمان ما بلغاه الان من
 الاتساع والفائدة . والخطة العلمية التي سار فيها والمشاق الكثيرة التي عاناها مما يلاقيه اكثر

العلماء عادةً قبلما يتسنى لهم النجاح ونتمهد لهم سبل المعالي . فراينا ان نذكر طرفاً من سيرته ليكون مثلاً لغيره ودليلاً على ما اجمع عليه الباحثون وهو ان الشهرة الدائمة لا تنال الا بما يوازيها من التعب والمشقة

ولد دافي في السابع عشر شهر ديسمبر سنة ١٧٧٨ . وجدّه بناءً وابوه حفّار وكان قوي البنية ذكي الفؤاد . من طفولته فشى وهو ابن تسعة اشهر وتكلم وهو ابن سنتين وجعل يتردد على المدرسة وهو ابن خمس سنوات ولكنه لم يجبر على الدرس الكثير حينئذ كما يجبر اولادنا الآن فتضعف اجسامهم قبلما تقوى عقولهم . وقد اشار الى ذلك في كتاب كتبه الى امه وهو ابن اربع وعشرين سنة قال فيه « كان من حسن طالعي اني لم أجبر وانا صغير على اتباع خطة معلومة للدرس ولاحتثت على الاجتهاد . والى ذلك انسب ما تولدني من الذوق العلمي فانا ابن جدي واجتهادي ولا اقول ذلك بعجب بل ببساطة قلب » . وكان ذكي العقل كما تقدم فكان يحفظ دروسه حالاً ثم يقضي بقية يومه في اللعب والتسلي بعمل الآلات والتجارب العلمية . ومن اول تجاربه صهر القصدير من الحجارة . فعل ذلك لا كتجربة علمية بل كتسلية للبنات اترابه . ومال الى النظم وهو صغير وكان يترجم الاشعار من اليونانية واللاتينية الى الانكليزية وينظمها فيها . ومال الى التصوير والخطابة وكان يدخل غرفته ويقف على كرسي ويخطب على جدرانها ليمرّن في الخطابة وكان يصطاد الطيور النادرة ويصبرها ويجمع المعادن ويرنباها . وجملة القول انه اشتغل في كثير من فروع العلم وهو صغير السن ولكنه لم يعكف على واحد منها بل مال الى البطالة والنزهة كما مال الى انفع المطالب العلمية

ولما بلغ السادسة عشرة من عمره توفي ابوه وترك عائلته في فقر شديد فاضطر الى السعي والكدح ودخل صيدلية رجل جراح وتعلم منه فن الصيدلية والجراحة . وقامت في نفسه رغبة شديدة في احراز العلوم فعكف على الدرس وواظب على ذلك لا مواظبة العبد على خدمة مولاه بل مواظبة الرجل الحر الذي يعلم قدر الفوائد ويطلبها لذاتها . ولم يدع علماً من العلوم الا ولج بابه ودرس فصوله درس المدقق المستفيد . وكان دفتره في يده دائماً يعلق فيه كل ما يعثر عليه من الفوائد او يحظر له من المواضيع . ولم تزل هذه التعليقات الى يومنا دليلاً على اجتهاده ومواظبته وبعضها في مواضيع فلسفية عويصة كحلود النفس والدفاع عن مذهب الماديين . وكان جرى الفؤاد عقره كلب مرة فقطع اللحم بيده ثم كوى مكانه لئلا يكون الكلب كلباً

وكان في صوته بحة وخشونة فداواه بالخطابة على امواج البحر مثل ديموستنس الخطيب اليوناني واحب فتاة فرنسوية في ذلك الحين فهم بجبها ونظم فيها كثيراً من الاشعار ثم نظم قصائد أخرى فكانت من مختار الشعر الانكليزي حتى قال احد كبار الشعراء انه لو لم يصر من اكبر علماء الكيمياء لصار من اشعر الشعراء . ولكن لو صار شاعراً لخسر الناس مكتشفاته العلمية وما بني عليها من المنافع الجمّة ولم يكسبوا من سحر بيانه اكثر مما كسبوا من بلاغة خطبه وفصح ثره

والظاهر ان المباحث العلمية الفلسفية كانت املاك المباحث في ذهنه منذ حدثته فانه كان يذاكر اترابه في مكتشفات الفيلسوف اسحق نيوتن وهو يغتسل معهم في البحر . ثم لما خدم الصيدلاني فتح امامه باب واسع لدرس الكيمياء والطبيعيات فقرأ كتاب لافوازيه الكيماوي الفرنسي في اصول الكيمياء وامتن ما فيه من التجارب الكيماوية وادواته من ابسط ما يكون ثم استنبط تجارب أخرى ولم يكتفِ بنقله غيره

واتفق في ذلك الحين ان رآه رجل اسمه غلبرت وكان في ساعة لعب وهزل فسأل من الفتى فقيل له هو دافي ابن الحفار ولد يجب الكيمياء وتجاربها . فاخذ الرجل بكلمة فوجده على جانب من العلم فدعاه الى بيته وادخله الى مكتبته وابع له ان يقرأ كل ما اراد من كتبها وعرفه بعالم آخر عنده معمل كيماوي وآلات فلسفية فكاد يطير فرحاً لما رآها

وبحث حينئذٍ عن علة الحرارة بحثاً علمياً معزّزاً بالتجارب وبلغت مباحثه رجلاً كان قد انشأ داراً لمعالجة المرضى بالغازات فدعاه اليه وعرض عليه ان يكون مساعداً في المعمل الكيماوي المتصل بتلك الدار . فقبل هذه الدعوة وجعل البحث والامتحان دأبه ولم يعتمد على الحدس والتخمين فاكتشف غوامض كثيرة وكشفت له الطبيعة اسرارها وناجته بمكوناتها ولكنه عرض نفسه لمخاطر كثيرة مثل كل المشتغلين بالكيمياء فسُم مرةً با كسيد النتروجين وكاد يموت بالهدورجين المكارين مرةً أخرى

وكان يكتب حينئذٍ مقالات مختلفة في حقيقة الحرارة والنور والاكسجين والاشتعال طبعت سنة ١٧٩٩ وهي كثيرة الآراء والظنون قليلة الحقائق ثم تبرأ مما فيها لما رسخ علمه وقال انها « من احلام قريحة مهملة » . ثم زاد درساً وتدقيقاً وجارى العلماء في مباحثهم . وبلغه اكتشاف فولطا الايطالي للرصيف الكهربائي فوجده خير واسطة للمباحث الكهربائية وعلم من ذلك الحين ان الفحم يهيج الكهربائية ويحل الماء كالمعادن اذا وضع في هذا الرصيف

واشتهرت مباحثه الكيماوية فدعاه الكونت رمفرد الذي انشأ مدرسة لندن الملكية الى ادارة العمل الكيماوي الذي فيها ومساعدة استاذ الكيمياء. وكان حينئذ في الثالثة والعشرين من عمره ومنظرة يدل على انه في صغير السن فلما رآه الكونت رمفرد أسقط في يده وظن انه دوت ما سمع عنه كثيراً ولكنه لما سمعه يخطب الخطبة الاولى قال « دعوه يطاب ما شاء ويقترح ما يريد » وكان ذلك في الربيع فلم يدخل الصيف حتى جعل مدرّساً في علم الكيمياء

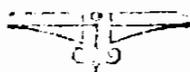
وكان لخطبته الاولى وقع عظيم عند السامعين فطبّق اسمه مدينة لندن حالاً واقبل وجوها الى استماع خطبه من العلماء والادباء ومشاهير الكتاب بل من النساء الشريفات واهل السيادة فاخّلب عقولهم بسحر بيانه وغزارة علمه وقوة حججه وغرابة التجارب الكيماوية التي كان يتخنها امامهم فانهمالت عليه المدائح والهدايا وفتحت له البيوت الكبيرة وصار كبراء المدينة يدعونه الى منازلهم ويفتخرون بعاشرته . وكاد ذلك يتلفه لو لم تكن محبة العلم راسخة في ذهنه فبقي مكاباً على الدرس والبحث وانشاء الخطب البليغة الجزيلة الفوائد حتى صارت دار المدرسة الملكية كدار مشهد التمثيل يتقاطر عليها الناس للفكاهة والفائدة ولا نطيل الشرح في وصف مكتشفاته العلمية الكثيرة ولكننا نجتزئ عنها بذكر واحد منها للدلالة على مواظبته وتدقيقه

كان العلماء قد رأوا الكهربائية تحل الماء فيتولد من حله اكسجين وهيدروجين ويتولد ايضاً عند القطب الايجابي شيء من الحامض وعند القطب السلبي شيء من القلوي . واختلفت آراؤهم في علة تولدها فاخذ دافي يبحث عنهما على هذه الصورة : استعمل ماء مقطراً وقطبين من الذهب واوصل بين انبوتي الماء بقطعة من المثانة فظهر غاز الاكسجين عند القطب الايجابي ومعه نيترومريات الذهب . وغاز الهيدروجين عند القطب السابي ومعه صودا . فارتأى ان الحامض المرياتيك من المثانة والصودا من الزجاج فابدل المثانة بخيط من الاسبتوس وانبوي الزجاج بانبوبين من العقيق . ولكن الحامض والقلوي لم يزولا تماماً فابدل انبوي العقيق بانبوبين من الذهب فبطل تولد القلوي ولكن بقي الحامض فقطر الماء في اناء من الفضة فوجد فيه ملحاً فاعاد لقطيره مرة اخرى فبقي قليل من القلوي عند حله ولكنه كان طياراً فخطر له ان الحامض البنيتروس والا.ونيا يتولدان من اتحاد الاكسجين والهيدروجين حال تولدهما بالهواء الذائب في الماء فاجرى التجربة تحت اناء مفرغ من الهواء فبقي قليل من الحامض لان تفرغ الهواء لم يكن تاماً فابدل الهواء بغا

الهيدروجين فلم يعد يتولد معه لا حامض ولا قلوي فاثبت ان الكهر بائية تحل الماء الى اكسجين وهيدروجين فقط وان ما يتولد حينئذ من الحامض والقلوي هو من شوائب الماء او من الهواء الذي يجري الامتحان فيه

وعلى هذا النمط اكتشف الصوديوم والبوتاسيوم والسترنتيوم والباريوم والكالسيوم والمغنيسيوم . ولما اكتشف الصوديوم جعل يرقص من الفرح . واكتشف النور الكهر بائي والاتون الكهر بائي . وثقلت وطأة الاشغال عليه فاصيب بحمى دماغية كادت تؤدى به لكنه شفي منه . والف كتابه في اصول الكيمياء وكتابته في اصول الكيمياء الزراعية . وتزوج في ذلك الحين وزار عواصم اوربا وتعرف بعلمائها وكان اسمه قد اشتهر عندهم فبالغوا في اكرامه . وكانت الحرب فاشية بين انكلترا وفرنسا ولكن ذلك لم يمنع حكومة فرنسا من ان تسمح له بزيارتها بل من اهداء جائزة سنوية اليه . ولم يقض اوقاته بالزهة بل اشتغل بالمسائل الكيماوية والتركييب وهو يزور عواصم اوربا فامتنح خواص اليود في معمل شقرل الكيماوي بباريس وحل ادهان الصور في خرائب بمباي وامتنح فعل اشعة الشمس المجتمعة في محترق عدسية كبيرة باللاس . ثم ساح في اسكتلندا وحدث حينئذ انفجار عظيم في احد المعادن فاستنبط القنديل المنسوب اليه حتى اذا سار به حافر والمعادن امنوا اشتعال الغازات وانفجارها . و اشار عليه البعض ان يأخذ امتيازاً به من الحكومة فيربح كل سنة عشرة آلاف جنيه فابى ذلك وابع لكل احد ان يستعمله قائلاً اني استنبطته لنفع الناس لا لنفسي وعندى من الثروة ما يكفي . لكن ذلك لم يمنع المنتفعين بهذا القنديل من اظهار شكرهم له فاكتبوا بالف وخمس مائة جنيه واولموا له وليمة فاخرة واهدوا اليه المال وادوات مائدة مفضضة وقلدته الحكومة رتبة بارونت اعترافاً بفضله

واصيب بالفالج سنة ١٨٢٦ فساح في اوربا طلباً للصحة ووافاه القدر المحنوم في مدينة جنيف سنة ١٨٢٩ وهو في الحادية والخمسين من عمره فاحتفلت حكومة جنيفاً بجنارته احتفالاً عظيماً . وابنه اشهر العلماء والكتاب وقد مات ملوك عصره وعظاؤه ووزرائه ولكن لا يذكر اسم احد منهم كما يذكر اسمه (مقتطف مارس سنة ١٨٩٦)



كوفيه

ان سير الرجال العظام الذين افادوا المجتمع الانساني بفضائلهم تبعث في النفوس نشأةً وتضرم في الناس نار الغيرة وتوقظ فيهم الهمم من رقتها. وحسبنا ان بعض نوابغ الرجال كانوا مولعين بسير من تقدمهم حتى انهم كانوا يحملون كتب اخبارهم معهم كيف ساروا ليستفيدوا منها علماء. وممن يُشار اليه بالبنان في فرنسا عالمها الطبيعي الذائع الصيت جورج ليوبلد كوفيه. ولد هذا العلامة في مونت بليار Montbéliard من اعمال فرنسا (لكنها كانت حين ولادته من املاك دوك ورتمبرج الالماني) وذلك في ٢٣ اغسطس سنة ١٧٦٩ وكان ابوه في صباه قد خدم الجندية السويسرية ثم خرج منها صفر اليدين لا يملك من حطام الدنيا غير راتب تقاعده ووسام الاستحقاق الذي ناله من حكومة سويسرا بعد خدمة طويلة . ولما تزوج رزق ثلاثة بنين كان جورج ثانيهم . الا انه كان فحيل الجسم ضئيلاً ولذلك بذلت امه في الاعناء به جهدها الجهد وشرعت تعلمه في حدائث مبادئ الفرنسية واللاتينية حتى اذا تمكن منها بعض الشيء جعلت تحبب اليه درس المؤلفات المفيدة في التاريخ والادب ففرست في عقله فسائل الرغبة الشديدة في طلب العلم حتى اذا بلغ العاشرة من سنه دخل مدرسة الجناسيوم وكده في تحصيل علومها مدى اربع سنوات واذ كان ذكي الفؤاد ادرك من علم التاريخ واللغات شأواً حسناً . وكان الفضل في انتقاد رغبته في تحصيل التاريخ الطبيعي لدرسه ابحاث العلامة بوفون المشهور وقد قرأ منها كتاباً وجده عند احد انسابه واذ كانت حافظته عجيبة وعى فيها كلما قرأه حتى انك كنت تجده حافظاً كل اسماء الطيور والديابات وهو في الثانية عشرة من عمره ولما خرج من المدرسة وسنه لا يزيد على الرابعة عشرة اعجب به ابوه كل الاعجاب وشرع يطوف به على انسابه واصحابه

وكان نفسه الكبيرة كانت اقوى من جسمه وعقله كان اكبر من سنه ولذلك جمع بعضاً من رفاقه في المدرسة وجعلهم مجتمعاً علمياً تحت رآسته وشرعوا يقرأون المؤلفات ويبدون آراءهم فيها

فكان عمله هذا احسن بداءةٍ لعمر قضاؤه في الجد والعمل الشريف النافع وظهرت

برآسته على ذلك المجمع مقدرته في البلاغة وحسن الالقاء وضبط الاعمال كأنه قضي
السنين الطوال في الاختبار

وعزم ابوه على ادخاله في مدرسة توبنجن Tübingen ليقراً فيها العلوم الدينية ويخرج
منها مستعداً للكهنوت ولكن استاذاً حسوداً سعى لخال دون نيل المتبغى فحسب المترجم
وابوه انهما نكبا اشد نكبة لان اباه كان فقيراً لا يقوى على احتمال نفقة تعليمه في المدارس
العالية . ولكن الامر جاء على عكس ما حسبنا ذلك ان الدوق شارل صاحب البلاد جاء
المدينة التي كان يسكنها كوفيه وما لبث ان اتصل به مبلغ نجاحه في دروسه وانقاد ذكائه
وشدة حافظته فمال اليه وانعم عليه بنفقة تعليمه في المدرسة العليا بستوتنكرت فدخلها سنة
١٧٨٤ فوجدها حافلة بالطلبة تقسم دروسها الى خمسة فروع هي الحقوق والطب والادارة
والجنديّة والتجارة فقرأ في السنة الاولى الفلسفة ودخل في الثانية فرع الادارة وكّد في
التحصيل وكان يتحين فرص الفراغ من دروسه القانونية للتمكن من التاريخ الطبيعي بما ينهم
النظر فيه من امثله في المتاحف المدرسية وفي الحقول والمزارع ولم يكن مقتدرًا على شراء
كتب هذا العلم لضيق ذات يده فبدلاً من ان يستفيد من آراء العلماء المؤلفين وابجاثهم
كان عليه ان يستنتج من مشاهداته ويستفيد من اجابته . الا ان احد اساتذته اهدى اليه
ذات مرة نسخة من كتاب لينوس Linnaeus في نظام الطبيعة فاتخذهُ مرشداً ومع
كل هذا الولوع في درس الطبيعة كان في طليعة رفاقه طلبة علم الادارة حتى انه نال
كثيراً من الجوائز المدرسية . وكانت معظم اهتمامه منصرفاً للتضلع من علمي النبات
والحشرات فكان يجمع الامثلة ويرى في اوصافها ويرتب انواعها ويبين فروقها حسبها
تفتق له خواطره من غير ان يستهدي بآراء العلماء الذين سبقوه ولذلك لم يكن
يستطيع ان يقابل بين مشاهداته ومشاهداتهم

وما زال هذا حاله من الجد والكد حتى اتم دروسه وخرج من المدرسة سنة ١٧٨٨
مثقلاً بالجوائز ونائلاً لقب الفارس (شيفاليه) مما كان من نظام المدرسة ان تمنحه للبرزين
من طلبتها فيكون لنائله الحق في تولي مناصبها . ونيله هذا اللقب خوله ان يعين استاذاً
في المدرسة لكنه لم يصبر حتى يحين وقوع فراغ في المناصب لان فقر عائلته كان مدقعاً
فاضطر ان يبحث عن عمل آخر يدرّ عليه شيئاً يستعين به على العيش شريفاً . فعرض عليه
التعليم في احدى عيال نورمنديا فارضى بذلك وهو لم يزل في التاسعة عشرة من عمره ولما
بلغ دار مستخدمه الكونت داريسي في مدينة كان Uaci ليدرّس ابنه سرّاً جدّاً ولاسيما

ان حديقة الدار كانت ملاءي بالنباتات التي تمكنه من التعمق في دروسه النباتية فضلاً عن ان الكونت نفسه كان من المولعين بجمع محجرات الاسماك وقد تسنى له انشاء مجموعة كبيرة منها جعلها بين يدي كوفيه يبحث فيها ما شاء ولم يمض على مقامه في مدينة كان الزمن الطويل حتى انتقلت عائلة الكونت منها الى فيكاتفيل في ضاحية كاو Caut فوجد ثمة مجالاً رحيباً لدرس نتاج البر والبحر فكان يعلم قليده بكل اجتهاده حتى اذا سنحت له فرصة مال الى درسه وقضى فيه الساعات الطوال فجمع كثيراً من الشوارد والاوابد وظل على عمله دائباً مجتهداً الى سنة ١٧٩٤

وحدث انه وجدت في جواره بعض الاصداف الغريبة فخطر له ان يقابل امثلة الاصداف المتحجرة بمثلها من الاحياء ثم رأى ان يحدث في ترتيب الحيوان اصلاً فكان من هذين الخاضرين نشأة مؤلفيه الكبيرين اللذين اشتهرا احدهما باسم العظام المحجرة والآخر باسم Règne Animal (المملكة الحيوانية)

وفي غضون تلك الاونة قدم بلدة كان الاب تيسيه متخفياً هرباً من الاضطرابات التي بدأت في باريز ومنتحلاً اسماً مستعاراً وكان من رجال العلم فدخل ذات مرة جمعية زراعية في كان وحضر جلستها وسمع مباحثها ونهض فأبدى رأيه في قضية كانت الجمعية تبحث فيها وكان كوفيه كاتباً للجمعية فلما سمع كلام تيسيه عرفه لما كان قد اتصل به من آرائه وما لبث ان تصادق الرجلان فكتب تيسيه الى جيسيو وجفروي سنت هيلار يقول انه اكتشف جوهرة في نورمنديا وشرع يذكرها بما سبق له من تقديم ديلامبر للاكاديمية وان كوفيه سيكون ديلامبراً آخر ولكن سبيله غير سبيل ذاك . فوقت رسائل تيسيه موقعاً جليلاً وادت الى تعارف العلماء الباريزيين بكوفيه فدارت المراسلة بينهم في التاريخ الطبيعي . وكان سانت هيلار يومئذ في مقبل العمر وقد عهد اليه ان يعلم علم الحيوان في مدرسة باريز الا انه لم يكن ثقة فيه ولما رأى كتابات كوفيه وكيف ابدع من غير اخذ عن استاذ ولا تقل عن غيره اعجب به كل الاعجاب وكتب اليه يستقدمه الى باريز ويقول تعال الى باريز سريعاً وكن بيننا مثل لينوس بل مثل مؤسس آخر للتاريخ الطبيعي . فلبى كوفيه الطلب وجاء باريز في ربيع سنة ١٧٩٥ وهو صفر الكف . فلما وصل سعي له كاتب جمعية علماء الطبيعة بخدمة في جمعية الفنون راتبها نحو الف فرنك في السنة فارتضى بذلك واقام في منزل صديقه سنت هيلار حتى يتسنى له الحصول على عمل آخر . وقيل انه تعين استاذاً في مدرسة البانثيون فالف ثمة كتاباً اظهر فيه آراءه في ترتيب

الحيوان. وكان لذلك العهد عالم اسمه مرترو بدرتس علم تشریح المقابلة في معرض الحيوان بمجديقة النبات وهو شيخ اعجزته الايام عن اتمام واجباته فلما سعى سانت هيلار لديه عهد الى كوفيه ان يسعفه في عمله ومنذ ذلك اليوم شرع يُعد مجموعة حسنة لتشریح المقابلة حتى اذا اتمها ذاع صيتها. وكان قد صار عضواً في جمعية محبي العلم ثم في الندوة الكبرى Institut ونشر في الصحف العلمية بعض مقالات لا تخلو من الخطأ فلم يلتفت العلماء الى كثير منها على انه عاد يبحث عن حنجرة الطائر فلفت الانظار الى ابحاثه الدقيقة واهم ما كان اهتمام الباحثين في مقالاته حين شرع يكتب في ترتيب الحيوانات ذات الدم الابيض. ثم شرع يشارك سانت هيلار في بعض المباحث فنال الحظ الاوفر من ثناء قرائه لان مادته في العلم كانت كثيرة بما اكتسب من الخبرة الواسعة لاسيما بمطالعة الكتب الالمانية التي كان يستعيرها من رصفائه العلماء حين كان في نورمانديا فنشأت لذلك مصادر معرفته بخلاف رصيفه سانت هيلار فانه لم يكن مطلعاً الا على ما كتب دوونتون وهو لم يأخذ عنه الا العلم بطبائع الحيوانات العليا لان الحيوانات الدنيا لم تكن مما التفت اليه العلماء حتى ذلك اليوم

وسنة ١٧٩٦ تعين كوفيه كاتباً ثالثاً لقسم الحيوان في الانستي في سنة ١٧٩٩ توفي دوونتون استاذ التاريخ الطبيعي في مدرسة فرنسا خلفه كوفيه . سنة ١٨٠٠ نشر احد تلامذته خطباً في تشریح المقابلة في مجلدين ضخمين ثم نشر غير هذا التلميذ ثمة تلك الخطب في ثلاثة مجلدات . سنة ١٨٠٢ نال كوفيه منصب تدريس تشریح المقابلة في متحف الحيوان خلفاً للاستاذ مرترو. واتصلت انباء اقتداره بنابوليون بونايرت وهو يومئذ صاحب الامر في فرنسا فعينه في جملة المفتشين العموميين الذين عهد اليهم النظر في انشاء المدارس العالية والاستعدادية في البلاد ونسب اليه الفضل في انشاء مدارس مرسيليا ونيس وبوردو وسنة ١٨٠٣ وسدت اليه كتابة السر الدائمة في صفوف العلوم الطبيعية في الانستي فاستعفى من منصب التفتيش واقام في منصبه الجديد مثابراً على اتمام واجباته حتى آخر حياته . وفي سنة ١٨٠٨ وضع تقريره في نجاح العلوم الطبيعية في فرنسا من سنة ١٧٨٩ الى حينه فسر الامبراطور بونايرت به جدّاً وجعله مستشاراً لمدى الحياة في الجامعة الامبراطورية فكانت هذه المرتبة تدنيه من بونايرت وتكثر من اجتماعها وسنة ١٨٠٩ وسنة ١٨١٠ أرسل معتمداً كبيراً من قبل بونايرت لتنظيم الندوات والمدارس العليا في ايطاليا وسنة ١٨١١ أرسل الى هولاندا ومدائن الهانستيت بمثل تلك المهمة

فأنعم عليه بوسام جوقة الشرف من رتبة فارس . ومع انه من البروتستانت ارسله
الامبراطور سنة ١٨١٣ الى رومية ليؤسس فيها جامعةً فلما تم عمله عينه رافعاً للعرائض
في مجلس الوزراء ثم عهد اليه ان يذهب الى ضفة الرين اليسرى ليثير الاهلين على غزاة
فرنسا فلما بلغ نانسي ورأى العدو متقدماً ثنى عنانه راجعاً الى باريز وفي سنة ١٨١٤
رقاه الامبراطور الى رتبة مستشار . وظل ممتعاً بهذه الرتبة حتى في زمن الملك لويس
الثامن عشر

ومنتصبه السياسي هذا جعل له يداً في الاصلاح القضائي ونال مرتبة مستشار الجامعة
وأقام ممتعاً بمقوقه منها بالرغم عما لقي من المقاومة لانه كان من البروتستانت وفي سنة
١٨١٨ أتى انكترا سائحاً واستصحب عائلته فدرس شؤونها السياسية والعلمية وتفحص
قوانينها وفي أثناء اقامته فيها اخنارته الاكاديمية عضواً فيها وفي سنة ١٨١٩ عين استاذاً
اعظم في الجامعة ورئيساً للجنة الداخلية ومن ثم منحه الملك لويس الثامن عشر لقب بارون
مراعاة لمزاياه العلمية واقراراً بفضله . وفي سنة ١٨٢٢ عين استاذاً اعظم لمدارس اللاهوت
العليا لطائفة البروتستانت ومنح الزعامة والمشاركة على حقوق ابناء طائفته وامتيازاتهم
الدينية والمدنية والسياسية وفي سنة ١٨٢٧ اضيف اليه حق المشاركة على حقوق كل ابناء
المذاهب الاخرى الا الكاثوليكية . وكان قد سبق له سنة ١٨٢٤ ان حضر حفلة لتوزيع
الملك شارل العاشر كأحد رؤساء المجلس الاعلى فمنحه ذلك الملك رتبة ضابط اعلى من
جوقة الشرف وسنة ١٨٢٧ عرض عليه ان يكون مراقباً للطبوعات فأبى

قلنا ان كوفيه شرع يتباحث هو وصديقه سانت هيلار في المواضيع الطبيعية وتزيد
الآن انها كنا في بادىء امرهما يبحثان في انواع الحيوانات المجمعة في المعرض فكتبوا اولاً
في البحث عن ذوات الثدي ووقع الخلاف العلمي بينهما واحتدم الجدل حتى تنابذا وانبرى
كوفيه لتأبيد رأيه فرد عليه سانت هيلار وتمادى الخلاف بينهما حتى افضى الى احندام
الجدال في كثير من جلسات الاكاديمية وكانت اقوالها تتصل بالعلماء الفرنسيين والاجانب
فنشأ لكل منهما حزب يؤيد بمنشوراته رأيه صاحبه

وقد نبغ في القرن الثامن عشر عالمان نحريران بحثنا في علم الحيوان بحثاً دقيقاً وهما لينوس
وبوفون وكان من مذهب الاول ان يفحص عن انواع الحيوان بالتجليل ومن مذهب الثاني
ان يعدل عن التجليل الى جمع نواميس علم الحياة لياخذ منها العلم بطباع الحيوان الا انها
لم يكونا عارفين بالحقائق التي جمعها معرفةً صحيحة بخلاف كوفيه فانه ادرك سر تلك

الحقائق . وكان معظم فساد نتائجها انها لم يكونا يتملان في تفهم الحقائق اما كوفيه فكان على عكس ذلك يتأني في تفهم الحقيقة والاستفادة منها فظهرت له مبادئ العلمين الجليلين اي علم الحيوان وعلم تشريح المقابلة ظهوراً حسناً وتبع عنها علم آثار الحيوانات والنباتات المندثرة والفضل في ايجاد هذا العلم راجع اليه

وكان لينبوس قد قسم الحيوان الى ست مراتب هي ذوات الثدي والطيور والماشية البرية والاسماك والحشرات والديدان وقد جعل لها كلها اهمية واحدة وظن الفارق بين المرتبة الواحدة والآخرى متساوياً في جميعها فكانت تلك الظنون أولى غلطاته لما في اعتمادهما من التشويش لانك تجد بين انواع الحشرات فروقاً اعظم مما تجد بين ذوات الثدي والطيور او بين هذي والاسماك فضلاً عن ان الخصائص التي اتخذها مداراً للفصل انما اختارها تحكماً من عند نفسه فجعلت في مرتبة واحدة حيوانات لتباعد كثيراً بعضها عن بعض واما مرتبة الديدان فكانت اكثرها تشويشاً لانها جمعت كل حيوان لم يكشف التشريح عن مميزات

وظل هذا الترتيب معمولاً به حتى اقتضى الامر اختيار ترتيب آخر مبني على نتائج التشريح فانتهت اوائل اعمال كوفيه الى هذا الصوب حتى تسنى له اشهاره فتبين منه ان الديدان مرتبة تشمل كل ما يعرف بذوات الدم الابيض وهي تكاد تكون نصف المملكة الحيوانية ومن ثم قسم هذه المرتبة الى ثلاثة فروع اولها الحيوانات الصدفية وثانيها الحشرات التي لا قلب لها وثالثها الشبيهات بالنبات

ثم عاد فاضاف الى ترتيبه أقساماً أخرى اضربنا عن ذكرها تجنباً للتطويل . وفضل كوفيه في البحث والتدقيق لا يجحد وكذلك في تنسيق ذوات الفقرات لانها على علوم مرتبتها في طبقات الحيوان لم يبحث في شأنها من قبله بحثاً كافياً فترى ارسطو حام حول ذكرها ولم يفصل بل ابقى هذا الفضل لكوفيه بعد ان مرت على قوله العصور والناس تحلة المحل لاول من التجلة والاعتبار حتى اذا جاء كوفيه بترتيبه كان كأنه واضع علم الحيوان

وكان العلماء قبل زمن كوفيه وفي بدء امره يحارون في تعليل الحجرات الحيوانية ولا يهتمون الى سبب وجود آثارها في قلب الارض ولا يعرفون تلك آثار انواع انقرضت ام لم تزل حية فلما اشتد ساعده بعلمه بحث فرأى الصواب جلياً ونلا على الندوة العلمية نبذة في الافيال المتحجرة والحية فكشف القناع عن سبيل البحث العلمي وأشار على الطالبين

ان ينعموا النظر في ما يبدو من خصائص المتحجرات حتى اذا قابلوها بطباع الحيوان الحيّ عرفوا الحقيقة ففتح بذلك باباً للمستهددين . هذا سرّ نجاح كوفيه وعلو قدره في العلم والسياسة وقد ظلّ ممتعاً بالتجلة والوقار حتى قضى نحبهُ مكرماً من الجميع في ١٣ مايو سنة ١٨٣٢

ولقد كان رجلاً يُقْتدى به ومجتهداً لا يعرف الراحة تولى الاعمال العظيمة والمناصب الخطيرة وازدحمت عليه الاعمال ازدحاماً يزرع تحنُّه اعظم الرجال ولكنه لم يهمل شيئاً بل اقتدر على النهوض بها كلها وسرُّ هذا الاقتدار ما رُتّب لنفسه من العمل في كل ساعة من ساعات النهار . وكانت اعماله الادارية اي التي يقوم بها في خدمة دولته تفرض عليه القيام في وزارة الداخلية او في المدارس العليا فكان يوفي تلك الاعمال حقها ثم اذا رجع الى مكتبه دخل الحجرة بعد الاخرى يقيم في كل منها وقتاً لدرس العلم الذي اعدّ معداته فيها وبهذا الترتيب لم يذهب من وقته شيءٌ سدى وكان التنوع في العمل بمثابة راحة من متابعة العمل الواحد

ولقد وصفه بعض من حضره في وزارة الداخلية فقال انه كان يجلس على كرسي الرئاسة صامتاً والاعضاء حوله يتباحثون كأنه شارد الفكر عما يقولون حتى اذا انتهت مباحثهم نطق بما أخذ من اقوالهم وكان قوله الفصل

وكان اذا دخل دارة في المساء ألقى بنفسه الى المتكأ فجلست امرأته وابنته اليه وشرعنا نقرآن له مناوبةً واما اخلاقه ففصيل فيها ما يدل على النزق والجفاء الأ انه كان رقيق الجانب بغضي عن قوارص الكلم . وقد لامه الناس ونددوا به لانقلابه بالعداء على صديق سباهُ سانت هيلار وهو المحسن اليه . واعلم ذلك كان لا عجايبه بنفسه ومعرفة قدر فضله كبر عليه ان يُسَكر عليه علمه الواسع وجلّ من لا عيب فيه (مقتطف اغسطس سنة ١٩٠١ من قلم م . ن)

ذكري شامبليون

مفتاح اللغات المصرية والكنوز الاثرية

لا يزال قدماء المصريين موضع إعجاب الشعوب في كل زمان ومكان لما يروونه من آثارهم التي بهرت العالم بفخامتها وقاومت اعاصير الدهور وافاعيل الزمان فكيف لا تكون موضوع إعجابنا اليوم ونحن سلالتهم واحق ان تفخر بهذه الآثار الخالدة التي تعبر عن مجدهم الصميم وفخارهم القديم ،على انها مها بلغت من الدلالة على رفعة شأنهم ومنعة جانبهم فما هي الا مسحة من جمال وجلال وبقية يسيرة من آثار رأس المال لم ينل قدماء المصريين هذا الفخار الخالد بكثرة الغزوات وشن الغارات وانما الذي جعلهم في مقدمة معاصريهم من الامم رسوخ اقدامهم في المدنية وتمسكهم بالبادئ القومية وغزارة علومهم وسمو مداركهم وعدالة احكامهم فقد بلغوا في الفنون والصناعات والآداب درجة زاحمت الكواكب سناء وسنى في عصرها الذهبي حين كانت اوربا الغربية في عصرها الحجري

ولا شك ان مصر هي اصل حضارة العالم وينبوع المدنية ومصدر الارتقاء بدليل آثارها التي اذهلت العقول وكما مضت مدة مستطيلة رأتها الابصار بمرآة صقيلة فكأنها الاجرام الفلكية نزلت الى هذه البقعة الزكية لتعبر بلسان حالم

تلك آثارنا تدل علينا فانظروا بعدنا الى الآثار

وحسبنا فخراً ان اعظم فلاسفة اليونان كفيثاغورس وافلاطون ناقوا الفلسفة العالية والحكمة المصرية في مدرسة عين شمس ونقل افلاطون كل حكيمه عن المصريين وتعدى موسى الكليم بلبان العلم في مصر

قال هيردوتوس وغيره من المؤرخين اليونانيين «ان مصر ام العجائب والغرائب» . وليس السبب في ذلك حسن هوائها ولا مناظر آثارها فقط بل الجدير بالاعجاب هو اخلاق شعبها وعاداتهم ولاسيما ما كانت عليه المرأة المصرية من تمتعها بجميع حقوقها المادية والادبية حتى في التريخ على دست الملك خلافاً لما كانت عليه المرأة الشرقية او اليونانية في تلك العصور

لم يتعرض مؤرخو اليونان كهيردوتوس وديودورس الصقلي لذكر شيء من علوم قدماء المصريين لانهم لم يكن لهم الملم باللغة الهرغليفية ولا اقل رابطة بالطبقة العالية المتعلمة من الكهنة او الكتبة بل كانت كل علاقاتهم بالطبقة الجاهلة من الكهنة الذين كانوا يروون لهم الخرافات الخاصة بالفراعنة العظام وكانوا يزدرونهم لبساطتهم حتى قالوا لهم مرة « ما انتم ايها اليونان الا اطفال » وقال اكليميندس الاسكندراني ان قدماء المصريين لم يوحوا باسرارهم الدينية والادبية الا الى الملوك والكهنة المشهورين بالفضل والعلم والادب وكانت بمصر دار كتب في عهد ملوك اهرام الجيزة وقال مانيشون المؤرخ (المتوفى في القرن الثالث ق.م) ان عدد المؤلفات المنسوبة الى هرمس ٣٥٥٢٥ . ومن عجيب ما يروى انه لما تمرد المصريون على الامبراطور ديكسيانوس (في القرن الثالث ب . م .) احرق جميع المؤلفات المصرية القديمة الخاصة بعلم الكيمياء حتى لا يستعينوا بهذا العلم على مقاومته

لم يبق الدخلاء الذين تسلطوا على مصر شيئاً من كتب الاقدمين . الا ما وجدناه مكتوباً في المقابر والمعابد ولهذا اندثرت جميع علومنا وفنوننا وصناعاتنا القديمة ثم قام من ارشدنا الى مجدنا السابق الا وهو شامبليون احد ابناء فرنسا العظام فحل رموز لغة اجدادنا وقرأ ما نقشوه على جدران الاهرام والمقابر وما كتبه على الاوراق البردية المحفوظة الآن في متاحف العالم من آثار علومهم وفنونهم وصناعاتهم فتميسر لنا ان نقف على حقيقة تاريخنا السابق وننهض من سباتنا ونخلع اردية الخمول والذهول ، وجميع ما نحن عليه اليوم من هذه النهضة الحديثة والتقدم والرقى انما هو راجع ولا شك الى فضل شامبليون الذي اكتشف لنا اسرار اللغة الهرغليفية التي عجز عن حلها الباحثون منذ التي سنة نقر بياً لذلك كتبت الكلمات التالية اقراراً بفضل هذا الرجل العظيم وتذكيراً لعيدو المئوي من عهد اكتشاف اللغة الهرغليفية

لمحة في سيرة شامبليون

وُلد جان فرنسوى شامبليون في مدينة فيجاك من اعمال فرنسا سنة ١٧٩٠ من سلالة الاسرة المالكية ولقب بالصغير تمييزاً له عن اخيه فيجاك شامبليون . مات والده في صغره فقام اخوه على تربيته . وكان نجيباً ذكياً تعلم من دون معلم في السنة الثالثة عشرة من عمره اللغات العبرانية والكلدانية والسريانية واليونانية والعربية والصينية ثم تعلم كثيراً

غيرها ولكنه امتاز بمعرفة اللغة القبطية حتى انه كتب مرة الى اخيه يقول « لا يوجد بين جميع الشعوب الذين احبهم من يعادل المصريين في قلبي »

وكان يميل كثيراً الى معرفة اللغة الهرغليفية فساعدته في ذلك ما قرأه في كتب اليونان والرومان واستعان باللغة القبطية وآراء علماء الآثار وهم زيجا واكربلاد والدكتور بينج الشهير . ومن حسن الحظ انه عثر على حجر رشيد ومسلة فيلا المكتوب عليهما اسماء الملوك باللغتين الهرغليفية واليونانية . وبعد بحث واستقصاء اكتشف الاحرف الابدادية الهرغليفية التي نال بسببها حظوة وزلفى عند لويس الثامن عشر ملك فرنسا حتى كافاه على هذا الاكتشاف البديع بعلبة من الذهب منقوش عليها هذه العبارة « هدية من الملك لويس الثامن عشر الى شامبليون لاكتشافه الاحرف الهجائية الهرغليفية »

اراد شامبليون بعد ذلك معرفة مدلولات هذه اللغة فانقن اللغة القبطية التي هي نفس اللغة الهرغليفية لكنها مكتوبة بحروف يونانية وسافر الى ايطاليا وزار متاحفها واتى الى مصر والنوبة واقام سنتين في هذه الرحلة التي جعلها ذريعة الى مطالبه ووسيلة الى بغيته ولم يزل يجد في البحث ويعين في الفحص حتى فاجاه الموت في ٤ مارس سنة ١٨٣٢ وله من العمر ٤٢ سنة وآخر ما نطق به « اترك اجروميثي وقاموسي ومذكراتي في اللغة الهرغليفية كبطاقة للخلف »

قال شاتو بريان « لا يزال اسم شامبليون حياً ما دامت قائمة هذه الآثار التي كشف لنا اسرارها الغامضة » نعم مات شامبليون ولكنه لا يزال حياً باعماله التي اظهرت لنا مجدنا السابق فلا بد ان نكافئه باقامة تمثال له اعترافاً بذكائه وفضله

مشروع اقامة تمثال لشامبليون بشجر الاسكندرية

« بقي جمالها مخفياً ولم يستطع احد ان يكشف عنها هذا الغطاء » هذه آية اصلها من نشيد اسيس إلهة الجمال ثم اطلقت ايضاً على مصر القديمة حتى اول القرن التاسع عشر ب . م الذي جاء فيه شامبليون واكتشف اللغة الهرغليفية فرفع بمهارته هذا الغطاء عن هذا الجمال الذي صار موضوع اهتمام العالم المتمدن

يأتي السائحون مصر ويزورون كل آثارها ويرجعون الى بلادهم معجبين بجمالها وبيدلون نحو مليون من الجنيهات كل سنة في هذا السبيل ولولا علمهم بمزايا هذه الآثار السامية لما أتوا اليها من جميع انحاء العالم وكابدوا لاجلها هذه المشاق . فالفضل في ذلك

راجع الى اكتشاف اللغة الهرغليفية التي لولاها لم يظهر لهذه الآثار معنى في الوجود . وقد اكتشف شامبليون قراءة هذا الخط المسطر على جدران المعابد والاهرام والاوراق البردية فأحيا لغة الفراعنة العظام التي دلت على شعائرهم القومية وعلومهم العالية وفنونهم السامية وعاداتهم الراقية . وقف المصريون بفضل شامبليون على تاريخ ابائهم العظام واجدادهم الكرام وعرفوا انهم كانوا رجالاً حين كان اليونان اطفالاً . وبفضل شامبليون لا تزال الاكتشافات متواصلة متتابعة فان مندوبي الدول بأنون مصر ويحفرون الحفائر الاثرية . هما كفتهم من الاموال والاعتاب والزمن لاستخراج ما في بطون الثرى من الكنوز الثمينة التي نراها في متحفنا المصري وفي جميع متاحف العالم والتي ستظهرها الايام المقبلة . وبفضل شامبليون اسست حكومتنا مصلحة الآثار التاريخية والمتحف المصري المشتمل على كثير من التحف القديمة

احفلات فرنسا في ١٠ يوليو سنة ١٩٢٢ بيوبيل شامبليون تذكراً للتقرير الذي قدمه في مثل هذا اليوم من سنة ١٨٢٢ (١) الى معهد العلوم والفنون الجميلة بباريس بنتيجة اكتشاف الابدية الهرغليفية وكان عمره وقتئذ ٣٢ سنة

ولقد ألف غالاردو بك الفرنسي لجنة برئاسة رجل المروءة صاحب السمو عمر باشا طوسن واكتب لها بنحو خمسة آلاف جنيه اغلبها من عظماء المصريين لاقامة تمثال لشامبليون بخلد ذكره واقترح ان يكون هذا الاثر الجليل في ثغر الاسكندرية في الفضاء الذي خلف قنصلية فرنسا ويكون مرتفعاً عن مستوى الارض متراً ونصف متر وحوله درابزين وفي وسطه مسلة بها ناووس فيه شاهد منقوش عليه النموذج من حجر رشيد وعلوه تمثال شامبليون والى يمين هذا الناووس ويساره تمثالان الاول لتموت اله العلوم والفنون والمعارف والثاني لسافح سيدة الكتابة وامينة ديار الكتب المصرية (مقتطف اغسطس سنة ١٩٢٢ لانطون افندي زكري)

(١) قدم شاهبليون تقريره الى معهد العلوم في ٢٧ سبتمبر سنة ١٨٢٢ ولكن فرنسا تحتفل بعيدة الثوي في ١٠ يولييه سنة ١٩٢٢ اذ يكون كثيرون من الاوربيين وغيرهم بباريس

جورج ستفنسن

قال العلامة صموئيل صميّاز الانكليزي في كتابه سر النجاح المترجم حديثاً « ليس الغنى والراحة ضرورين للنجاح » وقال في فصل آخر « الغنى يصعب الاعمال اكثر مما يسهّلها » وفي آخر « مها كان الفقر شديداً لا يعيق الانسان عن ثقيف عقله » وربما صدقت هذه الاقوال على جورج ستفنسن منشيء سكة الحديد اكثر مما تصدق على غيره كما سنرى

وُلد جورج ستفنسن في التاسع من حزيران (يونيو) سنة ١٧٨١ وكان ابوه وقاداً في آلة بخارية لانزاح الماء من مناجم الفحم الحجري وكان فقيراً جداً فأرسله يرعى البقر باجرة لا تزيد على غرش في النهار . وبعد ان عمل في اعمال مختلفة صار معاوناً لابيه وهو في الرابعة عشرة من عمره . وفي السنة التالية صار وقاداً في آلة بخارية وعينت اجرتة ١٢ شلناً في الاسبوع فقال « الآن صرت رجلاً » وكان مغرماً بالاطلاع على اسرار الآلة البخارية فكان يفكك الآلة المسلمة ليده كلما سخط له الفرصة وينظر في اجزائها ثم ينظفها ويركبها ثانية ولبث يفعل ذلك حتى فهم المقصود من كل جزء من اجزائها . وكان يجمل القراءة والكتابة فعقد قلبه على تعلمها . واذ كان عمله يشغله اثنتي عشرة ساعة كل يوم لم يَرَ وقتاً للتعلم غير الليل فصار يذهب الى مدرسة ايلية يتعلم فيها القراءة والكتابة ويدرس دروسه على ضوء النار . ولما بلغ التاسعة عشرة من عمره صار قادراً على القراءة والكتابة فجعل يتعلم الحساب وكان يرقع احذية العملة رفقائه في دقائق العطلة فانته فناة خادمة في احد الايام وطلبت منه ان يرقع حذاءها وكانت من الجمال على جانب كبير فاحبها محبة شديدة ثم اقترن بها وهو في الحادية والعشرين من عمره بعد ان ذخر من دخله ما هياً لها به بيتاً حقيراً

قلنا انه كان يدرس الحساب في المدرسة الليلية فإبلى طويلاً حتى نفذت بضاعة معلمه فاخذ يدرس وحده فدرس المساحة والرياضيات واتقن السكافة فصار يصنع احذية جديدة وقوالب للأحذية ثم وُلد له ابن سماه روبرت ولم يولد له غيره وبعد قليل توفيت امرأته واصيب ابوه بمصاب اعمى عينيه فاضطر الى اعالته واعالته امه . واصابته القرعة ليصير جندياً ففدى نفسه بمبلغ كبير من المال وكانت الضرائب كثيرة واجرتة قليلة لا

تزيد على ستين جنياً في السنة فضاقت به الاحوال جداً حتى عزم على المهاجرة الى اميركا ولم يتأخر عنها الاً لانه لم يكن معه نفقة السفر . وكان مهتماً بتعليم ابنه فجعل يعمل نهاراً في عمله ويعمل ليلاً في تصليح الساعات لكي يقوم بما عليه من النفقات . ونحو ذلك الوقت فتح منجم جديد ونُصبت عليه آلة بخارية لانزاح مائه فوق فيها شيء من الخلل حتى لم تعد ترفع الماء وبلغه ذلك فذهب الى المنجم ورأى الآلة وامن نظره في اجزائها فعرف سبب خللها فقال له واحد من العملة اتعلم ما سبب الخلل في هذه الآلة فقال اعلم واظني قادراً على اصلاحها . وكان مدير الآلة قد افرغ جهده ونفدت منه الحيل ولم يقدر على اصلاحها فقال في نفسه اذا لم تكن فائدة من استخدام هذا الرجل لاصلاحها فلا ضرر فأذن له ففككها وركبها في اربعة ايام فصارت تعمل حسب المطلوب وحينئذ ذاع صيته ولقب طيب الآلات واستخدم في معمل الآلات البخارية بأجرة مائة جنيه انكليزي في السنة . وكان ابنه قد دخل مدرسة كبيرة ليتعلم فيها العلوم العالية فصارا يمتحنان الامتحانات الطبيعية والكجاولية معاً . ولم يزل على باب البيت الذي كانا يسكنانه مزولة (ساعة شمسية) مما صنعه روبرت بمساعدة ابيه

وفي تلك الاثناء كان المهندسون يفكرون في عمل مركبة نارية تسير على قضبان الحديد بدل مركبات الخيل ولكنهم كانوا يزعمون انها تزلق عن القضبان اما ستفنصن فلم ير رأيهم بل قال ان ثقل الآلة يثبتها على القضبان ولو كانت عجلاؤها ملساء وامتحن امتحانات كثيرة اثبتت له ذلك . وفي غضون هذه المدة ارسل ابنه الى مدرسة ايدنبرج الجامعة لكي يسمع خطب الكيمياء والفلسفة الطبيعية والجيولوجيا وانفق عليه ثمانين جنياً وهو مبلغ كبير جداً على رجل مثله ولكنه لم يحسبه شيئاً عند ما رأى ابنه راجعاً من المدرسة حاملاً بيده الجائزة على الرياضيات . وسنة ١٨٢١ عين مهندساً لسكة الحديد المعروفة بسكة ستكتن ودرلنن فنجحت نجاحاً عظيماً جعل تجار لقربول يعقدون شركة لمدة سكة حديدية بين لقربول ومنشستر فعينوه مهندساً لها وعينوا له اجرة الف جنيه في السنة وكان في هذه الطريق بالوعة لا يعرف قرارها وقد قال المهندسون ان طمرها ضرب من المحال فاخذ ستفنصن في طمرها ولم تمض عليه ستة اشهر حتى كاد ينفق اكثر مال الشركة ومع ذلك لم يأل جهداً ولم تفر همته فطمرها ومد السكة . وكان مديروها غير مجعنين على جعلها سكة للمركبات البخارية فحاول ستفنصن وابنه اقناعهم بذلك هو

باللسان وابنه بالقلم الى ان اجمعوا على استخدام المركبة البخارية اذ كملت فيها الشروط .
ثم جرى السباق المذكور هناك ففازت آلهة بالسبق وكانت سرعتها اكثر مما اشترطوا
كثيراً بل اكثر مما ظن رجال العلم ضعفين او ثلاثة اضعاف لانه لما قال ان سرعتها
تكون اثني عشر ميلاً في الساعة تهكمت عليه الجرائد العلمية وظنه رجال البرلنت
مجنوناً . ومن ثم اخذت السكك الحديدية لتشعب في كل انحاء البلاد ولم تأت سنة
١٨٣٧ حتى صار رأس المهندسين لاكثر السكك الحديدية ومدت في سنة ١٨٢٦
وحدها ٢١٤ ميلاً وكانت نفقتها خمسة ملايين من الجنيهات ثم انشأ معملاً للركبات
البخارية واخذ في اصلاحها وانقاذها هو وابنه ولم يخرج مركبة من معمليه الا كانت انقن
مما خرج قبلها . وكثرت اعماله جداً حتى صار ينتصب لنص الاوامر اثني عشرة ساعة
متوالية احياناً واحرز ثروة وافرة وشهرة بعيدة لم يبلغها مهندس قبله . وصار الاغنياء
والشرفاء يترضونه وعرضت عليه الدولة لقب النييط (فارس) فرفضه اتضاعاً منه . ولما
تقدم في السن سلم اعماله لابنه وعاش عيشة الاشراف ووجه عنايته الى الفلاحة وتربية
الحيوانات . ثم وافته المنية في الثاني عشر من (آب) اغسطس سنة ١٨٤٨ بعد ان جعل
لنفسه اسماً لا يُنسى ما سارت في الارض مركبة بخارية (مقتطف نوفمبر سنة ١٨٨٢)



ذكري فراداي

في ١٦ يونيو سنة ١٨٢٥ قرأ العالم فراداي في الجمعية الملكية بلندن رسالة موضوعها « مركبات جديدة من الكربون والهيدروجين » ودعى احد هذه المركبات بيكر بورت



ميشال فراداي

الهيدروجين فصار هذا المركب الذي اطلق عليه بعدُ اسم البنزين قاعدة كبيرة الشأن في ارتقاء المباحث الكيماوية العضوية واساساً لكثير من الصناعات الكيماوية الحديثة اشرها صناعة الالصبغ الصناعية . وقد جاءت الانباء الآن من بلاد الانكليزان الجمعية الملكية

والجمعية الكيماوية وجمعية الصناعات الكيماوية احنفنت في ١٦ يونيو سنة ١٩٢٥ بمرور مائة عام على هذا الاكتشاف المهم تكريمًا لذكر عالم انكليزي من علماء الطبقة الاولى من الغرب ان يحرز فراداي المقام الرفيع الذي احرزهُ بين علماء الطبيعة والكيمياء وان يكشف مكتشفاته المهمة في قوانين الكهرباء والمغناطيسية من غير ان يكون بارعاً في العلوم الرياضية . ولا يخفى ان الامام بهذه العلوم من امضى الاسلحة في ايدي علماء الطبيعة والكيمياء . لكن عقل فراداي بلغ من النبوغ العلمي درجة لم يكن معها في حاجة الى استعمال هذا السلاح الماضي . فمن العلماء فريق يتخذ من العلوم الرياضية قاعدة لمذهب علمي ثم يحقق هذا المذهب بالتجربة والامتحان والاستقراء . ومنهم فريق يبدأ بالتجارب من غير ان يقصد تحقيق رأي خاص فيواليها وببواب نتائجها فيستخرج منها احكاماً عامة . اما فراداي فلم يكن من اولئك ولا من هؤلاء لانه كان ذا نظر نافذ في طبيعة الاشياء حتى كأن ريشة سحرية كانت تخط على صفحات عقله الاراء المتكررة فيمتحنها في مخبره بمقدرة نادرة المثيل وفي الغالب كانت تجاربه تُثبت صحتها

ولد في ٢٢ سبتمبر سنة ١٧٩١ في بلدة نيونغن بيور كثير من اصل وضع اذ كان ابوه حداداً متنقلاً وامه امية على انها كانت حكيمة تحب اولادها حباً جمّاً وتعنى بنظافتهم ومعيشتهم على قدر ما تسمح لها الاحوال . ولما كان في الخامسة من عمره اصيب ابوه بداء اقعده عن العمل وكانت الحالة الاقتصادية في انكلترا حينئذٍ شديدة الضنك فبلغ ثمن اقة الخنطة نحو جنيه واضطرت اسرته ان تطلب الاعانة من الحكومة فكان نصيبه منها رغيماً في الاسبوع

اما عن تعليمه فهاك ما كتبه بنفسه « كان تعليمي عادياً فلم اتلق سوى مبادئ الكتابة والقراءة والحساب وكنت اقضي الوقت خارج المدرسة لاهياً في البيت او في الشوارع » وليس فيما كتب عنه في هذه المدة ما يستدل منه على انه كان ذا مقدرة او رغبة خاصة في التقدم والارتقاء . ولما كان في الثالثة عشرة من عمره استخدمه بائع كتب يدعى جورج ريبو فكان يوصل الصحف الى المشتركين فيها ويجمعها بعد ما يتمون قراءتها فسرّ المستر ريبو من دفته وامانه في القيام باعماله فسمح له سنة ١٨٠٥ ان يتعلم تجليد الكتب من غير راتب . ووقع حينئذٍ بين يديه كتاب وط في « ترقية العقل » فقراه وهو يجلده ثم قرأ كتاب مسز مرست « احاديث عن الكيمياء » ولما كان يجلد جزءاً من

دائرة المعارف البريطانية قرأ فصلاً فيها عنوانه « الكهربية » فانس من نفسه ميلاً الى العلم ورغبة في البحث عن حقائقه

فاتفق ما جمعه من الدرهمات القليلة لمشتري آلات صغيرة جرتب بها بعض التجارب في بيت ابيه فادرك وجوب التعليم اولاً ولكن اين يتعلم ؟ لم تكن تجد في بلاد الانكليز حينئذٍ فصولاً ليلية يدرس فيها الشبان الفقراء الذين يعملون طول نهارهم لكسب الرزق. وحدث حينئذٍ ما فتح امامه باب التحصيل وذلك انه رأى في نافذة مخزن من المخازن اعلاناً عن خطب يلقيها رجل يدعى المستر تاتم في داره تدور على « الفلسفة الطبيعية » واجرة الدخول شلن عن كل مرة فاقترض بعض النقود من اخيه الاكبر وحضر هذه الخطب

وكان في بيت ريبو رئيسه رجل فرنسوي يجيد التصوير. فلاحظ هذا الرجل ان فراداي ذكي الفؤاد يميل الى التصوير فكان يطلعه على بعض اسراره ولما حضر فراداي خطب المستر تاتم المذكور لخصها كلها في اربعة دفاتر كبيرة وزينها برسوم رسمها لها لتفسير معانيها ثم جلدّها في اربعة مجلدات

وكان يتردد على مكتبة المستر ريبو رجل يدعى المستر دانس عضو في المعهد الملكي فلاحظ تعلق فراداي على المباحث العلمية ورغبته في درسها فعزم ان يدعوهُ الى المعهد الملكي ليسمع خطب السر همفري دافي. ففعل فراداي في خطب السر همفري دافي ما فعلهُ في خطب المستر تاتم قبلاً اي انه دوتها وزينها بالرسوم التي تفسر معانيها. ثم ارسل هذه المذكرات مع كتاب الى السر همفري دافي يطلبهُ فيه على رغبته في خدمة العلم ويطلب اليه ان يعينه معاوناً في المعهد الملكي. فخار دافي في امره لما رآه في هذه الرسالة من الرغبة الصحيحة في المباحث العلمية ولعدم وجود مكان له في المعهد الملكي آنئذٍ، فاستشار صديقه المستر بيس Pepys وكان من مديري المعهد فقال له « استخدمهُ لغسل الزجاجات الفارغة فاذا كان فيه خير قبل هذا العمل الحقير ثم يرثي عليه الى غيرهِ » فقال دافي لا بل يجب ان نستخدمهُ فيما هو ارقى من ذلك. وللحال ارسل اليه رسالة يقول فيها انه سيقابله بعد رجوعه الى لندن لانه كان معتزماً السفر منها

وحدث ان خلا حينئذٍ منصب معاون في المعهد الملكي بوفاة الرجل الذي كان يشغله فاستدعي فراداي وعرض عليه المنصب فقبلهُ وفي ١ مارس سنة ١٨١٣ أبرم مجلس ادارة المعهد هذا العقد معه. وكان عمله في البدء مساعدة المحاضرين في اعداد معدات التجارب

العلمية المختلفة لقاء ٣٥ ثلثاً في الاسبوع او خمسة جنهيات في الشهر . ولم يلبث ان اثبت
مقدرته فصار يساعد المحاضرين في بعض التجارب العلمية الصغيرة واشتغل كثيراً للسر
همفري داي وانضم الى الجمعية الفلسفية بلندن وصادق بعض اعضائها فالفوا حلقة صغيرة
تجتمع عنده للناقشة في مباحث علمية تعود عليهم بالفائدة

وفي خريف سنة ١٨١٣ رحل السر همفري داي في رحلة علمية الى اشهر مدن اوربا
فاستحب فراداي معه معاوناً وسكرتيراً وخداماً وكانت شهرة داي قد سبقته فكان
يُستقبل بالاعجاب والاكرام حيث حلّ وقّع له العلماء معاملهم مرحبين به فكان فراداي
يساعده في جميع تجاربه العلمية فلبى في هذه الرحلة اشهر رجال العلم في اوربا وصادق
بعضهم صداقة دامت مدى الحياة

دامت هذه الرحلة الى ربيع سنة ١٨١٥ فلما عاذا الى انكلترا رجع فراداي للقيام
بأعماله في المعهد الملكي وزيد راتبه ٥ ثلثات في الاسبوع لان مجلس الادارة كان قد
نوسم فيه خيراً ففعل ذلك تشجيعاً له

وثابر فراداي على حضور جلسات الجمعية الفلسفية وفي ١٧ يناير سنة ١٨١٦ بدأ يلقي
خطباً في الكيمياء على اعضائها وفي تلك السنة ايضاً نشر رسالته الاولى في مجلة المعهد
الملكي الرسمية وموضوعها « تحليل الكلس (الجير) الكاوي »

وغيراً رسالته الاولى امام الجمعية الملكية في سنة ١٨٢٠ فكان موضوعها « مركبات
جديدة من الكور والكربون ومركب جديد من البور والكربون والهيدروجين » فكان
لهذه الرسالة وقع كبير لدى اعضاء الجمعية

واشتهرت تلك السنة في تاريخ الكهرباء المغنطيسية بما كشفه اورستد العالم
الدنماركي من الفعل المغنطيسي في التيار الكهربائي وتلا ذلك مباحث امبير الفرنسي
وتجارب الدكتور ولتن الانكليزي . فخرّكت هذه المباحث رغبة فراداي في درس
هذا الموضوع فدرسه ووضع فيه كتاباً عنوانه « تاريخ المباحث الكهربائية
المغنطيسية ولقدها »

ورقي في هذا الاثناء الى رتبة مناظر عام في معمل المعهد الملكي وصارت مباحثه
وتجاربه في الدرجة الاولى من المقام العلمي فحرب مع المستر ستودارت تجارب في بعض
امزجة الصلب لتقسيمه وحفظه من الصدأ وكان قبلاً قد استنبط بمعاونة رئيسه السر
همفري داي مصباح داي الذي يستعمله المعدنون في المناجم . ثم جرت تجارب كثيرة

في تسيل الغازات سنة ١٨٢٣ فاثبت ان كل الغازات هي بخارات سوائل تقابلها ولكن درجة تبخر هذه السوائل واطنة جداً . وكان يستعمل في هذه التجارب كثيراً من الآنية الزجاجية فانفجرت احداها مرة ودخلت ١٣ شظية زجاج في عينه ولكن ذلك كان سائغاً لديه في سبيل العلم فشجذت المصيبة عزمه بدلاً من ان توهنه سنة ١٨٢٥ اكتشف البنزين كما جاء في صدر هذه المقالة باستقطاره من قطران الفحم الحجري . وقد حفظ مقدار البنزين الذي استقطره اولاً في المتحف البريطاني لانه صار اساساً لكثير من اكبر الصناعات الحديثة . وذاعت شهرته العلمية فانتخب رفيقاً في الجمعية الملكية في ٨ فبراير سنة ١٨٢٥ ثم رقي الى رتبة مدير للمعهد الملكي في تلك السنة

ولما ذاعت شهرته العلمية واشتهرت خبرته في الامور الصناعية والكماوية كثرت عليه الطلبات من اصحاب المعامل الكبيرة في لندن وغيرها من المدن الصناعية . اما راتبه مديراً للمعهد الملكي فكان مائة جنيه في السنة عدا اجرة غرفته وما يلزم لانارتها وتدفتها فكان عليه ان يختار بين البقاء في هذا المنصب يتقاضى منه هذا الراتب الصغير وقبول مركز استشار في بعض شركات يتناول منه مالا طائلاً . وقد قال هكسلي بعد انه لو اراد فراداي ان يستخدم مواهبه ومعارفه في كسب المال لجمع ثروة لا تفل حينئذ عن ثلاثة ارباع المليون من الجنيهات . لكن فراداي اختار اختياراً يعود عليه بالمجد والفخر وعلى الناس والحضارة بالنفع الجزيل . وكان كلما كشف حقيقة اساسية من حقائق الطبيعة يترك تطبيقها الى غيره من الباحثين وله في ذلك اقوال ونوادير مشهورة . قيل انه كان مرة يجرب تجربة كهربائية في الجمعية الملكية وبعد ما شرحها التفت اليه سيدة وقالت « ولكن يا مستر فراداي ما فائدة ذلك » فاجاب « اتستطيعين ان تقولي لي ما فائدة الطفل ساءة ولادته » وقيل ان المستر غلادستون الشهير سألته مثل هذا السؤال في وقت آخر فاجابه « صبراً يا سيدي فقد تجي الحكومة من هذا الاستنباط مبالغ كبيرة من المال » وفراداي مباحث ومكتشفات كثيرة ذات شأن كبير في الكيمياء والطبيعات يصعب حصرها وبسطها في هذا المقام . ولكن ما لا يدرك كله لا يترك جله . واهم اكتشافاته كان في قوانين الكهرباء . ففي سنة ١٨٣١ اكتشف قوانين التيارات الكهربائية المؤثرة فوضع الركن الذي تقوم عليه غرائب الكهرباء الحديثة . ابان انه اذا امر سلكاً معدنياً موصلاً للكهربائية امام قطعة مغنطيس حتى يقطع السلك خطوط القوة المغنطيسية تولد تيار كهربائي في الموصل . هذه حقيقة اساسية في علم الكهرباء المغنطيسية

وعليها بني المولد الكهر بائي والمحرك الكهر بائي والمكثف الكهر بائي واشعة اكس وما تفرع عنها من المستنبطات الحديثة كالتلغراف والتلفون السلكي منهما واللاسلكي والنور الكهر بائي والوف الآلات الصغيرة والكبيرة التي نستعمل في جميع احوال المعيشة . ولولا اكتشاف هذه الحقيقة الاساسية لبقيت افعال الكهر بائية سرّاً مغلقة

وتلا ذلك اكتشافه لقوانين الالكتروليسس "Electrolysis" اي الفعل الكيماوي الكهر بائي او الحل الكهر بائي ووضع المصطلحات المستعملة الآن في معظم لغات الارض كالانود والكاثود وما اليها وقد بنيت على هذه القواعد صناعة التليس الكهر بائي والآراء الكيماوية الجديدة في بناء المادة الكهر بائي . وصنع اول آلة دقيقة لقياس القوة الكهر بائية وله مباحث عويصة في علاقة النور بالكهر بائية وطبيعة النور المستقطب ومغناطيسية المواد واعتلت صحته بين سنة ١٨٣٨ وسنة ١٨٤١ فذهبت به زوجته سنة ١٨٤١ الى سويسرا للاستشفاء فمضى فيها سنتين استرد فيها شيئاً من قوته وعاد الى وطنه لمتابعة مباحثه وكانت جمعيات العالم العلمية قد انتخبته عضواً شرفياً فيها ومنحته الجمعية الملكية بلندن كل ما لديها من الاوسمة والمداليات وانهالت عليه القاب الشرف من الجامعات والملوك . وسنة ١٨٤٤ منحه حكومة فرنسا وسام الشريطة الزرقاء للعلم الدولي وانتخب واحداً من العلماء الاجانب الثمانية لا كاديمية العلوم بباريس . ولكنه كان وضيعاً لم يسع لواحد من هذه الاوسمة والالقاب . حتى انه رفض راسة الجمعية الملكية بلندن وكاد يرفض معاشاً قطعت له الحكومة الانكليزية في وزارة السر روبرت بيل لولا ان اقنعه اصدقاؤه ان هذا المعاش ليس احساناً بل مكافأة على خدمته للعلم . ولكن السر روبرت تخلى عن منصبه قبل ان يبت في الامر فحل محله لورد ملبورن ولما كان يجهل قيمة مباحث فراداي كلمة كلاً ما جرح عواطفه فخرج غاضباً من حضرته لانه كان يعتقد انه دعاه ليكرم العلم في شخصه . ولقت بعضهم نظر الوزير الى هذا الحادث فندم على ما فعل وجرت سيدة ان تصلح ذات البين بينها ففرض فراداي ان يتزحزح من الموقف الذي اتخذه فقالت له السيدة ولكن ماذا تطلب قال « اطلب ما لا انتظر تحقيقه اطلب اعتذاراً خطياً من الوزير » فاعتذر الوزير اعتذاراً خطياً يسطر الفخر له ولفراداي وبعدها قبل فراداي المعاش الذي عينته الحكومة له وتوفي سنة ١٨٦٧ وهو في السادسة والسبعين من عمره بعد ما سطر في تاريخ العلم صفحات مجيدة خالدة وعرف بفضل وعلمه في كل انحاء المعمورة (مقتطف يوليو سنة ١٩٢٥)

الدكتور كلوت بك

وتاريخ المدرسة الطبية (١)

ولد المترجم به في مدينة غرينوبل ببلاد فرنسا من عائلة فقيرة جداً في اواخر سنة ١٧٩٣ ويتم من ابيه وهو في الثامنة عشرة من عمره ولم يتمن له ان يتعلم سوى المبادئ البسيطة لكنه اقام مدة مع جراح كان يعالج اياه قبل موته فرغب في صناعة الجراحة وصار يعمل بعض العمليات الصغيرة ويطالع الكتب الطبية ، ثم قصد المستشفى الطبي في مرسيليا ليدرس فيه العلوم الطبية ولقي من المشاق في هذا السبيل ما يضعف العزائم ولاسيما لما كان فيه من الفقر المدقع لكنه صبر على مفض البلى وثبت ثبوت الابطال فنال ما تمنى وعين طبيباً صحيحاً ثم جراحاً في ذلك المستشفى . وقصد مدرسة مونبليه الطبية سنة ١٨٢٠ وامتنح فيها لاجل الدبلوما الدكتورية فأعجب המתحنون بمهارته . ولما عاد الى مرسيليا عين طبيباً ثانياً في مستشفى الرحمة وجراحاً مستشاراً في مستشفى الايتام

وكان علم الطب قد أهمل في القطر المصري قبل ايام العزيز محمد علي باشا بسنين كثيرة وكان الناس متروكين الى رحمة الخلاقين والتجيمين اولئك ينزفون دماثهم بالفصادة والحجامة وهو لاء يوهمون عليهم بخزعبلاتهم المختلفة درأى العزيز انه لا يستطيع ارغام الدجالين على ترك صناعتهم ما دام جمهور الشعب معتقداً بهم ومعتمداً عليهم ولا يستطيع ان يقطع دابرهم كما قطع دابر المالك فعزم على نشر العلوم والمعارف في البلاد لان الظلمة تزول بانتشار النور فانشأ فيها بيوت العلم المختلفة وفي ايامه نهضت مصر من حضيض الجبل والذل الى اوج العلم والمجد

ولما نظم امر جنوده اهتم بامر صحتهم فاستخضر لهم الاطباء من اوربا واقامهم لخدمتهم . وسنة ١٨٢٥ احضر الدكتور كلوت من فرنسا وجعله رئيس اطباء الجيش المصري فلم يكد يصل الى مصر حتى وجد الخلل في الادارة الطبية لانه لم يكن فيها قوانين للطباء تعرفهم واجباتهم وحدودهم فاشار على بوزاري طبيب محمد علي باشا بانواع القانون الفرنسي في امر الاطباء وانشاء مجلس للصحة يكون هو (بوزاري) رئيساً له . وكان بوزاري من الرجال الكرماء المخلصين لاسيادهم ولكنه لم يخل من الاثرة ومحبة

(١) كتبت على اثر نصب تمثال كلوت بك في ساحة مدرسة القصر العيني

الذات فعرض الامر على مسامع العزيز وبعد قليل أنشئ مجلس الصحة وكان فيه ثلاثة اعضاء برأسهم بوزاري واما كلوت فلم يكن منهم . واجتمع هذا المجلس اجتماعه الاول في الخانقة (على سبعة اميال من مصر الى الشمال الشرقي منها) وذلك في ٢٥ مارس سنة ١٨٢٥ واعطاه العزيز السلطة المطلقة في امر الاطباء فكتب الى كلوت يعينه في وظيفته وبعد اشهر قليلة عين كلوت ولويجي السندري (صيدلاني صيدلية القلعة) عضوين فيه ولم يلبث كلوت ان دخل هذا المجلس حتى أدخل اليه المنظمات الصحية الفرنسية واستعان به على اهل المفاسد الذين وقفوا له بالمرصاد . ثم وجه اهتمامه الى تنظيم احوال الجيش الصحية في السلم والحرب فنظمها بحسب المنظمات الفرنسية . وكان اطباء الجيش يلبسون الملابس الرسمية كضباطه وتوجه اليهم النياشين والقاب الشرف مثلهم

وكان مقام الجنود في الخانقة فعزم كلوت على انشاء مستشفى لهم ووجد بالقرب من ذلك المكان بناءً رحباً كان تكنة للفرسان فاستخدمه لهذه الغاية ووضع فيه مرضى الجيش فقط في اول الامر ثم جعله عمومياً لجميع المرضى فتكملت اعماله بالنجاح . وحينئذٍ خطر له ان ينشئ مدرسة طبية بجانب هذا المستشفى رجاء ان يخرج من هذه المدرسة ضباط صحة للجيش من اهل الوطن وعرض الامر على مسامع العزيز فاستصوبه وامره ان يشرع فيه فأنشئت المدرسة بابي زعبل

ورأى كلوت صعوبات كثيرة تعترضه ولكنه كان رجلاً حازماً اذا رأى الصعوبة قاومها بكل عزمه حتى يتغلب عليها . والصعوبة الاولى التي اعترضته كانت مسألة اللغة لان الاساتذة الذين عزم على استخدامهم لا يعرفون العربية والتلامذة لا يعرفون الفرنسية ولا الايطالية وحسب انه يضع الوقت بتعليمهم لغة من هاتين اللغتين استعداداً لدرس الطب بها فلم ير له بدءاً من اقامة المترجمين بين الاساتذة والتلامذة . والصعوبة الثانية هي ان اهالي مصر كانوا يعتقدون ان تشريح اجساد الموتى ممنوع دينياً فتباحث مع مشايخ الدين في هذه المسألة ولحسن الاتفاق اقنعهم بان درس التشريح وتشريح الموتى غايتها من احمد الغايات ألا وهي حفظ الاحياء ولا يمكن لاحد ان يهر في صناعة الطب ما لم يدرس علم التشريح على هذه الصورة

وكان عزيز مصر عارفاً بحقائق الامور ومترفعاً عن التعصبات الدينية ولكنه لم يشأ

ان يأخذ الامور بالعنف فلم يرخص انكلوت بتشريح الموتى ترخيصاً صريحاً ولكنه وعدّه بأن لا يعترضه احد اذا سار بالحكمة

والتلامذة انفسهم نفروا في اول الامر من تشريح الموتى ولكنهم الفوه بعد حين وصاروا يشرحون عن طيب نفس ورغبة في العلم . ولولا كلوت ما امكن للوطنيين ان يقدموا من انفسهم على تشريح الموتى لان مدارس الخلفاء الاولين لم تفعل ذلك مع ما بلغت من الشهرة والحرية في البحث والتعليم ولذلك فتلامذة المدرسة الطبية المصرية يتمتعون الآن بما حرّم منه تلامذة المدارس الطبية في ايام الخلفاء الاولين فينتظر منهم ان يفوقوا اولئك

ومما يذكر بالاسف والاستغراب ان احد التلامذة دنا من الدكتور كلوت وهو في فرقة التشريح وطعنه بخنجر في رأسه فلم يصبه فطعنه ثانية في جوار بطنه فلم يصبه ايضاً بمكروه وللحال بادر بقية التلامذة الى هذا التلميذ وحالوا بينه وبين استاذه

ولما تغلب كلوت على كل المصاعب عين مديراً للمدرسة الطبية وذلك في غرة سنة ١٨٢٧ بعد ان نسجت عناكب النسيان على المدارس الطبية العربية مدة خمس مائة عام . فاختر لها الاساتذة من الفرنسيين والايطاليين وهذه اسماؤهم ووظائفهم في المدرسة

مدرس التشريح العام والوصفي والباثولوجي والفسميولوجيا	غايتاني
مدرس الهيچين الخاص والعام والعسكري والطب الشرعي	برنار
مدرس الباثولوجيا والكلينيك الباطنيين	دقينيو
مدرس الباثولوجيا والكلينيك الجراحيين والعمليات وفن الولادة	كلوت
مدرس المواد الطبية والثرايوتيا وعلم وصف الادوية وعلم السموم	پرتلي
مدرس الكيمياء والطبيعيات	سليزيا
مدرس النبات ومدير البستان النباتي	تفاري
محضر دروس التشريح والرواميز التشريحية والباثولوجية	اسبرنزا

وسلم المستشفى لهؤلاء المدرسين وتلامذتهم لكي يطبوا المرضى فيه ويدرسوا سير الامراض وطرق علاجها

واختر انفس الكتب المستعملة حينئذ في اوربا لتدريس صناعة الطب وكانت التلامذة مقسومين الى عشر فرق وجعل التلميذ الانجب في كل فرقة عرباً لها وهذه هي الطريقة التي اختارها للتدريس

(١) يترجم الدرس الى العربية في حضرة المدرس وهو يشرح كل الامور العويصة للترجمان

(٢) يُقرأ الدرس بالعربية على مسمع التلامذة وهم يكتبون في دفاترهم ما يذاكرهم به

(٣) يشرح المدرس للتلامذة كل ما يعسر عليهم فهمة . وكان مباحاً لعريف الفرقة ان يطلب زيادة الايضاح في كل فروع الدرس

(٤) يطلب من العريف ان يراجع الدرس لتلامذة فرقته

(٥) يمتحن التلامذة كل شهر في الدروس التي درسوها ذلك الشهر وحينئذ

يختار ابرع التلامذة ويجعلون عرفاء لفرقهم . ولهذا النظام مزيتان الاولى حث التلامذة على العمل والثانية القاء المنافسة الشريفة بينهم حتى يطالب كل منهم ان يفوق اقرانه

واضيف الى المدرسة الطبية مدرسة اخرى لتعليم اللغة الفرنسية وأجبر طلبة الطب كلهم على درس هذه اللغة حتى اذا اكلوا دروسهم الطبية وخرجوا من المدرسة استطاعوا ان يطالعوا كتب الطب الفرنسية ويعرفوا كل ما يجد فيه . الا ان هذه المدرسة الغيت بعد حين

وسنة ١٨٣٢ اخذار الدكتور كلوت اثني عشر تلميذاً من انجب التلامذة وسار بهم الى باريس وقدمهم الى الجمعية العلمية الطبية فاخبرت لجنة لامتحانهم من اشهر اطبائها برئاسة الدكتور اورفلا وجرى ذلك باحتفال عظيم حضره طيب الملك الخصوصي وجمهور غفير من الامراء والاطباء والعلماء وحُصرت المسائل في المواد الآتية وهي (١) الكلام على المخ والاذن الباطنة والعين وخصوصاً البلورية والكتركنا والعملية اللازمة لها . (٢) الكلام على المتحممة وامراضها . (٣) الكلام على القناة الاربية والفتق الاربى والعملية اللازمة له . (٤) الكلام على العجان وعنق المثانة واسباب الحصاة واعراضها وعملياتها على طريقة كلوت بك . (٥) شرح المفاصل الكتفية العضدية وخلع العضد وردة . (٦) الكلام على جروح الاسلحة النارية التي تستدعي عملية البتر وشرح هذه العملية . (٧) الكلام على تشريح الكبد وشرح تاريخ الالتهاب الكبدي

ويظهر من ذلك ان الدكتور كلوت بك كان يهتم بنوع خاص بالامراض والآفات التي تكثر في القطر المصري ويخرج تلامذته فيها حتى يزيد نفعهم لوطنهم . ويظهر من اجوبتهم انهم كانوا قد فهموا حقيقة ما تعلموه وقرنوا العلم بالعمل وان لجنة الامتحان

سرت بما اجابوا به ولذلك قام كاتبها وهنأهم بفوزهم وأمل ان يعود بهم عصر ابن سينا والرازي واي القاسم

وسنة ١٨٣٧ نقلت المدرسة الطبية من ابي زعل الى القاهرة وفتحت مدرسة لتعليم القابلات فن الولادة وأنشئت مستشفيات كثيرة في مدن القطر واستعمل تطعيم الجدري فقل انتشاره في القطر المصري وكان يفتك قبل ذلك بستين الفاً من الاطفال كل سنة . ولما انتشر الطاعون سنة ١٨٣٠ كان يموت به في القاهرة وحدها الفاً نفس كل يوم فقام هو وتلامذته لمقاومته ومعالجة المصابين به الى ان نقشت غيومه من سماء القطر فسرّ العزيز من اعماله وانعم عليه برتبة بك ولم تكن تعطى لمثله . ثم فشا الطاعون سنة ١٨٣٥ فنهض هو وثلاثة من الاطباء لمقاومته وكان يعتقد انه غير معدٍ وطعم نفسه بدم الخرجاج امام تلامذته اثباتاً لقوله وتشجيعاً لهم ومكث على هذه الحالة باذلاً جهده في معالجة المرضى ستة اشهر فبعث العزيز يشكره على ذلك وانعم عليه برتبة جنرال

واقي بلاد الشام لما دخلها الشهير ابراهيم باشا وزار دمشق وبيروت وصيدا وعكا وحيفا وجبل الكرمل وذهب الى الناصرة لما كان الطاعون فيها وزار نابلس وبيت المقدس وغزة وطبب المرضى وابق له في الشام ذكراً جميلاً

ولما تولى المرحوم عباس باشا اقلت مدرسة الطب وعاد الدكتور كلوت بك الى فرنسا وبقي فيها الى ان تولى المرحوم سعيد باشا فعاد الى مصر ليعيد المدرسة الطبية الى ما كانت عليه من الانتظام في ايام محمد علي باشا ونجح في ذلك النجاح التام وبقي في القطر المصري الى سنة ١٨٦٠ وحينئذ عاد الى مرسيليا وطنه واقام فيها الى ان وافته المنية في الثامن والعشرين من شهر اغسطس سنة ١٨٦٨ . وكان لين العريكة كثير التدبير مكباً على العمل متفانياً في نشر العلوم الطبية

وما يذكر مع الشكر لجناب الدكتور شميل صاحب الشفاء انه اول من اشار بنصب تمثال للمرحوم كلوت بك في صحن مدرسة قصر العيني فقد قال في الصفحة ١٨٢ من الجزء الخامس من الشفا الصادر في ١٥ يوليو سنة ١٨٨٨ ما نصه « جرت العادة ان كل رجل اتى بعمل جليل ينصبون له تمثالاً احياً لذكوره وحثاً للاحياء على الاقتداء به . وفضل كلوت في تأسيس المدرسة الطبية المصرية ظاهر . فالامل اقامة تمثال له ينصب في صحن المدرسة وبذلك نكون قد وفينا الرجل حقه في مماته جزاء صادق خدمته لنا في حياته » (مقتطف يناير سنة ١٨٩٤)

اربان لثريه الفلكي

وُلد لثريه في سان لو بفرنسا في ١١ (اذار) مارس سنة ١٨١١ ودرس في مدرستها ثم انتقل منها الى مدرسة لوي لو غران بباريس ثم دخل مدرسة الفنون والصنائع سنة ١٨٣١ فظهر فيها من البراعة ما قصر عنه غيره من اقرانه ولما انهى دروسه فيها رخص له ان يشتغل في اي فن او صناعة اراد فدخل مكتب التبغ وعكف على درس فن الكيمياء لتعلق صناعته به فآلف في سنة ١٨٣٧ مقالاتين في مركبات الفسفور مع الهيدروجين والاكسجين ثم ترك الكيمياء واتبع هواه في العلوم فاخذ يشتغل بالمباحث الرياضية في علم الفلك وكان ذلك سبب عظمته واشتهار صيته وفي سنة ١٨٣٩ قدم لجمعية العلوم مقالاتين في ثبوت النظام الشمسي مبرهنًا ذلك من حساب اقدار المشتري وزحل واورانس فوقت عند ارغو موقعًا حسنا وكان ارغو اريثس مرصد باريس حينئذ فاحبه وطلب اليه ان يحسب اضطراب حركات المريخ في فلكه وكان ذلك اول اعمال لثريه العظيمة التي خلد بها اسمه بين اكبر علماء الارض

وفي سنة ١٨٤٨ اشتغل عن العلم بالسياسة الا انه جعل معظم حظه منها تنشيط الاكتشافات العلمية وتهذيب الاهالي ونشر المعارف بينهم مما يدل على رغبته في احياء المعارف وافادة وطنه فافاد فوائد كثيرة تشهد بها اليوم حالة مدرسة الفنون والصنائع التي تربي فيها وفي سنة ١٨٥٢ جعل عضواً من اعضاء المجلس الاعلى وناظرًا عامًا على المدارس الكبرى وهي من اكبر الرتب في بابها ثم مات ارغو رئيس مرصد باريس فلم يوجد خلف له اجدر من لثريه فلما تولى رئاسة المرصد رأى فيه من الخلل والارتباك ما جعله يغير حاله ويمجد نظامه على غير رضى من بقية اعضائه الذين كانوا يرغبون في ترك الامور على حالها فأدى ذلك الى عزله سنة ١٨٧٠ ثم رُدَّ اليه ايضا في سنة ١٨٧٣

وكان لثريه رجلاً كثير السعي كلفاً بالعلم محباً لامتداد المعارف متيقظاً في اعماله فمع ان معظم شغله كان في القسم الرياضي من علم الهيئة لم يغفل عن بقية الفروع التي يتكامل بها مرصد الدولة وتيسر الاشغال الفلكية . من ذلك المراکز التي عينها في بلاد فرنسا لرصد احوال الجو والهمة التي بذلها في تنشيط الآخرين على اقامة مراصد متنوعة في باريس وخارجها

ومن غريب اعمال هذا الفيلسوف انه كان سنة ١٨٤٥ يراجع حركات سيار يعرف باورانوس وفي سنة ١٨٤٦ ألف مقالة انبأ بها بوجود سيار خارج اورانوس وحسب طريقته في السماء فجعل علماء الهيئة يفتشون عنه جارين على حساباته فوجده الدكتور غال في ٢٤ ايلول (سبتمبر) من تلك السنة ولما اشتهر خبر اكتشافه وتنبؤ لقريبه عنه انتشر صيته وعظم في عيون الفلاسفة والعظماء . فبعث اليه ملك الدنمارك برتبة دانبروك وتسابقت جمعيات العلوم في اوربا الى تسجيل اسمه بين اعضائها ونصب سلفندي وزير المعارف في فرنسا تمثاله في باريس واكرمه اكراماً زائداً . وطلب اراغوان يسمي السيار باسم لقريبه (هو السيار المعروف الآن باسم نبتون) وعرضت عليه عمدة العلوم رتبة استاذ في علم الهيئة الرياضي . وارسلت اليه جمعية انكترا الملكية نيشان كوپلي من ذهب . وكفاه نفراً اب علماء الهيئة اجمع يجرون الآن ارسادهم على حساباته ويجنون ثمار تعابه (١)

وفي سنة ١٨٥٩ انبأ ايضاً بوجود سيار آخر جديد اقرب الى الشمس من عطارد فورد عليه بعض الاثبات على ذلك ولكنه لم يزل غير محقق . قالت جريدة التيمس فيه ما ملخصه لئن حق لانسان ان يمدح على تعابه المعلقة لقريبه اعظم حق بمدح انكترا على الجداول التي صنعها لتسيير السفن في البحار . على ان انكترا لم تجسه حقه فقد اقرت بفضله اربع مرات بلسان جمعيتها الملكية والنلكية ففي سنة ١٨٤٦ اهدت اليه الجمعية الملكية نيشان كوپلي وفي سنة ١٨٤٨ اهدت اليه الجمعية الفلكية الملكية شهادة تشهد بجزارة علمه وعظم فضله ثم اهدت اليه نيشاناً من ذهب سنة ١٨٦٨ ثم اهدت اليه نيشاناً آخر من ذهب سنة ١٨٧٦ . ومنذ سنتين قلده مدرسة كمهردج الكلية رتبة دكتور في الشريعة . ولم يكن في العالم المتمدن جمعية عظيمة الشأن الا طلبت اليه ان يشرفها بالدخول فيها ولا جرى في العالم نفيلة من نوافل العلم الا كان له فيها الحظ الاوفر . توفي يوم الاحد في ٢٢ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٧٧ وله من العمر ست وستون سنة (الجزء السادس من المجلد الثاني من المقتطف)

(١) ثبت ان الفلكي الانكليزي ادمس تنبأ ايضاً عن وجود هذا السيار قبل وجوده متبعاً خطه لقريبه على غير صلة بينهما.

