

222

THE LIBRARIES  
COLUMBIA UNIVERSITY

GENERAL LIBRARY



W. Arthur Jeffery

Arthur Jeffers  
Paris. 1928.



# اعلام المقتطف

القسم الاول

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



Q

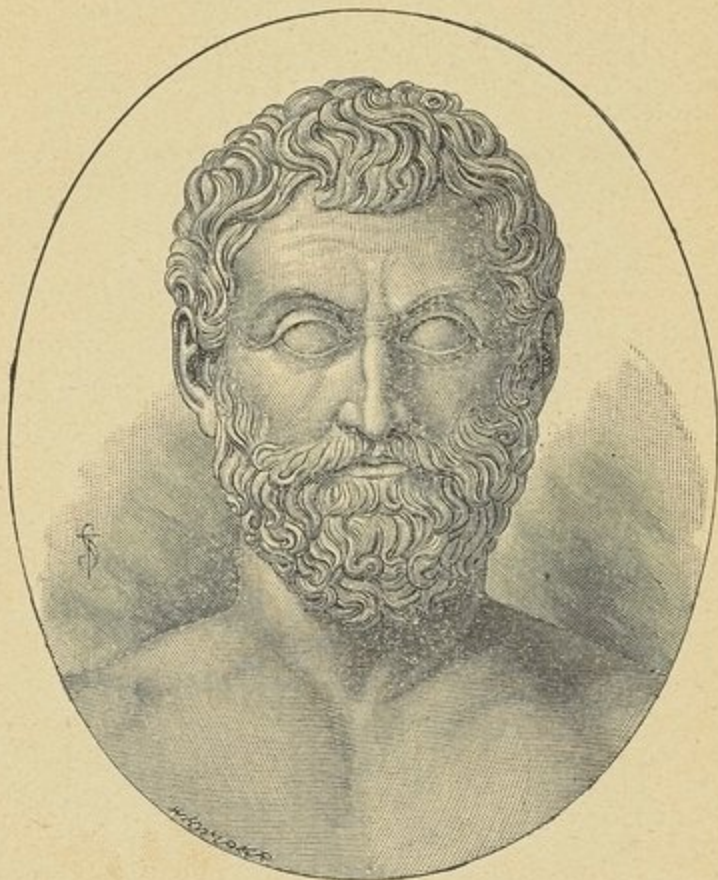
141

.A43

v. 1

## طاليس الحكيم

لوقام احد منذ مائة عام وانباً الناس انهم سيستخرون قوة البروق والصواعق لنقل  
اخبارهم وحمل اثقالهم وتحويل اصواتهم الى قوة كهربائية تجري على اسلاك معدنية



طاليس الحكيم

في الفضاء ثم تعود اصواتاً مسموعة وانارة منازلهم وشوارعهم بانوار ساطعة تفوق الشمس  
بهاءً 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 الكهربية تسير بلا خيل ولا بخار وما المجري لها سوى قوة الكهربية . وامر التليفون اشهر من ان يذكر ونحن نخط هذه السطور وجرسه يقرع بجانبنا بنهبنا الى ان بعض اهالي العاصمة او ضواحيها يريد مخاطبتنا . والنور الكهربي قد انتشر الآن في اكثر عواصم الارض وأنيرت 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 زعت 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 ودافني وفراداي . وسنذكر شيئاً من ترجمات هؤلاء الكرام لما لهم من الفضل على هذه الصناعة الحديثة التي قرّبت الابعاد ومهّلت الاعمال

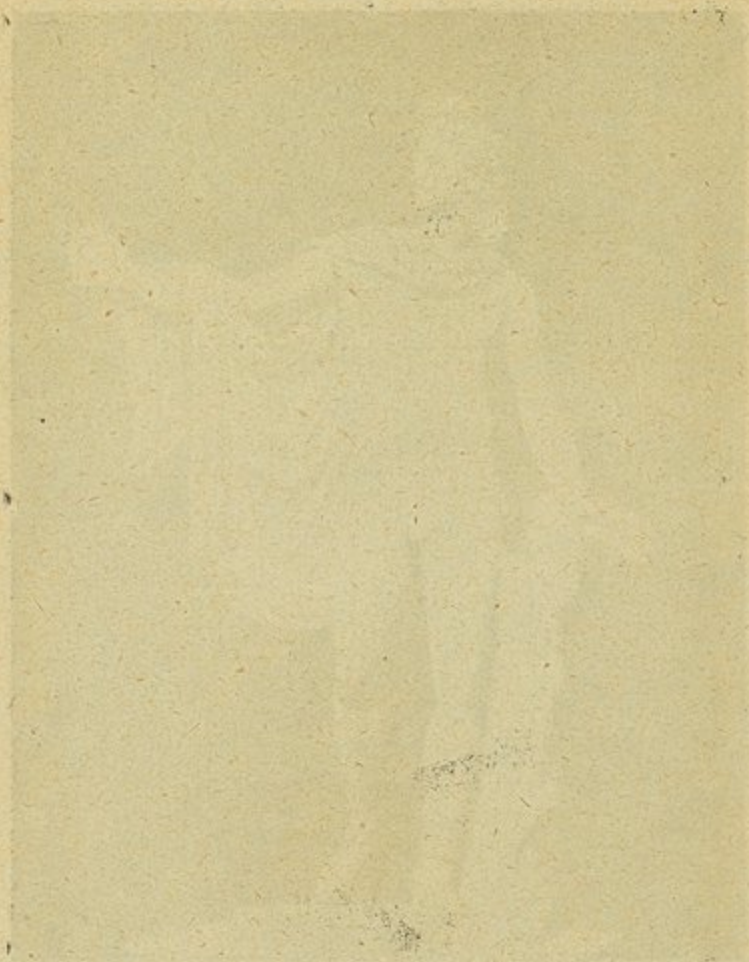
\*\*\*

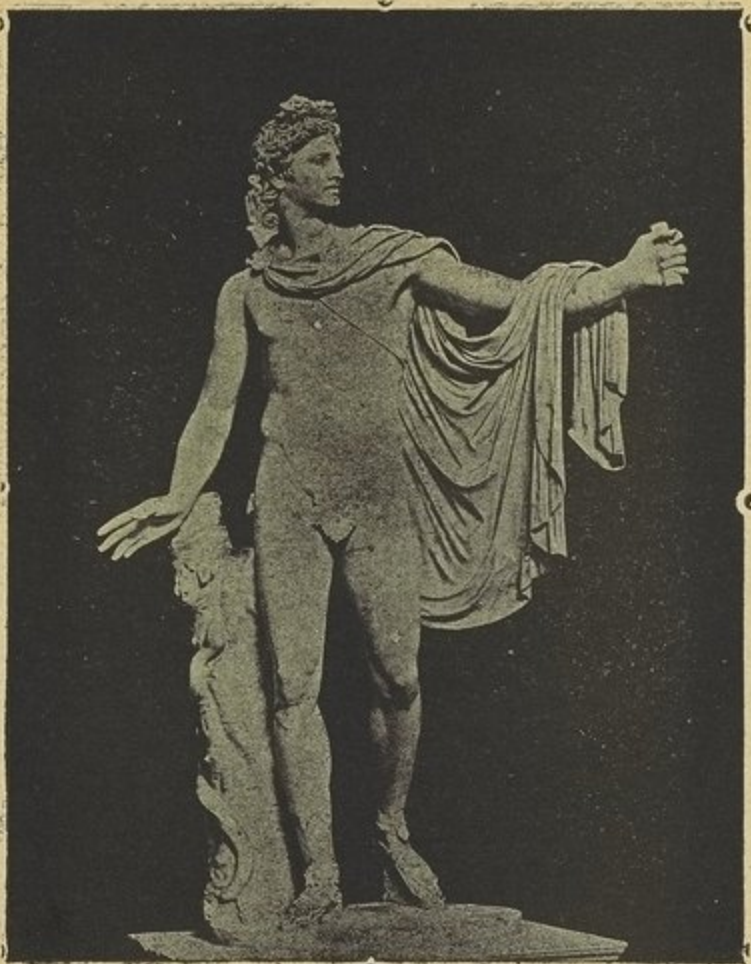
نشأ علم الكهربية والمغناطيس من انتباه الناس الى قوة الجذب الظاهرة في المغناطيس وفي قطع الكهربية اذا فُركت . ولا يُعلم من انتبه الى ذلك اولاً ولكن الكتاب الاقدمين يقولون ان طاليس الحكيم نسب قوة الجذب هذه الى روح كامنة في الكهربية والمغناطيس فهو اول من نظر في هذه الحادثة وحاول تفسيرها ولذلك يحسب مبدئياً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

وكل ما يُعلم من امر هذا الرجل منقول عن ارسطوطاليس وفلوطرخس وديوجانس لارتوبوس . ولم يعاصره احد منهم والاخير نشأ في القرن الثاني بعد المسيح وطاليس كان في القرن السابع قبله فبينهما تسع مائة عام لكن ما تثبتته من ترجمته محتمل كله ولا تبعد نسبتته 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 قسبة البلاد وكان لاهلها سفن كثيرة وتجارة واسعة مع كل الممالك التي على سواحل بحر الروم والبحر الاسود والاقويانوس الانلتيكي وكانوا يصدرون الصوف من بلادهم ويجلبون اليها الجلود من البحر الاسود والبسط من سرديس والطيب من بلاد العرب والعاج والذهب من مصر والحرير والارجوان من صور وصيدا.







ابلون

اعلام المقتطف  
• امام الصفحة •

وكانت اسوار المدينة محوطة بغابات الزيتون وكروم العنب وحقول الخنطة وبقرها مدن كثيرة نشأ منها بعض فلاسفة اليونان وحكائهم كيباس وفيثاغورس. وهناك هيكل ابولون معبود اليونان الاعظم ولم يزل ثلاثة من عمده هذا الهيكل قائمة على سيف البحر ارتفاع كل منها ثلاث وستون قدماً واما بقية عمد وحوجارته 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 ابولون فكان مجتمع الفضائل عندهم ولعبادته اليد الطولى في ما ظهر في اخلاقهم من الشهامة والنبالة وحب العلوم والفنون والهبو والطرب فانهم كانوا يعتقدون انه اله العدل الذي تنقض صواعق غضبه على الجاهرين بالجرائم وانه معلم الشعراء واله الشعر والغناء والنبوة والكهانة وحامي القطعات والمواشي واله الطب والشفاء ومؤسس المدن والامصار ولا يُعبَد الا بقلب نقي وضمير صالح. وهو اصلاً معبود اهالي اسيا الصغرى ولكن عبادته شاعت في بلاد اليونان لطهارتها وتسلمت على عقول فلاسفتهم وتماثله من ابداع ما صنعهُ النقَّاشون في عهد اليونان والرومان كما ترى في الصورة المقابلة المنقولة عن التمثال الذي في الفاتيكان برومية المعروف باسم ابولون بلفيدير

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 وعلم اهله الكتابة بالحروف الفينيقية. وعليه فهذا الفيلسوف الكبير المعدود في رأس حكماء اليونان سوري الاصل وقد هاجر ابوه من بلاد الشام هرباً من جور ولايتها في ذلك الزمان ولا يعلم شيء من امر طاليس وهو فتى حديث السن ولكن لا يبعد ان يكون والداه قد نذراه لعبادة ابولون معبود قومه وان تكون امه علمته 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 ويمرّون ابدانهم على الالعب الرياضية كالجري والقفز والصرع 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 والاختبار 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 بنفقائه . 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 وينبثون بالكسوف 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 يئنت 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 الالمبياد 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 بانبائه بهذا الكسوف قبل حينه ولا سيما لانه بين لم 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 وبريندر الكورينثي وهم حكماء اليونان السبعة وكان طاليس رئيسهم وعمدتهم مع ان كل واحد منهم كان يؤثر اخوانه على نفسه في الكرامة

(١) الالمبياد اربع سنوات وتبتدى مدتها من الحادي واثنتين او الثاني والعشرين من شهر يوليو ( تموز ) سنة ٧٧٦ قبل المسيح

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

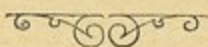
وذكر فلوطرخس ان الحكماء السبعة اجتمعوا مرة في بيت بريندر ليجيبوا عن مسائل سألم اياها اماسس ملك مصر وكان معهم ملساً زوجة بريندر وكليو بولين ابنة كليوبولس فانكأوا للطعام واكأوا وشربوا وفرقت عليهم ملساً اكليل الازهار ثم اخذ طاليس يجيب عن مسائل اماسس واحدة واحدة فقال ان الاقدم هو الله لانه غير مخلوق والاسع هو الفضاء لانه يحيط بكل شيء والاحكم هو الوقت لانه يكشف الغوامض والاشيع هو الرجاء لانه قنية من لافنية له والانع 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 وكليو بولين وخرجتا ودارت كؤوس الخمر على الندمان

وسئل طاليس مرة من السعيد فقال هو الصحيح الجسم الكثير الرزق المتقف 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 فقيل له ان كان الامر كما ذكرت فعلى م 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 واثار على الملاحين ان يسترشدوا بالذب

الاصغر بدل الارب الاكبر في سلك الجمار 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 والمغنطيس الى قوة  
روحية كامنة فيها كما تقدم وحث تلامذته على درس الظواهر الطبيعية لاجل  
معرفة اسبابها

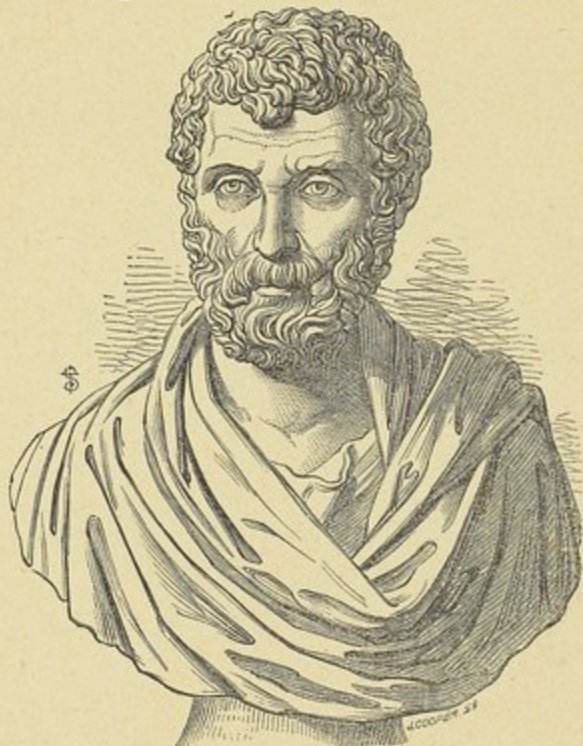
وكان اشتغاله بالفلسفة مانعاً له من الزواج ولكنه تبنى ابن اخته وقال البعض انه  
تزوج بشاعرة مصرية وان هذا ابنه منها . ولم يكن من اهل اليسار فلامه بعضهم على  
ذلك وعلى ان عمله الكثير لم يكسبه مالاً فضمن كروماً من الزيتون في سنة قدر فيها  
الكسب فكسب مالاً وافراً ولكنه رده على اصحابه بعد ان اثبت بالامتحان انه لو اراد  
المال لكان له وفر منه . وهذا يدل على انه كان يطلب الحقائق لذاتها لا لنفع يناله  
منها . وسأله احد تلامذته قائلاً بم اكا فثك 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 وجاز يتني 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 الادهار آه (مقتطف مايو  
سنة ١٨٩٤)



## هيرودوتس أبو التاريخ

لم نكد نشرع في نشر المقتطف حتى ظهرت الاجزاء الاولى من « آثار الادهار »  
« ودائرة المعارف » فقلنا لقد كفانا هذان الكتابان النفسان 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 تكثرت الاشارة اليه في صفحات المقتطف وسائر الصحف السيارة

واول من ذكره من مشاهير القدماء هيروdotس الملقب بابي التاريخ لانه اول من كتب تاريخاً مسهباً منسّقاً 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 وعلّقنا عليه شرحاً وافياً ملاماً مجلدين كبيرين مثل مجلدات المقتطف

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

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 وحرقتها وعلى خرائبها بلد صغير الآن يقال له بدرون

وكان ابناء اليونانيين في عصره يتعلمون القراءة والكتابة والالعب الرياضية . ويزيد ابناء كبارهم 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 نثراً ونظماً . ولا يتسنّى ذلك لامرء الا بعد الدرس الطويل والعناء الشديد ولا سيما 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 ساحها 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 كهنتها 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 اهلهما 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 وخذل الى السكينة 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 يظاعرون المصريين على كسر نير النرس ولذلك رحب به المصريون على خلاف عاداتهم 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 الاثيني فرحب به اهل اثينا واحلوه على الرحب والسعة وسمعوا اخباره واجازوه عليها بعشر وزنات ( اكثر من الفين واربعمائة جنيه ) وان صحح ذلك فهو سر ما امتاز به اليونانيون من الرغبة في العلم والفلسفة لان الامة التي تجيز علماءها بمثل ذلك تخلق العلماء من صخور الارض