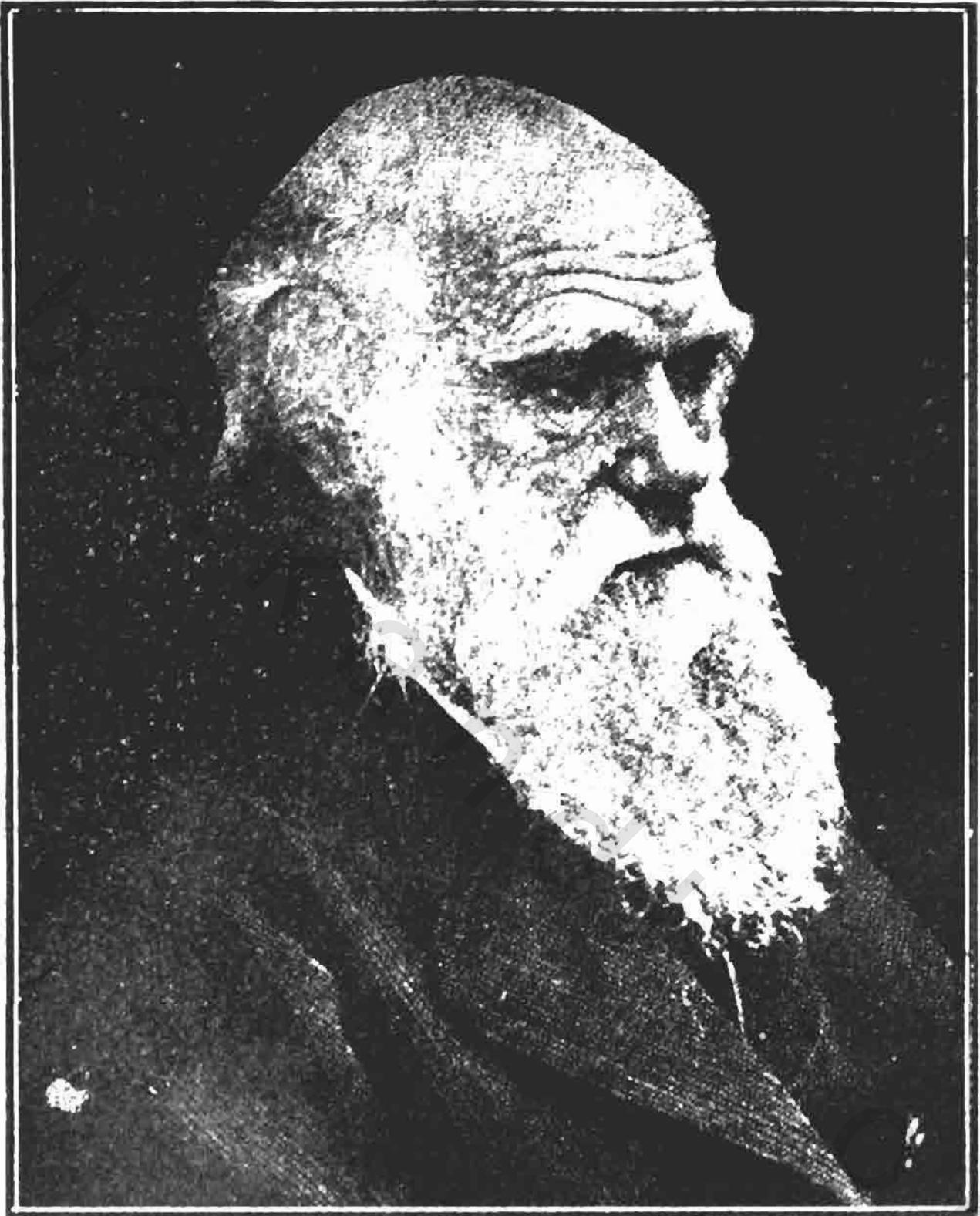
تشارلس دارون

احتفلت اميركا قبل انكثرا بمرور مائة سنة على ولادة دارون وخمسين سنة على نشره كتابه اصل الانواع الذي غير مجري العلم والفكر . وظهرت مجلة العلم العام الاميركية في شهر ابريل الماضي وكلها مقالات عن دارون والمذهب الداروني باقلام اكبر علماء العصر . اولها خطبة للاستاذ هنري فيرفيلد اسبرن من اسانذة جامعة نيويورك المعروفة بجامعة كولبيا (وهو الآن رئيس الامناء في متحف التاريخ الطبيعي الايريكي بنيو يورك) القاها وقت الاحتفال في تلك الجامعة وقد رأينا ان نقتطف منها ما يلي لانها تاريخية لخص فيها ترجمة دارون و خلاصة اعماله قال

ولد دارون سنة ١٨٠٨ وولد معه في تلك السنة كثيرون من الرجال الذين اشتهروا شهرة فائقة ومنهم لنكن رئيس الولايات المتحدة الاميركية (١) . ودارون ولنكن متماثلان في بساطة الاخلاق والهجمة وفي محبة الحق وكره الاستعباد ولاسيما في عدم شعورهما بقوتيهما . وقد استغربا كلاهما ما رأياه من تأثير اقوالهما وافعالهما في غيرهما . كتب لنكن مرة يقول « اني لست شيئاً واما الحق فكل شيء » وكتب دارون في خاتمة ترجمته يقول « اني استغرب حقيقة ما يرى من تأثيري في اعتقاد العلماء ببعض المسائل الهامة مع انه ليس في مداركي شيء فوق المعتاد . ونجاحي كرجل من رجال العلم نتج عن بعض الاسباب والصفات العقلية واهمها محبتي للعلم واخذني المواضيع العلمية بالتأني والتفكير بالصبر واهتمامي بمراقبة الحقائق وجمعها . وكوفي معطى نصيباً معتدلاً من قوة الاستنباط والاستدلال »

« اما لنكن فعمله العظيم الوحيد هو ضربته القائلة للرق . فقد جاهد الانسان قروناً طويلة لينال حريته في عمله وحكومته ودينه وعقله . فحرر جسداً في الوقت الذي تحرر فيه عقلاً وهذا من الاتناقضات الغريبة . وليس من رأبي ان اثبات نشوء الانسان هو اعظم افعال دارون لان الانسان عاش سعيداً قبل ذلك كما عاش بعده ولعله كان افضل مما صار اليه بعد اثبات مذهب النشوء لانه كان يعتقد انه مخلوق على صورة الله ومثاله . ولكن اعظم افعال دارون هو كونه انال الانسان حريته العقلية حتى صار يدرس نواميس الطبيعة حراً غير مستعبد فحقق ما قيل في انجيل يوحنا « تعرفون الحق والحق يحرككم »

(١) ومن المشاهير الذين ولدوا تلك السنة ايضاً تايسن ومندلسين وهامس وغلادستون



تشارلس دارون

اعلام المقتطف

امام الصفحة ١١٢

لما نُشر كتاب دارون منذ خمسين سنة كنا بعينين عن درس الطبيعة وتأملها بعين العقل لان عقولنا كانت مقيدة بقيود التقاليد الدينية وكنا نحسب كتب الدين كتباً طبيعية تبحث عن نواميس الطبيعة مع ان رجلاً من كبار ائمة الدين حذرنا من ذلك منذ القرن الخامس حيث قال « دعوا مسائل الارض والجو والعناصر للعقل لئلا يرى رجال العلم سخافة ارائكم فيها فيهزأوا بكم »

(ولو عرف الاستاذ اسبرن قول حجة الاسلام الامام الغزالي لاستشهد به على ما هو بصدده فقد قال في كتابه تهافت الفلاسفة عن بعض الامور الفلكية « ان هذه الامور تقوم عليها براهين هندسية وحسابية لا تبقى معه ربية فمن بطلع عليها ويتحقق ادلتها . . . اذا قيل له ان هذا على خلاف الشرع لم يسترب فيه وانما يسترب في الشرع »)
لما أُطلع دارون العالم النياقي هو كرسنة ١٨٤٤ على خلاصة بحثه كان عارفاً ما سيلاقيه من التخطئة والتكفير فقد قال اني ساصغر في عيون علماء الطبيعة حالما تنشر آرائي . هدم الذي اتوقعه ولا اتوقع سواه

قام كوبرنيكوس قبل ذلك بثلاثمائة سنة على نحو بولندا ونشر كتابه « حركات اجرام السماء » فرمى باول سهم في تلك الحرب التي تأججت ثلثمائة سنة لاجل البحث في الطبيعة من غير قيد . وسنة ١٦١١ اثبت تلسكوب غليليو صدق ما استنتجه كوبرنيكوس وهو ان الارض تدور حول الشمس . والآن يرى تمثال غليليو في فلورنسا وقد رفع اصبعه امام اعضاء ديوان التفتيش مثبتاً دوران الارض حول الشمس

ومرّت السنون واضطرّ اهل التعصب الديني ان يتركوا الالتجاء الى السجين والتعذيب في اضطهاد المخالفين لهم لكنهم استخدموا لاضطهادهم وسياتين اخريين لا ثقلاً عن السجين ايذاءً وهما الاقصاء والحرق من المناصب . رأى لينوس وبنون ولامارك وسنت هيلر ادلة النشوء وجاهروا بها ولكنهم اضطروا ان يستردوا ما قالوه او يجرّموا مناصبهم . وبلغ الاعتقاد بما هو فوق الطبيعة اوجه سنة ١٨٥٧ وكان كبار علماء الطبيعة مثل كوفيه واوان وليل واغاسز من القائلين بالخلق المستقل اي ان الخالق خلق كل نوع من انواع الحيوان والنبات على حدة فلا اتصال بينها ولا هي متولدة بعضها من بعض لكن علمهم كان مقوّضاً من اساسه لانه ليس مبنياً على البحث الحر غير المقيد

والامر الذي عجز عنه العالمان الطبيعيان الكبيران بنون ولامارك ناله دارون بقريجه الفائقة في الملاحظة والاستنتاج وكذلك بما جمعه من الحقائق الكثيرة الباهرة وبما ابداه

من الادلة البسيطة المفضحة . لم يكن بليغ العبارة مثل جده اراسموس دارون ولا غامضها مثل هربوت سينسر ولذلك اتضحت اقواله وادلته لكل احد . وقد انماز اليه رجال من كبار العلماء مثل هيكل وهكسلي ولكن فوزه لم ينتج عن حدة اقوال هيكل ولا من شدة عارضة هكسلي بل من تغلب الحقائق على الابطال . ولم يقد دارون لينقض تعاليم غيره كما فعل امثاله من رجال القرن الثامن عشر بل لبني بناءً جديداً . لكن افاضل العلماء اضطربوا من ذلك كأن الارض زلزلت وزلاها واخرجت انقالها . ولم يحدث في عصر من العصور السالفة ما حدث في عصرهم من الانقلاب

لا مثيل لدارون في ما فعله فهو في تاريخ المعارف ثاني ارسطوطاليس الفيلسوف اليوناني والعالم الطبيعي الذي تقدمه باكثر من النسيئة

نشأ من بيت علم وفضل وهو نسيب فرنسيس غلتن قسيم وسمي في درس الوراثة الطبيعية فاجتمعت فيه مناقب اسلافه وخلا من معايبهم ففاقهم كلهم . ورث منهم الوداعة والامانة والمحبة للطبيعة . وورث من جده اراسموس دارون قوة التصور والميل الى التعميم واستنتاج الكليات من الجزئيات فكانت الآراء والتعاليل تلوح في ذهنه دائماً كالبرق فلا يرى له مناصاً منها واتجهت فيه الى جية النشوء اي تولد انواع الحيوان والنبات بعضها من بعض وورث من ابيه التدقيق في الملاحظة والرغبة الشديدة في معرفة العلل الحقيقية والحذر من الخطأ فكان يبذل جهده دائماً ليبقى عقله حراً فيطرح الآراء التي يكون قد ارتأها والتعاليل التي يكون قد عللها حالما يرى ما يناقضها

ان كان الشعر في الشاعر طبيعة لا اكتساباً فالعلم في العالم طبيعة واكتساب . كان دارون من النوايع بالفطرة ولكن الاحوال التي وجد فيها اكسبته كثيراً ولو كان يعتقد مثل نسيبه غلتن ان التعليم والاحوال الخارجية لا تؤثر في العقل الا تأثيراً طفيفاً جداً . وقد بنحس وسائطه العلمية حقها كما بنحس استعداده الفطري حقه وذلك لانه حسب ان الوسائط العلمية مقصورة على الكتب والعلوم التي تعلمها في جامعتي ادنبرج وكمبرج واغفل ما اكتسبه من الناس الذين عاشهم وسائر الوسائل العلمية التي رغبته في العلم والبحث وارشده وقادته في السبيل العلمي . فقد استفاد من قدوة ابيه وارشاده واستفاد من قراءة اشعار شكسبير ووردسورث وكولريج وملتن ومن كتب بالي وهرشل وهملت ومما سمعه من المباحث العلمية في جامعة كمبرج ومن ارشاد هنسلو النباتي وليل الجيولوجي ومن المشاهد الطبيعية التي شاهدها وهو مسافر في سفينة البيغل . لكن الوسط

العلمي الذي انشأه وصيره كما هو لا يوجد الآن في مدارسنا الجامعة لانه صار يتعذر على الطلبة ان يخصصوا الزمن الكافي لدرس الطبيعة في الطبيعة منصرفين عن مشاغل الحياة ولم تعد المدارس تلتفت الى ذوي الاميال الفطرية والمزايا الطبيعية وتنشطهم على اتباعها ولو كانت جمع الخنافس والحشرات . فالوسائل التي نفعت دارون كانت كثيرة عظيمة ولكن لا ينتفع منها مثل دارون الا دارون

دخل جامعة كمبردج وعمره ١٩ سنة وكان مغرماً باللعب والصيد والقنص والركب ظريفاً يجب المزاح لكن ذلك لم يحل بينه وبين معاشرته لكبار العلماء فعرفه رفاقه بانته الشاب الذي يمشي مع هنسلو وكان هنسلو قساً جليلاً ومن اكبر علماء النبات وقد استفاد دارون منه اكثر مما استفاد من كل احدهم فعرفه هنسلو بسدجوك الجيولوجي بعد خروجه من المدرسة واحرز له المكان في سفينة البيغل التي ساحت حول الارض سياحة علمية من سنة ١٨٣١ الى سنة ١٨٣٦ على نفقة الحكومة الانكليزية وهذا اهم حادث في حياته العلمية كل دروس المدارس لا تقابل بنظرة واحدة الى مشاهد الطبيعة حينما نتجلى لدى عين باصرة وعقل مستنير . وقد كان لدارون ذلك العقل وتلك العين لانه قرأ كتاب ليل في الجيولوجيا وعرف اقوال هتن في انتظام افعال الطبيعة فاخذ باقوالها ورأى ان ناموس التغير المستمر الذي اثبت ليل استيلاءه على الجراد مستول ايضاً على النبات والحيوان . واعتراقاً بما لليل عليه من الفضل اهدى اليه الكتاب الذي الفه عن سياحته هذه وقال في اهدائه ان الجانب الاهم مما هو علمي في هذا الكتاب وغيره مما للمؤلف يرجع الفضل فيه الى ما اكتسبه من درس الكتاب البديع كتاب مبادئ الجيولوجيا (اي كتاب ليل) . ولقد كانت سفرته هذه هي اكبر معلم له ومنه لعقله حتى قال ابوه لما رجع منها ان شكل رأسه قد تغير

وانتقل دارون الى لندن بعد رجوعه من السفر واقام فيها سنتين ليرتب المجموعات الطبيعية التي جمعها ويكتب ما يتعلق بها . واصابه وهو هناك ما منعه من الانتظام في خدمة الحكومة ولو انتظم فيها لحسر العلم ما كسبه منه لكنه أصيب بمرض اضطره الى مغادرة لندن والاقامة في دون . وقضى اربعين سنة لم ير فيها يوم صحة مثل الناس لكن انحراف صحته الجسدية حفظ صحته العقلية وبشاشة وجهه ولو بقي في لندن واشترك في مهامها لقتله هم قبل اجله كما قتل هكسلي فاني رأيتة هو وهكسلي سنة ١٨٧٩ وكان عمره ٧٠ سنة وعمر هكسلي ٥٤ ولكن كانت تبين على هكسلي امارات الهم والشيوخه اكثر مما تبين عليه

ونقسم مؤلفات دارون الى ثلاثة اقسام القسم الاول ما كتبه وعمره بين ٢٨ سنة و٣٦ قبل نشر مذهبه في النشوء وموضوعه سواحل المرجان والزولوجيا والجيولوجيا في سفرة البيغل ويومية سفرته هذه. ثم اضطره انحراف صحته الى ترك الجيولوجيا والاقتصار على التاريخ الطبيعي فقصى ثماني سنوات من سنة ٣٧ من عمره الى سنة ٤٥ وهو يبحث في السربديا Cirripedia من الحيوانات الدنيا فكشف له البحث القناع عن ناموس الانتخاب الطبيعي. وكان قد انتبه الى تغير الانواع وعمره ٢٨ سنة فاخذ سنة ١٨٣٧ يستقرى الادلة الدالة على تغير الانواع وكان شديد الملاحظة ينتبه لكل شيء كما كان قوي الاستدلال. ولم يكتب بكتابة ما يؤيد رأيه بل كان ينتبه لكل من يخالفه ويكتبه. ورأى من المناسبة بين الحيوانات والنباتات وبين الاحوال التي تعيش فيها ما اذهله ثم رأى كتاب ملثس في ازدياد السكان فخطر له حينئذ خاطر تنازع البقاء والتغير المستمر واختيار التغيرات التي هي اكثر من غيرها مناسبة وهي عماد كتابه اصل الانواع ويمتاز هذا الكتاب بان مؤلفه قضى في اعداده وتحيصه احدى وعشرين سنة ولولم يتفق للعالم ولس ان اهتدى حينئذ الى مسألة تحوّل الانواع بالانتخاب الطبيعي وعزم على نشر ذلك لما نشر دارون كتابه حينما نشره

نشر دارون كتابه اصل الانواع سنة ١٨٥٩ وعمره خمسون سنة ونشر بين الخمسين والثالثة والسبعين من عمره تسعة مجلدات كبيرة شرح فيها الاقوال التي قالها في كتابه الاول اصل الانواع واشهرها كتابه في تسلسل الانسان وهو الحلقة الثالثة من حلقات تحرير العقل من قيود الاوهام. الحلقة الاولى لكوبرنكس الفلكي والثانية لدارون في كتابه اصل الانواع والثالثة له ايضا في كتابه تسلسل الانسان. ولا يخفى مقدار الذهول الذي اعتري رجال العلم ورجال الدين والناس اجمع من هذا الكتاب وكيف قامت القيامة عليه ثم شرح الخطيب كيفية تدقيق دارون في بحثه والتفت الى مذهبه وذكر ما يوافقه وما يخالفه وقال ان اراء دارون كلها وجيهة ولا تزال في مكانتها مهما كتب ضدها ولم يضعف منها الا ما قاله عن وراثه التنوعات الجسدية او الصفات المكتسبة وعن قلة التغيرات الفجائية وعن فعل الصدفة في حدوث التغيرات في الاحياء وبقاء الاصلح وهذا الامر الاخير اهمها ويكاد يثبت الآن انه لا يحدث شيء بالصدفة والاتفاق بل لكل شيء ناموس يجري عليه ولو كنا لانعلمه. ولما ذكر دارون الصدفة قال انه عنى بها ما لا يعلم سببه اي انها مرادف الجهل

وفصل الخطيب كيف لقي دارون اول مرة قال : — في الثامن من نوفمبر سنة ١٨٧٩ لما كان دارون في السبعين من عمره كنت في الثانية والعشرين من عمري ادرس في معمل هكسلي تشرح الحيوانات القشرية وقد كتبت في يوميني حينئذ ما يأتي « كنت منحنياً فوق كركند هذا الصباح اشترح دماغه فرفعت رأسي ورأيت هكسلي ودارون مارتين امامي ولا اظن انني سأرى بعد الآن عالين كبيرين مثلها لكنني واظبت على عملي واذا بهكسلي بكفني ويعترفني بدارون بقوله هنا اميركي له شغل حسن في علم البلينتولوجيا عبر البحر (اي بأيركا) ومدت دارون يده الي فصاخذه وشدت على يده بكل عزمي عالماً اني لا اصافح تلك اليد مرة أخرى وقلت له اني مسرور جداً بهذا اللقاء . كان اطول من هكسلي وجيهة احمر وعيناه زرقاوان وحاجباه كثنان يغطيانها ولحيته طويلة بيضاء كلها ومنظره غير جميل ولكن وجهه بشوش جداً فتبسم وود ان لا يعاق مارش (الطبيعي الاميركي) وتلامذته في شغلهم العلمي . اما هكسلي فقال له يجب ان امنعك عن الكلام الكثير ثم سار به . ولم يكذب يخرج من الغرفة حتى حسدني التلامذة على كلامه معي »

اما من حيث مخالفة العلم الطبيعي للدين فالعلماء قد اخذوا الآن يتفون هذه المخالفة . واذا نظر خلفاؤنا الى العلم الطبيعي والدين بعد ثلث مائة سنة او اربع مائة سنة رأوا مذهبين عظيمين الاول شرقي لا شأن فيه للطبيعة والنواميس الطبيعية بل هو ادبي ديني نشأ على ضفاف النيل ودجلة والفرات وبعد ان مرت عليه خمسة آلاف سنة في الجهاد بلغ اوجه في فلسطين حيث قيل ان الكون كله صنعة يد الله وعلى الانسان ان يحب قربه كمنفسه . والمذهب الثاني غربي ابتدأ قبل هذا الحادث الاخير بستة قرون ابتداءً بالبحث عن الطبيعة ونواميسها وسار سيراً حثيثاً في بلاد اليونان ووقف بوقوفها ثم تجددت حياته بعد تسعة عشر قرناً بكوبرنيكس وجليليو وبلغ اوجه بدارون . والانسان جزء من الطبيعة وهو يجد لذته بدرسها وخيره بمعرفة نواميسها وسيرى خلفاؤنا ان هذين المذهبين مذهب المحبة ومذهب المعرفة المذهب الروحي والمذهب العقلي متفقان متضامنان لا تناقض بينهما آه هذا وقد كانت وفاته يوم الاربعاء في ١٩ ابريل (نيسان) ١٨٨٢ عن زوجة وخمسة بنين وبنيتين . واحتفل الانكليز بجنائزه ودفنوه احفالا فخماً ودفنوه في دير وستمنستر مدفن مشاهير الانكليز وكبار علمائهم وجعلوا قبره بجانب قبر السروليم هرشل الفلكي الشهير على مقربة من قبر نده شيخ الفلاسفة اسحق نيوتن (مقتطف اغسطس سنة ١٩٠٩)

المعلم بطرس البستاني

هو بطرس بن بولس بن عبد الله بن كرم بن شديد بن ابي شديد بن محفوظ ابن ابي محفوظ البستاني وُلِدَ في قرية الديّة من اقليم الخرّوب في جبل لبنان على سبع ساعات من بيروت وثلاث من صيدا عام ١٨١٩ وما تورّع حتى اخذ يدرس القراءة العربية والسريانية على المرحوم الخوري ميخائيل البستاني عهد كان المغفور له المطران عبد الله البستاني مطران صور وصيدا مقيماً في بيت الدين ايام الامير بشير الشهابي المعروف بالكبير او المالطي . فمضى اليه من الخوري الموما اليه خبر ذكائه وانكبابه على اخذ العلوم وارتياحه الى احرازها بما اعلاه وسما به على اقرانه هو وابن الخوري يوسف البستاني الذي هو اليوم نيافة المطران بطرس البستاني . فاستقدمها الى كرسية في بيت الدين حيث تحقّق لديه ذكائهما ومضاء اجتهدهما فاسلها الى عين ورقة . فتلقّى صاحب الترجمة فيها فنون الادب في لغة العرب من صرف ونحو وبيان وعروض ومنطق وتاريخ وحساب وجغرافية . واخذ اللغات السريانية واللاتينية والاطليانية وحصل الفلسفة واللاهوت الادبي والنظري ومبادئ الحق القانوني ثم تعلّم في بيروت العبرانية واليونانية والانكليزية وقد جاوز العشرين من السنين بعد اذ انفق في مدرسة عين ورقة بين تعليم وتعليم عشر سنين حتى اذا احرز كل العلوم التي تعلّمها تلك المدرسة ودّ بطريرك الطائفة المارونية ارساله الى رومية على حين ارسل رفيقه الذي هو الآن المطران بطرس البستاني طلباً للتوسّع في العلوم الدينية . فمانعت في ارساله والدته وكانت قد ترملت عن ثلاثة بنين على كون صاحب الترجمة في الخامسة من العمر . فامتنع البطريرك عن ارساله . ثم صار مدرّساً في عين ورقة وظلّ يعلم فيها والبطريرك ينفذه في مصالح عامة حتى عام ١٨٤٠ . فأتى بيروت وكانت دول الافرنج ساقطت الى سواحل سورية مراكبها الحربية تعين الباب العالي على اخراج ابراهيم باشا بن محمد علي باشا والي مصر منها . فاستخدمه الانكليز ترجماناً وتعرّف وقتئذ ببعض القسوس الاميركان المرسلين من الولايات المتحدة دعاة الى المذهب الانجيلي فوائدهم على خدمتهم يعلمهم العربية ويترتب الكتب لهم . وفي عام ١٨٤٦ عاون العلامة الفيلسوف الدكتور كورنيليوس فان ديك على انشاء مدرسة عبيه وتولى فيها التعليم عامين وقد وجد في خالهما حاجة شديدة الى كتاب

وسيع في فن الحساب فاقبل على تأليفه يحيى الليالي حتى اذا اتمه وسمه بكتاب « كشف الحجاب ». فذاع هذا الكتاب وتداولته ايدي الطلاب وصار المؤلف الفريد في تعليم الحساب بمدارس سورية وفيه من بلاغة العبارة والاحاطة والصراحة ما يجلب لمؤلفه الشهادة بالفضل والثناء الطيب عليه . ثم ألف في عبيه كتاباً في النحو درّس فيه ولا يزال غير مطبوع

ثم قدم بيروت يتولّى وظيفة الترجمة في قنصلية اميركا مع مباشرة التأليف والترجمة والوعظ والخطابة . واعظم ما عمل هنالك معاونة المرحوم الدكتور عالي سمث في ترجمة جل اسفار التوراة واتم ترجمة البقية الدكتور كرنيلوس فان ديك المشار اليه آنفاً . واخذ المرحوم على نفسه ايام عالي سمث القسم الاكبر من شغل الترجمة على انه لم يفرغ من هذا العمل الجليل حتى تقدّم الى تأليف قاموسيه المشهورين محيط المحيط وقطر المحيط في اللغة . واولها مطوّل ضمنه الاصطلاحات العلمية واستجمع فيه شتات اللغة واستدنى اليه شواردها على اسلوب لين ومأخذ سهل بما سوّى بين العالم والجاهل والمنتهي والمبتدي في التناول منه . ثم انه اوضح فيه اصل عدة كلمات جهل اصلها او هجر و اشار الى كلام كثير عامي نفعاً للاعاجم الذين يقبلون على درس اللغة العربية فجاء كتاباً واسعاً غزير المادة حوى زيادات كثيرة في المواد والتعليل والتفسير على الفيروزابادي المسمّى بالمحيط فسماه محيط المحيط . اما المختصر فسماه قطر المحيط وهو يزيد على قاموس الفيروزادي مادةً . وخصّصه بطلبة المدارس . وقضى ٢٣ سنة اي منذ عام ١٨٤٣ الى ١٨٦٦ م في التعليم والتأليف والترجمة والتصنيف والعظات والخطب المكتوبة والارتمجالية . وكانت له عام ١٨٦٠ النشرات التي دعاها « نفيير سورية » ات برهاناً جديداً على طول باعه وسعة اطلاعه في الانشاء والسياسة

وعام ١٨٦٣ اي قبل ان يتم تأليف القاموس المذكور احدث المدرسة الوطنية على قاعدة الحرية الدينية ومبدأ الجامعة الوطنية توفّلف القلوب بين متغايري الاديان متبايني المذاهب وتذيع المبادئ الوطنية على صدق في جانب الدولة واخلاص في جانب الوطن . فانسل اليها الطلبة من كل نادٍ وصوب . من مصر والاسنانة والبلاد اليونانية والعراق من عرب واعجم فبلغ عدد طلبتها مبلغاً كبيراً وارضعتهم من لسان الآداب شيئاً كثيراً مما جعل لمنشئها وصاحبها رحمه الله يداً بيضاء في تقدم الاديبيات واذاعة المبادئ الوطنية . وولّى شؤون التعليم اساتذة من فضلاء العرب والافرنج لتعليم اللغات بجملتها والعلوم

والفنون بضرورها . على ان بيت العلم هذا انتزف جانباً كبيراً من ثروة المتوفى وانفق عليه كل عنايته يصل النهار بالليل في تهذيب الطلبة ونثقيف اذهانهم فضلاً عن معاونة ابته الاكبر « سليم افندي » الذي كان نائب رئيس المدرسة ومدرساً في التاريخ والطبيعات واستاذ الصف الاول في اللغة الانكليزية ولم يلتمس صاحب المدرسة في عمله الشاق الجسم الا رضى مواظبه عنه ونفع الوطن به . ومما جرت عليه عادته في المدرسة انه كان يخطب في الطلبة مرتين في الاسبوع يوم تلاوة مذكرة العلامات « علامات حال الطالب » المؤذنة بمقدار اجتهاده . اما خطبة يوم الاحد فكان يضمها الحضر على التقوى والصلاح وتقويم المسالك وحب الوطن وغير ذلك

ثم انه في عام ١٨٦٩ فرغ من تأليف القاموسين الآتي الذكر . فكان المطول ٢٣٠٨ صفحات بقطع كبير والمختصر ٢٤٥٢ صفحة بقطع وسط . فرفع الى الحضرة السلطانية نسخة من محيط المحيط ونسخين آخرين الى الصدارة العظمى ونظارة المعارف الجليلة . فجازته الحضرة المشار اليها بالجائزة الاولى التي يعطاها المؤلفون وهي النيشان المجيدي من الطبقة الثالثة مع عطية ٢٥٠ ليرة مجيدية بعد اذ كان احرز من قبل نيشاناً مكافأة له على انشاء المدرسة الوطنية تجمع بين رغائب الاهلين والولاة الذين كان كل منهم يزورها مرات عديدة شاكراً محرّضاً على اقتفاء النهاج الوطني القويم الموفق بين مصلحة الوطن والدولة وفي اول عام ١٨٧٠ انشأ صحيفة الجنان لابنه سليم افندي الذي تولى ادارتها وكتابتها بادئ ذي بدء . وفي منتصف العام المذكور انشأ له ايضاً جريدة اللجنة . وكانت الاولى اولي الصحف العربية التي تضمنت ضروب المباحث السياسية والعلمية والادبية والتاريخية والفكاهية من روايات وملح وغيرها . اما اللجنة (وهي الصحيفة الثانية) فقد غلبت فيها الاخبار والمباحث السياسية . ولم نتقدمها وجوداً في بيروت الا حديقة الاخبار . ووجد في خاتمة قاموسه محيط المحيط بتأليف كتاب للاعلام ووجد عام ١٨٧٥ ان اللغة مفترقة الى قاموس لا يكون مقصوداً على الاعلام بل يحتوي كل فن ومطلب فاخذ في تبويب دائرة المعارف وتأليفها يعاونته ولده سليم افندي وبعض الكتاب وهو مؤلف فريد في باب لا يضارعه مضارع ولا يشابهه مشابه عند العرب . ولا تستغني مكتبة عنه بل يرتاح الى مقتناه من سلم ذوقه وعلا فضله حتى انه صار وجدانه في مكتبات اهل الادب والمطالعة من الضرورات التي لا مندوحة عنها . وقد اقمم هذا المشروع على علمه ان تأليف هذا الكتاب وطبعة عملاقان كبيران عظيمان لا يقتمهما عادة في اوربا غير جمعيات او

شركات ذات مقدرة ادبية ومادية غير عادية . ولقد قال مرات انني لولا ثقتي الشديدة بكفاءة ولدي سليم ان يتم ما ابتدأت اذا لم يسمع الله في اجلي لما اقدمت على التأليف واقفحت هذا المشروع الكبير . ثم صرّح بخاطره في اعلان نشره في الجنان وهكذا قضى الله عليه ان يموت وهو على بدء طبع الجزء السابع من الدائرة هذا واننا لا نغالي فيما اذا قلنا انه ابدى من العزيمة الماضية والهمة السامية في تأليف الكتاب وطبعه ما لا يتوقع من رجل واحد ولا سيما في ديار الشرق ولكنه الذي هو وولده الفاضل سليم افندي من مواطنيه وكل اهل المطالعة والادب عموماً ومن الحكومة المصرية خصوصاً بدأ بالندي ندية . اما الحكومة المصرية فارتاحت ايما ارتياح الى اقتناء هذا الكتاب شديداً لازر صاحبه اولاً وجلباً للنفع الى مدارسها ومكاتبها ومحافلها العلمية ثانياً . لا جرم انه لا اولى بالثناء ممن اشترك في المساعدة والمعاونة . ثم ان الذي يعلم من تاريخ الانسكويبيديات الابتدائية الاوربية انها لم تكن في منشأ امرها على ريع ما هي عليه دائرة المعارف من احكام التأليف وغزار المادة والضبط وحسن الطبع والورق والتجليد والصور مع قلة في الثمن لا اقل منه الا اثمان الكتب العادية يجد انه يحق لابناء اللغة التباهي والتفاخر في ذلك الرجل الذي وصفه احد فلاسفة العصر « بالجبار » في اعماله لما انه لم يبال قط بالمنايا في ميدان الكفاح العلمي ولا امتنع عن الكرت والفر وان علت الاسوار وعمقت الخنادق ولو لم يكن له غير هذا المشروع لكفاه فكيف وقد تقدمت تأليفات عديدة وترجمات كثيرة تسبقها وتنبعها الوف من الخطب والعظات ارجالية كانت او غير ارجالية . فهو مؤلف كتاب كشف الحجاب ومسك الدفاتر في الحساب وهو معلق الحواشي على البحث للرحوم المطران جرمانوس فرحات وهو مؤلف مفتاح المصباح في الصرف والنحو ثم شفعة بذبل وسمه بالتمرين لم يسبق اليه في كتب الاعراب . ثم محيط المحيط وقطر المحيط ثم كتاب بلوغ الارب في نحو العرب ولا يزال غير مطبوع ثم ترجمة سياحة المسيحي وتاريخ الاصلاح وتاريخ الفداء وجل اسفار التوراة على ما تقدم وروبنصن كروزو . ثم انشأ الجريدين على ما مرّ واتبع كل هذه المشروعات الجلي والمؤلفات بكتاب دائرة المعارف واخذ ذويه العجب من طول باعه وعلو مقدرته في هذه الاعمال لما انه كان اول امره ينفق ساعات في خدمة قنصلية اميركا على كونه آخذاً في تأليف الكتب المخصوصة ولما تحلى لولده عن خطته في القنصلية وفرغ من ترجمة التوراة تولى ادارة مدرسته الوطنية واخذ يولف محيط المحيط عاضداً اشغال الجريدين ثم التث عند اصدار

الجرادة اليومية المعروفة بالجنينة وقد ظهرت طول ثلث سنين ثم بالتعليم في المدرسة الوطنية ساعدين والمحطابة مرتين في الاسبوع والنظارة عموماً على الاساتذة والتلامذة ولقاء اهل الطلبة ومكاتبة اصحاب العلائق والاشغال مع المدرسة وتدوين المحاسبات . وبعد ان اتم محيط المحيط وقطره شرع في تأليف الدائرة قبل ابطال المدرسة . وكان مقصوداً بحاجات الناس مستشاراً في المهات الدينية والادبية والسياسية مسوؤلاً ولا الاسعاف من ذوي المصالح لا يرد طالباً الأمسوراً . ولقد رأس الجمعية الانجيلية ونال العضوية في عمدة الكنيسة الانجيلية ايضاً وادرك بما بدا منه من آثار الاجتهاد عضوية الشرف في الجمع الديني الطائر الشهرة القائم في الولايات المتحدة لاذاعة التعاليم الدينية وجلس ايضاً عضواً في الجمعية السورية العلمية الاولى معتنياً في تأليف اعمالها وتنسيقها ثم عضواً في الجمعية العلمية التالية ثم عضو شرف في المجمع العلمي الشرقي ملتزماً مكاتبة كثيرين في الشرق والغرب في اشياء علمية ومجاوبة آخرين يسألون المشورات

واذا عملنا النظر في الاعمال التي اصطنعها لوازنت اعماله او فاقت اعمال ثلاثة رجال من فضلاء الناس بعدي الهمة ماضي العزيمة غزيري العلم والمعارف . على ان كل هذه المشاغل لم تكن لتمنعهُ مجالسة الزائرين باشاً رحب الصدر تطلق الوجه حيث ينثنون من منزله شاكرين لما رأوا من دماثة خلقه واكثره من محاضرتهم ومكالمتهم كأنما هو غير الرجل الذي كان ينتهب الاوقات للعمل انتهاباً وبلتهب بالغيرة على قول واصفيه التهاباً . وكان دائم الوقت مفكراً ياخذهُ الهمة بما يخشى من نزول طواريء عليه تصيب غالباً اصحاب الاعمال الكبيرة . وهو هو الكاتب المقالة الاولى الموسومة « زيارة افرنجية » في العام الاول للجنان لما كان يصيبهُ من بعض زائريه في وقت الصباح المعروف باثن اوقات الشغل حيث يذهبون ساعاته بفارغ الاقوال . فوقع نظر المغفور له راشد باشا والي سورية عليها على كونه ممن يشكون طول الزيارات فقال لولده سليم افندي اني شاكر والدكم ممن عليه عازم على ان ازوره زيارة « غير افرنجية » لعلمكم تعاودون الكتابة في هذا الصدد فتنفعوا اصحاب الاشغال . وكان صديقاً لصيقاً محباً لكل ذي فضل وخصوصاً طلبة مدرسته الذين نبغ كثير من منهم وبلغوا الرجال وتولوا مقامات ووظائف في ايامه . ومن خلقه الدماثة ولين العريكة والجلد والصبر وسعة الصدر وخلص النصيحة وصدق العاطفة الوطنية وكره الرياء والملق . ولولا تعدد المدارس ووفرتها واجابته الى مشورة بعض المخلصين لما ابطل مدرسته على كونه انفق المبالغ الجسيمة على ادارتها سخياً

لا يمك عن بيع بيت سكنه لو اقتضت الحال وغاية ما ساق همه اليه سد حاجات بلاده من طريق التأليف والتصنيف من نحو تأليفه كتاب الحساب علماً بالحاجة اليه ثم انكتب التمهيدية لتعلم القواعد الصرفية والنحوية بما يمكن الطالب ان يدرك وطره من غير انفاق اوقات طويلة في درس ما ليس بعد الآلة للكلام والكتابة . ثم انه لما وفرت موارد التجارة وكثرت حاجات اللغة لقاموس سهل المنال منتسق التبويب . وناقت الناس الى منشورات سياسية واقتضت مصلحة الامة اذاعة المبادئ الوطنية الصحيحة الف مسك الدفاتر في الحساب ومحيط المحيط في اللغة وانشأ الجنة والجنان والجنة منشورات سياسية واحدت المدرسة الوطنية لاذاعة المبادئ الوطنية من طرف التعليم والثقيف . ورأس مدرسة الاحد خمس عشرة سنة وترجم نفعاً لهادة رسائل دينية وادبية وتهذيبية فضلاً عن الرسائل التي ترجمها من قبل دعا فيها الى الامساك عن شرب المسكرات والى تربية الاولاد . وكتب قانون الكنيسة الانجيلية في بيروت . ثم ان المغفور له داود باشا سألته انشاء قانون للمدرسة الداودية الدرزية فانشأه . ومما يذكر له خطاب ممتد الطنب في تعليم النساء وكان اول من خطب في الشرق بهذا الباب . وخطاب في آداب العرب وآخر في العوائد

ومن خلاله الحميدة وخصاله المشكورة ترفعه عن التعصب وابطاؤه الانقياد الى هوى النفس اذ لم يكن متعصباً الا للوطن ولا منقاداً الى المبادئ الوطنية . وكان سخياً في المساعدات الدينية والادبية مجتهداً مجدداً في ترقية مصلحة البلاد بالادبيات مقدمة اليسر في الماديات . ومن طباعه المشكورة بساطة المعشر والمعيشة ثم المقدره على استرضاء جلسيه فنى كان او شيخاً فتاة او عجوزاً يكلمهم كلاماً منهم بلغته . وكان لا يخل في الاشارة والاستشارة والنصح والاستنصاح يسوق قصارى جهده الى تأييد اركان الالفه والاتحاد والتعاون على اجراء المصالح العامة اعتقاد انها عماد التقدم الخاص . ومن محاسنه الاستمسك بالصدق والدعة والبساطة في ملابسه . وكان من ابلغ خطبه الخطبتان اللتان تقدمتا وفاته وضع اولاهما على قول السيد المسيح . لا تخف ايها القطيع الصغير الخ والثانية على قول المرتل فرحت بالقائلين الى بيت الرب نذهب

وكانت وفاته في اول مايو (ايار) سنة ١٨٨٣ بعله في القلب وهو بين الكتب والدفاتر واحتفل بدفنه احتفالاً مهيباً مشى فيه كبراء الناس على اختلاف الطبقات والمذاهب (مقتطف اغسطس سنة ١٨٨٣ لاحد ذويه)

بوسنغولت الكيماوي الفرنسي

ولد يوحنا بوسنغولت المترجم به في باريس في الثاني من فبراير (شباط) سنة ١٨٠٢ وكان أبوه من ارباب الحرف فارسله الى مدرسة لويس الكبير الكلية ليتلقى فيها علوم الادب ولم يخطر على باله انه سيتعلق على العلوم الطبيعية ويصير من العلماء الكبار. وذهب يوحنا مرة مع احد رفاقه التلامذة الى معمل تنارد الكيماوي في مدرسة السربون وشاهد بعض العمليات الكيماوية فادهشته كثيراً وتاقت نفسه الى هذا العلم فكان يحضر في القاعات العلمية لسماع الخطب ومشاهدة العمليات ثم يرجع الى غرفته ويعمل هذه العمليات بنفسه وكره المدرسة وفنون الادب فهجرها وجعل دأبه حضور خطب غاي لوساك وتنارد ويوت وكوفيه وغيرهم من علماء الطبيعة فأشرب قلبه حب العلم . ولما اتم السنة الثامنة عشرة من العمر دخل مدرسة المناجم في سان اسطفانس وخرج منها بعد سنتين ويدهم شهادتها المدرسية وكان قد ألف رسالة في ميليسيد البلاطين اظهر فيها تدقيقه وتضلعه من العلوم وهو في ذلك السن حتى ان مؤلفاته في هذا الموضوع في آخر حياته كانت ثبثاً لما كتبه في ذلك منذ ست وخمسين سنة . وعزم بعد خروجه من المدرسة على السفر الى اسيا للبحث عن معادنها غير ان شركة انكليزية عرضت عليه ان يذهب الى اميركا الجنوبية للبحث عن المناجم المهملة واستئناف العمل فيها . فاجاب طلبها وفي نيته ان يتم الاعمال التي شرع فيها همبلت قبله . وكانت الولايات التي ذهب اليها قد شقت عصا الطاعة وخرجت من حكم الاسبانيين تحت قيادة بوليغار الشهير فسار اليه واستأذنه في الذهاب الى الاماكن التي كان آتياً اليها لاتمام اعماله فيها . وبينما هما يتكلمان هجمت شرذمة من الاسبانيين على محلة الوطنيين وجرت بينهما مناوشة صغيرة فقال له بوليغار قد رأيت بعينيك حال الامن في البلاد وايسر علي ان اجعلك قائداً في الجيش من ان آذن لك في متابعة الاكتشافات العلمية فقبل بوسنغولت بذلك وصار قائماً في الجيش الوطني وبقي عشر سنوات في اميركا الجنوبية لم يفتر فيها عن استخدام الفرص الممكنة لتتم المهمة التي ذهب لاجلها . ومن نتائج اعماله هناك انه اكتشف معدناً سماه غاي لوسيت كاسم احد اسانذته وحلل مياه منزولا الحارة وعصير شجرة البقرة وشمع النخل وغيرها من الاشجار واكتشف طبقة واسعة من البلاطين . وعمل كثيراً من العمليات الكيماوية وهو على ظهر جواده وكان يحمل معه ميزاناً صغيراً وبارومتراً لقياس علو الجبال

التي يصعد اليها . قيل انه اراد مرّة ان يقيس درجة الحرارة في فوهة بركان باستو فانزل فيها قطعة من ورق القصدير فذابت فعلم ان الحرارة فوق ٢٣٥ سنتغراد وهي درجة ذوبان القصدير ثم انزل فيها رصاصة من رصاص بندقيته فلم تذب فعلم ان الحرارة تحت درجة ٣٣٢ سنتغراد وهي درجة ذوبان الرصاص اي انها بين هاتين الدرجتين . وصعد سنة ١٨٣١ الى جبل شنبورازو ووجد هناك الآلة التي اضاعها همبلت قبله . وشاهد كثيراً من الغرائب في اسفاره هذه واكتشف خاصيات بعض السموم . ومرض ذات يوم وكان معه احد الهنود الوطنيين فجعل الهندي يلوك الطعام ويلقمه اياه وبذلك نجى حياته . وعاد بوسنغولت الى فرنسا سنة ١٨٣٣ فرأى ان له فيها شهرة واسعة بسبب مكتشفاته الكثيرة التي كان يرسل الاكاديميا بها . وانتخب استاذاً للكيمياء في مدرسة ليون ثم جعل خلفاً لتنارد في المعمل الكيماوي في السربون ثم استاذاً في مدرسة الفنون والمعادن في باريس وبقي مثقلاً هذا المنصب حتى وفاته مع انه تنحى عن الاشغال سنة ١٨٧٥ واشتغل بالسياسة رغمًا عنه من سنة ١٨٤٨ - ١٨٥١ وذلك انه انتخب نائباً لمقاطعة الين ولم يقبل هذا المنصب الا حباً بوطنه ولكنه لم يتخلّ عن مناصبه العلمية . ثم عاد الى العلم وتزوج بامرأة غنيّة من الالزاس واشتغل هو واخو امرأته في الزراعة وكان لهما اراض واسعة فحرب فيها اخباراته الزراعية التي حصلها في اثناء تجواله في اميركا فاخصبت الارض كثيراً وكان ذلك داعياً الى وضعه علم الكيمياء الزراعية الذي اتى بفوائد حمة وهو اليوم من اهم العلوم التي تهتم بممالك اوربا بتربيتها

واهم مكتشفات بوسنغولت العناصر التي تتألف منها النباتات المختلفة وكيفية دخولها في تركيبها . ولم يكن هذا المبحث مطروحاً قبل ايامه فوضع له قواعد جرى عليها الذين اتوا بعده وقد اشتغل فيه ما ينيف على ثلاثين سنة فاكتشف اموراً عديدة مهمة في فعل التربة والهواء والسماد . وقد ضمن خلاصة تجاربه كتبه ومنها الاقتصاد الزراعي والاعرونوميا ونبدأ شتى نشرها في الجرائد . وتزوجت ابنته الكبرى بصاحب معمل حديد فبنى له صهره غرفة في المعمل نفسه وهناك تابع تجاربه في الحديد والفولاذ . وكان قد ألف كتابه المعنون بالاقتصاد الزراعي سنة ١٨٤٤ فتقحه وزاد عليه كثيراً وطبعه ثانية سنة ١٨٦١

وقد اهدت عليه ممالك اوربا وجمعياتها النياشين والقاب الشرف جزاء ما خدم به علم الزراعة الكيماوية وكانت وفاته في الحادي عشر من شهر مايو سنة ١٨٨٧

(مقتطف ديسمبر سنة ١٨٨٩)

ماريا متشل الفلكية

علم الفلك او علم الهيئة من ادق العلوم بحثًا وادعاها الى الصبر والتأني ولكنه يقتضي معرفة واسعة بكل العلوم الطبيعية والرياضية ولولا ذلك لكثير عدد المشتغلات به لاني الاقطار الشرقية لان اكثرها محروم من كل ما يطلق للمرأة حرية الدرس والبحث بل في الاقطار الغربية اي في الممالك الراقية ذرى المجد الآن كانكلترا واميركا . ولهذا يحفل علماءها بكل امرأة تشتغل بهذا العلم وتناظر فيه الرجال كصاحبة الترجمة . وهي اميركية ولدت في غرة اغسطس سنة ١٨١٨ وابوها من الطريقة المعروفة بجمعية الفرنسيس (الاصدقاء) وكان مدرّسًا ثم صار صرافًا وكان مغرمًا بعلم الفلك فكان يقضي الليالي في رصد النجوم ودرّب اولاده على مساعدته في رصدها فكانوا يعدّون له الثواني وهو يرصد الافلاك بعضهم عن رغبة وبعضهم عن اضطرار حسب اختلاف امياله الفطرية ولكنهم كانوا كلهم مشاركين له في هذا العلم حتى لو سئل الطفل منهم من اعظم انسان في الدنيا لاجابك هو هرشل الفلكي

وتعلت ماريا صاحبة الترجمة استعمال آلات الرصد في حدائتها ولما كان لها اثنتا عشرة سنة من العمر كسفت الشمس كسوفًا تامًا فمسكت الحروفومتر لاييها وكانت تعدّ له الثواني وهو يرصد الكسوف وشارت الى ذلك بعد خمسين سنة فقالت انها كانت تعدّ الثواني لتلميذاتها وهن يرصدن كسوف الشمس كما كانت تعدّها منذ خمسين سنة مضت في ذلك الكسوف عينه

ولما بلغت السادسة عشرة صارت مدرّسة في احدى المدارس وبعد ذلك جعلت مديرة للمكتبة الاهلية في بلدها ورأت في المكتبة كتاب لابلاس الفلكي في نظام الافلاك (Mécánique céleste) وكتاب غوس الرياضي في ماهية الحركة (Theoria Motus) فقرأتها قراءة مستفيدة مدققة وقرأت كثيرًا غيرها من الكتب العلمية ولم تترك القيام بنصيبتها من اعمال البيت كلما دعت الحاجة الى ذلك. وقد كتبت مرة في يوميتها نقول انها قامت الساعة السادسة صباحًا وخبزت الخبز واصلحت القناديل وغلت القهوة وهيأت الفطور قبل الساعة السابعة وكانت عازمة ان تحب موقع نجم من ذوات الاذنان فمضت



ماريا متشل

اعلام المتطف
امام الصفحة ١٢٦

الى المكتبة وشرعت في الحساب الساعة ٩ والدقيقة ٣٠ وامتته في ثلاث ساعات ولم تجد النتيجة منطبقة على رصدها فساءها ذلك جداً ولم يكن الوقت يسماً حينئذٍ لمراجعة الحساب فتركته الى وقت آخر وعادت الى البيت وكان عليها قضاء بعض المهام فقضتها وتعدت وعادت الى عملها بعد ساعة من الزمان وراجعت الحساب فلم تجد فيه خطأ . وقرأت جريدة الاخبار الفلكية الشهرية فوجدت فيها اسلوباً جديداً لقياس نور النجوم بدرجة اشراقه وقالت ان هذا الاسلوب خطر لها من قبل ولكنها لم تستعمله . ونهضت في اليوم التالي واعدت فطورها بيدها وعادت الى الرصد وكانت اذا تعبت منه تستريح بالحبك المعروف بالثنن واذا تعبت من الاثنين تستريح بقراءة كتاب الكون الذي ألفه همبلت . واذا لم تستطع الرصد في المساء لشدة الانواء واحتجاب السماء بالغيوم تصنع الخبز لليوم التالي وتحبك الثنن الى ان يمر عليها ست عشرة ساعة من كل يوم وهي تنتقل من شغل الى آخر

واول ما اشتهرت به اكتشافها نجماً جديداً من ذوات الاذئاب . فانها كانت نقضي الليالي على سطح بيت ابها ترقب السماء وترصد الافلاك بالتلسكوب ولو كان البيت مملوءاً بالزوار . وفي غرة اكتوبر سنة ١٨٤٧ كان في البيت زوار كثيرون فصعدت الى السطح على جاري عادتها ونظرت في تلسكوبها ثم نزلت واخبرت ابها انها رأت نجماً جديداً من ذوات الاذئاب فصعدت حالاً ونظر بالتلسكوب الى النجم الذي اشارت اليه فرأى انها مصيبة وانه من ذوات الاذئاب كما قالت . وكانت شديدة الحذر كثيرة التأنى فطلبت اليه ان يكتب الخبر الى ان يتحققا صحة ما رآياه . اما هو فكتب الى الاستاذ بندي في مدرسة كبرديج يخبره باكتشاف ابنته لكن العواصف اخرت ذهاب البريد ثلاثة ايام . ورأى الاب فيكون هذا النجم في رومية في الثالث من اكتوبر وارسل يخبر الاستاذ شوماكر في مرصد التونا . وراه ايضاً مستردوز في انكترا في السابع من اكتوبر ومدام رومكر بهمبرج في الحادي عشر من اكتوبر لكن الجمهور اعترف لماريا متشل بالسبق في اكتشافه . وكان ملك الدنمرك قد وعد بان يهب نشاناً من الذهب لاول من يكتشف مذنباً تلسكوبياً ثم توفي وخلفه ملك لا يعباً بذلك كثيراً . ولم تكن قد سجلت اكتشافها حسب قوانين الهبة لكن احد الفضلاء سعى في حملته على منحها النشان الذي وعد به سلفه ففوض الحكم الى الاستاذ شوماكر فحكم باستحقاقها له . وانتخب حينئذٍ

عضواً في ا كاديمية العلوم والفنون الاميركية . وهي اول عضوٍ فيها من النساء . ثم اجمع العلوم الاميركي وجمع ترقية العلوم . ولما التأم هذا المجمع في مدينة بوسطن سنة ١٨٥٥ كتبت عنه نقول انها لم تتمالك نفسها من الضحك حينما رأت الناس يجلبون قدره وكانوا قبلاً لا يلتفون اليها . الى ان قالت « لقد عظم شأن العلم الآن ولو اياماً قليلاً والناس يولون لنا الولايم ويحفظون بنا ويطنبون بمدحنا ونحن نعلم ان ذلك كله ظل زائل ولكننا لا نستطيع الا ان نبتهج به »

وفوض اليها سنة ١٨٤٩ عمل الزيج البحري (نوتيكال المناك) فقامت بهذا العمل مع سائر اعمالها تسع عشرة سنة . وسنة ١٨٥٤ كانت ترصد السديمين اللذين في الدب الاكبر فرائتهما ثلاثة الا ان الثالث منهما كان قليل النور فقالت انه من ذوات الاذئاب واكتنفا بقيت مترددة في الامر فلم تشهر ا اكتشافها يومئذٍ وغامت السماء في اليوم التالي فنُعت من الرصد ثم وجدت ان فان ارسديل الفلكي الهولندي رأى هذا المذنب قبلها فقالت هو احق مني بشرف الاكتشاف وعزّت نفسها بان الليلة التي اكتشفه فيها كانت غائمة في اميركا لا يمكن الرصد فيها وانها كُفيت مؤونة الحساب الطويل اللازم لتحقيق الاكتشاف لو نسب اليها

وزارت اوربا سنة ١٨٥٧ فرحب بها علماءها وفتح لها الفلكيون مراصدهم وابعوا لها ان تستعملها كما تشاء وانزلوها في بيوتهم فوصفت المراصد وما فيها من الآلات والادوات وصفاً بديعاً وافاضت في ذكر اشغال اصحابها العلمية . وناظرت علماء الفلك في مسائل كثيرة فلما قابلت اري فلكي الانكليز في مرصد غر بنتش رأتها يشكو من كثرة المراصد في الدنيا ويقول انه لو خير لاخيار تكسير نصف آلات الرصد . فقالت له انك لو انصفت لكنت تعطي الآلات التي لا رصد لها للرصد الذين لا آلات لهم . وقابلت هناك الفلكي ستروف مدير مرصد بلكوفاروسي وقالت انه كبير الهامة متناسب الاعضاء مهيب المنظر ابيض الشعر اذا عُرّف بك وضع يديه في جيبه وانحنى امامك . قالت وكانت معي مكاتيب له تعرفه بي فذكرتها له فقال ما بي حاجة اليها لاني عارف بك تمام المعرفة . وزارت مدرسة كبرديج الجامعة ورأت الدكتور هويول وقالت ان الانكليز متكبرون بالطبع ورجال كبرديج اشد الانكليز تكبراً والدكتور هويول يفوق رجال كبرديج في ذلك . لكنه اكرم وفادتها وسار معها الى الكنيسة وهو لابس حلة ارجوانية . ولقيت هناك الفلكي

ادمس الذي حسب موقع السيار نبتون قبل ان اكتشفه احد . ورحب بها السرجون هرشل وزوجته اعظم ترحيب ولقيت لثريه الفلكي في باريس . وزارها الاب سكي الفلكي اليسوعي في رومية ودُعيت الى المرصد البابوي وكان في هذا المرصد آلة تدير آلات الرصد مع الارض بالتدقيق التام فلما رأتها تذكّرت ما اصاب غاليليو لما قال بحركة الارض ثم قالت ان القرنين اللذين مرّا على ذلك قد فعلا العجائب . ولقيت مسز سمرؤل الفلكية في مدينة فلورنسا وهي في السابعة والسبعين من عمرها وقالت انها كانت لم تنزل كأنها في الخمسين بشوشة الوجه طلاقة الحيا سائرة مع العلم تنهمّ بتقدمه اهتمامها بتزيين بيتها وترتيبه . وسارت الى برلين ولقيت العلامة همبلت فرحب بها ايضاً واكرم وفادتها

وطُلب اليها سنة ١٨٦٥ ان تتولّى تدريس الفلك في مدرسة فسّار الجامعة وهي اشهر مدارس البنات في اميركا وان تكون مديرة لمرصدها . فعكفت على تعليم الفتيات الاميركيات وابدت في ذلك جزيل الهمة والمهارة حاسبة ان ترقية المرأة بمثابة ترقية نوع الانسان كله وانه اذا صلحت هذه الحياة الدنيا صلحت الحياة الاخرى . وكان لها طريقة خاصة في التعليم فكانت تكره التقليد ونقول انه لو صبرت ارضنا حتى ترى ارضاً اخرى تدور قبلها لتقتني اثرها ما دارت على محورها ابد الدهر . ولم تكن تشير باستعمال الوسائل الكثيرة التي تسهل على التلميذات تحصيل العلم بل كانت تفضل ان يتركن الى انفسهن حتى يحصلن ما يحصلنه بالتعب والعناء . ومن رأيتها ان كتب الفلك التي لا حساب رياضي فيها لا تستحق ان تسمى كتب فلك والعلم الذي لا يقرب بالعمل لا يستحق ان يسمى علماً فكانت تجعل تلميذاتها يقرون العلم بالعمل فيتحققن دوران الشمس على محورها ومدته من رصد كلفها ويستخرجن وقت المدرسة الاوسط من عبور النجوم على خط الهاجرة ويحسبن مواقع السيارات واقمارها لكل ساعة من ساعات النهار والليل ويرسمن ما يرينه بالنظارات ويقسن اقطار الكواكب وجاهرت بان رصد الافلاك اليبق بالنساء منه بالرجال لشدة صبرهن ودقة اعمالهن

وزارت اوربا ثانية سنة ١٨٧٢ وذهبت الى مرصد بلكوفافا ولقيت فيه مديره اتو ستروف ابن ستروف الاول الذي لقيته في زيارتها الاولى وقابلت بين التمدّن الروسي والتمدّن الاميركي وبين اساليب التعليم في روسيا واميركا وانصفت الروسيين

حيث تستحق اساليهم التفضيل على الاساليب الاميركية . وذهبت مع بعض تلميذاتها سنة ١٨٦٩ الى مدينة برلن لرصد كسوف الشمس حيث رُئي ذلك الكسوف كلياً وذهبت الى دنفر سنة ١٨٧٨ لرصد كسوف آخر . وهذا اي ذهاب بنات المدرسة مع معلمتهنّ مئات من الاميال لرصدن كسوف الشمس مما لا يتصوره ابناء المشرق ولا في المنام لكنه حقيقة مقررة والبنات الاميركيات يفعلن اكثر من ذلك وبارين الرجال في اكثر الاعمال

ولشغفها بعلم الفلك وتعليمه للبنات اشفت ان يهمل امره بعد موتها فجمعت خمسين الف ريال جعلتها وقفاً لمدرسة فسار لينفق ريعها على تعليمه فسُمي هذا الوقف باسمها واشتدّ عليها الضعف سنة ١٨٨٨ فتركت المدرسة وعادت الى بيت اهلها حيث قضت الشهور الاخيرة من عمرها وتوفيت في الثامن والعشرين من شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٨٩ بعد ان زاوت تعليم البنات خمسين سنة واشتغلت بعلم الفلك شغلاً احلها مقاماً رفيعاً بين علمائه وكتبت فيه مقالات كثيرة تشهد لها بالبراعة وطول الباع (مقتطف نوفمبر سنة ١٨٩٨)



شلمين الاثري الالماني

ولد الدكتور شلمين في مدينة نوبكو من اعمال المانيا وكان ابوه قسيساً فقيراً ولكنه كان على شيء من العلم وكان له المام بالتواريخ القديمة فلما بلغ ابنه السنة السابعة من عمره اهدى اليه نسخة من التاريخ العام الذي ألفه لدوغ جرر . وفي هذا التاريخ صورة مدينة تروادة والنار تكتنفها فأثرت رؤيتها في نفسه وقال لايه اذا كانت هذه المدينة قد وجدت حقيقة فلا بد من بقاء آثارها الى يومنا هذا تحت غبار الادهار . وهو قول قلم يصدق ان ولداً في السابعة يقوله ولكن الدكتور شلمين نفسه ذكره في تاريخ حياته ولعله قال قولاً يقرب منه . ومهما يكن من الامر فلا شبهة في انه رغب من صباه في اكتشاف آثار هذه المدينة وكانت الرغبة تتزايد فيه الى ان حملته على ترك اعماله كلها والفرغ الى البحث عن هذه الآثار كما سيبي

وكان ابوه عازماً ان يعلمه في افضل المدارس وينفق على تعليمه بقدر طاقته ولكنه لم يبق في المدرسة الا بضعة اشهر حتى رضى ابوه برزء ذهب بماله كله ولم يترك له شيئاً فاضطر ان يترك المدرسة ويسعى في طلب رزقه وكان عمره اذ ذاك احدى عشرة سنة . وبعد ثلاث سنوات دخل في خدمة بدال (بقال) وكان يقيم في حانوته من الساعة الخامسة صباحاً الى الحادية عشرة ليلاً فنتسى كل ما تعلمه في البيت وفي المدرسة ولكنه لم ينس تروادة واخبارها . وفي احدى الليالي دخل حانوت معلمه شاب من ابناء الاغنياء وكان قد ربي في احسن المدارس ثم فسدت اخلاقه وعكف على شرب المسكرات . قال شلمين «ودخل هذا الشاب الحانوت وجعل يتلو علينا اشعار هوميروس باللغة اليونانية فسررت بذلك سروراً لا يوصف مع اني لم افهم كلمة مما كان يقول وبكيت على سوء حظي واستعدته الاشعار ثلاثاً وسقيته ثلاث كؤوس من المسكر اشتريتها بكل ما معي من النقود وجعلت اسأل الله ان لا يحرمي تعلم اللغة اليونانية »

واقام شلمين في هذا الحانوت خمس سنوات يتجرع غصص البلاء وفيما كان يرفع يرميلاً كبيراً اذى صدره وجعل ينفث الدم فتركه معلمه من خدمته حاسبه انه لم يعد يصلح لها فهم على وجهه لا يدري ماذا يعمل واخيراً دخل احدى السفائن خادماً وعزم ان يهاجر بها واضطراً ان يبيع ثوبه ويبتاع بئنه احراماً يتدثر به ثم انكسرت السفينة قرب

مدينة امستردام ولكنها نجا من الغرق ودخل المدينة فراه احد التجار ورق له وادخله في خدمته وجعل يعطيه السفائح ليقبض فيها من التجار لان نخافة جسمه لم تمكنه من الاعمال الشاقة . وكان يأخذ كتاباً في يده يطالع فيه وهو يجول في الاسواق من تاجر الى تاجر . وأعطى اجرة في السنة ثمانى مائة فرنك فكان يأكل ويشرب ويكتسي بنصفها ويتعلم بالنصف الآخر وعاش عيشة زرية جداً لكي يمكنه ان يغذي عقله بالبان المعارف فتعلم الانكليزية والفرنسوية والدنماركية والاسبانية والاطالية والبرتوغالية وكان يتكلم بهذه اللغات ويكتب بها جيداً . ولا بد من ان المراكز العقلية التي تمكن الانسان من تعلم اللغات كانت نامية فيه نمواً غير عادي حتى قدر ان يتقن هذه اللغات كلها في وقت قصير ولغات اخرى بعدها . وترك خدمة هذا التاجر سنة ١٨٤٤ ودخل في خدمة تاجر آخر يبيع النيل وغيره من البضائع الثمينة فجعل اجرة الفأوماني فرنك ثم زادها له وابلغها التي فرنك في السنة . وكانت تجارة معلمه ممتدة الى بلاد الروس فاخذ يدرس اللغة الروسية ولا معلم له الا الكتب وعثر بكتاب تلك المترجم الى الروسية فجعل يتعلمه غيباً ثم رأى ولداً يهودياً يعرف هذه اللغة فاستأجره ليسمع له ما تعلمه من رواية تلك فلم يفهم اليهودي شيئاً منه لانه لم يكن يلفظ الكلمات الروسية لفظاً صحيحاً

وفي تلك السنة أرسل الى مدينة بطرسبرج لبيع النيل فيها فنجح نجاحاً عظيماً واستقل في تجارته فاشرى واهمل الدرس مدة وعكف على جمع الثروة ثم عاود الدرس وتعلم اللغة الاسوجية والبولندية . وسنة ١٨٥٤ كاد يخسر كل ثروته وكانت قد بلغت ستائة الف فرنك لانه ابتاع بها كلها بضائع وفيما كانت هذه البضائع آتية الى بطرس برج برآ شبت النار في مخازن بضائع فلم تبق ولم تذر وانفق ان بضائعه بلغت المخازن بعد ان امتلأت فوضعت في مخزن آخر فلم يحترق . وارتفع ثمنها كثيراً بسبب احتراق غيرها فباعها حالاً وجلب غيرها ولم تنته حرب القرم حتى تضاعفت ثروته . وحينئذ جعل يدرس اللغة اليونانية القديمة والحديثة واللغة اللاتينية فانقن هذه اللغات وساح في بلاد اسوج والدنمارك وجرمانيا واطاليا ومصر والشام وتعلم العربية وهو يسبح في مصر والشام وعرج على ازمير واثينا ثم رجع الى بطرس برج وبقي فيها الى سنة ١٨٦٢ وجمع ثروته الطائلة وعزم على متابعة هوى نفسه الذي علق قلبه منذ نعومة اظفاره وهو البحث عن آثار نروادة . وقبل ان اخذ في هذا العمل طاف حول الارض في خمسين يوماً وكتب في

غضونها كتاباً عن الصين واليابان طبعه في باريس سنة ١٨٦٦ . ثم عاد الى المكان الذي يظن ان مدينة تروادة كانت مبنية فيه واكتشف اثار مدينة قديمة وجد فيها كثيراً من الاسلحة والامتعة والخلي الذهبية والفضية وادعى انه كشف قصر ملك تروادة وخزائنها التي دفنت قبل حرقها مخافة ان تقع في ايدي اليونان على ما جاء في اشعار هوميروس . وخالفه كثيرون من الباحثين في هذه المواضيع وطال الجدل بينهم . ثم ابتاع الآثار التي اكتشفها بالنفي جنيه من ماله وعرضها في بلاد الانكليز ووهبها للحكومة المانيا

ولما اتم اكتشاف خرائب تروادة عزم ان يبحث عن قبر الملك اغامنون الذي حاربها . فاستدل بما قاله المؤرخ بوسانياس اليوناني على قبر اغامنون في جهات مسيني التابعة لبلاد اليونان فاستأذن الحكومة اليونانية في التفتيش عنه فأذنت له مشرطة عليه ان يعمل على نفقته ويعطيها ما يجده فقبل بهذا الشرط وشرع في النقب فتكامل عمله بالنجاح وهاك طرفاً مما كتبه في هذا الموضوع

قال في رسالة مؤرخة في الخامس عشر من شهر نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٧٦ وفي رسائل أخرى تابعة لها ما ملخصه انه وجد في قبر من القبور التي اكتشفها ١٣ زرّاً من الذهب كلاً منها قدر الريال واوراقاً من الذهب وحليّ عديدة وكاساً وتاجاً من الذهب الابريز وورحماً من القلز (البرنز) . وكتب في الرابع والعشرين من ذلك الشهر يقول انه اكتشف خمسة قبور أخرى ووجد في اصغرها عظام رجل وامرأة مغطاة بحلي ذهبية وزنها الف مثقال وفيها من النقش ما بدّش الابصار وكثيراً من الاقراط وصولجانين قبضتاها من البلور الصقيل وكثيراً من الآنية الذهبية والنحاسية . وكتب في السابع والعشرين منه انه وجد في احد هذه القبور عظام امرأة وقرطين كبيرين من الذهب واقراطاً كثيرة من الحجارة الكريمة ومئات من الصفائح الذهبية ورأس ثور وهو من الفضة الخالصة وقرناه من الذهب وطاماً له عروتان عليها حمامتان وطاماً آخر له عروة واحدة وكاساً كبيرة وكل ذلك من الذهب الابريز . ووجد مائتي زر من الذهب وتسع كوؤوس من الفضة وبعضها مموّه بالذهب وعشرة آنية من القلز وعظام رجل كبير الهامة وبجانها كثيراً من الرماح والسيوف منها سيف مقبضه من الذهب وكثيراً من الحلي والجواهر . وكتب في الثامن والعشرين من الشهر يقول انه وجد في القبر الرابع من هذه القبور الخمسة آثار خمس جنث ومائتي زر مستدير من الذهب واثني عشر زرّاً صليبية الشكل

وخمسة وعشرين سيفاً نصالها من القلز وبعضها مرصع بالمسامير الذهبية ووشاحين من الذهب طول كلٍّ منهما اربع اقدام ووشاحين آخرين عليها نقوش بديعة . ومقبض صولجان من الذهب له رأس نين وسبعة اكليل كبيرة واكليلاً صغيراً وكلها من الذهب . واربعة قطع ذهبية كالحلخال توضع فوق الجرامق وسواراً من الذهب زنته مائة درهم وخاتمين صغيرين من الذهب وعلى احدهما صورة فارسين راكبين في مركبة ذات بكرتين وفرسين عاديين وقد رمى احد الفارسين وعلاً بسهم فجرحه ولوى الوعل عنقه يشكو الالم . وعلى الخاتم الآخر صورة رجل منتصر على ثلاثة من اعدائه وقد استل سيفه ليضرب واحداً منهم وهو راكع امامه على ركبة واحدة ورافع يساره ليستلقي الضربة بها ويبيئه حربة يريد ان يطعنه بها والثاني من اعدائه مصروع على الارض قتيلاً والثالث فارس من امامه ومحتم بنرسه

ووجد على رأس جثة منها خوذة من الذهب انطبق بعضها على بعض بثقل ما كان فوقها من الردم ووجد على وجه الجثة غطاءً من الذهب وعلى صدرها صفيحة سمكة من الذهب بمثابة الدرع ومائة ورقة من الذهب بعضها مستدير وبعضها صليبي وثلاثة دبابيس واناك كبيراً من الذهب ثقله ٣٥٠ مثقالاً وكوؤوساً وآنية أخرى من الذهب وثمانية اباريق من الفضة وكثيراً من خرز الكهرباء

وكتب في ٢ يناير سنة ١٨٧٧ انه وجد في القبر الخامس آثار رمة محروقة وتاجاً من الذهب الابريز وعن يمين الرمة سنان رمح وخاتمين وسيفين من القلز وسكينين وعن يسارها كاساً ذهبية . ووجد في القبر الاول بعد ان جف طينه رمة ثلاثة اشخاص وعلى رأس احدهم خوذة من الذهب مفرطحة من عظم الضغط وعلى رأس الآخر خوذة احتملت الضغط ولم تنفرطح فوقت رأسه وهو شاب في نحو الثانية والثلاثين من العمر وعلى صدره وشاحاً من الذهب طوله اربع اقدام وعرضه عقدة وثلاثة ارباع العقدة وكاساً من البلور وعلى جانبي الرمة سيوفاً طويلة من القلز وازراراً من الذهب وكوؤوساً وقوارير ذهبية وفضية ووجد مع رمة الشخص الثالث درعاً سمكة من الذهب وخمسة عشر سيفاً وخمسة وسبعين زرّاً من الذهب وسواراً وخمس صفائح واوراقاً كثيرة وكل ذلك من الذهب الابريز وكاسين وملقطين من الفضة وآنية من القلز وكرات من الكهرباء الى غير ذلك مما تراه مفصلاً في المجلد الاول من المقتطف عند الكلام على كنوز مسيني

ولما شاع اكتشافه لهذه الكنوز قاومه كثيرون من علماء الآثار بعضهم حسداً وكبراً
و بعضهم ارتياباً في حقيقة ما ادعاه وطلبنا لتمحيص الحقائق ولكن كثيرين اقروا بفضلهم
ورفعوا منزلته

وكان الدكتور شلمين ربعة بين الرجال ممتلياً البدن تزوج بفتاة يونانية مشهورة
بحفظها لاشعار هوميروس وكانت ترافقه في اسفاره وتشاركه في بحثه عن آثار الاولين.
والف كتباً كثيرة وصف بها مكتشفاته . ولا مشاحة في انه ارتقى بجده واجتهاده حتى
صار من الاغنياء واستعمل غناه لتوسيع نطاق علم الآثار واصاب بذكائه وزكائه ابداع
الآثار التي تركها السلف للخلف بانياً ببحثه على اشعار هوميروس وما فيها من الوصف الدقيق .
وقد زار ادارة المقتطف في القاهرة فرأينا منه رجلاً لين العريكة قوي البداهة واسع
الاطلاع يتكلم العربية بسهولة . وكانت وفاته بايطاليا يوم الجمعة في ٢٦ من ديسمبر ١٨٩٠
وقد رت تركته باثني عشر مليوناً من الفرنكات وجاء اقرباؤه من المانيا وحملوه الى
اينا ودفنوه فيها وابنه الدكتور ولدستين رئيس مدرسة الآثار والتي خطبة في المدرسة
عدد فيها ما نرالفقيد واعماله وكان ذلك بحضور ملك اينا وزوجته ودوق سبارتا وزوجته
وجهور من الامراء والعطاء (مقتطف فبراير سنة ١٨٩١)



شفيق بك منصور

« قيل عن ده كارت الفيلسوف الفرنسي الشهير انه كان « رجل الفلسفة ورجل الظرف والرجلان مستقلان وهما مجتمعان في شخص واحد فمن الجهة الواحدة ترى عمود حكمة لا يجيد شعرة عن الاسلوب العلمي الفلسفي ومن الجهة الاخرى ترى ادبياً ظريفاً يرضي الجميع ويسر الجميع » وما اخرى هذا القول بفقيدنا الذي فقد الشرق به عمود حكمة وجنة ظرف ولطف فكان لمنعاه رنة في النفوس ورهبة في القلوب

كانت ولادته بمصر القاهرة في الخامس عشر من شهر مايو (ايار) سنة ١٨٥٦ وابوه الامير الجليل صاحب الدولة منصور باشا يكن وقدر بأه احسن تربية واعنى بتعليمه في المدارس المصرية فتعلم فيها اللغة العربية والفرنسوية والتركية ومبادئ الرياضيات والطبيعات وبدت عليه مخايل النجابة والذكاء منذ نعومة اظفاره فاشتهر بين اقرانه بجودة الحفظ وسرعة الخاطر ولين العريكة . وسافر الى باريس في اواخر سنة ١٨٦٩ مع صاحب الدولة البرنس حسين باشا كامل ولم يقم فيها الا بضعة اشهر لانتشاب الحرب بين فرنسا وبروسيا فعاد الى مصر ثم بارحها الى سويسرا سنة ١٨٧١ واقام فيها ست سنوات مشغلاً بدرس العلوم الرياضية والطبيعية فنال منها الحظ الاوفر لان عقله كان رياضياً مفطوراً على حب البحث الطبيعي والاستسلام للدليل الرياضي واشتهر في حل المسائل الرياضية واستنباط النظريات الهندسية . وذهب بعد ذلك الى باريس واقام فيها اربع سنوات درس فيها علم القوانين وحاز قصب السبق واشتهرت براعته في هذا العلم بما اوتي من قوة الاحتجاج وطلاقة اللسان ودقة البحث في مقدمات الدعاوي ونتائجها

ولما شكلت لجنة تحقيق جنایات حريق الاسكندرية على اثر الثورة العرابية اقيم فيها نائباً عن الحضرة الخديوية فبدت سعة مداركه وقوة مجتهه وفصاحة منطقه في مناظرة كبار المحامين ومساجلة دهاة العرايين حتى لقد كنا ننتظر جرائد الاسكندرية الساعة بعد الساعة ونحن في الشام لنطاع على ما فيها من فصيح كلامه وسديد اقواله

وسنة ١٨٨٣ شكلت المحاكم الاهلية فاقم قاضياً في محكمة الاستئناف ثم وكيلاً للنائب العمومي ورئيساً لنيابة محكمة الاستئناف كما كان اولاً . وفي الربيع الماضي احابه الم في عينيه شكامة زمتاً طويلاً وكان قد خطب كريمة البرنس عبد الحلیم باشا فضى

الى اوربا ليعالج عينيه ثم يأتي الاستانة العلية ويقترن بها فاعتراه داء عيائه حار فيه كبار
الاطباء كلشهير شاركو والشهير بوشار ولما قطعوا الرجاء من شفائه أُعيد الى القطر
المصري فحُف وطأة المرض شيئاً فشيئاً بغير علاج شأن كثير الامراض العصبية حتى نال
الشفاء . واخر مرة رأيناهُ كان في تمام الصحة لا يشكو الا من هزال قليل في بدنه
فاستبشرنا وبشرنا الاصدقاء والخلان وقتلنا ان ما حدث محابة صيف نقشعت ولم ندر ما
اكتته لنا نواب الايام

ومكثف الايام ضد طباعها متطلب في الماء جذوة نار

فانتكس الداء وعز العزاء وتوفاهُ الله يوم السبت في الخامس عشر من شهر نوفمبر
(ت ٢) وللحال انتشر منعاها في العاصمة وأعلنت به دواوين الحكومة فأكبر الجميع هذا
المصاب وفاضت الدموع حتى تقرحت المحاجر وحنث الضلوع حتى تنظرت المرائر ونقاطر
الامراء والوجهاء الى دار والده يعزونه وهم لا يملكون للنفس عزاءً ويرثون لبلواه وهم يودون
لو كانوا للفقيد فداءً وشيعت جنازته في اليوم التالي بمشهد عظيم مشى فيه كبار رجال
المعية السنية من قبل الحضرة الخديوية وبعض اعضاء العائلة العلوية ودولتو رياض باشا
كبير وزراء مصر وكثيرون غيره من الامراء والوزراء والعلماء والوجهاء وما منهم الا
من ذرف عليه دموع الامسى وتأوه من عظم المصاب

وكان الفقيد من اكثر الرجال اشتغالا بالعلم واکراماً لذويه لم نزره مرة الا رأيناهُ
بين المحابر والدفاتر ولم نذاكره في امر رجال العلم الا رأيناهُ عارفاً بقدرهم مجلاً لمقامهم
ولاسيما الذين ألفوا في الشام فانه اقتنى كل مؤلفاتهم واطلع عليها وتابعهم في كثير من
المصطلحات العلمية . وكان مولعاً بقراءة المتكثف منذ اول نشأته وله فيه نبد رشيقة ومناقشات
دقيقة منها رسالة مسهبة في المحددات أدرجت في المجلد السادس وقد قال في مقدمتها
« ان اول من وضع صناعة المحددات هو الرياضي الشهير لايبنتس وذلك في سنة ١٦٣٩
ولكن كان كلامه فيها وجيزاً جداً ثم بعد ذلك اشتغل فيها جملة من افاضل هذا العصر
حتى اوصولها الآن الى ما اوصولها من الدرجة العظمى ولمزيد منافعها اوجبت اكثر مما لك
اوربا تدريسها بالمدارس ولما كانت غير مذكورة الى الآن في الكتب العربية اقدمت على
ان اكتب النبذة الآتية بطريقة مختصرة سهلة لابين مزينة هذه الصناعة التي قد دخلت
في كل فروع الرياضيات » وقد أدرجت النبذة المذكورة في ثلاثة اجزاء متوالية وفي
الجزء الاخير منها تطبيق المحددات على الجبر وعلى حساب المثلاثات . ومنها المناظرة الشهيرة

في الاستقراء وكانت على اثر مسألة الهائم التي طرحها الدكتور ميخائيل مشافة الدمشقي على المشتغلين بالرياضيات في الجزء الثاني من المجلد السادس من المقتطف وقد اشتغل في هذه المناظرة كثيرون في السنة السادسة والسابعة من سني المقتطف فكان الفوز للمفتيد وظهر فيها لين عريكته في المناظرة وقوة حججه في المساجلة وغزارة علمه في سرمد الادلة . وله فيه آثار كثيرة غير هذه وكلها تشهد له بطول الباع في العلوم الرياضية ودقة البحث في فروعها المختلفة . وكان اول من رحب بالمقتطف يوم نقلناه الى القطر المصري برسالة شائقة نشرت بعد رسالة دولتلو رياض باشا ودولتلو شريف باشا في الجزء السادس من المجلد التاسع شدت بها ازرتنا وقوى عزائمنا وطوقنا طوقاً من الفخر لا نساها مدى الدهر وله كتب كثيرة منها كتاب التفاضل والتكامل وهو سفر جليل بسط فيه مبادئ هذا الفن على اسلوب يذنيه من الطلبة . ومنها كتب صغيرة في مبادئ الحساب والجبر والهندسة والقسمو جرافيا وكلها غاية في الصراحة والبساطة ولقد احسنت الحكومة المصرية في اقتراحها عليه تأليف هذه الكتب وجارت بذلك ممالك اوربا التي تقترح تأليف كتب المبادئ على اكبر العلماء . وترجم كتاب رياض المختار وكتاب اصلاح التقويم عن التركية الى العربية وكلاهما لصاحب الدولة الغازي مختار باشا . وقد زرناه يوماً حين شروعه في ترجمة رياض المختار فوجدناه فرحاً جداً باطلاعه على نظرية الربع الحبيب ثم ما لبث ان برهن بها خمسة من قوانين حساب المثلثات المشهورة وقد اثبتناها في الجزء الثاني من المجلد الرابع عشر . واشتغل في العام الماضي والذي قبله بالموسيقى العربية وتطبيقها على العلامات الافرنجية وائف رسالة مسهبة في ذلك ووعدنا بنشرها في المقتطف ثم عاجلته المنية قبل انجاز الوعد . وله رسالة باللغة الفرنسية طبقت فيها الجبر على بعض المسائل الفقيية . واشتغل ايضاً بترجمة تاريخ الجبرقي من العربية الى الفرنسية وفي شرح القانون المدني وكان عضواً في المجمع العلمي الشرقي وفي جمعية المعارف وفي الجمعية الجغرافية المصرية وكان بيته نادياً للعلماء والفضلاء ومجلساً مجمعاً للادباء والظرفاء ففقدت المعارف بفقد صديقاً حميماً والاداب شهماً كريماً . ولا نرى سبيلاً للتأسي الا بالآثار الكثيرة التي ابقاها وبأنه كان مثلاً للاجتهاد والحكمة والشهامة ولين العريكة وهذه الآثار والمآثر تخلد في هذه الدنيا كما تخلد نفسه في دار الخلود

وما مات امرء ابقت يده . ماثر لا تزول ولا تبيد

(مقتطف ديسمبر سنة ١٨٩٠)



ارنست رنان

اعلام المقتطف

امام الصفحة ١٣٩

الفيلسوف ارنست رنان

نعى اليينا البرق عالمًا من اكبر علماء فرنسا ان لم يكن من اكبر علماء العصر وهو اللغوي المدقق والفيلسوف المحقق والكاتب الطائر الصيت ارنست رنان توفي صباح اليوم الثاني من شهر اكتوبر (ت ا) سنة ١٨٩٢ في مدرسة فرنسا (كولاج ده فرنس) بمدينة باريس. وقبل موته بربع ساعات فتح عينيه وخاطب زوجته قائلاً لماذا انت حزينة فقالت لانني اراك متألمًا فقال اصبري وسلي فانه لا بد لنا من الخضوع لنواميس الطبيعة التي نحن من مظاهرها. فاننا نهلك ونزول ولكن السماء والارض تبقيان وتكر الايام والسنون الى ابد الدهور قال ذلك ولم يعد يعي على شيء الى ان فاضت روحه وكأنه جمع خلاصة آرائه وعقائده في هذه الكلمات الوجيزة

وكانت ولادة رنان في السابع والعشرين من شهر فبراير (شباط) ١٨٢٣ في بلد صغير على شاطئ برتاني احد اعمال فرنسا ويتم من ابيه وهو حدث فقامت امه على تربيته بالفقر والمسكنة وظهرت عليه مخايل النجابة من صغر سنه وأرسل الى باريس وهو في السادسة عشرة ليقرا العلوم الدينية استعداداً للقسوسية. وبرع في العلوم اللاهوتية واللغوية وفاق اقرانه في الفلسفة واللغة العبرانية ولكن خامرت نفسه الشكوك في صدق العقائد الدينية فعدل عن القسوسية

وسنة ١٨٤٧ انشأ رسالة في اللغات السامية نال عليها جائزة سنوية ثم انشأ رسالة أخرى في درس اللغة اليونانية مدة القرون الوسطى فأحلت محلاً رفيعاً من الاعتراب وحينئذ شرع في نشر جريدة سماها حربة الفكر ضمنها افضل مقالاته في علم الكلام والفلسفة وعلم اللغات والتاريخ. وكأنه اعد نفسه بها للتأليف الكبيرة التي ألفها بعدئذ والمباحث المبتكرة التي بحث فيها ولاسيما البحث في اصل الديانة المسيحية. وقد اوغل في هذا الموضوع وارتركب فيه الشطط من وجوه كثيرة. ثم توسع في رسالته عن اللغات السامية وجعلها كتاباً ضخماً في تاريخ اللغات السامية ولم يدقق في هذا الكتاب حسب الواجب فاستهدف للانتقاد من كل صوب ومع ذلك فكتابه هذا خير ما ألف في هذا الموضوع. وكتب مقالات كثيرة في مجلة العالمين وجريدة الديبا. وسنة ١٨٥٠ كتب رسالة في فلسفة ابن رشد جمع موادها من مكاتب ايطاليا فوظف بسببها في مكتبة باريس

وسنة ١٨٦٠ بعث به الامبراطور نابليون الى بلاد الشام لتفحص آثارها القديمة فاقام في قرية من قرى لبنان وليس لديه سوى خمسة كتب اوستة والف كتابه المشهور الذي سماه حياة المسيح جمع فيه بين الحوادث التاريخية والآراء الوهمية والصور الخيالية وقال في مقدمته ما ترجمته « رسمت هذه القصة بما يمكن من السرعة في بيت من بيوت الموارنة وحولي خمسة كتب اوستة . . . فان المشابهة الشديدة بين الاماكن التي حولي وما جاء من الوصف في الانجيل والاتفاق الغريب في صورة الانجيل الخيالية والمناظر التي كانت بمثابة الهيكل لهذه الصورة كل ذلك كان كوحى هبط عليّ او كأن انجيلاً خامساً انفتح امام عينيّ وهو مقطع وممزق ولكنه لم يزل مقروءاً ومن ثمّ رأيت صورة انسان حقيقي بالغ حد الجمال ومملوء من الحياة والحركة وذلك بارشاد بشارة متى وبشارة مرقس بدلاً من ان ارى الشخص الجرد الذي قلما يرى الانسان مندوحة له عن الشك في وجوده . فرسمت تلك الصورة التي رأيتها بصيرتي فكان منها هذه القصة »

والمطلع على هذا الاقرار الصريح من رنان لا يعجب اذا كان كتابه قليل الحقائق التاريخية والتدقيقات الانتقادية ومشحوناً بالصور الخيالية والآراء الوهمية . وقد سلم بان حياة المسيح على ما هي مذكورة في الاناجيل الاربعة حقيقة تاريخية ولكنه لم ير فيها شيئاً فوق الطبيعة . واقرّ انها كتبت في القرن الاول المسيحي ولكنه ادّعى ان فيها كثيراً من الخطأ واللغو وكأنه لم ير في هذه الدعوى شيئاً مخالفاً لما يعلم من صدق الرسل وامانتهم وسكوت خصومهم عن تفنيدها ذكره من العجائب فاورد التهمة عليهم وبرز الحكم فيها . وليس من غرضنا ان نذكر كل ما اعترض به على هذا الكتاب وحسبنا ما قاله فيه الاستاذ كرسلب وهو « انه خليط من الاعجاب والتجديف والاستحسان والاستهجان »

وقد قامت اوربا وقعدت لهذا الكتاب واغتاز منه خدمة الدين غيظاً شديداً اما هو فثبت على ما ذهب اليه ولم ينجز الى المعطلة ولا الى الدين بلقبون باحرار الافكار على ما يروي عنه اصدقاؤه

ويقال ان زيارته لبلاد الشام وما رآه فيها من الخراب بعد ان كانت مهد العمران اثراً في نفسه تأثيراً شديداً ولا سيما لان اخذه توفيت فيها وظهر تأثيرها في تأليفه التالية ولا سيما في العبارة التي نطق بها قبيل وفاته وهي اننا نزول ولكن السماء والارض تبقيان وسنة ١٨٦٢ عين استاذاً للغة العبرانية في مدرسة فرنسا ولكن خطبته الاولى هاجت غيظ مقاوميه لما اودعه فيها من الآراء المتطرفة فاضطرت الحكومة ان تلغي هذا المنصب

ارضاءً لمقاوميه وعرضت عليه منصباً آخر في المكتبة الوطنية فرفضه ولما ادبلت الاحكام الى الجمهورية ردته الى تدريس اللغة العبرانية في مدرسة فرانساً ثم جعلته ناظراً لها فبقي في هذا المنصب الى ان ادركته الوفاة

وسنة ١٨٧٨ دخل الاكاديمية الفرنسية بدل كلود برنرد الفسيولوجي وخطب حينئذ المسيو مزير و اشار الى اقتدار رنان على اختراع الحوادث التاريخية اختراعاً مازجاً الجذب بالهزل . ومات رنان عن ابن مصور وابنة تمذهبت بالمذهب البروتسنتي وتزوجت برجل يوناني

وتأليفه كثيرة جداً منها حياة المسيح . وحياة الرسل . وحياة مار بولس . والمسيح الدجال . والانجيل والقرن الثاني للمسيح . وحياة ابوب . ونشيد الانشاد . والجامعة . وتاريخ اللغات السامية العام . وتاريخ بني اسرائيل ودروس في التاريخ الديني . وابن رشد وفلسفته . والمسائل العصرية والاصلاح العقلي والادبي في اصل اللغات . والمذكرات الفلسفية . ومستقبل العلم . وغير ذلك من الكتب والروايات الفلسفية وله كتب اخرى لم تطبع ومنها مجلدان في تاريخ بني اسرائيل . والمشهور انه من اكتب الناس في اللغة الفرنسية وافصحهم عبارة ان لم يكن اكتب اهل عصره فيها وقد قال فيه بعض واصفيه انه لو لم يكن له شيء من الشهرة العلمية والفلسفية لحاز اعظم شهرة في فن الانشاء ولبقيت كتبه خير ذخيرة للغة الفرنسية

وقد اوصى زوجته ان تتولى طبع المجلدين الباقيين من تاريخ بني اسرائيل وترك رسائل اخرى انتهت لما كان عمره ٢٢ سنة واحفظ بها ما بقي من حياته فاوصى زوجته ان تنظر فيها بعد مماته وتنشر ما يستحق النشر منها

وكان ساذجاً في عاداته مكباً على دروسه . يحكى انه كان يرتب كتبه في مكتبته وهي غنية بالكتب النفيسة وكان لا يسأ رداً قديماً ممزقاً لكي لا تفسخ ثيابه وحان الوقت الذي كان عليه ان يقابل فيه دوق دومال في الاكاديمية فهرع اليها بهذا الرداء فقبل بالترحاب على جاري العادة ثم عاد الى بيته وقال لزوجته كنت في الاكاديمية وشاهدت من رصفاً فيها عجباً فاني كنت اراهم يحدقون بي على خلاف عاداتهم فاخذته بيده الى امام المرأة وارته نفسه والرداء الخلق عليه

وقد ذكرت جرائد فرنسا وفاته بين مادح وقادح ومتفجع وشامت فقال المسيو رينخ في الربيليك فرانسز مودعاً اياه « على الطائر الميمون ايها الاستاذ العزيز فان موتك مصيبة

وطنية بل مصيبة على نوع الانسان تقطبت لها الوجوه من اقصى المسكونة الى اقصاها وسيكون إعجابُ الناس بك موكباً يشيعك الى رمسك»

وقالت الطان « ان رنان تبوأ المنزلة الاولى بين كتّاب اللغة الفرنسية وسيدبق في هذه المنزلة »

وقالت الدبا « انه كان ابلغ كتابنا ومن اعظم علمائنا »

وقالت جريدة العالم « انه كان عدوًّا لله وللناس ». وقالت جريدة الكون « ان كتاباته مجموع المبالغات المحكمة والمناقضات المضحكة والتشبهات البعيدة والتذلل والسفاهة — صراخ الايمان وصرير التجديف ». وقال المسيو كرتلي في جريدة الغلوى « ان في فرنسا عدداً من المفسدين المرخص لهم بالإفساد وقد كان رنان بالامس اشهرهم واشدهم ضرراً ». هذا وسيكون حكم القرون التالية اقرب الى العدل والانصاف (مقتطف نوفمبر سنة ١٨٩٢)

الاستاذ تندل

لم نكد نصحح الطبع الاخير من ترجمة فقيد مصر المرحوم علي باشا مبارك المدرجة في هذا الجزء من المقتطف^(١) حتى نعت الينا الجرائد الاوربية علماً من اكبر علماء اوربا ومؤلفاً من اشهر المؤلفين وهو الاستاذ تندل احد العلماء الثلاثة الذين اضرمو نار الحرب العلمية مدة الاربعين سنة الماضية وقادوا العقول الى مواطن الظن وهم دارون وهكسلي وتندل . وقد امتاز تندل على اقرانه وعلى العلماء قاطبة بايضاحه غوامض العلوم الطبيعية واثبات قضاياها بالتجارب العلمية والدفاع عن حقائقها بالادلة الجدلية . وهو صاحب الخطبة الغراء التي القاها في مدينة بلفست منذ عشرين سنة فقام لها العلماء وقعدوا وتصدّى لها المعترضون من كل فج واضطربت بسببها نار الجدال بين الروحانيين والطبيين والماديين . وهي من ابلغ ما فاه به الخطباء باللغة الانكليزية واقوى ما جاهر به علماء الطبيعة الى ذلك العهد . وقد كفره حينئذ كثير من علماء الدين لاجلها لكن كثيرين منهم لا يأنفون الآن من ان يجهروا بمثلبها . وقد نفى بعد ذلك ما نسب اليه من متابعة الماديين ولكنه لم يستطع ان ينفي انه من زعماء اللاادريين

(١) ترى هذه الترجمة في الفصل التالي من فصول هذا الكتاب

ومهما يكن من امر معتقده الديني فهو بلا مشاحة من امهر العلماء في بسط الحقائق العلمية ولكتبه الفضل علينا في اغرائنا بدرس العلوم الطبيعية وتفصيلها في صفحات المقتطف فقد كانت كتبه في الحرارة والصوت والنور والكهربائية خير سمير لنا وخطبه ومقالاته اصدق مرشد في كثير من كتاباتنا

واصل عائلته من انكلترا وقد هاجرت منها الى ايرلندا وفيها ولد سنة ١٨٢٠ وكان ابوه فقيراً جداً ولكنه علمه في احدى المدارس وابقاه فيها الى ان بلغ التاسعة عشرة مع ما كان عليه من الفقر ولما خرج من المدرسة انتظم في خدمة الحكومة مع المساحين وبقي معهم خمس سنوات ثم استخدمه بعض ارباب الاعمال في هندسة السكك الحديدية وكان يقضي ساعات الفراغ في درس العلوم الطبيعية فتعلق بها ورحل لاجلها الى المانيا وتلمذ للشهير بنصن استاذ الكيمياء في مدرسة مريوج الجامعة وعاد من المانيا سنة ١٨٥٥ وتعرف بالاستاذ فراداي وقدّم له بعض ما كتبه في المباحث الطبيعية فأعجب فراداي به و اشار بتعيينه استاذاً للعلوم الطبيعية في دار العلم الملكية (رويال انستيتوشن) فبقي في هذا المنصب حتى استعفى منه سنة ١٨٨٧ ولما استعفى اولم له علماء المملكة وعظماؤها ووليمة فاخرة وكان في اللجنة التي اعدت هذه الوليمة كثيرون من العظماء مثل اللورد سلسبري ودوق ديفنشير ودوق ارغيل وارل روس وارل غرانفيل ومن الذين حضروا الوليمة لورد دربي وارل اثن ولورد رايلي ولورد رسل ولورد ثرلو وغيرهم من مشاهير رجال العلم وكان الاستاذ السير جورج ستوكس نخطب وعدّد مناقب تندل ومباحثه العلمية الكثيرة ولاسيما المباحث التي تصدّى لمقاومته فيها بعض رجال العلم . واجابه الاستاذ تندل على ذلك بخطبة طويلة ذكر فيها ملخص تاريخ حياته ومما قاله فيها انه لا بد من البحث العلمي مجرداً من كل منفعة مادية لاجل ايجاد المنافع المادية اي ان المنافع المادية نتولد من البحث العلمي ولكنها لا تكون غاية مقصودة بالذات منه وهذه هي الخطة التي جرى عليها

وقد جرّب اكثر تجاربه العلمية وهو في هذه الدار واكتشف المكتشفات الكثيرة وبحث المباحث المبتكرة . واستعرت نار الجدال بينه وبين كثيرين من العلماء والادباء وكان يردّ عليهم ببلاغة تخلب الالباب وبيان ينقض انقضا الصواعق ولكن ردوده لم تسلم من آثار الحدة والتقرّيع حتى قيل انها كالسيوف المرهفة . وألف كثيراً من الكتب اشتهر بها كتاب في الحرارة (الحرارة كضرب من الحركة) وكتاب في النور وكتاب في

الصوت وكتاب في الكهربية وكتاب في اشكال الماء وطُرف العلوم في ثلاثة مجلدات .
وقد حاز الشهرة الفاتنة في بسطه القضايا العلمية على اسلوب يجنب الالاباب بسهولة
ودقته وتدرجه من الجزئيات الى الكليات حتى ان من يطالع كتبه العلمية يلتذ بها كمن
يطالع رواية فكاهية لا لقله معانيها بل لحسن انسجامها وكثرة فوائدها وسهولة عبارتها .
ولم يتجر بمعارفه مثل بعض العلماء بل احب العلم لذاته واشتغل به قائماً بالرواتب التي
تجري عليه وبما يربحه من كتبه وهو لو اراد جمع المال لصار من الاغنياء . ودُعي مرة
الى الولايات المتحدة الاميركية ليخطب فيها بعض الخطب العلمية وجمع له قدر طائل من
المال فوهبه لمدرستين من مدارس اميركا لينفق ريمه على الطلبة الذين يريدون
اتمام دروسهم الطبيعية

واثرت اشغاله الكثيرة في صحته فاصيب بالارق وازمن فيه هذا الداء فكان
يعالجه بالمخدرات والمنومات ثم اصيب بالحدار ايضاً فضعف جسمه كثيراً ووافته المنية
في الرابع من (ديسمبر) وهو في الثالثة والسبعين من عمره اثر جرعة من الكورال اعطته
اياها زوجته خطأ

قالت جريدة التيمس يوم انتشر نعيه ما ترجمته «مها اكتشف علماء المستقبل في
النور والحرارة والخمير والاختار والمغناطيس والمكروبات فلن يجدوا مثل تندل لاشهار
مكتشفاتهم . ولا يعني بذلك انه كان مقتصرأ على نشر المعارف العلمية بل انه كان اقدر
الناس على نشرها مع ما اشتهر به من دقة البحث والاكتشاف والاستنباط » (مقتطف
ديسمبر سنة ١٨٩٣)

علي باشا مبارك

إذا قيض الله لبلاد ان تفك قيود الذل وتمزق غلالة الخسف نهض العصاميون من بنيتها فرأوا السبيل الى السيادة مهداً لهم لا يزاحمهم عليه مزاحم حتى اذا استتب الامن فيها ورتعت في بحبوخته استأثر ابناءؤهم بالسيادة وصار سبيل غيرهم من العصاميين حرجاً كثير الزحام . ولذلك كثر العصاميون في هذا القطر بعد تولي العزيز محمد علي باشا عليه فارفقوا من حضيض الذل والمسكنة الى اعلى مراتب المجد والسؤدد . وقد فجع القطر الآن بوفاة كبيرهم الذي له في نشر المعارف اليد الطولى وفي تهذيب الاخلاق القدح المعلق وهو الشيخ الجليل والامير الكبير علي باشا مبارك فرأينا ان نلخص ترجمته مما كتبه عن نفسه في كتابه الكبير الخطط التوفيقية لما فيه من التحقيق في الرواية والوصف المشبع لاحوال البلاد وتدرجها في مدارج العمران ونشفع ذلك بما نعلمه بالخبر من حال الفقيده ووافر علمه وواسع روايته فنقول

وُلد صاحب الترجمة في قرية برنبال الجديدة احدى قرى الدقهلية ورحل به ابوه الى قرية في بلاد الشرقية فراراً من الظلم والجور ثم الى عرب السماعنة فاكرموه وبنوا جامعاً جعلوه امامه فسلم ابنه صاحب الترجمة الى معلم اسمه الشيخ احمد ابو خضر ليحمله القراءة فحتم القرآن عنده بداية ثم تركه لكثرة ضربه له فارسله ابوه الى رجل من الكتّاب ليتعلم منه صناعة الكتابة فاقام في بيته وكان بيت طاوياً من الجوع في غالب ايامه . ثم ضربه هذا الكاتب وشج رأسه فذهب الى والده يشكوه اليه فلم ينل منه الا التعنيف فهرب قاصداً المطرية جهة المنزلة ليلحق بحالة له هناك وما زال يفر من مكان الى آخر الى ان ألحق بكاتب في مأمورية ابو كبير ببيض له الدفاتر بأجرة خمسين غرشاً في الشهر تحسب له ولا تدفع اليه . فقبض مرة . مالا من حاصل ابي كبير واخذ منه قدر اجرتة فاغناظ الكاتب منه واتفق مع مأمور ابي كبير على الحاقه بالجند ووضعاه في السجن فاقام فيه بضعة وعشرين يوماً والحديد في عنقه وارسل يخبر والده بذلك فذهب ابوه الى المرحوم محمد علي باشا عزيز مصر وكان بناحية منية القمح وشكا اليه امر ابنه فامر باطلاقه . وجاء حينئذ خادم يطلب من السجن كاتباً لما مورية زراعة القطن وكان صاحب الترجمة قد اعطى السجن شيئاً من المال الذي بيده فدل الخادم عليه ووصفه له بالنجاسة

وحسن الخط فطلب الخادم منه ان يكتب شيئاً يراه المأمور فكتب عريضة واعتنى بها وسلّمها
اياها واعطاه عشرين غرشاً ليسهل له السبيل عند مخدومه ووعدته باكثر من ذلك ايضاً
فاخذها وبعد قليل حضر امر الافراج عنه واخذته الى المأمور وهو اسود حبشي لكنه
سمح جليل مهوب وكان مشايخ البلاد والحكام وقوفاً بين يديه . فدخل وقبل يده فكلّمه
المأمور بكلام عربي فصيح وقال له اتريد ان تكون معي كاتباً ولك عندي جراية كل يوم
وخمسة وسبعون غرشاً في الشهر فقال نعم وانصرف من امامه وجلس مع الخدم
قال « وكنت اعرف من المشايخ الذين كانوا بين يديه جماعة من مشاهير البلاد
اصحاب الثروة والخدم والحشم والعبيد فاستغربت ما رأيت من وقوفهم بين يديه وامتثالهم
اوامره وكنت لم ار مثل ذلك قبل ولم اسمع به بل اعتقد ان الحكام لا يكونون الا
من الاتراك على حسب ما جرت به العادة في تلك الازمان وبقيت متعجباً حائراً في السبب
الذي جعل السادة يقفون امام العبيد ويقبلون ايديهم وحرصت كل الحرص على الوقوف
على هذا السبب فكان ذلك من دواعي ملازمتي له وفي اليوم التالي اتى والدي بامر العزيز
فادخلته على المأمور وعرفته به فبشّ في وجهه واجلسه واكرمه وكان والدي جميل الهيئة
ابيض اللون فصيحاً متأدباً اثار الصلاح والتقوى ظاهرة عليه فكلّمه في شأنه فقال له اني قد
اخترته ليكون معي وجعلت له مرتباً فان احببت فذاك فشكر له والدي ورضي ان اكون
معه وانصرف من مجلسه مسروراً ولما مهرت مع والدي ليلاً جعلت كلامي معه في هذا
المأمور فقلت له هذا المأمور ليس من الاتراك لانه اسود فاجابني انه يمكن ان يكون عبداً
عنيقاً فقلت هل يكون العبد حاكماً مع ان اكابر البلاد لا يكونون حكاماً فضلاً عن
العبيد فجعل يجيبني باجوبة لا تفنني وكان يقول لعل سبب ذلك مكارم اخلاقه ومعرفة
فاقول وما معرفته فيقول لعله جاور في الازهر وتعلم فيه فاقول وهل التعلم في الازهر
يؤدي الى ان يكون الانسان حاكماً ومن خرج من الازهر حاكماً فيقول يا ولدي كلنا
عبيد الله والله تعالى يرفع من يشاء فاقول لكن الاسباب لا بد منها وجعل يعظني و يذكر
لي حكايات واشعاراً لم اقنع بها ثم اوصاني بملازمته وامتثال اوامره وبعد يومين سافر عني
وتركني عنده ثم جعلت اقول في نفسي ان الكتابة والاجرة كانتا السبب في سجنني ووضع
الحديد في رقبتني وقد وجدت هذا المأمور خلصني من ذلك فلو فعل المأمور بي مثل ما فعل
الكاتب فمن يخلصني . وكانت همتي في ان اتخلص من كل ذلك ومن امثاله واود ان اكون
بمحالة لا ذل فيها ولا تخشى غوائلها . وفي اثناء ذلك صادقت فراشاً له فجعلت اتفحص منه

عن اخبار سيده واسباب ترقيه وكنت استرق منه ذلك استراقاً فاخبرني ان سيده
مشتري سيده من السيدات وقد ادخلته سيدته مدرسة قصر العيني لما فتح العزيز المدارس
وادخل فيها الولدان . واخبرني انهم يتعلمون فيها الخط والحساب واللغة التركية وغير ذلك
وان الحكام انما يؤخذون من المدارس . فحينئذ عزمت ان ادخل المدارس وسألته هل
يدخلها احد من الفلاحين فقال انه يدخلها صاحب الوساطة

ومن ثم جعل صاحب الترجمة يفكر في طريقة يصل بها الى هذه المدرسة فاستأذن
ليمضي ويזור اهله فرأى في طريقه تلامذة احد المكاتب ورأوا خطه فوجدوه احسن
من خطوطهم فقال بعضهم لبعض لو لحق هذا بالمكتب لكان جاويشاً وقال مقدمهم ذلك
قليل عليه فان خط الباشا الذي عندنا لا يساوي خطه فسألهم ما الجاويش وما
الباشا جاويش فقالوا له انها المقدمان في المكتب . ثم علم منهم ان نجباء المكاتب ينقلون
الى المدارس بلا واسطة . فدخل المكتب وكان ناظره من معارف والده فاراد ان يمنعه
من الانتظام في عقد التلامذة مرضاة لوالده فلم يسمع له . ثم اتى والده واخطفه وسار
به الى بلده وحبسه في البيت نحو عشرة ايام . وكانت لهم غنيمات فصار يرعاها وأبعد
عن صناعة الكتابة لئلا تكون سبباً لفراق والديه لكنه هرب من البيت ذات ليلة وعاد الى
المكتب الذي اخطفه ابوه منه . وحاول ابوه اخطافه بعد ذلك واقناعه بالرجوع الى
البيت فلم يفلح وتم لصاحب الترجمة ما قدر له وهو دخول مدرسة قصر العيني فدخلها
سنة ١٢٥١ للهجرة فوجدها على غير ما ظن . فانه وجد التربية مجهولة فيها والتعليم غير
معتنى به وكان جميع الأمرين فيها يؤذون التلامذة بالضرب وانواع السب والاهانة من
غير حساب ولا حرج مع كثرة الاغراض . وكانت فرش التلامذة حصر الخلفاء
واغطيتهم احرمه الصوف الغليظ من نسج بولاق . فلما رأى هذه الحال ضاق ذرعاً وظن
انه جنى على نفسه . ومرض حينئذ حتى اشرف على الموت وكان في المستشفى يطوي على
الطوى حتى كان يمض العظام التي يلقها الا كلون . واتى ابوه حينئذ ورشا الحاجب
لكي يسلمه اياه فيهرب به اما هو يخاف عاقبة الهرب وصبر على مضض البلوى ولسان
حاله يقول

عسى الكرب الذي امسيت فيه يكون وراءه فرج قريب

ولما شفي عاد الى المدرسة واشتغل بدروسه وانتقل الى مدرسة ابي زعبل في اواخر
سنة ١٢٥٢ لان قصر العيني جعل مدرسة للطب كما هو الآن . وكان اصعب العلوم عليه

علم الحساب والهندسة والنحو فكان يراها كالطلاسم ويرى كلام المعلمين فيها كالسحر وبقي كذلك الى ان جمع ابراهيم بك رأفت ناظر المدرسة متأخري التلامذة في آخر السنة الثالثة من انتقاهم اليها وجمعاهم فرقة واحدة وكان صاحب الترجمة في آخرهم وجعل يلقي عليهم الدروس بالايضاح التام . قال صاحب الترجمة « وفي اول درس القاه علينا افصح عن الغرض المقصود من الهندسة بمعنى واضح والفاظ وجيزة وبين اهمية الحدود والتعريفات الموضوعة في اوائل الفنون وان الحروف التي اصطلموا عليها نستعمل في اسماء الاشكال واجزائها كاستعمال الاسماء للشخاص فكما ان للانسان ان يختار لابنه ما شاء من الاسماء كذلك المعبر عن الاشكال له ان يختار لها ما شاء من الحروف . فانفتح من حسن بيانه قفل قلبي ووعيت ما قال وكانت طريقته باب الفتوح علي ولم اقم من اول درس الأ على فائدة وهكذا جميع دروسه بخلاف غيره من المعلمين فانهم لم تكن لهم هذه الطريقة وكان التزامهم لحالة واحدة هو المانع لي من الفهم . فحتمت عليه في اول سنة الهندسة والحساب وصرت اول فرقتي وبقيت في النحو على الحالة الاولى لعدم تغير المعلم وطريقة التعليم السيئة . وكان رأفت بك يضرب بي المثل ويجعل نجابتي على يده برهاناً على سوء تعليم المعلمين وان سوء التعليم هو السبب في تأخر التلامذة »

والظاهر ان طريقة رأفت بك رسمت في ذهن الفقيد فقد رأيناهم يهتم بطرق التعليم اهتماماً شديداً حينما كان ناظراً للمعارف منذ اربع سنوات وسمعناه يشرح اصول العلوم الهندسية شرحاً يقرتها من اذهان الطلبة على مثل ما شرحت له في حديثه

وفي تلك السنة وهي سنة ١٢٥٥ اختير بعض التلامذة لمدرسة الهندسة ببيولاقي وكان صاحب الترجمة منهم فاقام بها خمس سنوات وكان اول فرقته وتلقى فيها علم الجبر والميكانيكا والديناميكا وتركيب الآلات وحساب التفاضل وعلم الفلك وعلم الادروليك والطبوغرافية والكيمياء والطبيعة والمعادن والجيولوجية والهندسة الوصفية وقطع الاحجار وقطع الاخشاب والظل والنظر والقسموغرافيا . ولم يكن في يد التلامذة كتب في هذه العلوم فكانوا ينسخون ما يلقي عليهم من الدرس نسخاً

وسنة ١٢٦٠ عزم محمد علي باشا عزيز مصر على ارسال انجاله الى فرنسا ليتعلموا فيها واوعز الى سليمان باشا الفرنسي ان ينتخب جماعة من نجباء التلامذة ليكونوا معهم فكان صاحب الترجمة بين المنتخبين وكان لامبريك ناظر المدرسة حينئذ فحاول منعه عن السفر واغراه بالبقاء في المدرسة ووعده برتبة وراتب لكنه فضل السفر واكتساب

المعارف على البقاء واكتساب المال اي انه فضل الكثير الآجل على القليل العاجل شأن اهل الحكمة والتدبير فنال ما امله وجعل له مائتان وخمسون غرشاً كل شهر مثل غيره من التلامذة الذين ذهبوا مع انجال العزيز فكان ينفق نصفها على نفسه ويعطي النصف الآخر لاهله لانهم كانوا فقراء مثل آباء كل العصاميين

وبقي في فرنسا سنتين وكانت الدروس تلقى عليهم باللغة الفرنسية وهو لا يعلمها فشر عن ساعد الجد ودرس هذه اللغة بهمة لا تعرف الملل حتى صار اول الرسالة كلها هو وحماد بك وعلي باشا ابراهيم . وذهب المرحوم ابراهيم باشا الكبير الى باريس حينئذ فامتنهم وسراً بتقدمهم واجاز صاحب الترجمة بالجائزة الثانية وهي نسخة من جغرافية ملطبرون . وبعد سنتين أرسل هؤلاء الثلاثة الى مدرسة الطيحية والهندسة الحربية في متس وأعطوا رتبة الملازم الثاني فاقاموا بها سنتين وتعلموا فيها فن الاستحكامات الخفيفة والاستحكامات الثقيلة والعمارات المائية والهوائية عسكرية ومدنية والالغام وفن الحرب . وكان ابراهيم باشا يود ان يقيموا في العسكرية الفرنسية حتى يستوفوا فوائدها ثم يسبحوا في الديار الاوربية ويشاهدوا ما فيها من الاعمال الحربية وليطبقوا العلم على العمل ولكنه قبض الى رحمة مولاه قبل اتمام هذه الامنية . وتولى حكومة مصر المرحوم عباس باشا فاعادهم الى مصر وأبطل المكتب الذي خصص للتلامذة المصريين في اوربا وأبطلت الرسالة المصرية وعين صاحب الترجمة مدرساً في مدرسة طرة وأعطى رتبة يوزباشي اول . وفرزت تلامذة المدارس حينئذ وجعل المتقدمون منهم في مدرسة المفروزة فلم يبق في مدرسة طرة الا جماعة قليلة من التلامذة المتقدمين في السن وبقي عند صاحب الترجمة تلميذ واحد

ومضى حينئذ لزيارة بيت ابيه وهي اول مرة زاره فيها بعد ابتعاده عنه مدة اربع عشرة سنة فلم يجد في المنزل الا والدته وبعض اخوته وكان دخوله عليهم ليلاً فطرق الباب فقيل له من انت فقال انا ابنكم علي مبارك وكان لابساً لبس الجنود الفرنسية فقامت امه وفتحت الباب بعد ان تعرفته جيداً وعانقته ووقعت مغشياً عليها واقبل اهل البيت والاقارب والجيران فرحين به . ورأى ان امه تريد ان تظهر فرحها بوليمة تولمها له وايس بيدها شي من الدراهم وكانت تبكي من جراء ذلك فاعطاها عشرة دنانير فرنسوية كانت في جيبه فزاد فرحها واولت الوليمة

ثم استدعاه عباس باشا هو وحماد بك وعلي باشا ابراهيم وعينهم لامتحان مهندسي

الارياف ومعلمي المدارس وشرط عليهم ان لا يتكلموا الا بالصدق ولو على انفسهم واذا كذب احدكم في شيء فجزاؤه سلب نعمته والباسة لبس الفلاحين ثم حلفهم على ذلك وانعم عليهم برتبة الصاغقول اغاصي فاشتغلوا بما نيظ بهم على الوجه الاتم وامتنحوا المهندسين فأبدل كثيرون منهم بغيرهم من ارباب المعارف الذين تربوا في المهندسخانة. وطلب منهم تفحص شلال اصوان لبيان الطريق الاسلم لسير المراكب فتخصّصوه ورسموه فوفى رسمهم بالفرض المطلوب. وكان النيل قد جار على مدينة منفلوط فأمروا ان يذهبوا اليها ويشيروا ما يمنع ضرره منها ففعلوا ولما عادوا الى القاهرة أمروا بالذهاب الى القناطر الخيرية للمذاكرة مع رئيس مهندسيها في الطريقة التي تمنع الخطر عن المراكب بسبب التيار الحادث فيها فان القناطر كانت قد قارت التام وكان مهندسها موزيل بك قد ارتأى ان تنشأ ترع لمرور المراكب فلم يوافقها عباس باشا على ذلك لكثرة النفقات التي يقتضيها انشاء هذه الترع فلما نذاكروا معه قرأ رأيهم على استخدام الواورات لسحب المراكب ومنع ضرر التيار عنها فوافق عباس باشا على هذا الرأي وامر ان يعمل به وكان يجيل على صاحب الترجمة ورفيقه الاشغال الهندسية التي ترد اليه من دواوين الحكومة. وعرض عليه لامبر بك ترتيباً للمدارس الملكية والمرصد الفلكي تبلغ نفقته مائة الف جنيه في السنة فاستكثرها وطلب من صاحب الترجمة ورفيقه ان ينظروا في هذا الترتيب فتداولوا فيه اياماً ولم يجمع رأيهم على شيء وخاف صاحب الترجمة ان يفوت الوقت قبل ان يتوا ما أمروا به فاشار بان تجمع جميع المدارس في مكان واحد فتكون نفقاتها السنوية خمسة آلاف جنيه فقط ووضع ترتيباً لذلك واغضى عن الرصدخانه اذ لم يكن بين ابناء الوطن حينئذ من يحسن القيام بها واشار بان يرسل جماعة الى بلاد الافرنج ليتعلموا فنون الرصد قبل انشاءها. ولما تلا هذا الترتيب على رفيقيه لم يوافقاه عليه

ولا ندرى كيف استطاع صاحب الترجمة ان يجمع كل المدارس الاميرية في مكان واحد ويقصر نفقاتها على خمسة آلاف جنيه في السنة ولا ما هي نسبة ذلك الى تأخر المعارف الذي بلغ حده في زمن المرحوم سعيد باشا كما سيجي. ولعله رأى بفراسته ان المعارف ستهمل اهاناً تاماً فاختر القليل على العدم

وبعد قليل طلب منهم المرحوم عباس باشا ان يقدموا الترتيب الذي اجمعوا عليه فقدموا هذا الترتيب لانهم لم يكونوا قد وضعوا غيره فاستغربه ولما رأى ان اثنين منهم مخالفان لواضعه احوال النظر فيه الى مجلس مؤلف من جميع رؤساء الدواوين ومن لامبر

بك فانهقد المجلس وقر رأي الاعضاء عليه بعد ان تناقشوا فيه سبعة ايام وصدرت خلاصة باستحسانه واستحقاق صاحب الترجمة رتبة امير الآي . فاستدعاه عباس باشا وسأله عن هذا الترتيب وكيفية نجاحه فابان له ان نجاحه منوط بمن يتولى ادارته فحجب من جرأته واستحسن جوابه وجعله ناظراً لتلك المدرسة الجامعة واعطاه الرتبة والنشان الخاص بها واحال عليه تعيين معلمي المدرسة المفروزة وترتيب دروسها واختيار كتبها وصار له عنده منزلة رفيعة . وكان يولف كتب التدريس وانشأ مطبعة حروف ومطبعة حجر طبع فيها للمدارس الحربية والجنود نحو ستين الف نسخة من الكتب المتنوعة غير ما طبع بمطبعة الحجر من الكتب ذات الاطالس والرسوم واستخدم التلامذة لرسمها . ولم يشغله ذلك عن الاهتمام بشؤون التلامذة من حيث المأكل والمشرب والملبس والتعليم وكان يعلم التلامذة كيف يلبسون وكيف يقرأون وكيف يكتبون ويراقب المعلمين في القاء الدروس وتأديب التلامذة . ولم يكتب بذلك بل فرض على نفسه دروساً يلقيها على التلامذة كالطبيعة والعمارة

وقال ان مسعاهُ نجح ونجح كثيراً من التلامذة وترقى بعضهم الى الرتب العالية وخرج منهم معلمون متقنون وكانت المدارس تزيد صلاحاً والتلامذة نجاحاً والمعلمون اجتهاداً . وكان ما يناله التلامذة ومعلوم من الجوائز والثناء والتشويق والترغيب داعياً لهم الى زيادة الجد والاجتهاد وتوادة المعلمون وترى التلامذة على الاخاء وغرس فيهم حب التقدم وشرف النفس والعفة حتى لم يعد داعٍ لغير النصح واللوم في تأديب من فرط منه امر وانقطع الشتم والسفه وكاد الضرب يمتنع لان صاحب الترجمة كان ينظر الى الجمع من معلمين ومتعلمين نظر الاب الى اولاده وظهرت نتيجته فيهم حينما تولى المرحوم سعيد باشا وارسله مع الجنود المصرية لمعاونة الدولة العثمانية على حرب الروس فانهم خرجوا جميعهم الى شاطئ النيل لوداعه وهم يبكون وينتحبون لفراقه رغماً عن اساتذتهم

وقد نسب اخراجه من نظارة التعليم وارسله مع الجند الى دسائس المفسدين ولكنه لم يندم على ما حدث بل رأى ان العاقبة كانت خيراً له لانه استفاد مما اتى من المخاطر والمشاق وتعلم اللغة التركية وافرغ ما عليه من الديون بواتبه واكتفى بما كان يجري عليه من الرزق واقتصد منه مبلغ ثلاثمائة جنيه عاد بها الى مصر

ولما عاد من هذا السفر الطويل أطلق سبيل الجنود فرجعوا الى بيوتهم ورفت كثير من الضباط وكان هو في جملتهم فاستأجر بيتاً صغيراً سكن فيه مع اخ له كان قد تركه

في المدرسة عند سفره فطرد منها في غيبته ولم يعطف عليه احد الا سليمان باشا الفرنسي . وكانت حال صاحب الترجمة حينئذ اي بعد رجوعه من اوربا بسبع سنين كحالته يوم عاد منها كأن كل ما بذله في خدمة وطنه لم يكن شيئاً مذكوراً وذهب كل ما كسبه من الاموال وما حازه من المناصب ولم يبق له غير ما اكسبته اياه الايام من الاخبار فخلا له التحلي عن الخطط والمناصب وعزم على الرجوع الى بلده والانقطاع الى الفلاحة والتعيش منها . وقال « عوضنا الله خيراً عن نتائج الفكر وثمرات المعارف ولنفرض اننا ما فارقنا البلد ولا خرجنا منه » . وبينما هو يتجهز للسفر صدر الامر بان يجتمع جميع الضباط المرفوتين في القلعة فكتب اسمه بين المختارين للخدمة وبعد قليل عين معاونا بديوان الجهادية وأحيل عليه النظر في القضايا المتأخرة المتعلقة بالورش والجبخانات وغيرها من ملحقات الجهادية . ثم دعي الى وكالة مجلس التجار مكان رجل من الارمن . قال وكان لهذا الرجل « سند قوي سهل له به الوصول الى المرحوم سعيد باشا فرمى في بما رمى فرفعت من هذه الوظيفة وتأسف لرفعي التجار البلديون لما راه من البت سيف القضاء على وجه الحق »

ثم عين مفتش هندسة في الوجه القبلي فاقام في هذا المنصب شهرين ودعاه المرحوم سعيد باشا لرسم الاستحكامات في ابي حماد فرسمها وجعل يتبع سعيد باشا من مكان الى آخر ليعرض الرسم عليه وهو لا يثبت في مكان وليث اشهرآ لاعمل له غير التنقل وراء سعيد باشا . وظالما سمعنا من صاحب الترجمة وصف تلك التنقلات وما كان يلاقيه فيها من المشقة على غير جدوى واخيراً وقع نظر سعيد باشا عليه فناده وكلمه وسأله ماذا صنع بالرسم فقدمه له فنظر فيه قليلاً ثم قال له « ابقه حتى نجد وقتاً لامعان النظر فيه ولم يلتفت اليه بعد ذلك » ثم امر المرحوم سعيد باشا بتعليم الضباط مبادئ القراءة والكتابة فتبرع صاحب الترجمة بتعليمهم قال « وكنت اكتب لهم حروف الهجاء بيدي ولعدم الثبات في مكان واحد كنت اذهب اليهم في خيامهم وتارة يكون التعليم بتخطيط الحروف على الارض وتارة بالنجم على بلاط المحلات حتى صار لبعضهم المام بالخط وعرفوا قواعد الحساب الاساسية فجعلت نجباء هم عرفاء استعنت بهم على تعليم الآخرين فازداد التعليم واتسعت دائرته . واستعملت تعليمهم مهات القواعد الهندسية اللازمة للعساكر الحبل والعصا لا غير »

واننا نخال القارئ الذي اتبع سيرة الفقيه الى هذا الحد يقف مبهوتاً كما وقفنا لان غرس المعارف الذي غرسه المغفور له محمد علي باشا الكبير وتعهده تعهد الاب

الشفوق والحكيم المدير وانفق عليه القناطير المقنطرة من اموال المصريين وخيرات ارضهم واستخدم لانجاحه مدارس اوربا وعلماها وموئلفيها ورغب المصريين في اجتناء ثماره بكل واسطة ممكنة ذوى وذوت البلاد معه حتى حكم صاحب الترجمة « وجميع رؤساء الدواوين » ان خمسة آلاف جنيه تكفي للاتفاق على التعليم والتهذيب وان القطر لا يحتاج الى اكثر من ذلك

واين الارتقاء الذي ارتقته البلاد في عهد المغفور له محمد علي باشا وعهدنا بالبلدان المرثية تطلب الزيادة دواماً لان ما يكفيها اليوم لا يكفيها غداً. ألم يكن ارتقاؤها ظفراً باغتتها مباغتة فلما عادت الى مجراها الطبيعي عاد ناظر المعارف الذي تعلم في اعظم مدارس فرنسا يعلم الضباط مبادئ القراءة والكتابة ويدرهم الهندسة بالعصا والحبل ويكتب لهم بالفصحى الهجاء اما الآلات العلية والادوات الهندسية والكتب والدفاتر فحسبت بين النفايات ويبتع للتجار بالجس الاثمان قال صاحب الترجمة « وصدرا الامر بعدئذ يبيع بعض اشياء من تعلقات الحكومة زائدة عن الحاجة من عقارات وغيرها وكان المأمور بذلك المرحوم اسمعيل باشا الفريق وكان لي من المحبين وكنت جاره في السكنى فاستصحبني معه الى بولاق وخلافها من محلات البيع فلما حضرت المزادات رأيت الاشياء تباع بالجس الاثمان ورأيت ما كانت مدرسة المهندسخانة من اللوازم والاشياء الثمينة العظيمة وفي جملةها الكتب التي كنت طبعتها وغيرها تباع بتراب الفلوس وكذا اشياء كثيرة من نحو آلات الحديد والنحاس والرصاص والفضيات والمرايات والساعات والمفروشات وغير ذلك وليتها كانت تباع بالنقد في الحال بل كانت الاثمان تؤجل الآجال البعيدة وبمضها بأوراق الماهيات ونحو ذلك من انواع التسهيل على المشتري فكان التجار يرجون فيها ارباحاً جمة قلبطاتي واستدانتني وكثرة مصروفي مالت نفسي للشراء من هذه الاشياء والدخول في التجارة ففعلت وعاملت التجار وعرفتهم وعرفوني وكثر مني الشراء والبيع فرجحت واستعنت بذلك على المصروف واداء بعض الحقوق »

[هذا ما صار عليه حال البلاد من حيث العلوم والفنون وما وصل اليه صاحب الترجمة لما توفي المرحوم سعيد باشا] فلما تولى الخديوي اسمعيل باشا مسند الحكومة المصرية عين صاحب الترجمة لنظارة القناطر الخيرية ولم تكن تقفل الى ذلك العهد ظناً انها غير متينة فلا تحمل ضغط الماء اذا أقضت وكان النيل قد تحول اكثره الى الفرع الغربي فقلت المياه التي تجري صيفاً في الترع الممتدة من الفرع الشرقي وقلت الاطيان

التي تزرع صيفاً حول ذلك الفرع . وذاكره الخديوي اسمعيل باشا في هذا الامر فاشار باقفال القناطر الغربية لتحويل الماء الى الفرع الشرقي حاسباً ان من ذلك نفعاً محققاً ولا يحسن ترك النفع المحقق خوفاً من الضرر الموهوم . فاستصوب الخديوي رأيه وأمر باقفال القناطر الغربية « فصارت نقفل وحصل من ذلك ما لا مزيد عليه من المنافع العمومية » واخذت بعض الاقواس الغربية القريبة من البر الغربي فأحيطت بجسر من الخشب فنشأت حولها جزيرة من الرمل حفظتها ولم يكن خللها مانعاً من إقفالها كل سنة . ثم حفر رياح المنوفية فانشأ قناطره ومبانيه على ما هي عليه الآن وعُين نائباً عن الحكومة المصرية في المجلس المشكل لتقدير الاراضي الخاصة بشركة ترعة السويس فرسم الرسوم اللازمة لذلك وحلت المسألة على احسن حال . ونال حينئذ رتبة المجاز والنشان المجيدي من الدرجة الثالثة ونيشان اوفيسييه لجيون دونور

وسنة ١٢٨٤ جعل وكيلاً لديوان المدارس تحت راسة المرحوم شريف باشا ثم انتدبه الخديوي اسمعيل باشا للسفر الى باريس في مسألة مالية فزار مدارسها واطلع على كتب التدريس وجداول الدروس ونال بعد عودته رتبة ميرميران وأحيلت الى عهدته ادارة السكك الحديدية المصرية وادارة ديوان المدارس وديوان الاشغال العمومية ثم نظارة عموم الاوقاف فقام بهذه المهام كلها احسن قيام ووسع نطاق السكة الحديد وبنى لها المباني الكثيرة ونقل المدارس من العباسية الى سراي درب الجماميز رفقا بالتلامذة وجعل فيها ديوان الاوقاف وديوان الاشغال فسهل عليه القيام بها قال « وكانت كثرة اشغالي لا تشغلني عن الالتفات الى ما يتعلق باحوال التلامذة والمعلمين فكنت ادخل عندهم كل يوم بكرة وعشياً عند غدوي من البيت ورواحي واعملت فكري في ما يحصل به نشر المعارف وحسن التربية » . ثم نظم المدارس الاهلية وانشأ مدارس مركزية في بعض مدن القطر كاسيوط والمنيا وبنى سويف وبنها وانشأ في القاهرة مكتب القرية ومكتب الجمالية ومكتب باب الشعرية ومكتب البنات بالسيوفية واصلح المكاتب القديمة واخذ جانباً من نفقات هذه المدارس من اباء التلامذة والجانب الآخر من ريع الاوقاف الخيرية ومن اطيان الوادي بمديرية الشرقية ومن بعض الاملاك التي آلت الى بيت المال قال « وكان القصد تعويد الناس على الاتفاق على اولادهم بالتدريج حتى لا يبقى على الحكومة الا ما يختص بالمدارس الخصوصية كمدارس الهندسة والطب والادارة ونحوها » واما باقي المدارس فيكون الاتفاق عليها من الاهالي ومن الاوقاف والاملاك المشار اليها

وقد طالما سمعنا صاحب الترجمة يتمنى ان يكون للمدارس املاك موقوفة عليها يكفيها حتى لا تعتمد على ميزانية الحكومة المعرّضة للتغيير والتبديل بتغير الاحوال [وغني عن البيان ان المدارس نجحت في ايام نظارته وخرج منها جم غفير من الشبان الذين تقلدوا المناصب الاميرية وانتفعوا ونفعوا. ثم انشأ مدرسة دار العلوم الشهيرة واخثار طلبتها من الجامع الازهر ليستعدوا فيها للتعليم في المكاتب الاهلية . والمكتبة الخديوية التي جمعت فيها الكتب المتفرقة في المساجد ودور الحكومة فنجت من ابدى الضياع وتطرق الاطماع . وهذان الاثران الجليلان اي مدرسة دار العلوم والكتبخانة الخديوية من اعظم آثار الفقيه ولو لم يكن له غيرهما لكفى كل منهما لتخليد ذكره .] وايضاً فقد اعاد الاوقاف المدرسية الى ما وقفت عليه وهو تربية الصغار وبث التعليم والتهذيب « فحيت هذه المآثر بعد موتها وعادت ثمراتها بعد فواتها »

ثم صرف همه الى تنظيم القاهرة . والظاهر ان الخديوي اسمعيل باشا كان شديد الميل الى تنظيم المدن وانشاء القناطر وما مائل من الاعمال الهندسية فكثرت اشغال صاحب الترجمة جداً تنفيذاً للاوامر الخديوية ولاسيما في اعداد الاحفال بفتح ترعة السويس وقد قام بذلك احسن قيام فقلده الخديوي النشان المجيدي من الطبقة الاولى واهدى اليه امبراطور النمسا نشان الغران كوردون و امبراطور فرنسا نشان كومان دور وملك بروسيا نشان غران كوردون . ثم اختلف هو واسمعيل باشا صديق ناظر المالية على ضم دخل السكة الحديد الى المالية ففصل عن ديوان السكة الحديد والمدارس والاشغال والاوقاف في قليل من الزمن ونسب فصله الى وقية اسمعيل باشا صديق به . وبعد شهرين من الزمان صدر الامر الخديوي بجعله ناظراً لديوان المكاتب الاهلية وأمر برسم الرسوم اللازمة لتجديد المكاتب في مدن الارياف . ثم أُحيلت عليه نظارة الاوقاف وديوان الاشغال . وبعد قليل أُحيلت نظارة هذه الدواوين على دولتو البرنس حسين باشا كامل نجل الخديوي (عظمة السلطان حسين بعدئذ) فاقام صاحب الترجمة معه مستشاراً . ووُشي به بعدئذ بان كتابه نخبة الفكر في تدبير نيل مصر مشتمل على ذم الحكومة الخديوية وتقصيح سياستها ففصل عن خدمة الحكومة

وقد قص علينا قصة هذا الكتاب مراراً ولم نسمع ان وزيراً من الوزراء كان يجزع من ملكه كما جزع صاحب الترجمة من الخديوي السابق على ما يعهد فيه من الشجاعة الادبية التي حملته على تقرير الحقائق في ذلك الكتاب النفيس ولم يكن هذا الجزع خاصاً به بل

كان شاملاً كل حاشية الخديوي حتى اقرب المقرّبين اليه على ما رواه لنا صاحب الترجمة مراراً. ومع ذلك تمكن بعد قليل من استرضاء الخديوي فانعم عليه بالنشان المجيدي وكان قد نال في مناصب شتى اكثرها متعلق بديوان الاشغال. وسنة ١٨٧٧ للميلاد تقرّرت هيئة الحكومة المصرية على اسلوب جديد وانشئ مجلس النظار برئاسة دولتو نوبار باشا (في ٢٨ اغسطس سنة ١٨٧٨) وجعل صاحب الترجمة ناظراً للاوقاف والمعارف فاخذ يبذل الجهد في بناء المدارس الكبيرة كمدرسة طنطا ومدرسة المنصورة وتكثير المكاتب الصغيرة وإعداد ما يلزم من الكتب وسائر ادوات التعليم واعتنى بامر الاوقاف واصلح مدارسها وفي ٢٦ من شهر يونيو سنة ١٨٧٩ صدر الامر السلطاني بفصل الخديوي اسمعيل باشا وتولية اكبر انجاله المغفور له توفيق باشا فصدر امره الى دولتو رياض باشا بتأليف نظارة يكون رئيساً لها وناظراً للداخلية فاختر صاحب الترجمة ناظراً لديوان الاشغال ثم توالى الحوادث وانتجت الثورة الترابية. وقد وصفها وصفاً مسهباً ثم دخلت الجنود الانكليزية مدينة القاهرة وتألقت النظارة برئاسة المرحوم شريف باشا سنة ١٨٨٣ فكان صاحب الترجمة ناظراً لديوان الاشغال وعاد الى اصلاح الري وتكثير المياه في الخطاطبة وادخل طريق المقاولات في المباني على الاطلاق وبلغ ما أنفق على اعمال القاهرة وحدها تلك السنة خمسة وسبعين الف جنيه وبدأ ببناء دواوين الحكومة والسجون والمستشفيات لان الدواوين كانت الى ذلك العهد «مبنية بالطوب الني او الدبش على غير نظام وكانت الجبوس حواصل مظلمة لا يدخلها النور الا قليلاً وكان اصحاب الجرائم على اختلاف جرائمهم يخزنون فيها كالامتعة وداخلها يخنق بمجرد استنشاق هوائها... ولم يكن بالمديريات استشفيات داعية الى الصحة بل كان بعضها محل ورشة ونحوها واكثرها متهدم والسليم منها كمرابط البهائم». وفي اواخر سنة ١٨٨٣ استعفى المرحوم شريف باشا وتألقت نظارة جديدة برئاسة دولتو نوبار باشا ولم يكن صاحب الترجمة فيها فبقيت الى اواسط سنة ١٨٨٨ وحينئذ صدر الامر الخديوي الى دولتو رياض باشا بتأليف وزارة جديدة فجعل صاحب الترجمة ناظراً للمعارف وبقى فيها الى ان استعفى دولتو رياض باشا في الخامس عشر من شهر مايو سنة ١٨٩١ وتولى رئاسة النظار عطفوقتلو مصطفى باشا فهمي وقد توفاه الله في ١٥ اكتوبر سنة ١٨٩٣ واحتفل بدفنه في اليوم التالي احتفالاً عظيماً مشى فيه نواب الحضرة الفخيمة الخديوية ونظار الحكومة المصرية وكبار رجالها ووجهاء الاهالي وابنة الخطباء والجرائد تأييداً لا تقا بمقامه (مقتطفاً ديسمبر ١٨٩٣ ويناير ١٨٩٤)

الدكتور سالم باشا سالم

كُنْ محسناً معها استطعت فهذه الدنيا وان طالت قصير عمرها
 ان المآثر في الوري ذريةً يفنى مؤثرها ويبقى ذكرها
 قري الكريم كشمعةٍ من عنبرٍ ضاءت فان طمئت أضواء نشرها
 سير الكرام من خير ما تحلى به دواوين الادب وتجميل به مجالات العلم ولا سيما اذا
 كانوا من الذين وسعوا نطاق المعارف وافادوا ابناء نوعهم بعلومهم . وقلمنا نتوخى ذكر
 هذه السير الأ حين يغادر اصحابها الحياة الدنيا لا مجازاة لقول من قال

لا يحمد القوم الفتي الأ متى مات فيعطى حقه تحت البلى

بل لان سفر العمل يبقى مفتوحاً ما دام في الانسان رفق فلا يعلم ما بخطه فيه من
 الحسنات والسيئات . وقد اتفق لنا ان سطرنا ترجمة اثنين من العلماء الاعلام في الجزء
 الماضي ثم دعانا داعي الردى الى تسطير سيرة عالم ثالث وهو المرحوم الدكتور سالم باشا سالم
 فقد فجعت مصر بوفاته في التاسع والعشرين من شهر ديسمبر الماضي اثر داء ضاعت فيه
 مهارته ومهارة اخوانه الاطباء فجمعنا ما بلى من ترجمته مما كتبه هو عن نفسه في مقدمة
 كتابه الشهير وسائل الابتهاج في الطب الباطني والعلاج ومما كتبه عنه صديقه الدكتور
 غرانت بك في الجرنال الطبي الانكليزي سنة ١٨٨٧ فنقول

ولد صاحب الترجمة في مدينة القاهرة وابوه الشيخ سالم الشرقاوي من افاضل علماء
 الازهر . ودخل مدرسة قصر العيني الطبية سنة ١٨٤٤ واقام فيها اربع سنوات يتلقى
 مبادئ العلوم الطبية ثم ارسلته الحكومة المصرية الى مدينة مونت عاصمة بافاريا فاقام فيها
 اربع سنوات يتلقى الدروس الطبية على اشهر اساتذة العصر كليغ وبتنكفر ورثمد وجيتل
 وفيفر وسيلد وغيرهم واكب على الدرس بعزيمة صادقة وقال في ذلك « ان عزيمة التشوف
 الى نيل المراد كانت نتسابق مع التشوف الى العود للوطن بالاسعاد

وبقيت بين عزمين كلاهما أمضى وأنفذ من شباة سنان

عزم يشوقني الى طلب العلي وهو يشوقني الى الاوطان »

ونال شهادة الدكتورية في الطب والجراحة والولادة وشهادة الامتياز note d'éminence
 وخطب الاستاذ فيفر حينئذ خطبة شائقة قابل فيها بين احوال مونت عاصمة بافاريا ومنف

عاصمة القطر المصري في العصور الغابرة وافاض في وصف علوم المصريين الاقدمين وعلو العرب واستطرد الى ذكر صاحب الترجمة واثني عليه ثناءً جميلاً لاجتهاده ووجهه لاساتذته وأمل ان يعود الى وطنه وينشر فيه ما اكتسبه في بلاد الالمان وقال في الختام ان كل ما اقتبسه في بلادهم من انوار المعارف ليس الا ثمرة من شجرة العلوم الزكية التي كان وطنها القديم ديار مصر فعادت به بضاعتها اليها

ثم انتقل الى فينا عاصمة بلاد النمسا ودرس فيها سنة على اشهر الاساتذة ومضى الى برلين فاقام فيها مدة وجيزة ثم عاد الى مصر وجعل جراحاً في فرقة من فرق المدفعية براتب خمسة جنيهات في الشهر وأعطى رتبة يوز باشي

وسنة ١٨٥٦ عين مساعداً لاستاذ الفسيولوجيا في مدرسة قصر العيني الطبية ثم مساعداً لاستاذ علم الرمد ثم مساعداً لاستاذ علم الباثولوجيا ورفي حينئذ الى رتبة صاغ قولغامي ونقل الى دائرة المرحوم سعيد باشا وذهب معه الى الحجاز ثم جعل استاذاً لعلم الباثولوجيا في المدرسة الطبية وأنعم عليه بالرتبة الثانية . وحدث في تلك الاثناء انه عالج المرحوم سعيد باشا وقطع عنه نزقاً دمويّاً كاد يقضي عليه وخالف في ذلك غيره من الاطباء ولكنه لم يحسن التجميل بل انذر ببقاء الخطر فأبعد من خدمته وثبت ما انذره وعين سنة ١٨٦٦ نائباً عن الحكومة المصرية في المؤتمر الطبي الذي عقد في الاستانة العلية للبحث عن اصل الكوليرا وكان من الذاهبين الى انها مرض معدٍ وانه لا بد من اقامة الكورنتين لمنعها . وظل يرتقي في درجات المعالي الى ان أنعم عليه برتبة ميرميران وجعل رئيساً للمدرسة الطبية وطبيباً خاصاً للمرحوم الخديوي السابق . وقد زرنا حينئذ هذه المدرسة فقابلنا بما فطر عليه من الانس وطاف بنا في كل غرفها ومعارضها واهدى الينا الاجزاء التي طبعت من كتابه وسائل الابتهاج

وعين سنة ١٨٨٠ رئيساً للجنة المكلفة لاعادة تنظيم المصلحة الصحية ثم رئيساً لمجلس الصحة العمومية وعضواً في مجلس المعارف العمومية . وفي الخامس من شهر يوليو سنة ١٨٨٢ كان يرأس لجنة الامتحان العام في مدرسة القصر العيني فاضطر ان يهرب الى الاسكندرية من وجه رجال الثورة وبقي مع المرحوم الخديوي السابق الى ان خمدت نار الفتنة فعاد الى العاصمة

وسنة ١٨٨٣ فشت الكوليرا في مصر واختلف اعضاء المجلس الصحي في سببها فذهب هو وبعض الاعضاء الى انها وافدة من الهند وذهب بعضهم الى انها محلية نشأت في القطر

المصري نفسه وترتب على ذلك ان أُلغي المجلس في شهر فبراير سنة ١٨٨٤ . وانتم عليه
المرحوم الخديوي السابق بوقبة روملي بكاربك وبقي طبيباً خاصاً لسموه الى ان توفاهُ
الله منذ سنتين

وقد ذكرنا الخلاف الذي كان بينه وبين غيره من الاطباء في اصل الكوليرا في الجزء
الثالث من المجلد العاشر من المقتطف في رسالة مسهبة للدكتور غرانت بك ملأت ثمانى
صفحات من المقتطف

وللدكتور سالم باشا سالم كتابه الشهير في الطب الباطني والعلاج وقد نقله عن
باثولوجية نييمير (Niemeyer) الشهيرة واطاف الى كل فصل من فصوله ما نتم به الفائدة
وله كتاب آخر في الباثولوجيا نقله عن كتاب كنز (Kunze) وطبع جانباً كبيراً منه
في مطبعة المقتطف ولم يتمه. ولم يكتفِ بالنقل بل كان يقتصر من الاصل على ما تمس اليه
الحاجة في هذه البلاد ويضيف اليه ما نتم به الفائدة ولاسيما مما علمه بالاختبار . وله في
المقتطف مقالات كثيرة نقل كثيراً منها عن الالمانية وهي تشهد له بوسع الاطلاع
والرغبة الشديدة في نشر العلوم

وكان رحمه الله ربة بين الرجال طلق الحيا انيس المحضر واسع الرواية كثير
الاحسان ماهراً في صناعته حاذقاً في تشخيص الامراض وعلاجها مرفوع المنزلة عند
الجميع وكان لمنعه رنة اسي واسف ومشي في جنازته كبير وزراء مصر دولتلو رياض
باشا وقاضي قضاتها ونقيب اشرافها وجم غفير من العظماء والعلماء وكلهم آسف على فراقه
ذاكر ما له من الابدادي البيضاء (مقتطف يناير سنة ١٨٩٤)



السرد هنري رولنسن



قلما يشتهر امرءٌ بالعلم والحرب والسياسة معاً لاختلاف القوى العقلية التي تنيل
صاحبها الشهرة في هذه المطالب المتباينة فاذا اشتهر احد فيها كلها كان له الشأن الكبير
عند معاصريه كما صاحب الترجمة السرد هنري رولنسن الذي توفي في ٥ مارس الماضي

فقد كان من اكبر علماء اللغات الشرقية عند الانكليز ومن ابسل قواد الحرب ومن اشهر رجال السياسة وسبقت اسمه مخلصاً في صفحات التاريخ مقروناً باكتشاف الكتابات الاشورية وحل رموزها

وهو من عائلة قديمة عريقة في الجهد. ولد في الحادي عشر من شهر ابريل سنة ١٨١٠ ولما بلغ السابعة عشرة من عمره انتظم في سلك الجنود الانكليزية في بلاد الهند وكان قد استعد لذلك بدرس الفنون الحربية واللغات الشرقية وواظب على درس هذه اللغات بعد وصوله الى الهند . وكان قوي البنية شديد العضل فاشتهر بالفروسة والالعاب الرياضية وقطع مرة سبعين ميلاً في ثلاث ساعات وسبع عشرة دقيقة في ارض جبلية كثيرة الاودية وقد ركب افراساً من خيل البريد العادية

وسنة ١٨٣٣ أرسل الى بلاد ايران مع غيره من القواد لتنظيم جيوشها فبقي فيها نحو ست سنوات وجاب مجاهلها ورأى فيها الآثار التي دعت الى تخليد ذكره ولكن نشبت الحرب بين الفرس والافغان حينئذ فاضطر ان يعود الى بلاد الهند وينقطع عن البحث في تلك الآثار

اما الآثار المشار اليها فهي كتابات باللغة الفارسية والبابلية والمادية على صخر عظيم في باغستان على اثنين وعشرين ميلاً من قرمان شاه والى الشرق منها ويعرف هذا الصخر قديماً باسم جبل باغستان وهو شاهق ارتفاعه الف وسبعائة قدم . وقد قال ديودورس المؤرخ ان الملكة مميراميس نزلت عنده وامرت بان ينحت وتكتب عليه اخبارها . ولكن ثبت الآن ان هذا القول عار عن الصحة ككل ما ينسب الى هذه الملكة الوهمية . والكتابات التي على الصخر من ايام دار يوس هستاسبس وتاريخها حسب ما حققه رولنسن سنة ٥١٦ قبل المسيح . وقد ذكر فيها نسب دار يوس وغزواته وممالكه وفيها صورته وقوسه بيده وتاج الملك على رأسه وقد وضع رجله على رجل مطروح على الارض وهو رافع يديه يستعطفه وامامه تسعة من الاسرى وقد شد وثاقهم وربطوا بجبل واحد في اعناقهم ووراءه اثنان من جنوده مع احدهما قوس ومع الآخر رمح وقد عانى رولنسن اشد المشاق في نسخ هذه الكتابة وحل رموزها كما اوضحنا ذلك في غير هذا المكان

وتفاقت الخطوب في بلاد الافغان وما جاورها قبل ان تتم بحته في تلك الكتابات فعاد منها الى الهند ودعي لحماية قندهار فخاها من الافغان على قلة حاميتها وخرج من

المدينة بكوكبة من فرسان الفرس وابلى بالافغان بلاءً حسناً
وكانت الآثار الاشورية لم تزل نصب عينيه فابى المناصب الحربية التي عرضت عليه
وعين وكيلًا سياسيًا وقنصلًا جنرالًا في مدينة بغداد لكي يكون قريبًا من تلك الآثار
فبقي فيها من سنة ١٨٤٣ الى سنة ١٨٥٦ وفي ايامه نقب كثير من آثار اشور و بابل التي
ترى الآن في دور التحف الاوربية

وعاد الى البلاد الانكليزية سنة ١٨٦٥ وأنعم عليه بلقب سر وعين مديراً لشركة
الهند الشرقية من قبل الحكومة الانكليزية وانجاز الى القائلين بتحويل تلك الشركة الى
الحكومة فلما تحولت عين عضواً في مجلس ادارتها فبقي في هذا المنصب الى ان ادركته
الوفاة الا سنتين قضى احدهما في بلاد ايران وزيراً مفوضاً من قبل دولته فاحكم عرى
الصداقة بين المملكتين

وكان شديد المقاومة لدولة الروس فالف كتباً موضوعه انكلترا وروسيا في المشرق
طبع سنة ١٨٧٥ وعليه المعول حتى الآن في كل المسائل السياسية الشرقية لانه جمع فيه
زبدة ما يعرف عنها . وكان ايضاً كثير الاهتمام بمسائل ايران وافغانستان شديد الرغبة
في مصلحتهما

ويعيننا من امره بنوع خاص مباحثه العلية فقد اشرنا الى اسفاره في بلاد ايران
ونسخه كتابات باغستان وزيد على ذلك انه كتب اولاً يصف سياحته في سوسان
وعيلام فنال النشان الذهبي من الجمعية الجغرافية الملكية واثقن درس الكتابة الفارسية
القديمة التي وجدها على صخر باغستان فتمكّن بها من قراءة الكتابات الاشورية والف
كتاباً في هذا الموضوع طبعه سنة ١٨٤٦ ولما عاد الى البلاد الانكليزية سنة ١٨٤٩
بعد ان غاب عنها ٢٢ سنة قرأ مقاله المشهورة في الكتابات الاشورية والبابلية المكتوبة
بالقلم السفيني فاعطته دار التحف الانكليزية ثلاثة آلاف جنيه لينفقها على النقب عن
الآثار الاشورية والبابلية فاستخرج منها شيئاً كثيراً . وعلماء انكلترا وعلماء المانيا مجموعون
على انه اول من حل رموز الكتابة السفينية

وقد توفي في الخامس من شهر مارس (اذار) الماضي بعد مرض قصير ودفن في
التاسع منه بما يليق من الاكرام . واشهر كتبه شرح كتابات بابل واشور السفينية .
وتاريخ اشور . والكتابات السفينية في غربي اسيا وهو خمس مجلدات . وانكلترا وروسيا
في المشرق (مقتطف مايو سنة ١٨٩٥)

الاستاذ دانا

هو الدكتور حمس دويت دانا استاذ الجيولوجيا والمترولوجيا في مدرسة يايل الكلية واحد محرري جريدة العلم الاميركية . توفي فجأة في الرابع عشر من شهر ابريل الماضي عن اثنين وثمانين عاماً وشهرين . وكان منذ نعومة اظفاره مولعاً بالعلوم الطبيعية يجرب التجارب الكيماوية ويخطب فيها الخطب وهو في الثانية عشرة من عمره ويسير من مكان الى آخر يفتش عن الحجارة المعدنية فزادت رغبته في هذه المباحث بتقدمه في السن حتى صار من اكبر العلماء المحققين في فني الجيولوجيا والمترولوجيا اي علم طبقات الارض وعلم معادنها وسمع وهو في السابعة عشرة من عمره بالاستاذ سلن الكيماوي فقصده الى مدرسة يايل الكلية وانتظم في حلقاته واخذ عنه علم الكيمياء وعن غيره من الاساتذة سائر العلوم فامتاز بالعلوم الرياضية والطبيعية ولا سيما علم المعادن وعلم النبات

وعرض عليه سنة ١٨٣٣ ان يدرس بعض رجال البحرية الاميركية العلوم الرياضية فسافر معهم الى موافي فرنسا وايطاليا وبلاد اليونان وبلاد الدولة العلية واشتغل في غضون ذلك بمجل بعض المسائل الرياضية ولا سيما ما يتعلق منها باشكال البلورات وكتب رسالة في احوال بركان بزوف طبعت في جريدة العلم الاميركية سنة ١٨٣٥ وهي اول مقالة له نشرت في جريدة علمية . ولما عاد من هذا السفر عين مساعداً للاستاذ سلن في تعليم الكيمياء فاكب على الدرس والتنقيب ولم تمض عليه سنة حتى وضع كتابه المشهور في علم المعادن وقد طبع هذا الكتاب ثانية سنة ١٨٤٤ وثالثة سنة ١٨٥٠ ورابعة ١٨٥٤ وخامسة سنة ١٨٦٨ وكان في الطبعة الاولى ٥٨٠ صفحة فصار في الطبعة الاخيرة ٨٣٧ صفحة كبيرة وalf كتاباً آخر في علم المعادن طبع مراراً ايضاً

ولما اشتهر امره بعلم المعادن وعلم طبقات الارض عرضت عليه حكومة الولايات المتحدة ان يرافق سفنها التي بعثت بها للبحث العلمي في الاوقيانوس الباسيفي الجنوبي فافلعت هذه السفن في اواسط سنة ١٨٣٨ وسارت الى مداريا وعبرت مضيق مجلان ومضت الى شيلي وبيرو وتهيتي وزيلندا الجديدة وجزائر فيجي ونزل في كليفورنيا ثم دار بطريق جزائر سندويج وسنقافورة ورأس الرجاء الصالح وعاد الى نيويورك في اواسط سنة ١٨٤٢ . وكان في خطر من الغرق مراراً ولكنهُ عاد سليماً وجمع من الحقائق العلمية ما

اتجر به بقية عمره وبني عليه كثيراً من مباحثه التالية . وشأنه في ذلك شأن الشهير دارون الذي جمع جانباً كبيراً من معارفه بسفره في بعثة علمية مثل هذه

وسنة ١٨٤٤ اقترن بابنة معلمه الاستاذ سلن واكب ثلاثة عشرة سنة على درس المواد الطبيعية التي جلبها ببعثته العلمية ولم يكد يتم درسها حتى اعتلت صحته . ولم ينقطع عن الشغل العلمي ما بقي له من العمر ولكنه لم يسترد عافيته بعد ذلك

وسنة ١٨٤٦ اشترك مع الاستاذ سلن في تحرير جريدة العلم الاميركية وكان الاستاذ سلن قد أنشأها منذ ٢٨ سنة وبقي محرراً لها الى ان ادركته الوفاة

وعين استاذاً للتاريخ الطبيعي في مدرسة يايل الكلية سنة ١٨٥٠ ثم أُبدل لقبه بلقب استاذ الجيولوجيا والمترولوجيا سنة ١٨٦٤ واقام في هذا المنصب الى سنة ١٨٨٠ وكانت صحته على ما تقدم من الضعف فخرمته كثيراً من ملاذ الحياة والدرس ولكنه اعتنى بها اعتناءً شديداً فتمكن من مواصلة الدرس والتنقيب وتأليف الكتب الكثيرة ولا سيما كتاباه في علم المعادن وكتابه في علم الجيولوجيا الذي تم الطبعة الاخيرة منه قبل وفاته بنحو شهرين من الزمان فجاء كتاباً بديعاً في بابيه فيه ١٠٨٨ صفحة كبيرة ويقال انه كتبه كله جديداً وازاف اليه خلاصة كل ما عرف من هذا العلم الى حين طبعه . وقد طبع اول نسخة من هذا الكتاب سنة ١٨٦٢ وكان عدد صفحاته حينئذ ٨١٢ صفحة فقط . وبعد ان اتم طبعته الاخيرة نقح كتاباً آخر من كتبه الجيولوجية وشرع في تنقيح كتاب ثالث فاحس في الثالث عشر من ابريل باضطراب قليل في قلبه فلم ينهض من سريره في اليوم التالي ثم عاوده الاضطراب في المساء فاسلم انفاسه

وكان من نوابغ علماء الطبيعة الذين يشار اليهم بالبنان ويهتدى بهديهم في كل مكان وزمان . وامتاز على كثير من علماء الجيولوجيا بانه لم يعتنق مذهب دارون في تحوّل الانواع الا بعد ان اعتنقه اكثر علماء الارض وبقي في اعتناقه متمسكاً بتعاليم الوحي فكان في اول الامر يعتقد باخلاق المستقل اي ان الله خلق كل نوع من انواع الحيوان والنبات على حدة . قال سنة ١٨٥٤ اننا لانسلم بان الاحوال والقوى الطبيعية قد خلقت نوعاً من الانواع لان الحي لا يتولد الا من حي . مثله والله فاعل في الطبيعة كلها ولكننا نعتقد ان بين خلقه للانواع وبين الاحوال الطبيعية المحيطة بها علاقة شديدة كعلاقة العلة بالمعلول

ولكنه لم يُغلق باب ذهنه عن قبول الحقائق الجديدة فتدرّج في قبول مذهب دارون رويداً رويداً حتى قال في النسخة الاخيرة من كتابه في الجيولوجيا « ان الحي لا يلد مثله تماماً ولذلك فناموس الطبيعة ليس البقاء على حال واحدة بل التغير . ولا شبهة في ان الاصلح للبقاء من الموجودات يحيا دون غيره لكن هذا لا يعلل كيف صار ذلك الموجود اصلح للبقاء من غيره فأصل النشوء التغير لكن اصل التغير غير معروف غالباً الا ان ما عرّف من هذا القبيل كافٍ لاغراء العلماء بمواصلة البحث والتنقيب »

ثم ختم كتابه قائلاً « ومهما تكن نتائج الابحاث التالية فنحن موافقون ولس شريك دارون في مذهب الانتخاب الطبيعي على ان الانسان لم يرتق الا بقوة فوق القوى الطبيعية . واذا اعتقدنا ان الطبيعة كلها وُجدت بارادة الله القدير وكل ما فيها من الحقائق والبدائع والملاءمات مظاهرٌ حكمته وقوته او كما قال ولس ان الكون كله متوقف على ارادة الخالق العظيم بل هو ارادته — اذا اعتقدنا ذلك لم تبق الطبيعة التي الانسان ارقى انواعها مرّاً غامضاً » وهذا تسليم صريح بمذهب النشوء وتحول الانواع ولو كان نافياً لمذهب الماديين

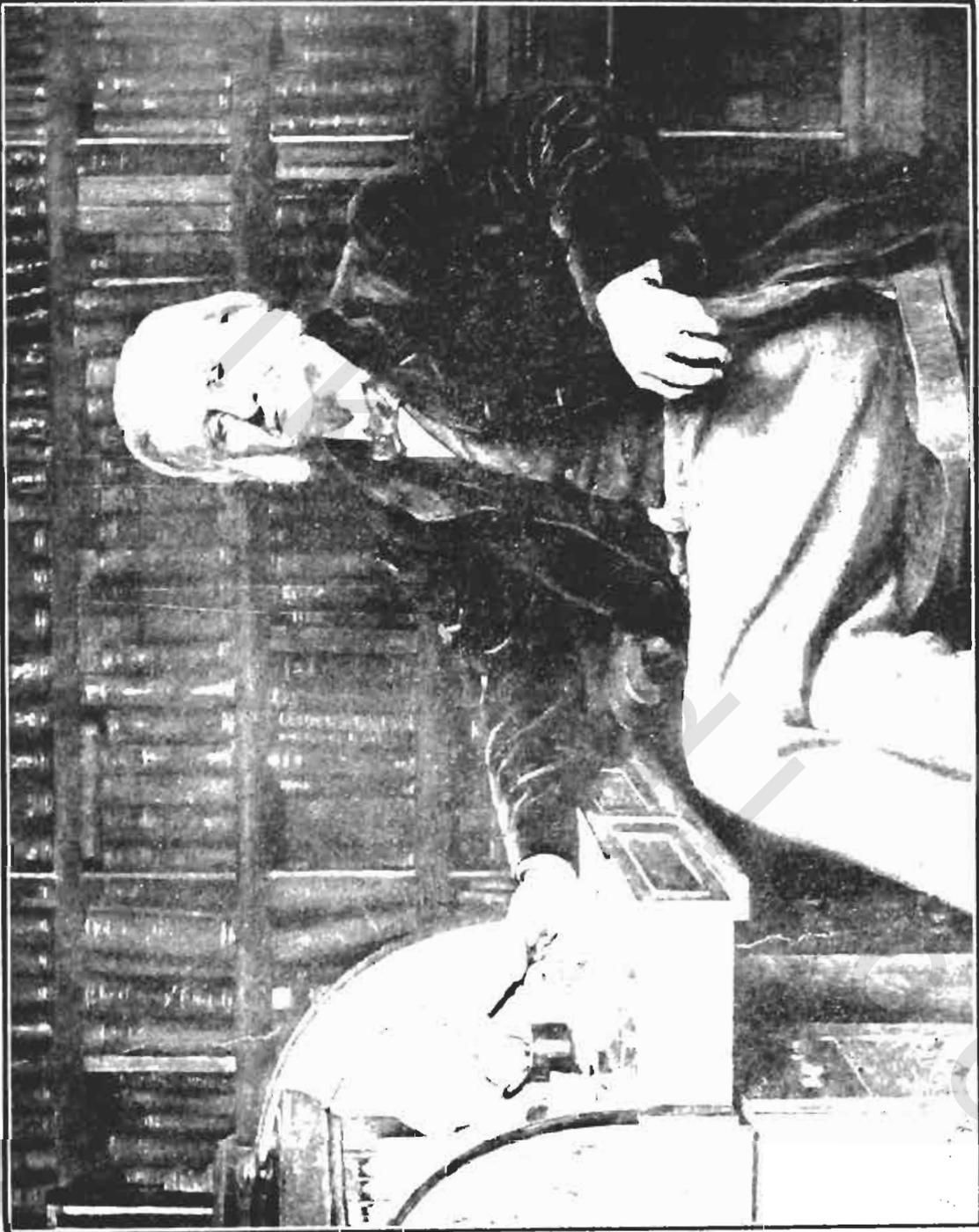
وقد منحت الجمعية العلمية كثيراً من الالقاب والنياشين اعترافاً بعلمه وفضله ولكنه كان اوضع من ان يهتم بها . وذكرت جريدة العلم الاميركية اسماء كتبه ومقالاته في الجزء الاخير منها بعد ذكر ترجمته فملاّت اسمائها ثمانى صفحات عدا النبد الكثيرة التي كتبها في تلك الجريدة (مقتطف يونيو سنة ١٨٩٥)

الاستاذ هكسلي

ولد في الرابع من شهر مايو (ايار) سنة ١٨٢٥ في قرية ايلنغ على مقربة من مدينة لندن وكان ابوه مدرساً في مدرسة هناك فقرأ فيها مبادئ العلوم ثم عكف على الدرس والتنقيب وتعلم اللغة الالمانية وخاص في بحار علومها لانها اغني لغات الارض بالكتب العلمية ودخل مدرسة طبية في مدينة لندن ولم يكتف بدرس ما وجدته في الكتب وسمعه من الاسانذة بل كان يبحث وبنقب بنفسه وكتب حينئذ رسالة في جريدة طبية وصف فيها الطبقة التي في غمد جذر الشعر فسميت هذه الطبقة باسمه الى الآن وظهر من ذلك الحين انه ميال الى المباحث المتكبرة التي امتاز بها مدة اشتغاله بالعلم

ومارس صناعة الطب مدة وجيزة ثم انضم الى جمهور اطباء الذين في خدمة الجنود البحرية وذهب في سفينة من سفن الحكومة أرسلت لمساحة البحار في الاقاصي الجنوبية فاقلع بها سنة ١٨٤٦ ولم يعد حتى سنة ١٨٥٠ . واقامت السفينة اكثر هذه المدة شرقي جزيرة استراليا وشمالها فاغنم الفرصة للبحث في الحيوانات البحرية التي رآها هناك وكان يصف ما يراه وصفاً علمياً مدققاً وبعث به الى انكلترا لينشر في جرائدها العلمية فاشتهر اسمه بين رجال العلم وتوسم فيه كثيرون سمات الفضل والذكاء فلما عاد الى البلاد الانكليزية انتخب عضواً في الجمعية الملكية وأهدي اليه نيشان من نياشينها في العام التالي . ثم انتخب استاذاً للتاريخ الطبيعي وعلم الباليونتولوجيا في مدرسة المعادن الملكية واستاذاً للفيزيولوجيا في دار العلوم الملكية سنة ١٨٥٤ وعين ممتحناً في الفيزيولوجيا وتشريح المقابلة في مدرسة لندن الجامعة

وانتظم في كثير من الجمعيات العلمية والتعليمية ورأسها مراراً وله الفضل الكبير في اصلاح شأن التعليم في بلاده . واستعفى من مناصبه لما صار له من العمر ستون سنة لكي لا يبقى في طريق الاحداث الساعين وراء المعالي فكانت مدة اشتغاله بين رجوعه من السفر الاول واعتزاله المناصب العمومية ٣٤ سنة قضاها في البحث والانشاء والخطابة ولم يترك فرعاً من فروع علم الحيوان بل علم الحياة حتى وسعته واغناه بمكتشفاته ومبتكراته وحل كثيراً من الغوامض في بناء جسم الانسان والحيوان وقرن اسمه باسم دارون واوين اشهر علماء الانكليز في هذا العصر بل اشهر علماء الارض في علم الحياة



1/30

六六六
一三三

واعتنق المذهب الداروني في تحوُّل الانواع واسباب تحوُّلها وكان اقوى انصاره
 واشهر زعمائه . قال من فصل كتبه في سيرة دارون بعد وفاته ما ترجمته
 « اني لم اهتم بمسألة تحوُّل الانسان الا بعد سنة ١٨٥٠ وكنت حينئذٍ قد رفضت
 ما ذكر في اسفار موسى عن كيفية الخلق مع انه كان راسخاً في ذهني بما علمني اياه والداعي
 ومعلي ولم يكن رفضه سهلاً علي فتعبت فيه كثيراً . لكن عقلي كان غير مقيد بقيود تمنعه
 من التسليم بالأراء التي لها سند علمي او فلسفي مها كانت فلم ار في نفسي حينئذٍ ولا اري
 فيها الآن ما يمنعني من التسليم بخبر الخلق (على ما جاء في سفر التكوين) ولست ممن يقول
 ان الخلق كذلك ضرب من المحال ولكنني اقول انه يظهر لي بعيداً عن الامكان ولا اري
 على صحته دليلاً في انواع الحيوان والنبات الموجودة الآن . وبمثل ذلك كنت حينئذٍ
 انظر الى مذهب النشوء (مذهب تحوُّل الانواع او مذهب دارون) اي لم اكن اري
 ادلة على صحته . ثم تعرّفتُ بالمستتر هيربرت سبنسر وذلك سنة ١٨٥٢ وتصادقنا من ذلك
 الحين صداقة لم تنفصم عراها يوماً واحداً . وقد بحثنا في هذا الموضوع وتناظرنا فيه
 مناظرات طويلة عنيفة لكنه لم يقدر مع ما امتاز به من قوة الحجّة ان يصرفني عن مذهب
 اللادارية الذي اعتنقته . وكان لي في مذهبي عذران الاول ان الادلة على تحوُّل
 الانواع لم تكن كافية الى ذلك الحين والثاني ان الاسباب التي فرضت لتحوُّل الانواع
 لم يكن شيء منها كافياً لذلك . واني انظر الآن الى الموقف الذي كنت فيه حينئذٍ فلا
 اري انه كان في وسعي ان اعتقد غير ما كنت اعتقد به حينئذٍ

« ولعل ذلك كان شأن كثيرين من الذين تهتمهم المباحث العلمية فانهم لم يكونوا يجدون
 دليلاً على صحة ما جاء في سفر التكوين عن خلق المخلوقات ولا على صحة تحوُّل الانواع
 بالقوى الطبيعية فتركوا ميدان النظر ودخلوا ميدان العمل يبحثون عن الحقائق التي
 تثبت هذا المذهب او ذاك . وكان مقالات دارون وولس التي نشرت سنة ١٨٥٨
 وكتاب دارون الذي نشر في ١٨٥٩ كانت كمصباح رآه رجل سائر في ليل بهيم فاهتمدى
 به الى طريق مطروق سوائه كان طريق بيته او طريق غيره . وهذا الطريق هو ان
 الموجودات الحية وجدت انواعها بالقوى التي يمكن ان يثبت فعلها الآن في الطبيعة فليس
 على المرء ان يعتمد على الآراء والمذاهب النظرية بل ان ينظر الى الحوادث التي يمكن ان
 ترمى وتمنح . فجاءنا كتاب دارون اصل الانواع بالضألة التي كنا نشدها
 « وقبل ان نُشر هذا الكتاب بسنة كنت انا وكثيرون غيري لا ندرى كيف نعلل

خلق الانواع اذا اغفلنا الخبر الذي ورد عن خلقها في سفر التكوين فلما نُشر الكتاب وظالعتاهُ عجبنا من غفلتنا وعدم اهتدائنا الى حل هذه المسألة بنفسنا . ولعل اصحاب كولينوس لاموا انفسهم مثلنا لما رأوهُ يكسر البيضة ووقفها على رأسها . فان امر التغير في الانواع ومنازعة البقاء وموافقة الاحوال كل ذلك كان من الامور المعروفة ولكن ما من احد ظن انها الطريق لحل مسألة تولد الانواع الى ان اتى دارون وولس وبددا الظلمة ونُشر كتاب اصل الانواع فكان مصباح الهداية « انتهى

ولما اهتدى الى المذهب الداروني اي الى القول بان انواع النبات والحيوان تولد بعضها من بعض بالاسباب الطبيعية التي لم تزل تفعل بها وتنوعها حتى يومنا هذا اقتنع بهِ حالاً واخذ من ذلك الحين يكتشف الادلة الكثيرة على صحته وينشئ المقالات الضافية في شرحه ولاسيما في ما يتعلق منه بالحيوانات الفقرية لكن اكثر مقالاته نُشر في نشرات الجمعيات العلمية التي قلما يطالعها الجمهور

وامتاز على اكثر العلماء بل على اكثر الكتاب والخطباء بشدة المعارضة وسهولة العبارة ولو كان الموضوع من اعوص المواضيع العلمية فهو كصديقه الاستاذ تندل من هذا القبيل نقرأ خطبةُ العلمية كانك نقرأ رواية فكاكية في سلاسة عبارتها وحسن سبكها وجللاء معانيها . وكان يخطب على العمال في المواضيع العلمية فتمتلي لهم اسرارها حتى تكاد تلس بأيديهم

وهو اول من اطلق مذهب النشوء على الانسان فقال انه حلقة من حلقات الحيوان واقام الادلة على ذلك قبل ان نُشر كتاب دارون في اصل الانسان بعشر سنوات . وهو الذي قال بتولد الفرس من حيوان آخر في كل قائمة من قوائمه خمس اصابع وانباً بوجود آثاره قبل ان وجدت فلما وجدت جاءت مؤيدة لقوله

وبحث في علاقة الدين بالعلم وله في ذلك مقالات ضافية ومناظرات عنيفة مع غلادستون ودوق ارجيل والدكتور وايس وغيرهم من كبار العلماء وفطاحل رجال الانشاء . واقواله كالسيوف الماضية تقطع حجج الخصم وتسد في وجه المسالك وهي شديدة الوطأة على غير الذين يذهبون مذهبه . وكثيراً ما يزدري خصومه ويرشقهم بكلام احده من السهام ولاسيما اذا حرقوا اقواله او تظاهروا بشيء يحسبهم براءً منه ولكنها كثيرة النكات البديعة والمذاهب الكلامية فلا يملها القاري منها غمض موضوعها . وقد اتفقت

الآراء على أنه بطل الدارونية المحرّب وعذيقها المرجب وحامي حماها بسيف الحجة والبرهان وبلاغة العبارة وحسن البيان

وقد ادعى البعض أنه معطل وهو ليس كذلك لان التعطيل يقتضي نفي الخالق بدليل ومعلوم أنه لا دليل ولا شبه دليل على نفي الخالق فكيف يصح ان يرشق مثل هكسلي بمثل هذه البدعة وهي ضد كل ما قاله وكل ما علم به على خط مستقيم وانما مذهبه الحقيقي الاقرار بجهله ما لا يعلمه فالامور التي يعلمها يقول اني اعلمها والامور التي يجهلها يقول اني اجهلها. ومن هذا القبيل حكمة على وجود الخالق فانه يقول انه لا دليل على نفيه ولا على وجوده وان الادلة التي اقيمت على وجوده لا تثبت وجوده والّا اثبتت وجود الهة الهنود والهة الصينيين والهة المصريين والكلدانيين كما ثبت وجود اله الكتابيين لأن هذه الادلة كلها من نوع واحد

ولا ندري كيف يسلم عقله بوجود اشياء كثيرة مما يحكم بوجوده من آثاره فقط كالاتير والنار التي في جوف الارض ولا يسلم بوجود الخالق الازلي الذي منه وله وبه كل الاشياء. لكن الاعتراف باله روجي مجرد عن المادّة والصفات المادية لا ينطبق على ما يعتقد به كثيرون من الذين ينسبون الى الله الصفات البشرية كالبعوض والمكر والانتقام ويقولون ان له يدين ورجلين وعينين ونحو ذلك فسواء عندهم قال انه لا يعرف دليلاً على وجوده او قال انه اله روجي مجرد عن المادّة فهو في الحالين معطل في عرفهم

وكان غرضه الاول والاسمى نشر الحقائق العلمية مجردة عن غواشي الاوهام وقد قال في هذا الصدد ما ترجمته

« غرضي الاول ان اسعى بكل جهدي في زيادة المعارف الطبيعية وفي الحث على استعمال اساليب البحث العلمي في كل المسائل التي يهتم بها نوع الانسان بناء على الاعتقاد الذي نما في بنموي وقوي بزيادة قوتي وهو انه لا راحة للناس مما يلاقونه على العناء الا في الصدق قولاً وفعلاً وفي مقابلة العالم كما هو اذ يخلع الانسان الثوب الذي البسته اياه ابدت تظاهرت بالتقوى لتخفي ما تبطن من الشرور. وعلى هذه النية اخضعت كل مطمع في الشهرة العلمية التي كان يمكنني ان اطمع بها لغايات أخرى كتعميم العلوم وترقية التعليم العلمي وللخصومات الكثيرة والمناظرات الطويلة في مذهب النشوء ولمعارضة اهل النعرة

المذهبية التي هي العدو الالدي للعلم . واني واحد من كثيرين جاهدوا هذا الجهاد وسواء عندي ذكرتُ بذلك او لم اذكر» انتهى
 وكل من قرأ شيئاً من كتاباته او مما اثرناه عنه في المقتطف يعلم انه نال ما سعى له ولم يمت حتى رأى علماء الارض وعظماؤها من ملكة الانكليز وابنها ولي العهد الى اصغر عامل في مناجم الفحم يقرُّ بفضلِهِ ويعترف له بانهُ افاد العالم مادياً وادبياً فوائداً لا تقدر وقد أصيب بالنزلة الوافدة في شهر مارس سنة ١٨٩٥ او تبعها اضطراب في رثيته وكيته فتوفي يوم السبت في التاسع والعشرين من شهر يونيو الماضي وخلف زوجةً وثلاثة بنين واربع بنات . ودفن في الرابع من يوليو (تموز) وسار في جنازته كل علماء الانكليز مثل كلفن وفوستر ولستر وسبنسر وكبير وروسكو وفرنكلند وغلادستون ونواب الجمعيات العلمية كلها وصلى عليه القس لولن داقس . واقيم له تذكاري في دير وستمنستر وتمثال في متحف التاريخ الطبيعي مع دارون وأون (مقتطف اغسطس سنة ١٨٩٥)

وقد احتفل بانقضاء مائة سنة على ولادته في ٤ مايو سنة ١٩٢٥ فصدرت مجلة ناتشر وهي في مقدمة المجلات العلمية الانكليزية وفيها ٥٦ صفحة كبيرة عن هذا العلامة باقلام ٢٢ عالماً من اكبر علماء الانكليز عدا ما كتبه عنه قلم التحرير . ولا نظن انه توفي ملك او امير او وزير او عالم آخر واحتفل به او نوهه بفضلِهِ بعد مائة سنة من ولادته كما احتفل بهكسلي ونوهه بفضلِهِ

واكثر ما ذكر في ناتشر متضمن فيما كتبناه عنه حين وفاته فاعدنا نشره الآن . وفاتنا ان نقول قبلاً ان الرجل الذي زعم خصومه انه معطل او ملحد طلب ان يكتب على قبره ابيات كانت زوجته قد نظمها وهي قولها

“Be not afraid, wailing hearts that weep,
 For God still giveth his beloved sleep,
 And if endless sleep he wills, so best.”

اي « لا تجزعي ابنتها القلوب الباكية لان الله لا يزال يعطي حبيبته نوماً واذا شاء ان يكون هذا النوم ابدياً فمرحباً به » وكأنها تقول

ما الموت الأرقدة يجزي الاله بها حبيبته
 لا تجزعن وان تكن ابدية من غير أوبه

لويس باستور

فُجِعَ العلم والفضل والذكاء والنبل بعالم هذا العصر واعظم ابنائه نفعاً للعباد فقدت به فرنسا اعظم رجالها والمسكونة افضل المتفضلين عليها ألا وهو الشهير لويس باستور الذي افاد نوع الانسان بمكتشفاته العلمية والملاجية فوائد تفوق الحصر هو لويس باستور الكيماوي الفرنسي الذي ورد اسمه كثيراً في صفحات المقتطف



لويس باستور

في البحث عن التولد الذاتي والاختار والجراثيم المرضية . ولد في دول مدينة بفرنسا في السابع والعشرين من ديسمبر (كانون الاول) سنة ١٨٢٢ وكان ابوه دباغاً فيها. ودخل المدرسة الكلية سنة ١٨٤٠ وانتقل منها الى مدرسة المعلمين بباريس سنة ١٨٤٣ حيث درس الكيمياء على ديماس الكيماوي الشهير وعكف على الكيمياء والطبيعات ونال لقب دكتور سنة ١٨٤٧ وعين استاذاً للطبيعات في داجون سنة ١٨٤٨ وللكيمياء في

ستراسبورج سنة ١٨٤٩ وصار مديراً لمدرسة المعلمين بباريز سنة ١٨٥٧ واستأذناً للبيولوجيا والطبيعات والكيمياء سنة ١٨٦٣ واستأذناً للكيمياء في مدرسة السربون الشهيرة سنة ١٨٦٧ . وكتب في الكيمياء والطبيعات وله ابحاث دقيقة في استقطاب النور اجازته عليها مجمع لندن الملكي بنيشان رمفرد سنة ١٨٥٦ ولكن الذي شهره بين رجال العلم وخلد اسمه في صحف التاريخ هو ابحاثه في الاختار والتولد الذاتي واصل بعض الامراض وانتقالها . وابعثه في هذا الباب الاخير افضت الى وضع فن جديد وتبع منها خبر لا يقدر لما شرع يبحث في الاختار وضع لبعثه مقدمتين الاولى ان الاختار من ملايسات الحياة والثانية ان الحي لا يتولد الا من الحي فجاءت نتائج بعثه مطابقة لهاتين المقدمتين ومويدة لها . ومما اجراه في صدد ذلك انه اغلى نقاعة بعض الاجسام الآلية في زجاجات وسدها سداً محكماً وهي تغلي لكي يمنع الهواء عن الدخول اليها بما فيه من الجراثيم الحية واخذ الزجاجات الى اماكن مختلفة وفتحها فيها . وكان قد قال انه اذا كانت الاجسام الحية لتولد في الزجاجات من نفسها مباشرة الهواء لها فقط كما زعم انصار التولد الذاتي وجب ان يكون مقدارها ونوعها في كل الزجاجات واحداً واما اذا اختلف مقدارها ونوعها باختلاف الاماكن فهي من جراثيم كانت في الهواء حاسباً ان الجراثيم التي في الهواء ليست من نوع ومقدار واحد في كل الاماكن . وكانت النتيجة ان تولد في الزجاجات اجسام حية مختلفة النوع والمقدار فلم يبق محل للرب في ان تلك الاجسام الحية اتت جراثيمها من الهواء . فافقر مذهبهُ واستخدمهُ لحفظ الخمر والبيرة ولعمل الخل ولدفع ضربة دود القز وغيرها من الادواء التي تصيب الحيوانات والانسان

ومن انفع مباحثه المباحث المتعلقة بضربة دود القز التي فشت بفرنسا بعد سنة ١٨٥٣ وتسلطت عليها خمس عشرة سنة . والذي دعاه الى ذلك هو استاذهُ ديماس الكيمائي الشهير فانه توسل اليه توسلاً ان يبحث في اسباب هذا الداء وعلاجه لانه (اي ديماس) كان ساكناً حيث اشتدت الضربة وفعلت فعلها الذريع ولم يكن باستور قد رأى دود الحرير قط ناعنذر اليه بعدم اخباره في ذلك وطلب منه ان يعفيه بغاءهُ الجواب من ديماس يقول فيه اني لوائق بك وبقدرتك على اجابة طليي رحمة لبلادي المسكينة فان الرزة يفوق التصور . وكانت ظواهر هذا الداء تقطاً سوداً تعلو جسم الدود فيتأخر نموه وتختلف قدوده وتبطو حركاته وينقرز في اكله ويموت باكراً وتظهر عليه جسيمات عديدة وقد توجد هذه الجسيمات في البز فاثبت ان الجسيمات تبتدى في البز وتنمو في الدود

ولو لم ترَ لصغرها ثم تظهر في الفراش اذ تبلغ اشدّها . ولما عرض نتيجة بحثه على مجمع العلوم الفرنسي سنة ١٨٦٥ قام عليه الاطباء والبيولوجيون وقالوا اني لهذا الكيمائي ان يتعرّض لمباحث يجهلها وكتبوا كتابات كثيرة بينوا فيها بطلان دعاويه واستحالة نتائجه وقالوا انه اظهر جهله في مواضع درسها اهلها خمس عشرة سنة درسا لا يقدر . اما هو فلجأ الى الامتحان حاسبا انه به يقطع قول كل خطيب وذلك انه اخنار خمس عشرة خريطة من البزر بعد ان راقب احوال الفراش الذي باضاها وكتب ما قدر انه سيحصل لكل خريطة منها ووضع ما كتبه في مغلف وختمه واعطاه شيخ سنت هبوليت لكي لا يراه احد ثم اعطى الخرائط للذين يربون الدود وهم لا يعلمون شيئا مما قدره لها فربوها على جاري عاداتهم قالت احوالها في اثنتي عشرة خريطة منها الى ما قدره لها تماما

ومنها مباحثه في اسباب الاختار فانه وجد ان بعض المذوّبات اذا عرضت للهواء امتلأت من الذرات الحية فقال ان هذه الذرات الحية كانت جراثيمها في الهواء وانه لا يتولد شيء منها في المذوّبات المذكورة اذا ماتت جراثيمها منها ولم تدخلها جراثيم من الهواء . فاغلى المذوّبات لامائة الجراثيم التي فيها وادخل اليها هواء ماتت جراثيمه بامراره في انبوب من الحديد المحمي او صفيت منه بامراره في قطن البارود فلم يتولد فيها شيء من الذرات الحية . ثم نظر في قطن البارود الذي مر فيه الهواء فوجد فيه حويصلات صغيرة قال انها جراثيم الذرات الحية فوضعها في سائل خال من الجراثيم الحية فتمت فيه حالا وتكاثرت فاستنتج من ذلك ثلاث نتائج الاولى ان الذرات الحية لا تنمو في السائل اذا لم تكن جراثيمها فيه والثانية ان عدم نموها ليس من انقطاع الاكسجين عن السائل والثالثة ان في الهواء جراثيم تنمو في السوائل ولو كانت جراثيم السوائل قد ماتت قبل ولم يظهر فيها شيء من دخول الهواء النقي اليها

ومنها مباحثه المتعلقة بهيضة الدجاج والبرّة الخبيثة التي تصيب الغنم والبقر واتصاله الى طرق منعها باضعاف الجراثيم المعدية وتطعيم المواشي بها . ولما اشتهر اكتشافه هذا نقاطر عليه اصحاب المواشي حتى انه طعم في خلال خمسة عشر يوما ما ينيف على عشرين الف خروف في جوار باريس وعددا كثيرا من البقر والخليل فوقها كلها من هذا المرض المميت . وفائدة اكتشافه هذا اعظم من ان نقدر لانه كان يموت بهذا المرض الخبيث في فرنسا وحدها ما ثمنه عشرون الف الف فرنك سنويا . والظاهر انه كان يأمل ان يكتشف لكل مرض حلي طمما يطعم الجسد به فيقيه منه كما يطعم الجدرى فيوقى منه .

وعنده ان الانسان ميزيل كل الامراض الحلمية يوماً ما من الارض وان الفيلكسرا التي تعري الكرم يمكن دفعها بان يوجد حيوان حلي يعيش في جسد حيوان الفيلكسرا ويهلكه كما يعيش الحيوان الحلمي في جسد دود القز ويهلكه . وما احسن ما قاله فيه المسيو يولي في اجتماع المجامع الخمسة السنوي قال « انظروا كيف ان الطبيعة قد كاشفته دفعة واحدة بسر من اغمض اسرارها — سر العدوى — وكيف ان العلم قد خوّله تحويل مسبب الموت الى دافع الموت. ولطالما تأخر جزاء المكتشفين عنهم حتى قضوا نجبهم قبل ان بلغوا اليه ولكن باستور هذا قد اسرع اليه جزاؤه اسراعاً فاثبت الحقائق التي نادى بها ببرهان الامتحان وانغم اكثر مقاومة » وقال الاستاذ هكسلي « ان مكتشفات باستور تساوي المليارات الخمسة التي اعطتها دولة فرنسا لدولة المانيا غرامة »

قلنا سابقاً ان جمع انكثرا الملكي قلده نيشان رمفرد سنة ١٨٥٦ والآن نقول ان وزير الزراعة في بلاد النمسا اجازة بعشرة آلاف فلورين على اكتشافه علة مرض دود القز . وسنة ١٨٩٤ قطعت له دولة فرنسا مالاً سنوياً قدره عشرة آلاف فرنك جزاء اشتغاله بخدمة العلم والصناعة. وفي تلك السنة قلده المجمع الانكليزي الملكي نيشان كوبي جزاء لمكتشفاته في الاختار ومرض دود القز . وفي السنة التالية زادت له دولة فرنسا المال الذي قطعت له فجعلته ١٦٠٠٠ فرنك وسنة ١٨٧٣ اجازة مجمع التنشيط ١٢٠٠٠ فرنك جزاء لمكتشفاته المتعلقة بدود القز والخمر والخل والبيرة

وقد تحقق الآن كثير مما امله فاكشف علاج الكلب على هذا المبدأ وعليه اكتشف علاج الدفتيريا ولا يبعد ان يكشف علاج لكل من الامراض الميكروبية . وعلى هذا المبدأ ايضاً اشار لستر الانكليزي باستعمال مضادات الفساد في الجراحة فصارت العمليات الجراحية تعمل وتبرأ على اتم المراد بما لا مزيد عليه من السرعة

وانتخب باستور عضواً في الاكاديمية الفرنسية بدلاً من الشهير ليتره ومنحته مدرسة اكسفورد الجامعة لقب دكتور في العلوم وعين مسكراً دائماً لاكاديمية العلوم سنة ١٨٨٧ ولكنه تخلى عن هذا المنصب للمسيو برتلو الكيماوي سنة ١٨٨٩ بسبب انحراف صحته

وفي السابع عشر من ديسمبر (ك ١) سنة ١٨٩٢ احفل في مدرسة السربون الشهيرة بعيد بلوغه السنة السبعين من عمره احفلاً نادراً المثال حضره نواب العلم من اقطار المسكونة وكان بينهم السرجوزف لستر نائباً عن الامة الانكليزية ومعه نيشان ذهبي قلده اياه وخطبه قائلاً « ليس في المسكونة كلها رجل افاد صناعة الطب اكثر منك

فان مباحثك في الاختار انارت ظلمة فن الجراحة وغيرت علاج الجروح من اساليب كثيرة الريب وتجارب جزيلة الخطر الى صناعة عميلة يقينية نافعة . فانت السبب في الانقلاب التام الذي حدث في فن الجراحة فزال منه فظائمه وبلغت منافعه غايتها . وعلم الطب مدين لمباحثك الفلسفية العظيمة مثل علم الجراحة فقد ازحت الستار عن الامراض المعدية بعد ان حجبتها عن الابصار قرونًا عديدة واكتشفت اسبابها الميكروبية واثبت ذلك اثباتًا ينفي كل ريب . وقد صرنا نعرف اسباب كثير من هذه الامراض والفضل في ذلك لك لانه تمّ يبحثك او يبحث الذين تعلموا منك واقتفوا خطواتك . ولقد كملت هذه المعرفة تشخيص بعض الاوبئة وبنيت الاسلوب الذي يجب اتباعه للوقاية منها ولشفائها . فعلم الطب وعلم الجراحة قد حثا مطاياها اليك الآن ليقدم لك اوفى شكر واعظم اكرام »

ولما ثبتت فائدة علاج الكلب بنيت الدار المسماة باسم باستور في باريس لاستحضار هذا العلاج ومعالجة الكلوبين وبلغت نفقاتها مائة الف جنيه . وانشتت دور اخرى على مثالها في اكثر الممالك والبلدان للبحث عن الامراض المعدية ومعالجتها

وكان كاثوليكيًا شديد التدين استدعى احد قسوس الكنيسة قبل احضاره واعترف اليه وتناول الاسرار المقدسة قبل وفاته بيوم . وتظهر شدة تدينه وصحة عقيدته من الخطبة التي خطبها في اكااديمية العلوم لما جعل عضواً فيها بدل الشهير لبتره فقد ندد فيها بمعتقد لبتره وغيره من الماديين والطبيعيين وقد نشرنا هذه الخطبة في المجلد السابع

وكان ابي النفس يا بي الضيم لبلاد اكثر مما ياباه لنفسه فلما نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ كان عنده شهادة الدكتورية من مدرسة بون الالمانية الجامعة فلحقها وارجعها الى تلك المدرسة لان نفسه ابت عليه ان يقبل اكراماً من بلاد تحارب بلاده . فاهانه تلامذة تلك المدرسة في جوابهم له وسموه خادعاً دجالاً لكن ذلك لم يحط من كرامته عند الالمات فلما فتحت ترعة كيكل عرض عليه امبراطور المانيا نيشان الاستحقاق فرفضه رفضاً باتاً . واولم له ابناؤه ووطنه وليمة فاخرة جزاء رفضه لهذا النشان فرفض الحضور فيها وصنعوا له نشاناً بدلاً من النشان الذي رفضه فإبى قبوله لان نفسه الايية التي ابت قبول نشان المانيا قاهرة بلاده ابت عليه ايضاً ان يفتخر بذلك . وهذا منتهى الشرف وغاية الكمال لكن ابناؤه ووطنه حفظوا له هذا النشان الذي رفضه حيا فقلدوه به ميتاً

وكان دمث الاخلاق لين العريكة محبوباً ومكرماً من الجميع . كتبت عنه احد
الفتيات الانكليزيات في جريدة المرأة ما خلاصته « حدث سنة ١٨٨٩ ان كلباً صغ
وثب عليّ وعقر يدي فجاء الطبيب وكوى الجرح فشفي بعد ايام قليلة ولم يبق له اثر
جاء هذا الطبيب ودخل غرفة ابي واخبره ان الكلب الذي عقرني مات مكلوباً . ولم يبلغ
ذلك حينئذ بل علمته بعد حين كما سيجي . وكان اهلي يستعدون لزواج اختي ولكن
يكذ الطبيب يخرج من غرفة ابي حتى رأيت الخدم يعدون امتعتنا وقال لي ابي ان مراد
اخذي الى مدينة باريس لمشاهدتها ورأيت علي وجهه ووجه اخي واختي ملامح الغم واله
فحرت في امري ولم اعلم سبب ذلك ولا سبب هذه العجالة في زيارة باريس مع ان عرس
اختي كان قريباً . فوصلنا اليها ولم نكد نستريح من وعشاء السفر حتى نهض ابي وقال هلي
نذهب فترى احياء المدينة . فركبنا مركبة وسرنا من شارع الى آخر وفيما نحن سائرون
التفت اليّ وقال ههنا شيخ عالم يقيم وحده في هذا البناء العظيم وعنده كثير من الارانب
وخنازير الهند والجردان والكلاب فيحسن بنا ان نزوره فيرى يدك .