ويقال ان هيرودوتس طاف في مدن كثيرة من مدن اليونان يتاوع عليهم تاريخه ويقص ما شاهده من الغرائب في رحلاته . وقد ذكر ذلك خصومة 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 يتاوع تاريخه في احد المواسم الاولمبية وانتظر يوماً تكثر فيه الغيوم حتى تستظل الجموع بظللها فمضت 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 الفتاة وانثيفون 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 تنقيحه 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 بعد ان يكون ذلك قد شق على هيرودوتس وحبب اليه البعد عن اثينا رغمًا عما رآه فيها من الجواذب الكثيرة . ثم ان المعيشة في تلك المدينة وبين اولئك العظاء 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 ٤٤٣ قبل المسيح اي حينما ناهز الاربعة من عمره وذهب معه هيروداموس المهندس الفيلسوف وليسياس الخطيب و بوليبرخس صديق سقراط . ورمم 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 . والى وهو هناك كتاباً كبيراً في تاريخ اشور ولكنه لم يصل الينا

ولم تتمتع مدينة ثور يوم بالراحة والسكينة بل نشبت فيها الحروب واشتدت الحصومات بين اليونانيين الذين مصرّوها وسكان البلاد الاصيلين 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

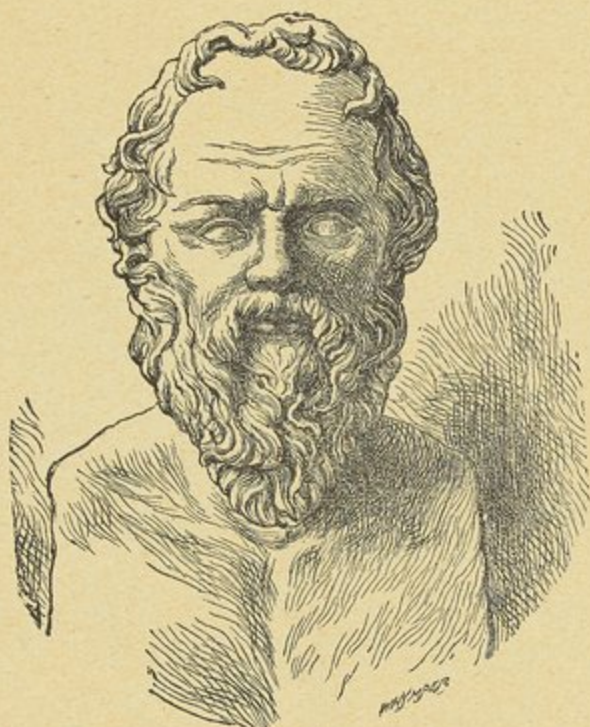
من ستين سنة . ويرجع الآن انه توفي في ثور يوم وهو في الستين من عمره . وكان بها قبره  
وعليه اسمه واسم المدينة التي ولد فيها وقد ذكره كثير من المؤرخين  
ولم يذكر هو ولا غيره من الكتاب حالة معيشته البيتية ويستنتج من ذلك انه عاش  
ومات عزباً ولعله شغل بالسياحة عن الزواج وهو شاب فلم يعد يلتفت اليه وهو كهل وشيخ .  
وبقي حتى وافته منيته ينقح تاريخه ويضيف اليه ما يبلغه خبره من الحوادث والنوادر وقد  
اعد باستيفاء الكلام على بعض المواضع ثم مات قبل ان يفجز وعده ولذلك تجدد في تاريخه  
عيوباً من هذا القبيل ولو فسح له في الاجل لازالها منه وتركه بالغاً غاية الكمال والتهذيب  
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 واوصافهم المعاشية . وقد بدأه بتغلب كروسس (قارون) ملك ليدبا على مستعمرات  
اليونان في اسيا الصغرى فاستطرد الى ذكر ملوك ليدبا 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 وازياءهم 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 ليلوها في جمعية فكتور بالفلسفة موضوعها ان هيرودوتس كان عالماً  
بالنبات وذكر فيها النباتات المصرية التي وصفها هيرودوتس وهي الخروع والنيلوفر والقمح والشعير  
والذرة والبردي والسنت وقال ان وصفه لها ينطبق على وصفها الحقيقي ولا سيما النيلوفر الذي  
منه نوع هندي فيه بزور توه كل وقد انقرض من القطر المصري الآن . والبردي الذي لا يثبت  
الكبير منه الآن في ترع النيل كما كان يثبت حينئذ . ( وقد رأيناه مزروعاً 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  
ولذلك كله كرت السنون والقرووف ولم يزل له وتاريخه المقام بين الاول المؤرخين  
وكتب التاريخ ( مقتطف فبراير سنة ١٨٩٢ )

## سقراط الحكيم

هو فيلسوف اثينا بل فيلسوف اليونان ابوه نحات وامه قابلة فسا بعقله وفضله لا بحسبه ونسبه لم يكتب كتابا ولم ينشئ مدرسة ولكن تلامذته ومرديه خلّدوا ذكره في بطون الاسفار. ولا يذكر الفلاسفة الذين فكروا قيود العقل وحموا حى الفضيلة الا ذكر سقراط في مقدمتهم ولد باثينا نحو سنة ٤٦٩ قبل الميلاد وقرأ فيها البيان والادب ودرس الهندسة والفلك



سقراط الحكيم

ووقف على فلسفة اناكساغوراس الذي حاول تحليل 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 تولد 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 نقلت العلم عنها شأنهم المجادلات والمباحثات اللغوية والنحوية وتزويق الكلام بالنكت البديعية والحام لخصوم 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 العلووية والمباحث العقلية مما هو وراء الطبيعة او مما لا فائدة له في الاخلاق والمعاملات فجاء السفسطائية وتركوا الفلسفة واهتموا بما يصلح شأن الانسان بين اقاربه ويغلبه على خصومه في مجالس القضاء ولكنهم تركوا تهذيب النفس والاخلاق فقام سقراط وتوسط بين الطرفين فذهب مذهب السفسطائية في توشي النفع ولكنه استقدم الفلسفة لذلك ولم يعبا بالخزعبلات التي كان السفسطائية يعتمدون عليها فكان من السفسطائية ولكنه كان اعظمهم وافضلهم

قلنا ان اباؤه كان نخماتاً ويقال انه احترف حرفته وكانت من اشرف الحرف عند اليونان واكثرها ريباً 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 جهاد الناس في تلك الازمان يقتضي تجنيد كثيرين منهم فخصر سقراط ثلاث معارك اظهر فيها من البسالة والصبر على المشاق ما اذاع اسمه بين رفاقه فكان يمشي على الثلج حافياً وليس على بدنه سوى ردائه العادي حين كان الجنود يلتقون بالثياب ويقومون في خيامهم خوفاً من البرد. ونال الجائزة التي تعطى للبطل الباسل جزاء 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 احتمله ونجاه به ورأى زينفون المؤرخ في معركة اخرى وقد سقط جريحاً فحمله على منكبيه وابتعد به عن مواقع الخطر

وكان يبعد عن السياسة مدعياً انه يفعل ذلك طوعاً لالهام 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 البديهيّة 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 المريدين المعجبين بحكمته وفضله ومنهم زنيفون المار ذكره وافلاطون الحكيم . وكل ما يُعرف عن سقراط يُعرف مما كتبه هذان الرجلان عنه ولو اختلفا في الخطة التي اتبعاها والغرض الذي رميا اليه فان زنيفون 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 سيبا بين اقوام اشتهروا بجمال الوجه واعندال القد . فانه كان افطس الانف ضخم الشفتين جاحظ العينين ولكنة كان يجردول العضل قوي البنية كما يظهر من احتمال الجرحى من غير ان يمتنع عن مقاتلة الاعداء في طريقه . وكان يمشي حافياً على الدوام ويتجنب اسباب الرفاهة والترف . وكان له زوجة سليطة ولعلها زادت سلاطة بما كانت تراه من زهد و اخنيار . شظف العيش على الراحة والرفاهة الا انه صبر عليها وكان يوبخ ابنه اذا رآه قصر في اكرامها

ولا يخالو المرة من ضد ولا سيبا اذا حل في عيون الجمهور محلاً رفيعاً فقام الخصوم على سقراط إما غيرة منه وحسداً لما ناله من الشهرة بين مر يديه او انقاماً منه على استخفافه بالسفسطائية وبدعاة المذاهب الدينية الباطلة وعلى مقاومته للذين همهم الدنيا وحطامها وهم غافلون عن تهذيب الاخلاق وتطهير النفوس

وانهم اولئك الخصوم تهمتين كبيرتين الاولى انه استخف بالآله بلاديه ووجه الافكار الى آله اخرى غيرها والثانية انه افسد عقول الشبان وادابهم وهما من التهم التي تروج سوقها في كل بلاد منخطة . وكان خصومه قد جاهاوا بعداوتهم منذ جاهر بخالفتهم وقت محاكمة القواد وذلك انه نشبت حرب بحرية بين سفن الاثينيين وسفن الاسبرطيين فدارت الدائرة على الاسبرطيين وثار العواصف حينئذ فنعت الاثينيين الظافرين من جمع الاسلاب ودفن القتلى والغرق فاتهم قوادهم بخالفه 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 ديو ميدون رأى الناس محشدين حوله وهو ذاهب لشرب السم فقال لهم « اننا قد ساءحناكم وعسى ان ما فعلتموه بنا لا يعود عليكم بالضرر لكننا كنا قد نذرنا للآلهة نذور الشكر اذا فزنا على الاعداء فيجب ان تفوا بها بدلاً منّا »

فلما أتى بسقراط للحكمة لاجل التهمتين اللتين اتهم بهما رأى خصومه سبيلاً للانتقام منه فدافع عن نفسه دفاعاً بليغاً اثبتته افلاطون . وقال بعد احتجاجه « قد تستأون لانني كنتم كلام الرجل الحازم فانكم كنتم تنتظرون ان افعل كما يفعل غيري في موقف اقل خطراً من موقفي وهو ان اتذلل لكم واطلب منكم ان تصفحوا عني وآتي باولادي وذوي قرابي ليفعلوا مثلي فان لي اقارب مثل غيري ولي ثلاثة اولاد ولكن ما منهم من يقف امامكم لهذا الغرض لاني احب العناد ولا لاني اريد ان استخف بكم بل لاني احسب ان عملاً مثل هذا يحط من قدري وزد على ذلك انه لا يجوز لي ان اترضاكم بوجه يحرفكم عن العدل في القضاء . وغاية ما يطلب مني ان ارشدكم الى الصواب اذا وجدت الى ذلك سبيلاً . ولقد اقسمتم ان تتبعوا ارشاد ذمتكم وان تحكوا حسب الشريعة لان تحولوا الشريعة لاهوائكم وعليكم ان تبرؤا بقسمكم وحاشا لي ان اعوذكم الخنث فاترك الامر لكم وللآلهة لكي يجري القضاء مجراه »

تحكم عليه باكثرية قليلة ستة من نحو خمس مائة ولم يعين نوع العقوبة . وكان اصداقاه يحاولون ان يجعلوها غرامة مالية ليدفعوها عنه فلم يقبل ولما رأى القضاة عناده جعلوا العقوبة الموت سماً فقال لهم « لقد حكتم علي لاني لم اتملقكم 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 يحنون احشائهم دينياً يمنعونهم من قتل احد فيه وكان اصداقاه ومريده يترددون عليه في السجن ويشعلون منه ويذاكرونه في مواضع الحكم ويقال انه كلمهم في اليوم الاخير عن خلود النفس وقال لهم انه يرجو ان يكون موته بدءاً حياة جديدة . ثم جيء بالسم في كأس فودع اولاده واصداقاه كما ترى في الصورة المرسومة في صدر هذا الجزء وتجرع السم غير هيأب ولا جزع ولما رأى ان يكون نهام عن البكاء وطلب منهم ان يتحملوا فراقه بالصبر

قال افلاطون « هكذا كانت نهاية صديقنا واني اعدّه 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 صنعاً ويعيشوا عيشة البر والتقوى بل على كونه وضع اساساً للفلسفة وهو المعرفة فكان ينهى الناس عن بعض الاعمال لا لانها خطأ او قد نهت الشرائع الدينية عنها بل لانها تدل على جهل عاملها وعدم تقديره العواقب فكان يندد بالجهل و يطلب من الناس ان يقلعوا عنه لثلاً يعود عليهم بالضرر . وكان له اسلوب في اقناع الناس يسمى التيهنم 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 السؤاأل والجواب في مذاكرة تلامذته . وقد عزا اليه ارسطوطاليس 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 يبردها من اعمال التجارين والحاكة والاساكفة ولهذا كان يهزأ به خصومه

اما الادبيات فله فيها المقام الاسمى و اساس 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 زينفون ان سقراط استدلل على وجود الالهة بما في الكون من علامات القصد فان كان ذلك صحيحاً فقد سبق بتلر و بالي وغيرهما من الفلاسفة المسيحيين الذين قاموا في هذا القرن . لكن ما اثبتته 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 اقليدس المجارى (غير اقليدس 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 ارسطس 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 خلد بها قدماء اليونان والرومان صور مشاهيرهم ولو لم تكن من الرخام الذي يقوى على انياب الدهر فلا يبلى ولا يتفتت ولولا انقان فن النحت عندهم حتى تماثل التماثيل اصحابها لتعذر علينا ان نعرف شكل سقراط وافلاطون وارسطوطاليس وغيرهم من القدماء. اما وقد وجدت تماثيلهم مصنوعة بايدي امهر صناعهم فلم نقتد الأصواتهم برون 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 النى عام تحت الثرى ونفثت افلامهم 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 بالآلهة. والمحبوبون 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 الاحتفال بعيد الاله ابلون. قالوا وكانت النحل تأتيه وهو طفل وتطمعه عسلها وكان اسمه ارسطوقليس على اسم جده ولكن معلمه الذي كان يعلمه الالعاب الرياضية سماه افلاطون لانتساع منكبويه او لانتساع جبينه. ولا يبعد ان يكون قد تجند للدفاع عن وطنه مثل معلمه سقراط. ويقال انه نظم الشعر في حداثته. اما من حيث علومه الفلسفية فقد اثبت تلميذه ارسطوطاليس انه اخذ عن قراتلس تلميذ هيرقليطس وعن سقراط وعن الفلاسفة الايطالين. وقال ديوجنس ان افلاطون تلمذ لسقراط وعمره عشرون سنة وعليه فيكون قد بقي في حلقة 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 حينئذٍ 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 الايلائية<sup>(٢)</sup> من الوجه الذي طرفه زنون الحكيم واضع 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 و بابل وفلسطين ولقي المحوس 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 ديونسيوس الاكبر طاغية سيرا قوسة<sup>(٣)</sup> وبيع عبداً ثم اقتداه 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 اكداموس وكان لافلاطون بستان يجانبها فاجتمع اليه جمهور من الطلبة فجعل يلقي الدروس عليهم فيه ثم يكتبها في محاورات

ومات ديونسيوس الاكبر طاغية سيرا قوسة وخلفه ابنه ديونسيوس الاصغر وكان له عم اسمه ديون كان رجلاً صالحاً تعلم الحكمة والصلاح من افلاطون فاشار عليه باستدعائه للانتفاع بآرائه الصائبة وحكمته الرائعة فاجابه ديونسيوس الى ذلك ولم يكن افلاطون قد نسي ما اصابه من ديونسيوس الاكبر لكن حكمته وصلاحه ابيا عليه ان يمك الارشاد عن مسترشد والافادة عن مستفيد فقام من ساعته وتنامى مافات وجاء الى سيرا قوسة فرحب به ديونسيوس واركبه مركبة فاخرة وذبح ذبائح الشكر لوصوله اليه سالماً . وفرح اهالي سيرا قوسة 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 ديونسيوس اسرعهم الى الاقبال على افلاطون والارتشاف من بحر حكيمته ولكن صدق من قال

واسرع مفعول فعلت تغيراً تكلف شيء في طباعك ضده

فلم يطل الامر على ديونسيوس حتى عاد الى مقلقيه ومل افلاطون ونصائحه واصغى الى الوشاة وكانوا يقولون له انك اصبحت عبداً ذليلاً لديون وافلاطون فنفي ديون وصرف افلاطون من بلاده . وعاد افلاطون الى سيرا قوسة مرة ثالثة ليصلح بين ديونسيوس وعمه ديون فلم يفلح وكاد يقضى عليه لولا شفاعة احد مرديبه فرجع الى اثينا وعكف على