فدُهِشت وقلت له ان عضة الكلب قد شفيت تماماً واذا اريت يدي ضحك عليّ .
قال لا تخافي من انه يضحك عليك ومهما كانت العضة طفيفة فلا يلبق بنا ان نهمل امره
ومن ثم فهمت الغرض من زيارتنا لباريس حينئذ وعلمت سبب ما رأيت في وجه
ابي من علامات الغم والههم

فدخلنا دار باستور وهي بناء نفخ في ارض فسيحة يحيط بها مشبك من الحديد وفيها
منزل باستور ومنزل صهره . وكان ابي قد جلب معه كتاب توصية لباستور فأتي بنا حالاً اليه
واني لا اعجز الآن عن وصف الرجل وما في وجهه الذي تغضن بكروور الايام من ملامح
اللطف والبشاشة التي تجببه الى كل من يراه . فمدّ اليّ يديه وكلمي بصوت رخيم وبشاشة
لم ارّ الطف منها ولا اوقع في النفوس ثم سأل ابي عن كل ما جرى لي وكتب كل ذلك
في دفتره واعاده عليّ سمعنا ثم طلب منا ان نرجع بعد ساعتين او ثلاث

فلما خرجنا قلت لابي « اذا الكلب الذي عطني كان كلباً وقد اتيت بي الى هنا
لاداي من الكلب » فقال اخاف با عز يزتي ان يكون الامر كما ذكرت وعليك ان تحذلي
العلاج بصبر ونري هو لاء الذرنسوپين ان البنات الانكليزيات على جانب عظيم من
الشجاعة والمقدرة . ولما قال ذلك انحلّت مفاصلي ولكنني علمت ان اظهار الخوف والجزع
يزيد غمه وكآبته فاظهرت الجلد وعزمت ان اصبر على الالم جهدي

وعدنا الى دار باستور فدخلنا غرفة فسيحة فيها نحو عشرين او ثلاثين من الذين عقرتهم الكلاب الكلبى وقد جاءوا ليعالجوا مثلي فلما جاء دورى جرححت جرحين صغيرين ووضعت فيهما قليل من علاج الكلب وقد تأملت من الجرحين ولكننى لم اتمالك نفسى عن الضحك حينما رأيت ان هذه العملية عملت امام كثيرين من الغرباء . وكان صهر المسيو باستور يراقب وجهى وقت العملية فسألني عن سبب ضحكي ولما اخبرته عن السبب سرّاً بذلك واخبر باستور فائى عليّ وقال حبذا لو كانت اولادنا الفرنسيون مثلك شجاعة لتسهل معالجتنا لهم لاننا لا نحب ان نسمعهم يبكون فاذا كان كل بنات الانكليز مثلك حقاً للامة الانكليزية ان توصف بالشجاعة

ولما تمت معالجتى اعطاني صورته وكتب تحتها تذكّار الوداد من لويس باستور الى عزيزته فلانة . ومن ثم اتّصلت المكاتبه بينى وبينه »

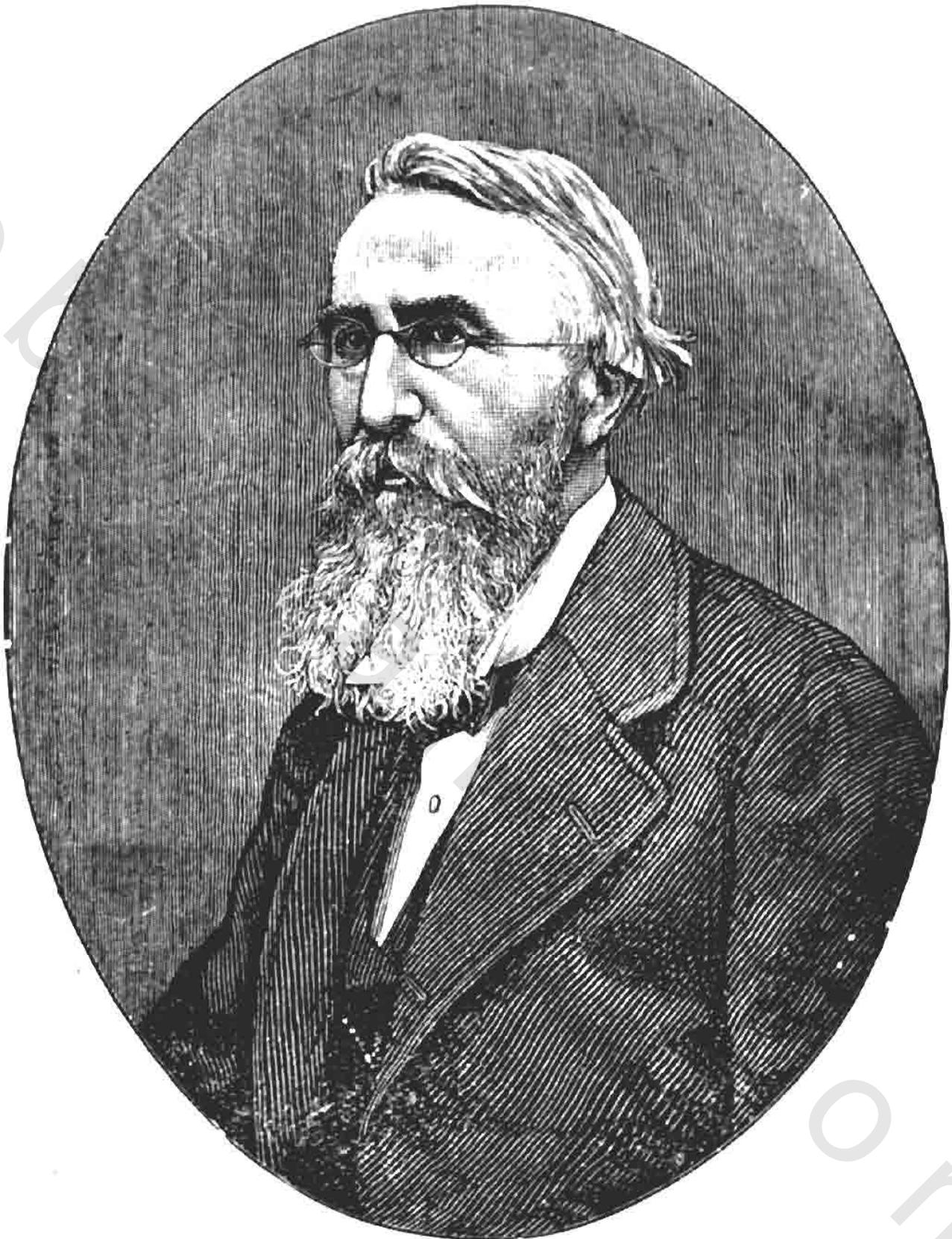
وقد اصاب بالفالج سنة ١٨٦٨ لكثرة اشتغاله بالعلم ثم شفي منه ولم يبق به الا اثر طفيف . وسنة ١٨٨٧ ظهرت فيه اعراض مرض القلب والكلىة . ثم اصاب بالانفلونزا فزاد ضعف قلبه ضعفاً حتى اضطرّ ان ينقطع عن الشغل و يلزم فراشه بضعة اشهر . ولما جاء الصيف اشتدّت قواه وذهب الى مصيفه قرب سان كلو وظلّ ممتعاً بالصحة الى اوائل سبتمبر (ايلول) فضعفت قواه حينئذٍ وشعر بدنو الاجل فضم احفاده الى صدره وجعل يقبلهم ويكي . وسئل عن سبب بكائه فقال قد دنا الاجل وسأفارقهم قريباً . ثم ظهرت فيه اعراض التسمم البولي وقضى نحبّه يوم السبت في الثامن والعشرين من سبتمبر ١٨٩٥

وقد ابنته الجرائد العلمية والسياسية على اختلاف لغاتها ونزعاتها . قال الاستاذ برتو الكجاوي الشهير في جريدة الفيغارو الفرنسية . « افل بدر من بدور القرن التاسع عشر . ولقد احتفل منذ مدة وجيزة ببلوغه السنة السبعين من عمره احفالاً دلّ على إعجاب المسكونة به وشكرها له فرقي الى مصاف الآلهة وهو حيّ وذلك امرٌ لا يناله احد الأبد الوفاة لغيره الآلهة من الاحياء . ولباستور ورينان وفكتور هوجو اليد الطولى في ما يباهى به عصرنا العصور الغابرة . ولكلّ منهم تأثير خاص في القرن التاسع عشر وسيدتي تأثير باستور مدى الادهار اذ هو اقرب الى الادراك واعلق بالاذهان من تأثير رفيقيه لان كل احد يستفيد من المكتشفات التي من شأنها النجاة من الامراض واطالة

الآجال وتكثير الاحياء . وقلما يعبأ الجمهور باسمى نتائج العقول اذا كانت عقلية مجردة لا يفهمون مؤدأها ولكنهم يبادرون الى تعظيم الاعمال العلمية النافعة ويعطون ذوبها حقهم الواجب من الأكرام . « ولكلام الاستاذ برنلو شأن كبير لانه مخالف لباستور في مذهبه الفلسفي ورأيه السياسي

وقالت جريدة ناتشر العلمية «ان فرنسا ستحتفل بدفن باستور احتفالاً وطنياً ونعماً تفعل لانه كان من اشرف ابناءها وقد فقدت بفقدته اعظم رجالها وفقدت العالم نايغة من اعظم النوابع الذين قاموا فيه في كل زمان ومكان . ولقد وردت رسائل التعازي من جميع قادة العقول واصحاب المناصب في كل الممالك تشف عن الحزن الذي طبق المسكونة كلها بوفاته . ولا دليل اعظم من ذلك على ما له من المكانة في النفوس . وقد اعترف الناس بفضلها وهو حي اما الآن فقد تولاه الردي فلم يروا الى كتم حزنهم عليه سبيلاً »

وقالت جريدة التيمس « فلما كانت فوائد العلم قريبة المنال راسخة في النفوس كما في المكتشفات الكثيرة التي اكتشفها باستور . ولقد شرع في اشتغاله بالعلم ولا غاية له الا العلم لذاته شأن كل العلماء الذين افادوا نوع الانسان فوائد دائمة فكانت نتائج اشتغاله النفع الجزيل والخير العميم . ولقد اشتهر امره حديثاً في المسكونة كلها بالعلاج الذي اكتشفه لداء من ارهب الادواء التي تصيب نوع الانسان الا وهو داء الكلب لكن هذا الاكتشاف انما هو نتيجة اشتغاله السنين الكثيرة بالبحث في طبائع الاحياء الدنيا . وقد كان اسمه معروفاً عند مستقري الخمور ومربي دود الحرير وزارعي الكروم ومقتني المواشي وغيرهم من ارباب الاعمال وكانوا كلهم يعدونه من اعظم المتفضلين على الانسان » ثم ذكرت تاريخ حياته وقالت في ختامه ما خلاصته « اذا استحق امرء ان ينشأ له تذكار وطني عظيم فذلك المرء هو باستور الكيماوي الوديع المتواضع الذي فعل اكثر من كل احد في قريب الزمن الذي تم فيه الراحة والسعادة . وهو احق من كل شهير ان يقال عنه ان موته خسارة عظيمة لنوع الانسان » (مقتطف نوفمبر سنة ١٨٩٥)



الدكتور كرنيليوس فان ديك

اعلام المقتطف

امام الصفحة ١٧٩

الدكتور كرنيليوس فان ديك

فما نحن نبيت في حال ونصبح في حال لما اصاب المشرق من الدواهي السود . ونتوقع انقراج الايزم وعود الصفاء لنسترد ما فات ونجاريه اُممًا كادت تنازعنا الوجود . وفيها القلوب واجبه . والالسن واجمة والكوارث نتوالى . والنوائب نتألى . ونحن بين يأس وقلوه وأمل نرجوه

اذا بالشام يرجف جانباه لركن العلم حين هوى ومالا
فقد اصبحنا في الثالث عشر من هذا الشهر (نوفمبر) والبرق يعني الينا استاذنا الاكبر الدكتور كرنيليوس فان ديك غارس رياض المعارف . وناشر لواء الفضائل . من لوعده المتفضلون على بلاد الشام وكان اعلام مقامًا . ولوحب الساعون في نهضتها العلمية والادبية لكان بينهم امامًا و ايس المقام . مقام رثاء وتأبين والآن لكتبنا رثاءه بدماء القلوب قضاء لحق واجب . واستنزفنا خزائن اللغة في وصف مناقبه واذعناها في المشرق والمغرب . وانما سيرته غرضنا لما فيها من المواعظ والحكم والارشاد الى سبل الرشاد . ومحاسن الاخلاق والشيم وخلائق المعروف وعواطف الوداد . وقد كنا جمعنا طرقًا منها ونشرنا بعضه في المجلد الثامن من المقتطف وبعضه في « سر النجاح » . فرأبنا ان نعيد ما ذكرناه هنالك وتوسع فيه بما يحمله المقام ونلحقه ببعض ما قالته الصحف في تأيينه . وبقيننا ان القراء الكرام يتعزون عن فقد فيلسوف الشرق بما ابقى من الفضائل والقواضل . وبأن غرس المعارف الذي غرسه يمينه يبقى يانعا نضيرا ما دامت سيرته تتلى في المدارس والمنازل

وولد الدكتور كرنيليوس فان ديك في ١٣ اغسطس (آب) سنة ١٨١٨ في قرية كندر هوك من اعمال ولاية نيويورك باميركا . ووالده هولنديان هاجرا الى الولايات المتحدة باميركا وولدا غيره سبعة هو اصغرهم . وكان في صغره يتعلم في مدرسة في قرنته فامتاز بالاجتهاد والثبات وبرع في اليونانية واللاتينية حتى حاز قصب السبق على رفقائه وكانوا كلهم اكبر منه سنًا . وقد نقل لنا اولاده ما سمعوه من بعض اعمامهم عن اجتهاد والدهم في صباه وكفاه بالعلم والعمل معًا وهو انه حفظ اسماء كل النباتات البرية التي تنمو في تلك النواحي وتعلم ترتيبها ونقسيمها الى رتبها وصفوفها وفضائلها وانواعها حسب نظام ليننيوس النبائي الشهير وجمع رواميزها وجففها ورتبها واسماها باسمائها حتى صار عنده منبته ذات شان وهو صبي صغير

وكل ذلك رغبة منه في العلم لا اجابة لطلب ولا امثالاً لامر ولا نعلماً من استاذ
واصاب اباه مصيبة ذهب بماله واورثته الفقر وذلك انه كفل صديقاً له على مبلغ من
المال فخان الصديق وغدر فاضطر ابوه الى بيع كل ما يملكه من متاع وعقار صوتاً لشرفه
من العار ووفاء لدين الغادر . ولذلك لم يستطع ان يوازره الا بالنزر اليسير مما يحتاج
اليه من الكتب ولوازم التعلم فكان مدة بقائه في بيت ابيه يجد الكتب بوسائل شتى فتارة
يستعيرها من رفاقه وتارة يستأجرها بدرهمات قليلات يجمعها وتارة يحفظ ما فيها بالسمع
من قارئها وتارة يتذرع بالسعي في مصلحة انسان الى قراءة كتاب يقتنيه وتارة يجد ويرجع
خائباً . وكان في تلك القرية طبيب كريم الاخلاق يقتني مكتبة فلما رأى اجتهاده في تحصيل
المعارف وجهاده للتغلب على مصاعب الفاقة اخذته الحمية ففتح له ابواب مكتبته وامتنعه
بمشتهى نفسه واماني صباه . وكان فيها كتاب كوثيه الشهير في علم الحيوان فاكب على
درسه ولم يثن عنه حتى اغترف كل ما فيه . ثم تعلم كل ما تيسر له علمه عن حيوان
بلاده . ولم يمض عليه زمان طويل حتى جرى في ميدان المعارف شوطاً يذكر فجعل
يخطب في علم الكيمياء على فرقة من بنات بلاده وهو ابن ثماني عشرة سنة . وربما توهم الذين
عرفوه او الذين اطعموا على مولفاته وسمعوا بواسع علمه انه كان كل ايامه محذوقاً بوسائل
العلم والتعليم حاصل على ما يلزم من معدات التأليف والتدريس حتى حصل ما حصل واللف
ما الف ولكن الذين عرفوا احواله حق المعرفة يعلمون انه قاسى في صغره اشق المصاعب
حتى تسهل له تحصيل المعارف وانه قضى اكثر ايامه في ضنك فصار ابن خمسين عاماً وهو
لا يقدر ان يتناع الا ما ندر من الكتب المستحدثة ولم يسعه الانفاق على تحصيل ما
يشتهي من الكتب والجرائد والادوات العلمية الا بعد سنة ١٨٦٧

وكان ابوه طبيباً فجعل يدرس الطب في صباه عليه وكان يخدم في صيدليته فائقن
فن الصيدلة فيها علماً وعملاً ولما حصل كل ما تيسر له الحصول عليه عند ابيه جعل يتلقى
الدروس الطبية في سبرنغفيلد ثم اتم دروسه في مدرسة جنرسن الطبية بمدينة فلادلفيا
من مدن الولايات المتحدة حيث نال الدبلوما والرتبة الدكتورية في الطب . وكان تعلمه في
هذه المدرسة على نفقة ذويه فكانت مساعدتهم هذه له اساساً للاعمال العظيمة التي عملها
في سورية وسائر البلدان العربية من التعليم والتهذيب والبر والاحسان

وفي الحادية والعشرين في عمره فارق الخلان والاطان واتى سورية مرسل من
قبل مجمع المسلمين الاميركيين وحل في بيروت في ٢ ابريل (نيسان) سنة ١٨٤٠ ولكن

لم تطل اقامته فيها حتى قام منها بايعاز المجمع المذكور واتي القدس طيباً لعيال المرسلين الذين كانوا فيها أيام فتوح ابرهيم باشا في بلاد الشام. فأقام فيها تسعة اشهر ثم قفل راجعاً الى بيروت حيث شرع في درس العربية . وحينئذٍ تعرّف بالمرحوم بطرس البستاني وكان كلاهما عزبين فسكننا معاً في بيت واحد وارتبطا من ذلك العهد برباط المودة والصداقة وبقيتا على ذلك طول الايام حتى صار يضرب المثل بصداقتهما . ولما توفي البستاني كان اشد الناس حزناً على فقده حتى انه لما طلب منه تأييد خنقته العبرات وتعلم لسانه عن الكلام وبقي برهة يردد قوله « يا صديق صباي » حتى لم تعد ترى بين الحاضرين الا عيناً تدمع وقلباً يتوجع

وجعل يدرس العربية على الشيخ ناصيف اليازجي ثم على الشيخ يوسف الاسير وغيرها من علماء اللغة وبذل الجهد في درسيها والاخذ بمخازنها حتى صار من المعدودين في معرفتها وحفظ اشعارها وامثالها وشواهدا ومفرداتها واستقصاء اخبار اهلها وعلمائها وتاريخها وتاريخهم فهو بلا ريب اول افرنجي القن معرفة العربية والنطق بها والبيان والتأليف فيها حتى لم يعد يمتاز عن اولادها. وبقي على ذلك الى خريف سنة ١٨٤٢ ثم انتقل الى عيئات وهي قرية بلبنان واقترن بالسيدة جوليا بنت المسترابت فنصل انكثرا في بيروت المشهورة بفضلها وحسن اخلاقها. ثم انتقل من عيئات الى قرية عبيه وهناك انشأ مع صديقه بطرس البستاني مدرسة عبيه الشهيرة وشرع من يومه في تأليف الكتب اللازمة للتدريس في تلك المدرسة فألف كتاباً في الجغرافية وآخر في الجبر والمقابلة وآخر في الهندسة وآخر في اللوغارثمات وفي المثلثات البسيطة والكروية وفي سلك الابجر والطبيعات وقد طبع بعضها وبعضها لم يطبع. وبعد ان قضى في عبيه اربع سنوات على ما ذكرنا في التأليف والتدريس دعاه مجمع المرسلين الى صيدا وعهد في مدرسة عبيه الى المرحوم سمعان كاهون رجل اشتهر بالفضل والاستقامة والتقوى. وبقي الدكتور فان ديك مع صديقه الفاضل الدكتور طمس في صيدا وتوابعها معلماً واعظاً مبشراً جاثلاً من مكان الى مكان حتى توفي المرحوم عالي سمث سنة ١٨٥٧ فانثدب الدكتور فان ديك لترجمة التوراة والانجيل مكانه

وكان عالي سمث قد باشر ترجمة التوراة والانجيل من اللغتين الاصليتين بمعاونة المعلم بطرس البستاني واتمّ ترجمة سفر التكوين وسفر الخروج الا الاصحاح الاخير منه وراجعها وصححها وترجم اسفاراً اخرى ولكن لم يراجعها فلما انتدب الدكتور فان ديك مكانه ابقى السفرين الاولين على حالهما وترجم وراجع ما بقي وعانى في غضون الترجمة من الاتعاب ما

لا يعرفه الا الذين يعرفون تدقيق النصارى في التفتيش عن اصل كل لفظة من الفاظ كتابهم وعن معنى كل آية من آياته. وتولى مع الترجمة ادارة المطبعة الاميركية المشهورة وحسن فيها وزاد الشكل على الحروف حتى صارت من احسن مطابع المشرق واشهرها. واتم الترجمة سنة ١٨٦٤ وبعثه مجمع المرسلين الى الولايات المتحدة سنة ١٨٦٥ ليتولى امر طبعها وعمل الصفائح بالكهربائية لها هناك فأقام في الولايات المتحدة سنتين حتى اتم ذلك وعاد إلى سورية سنة ١٨٦٧. وليس من غرضنا الآن ان نصف هذه الترجمة التي شهد لها اعظم علماء الارض بالدقة والصحة ومطابقة الاصل وقد صارت النسخ المطبوعة منها الوقفاً والوفى الالوف حتى لم يبق مكان في المشرق الا بلغت اليه وانتشرت فيه.

وكان اثناء وجوده في اميركا يدرس العبرانية في مدرسة يونيون اللاهوتية وكان الطلبة يعافون درس هذه اللغة قبل تدريسه لها ويأبون الحضور في ساعة تدريسها لصعوبتها ووعورة اسلوب التدريس. فلما شرع في تدريسها غير هذا الاسلوب ولطول باعه فيها جعل يعلمها ايها كلفة حية لا ميتة بحيث صار الطالب يجد في درسها معنى ولذة ويرغب في تحصيلها. فتقاطر الطلبة اليه وتكاثر عددهم فلما رأت عمدة المدرسة ذلك عرضت عليه ان يتولى منصب استاذ العبرانية فيها وعينت له راتباً كبيراً فاعذرت عن قبوله قائلاً « اني تركت قلبي في سورية فلا لذة لي الا بالعودة اليها ». وفي تلك الاثناء تم امر انشاء المدرسة الكلية السورية في بيروت على نفقة جماعة من اهل الخير في الولايات المتحدة باميركا فعرضت عليه عمدها الكبرى في اميركا ان يكون استاذاً فيها فاجابها إلى ذلك ثم طلبت اليه ان يعين راتبه السنوي بنفسه فكتب ٨٠٠ ريال مع ان راتب اصغر استاذ فيها لا يقل عن ١٥٠٠ ريال وقد فعل ذلك حباً بخير البلاد ونفع اهلها.

ولما وصل إلى بيروت باشر تأسيس المدرسة الكلية الطبية مع صديقه الفاضل الدكتور يوحنا ورتبات. ووضعها نظاماً لدروسها وشرعاً في التعليم من ساعتها لا يحاسبان على اتعاب ولا ينتظران من احد تبيلاً لقدرها ومدحاً لاسمها. بل ان الدكتور قان ديك لما رأى ان المدرسة تفتقر إلى استاذ يدرس الكيمياء فيها أقبل من فوره على تدريسها حال كونه معيناً استاذاً لعلم الباثولوجيا وحده. ولم يكن في المدرسة حينئذ من كل ادوات الكيمياء الا قضيب من زجاج وزجاجة عتيقة فانفق من ماله مائتي جنيه انكيزبة على ما يلزم من الادوات. ولم يكن في يد التلامذة كتاب يطالعون فيه فجعل يأتي العلم علينا خطباً مبتدئاً بالتجارب الكيميائية ومستطرداً من الجزئيات الى الكليات على اسلوب يقرب هذا العلم من

الافهام و يرسخ حقائقه في الازهان. وقد مرّ علينا الآن نحو ثلاثين سنة^(١) ولا تزال تذكر أكثر ما كان بقلبه علينا من درر الفوائد لحسن الاسلوب الذي القاها به . والف حينئذ كتاباً مختصراً في مبادئ الكيمياء حفظناه خطأ ثم توسع فيه وطبعه على نفقته وهو يعلم انه لا يسترجع نفقات طبعه قبل مماته . وبقي يدرس هذا الفن ست سنوات متواليات وينفق على لوازم التدريس من جيبه . وجاء استاذ الكيمياء وبقي سنتين من الزمان يدرس العربية والدكتور فان ديك يدرس مكانه مجاناً حباً بصالح المدرسة وخير ابناء البلاد . ولما تولى استاذ الكيمياء اشغاله اعتزل الدكتور فان ديك عنها وترك للمدرسة كل ما انفق عليها ولم يأخذ مقابله الاً مائة جنيه

ولم يقتصر على هذا التبرع بل انه شغل منصب استاذ ثالث وهو استاذ علم الفلك . وذلك ان المدرسة لم يكن عندها مال يقوم بنفقة استاذ لهذا العلم فتبرع بتدريسه مجاناً وألف له كتاباً مسهباً وطبعه على نفقته ايضاً كما طبع كتاب الانساب والمثلثات والمساحة والقطوع المخروطية وسلك الابجر . ولم يكن في المدرسة آلات فلكية يعتد بها فها لبثت ان شرعت في بناء مرصدها حتى ابتاع له آلات بسبع مائة جنيه انكليزية من ماله الخاص . وأث و فرش فيه على نفقته . وكان اسلوبه في تعليم الفلك مثل اسلوبه في تعليم الكيمياء والباثولوجيا مبنياً على العمل والمشاهدة حتى يجد الطالب فيه لذة فلما يجدها في درس العلوم العويصة كهذا العلم وانشأ للمرصد امماً كبيراً حتى صار معروفاً في المشاوق والمغارب مقصوداً من القريبين والبعيدين مراسلاً لاشهر مراصد الارض . ولما خلفه احدنا في تدريس علم الفلك الوصفي ألف كتاباً في الفلك العملي وجعل يعلم به الطلبة على الآلات . وكان مع تدريسه علم الباثولوجيا وعلم الكيمياء وعلم الفلك يتولى ادارة المطبعة الاميركية فينقح ما يطبع فيها من الكتب ويهتم بتأليف النشرة الاسبوعية ويطبب في مستشفى ماري يوحنا حيث كان يتقاطر اليه المرضى افواجاً افواجاً حتى يبلغ عددهم الالوف في السنة . وما بقي من الوقت الذي يخصصه غيره بالنزهة والرياضة والراحة والنوم كان يقضيه في تأليف الكتب العلمية والطبية والدرس والمطالعة والتجارب العملية وحضور الجمعيات النافعة ومراسلة العلماء في سائر اقطار الارض حتى كان اهل بيته لا يرون منه أكثر مما يرى منه الغريب . وكل ذلك قياماً بالواجبات التي يعجز جماعة من الرجال عن القيام بها

ومن مزاياه انه لم يكن يؤخر الى الغد عملاً بقدر ان يعملهُ اليوم ولذلك كنت تراه معداً اكل ما يُطلب منه قبل زمان طلبه . وكان كلما طلب منه اهل بيته ايام اشتغاله في المدرسة الكلية ان يستريح بين عمل وآخر ويؤخر الاشغال الى اوقاتها حرصاً على صحته يجيبهم : اخاف ان يفاجئي مرضاً او يعارضني معارض فاكون سبب خسارة لكل من تتعلق اشغالهم ومصالحهم بي فالواجب علي ان اكون سابقاً في انجاز اشغالي حذراً من ذلك . وكثيرة اهتمامه باشغال المدرسة واشتغاله بمصالحها عن غيرها كان اصحابه يكلمونه في ذلك فلا يسمع لهم حتى صار من الاقوال الشائعة بين معارفه انك اذا رمت ان تكون على رضى مع فان ديك فإياك ان تشغله بشاغل عن المدرسة الكلية واذا اردت ان تسر قلبه فكله عن المدرسة والتلامذة والمرصد والتأليف . وقد ألف اثناء وجوده في المدرسة الكلية كتابه في الباثولوجيا وهو مجلد ضخم وكتبه في التشخيص الطبيعى وفي الكيمياء وفي الفلك الوصفى وفي المثانات والمساحة والقطوع المخروطية وكلها مطبوع . وألف كتاباً في الفلك العملي وآخر في امراض العينين وآخر في تخطيط السماء وقد طبع حديثاً

ورأينا في تلك الاثناء انه يستحيل علينا ان نجاري الامم الغربية في العلوم والمعارف اذا اقتصرنا على ما يترجم ويؤلف من الكتب لان العلوم الحديثة جارية جرياً حثيثاً فما يؤلف فيها هذا العام يسمي بعضه قديماً في العام التالي ولا بد من جريدة تقتطف ثمار المعارف والمباحث العلمية شهراً فشهراً وتذيعها في الاقطار العربية . فعقدنا النية على انشاء المقتطف لهذه الغاية ورسمنا خطته التي سار عليها منذ انشائه الى الآن ولم نختزل اسماً بل قمنا كلانا وذهبنا الى استاذنا الدكتور فان ديك وكان في المرصد الفلكي حيث كان يقضي اكثر اوقاته فاستشرناه فيما عزمنا عليه وسألناه ان يبخار لنا اسماً له . فابرقت امرته وجعل يشدد عزائمنا ويسهل علينا الصعاب . وقال سمياه «المقتطف» واجعله كاسمه وحسب كما ذلك . ثم كتب الى صاحب السعادة خليل افندي الخوري الشاعر المشهور وكان مديراً للطبوعات في سورية يطلب اليه ان يسعى لنا في جلب الرخصة السلطانية بأسرع ما يمكن . ففعل ولم يمض شهر من الزمان حتى انتنا الرخصة السلطانية فذهبنا وبشرناه بها فقال سيرا في عملكما والله معكما وانا سأشرع من هذه الساعة في كتابة بعض الفصول للمقتطف . فكتب فصول اطباء اليونان والشرق ونشرنا اول فصل منها في الجزء الثاني من المقتطف . وابع لنا كل ما عنده من الكتب والجرائد والآلات والادوات لكي نستعملها كما نشاء من غير سؤال

وفيا هو لاهٍ باشغال التأليف والتدريس والرصد والمراسلات العلمية عما سواها من مطامع البشر نكبت المدرسة الكلية بحادث ابعدها اكثر اساتذتها فتركها محتملاً آلام فراقها محافظةً على مبادئه . وبقي بطب في مستشفى ماري يوحنا على جاري عادتِه الى ان اضطرَّ ان يتركه على غير رضى منه . لكنه انما تركه ليحيى في الوجود مستشفى طائفة الروم الارثوذكسين الذي صار له الآن ابادٍ تذكروا في الرحمة بالمساكين ومعالجة المرضى والباشرين

ووقع استعفاؤه من المدرسة الكلية موقفاً عظيماً في نفوس السوريين وغيرهم من ابناء اللغة العربية لانهم حسبوا انه اكره عليه اكرهاً فجاءته الرسائل تترى من كل انحاء البلاد العربية مكرةً بفضلِه مبينة عظم منزلته ومنها رسالة من دمشق الشام بامضاء الامير عبد القادر الحسيني الجزائري والسيد محمود حمزة مفتي الشام والشيخ سليم العطار والدكتور ميخائيل مشافة وعبد بك القدسي وغيرهم

وبقي بعد تركه المدرسة الكلية مكباً على التأليف والتصنيف ورصد الافلاك ومعالجة المرضى والاهتمام باشغاله في جمعية المسلمين . وكان قد كلَّ بصره من طول السهر ومشقات التأليف ولكنه بقي حتى آخر ايامه من ايش خلق الله وجهاً والطفهم معشراً واكثرهم انساً يقحم الاشغال بهمة الفتيان فالف كتب النقش في الحجر في ثمانية اجزاء حاذياً فيها حذو جماعة من كبار العلماء الذين الفوا كتب المبادئ باللغة الانكليزية . وترجم رواية ابن حور وطبع كتابه بحاسن القبة الزرقاء وكان يكتب تلامذته ومريديه ويسمى في كل ماثرة ويسبق الى كل مفخرة . والصورة التي صدرنا بها ترجمته منقولة عن صورة فوتوغرافية صورت منذ بضعة عشر عاماً

وغني عن البيان ان رجلاً مثله قضى العمر في خدمة العلم والعالم يكون علماً منظوراً من الاقارب والاباعد وغرضاً مقصوداً لرسائل القوم ومسائلهم ناهيك عن مكاتبات تلامذته المنتشرين في اقطار المشرق والمغرب وعن انه لم يكن يستنكف من اجابة كل من يكتبه او يسائله ولذلك بقي حتى مرضه الاخير يعمل ما لا يعملهُ الفائقون جدّاً واجتهاداً الممتازون همّة وافداماً

والانسان اذا عكف على الدرس واجتهد في التحصيل اتقن علماً من العلوم واشتهر به لو

لم تكن قوى عقله فائقة. ولكنهُ لا يستطيع انقان علوم كثيرة الا اذا فاق في مضاء ذهنه
 وذكاء ذكره ووافر اجتهاده ومنحه الباري صحة جيدة وعمراً طويلاً. ولذلك قلّ الذين
 اشتهروا في الارض بعلوم كثيرة والعائشون من هؤلاء اليوم افراد معدودون وقد كان
 استاذنا الدكتور فان دينك واحداً منهم كما شهدت له العلوم التي حواها صدره والتأليف
 التي ألفها والشهرة التي حازها بين علماء الارض. فانه درس اللغويات ففاق فيها وحفظ
 عشر لغات خمساً قديمة وخمساً حديثة فائقها واشتهرت اشغاله فيها وحسبنا شاهداً على
 ذلك ترجمته للتوراة والانجيل الى العربية واشتهار الترجمة بين علماء اللغات في سائر الاقطار
 ودرس الرياضيات فائقها حتى صار ر ياضياً معدوداً وألف فيها مؤلفات مشهورة للتدريس
 في المدارس الكلية. وقد طالعنا مؤلفات كثيرة للافرنج على شاكتها فلم نجد اعم منها
 فائدة ولا اوفى بالغرض. ودرس علم الهيئة فائقه علماء وعملاً وألف فيه ثلاثة مؤلفات وضم
 اليه علم الظواهر الجوية فصارت كبار مراصد العالم تعتمد على ارصاده وتطلب معاضدته
 في تقرير الحقائق وكشف الشرائع الطبيعية. واشتغل بالكيمياء فائقها علماء وعملاً.
 وبالطب ففاق في مؤلفاته وعلمه وعمله حتى صار اكثر من ثلاثة ارباع الاطباء السوربين
 من تلامذته المؤسسين على تعليمه المستفيدين من تصانيفه

هذا ويندر ان يتفوق الانسان الواحد في جودة الادراك والذاكرة معاً كما فاق استاذنا
 بدليل اشتغاله في اسمى العلوم وحفظه للغات الكثيرة. ولا ينكر احد ممن عرفه وعاشره انه
 من الافراد المعدودين الذين فاقوا في قوة الذكر فانه قلما نسي اسم انسان سمع اسمه مرة
 فيناديه باسمه ولو بعد السنين الكثيرة. وكان يذكر مئات من الايات في كثير من اللغات
 كأنه حفظها امس وهو قد حفظها في حدائثه. ولم يحادثه انسان الا ونجبت مما يستشهد به
 من الآيات والحكم والامثال والنوادر والشواهد حتى كأن صدره بجر حوى المعارف كلها.
 واغرب من ذلك انك لا تطلب منه شاهداً على مسألة من المسائل الا هداك حالاً الى
 الكتاب والوجه والسطر الذي فيه شاهدك كأنه قرأه تلك الساعة او حفظ لفظه غيباً وهو
 لم يقرأه الا مرة واحدة منذ سنين عديدة حتى ان كثيرين كانوا يخرجون من حضرته
 وهم يظنون انه قرأ ما ذا كروه فيه قبيل اجتماعهم به وهذا يدعش كل معارفه ويخضع
 عقولهم لعقله

وكان مع ذلك كله على غاية الاتضاع والوداعة لا يجنر رأياً ولو جاء عن فتي حديث
 السن ولا بأبي محادثة الصغار وملاطفة البسطاء. ومعارفه يضربون به المثل في الاخلاص

وحفظ الوداد فهو من الذين لا ينسون معروفًا ولا يستعظمون على صديقهم مبذولاً. وحبُّه للمسكين مشهور لدى الخاص والعام فقلما فات مسكينًا في سورية نوال فضله. واتعابه في تعليم الشبان وانشاء المدارس وتأسيس الجمعيات والوعظ ومعالجة المرضى وتخفيف ويلات البائسين تشغل اوقات رجال كثيرين لو قُتِمَت عليهم. وهو من الافراد القليلين الذين لا يجابون بوجه انسان والذين يقدرون الناس قدرهم فينظرون الى ما هم عليه من العقل والادب لا الثروة والجاه. فلطالما عهدناه يعرض عن مواجهة رجلٍ كثرت مظالمه ولو علا مقامه ويرحب بفقيرٍ استقامت سيرته وحسنت سريره. وهو من الافراد القليلين الذين يعتصمون بالحق ويراعون الذمة ويعتزلون عما يوجب المذمة. ومما يدل على واسع شهرته انه لما جاء امبراطور برازيل الى بلاد الشام سنة ١٨٧٧ ودخل مرصد المدرسة الكمية قال له من فوره لا حاجة ان يعرفني بك احدٌ ايها الدكتور الفاضل فانك معروف عندي ولطالما سمعتُ عن واسع علمك وفرط اجتهادك ووددت لو قبض لي مشاهدتك حتى اسعدني الحظ بروثيتك كما رأيت علماء الارض رفقاءك. ولما ودَّعه قال هل لي ان احمل تصانيفك معي لنتمَّ بها زينة مكتبتي. فقدّمها استاذنا الى جلالته فانصرف بشي جميلًا

فهذه صورة اوضحنا بها للقارىء مثال هذا الرجل العظيم من حيث ارتقاؤه بجده وعلو همته حتى صار اعظم نعمة أنعم بها على الشرق بعد ان كان في صباه لا يملك ما يتاع به كتابًا. ولو اردنا ان نورد سيرته من اوجه اخرى لاستغرق الكلام معنا اطول مما يحمله هذا المقام. فالذين عرفوه عن بعد انما رأوا عظمته واقداره على الاعمال وهذا سبب ما له في نفوسهم من المهابة والوقار ولكن الذين عرفوه عن قرب رأوا فيه مع العظمة مناقب من اشرف ما نتجمل به الفطرة البشرية وهذا سبب محبة معاشريه له واشتياق تلامذته الى القرب منه وتسايق الناس الى ابداء ثنائهم عليه واعترافهم بفضله عليهم وتسارعهم الى تأيينه وراثته بعد موته. فاذا تأملناه من حيث معاملته للناس لم نجد معاملته الا كان من احب الناس اليه واوهم اعترافًا باسقامته وحسن طوبته. والعارف باخلاق البشر يعلم ان ذلك لا يحصل عليه الانسان الا بعد ان يتحقق الناس انه يؤثر مصلحة غيره على مصلحته. واذا اعتبرناه من حيث انصافه وجدناه مثلاً في الاعتراف بما له وما عليه بل عندنا من الشواهد ما لا يحصى على ظلمه نفسه في انصاف غيره حذرًا من ان يكون حب النفس قدحاد به عن جادة الانصاف. وحسبنا ان نذكر منها شاهدًا واحدًا وهو اعترافه بفضل زميله المرحوم عالي سمث في ترجمة التوراة. فالظاهر ان موت عالي سمث

قبل ان يتم من الترجمة شيئاً كثيراً حوّل اذهان العموم عن ذكره حتى خيف ان ينسى فضله. وذلك ساء الدكتور فان ديك اكثر مما ساء غيره فصار احرص الناس على ذكر اسم عالي سمث قبل اسمه. ولا ننذكر اننا سمعناه مرة يذكر ترجمة التوراة الاّ قدّم فيها اسم عالي سمث بقوله « لما ابتداءً فيها فلان واتممتها انا ». ولما اتى امبراطور البرازيل الى سورية كما تقدّم وقال له على مسمع منا « اني سمعت بترجمتك الشهيرة للتوراة » قاطعة الدكتور فان ديك قائلاً « لعله لم يبلغ جلالتم اني انا لست مترجمها الوحيد فقد شرع في ذلك المرحوم عالي سمث واتممت انا ما بقي بعد موته »

واذا نظرنا اليه من حيث اخلاص الطوية وصفاء النية وحب حرية الضمير وجدناه مثالاً لها بين عارفيه. بل لم نسمع احداً خالي الغرض يعيبه الاّ بالمدح في معرض الذم مثل قوله انه لسلامة طويته وصفاء نيته يغلبه اهل الدهاء

وكان ابعد الناس عن ذكر شيء تسم منه رائحة المدح لنفسه فقد قضينا معه عشر سنوات في عشرة مستمرة فلم نسمع منه ذكر ادنى عمل من اعماله في معرض الاستحسان. وحاولنا المراسل الكثيرة ان نستشف منه القليل عن سيرة حياته فكان يحوّل مسائلنا الى غير المقصود ثم يستطرد منها الى ما يتخلص به من الجواب ويسد علينا باب السؤال. ولذلك عانينا المشقات حتى وقفنا على طرف من سيرته نقلاً عن اولاده واقاربه. ولا تضاعف كان يجنب كل معرض يمدحه الناس فيه ويرتبك امام من يقابله بالمدح فاما ان يصرفه عن مدحه بجواب حسن او يتخلص منه بوجه آخر. اتاه جماعة من علماء دمشق يوماً وفي صدرهم شيخ كبير يعد بينهم من الفطاحل فمدحه واطنب ثم قال متعجباً وبأبي المواهب يبلغ الناس هذا المبلغ فاجابه الدكتور فان ديك « يبلغه احقرهم بالاجتهاد فمن جدّ وجد » واستطرد من ذلك الى وجوب الاجتهاد في تسهيل احراز العلم على الطلاب. ووصف بعضهم يوماً علو همتهم وعجيب سرعته في انجاز اعماله وصبره على المشاق واستشهد على ذلك بانه كان يقوم في الصباح من بيروت الى صيدا في نحو اربع ساعات ثم يعود منها الى بيروت في مثل ذلك ويقضي بقية نهاره ومساءه في التطيب والتأليف فاستغربنا الخبر وصألناه عن ذلك فاجاب « اني كنت حينئذ اركب حصاناً قوياً سريع العدو فلا ابطي على الطريق » كأنه يريد ان لا يبقى لنفسه فضلاً

ولهذه المناقب وامثالها ولحبه لاهل المشرق حتى اقتبس عوائدهم وتزبي بزيمهم زماناً في

المأكل والملبس والمشرب تجد سكان بر الشام قد اجمعوا على حبه وولائه واعترفوا بكونه مصدر فضل وعلم وخير في بلادهم. واذا بحثت وجدت ان شبانهم وشاباتهم كانوا يحترمونه احتراماً يقرب من العبادة ولا عجب فانه مع تقدمه عنهم سنّاً وعملاً وعقلاً كان يجري في مقدمتهم ويسهل الصعاب امامهم ويقوي عزائمهم ويبقي في صدره محلاً رجباً لا اعتبار ما يجد من الامور المخصصة بزمانهم وعدم احتقار آرائهم واميالهم وعاداتهم خلافاً لما يعهد في اكثر الذين يتقدمون سنّاً فانهم لا يرضون الا عما كان في زمانهم ولا يعتبرون الا عوائد عصرهم

واذا رُمت ان تعرف اعتبار القوم له وحكمهم فيه فاسمع ما قالته جمعية الروم الارثوذكسين في تقريرها لسنة ١٨٨٥ وهو « ان الدكتور كرنيليوس فان ديك موازرها ومناصرها وطبيب مرضاها ومرشد مستشفاها والمتصدق اليها وحسبه اجراً ونفراً وجوده على رغم الشيوخوخة في مخدع التطبيب والمرضى شاخصون اليه شخوص المسوعين الى موسى ورمزه . هذا يستنبطه قليلاً وذلك يسأله الدواء عجولاً وذلك يرجوه الشفاء عليلاً وهو يحبو هذا بالعتاء وذلك بالدواء وذلك بكلمة اشفي من دواء

« والجمعية وان تكن لم تزد الناس علماً به تجني اذا لم تعترف علناً في هذا المعرض انه لا تنفتح في الصبح عيناه الا على لائذ بجانبه . ولا يغلط في المساء بابه الا على منصرف مرتض او واقف في بابه . ولا بأوي في ليلته غرفته الا ليكب على مכתوباته وكتابه — حياة امتلات بطاعة الحدائث ونشاط الصبا ومرورة الفتوة واقدام الشباب ومقدرة الكهولة وحكمة الشيوخوخة — وهي في كل ادوارها ذكاء وفطنة . ودرس ومعرفة . وعلم وعمل . واستفادة وافادة . وعبادة لله . وحب للقريب . وخدمة للانسانية . نعم ولو لا اشتهار فضله ونبله والمجز عن ايراد ما يصلح مثله لقامت الجمعية الى مديحه قيامه الى نصرة البشرية . فهي تجتري بالذكر والشكر وتسال الله ان يسره فيما سوئه وان لا يسوه فيما يسره »

السر جون لوز

ظالما ذكرنا اسم هذا الرجل العظيم مقرونا بمباحثه الزراعية والنفع الكبير الذي جناه
ارباب الزراعة من تجاربه الكثيرة

ولد سنة ١٨١٤ فعاش الجانب الاكبر من القرن التاسع عشر قرن العلوم والفنون
قرن التقدم والارتقاء . واذا عدَّ عظماء ذلك القرن الذين نفعوا نوع الانسان بعلمهم
وفضلهم فصاحب الترجمة في مقدمتهم . كان وحيداً لوالديه وتوفي ابوه وعمره ثماني سنوات
فقامت امه على تربيته وعلته في مدرسة ايتن ومدرسة اكسفرده . وخلف له ابوه املاكاً
واسعة نحو خمس مائة فدان وهي ليست شيئاً يذكر في جانب ما يخلفه اغنياء مصر لاولادهم
ولا ريع الفدان هناك مثل ريعه في الديار المصرية لكن ريع هذه الارض كان كافياً له
ليعيش في الراحة والرفاهة . ولو جرى مجرى الكثيرين من ابناء اغنيائنا لاقتصر عليها او
لاضاعها في سنوات قلائل لكنه لم يفعل هذا ولا ذاك بل عكف على تدبير هذه الارض
وهو في العشرين من عمره .

وكان مفرماً بعلم الكيمياء فجعل يزرع بعض النباتات الطبية كالخشخاش والشوكران
والبنج ويستخرج الاصول الفعالة منها وانشأ معملًا كيمياوياً لهذا الغرض . ثم جعل يتحنن فعل
الاسمدة المختلفة بالزروعات فرأى ان العظام تفيد اللبث اذا كان مزروعاً في ارض ضعيفة
ولكنها لا تفيده اذا كان مزروعاً في ارض قوية فمالج العظام بزيت الزاج (الحامض
الكبريتيك) فزادت فائدتها للارض ثم عالج الاتربة الفسفورية بزيت الزاج فصارت سماداً
كبير الفائدة . ولما ثبت له هذا الامر بالتجارب المتوالية انشأ معملًا كبيراً لمعالجة الاتربة
الفسفورية بزيت الزاج وعمل السماد الصناعي منها واخذ امتيازاً من الحكومة بذلك سنة
١٨٤٢ ونجح هذا العمل نجاحاً عظيماً جداً حتى بلغ ما يُصنع من السماد الآن في البلاد
الانكليزية وحدها تسع مائة الف طن في السنة وفي غيرها من البلدان اضعاف ذلك
ولا تسلم عن النفع العظيم الذي جناه اهل اوربا واميركا من السماد الصناعي والفضل
فيه لصاحب الترجمة . وبقيت ادارة هذا المعمل في يده الى سنة ١٨٧٢ فباعه حينئذ
بثلاثمائة الف جنيه اي ان عقله الراجح واجتهاده الكثير اكسباه ثلاثمائة الف جنيه
في ثلاثين سنة فوق نفقاته



السمر جيون لوز

اعلام المقتطف

امام الصفحة ١٩٠



بيز بونف لنعلي

اعلام المقتطف

امام الصفحة ٣١١

لكن عمل السجاد الصناعي والتجارة به لم يصرفاه عن اعمال اخرى لا يقل نفعها لنوع الانسان عن نفع السجاد للزروعات فانه انشأ معملاً آخر سنة ١٨٦٧ لاستخراج الحامض الطرطريك والحامض الليمونيك فصار في مقدمة صنّاع العقاقير الطبية وبقى عمره كله مشغولاً بالصناعة والتجارة ناجحاً فيها كليهما وهذا لا يكاد يذكر مع اسمه لان نفعه الاكبر لنوع الانسان لم يكن متعلقاً به بل بامر آخر يعلمه كل قراء المقتطف وهو تجاربه الزراعية التي اشتغل بها نحو ستين سنة متوالية

شاب ولد في نعمة وافرة فلم يبطر ولم يكسل بل اشتغل بالصناعة والتجارة وعكف عليها كليهما فجمع ثروة طائلة. ولم يصرفه اشتغاله بها عن الاشتغال بغيرها مما منه نفع كبير لوطنه وابناء نوعه ولا انفق ثروته الطائلة في ملذاته بل انفقها في ما يفيد ويخلد الذكرفانه انشأ داراً للامتحان الزراعي قبل كل دار انشئت لهذا الغرض في المسكونة انشأها منذ سنة ١٨٤٣ واستعان على الامتحانات الكيماوية فيها بشاب تابع في علم الكيمياء اسمه غلبرت وبقى الى آخر سنة من عمره يشتغل معه فيها كلما فرغ من اشتغاله الصناعية والتجارية ثم وهب هذه الدار مائة الف جنيه لتكون نفقاتها من ريعها وانظر كيف جازته البلاد الانكليزية على هذا الكرم الخاطمي على ما هو مذکور في المجلد السابع عشر من المقتطف فقد قلنا هناك انه اجتمع جمهور عظيم من نخبة رجال العلم ورجال السياسة في البلاد الانكليزية في غرة مارس (سنة ١٨٩٣) برئاسة ولي العهد (برنس اوف وبلس) لكي يتذاكروا في انشاء تذكار لهذا الرجل الفاضل وللفوائد الجزيلة التي افاد بها علم الزراعة وعملها. فوقف سمو ولي العهد وخطب فيهم قائلاً :

قد اجتمعنا اليوم لكي نعدّ المعدّات اللازمة لاطهار الاكرام الواجب علينا لاعظم رجل بين ارباب الزراعة والباحثين فيها . ويعلم كل الراغبين في تقدم هذه الصناعة ولاسيما في تطبيق علم الكيمياء على زراعة المزروعات وتربية المواشي ما هي فائدة التجارب التي جرّبها السرجون لوز مدة سنين كثيرة فانه شرع في ذلك منذ سنة ١٨٤٣ وقد مضى عليه الآن خمسون سنة منذ اخذ في هذه التجارب . وكان الدكتور غلبرت مساعداً له فيها كل هذه المدة ولا يخفى عليكم ان هذه التجارب مستقلة تمام الاستقلال عن كل الدوائر العلمية والسياسية ونفقاتها كلها من السرجون لوز نفسه وقد وقف مائة الف جنيه لينفق ريعها على هذه التجارب بعد وفاته عدا معمله الشهير والارض التي تجري التجارب فيها . وعين اناساً من اشهر علماء العصر ليقوموا بشروط هذا الوقف بعد وفاته . فمن الواجب على البلاد الانكليزية ان تعترف علناً بالفوائد الجلّي التي استفادها علم الزراعة من

هذا الرجل الفاضل ومساعدته الشهير الدكتور غلبت لما لهذه الفوائد من النفع العام للبلاد كلها . ولا تدعو الاحوال الحاضرة لاقامة تذكاري اثنى وانما يجب على اهل العلم واهل الزراعة ان يبدوا علامة ظاهرة تدل على اعترافهم بفائدة هذه التجارب . وعندى ان ذلك يجب ان يكون على اسلوب موافق للاحوال الحاضرة ومرض للسرجون لوز نفسه . واني اجتري بما تقدم واطلب من دوق وستمنستر ان يقدم الطلب الاول فقام دوق وستمنستر وقال انه يتنى للسرجون لوز عمراً طويلاً لكي يواظب على هذه التجارب افادةً للزراعة ويسرّه ان يعرض الطلب الآتي وهو :

انه نظراً الى ما للتجارب المتوالية التي قام بها السرجون لوز مدة خمسين سنة من عظيم الفائدة لدى الامة كلها رغبتنا في الاعتراف بالمنافع الفائقة القيمة التي نالتها صناعة الزراعة منه ومن الدكتور غلبت الذي كان مساعداً له في هذه التجارب كل هذه المدة ولذلك فكل من يهيمه نجاح الزراعة علماً او عملاً مدعوً للاكتتاب بمبلغ لا يزيد على جنيهين لانشاء شيء يقام تذكراً لذلك

ثم قام احد العلماء (المستر دير) وصادق على هذا الطلب وقال انه يصادق عليه لا لانه من ارباب الزراعة بل لانه قد اهتم كل حياته بعلم النبات ومتعلقاته . ثم وصف التجارب المشار اليها وعدد منافعها وقال انه لا يعرف شيئاً في تاريخ المعارف يعود بالفخر على البلاد الانكليزية اكثر من هذه التجارب التي نالت خمسين سنة بهمة لا تعرف الملل وقام السرجون افانس وقال ان التذكار يكون اولاً نصباً من الحجر المحبب (الغرانيت)

تكتب عليه كتابة مناسبة للمقام وينصب في الاراضي التي جرت فيها هذه التجارب . ثانياً خطباً تقدم للسرجون لوز والدكتور غلبت مصحوبة بشيء من الآنية الفضية وشكر دوق وستمنستر سموً ولي العهد لانه رأس هذا الاجتماع فاجابه ولي العهد انه قد سرّ جداً براسة هذا الاجتماع لانه اتاح له ان يبدي ما يكتنه ضميره من الشكر للسرجون لوز على ما افاد الزراعة به . انتهى

وتم الاكتتاب واقيم النصب وصنعت الصورة واجتمع خلق كثير امام هذه الدار في التاسع والعشرين من شهر يوليو سنة ١٨٩٣ براسة وزير الزراعة وقدموا للسرجون لوز كتاباً من ولي العهد يقول فيه ما ترجمته

« انني اهنتك من صميم الفؤاد بالنيابة عن اللجنة التي قامت بهذا اليوبيل وعن الذين اكتبوا فيه في اقطار المسكونة باتمامك خمسين سنة في التجارب الزراعية الفائقة النفع

وهذه التجارب لا تقتصر على زرع الحبوب وغيرها من المزروعات في احوال مختلفة جداً بل نتناول ايضاً فائدة العلف للواشي وتأثيره في نموها ومباحث أخرى جمة من حيث تركيب الارض الكيماوي ومقدار المطر وانشاء المصارف والمصادر التي يستمد النبات تروجيته منها ولقد شاركك في هذه التجارب صديقك الدكتور غلبرت الذي بقي اسمه مقترناً باسمك ونود ان نقدم له التهاني معك

ولم تقتصر على الاتفاق على هذه التجارب مدة الخمسين سنة الماضية بل وقفت لها من كرمك مالا كافياً للاتفاق عليها حتى يستفيد خلفاؤنا منها كما استفدنا نحن واكثر واننا نرجو ان التذكار الذي اقناه الآن لك ولشريكك يجلد اسميكما مدى الادهار والصورة التي اهديناها اليك تبقى لعائلتك من بعدك تذكراً لرجل من اكرم رجال عصرنا واوسعهم عملاً»

وكما اكرمته الامة الانكليزية بنوع عام اكرمته علماؤها بنوع خاص فمحتته مدارسها الجامعة رتبها العلمية واهدت اليه جمعياتها نياشينها وبقي الى آخر عمره بشوش الوجه انيس المحضر يقابل زواره بوجه طلق ويشرح لهم اعماله وتجاربه ونتائجها بعبارة منسجمة مملحة بالذات الادبية . وكتب مقالات شتى وتقارير عديدة عن تجاربه الزراعية لخصنا كثيراً منها في المقتطف . وقد جمع هذه المقالات والتقارير في تسعة مجلدات كبيرة واهدى نسخها الى المدارس والمكاتب في المسكونة كلها . وتوفاه الله في الحادي والثلاثين من اغسطس سنة (١٩٠٠) وهو في السادسة والثمانين من عمره

هذا واذا اراد الباحث ان يعرف سبب تقدم الممالك الاوربية بنوع عام والمملكة الانكليزية بنوع خاص رأى ان من الاسباب الكثيرة لذلك بل من اعظمها رفع الملوك والامراء لقدر رجال العلم والمستغلين بنفع العباد واهتمام الامة كلها باحياء ذكر علمائها وعظماؤها . فكيفما جال الانسان في مدينة لندن او غيرها من عواصم اوربا وامهات مدنها رأى الانصاب الباذخة والتأثيل العظيمة والمدافن الفخمة المقامة تذكراً لرجال العلم والعرفان وقواد الامة وعظماؤها الذين رفعوا شأنها واعلوا كلمتها

العلامة اللغوي مكس ملر

لم نكدر نتمّ السطور المتقدمة عن السير جون لوز حتى نعت الينا الصحفي الاوربية عالمًا آخر من شيوخ العلماء واستاذًا جليل الشأن طبّقت شهرته الخافقين وكان له اليد



مكس ملر اللغوي المشهور

الطولى في وضع علم اللغات وتسميل الاطلاع على عقائد الامم الشرعية . وهو الماني المولد انكليزي الموطن وُلد بدسار من دوقية انهلنت سنة ١٨٢٣ وابوه شاعر الماني اورثه قريحته ومخيلته فامتاز من صغره بالذكاء وسرعة الخاطر وقوة الخيال حتى يكاد ثره يكون شعراً لما فيه من الصور الخيالية . وقد قال في هذا الصدد « اني ابن شاعر وقد بذلتُ

جهدي العمر كله لكي لا اكون شاعراً» لكن الطبيعة لا تغلب والله درر من قال
 وامرغُ مفعولٍ فعلتَ تغيراً تكلف شيء في طباعك ضده
 وكيف تُغلب وقد ربي على ما ينميها ويقويها فقد كان بيت ابيه نادياً لرجال الادب من
 الشعراء والمغنين حتى انه علق صناعة الغناء وصار غرضه الاكبر ان يصير من كبار
 الموسيقيين وبقي على حبه لها العمر كله

درس في ليبسك وبرلين وباريس وامتاز وهو في كلية برلين بالاجتهاد وسرعة
 التحصيل وذهب مذهب كنت الفيلسوف الالماني ولم يعل عنه . ثم مال الى درس اللغات
 الشرقية فنال منها النصيب الاوفر وبرع في السنسكريتية والفارسية وترجم الهيتوباسا
 (كتاب قصص الهنود) من السنسكريتية ونشرها وهو في العشرين من عمره ثم انتقل
 الى باريس ودرس على العلامة المستشرق الاستاذ ايجن برنوف ولم يكن على سعة من
 العيش لكن كان من حسن حظه ان صادفه البارون بنصن العالم الكبير فمدَّ اليه يد
 المساعدة وكتب عنه الى الارتشديكن كارل الانكليزي يقول

« لقد اوصاني بعض ذوي المقامات العليا بشاب عمره اثنان وعشرون سنة له مقام
 كبير في عيني شلنغ (فيلسوف الماني) اشتهر بترجمته الهيتوبادسا من السنسكريت
 وهو واسع الاطلاع بارع في كل شيء و يود ان يقيم في انكلترا بضع سنوات .. وهو ابن
 الشاعر اللغوي المشهور وليم ملر والذي اعلمه من امره انه رائع الاداب رزين العقل »
 ويقال ان اعظم اكتشاف اكتشفه البارون بنصن لفائدة اللغات الشرقية هو
 اكتشافه مكس ملر . وقد ساعده البارون بنصن والاستاذ ولسن على الشروع في العمل
 الذي بقي عاكفاً عليه الى ان ادركته الوفاة فوكلت اليه شركة الهند الشرقية ترجمة
 الرغ فيدا كتاب ترانيم البراهمة وهو اساس الآداب السنسكريتية وقال له بنصن حينئذ
 لقد وكلت بعمل يكفيك العمر كله قطعة كبيرة لا تُنحت . لا تصقل الا في سنوات
 كثيرة لكن لا بد لك من ان تعطينا نتفاً منها من وقت الى آخر» فجعلت هذه النتف
 تنهال من قلبه كالطرر . وبقي عشرين سنة في تحرير الرغ فيدا لكنه لم يقتصر عليه بل
 اشتغل بمواضيع كثيرة وبرع فيها كلها فدرس اللغة الانكليزية وصار من البلغاء فيها
 كلاماً وانشاءً وله الخطب الرنانة التي كان الناس يتقاطرون لاسماعتها ولو كانت في
 اعوص المواضيع اللغوية والفلسفية لبلاغة عبارتها وسهولة . أخذها والكتب الكثيرة التي
 اعيد طبعها مراراً لرغبة الناس فيها ومن هذه الكتب لغات دارالحرب (اي بلاد الهند)

طبعه سنة ١٨٥٤ . وعقائد الام طبعه سنة ١٨٥٦ وتاريخ الآداب السنسكريتية طبعه سنة ١٨٥٩ وخطب في علم اللغات طبعها بين سنة ١٨٦١ و١٨٦٣ وخطب في علم الدين طبعها سنة ١٨٧٠ وكتاب التتف في اربعة مجلدات طبعت بين سنة ١٨٦٨ و١٨٧٥ وخطب في اصل الدين ونحوه طبعت سنة ١٨٧٨ ومقالات مخنارة طبعت سنة ١٨٨١ . ومقالات في ترجمات المشاهير من اصدقائه ومن معلمي بلاد الهند طبعت سنة ١٨٨٣ وكتاب في الدين الطبيعي طبع سنة ١٨٨٩ وحرر الرغ فيدا في ستة مجلدات كبيرة فيها ثمانية آلاف صفحة متناً وشرحاً وقد فحسه سبع مائة من البراهمة فحكوا انه افضل نسخة واصلحوا نسخهم عليه . وحرر كتب المشرق الدينية وهي خمسون مجلداً . وله غير ذلك من الكتب والمقالات . ومن آخر مقالاته مقالة في اديان اهالي الصين نشرت في جزء هذا الشهر (نوفمبر سنة ١٩٠٠) من مجلة القرن التاسع عشر

وحالما ظهرت مقدرته في علم اللغات اخير استاذاً فيه في مدرسة اكسفرذ الجامعة فظل فيها نحو خمسين سنة . ولبعض العلماء مثل هكسلي وتندل وفوستر مقدره فائقة على بسط المواضيع العلمية وهم يخطبون فيها حتى ترى الناس يتقاطرون الى اندية الخطابة عن طيب نفس ولو كان الموضوع من المسائل الطبيعية العويصة فجرى مكس ملر مجراهم وبلغ الطبقة العليا بينهم فكان يخطب في علم اللغات وقد لا يقول شيئاً جديداً او شيئاً لم يذكره احد قبله ولكنه كان يفصح عنه على اسلوب يختلب الالباب لم يسبقه احد اليه حتى ذاع اسمه في البلاد الانكليزية كلها وصارت خطبه من المواضيع التي يتحدث الناس بها في مجتمعاتهم وولاتهم وذهب كثير من اقواله امثالاً

ولم تكن آراؤه كلها مما يقوى على النقد والتمحيص ولا لقي الطاعة العمياء من معاصريه والتسليم التام لمقدماته ونتائج بل لقي من علماء عصره كل منتقد عنيد كما ترى في ما ذكرناه في المجلد السادس من المقتطف عن رأيه في اصل اللغات وانتقاد الاستاذ هوتني عليه . وكذا مذهبه في اشتقاق الشعوب الاوربية من الشعوب الآرية وتولد الاوربيين والهنود من اصل واحد ومهاجرة الاوربيين الى اوربا من قلب اسيا فان كثيرين من نخبة العلماء يخالفونه الآن في هذا المذهب . ويقال بنوع عام انه كان متطرفاً في مذاهبه متسرعاً في احكامه لكن لا ينكر احد ان علم اللغات (الفيلولوجيا) الذي وضعه الاستاذ بوب سنة ١٨٣٥ لم يوسعه احد مثل تليذو . مكس ملر . وكتابه في عقائد الام لا يخلو من آراء غير سديدة ولكنه هدى العلماء الى مكتشفات عديدة في هذا الموضوع ووضح

كثيراً من الغوامض بذكاء عقله وقوة بدهته
ولا شبهة عندنا في انه وسع نطاق علم اللغات ورغب الناس في درسه وعلم الاوربيين
والمشاركة انفسهم كثيراً مما لم يكونوا يعلمونه من تاريخ لغاتهم ومعتقداتهم ولكننا نرتاب
كثيراً في ان ذلك افاد سكان المشرق سياسياً فقد بذل جهده مدة خمسين سنة ليقنع
الانكليز ان الهنود ابناء اعيانهم نكن هذا لم يغير رأيه الانكليز في الهنود ولا افاد الهنود
مثقال ذرة . ومن لا يقنعه قول التوراة ان الناس كلهم من اب واحد وام واحدة لا
نقنعه آراء العلماء واقوال الفلاسفة

وكان رضي الاخلاق كثير الاصدقاء يقصده الزوار من اقطار المسكونة ويكاتبه الناس
بلغات شتى . اختار انكليزاً وطناً له لكن حب المانيا وطنه الاصلي لم يهجر فواده فلما نشبت
الحرب بين فرنسا و المانيا سنة ١٨٧٠ نشر خمس مقالات في جريدة التيمس دافع فيها عن
سياسة بسمارك واقام الادلة على انه كان يقصد بها السلم لا الحرب وبقي العمر كله عالماً المانياً
بين العلماء الانكليز وقد بذل الانكليز جهدهم في اكرامه وشواه وخلقوا له منصب استاذية
اللغات الاجنبية خلقه لكي لا يجرموا فوائده ولا يدعوه يهجر بلادهم ثم ابدلوا باستاذية علم
اللغات (الفيلولوجيا) ولما كثرت اشغاله وود ان يعنى من هذا المنصب لانه لم يعد قادراً
على القيام به عينت المدرسة استاذاً آخر نائباً عنه يقوم باعبائه وابتقت الاستاذية له ولكن
لما خلت كرسي استاذ السنسكريت وترشح لها هو والاستاذ الانكليزي مونير وليمس فضل
المنتخبون الاستاذ مونير وليمس عليه لا لانه اكنى منه لهذا المنصب بل لانه انكليزي ومكس
ملر الماني فاستاء من ذلك لكنه لم يحقد على الذين فضلوا غيره عليه . وود مراراً ان يترك
اكسفورد واما اكسفورد فلم تتركه وقد اكرمه كما اكرمت اشهر نلامذتها وكان الصلة المتينة
بينها وبين علماء اوربا ولا سيما علماء المانيا حتى ان امبراطور المانيا كان يبعث اليه بتلغراف
التهنئة كما فازت اكسفورد في سباق او نحو

توفي في الثامن والعشرين من اكتوبر سنة ١٩٠٠ في بيته باكسفورد على اثر مرض
عقام في كبده واحتمل بدفنه في غرة نوفمبر وحضر الاحتفال الجنرال غودفراي كلارك
من قبل جلالة الملكة والمارشال ستينورتز من قبل جلالة امبراطور المانيا وبعث الامبراطور
باكليل فاخر من الازهار البيضاء وضع على النعش وقد كتب عليه « لصديقي العزيز »
وبعث ملك اسوج اكليلاً من الزنابق . وحضر الاحتفال ايضاً ولي عهد سيام ونواب
المدارس الجامعة والجمعيات العلمية

الفيلسوف نتشه

هو فردريك ولهم نتشه F. W. Nietzsche الفيلسوف الالماني . ولد قرب ليبسك سنة ١٨٤٤ ودرس في جامعتي بن وليبسك وجعل استاذاً للتاريخ في جامعة باسل وعمره ٢٥ سنة وللحال ظهرت براعته في الانشاء وبدأت آراؤه الفلسفية . واصيب سنة ١٨٧٦ بمرض في عينيه ودماغه فانقطع عن التدريس ثم أُحيل على المعاش سنة ١٨٧٩ . وبقي السنوات العشر الاخيرة من عمره ينتقل من مكان الى آخر التماساً للصحة وقد قال انه كان يتألم مائتي يوم من كل سنة لكنه لم ينقطع عن الكتابة ونشر الآراء الفلسفية واخيراً اشتد عليه خلل دماغه حتى حكم الاطباء سنة ١٨٨٨ انه صار مجنوناً لا يرجي . وبقي كذلك الى ان توفي في ٢٥ اغسطس سنة ١٩٠٠ . ولذلك كثر التشويش والتناقض في فلسفته ولكنها اخذت عقول الالمان بما فيها من جوامع الكلم والبلاغة في الانشاء وقد انتقد فيها كل المسائل في العلوم والعادات وطعن في الدين المسيحي وآدابه كما طعن في مظاهر التمدن الحالي . فاشتهر بانه ملحد حر الفكر لكنه انتصر للآداب وقال انها هي الغرض الاسمي الذي يجب توحيه وان الانسان القوي الراقى يجب ان يدوس الانسان الضعيف المنحط ويلاشيه . وبلغ به انتقاده على الحكومة ان صار فوضوياً وعلى العامة ان صار من انصار الخاصة الممجدين لهم . وعارض استاذه شو بنهور في فلسفته الشؤمية التي تنعى على الناس امورهم ولا تنظر الى المستقبل الا بعين تملكها الظلام لكنه اقتفى خطواته في هذه الفلسفة

وقد شاعت فلسفة نتشه على ما فيها من التناقض وعدم الانسجام لانه بناها على مذهب النشوء الطبيعي الذي قال به دارون فقال ان نشوء الانسان وارثاءه جسداً وعقلاً وادباً نتج عن التنارع والمباراة وانقراض ما لا يصلح للبقاء من اعضائه واخلاقه . فمدح القوة الوحشية والتفوق في الحيل وكل ما يلزم للفوز في تنارع البقاء حسب مذهب النشوء وقال ان مسألة النشوء والارتقاء جسداً وعقلاً وادباً انما هي مسألة فسيولوجية متوقفة على اعضاء الجسم وقواها . ونفى فائدة الحنو والحبة والتسامح وكل العواطف التي تحمل الانسان على ان يؤثر غيره على نفسه ولكنه عاد فاثبت نفعها ضمناً لما بين ان انسان المستقبل الراقى انما يرتقى بما يبذله اهل هذا العصر في سبيل ترفيته ولو بتضحية انفسهم . فجمع بين الانانية والغيرية على نوع ما . وقال ان الفضائل الدينية والحنو على الضعيف امور ضرورية لا بد منها في

سبيل السير نحو الكمال المنشود ولكنها تعارض هذا السير فلا بدّ من التغلّب عليها لانها حقيرة لذاتها ولانها تأول الى بقاء الضعفاء الخاملين الذين لا يستحقون البقاء بل بقاؤهم يضعف نوع الانسان . وعليه فقد بنى الغيرية على الانانية واثارها باستئصال كل مبادئ الغيرية كالشفقة والرحمة والايثار ولكنه اوجب على الناس ان يضحوا بمصالحهم الخاصة امام مصلحة بلادهم وهذه هي الغيرية بالذات

ولا شبهة انه اصاب في تحطّته الفلاسفة المشوّمين والذين ينادون بالتقشف والابتعاد عن الدنيا وما فيها من خير وشر ولكن فلسفته تنقض نفسها بنفسها كما تقدم وتستخف بتاريخ البشر وتقلب حقائق الآداب. ثم ان القوة والقدرة والمهارة التي جعلها غرضاً سامياً للآداب التي قال بها تظهر لدى البحث فيها نسبة في فائدتها مثل غيرها من الافعال الادبية وهي وسائل يقصد بها الوصول الى غايات وراءها اذا تجمل الانسان بها صار انساناً كاملاً واما اذا جرى على ما يريد له نشه عاد وحشاً ضارياً وخسر الميزة الجوهرية التي تميزه عن الحيوان الاعجم وهي قوة الوجدان

ومن رأيه ان الطبيعة رقت الانسان حتى اوصلته الى ما وصل اليه في زمن المصريين الاقدمين واليونان والرومان وذلك بانقراض الضعيف امام القوي في تنازع البقاء ولو ترك الامر لها لزاد هذا الارتقاء زيادة كبيرة فكنا نرى الآن فرقاً كبيراً بين اجسام البشر واجسام اسلافهم. ولكن البشر قاموا ضد الطبيعة وقاوموها فمنعوا انقراض الضعيف من امام القوي واحفظوا به وبنسله واذا استمرّوا على خطتهم هذه فستكون ذريتهم مثل اسلافهم او احط منهم

وقد نشرنا منذ بضع سنوات فصلاً عن نشه وفلسفته جاء فيه ما نصه
« آداب الامة او القبيلة واخلاقها موضوع لغرض ما فان بطل الغرض بطل الداعي للآداب والاخلاق. ولكن اذا تقادم العهد على قوانين هذه الآداب الاجتماعية يغفل النظر عن الغرض منها وتصير تتبع اتباعاً اعمى . وبعض هذه القوانين طبيعي لا يمكن ابطاله وبعضها اجتماعي يمكن ابطاله متى بطلت فائدته. فمن الطبيعي مثلاً التزاوج ومن الاجتماعي الزواج. ومن الطبيعي حب القوة ومن الاجتماعي الشفقة على الغريب او الضعيف

» فاذا نظرنا الى فضيلة الشفقة على صاحب العاهة كالابله او المقعد او المولود اعمى هل نحن محقون في شفقتنا عليهم بعد ان عرفنا قانون الوراثة ؟ هل من الفضيلة ان تقدم لصاحب العاهة وسيلة يكثر بها نسله ؟ نعم انه من الفضيلة والانسانية ان تقدم له اسباب

الراحة ولكن من الجرم ان نسمح له بالزواج وتكثير اصحاب العاهات الوراثية
« وقد بين نشه ان اصل الآداب حب القوة . وان في الامة دائماً نوعين من الآداب
وهما في عراك دائم. الاول « آداب السيد » التي يرغب القوي في ان تم لانها تزيد قوة
والثاني « آداب المسود » التي يرغب الضعيف في ان تم لانها تزيد قوة . وضرب لذلك
مثلاً العصفور والصقر فمن مصلحة الصقر ان يأكل العصفور ومن مصلحة العصفور ان يموت
الصقر جوعاً . ثم استنتج من ذلك ان الآداب العصرية المتبعة هي آداب الضعيف التي تمنع
القوي من الظهور ومن تكثير نسله كالزواج بواحدة والشفقة على الضعيف ولذلك قاوم
الديانة المسيحية لانها زعيمة هذه الآداب . وقال ان واضع هذه الآداب هو الضعيف فهي
تؤول الى تخليد جنسه والغناء الجنس القوي فاذا استمرت سائدة ضعف الجنس البشري
او انقرض فاذا اردنا تحسينه وجب علينا ان نقلب ميزان هذه الآداب اي يجب ان
نجعلها تؤول الى تخليد الجنس القوي وابادة الجنس الضعيف »

وكان من نتائج فلسفته وفلسفة ترشكي ما نراه الآن من تدرع الالمان بالقوة الحربية
والحيل والديسائس لكي يتغلبوا على جيرانهم ويتبسطوا في الارض ولو قرضوا منها سكانها.
والغريب من امرهم انهم كلهم يرمون الى هذا الغرض كبارهم وصغارهم علماءهم وجنودهم
حتى اساتذة المدارس الجامعة . فاذا فرضنا جدلاً انهم مصيبون في رأيهم وان الضعيف
يجب ان ينقرض من امام القوي فهل الاقوياء متساوون في قوتهم او ليس بينهم الضعيف
في جنب من هو اقوى منه او لا ينقرض الاقوياء امام من هم اقوى منهم . وكم يبقى من نوع
الانسان اذا ظل قوبه يفتك بضعيفه وظل وصول القوي الى الضعيف سهلاً كما هو الان
من غير وازع ادبي

واذا عقد النصر للالمان في هذه الحرب — وهذا بعيد الاحتمال — فأول شيء يفعله لونه
القضاء على الامم الضعيفة واستحلال اموالها وكل ما تمتلكه فتقوم في وجيهم كلها لان النفوس
تأبى الضيم ولو صغرت فتدوم الحرب وتتوالى المعارك وتستحكم العداوات الى ان تنقوض
دعائم العمران في مغارب الارض ومشاركها ايضاً . واذ لم يعتقد النصر لهم وبقيت الحرب
سجلاً دامت ثلاث سنوات او اكثر ولا تكون ويلاتها وشروورها اخف وطأة على نوع
الانسان ولذلك لا يقل شرها الا اذا فاز الحلفاء وكان فوزهم قريباً بعد شهر او شهرين
وغلبت المانيا على امرها وشفيت من غرورها ومنعت من اثاره حرب أخرى ولو بعد
السنين الطوال (مقتطف يناير سنة ١٩١٥)

الاستاذ فركو

• نشرنا ترجمة هذا الاستاذ الكبير في المجلد ٢٠ من المقتطف حينما اتمت السنة الثمانين من عمره قضاؤه في توسيع نطاق المعرفة ونشر قواعدهم وافادة نوع الانسان ومقاومة آثار الاستبداد فاحتفلت الامة الالمانية بذلك وشاركها في ذلك الاحتفال نواب الجمعيات الطبية والعلمية من اقطار المسكونة وكتب اليه امبراطور المانيا يقول

« في هذا اليوم الذي منحت فيه بنعمة الله ان نتم السنة الثمانين من عمرك وانت في تمام النشاط العقلي والجسدي أعرب لك عن تهنئاتي القلبية وما ارجوه لك من السعادة الدائمة . ان علم الطب مدين لك لاني كنت قضيت عمرك في البحث فيه واكتشفت امورا مهمة لذاتها وقد قادت الى اكتشافات اخرى فرسخ اسمك في صفحات تاريخ الطب مدى الازهار وأكرم في بلادك وفي كل الاقطار والامصار . وفوق ذلك جدت بعمارتك الطبية واخذتبارك الواسع في السلم والحرب لخدمة نوع الانسان وكنت دائما الطبيب الامين والامين الصادق . وقد منحتك الآن نشان العلم الذهبي العظيم علامة لشكري لك واعترافي بفضلك واني اسرُّ بارساله اليك في هذا اليوم الذي يحتفل فيه بعيدك »



الاستاذ فركو

ولم يتم الحول على هذا الاحتفال حتى قضى الاستاذ فركو نخبه سائراً في طريق كل حي . وهناك ملخص الترجمة التي نشرناها هناك وشيئاً يسيراً مما لم ننشره فيها ولد سنة ١٨٢١ ودرس الطب واجيز له فيه وعمره اثنان وعشرون سنة وجعل مساعداً لاستاذ التشريح في مستشفى الرحمة وفشت حمى التيفوس بين الحماكة في جبال سلسيا على أثر مجاعة فأرسل للبحث عن سببها فبحث وكتب تقريراً مدققاً كان له وقع عظيم وهو الذي جعله يسير في الخطة التي سار فيها علماً وسياسة فعكف على درس الامراض الباطنة وصار من احرار الالمان . ثم جعل استاذاً في مدرسة برلين الجامعة وأخرج منها بسبب مذهبه السياسي وجعل استاذاً للتشريح الباثولوجي في مدرسة ورز برج سنة ١٨٤٧ ولم يمارس صناعة الطب بل اقتصر على تعليم الاطباء وسبق اسمه في الطبقة الاولى

بين علماء الطب الذين وضعوا اصوله ووسعوا نطاقه حتى يقال انه واضع علم الباثولوجيا لانه بين فعل الامراض باخلايا التي تتركب منها الانسجة الحيوانية ولما اكتشف باستور سبب الامراض البكتيريولوجي ظن ان تعليل فركو للامراض منقوض ثم اتضح ان ما اكتشفه باستور من اسباب الامراض لا ينقض مذهب فركو بل يعززه

وكان من غلاة الاحرار وهو زعيمهم في مجلس النواب الالماني وكان ينقد اعمال الحكومة بكلام احد من السهام حتى اضطر بسمارك مرة ان يدعو الى المبارزة . وكان يحسب الحرب علة البلايا حتى رأى الامبراطور مرة يجاهر بمدح غيره من العلماء لانهم لا يتعرضون للسياسة مثله

وكانت له مشاركة في علوم أخرى غير الطب فاشتهر بعلم الاثروبولوجيا واليه انتهت رئاسة الجمعية الاثروبولوجية وكتب عن سكان الكهوف وسكان الخصاص التي كانت قائمة على الارتاد في بحيرة جنيفا في العصور الغابرة

ورأس اللجنة المالية ٢٥ سنة وهو الذي نظم مالية بروسيا وبقي ٤٢ سنة في مجلس برلين البلدي واليه ينسب اصلاح تلك العاصمة . وما احسن الادارة اذا خدمها العلم فقد كانت برلين من افسد المدن هواءً واقلها صحة فصارت بسعيه وعلمه من اصح المدن هواءً واجودها صحة واجرى اسرايها الى ما حولها من القفار القاحلة فصيرتها رياضاً نضرة وهو الذي نظم مستشفيات برلين حتى صارت مثلاً في الانتظام والاثقان

وطلب منه سنة ١٨٧٢ ان يخرج من عضوية الجمعيات العلمية الفرنسية فأبى ذلك قائلاً ان قطع الاتصال العلمي بين المانيا وفرنسا مخالف لمقتضى العلم وال عمران ومصالحة نوع الانسان وساعد الدكتور شلين مكتشف خرائب ترواده وكتب المقدمة لكتابه اليوس وألف كتباً ورسائل شتى اشهرها كتابه في الباثولوجيا الخلوية وكتابه في الطب والعلاج وهو ثلاثة مجلدات . وباثولوجية الاورام وهو ثلاثة مجلدات ايضاً . ومقالات في الطب والحكومة مجلدان وخطب في الاركيولوجيا والاثنولوجيا وفائدة العلوم الطبيعية وتعليم النساء وتيفوس المجاعة والاسراب والمصارف واساليب التشريح وحرية العلم والامراض المعدية في العساكر والفحص الرمي والترينجينا وهيجين الاسراب والثكنات وغير ذلك مما يطول شرحه وترجم كثير من كتبه الى اللغة الانكليزية وكانت وفاته في الخامس من شهر سبتمبر سنة ١٩٠٢ (مقتطف اكتوبر سنة ١٩٠٢)

السر جورج ستوكس

فقدت البلاد الانكليزية اكبر علماءها الرياضيين من له الفضل الاكبر في اكتشاف الحقائق الرياضية وما بُني عليها من المعارف الطبيعية خليفة الفيلسوف اسحق نيوتن وقربنه في العلم والتعليم وهو السر جورج غبرائيل ستوكس شيخ علماء الرياضيات توفي في غرة فبراير الماضي (١٩٠٣) في الثالثة والثمانين من عمره.

كانت ولادته الثالث عشر من اغسطس سنة ١٨١٩ وتلقى العلوم العالية في مدرسة كمبردج الجامعة وكان الاول بين الذين احرزوا قصب السبق في العلوم الرياضية فجعل استاذاً للرياضيات فيها في المنصب الذي كان فيه الفيلسوف اسحق نيوتن وذلك سنة ١٨٤٩ وانتخب رئيساً للجمعية الملكية وعضواً في البرلمان عن مدرسة كمبردج ورئيساً لجمعية فيكتوريا الفلسفية . واحفلت مدرسة كمبردج سنة ١٨٩٩ بمضي خمسين سنة منذ جعل استاذاً فيها فحضر الاحتفال جمهور من نخبة علماء اوربا ونواب المدارس الجامعة والجمعيات العلمية من كل اقطار المسكونة وخطب الاستاذ كورني الفرنسي خطبة ريد التي نشرناها في صدر الجزء التاسع من المجلد الثالث والعشرين من المقتطف وقال في ختامها

« قلت في اول خطبتي ان علم البصريات هو المدير للعلوم الطبيعية وان كان قد خامر كم ريب في ذلك فقد أُبدل هذا الريب الآن باستعظام النتائج التي نتجت عنه ولا تزال تنتج عن درس خواص التموّجات التي تنتقل بها القوي الطبيعية . هذا هو الدرس الذي امتاز به السر جورج ستوكس موضوع اكرامنا في هذا الاحتفال . ويحق لمدرسة كمبردج ان تفتخر بتدريس الطبيعية الرياضية لان الاساتذة الذين تولوه من السر اسحق نيوتن الى السر جورج ستوكس قد كان لهم النصيب الاوفر في ترقية العلوم الطبيعية وتوسيع نطاقها »

اما اشغاله العلمية فهناك بعض ما قاله فيها لورد كلفن ونشر في جريدة ناشر مبنياً على ما جمع ونشر حتى الآن من مقالاته

« اشتغل ستوكس بكل ما تدور عليه الفلسفة الطبيعية ما عدا الكهر بائية وغاص في العلوم الرياضية المحضة فانارها بقريحه الوقادة مثال ذلك ان الاستاذ المرأى ثلاثين

حزمة من الخطوط المظلمة في الاقواس الاضافية التي تظهر مع قوس قزح فعلاً الاستاذ اري هذه الحزم بمعادلة رياضية عويصة جداً استعمل فيها اللوغارثم الى عشر منازل ولم يعلل الأ حزمتين منها . فاخذ ستوكس هذه المسألة ووضع لها قاعدة رياضية بسيطة تعلق بها الحزم المظلمة كلها مما بلغ مددها على اسهل سبيل اي انه وضع النظرية التي يعرف بها كل ما يتعلق بقوس قزح (وكان ذلك في بداية سنة ١٨٥٠)

« كانت الرياضيات في يده وسيلة لغاية والغاية التي كان يقصدها الفلسفة الطبيعية فكان اشتغاله بالصوت والنور والحرارة والكيمياء فوسّع هذه الفروع الطبيعية بدرس خواص المادة مستعيناً على ذلك بالامتحانات والرياضيات

« كانت مقالاته الاولى المطبوعة في حركة السوائل وقد ضمنها حلاً رياضياً بديعاً للحركة في سائل لا ينضغط داخل صندوق قائم الزوايا وهذا الحل يصدق على معرفة مقاومة موشور من المعدن أو الزجاج للتوات التي تدعو الى فتله أو تغيير شكله وقد نشر هذه المقالات سنة ١٨٤١ و١٨٤٢

« ونشر سنة ١٨٤٣ مقالة في لزوجة السائل ضمنها نظريته التي صارت أساساً لعلم حركة السوائل الداخلية ونظرية أخرى صارت أساساً لما يعلم الآن من امر الاجسام المرنة في حالتها الحركة والسكون

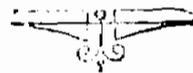
« وبعد سبع سنوات قدّم مقالة الى جمعية كمبردج الفلسفية موضوعها فرك السائلات الداخلي وتأثيره في حركة الرقاص فحلّ اربعاً من اعوص المسائل الرياضية التي عجز عن حلها الرياضيون قبله وهي (١) ارتجاج كرة صلبة في سائل لزج موضوع في وعاء كروي مركزه متوسط مركز الكرة (٢) ارتجاج اسطوانة مستديرة غير محدودة في سائل لزج غير محدود (٣) معرفة حركة سائل لزج حول كرة متحركة فيه بسرعة قليلة (٤) تأثير فرك السائل في تسكين التموجات وعود البحر الى السكون بعد ان تسكن الزوبعة التي اثارته امواجه

« ومن اهم المقالات التي كتبها في النور مقالته عن تشرّفه نشرت سنة ١٨٤٩ بين فيها النظرية التي يعلل بها تشرّف النور وضمنها نظرية انتقال الحركة في موصل مرن متساوي الكثافة وضمنها ايضاً تجارب كثيرة بين فيها ان سطح الاستقطاب هو السطح العمودي لاتجاه التموجات في سطح النور المستقطب

« واعظم مقالات ستوكس في النور مقالة قدمها الى الجمعية الملكية سنة ١٨٥٢ موضوعها تغير انكسار النور فانه وصف فيها اكتشافه للنور الفصوري »

هذا مثال مما كتبه لورد كلثون عن اشغال ستوكس العلية ذكرناه ونحن نعلم انه غير مأروف عند جمهور القراء . ولا شبهة في ان الحقائق العلية التي اكتشفها واوضحها هي اساس لكثير من المعارف الطبيعية التي نتج عنها جانب كبير من الارتقاء العلمي والصناعي في اوربا واميركا . وكانت فائدته في التعليم عظيمة كفائدته في البحث العلمي وكثيرون من كبار العلماء والمكتشفين من تلامذته الذين استناروا بنور علمه

وقد كان مع علو مقامه العلمي من اودع الناس واشدهم اتضاعاً واكثرهم نفعاً لغيره وابعدهم عن الدعوى وحب الاشتهار بالمكتشفات العلية والاستفادة المالية منها . رأى ولدنا نجيب صرُوف في مجمع ترقية العلوم البريطاني فعطف عليه كما يعطف الاب على بنيه ودعاه الى بيته واهدى اليه صورته وامضى اسمه عليها بيده وكانت ترتجف لشيوخته ودفن باحتفال عظيم جداً حضره نواب المدارس والجمعيات العلية من كل البلاد الانكليزية وقد اعترضت جريدة ناشر لانه لم يدفن في وستمنستر مدفن عظماء الانكليز قائلة انه كان عظيماً بنفسه وعظيماً باعماله والامة كلها تحب ان يكون له اعظم تذكار عندها فان هو لم يدفن في وستمنستر فمن يستحق ان يدفن فيه (مقتطف مارس سنة ١٩٠٣)



الفيلسوف هربرت سبنسر

انا نعي فريد العصر ووحيد الدهر شيخ الفلاسفة والباحثين ونايغة القدماء والمحدثين الفيلسوف هربرت سبنسر فكأنما نعي الينا اعظم فقيده في مصر كما شق منعه على اهل كل صقع وقطر لانه ان كانت انكثرا قد فقدت بفقده اعقل ابنائها فقد فقد العالم بموته اعظم رجاله وزال آخر فيلسوف من فلاسفة القرن التاسع عشر بزواله وبقي مكانه في المجتمع الانساني فارغاً والبعد بينه وبين اقرب الناس اليه عظيماً شاسعاً فلا يعلم الا الله كم عصر يمر قبل ان يرزق العالم من يقوم مقامه او يوجد الدهر بمثله من النوابغ الذين يظهرون في الارض هدىً للنفوس ومشكاة للعقول

لا حرج اذا قلت ان فقيده العالم امتاز بقوة عقله وسعة عمله وسمو مبادئه وحسن سيرته وكبر همته وعظم جهده وتمام زهده وابتعاده عن ايجاد العالم الباطلة ورغبته في خدمة العالم والحقيقة والفضيلة فقد شهد له باكثر من ذلك من لا أعد في بحر علمه قطرة ولا احسب في طود فضلهم ذرة . اشار اليه العلامة دارون الطائر الصيت في مشارق الارض ومغارها بقوله « فيلسوفنا الكبير » وقال جون ستورت مل الفيلسوف الانكليزي الاقتصادي في وصفه انه « دائرة للمعارف ومحيط للعلوم » ولقبه هنري ورد بيتشر من نوابغ الاميركيين « بملك الفلاسفة في هذا العصر » وحر الاستاذ مكوش الفيلسوف الاميركي الكبير في قوة عقله فكان يقول « ان عقله جبار العقول » وقال الرئيس برنارد في كلامه عنه « ولست اوفيه حقه ان قلت انه اشد اهل هذا العصر نبجراً واثقهم رأياً وفكراً لانه اعظم من قام في الارض حجراً واوسع بني البشر عقلاً ونهياً » . ولو شئت سرد الاقوال على هذا النمط لضاق عنها المقام وسم طولها القراء

ولا غرو فقد شاد سبنسر للفلسفة اسمى صروح توصلت اليها عقول البشر ففاقت فلسفته فلسفة ارسطو وسينوزا وكنت وهيجل وشو بنهاور واوغست كونت وغيرهم من اقطاب الفلسفة الذين نبغوا في العصور الغابرة والايام الحاضرة وقد بناها على أسس الحقائق العلمية لا على القضايا المركبة من مواد الفرض والظن والحدس والتخمين وسماها فلسفة الضم او التركيب واودعها بطون عشرة مجلدات ضخمة قضى على تصنيفها وتأليفها ستاً وثلاثين سنة عدا الزمن الذي قضاه قبل ذلك على تأليف الفصول والاجزاء العديدة التي ادرجها فيها.