(٢) نسبة الى ايليا مدينة يونانية في ايطاليا . ومدار الفاسفة الايلائية 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 الوجوه

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

التدريس الى ان وافته منيته وهو في الحادية والثمانين من عمره وخلفه سبوسيهوس ابن اخته في اكاديمته ولكن الخليفة الحقيقي له في العلم والحكمة تلميذه ارسطوطاليس وكتب افلاطون كتباً كثيرة والمرجح ان كتبه وصلت اليها كلها ولم يضع منها شيئاً بل وصل معها كتب اخرى نسبت اليه وهي ليست له وقد قال ثراسلوس ( وهو من العلماء الذين نشأوا في عهد اغسطس وطيبار يوس قيصر ) ان ٣٦ من كتب افلاطون له وما بقي فنسب 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

ورب ارسطوفانيس ( من حفظة مكتبة الاسكندرية سنة ٢٤٦ قبل المسيح ) كثيراً من محاورات افلاطون في ثوالث في كل ثلوث منها ثلاث كتب . وكان افلاطون قد اشار بجمع ثلوثين منها الاول يشتمل على كتاب الجمهورية ( السياسة المدنية ) وكتاب طيماوس وكتاب قريطياس والثاني على كتاب السوفسطس والفوليطيقوس والفيلسوفوس ومات قبل ان الف الكتاب الاخير . ثم ترتيبها اثر اسلس المار ذكره اربعة اربعة فجعل منها تسعة رابوعات في كل رابوع اربعة كتب فعدتها معاً ٣٦ كتاباً . والى ذلك اشار المبشر بن 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 بالرابع الذي قبله » . نقل ذلك ابن ابي اصيبعة في كتابه « عيون الانباء في طبقات الاطباء » وذكر اسماء كتب افلاطون وابقى اكثرها على لفظه اليوناني إما على صحفه او مع قليل من التعريف 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 لاختيس في الشجاعة . ومن اشهر هذه المحاورات محاضرة سقراط مع افروطاغورس حيث ابان ان المعرفة اساس الفضائل كلها . والمرجح ان افلاطون كتب هذه المحاورات قبل موت سقراط . قال ديوجنس البلايني واطلع سقراط على محاوره ليسس في الصداقة فقال اللهم ما اكثر الاكاذيب التي نسبها الي هذا الفتى وقد اعتاد الكتاب ان يقسموا فلسفة افلاطون الى ثلاثة اقسام المنطق والطبيعات 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 ارسطو طاليس اقوال افلاطون وبنى عليها  
فلسفته فكانت 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 اثننا مثلاً لا يعده واجباً في اسبرطه فقالوا علام  
نسعى في البحث عن الواجب ولا نكتفي بالعمل حسب مقتضى الحال فان هذه الشرائع التي  
سنها الناس تقيّد الطبع مع ان الطبع سابق لها فعلام تجارها ولا تجار يره. ورأوا ان  
طرق الجدال الشائعة حينئذ ثبتت الشيء ونقيضه فارتابوا فيها كلها

ومذهب سقراط ان اول درجة يبلغها الانسان في البحث هي انه يشعر بانّه لا يعرف  
شيئاً ومتى بلغ هذه الدرجة يأخذ يبحث ويستقصي فيعرف شيئاً او يعرف الطريق المؤدي  
الى المعرفة. ومجال البحث الحياة الدنيا وغرضه الحق والصالح والدليل على صحتهما الاجماع  
والسبيل لظهارهما 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 وتوسع فيها على اساليب شتى ولم يكتف بما اخذه  
عن معلمه وبما قاده اليه ذهنه الوقاد بل اضاف اليه خلاصة الابحاث الفلسفية المعروفة في  
عصره. وكانت اثنينا في ذلك العصر ميدان الفلسفة والآراء الفلسفية يتبارى فيها السفسطائية  
وغيرهم من طالبي الحكمة. ومن بقرأ محاوراته يجد فيها احكم الاقوال واعدها 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 علمي  
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 متمزجان معاً. وقد تغيرت آراؤه النظرية ولا سيما في  
ما يتعلق بالصور ولكن اعنقاده بسلطة العقل ووحدة الحق والصالح لم يتغير. واحكامه  
في ما يتعلق بالنفس والتهديب والسياسة تعليه 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 ايضا في كتب افلاطون اذا فهمت على غير حقيقتها وقد وقع الخطاء في فهم كتبه لانه اعتمد على الامثلة والرموز من ذلك تشبيهه جمهور الناس بامسى مقيدين في كهف عميق ووراءهم نار متقدة فيقع نورها عليهم وتقع ظلالهم امامهم فيرونها و يظنونها اشباحا حقيقيّة. ثم يلتفت بعضهم الى ما وراءه فيرى النار و يعلم حقيقة الظلال و بعد عناء شديد يصعدون من الكهف الى وجه الارض ويمرّون عيونهم على رؤية المراتب الارضية ثم ينظرون الى الشمس نفسها و قد رمز بذلك الى التعلم فقال انه بمثابة ادارة عين النفس الى ما حولها و العلم نفسه صور راسخة في النفس فاذا اديرت البصيرة اليها رأتها كما هي ولا يكون ذلك الا بواسطة العلوم الرياضية لان الرياضيات هي العلم الوحيد الذي جاز دور الطفولية و يروى 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 لتجريد الصور الكمية من الموجودات بروايتها 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 والبر 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. و اشار بان تكون سياسة البلاد كسياسة العائلة وان يتساوى الرجال والنساء في الحقوق والواجبات و بلغى نظام الملك والعائلة ويكون كل شيء مشتركا ويكون الحكام وهم من الفلاسفة قواما على الرعية. فكانه اخذ حكم اسبرطة العسكري و اضاف اليه بعض الاحكام الفلسفية اما حكم اسبرطة فكان طيموقراسيا 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 هوميروس وهسيود وعلى ما في المذاهب الدينية الشائعة في عصره بناء على انه كاذب او مفسد للاخلاق (مقتطف اغسطس سنة ١٨٩٧)

## ارسطوطاليس الحكيم

ابن الاكسرة الجبايرة ابن القواد والابطال ابن اهل الجاه والثروة ابن الذين تغنى  
بمدحهم الشعراء وخفقت اعلام مجدهم في الخافقين. نسي اسمهم وعفا رسمهم وامسوا اثرأ بعد  
عين. وان ذكروا في صحف التاريخ فلا لنفع يجتنى ولا لعلم يُكتسب بل لانهم استطالوا  
على ارباب الاقلام فاضطروهم الى تخليد آثارهم. وقرّبوا المتعلمين فاطراهم ونسبوا اليهم من  
الحامد ما يتبرأ منهم كما هم يبرأ منه. اما العلماء الفضلاء فقد مرت العصور وكثرت الدهور



845.—Bust of Aristotle.

وذكرهم كالمسك يتضوع وثمرات عقولهم يانمات دانبات وبنات افكارهم بحلل المجدر افلات  
واي دليل تقيم على ما تقدم ولا نقرأ كتاباً ولا فصلاً في تاريخ العلم والفلسفة واساليب  
الحضارة والعمران وارتقاء الآداب والفضائل وجهاد الانسان في ميدان الحياة الا وتجده فيه  
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 بالهيبة والوقار تقدم رجلاً ونؤخر اخرى واخيراً جمعنا السطور التالية في ترجمته



ولد ارسطوطاليس في اسطاغيرا من بلاد مقدونية سنة ٣٨٤ قبل المسيح واسم ابيه نيقوماخوس وكان طبيباً لأمنطس الثاني ملك مقدونية جد الاسكندر المقدوني. و يتم من والديه وهو صغير فاعتنى به برقسانس وكيل ابيه فدرس مبادئ العلم التي توّاهله لصناعة الطب ليخلف اياه فيها فشرّح الحيوانات وعلم كل ما كان معروفاً لدى الاطباء في ذلك العصر ثم اهتم بصناعة الطب في طلب العلم والفلسفة فنال منهما حظاً وافراً لم ينله رجل آخر حتى الآن في مشارق الارض ومغارها

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 مخايل النجابة والذكاء حتى صار يحسبه عقل مدرسته. روى الامير المبشر بن فاتك في كتاب مختار الحكم « ان افلاطون كان يجلس فيستدعى 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 المنقحة اما ارسطوطاليس فصر فهم 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 اولوقوع ذات البين بين فيلبس المقدوني واهل اثينا. ونزل ضيفاً كريماً على ارمياس صاحب اترنوس وكان ارمياس هذا من تلامذته ومر يديه المحجبين به وقد قرأ عليه علم البلاغة في اثينا فاقام عنده ثلاث سنوات. وقتل ارمياس غيلةً فالتجأ ارسطوطاليس الى مدينة متيلين قسبة جزيرة لسبوس واقام فيها سنتين ثم دعاه الملك فيلبس المقدوني ليا تي اليه ويعلم ابنه اسكندر وكان عمر ارسطوطاليس حينئذ ٤٢ 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 يسمي 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 « فكره 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 ألفه تلامذته مما سمعوه من تعاليمه .

واشهر الكتب المنسوبة اليه التي لا جدال في انها له لا استجمام فيها ولذلك يرجح انها تعاليق علقها 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 والتعليق . ثم شرحها كثيرون من الكتّاب 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 وكتّاب الافرنج يحنونها بما كتبه عن الصناعات او الفنون كالشعر والتصوير والنقش واما كتّاب العرب فقالوا انه اراد بها علوم المنطق والشعر والخطابة . قال داود رثبي 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 كتّاب العرب وفلسفة ارسطوطاليس نقول انه لما ملك العرب الاقطار ودانت لهم الامصار استخدموا كثيرين من علماء سورية لترجمة كتب الفلسفة اليونانية الى العربية وفي جملتها كتب ارسطوطاليس ثم علقوا عليها شروحا كثيرة وعليها اعتمد الاوربيون 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 لُقِبَ 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 الكيان وكتاب السماء والعالم وكتاب الكون والفساد وكتاب الآثار العلوية وكتاب الحيوان وكتاب النبات وكتاب النفس وكتاب الحس والمحسوس وكتاب الصحة والسقم وكتاب الشباب والهرم . والكتب التي في العلوم الالهية فقالاته 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 السالوجيون فلم نجد لها في ما خلا اصلاً منقداً نبني عليه لكننا وقفنا على ذلك بعد الجهد الشديد والنصب الطويل وهذه الصناعة وان كنا نحن ابتدعناها واخترناها فقد حصناً جهتها ورمماً اصولها ولم ن فقد 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 فليعتفر خلافاً ان وجده 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 تميز بها القياسات المشتركة للصنائع الخمس وهي في الكتاب الملقب بالعربية بالقياس وبال يونانية انالوطيقيا الاولى. (والرابع) فيه الاقاول التي يتمن بها الاقاول البرهانية وقوانين الامور التي تلتئم بها الفلسفة وكل ما تصير به افعالها ثم وافضل واكمل وهو بالعربية كتاب البرهان وبال يونانية انالوطيقيا الثانية. (والخامس) فيه القوانين التي يتمن بها الاقاول وكيفية السؤال 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 وتخبير 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 المستمع والموه وكيف يفتح وبأي الاشياء يوقع وكيف يقرز الانسان ومن اين يغلط في مطلوباته. وهذا الكتاب يسمى باليونانية سوفسطيقيا ومعناه الحكمة الموهمة. (والسابع) فيه القوانين التي يتمن بها الاقاول الخطبية 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 الخطبية والخطب في فن من فن من الامور وبأي الاشياء تصير اجود واكمل وتكون افعالها انفع والبلغ. وهذا الكتاب يسمى باليونانية الرطورية وهي الخطابة. (والثامن) فيه القوانين التي يشير بها الى الاشعار واصناف الاقاول الشعرية المعمولة والتي تعمل الخ وهذا الكتاب يسمى باليونانية فوطيقيا وهو كتاب الشعر. فمذه 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 الاورغانن ابي 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 الموهمة Sophistical Refutation (٥) كتاب صناعة البلاغة Rhetoric (٦) الادبيات واصلاح

اخلاق النفس الذي كتبه لابنه نيقوماخوس Ethics (٧) كتاب السياسة politics (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 والحسوس والذكر والتذكر والنوم واليقظة والاحلام والانباء بالغيب وطول العمر وقصره والشباب والمهرم والحياة والصحة والتنفس (١٦) كتاب تشريح الحيوانات (١٧) كتاب انتقال الحيوانات (١٨) كتاب تناسل الحيوانات (١٩) ما وراء الطبيعيات (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 الميكانيكيات (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 نقلت عن بطليموس. ومنها كتاب سياسة المدن فقد قيل ان ارسطوطاليس ذكر فيه نظام مئة واحد وسبعين مدينة كبيرة والمعروف عند الافرنج انه ذكر فيه نظام ١٥٨ مدينة فقط

ولما مات ارسطوطاليس وهبت كتبه لتلميذه ثيوفراستوس وتوفي ثيوفراستوس بعده بـخمسة 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 اتى بمكتبة ايليكون الى رومية فرتبها تيرانيون صديق شيشرون ونقحها اندرونيكوس الرودسي وبوئها 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

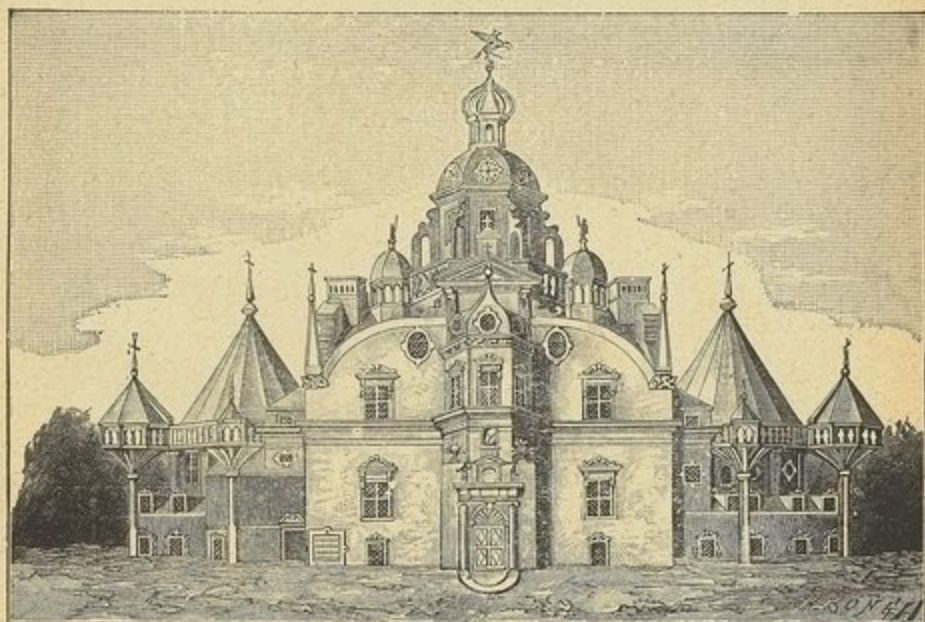
« كُشِفَتْ عَلَى نِصْفِ سَاعَةٍ مِنْ ارْتِيا جداراً مِنْ الرخام البديع تحت الارض فظننته في اول الامر جانباً من هيكل ارطاميس ولكنني رأيت انه لا يمتد على جانب الطريق الاً ثلاثة عشر متراً ثمَّ ينعطف من طرفيه الى الداخل ولا تُمدُّ عطفته من كل ناحية الا نحو متر ونصف ولذلك فهو سور قبر عائلة لا هيكل وهو ابداع صنعاً من كل القبور التي كُشِفَتْ في ارتريا حتى الآن. وفيه حجارة كبيرة من الرخام الابيض والظاهر انها كانت قاعدة لبناء بديع لم يبق منه الا عين ولا اثر وتحتها حجارة كلسية قائمة على اساس يوناني وطول كل حجر من حجارة الرخام والحجارة الكلسية متر ونصف. والبناء من نوع البناء الذي كان شائعاً في القرن الرابع قبل المسيح . ووجدنا داخل هذا السور ناووساً كبيراً فيه جثة مغطاة بورق الذهب وفي اصبع الجثة خاتم من الذهب عليه صورة اسد رابض وعلى رأسه نجم وعند قدميه صاعقة . ثمَّ وجدنا خمسة ناوايس أخرى وناووساً سادساً في الجهة الشرقية الجنوبية وجدت فيه سبعة اكاليل من الذهب الابريز وقلماً معدنياً مبرياً ومشقوقاً كالاقلام العادية وقلبين آخرين مما يكتب به على الصفائح المغشاة بالشمع وتماثيل صغيرة كثيرة منها واحد في شكل فيلسوف واقف متكفف اليدين يخطر لي حينئذ ان هذا القبر قد يكون قبر الفيلسوف ارسطوطاليس لان كرسطودورس يقول انه شاهد تمثاله في القسطنطينية واقفاً متكفف اليدين ولكنه لم يكن الاً خاطر سانخ. وفي اليوم التالي نبشنا قبراً آخر محاذياً لهذا القبر فوجدنا عليه قطعة من الرخام عليها هاتان الكلمتان بيوت ارسطوطالور . وقد اجمع العارفون بالكتابات القديمة ان هذه الكتابة قديمة من القرن الثالث قبل المسيح او اقدم منه . فالقبر قبر واحد من عائلة ارسطوطاليس . والمحققون على ان ارسطوطاليس ترك اثينا سنة ٣٢٢ قبل الميلاد واتى الى خلخس وهي قرب ارتريا وكان له فيها عقار وتوفي فيها تلك السنة