هربرت سبنسر

اعلام المقتطف
امام الصفحة ٢٠٦

مدارها كلها من اولها الى آخرها على ان الارتقاء من البسيط الى المركب ومن المتماثل الى المتنوع هو سنة هذا الكون وان كل ما فيه من السديم الذي يقال ان الارض كوت منه الى الانسان اكل الكائنات الارضية باقواله وافعاله وافكاره وتصوراته وآرائه ومعتقداته جار على تلك السنة وخاضع لها

توفي هربرت سبنسر في مدينة برطن قرب لندن صباح الثلاثاء في ٨ ديسمبر ١٩٠٣ في الرابعة والثمانين من عمره ولم يكن الا ممرضة وكاتم سره (سكرتيره) حين وفاته بجانب سريره وكان موته عاقبة الانحلال الطبيعي لا لمرض من الامراض فانه ضعف في اواخر عمره ولزم السرير منذ اشهر ولكن لم يشتد الضعف عليه الا قبل وفاته بايام ولم يسمح بنشر شيء عن صحته حتى انذر الطبيب بقرب الاجل فجعلت الجرائد اليومية تنشر النشرات الصحية عنه الى ان ادركته منيته . ولم يدع نعيه حتى نالت التعازي البرقية على منزله من بلاد الانكليز ومن سائر الممالك والاقطار وابنته جرائد العالم المتمدن اعظم تأبين وقد رأينا في الاخبار الاخيرة ان ملك ايطاليا ارسل رسالة برقية الى منزله بتأسف فيها على فقده شديد الاسف ويذكر ماله في نفسه من الوفاق والاحترام وابنه مجلس نواب ايطاليا فتكلم فيه بعض اعضائه ثم وكيل المعارف ورئيس المجلس بلسان الدولة والامة ثم ارسل وزير المعارف في ايطاليا بأمر سفيرها في لندن بارسال رسالة تعزية بوفاته

واوصى سبنسر قبل موته ان تحرق جثته وان لا توضع الازهار على نعشه ولا يلبس احد السواد حدادا عليه وان يوبنه صديقه الحميم المستر جون مورلي الفيلسوف السيامي المشهور باقوال وجيزة دفته . واتفق ان مورلي كان غائبا حينئذ في صقلية لا يستطيع الوصول يوم دفنه فابنه المستر ليونارد كورني من اصدقائه على مسمع جمهور من فطاحل العلماء ونخبة رجال الادب والفضل

وتشبه حياة هربرت سبنسر بسلسلة كل حلقة من حلقاتها العديدة فعل من اعظم الافعال التي اتمها وسط الشدائد والمشقات والاهوال فقد جاهد في بدء امره جهاد الابطال في قتال الفقر وقهر العسر لانه لم يكن ذا ثروة يعتمد عليها ويتفرغ للفلسفة آمنا شر الفقر وهم الحاجة وابتدأ بتصنيف كتبه وطبعها وهو قليل المال فلم يقبل الناس على مشتراها كما هو شأنهم في كل بحث دقيق عويص فحسر بطبعها اكثر ما كان عنده من المال وقال في هذا الصدد انه لما بلغ الثلاثين من عمره واراد ان يطبع كتابه عن الاحوال التي لا غنى عنها لسعادة

الانسان لم يجد صاحب مطبعة ولا صاحب مكتبة يطبعه على نفقته كما هو المعتاد مع المؤلفين الاوربيين لان ابحاثه فلسفية عويصة فطبعة على نفقته وكان عدد نسخ الطبعة الاولى ٧٥٠ نسخة فقط فكسدت كساداً شديداً ولم تنفق الا بعد اربع عشرة سنة . وبعد طبعه بخمس سنوات طبع كتابه في الفلسفة العقلية (السيكولوجيا) واهدى عدداً كبيراً من ٧٥٠ نسخة طبعها منه فظل ما بقي منها اثنتي عشرة سنة حتى نفذ ثم طبع مجموع مقالات له ولكنه لم يطبع غير ٥٠٠ نسخة منها حذراً من الخسارة كما أنه علم بالاختبار ان كتبه تشبه كتب مؤلفي الشرق في الرواج ومع ذلك لم تنفق هذه ايضاً الا بعد مرور عشرة سنوات وستة اشهر على طبعها

على ان ذلك لم يكن ليثنيه عن عزمه بل انه لما بلغ الاربعين من العمر عقد النية على طبع فلسفته واعلان انه يطبع اربعة اجزاء سنوياً منها للمترجمين ثم يصدرها في مجلدات للمترجمين . فحسر على المجلدات الثلاثة الاولى منها كما خسرت على ما طبعه قبلها حتى رأى انه أوشك ان يمسي صفر اليدين وانه واقع في الافلاس لا محالة اذا لم يتدارك امره بالحكمة فأعلن للمترجمين انه اوقف اصدار فلسفته وبقي منغص العيش فحسر ولكن شاء القدر ان لا يحرم العالم ثمرات عقله فاصاب مالاً بميراث فاستأنف في الحال ما كان قد اوقفه ولم يطل عليه المطال حتى اخذت كتبه تروج بعد طول الكساد وجعل يربح منها ما يستعين به على طبع غيرها حتى استرد نفقات طبعها بعد اربع وعشرين سنة فنقض ربع قرن يجد بلا اجر ولا مكافأة ولا مطعم غير اثبات ما يعتقد حقا وخدمة نوع الانسان

ولو كان الفقر وحده خصمه لكان ولكن اعترض له خصم اشد منه واعند وهو الضعف والسقام فانه لشدة ما اجهد دماغه بالاشغال العقلية لم يطبع كتابه في الفلسفة العقلية حتى اصابه ضعف شديد منعه عن الشغل العقلي مدة سنة ونصف وتركه بين صحيح وعليل حتى انه لما اعلن عزمه على اصدار مجلداته العشرة الفلسفية بعد ذلك بخمس سنوات كان ضعف الاعصاب قد ازم من معه فلم يكن يستطيع الشغل غير ثلاث ساعات او اقل في اليوم ولذلك كانوا يعدون انجاز عمله العظيم ضرباً من المحال ولم يكدر الفصل الاول من المجلد الاول منها حتى عاوده الضعف العصبي بشدة اضطرته الى الانقطاع عن الاشغال مدة من الزمان غير انه قابل العلل والسقام بالاحتراس ومداراة صحته وترتيب اشغاله ومعيشته والمحافظة على قوته ليبدلها كلها في شغله ففقد حياته يعتل احياناً اسابيع

واحياناً اشهرأ او سنين ثم يعود الى التصنيف والتأليف حتى اكمل عمله العظيم سنة ١٨٩٦ وعاش بعد اكمله اعواماً اثبت فيها فائدة الاعضاء والمداراة في حفظ الصحة والحياة وسط العلال والسقام

و يتبادر الى الوهم ان هذا الفيلسوف عاش عيشة النساء لا يعاشر احداً ولا يهتم بامور العالم ولا يبالي بما يجري حوله من الحوادث او ما يحدث من المسائل والمشاكل والواقع انه بقي طول ايامه شديد الاهتمام بحوادث الايام كثير الخوض في المسائل العمومية سياسية كانت او اجتماعية حتى انه لما عاده صديقه المستر ليونارد كورتني قبل وفاته باربعة اسابيع جعل سبنسر يتحدث في السياسة المالية التي هي شغل الانكيز الشاغل في هذه الايام ويستنكر سعي البعض في تقييد حرية التجارة لانه مناقض للحرية الشخصية . ولما هاجت الحرب بين الانكليز والبوير انتصر للبوير على قومه وتحسر وتأسف على ذهاب قوته وعجزه في شيخوخته عن الجهاد لمنع تلك الحرب او ابطالها قبل استفحال شرها فانه كان اشد الناس كرهاً للحروب لاعنقاده انها من اسباب فقهر العمران ولا يجيزها الا اذا كانت دفعاً للتعدي على الوطن ويكره نظام الجندي بحجة انه من عوامل الاستبداد وانه يقيد الحرية ويحول دون الاستقلال ويأتي البوار في الصناعة والتجارة ويضعف حركة الاعمال . وكان ايضاً خصماً للاشترائيين في مذهبهم بعده ضرباً من الاستبداد ويقول ان كل فرد من افراد الهيئة الاجتماعية يجب ان يكون حرّاً مطلقاً من كل قيد الا ما يقيدته عن التعدي على حرية غيره

وكان يقول انه يجب على الانسان ان يجعل العلم والعمل واسطة لادراك السعادة والنعيم لا ان يجعلها غاية حياته . وكان يخص بعض وقته بالراحة من عناء الاشغال ويقصد نادي « الاثينيوم » يتسلى فيه بلعب البلياردو وكان مولعاً بلعبه ويقصد ايضاً مشاهدة التمثيل ويفضل الهزلي منه على سواه فينظر الى العاب الناس الهزلية ويفرب في الضحك . وكان يحب زيارة الاخضاء ومحدثهم حديثاً طلياً يسحر منه سامعيه . وقد امتازت احاديثه ببساطتها وخلوها من كل ما اشم منه رائحة الكبر والادعاء وكان مغرمًا بسماع الموسيقى ويحسن التصوير والتلوين بالماء ويحب صيد السمك بالصنارة من الجداول والغدران

وكان يجري في التأليف احياناً على طريقة غير مألوفة فيذهب مع كاتبه الى بحيرات

اسكتلندا وهناك يملي عليه ربع ساعة ثم يترك الشغل العقلي ربع ساعة يركب فيه قارباً ويجذف حتى تنشط الدورة الدموية بحركة التجديف الرياضية ثم يعود الى الاملاء. وكذلك كان يأخذ كاتبة معه في لندن الى ساحة تلعب فيها الالعب الرياضية فيملي عليه قليلاً ويلعب قليلاً. وألف فصولاً كثيرة من فلسفته العقلية وهو يتنزه صباحاً في حديقة متحف التاريخ الطبيعي بلندن وكان يحسب ان املاء الف كلمة صباح كل يوم شغل كاف قبل الظهر

وكان لا يقرأ كثيراً ولكنه يستوعب ما يقرأ ولما كانت تفوته قراءة ما له علاقة بمباحثه قال مرة لو كنت اكثر من القراءة كغيري لكانت معارفني قليلة كمعارفهم غير انه مال الى العزلة في اواخر سني حياته وامتنع عن معاشره الناس ولم يكن يقابل غير افراد من اخص الاخصاء وبعض القصاد من اقاصي البلدان لان الكلام كان يتعبه فيضطر الى تقصيره حفظاً لصحته ولكن ظلت الموسيقى تسليته العظمى فكانت سيدة من الضاربات على البيانو تأتي بيته كل يوم وتضرب له بعض الالحان

هذا وقد اسعدني الحظ بمقابلته ومحدثه غير مرة في بريطن منذ اربع سنوات. ورأيت حنطي اللون اشهل العينين مستقيم الانف كبير الرأس اصلعه من الامام ولكن شعره طويل في ما بقي يكاد يغطي اذنيه فيزيد منظره جلالاً ووقاراً وقد اطلق عارضيه وكان لا يزال اشمط لم يبيض شعره بالشيب تماماً. وبقي طول ايامه اعزب وعاش مثلاً للعفة والفضيلة يقول و يفعل و يعمل بما يعلم ولم يحد يمينه ولا يسره عن المبادئ التي كان يوصي الناس باتباعها ففاق في فضله كما فاق في عقله. وبقي صحيح الادراك حاد الذهن الى ان جاءته ساعة النزح فغاب حينئذ عن وجدانه حتى وافته المنية وحجبه الابدية

وقد كتب ترجمة حياته بيده واوصى بطبعها بعد مماته فصار العالم ينتظر التعزي بها عنه والتأسي عن فقدته بثجلي عرائس فكره (مقتطف يناير سنة ١٩٠٤ لسليم بك مكار يوس)

الاستاذ لنغلي

كان الاوربيون يعيرون الامير كيين بانهم ينقلون العلوم و ينشرونها ولكنهم لا يبحثون فيها بحثاً مبتكراً الى ان قام الاستاذ لنغلي واضرابه فنفوا هذه التهمة عن الامير كيين بما اوتوه من الابحاث المبتكرة فوق ما اوتوه من نشر المعارف وتعميمها

ولقد كان من علماء الفلك الذين يشار اليهم بالبنان وله مباحث جلية في الشمس والسبكتروسكوب ولا تزال رسومه للشمس التي رسمها منذ اربعين سنة اصح الرسوم التي رسمت لها وادقها . و آراؤه في بناء الشمس لا تزال مرعية حتى الآن . وهو مخترع البولومتر اذق مقاييس الحرارة و به بحث مباحث دقيقة عن حرارة الشمس وامتصاص الهواء لها وعن الاشعة التي تحت الطيف الاحمر ولم يكن وجودها معروفاً

وكان ايضاً من علماء الطبيعة وقد اهتم بمجركات الهواء الداخلية واستنبط آلة للطيران بناها على ما اثبتته من وجود هذه الحركات . وبحث في الطيران مباحث حجة وحل كثيراً من غوامضه لكن آله لم تستعمل حتى الآن ولا هو رأى فيها انها تحل مسألة الطيران و يصير السير بها ممكناً في الهواء كالسير بالبواخر على سطح الماء

اما اشتغاله الاكبر فكان في ادارة دار العلم السمشونية اي ادارة الاموال الطائلة التي وهبها المستر سمشون لينفق ريعها على المباحث العلمية وعلى نشر العلوم والفنون بالكتب العلمية التي تطبعها سنوياً وتوزعها على المكاتب العمومية لافادة الجمهور . وقد قام بهذا المنصب احسن قيام وله فضل لا ينكر على مكتبة المقتطف وقرائه . وقد بقي باذلاً جهد المستطيع في خدمة هذه الدار وتعميم نفعها مدة عشرين سنة الى ان وافته المنية الآن وعمره اثنتان وسبعون سنة

ولد في ٢٢ اغسطس سنة ١٨٣٤ ودرس في مدرسة هارفرد الكلية وكان يميل الى الدروس الفلكية والميكانيكية وظهر فيه هذا الميل في مباحثه الفلكية والهوائية . ويقال انه علق علم الفلك وعمره عشر سنوات وكان وهو في ذلك السن يصنع تلكوبات صغيرة يرصد بها الافلاك بعد ان قرأ كتباً بسيطة في علم الفلك . وكان غرضه ان يصير مهندساً فدرس العلوم الرياضية والهندسية . ثم اضطر ان يترك الهندسة ويتعلم صناعة البناء او رسوم المباني فكان ذلك اساساً لما اشتهر به بعدئذ من الرسوم الفلكية

وجاء اوربا سنة ١٨٦٤ وعاد الى اميركا سنة ١٨٦٥ وقد عقد النية على اتباع ميله الطبيعي فعاد الى مدرسة هارفرد وانتقل منها الى مدرسة انابوليس البحرية استاذاً للعلوم الرياضية وكان في تلك المدرسة مرصد صغير فأعطي ادارته . ثم دعي ليكون استاذاً لعلم الفلك في مدرسة بنسلفانيا الجامعة وكان مرصدها في حالة يرثى لها وهو مرصد الغني الذي اشتهر بعدئذ بالتوقيت والنضل في ذلك الاستاذ لنظري الذي جعل التوقيت من اخص اعمال ذلك المرصد فاستفاد منه التجار واصحاب سكك الحديد وخطوط التلغراف ودعي لرصد الكسوفين التامين اللذين وقعا سنة ١٨٦٩ و١٨٧٠ فعين في الكسوف الاول طول مدته وفي الثاني استقطاب الاكليل الشمسي

وكان التوقيت الذي اشرنا اليه آنفاً قد عاد على المرصد بشيء من المال فانفق هذا المال على مشتري الآلات والاجهزة الفلكية وجعل يدرس قرص الشمس وكان من امهر الناس في دقة الرصد فرسم كلف الشمس رسوماً لا تزال اصح ما رسم حتى الآن ومنها الرسم الذي لا يخلو منه كتاب فلكي وقد نقلناه عنه في المجلد الثامن والعشرين واعدنا نقله هنا مع صورته

ونشر اول مقالة عن الشمس سنة ١٨٧٤ وهي مثال لما نشره بعدئذ من المقالات التي تحيط بالموضوع من كل اطرافه وتستوفي كل ما يقال فيه بعبارة موجزة . وشرع حينئذ في درس حرارة الشمس وتوزعها واحوال جوها وعلاقة كلف الشمس بجمرة الارض ووجد انه اذا كانت الكلف على اكثرها كانت حرارة الارض على اقلها واذا كانت الكلف على اقلها كانت حرارة الارض على اكثرها لكن الفرق في الحرارتين طفيف جداً لا يعتد به . وكان يستعمل المقياس المعروف برصيف الحرارة في قياس حرارة الشمس وما يحدث فيها من التغيرات الطفيفة وهو على دقته لم يف بغرضه فاستنبط البولومتر وهو اذق مقاييس الحرارة المعروفة يدل على اختلاف الحرارة ولو كان هذا الاختلاف جزءاً من مائة الف جزء من الدرجة بميزان سنتغراد

وبقي مديراً لمرصد الغني الى سنة ١٨٨٧ حين جعل سكرتيراً او مديراً لدار العلم السمثسونية . وله مؤلفات كثيرة منها كتابه في الفلك الجديد ومقالات علمية تعد بالمئات وهي في المواضيع الفلكية والطبيعية وكانت وفاته في ٢٧ فبراير سنة ١٩٠٦ (مقتطف ابريل سنة ١٩٠٦)

السر ميخائيل فوستر

قلما تعرض لنا مسألة فسيولوجية تزيد تحقيقتها في المطولات الآ وتلفت الى كتاب فوستر في علم الفسيولوجيا لعلمنا ان مؤلفه من المحققين المدققين وان له اليد الطولى في ترقية هذا العلم وتوسيع نطاقه. ولد في الثالث من شهر مارس سنة ١٨٣٦ ودرس علم الطب في مدرسة لندن الجامعة فنال منها الدبلوما الطبية سنة ١٨٥٩ ومارس صناعة الجراحة مدة ثم خلف هكسلي في تعليم الفسيولوجيا العملية سنة ١٨٦٩ ودعي في السنة التالية لتعليم الفسيولوجيا في مدرسة كمبردج الجامعة فاقام فيها يدرس الى سنة ١٩٠٣ مدة ثلاث وثلاثين سنة ولم يكن لهذا العلم شأن فيها قبل ذلك فصار من اهم العلوم لاسيما وان طريقة فوستر في التعليم مبنية على قرن العلم بالعمل وبث محبة التعليم في نفوس التلامذة فنبغ من تلامذته علماء كثيرون اشتهروا بمباحثهم العلمية. وكما امتاز بأسلوبه في التعليم امتاز بأسلوبه في الانشاء فلا يماثله في فصاحة العبارة الا الاستاذ هكسلي. وله كتب كثيرة اشتهرها كتابه في الفسيولوجيا وقد طبع الطبعة الاولى سنة ١٨٧٦ والثانية سنة ١٨٧٨ واعيد طبعه بعد ذلك خمس مرات وله كتاب تاريخ الفسيولوجيا طبع سنة ١٩٠٠ ومبادئ علم الاجنة الفه بالاشتراك مع تليده الاستاذ بلفور. ومبادئ الفسيولوجيا الفه بالاشتراك مع الدكتور لنغلي وترجمة كلود برنار وترجمة هكسلي. وكان محرراً لجرنال الفسيولوجيا ورأس مجمع تقدم العلوم البريطاني في اجتماعه بمدينة دوفر سنة ١٨٩٩ وخطب فيه خطبة الراسة وموضوعها تاريخ العلم في القرن التاسع عشر وقد نشرناها في عددي اكتوبر ونوفمبر سنة ١٨٩٩ واعطي حينئذ لقب سر ولما استعفى من مدرسة كمبردج الجامعة انتخب عضواً في البرلمان عن مدرسة لندن الجامعة بدلاً من السرجون لبك الذي رقي الى مصاف الاشراف باسم لورد اثيري. وخطب في مجلس النواب في المواضيع العلمية التي هوثقة فيها كالتعليم والصحة العمومية والتجارب العلمية وما اشبه وكان النواب من الحزبين يصغون الى اقواله واثقين انه يتكلم عن علم واخلاص واخبر عضواً في اللجان التي عينتها الحكومة للبحث في بعض المسائل العلمية كالتطعيم الواقى من الجدري وانتقال عدوى السل. والتقارير الاخير الذي قدمته هذه اللجنة امضاه قبل وفاته بايام قليلة وكان بشوش الوجه انيس المحضر غاية في الظرف على علوم منزلته العلمية محبوباً من جميع اصدقائه ومعارفه وكانت وفاته بلندن في التاسع والعشرين من شهر يناير سنة ١٩٠٧ (مقتطف مارس سنة ١٩٠٧)

مندليف الكيماوي

يأتي الشتاء فيكثر الموت بين الشيوخ، والغالب ان العلماء يعمرّون كثيراً فيموت كثيرون منهم في هذا الفصل فقد مات منهم الآن ثلاثة من اشهر علماء العصر مندليف الروسي وفوستر الانكليزي ومواسان الفرنسي . وفقد الروس عالمين آخرين من كبار الكيماويين وهما بيلستين ومنشتكين ولكن ليس لهما الشهرة التي حازها مندليف . وقد ذكرنا طرفاً من ترجمته في المجلد الثالث عشر سنة ١٨٨٩ ولا بأس باعادته ثم الحاقه بما وقفنا عليه من وصف حاله بعد ذلك . قلنا حينئذٍ

« ان من ينظر الى اهالي اوربا واميركا وماهم فيه من المحاضرة في ميدان الصناعة والتجارة والثروة والعزة لا يفرق بينهم وبين فرسان امتطوا صهوات الجياد واطلقوا لها الاعنة وغرضهم الكسب والفخار . والقادة لهؤلاء الفرسان افراد قلائل نرى نقرأ منهم في المانيا ونقرأ في فرنسا ونقرأ في انكلترا ونقرأ في اميركا ونقرأ في غيرها من الممالك وهوؤلاء القواد العظام يخنطون مواقع القتال ويدرون حركات الجيوش بناقب فكرهم وصائب رأيهم وهم ارباب الحضارة ومعزوزو دعائمها واذا افتخر قواد الجيوش ووزراء الممالك بما فحوه من البلدان ومهدوه من العراقيب السياسية فلقيادة العقول الفخر الاول بالتغلب على مصاعب الطبيعة وترقية الانسان جسداً وعقلاً

« ومندليف المترجم ههنا من هؤلاء القواد العظام فقد ولد بمدينة تبولسك بسيبيريا في السابع من فبراير سنة ١٨٣٤ وكان ابوه مديراً لمدرسة كبيرة في المدينة فكف بصره لما كان ديمتري طفلاً فاضطر ان يستعني من المدرسة وكان له سبعة عشر ولداً ديمتري اصغرهم فقامت زوجته لاعالتهم وكانت تفوق الرجال هممةً واقداماً فانشأت معملاً للزجاج في تلك المدينة وكانت تديره بنفسها وتربح منه ما يكفي للقيام بعائلتها وتعليم اولادها

« فدرس ديمتري في مدرسة تبولسك واتم دروسه فيها وهو في السادسة عشرة من عمره وحينئذٍ أرسل الى مدرسة بطرسبرج وبرع في العلوم الطبيعية والف وهو في المدرسة رسالة في المواد الكيماوية المتماثلة تركيباً . ثم عين مدرساً لمدرسة سمفربول في بلاد القرم ولما نشبت حرب القرم نقل الى مدرسة اودسا وبعد ان تقلب في مناصب التعليم عين استاذاً للكيمياء في مدرسة بطرسبرج الجامعة وهو الآن استاذ شرف فيها

« ومولفاته ومصنفاته كثيرة جداً واكثرها في الكيمياء وفلسفتها وتطبيقها على الصناعة

واشهر كتبه الانسكلوبيديا الكيماوية واليه ينسب تقدم روسيا في الصناعة وكتاب مبادئ الكيمياء وكتاب الكيمياء الآلية وهو من اشهر الكتب المؤلفة في هذا الفن « واشهر اكتشافاته الكيماوية ما يسمى بالناموس الدوري وبوجوب هذا الناموس انبأ بوجود عناصر جديدة قبل ان كشفت واخبر عن خواصها الكيماوية وصفاتها الطبيعية وهي في عالم الخفاء ثم لما كشفت وجدت كما انبأ عنها وهذا من اعظم مكتشفات العلوم الطبيعية ويقال انه ما من رجل افاد العلوم الطبيعية في سلطنة الروس اكثر من هذا الشهير »

وزيد على ذلك ان كتابه في مبادئ الكيمياء لم ينسج على منواله حتى الآن لانه جرى فيه مجرى جديد في تحقيق القضايا الكيماوية واوضحها ولذلك ترجم الى كثير من اللغات الاوربية ولا يزال الكيماويون يجدون اكبر لذة في مطالعته

ولم يترك فرعاً من فروع الكيمياء الاطريقة وبجث فيه بجث العالم المدقق مدة الثلاثين سنة التي قضاها في تعليم هذا العلم وهذا سبب شهرته الواسعة كفيلسوف كيماوي ولكن اكثر شهرته في الكيمياء الطبيعية بنوع عام وفي اكتشاف الناموس الدوري بنوع خاص فانه وجد ان بين العناصر الكيماوية نسبة محدودة كأنها صفوف مرتبط بعضها ببعض ارتباطاً حسابياً حلقات سلسلة واحدة

قال الاستاذ ثورب الذي نقلنا عنه هذه السطور ان مندليف كان طويل القامة مهيب الطلعة طويل الشعر ابيضه تجرد في كلامه من الدقة والظرف وفي معانيه من الحكمة والابتكار ما يريك انه رجل ممتاز بين الرجال موقر عزيز الجانب على ما فيه من الذعة القطرية ولين العريكة . وكان من الاحرار المحبين لوطنهم المسموعين الكلمة بين تلامذتهم ولذلك لم يكن محبو الاستبداد راضين عنه . ولما تلا خطبة فراداي في الجمعية الكيماوية الملكية ببلاد الانكليز قدم اليه كيس من الحرير عليه شعار روسيا وفيه النقود الذهبية التي تعطي لمقدم تلك الخطبة فسر بالكميس جداً ولا سيما لما علم انه من صنع احدي السيدات اللواتي كن حاضرات حينئذ لسماح خطبته ولكنه اخرج النقود منه وردّها الى الجمعية قائلاً انه لا يقبل مالاً من جمعية شرفته باختياره لاکرام ذكرى فراداي في مكان قدسته اعمال فراداي وكانت وفاته في الثاني من فبراير سنة ١٩٠٧ وله من العمر ٧٣ سنة ولما بلغت وفاته

الفيصر بعث بتلغراف الى زوجته يقول فيه « اقبلي تعزيتي القلبية عن هذه الخسارة العظيمة التي اشاركك فيها . ان روسيا فقدت رجلاً من افضل ابنائها في شخص الاستاذ مندليف الذي لا يزول اسمه من ذاكرتنا » (مقتطف مارس سنة ١٩٠٧)

الاستاذ مواسان

فجع علم الكيمياء وعلماء الطبيعة عموماً بوفاة العلامة الفرنسي المشهور الاستاذ مواسان في العشرين من شهر فبراير سنة ١٩٠٧ وهو كهل في الخامسة والخمسين من عمره . ولد بباريس في ٢٨ سبتمبر سنة ١٨٥٨ وبرع في علم الكيمياء واشتغل مع فرمي ودقيل ودبري وغيرهم من كبار الكيمائيين فزاد تعلقاً بهذا العلم الجليل وبراعة فيه ونشر سنة ١٨٧٤ اول رسالة علمية له . وهي بحث في امتصاص النباتات للاكسجين وافرازها للحمض الكربونيك وهي في غرفة مظلمة . ثم نشر مقالات عديدة سنة ١٨٧٧ في اكاسيد المعادن ونال عليها رتبة دكتور في العلوم من مدرسة باريس الجامعة وقد صارت تجاربه في هذا الشأن معتمد العاملين في سبك الحديد والمنغنيس والنكل والكروم واكتشف طريقة لاستحضار غاز الفلور سنة ١٨٨٦ فجعل مجرباً في الكيمياء ومعلماً لعلم السموم ثم استاذاً للكيمياء المعدنية وذلك سنة ١٨٩٩ . وكان قد جعل مركبات الكروم درسه الخاص . واستحضاره للفلور اذاع شهرته في الاقطار لان كبار الكيمائيين مثل داثي وفراداي وفرمي عجزوا عن ايجاد طريقة لاستحضاره مع انهم بذلوا كل الوسائل في هذا السبيل

ثم سيل غاز الفلور سنة ١٧٩٨ بالاشتراك مع السر جيمس دور

واهتم منذ سنة ١٨٩٢ باكتشاف طريقة لعمل الماس فكلل عمله بالنجاح وصنع حجارة الماس حقيقي ولكنها صغيرة جداً مستخدماً الانون الكهربائي وبه استحضر الكروم والتنجستن والمولبدنوم والاورانيوم والتيتانيوم ومعادن اخرى على درجة متناهية من النقاوة وانتبه الى مركبات الكربون التي تتكون في الانون فاكتشف مركبات كثيرة مع الكربون والبور والسليكون لم تكن معروفة . وعين استاذاً للكيمياء غير الآلية في مدرسة السربون سنة ١٩٠٠ وهو مشهور بحسن اسلوبه في التعليم وبقوة عارضته في القاء الخطب ومهارته في اجراء التجارب العلمية (مقتطف مارس سنة ١٩٠٧)

برتلو الكيماوي

هو مرسلين بير ايجن برتلو . ولد بباريس في ٢٥ اكتوبر سنة ١٨٢٧ وابوه طبيب اسمه جاك مرتين برتلو فنشأ في بيت علم وفضل ونبغ من حدائته فنال جائزة الشرف في الفلسفة وامتاز على مناظريه وهم نخبة الطلاب من الفرق العليا في مدارس باريس وجعل مساعداً للمسيو بالار مكتشف عنصر البروم واستاذ الكيمياء في مدرسة فرنسا (كولاج ده فرنس) ثم استاذاً للكيمياء الآلية في مدرسة الصيدلة ثم استاذاً للكيمياء الآلية في مدرسة فرنسا واوجدت هذه الاستاذية لكي تعطي له وكان ذلك سنة ١٨٦٥ . ولما نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ و١٨٧١ جعل رئيساً للجنة العلمية التي أنيط بها استنباط الوسائل للدفاع عن الوطن مدة حصار باريس . سنة ١٨٧٣ انتخب عضواً في اكااديمية العلوم ثم جعل سكرتيراً دائماً لها . سنة ١٨٧٦ عين مفتشاً عاماً للتعليم العالي في فرنسا ثم عضواً دائماً في مجلس الشيوخ ثم وزيراً للمعارف ثم وزيراً للخارجية ثم عضواً في الاكاديمية الفرنسية

ونشر اهل مقالة علمية سنة ١٨٥٠ في تسهيل الغازات ومن ذلك الحين الى سنة ١٨٨٣ نشر نحو الف مقالة وعشرين كتاباً . وظهرت تباشير . مقدرته العلمية في رسالة نشرها سنة ١٨٥٤ موضوعها غليسرين الادهان وبين فيها ان نسبة الغليسرين الى الالكحول كنسبة الحامض النصفوريك الى الحامض النيتريك . ثم اثبت هذه المقدرة بنقضه معتقداً كان راسخاً في اذهان الكيماويين وهو ان المركبات الآلية لا تتركب الا بواسطة القوة الحيوية فاثبت انه يمكن تركيبها كيماوياً كما تتركب المركبات الجمادية ولم يكن الكيماويون قد ركبوا قبل عهده الا اليوريا والحامض الخليك اما هو فركب الحامض الخليك والالكحول والاسيتيلين والبنزين ونقض المذهب الحيوي في تركيب المركبات الآلية

ثم اهتم بمحل مسألة اخرى لا نقل عن المسألة الاولى شأنها وهي اكتشاف السبب الميكانيكي للافعال الكيماوية وقد طرق هذا الموضوع من حيث تغيرات الحرارة التي تسببها الافعال الكيماوية ومات ولم يصل الى النتيجة المطلوبة مع انه بحث في هذا الموضوع سنين كثيرة اكتشف في خلالها مكتشفات جمّة ووضع اساساً متيناً لكل المباحث المتعلقة به واهتم بالكيمياء النباتية منذ سنة ١٨٧٦ واكتشف فعل الميكروبات في تغذية

النبات بنيتروجين الهواء وجمع مكتشفاته ومباحثه في الكيمياء النباتية في اربعة مجلدات كبيرة طبعت سنة ١٨٩٩ (La Chimie végétale et agricole.) ومن اشهر مؤلفاته كتيبه في تاريخ الكيمياء فانه استقصى اصل الكيمياء القديمة الى المصر بين الذين كانوا يسبون المعادن ويمزجونها بعضها ببعض والى اليونانيين الذين كانوا يعتقدون باستحالة العناصر في مدرسة الاسكندرية . ومن اشهر هذه الكتب تاريخ الكيمياء في العصور الوسطى حين كانت في يد السريان والعرب . وقد اثبت ان الكتاب اللاتيني المزعوم انه ترجمة كتاب عربي لجابر بن حيان الطوسي انما هو من الكتب الموضوعه ونشر فصولاً حقيقيه لجابر وكتاباً لاتينياً مترجماً من كتب جابر وقد فقد اصله العربي . وكان فيلسوفاً ومعلماً مرشداً فكتب في كثير من المواضيع الفلسفية « كالعلم والفلسفة » « والعلم والآداب » « والعلم والتعليم » « والعلم والضمير الحر »

والفرنسيون من اعرف الناس باقدار الرجال وقد عرفوا قدر برتلو حياً وميتاً فلما مضت خمسون سنة منذ نشر اول تأليف علمي من تأليفه احتفلوا به احتفالاً عظيماً في مدرسة السوربون بباريس في الرابع والعشرين من شهر نوفمبر سنة ١٩٠١ برأسة المسيو لوبه الذي كان رئيساً للجمهورية حينئذٍ وكان معه وزراءه وسفراء الدول ونواب الجمعيات العلمية الفرنسية والاجنبية

ونادي السوربون يسع ثلاثة آلاف نفس فغص بجلة القوم الذين حضروا اكراماً لشيخ الكيماويين الفرنسيين في هذا العصر وكان فيه تماثيل اشهر رجال فرنسا الذين اعلوا مقامها العلمي بين ممالك الارض مثل روبرت دهوربون منشيء مدرسة السوربون وورشليه وباسكال وده كارت ولاقوزيه ورولين . وكان تماثيل اولئك العظام حضرت بدلاً منهم لتعي من استحق بعله وعمله ان يقرن اسمه باسمائهم

فتح الاحتفال بخطبة تلاها وزير المعارف عددها ما اثر برتلو العلمية في ترقية شأن التعليم في فرنسا لانه لم يقتصر على المباحث العلمية بل التفت الى حال التعليم في المدارس الابتدائية والعالية . وتلاه المسيو دربو سكرتير ا카데미 العلوم وعدده الفوائد التي استفادها العلم بنوع عام من الاستاذ برتلو . ثم قام المسيو فوكه رئيس ا카데미 الطب وكرّر ما قاله المسيو دربو واعرب عن سرور الا카데미 ببلوغ واحد من اعضائها هذا المقام العالي في نظر العالم المتمدن وقال ان رجلاً مثله شرف لكل جماعة ينضم اليها . وتلاه المسيو مواسان استاذ الكيمياء في السوربون وعدده مكتشفات برتلو في علم الكيمياء وقال انه بحث منذ سنة ١٨٥٥ في السكر بحثاً

أدّى الى تركيب الحامض الفورميك والالكحول وفتح باباً جديداً للكيماويين الذين كانوا يحسبون التحليل الكيماوي غاية ما يتوخونه فصاروا يرون التركيب الكيماوي من مطالب الكيمياء كالتحليل . وكان وهلم وليبغ قد نفيا وجود القوة الحيوية بخالفها وفند كثيراً من مزاعمها وساعده في ذلك صديقه باستور وكلود برنار وكل منهم خلّد اسمه في سجل العلم وقام بعده المسيو غاستون باري وتكلم عن علاقة الاستاذ برتلو بمدرسة فرنسا وقال انه دعي سنة ١٨٥١ ليكون مساعداً فيها وذهب بعد ذلك الى مدرسة الصيدلة ثم اعيد الى مدرسة فرنسا وبقي فيها الى الآن رافضاً مناصب كثيرة اكثر ريعاً له منها وكان في المحفل نواب من المانيا وانكترا والنمسا واطاليا واسبانيا فقام الاستاذ فشر الالماني استاذ الكيمياء في مدرسة براين الجامعة وتكلم بالنيابة عن اكااديمية بروسياء العلمية والجمعية الكيماوية الالمانية وتلاه الاستاذ غلادستون الانكليزي وقدم الاستاذ رمسي الاميركي فتلا خطبة مرسله من الجمعية الملكية وتبعه الاستاذ رينلدز الانكليزي فتلا خطبة من الجمعية الكيماوية وبعده خطب أخرى من هذا القبيل قام المسيو برتلو وفاه بالخطبة التالية قال بعد المقدمة

كان الناس قبلاً يحسبون العلماء رجالاً عائشين على نفقة غيرهم يبحثون في العلم ليسلوا به العظماة واهل السيادة . لكن هذا الحكم الجائر الذي يبخس رجال العلم حقهم ويحط من قدر اهتمامهم بالبحث عن الحقائق العلمية قد زال الآن لما ثبت ان حقائق العلم يمكن استخدامها في ترقية الصنائع والاعمال وان العلم يبدل القواعد القديمة المبنية على الحدس والتخمين بقواعد جديدة نافعة مبنية على الملاحظة والامتحان . ومن يجسر الآن ان يصف العلم بانه بحث عقيم لافائدة منه وهو يرى فوائده الجمة في زيادة ثروة الامة . واذا قصرنا النظر على ما يمكن ان يعد في المنزلة العليا من فوائد العلم كفانا ان نقابل الحالة السيئة التي كان فيها عامة الناس على ما يعلم من التاريخ بحالتهم في العصر الحاضر وما يرجى من زيادة الاصلاح في المستقبل مما لا يرتاب فيه احد . العلم يصلح العالم . ولقد رأى رجال السياسة فوائده المحسوسة فجعلوا ينشئون المعامل العلمية وينفقون عليها لانهم وجدوا منها ربحاً للبلاد يفوق نفقاتها اضعافاً كثيرة . وللعلم حقوق اعظم من هذه فانه بدعي ودعواه حق انه هدى للناس في الامور المادية والعقلية والادبية . وتحت رايته يسير العمران سيراً ذميلاً ولقد غير العلم وجه المسكونة منذ نصف قرن الى الآن فان الناس الذين من عمري رأوا شيئاً مخالفاً للطبيعة ان لم يكن مضاداً لها وهو اسمي منها بما لا يقدر رأوه يتكامل

امامهم ورأوا قوة الفرد تتضاعف به مائة ضعف بتحويل النور والكهربائية والمغناطيسية. ولم يقف الارتقاء عند هذا الحد بل ان زيادة هذا التعمق في معرفة الكون وبناء الانسان جسداً وعقلاً دعت الى اعتبار نوع الانسان بصورة جديدة مبنية على الالتحام التام بين كل عواطفه . وكما تكثر روابط الناس ويزيد التحامها بتقدم العلم وبتوحيد القوانين التي يستخرجها العلم مما يجري في الكون ويفرضها على الناس كلهم فرضاً واجباً من غير عنف كذلك تكثر هذه الفوائد ويزيد شأنها حتى لا يبقى مناص منها وستكون اساس الآداب والسياسات ولذلك صار للعلماء شأن كبير بين رجال السياسة ايضاً .

لكن واجباتنا لغيرنا تزيد بزيادة اهميتنا وهذا يجب ان نتذكره دائماً ولا ننساه . واحترام الناس للعلماء لا يقصد به تجميلهم وارضائهم كلاً بل يقصد به الاعتراف بانهم خدموا ابناء نوعهم غير منتظرين اجراً ولا شكوراً — خدموا ابناء نوعهم باصلاح احوالهم وتقليل متاعهم فاستفاد منهم الجميع الاغنياء والفقراء . ولهذا السبب اتفقت الحكومة والامة منذ تسع سنوات على اكرام باستور في هذا النادي وهذا عين ما كتب على الوسام الذي يريد رئيس الجمهورية ان يقدمه لي . ولا اعلم هل تمت بما كتبه النقاش عليه ولكنني اعلم انني بذلت جهدي دائماً لاقوم به . انتهى

قال مكاتب التيمس وكان لهذه الخطبة وقع عظيم في نفوس السامعين ولا سيما القسم الاخير منها فصفقوا للخطيب طويلاً ودنا رئيس الجمهورية منه وعانقه ثم قلده الوسام المشار اليه آنفاً

وكان برتلو قصير القامة نحيف الجسم فيه احديداب طلبية العلم ضعيف الصوت في الخطابة به انفة وشمم لا يهتم الا بعمله واهل بيته . ابلغ ما قرأناه في تأييده ما كتبه عنه جريدة التيمس في نشرتها الادبية في التاسع والعشرين من شهر مارس الماضي حيث قالت ان الاثني عشر شهراً الماضية اخنت على علم الكيمياء في فرنسا ولم ترحم فاغثت كوري ومواسان وبرتلو فان مكتشف الراديوم وصانع الماس لا يقلان عن برتلو عظمة ولا هما اقل منه جرأة على اقناع الغير ولا اقل منه صبراً على البحث والتنقيب ولكنهما كانا دونه في امر آخر فان برتلو كان عالماً وكان ادبياً فهو من رجال العهد القديم المتضاعين من فنون الادب

واعلمه كان اعظم كياويي عصره وكان ايضاً فيلسوفاً ومورخاً ووزيراً ومنشئاً. كان الانشاء فطرة فيه فقد ولد منشئاً مثل باستور وديكلو وكثيراً ما كانت فصوله الانشائية

نشرت من معارفه العلمية فزبد روتقاً وتدقيقاً . ولم تضعف مقالاته العلمية من بلاغته الانشائية . وكان ايضاً كيمائياً بالطبع وبالتطبع واشتغل بالكيمياء الى آخر يوم من حياته مع انه كان يستطيع عند الحاجة ان يشكل وزارة او يولف كتاباً في تاريخ الكيمياء لا يستطيع تأليفه الا خبير بالمؤلفات اليونانية والعربية وهو بذلك مثال لنا نحن الذين نكتفي بفرع واحد ولا نتقنه فانه عرف علوماً كثيرة وعرفها كلها جيداً كأنه كان يذكر قول احد علماء اليهود ان الاناء المملوء من الجوز يسع ايضاً مقداراً كبيراً من الزيت

وقد احتفلت فرنسا بوفاته كما احتفلت بوفاة اعظم ابنائها فكتور هيغو ورنان وباستور فاحرمتم بهم كل متفضل على امته . وذلك خليف بالشعب الروماني فان الرومانيين كانوا يقولون ان الجدير باكرام امته هو الذي يوسع نطاق وطنه ولقد اشار رنان الى ذلك في وليمة أولت لبرتلو سنة ١٨٨٥ فقال انه وسع نطاق العقل . ومن اجدر بهذا الوصف من الرجل الذي اكتشف سر تركيب المواد الآلية واختر بعض العناصر وركب منها ما كان يظن ان تركيبه خاص بالحياة فنقض الحاجز الذي ظن انه حصين بين المواد الآلية وغير الآلية وان المواد الآلية لا تتركب الا بواسطة ما سموه بالقوة الحيوية فلما صنع الاستيلين والبنزين والالكحول نقض هذا الحاجز ولو لم يزل تماماً كما قال المسيو بوانكره الرياضي الفرنسي الشهير . نعم ان الكيمياء بين لا يوجدون الحياة الآن ولكنهم صاروا يركبون المواد التي قيل اولاً انها لا تتركب الا بواسطة الحياة

وكان برتلو فيلسوفاً معتقداً وحدة الكون ويسترشد بهذا الاعتقاد في تبه المعارف . ولا يفلح في مطالب كثيرة الا من كان عملة حازماً رزيناً ينديه لكل شيء ويستفيد من كل شيء يكب على موضوعه ولا ينصرف عنه . وهذا الحزم والاصرار من صفات كل النوابغ فانهم يكبون على مطالبهم وينصرفون بكليتهم اليها ولا يكون ولقد كان باستور كذلك وهكذا كان نده برتلو

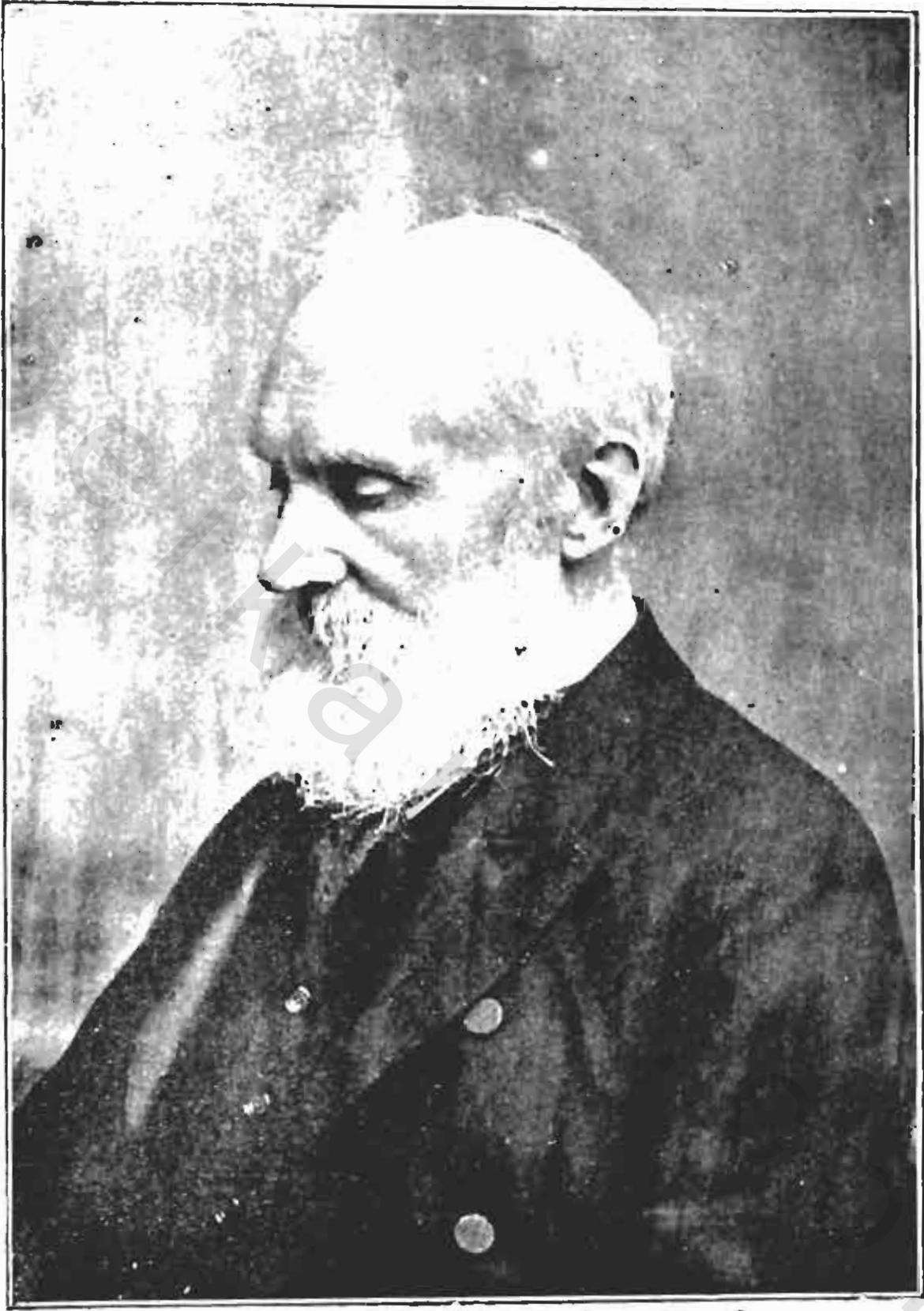
طلت حياته فاقم بحر المعارف بعلمه وعرف فضله في المانيا اكثر مما عرف في فرنسا واشتركت الامم كلها بفوائده مكتشفاته العلمية . ولقد كان مدار اشغاله على امرين الاول وحدة الطبيعة اي ان حوادث الكون كلها خاضعة لنواميس واحدة فالمركبات الكيماوية التي تتولد في اترية الارض وجذور النباتات وامعاء الحيوانات متائلة ولا بد للانسان من ان يصنعها يوماً ما . هذا هو المبدأ الذي بنى برتلو ابحاثه عليه . والمبدأ الثاني تعاون البشر وتكافلهم

ولقد قال غير مرة ان كل اكتشاف علمي انما هو نتيجة اعمال لا تخصى تعاون الناس عليها وهم لا يدرون . والمخترع او المكتشف لا يقف وحده بل يعاونه كثير من اسلافه ومعاصريه وهو يستمد من روحهم ومن انفسهم وما الحضارة الا نتيجة هذا التعاون وهو كالزمان قدماً وكالبسيطة اتساعاً

لما كان وزيراً للمعارف جعل همه الاكبر تعليم جمهور الامة لكن بقيت مسرته الكبرى في معمله الكيماوي فكان يسر في المدرسة ويزيد سروره وهو في بلجي حيث بني له معمل كيماوي وغرس له بستان نباتي وكان يقيم هناك كل سنة من ابريل الى نوفمبر يبحث في الكيمياء النباتية بين الانجم والاشجار

كان من عادة رنان ان يقول اذا اختار الانسان دقيقة من حياته ليحلم بها وهو في قبره فالمرجح عندي ان بزتلو يختار عصر يوم من ايام الصيف وهو في اعالي مدون (حيث بيته ومعمله) فانه كان هناك سعيداً بعمله سعيداً بحبه للطبيعة سعيداً بعشرة زوجته الجميلة واولاده الاذكيا . وقال بعض واصفيه يصف بيته هذا وما فيه . « بيت صغير في الحراج وحديقة مملوءة بالاولاد ومقصورة حافلة بالسيدات ومدام يرتلو بجملها الرائع لا ينساها كل من رآها . حسن فتان وعقل رزين . جمال في العقل والنفس كأنها من عالم سموي العالم الذي وصفه الشاعر بوي . كأنها من عرائس الشعراء بعينين نجلاوين وقد اهيف وصوت رخيم . رقة بأنفة واحتشام . ولطف تمتاز به العقائل وابنها البكر الى جانبها كأنه من غلمان الجنة »

ولقد كانت هذه المرأة الفاضلة ملاك زوجها وكان رجال العلم يكرمونها كما يكرمونه ويعجبون بها كما يعجبون به . وهو على انفته وما يظهر فيه من الجفاء كان من ارق الناس قلباً كما اثبتت وفاته . ففي يوم الاحد في السابع عشر من شهر مارس سنة ١٩٠٧ قال لابنه ان امك لا ترجى وان ماتت لم اعش بعدها . وذهب عصر ذلك اليوم الى بلجي ورتب امور بيته فيها وحضر اجتماع اكااديمية العلوم يوم الاثنين حسب العادة لانه سكرتيرها الدائم واعنذر عن البقاء فيها بمرض زوجته ولما وصل الى البيت وجدها في حالة النزاع حتى اذا لفظت النفس الاخير قال « انقطع نفسي » ودخل غرفة مجاورة لغرفتها وانطرح على مقعد واسلم الروح فدفن الاثنان تحت قبة البنثيون مدفون عظماء فرنسا واحنفل بجنازتهما احتفالاً عظيماً على نفقة الحكومة (مقتطف مايو سنة ١٩٠٧)



لورد كاتن

اعلام المقتطف
امام الصفحة ٢٢٣

لورد كلفن

نعى البرق علامة عصره لورد كلفن ا كبر علماء الطبيعة . فقد اشتهر القرن الماضي بثلاثة من اعلام العلماء وهم باستور في فرنسا وهلملتز في المانيا و كلفن في انكلترا وكل منهم مشهور في بمكتشفاته العلمية الكثيرة والفوائد العملية التي نتجت منها اما الاولان فقضايا في اواخر القرن الماضي واما الاخير فبقي في صحته العقلية الى ان قضى نحبهُ في اواخر هذا العام

ولد لورد كلفن سنة ١٨٢٤ وسمي وليم طمسن وكان ابوه استاذاً للعلوم الرياضية في مدرسة بلفست ثم عين استاذاً لها في مدرسة غلاسكو الكلية فجعل يحضر الدروس الرياضية وعمره احدى عشرة سنة وكان يدهش التلامذة الكبار بسرعة حله للمسائل العويصة فلما رأى ابوه منه هذا الميل الى العلوم الرياضية وهذه القريحة المتوقدة ارسله الى مدرسة كمبردج فاحرز فيها قصب السبق على اترابه وشرع وهو هناك ينشيء المقالات في المواضيع الطبيعية كالحرارة والكهربائية وكان مغرمًا باللعب الرياضية ايضاً واحرز الجائزة الاولى فيها ثم عين استاذاً للفلسفة الطبيعية في مدرسة غلاسكو ولكنه لم يقتصر على التدريس بل كان يبحث في نواميس الطبيعة فوجد المجال واسعاً لمداركه الواسعة وذكائه الفائق . وكان بعضهم ساعياً في مد السلك الكهربائي بين اوربا واميركا ولكنه خشى ان الكهربائية لا تجري عليه بالسرعة المطلوبة لما يتولد من المجاري الكهربائية المضادة لها في الماء المحيط بالسلك فعكف الاستاذ طمسن على البحث في هذا الموضوع فاكتشف النواميس المتعلقة به . وكان عند الشركة التي تريد مد السلك الكهربائي عالم كهربائي تعتمد عليه في هذه المسائل فحاول تخطيط الاستاذ طمسن ولكن الاستاذ طمسن ردّ عليه بالدليل الرياضي فعزلته الشركة واستخدمت الاستاذ طمسن . وله الفضل الاول في مد الاسلاك الكهربائية بين اوربا واميركا وفي كل البحار لانه هو الذي سهل اكثر المصاعب التي تحول دون ذلك . واستنبط حينئذ الآلة ذات المراة التي تظهر فيها العلامات الكهربائية مهما كان مصدر الكهربائية ضعيفاً حتى اذا صنعت بطرية لا يزيد حجمها على حجم الحمصة فعلامات الكهربائية المتولدة منها يمكن رؤيتها بهذه الآلة بعد ان تسير على السلك بين اوربا واميركا وهذا من اغرب ما ذكر في الاعمال الكهربائية .

واشتهر اسمه حينئذ مشهورة فائقة فلما اتم مد السلك الكهربائي بين اوربا واميركا أُعطي لقب
 سر فصار يلقب بالسر ولهم طمسن وكان ذلك سنة ١٨٦٦ وبه عرف عند قراء المقتطف .
 الا ان الآلة ذات المرآة لا ترسم صور العلامات الكهربائية بل لا بد لها من رجل يرسم
 العلامات حالما يراها ولذلك اعلم فكرته فاستنبط قلماً يرسم هذه العلامات بالخبر حالما
 تظهر في المرآة . وغني عن البيان ان هذين الاختراعين وغيرهما من الاختراعات التي
 اخترعها حينئذ هالت عليه ميازيب الثروة لما فيها من النفع العملي فجنى من علمه ما قلما
 يجنيه العلماء انفة او اهمالاً

وامتاز بانقائه كل آلة وقعت في يده ومن ذلك انقائه الحك البحري فانه اخذ مرّة
 يكتب مقالة في الحك فلم يكدم يكدم الجزء الاول منها حتى رأى ان فيه خللاً كبيراً يمكن تلافيه
 وهو شدة تأثره بجديد السفينة التي هو فيها حتى يحرف عن جهته الحقيقية فنشر الجزء
 الاول من مقاله سنة ١٨٨٤ ولم ينشر الجزء الثاني منها الا بعد خمس سنوات لانه رأى
 الخلل كما تقدم واخذ في اصلاحه فاستنبط الحك الجديد الذي يعتمد عليه الآن ارباب السفن
 وامتاز ايضاً بتعقيد عباراته في الانشاء لان بداهته قوية جداً فترى اعوص المعاني
 واكثرها تعقيداً جلية واضحة ولذلك لا يهتم ببسطها . وقد حاولنا مراراً مطالعة كتابه
 في الطبيعيات فكنا لا نطالع فصلاً منه حتى يعترينا الملل ونشعر كأن القوة العصبية قد
 نفذت من دماغنا . ومن عباراته العويصة قوله في عنوان مقالة «هي نظرية بسيطة للمجاورة
 الكهربائية المغنطيسية في الحلقات الناقصة مع ما يترتب عليها من معادلات الحركة الكهربائية
 في المادة الثابتة المتماثلة الاجزاء والمختلفتها» وقد اضطررنا ان نبسط هذا العنوان بعض
 البسط في الترجمة تبعاً لقواعد اللغة العربية ولو ترجمناه كما هو لكان لغزاً من الالغاز

واشتهر بكثرة وضعه للكلمات العلمية فكما بدا له معنى جديد وضع له كلمة جديدة
 وارسلها بين العلماء فيشيع بعض هذه الكلمات ويثبت في كتب العلم ويحمل بعضها ويلغى
 وهذا مما يزيد مؤلفاته عوضاً لان من يألف مصطلحاته العلمية يضطر ان يعمل فكرته كلما
 عثر بواحدة منها

وقد اثرتنا عنه قبلاً مذهباً جديداً في حقيقة جواهر الاجسام . فان العلماء يقولون ان
 الاجسام مؤلفة من جواهر فردة لا تتجزأ ونسبتها الى الجسم الهيليوني نسبة الخرفان الى قطع
 الغنم مثلاً فالقطيع المؤلف من خمسة عشر خروفاً يمكن قسمته الى ثلاثة اقسام متساوية
 والى خمسة اقسام متساوية والى خمسة عشر قسماً متساوياً لكن لا يمكن قسمته الى قسمين

متساويين ولا الى غير ذلك من الاقسام المتساوية لان كل تقسيم منها يستدعي قسمة خروف منه والخروف لا يقسم ويبقى خروفاً . وكذا الاجسام تقسم (حينما يتركب بعضها مع بعض) على نسب مخصوصة تدل على ان جواهرها الفردة لا تنجزاً بل تنتقل من مركب الى آخر بكليتها . وذهب جماعة منهم الى ان هذه الجواهر صلبة قاسية كروية الشكل ولكنهم لم يجمعوا على ذلك بل اختلفت آراؤهم لكثرة الاختلاف في خواص المادة ولان المذهب العلمي لا يصح فرضه ما لم تفسر به هذه الخواص كلها او اكثرها

وذهب العالم هبس الى ان الجواهر قد تكون نوعاً من الحركة في الاثير وقال ملبرنش انها قد تكون اضطرابات صغيرة في مادة الاثير اي ان المادة او الهبولى هي الاثير نفسه ولكننا لا نشعر به الا اذا اضطرب فنشعر حينئذٍ بمراكز الاضطراب ومجموع هذه المراكز هو الجسم الهبولى الذي نراه ونلمسه

وكان الاستاذ تايت صديق السر وليم طمسن ورصيفه يبحث عن دوائر الدخان التي تظهر احياناً فوق المداخن في الآلات البخارية او تخرج من افواه مدخني التبغ فلما وقع نظر السر وليم طمسن عليها قال على ما لا تكون جواهر الاجسام حلقات في الاثير كهذه الحلقات في الدخان فانها اذا كانت كذلك وتحركت حيث لا تجد مقاومة بقيت تتحرك ابد الدهر الى ان يشاء مبدعها ابطال حركتها . ثم جعل يبحث في هذا الموضوع وقال ان كل ما اكتشفه وحققه من المواد العلمية لا يعد شيئاً بالنسبة اليه وكان يجب عليه ان لا يشتغل بغيره . وقد اشبعنا الكلام على هذه الحلقات وقتما شرع في البحث فيها وتعليل خواص الهبولى بها

ومن التحقيقات التي خالف بها العلماء وخالف ما ذهب اليه اولاً هو اثباته جمود باطن الارض فان العلماء استنتجوا ان باطن الارض لم يزل مصهوراً سائلاً لشدة الحرارة المركزية فابان انه لو كان باطنها سائلاً لبطل دورانها كما يبطل دوران البيضة اذا اديرت قبل ان تسلق

وهو القائل ان بزور الموجودات الحية وقعت على الارض مع النيازك او الرجم . قال اذا جرت الحم المصهورة من جبال النار لم يمض عليها زمن طويل حتى يبرد سطحها وتثبت فيه النباتات وتذب عليه الحيوانات وهذه النباتات لم تتولد فيه من نغمها بل حملت الرياح بزورها من مكان آخر والقتها على الحم حالما بردت فتمت عليها . والحيوانات لم تتولد من نفسها على الحم بل انتقلت اليها من مكان الى آخر . وهذا شأن الجزائر البركانية التي تتكون

حديثاً في قلب البحر فانها تكون في اول الامر خاوية خالية لا حيوان فيها ولا نبات ثم لا يمضي عليها زمن طويل حتى يغطيها النبات ويسرح فيها الحيوان وهما لم يتولدا فيها من نفسها بل حملتهما اليها الرياح والامواج . وهذا شأن الارض كلها فانها كانت في اول امرها مصهورة لا نبات فيها ولا حيوان ثم برد سطحها وجمد وتغطى بالنبات والحيوان فقد وصلت بزورها اليها من مكان آخر بقياس التمثيل

ولم يكذب يقول هذا القول حتى انبرى له المعتضون من كل ناحية بعضهم عارضه عن علم مثبتاً ان الرجم تحمي حمواً شديداً قبل بلوغها الارض فلا تبقى فيها البزور حية ولو وجدت فيها . وهذا الاعتراض يثبت اذا ثبت ان الرجم تحمي دائماً من ظاهرها وباطنها حمواً يميت كل الاحياء ويسقط اذا ثبت انها لا تحمي دائماً هذا الحمى والثاني هو الارجح لان حمواً ظاهر الجسم لا يستلزم حمواً باطنه ايضاً بل ان حمواً الظاهر قد يبرد الباطن كثيراً حتى اذا استحال الظاهر بخاراً من شدة الحمى يبرد الباطن وصار جليداً من شدة البرد . وبعضهم عارضه عن غرض ان لم نقل عن جهل زاعماً ان مذهبه هذا ينفي قدرة الخالق على خلق الاحياء كأن قدرة الخالق وسلطانه محصوران في كرتنا هذه الصغيرة فاذا اتتها بزور الاحياء من كرة أخرى اكبر منها واعظم خرجت عن قدرة الخالق . ولم نر احداً قاوم رأياً علمياً عن غرض وتعصب الاً رأياً حاول التخلص من ورطة ليقع في شر منها لكننا لا نرى موجباً لمذهب السروليم طمسنا لانه اذا كانت بزور الاحياء قد وصلت الى الكرة الارضية من جرم آخر من اجرام السماء فالاحياء قد تكونت بايديء بدء في ذلك الجرم او جرم آخر سابق له اي لها بداءة في جرم من الاجرام . وعليه فلا مانع يمنع في ان تكون لها بداءة في جرمين او اكثر وان تكون لها بداءة في الكرة الارضية نفسها ايضاً اي تكون الاحياء الارضية خلقت في هذه الارض لا في غيرها

وغني عن البيان ان الذين يوفقون الى خدمة بلادهم في الممالك الاوربية تعترف بلادهم لهم بالفضل وتظهر لهم ذلك بما لديها من الادلة فتوجه اليهم المدارس والجمعيات العلمية ما عندها من الرتب والحكومة ما عندها من النياشين والالاقاب ولذلك حاز السروليم طمسنا اسمى هذه الرتب وجعلته الحكومة الانكليزية في عداد امرائها فصار يسمى لورد كلفن وهو اول رجل حاز رتبة الامارة بعلمه . وحقا اننا لا ندري كيف توجه لقب الامارة الى مئات من رجال السياسة والادارة والحربية والبحرية ولا توجه الا الى بضعة رجال من ارباب العلم لكن العلماء لا يعباون بذلك والا لكان كثيرون منهم في عداد الامراء لان

الامارة لا تسعى الى الناس بل هم يسعون اليها غالباً . ومهما يكن من الامر فان ارتقاء السر
وليم طمسن الى مراتب الامراء قد مر رجال العلم قاطبة وحسبوه اكراماً موجهاً الى العلم نفسه
ولا جدال في انه من اعظم علماء الرياضيات ان لم يكن اعظمهم كلهم ولكنه كان يخطئ
في ابسط الاعمال الحسابية كالجمع والطرح وهو يحل اعوص المسائل والنواميس المتسلطة
على الاجرام السماوية والطبيعية

ولقد يأسف البعض لانه لم ينقطع للعلم وحده بل قرن به العمل وربح من ذلك
اموالاً طائلة ولكنه سار في سبيل الفلسفة العممية واثبت ان نفع العالم والفيلسوف لا
يتم في هذه الدنيا مالم يخدمها المال وشأنه في ذلك شأن الشعراء والمصورين الكبار
الذين يبيعون منظوماتهم ومصنوعاتهم باغلى الاثمان ولا لوم عليهم ولا تريب
وقد اشتهر بالاخلاص والبعد عن الدعوى والغرور فاذا خطاه احد في مذهب من
مذاهبه او رأي من آرائه اعترف بخطاه علانية ولم يستمسك بالباطل ولا ادعى العصمة
وكان من ابعد الناس عن اتجال ما لغيره او ادعاء ما ليس له وتراه يعزى الى مساعديه
ما يكتشفونه ولو كانوا قد اكتشفوه بارشاده وبياهي بذلك اكثر مما لو كان هو
المكتشف . اجتمع حوله تلامذة مدرسة غلاسكو سنة ١٨٩١ وهناؤه بانتخابه رئيساً
للجمعية الملكية فقال لهم ان الهناء مشترك بيننا لانني انا تيمذ مثلكم في هذه المدرسة منذ
خمس وخمسين سنة الى الآن وسأبقى تليذاً فيها مدى الحياة . وكان قلبه متعلقاً بتلامذته
وعينه ترقبهم في كل مطالب الحياة مفتخراً بارتقائهم وهم ايضاً كانوا متعلقين به يفتخرون
بانهم من تلامذته

ومما يوصف به ايضاً انه كان وديعاً لين العريكة الى الدرجة القصوى ولكنه اذا
رأى عيباً في احد تلامذته او المشتغلين معه وتجه بصرامة ثم لا يلبث ان يتغلب عليه
طبع الحلم والتوادة فيبش في وجهه وبتسم كأنه ندم على ما فرط منه

وسنة ١٨٩٦ كان قد مضى عليه خمسون سنة منذ جعل استاذاً في مدرسة غلاسكو
الجامعة فعيد له ابناؤها وعلما الارض عيداً جمع ضروب الابهة والاكرام وحضره جمع
غفير من اكبر علماء الارض من كل الممالك في اوربا واسيا واميركا واستراليا وارسل اليه
ولي عيد انكثرا (حينئذ) رسالة يقول فيها اني مشارك انواع المدارس الجامعة
والجمعيات العلمية في الممالك الانكليزية وسائر ممالك الارض الذين اجتمعوا في مدرسة
غلاسكو الجامعة التي ذاع صيتها باشغالك العلمية الفائقة الوصف والقيمة التي اشتغلتها فيها

مدة الخمسين سنة الماضية « . وبعثت المرحومة ملكة الانكليز الى حاكم مدينة غلاسكو ان يبلغه تهنئاتها بمضي خمسين سنة منذ صار استاذاً في مدرسة غلاسكو

وبعد ثلاث سنوات استعفى من تدريس الفلسفة الطبيعية لكنه بقي يبحث في المواضيع العلمية العويصة ويجادل ويناضل الى ان ادركته الوفاة في السابع عشر من شهر ديسمبر سنة ١٩٠٧ . وهو من اول العلماء الذين منحهم ملك الانكليز نشان الاستحقاق الجديد حالما وضعه ومعه نشان الاستحقاق من بروسيا ونشان لجون دونر من فرنسا ونشان الكنوز المقدس من اليابان (مقتطف يناير سنة ١٩٠٨)

السر جون افانس

نعت الجرائد السياسية والمجلات العلمية السر جون افانس شيخ علماء الاركيولوجيا توفاه الله في بيته قرب مدينة لندن في الحادي والثلاثين من شهر مايو سنة ١٩٠٨ وهو في الخامسة والثمانين من عمره وقد اوردنا طرفاً من ترجمته في المجلد السابع والعشرين من المقتطف حيث قلنا

يقول العرب طالب علم وطالب مال لا يجتمعان وقالوا ما احسن الدين والدنيا اذا اجتمعا فنفوا المال عن طلبة العلم واستحسنوه لرجال الدين . ولكن اذا حق لنا ان نبيع المال لقوم ونحرمة على قوم اجناه لرجال العلم لا لرجال الدين لان هو لاء اخرى من كل احد بالزهد في حطام الدنيا لكي يتسنى لهم حث غيرهم على الزهد فيها فلا ينصرف هم الناس كله اليها . اما العلم فانه قرين المال وعميده بل كل منهما عضد الآخر . العلم يزداد نفعه بالمال والمال يزداد نفعه بالعلم وعليهما كليهما تبنى عزة الامم وتقام دعائم الممالك ولا ترتقي الشعوب الا حيث يعضد المال العلم والعلم المال

لما زرنا معرض باريس الاخير انسنا بلقاء رجل من شيوخ العلماء وهو السر جون افانس وكنا نسمع عنه ونقرأ خطبه ونود التعرف به ويقيننا انه منقطع للعلم لا يفعل شيئاً سواه . ثم زار القطر المصري في الشتاء الماضي وحالما وقع نظره على بالات الورق في دار المقتطف وقف متهاللاً واستوقف زوجته لادي افانس قائلاً لها انظري ورق معملاً . ثم اخبرنا انه من اصحاب معمل دكنسن المشهور بعمل ورق الكتابة وورق الطباعة في البلاد الانكليزية وقد تحول هذا المعمل الآن الى شركة مساهمة رأس مالها ٤٥٠ الف جنيه . ولدى البحث



السرجون القاتس

اعلام المقتطف

امام الصفحة ٢٢٨



الدكتور بوحنا وارببات

اعلام المقتطف

امام الصفحة ٢٣٢

والاستقصاء وجدنا انه ابن اخت جون دكنسن منشى هذا المعمل وقد انضم اليه سنة ١٨٤٠ وعمره ١٧ سنة وتزوج بابنته واشترك معه سنة ١٨٥٠ وعكف على توسيع نطاق المعمل واثقان اعماله وتوفير ارباحه ولم يصرفه ذلك عن خدمة العلم فقضى حق العلم وحق المال لانه كان يقضي ساعات الفراغ من الاعمال في الدرس والبحث وانتظم في سلك كثير من الجمعيات العلمية وصار رئيساً لكثير منها فرأس جمعية علم النقود وجمعية العاديات والجمعية الجغرافية والجمعية الملكية وجمع ترقية العلوم البريطاني. وله تأليف مختلفة في علم النقود والعاديات وعنده مجموع كبير من التحف فلما يوجد مثله وقد ظهر لنا من الحديث معه ان عنده من نوادر النقود القديمة ما لا مثيل له عند سواه

ولو اقتصر هذا الرجل على خدمة العلم ما مات جوعاً ولا عاش فقيراً مترباً كما يعيش كثيرون من خدمة العلم عندنا ولا اضطر ان يهرب بقله وكتبه من بلاد الى اخرى كما يهرب كثيرون من ابناء المشرق الذين قضى عليهم نكد الطالع ان يكونوا من ارباب الاقلام لان لرجال العلم شأننا كبيراً عند الامة الانكليزية وكل الامم الاوربية. ولكنه لو فعل ذلك ما استطاع ان يقتني القصور ويجمع التحف ويضيف العلماء ويتفق على المباحث العلمية اتفاق المثري الكريم. فقد اخبرنا ابننا انه زاره في قصر له في مدينة دوفر وكان قد دعا اليه كثيرين من اعضاء مجمع ترقية العلوم البريطاني فرأى بسطة جاه وعزاً لا يظهر فيه الا الامراء وكبار الاغنياء. ورأينا في نشرة نشرتها لجنة البحث عن آثار كريت ان اكثر نفقات البحث منه والباحث عن تلك الآثار ابنه فكانه وقف ماله واولاده لخدمة العلم. فالمال الذي اكتسبه بجده من صناعة الورق كان له عوناً كبيراً على توسيع نطاق العلم فوق ما فيه من رفعة الجاه عند من يعرف كيف ينفق ماله في ما يكرم على انفاقه فيه. ولم يثر هذا الرجل مثل كبار الاغنياء لكن مقامه بينهم لا يقل عن مقامهم ونفعه لوطنه يزيد على نفعهم. انتهى ما نشرناه عنه منذ اكثر من ست سنوات

وقد اطلعنا الآن على ترجمة مسهبة له في جريدة التيمس فنقتطف منها ما يأتي
بقي السرجون الى قبيل وفاته ببضعة اشهر ممتعاً بالصحة كأن قوته الحيوية لا تغلب عليها الشيخوخة. انخرقت صحته قليلاً في الصيف الماضي لكنه بقي مواظباً على اعماله المختلفة ثم حُمّ الاجل بغنة ودعاه داعي الردي فانقضت حياة كلها عمل وجهاد

ولد سنة ١٨٢٣ وابوه القس ارثرافانس ناظر مدرسة من المدارس العالية وامه من بيت دكنسن اصحاب معمل الورق المنسوب اليهم فدرس في المدرسة التي كان ابوه ناظراً

لها ولم يدرس في مدرسة جامعة ولكن فاق متخرجي المدارس الجامعة في معارفه العلمية والادبية و بقي حتى ادركته الوفاة يذكر الشاهد بعد الشاهد من كتاب اليونان والرومان بالسهولة التامة . وكان قد استعد لتمام دروسه في أكسفورد ولكنه دعي لمعاونة الاعمال فعدل عن الذهاب اليها وذهب الى المانيا لدرس اللغة الالمانية استعداداً للتجارة . ومنذ عهد غير بعيد حسب من متخرجي تلك المدرسة وهو الشرف الذي توخاه قبل ذلك بستين سنة فسرَّ به سروراً فائقاً

والظاهر ان هذا العالم المدقق والاثري المحقق والسياسي المحنك وُلد ليكون من ارباب الصناعة فانضمَّ وهو شاب الى معمل اخواله الذي يصنع الورق وسكن على مقربة منه خمسين سنة وصار بيته هناك مقصداً للعلماء والفضلاء من كل الاقطار وقلَّ منهم من يعرف انه على علمه الواسع واشتغاله بكثير من العلوم والفنون يشتغل بصناعة الوراقة والتجارة بالورق وله فيهما المقام الارفع . وقد تنحى عن الاشتغال في ذلك المعمل منذ سنوات قليلة بعدما نجح المعمل بهيمته نجاحاً فائقاً ولكنه لم ينقطع عن الاهتمام به والاعتناء بادارته . وجعل رئيساً لجمعية الوراقين و بقي في هذا المنصب سنين كثيرة . ومنذ نحو اربع سنوات ترك بيته بل قصره الذي قرب المعمل لان هواه لم يعد يوافق صحة زوجته وبنى بيتاً بديعاً في ضواحي لندن وسكنه منذ سنة ١٩٠٦ ونقل اليه كتبه ومجموعاته المختلفة

ولقد كان من اشهر علماء العصر في العاديات على اختلاف انواعها . اول فرع انقنه من فروعها علم النقود القديمة فانتظم في جمعية النقود (نومساتك) سنة ١٨٤٩ وانتخب سكرتيراً لها سنة ١٨٥٤ ورئيساً لها واقام في هذا المنصب من سنة ١٨٧٤ الى سنة ١٩٠٤ حين احتفل بمضي خمسين سنة منذ انضمامه اليها . واول كتاب ألفه في النقود موضوعه نقود بريطانيا القديمة نشره سنة ١٨٦٤ ثم الحقه بملحق سنة ١٨٩٠ . لكنه لم يكن مقتصرأعلى علم النقود ونحوه من فروع العاديات بل كانت له مشاركة واسعة في علم الجيولوجيا والاثرو بولوجيا . وهو اول من اهتم بادوات الظرفان وعرف فائدتها الجيولوجية والتاريخية ولاسيما في ما يتعلق بالانسان قبل عصر التاريخ وانشأ رسالة في هذا الموضوع سنة ١٨٦٠ ثم رسالة اخرى سنة ١٨٦٢ وتوسع في هذا البحث وانقنه حتى صار اكبر ثقة فيه في المسكونة وعنده مجموعة كبيرة من الظرفان لا مثيل لها في الدنيا على الراجح . وسنة ١٨٧٢ طبع كتابه المشهور عن الادوات الحجرية والاسلحة والحلى التي كانت مستعملة في بريطانيا وارلندا في العصور الغابرة

وانتخب رئيساً للجمعية الجيولوجية سنة ١٨٧٤ وكان عضواً في الجمعية الملكية وبقي اميناً لصندوقها عشرين سنة . وانتخب رئيساً لجمعية العاديات واميناً من امناء المتحف البريطاني ورئيساً للجمع الاثروبولوجي وجمع الكيمياء الصناعية وأعطى لقب سر سنة ١٨٩٢ وكثيراً من الالقاب العلمية من كثير من المدارس الجامعة . وانتخب رئيساً للجمع تقدم العلوم البريطاني سنة ١٨٩٨ ورئيساً لجمعية الفنون والجمعية النقب في القطر المصري ولم يقتصر على التفوق في العلوم والفنون بل خدم بلاده في امورها الداخلية فانه كان رئيساً للمجلس البلدي في الناحية التي هو فيها وللمجلس القضاء وقد انتخبه اهالي بلاده لهذا المنصب لالعلمه وشهرته بل لما راوه منه من العدل واصابة الرأي

وكان مغرمًا بجمع التحف الثمينة النادرة وعنده منها مالا مثيل له في المتاحف الكبيرة ومجموعة النقود التي عنده تحوي نقود كل البلدان والازمنة وهي مشهورة في الدنيا وكذلك مجموعة الحلى الذهبية ومجموعة الطران والادوات التي من قبل عصر التاريخ

وكان عارفاً باللغة العبرانية وهيئةه تشبه هيئة الاسرائيليين حتى انه اذا زار كنيساً من كنائسهم يحسب من ربانهم وتدفع اليه التوراة ليقرأها لهم . وكان يعرف ايضا الالمانية والفرنسوية ويحسبهما تكلماً وخطابة (وقد ذكرت التيمس انه وقف غير مرة خطيباً بهاتين اللغتين)

وكان مضيافاً انيس المحضر والمحاضرة مغرمًا بالصيد محافظاً في السياسة من اشد المحافظين تمسكاً بمبادئ حزبه ويميل الى حماية التجارة

هذا ما اقتطفناه من مقالة التيمس . وقد زار القطر المصري مراراً مع لادي افانس وكان يتكلم بزباننا كلما زاره فنجده منه ما يفوق الوصف من الانس والظرف وحسن المحاضرة . وان من ابهج المناظر التي نتذكرها منظر ذلك الشيخ الجليل وقد ابرقت امرته واللات عيناه حينما يخرج من جيبه قطعة من النقود النادرة المثال وجدها مع احد باعة النقود القديمة فاشتراها منه وقرأ ما عليها من الكتابة واستدل منها على حقيقة تاريخية مجهولة . او منظره وقد اخذ يصف لنا ما شاهده في صحاري القطر المصري وبين انقاض مدنه القديمة وهو فوق الثمانين . ومن اطرب الاحاديث ما يطرف به مجالسبه من الطرف والذكات الادبية ولو كان مر يضاً يتوجع . وقد زاره اولادنا في البلاد الانكليزية فراوا منه ومن لادي افانس جاهاً عريضاً وكرماً حاتمياً (مقتطف يوليو سنة ١٩٠٨)

الدكتور يوحنا ورتبات

مات بشيبة صالحة شيخاً وشبعان ايام بعد ان خدم جيله

يندر ان يصدق هذا القول على احد كما يصدق على استاذنا الدكتور ورتبات صاحب الترجمة فقد جاز الثمانين وقضى عمره كله بالتعلم والتعليم والبحث والتنقيب والارشاد والتطبيب . كان طبيباً للاجساد وطبيباً للنفوس والعقول وخلف كتباً كثيرة ومقالات شتى في الطب وفروعه وحفظ الصحة والحث على الآداب والفضائل وله ايضاً كثير من الكتب الدينية بين موضوع ومترجم . حياة كلها عمل ونفع وسيرة نتزوع كالمسك عبيراً رأيناه اول مرة في مدرسة عيبه بلبنان سنة ١٨٦٥ جاءها زائراً وكان الشيب قد وخطه ووقف في منبر الوعظ فوعظ بالعربية بلغة فصيحة وكنا نظنه انكليزياً من لبيه ومخاطبته المرسلين الاميركيين بالانكليزية فقط . ثم وعظ بالانكليزية في ذلك اليوم عينه وسمعنا اساتذتنا يعجبون ببلاغته في اللغة الانكليزية كما يعجبون ببلاغته في العربية وحسن اسلوبه في الوعظ والانذار ويقولون انه من نوابغ رجال المشرق الذين تلقوا العلوم على المرسلين الاميركيين . ولم يخاطر لنا حينئذ اننا سنكون من تلامذته واخص اصدقائه وناشري لواء فضله

وبعد سنة انشئت المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واخيراً في السنة التالية لتدريس التشريح والفسولوجيا فيها فصرنا من تلامذته ودرسنا عليه مباديء علم الفسولوجيا . وكان شارعاً في تأليف كتابه المشهور فيه فجعل يلقيه علينا خطباً ويسلنا كرايسه لنسخها ورأينا منه حينئذ عالماً عاملاً يقرن العلم بالعمل والقول بالامتحان يرينا خلايا الدم وتلايف الدماغ وصماءات القلب وفصوص الكبد وحيبيبات الطحال واقسام الامعاء ويغرينا بتشريح الحيوانات ودرس وظائف اعضائها ولا يكفي بالقاء الدرس وشرحه وايضاحه بالرسوم والرموز والمستحضرات التشريحية والفسولوجية بل يسألنا كل يوم عما درسناه في سابقه حتى ترسخ المعارف في الذهن بالمراجعة والتكرار وهذا من المزايا التي تمتاز بها المدرسة الكلية الاميركية على كثير من الجامعات العلمية لان التليذ قد لا يفهم ما يقوله الاستاذ ولا سيما اذا كان مبتدئاً او يفهمه خطأ فالامتحان اليومي يرده الى الصواب ويغريه بالدرس حتى يصير مغرماً بالعلم مدركاً لاصوله فيسهل عليه فهم ما يلقيه

الاستاذ من الشروح واستيعابها. ولم يرهق التلامذة بفهم ما يعسر عليهم فهمه او لا فائدة منه . ومضت السنون بعد ذلك وهو مثال لنا في الهمة والاجتهاد والدعة وكرم الاخلاق مرشد حكيم تتبع قدوته وصدق مخلص تفيد مودته وهذا رأي تلامذته كلهم الذين تعلموا منه كما هو رأي معارفه الذين عاشروه وعاملوه

وقد علمنا منذ ثلاث سنوات انه صار على حدود الثمانين فعزمنا مع بعض تلامذته ومريديه ان نهدي اليه هدية تليق بشأنه اعراباً عن شكرنا له وتذكراً لفضله على ابناء العربية فكتبنا اليه نساله عن بعض الامور في تاريخ حياته ونطلب منه ان يختار لنا صورة من صورهِ لننشرها مع ترجمته (وكنا عازمين ان نجعل الترجمة تمهيداً للهدية اوللتذكار) فابى علينا ذلك اولاً ثم اجابنا الى طلبنا بعد اللجاجة الشديدة ولكنه لم يجيبنا الا بعد ان وعدناه اننا نوجز المقال جداً ونجعل ترجمته علمية محضة خالية من الاطراء. ثم علم ان غرضنا من نشر الترجمة وهو التمهيد الى تقديم الهدية او اقامة التذكار فكتب الينا بنهانا عن ذلك ويظهر كراهته له ولم يكف حتى كتبنا اليه اننا ائتمرنا بامرهِ وعدلنا عمماً قصدناه. اما الترجمة التي نشرناها حينئذ فخلاصتها في ما يلي

« هو ارمني الاصل كما تدل كنيته وملاحظه وُلد في بداية سنة ١٨٢٧. وشرع وهو في الخامسة يتعلم مبادئ القراءة . ولما انشئت المدرسة الاميركية الاولى في بيروت سنة ١٨٣٦ انتظم في عداد تلامذتها وبقى فيها ست سنوات وكان التعليم فيها باللغة الانكليزية فائقن هذه اللغة حتى لا يفرق عن فصحاء اهلها لفظاً وانشاءً . وبعد خروجه منها قرأ النحو والبيان على الشيخ ناصيف اليازجي من علماء الشام والعروض والمنطق على الشيخ عقل الزويتيني من علماء حلب ولازم افاضل المرسلين الاميركيين ثماني سنوات وقرأ عليهم العبرانية واللاتينية واليونانية والعلوم اللاهوتية وعلى ثلاثة من اطبائهم اكثر فروع الطب ثم اكمل دروسه الطبية في ادنبرج ونيو يورك ونال الشهادة الطبية بعد الامتحان

ولما فتح الفرع الطبي في المدرسة الكلية في بيروت سنة ١٨٦٧ جعل فيه استاذاً للتشريح والفسولوجيا على ما تقدم فدرّس هذين العلمين بها . ثم انتدب لتدريس الطب الباطني بعد استعفاء الدكتور فان ديك فدرّسه اربع سنوات . وكان طبيباً للمستشفى البروسياني في بيروت المعروف بمستشفى فرسان مار يوحنا فاهدى اليه اصحابه وسام الاستحقاق الذهبي وساعة ثمينة نقشوا عليها اسمه وذكروا خدمته في ذلك المستشفى خمس عشر سنة . ومنحته الدولة العثمانية الوسام المجيدي الرابع اعترافاً بخدمته

مدة الكوليرا سنة ١٨٧٥ والعثماني الرابع جزاء ما ألفه ونشره من الكتب العلمية فقابل
الوسامين بالشكر لأنه نظر الى الدلالة المقصودة منهما
ويمتاز في تأليفه وتدريبه وتطبيبه ومعاشرته وله في كل امر من ذلك خطة معلومة
تري بأقل نظر

ففي التأليف بتوخي الفائدة والسهولة كما يبين من الكتب التي ألفها او ترجمها ومن
المقالات التي كتبها بالعربية أو بالانكليزية

وله من الكتب العلمية كتاب التشريح وكتاب الفسيولوجيا وكتاب صغير في التشريح
والفسيولوجيا مع اطلس كبير وكتاب في حفظ الصحة . واكثر من ثلاثين مقالة اكثرها
باللغة الانكليزية بعضها في المواضيع الطبية كالجدام والطاعون والكوليرا والحمى التيفويدية
والترينجينا ونحوها . وبعضها في مواضيع ادبية كوصايا الشيوخ للشبان والتربية المدرسية
والمصريين القدماء ونحو ذلك من المقالات التي تراها منشورة في المقتطف . وترجم كثيراً
من الكتب الدينية والتفاسير ورأينا له كتاباً كبيراً بالانكليزية موضوعه تاريخ الكنائس
الشرقية قلما رأينا احداً اشار اليه . وسأتي الكلام على كتابه الاخير في حكمة العرب
بالانكليزية . واسلوبه في الكتابة خال من التعقيد ومقصود على ايراد المعنى المراد من
غير التفات الى تنميق الالفاظ والتراكيب . وقد عرف الاوربيون والاميركيون قدره
العلمي لما رأوه من تأليفه فانتخب عضواً في الجمع الطبي الجراحي في ادنبرج وجمع لندن
في علم الامراض الوافدة والاكاديمية الطبية في نيويورك . ومنحته مدرسة يابل الجامعة
الدكتورية الاكرامية

واسلوبه في التدريس مثل اسلوبه في التأليف فلا يترك امراً جوهرياً الا بعد ان
يفهمه تلامذته حق الفهم نظراً وعملاً . والتشريح من اصعب العلوم في تدقيقاته وكثرة
ما يجب حفظه منه ومع ذلك كان تلامذته لا يتركون شيئاً منه جوهرياً الا ويستظرونه
اقتداءً به . والفسيولوجيا من العلوم الدقيقة النامية فكان يصل في تدريسها الى آخر حد
وصلت اليه حينئذ في ايدي علماء اوربا ويرسخ قواعد العلمين في ذهن التلميذ بالتشريح
العملي والبحث الفسيولوجي . وهو مثال في المواظبة والمحافظة على الوقت فلا يضع دقيقة
من اوقات التدريس بل يضيف اليها كل ما يلزم لقرن العلم بالعمل وجعله بحيث يرى
التلميذ فيه لذة ولولم يكن مما يرغب فيه عادة كعلم التشريح
ومن غريب امره انه كان يتذكر كل الامماء التشريحية على كثرتها فلا يشار الى

عظم من عظام الجسم ولا الى عضل منه ولا الى شريان اووريد او وتر الا ويذكر اسمه واسم كل ما يتعلق به ومع ذلك ينسى اسماء تلامذته فلم تكن له اقل عناية بحفظ الاعلام لقلة اعتنائه بالاعراض

ومدار اسلوبه في التطبيب الاعتماد على الوقاية والتدابير الصحية ومساعدة الطبيعة للتغلب على المرض والاقلال من العلاجات الدوائية على قدر الامكان وبث الثقة في نفس المريض بتخفيف الاعراض عليه . وهذا الاسلوب قد لا يفيد الطبيب مالا ولكن المال ليس الغرض الذي كان يرمي اليه وهو من ازهد الناس في الدنيا

روى لنا ثقة حادثة يصح نشرها في هذا المقام قال « مرضت زوجتي فاستدعيتُ لها فجعل يعالجها ويعودها كل يوم وانا ادفع اليه اجرة العيادة حسب العادة . وذات يوم ابنتُ له اني افضل ان لا يعودها كل يوم فلحظ انني استثقلت دفع اجرة العيادة فوقف وسألني عن عملي وراتبي فاخبرته فمضى ثم عاد ومعه كل الدراهم التي اخذها فردّها اليّ واضطرني الى اخذها وواظب على عيادة زوجتي من غير اجرة » هذا ما وعته الذاكرة من هذه القصة وقد نكون مخطفين في بعض تفاصيلها بعد المدة ولكن مجملها كذلك . ولا يبعد ان يكون لها امثال كثيرة . وليس الغرض من ذكرها التنويه بفضلها واحسانه بل الاشارة الى انه كان يعد الكسب من صناعة الطب امراً ثانوياً

الى هنا كان النظر اليه من حيث كونه رجل علم منقطعاً لافادة ابناء نوعه والآن ننظر اليه من حيث مقامه بين معاصريه

اذا نظر اليه المرء ولو مرة واحدة لا ينسى ما يراه في وجهه من امارات الهيبة والوقار وقد يظنه لاول وهلة عبوساً غير انيس المحضر ولكنه اذا عاشره ولو قليلاً رآه على جلالته قدره من اكثر الناس بشاشة وافكهم حديثاً . ويغلب الوقار عليه في مقام التعليم والارشاد كما اذا وقف واعظاً او خطيباً . والمواضيع التي يبني كلامه عليها حينئذ مدارها في الغالب الحث على الفضائل واقامة الادلة العلمية والتاريخية على فائدتها فكم من مرة اتخذ موضوعاً لعظاته قول الكتاب ان التقوى لها موعد الحياة الحاضرة والعتيدة وما يماثل ذلك من الآيات الكتابية . وخطبته المعنونة وصايا الشيوخ للشبان اوضح مثال لذلك وهي منشورة في المجلد التاسع عشر من المقتطف . ولكن الحياة ليست كلها تعليماً وتدريباً بل جانب كبير منها معايشة ومعاملة فاذا رأيت في حديقه بيته يعني بازهارها ورياحينها او رأيت يلاعب الالعب الرياضية فيها مع الشبان والصبابا او رأيت مع عشرائه يطربهم بفكاهة حديثه

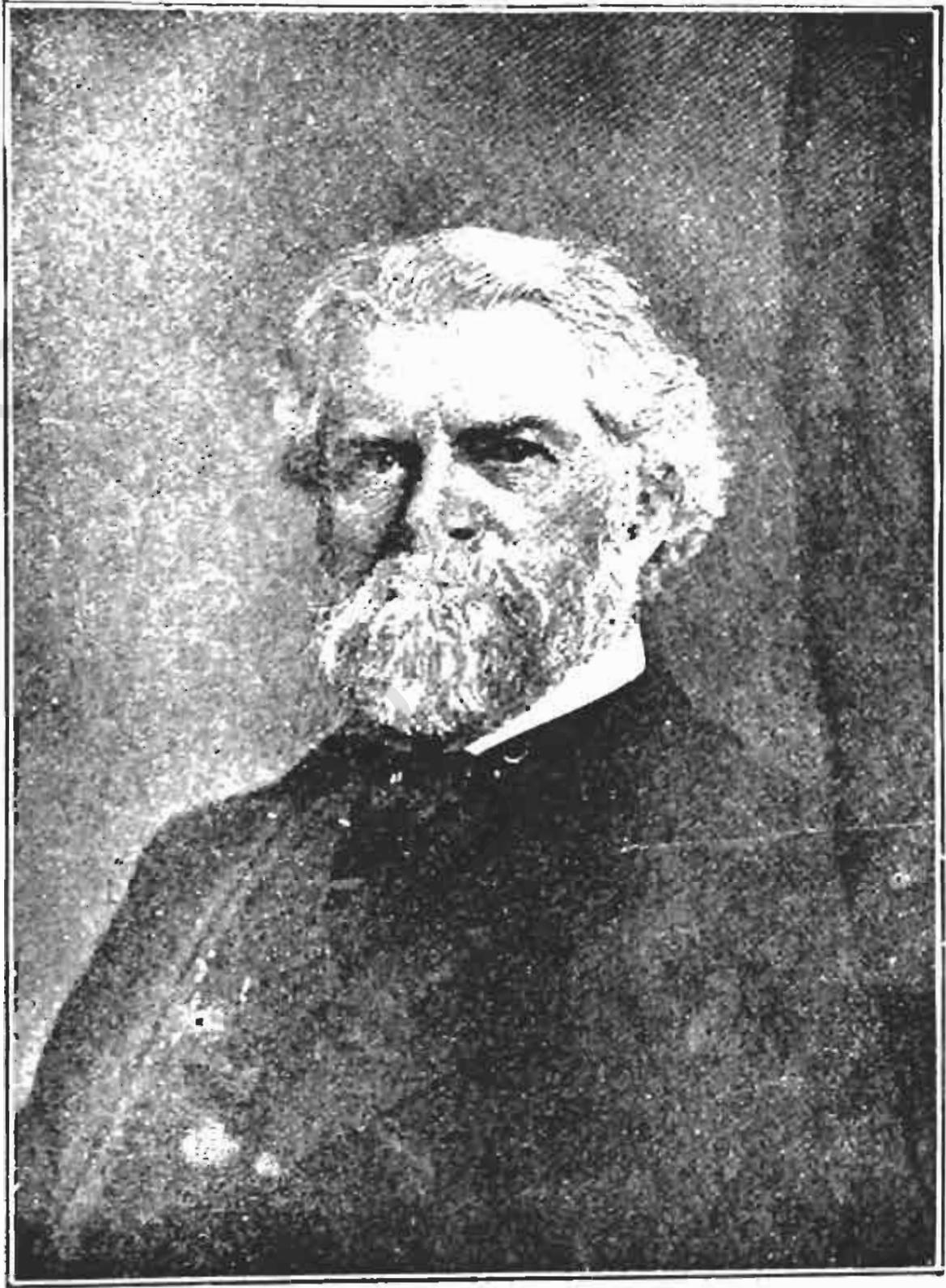
ويقص عليهم النوادر الغريبة او رأيتُه يضحك لنكتة كما رأيتُه مرةً اغرب في الضحك
لكلمة قالها احد التلامذة فجاءت تورية مضحكة - من رآه كذلك قال ان الوقار والبشاشة
اجتمعا فيه احسن اجتماع من غير افراط ولا تفريط

هذا جل ما نشرناه من ترجمته سنة ١٩٠٥ وبعث الى المقتطف سنة ١٩٠٧ بثلاث
مقالات الاولى حكم من اقوال الشيخ مصلح الدين سعدي الشيزاري مهَّد لها تمهيداً حسناً
ذكر فيه خلاصة ترجمته ثم ترجم امثاله وعارضها بما يقابله من الامثال العربية ثراً
ونظماً وهي في كثير من المواضيع الادبية كالكرم والنجل والاحسان والتواضع والكبرياء
والعلم والظلم والقناعة والامانة

والثانية وصايا فتاح هوتب لابنه وكان فتاح هوتب وزيراً للملك ايسومي من الدولة
الخامسة المصرية وكتابه اقدم ما وصل الينا من كتب المصريين القدماء يمتد تاريخه
الى اكثر من ثلاثة آلاف وخمسة مائة سنة قبل المسيح وهي من افضل الوصايا التي اطلعنا
عليها في العربية وغير العربية . والثالثة حكم وامثال من التلود واكثرها من جوامع
الكلم مثل تعلم ثم علم . الاس آس ولو في قفر . مناظرة العلماء تزيد العلم
وقد اختار هذه الحكم الفارسية والمصرية والعبرانية من كتب حكم المشرق التي طبعت
حديثاً في البلاد الانكليزية والْف لطابعيها كتاباً جمع فيه كثيراً من الحكم والامثال العربية
فراجت سوقه ونفدت نسخته حتى طلب طابعوه منه ان يردفه بكتاب اوسع منه وكتب
الينا قبيل وفاته يقول انه انجز ذلك الكتاب ولا ندرى هل طبع او لم يطبع حتى الآن
اعتراه مرض في خبجته منعه من الكلام وكاد يمنعه من التنفس حتى اضطر
الجراحون ان يشقوها له فصبر على هذه البلوى صبر الكرام وكتب الينا بعد ذلك وهو
يقول ان الداء منعه الكلام ولكنه لم يمنعه الكتابة ويود النجاة من تلك الآم والخلاص
من قيد هذا السجن الارضي وظل كذلك الى ان طفي سراج حياته في الحادي والعشرين
من شهر نوفمبر ١٩٠٨

وقد كتب الينا كثيرون يصفون الاحفال بدفنه والكل يجمعون على ان ابنا سورينا
ودعوا بوداعه اصدق صديق واخلص مرشد وحبذا لو اهتم تلامذته ومريدوه باظهار
الاکرام له الذي منعهم من اظهاره في حياته وهو الا ككتاب بقدر من المال ينشأ با
تذكار يليق بمقامه يوضع فوق لحده او في مكان آخر حيث يراه ابناؤنا فيتذكرون فضله
(مقتطف يناير سنة ١٩٠٩)

obeykandi.com



سيمون نيوكم

اعلام المقتطف
امام الصفحة ٢٣٧

الاستاذ نيوكم

قالت مجلة العلم العام الاميركية . لم يقم في اميركا جمهور كبير من العلماء كما قام في انكلترا في عصر الملكة فكتوريا وفي المانيا بعد تجديد مدارسها الجامعة ولكن قام من الاميركيين في علم واحد وهو علم الفلك علماء تحق لهم الزعامة . والفضل في ذلك للكرماء الذين وهبوا الهبات الطائلة لانشاء المراصد الكبيرة حيث يقضي العلماء وقتهم في البحث ولا يضيعون جانباً منه في التعليم . وقد فقدنا الآن فلكيننا العظيم الذي امتاز به علم الفلك في اميركا ونحن نندب فقدته لأنه ليس عندنا من يقوم مقامه

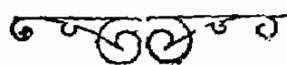
وُلد سيمون نيوكم في ١٢ مارس سنة ١٨٣٥ وقد ذكر تاريخه في صباه في الكتاب الذي نشره منذ ست سنوات وقال فيه ان ابيه كان معلماً وانه هو كان ميالاً الى علم الحساب منذ حداثة وقد استطاع ان يستخرج الجذر الكعبي وعمره ست سنوات ونصف (وهو استخراج صعب حتى على الشبان) وقرأ كل الكتب التي وصلت اليها يده ولا سيما الكتب العلية ولكنه لم يدرس في مدرسة درساً قانونياً بالمعنى المتعارف ولما صار عمره اربع عشرة سنة خدم طبيباً على امل ان يقنيس منه بعض المعارف ولما رأى ان الطبيب دجال ولا فائدة تقنيس منه هرب من وجهه ومضى الى ولاية مستشوستس بسفينة شراعية ولم يكن معه ما يفي باجرة السفر فعمل في السفينة بما يقوم بذلك ثم جعل يتعلم في مدرسة صغيرة وعمره ثماني عشرة سنة وبعد سنتين تعرف بالاستاذ هنري سكرتير دار العلم السمسونية لأنه كان يواظب على درس العلوم الرياضية ويستعير الكتب من مكتبتها لكي يصير قادراً على عمل الحسابات الفلكية . وقد برع في هذه الحسابات حتى اخبر لعمل التقويم البحري وتيسر له حينئذ ان دخل مدرسة هارفرد الجامعة ودرس على الاستاذ بيرس وقرأ كتب لابلاس ولاغرانج ومن ثم صار له الشأن الاكبر في حساب افلاك النجوم وامتد في الحساب الى اورانوس ونبتون وغيرها من السيارات الكبيرة والى القمر وعد من النوابع في هذا الموضوع مثل لابلاس

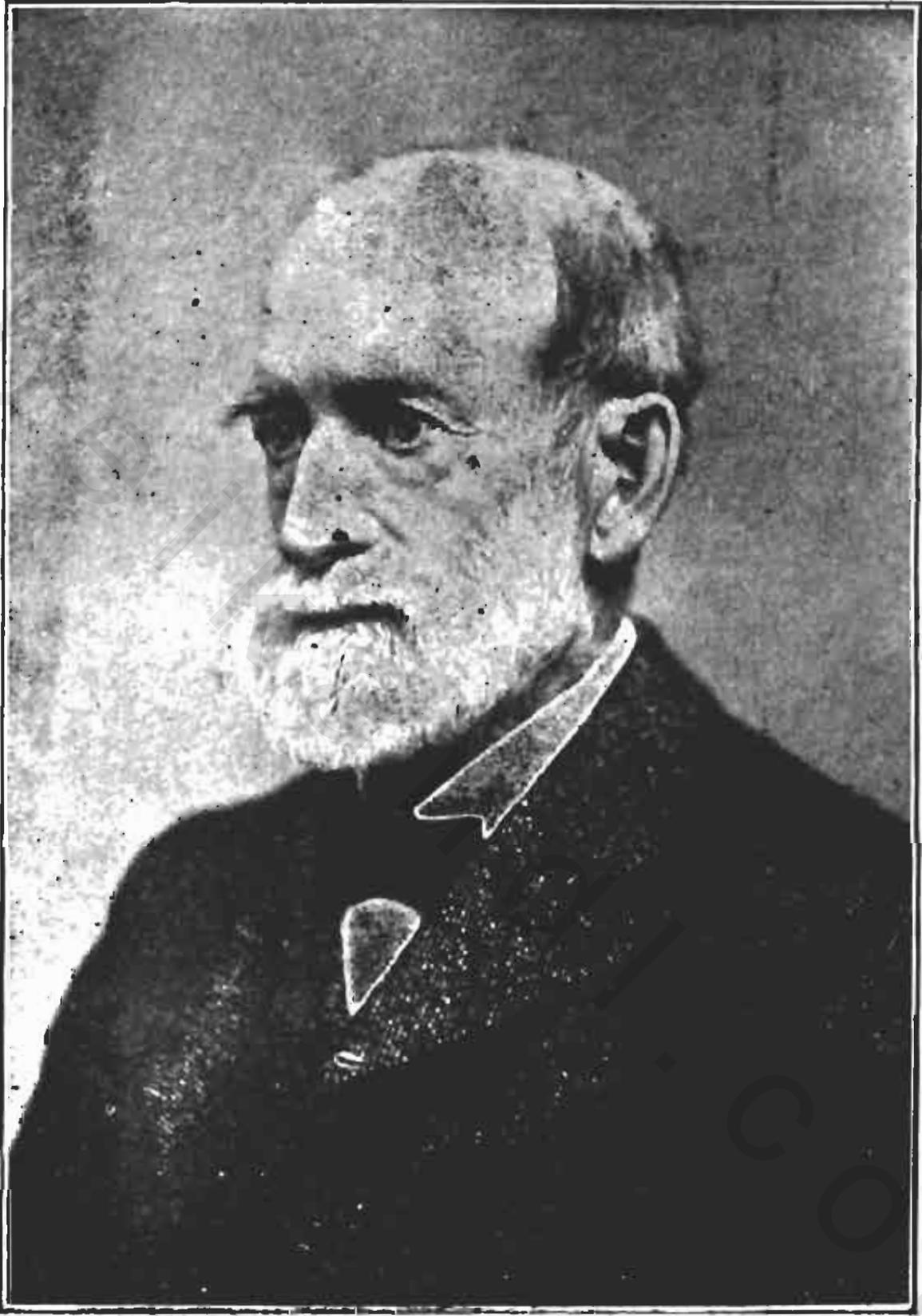
وجعل استاذاً للعلوم الرياضية في المدرسة البحرية سنة ١٨٦١ ومديراً للتقويم البحري سنة ١٨٧٧ وبقي في هذا المنصب الاخير الى ان تركه سنة ١٨٩٧ لأنه بلغ اعلى رتبة بحرية فيه لكن مجلس اميركا استبقى خدمته بنوع استثنائي . وكان استاذاً في جامعة

جونس هبكنس ايضاً وقد خدم العلم خدمةً جلياً في مباحثه عن نظام الافلاك وادارته اعداد التقويم البحري السنوي وبكتبه ومقالاته الفلكية القريبة المأخذ . وقد كان آية في حسن البيان وله كتب مهمة في علم الاقتصاد السياسي وكان رئيساً لمجمع تقدم العلوم البريطاني وعضواً في كثير من الجمعيات العلمية

وقالت مجلة ناشر الانكليزية بلسان السر روبرت بول الفلكي المشهور: «لقد اصيب العلم بضربة من اشد الضربات بوفاة الاستاذ نيوم وفقدت اميركا بفقدته اشهر علمائها ولم يفقد العالم عالماً مثله في علم الفلك النظري بعد وفاة ادمس . ومن اهم اشغاله الفلكية بحثه في افلاك النجوم ليعلم هل هي اجزاء سيار كبير تكسر في قديم الزمان كما كان يظن فبحث في حركاتها وما اعترها من التغير مدة الوف ومئات الوف من السنين فوجد انها لم تكن مجتمعة في بقعة واحدة ولذلك فهي ليست اجزاء سيار تكسر بل ان كل نجمة منها كانت مستقلة من اصلها من حين تكون النظام الشمسي . واهم مباحثه متعلق بالقمر وحر كانه ولم يكن يكتبني بالمباحث النظرية بل كان ماهراً في الامور العملية ايضاً كما يظهر من بحثه في سرعة النور فقد به العالم اشهر علم بين الفلكيين الاميركيين وسبق ذكره خالداً في نفوس الذين عرفوا عمله . ولقد كان عزيزاً على اصدقائه الكثيرين في اوربا واميركا بسمو افكاره وكرم اخلاقه وشهامة نفسه»

وقد اشتهر بكتبه الفصيحة العبارة القريبة المأخذ التي ادنى بها قطوف علم الفلك من اذهان العامة . وكان ثقة في علم الاقتصاد السياسي وضمان الحياة وله مقالات شتى في المجالات العلمية والادبية في المواضيع الفلكية وغير الفلكية ولا يزال قراء المقتطف يذكرون مقالته في مناجاة الارواح المدرجة في جزء مارس سنة ١٩٠٩ ومقالته عن الطيران والمراكب الطائرة مدرجة في جزء اكتوبر من العام ١٩٠٨ . ويقول اصدقاؤه انه كان من اكثر العلماء اشتغالاً ومن اشد هم دعة وفكاهة حديث . وقد نال اسمى الالقاب والرتب العلمية (مقتطف سبتمبر سنة ١٩٠٩)





الدكتور جورج بوست

اعلام المقتطف
امام الصفحة ٢٣٩

الدكتور جورج بوست

سنة ١٨٦٧ اجتمع ثلاثة من الاطباء في دار صغيرة بمدينة بيروت اميركيان وارمني تلميذ لاحدها وهم الدكتور كرنيلوس فان ديك والدكتور يوحنا ورتبات والدكتور جورج بوست . انتدبتهم لجنة المدرسة الكلية السورية الانجيلية لعمل جليل عمّ نفعه البلاد العربية بل البلاد العثمانية كلها وهو انشاء مدرسة طبية ضمن المدرسة الكلية كان الدكتور فان ديك كهلاً قصير القامة نحيف الجسم خفيف اللحية وكان السوريون قد عرفوا منه عالماً عاملاً نشر بينهم كتباً علمية في الجغرافية والجبر والهندسة وكان يعرف العربية مثل اربابها ويتكلمها بلهجة صحيحة كأحد ابنائها واذا حدثك استشهد بالاشعار والامثال وجوامع الكلم كأنه حفظ فن المحاضرة عن اربابه

وكان الدكتور ورتبات كهلاً قصير القامة كث اللحية ليس بالنحيف ولا بالسمين ولم تكن له مؤلفات عربية معروفة ولكن كان له مؤلفات انكليزية . وكان يتكلم الانكليزية ويكتبها مثل البارعين من ابنائها اما العربية فكانت لغته التي رضعها مع اللبن واخذ قواعدها عن علمائها وكان الدكتور بوست شاباً في مقبل العمر متوسط القامة براق العينين اسود الشعر يتكلم العربية بلهجة طرابلسية لانه تعلمها في طرابلس الشام

اجتمع هؤلاء الثلاثة واقتسموا العلوم الطبية كلها لقلّة عدد التلامذة في السنين الأولى فاستقل الدكتور فان ديك بتعليم الكيمياء والباثولوجية والتشخيص الطبيعي والدكتور ورتبات بتعليم التشريح والفسولوجيا والدكتور بوست بتعليم النبات والمواد الطبية والجراحة . وقرنوا كلهم التعليم العلمي بالتعليم العملي في كل العلوم التي علموها اي انهم كانوا يفرضون على التلامذة العمل بما يتعلمونه

ابن هؤلاء الاساتذة الآن ار كان المدرسة الطبية وموسسوها ذهبوا في طريق كل حي بعد ان طببوا وعلموا وانفوا وخدموا البلدان العربية اكبر خدمة تذكر في تاريخ ارتقائها العلمي كان الدكتور بوست اصغرهم سناً واعلامهم همّة واكثرهم اشتغالا لا يكل ولا يمل . لازم التدريس والتطبيب والتأليف والبحث عن النباتات في كل الاقطار العربية الى ان انتهت السنة المدرسية الماضية فاستعفى من التدريس ومدّ يده حين استعفائه وقال لاخوانه الاساتذة انظروا الى هذه اليد فقد قبضت على آلات الجراحة السنين الطوال ولم

تكل ولاضعفت ولا ارتجفت ومرادي ان اطرح هذه الآلات منها الآن بارادتي قبلما تضعف
فاضطر ان القيها منها رغمًا عني . وكان مكروب الامراض الذي بقي طويلًا بنفي وجوده
ولم يسلم به إلا بعد ان زالت كل شبهة فيه حمل عليه حينئذ اذ رآه اعزل فارداه

عرفناه في مدرسة عبيه الاميركية سنة ١٨٦٥ قبيل انشاء المدرسة الكلية وكان
يدرس معنا الصرف والنحو في فرقة واحدة ويبحث ويدقق كأبناء اللغة . وخطب هناك
خطبة عليية في المضم شرح فيها هذا العمل الطبيعي أوضح شرح مبيّنًا اعضاءه برسوم
رسمها على لوح اسود بالطباشير الملون وكان هذا الطباشير شائعًا حينئذ ولم يكنف بذلك
بل قبض على كلب وبنجه وامانه ثم شقه وارانا وضع اعضاء المضم فيه وشكلها . ثم لما
أنشئت المدرسة الطبية وانتدب لتدريس النبات والتشريح والمواد الطبية كما تقدم الف
كتبة المشهورة في هذه العلوم الثلاثة باللغة العربية . وكانت طريقته في التعليم مثل
طريقة رصيفيه الدكتور فان ديك والدكتور ورنبات وهي قرّن العلم بالعمل فكان على
تلامذة النبات مثلاً ان يشرحوا الازهار والاشجار ويجمعوا امثلة كثيرة من النباتات المختلفة
ويجففوها ويحفظوها ويعينوا انواعها وفصائلها . وعلى تلامذة المواد الطبية ان يتمرّوا على
تمييزها بصفاتنا الظاهرة وخواصها الكيماوية . والعمل الاكبر كان في علم الجراحة فانه
كان يفرض على تلامذته عمل كل الاعمال الجراحية في المستشفى الذي كانت تابعا
للمدرسة الكلية ولذلك امتاز تلامذة هذه المدرسة بانهم اشتغلوا بكل فروع الطب
كأنهم اختصاصيون في كل فرع فلا ينتدب واحد منهم لعملية جراحية ويحجم عنها مها
كانت كما لا يحجم عن معالجة اي مرض كان من الامراض الباطنة او من امراض
النساء والاطفال

ولا شبهة في ان الدكتور بوست بلغ غاية ما يطلب في التعليم من حيث قرن العلم
بالعمل وبلغ ايضاً غاية اخرى وهي البحث في العلم والاكتشاف فيه لتوسيع نطاقه . وكان
اكثر اشتغاله من هذا القبيل في البحث عن نباتات سورية وفلسطين وشبه جزيرة سيناء
وله في ذلك كتاب كبير جليل حتى لو لم يكن له غيره ولو لم يشتغل بغير علم النبات لعدّ
من العلماء الذين وسعوا نطاق العلم يجمع المواد اللازمة له . اما المشاق التي تجشمها في
سبيل هذا العلم والاسفار التي سافرها والايام والسنين التي قضاه في جمع النباتات وتجفيفها
وتبويبها فما يملأ شرحه مجلداً كبيراً

وكان له في المدرسة الكلية معرض للمواد الطبية ومعرض للمستحضرات الجراحية وما

استخرجهُ من الحصى والاورام والعظام وما اشبه ومعرض لامثلة الحيوانات والنباتات ومعرض اكبر من هذه كلها للنباتات التي جمعها هو وتلامذته ورتبها و يوبها . وكان يقضي في هذا المعرض اكثر اوقات الفراغ وقتلما كان يخرج منه قبل الساعة الحادية عشرة او الثانية عشرة ليلاً . اجتهاد علم تلامذة المدرسة الكلية الاجتهاد وهمة عالية فلما رأى ابناء سورية مثلها وكان من اكثر الاطباء والجراحين اشتغالاً بالطب والجراحة . كان يعالج المرضى ويعمل العمليات الجراحية في بيته وفي المستشفى وبيوت المرضى في بيروت ولبنان وسائر

المدن السورية حتى كنا نعجب كيف يجد وقتاً للاكل والنوم التدريس واهتم بغير ذلك من الاشغال العلمية فجمع فهرساً للكتاب المقدس بمساعدة بعض التلامذة ووضع قاموساً تفسيرياً للكتاب وانشأ مجلة الطيب بالاشتراك مع الدكتور لويس ثم استقل بها ثم عهد بتحريرها لغيره .

وبنى بيتاً جميلاً في بيروت قرب المدرسة الكلية وانشأ حوله حديقة غناء جمع فيها انواعاً شتى من الاشجار والانجم والازهار والرياحين . وبيتاً آخر في عاليه بشرف على واد عميق وغرس حوله كثيراً من الاشجار الجبلية واخيراً اهتم بانشاء بناء كبير في المدرسة الكلية جعله داراً للمعارض العلمية وهو من اكبر ابنية المدرسة واوسعها . وكان مع ذلك كله يجد وقتاً للخطب العلمية والمواعظ الدينية ولمسامرة الاصدقاء

وقد عيب عليه حرصه الشديد او ندقيقه في نقاضى اجرة عمله . وقد كان كذلك عن طبع لا عن جشع فانه كان مع هذا الحرص كريماً اذا رأى داعياً للكرم . تدبنا مرة لجمع مبلغ من المال لجمعية خيرية فقصدناه ونحن نقدم رجلاً ونوؤخر أخرى . ولما اخبرناه بغرضنا اعطانا اكثر مما اعطانا غيره من المشهورين بكرمهم ولم يشأ ان يذكر اسمه بل قال قولوا من صديق . واختلف مع صديق له على عشر بارات ثم استدعاه ذلك الصديق لتجبير يدحماته فخرها وعادها مراراً كثيرة الى ان شفيت ولم يشأ ان يأخذ اجرة

توفي الى رحمة ربه في الثامن والعشرين من شهر سبتمبر سنة ١٩٠٩ وهو في الحادية والسبعين من عمره وسيدتي ذكره خالداً في نفوس تلامذته وكل الذين انتفعوا بعلومه وكتبه واستفادوا من الاقتداء به في همته واجتهاده (مقتطف نوفمبر سنة ١٩٠٩)

الاستاذ لمبروزو

هو الدكتور قيصر لمبروزو ولد في مدينة فيرونا في الثامن عشر من نوفمبر (تشرين الثاني) سنة ١٨٣٥ ويتصل نسبه بأسرة اسرائيلية نبغ كثير من افرادها فكان بين اسلافه عددٌ من المؤلفين والاحبار والمحامين والاطباء وجده لأمه شاعر يدعى داود لاوي كانت له يدٌ في ثورة ايطاليا التي آل امرها الى الاستقلال

ظهرت على صاحب الترجمة دلائل النجابة منذ حداثة فراى كثرة الآثار في بلاده ومال الى درس تاريخها فقرأ مؤلفات ليقيوس وطاشيتس وغيرها وألّف مقالة في عظمة رومية وانحطاطها وذلك قبل ان يبلغ الثانية عشرة من العمر . وبعد ذلك بسنة عثر على كتاب في درس الآثار لرجل يدعى بولس مرزولو وهو على جانب عظيم من العلم الا انه لم يكن قد نال الشهرة التي يقتضيها علمه فكتب لمبروزو مقالة نقد فيها الكتاب واطهر محاسنه ونشر المقالة في احدى الصحف اليومية فسرّ المؤلف بها وطلب ان يراه فلما التقى به استغرب حداثة سنه فاستحكمت الصداقة بين الاثنين من ذلك الحين ودامت زمناً طويلاً وترك لمبروزو الدروس المتبعة في المدارس العالية وأخذ يتعلم اللغات الشرقية بارشاد صديقه مرزولو فائقن العبرانية والكلدانية والمصرية القديمة والصينية واخذ يسعى الى اكتشاف طريقة يردّ بها هذه اللغات الى اصل واحد . ولكن مرزولو رأى ان درس اللغات الشرقية لا يقوم بمعاش صديقه فاشار عليه بدرس الطب ففعل وتخرّج فيه في مدينة بادوى ثم سافر الى فينا وباريس للتوسع في المعارف

وكان له ميلٌ شديد الى البحث في الامراض العصبية والعقلية فكتب مقالتين في هذه الامراض وهو تليذ . ولما نشبت الحرب بين النمسا وايطاليا سنة ١٨٥٩ انتظم في الجيش الايطالي طبيباً متطوعاً وبقي ست سنوات في الخدمة ألّف في اثنائها مقالة في البتر اكبته شهرة واسعة ونال بها جائزة علمية وهي الجائزة العلمية الوحيدة التي نالها مدة حياته واغتنم فرصة وجوده بين العساكر فدرس اخلاقهم واشكالهم المختلفة وخصّ منهم لا اقل من ٤٠٠٠ رجل فحصل بذلك على خبرة واسعة كان له فيها فائدة عظيمة في المباحث التي ألّف فيها . ثم انتقل مع فرقته الى مدينة باثيا حيث تمكن من مداومة البحث في الامراض العقلية في بيارستانها . الا ان رؤساءه العسكريين لم ترفههم هذه الامور فضيقوا عليه

فاعتزل الخدمة واخذ يلقي خطاباً على الطلبة في الجامعة وبعد سنة من الزمن عين استاذاً للأمراض العقلية براتب زهيد. وفي هذه الاثناء خطب خطبة في « النوابع والجنون » فاكسب بها شهرة عظيمة وعرف بعدها انه من العلماء المفكرين

لم تقف شهرته عند هذا الحد بل وفق الى اكتشاف عظيم الاهمية لفوائده العلمية والاجتماعية الا انه سبب له كرهاً شديداً عند كثيرين من مواطنيه وهو انه رأى ان كثيرين من المرضى في البيمارستان مصابون بداء يسمى البلاغرا تظهر اعراضه في الجلد اولاً ثم في الجهاز العصبي وهو كثير في ايطاليا ومصر. فوجد ان سبب هذا الداء اكل الذرة الصفراء المتعفنة واستخرج من هذه الذرة سمّاً لقيح به بعض الحيوانات فاصابها داء البلاغرا. فاشار على الحكومة ان تمنع بيع الذرة المتعفنة فقامت عليه قيامة اصحاب الاملاك في لمبارديا حيث تزرع الذرة وقال عنه احد اطباء في اجتماع عقد لهذه الغاية انه مهووس وان تجاربه وامتحاناته لا اساس لها الا مخيلته فطلب لمبروزو تشكيل لجنة علمية وجرّب تجاربه امامها فكذبه الاعضاء وقالوا انه دس الاستركنين في العصير الذي استخرجه من الذرة وطلبوا طرده من الجامعة. فانبرى للدفاع عنه صديق يدعى الفرد موري وعرض المسألة على برتولو الكيماوي الفرنسي المشهور فامتحن برتولو المادة السامة المستخرجة من الذرة وقال انها تشبه الاستركنين كثيراً لكنها تختلف عنه في امور كثيرة فثبت بذلك اكتشاف لمبروزو. وبقى لمبروزو يجاهد سنوات على المنابر وصفحات الجرائد وهو يطلب من الحكومة تحسين احوال الفلاحين فقاومه خصومه مقاومة عنيفة جعلت مركزه حرجاً في الجامعة فاستقال منها وجعل استاذاً للأمراض العقلية في تورينو حيث كانت تقيم اسرة امراته

و بقي في تورينو مدة يبحث في اسباب الجرائم واسس متفصلاً فيما بعد داراً للمباحث في هذا العلم. وهو اول من طبق علم تحقيق الشخصية على الجرائم وكان عنده مجموعة من الجاهم فريدة في بابها منها جمجمة احد مشاهير القتلة فبحث فيها بحثاً مدققاً وبنى على ذلك رأيه في الجرائم وهو ان الميل اليها رجوع الى اصل قديم. ووجد ان بعض المميزات في اعصاب المجرمين وتركيب اجسامهم توجد في بعض الشعوب من البشر وفي القروء ايضاً ووجد ان اكثر المجرمين مصاب بامراض عقلية ونشر آراءه هذه في كتاب سماه « الرجل الجاني » (1) وطبعه سنة ١٨٨٩. وكانت آراؤه في النوابع من الناس تشبه آراءه في المجرمين وزعم ان

(1) L'Uomo Delin quente.

النبوغ نوعٌ من الصرع الخفيف ونشر ذلك في كتاب سماه ' « الرجل النابغة (٢) » ونُقل هذا الكتاب الى لغات كثيرة

وله آراء غريبة في الجرائم السياسية الكبيرة التي تلتخ بها التاريخ فقال ان الامراض العقلية وبائية كغيرها فالاضطهادات التي تقع على الامرائيليين ابناء جلدته كانت من هذا القبيل

واشتغل في أخريات ايامه بمناجاة الارواح وكان رأيه فيها انها صادرة عن احوال عقلية خارقة للعادة . وكان من منشئي مجلة الامراض العقلية

ومن تلامذته واتباعه صحراءُ زوجها ابنتيه وهما الاستاذ فريرو والسنيور كرادا وازيكو فرتي والبارون رونكوروني وباتريزي وزبوليو وغيرهم . ولابنتيه شهرة في عالم الادب وقد كتبنا ترجمة حياته حينما احتفل بمضي ثلاثين سنة من تعيينه استاذاً في تورينو توفي بمرض القلب في التاسع عشر من اكتوبر ١٩٠٩ (تشرين الاول) فيكون عمره اربعمائة وسبعين سنة وكانت له شهرة واسعة بين العلماء فنقلت كتبه الى لغات كثيرة وجمع من بيعها ثروة طائلة (مقتطف نوفمبر سنة ١٩٠٩)

(2) L'Uomo di genio.



السر وليم هجنس

نعى البرق شيخ علماء الفلك في هذا العصر الدكتور السر وليم هجنس . ولد في مدينة لندن سنة ١٨٢٤ واشتغل بدرس الفسيولوجيا والمباحث الفسيولوجية المكروسكوبية ثم انقطع لدرس الفلك فبنى مرصداً على اكمة في الجهة الجنوبية من مدينة لندن وجعل اكثر اشتغاله بالحل الطيفي للبحث عن العناصر التي تتركب منها الاجرام السماوية . واستخدم التصوير الشمسي في الارصاد الفلكية قبل ان اكتشف الجلاتين الجاف فلما اكتشف استعمال به ولا سيما بعد ان صار شديد الحساسية . وكل المكتشفات الفلكية التي اكتشفت بواسطة التصوير على الجلاتين الحساس كان لهجنس اليد الطولى فيها وهو الذي اثبت وجود الكربون في ذوات الازناب وقاس حركات النجوم وهي متحركة في خط البصر و اشار بالطريقة المستعملة الآن لرصد نتوات قرص الشمس من غير ان تكسف

وتزوج سنة ١٨٧٥ فشاركته زوجته في الارصاد الفلكية واثبتت معه وجود الكاسيوم في الشمس وفي نتواتها

وقد رأس مجمع ترقية العلوم البريطاني سنة ١٨٩١ وانتخب رئيساً للجمعية الملكية سنة ١٩٠٠ ونال كثيراً من الرتب والنياشين والجوائز العلمية ومنح وسام الاستحقاق الجديد سنة ١٩٠٢ وهو لا يمنح الاً لاعظم رجال الانكليز في العلم او السياسة او الادارة او الفنون

وله ولزوجته اطلس بديع في طيوف الكواكب وله مباحث كثيرة في تحقيق مقدار الحرارة التي تصل الى الارض من بعض النجوم الثوابت . وكانت وفاته في الثاني عشر من شهر مايو سنة ١٩١٠

وزوجته لادي هجنس من البارعات في علم الفلك وقد تعلقت بهذا العلم الجليل في صباها واشتغلت به وبغيره من العلوم الطبيعية ولما اقترن بها السر وليم هجنس كما تقدم جعلت تساعد في رسوده ومباحثه الفلكية وتشتغل ايضاً بعلم الاركيولوجيا ولا سيما اركيولوجية الفلك والموسيقى ولها معه مقالات شتى في مواضع علمية وفلكية (مقتطف يونيو سنة ١٩١٠)

روبرت كوخ

فجع العلم بوفاة طبيب من اشهر اطباء هذا العصر ففقد الناس بوفاته رجلاً من اعظم ابناءهم نفعا للعباد الا وهو الدكتور روبرت كوخ العالم البكتريولوجي المشهور وصاحب الاكتشافات العديدة فلا غرو اذا قال قيصر الالمان في رسالة التعزية التي بعث بها الى ذويه انه « اعظم اطباء الالمان في هذا العصر »

واعمال هذا الرجل العظيم واكتشافاته معروفة عند قراء المقتطف فقد كنا نوردها في حينها وذكرونا ملخصها ايضاً في الصفحة ٣٨٦ من المجلد الرابع عشر والى القراء ترجمته مع خلاصة ما اتى به من الاعمال العظيمة والاكتشافات المهمة



روبرت كوخ

ولد في كلوستال من مدن هانوفر بالمانيا في الحادي عشر من ديسمبر سنة ١٨٤٣ فتكون وفاته في السنة السابعة والستين من عمره . وكان ابوه موظفاً في ادارة المعادن والغابات وله ثلاثة عشر ولداً اقدمهم روبرت هذا . ولما بلغ التاسعة عشرة من عمره ادخله ابوه جامعة غوتينجن فدرس فيها خمس سنوات ونال الشهادة الطبية سنة ١٨٦٦ وعين

مساعداً في المستشفى العام في همبرج وبقي هناك نحواً من سنتين ثم توجه الى لانغنهاغن ثم الى ركووتز واشتغل فيهما بصناعة الطب الى ان نشبت الحرب السبعينية فتطوع فيها . ثم عاد الى التطيب سنة ١٨٧٢ اقام في ولستين وشرع يبحث في الجراثيم اي المكروبات واستنباتها وفصلها بعضها عن بعض فوفق الى اكتشاف طريقة سهلة لذلك اكسبته شهرة عظيمة وكانت من اهم الاكتشافات التي آلت الى تقدم البكتريولوجيا اي علم المكروبات . ويحسن بنا في هذا المقام اي نورد شيئاً عن تاريخ هذا العلم وكيفية توصل العلماء الى اكتشاف الجراثيم المرضية لتعلم اهمية الاعمال التي قام بها الدكتور كوخ

القول بالجراثيم!

كان الباعث الى اكتشاف الجراثيم وتأثيرها امران اولهما مناقشات العلماء وابعائهم في الاختار والثاني انقار المكربوسكوب والتفتيش عن الاحياء الدنيا به

اما الاختبار فقد كان الرأي الممول عليه قبلاً عند علماء الكيمياء انه ناتج عن انحلال المواد الآلية لكنهم لم يذكروا سبباً لهذا الانحلال الى ان قام (Appert) واثبت في سنة ١٨١٢ ان المواد القابلة للاختبار لا تختمر اذا وضعت في زجاجات مغلقة بعد وضعها في ماء غال . ثم في سنة ١٨٣٦ و١٨٣٧ اكتشف غابنيار لاتور (Gagniard-Latour) وشوان (Schwann) جراثيم الاختبار فأخذ العلماء يبحثون فيها وكان اهم الباحثين لويس باستور المشهور ولا يزال ذكره يرن في الازهان . ومن اهم الامور التي اثبتتها ان جراثيم الاختبار اذا قتلت بالتعقيم او منع دخولها الى المواد القابلة للاختبار لم تختمر تلك المواد وان التولد الذاتي لا يمكن اثباته وان التعفن ليس الا نوعاً من الاختبار

أما الاحياء الدنيا فاوّل من اكتشفها ليونيهوك في القرن السابع عشر ولم يكن المكركسكوب قد وصل الى الدرجة التي نراه فيها من الانقار . وكانوا يجهلون في ذلك الزمن ان لهذه الاحياء علاقة بالامراض لكن يقال ان روبرت بويل الانكليزي الذي نشأ في القرن السابع عشر اشار الى شيء من هذا في احد مصنفاة . ولما اتقن المكركسكوب في القرن الماضي اكثر العلماء من البحث عن هذه الاحياء وعلاقتها بالامراض ويرجع الفضل في ذلك الى جماعة منهم مثل باستور وكوهن وكليس وكوخ وغيرهم وكانوا قد تنبهوا اليها في بحثهم عن الاختبار . وفي سنة ١٨٤٨ اعلن فوكس انه رأى بعض الجراثيم في جثث الحيوانات التي ماتت بالحمل العفنة واذاغ داقين في سنة ١٨٥٠ انه رأى نوعاً من الباشلس في جثث الحيوانات التي ماتت بالبثرة الخبيثة ثم لقح بعض الحيوانات به فاصابتها البثرة الخبيثة فتبين للعلماء ان هذا الباشلس سبب المرض المعروف بالبثرة الخبيثة فسمي بالباشلس الجري^(١) وهو اول مكروب اكتشف وثبت انه يسبب مرضاً معلوماً . وتوالت الاكتشافات بعد ذلك واهمها اكتشاف الباشلس الدرني والباشلس الضمي وكلاهما للدكتور كوخي كما سيحي

(١) لهذا المرض اسماء كثيرة عند اطباء العرب والافرنج ولم يكن معروفاً تمام المعرفة قبل اكتشاف الباشلس الجري فلم يفرقوا بينه وبين الدم الكبراو مجموع الدمامل المعروف بفرخ الجر عند عامة اهل الشام . ومن اسماء الجرمة Anthrax, carbunculus, carbuncle, charbon وكلاهما بمعنى واحد تقريباً . والنملة الفارسية والحمل الطحالية والبثرة الخبيثة (Malignant pustule) وقد اعتمدنا على تسميته بالاسم الاخير وتسمية مجموع الدمامل اي فرخ الجر بالجرمة (Carbuncle) والبثرة الخبيثة داء قتال اكثر ما يصيب البقر ثم الغنم ثم الخيل ويصيب الادميين ايضاً لكنه نادر جداً في السباع ويصعب تلقيحها به

على ان وجود مكروب ما في جسم من به داء لا يثبت انه سبب الداء اذ يمكن ان يكون وجوده اتفاقاً او لاسباب أخرى فاخذ الدكتور كوخ يبحث عن طريقة يمكنه ان يثبت بها ان الباشلس الجرمي هو المسبب للبثرة الخبيثة فاستنبت خارج الجسم وفصله عن غيره ورباه على حدة الى ان تمكن من الحصول على نبت خالص منه فلقح به بعض الحيوانات السليمة فاصابتها البثرة الخبيثة وثبت بذلك ان الباشلس الجرمي هو المسبب لهذا الداء . ووضع كوخ اربعة شروط لا بد منها لكي يثبت ان مكروباً من المكروبات يسبب مرضاً من الامراض ولم تنزل هذه الشروط مرعية الى الآن وهي

- (١) يجب اثبات وجود المكروب في دم المصاب او انسجته
 - (٢) يجب استنبات ذلك المكروب خارج الجسم في منبت يصلح له والحصول على نبت خالص منه بعد اعقاب متوالية
 - (٣) اذا لقح حيوان سليم بهذا النبت النقي يجب ان يصابه الداء المذكور
 - (٤) يجب اثبات وجود المكروب في دم الحيوان الذي لقح به او في انسجته
- ولم تقتصر فائدة هذا الاكتشاف على فصل المكروبات بعضها عن بعض بل صار من السهل تربيتها وتخفيفها والتلقيح بها إما لمنع الداء او لمعالجته وهو المبدأ الذي سار عليه باستور فاكتشف لقاح البثرة الخبيثة في سنة ١٨٨١ ثم توالى الاكتشافات التي من هذا القبيل كعلاج الكلب والدفثيريا وغيرها

اعماله واكتشافاته الاخرى

✽ التدرن او السل ✽ وعين كوخ سنة ١٨٨٠ . مستشاراً في مجلس الصحة فاخذ يبحث في التدرن واسبابه الى ان وفق الى اكتشاف مكروبه فاذاغ في سنة ١٨٨٢ ان الامراض التدرنية كالسل الرئوي ونحوه سببها نوع من الباشلس وانه قد وجد هذا الباشلس في كل الاعضاء المصابة بالتدرن ولم يجده في غيرها . ولم يقتصر على اكتشافه في الانسان بل وجدته ايضاً في الحيوانات المصابة بهذا المرض كالبقر والخنازير والدجاج والقروود والارانب وغيرها . وقال ان العدوى تنتقل بالهواء فيستنشق السليم الهواء الذي انتشرت فيه هذه المكروبات من نفث المسولين

ولما نشر نتيجة بحثه في احدى المجلات الطبية واطلع عليه الدكتور كلين وهو من علماء البكتيريا المشهورين ومن الدعوى كوخ في مسألة الكوليرا قال « ان كل

من يطالع ما كتبه الدكتور كوخ في هذه الموضوع يسلم بنتائج تسليماً تاماً « فزادت شهرة الدكتور كوخ باكتشافه هذا وذاع صيته في المسكونة

✽ الكوليرا ✽ ولما فشت الكوليرا في مصر اوفدته الحكومة الالمانية اليها والى الهند لبحث في هذا الداء وعلته فوجد نوعاً خاصاً من الباشلس في امعاء المصابين ولم يجده في امعاء غيرهم فثبت له وللجنة التي كان رئيساً عليها ان لهذا الباشلس علاقة بالكوليرا وفي سنة ١٨٨٤ تفشت الكوليرا في مدينة طولون فدعت الحكومة الفرنسية للبحث عن علة انتشارها هناك وكان قد وضع تقريراً عن الكوليرا بعد عودته من الهند ومصر بين فيه ان علتها نوع من الباشلس منح كالثمة وقد نشرنا تقريره في حينه . واحتدمت نار الجدل بينه وبين غيره من العلماء في مسألة الكوليرا واشدت خصومه في ذلك فنكر وبرير وكلين المذكور آنفاً فرد عليهم في خطبتين نشرناهما في المجلد التاسع من المقتطف . ووهبته الحكومة الالمانية هو واللجنة التي كانت معه ٦٧٥٠ جنيهاً جزاء لهم

وعين في سنة ١٨٨٥ استاذاً للهيچين اى علم حفظ الصحة في جامعة برلين فوفد عليه الطلبة من اقطار المسكونة وكان تلامذته يعاونونه في ابحاثه لان ضيق الوقت لم يمكنه من مباشرة كل شيء بنفسه واشتهر جماعة منهم فيما بعد

✽ علاج التدرن ✽ واعلن في المؤتمر الطبي العاشر الذي عقد سنة ١٨٩٠ انه اكتشف التوبركولين وهو مادة مستخرجة من استنبات الباشلس الدرني وقال ان له فائدة في منع التدرن وربما شفا المصابين ايضاً . وما ذاع هذا الخبر حتى تقاطر اليه المصابون من انحاء العالم . لكن طريقته هذه لم تكن قد نصحت بعد وكان الناس وبينهم الاطباء يرجون منها اكثر مما نسبة اليها نجابت آمالهم وتركوها . على انه لم يزل كثير من الاطباء يرجون منها فائدة كبيرة فالأكتشاف كان في اوله ولم يتم حتى الآن

واعلن سنة ١٨٩٢ انه اكتشف نوعاً آخر من التوبركولين ويظهر ان لهذا النوع بعض الفائدة في معالجة المسولين ولا بد من ان الطريقة التي سار عليها الدكتور كوخ ستكون اساساً للعلاج الذي يكتشف لهذا الداء في المستقبل

✽ الطاعون البقري ✽ وعين في سنة ١٨٩١ مديراً للمعهد جديد انشئ للبحث في الامراض المعدية فكان هو وتلاميذه يبحثون في كثير من الامراض وعللها . ونُذِب في سنة ١٨٩٦ للبحث في الطاعون البقري في جنوب افريقية فتوصل الى معرفة علته

بمساعدة الدكتورين كول وترنز ووضع الاساس الذي بني عليه فيما بعد العلاج الوافي من هذا الداء

✽ الطاعون الدبلي ✽ وسافر الى الهند والمستعمرة الالمانية في شرق افريقية للبحث في الطاعون الدبلي الذي يصيب الناس وعن كيفية انتقاله فتبع الباشلس الذي يسببه وكان قد اكتشفه برسن فوجد انه ينتقل بالجرذان وان الداء متوطن في العراق وهونان بالصين وبلاد التبت والحجاز وسواحل بحيرة فكتوريا في اواسط افريقية . وقال انه لا يمضي زمن طويل حتى تنظف تلك الاماكن فينقطع دابر الطاعون من العالم

✽ التدرن البقري او سل البقر ✽ وفي سنة ١٩٠١ ادعش العالم بخطبة تلاها في مؤتمر التدرن العام الذي عقد في تلك السنة بمدينة لندن فقال ان التدرن البشري يختلف عن التدرن البقري وانه لا يمكن نقله من الناس الى المواشي. واما التدرن البقري فانتقاله الى الناس بلبن البقر ولحمها ليس اكثر من انتقاله بالوراثة وانه لا يرى موجبا لمكافحته . وقد عربنا خطبته ونشرناها حينئذ ولا يخفى ان لهذه المسألة شأنًا كبيراً فعينت كل من الحكومة الالمانية والانكليزية والاميركية لجنة للبحث في هذه الاقوال وكثرت المناقشات في هذا المعنى ولم يزل يجادل ويناضل الى قبل وفاته بزمن يسير . ويظهر انه عدل رأيه قليلاً فقال في حديث له مع مكاتب جريدة التيمس في برلين منذ سنة ان الاختلافات بينه وبين الذين انتقدوه من اعضاء اللجنة الانكليزية قد صارت قليلة جداً

✽ الحمى الساحلية ✽ وسافر سنة ١٩٠٣ الى جنوب افريقية للبحث في الحمى الساحلية وهي داء يصيب الماشية شبيه بالحمى المعروفة في اميركا بجمي تكساس . ويظهر ان سببه احياء حلية في الدم كالملاريا

✽ داء النوم ✽ وعاد الى افريقية في سنة ١٩٠٦ للبحث في مرض النوم وعلاجه بالاتوكسل وهو من مركبات الزرنيخ الآلية التي يمكن اعطاء جرعات كبيرة منها . فظن في اول الامر انه اكتشف العلاج الشافي من هذا الداء الخبيث لكنه اتضح بعد البحث ان الفائدة كانت مؤقتة وان الاتوكسل قد يسبب كمنة (amaurosis) فعدل الاطباء عنه . واتضح له ان الذباب المعروف بذباب مرض النوم ينقل الداء الى الناس من التماسيح فاشار باهلاك التماسيح واتلاف الادغال حيث يكثر هذا الذباب . وهي الطريقة المتبعة الآن في مكافحة هذا الدم

✽ الملائيا ✽ وسافر ايضاً الى جاوي وملقا وبحت هناك في الحمى الملائرية وعلاقة
حمى البول الاسود بها وبالتسمم بالكينا

وأقيل سنة ١٩٠٤ من رآسة معهد الامراض المعدية ليتمكنه التفرغ للبحث. واعلن امام
مؤتمر التدرن الذي عقد في وشتنطن سنة ١٩٠٨ انه ينوي تخصيص ما بقي من حياته
للبحث في التدرن والفصل في المسألة التي طرحها على مؤتمر التدرن في لندن قبل ذلك
بثاني سنوات وهي علاقة التدرن البشري بالتدرن البقري. وكان يرجى منه نفع كبير
للعباد لو فسخ الله في اجله

وكان عضواً في كثير من الجمعيات العلمية منها الجمع العلمي البروسي والجمعية الملكية
في لندن. ونال جائزة نوبل سنة ١٩٠٥ جزاء اكتشافاته الطبية. وكان يحمل وسامات
الشرف من أكثر الدول الاوربية ومنها فرنسا. ومنحه امبراطور المانيا لقباً من القاب
الشرف ووسام الاستحقاق البروسي وهو الوسام الذي رفض باستور قبوله
توفي في السابع والعشرين من شهر مايو سنة ١٩١٠ في بادن بادن وكان قد ذهب
اليها مستشفياً من علة قلبه. وارسلت جثته الى مدينة همبرج واحرقت فيها حسب وصيته.
وابنته الجرائد والمجلات الاوربية وعددت اعماله ومناقبه. وسبق ذكره مخلصاً في التاريخ
بين عظماء الرجال الذين نفخوا نوع الانسان باكتشافاتهم مثل جنر مكتشف تطعيم الجدري
البقري ولستر مكتشف مضادات الفساد وباستور واضع مبدأ التلقيح لشفاء الامراض او
الوقاية منها ونحوهم (مقتطف يوليو سنة ١٩١٠)

الاستاذ سكيابارلي والاستاذ غالي

لم يمض على وفاة المروليم هجنس بضعة اسابيع حتى نعت الينا اخبار اوربا عالين آخرين من علماء الفلك احدهما الاستاذ سكيابارلي الايطالي وهو من اشتهر علماء الفلك في ايامنا توفي في الرابع من يوليو سنة ١٩١٠ بمدينة ميلان وعمره ٧٥ سنة . والآخر للاستاذ غالي الالماني شيخ الفلكيين توفي في العاشر منه وله من العمر ٩٨ سنة

الاستاذ سكيابارلي

هو جواني فرجينيو سكيابارلي ولد في الرابع عشر من شهر مارس سنة ١٨٣٥ في سو بليانيو من اعمال بيامنتي بايطاليا . ولما بلغ السادسة عشرة من عمره دخل جامعة تورينو لتلقي العلوم الرياضية وهندسة البناء لكنه كان شديد الميل الى علم الفلك فلما اتم دروسه الرياضية ارسلته حكومته الى برلين فبقي فيها نحواً من سنتين يدرس علم الفلك على الاستاذ انكي (Encke) . ثم انتقل منها الى بلوكوف على مقربة من بطرس برج وعين مساعداً في مرصدها الفلكي فاقام هناك نحو سنة وعاد الى ايطاليا سنة ١٨٦٠ فعين مساعداً ثانياً في مرصد بريرا بمدينة ميلان وكان مدير المرصد المذكور الاستاذ كارليني وهو من علماء الفلك المشهورين . واظهر سكيابارلي براءة فائقة فلم تمض سنة على تعيينه حتى اكتشف النجيمة هسبريا (Hesperia) فاثبت بذلك ان حذقه في رصد الكواكب لم يكن دون معارفه النظرية في العلوم الرياضية والفلكية وانفق ان كارليني الفلكي توفي سنة ١٨٦٣ فعين سكيابارلي خلفاً له في ادارة مرصد بريرا

وانشأ سنة ١٨٦٤ مقالة في افلاك الاجرام التي تسير في الفضاء مستقلة عن النظام الشمسي لا يؤثر فيها الا جاذبيتها بعضها لبعض فكانت مقدمة لاكتشافه التالي وهو علاقة النيازك بذوات الاذتاب فاخذ يراقب النيازك التي تنهال كل سنة من كوكبة فرساوس حوالي الليلة العاشرة من اغسطس ولم يكن يُعرف عن النيازك في تلك الايام الا النزر اليسير واكثر المؤلفات تذكر انها انبعاثات هوائية . اما سكيابارلي فرأى ان نيازك فرساوس تنقض من نقطة واحدة وكلها متشابهة في الوانها وطرق سيرها فكتب سنة ١٨٦٦ اربع رسائل الى الاب سكي (Secchi) الفلكي اثبت فيها ان للنيازك سيراً

حقيقياً تفوق به الارض في السرعة واثبت ايضاً انها تسير في افلاك شبيهة بافلاك ذوات الاذنان وان افلاكها تختلف كثيراً في ميلها على فلك الارض فتكون على زوايا متفاوتة وان فلك نيازك فرساوس هو فلك المذنب الثاني الذي اكتشف سنة ١٨٦٢ . واثبت بعد ذلك ان نيازك الاسد التي وقعت سنة ١٨٣٣ وسنة ١٨٦٦ تسير في فلك المذنب الاول الذي اكتشف سنة ١٨٦٦ وختم رسائله للاب سكي بتوله ان هذه العلاقة بين النيازك وبين ذوات الاذنان غنية عن الايضاح فالنيازك اما مجموع مذنبات صغيرة او بقايا مذنبات كبيرة منحلّة . واشتهر سكيابارلي باكتشافه هذا وطار صيته في الآفاق فانخبته الجمعية الفلكية الملكية ببلاد الانكليز عضواً فيها ومنحته مدينتها الذهبية

واخذ بعد ذلك يبحث في الكواكب المزدوجة فرصد عدداً كبيراً منها ودون مقاساته لها وقد بلغت على ما قيل احد عشر الف مقاس لكنها لم تنشر كلها

وسنة ١٨٧٧ كان المريخ في اقرب ما يكون من الارض فوجه نظارته اليه واخذ يرصده ليلة بعد ليلة واستمر على ذلك الى ان بعد وتوقف سائر الفلكيين عن رصده فانضح له انه عند مجيء الصيف في المريخ تظهر عليه خيوط في شكل شبكة وهي ما تعرف الآن بترع المريخ . وعمل له خريطة لم يعمل مثلها قبلاً ونشر رسالة وصفه فيها وصفاً مدققاً وكان ينشر رسالة مثل هذه كلما كان المريخ في الاستقبال ولم يثن عزمه عن مداومة الرصد الا ما طرأ عليه من ضعف البصر

وارتاب العلماء في بادىء الامر في صحة اكتشافه لهذه الترع لكن ثبت لهم ذلك بعد رصد المريخ في استقبال سنة ١٨٧٩ واستقبال سنة ١٨٨١ . ومن الذين اثبتوه المسيو انطونينادي الفلكي المشهور فانه رصد المريخ بنظارة اكبر من نظارة سكيابارلي فوجده منطبقاً على الخريطة التي عملها سكيابارلي تمام الانطباق . ولا يزال الفلكيون يوالون البحث في امر هذه الترع ولا يعرفون حقيقة امرها الى الآن

وشرع بعد ذلك في مراقبة عطارد والزهرة وبعد البحث والمراقبة سبع سنوات متوالية توصل الى اكتشاف دورة كل منهما على محوره فوجد انها مساوية في المدة لدورانها حول الشمس اي ان عطارد والزهرة ابدأ يستقبلان الشمس بوجه واحد منها كما يستقبل القمر الارض على ما هو معروف . والعلماء مجمعون على صحة ذلك في ما يختص بعطارد اما آراؤهم في دوران الزهرة فلا يزالون مختلفين فيها

واعزل الاستاذ سكيابارلي ادارة مرصد بريرا سنة ١٨٩٠ لما طرأ عليه من اعتلال الصحة وضعف البصر لكنه لم يترك البحث والدرس فالف سنة ١٩٠٣ كتاباً سماه « علم الفلك والتوراة » فخص قبل تأليفه ٢٧٦٤ تاريخاً من التواريخ البابلية فتبين له ان الايام التي كان يسميها البابليون شبتو (السبت) لم تكن ايام راحة عندهم كما كانت عند بني اسرائيل . وكتب بعد ذلك عدة مقالات في تاريخ علم الفلك عند البابليين نشرت في مجلة العلم الايطالية سنة ١٩٠٨ . وله آراء كثيرة في المسائل الفلكية يضيق بنا المقام عن ايرادها ومما لا شبهة فيه انه كان من اعظم علماء الفلك في ايامنا توفي في الرابع من شهر يوليه سنة ١٩١٠ وكان قد ذهب بصره قبل وفاته ببضعة اشهر كما اصاب غليلو قبله

الاستاذ يوحنا غالي

ولد في بابستوس على مقربة من وتبرغ بالمانيا في التاسع من شهر يونيو سنة ١٨١٢ وهي السنة التي اغار فيها نابليون على روسيا . ولما بلغ الثالثة والعشرين من عمره عين مساعداً في مرصد برلين فلم يمض زمن حتى وفق الى اكتشاف الحلقة الداخلة من حلقات زحل المعروفة بالمنديل الاسود لسواد لونها لكن اكتشافه هذا لم يثبت لدى العلماء الا بعد مضي اثنتي عشره سنة . ثم اكتشف اربعة من ذوات الاذنان فاخذ من ذلك الحين يرصد المذنبات ويحسب افلاكها والف في هذا الموضوع كتاباً جمع فيه كل ما يعرف عن افلاك ٤١١ مذنباً ظهرت بين سنة ٣٧٣ قبل التاريخ المسيحي وسنة ١٨٩٣ للمسيح . وكان يميل ايضاً الى البحث في الظواهر الجوية وله مقالات في العواصف والهالات واقواس قزح وعين سنة ١٨٥١ مديراً لمرصد برساو واستاذاً للرياضيات في جامعته فاخص فيها بدرس المذنبات والنجمات ونشر سنة ١٨٥٨ رسماً لفلك النجمة المسماة بلاس وكانت اجاثه في النجمات على غاية ما يكون من الدقة . وكان من رأي سكيابارلي في علاقة النيازك بالمذنبات فان سكيابارلي كما ذكرنا بين ان نيازك فرساوس ونيازك الاسد تسير كل منها في فلك مذنب من المذنبات وحدث قبل ذلك ان المذنب المعروف بمذنب بيالا الذي ظهر في ديسمبر سنة ١٨٤٥ انشق الى نصفين على مرأى من الراصدين فلما عاد الى الظهور سنة ١٨٥٢ كان لم يزل منقسماً لكن المسافة بين النصفين كانت قد زادت قليلاً وهي آخر مرة شوهد فيها المذنب المذكور . ثم سنة ١٨٦٧ رأى غالي وغيره من الفلكيين ان

نيازك المرأة المسلسلة التي سقطت سنة ١٧٩٨ وسنة ١٨٣٠ وسنة ١٨٣٨ وسنة ١٨٤٧ ينطبق فلکها على فلک مذنب بيالا . وحدث انه في سنة ١٨٦٧ انقض عدد كبير من هذه الشهب في شهر نوفمبر فانبا غالي انه في الثامن والعشرين من نوفمبر سنة ١٨٨٢ وهي التي يكون فيها مذنب بيالا في نقطة الرأس سينقض عدد كبير منها وهكذا كان لكنه اخطأ بيوم واحد فقط فان النيازك المذكورة تساقطت في السابع والعشرين منه . وكان ميعاد رجوع مذنب بيالا مرة أخرى الى نقطة الرأس في سنة ١٨٨٥ فانقض عدد كبير جداً منها تلك السنة وكنا في القاهرة فشاهدناها واشرنا اليها في مقتطف ديسمبر سنة ١٨٨٥ صفحة ١٨٥ ثم وصفناها بالاسهاب في مقتطف يناير صفحة ١٩٨ . ثم اخذ تساقطها بنقص في السنين التالية من ميعاد رجوع المذنب وهي سنة ١٨٩٢ و ١٨٩٩ و ١٩٠٥ وفي السنة الاخيرة كان شيئاً لا يذكر مما يدل على ان الارض قد بعدت في سيرها الآن عن هذه النيازك او ان النيازك نفسها قد قل عددها

واشتهر غالي بكونه احد الفلكيين الذين اكتشفوا السيار المسمى نبتون فان علماء الفلك بعد اكتشاف اورانوس اخذوا يصنعون زيجاً لحركاته فوجدوا ان سيره في فلکه يختلف عن حسابهم مما يدل على ان سياراً آخر ابعده منه يؤثر في سيره . وفي سنة ١٨٤٦ حسب لثريه فلکاً لهذا السيار وكتب الى صديقه غالي وقال له انه اذا فتش في جهة معلومة يجد السيار المطلوب ففتش عنه ووجده في ٢٢ سبتمبر من السنة المذكورة . فكان لاكتشاف نبتون فوز كبير للعالم واعظم اثبات لناموس الجاذبية

وبقي غالي مديراً للمرصد برسوا الى سنة ١٨٩٧ فاستقال من ادارته واعتزل الاعمال

الفلكية لتقدمه في السن

وكانت وفاته في العاشر من يوليو سنة ١٩١٠ وهو في السنة الثامنة والتسعين من

عمره وقد كان مدة حياته حلقة الاتصال بين مشاهير علماء الفلك الذين نبغوا في القرن الثامن عشر و بين علماء الفلك في هذه الايام فانه في السنة التي ولد فيها كان لابلاس وبيازي وهرشل على قيد الحياة وتوفي الاخير في سنة ١٨٢٢ وغالي حينئذ في السنة العاشرة من عمره (مقتطف سبتمبر سنة ١٩١٠)

الاستاذ وليم جمس

فقد العلم فيلسوفاً كبيراً بوفاة الاستاذ وليم جمس الاميركي توفي وهو في الثامنة والستين من عمره وقد كاد يقلب نظام الفلسفة ويجعلها عملية بعد ان كانت نظرية لانه انقن العلم الطبيعي قبل ان اشتغل بها فلم يتعدّر عليه ان ينظمها في سلوكه ويزيل منها غموضها وابهامها ويكسبها طلاوة كانت عارية منها لانه طرق ابوابها مباشرة من غير ان يسلك تيه الجاهل والاضاليل التي ضلّ فيها الفلاسفة المتقدمون

درس العلوم الطبية ورافق الشهير اغاسز في رحلته الى البرازيل للبحث في المواضيع الطبيعية وجعل استاذاً للتشريح في جامعة هارفرد ثم جعل يدرس الفسيولوجيا فيها وطرق المواضيع النفسية من باب فسيولوجي فصار علماً يشار اليه بالبنان في الوصف الفلسفي النفسي وطبق المعارف النفسية على المواضيع الدينية والمنطقية وعلى المسائل التخيلية التي توصف بانها وراء الطبيعة وقبل ان يصل الى نتائج علمه وبجته الاخير فارق هذه الحياة الدنيا التي بذل جهده في كشف غوامضها وحل رموزها . ولقد كان همه الاكبر ولدته العظمى في اظهار الحقائق ووصفها لا في استنتاج النتائج وبناء الاراء عليها وكان يكره المتابعة كما يكره العمل والدعوى

ولا شبهة في كثرة ما افاد به الفلسفة العملية . وكتابه في مبادئ السيكولوجيا او العلوم العقلية الذي نشره سنة ١٨٩٠ صار عمدة في هذا الموضوع فانه وجد الفلسفة العقلية كثيرة الغوامض مبنية على مقدمات وضعية فقال يجب ان تصير مثل العلوم الطبيعية وضعية وامتحانية ايضاً حيث يمكن الامتحان ووصف حقائقها وصفاً جديداً فكانت النتيجة ان زال الاهتمام بالتركيب وزاد الاهتمام بالتحليل

ورأى من اول الامر ان الفلسفة لا نتقدم وتصير علماً حقيقياً ما دامت محصورة ضمن دائرة الوصف ولا بدءاً من ان توضع فيها قواعد تستعمل بها نظرياتها في التمييز بين الامور المتخالفة لاطهار نسبة بعضها الى بعض ولهذا وضع علم الفلسفة العملية الذي سماه برغماتزم Pragmatism وقد لخصنا بعض خطبه فيه في المجلد الثاني والثلاثين من المقتطف واشتغل في هذا الموضوع مدة الاثني عشرة سنة الاخيرة من عمره وكثر مناظروه فيه ولم تنزل نار الجدال محندمة بينهم

ومذهبه واضح وهو انه يجب ان يكون غرض الفلسفة البحث عن النتائج. والفيلسوف العملي يفضي عن كثير من المسلمات التي اعناد الفلاسفة التصديق لها والاعتماد عليها يفضي عن الاقوال الموضوعية التي تُتخذ حججاً والقضايا المسلمة التي تحسب من البديهيات والقواعد التي تقيد العقل بها والدعاوي التي مفادها خرق حجاب الغيب والوصول الى ما لا تدركه العقول. ويلتفت الى الحقائق المقررة الى الامور المادية الى الاعمال الى القوى الى ما نراه ونشعر به. فيترك الامور النظرية ويتمسك بالامور العملية يترك العقائد والاقوال الموضوعية ويتمسك بما يراه في الطبيعة ويستنتج من افعالها. وهذه الطريقة اي الطريقة العملية تغير مزاج الفلسفة فيقف امامها الفلاسفة النظريون مغلولي الايدي كما يقف رجال الملكية اذا صارت البلاد جمهورية. وبها تقترب الفلسفة من العلم ويتصافحان ويتوافقان وقد ادعى البعض ان فلسفته تقوض اركان الاديان كلها فانكر ذلك بتاتا وقال « قد يظن لاول وهلة ان الفلسفة العملية تناقض الوحي والاعتقاد بوجود الله وكل مذاهب الفلاسفة النظرية. وهذا غير صحيح ولا هو المراد من الفلسفة العملية وانما يراد بها التوفيق بين المعتقدات الدينية والنظرية وبين الحقائق العملية لانه ان كانت العقائد الدينية والنظرية نافعة او صالحة لتكون معزية للانسان مدربة له في اعماله وافكاره فهي مما تطلبه الفلسفة العملية وتؤيده. واي نفع اكبر من نفع الاعتقاد الذي يعزي النفس ويصلح السيرة والسريرة »

فلما رأوا منه ذلك قالوا انه يعلم الناس ليعتقدوا اي اعتقاد كان من غير تمييز مع ان كلامه صريح في ان الانسان مضطر ان يمتد الاعتقاد الذي يراه صواباً نافعاً له ولا يحول عنه الا متى رأى اعتقاداً آخر اصبوب منه وانفع فيترك الاول ويتمسك بالثاني. ولكن ترك القديم صعب وكذلك التمسك بالجديد

ومن مؤلفاته كتاب مباديء السيكولوجيا المشار اليه آنفاً طبع اولاً سنة ١٨٩٠ وكتاب دروس السيكولوجيا سنة ١٨٩٢ و ارادة الايمان سنة ١٨٩٦ وخلود الانسان سنة ١٨٩٨ واحاديث مع المعلمين ١٨٩٩ وتنوعات من الاختبار الديني ١٩٠٢ والبرغماتزم ١٩٠٧ وعالم غير فردي ١٩٠٩ ومعنى الحق ١٩٠٩ عدا ما له من الخطب والمقالات الكثيرة في المجالات العلمية والفلسفية فمات وهو بين المحابر والدفاتر (مقتطف اكتوبر سنة ١٩١٠)

السِر فرنسيس غلتن

لما رأينا السِر فرنسيس غلتن آخر مرة في هذا القطر منذ بضع سنوات كان قد ناهض
 الثمانين لكنه كان لا يزال كهلاً في بشاشة وجهه وطلاقة لسانه واستطاعته على تحمّل
 مشاق الاسفار ركباً الجمال في البراري والقفار . لكن العمر محدود والاجسام لا بدّ من
 ان يسري اليها الفساد فجاءه القدر المحتوم لسبع عشرة خلون من يناير سنة ١٩١١
 وهو في التاسعة والثمانين من عمره . اعتراه شيء من الضعف في شهر اغسطس السابق
 لكن بقي مالكاً عقله ونشاطه وظلّ يكتب اصدقاءه الى قبل وفاته بعشرة ايام وكان
 يجب الاقامة في العراق فاصابه زكام ثم التهاب في الشعب قضى عليه
 كانت ولادته في ١٦ فبراير سنة ١٨٣٢ وابوه صرّاف كبير وامه ابنة اراسموس
 دارون جد تشارلس دارون الطبيعى المشهور . درس الطب جرياً على رغبة والديه وساح في
 الشرق وعمره ١٨ سنة فزار الاستانة واثينا ثم عاد الى المدرسة ونال الدبلوما سنة ١٨٤٣
 ولكنه لم يُعن بممارسة الطب بل كان ميّالاً الى السياحة والضرب في الآفاق فجاب فيافي
 السودان سنة ١٨٤٥ و١٨٤٦ وعاد الى الاسفار سنة ١٨٥٠ فساح في دمارالندوما اليها
 من جنوب افريقية وألّف في ذلك كتاباً وصف فيه اسفاره وطبعه سنة ١٨٥٣ فكان
 له وقع عظيم فقلدته الجمعية الجغرافية نشان مؤسسها الذهبي وانتخبته عضواً في مجلس
 ادارتها ولم يكتب بذلك بل نشر كتاباً آخر سنة ١٨٥٥ بانياً اياه على هذه الرحلة سماه
 علم السياحة او الوسائل التي يحتاج اليها السائح في البلاد القاحلة فراج كثيراً وتكرر طبعه
 مراراً . ورافق السِر جورج اري الفلكي الى اسبانيا سنة ١٨٦٠ لرصد كسوف الشمس
 وألّف في ذلك كتاباً سماه الرحلات وقت الفُرص . وشرع حينئذ بهمّ برصد الاحداث
 الجوية وأشار بعمل خرائط ترسم فيها احوال الجو وحركات الرياح في بلاد واسعة فيرى فيها
 سير الانواء بنظرة واحدة بدلاً من الجداول وهي الخرائط الجوية التي ترى الآن في كثير
 من الجرائد الاوربية والتي تنشر منها مصلحة المساحة المصرية نشرات اسبوعية . فكان لاشارته
 وقع حسن عند المشتغلين بعلم الارصاد الجوية فجزوا عليها . وتوسع في هذا الموضوع حتى
 صار علم الارصاد الجوية من انفع العلوم للملاحة اي سلك الابحر وجعل رئيساً للمجلس
 الذي يدير الارصاد الجوية ببلاد الانكليز فوسّع نطاق عمله جدّاً وجعله المرجع الاول
 الذي يُرجع اليه في ارصاد الجو



المسرح فرانسيس غالين

العلاء الدين ططف
امام الصغرة ٢٥٨

لكن اذا ذكر اسم غلتن لم يعلقه السامع بابحاثه المتيورولوجية على عظم فائدتها بل بابحاثه في الوراثة واصلاح النسل في سنة ١٨٦٩ نشر كتابه في وراثة القوى العقلية الفائقة واقام الادلة فيه على كون النبوغ وراثياً. ثم نشر كتاباً سنة ١٨٧٤ موضوعه رجال العلم من الانكليز وجعله تاريخاً طبيعياً لمائة وثمانين رجلاً من الرجال الذين اشتهروا بالعلم لانه استقصى فيه تاريخ اسلافهم وذكر كل ما يتعلق بصحتهم وقامتهم وذاكرتهم وحجم رؤوسهم وما اشبه فثبت ما ذهب اليه من حيث الوراثة. ثم نشر كتاباً ثالثاً في هذا الموضوع سنة ١٨٨٣ بحث فيه عن قوى العلماء العقلية وما اثرته الوراثة فيها وما يجب عمله لتقوية العقول ومنع ما يضعفها لكي تساعد الطبيعة على بقاء الاصلح من نوع الانسان ولا تترك الامر للصدف. والظاهر ان ما امتاز به من القوى العقلية والجسدية الفائقة دعاه الى البحث في هذا الموضوع لاسيما وفي عروقه من دم آل غلتن وآل دارون وآل باركلي وهم مشهورون بقواهم الجسدية والعقلية

وطاب منه سنة ١٩٠١ ان يخطب الخطبة التي تخطب تذكراً لهكسلي فجعل موضوعها اصلاح نسل الانسان وقد نشرنا خلاصتها حينئذ في جزء ديسمبر سنة ١٩٠١ بعد ان قدمنا لها مقدمة وجيزة قلنا فيها. « لو كان موضوع هذه المقالة اصلاح نسل الحيوان كاخيل والغنم والبقر لاهتم اهل الزراعة بها وقرأوها بالامعان الذي تستحقه. ولكن اصلاح نسل الانسان وعليه يتوقف ارتقاء الامم وتفوقها على غيرها يراه جمهور من القراء امرأ اذا لا يجوز البحث فيه ولا تحمل الكتابة عنه ولو زار الارض احد سكان الكواكب واخبرته ان علماء الارض يهتمون باصلاح نسل الغنم والبقر ولا يهتمون باصلاح نسل البشر لظنك تمزح او تهذي ولكن هذا هو الواقع ولولا الميل الفطري الى الارتقاء والحث الديني على العفة لكان نوع الانسان احط من انواع كثيرة من الحيوان

« وللادريين ولا سيما الانكليز منهم اسلوب حسن جداً لتخليد ذكر العلماء ونشر الحقائق العلمية بين العامة منهم وهو جمع مال يعطى ريعه لمن يبتدب خطبة علمية يتلوها تذكراً للعالم الذي يراد تخليد ذكره. ومن هذه الخطب الخطبة التي نتلى على ذكر الاستاذ هكسلي وقد دُعي للاولى منها الاستاذ فركو الالماني ونشرناها في حينها ودعي للثانية الدكتور فرنسيس غلتن العالم الانكليزي صاحب المباحث المستفيضة في الوراثة وآثار الانامل فخطب في التاسع والعشرين من الشهر الماضي (اكتوبر) خطبة موضوعها « امكان اصلاح نسل الانسان في الاحوال الحاضرة »

وأكثر اشتغال غلتن بهذا الموضوع اي اصلاح النسل فلخصنا في جزء اغسطس سنة ١٩٠٤ خطبة من خطبه فيه ثم انشأ مع جماعة من العلماء مجلة لنشر مبادئه وصفناها بالامهات في جزء يوليو سنة ١٩٠٩ وهو صاحب القاعدة التي وجدها بالاستقراء وهي ان الواحد يرث نصف قواه الجسدية والعقلية من والديه والربع من اجداده والثلث من آباء اجداده ونصف الثلث من اجداد اجداده والباقي وهو نصف الثلث من كل اسلافهم فوقهم وقد استقصى تاريخ مائة من المشاهير بحث عن اسلافهم واولادهم فوجد الشهرة قلت في آباءهم واولادهم على نسبة واحدة تقريباً اي انه اشتهر ٣١ من آباءهم و١٧ من اجدادهم و٣ من آباء اجدادهم واشتهر ٤٨ من اولادهم و١٤ من احفادهم و٣ من اولاد احفادهم ومن المواضيع التي اشتغل بها اشتغالا كبيرا والف فيها كتباً جلية آثار الانامل ودلائلها على اصحابها واستخدام ذلك في تحقيق الشخصية . وقد اشرنا الى هذا الموضوع في كثير من مجلدات المقتطف الماضي من سنة ١٨٩١ فما بعد ولا سيما في جزء سبتمبر سنة ١٩٠٠ حيث رسمنا آثار انامل غلتن نفسه ووصفنا كيفية استخدام هذه الآثار لتحقيق الشخصية في الفطر المصري جاءنا الفقيه ذات يوم ووجهه يتدفق مسروراً فقلنا له ما الخبر فقال كنت الآن في محافظة مصر ورأيت كيفية استخدام آثار الانامل في تحقيق شخصية المجرمين ولم يزد . فعرفنا انها لذة العالم بعلمه والباحث ببحثه والمستنبط بفائدة استنباطه . وكثيراً ما حدثنا عن رحلاته في افريقية وعن مطارحاته مع العلماء فكنا نرى منه علماً غزيراً على وداعة وبساطة وبعد عن الدعوى وهذا شأن كل رجال العلم والفضل الذين لقيناهم وقد نشرت مجلة ناشر ترجمة مسهبة له قالت فيها انه بقية الرجال العظام قادة الحركة العلمية التي قامت في القرن التاسع عشر مثل دارون وكلفن وهكسلي ومكسول بل ارباب الالهام والابتكار فانه كان من القلائل الذين مكنتهم سعة معارفهم من البحث في كثير من المواضيع العلمية حاسماً ان العلوم مرتبطة بعضها ببعض فنقض الحاجز الذي يحصر اهل التخصص في موضوع واحد . وبحث في مواضيع شتى فاغناها كلها بثار بحثه مدة ستين سنة . وطريقته التي امتاز بها ادخال البحث الكمي في كثير من فروع العلوم التي كان يُظن ان لا دخل للقواعد الحسابية فيها كالاحداث الجوية والاخلاق البشرية وما اشبهه . ولم يكن باول من قال ذلك فقد سبقه اليه الفيلسوف روجر باكن حيث قال من لا يعرف العلوم الحسابية لا يمكن ان يعرف علماً من العلوم بل لا يمكنه ان يعرف جهله والعلاج الذي يشفيه . قال لورد كافن انك اذا استطعت ان تقيس ما تصفه وتعبّر عنه بالارقام

عرفت شيئاً من امره ولكن اذا لم تستطع قياسه ولا التعبير عنه بالارقام فمعرفةك به سطحية لا تغني شيئاً

ثم بين الكاتب كيف بحث غلتن في كثير من المواضيع بحثاً رياضياً فاكتشف قواعدهما ونواميسها اي الاساليب التي تجري عليها فصارت من العلوم المقيسة المعقولة بعد ان كانت ظنوناً لا ضابط لها كما رأيت في انتقال الصفات الموروثة ومقدار ما يورث منها

وبعد ان افاض في هذا الموضوع تناول اخلاق غلتن وبين ما عليه من الوداعة والكراهة للجدل قال ولم اسمع منه كلمة تشف عن غيظ الأ مرة واحدة وذلك ان احد مشاهير اطباء ناقضه بقوله ان الصفات الادبية والعقلية لا تورث ولا يقول بوراثتها الا من يجهل نواميس الوراثة . فاجابة غلتن قائلاً « ان ما قاله حضرة الطبيب كان يحسن قوله منذ اربعين سنة قبلما درست نواميس الوراثة درساً مدققاً بالقياس والحساب اما الآن فصار من المهجور »

ثم قال الكاتب ان مسرّات غلتن العظمى كانت ثلاثاً الاولى ان يكتشف مسألة من المسائل العويصة والثانية ان يحلها حلاً بسيطاً والثالثة ان يكشف بحلها احد اصدقائه وكان يلجأ الى ابسط الوسائل لحل اعوص المسائل وكثيراً ما كان يستخدم طرقاً غريبة لنيل بغيته فاذا قصد اجتماعاً وعلم ان الازدحام يكون فيه شديداً فلا يستطيع ان يرى ما امامه ولو كان واقفاً اخذ معه قطعة من الخشب القاها تحت قدميه ووقف عليها حتى يرتفع ويشرف على ما امامه من فوق رؤوس الرجال الواقفين حوله . ووضع نظارة ذات مرآتين مائلتين فيرى بها ما امامه ولو لم يستطع ان يصل بنظره اليه . واذا رأى صورة اراد ادخالها في كتاب من كتبه ولكنها كبيرة لا تسعها صفحة الكتاب قصر خطوطها طولاً وعرضاً نقصيراً متناسباً في لحظة من الزمان حتى قيل عنه انه اذا اراد احد ان يضع قتباً على ظهر جمل او يقيس قوقعة الخنزير او ينصب الثيودوليت في شوارع لندن المزدهمة بالمارة فعليهِ بغلتن فانه يعلم كيف يفعل ذلك . ولو انقطع لعلم الهندسة لكان من كبار المهندسين كما انه لو انقطع لعلم الرياضيات لكان من كبار الرياضيين انتهى

وكان سكرتيراً للجمعية الجغرافية الملكية ببلاد الانكليز ورأس القسم الجغرافي في مجمع تقدم العلوم البريطاني مرتين والقسم الاثروبولوجي مرتين . وكان رئيساً للمجمع الاثروبولوجي من سنة ١٨٨٥ الى سنة ١٨٨٨ وانتظم في عضوية الجمعية الملكية منذ سنة ١٨٦٠ ونال منها النشان الملكي ونشان دارون وأعطى لقب سر سنة ١٩٠٩ (مقتطف مارس سنة ١٩١١)

اللورد لستر

وما افاد به علم الطب

كتب السر وليم وطن تشاين الجراح المشهور ترجمة اللورد لستر في مجلة ناتشر فقال
فقد العالم بموت لورد لستر رجلاً من اعظم رجاله رجلاً لا جدال في انه افاد نوع
الانسان اكثر مما افاده اي رجل آخر قبله . وعمله العظيم هو الانقلاب الذي احده
في الجراحة علماً وعملاً يبحث عن اسباب الامراض العفنة . واقل نظرة الى حالة الجراحة
حتى الوقت الذي اخذ يبحث فيه تقنع المرء بالتقدم العظيم الذي تقدمته بعد بحثه
ان الخطر الناتج عن الجروح سواء حدث عَرَضاً او كانت من عمليات جراحية شغل
بال كل الذين عاجوها . وقد بذلوا كل الوسائل لاجتنابه ولم تكن الغاية التي يسعى اليها
الجراحون منع الاسباب التي تعترض دون شفاء الجروح كما فعل لستر بل جعلها تلتئم
فكانوا يستخدمون الوسائل التي تنمي اللحم او تجعل اللحم النامي صحيحاً او تجعل الجرح يندمل .
وكأنهم غفلوا عن الامر الجوهرى وهو ميل الجرح نفسه الى الشفاء ولكن قام بعض
الجراحين وقتاً بعد آخر واعترضوا على هذه الآراء وجاهروا بان شفاء الجرح امر طبيعي
لكن قلما اعتد احد بقولهم وبقي الجراحون على معالجة الحالة السمية في ظاهر الجرح حسب
زعمهم واحداث الالتئام ببعض الوسائل

واول من قال بما يشبه رأينا الحاضر براسلس (١) فانه ظن ان في الجسم عصارة
منشرة فيه تحفظ صحة النسجة المختلفة وتصلحها اذا ايفت ويجب ان يكون غرض الجراح
ان يمنع تغير هذه العصارة الحادث بالاكثير من الاتصال بالهواء . وفائدة الوسائل الطبية
قائمة بحفظ هذه العصارة ومنع فسادها

وارتأى امبرواز باره (٢) آراء مثل هذه . وقد عرف بنوع خاص ما للطبيعة من الفعل
في شفاء الجروح مما كتبه هذان الرجلان وعلمنا به . ومن ثم مال الجراحون الى حساب
الاتصال بالهواء سبباً لا اكثر ما يقع في الجروح من الفساد . ثم لما عرف تركيب الهواء
الكياوي حسبوا ان علة الضرر في اكسجين الهواء وكان هذا الرأي شائعاً حينما اخذ لستر

(١) طبيب الماني مشهور (١٤٩٠—١٥٤١) خالف آراء اطباء عصره وجعل قاعدة علمه

البحث والامتحان ومراقبة نوااميس الطبيعة (٢) الجراح الفرنسي المشهور (١٥١٠—١٥٩٠)

يبحث في منع الفساد وكان من اول نتائج هذا الرأي ربط الجرح برباطات كثيرة وتركها عليه مدة طويلة لكي لا يصل الهواء اليه . وفي آخر القرن الثامن عشر واوائل القرن التاسع عشر استعملت وسائل اخرى نتائجها اصلح من نتائج الوسائل القديمة ومنها الغسل بالماء الكثير ثم اضيف الى الماء بعض المواد المضادة للفساد . وارتأى البعض ان افضل الطرق لمواساة الجروح ان تترك مفتوحة وارتأى غيرهم ان تترك لتكون عليها جلابة . ثم ان الخوف من الاتصال بالهواء قاد الجراحين سنة ١٨١٦ الى استعمال الحقن تحت الجلد بمواد تضاد الفساد وكثير استعمال ذلك ولاسيما في فرنسا وهذه المواد مثل البلسم والكحول والالكحول وكوريد الزنك واليود . و اشار لما باستعمال الحامض الكربوليك لمنع الفساد من الجروح قبيل استعمال لستر له . ولكن لم يبن استعمال هذه المواد على اساس علمي ولا استعملت على اسلوب مخصوص ولذلك لم تكن نتيجة استعمالها كالنتيجة التي حصلت من بحث لستر ولا داعي للاسهاب في وصف اعمال لستر ولكن يمكن ان يقال انه من حين كان تليذاً كان ينظر الى النتائج المخيفة التي تنتج دواماً من العمليات الجراحية مها أنقن عملها وقد استنتج انها تحدث دائماً من فساد يقع في دم الجروح ومصلها وقال في نفسه انه اذا امكن منع هذا الفساد فالمرجح ان اخطار العمليات الجراحية تزول كلها . ثم ان كان الفساد حاصلًا من اتصال مفرزات الجروح باكسجين الهواء فلا سبيل لتلافي الخطر لانه يستحيل ان يمنع اكسجين الهواء عنها وقت العمليات الجراحية . ولكن لما اثبت باستور بالامتحان انه يستحيل على اكسجين الهواء ان يسبب اختار السوائل الآلية ما لم يكن فيه جراثيم حية تقع منه في السوائل وان هذه الجراثيم من نوع البكتيريا رأى لستر بارقة امل لان منع الجراثيم الطائرة في الهواء ليس مستحيلاً لاسيما وانها قليلة العدد وقد يكون الهواء خالياً منها ومنعها اسهل من منع الغازات التي تصل الى كل مكان

وكان لديه اسلوبان لمعالجة هذه الجراثيم الاول منعها من الوصول الى الجروح وذلك بترشيح الهواء بالقطن المندوف والثاني بامانتها كاحماء الهواء حتى تموت الجراثيم التي فيه . ولا شبهة في ان لستر ارتأى اولاً ان الجراثيم الحية التي تسبب الفساد تصل الى الجروح من الهواء او من الغبار الذي يقع على ما يجاور الجرح . ثم لم يلبث ان جعلته التجارب يعدل هذا الرأي . ولما كان يحسب ان جراثيم الفساد موجودة في الهواء جعل يبحث عن افضل اسلوب لمقاومة فعلها هل هو تنقية الهواء منها بترشيحه قبلما يتصل بالجروح او قتلها منه . واذا اريد قتلها فما هي افضل وسيلة لذلك . اما ترشيح الهواء فلم يكن ممكناً ولذلك لجأ الى الوسيلة

الثانية اي قتل الجراثيم قبلما تصل الى الجرح . ورأى ان ابسط طريقة لذلك استعمال المواد الكيماوية التي تسمي مضادات النساد . ومن الغريب انه التفت اولاً الى الحامض الكربوليك الذي لا يزال من افعال المواد الكيماوية المضادة للفساد

وجعلت آراؤه وطرقه تتنوع دوماً ويتسع نطاقها حسبما تقتضيه التجارب فحسب اولاً ان العدو الذي عليه مقاومته هو البكتيريا بنوع عام ولكنه لم يلبث ان رأى ان للبكتيريا انواعاً مختلفة واكل نوع منها حياة خاصة وانها تنتج انواعاً مختلفة من السموم او لا تنتج شيئاً ساماً وان الضرر الذي ينتج من دخول المكروبات الى الجروح ليس سببه بالاكثير الانواع التي تسبب الفساد ومهما تنوعت آراؤه واساليبه في معالجة الجروح بقي على رأي واحد من حيث انه يجب ان لا تدخل البكتيريا الى الجرح حية ولكنه رأى ان هذه الغاية يتعذر منالها وانه لا بد من وصول البكتيريا الى الجرح . مها استعمل من الوسائل لمنعها . وهذا قاده الى فرض الفاعل الذي يقاوم حصول الفساد اي القوة التي في الانسجة نفسها لمنع نمو هذه المكروبات وهذا هو الامر الذي علق عليه الشأن الاكبر ولذلك حاول مدة سنين كثيرة ان يقلل او يمنع تهيج الانسجة الجرح وفي الوقت نفسه يمنع ان امكن دخول البكتيريا اليه ولذلك كان يغير دوماً اسلوبه في مواساة الجروح حتى حير الذين لا يعرفون الاسباب العملية التي كان يبني عليها هذا التغيير

وكان يرمي الى غايتين الواحدة زيادة تعقيم الهواء والمواد المختلفة التي تماس الجرح والغاية الثانية اجتناب المواد المهيجة على قدر الامكان ومنعها من ملامسة الجرح لكي لا تمنع فعل الانسجة الطبيعي في قتل الميكروبات التي يمكن ان تدخله رغمًا عن كل طرق الوقاية ومن يطالع مؤلفاته التي طبعت منذ سنة او سنتين يجد فيها كيف جرى وراء هذين الغرضين بالصبر والمواظبة . ولعل هذه المؤلفات منقطعة النظير من هذا القبيل . ومما امتاز به انه لم يكن يترك امراً من الامور التي تعد عادة صغيرة ولا يعابها فاذا امتحن امتحاناً ولم تأت نتيجة حسب ما انتظر جعل يبحث عن سبب ذلك فيتعلم اموراً كثيرة تقوت غيره من الذين لا يدققون ندقيقة

لكنه لم يقصر بحثه على معالجة الجروح ومنع التعفن والفساد منها بل حالما رأى انه صار يستطيع منع الفساد جعل يبحث عن الاساليب التي يتقن بها ذلك فانتج امامه مجال واسع للعمل فاستنبط اساليب للعمليات لم يقدم عليها احد قبله بل كان الجراحون

المتقدمون عليه يعدونها من الجرائم مثل عمليات تقصير العظام لمعالجة عيوب الخلق ومعالجة كسر الرضفة وعمليات نزع الغدد السرطانية في سرطان الثدي

وهناك امر آخر يجب ان لا ينسى وهو ان مباحث لستر هي التي بثت الحياة في علم البكتيريا (المكروبات) العلم الذي سيكون له المقام الاول في علم الطب . نعم انه لم يكتشف البكتيريا ولا كان له شأن كبير في مباحث هذا العلم ولكن مع ذلك يجب ان ينظر اليه والى باستور وكوخ كواضعيه . فقد بقيت البكتيريا حتى زمن باستور محسوبة بين العلوم التي تلذ معرفتها ولكن لم يكن درسيها مهماً وغاية ما كان ينظر فيه اليها هو هل تتولد من نفسها في السوائل الآلية او تولد من بزور من نوعها مثل سائر الاحياء . اي ان مدار البحث كان على التولد الذاتي فاثبت باستور انها لا تتولد من ذاتها وان التولد الذاتي اسم لا مسمى له في عالم الاحياء وان كل حي مولود من حي وان الاختار والفساد سببهما بعض الاحياء . ولكن لم يطبق احد نتائج باستور على علم الجراحة حتى قام لستر وفعل ذلك وحلما بين انه يمنع هذه الاحياء من الجروح تمتنع آفات كثيرة تصيب الانسان جعل درس هذه الاحياء يتقدم بسرعة . ولقد كان لستر مشتغلاً بهذا الموضوع ولكنه لم يفلح فيه الا بعد ان تناوله باستور وكشف سره بنظره الصائب غير ان التقدم الاعظم فيه بدأ لما تناوله كوخ واثبت بالدليل ارتباط هذه الاحياء بالامراض وبين كيف تميز وتلون وتربى ومن ثم سار هذا العلم سيراً حثيثاً ولولا باستور ولستر وكوخ وبنوع خاص لولا تجارب لستر العملية التي اثبتت اهمية هذه الاحياء لاستحجال علينا ان نعرف هل كان من المحتمل وجود هذا العلم الآن بين العلوم

ولا ارى بي حاجة ان اقول شيئاً عن اللورد لستر من حيث هو رجل فان كل الذين عرفوه وعاملوه يعلمون انه كان حي الضمير ينظر في كل ما يلقى اليه نظر المنصف ويتألم جداً لآلام الناس و يبذل اقصى جهده في تخفيفها وازالتها . حينما نقل الى لندن كان عنده في مستشفى ادنبرج كثيرون من المصابين بامراض في الحبل الشوكي ولما رأى انه لا بد من اخراجهم من المستشفى بعد خروجه منه نقلهم الى لندن وكان يعالجهم ويمرّضهم على نفقته الى ان شفوا . ولد سنة ١٨٢٧ ونوفي في العاشر من فبراير سنة ١٩١٢ وهو في الخامسة والثمانين من عمره (مقتطف مايو سنة ١٩١٢)

السر جورج دارون

ولد سنة ١٨٤٥ وتوفي في السابع من ديسمبر سنة ١٩١٢ عن ٦٧ من العمر وهو ابن دارون الشهير صاحب الرأي الداروني

تلقى مباديء العلوم على القس تشارلس برتشر الذي صار استاذاً للفلك في جامعة اكسفردي. ثم انتقل الى جامعة كمبردج سنة ١٨٦٤ وكان الثاني في العلوم الرياضية واقام فيها عشر سنوات يدرس ويدرس. واهتم بدرس العلوم الاقتصادية والسياسية وانتظم في سلك المحامين سنة ١٨٧٤ لكن صحته لم تمكنه من هذا العمل فعاد الى كمبردج وانقطع للعلوم الرياضية ولا سيما ما يتعلق منها بعلم الفلك وكان قد كتب في بعض فروع هذا العلم وخصوصاً في تكوّن النظام الشمسي وتولد القمر من الارض فانتخب استاذاً للفلك وممخناً للفلسفة

والعلوم الرياضية نظرية كلها كما لا يخفى ولكن علماء الانكليز استخدموها وسيلة لامور عملية فلورد كلفن الذي كان اعظم رياضي واعظم طبيعي في عصره استخدم العلوم الرياضية في التلغراف والحك والمد والجزر ونحو ذلك من الامور النافعة. والسر جورج دارون استخدم الرياضيات لمساعدة لورد كلفن في معرفة الاوقات التي يظهر فيها المد والجزر ودرجاتهما وتغيرهما بتغير الاوقات والاماكن. وفائدة ذلك في الملاحة اشهر من ان تذكر في بلاد يعظم المد فيها كبلاد الانكليز. ويقال انه لولاه ما تمكن لورد كلفن من الوصول الى القواعد التي وضعها لمعرفة اوقات المد والجزر ولا لجعل الملاحة الانكليزية في المنزلة الاولى في الدنيا. والبحث في المد والجزر وفعل القمر فيها قاد السر جورج دارون الى البحث في تاريخ القمر ومبادرة الاعتدالين ونحو ذلك من المواضيع الفلكية العويصة

ولم يقتصر على نشر المباحث النظرية المملوءة بالقضايا الرياضية بل نشر سنة ١٨٩٨ كتاباً في المد ونحوه من الظواهر الطبيعية اخلاصاً من المباحث الرياضية فاقبل الجمهور على قراءته وترجم الى لغات كثيرة. وكان في آخريات ايامه اخذاً في تنقيح طبعة جديدة وقد جرى في علم الفلك مجرى ابيه في علم الاحياء اي انه بحث عن اصل العوالم ورجع بها الى غابر الزمن قبلما تكونت الاجرام السموية وصارت تتجاذب وتدور كما ترى في خطبته لما كان رئيساً لمجمع تقدم العلوم البريطاني حينما اجتمع في جنوبي افريقية. وقد ترجمناها



السِر جورج داربون

اعلام القتطف

الصفحة ٢٦٦



رفيق

اعلام القتطف

الصفحة ٣١٣

ونشرناها في المقتطف سنة ١٩٠٥ وجعلنا موضوعها « شمول مذهب النشوء » وهي من ادق ما كتب في هذا الموضوع العويص

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

وله من التأليف ايضاً رسائل عما وجدته بالاحصاء من نتيجة تزوج اولاد الاعمام بعضهم ببعض . وفي انحراف المطار بسبب حركة الارض وفي المد والجزر وفعلها بالارض والقمر وفي شكل السوائل الدائرة على محورها وفعل النيازك وغير ذلك من المواضيع وقد أعطي لقب سر سنة ١٩٠٥

وأخر موقف وقف فيه كرسى الواسعة لمؤتمر الرياضيين الدولي الذي التأم في كبردج في اواخر اغسطس الماضي . وقد منحة الجمعية الملكية ارفع وسام عندها وهو وسام كبلتي وذلك في اكتوبر سنة ١٩١١ وكان نسيبه السرفرنسيس غلاتن قد نال هذا الوسام في السنة السابقة فتوفي بعد ذلك بسنة وكتب السرجورج ترجمته ثم توفي هو بعد ما نال هذا الوسام سائراً في خطة نسيبه فنقدت الجمعية الملكية اثنين من اركانها في سنتين (مقتطف يناير سنة ١٩١٣)

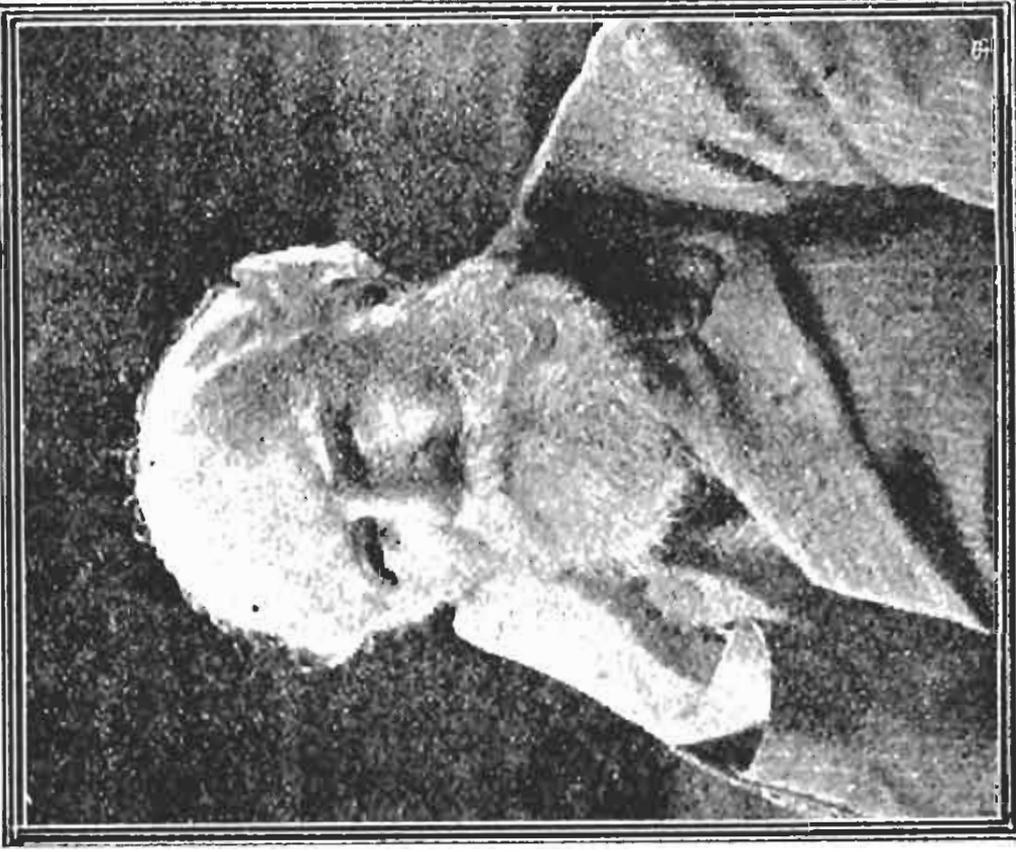
لورد افبري

نعت المجلدات العلمية والجرائد السياسية المالي الشهير والمصلح الكبير والعالم المحقق والسياسي المدقق لورد افبري المعروف باسم السرجون لباك توفي في الثامن والعشرين من شهر مايو سنة ١٩١٣ عن ٧٩ سنة قضاها في خدمة العلم والعمران الذين طالعوا المقتطف من اول نشأته سنة ١٨٧٦ الى الآن رأوا فيه اسم السرجون لباك ثم لورد افبري مراراً كثيرة كخادم للعلوم الطبيعية والادبية صادق الخدمة دقيق البحث كثير التأليف . وقد لا يعلم كثيرون منهم انه لم يكن استاذاً من اساتذة العلم ولا كان البحث العلمي شغله الذي انقطع له . بل كان مالياً مديراً لبنك كبير ورثه من ابيه وله في الاشغال المالية شأن عظيم لا يقل عن شأنه في الاشغال العلمية ان لم يكن اعظم منه . وهو من رجال السياسة ايضاً خدم بلاده في مجلس النواب ثلاثين سنة وله اليد الطولى في سن القوانين الآيلة الى راحة مستخدمي البنوك وكل العمال وفي اصلاح بعض الشؤون المالية . ولم يخرج من مجلس النواب الا حينما لُقّب بلورد افبري ونُظّم في سلك الاشراف

وكان ابوه السرجون وليم لباك رئيس بنك ربرتس ولبك وكان ايضاً من الكتاب الذين يشار اليهم في العلوم الرياضية والفلكية وله كتاب في القمر وكتاب في اضطراب السيارات وكتاب في المد والجزر وكتاب في علم المرجحات ونحو ذلك من الكتب العلمية التي يستشهد بها حتى الآن ولذلك فالمتريج ورث العلم او الميل اليه وراثته

ولد في الثلاثين من ابريل سنة ١٨٣٤ . وتلقى المبادئ العلمية في مدرسة خصوصية ثم أرسل الى كلية اتن وعمره احدى عشرة سنة ولكنه لم يترك فيها الا ثلاث سنوات لان شريك ابيه مرض مرضاً شديداً فخاف ابوه ان يتوفى هو وشريكه قبل ان يتدرب ابنه على ادارة البنك فوضعه فيه ودرّبه على ادارته واشركه معه وعمره ٢٢ سنة ولذلك فما حصاه من العلم لم يحصله في مدرسة جامعة بل في جمعيات لندن العلمية وحسب تلك الجمعيات معهداً علمياً اذ كان بين اعضائها امثال فراداي وأون وليل ومرتشون واري وهرشل وهوكر وتندل وهكسلي وسبنسر وملس ورمزي وبرستوتش ودارون وكلهم من العلماء الذين الف قراء المقتطف اسماءهم

ولم يكذب ينظم بين ارباب البنوك حتى جعلوه سكرتيراً لجمعيتهم ثم صار رئيساً لها



لورد اقري

اعلام المقتطف
امام الصفحة ٣٦٨



السر جون لُبو

ورئيساً لغرفة التجارة ثم خلف لورد روزبري في رئاسة المجلس البلدي. واقام من سنة ١٨٧٠ الى ١٨٨٠ نائباً عن مقاطعة مادستون في مجلس النواب. وانتخب غيره للنيابة عنها سنة ١٨٨٠ فتألفت لجنة في مدينة لندن انتظم فيها دارون وهكسلي ولبك ومكس ملر وتندل ورشحه نائباً عن جامعة لندن فانتخب لها واقام نائباً عنها الى سنة ١٩٠٠ وتمكن وهو في مجلس النواب من جعل المجلس يقرر ٢٩ قانوناً جديداً وهذا ما لم يستطع احد قبله وكان عضواً في لجنة تقدم المعارف ولجنة المدارس العمومية ولجنة سك النقود ولجنة التعليم ورئيس كلية العمال وجمعية توسيع التعليم في جامعة لندن وجمعية علم الحشرات وجمعية لينبوس والجمعية الاثنولوجية والجمعية الافريقية وجمعية علماء العاديات والجمعية الكرسكوبية والجمعية الاثروبولوجية والجمعية الاحصائية وجمع تقدم العلوم البريطاني

وقد ترجمنا خطبته الاولى في جمع تقدم العلوم البريطاني التي القاها فيه حينما رأسه في اواخر سنة ١٨٨١ ونشرناها في مقتطف فبراير ومارس وايريل سنة ١٨٨٢ وموضوعها تقدم المعارف في خمسين سنة وعلقنا عليها حواشي كثيرة اتماماً للفائدة

والخطبة طويلة وكما في الطبقة العليا من الانسجام ووضوح المعاني وقوة الادلة العلمية وهي خير مثال لاسلوبه في الانشاء وقد راعينا فيها الاصل الانكليزي على قدر الامكان. ويظهر منها ان الفقيه كان من انصار دارون القائلين بقوله. ولقد كان دارون استاذة في البحث العلمي لانه اغراه به وهو فتى صغير السن فشب عليه وتعرف بكبار العلماء الذين ذكروا ثم اتفقا فزاده تعرفه بهم رغبة في البحث والتحقيق والكتب العلمية الممتعة ومن اشهرها كتاب العصور السابقة للتاريخ وكتاب اصل العمران وكتاب النمل والنحل والزنابير وكتاب اصل الحشرات وتقصصها وكتاب مشاعر الحيوان وكتاب الازهار البرية وعلاقتها بالحشرات وكتاب النقود وكتاب مناظر سويسرا وكتاب مناظر انكلترا وهما جيولوجيان وفصول في التاريخ الطبيعي

هذه كتبه العلمية اما كتبه الادبية فمنها كتاب فائدة الحياة وكتاب جمال الطبيعة وكتاب مسرات الحياة وهو جزءان وغير ذلك من الكتب والرسائل العلمية والادبية والسياسية. وقد طبع بعضها مراراً كثيرة وترجم الى لغات شتى فكتابه مسرات الحياة طبع تسعين مرة وبيع من الجزء الاول منه اكثر من ٢٥٠ الف نسخة ومن الجزء الثاني اكثر من ٢٠٠ الف نسخة وكتابه اصل العمران طبع ست مرات متوالية وقد نفّح الطبعة السادسة منه سنة ١٩١١ (مقتطف يوليو سنة ١٩١٣)

الفرد رسل ولس

يموت كل سنة أكثر من خمسين مليوناً من النفوس ولكن تمضي السنة والسنتان والسنوات قبلما يموت رجل يذكر على ممر الأيام والاعوام. الرجال الذين يتركون لهم أثراً بيناً في علوم الناس ومعارفهم فيحفظ التاريخ اسمهم وتداوله الألسنة في كل زمان قليل عددهم فمنهم افلاطون وارسطوطاليس وابقراط وبطليموس وابن سينا وابن رشد واسحق نيوتن وباستور ودارون ورصيفه الدكتور الفرد رسل ولس الذي توفي حديثاً