وخلاصة ما تقدم ان هذا المدفن الكبير من مدافن عائلة عظيمة وفيه قبر رجل عظيم كما يظهر من التيجان الذهبية السبعة التي وجدت فيه وان هذا الرجل كان عالماً والمرجح انه كان فيلسوفاً من وجود الاقلام في قبره ومن وجود تمثال ارسطوطاليس فيه وان اسم ارسطوطاليس موجود بين اسماء المدفونين في هذا المدفن . واخيراً ان ارسطوطاليس مات في هذا المكان وكان له فيه عقار والمرجح انه دُفِنَ فيه » ( مقتطف اكتوبر سنة ١٨٩٧ )





نيغو براهي



مرصد الاورانيبرج

اعلام المقتطف

امام الصفحة ٣١



## تيجو 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 تيجو براهي ببلندسترب 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 كونهاغن الجامعة ليدرس الفلسفة والبيان، وكسفت الشمس في ٢١ اغسطس سنة ١٥٦٠ في الساعة والدقيقة اللتين دلت عليهما التقاويم الفلكية فوقع 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

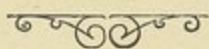
وبعث به عمه الى مدرسة ليبسك ليدرس علم الحقوق لكن كان علم الفلك قد علق لبه فجعل يدرس من علم الحقوق ما يرضي استاذهُ ويقضي بقية يومه في درس علم الفلك ورصد النجوم . وابتاع كرة فلكية صغيرة قدر الليمونة وجعل يطبق ابعاد النجوم كما يراها بعينه على ما هو مذكور عنها في الريج الالفونسي والزيج البروسي فوجد خطأً فيهما وتوفي عمه حينئذ وترك له ابعديّة 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 لكنه اصلحه بقطعة من الشمع والذهب والفضة الصقها مكان الجزء المقطوع

وبقي يرصد النجوم ويبحث في علم الفلك وعزم على الاقامة في بلاد سويسرا فاشفق فردرك 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 الاورانيبرج 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 الاذناب وراء فلك القمر وعين مواقع ٧٧٧ نجماً من الثوابت بالدقة ولذلك فزيجه ادق من زيجه هيركس 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 للاقتراح بالاميرة حنة واهدى اليه كثيراً من الهدايا ونظم اشعاراً في مدحه

والظاهر ان اهل عصره عظموا شأنه لا 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 فاخرأ ليرصد الافلاك فيه الى ان هبني له مرصدأ خاصأ 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 الكهنة بائية 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 وتلاهم الرومان فدواخوا الاقطار وعززوا العلوم والفنون وتلاهم 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 والمغنطيس 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 والمقاليات والادبيات والسياسة والبيان والطبيعات وما وراء الطبيعات وكان ثقة يرجع اليه في هذه العلوم كلها

وبلينيوس (١) حجراً آخر يجذب القش اذا فرك كالكهرباء ولعله منها او من الراتنج ولكنهما لم يزيدا على ذلك . وذكر بلينيوس السمك الكهربائي المعروف بالرعاد . وقال لقرتيوس (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 الخلوقات 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 ويجبس التي ويمنع نزف الدم واذا علق على الحامل حفظ جنينها واذا علق على صاحب اليرقان نفعه وازال صفرتة . والكهرباء شبيه بالصندروس الا انه اصنى لوناً واميل الى البياض » وقال في الكلام على المغناطيس « قال ارسطو انه حجر يجذب الحديد واجود اصنافه ما كان اسود مشوباً بالحمرة ومعده ساهل 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 بالخل عاد الى حالته وكذلك دم التيس اذا نعتته فيه . وان سقي انسان سمالة الحديد يسقى من هذا الحجر مسحوقاً باللبن فانه ينزعه ويستقصيه حتى لا يترك منه شيئاً وكذلك اذا سقي من جرح بمحديد مسموم فانه يبطل عمل السم وكذلك اذا نشر على الجراحة الحارة التي من حديد مسموم ابرها فالحديد طائع لهذا الحجر بسبب قوة خلقها الله تعالى فيه ولا

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

(٢) شاعر روماني نشأ في الحسين الاولى من التاريخ المسيحي ونظم ديواناً كبيراً اثبت فيه مذهب ديموقريطس واييتورس 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 اشتهر في الكيمياء والهيمية وكتبه مطبوعة في اوربا

يزال يجذب اليه كالعاشق الى المشوق . وقال غيره « انه اذا علق المغناطيس على انسان نفعه من وجع المفاصل وان امسكته المرأة التي تعسر ولادتها وضعت في الحال و ينفع 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 شخن 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 فوُلد في حدود سنة ١٥٤٠ ودرس في مدرسة اكسفرد 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 اليبابات الشهيرة وذلك سنة ١٦٠٠ وتوفيت الملكة في اوائل سنة ١٦٠٣ فابقاه خلفها الملك جيمس 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 والزمرّد

والؤلوء والمرجان . ونعلم الآن ان قوة الجذب تظهر في كل المواد على اختلاف انواعها ولكن ما لا تشاهد فيه كالمعادن تكون قد انصلت منه الى اليد المسككة 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 غلبرت 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 غلبرت 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 تفت غلبرت 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 أعجب بمؤلف هذا الكتاب واغار منه واحسبه جديراً بكل مدح على الحقائق الكثيرة التي قررها مما يجب 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 نظر ياتيه غير مبنيه على ادلة كافية » (مقتطف بونيو سنة ١٨٩٤)

## غلييو غليلي

هو فيلسوف ايطالي من اكبر الفلاسفة الرياضيين وُلِدَ بمدينة بيزا في ١٥ شباط (فبراير) سنة ١٥٦٤ وتعلّق من صغره بعمل الآلات فكان لا يرى آلة الاّ حاول اصطناع أخرى مثلها على غاية من الاقنن والدقّة واذا اعوزته الادوات لعملمها 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 فجد غليليو في تعلّم اليونانية واللاتينية حتى نال منها حظاً وافراً ومن حسن الانشاء وانسجام



غلييو غليلي

العبارة درجة سامية مع قصور معلمه واتقن 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 بمعاطاة 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 جلّ الاعتماد في فلسفة ارسطوطاليس على قول

زيد ومذهب عبيد فلا يجد الطالب مندوحة لاعمال الفكرة واقامة دليل التجربة نقر 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 مدلّ من القبة فراه يخطر ذهاباً واياباً فعرف بدقة نظره انه يخطر خطرات متساوية في اوقات متساوية ثم برهن ذلك بالتجربة. وفتن منه الى امر تقسيم الوقت الى اقسام متساوية . فاكتشف بذلك الرقاص واشاع استعماله بين الاطباء لعد النبض واستعمله بعدُ 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 يطلعهُ على شيء من مبادئها فابى 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 يردهُ فارغاً . واتفق يوماً ان زار اباهُ صديقاً له يُسمى أُصطيليو رِكشي وكان يدرس الرياضيات لفتيان الغراندوق هناك . فالتبس منه غليليو ان يعلمهُ شيئاً منها سرّاً فاجابهُ الى ذلك بعد ان استشار اباهُ خفيةً عنه . فلما ذاق لذتها سحر بها لبه وشغف بحبها قلبه وكثرت لها هواجسه حتى غفل عن الطب وذهل عن الفلسفة ف شعر ابوه بما كان من امره فمنعه من الكلام مع الاستاذ واصراً على تركه للرياضيات

ولمّا شعر غليليو بضنك المجاهرة عمد الى الخفاء والمخاتلة فكان يفتح امامه بقراط وجالينوس في الطب ويوم اباهُ بالجد والمطالعة حتى اذا غابت عنه عين الرقيب وأمن عذاب التوبيخ التي جالينوس على بقراط وعكف على كتاب اقليدس في الهندسة ومازال على تلك الحال حتى انتهى الى الكتاب السادس فراعهُ ما في الهندسة من الادلة الساطعة والبراهين القاطعة وملّ من طول التسلُّ فذهب الى ابيه واستخلفهُ 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 جنج بروج بيزا المائل واظهار كونها تسقط جميعاً معاً . وانما زيادة سرعة بعضها على بعض ناتجة عن مقاومة الهواء لها لا عن ثقلها . فحق اصحاب فلسفة تلك الايام من تعاليمه وكادوا عليه حتى اضطر ان يترك مدرسة بيزا ويرجع الى فلورنسا سنة ١٥٩٢ . فقصد صديقه اوبلدي المذكور وحصل



بمساعدته 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 ببيزا فتفرغ للاشتغال بما يهوى فكتب كتباً في معرفة ارتفاع الشمس من طول ظل علم على سطح مستوي وفي علم الهيئة الكروية والميكانيكيات والبناء والتحصين واخترع الترمومتر وعدة آلات نافعة للدولة فلما انتهت المدة جددتها الحكومة الى ست سنين أخرى وزادت اجرتُه من ١٨٠ فيوريناً الى ٣٢٠ مكافأة على افضاله ومخترعاته وفي ١٦٠٤ ظهر نجم غريب في السماء فبرهن انه خارج عن فلكننا 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 اجرتِه ٢٠٠ فيورين مكافأة على اتعابه واشعاراً بسمو مقامه. وكان صيته قد شاع حتى ملأ الاسماع في بلادهم 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 بلورتين في طرفي انبوبة بلورة مفردة التقعير واخرى مفردة التحديد ونظر بها الاشباح البعيدة فاذا هي قريبة منه. فاهدى منظاره هذا الى حكومة البندقية فاجازته بان يكون استاذاً في مدرسة بادوى طول حياته وقطعت اجرتُه الف فيورين. ثم اصطنع نظارة تكبر الاشباح ثلاثين ضعفاً ووجهها نحو القمر فرأى فيه منقضات ومرتعات تحكم 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 كنقطتين نيرتين فظن زحل نجماً مثلثاً. واول من قال ان اوجه الزهرة تتغير من هلال الى بدر كأوجه القمر واول من حكم بان وجهها 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 انخساف اقمار المشتري لمعرفة طول البلد واول من ابطال

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

فلما بلغ دوق طسكانا ما كان من علم غليليو واكتشافه واختراعه وبعد صيته وسعة  
شهرته اجازهُ بالف فيورين وجعله فيلسوفهُ ورياضيهُ الخاصّ وقطع له مالاً وافراً فاغترّ  
غليليو باحسانه فترك مدرسة بادوى حيث كان آمناً في ظل جمهورية البندقية من كيد الحساد  
وغدر الاضداد ولحق به ليكون هدفاً لسهام اللاتمين وعرضه لا عنداء 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 معوج بمعتدل  
فقال بعضهم ان حفر الوهاد واقامة النجاد في وجه القمر البديع لكفر فظيع وقال  
آخرون ان هذه الاقمار التي يدعي غليليو اكتشافها حول المشتري نقط نور منعكسة من  
المشتري وقال بعض اساتذة مدرسة بادوى ان الفلزات سبعة وايام الاسبوع سبعة والتجاويف  
في رأس الانسان سبعة فمحال ان تكون السيارات اكثر من سبعة فراه غليليو اقمار المشتري  
بالنظارة فقال انا لا نراها بالعين مجردة فلذا لا تحسب في عالم الوجود ( عنزة ولو طارت )  
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 نحوهم . ولما لم  
يجسروا ان ينازلوه في العلم ارادوا ان يسكوه 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 واذ كان اكثرهم من الاكبروس 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 ويشبث موافقة مذهب كوبرنيكوس لما في الكتاب المقدس اذا فسر  
الكتاب حق التفسير والآ فان 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 و عنواً فادعوا عليه انه 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 لمناقضته الصريحة لما في الكتاب المقدس وان القول بعدم وجود الارض في مركز العالم وعدم ثبوتها و بدورانها على محورها قول فاسد وفلسفة كاذبة ومغلوط على الأقل من جهة الاعتقاد الديني . فحار غليليو من حكمهم وجادلهم فيهما حتى افضى الجدل الى انتقاد سخطهم عليه فنهوه عن التعليم بدوران الارض وبثبوت الشمس خطأً وشفاهاً وتوعده بالعقاب اذا لم يمتثل للنهي . فعاد الى فلورنسا بالذل والخيبة ونار الحق تضطرم في احشائه وشرع في تصنيف كتاب على نمط الحوار بين رجل من المحامين عن تعاليم تلك الايام سماه سمبليشيوس ورجلين آخرين من الطلاب 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 بدعي 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 للقول والقيل فقال فقرأه المنتقد غير مرة وقرأه 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 ادعى بها وتعهده بان يعرض ما يطبعه على ابي منتقد عينه له هناك . فواجس المنتقد خيفة من شر العاقبة الا انه عينه انه منتقداً وطلب منه الاجازة بدعوى انه يريد مراجعتها فلما سلمه اياها ضبطها عليه ولم يستطع غليليو استرجاعها ولا بواسطة دوق طسكانا . ولذلك عول على اجازة منتقد فلورنسا فطبع كتابه هناك ولكنه حذراً من سوء العاقبة جعل غايته الظاهرة من كتابه الاعتذار عن لاهوتي بلاده لحكمهم بان دوران الارض يخالف الكتاب المقدس والمحاماة عنهم امام الاجانب وزعم انه بذلك يصرف عنه غيظهم ويأمن شرهم ولكن

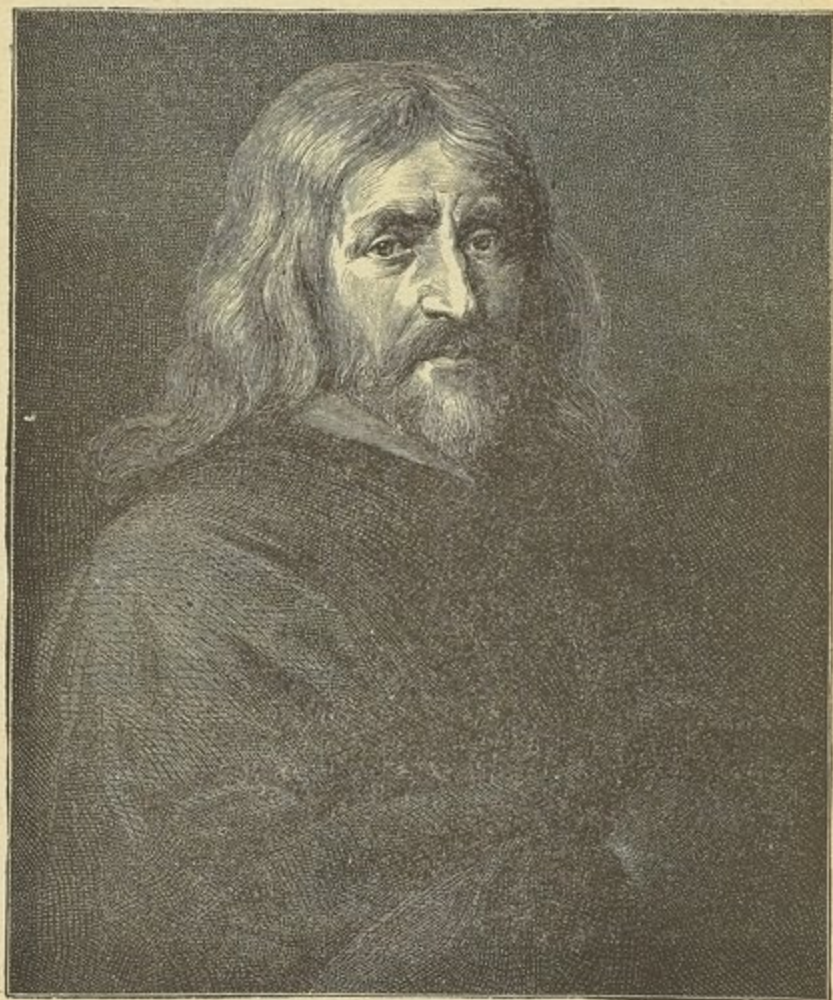
ومن يك اصله ماءً وطيناً بعيداً من جبلته الصفاء

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

غليليو . ثم سلوا الكتاب لديوان التفتيش فتوسط دوق طسكانا فإني الديوان ان يقبل له وساطة واكره غليليو على الحضور الى رومية وهو اذ ذلك شيخ ضعيف له من العمر تسع وستون سنة . والبسه المسوح في ٢٢ حزيران ١٦٣٣ واركه امام جمهور حافل من المفتشين وغيرهم واكرهه على ان يمكي امامهم ما لقنه اياه وترجمته : اني انا غليليو اركع امام نيافتكم مسجوناً في السنة السبعين من عمري واعاهدكم على الانجيل الطاهر الذي اراه بصيني والمسئ بيدي اني ارفض والعن واكره هرطقة دوران الارض الخ<sup>(١)</sup> ثم حرموا كتابه وحكوا عليه بالسجن الى اجل غير محدود ووضعوا عليه قانوناً بان يتلو ٧ مزامير من مزامير الندامة مرة في الاسبوع على ثلث سنوات . فهذا كان جزءاً من اعظم رجال الدهر وابهى فريضة من فرائد الفخر . على انه احسن 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 المجاورة لفلورنسا ولكن تحت مراقبة المفتشين الذين نقل الكتيبة انهم كانوا يحترجون عليه لاشتغاله بالعلم ويشددون المراقبة غاية التشديد حتى انه لما اعلن جسده واستأذنتهم 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 القلب وحى 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 تذكاراً وكان غليليو معتدل القامة لطيف الاخلاق مهوب الطلعة ولا سيما في شيخوخته حاد الطبع قليلاً ظريف المعاشرة كريماً مضيافاً محبباً للسكنى في الضياع والعمل في الجنائن ومن اشهر اوصافه حبه لنصرة الحق وازهاق الباطل وكان هذا العلامة العظيم لم يمت الا لتجها 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 انقاس الجبل والاستبداد وذالوا اعناق البطل لسلطان الحق فان الحق يقوى ولا يقوى عليه ( مقتطفاً يونيو و يوليو سنة ١٨٨٠ )

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





هرقي

اعلام المقتطف  
امام الصفحة ٤٣

## هرفي مكتشف دورة الدم

ولد وليم هرفي في غرة (نيسان) ابريل عام ١٥٧٨ في ولاية كنت ببلاد الانكليز ودرس في مدرسة كمبرج ولما اكمل دروسه فيها قصد مدرسة بادوي في ايطاليا وكانت اشهر مدارس الطب في ذلك العصر فاطهر فيها من النجاسة والمهارة ما ادش اساتيدها . وبعد ان اقام فيها خمس سنوات اخذ دبلوماها الطبية مع لقب دكتور وعاد الى بلاد الانكليز واخذ الشهادة الطبية من مدرسة كمبرج ايضاً واقام في مدينة لندن يتعاطى صناعة الطب واشتهر امره فيها فانخب طبيباً لمستشفى مار برثولاموس بايعاز الملك جيمس الاول ثم أقيم مدرساً في مدرسة الاطباء حيث اشهر اكتشافه العظيم اي دورة الدم

قال بعضهم عن الفيلسوف اسحق نيوتن « ان الطبيعة ونواميسها كانت محتجة في ليل دامس حتى قال الله ليكن نيوتن فاستنارت كلها » وصدق 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 وبكشف الدورة الدموية ويثبتها بالادلة القاطعة كما سيجي

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

من القلب وذلك بان شقَّ عضواً حتى ظهر شريانهُ ثم ربطه برباط فاحتقن الشريان بالدم مما يلي القلب وفرغ من الجية 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 يحطونهُ وبناقضونه ويتكلمون 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 يمتزق 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 جزلاً ويحضر خطبه التشرىحية بنفسه مع خواصه المقربين ويشاهد امتحاناته العلمية

ولما نشبت الحرب الاهلية انحاز هر في الى حزب الملك وحضر موقعة ادزجيل وكاد يقتل فيها بقنبلة مدفع. ولما سلت اكسفر د لمجلس الشورى رجع الى لندن وهو في الثامنة والستين من عمره ونزل ضيقاً على اخيه وكان من اغنياء التجار ثم انتقل الى بيت له في سري — ولاية في جنوبي انكلترا — واحترف كهنفاً كان يقيم فيه اكثر اوقاته وهناك وجده صديقه الدكتور انت واقعه بطبع كتابه الكبير في تولد الحيوان. وقال هر في لانت حينئذ « ما كنت ارغب الحياة لو لم اجد سلواناً في درومي ولبسماً نفسي في تذكار اموري السابقة. ولكن حياتي هذه حياة الانفراد والتنجي عن الاعمال العمومية التي بعدها الكثيرون عناءً وساماً هي العلاج الشافي لي. واني اجد لذة عظيمة من الفحص في اجسام الحيوانات لان الفحص فيها يرينا كثيراً من غوامض الطبيعة وبدلنا على شيء من صورة الخالق القدير. وقد فتحت الارض امامنا الآن وصرنا نعرف بهمة سياحنا حوال البلدان الغربية واطوار اهلها وطائع حيوانها ونباتها وجمادها. وقد تبين لنا انه ما من امة معها كانت متوحشة الاً وقد كشف شيئاً خفي على غيرها من الامم المتمدنة بما ياول الى خبير البشر. فاذا زعمنا ان العلم لا يستفيد من هذه التسهيلات او ان المعارف كلها قد اعطت مقاليدها للاولئ فقط فاللوم علينا ». ولما الح 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 سفيني في بحر خضم لا يؤمن جانبه



وانت تدري اي عاصفٍ نار بسبب ما كشفتُه بعد سهر الليالي . ان الاولى بالانسان في غالب الاحيان ان يتمتع بجني المعارف وحده من ان ينشر على الناس ما الله ولو بعد العناء الشديد لثلاً ثور في وجهه عواصف تسلب منه الراحة والسكينة « تقول وما احسن ما قاله المثل العربي في هذا المعنى وهو من الف فقد استهدف الآ ان العاقل الحازم لا يعتد 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 بنى 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 فانه يقف جانباً يعترض على بناء زيد وعمر . ولكن كل حجر يوضع في هذا البناء العظيم يدينه من الكمال رغماً عن انف كل حسود بغيض

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

وسنة ١٦٥١ اعطى هرفي مالاً لرئيس مدرسة الاطباء لكي يمددها ويوسعها فكتم الرئيس اسمه حتى تم بناء المدرسة وحينئذ جمع اربابها وكشفهم باسم المعطي فعجبوا من ذلك كل العجب واقاموا له نصباً تذكاراً له على اكتشافه العظيم

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

## الفيلسوف اسحق نيوتن

هو شيخ الفلاسفة وأشهرهم وأوسعهم علماً وامامهم فهماً أبو الفلاسفة الطبيعية ومكتشف  
امرار 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

كبير وكان صغير الجسم  
ضعيف البنية حتى لم يرجوا  
له الحياة . واختلفوا في  
اصله فنقل قوم عنه انه من  
نسل السرجون نيوتن من  
وستي بلنكسشر 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  
البيسة 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 ومزيد فطنته وقوة  
ميله الى الاكتشاف والاختراع وتقليد المصنوعات . قيل انه كان لا يلتذ بمعايشة  
رفقائه التلامذة وملاعبهم بل ينفرد عنهم ويلهو بالملاعب الميكانيكية وتقليد ما ينظره  
من الاعمال فاصطنع بيده منشاراً وقدموماً ومطرقة وسائر ادوات الصناعة بحجم يناسب

سنهٗ وكان يستعملها بمحذق غريب وفضنة عجيبة وصنع بها ساعات يديرها الماء على غاية الضبط والافتقان . 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 الطحآن يدير الطحين ويأكله

وعرض له في اعماله امرٌ يحتاج الى الرسم فاخذ يرسم من ساعته حتى احسن الرسم وكان لا يترك مكاناً طالت اليه يده الا رسم عليه فكنت 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 التلميذ الذي فوقه فغيره فقلعت به الحمية وانف من العار وحث مطايا فكره في ميادين درسه حتى احرز قصب السبق على اترابه اجمعين . وكان بلذ بمراقبة الاجرام السماوية من صغره 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 يتعلم على مبادئ العلم لا ان يبرع فيها كما هو شأن اكثر نساء بلادنا اليوم كأنه لم يخطر لها ببال انه سيكون فريد عصره وناطقة 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 ينتصمون 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 كراتنهام ليبيع من غلة اراضيه وبتناع لوازم البيت وتصحبه لصغر سنه بشيخ خادم عندهم . فكان اذا وصل كراتنهام يسلم قضاء اشغاله الى الشيخ ويأوى الى بيت صيدلاني يسمي كلارك حيث كان نازلاً ايام درسه

فيشرع يقرأ في الكتب التي يجدها هناك حتى يعود الشيخ اليه فيرجعها معه. 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 انفرد 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 فاجبته ما رأى فيه من الذكاء والغرام بالمعارف وما زال بأمره - حتى ارجعته الى مدرسة كراتنهام فبقي فيها الى ان بلغ سن الثماني عشرة وفي سنة ١٦٦٠ دخل مدرسة ترينتي الكلية من مدرسة كبردرج الجامعة وبرع فيها وصار له قيمة واعتراف 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 يبرز عمله بالتروية والتأني وفي شتاء سنة ١٦٦٤ او قبله اكتشف الطريقة المختصرة لترقية الكميات 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 ونقل درتبة بكور يوس في العلوم والراجح انه وضع حينئذ فن السيالة ولكن لم يشهره اثناءً ومحافظة على السلام لانه اعترض له نظراء وحساد كثيرون . وحينئذ اكتشف ان النور مركب من سبعة الوان قوس قزح بادخال شعاعه 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 ثبت الكواكب في باطن السماء

قال بერთون 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 تراها تختلف شيئاً معها 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 أيضاً الى القمر وسائر الكواكب كما تمتد الى اعالي الجبال وبها يدور القمر حول الارض والآن لسار في خط مستقيم كسائر المرميات لو انقطعت عنها جاذبية الارض . ثم اخذ في الحساب لتحقيق ما خطر له فأخطأ جاعلاً طول الدرجة من الهاجرة ستين ميلاً والصواب

ان تكون  $\frac{1}{4}$  ٦٩ ميل فظن ان لدوران القمر حول الارض اسباباً أخرى وترك القضية ولما انتهى الوفاء عاد الى مدرسة كمبردج معاوئاً لاستاذ المدرسين وكان ذلك سنة ١٦٦٧ ثم صار معاوئاً 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 عفتة 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 نقرر من لجنة قاستها حينئذ فوجده عجيحاً فجعله اساساً وانبأ بناء عليه بتسطيح الارض من قطبيها وحسب مقدار تسطيحها . وانبأ ايضاً بتغير ثقل الاجسام على سطح الارض باختلاف العرض وعلل مبادرة الاعتدالين والمد والجزر وقال بمعرفة حجم السيارات من معرفة جذبها بعضها لبعض ومعرفة جاذبيتها من اضطراب حركاتها وعلل معادلة الاختلاف والمعادلة السنوية للقمر ونقدت 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 السائفة حينئذ فانبرى له منهم كثيرون وتواردت عليه المجادلات من كل جهة باوربا . قال فولتير ولم يكن لنيوتن اكثر من عشرين تابعاً يوم موته مع ان كتابه كان له اربعون سنة في العالم . وذلك لسمو مباحثه وطموه سيل معانيه فلم يقدر حتى فحول فلاسفة ذلك الزمان على فهمه الا بعد الجهد وامعان النظر غير انه لم يبق لنيوتن مقاوم الا اذعن اخيراً وقر بفضلهم وجزارة علمه واما حصاده فكانوا يشتعلون بنيران حسدهم وانكفأوا خاسرين وجلبوا على انفسهم بحسدهم المذمة والملامة وفي ابتداء ١٦٩٢ المّت به نائبة اعدته الصحة وقال بعضهم اورثت عقله خللاً ذلك انه كان قد صرف زماناً طويلاً وقامى اتعاباً كثيرة في تصنيف كتاب يجوي تجاربه

الكياوية 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 فاتفق انه رمى الشمعة بين الاوراق فاحرقت 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 بربع سنين فافاد كثيراً بمعارفه الكياوية . وانتخب عضواً مراسلاً لاكاديمية العلوم بباريس واقيم رئيساً للجمعية الملكية بلندن ١٧٠٣ وبقي في الراسة باقي 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 بطلب امرأة ولي العهد لمطالعتها الشخصية وكانت من افضل بنات جنسها واعلمن فاستحوذ عليه بعضهم وطبعه في باريس على غير علمه وارادته فحملة 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 وكتنا الطبعتين باللاتينية وقد ترجمتا الى الانكليزية . وكان لاهوتياً فاضلاً طويل الباع في المعارف الدينية كتب فيها كتباً وشروحاً وتفاسير 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 الم الثالثة فانه مات بحصاة فيها . واعتراه قبل موته سعال شديد والتهاب في الرئة فخرج من لندن الى كينسجتون فلامه الهواء فيها . وسنة ١٧٢٧ اتى بحضور اجتماع الجمعية الملكية في لندن فعاوده الالم عنيقا متناوبا اذا جاءته النوبة سال عرقه قطرات كبيرة من الالم . وكان يلقي ذلك بالصبر الجميل ولم يتحوّل عن بشاشته وحسن اخلاقه ولم يبد منه ضجر ولم يتشك بكلمة . توفي وله في العمر خمس وثمانون سنة ودفن في كنيسة

وستمسترد مدفن العلماء والاشراف . وجرى له عند دفنه احتفال عظيم وحمله ستة من اكابر اشراف المملكة والدولة وتحسر عليه عالم المعارف ونصب له ذووه تمثالاً بجنس مائة جنيه وتقشوا عليه باللاتينية ما معناه ليفتخر الاحياء ان قام في العالم انسان البس البشر ثوب مجد لا يثن

وترك نيوتن تركة تساوي اثنين وثلاثين الف جنيه وعاش بالرغد كل ايامه ولم يقتر على نفسه وكان كريماً جواداً نحو الجميع متلاقاً 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 للفكر في العيال والبيوت . وكان متوسط القامة حاد البصر لم يلبس العيونات كل ايامه ولم يقلع الا سنناً 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 مدع حليماً بشوشاً مسالماً تقياً ورعاً كثير المطالعة في الكتب المنزلة حتى اقتصر عليها في آخر ايامه وجعل اكثر احاديثه فيها . ومما تجمع 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 فبرز علي الاشعة شيئاً فشيئاً الى ان تصير نوراً كاملاً ومن اشهر اقواله وقد اجتمع حوله اصحابه يشنون عليه ويتهمون من اكتشافاته لست اعلم ما يقول العالم عن اعماله واما انا فاني اراني طفلاً يلعب على شاطئ بحر الحقائق فتارة يلتقط عنه حصاة وتارة صدفة منقحة عن غيرها قليلاً ه . 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 الاعتياد وعجز عن ترجيح احدي تلك الصفات فيه على غيرها . ومع ذلك فلم ينجح من مهام 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 فجح بالطعن والنخطة اما حسداً او تمسكاً بأرائهم الفاسدة فكان ذلك بلجته رغمًا عنه الى الرد

والدفاع ويذهب براحة باله ونعيم عيشه ويفضي به الى حال لا توافق ما جبل عليه من حب المسألة كما يظهر من رسالة ارسلها الى بعض الفلاسفة وفيها يقول لقد اضنتني الجذالات التي اثرتها عليّ بالقول الذي قلته في النور واني لائم نفسي على قلة فطنتي وفقدتي راحتي بيدي راکضاً وراء ظل وقال في رسالة اخرى لقد استعبدتني الفلسفة فاذا تخلصت من الجدال فاني لا تركها 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 تكشف الطبيعة احداً باسرارها كما كاشفته . وضع فن السیالة المشهور بالتيام 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 ويأخذ في لبس ثيابه فيدخل يده في احد كمي ثوبه ثم اذا طلق 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 والآن اكلت حصتي وابقيت له حصته . وكان على المائدة دجاجة فقطعها وتناول منها كفاً ثم غطى 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 مملّة 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 غايه يطلبونها