لدارون ولس اثر بين في كل علوم الناس في هذا العصر فلسفية كانت او ادبية او طبيعية. وفي كل اعمالهم زراعية كانت او صناعية او تجارية. وفي الامارة على اختلاف فروعها. فان افكار الناس اتجهت الى النشوء والجهاد لاجل البقاء وبقاء الاصلح من حين نشر دارون كتابه اصل الانواع و بين هو ولس الاسباب الطبيعية التي دعت الى نشوء انواع النبات والحيوان بعضها من بعض فانهم وجدوا ان كل تنوع وارتقاء في اعمال الناس والطبيعة ناشى عن اسباب مثل الاسباب التي ذكرها دارون ولس ولو كانت ثانوية

وقد امتاز ولس على دارون بانه لم يقف عند حد الاسباب الطبيعية لنشوء الانواع بعضها من بعض بل قال بقوة وراءها تديرها ولا سيما في نشوء الانسان انه قال بشيء لم ينفه دارون ولا تعرض له فقال في كتابه عالم الحياة الذي نشره سنة ١٩١٠ وعمره ٨٨ سنة ان كثرة التركيب في الاجسام الحية يستلزم اولاً وجود قوة خالقة ثانياً وجود عقل مدبر ثالثاً وجود غاية خلقت لاجلها الاحياء وهي ان لتصل في ارتقاءها الى الانسان غايتها الذي هو غاية كل اعمال النشوء في الكون. ولكنه لم يقم ادلة علمية على اثبات بعض النتائج التي استنتجها ولعل الوصول الى هذه الادلة مقدور لابناء العصر التالي ولو تعذر على ابناء هذا العصر

ولد ولس في ٨ يناير سنة ١٨٢٣ وكان له اخ اكبر منه صناعته الهندسة والبناء فجعل يساعده بعد خروجه من المدرسة واضطر ان يجول في اماكن كثيرة ويراقب احوال الناس فرأى من ذلك الحين ان الاصلح للامة ان تكون الاراضي للحكومة لا لافراد من الاهالي كما هي الحال في بلاد الانكليز وكان ذلك اساس الكتاب الذي نشره سنة ١٨٨٢ في هذا الموضوع واعاد رأيه هذا في كتاب آخر نشره منذ شهرين. وكان اخوه



الفرد رسل ولس



اعلام المقتطف
امام الصفحة ٢٧٠



وسام دارون وولس

من المتطرفين في آرائهم الفلسفية فاستفاد منه طرح القيود التقليدية التي تمنع حرية البحث وصار لا يرى غير المادة ونواميسها . ولعل ذلك كان من اكبر الاسباب التي جعلته يبحث عن هذه العوامل الطبيعية لما يرى بين انواع النبات والحيوان من الاختلاف وبين اصنافها من التباين ولكن قاده البحث اخيراً الى الاقتناع بوجود قوة أخرى مدبرة وراء الفواعل الطبيعية وهذه الفواعل خاضعة لها ولو عجز العلم عن اكتشافها كما يرى من كتابه في العجائب ومناجاة الارواح الذي ألفه سنة ١٨٨١ وبعض الكتب التي تلتها من قلبه واهتم في صغره بالتاريخ الطبيعي اي بعلم النبات والحيوان فجمع مجموعة من النباتات وتعرف بالمستر باتس الطبيعي وسافر معه الى اميركا الجنوبية ليجمعها منها امثلة مما يراه فيها من انواع الحيوان والنبات وعاد من هناك بعد اربع سنوات ونشر كتاباً وصف فيه رحلته وما رآه . واتبعه بكتب في اشجار النخل التي شاهدها في الامازون وكان ذلك سنة ١٨٥٣

وذهب في السنة التالية الى جزائر ملقاً في الشرق الاقصى واقام في هذه الرحلة ثمان سنوات سار فيها اربعة عشر الف ميل وزار جزائر صومتری وجاوي وبورنيو وسلايس وملقاً ونيور وغينيا الجديدة وجمع منها اكثر من ١٢٥٠٠٠ مثال تحوي ٨٠٠٠ من الطيور و٩٦٠٠٠ من الفراش و١٣٠٠٠ من انواع اخرى من الحشرات . ورتب هذه الامثلة ووصفها وألف فيها كتاباً كبيراً في مجلدين طبع سنة ١٨٦٩ . وبني عليها كتاباً اخرى مثل تفرق الحيوانات الجغرافي والحياة في الجزائر

وتعرف بدارون سنة ١٨٥٤ وكان دارون قد انتبه الى فعل الانتخاب الطبيعي وتأثيره في النبات والحيوان منذ سنة ١٨٤٢ وكتب رسالة في ذلك اطاع عليها العالمين الكبيرين السر تشارلس ليل والسر جوزف هوكر سنة ١٨٤٤ ولكن لا يظهر انه تكلم في هذا الموضوع مع احد آخر

ونشر ولس مقالة في سجل التاريخ الطبيعي سنة ١٨٥٥ موضوعها «الناموس الذي بموجبه تتولد الانواع الجديدة» ثم كتب الى دارون في هذا الشأن فلم يجبه دارون بما يشير الى فعل هذا الناموس . وارسل الى دارون سنة ١٨٥٨ مقالة موضوعها ميل التنوعات الى الابتعاد عن الاصل الذي تفرعت منه ضمنها زبدة المذهب الداروني فذهل دارون وبعث بها الى ليل وكتب اليه يقول بعث اليّ ولس بهذه المقالة وطلب مني ان ارسلها اليك وهي تستحق ان تُقرأ ولقد اصبحت في ما قلته لي وهو اني ان لم انشر آرائي في فعل الانتخاب الطبيعي

سبقني اليها غيري فانظر الى هذا الاتفاق الغريب فانه لو اطّلع ولس على ما كتبتهُ منذ سنة ١٨٤٢ ولخصهُ ما كان تلخيصهُ له اذ دل على مرادي من هذه المقالة التي بعث بها الآن ثم تليت مقالة ولس ومقالة كتبها دارون ضمنها خلاصة مذهبه في جمعية لينوس الطبيعية في وقت واحد. واعترف ولس بعد ذلك بسبق دارون له في هذا المضمار فُسب المذهب الى دارون لا اليه حتى انه لما ألّف كتاباً في هذا المذهب خاصة سنة ١٨٨٩ جعل موضوعهُ الدارونزم اي الدارونية

وفي صيف سنة ١٩٠٨ حينما تمت خمسون سنة على اعلان المذهب الداروني عيّدت الجمعية اللينيوسية عيداً حافلاً تذكراً لذلك حضرهُ مشاهير علماء الارض وصنعت نشاناً رسمت على احد جانبيه صورة رأس دارون وعلى الآخر صورة رأس ولس واهدته الى ولس والى السر جوزف هوكر والامتاذ ارنست هيكل والامتاذ ادورد ستراسبرجر والامتاذ اوغسط ويسمن والسر فرنسيس غلتون والسر راي لنكستر والنشان الذي اهدي الى ولس كان من الذهب والنياشين التي أُهديت الى غيره كانت من الفضة. وخطب رئيس الجمعية الدكتور سكوت مرحباً بالحضور فاجابه ولس مشيراً الى العلاقة التي كانت بينهُ وبين دارون وعن نصيب كل منهما من مذهب النشو او الانتخاب الطبيعي وبين ان هذه الفكرة اي فكرة الانتخاب الطبيعي خطرت على بال دارون قبلما خطرت على باله بعشرين سنة وانها خطرت على بال الاثنين لانهما كانا كلاهما يبحثان على اسلوب واحد. ففي صباحها كانا يهتمان بجمع الحشرات ولذلك اضطررا ان يريا ما بينها من الاختلاف وان يبحثا عن سبب ذلك ثم لما كبرا عكفا كلاهما على السياحة وجمع الامثلة الطبيعية ومراقبة احوالها وذلك في اغنى بلدان الدنيا بالحيوانات والنباتات فلم يكن لهما بد من مراقبة تأثير الاقليم في تلك الاحياء واختلافها باختلاف اماكنها ونحو ذلك من الامور المتعلقة بها واخيراً لما كان عقلاهما قد أفعما بهذه المعلومات وبما فيها من الغرائب التي يصعب حلها اتجه فكراهما الى الاسلوب الذي اوضحهُ ملثوس لمنع زيادة السكان فكان ذلك بمثابة الفرق على عيدان النصفور فاطهر منها نوراً هداها الى الناموس البسيط الشامل لكل ما في الكون ناموس بقاء الاصلح الذي هو السبب الفعّال لدوام التغيير والتطبيق بين الاحياء كلها وقد استوفينا الكلام على ذلك في مقتطف اغسطس سنة ١٩٠٨

ودارون ولس لم يكتفيا بالقول ان انواع النبات والحيوان متفرع بعضها من بعض ولو اكتفيا بذلك لما كان لقولها قيمة علمية ولكنها جمعا ادلة لا تخصي على صحة هذا القول

ولهذا السبب لا لغيره نُسب مذهب النشوء اليها لا الى غيرها وتنازل ولس عن التسمية فحصى بدارون . ولذلك فان كان ارسطو او افلاطون او القزويني او الدميري او غيرهم من العلماء الاقدمين قد ذهبوا الى ان انواع النبات والحيوان متفرع بعضها من بعض ولم يعزوا ذلك بالادلة الكثيرة فلا قيمة لقولهم بل يكون من جملة الخواطر التي تخطر على بال الناس دواما

ولولس فضل آخر في انه الواضع والمفصل لعلم آخر وهو علم تفرق الحيوان الجغرافي الذي اوضحه في كتابه تفرق الحيوان الجغرافي والحياة في الجزائر

لكنه لم يتخرج في صغره تخرُّجاً فلسفياً ولا علمياً ولا عني بالتجارب الفسيولوجية ولذلك ذهب في احد كتبه الاخيرة المعنون « بالقرن العجيب » الى ضرر التطعيم الواقى من الجدري وقال انه غير واق منه والى صحة الفراسة ومناجاة الارواح وعزز اخيراً قول القائلين ان الارض هي مركز الكون ولا سكان في غيرها

والف كتباً كثيرة فله غير ما ذكر الانتخاب الطبيعي . الطبيعة الاستوائية . استر الازياء جعل الارض للامة . ايام العسر . التطعيم تضليل . دروس علمية واجتماعية . مقام الانسان في الكون . ترجمة حياته . هل المريح مأهول . ملاحظات نباتي . ومقالات كثيرة في الجرائد والمجلات

وقد نال وسامات علمية كثيرة ومنح وسام الاستحقاق سنة ١٩٠٨ وهو اعظم وسام عند الانكليز لا يعطاه الا اعظم رجالهم . وقطعت له الحكومة الانكليزية منذ سنة ١٨٨١ مائتي جنيه في السنة معاشاً كما فعلت لا كبر علماءها الذين ليس لهم ثروة تكفيهم في شيخوختهم . وكانت وفاته في السابع من نوفمبر سنة ١٩١٣ (مقتطف ديسمبر سنة ١٩١٣)



السرداقد جل الفلكي

العلماء يعمرّون طويلاً فيقضي الشتاء على كثيرين من شيوخهم . ومن اشتهر الذين توفوا منهم هذا الشتاء السرداقد جل الفلكي الكبير الذي كان مديراً لمركز راس الرجاء الصالح في جنوب افريقية سنين كثيرة

ولد في الثاني عشر من يناير سنة ١٨٤٣ ومال الى العلوم الرياضية والطبيعية من صباه ولاسيما لما درس في جامعة ابردين على كلارك مكسول الطبيعي الشهير . ورغب في الانقطاع للعلم ولكن اباه كان تاجراً في مدينة ابردين مفتحاً في تجارته وود ان يخلفه فيها فاجابه الى طلبه مكرهاً وجعل يقضي ساعات الفراغ في درس المواضيع الطبيعية والكياوية

وخطر له سنة ١٨٦٣ ان مدينة ابردين في حاجة الى معرفة الاوقات بالدقة التامة كأن يوضع فيها مدفع يطلق كل يوم في دقيقة معلومة كالمدفع الذي وضعه بيازي سميت الفلكي في مدينة ادنبرج . فاعطاه الاستاذ داقد طمسن استاذ الفلسفة الطبيعية في مدرسة الملك بابردين كتاباً الى بيازي سميت لكي يستعلم منه كيف يعين الوقت بالدقة فزاره في ادنبرج ورأى مرصده الفلكي وللحال تأقت نفسه الى علم الفلك وانشاء مرصد فلكي في ابردين . وكان فيها مرصد مهجور فاصحبه ورأى فيه ساعة فلكية مضبوطة فاتاه بساعة اخرى لمعرفة الوقت الاوسط واصل بها بعض ساعات المدينة ومنها الساعة التي في برج المدرسة الكلية . واصلها كلها بالكهربائية فصار في المدينة ساعات مضبوطة

ثم اشترى مرآة مفضضة قطرها ١٢ بوصة مما يستعمل في التلسكوب وصنع منها تلسكوباً في دار الصنعة التي في ابردين حيث تبني السفن وصنع له ساعة تديره ورصد بها النجوم المزدوجة وصوّر القمر صوراً فوتوغرافية على غاية الاتقان

وفي نحو ذلك الوقت عزم لورد لندساي على انشاء مرصد فلكي فزار صاحب الترجمة ورأى آلاته واساليبه في تصوير القمر وعلم منه انه يود ان ينقطع لعلم الفلك وللحال استدعاه ارل كروفرد ابو لورد لندساي ليساعده في انشاء المرصد وليكون مديراً له وكان ذلك سنة ١٨٧٢ فقبل الدعوة واقام في انشاء ذلك المرصد ووضع الآلات اللازمة فيه سنتين . وبعد عشرين سنة اهدى ارل كروفرد هذا المرصد بالآلة الى الحكومة الا نظارة قياس قطر الشمس فانه اهداها الى صاحب الترجمة فاخذها معه الى مرصد جنوب افريقية كما سيبي وكان لورد لندساي عازماً على الذهاب الى جزيرة موريشوس لرصد عبور الزهرة على

وجه الشمس فانتدب صاحب الترجمة لتعيين عرض مكان الرصد ففعل بعد عناء شديد ولما كان راجعاً الى انكلترا مرّ بالقطر المصري وقاس خطأ امام ابي الهول ليكون قاعدة للمساحة الهندسية في هذا القطر. ولما رصد هو ولورد لندساي عبور الزهرة في موريشوس قاسا زاوية اختلاف الشمس التي يقاس بها بعدها عن الارض

وسنة ١٨٢٩ اناطت الحكومة الانكليزية ادارة مرصد رأس الرجاء الصالح بصاحب الترجمة . وكان مديرو ذلك المرصد الذين سبقوه قد اشتغلوا بتحقيق مواقع النجوم التي ترى في النصف الجنوبي من الفلك فجرى في خطتهم وراجع رصودهم كلها واستخرج نتائجها وطبع ازياجها مع رصوده للقمر والسيارات واصلح آلات الرصد واستخدم الآلة التي اعطاه اياها لورد لندساي لمعرفة زاوية الاختلاف لتسعة من النجوم الجنوبية الساطعة ثم جعل الحكومة تشتري له آلة اكبر منها لهذا الغرض فقاس بها زاوية الاختلاف لاثنين وعشرين نجماً اي عرف بها ابعاد هذه النجوم واقدارها وفي ذلك من المشقة ما لا يدركه الا علماء الفلك حتى يقال الآن انه بلغ في ذلك شأواً لم يصل اليه احد قبله وبعده ان يفوقه احد فيه بعده

ثم عاد الى تحقيق زاوية اختلاف الشمس بالدقة التامة من عبور النجوم فوجد انه ٨ ثوانٍ من القوس و٨٠٤ من الف من الثانية ويحتمل ان يكون هذا المقدار زائداً او ناقصاً ٤٦ جزءاً من عشرة آلاف جزء من الثانية . وقد ثبت الآن بوسائل مختلفة ان ذلك قرين الصحة وعليه الاعتماد في الفلك العملي

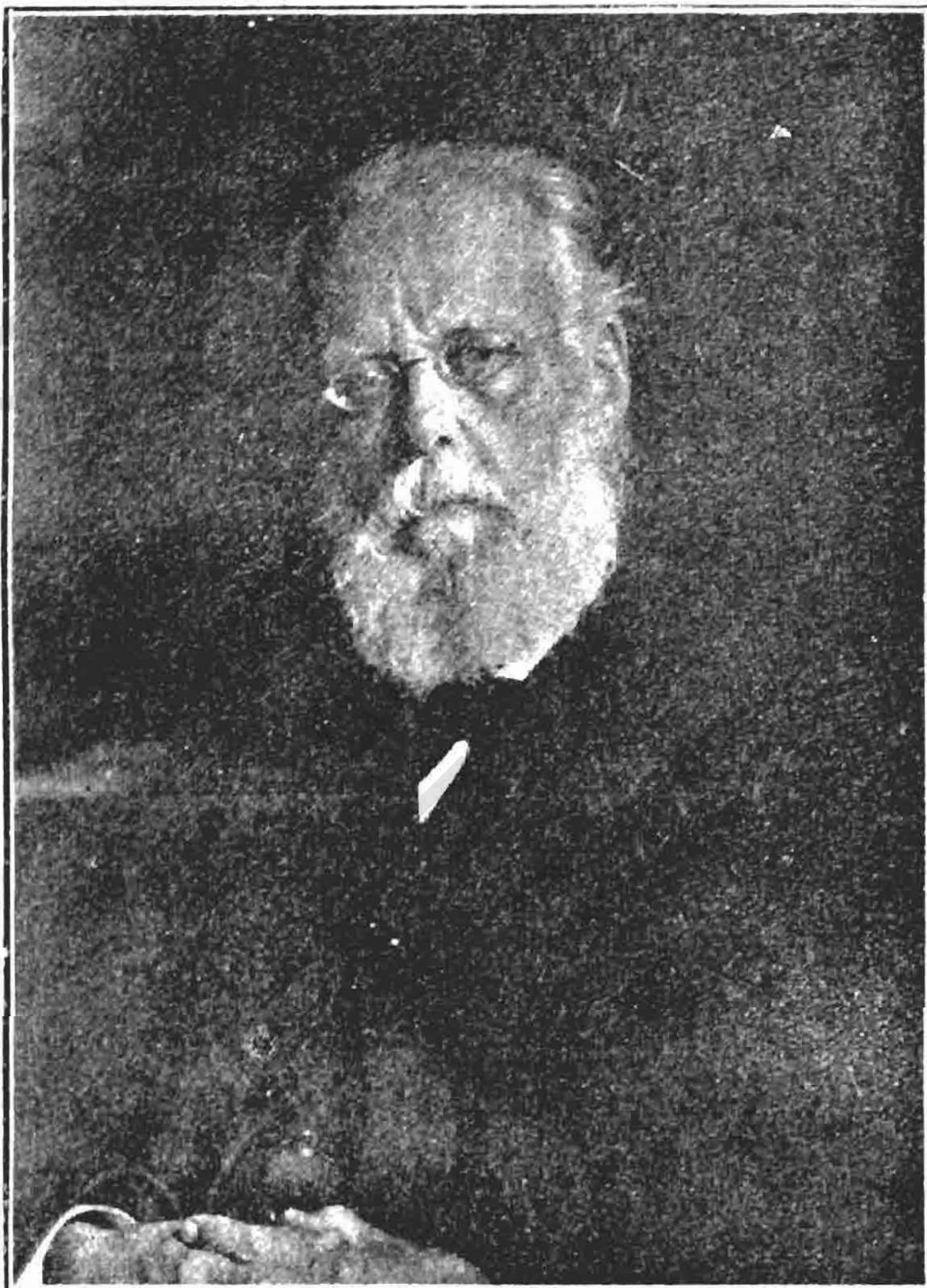
وصور مذنب سنة ١٨٨٢ صوراً فوتوغرافية فظهرت فيها صور النجوم ايضاً فاستنتج من ذلك انه يمكن استخدام الفوتوغرافيا لرسم الفلك ومواقع النجوم فيه بالتدقيق اذا استعملت نظارة صالحة لذلك . وللحال اخذ ٣٠٠ جنيه من الحكومة اشترى بها البلورات المناسبة وجعل يصور الفلك . فصور القطعة التي بين الدرجة ١٩ من العرض الجنوبي والقطب الجنوبي فوجد فيها ٤٥٠٠٠٠٠ نجم . وكانت صور المذنب المشار اليها آنفاً باعناً للعلماء على تصوير كل اجزاء الفلك بالفوتوغرافيا فتعاونوا على ذلك حتى اذا قوبلت صورهم بالصور التي تصور في المستقبل يعرف ما حدث من التغير في مواقع النجوم ومقداره

واشار على الحكومة سنة ١٨٩٦ بان تمسح البلاد في جنوب افريقية مسحاً هندسياً وان يمتد المسح من هناك الى ان يصل الى مصب النيل . وفي ابامه تم قياس خط من خطوط نصف النهار (الهجرة) من عند الدرجة ٣١ والدقيقة ٣٦ جنوباً وهو اقصى حد

في قارة افريقية الى الدرجة ٩ والدقيقة ٤١ شمالي بحيرة طنجنينكا
 وبقي صاحب الترجمة متولياً ادارة الرصد في بلاد الراس ٢٨ سنة ٠ وله الفضل
 الاول في استخدام الفوتوغرافيا في علم الفلك وفي استعمال مقياس الشمس وفي توسيع
 مرصد الراس وايصاله الى درجة عليا بين المراصد ٠ وترك مدينة الراس في اكتوبر سنة
 ١٩٠٦ واقام في لندن وجعل بكتب تاريخ ذلك المرصد وما تم فيه من الاعمال
 وكان عضواً عاملاً في كثير من الجمعيات العلمية فاشتغل فيها كلها ومنحه هي والمدارس
 الجامعة كثيراً من الالقاب والاوزمة اعترافاً بفضله وبقي ممتعاً بالصحة التامة الى ديسمبر
 سنة ١٩١٣ فاصيب حينئذ بذات الرئة وتوفي بعد ستة اسابيع ودفن في الثامن والعشرين
 من يناير سنة ١٩٢٤ باحتفال يليق به وحضر جنازته كبار العلماء ومندوبوا المدارس
 الجامعة والجمعيات العلمية (مقتطف مارس سنة ١٩١٤)

اغسط ويسمن

فقد العلماء في السادس من نوفمبر سنة ١٩١٤ عالماً المانياً مشهوراً وهو الاستاذ ويسمن
 صاحب الرأي المشهور في الوراثة ٠ ولد سنة ١٨٣٤ ودرس الطب في كوتنجن وجعل
 طبيباً للارشديوق ستفن النمسي واكسب على درس علم الحيوان الى ان ضعف بصره
 وتعذر عليه البحث بالمكروسكوب ٠ ثم بحث عن الاسباب التي تغير اجسام الاحياء من
 النوع الواحد حتى يحصل فيها التغير الذي يسبب اختلاف الانواع وكتب مقالات كثيرة
 في ذلك ترجمت الى الانكليز وطبعت فيها في كتاب واحد سنة ١٨٨٢ وفيه مقدمة
 انشأها له دارون ٠ واهم مباحث ويسمن في الوراثة فانه تناول الآراء المعروفة الى عهده
 واستخلص منها ومن مباحثه الخاصة رأياً مفاده ان الخلايا التي يتألف منها الجسم الحي
 بعضها وظيفته تغذية الجسم وتحريكه وهذا ينحل متى اتم عمله ويتولد غيره وبعضها
 وظيفته التوليد وهو ينمو ويتكاثر وفيه كل الصفات المقومة لجسم ذلك الحي والاحياء
 التي تتولد منه وعليه يتوقف تولد الاحياء بعضها من بعض فاذا كان الحي ممّا يتولد
 بنفسه من غير مزاجه فولده يتكون من جزء من هذه الخلايا المولدة واذا كان ممّا يلد
 بالتزاوج فولده يتكون من اقتران جزء منها من الذكر بجزء من الانثى ٠ والجراثيم المولدة
 هي نفس الكروماتين الذي في الخلايا (مقتطف يناير سنة ١٩١٥)



اغسط وليم

اعلام المقتطف
امام الصفحة ٢٧٦

الدكتور باستيان

نعت المجالات العلمية الدكتور باستيان رصيف باستور ودارون وهكسلي وتندل كما يعلم قراء المقتطف من البحث في التولد الذاتي. توفي في السابع عشر من شهر نوفمبر سنة ١٩١٥ انجنت بوفاته سلسلة العلماء الطبيعيين الذين كان لهم الشأن الاكبر في الربع الاخير من القرن التاسع عشر ولد سنة ١٨٣٧ ودرس الطب في جامعة لندن ونال الدبلوما الطبية سنة ١٨٦٦ واختر لتدريس الباثولوجيا فيها ثم جعل استاذاً في التشريح الباثولوجي سنة ١٨٦٧ فاستاذاً لعلم الطب وعمله سنة ١٨٨٧. وكان ثقة في الامراض العصبية لكثرة ما تعمق في درس وظائف الدماغ والاعصاب وله كتاب «الدماغ آلة العقل» وهو كتاب نفيس ممتع طبع ١٨٨٠ وكتاب الفالج وكتاب الافازيا اي فقد النطق. ولكن اكثر شهرته متعلق بمباحثه وتجاربه في التولد الذاتي فانه كان من القائلين به وله رسائل ومقالات كثيرة في هذا الموضوع. وآخر ما نشرناه عن تجاربه في التولد الذاتي مقالة في مقتطف مارس سنة ١٩١٤ وخلاصة ما قاله في ذلك انه ولد بالامتحان بعض الاحياء البسيطة بعوامل طبيعية وكماوية كما تولدت المواد الحية في غير الزمن من مواد غير حية. وان نشوء الحي من غير الحي لا يزال يتكرر على وجه الارض حتى الآن. ولا يعلم كيف يتم هذا التولد ولكنه يبدأ بتجمع دقائق المادة لتكوين ذرات اكبر منها ثم تكبر هذه الذرات حتى تصير ترى بالمرسكوب القوي وتخذ اشكالاً تشبه بعض انواع الاحياء البسيطة على طريقة تقرب من تكون البلورات. ويجب ان نتق باطراد التواميس الطبيعية اي يجب ان نتق ان ما حدث في الماضي يحدث ايضاً في الحاضر والمستقبل فاذا كانت المادة الحية نشأت من المادة غير الحية في العصر الماضي بفعل الفواعل الطبيعية فهذا دليل على انها تنشأ اليوم ايضاً بفعل الفواعل الطبيعية الا ان همة العلماء غير منصرفه الآن الى اعادة تجارب باستيان فهم لا ينكرون ان الاحياء تولدت في عصر من العصور على وجه هذه البسيطة من مواد غير حية ولا ينكرون ان تولدها ممكن الآن اذا توفرت اسبابه ولكنهم يستبعدون الوصول الى هذه الاسباب واستخدامها والدكتور باستيان من القائلين ايضاً بتولد الانواع بعضها من بعض فجاءه وله كتاب في ذلك وبقي الى قبيل وفاته يبحث ويجرب قاصداً تأييد مذهبه في التولد الذاتي واقتناع العلماء به وكان رضي الاخلاق بكرمه اخوانه العلماء الذين يخالفونه في رأيه كالذين يؤيدونه فيه لكبر همته ولين عريته وسعة معارفه (مقتطف بنابر سنة ١٩١٦)

الدكتور دانيال بلس

رئيس المدرسة الكلية السورية الاولى

للام كما للافراد ادوار يستيقظون فيها بعد السبات وينهضون للعمل بعد الجمول .
ولقد كان زمن هذه النهضة في بلاد الشام منذ اربعين عاماً بعد الحادث الكارث الذي
سُفكت فيه دماء الابرياء وخربت المنازل وشتت الشمل
« وللشر اقلع وللهم فرجة وللخير بعد المؤثبات عوائد »

وكانت فاتحة النهضة انشاء المدارس الكبيرة فامها الطلبة من كل فج رغبة في اكتساب
العلم والتدرب به الى العمل . انشأ المرحوم المعلم بطرس البستاني المدرسة الوطنية في بيروت
وانشأت طائفة الروم الارثوذكس مدرستها الكبرى في سوق الغرب والطائفة الدرزية
المدرسة الداودية في عبيه عدا المدارس الكثيرة التي انشأها قبيل ذلك المرسلون الفرنسيون
في جهات مختلفة من جبل لبنان وعدا مدرستي البنات في بيروت مدرسة مسز طمسن
الانكليزية والمدرسة الاميركية اللتين أنشئنا ليجد شبان النهضة الجديدة زوجات متعلمات
يجارينهم في ميدانها فلا تكون عقيمة من حيث عمران البيوت وثرية الجيل التالي

وكان دماء الابرياء التي اريقت في لبنان ودمشق ووادي التيم في الحادث الذي
اشرنا اليه آنفاً . والاموال التي جاد بها المحسنون من اهالي اوربا واميركا لتنفق على الذين
نكبوا في تلك النكبة . والغيرة التي غارتها دول اوربا على توطيد الامن في ربوع الشام .
والهمة التي بذلها ولاة الامور لانتجاح البلاد واسعاد العباد في عهد فؤاد باشا وداود باشا
كل ذلك ولد في النفوس رغبة شديدة في طلب العلم واقنع رواد المعارف ان سعيهم لا
يذهب سدى فحلت على البلاد روح جديدة روح التعلم والتعليم وصار الرجال يتركون
اعمالهم وحرفهم بعد ان زاولوها سنوات ويدخلون المدارس يطلبون العلم مع صفار الطلبة .
وصارت مطارحات الناس ومذاكراتهم في حل المسائل اللغوية والرياضية ومجتمعاتهم لاستماع
الخطب العلمية والادبية

ولم يكد الطلبة يحرزون مبادئ العلوم حتى اتجهت همة القس الفاضل الدكتور دانيال
بلس احد المرسلين الاميركيين في جبل لبنان الى انشاء مدرسة كلية تعلم العلوم العليا وتعد
الطلبة لتعلم العلوم الفنية كالطب والصيدلة والهندسة والشريعة وتكون مثل المدارس الكلية

في اوربا واميركا فخطب اخوانه المرسلين في هذا الشأن ولا بد من ان يكون قد وجد بينهم المرغب والمزهد لاختلاف عقول الناس ومذاهبهم . والظاهر انهم اتفقوا اخيراً على استحسان العمل وندبوه لجمع المال له من اوربا واميركا لان عملاً مثل هذا يقتضي مالا طائلاً لا يمكن جمعه من بلاد شرقية

كان الدكتور بلس حينئذ كهلاً في الاربعين من عمره فانه ولد في السابع عشر من اغسطس سنة ١٨٢٣ ولم يتسن له طلب العلم فتى فطلبه شاباً ونال الشهادة البكالورية من مدرسة امهرست الجامعة وعمره ٢٩ سنة ثم درس علم اللاهوت واجيز له فيه وعمره اثنتان وثلاثون سنة . وكانه لما رأى الشبان السوريين بعدئذ يتركون اعمالهم وينقطعون لطلب العلم مثله ودان ان يرتووا منه كما ارتوى هو

واقترن تلك السنة بزوجه الفاضلة التي يحسبها تلامذة المدرسة الكلية امماً لهم كما يحسبون زوجها اباً وهي اكبر عضد له في اشغاله والروح التي توحى اليه من وراء الستار وقصد بيروت سنة ١٨٥٥ في سفينة شراعية فوصلها في العام التالي واقام في عبيه وسوق الغرب بتعلم العربية ويعلم ويبشر الى ان خطر له انشاء المدرسة الكلية على ما تقدم فعاد الى اميركا بحث الاغنياء والفضلاء على الجود بالمال لهذا العمل المبرور . وقدّر له الله ان يسمع خطبه الاولى رجل كريم من اهل اليسار فاستوضح غرضه بالتفصيل وكان من اول المكتتبين بالمبالغ الطائلة ومن اكبر القائمين بانشاء هذه المدرسة ومن لم اليد الطولى في حث اخوانهم الاغنياء على المشاركة في هذا العمل

والنوادير التي سمعناها منه عن مقابلة الناس له وهو يعرض عليهم الغرض الذي يتوخاه ويحثهم على الاخذ بيده تدل على انه اعرف الناس باخلاق الناس وكثيراً ما كان يقصد رجلاً مشهوراً بالجنل فينال منه اكثر مما ينال من رجل مشهور بالكرم . وبعد عناء كثير لا يعلمه الا الذين سألوا الناس ولو لاشرف الغايات وانبلها جمع المال الكافي وتألف مجلس في اميركا اتّمن عليه وصدرت الرخصة الرسمية من حكومة نيويورك بانشاء المدرسة الكلية في بيروت فعاد الى سورية ونشر لائحة العلوم التي يراد تعليمها في هذه المدرسة فحالما اطلع عليها كاتب هذه السطور وكان من طلبة العلم في مدرسة عبيه والدكتور بلس مصطفى فيها تاق الى مقابلته فقابلته بالبشاشة والهشاشة ووعدته خيراً . ولما فتحت ابواب المدرسة في اوائل اكتوبر ضاف التلامذة الاولين في بيته الى ان اعدت معدات المنامة فيها . وكنا سنة عشر طالباً لا غير اكثرنا شبان تعلموا وعلموا قبل افتتاح المدرسة فقام

على تعليمنا هو والشيخ ناصيف اليازجي والمعلم اسعد الشدودي والمستر فريزر الاسكتلندي والمسيو شارليه بازيه الفرنسي . وكنا نأكل في المدرسة الوطنية ونتعلم وننام في دار صغيرة مأجورة . وفي العام التالي انشيء الفرع الطبي وجاء الدكتور فان ديك والدكتور ورتبات والدكتور بوست للتعليم فيه وفي القسم العلمي ايضا . ولما وقفنا لاستلام الدبلوما في آخر السنة الرابعة كنا خمسة لا غير كاتب هذه السطور واربعة من اخوانه والباقون كانوا قد توفوا او انتقلوا الى القسم الطبي او تركوا الدرس لاسباب أخرى

وقد مر على المدرسة الكلية الآن ٣٣ سنة وقد انتقلت من تلك الدار الصغيرة المأجورة الى مبانٍ رحبة فخمة خاصة بها تكاد تكون بلداً في رأس بيروت وزاد عدد الطلبة من ستة عشر الى اكثر من ستائة . وللدكتور بلس اليد الطولى في هذا النمو والاتساع فبسيه جمع اكثر المال الذي بنيت به مباني المدرسة المختلفة والمال الذي يُنفق ريعه على اساتذتها . وباهتمامه بنيت تلك المباني ولم ينفق عليها الا اقل مما ينفق على مثلها في مدينة بيروت . هذا من حيث جسم المدرسة أما روحها أي تعليم التلامذة وتثقيف عقولهم وتهذيب اخلاقهم وتكبير نفوسهم وجعلهم رجالاً يعتمدون على جدهم وتعتمد بلادهم عليهم فهو الشيء الأهم وله فيه أيضاً اليد الطولى

أما من حيث التعليم بالذات فروءساء المدارس لا يعلمون الا قليلاً لان اكثر عملهم اداري وقد كان الدكتور بلس يدرس بعض العلوم الرياضية في اول الامر ثم جعل يدرس الفلسفة العقلية والادبية واخيراً اقتصر على تدريس الفلسفة الادبية . وطريقته في التدريس بسيطة وهي توضيح الموضوع بالامثلة الحسية المنتزعة من اعمال الناس وترك التلامذة يستنتجون كليات العلم لانفسهم . وبلي ذلك او يقدم عليه الاهتمام بانتقاء المدرسين واطلاق الحرية لهم فاذا رأى مدرساً قائماً بما يجب عليه اطلق له الحرية التامة ولم يعترضه في شيء لا في التدريس ولا في ما يراه لازماً من ادارة التلامذة فكان كل مدرس مستقل بنفسه في ما خص به تدريسه . واما اذا وجد غير كفء للتدريس فلا اسهل من ابداله بغيره . ولذلك فاكثرت الذين درسوا في المدرسة الكلية بذلوا جهدهم في النجاح تلامذتهم غير مقيدين بالقوانين المدرسية التي تغل في يدي المدرس في الغالب وتجعله يهتم بالعرض لا بالجواهر . فالمدرس الذي له اسلوب حسن للتدريس يفلح في عمله والذي ليس له اسلوب حسن لا يفلح ولو حوَّطته بالف قاعدة وقانون ومع اطلاقه الحرية للمدرسين وتركهم من غير سيطرة لم يكن يفلح عمأبيدو من التلامذة

من امارات الذكاء والخمول والاجتهاد والكسل فينتقي المدرسة من الخاملين الكسالى باسقاطهم او بمنع المساعدة المدرسية عنهم حتى يتركوها من انفسهم واما الذكي المجتهد فيزيد رغبته واجتهاده بكلمة يقولها له في محلها ولا يطرئ ولا يكرر المدح عالماً ان الشيء اذا قلَّ عزَّ . اختار احد تلامذته لتدريس الفلسفة الطبيعية واتفق بعد سنة من الزمان ان سألَهُ ذلك المدرس قائلاً ما جعلك تختارني لهذا المنصب فقال له رأيتك وانت تليذ تصنع آلة تمثل مطحنة باركر فعلت انك تميل الى العلوم الطبيعية الامتجانية ومن كان له ميل طبيعي الى علم من العلوم افلح فيه متى تيسرت له وسائله فحفظت المثال الذي صنعته وبقي اسمك وفعلك في ذهني حتى اذا احتاجت المدرسة الى من يدرس فيها الطبيعيات اخترتك لهذا المنصب نأتي الآن الى تهذيب الاخلاق وهو عندنا اهم من تثقيف العقول وسبيله اليه الوعظ والارشاد في ايام الاحاد وتدريس الآداب الدينية لكل التلامذة ولو مرة في الاسبوع والسهر المستمر على سيرتهم داخل المدرسة وخارجها وطريقته في ذلك كله مثل طريقته في التعليم والادارة اي الارشاد والمراقبة من غير اكرام ولا تشديد حتى يشعر التلميذ انه مقود الى الخير من نفسه لا بزمَام ولا بشكيمة . فاذا وعظ ذكر الحقائق واوضحها بالامثال ولم يكثر من التوبيخ والتقريع واذا علم القواعد الدينية لم يستخف باعتراضات التلامذة ولا زجرهم اذا ابدوا ما في نفوسهم من الشكوك عاملهم في ذلك كأنه واحد منهم وكأنه هو واياهم من طلبه الحق على حدّ سوى ولذلك لانظن ان احداً من تلامذته يقدر ان يقول عنه انه ضغط على افكاره يوماً من الايام

وكثيراً ما كان يخرج في الليالي ويطوف في ازقة المدينة فاذا رأى تلميذاً خارج المدرسة في غير الوقت الذي يسمح له فيه بالخروج نظر اليه نظرة يشعر التلميذ فيها بخطأه وبأن عين رئيسه غير غافلة عنه فيعود بالحجل من نفسه والندم على ما فعل الا اذا كان معوجاً لا يرجي تقويمه . وهذا كان شأنه دائماً كلما رأى تلميذاً اخلاً بما يجب عليه فانه كان يريه خطأه من طرف خفي حتى يستحي منه ويرجع عنه من نفسه

استدعى احد التلامذة المنتهين مرة وقال له شكاك الناظر اليّ انك لم تطعه فاستغربت ذلك منك لانني لم اسمع احداً يشكوك قبل الآن . فقال التلميذ يقول المثل العربي ان شئت ان تطاع فسَل ما استطاع ومن ثم تعلم لماذا لم اطع الناظر . فتبسم وقال له كفى . ولم يتم الناظر السنة . واضطرت فرقة (صف) منتهية ان تخرج من المدرسة لامر ما وابتى البواب ان يفتح لها الباب ولم يكن الرئيس في المدرسة لتستأذنه ولم يسمع البواب لاحتجاجها فأخذت

الفتاح منه غضباً وفتحت الباب وخرجت . ورفع الامر الى الرئيس فقال ان البواب محق^١ لانه غير مأذون في فتح الباب لاحد في ذلك الوقت والفرقة محقة في خروجها لانني ابنت لها من اول السنة اني اعتمد على حريرتها وشرفها ولكنها اخطأت في اخذ المفتاح من البواب ويجب ان تعتذر اليه عن ذلك . فاعتذرت وانتهى المشكل

اما تكبير النفوس وهو الامر الالم حتماً ولا سيما في بلاد المشرق حيث صغرت النفوس بما مرّ عليها من ازمنة الاستبداد فلا نظنّ ان احداً يفوقه فيه او يضارعه . دخل غرفة الدرس العمومي مرة وكان التلامذة كلهم مجتمعين فيها وقال لهم ارسل الوزير الفلاني يقول انه آت الآن لزيارة المدرسة ولو جاء رئيس اميركا او ملكة انكلترا قلت لكم لا تقفوا بل ابقوا مكبين على دروسكم كما انتم الآن ولكن لا بدّ من مراعاة احوال الزمان والمكان فاذا لم تقفوا لهذا الوزير عدّ ذلك اهانة مقصودة فارجو ان تنهضوا حال دخوله وانا ادخل معه واشير اليكم لتجلسوا فاجلسوا . فشر كل واحد منا كأن ما على عاتقه من احوال الاستبداد حلّت عراه فزال الضغط عن نفسه وحاولت الاتساع والانتشار . وحدث بعد ذلك بسنوات كثيرة ان اتى امبراطور برازيل الى بيروت وزار المدرسة الكلية ودخل غرف التدريس التي كنا ندرس فيها فوقف له التلامذة اجلالاً من تلقاء انفسهم فاشار اليهم بكلتا يديه ليجلسوا ثم قال ان العلم اشرف من كل شريف فلا تكرموا احداً عليه . وكأنه اعاد على مسامعنا كلام الرئيس الذي سمعناه في صبانا . ما اعظم الفرق بين نفوس تلامذة يسمعون هذا الكلام ونفوس تلامذة تديرهم ايدي المدرسين كأنهم جماد لا ارادة فيه ولا حياة

وكل ما سمعناه من كلام الدكتور بلس مع تلامذته وما رأيناه من معاملته لهم الآ في حادثة واحدة^(١) يدلّ على انه يتوخى الامر الذي اشرنا اليه آنفاً وهو تكبير نفوس التلامذة وجعلهم يشعرون انهم رجال يجب عليهم ان يعتمدوا على انفسهم

ومن اقوم السبل التي طرقها لهذه الغاية وساعدته فيها زوجته الفاضلة دعوته التلامذة الى بيته من وقت لآخر لكي يقابلوا كبار السياح وكرام الزوّار فيعرفهم بعضهم ببعض ويقدم لهم ما يقدم في مثل هذه الاجتماعات من الشاي والقهوة كأنهم والزوار واهل البيت في منزلة واحدة فيجلس التلميذ مع امير البحر او مع القنصل الجنرال على مقعد واحد ويتناولان

(١) والحادثة التي اشرنا اليها ثورة التلامذة التي ترتبت على استعناء بعض الاساتذة . والمسألة لم تجل غوامضها الا بعد حدوثها وبعدها سبق السيف العذل

الشاوي عن طبق واحد ويتجادثان ويتسامران كأنهما صديقان. مماثلان ويمرُّ الرئيس فيكلمه التلميذ كما يكلم غيره من زوّارِهِ وتمر زوجته فتحذو حذوه . هذه الدعوات غير كثيرة ولكنها اذا حدثت مرة في السنة تكفي لتبث في نفس التلميذ روح الترفع والاستقلال وتضرم في قلبه الحب لرئيسه والرغبة في ارضائه

واهتمامه بالتلامذة وهم في المدرسة لا ينقطع بعد خروجهم منها فيكاتبهم ويكاتبونه . وهم يقلون من مكاتبتهم طبعاً لعلمهم بكثرة اشغاله ولكننا لا نظن احداً كتب اليه فلم يجبه حالاً . ولا يخلو كتاب له من نكتة او ملححة فلا يشعر التلميذ انه من رئيس الى مرؤوس وقد منحه الله ايضاً ذاكرة قوية فيتذكر كل تلامذته ولو لم يقيموا في المدرسة الا وقتاً قصيراً وقد يتذكر اسماءهم ايضاً واذا قابلهم بعد غربة طويلة عانقهم كما يعانق الاب ابنته على خلاف عادة الغربيين

ولما استعفى من رئاسة المدرسة الكلية رأى تلامذته وغيرهم من وجهاء السور بين ان يقدموا له تذكراً علامة شكر له واول من جمع كلمتهم على هذا الامر الاستاذ الفاضل الدكتور ورتبات فجمع تلامذته وغيرهم من الوجهاء في سورية مبلغاً من المال صنعوا منه وساماً كبيراً من الذهب فلدوه به في احتفال حافل في التاسع عشر من شهر يونيو سنة ١٩٠٣ وقد كتبوا على احد وجهيه بالعربية ما يأتي « الى الدكتور دانيال بلس زعيم مؤسسي المدرسة الكلية السورية الانجليزية في بيروت واول رئيس تولى رآستها من سنة ١٨٦٦ الى ١٩٠٢ . انشأه فريق من متخرجي المدرسة وسواهم تذكراً لجميله وفضله عند تقاعده عن الرئاسة في ١٩ حزيران سنة ١٩٠٢ » ونقش على الوجه الآخر فحوى ذلك بالانكليزية وفي اعلاه صورة ارزة من ارز لبنان وهي شعار المدرسة وصنعوا آنية من الفضة قدموها الى زوجته واعطوه ما بقي نقوداً وخطبوا الخطب الحسان عددوا فيها فواضله . وطلب من تلامذته المقيمين في القطر المصري ان يشاركوا اخوانهم السور بين فاجتمعوا في ادارة المقتطف وقرروا عمل تمثال له ينصب في دائرة المدرسة ويكتب عليه « تذكراً للدكتور دانيال بلس رئيس المدرسة الكلية السورية الانجليزية الاول من تلامذته » وجمعوا المال اللازم لذلك وصنعوا التمثال في ايطاليا . وما اهتمام تلامذته بتقديم علامه الشكر له الاثمة من ثمار الاخلاق النبيلة التي اهتم بانمائها في نفوسهم وهو طويل القامة نحيف الجسم شديد العضل براق العينين غزير شعر الرأس بلغ

الثانين ولا يزال يمشي منتصباً ويركب فرسه ساعات متوالية كالشبان. فسبح الله له في الاجل واره من ثمار اعماله ما يملأ قلبه سروراً

وما غرضنا من نشر ما نشرناه عنه الا ان يكون مرشداً لروساء المدارس حتى يقتدوا به ويحذوا حذوه في تثقيف عقول التلامذة وتهذيب اخلاقهم وتكبير نفوسهم فينشأوا رجالاً يُعتمد عليهم وتنتفع بهم بلادهم. اما النهضة العلمية الادبية التي اشرفنا اليها في صدر هذه المقالة فاستمرت عشرين سنة ثم خبت نارها بما ذُر عليها من رماد المراقبة والتضييق وصار الشبان يهجرون البلاد حالما يتمون دروسهم الا نفراً قليلاً منهم والله الامر (مقتطف اغسطس سنة ١٩٠٢)

كتبنا ما تقدم بعد استغفائه من رئاسة الكلية وقد قدر له ان يعيش نحو ١٤ سنة بعد ذلك فرأى الكلية مطردة النمو في كل فروعها واليك ما كتبناه عنه حين وفاته في مقتطف سبتمبر ١٩١٦

جاءنا من بيروت نعي استاذنا المرحوم الدكتور دانيال بلس الرئيس الاول للمدرسة الكلية السورية الانجيلية في بيروت . كانت وفاته في اواخر شهر يوليو الماضي بعد مضي ٥٠ عاماً على افتتاح الكلية . وقد تولى رآستها من حين افتتاحها الى سنة ١٩٠٢ ثم خلفه نجله الاكبر الدكتور هورد بلس رئيسها الحالي . وقد نشرنا ترجمته وتاريخ رآسته في المجلد السابع والعشرين من المقتطف . ونكتفي في هذا المقام بالقول انه بقي بعد استغفائه يلاحظ سير الكلية ملاحظة غير رسمية . ومن فرط ولعه بها وغيرته عليها طلب ان لا تكف يده عن العمل بتاتاً فاجيب الى طلبه فكان يجتمع ببعض الطلبة بضع ساعات في الاسبوع ويشرح لهم بعض المسائل الادبية . كان مرة يتمشى في ارض المدرسة حيث الطريق المعروف باسم (السر كل) وهو يطل على بحر الروم غرباً وترى منه قم لبنان العالية المكسوة بالثلج وسفوحه المكسوة بالغابات والقرى المنضدة والضياح العامرة فلتقي بعض الطلبة فوقف واستوقف وقال « زرت بلاداً كثيرة من هذه المعمورة ولكني لم ار بقعة اصفي سماء وانقي هواً واملاً للعين وانصر للقلب من هذه البقعة الطيبة » . وكان يتمنى ان يموت ويدفن فيها فتم له ما تمنى . توفي وله من العمر ٩٣ سنة وسيتمسّر المئات من تلاميذه حينما يبلغهم نعيه لانهم لم يستطيعوا ان يصلوا الى بيروت لتوديع رفاته الوداع الاخير ولانه توفي قبلما يشهد يوبيل الكلي الذهبي الذي كنا نرجو ان يحنفل به في الشهر القادم

obeykandi.com



السردولي رومي

الصفحة ٨٥



الاستاذ اوب

الصفحة ٣١٩

السر وليم رمزي

ابو الكيمياء الطبيعية

كني السر وليم رمزي العالم الانكليزي الذي توفي حديثاً بابي الكيمياء الطبيعية الحديثة كما كني نيوتن بابي الفلسفة الطبيعية وهيروودس بابي التاريخ "ولعل" تعلقه بهذا الفرع الذي برز فيه على اقرانه مكتسب بالوراثة طبقاً لناوموسي الوراثة اللذين اكتشفها مندل ودي فريس وللقضية التي اثبتها غلتون بناءً عليها . وخلاصتها ان كل انسان منا عبارة عن مجموع الصفات التي انتقلت اليه من جانب الاب وجانب الام . واما القضية فهي ان تفوق بعض الافراد على متوسط الناس تفوقاً لا يبلغهم حدّ النبوغ ولا يعدون عنده في مصاف النابغين انما هو موروث في بعض العائلات مدة اجيال كثيرة

قلنا ان اكبابة على الكيمياء الطبيعية موروث فيه على ما يظن بشهادته هو نفسه فقد قال ان اسلافه من جهة ابيه كانوا صباغين على مر سبعة اجيال فاورثوه ميلاً الى الكيمياء وسهولة في طرق المسائل الكيماوية . واسلافه من جهة امه كانوا اطباء فاورثوه استعداداً للاكتشاف العلمي . ولكن اشتغاله بفرعه لم يقف به دون حدّ النبوغ والعبقريّة كما قرّر غلتون في قضيتيه المذكورة بل فاق الاقران وبلغ حدّ النبوغ « ونال من العلياء كل مرام » وقد كان انصرافه الى الفن الذي خلق له نتيجة مصيبة ألمت به . ذلك ان رجله انكسرت وهو يلعب يوماً بالفوت بول فاعطاه ابوه كتاباً في الكيمياء ليتسلى بقراءته وهو ملازم فراشه ثم جاءه ببعض العقاقير الكيماوية ليحربها التجارب طبقاً لما في الكتاب واول ما كان يشغل باله تركيب السهام النارية وكيفية عملها ثم ارتقى شيئاً فشيئاً من هذا المستوى الى مستوى ارفع منه وجعل يهتم بالمسائل الكيماوية اهتماماً علمياً ثم بالعلوم كلها عامة ولما بلغ الرابعة عشرة من سنه دخل جامعة غلاسكو فاعطاه استاذ الكيمياء عرمة كبيرة من اسلاك النحاس القديمة وطلب منه ان يسلكها ويحل ما أبرم وتعدّد منها ففعل ذلك على منوال اقنع استاذهُ باقتداره على حلّ العقد الكبرى . فاقام في الجامعة اربع سنوات ثم عقد النية على الانصراف الى الكيمياء ودرسها في المانيا وكان ذلك سنة ١٨٧٠ والحرب مستعرة بين فرنسا ومانيا . فتردد في السفر الى المانيا بادىء الامر ثم لما انتقلت المعارك من الحدود الى داخل فرنسا ورأى انه لم يبق ثمة خطر عليه قصد جامعة هيدلبرج

حيث اقام بعض سنة ثم جامعة توينجن. وبعد رجوعه الى انكتراعين مساعداً لاستاذ الكيمياء في جامعة غلاسكو وبقي هناك بضع سنوات ملك فيها ناصية الكيمياء بجميع فروعها وخصوصاً الكيمياء غير الآلية او الكيمياء الطبيعية التي كني بها. وكان علماء الكيمياء قد انصرفوا في ذلك الزمان الى الكيمياء الآلية فافترق عنهم وطرق باب بحثه الخاص وكان اول ما اشتغل به منه معرفة كثافة انواع البخار فاستعان على ذلك بصوتها في الانابيب ذات الهجوم المحدودة فنجح وحاول اتباع هذه الطريقة في قياس قوة الايصال الكهربائي في السوائل الكيماوية باستخدام التلفون فلم ينجح

وسنة ١٨٨٠ عين استاذاً للكيمياء في جامعة برستول وبلغ من انكاره لنفسه ونبذ الدعوى الفارغة ان نسب اختياره لهذا المنصب دون غيره الى معرفته للغة الهولندية. وبيان ذلك ان رجلاً من عمدة الجامعة كان قد كلفه ترجمة شيء من الهولندية الى الانكليزية ففعل واجاد. فلما رشح للمنصب المذكور صوتت هذا الرجل له. ولم تمض سنة حتى عين رئيساً لاحدى كليات الجامعة

وكانت مسألة كثافة البخار التي طرق بها باب الكيمياء الطبيعية قد افضت الى مباحث اخرى ظهر له فيها نفع التعبير عن نتائج الامتحانات الكيماوية بعبارات رياضية وهي طريقة كان قد تعلمها من السروليم طمسن (لورد كلفن فيما بعد) وهو في جامعة غلاسكو. وكان هذا مبدأ اعماله الاساسية في التجزؤ والنحلل المركبات الكيماوية انحللاً جزئياً بالحرارة وهي الاعمال التي قام بها مع مساعده سدي يونغ والتي كانت اول ما نبه العلماء عامة اليه. وكان من اثر مباحثه في هذا الباب ان عين استاذاً في جامعة لندن (وقد توفي وهو في هذا المنصب)

ثم جعلت اكتشافاته لتوالي آخذاً بعضها برقاب البعض. واولها بعد الذي تقدم ذكره قياس امتداد سطوح الاجسام الى ان تبلغ الحد الاقصى مما افضى الى وضع ناموس يمكننا من معرفة ثقل دقائق السوائل. واشتغل هو ولورد رابلي بمسألة قياس الفرق في الكثافة بين النتروجين الذي يستخلص من الهواء والنتروجين المستخلص بالحل وما زال يجر بان ويبحثان حتى اكتشاف عنصر الارغون وهو الاول من سلسلة عناصر من نوع جديد اكتشفت فيما بعد ولما اكتشفاه اشتبهها في وجود عناصر اخرى من نوعه وكان اشتباهها هذا مبنياً على ناموس يعرف في الكيمياء باسم «الناموس الدوري» periodic Law وهو ناموس تعرف به علاقة العناصر بعضها ببعض طبقاً لنقلها الجوهري. فلم يمض الا القليل حتى

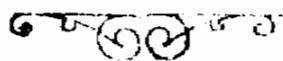
اكتشف رمزي عنصر الهليوم. وبعد ذلك ببرهة وجيزة كان يتحنن قليلاً من الهواء السائل الذي كان همسن قد سيَّله حديثاً في لندن فاكتشف ثلاثة عناصر اخرى هي النيون والكربتون والزينون

وفي سنة ١٨٩٦ قصد بكريل الكيمائي الفرنسي باريس حيث اظهر وجود الاشعة السوداء التي كان قد اكتشفها في الاورانيوم والتي عقبها اكتشاف الراديوم فاهتم رمزي بذلك مزيد الاهتمام وما زال يجرب التجارب في مختبره حتى اكتشف اكتشافه الاكبر وهو استحالة العناصر بعضها الى بعض استحالة حقيقية. فان الغازات المتولدة من الراديوم ظهرت في بادىء الامر كأنها شيء جديد مستقل بنفسه وبعد مدة وجيزة ظهرت فيها خطوط الهليوم ثم ثبت بالبرهان ان الراديوم في اثناء انحلاله الذاتي يولد الهليوم على الدوام. ولولم يكن رمزي قد عرف من قبل ان الهليوم يخرج من الراديوم او لولم يكن قدمهر كل المهارة في الاشتغال بكميات صغيرة جداً من هذه العناصر ما فاز بهذا الاكتشاف الذي رفعه الى مستوى اعظم الكيمائيين

وقد اطلعنا على تأبين في السينتك امير كان للسروليم رمزي افنتحنه بالمقابلة بينه وبين متشنيكوف الذي توفي قبله ببضعة ايام فقالت فيه ما معناه ان كلاً منهما كان مائلاً لقيادة الفرع الذي برز فيه على اقرانه لا تخفى عليه خافية منه. ولكنها اشتمرا في العالمين باكتشافين متشابهين في انهما من الاكتشافات التي تحرك خواطر الجماهير لانها تصادف منها هوى. فقد قالوا عن متشنيكوف انه هو الرجل الذي يطيل اعمار الناس الى حد لم يسبق له مثيل باطعامهم اللبن الرائب كما قالوا عن رمزي انه هو الرجل الذي حقق احلام الاولين فاكتشف حجر الفلاسفة الذي يحول رصاصنا وحاديدنا ذهباً

وقد ولد السروليم رمزي في ١٢ اكتوبر سنة ١٨٥٢ وتوفي في ٢٤ يوليو سنة

١٩١٦ (مقتطف اكتوبر سنة ١٩١٦)



الدكتور شبلي شميل

لا اصعب على المرء من قضاء واجب مؤتم . وايّ واجب اشد ايلاماً من ان يكون لك صديق عاشرةً وصادقةً من الصبا الى الشيخوخة وكنت تكلمه اليوم وفي الغد تدعى لتأبينه وترجمته . وهذا شأن كاتب هذه السطور مع فقيد العلم والفضل الدكتور شميل مع من فقدناه فقد الغيث والعام ماحل . وعارفو ادوائنا الاجتماعية قليل عددهم والمجاهرون بما تحتاج اليه من العلاج اقل واندر . والعلماء الى التقية منهم الى الجهر اميل . ولكن ما الحيلة واذا المنية اقبلت لم يثنها حرص الحريص وحيلة المحتال

من انعم نظره في تاريخ العلوم والفنون في بلاد الشام رأى شمسها كانت تشرق مرة وتغرب أخرى في ازمة متطاولة فقد كانت مدينة بيروت مقر مدرسة الحقوق الكبرى في مملكة الروم كلها من القرن الثالث المسيحي الى القرن السادس ، لا تضارعها مدرسة رومية ولا مدرسة القسطنطينية . ولم تنتقل من بيروت الا لما خربتها الزلازل سنة ٥٥١ لكنها لم تغادر بلاد الشام بل نقلت الى مدينة صيدا . ولم تتر اعوام كثيرة على الفتح الاسلامي حتى صارت دمشق دار الخلافة ومقر العلم والعلماء . وعلمائها وعلماء سائر البلاد الشامية اكثر من ان يحصوا حتى في العلوم الطبيعية فخص منهم بالذكر ابن ابي صادق الملقب بسقراط الثاني ثم انتابت نواب الدهر تلك البلاد كلها على اثر الحروب الصليبية واجتياح المغول لها واطفأت منها نبراس العلوم او كادت . ودامت الحال كذلك الى اواسط القرن الماضي حينما جاءتها الرسائل الدينية من اوربا واميركا وانشأت فيها المدارس والمطابع . لكن همة هذه الرسائل كانت مصروفة الى التعاليم الدينية واللغوية والادبية ولم يتج لاحد من ابناء سورية التوسع في العلوم الطبيعية الا اذا طلبها في رومية او جاء مدرسة الطب المصرية او مدرسة الاستانة

ولما حدثت الحروب الاهلية في بلاد الشام سنة ١٨٦٠ ولجأ اكثر المنكوبين الى مدينة بيروت اهتم كرماء الاوربيين والاميركيين باغاثهم فكثر المدارس في مدينة بيروت وضواحيها وانشئت فيها جمعية علمية . ورأى المرسلون الاميركيون ان قد حان الزمان لانشاء مدرسة كلية لتعليم العلوم العالية والفنون الطبية فوافدوا احد خطبائهم وهو الدكتور دانيال بلس الى اميركا لهذه الغاية فجمع الاموال من كرمائها وفتحت المدرسة الكافية ابوابها لطلبة العلم سنة ١٨٦٦ وكانت في بناء صغير متصل بالمدرسة الوطنية التي انشأها قبيل

ذلك الطيب الذكر الخالد الاثر المعلم بطرس البستاني. وكان كاتب هذه السطور من التلامذة الذين اموها في عامها الاول فشرعنا للحال في درس العلوم العالية من رياضية وطبيعية مع العلوم اللغوية والادبية. وفي خريف العام التالي انشئ فيها فرع لتعليم العلوم الطبية جاءه جماعة من الطلبة بعضهم من التلامذة الذين كانوا يتلقون الدروس في المدرسة الكلية في عامها الاول والبعض الآخر من تلامذة المدارس الاخرى وبين هؤلاء شاب في نحو السابعة عشرة قصير القامة اسمر اللون سريع الخاطر تلوح عليه مخايل النجابة والذكاء مرتدي بالثياب الافرنجية وكان لبسها نادراً بين الوطنيين في ذلك العهد وهو صاحب الترجمة . لكن اكثر هؤلاء التلامذة الذين جاؤوا من المدارس الاخرى كانوا خارجيين يحضرون الدروس ويمضون الى بيوتهم فلم نر ذلك الشاب تلك السنة الا قليلاً

وفي السنة التالية انتقلت المدرسة الكلية الى بناء آخر استوَجِر لها فيه دار فسيحة جعلت للدرس العمومي وتحضير الدروس وكان لكل اثنين من الطلبة مكتب واحد مزدوج فكان نصيبنا مع صاحب الترجمة فجلسنا معاً متجاورين سنتين متواليتين نتذاكر فيما كان من درسنا مشتركاً كعلم النبات والكيمياء والفسولوجيا وفيما نميل اليه بالطبع كالشعر والانشاء. ومن غريب الاتفاق اننا ولدنا في قربتين متجاورتين وكان من قربته الشيخ ناصيف اليازجي استاذنا وامام العربية وواسطة عقد الشعراء في بلاد الشام في ذلك العهد ومن قربتنا احمد فارس الشدياق صاحب الجوائب وهو من اكبر ائمة اللغة والشعر والانشاء. وكان كلاً منا كان يود ان يحذري ابن بلده فكنا نتنافس في اقتفاء اثريهما

والدكتور شمائل من بيت علم وفضل فان اخاه الاكبر المرحوم ملحم شمائل كان استاذاً في مدرسة الروم الكبرى في سوق الغرب لدى اول انشائها وكان له اتصال بالمرسلين الاميركيين في عهد المرحوم عالي سمث وقد وقفنا له على مباحث جليلة فلسفية وطبيعية . واخاه المرحوم امين شمائل صاحب كتاب المبتكر الادبي الفلسفي ومجلة الحقوق القضائية كان من العلماء المتبحرين . وابوهم من فضلاء لبنان ووجهائه ومن ادباء عصره . فشاب يولد من والد مثل هذا الوالد يحيط به مثل هذين الاخوين لا غرو ان ينشأ بعقل عملي فلسفي جامع بين ادب النفس والانصراف الى العلوم الادبية والطبيعية

واتمنا دروسنا العلمية في صيف سنة ١٨٧٠ وخرجنا من المدرسة واتم هو دروسه الطبية في صيف سنة ١٨٧١ وخرج منها ثم عدنا الى التدريس في المدرسة الكلية سنة ١٨٧٣ وانشأنا (كاتب هذه السطور وشريكه الدكتور فارس نمر) المقتطف بعد ذلك

وافقنا نحن في مقتطف اغسطس سنة ١٨٧٨ نبذة صغيرة اشرفنا فيها الى تجارب الامتياز تندر التي جاءت نتيجتها نافية للتولد الذاتي الذي كان يقول به جمهور من العلماء اي لتولد الاحياء في مادة ليس فيها بزورها وكان الدكتور شميل قد انتقل الى القطر المصري ورحل الى اوربا واطلع على المباحث البيولوجية عند اربابها واقنع بما وقف عليه من الادلة بصحة مذهب النشوء وتولد الانواع بعضها من بعض والتولد الذاتي ايضا ودارت المناقشة بيننا وبينه

وكان العلماء الباحثون في هذا الموضوع فريقين فريقا يقول ان الحي لا يتولد الا من حي مثله وفريقا يقول بالتولد الذاتي بناء على ان الحياة حالة من حالات القوى المادية كالحرارة والكهربائية فتظهر متى توافرت لها الاحوال اللازمة لظهورها . ويؤيدون قولهم بظهور المكروبات في بعض السوائل بعد ان تسخن الى درجة عالية من الحرارة تمت بزورها منها ان كانت موجودة فيها . ولم يزالوا فريقين حتى الآن وقد مات الدكتور باستيان في العام الماضي وهو يؤيد كذا انه رأى اجساما حية تولدت من مواد غير حية وصور هذه الاجسام نقلنا صورها عنه في المقتطف منذ سنة من الزمان . وجمهور العلماء لا يقول الآن باستحالة ذلك بل يقول ان التجارب التي جربها الدكتور باستيان لا تدل دلالة قاطعة على ان جراثيم تلك الاحياء لم تكن موجودة حية في السوائل التي ظهرت الاحياء فيها . ولقد كنا مصيدين في متابعتنا الاستاذ تندر ووثوقنا بصحة تجاربه وصحة النتيجة التي استنتجها منها . وكان الدكتور شميل مصيبا ايضا في متابعته القائلين بعدم استحالة التولد الذاتي بناء على ان الحياة من القوى المودعة في المادة ولو كانت الاحوال الحاضرة لا تساعد على ظهورها في المادة مباشرة واساس الفرق بيننا وبينه في الامور العلمية والاجتماعية اننا نحن نميل الى الحذر ونرى ان يذكر كل امر بما يستحقه من الاحتمال او الترجيح او التحقيق اثباتا كان او نفيا مدفوعين الى ذلك بما اثرته فينا العلوم الرياضية التي تعلمناها وعلمناها وقلمنا يستطيع هذا التدقيق من لم يبحث في الموضوع من كل وجوهه ويعرف كل ملاساته وواجه القوة والضعف فيه . واما الدكتور شميل فلم يدرس العلوم الرياضية وكان حاد الذهن سريع التصور فيبادر الى المجاهرة بما يعتقد صوابا ولو خالف المؤلف ولم تقم ادلة قاطعة على تأييده . وقد صرح بذلك منذ عهد غير بعيد في مقالة نشرها في جريدة الموبد حيث قال « اما انا فآفتي اذا كان ذلك بعد آفة انه متى بدت لي حقيقة تستهويني حتى لا اعود احفظ نفسي عن ابدائها » الا ان هذه الحماسة لا يقدم عليها المرء في عمله الخاص الذي يبحثه من كل وجوهه

وعرف كل دخائله وتشعب الآراء فيه بل من يلتم بالموضوع المأموا او يكون من هواته . فلم يكن الدكتور شمبل كذلك في علم الطب بل كان يجري في معالجة مرضاه ووصف الادوية لهم حسب القواعد المقررة ولا يأخذ بالمحتملات ولا تهويه المكتشفات الجديدة فلم يبادر مثلاً الى استعمال المعالجة بماء البحر ولا بالسلفرسان ولا بالانزيم اوزون . وهذا شأن كل متعمق في علم من العلوم او موضوع من المواضيع . ألا ترى ان دارون نفسه صاحب المذهب الداروني مضت عليه سنون كثيرة وهو يبحث ويحقق ويكتب ويستشير قبل ان جاهر بمذهبه لانه كان يرى اما كن الضعف فيه ولم يبادر الى نشره الا اجابة لالحاح اصدقائه الذين رأوا ان ولس كاد يسبقه الى نشر مذهب مثله . ولقد كان دارون في تأنيه احكم منه في نشر مذهبه حينئذ لان كثيراً من مبادئه نقض الآن وأبدل بغيره . ومثل ذلك نرى ان من يسبح اسبوعاً في مدينة لم يعرفها من قبل قد يكتب عنها مجلداً كبيراً يصف فيه مشاهدها ومعالمها واخلاق اهلها واما ابن تلك المدينة الذي ولد وربى فيها فيتعذر عليه ان يكتب عنها عشر صفحات لان الاول يأخذ بالظواهر والثاني ينظر الى البواطن والدقائق ويمجد لديه اموراً كثيرة يتعذر عليه استقصاؤها وتعليها

الأ ان الدكتور شمبل كان نابغة في التعليل المعيا في اكتشاف الحقائق ومن ثم كان من مشاهير الاطباء في التشخيص الطبي كأنما يوحى اليه وبلغت منه الفراسة ان علل حوادث كثيرة بالاستهواء الذاتي قبل ان شاع هذا التعليل في اوربا والمعينة في اكتشاف الحقائق جعلته يحنار موضوعاً لخطبته الانتهاية في المدرسة الكلية سنة ١٨٧١ « اخلاف الحيوان والانسان بالنظر الى الاقليم والغذاء والتربية » جاء فيها بكثير مما يؤيد مذهب دارون على غير قصد منه . ولقد خسرت المدرسة الكلية خسارة كبيرة لانها لم تتدبه للتدريس فيها . ونرجح انها لو فعلت ذلك لانقطع للبحث العلمي واكتشف في علم الطب او العلوم الطبيعية المتصلة به اكتشافات كبيرة توسع نطاق العلم وترغب الطلبة الشرقيين في اقتفاء خطواته . ولم ينقطع للبحث العلمي في بيته لانه لا ينتظر من طبيب ليس لديه شيء من وسائل البحث ان يتولى البحث بنفسه . وقد ادرك اهالي اوربا واميركا ذلك فقللوا ما يطلب من اساتذة مدارسهم لكي يتفرغوا للبحث والتنقيب . ولم يكتبوا بذلك بل انشأوا معاهد للبحث العلمي خاصة واستدعوا اليها كبار العلماء والاطباء الذين يميلون الى هذا البحث ليتفرغ كل منهم للبحث في الموضوع الذي يميل اليه وقطعوا لهم الرواتب الكافية لكي يستغنوا عن التطيب والتعليم ايضاً . وقد خص الدكتور شمبل بذاكرة

ماضية وقوة استحضار فائقة فلم يكن يندر ان يقول لك اني كتبت منذ ثلاثين سنة مقالة قلت فيها كذا وكذا وبسرد لك صفحة او اكثر غيباً او نظمت قصيدة قلت فيها الايات التالية وبسرد لك عشرين بيتاً او اكثر حتى انه كان يحفظ بعض ما كتبناه ونحن لا نتذكر حرفاً منه وكان انيس المحضر حسن المحاضرة فكذلك الحديث فأت الستين واشتد عليه الربو وولده بقي بشوشاً طاق الحميا يتعشقه خالانه واصدقاؤه وكل الذين عاشروه لما يرون فيه من حسن الطوية واخلاص الحب والانصاف والانتصاف ولا سيما لشجاعته الادبية المفرطة فلم يكن يخشى ان يقول للظالم يا ظالم ولو ملكاً . ومع عزته على الظالمين المتعطرسين كان اودع الناس مع الضعفاء والبهائين .

نقرأ كتاباته فنظنه مادياً من غلاة الماديين وهو في الحقيقة من غلاة الروحانيين حتى كاد يعتقد بالسعد والنفس وحاول مرة ان يجد قانوناً للصدقة . ولبعد عن الماديات وكرم المفرط لم يعرف ان يستفيد من علمه فائدة مادية فلو جمع الى مهارته في علم الطب شيئاً من المهارة في اكتساب المال من التطيب لعاش في سعة وتوفي عن ثروة طائلة ولكنه كان يحرص على جمع ما يخطه قلمه اضعاف اضعاف ما يحرص على ماله حتى لقد حفظ عدداً من جريدة فرانسوية كتب فيه مقالة منذ اكثر من اربعين سنة . وعلى ذكر هذه الجريدة نقول انه كان من الكتاب المعدودين في اللغة الفرنسية كما كان في العربية . وكان واسع الرواية قوي الحجة ولا سيما اذا كان بين قوم يدركون معانيه وكان الموضوع يتطلب الحماسة فانه كان يتدفق كالسيل حتى يدهش منه سامعوه ولو كانوا من كبار الخطباء وانتشرت كتاباته في الجرائد والمجلات في كل البلاد التي نقرأ فيها العربية او الفرنسية ورأى القراء فيها حكماً رائعة وآراءً صائبة فأكبروا شأنه . ولو تمكن من زيارة السوريين في مهاجرهم في اميركا الشمالية والجنوبية وجنوب افريقية واستراليا وزيلندا الجديدة واليابان لاحتفلوا به في كل مكان كما كبر فيلسوف انجمن البلاد الشرقية .

واعثت صحته منذ بضع سنوات فكانت تصيبه نوبات من الربو تكاد تقطع انفاسه ولا تلبث ان تزول عنه حتى يعود الى نشاطه الاول وبشاشته الاولى . وقد صرّح لنا مراراً انه سيقضى عليه في نوبة مثل هذه فكان كما قال ووافته منيته فجر الاثنين في رأس عام ١٩١٧ بلا ألم ولا تعب . وما شاع نعيه في العاصمة حتى وجم الناس من هول المصاب لعظم الخسارة فيه واحتفلوا بتشييع جنازته في اليوم التالي احتفالاً مهيباً سار فيه جمهور كبير من محبيه ومريديه من وجهاء العاصمة والاقليم وكبار رجال الحكومة (مقتطف فبراير سنة ١٩١٧)



السرد هاري روسكو

اعلام المقتطف
امام الصفحة ٢٩٣

السر هنري روسكو

فقد الانكليز في اوائل هذه الحرب عالمين كبيرين وكياوين مشهورين السر هنري روسكو والسر وليم رمزي . اتفقا في براعتهما الكيماوية واختلفا في امياله السياسية فان السر وليم رمزي كان عدوا لاساليب الالمان كما يظهر من مقالاته الكثيرة التي نشرها في مجلة ناتشر فانه لا يكاد يعترف لهم بفضل . ومن اقواله الماثورة ان الغرض الذي يرمي اليه الالمان هو سيادة الخاصة على العامة وهم مكروهون في معاملاتهم فان اساليبهم بعيدة عن الانصاف وكلامهم لا يوثق به حتى رجال العلم منهم لا يبرأون من ذلك

اما السر هنري روسكو فكان رأيه في الامة الالمانية مخالفا لرأي السر وليم رمزي ولد في ٧ يناير سنة ١٨٣٣ و يتيم من ابيه وعمره اربع سنوات فربتة امه وربت فيه الميل العلمي فدرس في مدرسة لندن الجامعة ونال شهادة بكوريوس في العلوم ثم مضى الى جامعة هيدلبرج بالمانيا حيث كان بنصن الكيماوي استاذاً للكيمياء وكان في اوج شهرته حينئذٍ واليه ينسب توجيه اميال روسكو الى قرن علم الكيمياء بالعمل . فدرس هناك ثلاث سنوات وعاد الى انكلترا معجبا بالالمان . وبعد سنة جعل استاذاً للكيمياء في كلية منشستر خلفاً للاستاذ فرنكلند فاقام في هذا المنصب ثلاثين سنة واليه ينسب الفضل في جعل الكيمياء علماً عملياً في البلاد الانكليزية وكان يعترف دائماً بفضل استاذه بنصن عليه . وكانت المودة محكمة بينه وبين كثيرين من علماء الالمان مثل منفس وروز وهلمهتز وكوب وكشوف وكونكي . ثم لما جعلت العلاقات تتوتر بين انكلترا والمانيا استاء من ذلك وكتب يقول انه اذا نشبت حرب بين هاتين الامتين المتصلتين نسباً وعقلاً كان ذلك من اعظم البلايا على العمران . وقضى ايامه الاخيرة وهو آسف كاسف البال حاسباً ان مصالح العلم ستداس بهذه الحرب

ومؤلفات روسكو كثيرة فكتابه الكبير في الكيمياء ظهر في مجلدات كثيرة وهو اوسع ما كتب في الكيمياء حتى الآن وكتابه الصغير في مبادئ الكيمياء يدرس في المدارس لانه جمع فاعى على ما فيه من الاختصار . وكتابه في الحل الطيفي من اوسع ما كتب في بابيه . وله مباحث دقيقة في الفناديوم والنيوبيوم والتنجستن والاورانيوم وما اشبه من العناصر الكيماوية (مقتطف سبتمبر سنة ١٩١٧)

السر ولیم کروکس

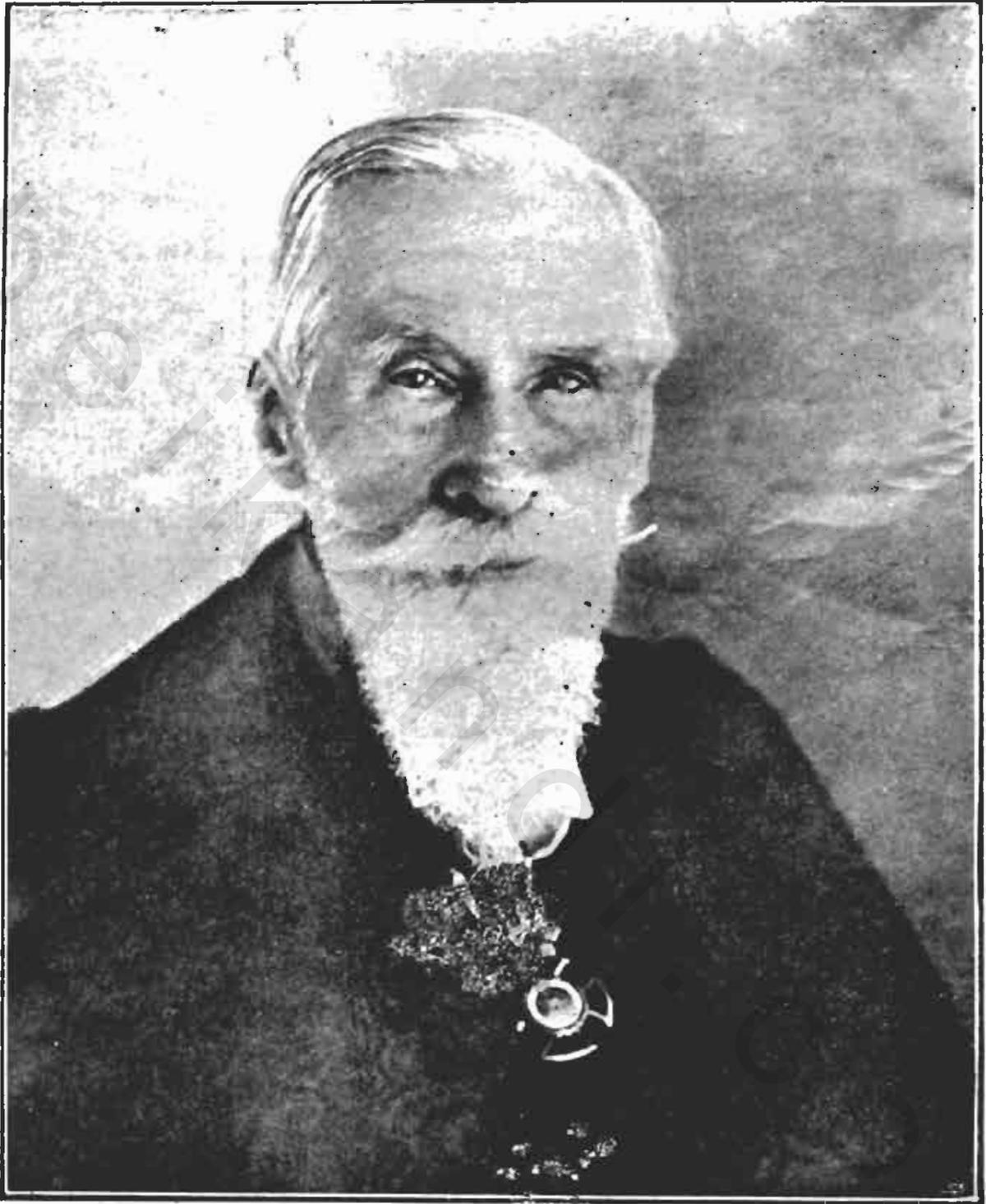
اسم السر ولیم کروکس مألوف لدى قرآء المقتطف مثل اسماء اشهر رجال العلم لانه من اشهرهم وهو من بقية الرجال العظام الذين نبغوا في القرن الماضي ووسعوا نطاق علم الكيمياء بمباحثهم المبتكرة ومكتشفاتهم الاساسية

ولد في ١٧ يونيو سنة ١٨٣٢ وتعلق على درس الكيمياء وعاون الشهير هوفمان كمساعد له ومحضر للتجارب الكيماوية . واول شيء اكتشفه مركبات السلينيوم والسيانوجين وكان ذلك وعمره ٢٥ سنة ثم اكتشف عنصر الثاليوم بواسطة الحل الطيفي فكان لاكتشافه هذا شأن كبير جداً لا من حيث العنصر نفسه بل من حيث انه استعمل وسيلة جديدة لاكتشاف العناصر لم تستعمل قبلاً وهي السبكتروسكوب . واشتغل سنوات كثيرة في درس خواص هذا العنصر وخواص مركباته ولما اعلن اكتشافه هذا سنة ١٨٦٢ في المعرض العام احلته العلماء محلاً رفيعاً . ومضت سبع وخمسون سنة وهو يزدرفعة ولاسيما لانه كان يفضل الابتكار والسير في طرق جديدة يخطها على السير في الطرق المطروقة شأن كل التوايح . ولما انتشر وباء المواشي سنة ١٨٦٦ اهتم باستعمال الحامض الكربوليك للتطهير فكان له اليد الطولى في اقناع الجمهور بفائدة هذا العقار كطهر

وانتبه الى ان في النور خاصة الجذب والدفع فاستنبط الراديو متر سنة ١٨٧٣ فاذا هو من اعجب الآلات المدهشة واي شيء اعجب من ان تضع دولاباً صغيراً في الشمس فحالما يقع نورها عليه يجعل يدور من نفسه . قال كاتب في مجلة ناشر انه ما من اكتشاف اكتشف في هذا العصر فانتج ما انتجه الراديو متر من الآراء في سبب حركته او قاد ما قاد اليه من البحث في حقيقة الاشعاع . نعم ان كروكس لم يكتشف السبب الحقيقي لادارته ولكنه اكتشف مكتشفات كثيرة هدت الباحثين الى معرفة السبب الحقيقي

واستطرد من الراديو متر الى ما يصيب المجاري الكهربائية في الأنية المفرغة من الهواء او التي فيها غازات مختلفة في حالة لطيفة جداً وحسب انه اكتشف حالة رابعة من حالات المادة غير الجودة والسيولة والغازية فكان اكتشافه هذا اساساً لمكتشفات كثيرة في الطبيعيات غيرت الآراء السابقة في تركيب المادة مع ان العلماء ارتابوا فيه

وسنة ١٨٨٥ اخذ يبحث في طيوف الجوامد وما فيها من النور الفصوري ولا سيما ما يسمى منها بالاثربة النادرة واستنبط شكلاً حلزونياً لاظهار نسبة العناصر بعضها الى



السروليم كروكس

اعلام المقنطف
امام الصفحة ٢٩٤

بعض من حيث ثقلها الجوهري في الناموس الدوري ولاظهار ما ارتآه من تولد العناصر بعضها من بعض وقاده البحث في السبكترسكوب الى استنباط النظارات (العوينات) التي تقي العيون من الحر الشديد والاشعة التي فوق البنفسجي ومن وهج الاناتين التي تسبك فيها المعادن فكان لاستنباطه هذا فائدة كبيرة زمن الحرب الاخيرة

وسنة ١٨٥٩ انشأ مجلة كياوية سماها الاخبار الكياوية Chemical News وهو صاحبها ومحررها وبقي قائماً على تحريرها الى ان ادركته الوفاة

ومما ذاع ذكره من مؤلفاته خطبته الشهيرة في القمح التي القاها في مجمع تقدم العلوم البريطاني لما رأسه سنة ١٨٩٨ ونشرناها في مقتطف اكتوبر ونوفمبر سنة ١٨٩٨ تحت عنوان الخبز والعلم ثم توسع فيها وطبعها في كتاب على حدة وقد ذهب فيها الى ان الاراضي التي تنتج القمح قليلة محدودة والناس الذين يعتمدون على القمح في خبزهم كثيرون وسيزيد عددهم كثيراً بازدياد النسل وانتشار العمران فتسمي غلة القمح غير كافية لهم و اشار باستعمال الاسمدة الكياوية وعمل النترات من الهواء بواسطة الكهربائية لكي تزيد غلة القمح في الاماكن التي يزرع فيها . ونشرنا خلاصة الردود التي وردت على هذه الخطبة ولا يزال علماء الاقتصاد يشيرون اليها ويستشهدون بها

وله مقالة مسهبية في الماس وكيفية وجوده في الطبيعة وعمله بالصناعة وقد ترجمناها ونشرناها في المقتطف سنة ١٩٠٧ في مايو ويونيو حينما ادعت مجلة المشرق اننا اخطأنا بقولنا ان مواسان صنع ماساً فاثبتنا قولنا بشاهدات اكابر العلماء في اشهر المجلات العلمية ومن المعلوم لدى قراء المقتطف ان هذا العلامة لم يكتف بالمباحث العلمية المحضة والمتمزجة التي يوافق عليها كل علماء الطبيعة بل بحث ايضاً في السبرتزم ومناجاة الارواح وله في ذلك كتاب ذكر فيه بعض التجارب التي جرّبها بنفسه فهو مثل السر اوليفر لدج من هذا القبيل

وبقي على اعتقاده هذا فيما نعلم الى ان وافته المنية في الرابع من ابريل سنة ١٩١٩ مات شيخاً بعد ان شبع من الايام والمفاخر العلمية فقد انتخب عضواً في الجمعية الملكية سنة ١٨٦٣ ونال منها اسمى الوسمات العلمية ثم صار رئيساً لها وللجمعية الكياوية وللمجمع تقدم العلوم البريطاني ومنحه اكدمية العلوم الفرنسية وساماً ذهبياً وجائزة مالية مقدارها ستة آلاف فرنك ونال اسمى وسام من الحكومة البريطانية وهو وسام الاستحقاق الذي لم ينله الا نفر قليل من رجال الامبراطورية البريطانية (مقتطف مايو سنة ١٩١٩)

لورد ريلي

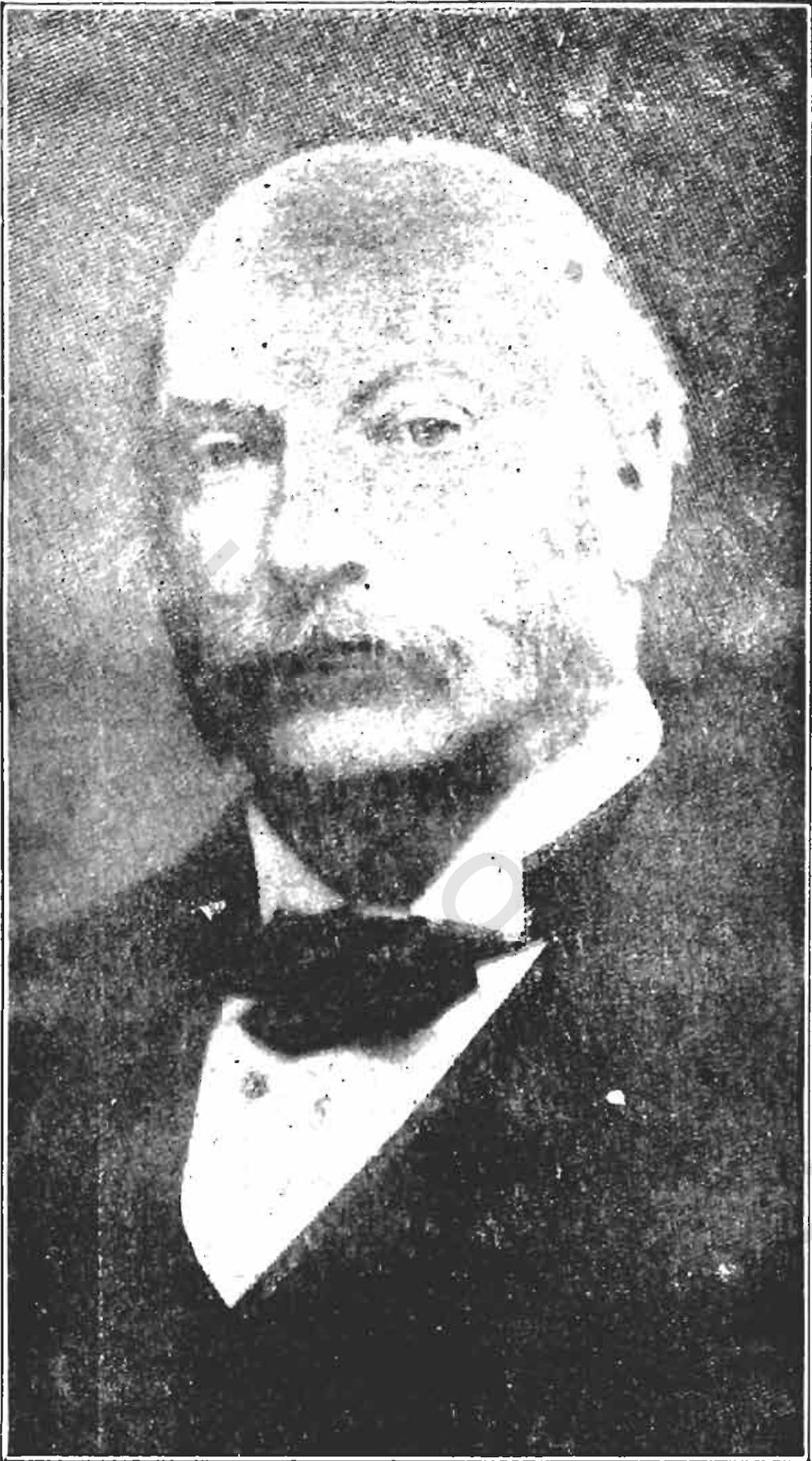
نعيننا هذا العلامة الطبيعي في مقتطف اغسطس سنة ١٩١٩ الى محيي العلوم الطبيعية فانه تصدر للبحث فيها مدة خمسين سنة ونشر فيها نحو اربعمائة مقالة بين خطب ورسائل وما منها الا ما هو عمدة في بابه

وهو جون وليم سترت لورد ريلي الثالث . ولد سنة ١٨٤٣ وطلب العلم في جامعة كمبردج ولما اتم دروسه فيها ونال دبلوماها كان الاول في العلوم الرياضية Senior Wrangler ثم اقترن بابنة جيس متلند بلفور اخت الوزير اللورد بلفور ورزق منها اربعة اولاد احدهم استاذ للطبيعيات في الكلية الملكية الصناعية وهو الذي ورث لقبه الآن في اللوردية

أنشئت استاذية للطبيعيات في جامعة كمبردج سنة ١٨٧١ وجعل كلارك مسكول الشهير اول استاذ لها لكنه توفي سنة ١٨٧٩ فخلفه لورد ريلي وكان قد اشتهر في العلوم الرياضية والطبيعية بما انشأه من الرسائل والمقالات فاقام في هذا المنصب الى سنة ١٨٨٤ ثم استعفى منه وخلفه فيه تلميذه السر جوزف طمسن وذهب هو الى كندا تلك السنة ورأس مجمع تقدم العلوم البريطاني الذي التأم فيها وهي اول مرة التأم فيها خارج البلاد الانكليزية وخطب فيه خطبة رنانة اشرنا اليها في مقتطف نوفمبر سنة ١٨٨٤ صفحة ١٩١ ثم اخير استاذاً للطبيعيات في المعهد الملكي سنة ١٨٨٧ فاقام في هذا المنصب الى سنة ١٩٠٥ وجعل سكرتيراً للجمعية الملكية من سنة ١٨٨٧ الى سنة ١٨٩٦ ورئيساً لها من سنة ١٩٠٥ الى ١٩٠٨ وخلف حينئذ دوق دفتشير في راسة الشرف لجامعة كمبردج واقام في هذا المنصب الى ان ادركته الوفاة

لم يكتف بالتعليم والبحث والتحقيق بل خدم حكومته في مناصب علمية كثيرة وكانت الحكومة تلجأ اليه وتستشيرهُ كلما رأت حاجة الى رجال العلم في موضوع عويص او الاسترشاد برأيهم فيه ولاسيما في زمن الحرب الحاضرة وهو من اول العظماء القلال العدد الذين نالوا واسام الاستحقاق

وقد جعل من اعضاء المجلس الخاص ونال جائزة نوبل ومنحته الجمعية الملكية وسام



اللورد ريلي

اعلام المقتصد
امام الصفحة ٣٩٦

كوبلي ووسام رمفرد والوسام الملكي ونال لقب دكتور في العلوم من جامعات كثيرة وكان عضواً في جمعيات شتى

وله في كل المباحث العلمية والرياضية مقالات كثيرة يُرجع اليها لما فيها من البحث الدقيق والاحاطة بالموضوع من كل اطرافه مثل مرونة الاجسام والجازبية الشعرية وحرركات السوائل وافعال الحرارة ونواميس الغازات ونواميس البصريات والكهربائية والمغناطيسية وما اشبه

قال السر جوزف طمسن احد تلاميذه ومترجمه في مجلة ناتشر « لقد قال لي ذات يوم انه لو انقطع لفرع واحد من العلوم لكانت الفائدة منه اتم . ولكن المرجح عندي ان العقل لا يخضع للارادة فيختار السبيل الذي يراه اصح من غيره ويسير فيه

» ولكل ما كتبه مزايا خاصة به منها انه كان يدرك اهم شيء في الموضوع الذي يكتب فيه وبوجه كل همه اليه فيبسطه احسن بسط . ومنها انه كان من اقدر الناس على ايضاح ما يريد ايضاحه من المواضيع العلمية العويصة كأن الموضوع يترشح في عقله ويتصفي مما يخالطه من الغواشي والزوائد . ولقد كان يسير بمناسبتة الاغلاط وتذليل المضاعب ومساعدة القراء على فهم المراد

« ذكر لي مرة ان بعض الذين امتحنوا امراً قرره اخطأوا في امتحانهم فلم يصلوا الى النتيجة التي وصل اليها هو وعلل ذلك بانه كان في الامتحان صعوبة لم ينتبه لها هو ولو انتبه لازالها ونجى الذين كروا الامتحان من الخطأ

» وكان ممتازاً بصدق الفراسة واصالة الرأي ولا اضن ان احداً فاقه في ذلك فان ادراكه للامور كان جلياً لا تخامره غواشي الظنون ولا التعصب لشيء . ولم يكن يفضي عن رأيه لانه جديد ولا كان يميل اليه كل الميل لجدته »

ومن مكتشفاته العلمية تفرق النور بواسطة ذرات الهباء . وكون جواهر الهواء المادية يكفي حجمها ومقدارها لتعليل الوان الجو . وتأثير الآلات البصرية وهي تدور في النور الابيض . وله في النور مقالة في الانسكاو بيديا البريطانية وهي آية في التدقيق والاحاطة والبسط . وهو الذي علل اشكال خروج المياه من الفتحات . واستمرار الحركة في السوائل اللزجة . وما تلقاه السطوح المتحركة في السائلات من المقاومة وتطبيق ذلك على النور . ويقال عن كتابه في السمعيات ان هذا الموضوع كان خزقاً لما طرقة فصار مرمرماً لما خرج منه . وكتابه هذا من امثل كتب التدريس من حيث البحث المبتكر . وباحثه في حركة