## ديدرو

ولد ديدرو في ٥ أكتوبر سنة ١٧١٣ وهو من عائلة سكنت ولاية شامبانيا بفرنسا قبل ذلك بمائتي سنة تعمل السيوف والسكاكين وما اشبهه . 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 مشاكهم وهم اولى منه بفضها . فقال له ابوه اذاً ماذا تريد ان تفعل فاجاب « لا شيء » في موّلع 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 لتعلم اولادهم ثم سئم هذا العمل وطلب الانصراف فقال له صاحب البيت اطلب ما شئت من الاجرة وابق عندى معلماً لاولادي فقال له ديدرو « انظر اليّ فقد اصفر وجهي اصفرار 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 ويترجم الكتب للطباعين . وتزوج زيجة لم يوفق بها وجعل يطوف في شوارع باريس وثيابه اسبال 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 فهجرها ولكنه بقي ينفق عليها على جاري عاداته . وتعرف بفتاة ذكية العقل كبيرة النفس فجعل يتردد على مجلسها فعرفته بكثيرين من نخبة رجال العصر

و بلغه ان كتباً اسمه ليربتون عزم على ترجمة انسكو بيديا تشمبرس الانكليزية الى اللغة الفرنسية فعرض نفسه لهذا العمل فاستدعاه ليربتون اليه وسمع حديثه فرأى منه

رجلاً فوق ما قدر كثيراً لان ديدرو قال له « ان ترجمة الانسكو بيديا الانكليزية امر حسن لذاته ومسهل جداً وانا قادر عليها ولكن لماذا لا يكون لفرنسا انسكو بيديا خاصة بها واذا كان لا بد من تأليف كتاب مثل هذا فلنؤلف كتاباً جامعاً في مجلدات كثيرة يحوي كل ما يحتاج اليه البلاد وتود معرفته الامة ولاسيما 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. ولعل ما دفع ديدرو لذلك لم يكن مجرد الغيرة على النفع العام بل كان له غاية اخرى وهي ان يجدهم دائماً يعمل فيه وبأبواب واسعة للعيشة ولكنه كان يجب العلم ايضاً ولو كانت علومه سطحية وكان يعلم ان الانسكو بيديا لا بد من ان تحوي اشياء كثيرة مما لا يعلمه هو ومما يفوق طوره. ومن المحتمل انه اغتر 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 شر قريب وخير بعيد لانه رمى الى غاية سامية وهي اظهار مضار الاوهام ومعاييب الحكم. 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 الانسكو بيديا لانه كان جسوراً ومن طبعه ان يوقع بخصمه ويمزق لحمه ويسحق عظامه اذا رأى في ذلك ما يفتأ غيظه او يثير طبعه. ولا يهمله ان يدخل في الكتاب ما يرضيه ولو آل الى خراب طابعه. فود ان يملأ الانسكو بيديا بالتمهم على رجال الدين والعقائد الدينية واتهم ديدرو بانه كان يحاول ابطال التعصب الديني لكي ينجي الربا 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 الربا حاسباً انه سواغ لا بد منه في تلك الحال والأفقوض عمله من اصله او هو مثل الزيت للآلة لكنه كان بخيلاً بزيته فتناول لبريتون البريق الزيت والمقراض وجعل يصب الزيت ويعمل المقراض ويزيد ويحذف حتى نقل شكوى القضاة وملتزمي العصور ومهتضمي الحقوق ومسخري العقول ما امكن. فعل ذلك خفية عن ديدرو فلما عرف ديدرو ما جرى قامت قيامته فسخط وصخب ولقب

لبريتون اشنع الالقب فقال انه حمار ووحش اتلف ما اشتغله عشرون رجلاً من اصدق الناس وافضلهم وعمل ما لم يُر 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 المؤلّات فقام مجنون احمق واتلفه 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 الانسكو بيديا 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 دلبر وكانا شريكين له في التأليف اما هو فبقي على عزمه وواظب على عمله واتم الانسكو بيديا واثبت للملأ انه ابن بجدها

وكان خصومه قد حاولوا صرفه عن هذا العمل فلما ظهر الجزء الثاني ادعوا انه مفسد للاخلاق مثير للشعب على الحكومة واستصدروا امراً بتوقيفه واخذ كل ما عنده من الاوراق والمسودات او يزوج في السجن فاخذوها لا يلبثوا العمل بل ليتوه حسب مراسم ولكن تعذر عليهم ان يقرأوا خطه ويفكوا رموزه ولما رأت الحكومة عجزهم اخذت الاوراق منهم وردتها الى ديدرو وطلبت منه ان يتم تأليف الانسكو بيديا 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 بيث الحقائق العملية المقررة فانها تفعل فعل النور في نفي الظلمة. لكنه لم يكتف بارشاد عقله بل كثيراً ما كان يطاوع امياله ويحارب خصومه بسلاحهم فيستعمل التهكم تارة والمراوغة اخرى ويفرط في احترام الشيء لكي يميل بالقارىء الى ازدرائه

وجرى على هذه الخطة في اظهار معايب الحكومة فوصفها كما هي ولم ينتقدها ولا عارض بها بل حسب ان التشهير وحده كاف لجلها 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 الانسكو بيديا 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



ديدرو امام الامبراطورة كاترينا الثانية

اعلام المقتطف

امام الصفحة ٥٦



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

وقد قال لورد مورلي في ترجمة ديدرو « ان من يقرأ الآن تلك الانسكولو بيديا لا يجد فيها شيئاً يستوجب ما قام عليه من القيامة وما أُتيم 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 والانسكولو بيديا من اولها الى آخرها سلسلة متصلة في تعظيم شأن العلوم والصنائع وذلك كله كان قد في عيون اهل السيادة في فرنسا في ذلك الحين »

وآلف ديدرو كتباً كثيرة غير الانسكولو بيديا وانشأ كثيراً من الرسائل في مواضع شتى وقد جمعت كتبه وطبعت في عشرين مجلداً ضخماً 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 جنيه وابتعتها في باريس واقامته حافظاً لها براتب سنوي . سنة ١٧٧٣ ذهب الى بطرس برج ليرفع شكره لها بنفسه فرحبت به وجعلت تجالسهُ وتجادله في مواضع 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 الانسكولو بيديا البريطانية ( عن مقتطف نوفمبر سنة ١٩١٣ )

## بنيامين فرنكلن

للأمير كيين اليد الطولى في المخترعات الكهربائيّة . وسوقها رائجة في بلادهم أكثر مما في سائر الاقطار والفضل في ذلك لفرنكلن الكهربائي الذي غرس في اذهان قومه الرغبة في المباحث الكهربائيّة فشبّ 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 يقصّ الفتائل لعمل الشمع فلم يتعلم في حداثته الا مبادئ القراءة والكتابة وكان مغرماً بمطالعة الكتب فقرأ كثيراً من التواريخ والترجمات

ولما رأى ابوه منه ذلك وضعه عند اخيه الاكبر وكان طباعاً فأتبع له مجال المطالعة وتعلم الحساب والهندسة والمنطق من نفسه وجعل يمجّج اترابه ويفهمهم في الجدال واقتصر على اكل المواد النباتيّة لانها رخيصة وانفق ما اقتصده بذلك في ابتياع الكتب ونظم قصيدتين وطبعهما فراجتا كثيراً لكن اباه اضعف عزيمته بقوله له ان الشعراء لا يملكون شروى تغير 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 تولّى المناصب العالية ودافع عن آرائه العلميّة 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 القوم 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 عاونته في اعماله وساعدته في ارتقاء سلم النجاح . وسنّ لنفسه قوانين اديية سار بموجبها ومنها

لا تأكل فوق الشبع ولا تشرب الى السكر

لا نتكلم الا بما يفيدك او يفيد غيرك

ضع كل شيء في مكانه وعين لكل فرع من عملك وقتاً خاصاً به

اعزم على ان تعمل كل ما يجب عليك عمله واعمل كل ما عزمت عليه

لا تنفق الا على ما ينفعك او ينفع غيرك

لا تخادع 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 والايطالية 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 فاراه هذا بعض التجارب الكهربائية وكان عمر فرنكلن اربعين سنة فاعجب بها واخذ يمتحنها بنفسه ويتوسّع فيها شأن كبار العقول الذين لا يكتفون بما تسلوه بل تقودهم 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 رحّبوا بها وامر العلامة بفون قرّجتمت الى اللغة الفرنسية وشهد الملك لويس الخامس عشر التجارب المذكورة فيها فاعجب بها



وكانت مكتشفات غلبرت الذي نشرنا ترجمته سابقاً قد نهت العلماء الى البحث عن الكهرباء فصنع بعضهم آلة فيها كرة من الكبريت تظهر منها الكهربائية بالفرك وابدل الفيلسوف اسحق نيوتن الكبريت بالزجاج وما زال العلماء والصناع يزيدون الآلة الكهربائية انقائاً حتى صاروا يولدون منها شرارة كهربائية طولها عدة اصابع . ولم تحف على بعضهم مشابهة شرارتها للبرق شكلاً ومساوية 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 وتبخير الماء بالشرارة الكهربائية ورأى كثيرون ان مستقبل الكهربائية سيكون عظيماً جداً ولو كانت تجارها لم تنزل كالأعيب الصبيان

وارتأى العالم ديفاي الفرنسي ان الكهرباء التي نتولد من الزجاج تخالف الكهربائية التي نتولد من الراتنج فسمى الاولى زجاجية والثانية راتنجية فخالفه 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 وعلل كيفية تجمعها في الزجاج الليدنية وكاد يتصل الى اختراع التلغراف الكهربائي لانه كان يرسل الكهربائية على الاسلاك المعدنية مسافة طويلة . واثار بان ينصب قضيب من الحديد على رأس برج عال اثباتاً لما رآه من ان البرق والرعد حاصلان من الكهربائية واثار بان تنصب القضبان المعدنية فوق البيوت وتوصل بالارض لكي تقيها 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 منديلان من الحرير ووضع في رأسها سلكاً معدنياً وربطها بخيط 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

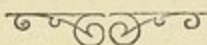
منتفشاً كما ينتفش الصوف المكهرب فادنى يدهُ منهُ فلتصق بها كما تلتصق الاجسام الخفيفة المكهربة فايقن بوجود الكهر بائية في الجو وبعد قليل وقع المطر وبلّ الطيارة وخطبها فزاد ايصالها للكهر بائية ولما ادنى يدهُ من المفتاح وثبت الشرارة الكهر بائية منهُ اليها فملاً بالكهر بائية زجاجة ليدينية واجرى بها تجارب كثيرة

وكان بفون ودالمبير ودهلور من علماء فرنسا قد رأوا ما اشار اليه فرنكلن ونصبوا ثلاثة قضبان معدنية في اماكن مختلفة فجرت الكهر بائية عليها من الجو. وامتحن ذلك غيرهم من العلماء في تورين ولندن وپترسبرج. وامتحن لها في پترسبرج هو الاستاذ رتشمين الذي ذهب فدنى لها وذلك انهُ نصب قضيباً معدنياً فوق بيته وكان يصلهُ بزجاجة ليدينية او غيرها من الآلات ليستلتي بها الكهر بائية وحدث انهُ سمع مرةً هزيم الرعد وهو في مجمع العلوم فاسرع الى بيته واخذ معهُ رسماً ليرسم ما يراهُ فرأى مقياس الكهر بائية المتصل بالقضيب قد ارتفع دليلهُ ودلّ على كثرة الكهر بائية فقال للرسام انهُ لو ارتفع الدليل الى الدرجة الخامسة والاربعين لساءت العاقبة وقبل ان يتم كلامهُ صعق الرعد صعقة اهتزت لها اسس المدينة فانحنى ليقراً العدد الذي بلغهُ الدليل وللحال وثبت كرة نارية من القضيب ولطمتهُ على رأسهُ 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 فوجدهُ ميتاً وكانت الكهر بائية قد دخلت من رأسهُ وخرجت من رجله اليسرى وكسرت كل الزجاجات الليدينية التي في الغرفة وعطلت الساعة التي فيها

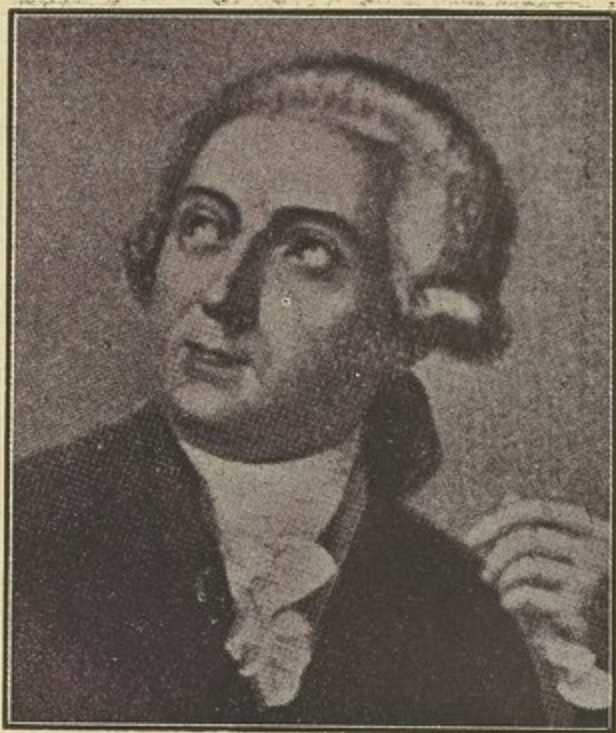
واقراء العلماء لفرنكلن بالفضل في اكتشاف كهر بائية الجو واستخدموا القضبان التي اشار بها لوقاية البيوت من الصواعق وجعلوهُ عضواً في الجماع العلمية وقلدوهُ نياشين الافتخار. ابتدأت شهرتهُ في اوربا وبلغت اميركا وطنهُ وكان قد انقطع عن الاعمال واكتفى بالمال القليل الذي ذخرهُ باجتهادهُ واقتصادهُ وعكف على الدرس والتنقيب في المسائل الطبيعية الا ان اهل بلدهُ لم يقنعوا منهُ بذلك بل جعلوهُ مديراً عاماً للبريد واشتغل في غير ذلك من المصالح العامة فانشأ دار الشفاء في فيلادلفيا ووصف شوارع المدينة بالبلاط ووضع فيها الانوار وساح في اوربا مراراً ولقي كثيرين من العلماء وبقي عاكفاً على المباحث العلمية في الكهر بائية وغيرها من المواضيع الطبيعية

ولما ثبت نار الثورة الاميركية بذل جهدهُ في اطفائها ولكن الحكومة الانكليزية لم تستخلصه بل عزلتهُ 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 انكيترا واميركا سعى في عقد المحالفات بين بلاده وممالك اوربا ثم عاد الى فيلادلفيا ودخلها شيخاً 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 وقابلهُ الناس كأنه ملك عظيم الشأن ثم انتخبوهُ 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 النعم اشقر الشعر لين 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)







لافواز به

اعلام المقتطف  
امام الصفحة ٦٣

## لافوازيه ابو الكيمياء الحديثة

لم يلج الناس ابواب الحضارة ولا تقدموا في سبيل العمران الا بواسطة قوادح الذين فتحوا لهم الابواب ومهدوا امامهم السبل . ومن هؤلاء القوادح الذين لن يحى 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 فانفق على تعليمه في احسن مدارس بلادوه . وكان لافوازيه نجيباً يحب العلوم الرياضية والطبيعية فقرأ الرياضيات وعلم النبات والمعادن والجيولوجيا والكيمياء على افضل اساتذة عصره وتعلّق أيضاً 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 التربة والمعادن فجال لافوازيه معه لهذه الغاية مدة ثلاث سنوات وتخص 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 الفافرنك لمن يستنبط احسن واسطة لاضاءة شوارع المدن الكبيرة . فعقد قلبه على نيل هذه الجائزة واخذ من ساعته يبحث ويمتحن ولكن الجائزة قسمت بين ثلاثة غيره من الذين تكبدوا النفقات الطائلة واما هو فاجازهُ 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 والف في ذلك رسالة لم تطبع في حياته وبحث ايضاً في رسوب السلكا من الماء وفي الفحم الحجري والصواعق وتجليد الماء وطبقات الجبال