المواد جامعة بين الحقائق الطبيعية والرياضية وموضحة لهذه وتلك وهو الذي قاس الوحدة الكهربائية وكان له السهم الاكبر في اكتشاف الارغون . فقد كتب في مجلة ناتشر سنة ١٨٩٢ يقول انه وقع في حيرة من حيث ما رأى من الاختلاف بين نتروجين الهواء والنتروجين المستخرج من المركبات النتروجينية فان الثاني كان دائماً اخف من الاول في ثقله النوعي . ثم اتبع ذلك برسالة نشرها سنة ١٨٩٤ قال فيها ان النتروجين المستخرج من مركبات مختلفة لا يختلف في ثقله النوعي ولذلك فهو نتروجين صرف واما النتروجين المستخرج من الهواء فزيادة ثقله النوعي تدل على انه يحتوي على غاز آخر اثقل منه . ثم بين ان هذا الغاز لا يشمل ان يكون من الغازات المعروفة . لكن جمهور الكيماويين لم يحسب هذا الدليل مقنعاً وقال بعضهم انه يبعد عن المعقول ان يوجد في الهواء غاز لم يعرف حتى الآن مع انه كثير حتى يتغير به ثقل النتروجين النوعي

وكان من حظ لورد ريلي ان شاركه السر وليم رمزي في البحث عن هذا الغاز فنجحوا في استخلاصه من الهواء واعلنا في اجتماع المجتمع البريطاني في اكتوبر سنة ١٨٩٦ ان في كل مائة درهم من الهواء نحو نصف درهم من هذا الغاز . وهو غاز الارغون المعروف الآن . وظهر ان لهذا الغاز خواص خاصة به وانه واحد من طائفة جديدة من الغازات كشفها السر وليم رمزي بعد ذلك . فهو ولورد ريلي شريكان في اكتشاف الارغون ولكن لريلي فضل سبق . وهو لم يصل الى هذا الاكتشاف بالصدفة ولا باستخدام وسائل لم يعرفها سلفاؤه بل بالبحث والتحري واستخدام ابسط وسيلة كانت معروفة عند الكيماويين دائماً وهي الميزان

ومن اغرب ما امتاز به في مباحثه وتجاربه اعتماده على ابسط الآلات والادوات حتى قيل انه لم يحتاج في تجاربه الا الى بعض الانابيب الزجاجية وقطع من شمع الختم . وقد زاره كثيرون من علماء اوروبا واميركا فدهشوا من اكتشافه مثل هذه المكتشفات العظيمة بما لديه من الادوات البسيطة . قيل سأل بعضهم احد المصورين بماذا تمزج الوانك حتى تظهر صورتك بدیعة بهذا المقدار فاجابه اني امزجها بدماعي . وهذا كان شأن لورد ريلي فان اعتماده الاكبر كان على دماغه . وهو من افراد الرجال الذين يخلدون بما ابقوه من الفوائد العلمية (مقتطف سبتمبر سنة ١٩١٩)

ارنست هيكل

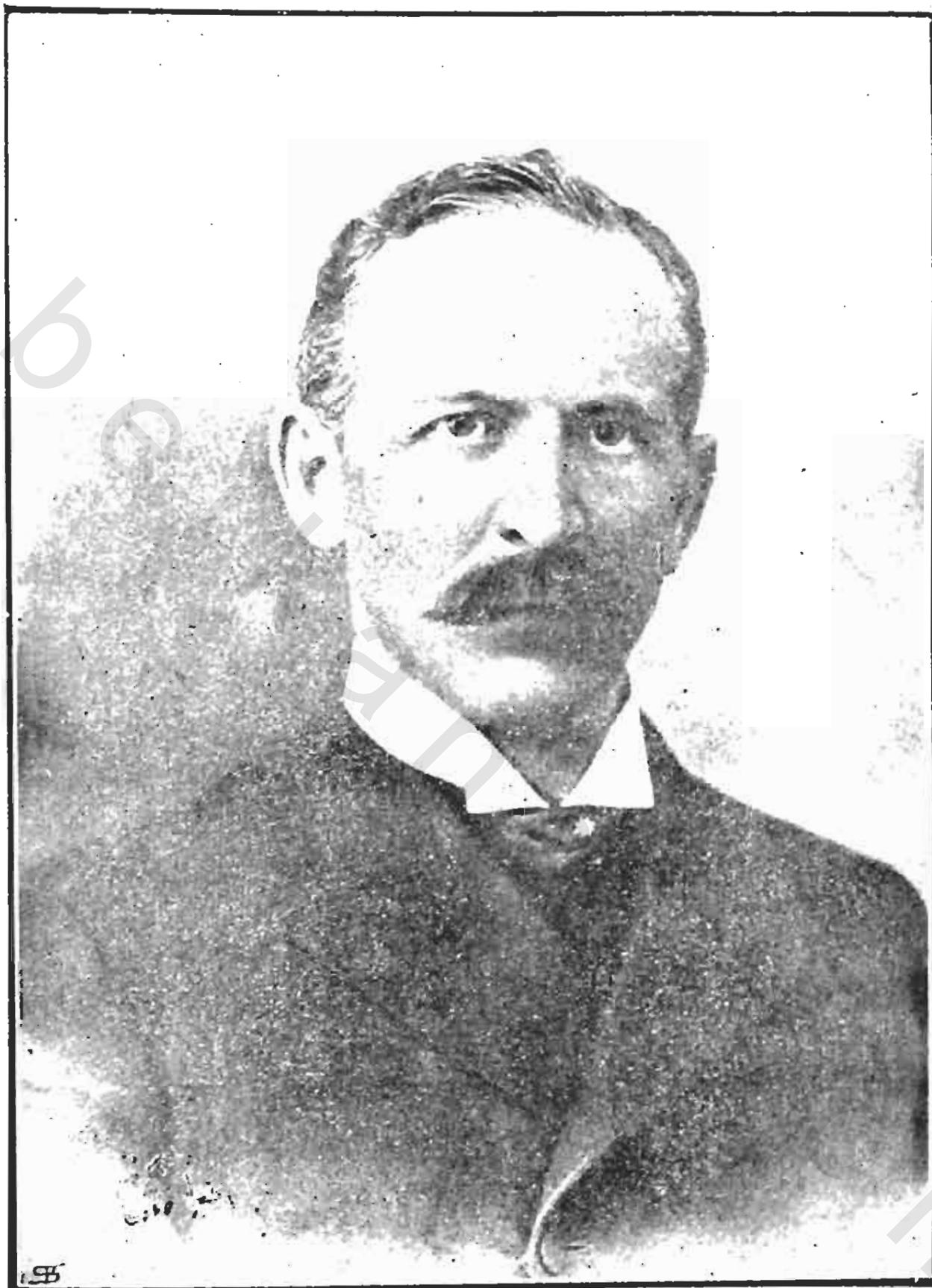
نعى البرق في اوائل اغسطس سنة ١٩١٩ الاستاذ ارنست هيكل الذائع الصيت وهو عالم طبيعي الماني من الطبقة الاولى بين علماء البيولوجيا. ولد في بوتسدام في ١٦ فبراير سنة ١٨٣٤ ودرس العلوم الطبية في ورزبرج وبرلين وفيينا على ملر ووركوف وكوليكور وغيرهم من اكبر علماء المانيا ونال دبلوما الطب والجراحة سنة ١٨٥٧ وتعاطى صناعة الطب في برلين جرياً على رغبة ابيه لا على رغبته لانه كان يجب الانقطاع للعلم والتعليم. ثم اخير استاذاً لتشریح المقابلة في مدرسة يانا (Jena) الجامعة ومديراً لمدرسة علم الحيوان فيها. وانشئت له استاذية لتعليم علم الحيوان فاقام فيها استاذاً لهذا العلم ودعي لمنصب اعلى في ستراسبرج وفيينا فلم ينتقل اليها وجعل يانا مقراً لم يخرج منها الا للسياحة والبحث عن الامثلة الطبيعية. والّف في وصف طوائف الحيوان على اختلاف اجناسها وانواعها كتباً شتى تعدت من الطبقة الاولى بين الكتب التي من نوعها. واكتشف انواعاً كثيرة من الحيوانات وبحث وبحث المدقق في علم البيولوجيا. واتفق ان نشر دارون كتابه اصل الانواع وهيكل مشتغل بالمواضيع البيولوجية فكان له اثر شديد في نفسه فاقنع بصحة وصار اول انصار مذهب النشوء في المانيا حتى قال دارون ان مذهب النشوء انتشر فيها بهمة هيكل وغيرته وبجته. ولما نشر هيكل كتابه في ابناء الاحياء Morphology سنة ١٨٦٦ قال الاستاذ هكسلي انه طبق مذهب النشوء على نتائجه وانه سبق اثرآ في تاريخ علم البيولوجيا في القرن التاسع عشر. وكانت عبارة الكتاب علمية عويصة فبسّطها حتى لا يبقى فهمه مقصوراً على الخاصة بل يتناول العامة وطبعه ثانية باسم تاريخ الخلق الطبيعي فراج اي رواج. وقد بين فيه ان الفرد يمر في نمو على الاطوار التي مرّ عليها نوعه في ادوار ارتقائه وقسم الحيوانات الى ذوات الخلية الواحدة (بروتوزوي) وذوات الخلايا الكثيرة (متازوي) فالاولى تبقى كما هي واما الثانية فتبتدي بخلية واحدة ثم تتعدّد خلاياها بالانقسام

وهو اول من حاول رسم سلسلة الحيوانات او شجرتها التي تبين فيها علاقة انواعها بعضها ببعض وردّها كلها الى اصل واحد كما تردّ افراد القبيلة الواحدة الى جد واحد. وجمع خلاصة بحثه في هذا الموضوع في المقالة التي تلاها في مؤتمر علم الحيوان الذي عقد

بكمبردج سنة ١٨٩٨ واستقصى فيها تسلسل نوع الانسان الى ست وعشرين حلقة من المخلوقات من حي لا بناء له كالمونيرا الموجودة الآن الى حي ذي حويصلة واحدة كالبروتستا الى الاحياء الكثيرة التراكيب الى الانسان القديم الذي وُجد بعض عظامه في جزيرة جاوى سنة ١٨٩٤ وهو في رأيه الحلقة المتوسطة بين الانسان الحالي واعلى طوائف الحيوان . وكأنه ذكر تاريخ تولد الطفل في الوقت الحاضر من حين يكون نطفة في جوف امه الى ان يولد وهذا التاريخ اي الادوار التي يمر عليها الجنين بتكرار كل سنة ستين مليون مرة على الاقل ومع ذلك يتقل مسمعه على اكثر الناس

ولم يكتب بدرس مذهب النشوء وتطبيقه على كل انواع الحيوان بل حاول تطبيقه على القضايا الفلسفية والدينية ونشر كتاباً في ذلك سماه 'اجبية النكون لكنه تطرف فيه كثيراً وذهب الى وحدة الخلق الآلي معاً زاعماً ان خواص الكربون الكيماوية والطبيعية في مركباته الشبيهة بالاليومين هي العلة الوحيدة للحركات التي تميز المواد الآلية من غير الآلية وان الحياة تولدت في المواد الكربونية النتروجينية بفعل ذاتي وان الافعال العقلية من نوع الافعال الفسيولوجية اي انها من خواص المادة الحية فهي موجودة بالقوة في كل خلية حية . وما الافعال العقلية سوى مجموع تلك الافعال المستقرة في الخلايا الاصلية . وكما نشأت الحيوانات العليا من الحيوانات الدنيا نشأت اسمي القوى العقلية من القوة الموجودة في الخلايا الاصلية . وانكر خلود النفس وحرية الارادة ووجود الله مستقل بذاته عن المادة

ولا يخفى انه قلما لقي من وافقه على النتائج التي استنتجها من مذهبه الاخير بل قلما لقي من وافقه على المذهب نفسه . ولا ندري كيف كان اعتقاده حينما دنت ساعة الموت ولا كيف تكون آداب البشر اذا انكروا خلود النفس (مقتطف سبتمبر سنة ١٩١٩)



الرئيس هورد بلس

اعلام المفتطف
امام الصفحة ٣٠١

الرئيس هورد بلس

من الامور الغريبة ان الرجال العظام الذين يفوقون غيرهم بما يأتونه من جلائل الاعمال قلما يخلفون نسلًا وان اخلفوا فقلما يقوم من اولادهم من يأخذ اخذهم ويحذو حذوهم على غير المعروف من ناموس الوراثة الطبيعية فهو مبروس وفيثاغورس وهيرودوتس وابقراط وافلاطون وارسطوطاليس وسقراط وكنفوشيوس وفرجيليوس وجالينوس والكندي والفارابي والرازي وابن سينا وابن رشد وشكسبير ونيوتن ودانتي ولابلاس ولافوازيه وهلملتز ودارون وهكسلي وباستور وكوخ وامثالهم من مشاهير العصور الغابرة والحاضرة . واساتذتنا الذين قرأنا العلوم عليهم ولهم مؤلفات مشهورة فان ديك وورتيات وبوست — وكل هؤلاء لا يذكر اسم اولاد لهم خلفوهم وحذوا حذوهم الا نادراً . غير ان الدكتور دانيال بلس منشىء المدرسة الكلية ورئيسها الاول خلفه في الرأسة والادارة ولده هورد بلس صديقنا المأسوف عليه ولم يقل عنه في امر من الامور التي اشتهر بها الا في الاجل الذي قدر له

رأيناه اول مرة في صيف سنة ١٨٦٥ مع اخيه الاكبر وكانا غلامين كبيرين . ثم مضت السنون وهذان الغلامان ينشآن ويستعدان في اميركا لجلائل الاعمال وصاحب الترجمة بعيد عنا لا نعلم من امره شيئاً مع شدة اتصالنا بوالديه واخيه الاكبر . ثم بلغنا ان ابيه استاذنا الدكتور دانيال بلس استقال من الرأسة لكبر سنه فوق الاختيار عليه خلفاً له وزار القطر المصري مراراً بعد ذلك فرأينا منه رجلاً هاماً يجذب القلوب بلطفه وطلاقة لسانه ويرضي النفوس بسمو مداركه وصراحة افكاره . ترى طلعتة الجذابة وتسمع صوتة الزناب . وتتمتع في اقواله المحكمة فلا تتردد في الحكم انه الرجل الغيور الصحيح المنطق القوي الحجة الواسع الصدر المتفاني في النجاح المدرسة الكلية هذا كان رأينا فيه ورأي الذين لقيناهم وكلمونا في امره . ثم زاد اعجابنا به لما علمنا انه حفظ المدرسة الكلية ودولة اميركا في حرب مع الدولة العثمانية والبلاد السورية تئن من الجوع والغلاء . حفظها بعد ان اقلت الحكومة العثمانية كل المدارس الاجنبية واعنقت اساتذتها او طردتهم من بلادها . حفظها وجعل الحكم يمونها لانه اقنعهم ان تلامذتها ابناؤهم وانها هي من اقوى مقومات العمران في السلطنة العثمانية . وعندنا ان من يكتب تاريخ المدرسة الكلية

ليخصص من امورها امرين هما في الدرجة الاولى الاول انشاؤها على يد الدكتور دانيال بلس والثاني حفظها مدة الحرب الماضية على يد والده الدكتور هورد بلس صاحب الترجمة ثم مرّ بالقطر المصري في طريقه الى اميركا بعد ان وضعت الحرب اوزارها وامارات التعب الشديد بادية على وجهه وظاهرة في لهجة كلامه فشرح لنا تفاصيل ما عاناه وعانته البلاد السورية والخطبة التي جرى عليها حتى وثق به ولاية الامور وتفصيل ذلك مما يستحق ان يدون في تاريخ المدارس ليكون مثالا لكل رئيس يأتي بعده يرشده الى كيفية معالجة الشدائد حتى تلين ومقاومة المصاعب حتى تهون ولم يخطر لنا حينئذ ان تلك البنية الصحية تنطوي على جرائم داء عضال وذلك الوجه الصبيح يمسى مرتعا للبلبل وتلك النفس الكبيرة تقف عن العمل في هذه الدنيا ولو بقيت آثارها عاملة الى ما شاء الله . والمستميت في حب الكلية يدفن بعيداً عنها . ولكن لكل اجل كتاب دافع لقضاء الله ومن كانت منيته بارض فليس يموت في ارض سواها

فحمل البرق الينا انه مريض ثم ان مرضه اشتد حتى لا يرجي ثم ان النية انشبت فيه اظفارها في الخامس من مايو سنة ١٩٢٠ فذهب في طريق كل حي . فنعيناه في المقطم لاصدقائه في هذا القطر وسائر الاقطار التي انتشر فيها تلامذته واجتمع ابناء الكلية في وابنوه وارسلوا كتاب تعزية الى عائلته في اميركا والى المدرسة الكلية في بيروت واحفل ابناء المدرسة في مدينة بيروت بتأبينه وعسامه فعلوا ذلك في اماكن اخرى وبيضا نحن مهتمون بجمع المواد اللازمة لكتابة سيرته ونشرها في المقتطف وافتنا مجلة الكلية وفيها كلام مسهب عنه باللغة الانكليزية يدل على ان الدين الشاؤه واقفون احسن وقوف على سيره وسيرته فلم نر افضل من ان نقتطف منه ما يلي

١

ان المدة التي رأس فيها المدرسة الكلية من سنة ١٩٠٢ الى ١٩٢٠ هي المدة التي زاد اتساع المدرسة الكلية فيها زيادة بالغة . قد بدأ هذا الاتساع في عهد والده الجليل الدكتور دانيال بلس فبلغ عدد التلامذة الاخير في عصره نحو ٦٠٠ تلميذ ولكن من سنة ١٩٠٢ الى ١٩١٥ نما من اقل من ستمائة الى نحو الف تلميذ ولولا الحرب ل زاد عدد التلاميذ ايضاً زيادة كبيرة . ولم تقتصر الزيادة على عدد التلامذة بل زادت سعة البلدان التي قصد ابناءؤها المدرسة الكلية حتى لقد امها بعضهم من جنوب اميركا الجنوبية وبولونيا وسيدبير يا وملقا وبلاد الحبشة والسودان . وزاد عدد المدرسين من اثنين واربعين الى

أكثر من مائة. وانشئت فيها فروع جديدة فرع لتعليم الممرضات وفرع لتعليم علم التعليم وفرع لتعليم طب الاسنان وفرع لتعليم الهندسة الزراعية . وكان عدد مباني الكلية احد عشر فصارسته وعشرين بناءً. وهذا بعض ما تم من التوسع المادي والاداري في الكلية مدة رأسته

٢

وكانت البلاد قد ادركت ان المدرسة الكلية من المنشآت التي لها شأن كبير فاعترفت بذلك مدة رأسته اعترافاً صريحاً على اساليب شتى فأولاً سمحت الحكومة العثمانية بان الامتحان الطبي يقام سنوياً في المدرسة الكلية نفسها بدلاً من ذهاب التلامذة الى الاستانة فتأتى لجنة من الاطباء الى المدرسة تتمحن التلامذة وجعلت المدرسة الكلية بكل فروعها جزءاً من نظام التعليم المنتشر في كل السلطنة العثمانية واعفيت مبانيها وارضيتها من الضرائب . وثانياً ادى حفظ المدرسة الكلية سليمة مدة الحرب الى اشتهار صيتها في كل السلطنة العثمانية وعلم الجمهور حينئذ من سمو مبادئها ما لم يكن يعلمه من قبل . فان الدكتور بلس ابدى كل مدة الحرب ما يدل على ان المدرسة مخصصة للبلاد التي هي فيها معتقداً ان البلاد يحق لها ان تطلب من الكلية وهي معهد للتربية على مثال سائر معاهد السلطنة العثمانية ان تؤدى الطاعة التامة ما دامت هذه الطاعة لا تخالف مبادئها الاساسية وقد اكتسب بصراحته ومهارته ثقة كبار رجال الحكومة وكثيرون الشبهات او قليلها في معهد يمثل المبادئ الاجتماعية والدينية التي للحلفاء اعدائهم . وكانت الحجة القاطعة التي استخدمها في نفي الشبهات ومحو اثرها عظم الخدمة التي اداها خريجوا الكلية في الماضي لبلادهم ولا سيما ان كثيرين منهم أسندت اليهم في الحرب مناصب عالية لاتسند الا الى الذين يوثق بهم

٣

وكانت مدة رأسته ممتازة بمميزات خاصة موسومة بترقية مبادئ الكلية واعلاء اسمها وزيادة اثرها في البلاد التي تخدمها . وهذه المبادئ اما تعليمية واما روحية واما مدنية واما ادارية

فاما المبادئ التعليمية فان صاحب الترجمة كان يرى في شأنها ان مهمة الكلية الاولى انما هي تنوير عقول الشعوب المختلفة في الشرق الادنى تمهيداً لتجديدهم واحيائهم اجتماعياً وادبياً . فرأى بعين بصيرته شدة حاجة الشرق الى التربية على الطرق العلمية وان الملاحظة الدقيقة والاستدلال الصحيح اللذين يعتمد عليهما في غرف الدرس هما خير

الوسائل لتطبيق الطريقة العلمية على مشاهد الحياة الانسانية . على انه وجه همه بنوع خاص الى الوجه التهديبي من وجوه التعليم في الكلية شاعراً بان هذه البلاد في حاجة الى العلوم الادبية حاجتها الى العلوم الطبيعية . وكان يوسع على الطلبة في الفرق التي وجد وقتاً لتعليمها طريقة البحث الحر في افكار اهل العصر الحاضر والماضي

المباديء الروحية — فلما ان الرئيس بلس كان يرى ان مهمة الكلية الاولى التعليم العصري ولكنه في الوقت نفسه جعل غرض الكلية الديني المحك الاخير الذي تقاس به حركاتها وسكناتها . وبعبارة اوضح سعى ليري كل تليذ من تلاميذ الكلية على اختلاف ادبانهم ان الدين من الامور الحقيقية فيها وانه يجب على كل تليذ ان يربي في نفسه ملكة التدبير . وكان اليد الطولى في رسم خطة دينية للكلية فصارت فريدة في بابها من هذا القبيل بين مدارس المرسلين . ومعلوم ان طلبة الكلية ينتمون الى اديان مختلفة بين بعضها تحاسد وتنافس قديم العهد فكانت خطة الرئيس انما روح الاخاء وحسن الظن . وابان بصراحة وجلاء ان الكلية لا تمثل حزبا معيناً او مذهباً خاصاً من المذاهب الدينية اعتقاداً بان الناس على اختلاف ادبانهم يمكن ان تجمعهم جامعة وثيقة العرى وهي جامعة التجبر في القوى الروحية فالكلية على شدة تشبثها بالتدين اجتنبت كل دعوة الى دين من الاديان يراد به الخط من شأن غيره . نعم انها هي نفسها جاهرت امام طلبتها باعترافها تعلم السيد المسيح في الله والعالم لم تحد عنها قيد شعرة ولكنها في الوقت عينه دعت كل تليذ من تلاميذها ان يهتم من جديد بادارة دفة حياته الدينية حسب التقاليد والمباديء التي يراها افضل من غيرها واكثر ملاءمة لفطرته

المباديء المدنية — كذلك ابان لابناء البلدان المختلفة في الشرق الادنى عظم شأن المباديء المدنية التي تنادي الكلية بها ولا سيما ان نهضة الروح القومية هي اعظم مظاهر العصر الجديد . فقال ان الشرط الاول على كل تليذ يروم الانتظام في سلك هذه القومية ان يشعر بالمسئولية في كل عمل يدعى اليه من الاعمال العمومية وانه يجب على كل تليذ ان يطيع قوانين حكومته بولاء واخلاص مها تكن ثقيلة عليه بشرط ان لا تناقض المباديء الادبية الاساسية تناقضاً لا مجال فيه للتأويل فكانت سياسة الكلية ان تنهي كل تليذ عن الاشتراك في حركات الثائرين على الحكومة واعمالها مها كان نوعها . فاذا ثبت لها ان تليذاً من التلاميذ خالف نواهيها من هذا القبيل طردته حالاً . فقد يبرر الجنوح الى الثورة اذا كان الجانجون اليها رجالاً اهل خبرة واسعة ومع ذلك فان

المسئولية التي يتحملونها هائلة لا يسوغ تحملها الا اذا اخفقت جميع الوسائل المشروعة لنيل الاصلاح . وعليه فان ارفع مبدأ مدني يجب على الطالب ان يجعله نصب عينيه وهو يستعد في المدرسة للقيادة والزعامة فيما بعد هو ان يطبع قوانين البلاد التي يعيش فيها طاعة شعارها الولاء والاخلاص . وبناءً على ذلك قاوم الرئيس بلس في تنفيذ هذه الخطة كل محاولة من جانب الطلبة يراد بها التخلص من الخدمة العسكرية المشروعة . وعليه بات مدة الحرب صاحب الكلمة المسموعة عند رجال العسكرية فكانوا يقبلون رأيه في تلامذته من هذا القبيل بلا بحث ولا سؤال وفاز فوزاً غير معتاد بحمل اهل الشان على الاعتدال والانصاف في تفسير القوانين العسكرية فتساهلوا معه كثيراً في معاملة الطلبة الحديثي العهد في المدرسة واعفوا بعض الفرق في المدرسة اعفاءً وقتياً من الخدمة العسكرية اذ ابان لهم ان هذا الاعفاء في مصلحة الجيش

على ان توسعه هذا في تفسير الولاء المدني المطلوب من التلاميذ لم يقع غالباً موقع القبول عند سكان سورية الوطنيين والاجانب على السواء لانهم اساءوا فهمه . ولكن هذه المبادئ اصبحت الآن خطة عمومية معينة الحدود اعلنت ادارة الكلية انها ستؤيدها وتجري عليها في عهد التجديد السياسي والاجتماعي القادم مها يكن شكل حكومة البلاد المبادئ الادارية — اشتهرت راسة صاحب الترجمة فوق ذلك كله بالمبادئ الادارية التي لم يجد عنها البتة في تولى شؤون الكلية وادارة دفتها . وفي هذه المدة قسمت ادارة الكلية الى دوائر مختلفة وعين لها رؤساءً نيظت بهم مسئولية اعمال كثيرة وفتح امامهم مجال واسع لادارة شؤون دوائرهم . وبهذه الوسيلة اصبح في الكلية بضع دوائر للادارة الذاتية او الحكم الذاتي اقدر على النظر في التفاصيل الكثيرة التي تنطوي عليها من الادارة العليا المسماة « العمدة العامة » او الادارة العامة . وربما كانت اظهر مظاهر ادارته تركه لاعضاء عمدة الكلية حرية المناقشة وابداء ما يعين لهم من الآراء بصراحة تامة

٤

وقد رأى بعد طول خبرته ان تغيير اسم « المدرسة الكلية السورية الانجيلية » الى « الجامعة الاميركية » اعظم بياناً لصفقتها الحقيقية ونفوذها في الشرق الادنى . فان مناحيها المتعددة ومقياس تلمذتها والمبادئ السائدة فيها — هذا كله من شأن جامعة تديرها قوى هي اسمى ما في الهيئة الاجتماعية الاميركية وارفعتها شأنًا لانه ان الاوان في دور نشوء هذه البلاد لابانة ما لاميركا من النصب الاوفر في ترقية حياتها الوطنية (مقتطف اغسطس سنة ١٩٢٠)

السر نورمن لكبير

قضى هذا العالم الشهير في السادس عشر من اغسطس سنة ١٩٢٠ . وقد كنا نرجو ان نقابله في مدينة لندن هذا الصيف لتكرّر له شكرنا على ما نجده في مجلته ناتشر من الفوائد العلمية والاحاطة باكثر المواضيع التي نتوخاها في المقتطف . وقد ذكرنا طرفاً من ترجمته منذ عهد قريب لما احتفل مر يده بمرور خمسين سنة على مجلة ناتشر ورأينا الآن ترجمته مسهبة في مجلة ناتشر فلخصناها فيما يلي قالت : —

ان وفاة السر نورمن لكبير افقدت العالم فلكياً كبيراً وافقدت الامة الانكليزية قوة يصعب عليها فقدانها . مضى عليه بضعة اشهر وهو متوعلك المزاج ولكن اصدقاءه الكثيرين كانوا يرجون ان قوة بنيتهم تغلب على الضعف فيعيش لنا بضع سنوات اخرى . والان سكن ذلك العقل الدائم الاشتغال والذهن الثاقب الذي كانت له اليد الطولى في ترغيب كثيرين في العلم وترقية العلوم مدة ستين سنة ولكن ذكراه لا تمحى من النفوس وسيبقى له في سجل العلوم اسم يذكر بالفخر والايّ عجاب ما دام طلب العلم حقيقاً بالسعي والجد

لما احتفل بمرور خمسين سنة على مجلة ناتشر في نوفمبر الماضي اخذت الحمية الدكتور دسلاندر والسر ارتشبلد غيكي والسر راي لنكستر وغيرهم من مشاهير رجال العلم فشكروا له انشاءه مجلة ناتشر التي مجلداتها تذكّر خالده فانه كان في مقدمة العلماء العاملين وكان ايضاً اكبر مدافع عن حقوقهم ومن ثم استطاع ان يرفع قدر العلم في نظر رجال السياسة ويوسع نطاق المعارف . ولقد تمثّلت فيه قوة العقل الفعال فلم يفشل في عمل توخاه . وبقى الى اواخر ايامه يهتم بتقدم المكتشفات الفلكية ويشير بما يزيد بها ويعززها كأنه لا يزال في عنفوان شبابه . ويصعب علينا ان نصدق ان معين علمه وجهده قد نضب فلم يبق في الامكان ان نستقي منه فان طالب العلم لا يرتوي الا من نبع فياض مثل النبع الذي فقدناه

ولد السر نورمن لكبير في مدينة رغبي في ١٧ مايو سنة ١٨٣٦ ودرس في مدارس مختلفة وأعطى وظيفة في وزارة الحربية سنة ١٨٥٧ فقام بها خير قيام ولذلك ائتمن سنة ١٨٦٥ على تحرير القوانين العسكرية . ثم جعل سكرتيراً للجنة دوق دثشير الملكية المعينة لاجل تقدّم العلم وذلك سنة ١٨٧٠ ولو عملت الحكومة بما اشارت به هذه اللجنة لكانت



المر نور من الكبر

اعلام المقتطف

امام الصفحة ٣٠٦

البلاد على غير ما هي عليه الآن من حيث التقدم العلمي . ولما انتهى عملها سنة ١٨٧٥ نُقل الى دائرة العلوم والفنون . ثم جعل بعد ذلك استاذاً لعلم الفلك في كلية العلوم الملكية ومديراً للمرصد الشمسي في سوث كنسنجتون من سنة ١٨٨٥ الى سنة ١٩١٢ وانتخب عضواً في الجمعية الملكية سنة ١٨٦٩ فقلدته وسام رمفرد سنة ١٨٧٤ وانتخبته ا كاديمية العلوم بباريس عضواً مراسلاً لقسم الفلك سنة ١٨٧٥ . وكان عضواً في جمعيات علمية كبيرة ومنحه الملك لقب سر سنة ١٨٩٧

واشتغل اولاً برصد الشمس بالسبكتروسكوب ولا سيما رصد كلفها والمقابلة بينها وبين بقية وجه الشمس ووضع رسالة في نتيجة رصده ذكرها في الجمعية الملكية سنة ١٨٦٦ وانبأ فيها بإمكان الاستدلال على المشاعل في قرص الشمع بالسبكتروسكوب ولم تكن ترى حينئذ الا في وقت الكسوف الكلي وكان سبكتروسكوبه اصغر من ان ترى به هذه المشاعل فصنع سبكتروسكوباً اكبر منه فراها في ١٦ اكتوبر سنة ١٨٦٨ واعلن بذلك الجمعية الملكية واكاديمية العلوم بباريس . وكان الدكتور جنسن الفلكي الفرنسي قد رأى هذه المشاعل في الكسوف الذي حدث قبيل ذلك واستعمل السبكتروسكوب فيه فاستنتج منه انه يمكن رؤيتها به في غير وقت الكسوف ثم رآها في ١٧ اكتوبر وبعث بالخبر الى باريس بالبريد فوصل خبر اكتشافه بعد وصول خبر اكتشاف كبير ببضعة ايام فصنع وسام تذكراً لهذا الاكتشاف المشترك وثبت حينئذ ان المشاعل التي ترى حول قرص الشمس هي ناتجة عن اضطراب في غلاف الشمس الذي اطلق عليه لكبير اسم الكرموسفير وهو مكتشف الغاز الذي اطلق عليه اسم الهاليوم (اي الشمس) لانه اكتشفه في الشمس ثم وجدته السر ولیم رمزي في الارض وسيكون له شأن كبير (في الطيران بالبلونات كما ابنا غير مرة) وهو صاحب الرأي النيزكي المعارض للرأي السديمي اي ان المادة الاولى التي تكونت منها الكواكب حجارة نيزكية ولهذا الرأي اليد الطولى فيما تم من التقدم في علم الفلك وقسمة النجوم الى انواع

وقد رأس ثماني بعثات بعثتها الحكومة الانكليزية لرصد كسوف الشمس واستنتج منها نتائج علمية مهمة متعلقة بطبيعة الشمس وتأثيرها في جو الارض والظواهر الجوية . ولما نُقل مرصد سوث كنسنجتون الى كبردج وانقطع عمله فيه بنى مرصداً خاصاً وجهزه بالآلات الرصد وقام بنفقائه هو وبعض اصدقائه فجاء من احسن المراصد في البلاد

الانكليزية واكثرها انقائاً . واذا جاد لهُ الاغنياءُ بالمال الكافي لنفقانه صار من افضل المراصد في الدنيا وكان خير نصب يقام لتذكاره .

ورأس مجمع تقدم العلوم البريطاني سنة ١٩٠٣ والتي فيه خطبة موضوعها « تأثير العقل في التاريخ » كان لها وقع عظيم ولكن لم تدرك الامة الانكليزية قيمتها الا حينما فاجأتها الحرب العظمى فانه حث فيها على اجهاد العقول استعداداً للحرب والسلام « لان هذا الاجهاد اهم ما يحتاج اليه كل اجتماع علمي او وطني » . وودَّ ان يكون في مجمع ترقية العلوم البريطاني فرع يتناول الموضوع الذي اشار اليه . ولما رأى ان لجنة المجمع لم تكن برأيه اهتم بانشاء عصابة العلم البريطانية فانشأها سنة ١٩٠٥ وغرضها نشر الروح العلمية في البلاد وجعلها مرفاة ترقى بالامة في كل اعمالها ومصالحها . ولما كان المستر بلفور رئيساً للوزارة طلب منه ان يزيد الاموال التي تقطعها الحكومة للمدارس الجامعة فزادها ٧٥ الف جنيه وقال انه ازادها اجابة لطلب السر نور من لكبير لما كان رئيساً لمجمع تقدم العلوم البريطاني واهتمَّ بالنظر فيما كان المصريون الاقدمون يعرفونه من رصد النجوم . ونظر في اتجاه هياكلهم حاسباً انها بُنيت وابوابها متجهة الى حيث تغرب الشمس وقت الاعتدال الربيعي فيعلم من اتجاهها تاريخ بنائها . وجاء القطر لهذا الغرض فلقيناه حينئذٍ فيه واخبرنا بيجلاصة رأيه وادلته على صحته فنشرنا ذلك في حينه لكن رأيه لم يثبت حتى الآن فيما نعلم

وزار مدينة بيروت في اواسط العقد التاسع من القرن الماضي وقصد المرصد الفلكي والمتيورولوجي في الكلية السورية فتعرفنا به حينئذٍ هناك (مقتطف اكتوبر سنة ١٩٢٠)



الاستاذ كبتين

هو جاكوبوس كبتين الفلكي الهولندي الشهير ولد ببرنفلد من اعمال هولندا في ١٩ يناير سنة ١٨٥١ وتلقى دروسه في جامعة اترخت وعُين للرصد في مرصد ليدن فاقام فيه سنتين ثم جعل استاذاً لعلم الفلك وعلم الميكانيكيات النظري في غرُننجن . لكن لم يكن فيها مرصد فخار في امره لانه وجد التدريس غير كافٍ لشغل كل وقته وجعل يفتش عن عمل فلكي يعمله ولو كان اموراً حسابية

ولما استنبطت الألواح الجافة للتصوير الشمسي استعملت في تصوير ذوات الاذئاب سنة ١٨٨٠ و١٨٨١ . وابعاح السر داود جل الفلكي الانكليزي للمصورين ان يصلوا آلة التصوير بنظارته الاستوائية فظهرت عليها صور نجوم كثيرة مما لا يرى بالنظارة فخطر له ان يصور النجوم التي في العروض الجنوبية وتبرّع الاستاذ كبتين لحساب مواقعها من هذه الصور وهو في جامعة غرُننجن واشتغل بذلك ١٣ سنة . واكتشف وهو يعمل هذا العمل اموراً كثيرة تتعلق بالوان النجوم وحركاتها ومواقعها ونسبة بعضها الى بعض

وانتخب سنة ١٨٩٢ عضواً رقيقاً في الجمعية الفلكية الملكية ببلاد الانكليز ونال وسامها الذهبي سنة ١٩٠٢ وكان قد اهتم بمعرفة اقطار النجوم فقامس زوايا الاختلاف الخمسة واربعين نجماً ثم زوايا الاختلاف لمائتين وستة واربعين نجماً أخرى واشتغل بحساب ابعادها واستخرج قانوناً يربط زاوية الاختلاف بالحجم والحركة

وهو الذي اكتشف ان النجوم كلها مقسومة الى طائفتين جاريتين في مجرى بين متقابلين . ولهذا الاكتشاف شأن كبير في علم الفلك وقد جعل اساس لمكتشفات أخرى . و اشار بان يقسم بسيط السماء الى اقسام صغيرة يحصر كل من علماء الفلك بحثه في رصد قسم منها وود ان يستمر وا على ذلك بعد موته حتى يبلغ البحث اقصى ما يمكن الوصول اليه . وقضى اكثر سنه الاخيرة في مرصد اميركا (مقتطف ديسمبر سنة ١٩٢٢)

الاستاذ لافران

ما من احد طالع المقتطف ولا سيما ما فيه عن الحمى الملاربية الا عرف اسم لافران وانه اول من اثبت علة هذه الحمى. وقد قضى في ١٨ مايو سنة ١٩٢٢ ففقد به علم الطب الحديث عالماً من اكبر مؤسسيه فانه باكتشافه الجراثيم التي تسبب الحمى الملاربية ففتح امام علم الطب عالماً جديداً لم يكن بدري به وسهل على ملايين من الناس سكنى الاقاليم الحارة التي كان يتعذر عليهم سكنها لما فيها من الحمى الوبائية وقلل من فتك هذه الحمى حتى في الاقاليم المعتدلة بما يتخذ فيها الآن من الوسائل المضادة لانتشار الملاريا وظهورها ولد في باريس في ١٨ يونيو سنة ١٨٤٥ وكان ابوه طبيباً في الجيش فاقتنى اثره وتلقى دروسه الطبية في ستراسبورج واختار موضوعاً لمقالته البحث العملي في تجدد الاعصاب وجعل استاذاً في المستشفى العسكري بقال ده غراي سنة ١٨٧٤ وبقي فيه الى سنة ١٨٧٨ حين ارسل الى بلاد الجزائر وهناك اكتشف الاكتشاف الذي خلد ذكره فانه رأى سنة ١٨٨٠ على جوانب خلايا الدم الحمراء في مريض مصاب بالملاريا (النافض) اجساماً خيطية تشبه الذنبيات تتحرك داخل الخلايا وتحمل محل المادة الملونة. ومن ثم قام في نفسه ان هذه الاجسام من النوع الطفيلي (الحمي) وانها هي سبب الملاريا وبعث باكتشافه هذا الى الاكاديمية العلمية والاكاديمية الطبية في باريس سنة ١٨٨٠ و١٨٨٢ كاتباً في ذلك مقالة موضوعها ان الملاريا مرض طفيلي ووصف هذا الحي الطفيلي الذي وجدته في دم مرضى مصابين بالملاريا في باريس سنة ١٨٨١

وكان كلبس وتوماسي كرودلي قد اكتشفا باشلسا في الماء والتراب حسباه باشلس الملاريا ولكن الاجسام التي اكتشفها لافران لم تكن من الباشلس واخيراً ثبت ان ما اكتشفه هو السبب الصحيح للحمى الملاربية ثم علم ان نوعاً من البعوض يمتصه مع الدم من جسم الانسان المصاب بالملاريا وبعد ان يتمص ينقل الى جسم انسان سليم يلسعه البعوض. وقد نال على اكتشافه هذا جائزة نوبل سنة ١٩٠٧ (مقتطف بنابر سنة ١٩٢٣)

فردريك هريسن

ولد في مدينة لندن في ١٨ أكتوبر سنة ١٨٣١ وابوه تاجر من تجارها وارسل الى كلية الملك فيها وعمره ١١ سنة فاتمّ دروسها وخرج منها سنة ١٨٤٩ وليس من تلامذتها اعلى منه الا تلميذ واحد . وكان قد اختير تليذاً في جامعة اكسفردي منى التعلم فيها مجاناً لاجتهاده فاتمّ دروسه وجعل مدرساً فيها فاقام ثمانى سنوات تليذاً ومدرساً كانت محكاً لعقله وعقيدته فوصل الى مارسخ في ذهنه وجرى عليه حياته كلها

دخل شديد التمسك بشعائر الدين فخرج كثير الشكوك وقاده ذلك الى القول بمذهب اهل الپوزيتيڤزم Positivism (اي الذين لا يؤمنون الا بما تقوم الادلة القاطعة على صحته وقد اطلقنا عليهم اسم الفلاسفة اليقينييين وعلى مذهبهم اسم اليقيني) جارياً مجرى استاذه رتشردي كونغريف من زعماء المذهب اليقيني في البلاد الانكليزية ولكنه لم يعتنق هذا المذهب اعتناقاً تاماً الا حينما صار عمره ٣٥ سنة وصار من اشد انصاره تمسكاً به ودفاعاً عنه وكان ركن الجمعية اليقينية ومرشدتها

لكن مقام هريسن في البلاد الانكليزية وفي غيرها من البلدان مبني على آرائه السياسية والاجتماعية لا على اقواله الفلسفية والدينية فقد بقي خمسين سنة يشير الى المانيا بعين المرتاب مبيناً انها تضم الشر لبلادها وللممران اجمع ونشر سنة ١٩١٥ كتاباً عنوانه « الخطر الالماني The German Peril » ونحو نصفه مقالات نشرها في ازمنة مختلفة وكلها تنبئ بما كانت المانيا لتوخاه . ونحن نكتب هذه السطور وهذا الكتاب امامنا وفيه خلاصة آرائه السياسية والاجتماعية والى القارى بعض امثلة منه . كتب في يونيو سنة ١٨٦٢ ما ترجمته . « ان مصلحة انكلترا وشرفها كدولة اوربية مرتبطان باعادة بولونيا الى اصلها . وقد تنال هذه البغية بالحكمة والهمة من غير حرب ولكن اذا كان لا بد من الحرب فلتكن ويجب على انكلترا ان تعاون فرنسا في هذا السبيل »

وكتب سنة ١٨٦٦ بعد ما تغلبت بروسيا على النمسا وقويت شوكتها فاجست فرنسا منها شراً . « ان الاساس الوحيد الذي يجب ان تؤسس عليه السياسة الانكليزية هو التفاهم التام مع فرنسا . ولا اعني بذلك ان نحالف فرنسا ولا ان نوافق على السياسة النبوليونية بل ان نتفق مع الشعب الفرنسي على سياسة عامة فاننا اذا اتفقنا معه اتفاقاً دائماً في السياسة عدلت روسيا عما تنويه لغرب اوربا ورأت بروسيا انه لم يبق في الاحتمال

ان يقع بين انكلترا وفرنسا اختلاف بمكثها من اتباع سياستها الغاشمة سياسة الصلّف والغطرسة. وتجد الدول الصغيرة ما يزيل مخاوفها من اقتحام بلادها. وكتب في ديسمبر سنة ١٨٧٠ لما كانت فرنسا مشتبكة في الحرب مع المانيا «ان الالمان يحاربون قصد المجد وغرضهم ان يبنوا امبراطورية جديدة على السيف» يخالف في ذلك كثيرين من مواطنيه حتى الاحرار منهم وانبا بالحرب الاوربية قبل وقوعها وقال ان المانيا كانت تستعد لها ولا بد لها من ان تضرم نارها. وكتب في نوفمبر سنة ١٩١٢ مقالة مسهبة نشرت في اول يناير سنة ١٩١٣ أكد فيها ان المانيا نتأهب لهذه الحرب ومنها قوله « ان مفتاح السياسة الاوربية هو النظام البديع في المانيا الذي اعدّها للحرب والعلم والصناعة. فان مركزها في قلب اوربا بين سبع ممالك مختلفة معادية لها وقلّة سواحلها البحرية ونمو سكانها وفوق ذلك كله كبرياؤها وطعمها وتعطشها للتوسع. امة عظيمة خمسة وستون مليوناً من النفوس لها من وسائل السلم والحرب ما لا يحدّ ومن الاعنداد بالنفس ما لا يقف عند حدّ. امة مثل هذه تجد نفسها محوطة بجملة محكمة تمنع توسعها وتقف دون مطامعها هناك بركان بتهياً للانفجار تحت نظام الممالك الاوربية

« لو كان الشعب الالمانى مؤلفاً كله من اهل الزراعة محبي السلام ومن الصناع القانعين بصناعاتهم. ولو كان الحزب الاشتراكي فيها قادراً ان يكبح جماح رجال السياسة ولو كان امبراطورهم يستطيع ان يعمل دائماً بالحكمة والاعندال كما يعيد لما اوجس جيرانهم منهم خيفة. ولكن كلمة « لو » لا تفيد شيئاً في عصرنا فان في المانيا غير الستين مليوناً من الصناع والعمال محبي السلام ملايين من رجال الحرب الذين لا يحلمون الاً بالابهة ولا يكتفون الاً اذا نالوا اكايل الظفر في حومة القتال. فيها الوف من اهل الغطرسة الذين يعيشون للحرب ويفتدون من الحرب ولا عمل لهم الاً التآهب للحرب وقد ورثوا ذلك ابا عن جد وهم اصحاب السيادة والحكمة كبتهم وفي يدهم تدبير الامبراطورية الالمانية سياسياً وحربياً يناصرهم في ذلك جماعة كبيرة من رجال القلم والتعليم »

وبمثل هذه الحدّة وهذا البيان كان ينتقد كل نظام وكل عمل يراه مناقضاً للعدل والانصاف والملحمة بلاده. وكان من رأيه ان تغلّي بلاده عن كل مستعمراتها التي سكانها من غير الشعب البريطاني. واقترن سنة ١٨٧٠ بابنة عمه فرزق منها بابنة وأربعة ابناء جرح واحد منهم في الحرب العظمى جروحاً قضت عليه. وكانت وفاته هر يسن في الرابع عشر من شهر يناير سنة ١٩٢٣ (مقتطف مارس سنة ١٩٢٣)

الاستاذ رنتجن

قلما اتفق لاحد من رجال العلم ان اكتشف اكتشافاً طبقت شهرته الخافقين حال ظهوره مثل اكتشاف رنتجن للاشعة المنسوبة اليه . اكتشف هذه الاشعة سنة ١٨٩٥ وللحال صار لها شأن كبير في الطب والجراحة وكثير من فروع العلم والعمل . وقد ورد ذكرها في ثلاثة عشر مكاناً من المقتطف الصادر سنة ١٨٩٦ ومنها خلاصة مقالة للاستاذ رنتجن نفسه وهي منشورة في مقتطف مارس تلك السنة وفيها صورة كفت انسان ظهرت عظامها سوداء بتفاصيلها . ومن ذلك الحين الى الآن واستعمال هذه الاشعة يزيد اتساعاً وتبني عليها امور علمية في الكيمياء والطبيعة من حيث جواهر الاجسام والاسيا في العشرين سنة الاخيرة . فحدث هذا التقدم العلمي العظيم في حياة مكتشف هذه الاشعة . ولما اكتشفها وهو يجهد حقيقتها اطلق عليها اسم اشعة اكس x وهو حرف يوضع في علم الجبر للكمية المجهولة كأنه قال انها مجهولة الحقيقة ثم علمت حقيقتها ولكن لاتزال تسمى باسمها هذا

ولد رنتجن في السابع والعشرين من شهر مارس سنة ١٨٤٥ فتوفي وعمره ٧٨ سنة . وهو الماني الاصل لكنه تلقى العلوم في هولندا ثم علم في بافاريا وستراسبرج وبجث في حرارة الغازات النوعية . وجعل سنة ١٨٧٩ استاذاً للطبيعات في جيسن ثم في ورزبرج وهناك اكتشف اشعته وكان اكتشافه لها عرَضاً وقد قال في وصف ذلك « انه اجري النور الكهربائي من لفة كبيرة من لفات الاتصال في انبوب مفرغ من الهواء وكان قد حوَّط الانبوب بورق اسود واتفق انه ادنى منه ورقاً مدهوناً من احد وجهيه بسيانيد البلاتين فاستنار هذا الورق بنور ساطع كأن النور خرج من الانبوب ونفذ الورق الاسود وانعكس عن الورق المدهون » فاستغرب ذلك ولكنه لم يقف عند حد الاستغراب بل امتحن هذا النور فوجد انه ينفذ كثيراً من الاجسام غير الشفافة وتوالت التجارب الى ان عرفت خواص هذا النور ومنها ما هو ضار جداً كما لا يخفى ولكن العلماء الباحثين تمكنوا من انقاذ ضررها واستخدموها في كثير من المباحث العلمية . وقد نال رنتجن جائزة نوبل للطبيعات سنة ١٩٠١ اعترافاً باكتشافه هذا (مقتطف ابريل سنة ١٩٢٣)

السر جس دور

الذين طالعوا المقتطف لا يخفى عليهم اسم هذا العلامة ولا سيما لانه من اكبر المشتغلين بتسييل الغازات التي عجز عن تسييلها الكيماويون قبله كالأكسجين والهيدروجين والنروجين وما نتج عن تسييلها من استعمال البرد الصناعي الشديد في حفظ اللحوم والاثمار ونقلها سليمة من حيث تكثير وترخص الى حيث نقلٌ وتغلو . والذين قرأوا الخلاصة من خطبته المسهبة التي القاها في مجمع نقدّم العلوم البريطاني الذي التأم في مدينة بلفست سنة ١٩٠٢ لما كان رئيساً له وقد نشرناها في مقتطف اكتوبر تلك السنة رأوا فيها سعة الافق الذي كان ينظر فيه وتنوع المواضيع التي تناولها ولذلك عنونا تلك الخلاصة «بجمالي الطبيعة»

ولد سنة ١٨٤٢ وتلقى دروسه العالية في جامعة ادنبرج ثم درس على ككوله الكيماوي الالماني المشهور واختير استاذاً للفلسفة الطبيعية الامتحانية في جامعة كبردج سنة ١٨٧٥ وبعد سنتين جعل ايضاً استاذاً للكيمياء في المعهد الملكي بلندن حيث قام بمباحثه التي اشتهر بها في البرد وفي التفرغ من الهواء . وتوفي في السابع والعشرين من مارس سنة ١٩٢٣ وهو في الحادية والثمانين من عمره بقي يعمل في ذلك المعهد العلمي الى العشرين من مارس قبل وفاته باسبوع وشعر في اليوم الثاني بانحراف في صحته وزاد الانحراف الى ان قضى عليه

قال كاتب من اصدقائه في مجلة نائشر ما ترجمته « ان بناءنا العلمي فقد فجأة عموداً من اعظم اعمدته . كان دور فرداً في التجارب العلمية لم يقم احد اعظم منه فيها والمرجح انه لم يقم فيها من يساويه . فقد العلم به عاملاً واسع الحيلة كثير الابتكار بعشق لكرم اخلاقه وقلم يعلم الناس مقدار خسارتهم فيه . لم يقل عن اسلافه في المعهد العلمي ينغ ودائي وفراداي فيما يعلي اسم ذلك المعهد كمحور للاكتشاف العلمي والاختراع العلمي وزاد على ذلك انه جعله كعبة لقصاد المعارف بحسن محاضراته وبث فيه جمالاً لم يُعهد فيه من قبل وجعل مسكنه هناك منتدًى لارباب العلوم والفنون (مقتطف مايو سنة ١٩٢٣)

احمد كمال باشا الاثري

ولد صاحب الترجمة في القاهرة في التاسع والعشرين من شعبان عام ١٢٦٧ هجرية ١٨٥٠ م وادخله والده مدرسة المبتديان بالعباسية ثم انتقل منها الى المدرسة التجهيزية عام ١٢٨٦ هجرية ١٨٦٩ م وتلقى دروساً في فن الآثار المصرية على الاستاذ بروكش باشا الالماني الاثري الشهير ففاق اقرانه في هذا الفن ونبغ فيه نبوغاً شهد له به علماء الآثار . ودرس اللغات العربية والفرنسية والالمانية والقبطية والحبشية فاجادها وذلك لضرورة هذه اللغات في معرفة اللسان المصري القديم . وشاء الالتحاق بالمتحف المصري ليشغل فيه بالمباحث العلمية مع الاثريين من الافرنج الا ان احوال البلاد السياسية في ذلك الوقت حالت بينه وبين اشتغاله بالفن الذي قطع نفسه لدرسه خوفاً من ان ينشأ من المصريين رجال يعرفون قيمة آثار اجدادهم فيصعب نقل آثار الامة المصرية الى اوربا . ثم عين مساعداً ومترجماً في نظارة المعارف العمومية ثم استاذاً للغة الالمانية في المدارس الاميرية بالقاهرة والاسكندرية فترجماً في مصلحة وابورات البوستة وديوان البحرية فكاتباً في مصلحة الجمارك بوزارة المالية . لكنه كان يشتغل دائماً بفن الآثار ويسعى للالتحاق بالمتحف المصري فقاومه مدير المتحف كثيراً لكنه استطاع بفضل نفوذ رياض باشا (رئيس مجلس النظار حينئذ) ان يشغل منصب سكرتير ومترجم في المتحف واستاذ اللغات القديمة . ثم عين اميناً مساعداً في المتحف ونشر في العالم الغربي نتيجة ابحاثه العلمية الدقيقة . وحفر حفائر كثيرة في الوجه القبلي والبحري انت بنتائج تاريخية كبيرة

اما مدرسة اللغات القديمة التي تعلم فيها فاول من فكر في انشائها الخديوي المرحوم اسماعيل باشا فاصدر امره الكريم عام ١٢٨٦ هجرية ١٨٦٩ م الى المرحوم محمد شريف باشا بانشاء مدرسة خصوصية لتعليم اللسان المصري القديم واللسان الحبشي والالمانى . وكانت هذه المدرسة في سراي المرحوم الشيخ الشرفاوي بالقرب من مسجد القللي في بولاق مصر وكان مديرها المرحوم هنري بروكش باشا فحصل جنرال المانيا في القطر المصري وكان يدرّس فيها اللسان المصري القديم . اما اساتذتها فكانوا المرحوم اميل بروكش باشا (لتدريس اللغة الالمانية) والمرحوم مخائيل افندي نزيل بطر كحانة الاقباط مدرساً للغة الحبشية . وتخرج فيها احمد بك نجيب الذي صار مفتشاً لدار الآثار المصرية

واحمد كمال باشا صاحب الترجمة وكثيرون غيرهما من الذين خدموا الحكومة في مناصب مختلفة
مؤلفات الفقيده باللغة الفرنسية : —

- (١) صفائح القبور في العصر اليوناني والروماني . في مجلدين الاول يشمل النقوش
منقولة عن الاصل والثاني يحوي ٩٠ لوحة فوتوغرافية لتلك الصحائف
- (٢) الموائد القديمة من الطبقة الوسطى الى العهد الروماني وهو كتاب اثري في
جزئين احدهما يشمل النصوص القديمة والثاني يحوي ٥٥ لوحة فوتوغرافية لتلك الموائد
- (٣) الدر المكنوز في الخبايا والكنوز في مجلدين الاول عربي والثاني فرنسي
- (٤) رسالة في الملابس المصرية
- (٥) رسالة في الاشارات الهيروغليفية
- (٦) نبذة علمية خاصة بالحفائر نشرت تباعاً في مجلة المتحف المصري ومجموعة الاعمال
المصرية القديمة والاشورية ومجلة المعهد العلمي المصري ونشرة الجمعية الجغرافية وغير ذلك
- (٧) قاموس اللغة المصرية القديمة لم يطبع للآن قضى في تأليفه حوالي ٢٥ سنة
وفيه بهرن على وجود علاقة كبيرة بين اللسان المصري القديم واللغة العربية ويقع في
٢٢ مجلداً ضخماً

مؤلفاته باللغة العربية : —

- (١) العقد الثمين في تاريخ قدماء المصريين
- (٢) بغية الطالبين في علوم وعوائد واخلاق وديانة قدماء المصريين
- (٣) ترويح النفس في مدينة الشمس
- (٤) اللآلئ الدرية لتعليم اللغة الهيروغليفية
- (٥) قاموس للنباتات المصرية القديمة
- (٦) الدر النفيس في مدينة منفيس
- (٧) الحضارة القديمة وهي مجموعة محاضرات القاها في الجامعة المصرية
- (٨) ترجمة دليل متحف القاهرة
- (٩) « » « الاسكندرية
- (١٠) مقالات متفرقة في المجلات العربية كالمقتطف والهلل والمنازل

سعيه في نشر علم الآثار في مصر

وسعى المرحوم كمال باشا في سنة ١٩١٠ لدى صاحب المعالي حشمت باشا الذي كان وزيراً للمعارف حينئذٍ ليحتمل الحكومة على تعليم اللسان المصري القديم لبعض الطلبة فكلل سعيه بالنجاح بعد جهد كثير . فانتخب سبعة طلبة من نجباء مدرسة المعلمين العليا ليلقنهم هذا العلم وهم محمود افندي حمزة وسليم افندي حسن واحمد افندي عبد الوهاب ومحمود افندي فهم ورياض افندي جندي ملطي واحمد افندي البدري ورمسيس افندي شافعي . وكان يحضر هذا الدرس ابنه الدكتور حسن كمال . وبعد ان تعلم هؤلاء وجازوا امتحان الدبلوم حاول صاحب الترجمة ان يلحقهم بالمتحف لينقطعوا لدرس اللغة المصرية ويصيروا في عداد علماء الآثار الا انه لم يفلح في مسعاه . وفي عام ١٩١٣ انتخبت وزارة المعارف ستة طلبة آخرين ليدرسوا عليه علم الآثار المصرية على ان يعينوا جميعاً اساتذة في المدارس الاميرية . وعام ١٩١٤ ألغى هذا الدرس من مدرسة المعلمين لعدم وجود المال الكافي لذلك وتشتت تلاميذه في البلاد الا محمود افندي حمزة وسليم افندي حسن فكان من حظها ان بقيا اساتذة في مدارس القاهرة وبذلك تمكنا من الاسترشاد بصاحب الترجمة في درس علم الآثار في منزله وفي المتحف المصري . اما الدكتور حسن كمال ابنه فذهب الى اكسفورد ليدرس علم الآثار فسد هذا الباب في وجهه فدرس الطب ودخل في خدمة الحكومة طبيباً بدون ادنى صعوبة

وعام ١٩٢١ تشرف صاحب الترجمة بالمشول لدى جلالة الملك فؤاد الاول فبحث جلالته معه في وجود اثريين مصريين في المتحف فشرح لجلالته الحقيقة المرة وهي عدم وجود مصري غيره في المتحف وللحال امر جلالته بتعيين ثلاثة مصريين في المتحف لدرس علم الآثار فعين فيه محمود افندي حمزه وسليم افندي حسن واخيراً وافقت الحكومة المصرية على ارسالها الى اوربا ليستزيدا من هذه العلوم

وعام ١٩٢٣ سعى المرحوم لدى وزارة المعارف لانشاء مدرسة عالية لتعليم اللسان المصري القديم تكون مدة الدرس فيها اربع سنوات يتعلم فيها الطلبة اللغات الهيرغليفية والهيراطيقية والديموطيقية والقبطية والعبرية واليونانية واللاتينية فجاز هذا المشروع القبول واصدر صاحب المعالي توفيق باشا رفعت وزير المعارف امره بانشاء هذه المدرسة . وكان المرحوم احمد باشا كمال قد عزم على ان يرشد الطلبة في درس اللغة المصرية القديمة

وعلم الآثار فوفاهُ القضاء وخلى مكانه فراغاً فشعرت الامة بخسارة هذا الفذ وليس من يقوم مقامه . ولو ان الحكومة اهتمت باعداد بعض الشبان لهذا العمل لكان لديها نفر من الاثريين المصريين تنتفع بهم البلاد ولكن الحكومة استمرت على ارسال البعثة تلو الاخرى الى اوربا للتخرج في مختلف العلوم والفنون دون ان تفكر مرة في ارسال بعثة لدرس علم الآثار المصرية . وكان غرض المرحوم من انشاء هذه المدرسة اخراج مفتشين عارفين باللسان المصري القديم وتعيين بعضهم في متاحف القطر المصري

وهو الذي حمل الحكومة على انشاء المتاحف في المديريات في اسوان واسيوط والمنيا وطنطا وساعده في ذلك المسيو ماسيرو مدير المتحف المصري سابقاً واراد ان تعم المتاحف جميع عواصم المديريات وان يكون الحفر والتنقيب بواسطة مصريين وان يكون مع مفتشي مصلحة الآثار الاجانب مفتشون مصريون متخرجون في مدرسته الجديدة . فافلح في اقناع وزير المعارف بضرورة انشائها بعد ان بقيت مصر مائة عام متأخرة في هذا المضمار حتى صارت التآليف في الآثار المصرية مقصورة على الافرنج الامر الذي جعل الامة جاهلة قيمة آثار بلادها . فقام المرحوم ونبه افكار الامة الى ذلك . ولقد حاول ان يحمل الحكومة على ان تطبع قاموسه الضخم على نفقتها شأن الامم الراقية فوعده صاحب المعالي وزير المعارف ان ينظر في الامر ونحن ننتظر منه ان يبر بوعده حتى يظهر ان الآثار اصيحت لها قيمة وان الحكومة اخذت تشعر بفضل علمائها وبفضل هذا الاثري المصري الكبير

القباه : امين شرف في المتحف المصري . عضو في مجلس المعارف المصري . عضو في الجمعية الجغرافية . مدير واستاذ لمدرسة علم الآثار التي يراد انشاؤها . عضو في جمعية الرابطة الشرقية . عضو شرف في المعهد العلمي العربي بالشام

وكانت وفاته يوم الاحد في الساعة الثامنة من مساء الخامس من شهر اغسطس (آب) سنة ١٩٢٣ وله من العمر ٧٤ سنة (مقتطف نوفمبر سنة ١٩٢٣ من قلم احد ذويه)



الاستاذ جاك لوب

جاء نعي هذا العلامة ومقتطف ابريل سنة ١٩٢٤ على وشك الظهور فاشرنا الى وفاته ثم اطلعنا الآن على وصف حياته العلمية في مجلة ناتشر فاعتمدنا عليها في كتابة هذه السطور قالت ان علم الحياة (البيولوجيا) في اوسع معانيه خسر الخسارة الكبرى بوفاة جاك لوب ذلك العقل النادر المثال الذي لم تبدُ عليه دلائل الشيخوخة بل بقي ينتقل من موضوع الى موضوع فيمتلك زمام كل موضوع يأخذ فيه ويرصعه بمقائيق جديدة واساليب جديدة وآراء جديدة

ولد في المانيا سنة ١٨٥٩ ودرس علم الطب في براين ومونخ وستراسبرج واختر مساعداً في المعمل الفسيولوجي بجامعة ورزبرج سنة ١٨٨٦ ثم في المعمل الفسيولوجي بجامعة ستراسبرج سنة ١٨٨٨ . ومن سنة ١٨٨٩ الى سنة ١٨٩١ خول قضاء جانب من كل سنة في المعهد البيولوجي بمدينة نابلي

وهاجر الى الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٩١ لانه كره مارآه في بلاده من استبداد الحكام وحب السلطة وظل الى آخر ايامه يكره الروح الحربية وكتب في زمن الحرب مقالات كثيرة مبيناً جهل الذين يسرفون في قوة الامة ومضار الحروب الناتجة عن التناظر بين الامم . وحالما وصل الى اميركا جعل استاذاً لعلم الاحياء في كلية برن مور واقرن تلك السنة بسيدة اميركية . وعرض عليه في السنة التالية منصب في جامعة شيكاغو مقرر جماعة من كبار البيولوجيين فاقام فيه عشر سنوات ثم انتقل الى كليفورنيا وعين في جامعتها استاذاً للفسيولوجيا وسنة ١٩١٩ انتقل الى معهد ركفلر الخاص بالبحث الطبي في نيويورك وجعل رئيساً لقسم الفسيولوجيا العمومية حيث اقام الى ان ادركته الوفاة

كانت باكورة اعماله العلمية كتاب نشره سنة ١٨٩٥ في هليوتروبية الحيوانات اي اتجاهها الى الشمس كما يتجه النبات ولاسيما المعروف بدوار الشمس . وفي هذا الكتاب من دقة البحث واصالة الرأي وبعد النظر ما ظهر بعد ذلك في كل كتاباته التالية وقد كان غرضه تفسير الاعمال الفسيولوجية بانها اعمال طبيعية كياوية وتعليل الحياة بنوع عام وافعال الحيوانات بنوع خاص بانها كلها اعمال ميكانيكية محضة وثابعت المقالات العلمية من قلمه كالسيل . وكان عقله البعثة يأبى الاكتفاء بالسبل

لعملية المطروقة فيستطرد منها الى الامور النظرية والمبادئ الكلية. كان كتابه الاول في الهليوترو بزم (الاتجاه نحو الشمس) الحلقة الاولى من سلسلة من الكتب من نوعه تلا بعضها بعضاً فاحلته المنزلة العليا بين علماء الحياة ضمنها خلاصة بحثه وبحت غيره وخلاصة آرائه التي قاده البحث اليها. ولم يكتف بتأليف الكتب بل كان له اليد الطولى في نشر مجلة الفسيولوجيا العامة التي صار لها الشأن الاكبر فيما بلغت المباحث البيولوجية الفسيولوجية في اميركا من حيث علاقتها الطبيعية الكيماوية

وكان قد مال الى البحث الطبيعي الكيماوي من حيث علاقته بالحياة فقاده ذلك الى البحث في المواد البروتينية فألف كتاباً فيها قبيل وفاته

وهذه الصفة التي امتاز بها وهي الانتقال من موضوع الى موضوع بسهولة يشاركه فيها كبار العلماء مثل هملتز وباستور. سأله مرة احد علماء علم الحيوان كيف تجد الوقت الكافي لتتعلم مبادئ علم قبلما نخوض فيه فقال اني لا اتعلم مبادئ العلوم ولا داعي لذلك وانما اشرع في العمل فيأتي العلم من العمل

كان عقله من العقول النادرة في قوة التحليل والتركيب الا انه لم يكن ذا بدهة قوية يرى بها كل وجوه المسألة بنظرة واحدة كأنها شيء واحد ولذلك ارتأى اراء لا تسلم من الانتقاد مثل رأيه في ان الحياة فعل ميكانيكي مجرد ومثل رأيه في ان الوجدان لا يستحق البحث ولا يقوم على وجوده دليل ومثل قوله ان العقل وحده كاف لاصلاح امور الناس وارشادهم الى السبيل السوي

لكنه لم يكن سياسياً ولا فيلسوفاً بل عالم بيولوجي فما اخطأ فيه لا يحط من مقامه العلمي لانه شيء سلمي واما ما اصاب فيه وهو الشيء الايجابي فيبقى خالداً حياً محيياً لانه يدفع غيره الى السير في خطته العلمية. من ذلك بحثه في اتجاه الحيوانات في حركاتها topism فان ما ابانه في هذا الباب سبق اساساً بنى عليه في كل العصور التالية في بحث طبائع الحيوان الفسيولوجية. ومنه بحثه في التولد والتلقيح وتعليل الافعال البيولوجية تعليلاً طبيعياً كيماوياً وما يقع بين الايونات (اي الجواهر المحلولة بالكهر بائية) من المغايرة في اعمال النمو وبحثه في البروتينات. وكانت وفاته في ١٢ فبراير سنة ١٩٢٤ (مقتطف يونيو

فهرس التراجم

و-١	و-٢
Urban J. Leverrier	١١٠ لقرية
Charles Darwin	١١٢ شارلس دارون
Butros El-Bustany	١١٨ بطرس البستاني
Boussingault	١٢٤ بوسنغولت
Maria Mitchell	١٢٦ ماريا متشل
Heinrich Schliemann	١٣١ شلمين
Shafik Mansur Bey	١٣٦ شفيق بك منصور
Ernest Renan	١٣٩ رنان
John Tyndall	١٤٢ نندل
Ali Pasha Mobarak	١٤٥ علي باشا مبارك
Salim Pasha Salim	١٥٧ سالم باشا سالم
Sir Henry Rawlinson	١٦٠ رولنصن
James D. Dana	١٦٣ جمس دانا
Thomas Huxley	١٦٦ هكسلي
Louis Pasteur	٢٧١ باستور
Cornelius Van Dyck	١٧٩ فانديك
Sir John Lawes	١٩٠ السر جون لوز
Max Muller	١٩٤ مكس ملر
Freiderick Neitzsche	١٩٨ نتشه
Rudolf Virchow	٢٠١ فركو
Sir George Stokes	٢٠٣ جورج ستوكس
Thales	٣ طاليس الحكيم
Herodotus	٩ هيروودوتوس
Socrates	١٤ سقراط
Plato	١٩ افلاطون
Aristotle	٢٤ ارسطوطاليس
Tycho Brahe	٣١ تيخوبراهي
William Gilbert	٣٣ وليم غلبرت
Galileo Galilei	٣٧ غليليو غليلي
William Harvey	٤٣ هرقي
Sir Isaac Newton	٤٧ نيوتن
Denis Diderot	٥٤ ديدرو
Benjamin Franklin	٥٨ فرنكلن
Antoine L. Lavoisier	٦٣ لافوازيه
Maria G. Agnesi	٦٥ ماريا اغنسي
Charles A. Coulomb	٦٨ كولون
Edward Jenner	٧٠ جنر
Alessandro Volta	٧٢ فالطا
Lamarck	٧٥ لامرك
Sir Humphry Davy	٨٠ همفري دافي
Baron de Cuvier	٨٥ كوفيه
E. A. Champollion	٩٢ شمبليون
George Stevenson	٩٦ ستفنصن
Michel Faraday	٩٩ فراداي
Clot Bey	١٠٥ كلوت بك

وجه	وجه
٢٧٤ السر دافد جل الفلكي	٢٠٦ سبنسر
Sir David Gill	٢١١ لنغلي
٢٧٦ اغسط ويسمن	٢١٣ فوستر
August Weismann	٢١٤ مندليف
٢٧٧ الدكتور باستيان	٢١٦ مواسان
Dr. Bastian	٢١٧ برتلو
٢٧٨ الدكتور دنيال بلس	٢٢٣ لورد كلفن
Dr. Daniel Bliss	٢٢٨ السر جون افانس
٢٨٥ السر وليم رمزي	Sir John Evans
Sir William Ramsay	٢٣٢ الدكتور يوحنا ورتبات
٢٨٨ الدكتور شبلي شميلي	John Wortabet
Dr. S. Shumeyill	٢٣٧ الاستاذ نيوكم
٢٩٣ السر هنري روسكو	٢٣٩ الدكتور جورج بوست
Sir Henry Roscoe	George Post
٢٩٤ السر وليم كروكس	٢٤٢ الاستاذ لمبروزو
Sir William Crookes	٢٤٥ السر وليم هجنس
٢٩٦ لورد ريلي	Sir William Huggins
Lord Rayleigh	٢٤٦ روبرت كوخ
٢٩٩ ارنست هيككل	٢٥٢ الاستاذ سكيابارلي والاستاذ غالي
Ernest Haeckel	Prof. Schiaparelli ; Prof. Galle
٣٠١ الرئيس هورد بلس	٢٥٦ الاستاذ وليم جيس
Dr. Howard S. Bliss	William James
٣٠٦ السر نورمن لوكير	٢٥٨ السر فرنسيس غلتن
Sir Norman Lockyer	Sir Francis Galton
٣٠٩ جا كوپوس كبتين	٢٦٢ اللورد لسر
Prof Jacobus Kapteyn	٢٦٦ السر جورج دارون
٣١٠ الاستاذ لافران	Sir George Darwin
Prof. Laveran	٢٦٨ لورد افبري
٣١١ فردرك هريسن	٢٧٠ الفرد رسل ولس
Frederick Harrison	Alfred Russell Wallace
٣١٣ رنتجين	
Rontgen	
٣١٤ جيس دور	
Sir James Dewar	
٣١٥ احمد كمال باشا	
Ahmed Kamal Pasha	
٣١٩ جاك لوب	
Prof. Jacques Loeb	

فهرس الاعلام

وجه	وجه	وجه
	ارستوفانيس ٢١	(١)
* اغنسي ماريا * ٦٥	* ارسطوطاليس ٤ و ٦ و ١٩	ابت المستر ١٨١
* افانس السرجون ١٩٢	٢١ و * ٢٤ و ٣٣ و ٣٤ و ٣٧	ابوت ٢٤٧
٢٢٨ و *	٢٧٠ و ٢٠٦ و ١١٤ و ٩٠ و ٣٩	ابرهيم باشا ١٠٩ و ١١٨ و ١٤٩
٢٢٩	٢٧٠ و ٢٠٦ و ١١٤ و ٩٠ و ٣٩	ابقراط ٣٠ و ٣٨ و ٢٧٠
الفارابي ابي نصر ٢٧ و ٢٨	٣٠ و ٢٧٣	ابلانيس ١٢٦
* افبري لورد * ٢٦٨	١٩	ابلون ١٩٥
افروطاغورس ٢١	٣٠	ابن ابي اصيبيعة ٣١
* افلاطون ٦ او * ١٩ و ٢٤	١٦٨ و ١٤٣	ابن رشد ٣٩ و ٢٧٠ و ٣٠
٢٧٣ و ٢٧٠ و ٩٢ و ٣٣ و ٢٥	٢٥	ايقورس ٣٤
٣٠ و	٢٥٨ و ٢٠٣ و ١٢٨ و ٦	ابليكون ٢٩
اقليدس المجاري ١٨ و ٣٨	٢٦٨ و	ابن سينا ١٠٨ و ٢٧٠ و ٣٠
٤٩	١٢	ابن فاتك المبشر ٢٥
٩٤	١١٣ و ١١٢	ابي صادق ٢٨٨
٢٩	٢٦	انوستروف ١٢٩
٩٣	١٥٣	ادمس ١١١ و ١٢٩ و ٢٣٨
١٠٦	١٥٤ و ١٥٥ و ١٥٦ و ٣١٥	اراغو ١١٠
٧	١٨١	ارتسبس القيرواني ١٨
١٠٢	٢٥٦ و ١١٣	ارخميدس ٣٨
٢٥	١٣٣	

تنبيه : اذا وقعت هذه العلامة (*) قبل علم دلت على ان للعلم رسماً في الكتاب واذا وقعت قبل رقم دلت على انه رقم الصنعة التي تبدأ فيها ترجمة العلم الذي قبله . واما سائر الارقام فتدل على الصنعات التي يقع فيها ذكر الاعلام في عرض الكلام

فهرس الاعلام

د

وجه	وجه	وجه
۲۲۹	برير ۲۷۷ و ۲۷۰ و ۲۶۵ و ۲۵۱	۲۵ امياس
۱۸۸ *	البستاني بطرس ۳۲۰ ۳۰۱ و	انت الدكتور ۴۵ و ۴۴
۲۸۹ و ۲۷۸ و ۱۸۱	۲۹۰ و ۲۷۷ *	انتيفون ۱۲
۱۲۱ و ۱۲۰	البستاني سليم ۳۶	اندره نيكوس الودسي ۲۶
۲۰۲ و ۱۹۷	بسمارك ۲۱۷	۲۹ و
۲۷۰ و ۲۹	بطليموس ۱۱۴ و ۱۸	۱۸ انستنس
۸۵ و ۷۷ و ۶۱ و ۵۹	بفون ۱۰۱	۲۵۳ انطونيادي
۱۱۳ و ۸۵	۷ و ۶	۱۴ انكساغوراس
۲۸۷	بكريل ۱۸	۲۵۲ انكى
۲۸۸ و ۲۷۸ *	بلس دانيال ۱۵۷	۳۸ اوبلدي كيدو
۳۰۲ و	۲۶۲	۱۰۲ اورستد
۳۰۱ *	بلس هورد * ۱۷۷ و ۱۷۴	۱۰۸ اورفلا
۳۰۸ و ۲۹۶ و ۲۱۳	بلفور ۲۴۳ و ۲۱۷ *	۳۲ اولغ بك
۶۶	بلوني الكونت ۲۶۶	۱۱۳ و ۱۶۶ و ۱۷۰ و ۱۶۸
۳۴	بلينيوس ۱۰۷	۳۵ اليصابات الملكة
۴۹	ببرتون ۶۴	۲۳۶ ايسومى الملك
۱۴۶	بند ۲۶۸	(ب)
بند كتس الرابع عشر ۶۷	۱۳	۲۷۱ المستر باتس
۲۹۳ و ۱۹۵ و ۱۴۳	بنصن ۲۵	۲۴۴ باتريزي
۲۲۱	بوانكاره ۱۲	۲۵۹ باركلى
۱۹۶	بوب ۲۰۶ و ۱۴۱ و ۱۰۷	۲۶۴ باره امبرواز
۱۰۶ و ۱۰۵	بوزارى ۲۱۸ و ۲۱۳	۲۱۹ باري غاستون
۲۳۹ *	* بوست جورج ۱۹۵	۲۸۰ باز به شارليه
۳۰۱ و ۲۸۰ و	۳۱۵ بروكش هنري باشا	* باستورلويس ۷۰ و ۷۱
۱۲۳ *	بوسنغولت يوحنا ۵۱	* ۷۱ و ۳۰۲ و ۲۱۹ و ۲۲۰
۵۶	بوسيه ۷ و ۶	۲۲۱ و ۲۲۳ و ۲۴۷ و ۲۴۸

وجه	وجه	وجه	وجه
	۱۲۴ و ۱۲۵	تنارد	۱۳۷ بوشار
۲۱۷	حسن سليم	۱۴۲ * ۱۶۸ و ۱۹۶	۲۳۸ بول السر روبرت
۳۱۷	حشمت باشا	۲۶۸ و ۲۶۹ و ۲۷۷ و ۲۸۹	۱۷۳ بولي
۱۴۹	حماد بك	۲۹۰ و	۱۲ بوليمرخس
۳۱۷ و ۱۸۵	حمزه محمود	۱۱۲	۷۶ و ۷۴ بونايرت نابليون
	(خ)	۱۵۶	۸۸ و ۱۴۰
۱۸۴	الخوري خليل	۸۷	۲۲۲ بوي
	(د)	۳۱ *	۱۲۴ بوليفار
۷۶ و ۷۵	* دارون تشارلس	(ث)	۲۴۷ بويل روبرت
۱۶۵ و ۱۶۴ و ۱۴۲ و ۱۱۲ *		۲۱	۷ و ۶ و ۵ بياس
۱۷۰ و ۱۶۸ و ۱۶۷ و ۱۶۶		۱۴۳	۲۵۵ بيازي
۲۶۰ و ۲۵۸ و ۲۰۶ و ۱۹۸		۲۱۵	۲۰۶ بيتشر هنري ورد
۲۷۶ و ۲۷۰ و ۲۶۹ و ۲۶۸		۳۳ و ۲۹	۲۳۷ بيرس
۲۹۹ و ۲۷۷			۱۰۴ بيل السر روبرت
۲۶۶ *	* دارون جورج	(ج)	۱۲۴ بيوت
۲۵۸ و ۱۱۴	دارون اراسموس	۱۰۳ و ۳۸	۲۱۴ بيلستين الكجاوي
۱۷۰	دافس القس لولن	۱۳۰	(ت)
۸۰ *	دافي السر همفري	۱۸۵	۱۰۰ ناتم
۳۱۴ و ۲۱۶ و ۱۰۲ و ۱۰۱		۳۰۹ و ۲۷۴ *	۲۲۵ ثابت
۲۴۷	دافين	۲۵۶ *	۲۰۰ ترشكي
۱۶۳ *	دويت دانا جس	۴۳ و ۳۵ و ۳۲	۲۵۰ تونزالدكتور
۳۰۱	دانتي	۴۴ و	۶۷ تريزا ماريا
۱۰۱	دانس	۲۵۱ و ۷۰ *	۴۴ تشارلس الاول
۸۶	داريسي	۳۰۷	۲۶۲ تشاين وليم وطن
۱۳	داريوس	۱۵۷	۲۹ تشيرانيون
۱۲	دامون	۸۷	۱۰۷ ثقاري

وجه	وجه	وجه	وجه
۱۷۷ و ۱۳۹ *	۹۳	۲۷۸	داود باشا
۲۲۲ و ۲۲۱	۱۷۲	۲۱۶	دهري
۳۱۳ *	۳۴	۲۱۸	در بو المسيو
۹۷ و ۹۶	۸۲	۱۴۳	در بي لورد
۲۶۹	۲۱	۳۰۶	دسلاندر الډكتور
۱۴۳	۷ و ۶ و ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱	۲۱۶	دڤيل
۱۷۰	۱۶۱ و ۹۳	۱۰۷	دڤينيو
۲۹۳ *	۱۷	۲۲۹	دکنصن جون
۶۷	۲۰	۸۷ و ۶۱ و ۵۶	دلبر
۱۶۰ *	(ر)	۲۷۳	الدميري
۲۱۸		۶۵	ده بروسس
۱۲۶	۳۰۱ و ۱۰۸	۲۱۸	ده سور بون روبرت
۲۴۴	۱۴۸	۲۱۸ و ۱۳۶	ده کارت
۱۳۸ و ۱۳۷	۲۸۶ و ۱۴۳	۶۶	ده لوييتال
۳۱۵ و ۱۵۹ و ۱۵۶	۲۹۶ *	۶۱	ده لوز
۱۰۱ و ۱۰۰	۶۱	۶۷	ده مونتاني
۱۴۱	۲۶	۶۷	ده ميران
۲۱۹	۱۴۳	۸۸	دو بنتون
۶۶	۲۱۸	۳۱۴ *	دور جس ۲۱۶ و *
(ز)	۳۱۷	۴۱	دومال دوق
۶	۳۱۹	۱۵۴ *	* ديدرو
۲۴۴	۳۸	۹۲	دير المستر
۲۰ و ۱۸ و ۱۵ و ۱۶	۲۶۸	۱۶۰	ديناي
۲۹ و ۱۲	۳۰۷ و ۲۹۷ و ۲۹۳ و ۲۸۵ *	۲۹۶ و ۱۴۳	ديفنشير دوق
(س)	۲۱۹	۳۰۶ و	
۱۵۷ *	۳۰۷ و ۸۳	۲۲۰	ديكلو

وجه	وجه	وجه
٢٠٦ و ١٩٨	شوبنهور	٢٨٩ و ١٨٨ و ١٨٧ و ١٨١
٢٤٧	شوان	٢١١
١٢٦	شوماكر	١٢٩
٢٣٦	الشيخ مصلى	٢٧٤
٢٩ و ١٥ و ٦	الدين سعدي	١٦١
٧ و ٦	شيشرون	١٥٧
٦٤	شيلون	٩٢*
(ص)	شيل	٨٥
٩٦	صمياز صموئيل	٨٩
١٢	صوفوقليس	٩٤
٣٤	الصوفي	١٣٧
١٩ و ٧ و ٦	صولون	٣١٧
(ط)		٢٨٠
٧٢ و ٣٣ و ٣*	*طاليس الحكيم	٢٨٩
٤٢ و ٤١ و ٤٠	طسكانا دوق	١٥٧
٢٧٨	طمسن مسز	٣١٥ و
١٨١	طمسن الدكتور جوزيف	١٥٤ و ١٣٨
٢٩٧ و ٢٩٦ و ٢٧٤		٣١٥ و ١٥٦ و
٩٥	طوسن عمر باشا	٨٤
٢١٨	الطومني جابر بن حيان	٣٠١ و ١١٤
(ع)		١٩٥
١٤٩ و ١٠٩	عباس باشا	٢٠٢ و ١٣١*
١٥١ و ١٥٠		١٠٩
٣١٧	عبد الوهاب احمد	٢٨٨*
١٨٥	الطار الشيخ سليم	١١٨
٥٩	مبسن الدكتور	١٦٧ و ١١٤
١٧٠ و *٢٠٦ و ٢٦٨	ممشون	١١٥
١١٥	سميراميس الملكة	٢٠٦
٥١ و ٢١	سيبلد	٥١ و ٢١
٢٧٢	(ش)	٢٧٢
١٢٨	شامبليون	١٢٨
٩٦*	شارل الدوق	٩٦*
١٤٣	شارل العاشر	١٤٣
٢٠٣*	شاتو بريان	٢٠٣*
١٩٧	شاركو	١٩٧
١٥٠ و ١٠٩	شافعي رمسيس	١٥٠ و ١٠٩
١٥٨ و ١٥٣ و ١٥٢	الثدودي اسعد	١٥٨ و ١٥٣ و ١٥٢
٢٢ و ٢١ و ١٩ و ١٤*	الثدياق احمد فارس	٢٢ و ٢١ و ١٩ و ١٤*
٢٦ و ٢٤	الشرقاوي الشيخ سالم	٢٦ و ٢٤
٢٧٢	شرفل	٢٧٢
٢٥٣ و ٢٥٢ و ٢٢٩	شريف باشا	٢٥٣ و ٢٥٢ و ٢٢٩
٢٥٢*		٢٥٢*
١٠٧	شكسبير	١٠٧
١٤٣	شلنغ	١٤٣
٢٩	شلمين	٢٩
١٦٤ و ١٦٣		١٦٤ و ١٦٣
١٥٢ و ١٤٨	شميل الدكتور شبلي	١٥٢ و ١٤٨
٤١		٤١
١١٤	الشهابي الامير بشير	١١٤

وجه	وجه	وجه
٥٦ و ٢٥٥ و ٥٠	٢٣٣ و ١٧٩ * و ١١٩ و ١١٨	(غ)
٩٢٥	٣٠١ و ٢٨٠ و ٢٤٠ و ٢٣٩	١١١ غال الدكتور
١٢	* فراداي ٤ * ٩٩ و ١٤٣	٢٥٢ * غالي يوحنا
١١٩	٣١٤ و ٢٦٨ و ٢١٦	٩٥ غالياردو بك
١٥٧	٣٠١ فرجيليوس	* غالييو ٣٦ * و ٣٧ و ٤٧ و ١١٣
٢٥	١٢١ فرحات المطران	٢٥٣ و ١٢٤ و ١١٧
(ق)	١٢٨ فان ارسديل	١٠٧ غايتاني
١٣	٣٢ و ٢٣١ فردرك الثاني	١٥٩ و ١٥٧ غرانت بك
١٩	٢٤٤ فرتي ازيكو	١٤٣ غرانفيل ارل
١٨٥	* فركو * ٢٠١ و ٢٥٩	٤٩ غريغوري جس
١٩	٢١٦ فرمي	١١٣ الغزالي الامام
٢٧٣ و ٣٥ و ٣٤	٢٩٣ و ١٧٠ فرنكلند	١٩٢ و ١٩١ غلبرت الدكتور
١٣	٧٣ و ٧٢ و ٥٨ * و ٤ فرنكان	١٩٣ و
٢٤	٢٤٤ فريرو	* غلبرت وليم ٤ * و ٣٣ و ٦٠
(ك)	٢٨٠ فريزر	٨٢ و ٧٢ و ٦٨
٥٧ و ٥٦	٢١٩ فشر	* غلن السرفرنسيس ١١٤
١٩٥	٢٣٧ فنكتور يا الملكة	* و ٢٥٨ و ٢٦٧ و ٢٧٢
٢٥٢	٨٢ و ٧٢ * و ٤ * فلطا	٧٣ غلفني
١٥٥ و ١٣٦	٧ و ٦ و ٤ فلوطرخس	١١٢ و ١٠٣ غلادستون
٣٠٩ *	٢٤٩ فنكلر	٢١٩ و ١٧٠ و ١٦٨
٤٧ و ٣٢	١٥٦ فهمي مصطفى باشا	١٢٦ غوس
٢٤٤	٣١٧ فهمي محمود	٢٩ غورجياس
١٤٢	٢٧٨ فوؤاد باشا	٣٠٦ غيكي السر ارتشبلد
١٤٠	٢١٣ * و ١٩٦ و ١٧٠ فوستر	(ف)
٣٠	٢٤٧ فوكس	٣٠١ الفارابي
٢٧٤	٢١٨ فوكه	* فان ديك كورنيلوس ٤٩

فهرس الاعلام

ط

وجه	وجه	وجه
٣٤	٢٠٩ و ٢٠٧	٣١٠
٢١٧	٢٠٣	٢٩٤ *
٣٠٦*	٢٢٠	٢٤
٢٤٢*	٧٠	٣١٤
٢٧٥ و ٢٧٤	٢٥٠	١٩٧
٢١٣ و ٢١١*	١٦٨	٣١٠ و ٢٤٧
٣٠٦ و ٢٧٢	٧٢ و ٦٨ *	١١٤
١١٢	٤٦	٢٥
٣١٩ *	٢٩٩	٢٠٤ و ٢٠٣ و ١٧٠
٢١٨	٨٥* و ٧٩ و ٨٨	٢٨٦ و ٢٦٦ و ٢٦٥ و ٢٢٣*
١٩٠ *	١٨٠ و ١٢٤ و ١١٦ و ١١٣	١٨١
١٢٤	٢٠٦	١٠٥ *
٨٩ و ٨٤	٣١١	١٥٧
٢٤١	٢٩٣	٢٤٩ و ٢٠٨
٢١٩	٢٤٧	٦
١٧٥	ليتره	٣١٥ *
١٢	٥٥ و ٥٤	٣١٧
٢٤٢	٢٦٨ و ٢١٣	١٣
١١٤ و ١١٣	٢٦٩ و	٢٠٦ و ١٩٥
٢٧١ و ٢٦٨ و ١١٥ و	١٤٣	٣٠١
٩٠ و ٨٩ و ٨٦	٢٩٤	٣٠١
١٧٩ و ١١٣ و	١٠٧	٢٩٣
٢٤٧	١٧٤ و ١٧٠	١١٣ و ٤٠ و ٣٢
(م)	٢٦٢ * و ٢٥١ و	١١٧ و ١١٦ و
٣١٧	١٢٩ و ١٠*	٢٦٥ و ٢٤٦*
٩٣	٢٥٥ و	٣٠١ و

وجه	وجه	وجه
٢٥٢ و ٢٤٥ *	١٣٦ * هجنس وليم	١٤٥ * و ٨٠ مبارك علي باشا
٢٥٥ و ١٢٩	٢٩٣ هرشل جون	١٢٦ * * متشل ماريا
١١٧ و ١١٤	٢١٦ * و ٢١٤ هرشل وليم	٢٨٧ متشنيكوف
٢٦٨ و ١٢٦ و	٢٩٤ و ٢٢٠ و ٢٨ و	١٣٨ مختار باشا
٤٣ *	٢٠٧ و ٥٧ * هرقي	٢٦٨ مرتشمن
٩٣	٢٤٣ هرمس	٨٨ مرترو
٣١١ *	١٥٠ هريسن فردرك	٢٤٢ مرزولو بولس
١٦١	٩٢ هستانيس داربوس	١٤١ مزير
٢٣	٧٠ هسيود	١٨٥ و ١٣٨ مشافه مخائيل
١١٥ و ١١٤ و ١٠٣ *	هكسلي	٢٧٤ و ٢٦٠ مكسول كلارك
١٧٤ و ١٦٦ * و ١٤٢ و	(ن)	٢٩٦
٢٦٠ و ٢٥٩ و ٢١٣ و	٢٥ نيقوماخوس	٢٠٦ مكوش
٢٩٩ و ٢٧٧ و ٢٦٩ و	١٩٨ * نشه	٢٠٦ مل جون ستيرت
٣٠١ و	٣١٥ نجيب احمد بك	١٠٤ ملبورن
١١٢	٢٩ نايوس	١١٤ ملتن
٣٠١ و ٢٦٣ و ٢٢٣	١٥٦ نو بار باشا	٢٧٢ و ١١٦ ماثوس
٣٢٠ و	* نيوتن اسحق ٤٢ و ٤٣ و ٤٧ *	٢٩٩ ملر
١٢٥ و ١٢٤ و ١١٤	٢٧٠ و ٣٠٣ و ١١٧ و ٨٢ و ٦٠ و	* ملر مكس * ١٩٤ و ٢٠٣
١٢٩ و ١٢٦ و	٣٠١ و ٢٨٥ و	٢٦٩ و
٢٨٧	٤٧ نيوتن جون السر	١٩٥ ملر وايم
٧٠	٢٣٧ * * نيوكم الاستاذ	٢٦٨ ملس
٦	(ه)	٧ ملساً
٢٣٧	٣٢ هبرخس	٦٦ منارا الاب
١١٥ و ١١٤	١٢ هبوداموس	١١٢ مندلسهن
١٩٦	١٧٣ هبوليت سارت	٢١٤ * مندليف ديمتري
٢٢١ و ١٧٧	١١٥ هوجو فكتور	٢١٤ منشتكين

فهرس الاعلام

ك

وجه	وجه	وجه
۳۱۰*	* لافران	۱۵۷
۲۱۸ و ۷۲ و ۶۳*	* لافوازيه	۲۹۹
۳۰۱ و		۶۲
۲۳۷	لاغرانج	۱۳۵ و ۲۹
۱۵۰ و ۱۴۸	لامبرك	* ولس الفرد رسل ۱۱۶ و ۱۶۵
۱۱۳ و ۷۵ *	* لامرك	۱۶۷ و ۱۶۸ و * ۲۷۰ و ۲۹۱
۲۷	لاوفارس	۱۰۲
۲۴۲	لاوى داود	۱۹۵
۱۳۷	لايننس	۱۰۰
(ي)		۱۹۷
۴۵	ياسون	۲۱۹
۲۳۳ و ۱۸۱	اليازجي نصيف	۱۱۴
۲۸۹ و ۲۸۰ و		* و بسمن او غسط ۲۷۲ و * ۲۷۶
۲۵۰	يرسن	(لا)
۱۳۶	يكن منصور باشا	۳۰۱ و ۳۳۷ و ۲۵۵ و
۳۱۴ و ۹۴	ينج الدكتور	۷۷
۲۸۶	يونغ سدني	۷۸
		۲۴۷
		ورثمند
		وركوف
		وشنطون
		ولدستين
		* ولس الفرد رسل ۱۱۶ و ۱۶۵
		۱۶۷ و ۱۶۸ و * ۲۷۰ و ۲۹۱
		ولستن
		ولسن
		وط
		وليس مونيز
		وهلر
		وورد سورت
		* و بسمن او غسط ۲۷۲ و * ۲۷۶
		(و)
		وايس
		* ورتبات يوحنا ۱۸۲ و * ۲۳۲
		۲۳۹ و ۲۴۰ و ۲۸۰ و ۲۸۳
		۳۰۱ و
		هوكر جوزف ۱۱۳ و ۲۶۸
		۲۷۱ و ۲۷۲
		هوفمان
		۲۹۴
		هوميروس ۵ و ۱۰ و ۳۲ و ۱۰۳
		هوتان
		۲۵۰
		هوبول
		۱۲۸
		هيجل
		۲۰۶
		هيرقليطس
		۱۹
		* هيكل ارنست ۱۱۴ و ۲۷۲
		و * ۲۹۹
		* هيرودوتس ۶ و * ۹ و ۹۲
		۳۰۱ و ۲۸۵ و ۹۳ و
		هيلارنت جفروى ۸۷
		۸۸ و ۸۹ و ۱۱۳
		وايس
		* ورتبات يوحنا ۱۸۲ و * ۲۳۲
		۲۳۹ و ۲۴۰ و ۲۸۰ و ۲۸۳
		۳۰۱ و