وسنة ١٧٦٩ عيّن استاذاً للكيمياء ولم تكن ثروته كافية للاختبارات العمليّة التي كان عازماً عليها فخدم ايضاً في منصب سيامي لكي يربح المال الكافي لذلك واعظم اعمال لاڤوازيه اكتشافه خواص الاكسجين وحقيقة الاشتعال ونسبة الجوامد والسوائل والغازات بعضها الى بعض ونحو ذلك ممّا يُعدّ اساساً للكيمياء الحديثة . ومعلوم ان برستلي الانكليزي وشيل الاسويجي اكتشفا الاكسجين في وقت واحد تقريباً وكان لاڤوازيه قد استدل على وجود الاكسجين منذ سنة ١٧٢٠ فانه كان يبحث حينئذٍ في حقيقة تكسّر المعادن فاستنتج ان في الهواء مادة تُحترق بالمعدن وقت حموه فيتكسّر بها او يصير حامضاً ومن ثمّ 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

ويبحث بحثاً مدققاً في الحرارة وتمدد الاجسام ونقلصها 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 المملكة 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 اخدت 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 تغنّ معارفه وخدمه الكثيره للبلاد عنه شيئاً ( عن مقتطف سبتمبر سنة ١٨٨٩ )









ماريا أغنسي

اعلام المقتطف  
امام الصفحة ٦٥

## ماريا اغنسي

لا مشاحة ان الرجال وضعوا اصول العلوم وكشفوا حقائقها والفوا كتبها ونشروا فوائدها لكن بعض النساء شاركنهم في ذلك كله وبلغن فيه مبلغاً لا يكاد ابنا المشرق يصدقونه . ومنهن مارياً اغنسي الايطالية التي فاقت ابنا عصرها في العلوم الرياضية وتمكنت بقوة ذاكرتها وشديد مواظبتها من تعلم سبع لغات وابتقت لها ذكراً مثل اعظم العلماء ولدت بمدينة ميلان سنة ١٧١٨ وبتد ميلها الى تعلم اللغات منذ نعومة اظفارها فمهرت

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 سباقها فاقفن لا يبعين الأاتباعها

حدائة سن مع بلاغة منطقٍ تبارك من بالعلم اوفى رضاعها

وتعلّمت اللاتينية وترجمت مقالة من الايطالية اليها وعمرها تسع سنوات . وقيل انها لما ناهزت الثانية عشرة كانت تعرف الايطالية والفرنسية واللاتينية واليونانية . ثم تعلّمت الالمانية والاسبانية وكانت تترجم من اللغة الواحدة الى الأخرى بسهولة فترجمت كتباً كثيرة وألفت قاموساً في اليونانية واللاتينية فيه أكثر 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 ورأت ان تسلي نفسها بدرس الفلسفة والعلوم الرياضية فدرست المنطق وما وراء الطبيعة والهندسة وتخرّجت في هذه العلوم ووافقت اربابها وناظرتهم فيها فصار بيت ابها 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 امرأاً 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 ) وخاطبها باللاتينية لكي نفهم كلنا ما يدور بينهما من الكلام فنظرت اليه ملياً ثم جعلت تجيبه باللاتينية وكان مدار الكلام على اصل الينابيع وما يحدث فيها احياناً من المد والجزر . ولم اسمع في حياتي شرحاً اوفى من شرحها ولا ابغ 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 الماديات 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 عوياً 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 تذكّر رأياً فيها وتقيم الادلة والبراهين على صحة ما ترتئيه وتبسط ذلك كله احسن بسط وكانت تكتب 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 ابدته من الزيب في حساب المقذوفات . وآخر بعثت به الى الكونت بلوني فيه حل مسألة في الهندسة التحليلية وجواب منه لها فسّر لها فيه بعض ما أشكل عليها في كتاب القطوع المخروطية الذي وضعه مركز ده لوبيتال وكانت آخذة في وضع شرح له وعزمت وهي في العشرين من عمرها ان تنقطع الى الزهد والتعبّد في احد الاديرة فساء اباه ذلك واحّ عليها لتتصرف 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 لتنتقدها قبل طبعا ونشرها وانتخبها جمعية بولونا العلمية من اعضائها فزادت رغبة في العلم وانصباباً عليه . وطبعت سنة ١٧٤٨ كتابها الكبير في التجليل الرياضي وهو الذي اطار مشرثها في الافاق واحلها المحل الاول بين علماء الارض . وللمحال اكتفت به المدارس عن كتاب مركز ده لوبيتال في التجليل غير المتناهي وكتاب الاب رينو في التجليل 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 وبعث اليها اناة من الباور مرصعاً بالماس . واطّلع عليه البابا بندكتس الرابع عشر فبعث اليها ا كليلاً 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 حدثنا ثم تركناه ولا نعرف منه الآن الا ما يكفي لقدر قدره ولمعرفة ما احرزته بلادنا ايطاليا من المحد الاثيل بقيام اساتذته فيها . واننا نظرنا في كتابك وطالعنا بعض فصوله في تحليل الكيات المتناهية وفي وسعنا ان نشهد بانك من اعظم اساتذة هذا الفن بلا نزاع وان كتابك جزيل النفع وبه تزيد شهرة ايطاليا العلمية وشهرة الجمعية البولونية »

ثم انتدبت ا كاديمية بارس الملكية عالمين من اشهر علماءها وهما ده ميران وده مونتاني لمطالعة هذا الكتاب وابداء رأيهما فيه فقررا 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 جنيفاً 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 اعزي نفسي عن خسارتي الخطوة بمشاهدتك ومحادثتك لانني لم اجد في ايطاليا احداً احق بالاعجاب منك . واني أعجب بنوع خاص بالاسلوب الذي جمعت به هذا المقدار العظيم من الحقائق المتفرقة في كتب الرياضيين ونسقتهما هذا التنسيق البديع » . وقد ترجم هذا الكتاب الى الفرنسية سنة ١٧٧٥ والى 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 حتى يندر ان يستعمل استاذ كتب غيره .

وسنة ١٧٥٠ عينها البابا بندكتس الرابع عشر استاذة للعلوم الرياضية في مدرسة بولونا الجامعة وهو منصب جليل يفتخر به كبار العلماء لكنها اعذرت عن قبوله . وتوفي ابوها سنة ١٧٥٢ فقصرت اهتمامها على تعليم اخوتها وعلى الاعناء بالايام حاسبة ان ذلك ادعى الى تجييد الله من الاشتغال بالعلم . وباعت الاناء المرصع الذي اهدته اليها امبراطورة النمسا وانفقت ثمنه على المعوزين . و زاد عدد المستضعفين الذين كانت تعنتي بهم حتى بلغ مرة اربع مائة وخمسين وكانت تجمع لهم الصدقات من اصدقائها لانها لم تنقطع عن معاشرة الناس ومجايلتهم . وتوفيت في اوائل سنة ١٧٩٩ بعد مرض طويل (مقتطف اكتوبر سنة ١٨٩٨)

## كولون الكهربائي

يُعدُّ كولون (Coulomb) رائد علوم الامتحان في فرنسا كما يُعدُّ غابرت في انكترا. وشهرتها كليهما مبنية على مكتشفاتها الكهربائيّة والمغناطيسية . نشأ غابرت قبل كولون وبجث في الكهربائيّة والمغناطيسية من جهة كفيتهما اما كولون فبجث فيها من جهة كميتهما اي انه قاس قوة الكهربائيّة والمغناطيسية واكتشف النواميس المتعلقة بذلك

ولد سنة ١٧٣٦ من عائلة شهيرة ودرس في مدينة باريس وبرع في العلوم الرياضية. وانتظم في الجيش مهندساً حربياً وأرسل 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 يهمها 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 فيها السفن في ولايات برتاني فيعنه وزير البحرية لتفحصها فوجد انها كثيرة النفقات قليلة الربح فاغتاض 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 ورقي الى رتبة كولونل في فرقة المهندسين ومنح نيشان الشرف وانتبه للقوة التي تتحرك فيها الخيوط والحبال بعد قتلها بسبب مرونتها وألّف رسالة في ذلك قدمها الى الاكاديمية العلمية سنة ١٧٨٤ ثم صنع ميزان الفتل المنسوب اليه وبه قاس قوة الكهربائيّة وجرّب تجارب كثيرة يضيّق المقام عن وصفها فصارت الكهربائيّة والمغناطيسية كميّتين في يده نقبلان الوزن والقياس . وكان ميزان الفتل 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 أيضاً ككثفوة مريع البعد  
اي اذا كانت القوة الكهربائية تساوي رطلاً واحداً على بعد قدم تصبح ربع رطل على  
بعد قدمين وتسع رطل على ثلاث اقدام وهلمَّ جراً

ووجد ايضاً ان الكهربائية تستقرُّ او تظهر على سطوح الاجسام وتجمع على الرؤوس  
وتنقل منها بزيادة كثافتها وبزيادة رطوبة الهواء . وهذه الحقائق ونحوها مهّدت السبيل  
الى معرفة نواميس الكهربائية المقررة الآن في هذا العلم . وقد اراد علماء الطبيعة ان  
يخلدوا اسم كولون فاتفقوا على تسمية الواحد من كمية الكهربائية باسمه وكان ذلك في  
موتمر باريس سنة ١٨٨٤

ولما نشبت الثورة في فرنسا سنة ١٧٨٩ طُرِد من باريس لانه عدّ من اهل السيادة  
لكن الثائرين لم يلبثوا ان استدعوه اليها لكي يصنع لهم الموازين والمقاييس الجديدة  
التي صدر الامر بعملها . ثمَّ 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 لين العريكة فآكرمه ابناء وطنه ولم يحسده على ما نال من الشهرة  
الواسعة . ومات ولم يترك لاولاده شيئاً غير حب ابناء وطنهم لهم ( مقتطف اغسطس  
سنة ١٨٩٤ )

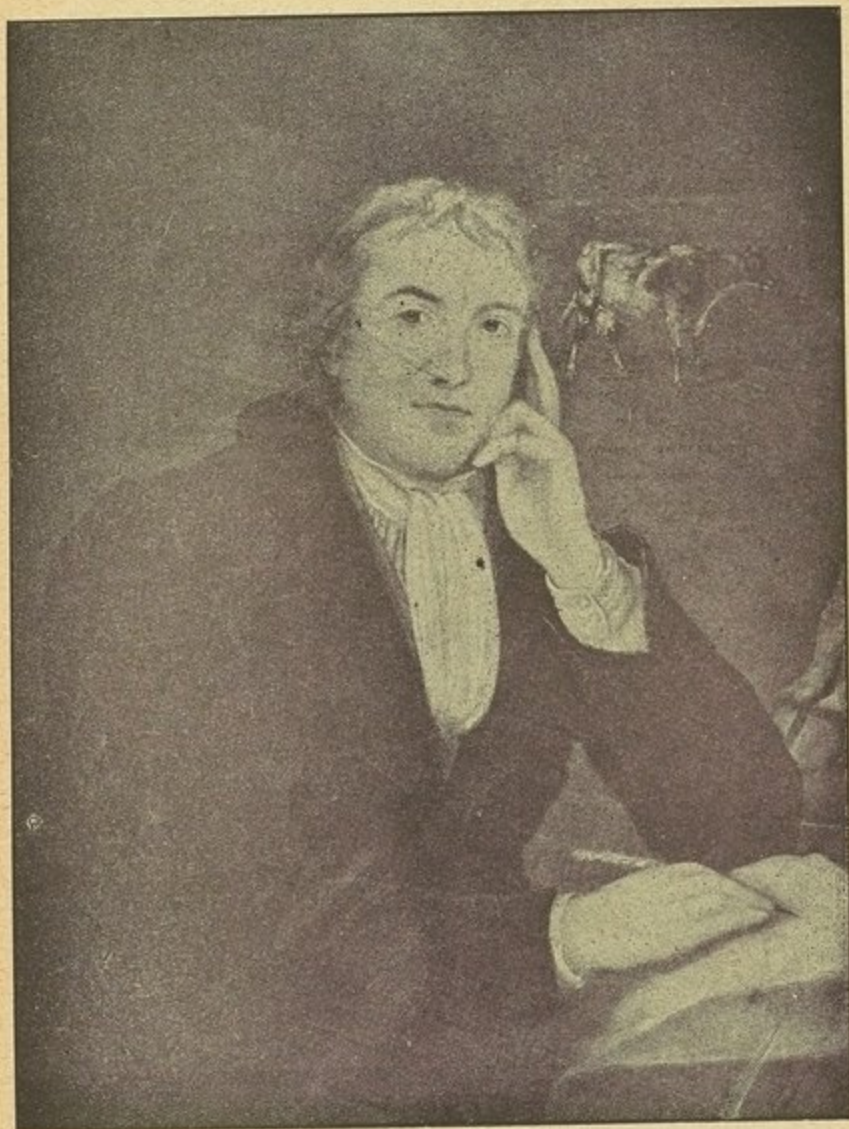
## ادورد جنر

لو سئلنا عمن اكتشف انفع علاج لنوع الانسان لقلنا جنر و باستور . اما جنر فاثبت بالامتحان ان الانسان اذا طعم بمادة من جذري البقر ظهر فيه في مكان الطعم بثرة او بثور قليلة من نوع الجذري خفيفة الفعل لا تفعل به فعل الجذري ولكنها ثقيه منه . واذا أخذ المصل من تلك البثرة وطعم به اناس كثيرون وقام ايضاً من الجذري ويظهر في كل منهم بثرة او بثور قليلة فيها مادة نقي من يطعم بها وهلم جرا . فانتشر اسلوبه هذا في المسكونة وكاد يزيل مرض الجذري منها

توفي جنر في السادس والعشرين من يناير سنة ١٨٢٣ اي بعد ولادة باستور بشهر واحد فكأنه خلع على باستور رداً 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 فعني اخوه الاكبر بتعليمه . وبدت عليه مخايل النجابة ومحبة البحث في طبائع الحيوان والنبات وهو في فام دروسه الابتدائية ودرس مبادئ الطب والجراحة وانتقل الى لندن وانضم الى جون هنتر الفسيولوجي الشهير فاستفاد منه فائدة كبيرة ونذب بوصية منه لترتيب المجموع الطبيعي الذي جمعه القبطان كوك في سياحته حول الارض فرتبها ترتيباً علمياً . وعرض عليه حينئذ ان يسافر مع القبطان كوك في رحلته الثانية كباحث طبيعي فاجب ثم عرض عليه منصب في بلاد الهند كبير الربيع ففضل البقاء في بلاده والاشتغال بصناعته واشتهر بالتطبيب وحسن المحاضرة ولاسيما في المباحث الطبية وانشأ جمعية طبية سنة ١٧٧٨ لكي يتبادل اعضاؤها ما يخبرونه في فن الطب وتلا هو فيها كثيراً من المقالات الطبية ويقال انه كان في تلك المقالات امور كثيرة جديدة مما عرفه بالاختبار وقد شاعت بعده ولو لم تنسب اليه مثل سبب الالم الفؤادي وبعض ادواء العين الخدادة

وكان مرض الجذري من افنك الامراض فاذا لم يقتل من يصيبه تركه في الغالب اعمى او قبيح المنظر . وكان الناس في تركيا قد وجدوا بالاختبار انهم اذا تطعموا بصدید من مجدور جذريه خفيف اصابهم جذري خفيف وقام من الجذري الثقيل وتعلمت ذلك اللادي ماري ورتلي مونتاغو وهي في القسطنطينية واذا علمت ما تعلمت في بلاد الانكليز



ادورد جنر

اعلام المقتطف  
امام الصفحة ٧٠





في خبر يطول وقد اسمهننا 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 حلاية سمعت اناساً يذكرن الجدري فقالت انها آمنة على نفسها لانها عديت مرة بجدري البقر وكان ذلك على مسمع من جنر نخطر له ان جدري البقر قد يكون واقعاً 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 جدره خفيفاً في المرة الاولى . وجدري البقر اخف وطأة من جدري البشر فاذا جعلنا الانسان يعدي به كما تعدي الحلابات فالجدري الذي يصيبه خفيف وبقية 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 للوقاية 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 الميكروب 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 للوقاية من الجدري وكل الامراض التي عرفت كيفية الوقاية منها فلم يعرف حتى الان او لم يجمع عليه العلماء الباحثون في هذا الموضوع (مقتطف مارس سنة ١٩٢٣)

## فلطا الكهر بائي

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



فلطا الكهر بائي

آخر . فن طاليس السوري اليوناني الى غابرت الانكليزي وفرنكلن 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 نجاته بقتة 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 يده . وجهد ما كان يكتب عنه في كتب الترجمات انه كان كاتباً بليغاً وشاعراً مجيداً . لكن العناية صرفته الى ما هو ارفع من ذلك وابقى فبحث في الكهر بائية وكيفية تولدها وفصل آلتها 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 ( اللكترورس ) . 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 وازاد 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 فهده الطيب غلفني الى هذه الوسطة وهو لا يدري

وتحرير الخبر ان غلفني رأى ساقى الضفدع تحركان وتثخنان 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 فلطاً عل ذلك تعليلاً آخر وهو ان الكهر بائية الكامنة في جميع الاجسام تتولد من اتصال معدنين مختلفين بساق الضفدع والساق ليست الاً جسماً لطيفاً يظهر وجود الكهر بائية كمقياس الكهر بائية الدقيق

واحتدمت نار الجدال بين غلفني وفلطا في تعليل حركة الضفدع فدارت الدائرة على غلفني واهتدى فلطاً وهو يحاول تأييد مذهبه الى استنباط البطرية الكهر بائية والرصيف الكهر بائي او الفلطاوي . 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 البطرية 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 كالبطرية ولكنه وضع فيه بين المعدنين نسيجاً شحياً 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  
نیشان باسم قلطا تذكاراً 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 السكتة وتوفي سنة ١٨٢٧  
ودفن باحنفال عظيم واقيم له تمثال تذكاراً 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 الحجد والشهرة ولم يكن يأنف من ان يذهب الى الفرن بنفسه  
ويشترى رغيفاً من الخبز ويأكل منه وهو راجع الى منزله . ولم ينكر فضل غلثني الذي هداه  
الى اكتشاف البطرية والرصيف الفلطاى بل كان يعترف به دائماً . ويعتد اكتشافه  
للبطرية والرصيف نتيجة اكتشاف غلثني لحركات الضفدع (مقتطف سبتمبر سنة ١٨٩٤)





اعلام الفقهاء  
امام الصفحة ٨٥

كوفيه



اعلام الفقهاء  
امام الصفحة ٧٥

لامارك

## 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 بخمسين 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. فلامرك اعتبر العادة والضرورة من الاسباب المغيرة للاحياء والحوالة 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 ومتحوالة 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 جزء. وهم وان اسكرتهم لذّة العثور على الحقيقة فانسيتهم مصلحتهم الخاصة الا انها لذّة مقرونة غالباً بمرارة لا توصف. فان كان دارون بعد ان صادف مقاومات كثيرة في نشر مذهب التحول لاقى جزءاً تبعه في اخريات ايامه ورأى العلماء حوله يؤيدونه والفلاسفة يقوِّضون دعائم الفلسفة القديمة ويشيدون فلسفتهم على قواعد مذهبه والملوك تفتخر بضم رفاته بعد وفاته الى رفاتهم في مدافنهم الا ان لامرك لم يلق في حياته وبعد مماته الا نقيض ذلك فعاش في العزلة مقصياً منفرداً في تعليمه لا يجد



من يطبع كتبه ولا من يقبل عليها، فقيراً يكاد 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 يحتفلوا بذكره الا من عهد قريب. فبينما كانت الامة الانكليزية تحتفل بعيد مرور خمسين سنة على كتاب دارون في اصل الانواع انتهت الامة الفرنسيات 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: « آبي سينصفك الخلف و يعظم 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 شهدا 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 و اخذ 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 مذاهب جديدة وهي ان كانت كثيرة الخطاء الا انها دأت على ما فيه من حب الاستطلاع والبحث للوصول الى الحقيقة وانه ما زال حائرآ 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 ويدرسها 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 ما له من النفوذ حتى جعل المطبعة الملكية تطبعه على نفقة الحكومة وتخصص دخله بالمؤلف . فراج الكتاب ونفدت نسخته في زمن قصير . ومن ذلك الحين ذاع صيت لامرك حتى صار في مقدمة علماء النبات المدودين . وقد عضده بوفون جداً وادخله في الجمع العلمي سنة ١٧٢٩ ثم استصدر له امراً وانفذ 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 المصوّرة 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 مناجم الجديد في العلم كما دلت عليه خطته الجديدة في علم النبات وقبل ان تنتبه الافكار الى ان في طريقته مصادر لا تقف عند حد لتعليم الجمع 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 وارتفاع منصبه لم يفارقه عسره المالي

ومن محاسن الاتفاق المصلحة التاريخ الطبيعي ان الحكومة سمتة استاذ فرع من فروع علم الحيوان على غير استعداد سابق سوى ما فيه من دقة المراقبة وقوة الاستنتاج وحسن التطبيق فهدت 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 و يقابلها بصور الانواع الحية حتى وضع علم  
 الباليونتولوجية على اساس متين ووسع النظر فيه لارتباط عالم الحيوان وهو هنا كما في علم  
 النبات وعلم طبائع الحيوان شاد للعلم الطبيعي بناءً فخماً واسبسه 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 واختباره الطويل ووضع به اساس مذهب التحول . وكما انه  
 كان اثمنها للعلم واجلها للفخر كان اشأمها عليه فسبب له جميع المتاعب التي عاناها في حياته  
 واول خطاب في ابجائه الجديدة تلاه في المجمع العلمي اغضب زملاءه فلم يدعوه 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 يعيرونه 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 الخيلة فبلغ في المقام  
 العلمي مكانة بوفون وفي مراتب الدنيا مرتبة الامراء فاغدقت الدنيا عليه مالا ورتباً ونياشين  
 حتى صار ذا كلمة نافذة في قصور الملوك كما كان في دور العلم . وفي التاريخ الطبيعي كان  
 يفخر 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 تغيرها ونشوئها  
 ويضع اساس مذهب التحول

وقد اثر تعصب كوفيه لمذهب ثبوت الانواع في زملائه فصر فهم 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 للمألوف  
 وقد انتهت حياته بجالة تسعة جدّاً وعمي وهو على هذه الحالة من الفقر فناب عنه  
 مساعده « لاتريل » في القاء دروسه عدة سنين حتى لا يجرمه مرتبه القليل . وقضى بقية  
 عمره في العزلة لا يؤمه الا بعض خلص الاصدقاء النادرين





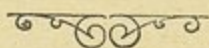
تمثال لامارك

اعلام المقتطف  
امام الصفحة ٧٩

وكان له بنتان كانتا أكبر عونٍ وأكبر عزاءٍ له في شيخوخته أحداهما ساعدته على اتمام كتابه التاريخ الطبيعي للحيوانات العديمة الفقرات والآخرى كانت عكازة تقود خطاهُ في عماءه. ولما رزح تحت عبء المرض ولازم مخدعه لم تفارقه لحظة حتى لم تستطع ان تقابل بعينها نور الشمس بعد ان أطلقت حررتها بوفاته. وكانت من الفقر في حالة حركة شفقة البعض فجعلوا لها وظيفة في منبته المتحف للحصول على شيء يُتبلّغ 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 كأنه أن يوبّنه 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 تلاته 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 الممتن في حياته بعد نحو مائة سنة من وفاته فألفت فيه كتاباً جامعاً عنوانه لامرك مؤسس مذهب التحوّل وحياته واعماله طبع سنة ١٩٠٨ ونصبت له التمثال المشار اليه آنفاً تحقيقاً لما قالته ابنته وهو ان الخلف سيعرف قدره وينصفه من السلف ( مقتطف يونيو سنة ١٩١٢ للدكتور شبلي شميل )



## السر همفري دافي

قال شاعر العرب وحكيمهم الذي نظم المعاني الفلسفية في عقود البيان ابو الطيب المتنبى  
 ذريني انل ما لا يُنال من العلا فصعبُ العلا في الصعب والسهل في السهل  
 تريدن ادراك المعالي رخيصة ولا بدّ دون الشهد من ابر النخل  
 وهو قول حكمة مؤيد باخبار الناس في كل العصور وعند كل الاجيال وما خرج عنه  
 كادراك قوم للمعالي رخيصة من غير مشقة ولا تعب نادر لا يُبنى عليه حكم . ولا يدخل  
 تحت ذلك المناصب السياسية التي ينالها كثيرون بالارث والصنعة وقليلون بالجد والاستحقاق  
 لان مقامها وقتي غير ثابت فاذا مات ذووها نسي اسمهم او لم يذكر الا عند ذوبهم فهي كره  
 الربيع تروق العين بهجته لكنه لا يلبث طويلاً حتى تمر به السموم فتلفه وتجعله اثرأ بعد  
 عين . اما المعالي الحقيقية التي رفعت قدر الرجال وخلدت اسمهم في صفحات التاريخ وجعلتهم  
 قدوةً للقلدين فلم تُنل بآرث ولا بصنعة بل بالكدح والجد وبذل النفس والتفيس في سبيلها  
 ضمناً 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 مرّت على هذا القطر مائة عام انست الناس اسماء كثيرين من وزرائه وكبرائه وعظمت  
 لديهم اسم الوزير الذي كنت كلما دخلت منزله رأيتُه جالساً والكتب حوله يطالع فيها  
 ويقتبس من فوائدها او رأيت عنده جماعة من العلماء والنفهاء يذاكرهم في مواضع العلم  
 ونوادير الفوائد نعني به علي باشا مبارك وزير المعارف الاسبق . والذين حكوا هذا الحكم  
 لم يكونوا من المتغاضين عن عيوبه ولا ولا من المصوبين كل اعماله ولكنهم ليسوا من الذين  
 يخشون 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 امم 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 السر همفري دافي الذي له  
 الشأن الاكبر في علم الكيمياء وعلم الكهرباء ولولاه ما بلغ هذان العلمان ما بلغاه الآن 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 ولا حثت على الاجتهاد . والى ذلك انسب ما تولد في 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 ليتحرر في الخطابة وكان يصطاد الطيور النادرة ويصبرها ويجمع المعادن ويرتبها . وحيلة 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 اتنع 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 عملاً 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 ككلود النفس والدفاع عن مذهب الماديين . وكان جرى الفؤاد عقره كلب مرة فقطع اللحم بيده ثم كوى مكانه لئلا يكون الكلب كابياً



وكان في صوته بحة وخشونة فداواه بالخطابة على امواج البحر مثل ديموستنس الخطيب اليوناني واحب فتاة فرنسوية في ذلك الحين فهم بجهها 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 العلية وما بني عليها من المنافع الجمة ولم يكسبوا من مخر بيانه اكثر مما كسبوا من بلاغة خطبه وفسيح ثره

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

واتفق في ذلك الحين ان رآه رجل اسمه غلبرت وكان في ساعة لعب وهزل فسأل من الفتى فقيل له هو دافي ابن الحفّار ولد يجب الكيمياء وتجاربها . فاخذ الرجل بكلمة فوجده على جانب من العلم فدعاه الى بيته وادخله الى مكتبته واباح له ان يقرأ كل ما اراد من كتبها وعرفه بعالم آخر عنده معمل كيماوي وآلات فلسفية فكاد يطير فرحاً لما رآها ويحث حينئذ عن علة الحرارة بحثاً علمياً معزراً 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 بمكنوناتها ولكنه عرض نفسه لمخاطر كثيرة مثل كل المشتغلين بالكيمياء فسم مرة باكسيد النتروجين وكاد يموت بالهدورجين المكرين مرة أخرى

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

واشتهرت مباحثه الكيماوية فدعاه الكونت رمفرد الذي انشأ مدرسة لندن الملكية الى ادارة المعمل الكيماوي الذي فيها ومساعدة استاذ الكيمياء. وكان حينئذ في الثالثة والعشرين من عمره ومنظره 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 يطلب ما شاء ويقترح ما يريد » وكان ذلك في الربيع فلم يدخل الصيف حتى جعل مدرّساً في علم الكيمياء

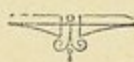
وكان خطبته الاولى وقع عظيم عند السامعين فطبّق اسمه مدينة لندن حالاً واقبل وجوها الى استماع خطبه من العلماء والادباء ومشاهير الكتاب بل من النساء الشريفات واهل السيادة فاخذل عقولهم بسحر بيانه وغزارة علمه وقوة حججه وغرابة التجارب الكيماوية التي كان يتخنها امامهم فانهاالت عليه المدائح والهدايا وفُتحت له البيوت الكبيرة وصار كبراء المدينة يدعونه الى منازلهم ويفخرون بمعاشرتهم . وكاد ذلك يتلفه لو لم تكن محبة العلم راسخة في ذهنه فبقي مكباً 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 الكهرباء تحل الماء فيتولد من حله اوكسجين وهيدروجين ويتولد ايضاً عند القطب الايجابي شيء من الحامض وعند القطب السالب شيء من القلوي. واختلفت آراؤهم في علة تولدها فاخذ دافي يبحث عنها على هذه الصورة : استعمل ماء مقطراً وقطبين من الذهب واوصل بين انبوبتي الماء بقطعة من المثانة فظهر غاز الاكسجين عند القطب الايجابي ومعه نيترومريات الذهب . وغاز الهيدروجين عند القطب السالب ومعه سودا . فارتأى ان الحامض المرياتيك من المثانة والصودا من الزجاج فابدل المثانة بخيط من الاسبستوس وانبوبي الزجاج بانبوبين من العقيق . ولكن الحامض والقلوي لم يزولا تماماً فابدل انبوبي العقيق بانبوبيين من الذهب فبطل تولد القلوي ولكن بقي الحامض فقطر الماء في اناء من الفضة فوجد فيه ملحاً فاعاد نقطيره مرة اخرى فبقي قليل من القلوي عند حله ولكنه كان طياراً فحظر له ان الحامض البنيتروس والامونيا 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

الهدروجين فلم يعد يتولد معه لا حامض ولا قلوي فاثبت ان الكهر بائية تحمل الماء الى  
الكسجين 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 والكسيوم  
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 وألف كتابه في اصول الكيمياء وكتاباه في اصول الكيمياء الزراعية. وتزوج  
في ذلك الحين وزار عواصم اوربا وتعرف بعلمائها وكان اسمه قد اشتهر عندهم فبالعوا 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 بالترهة بل اشتغل بالمسائل  
الكيمائية والتركيبة وهو يزور عواصم اوربا فامتنح خواص اليود في معمل شقرل الكيمائي بباريس  
وحل ادهان الصور في خرائب مهاي وامتنح فعل اشعة الشمس المجتمع في محترق عدسية  
كبيرة بالماس. 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 فيبرج كل سنة عشرة آلاف جنيه فاجب ذلك  
واباح لكل احد ان يستعمله قائلاً انني استنبطته لنفع الناس لا لنفعي وعندني 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 وقلده الحكومة  
رتبة بارونت اعترافاً بفضلِه

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



## كوفيه

ان سائر الرجال العظام الذين افادوا المجتمع الانساني بفنائهم تبعث في النفوس نشأة وتضرم في الناس نار الغيرة وتوقظ فيهم الهمم من رقدتها . وحسبنا ان بعض نوابغ الرجال كانوا مولعين بسير من تقدمهم حتى انهم كانوا يحملون كتب اخبارهم معهم كيف ساروا ليستفيدوا منها علماً . 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 نخيل الجسم ضئيلاً ولذلك بذلت امه في الاعناء به جهدها الجهد وشرعت تعلمه في حدائته 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 وكذا في تحصيل علومها مدى اربع سنوات واذ كان ذكي الفؤاد ادرك من علم التاريخ واللغات شأواً حسناً . وكان الفضل في انقاد رغبته في تحصيل التاريخ الطبيعي لدرسه ابجاث العلامة بوفون المشهور وقد قرأ منها كتاباً وجدته 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 بداءة لعمر قضاؤه في الجهد 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 فحال دون نيل المبتغى 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 بستوتنكارت فدخلها سنة  
١٧٨٤ فوجدها حافلة بالطلبة تقسم دروسها الى خمسة فروع هي الحقوق والطب والادارة  
والجنديبة والتجارة فقرأ في السنة الاولى الفلسفة ودخل في الثانية فرع الادارة وكّد في  
التحصيل وكان يتعين فرص الفراغ من دروسه القانونية للتمكن من التاريخ الطبيعي بما ينتم  
النظر فيه من امثله في المتاحف المدرسية وفي الحقول والمزارع ولم يكن مقتدرأ على شراء  
كتب هذا العلم لضيق ذات يده فبدلاً من ان يستفيد من آراء العلماء المؤلفين وابجائهم  
كان عليه ان يستنجد من مشاهداته ويستفيد من ابجائه . 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 . وكان معظم اهتمامه منصرفاً للتضلع من علمي النبات  
والحشرات فكان يجمع الامثلة ويرى في اوصافها ويرتب انواعها و يبين فروقها حسبما  
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 خو له 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 يدره عليه شيئاً يستعين به على العيش شريفاً . فعرض عليه  
التعليم في احدي عيال نورمنديا فارضى بذلك وهو لم يزل في التاسعة عشرة من عمره ولما  
بلغ دار مستخدمه الكونت داريسي في مدينة كان Uaer ليدرّس ابنه سرّاً جداً ولا سيما

ان حديقة الدار كانت ملاءى بالنباتات التي تمكنه من التعمق في دروسه النباتية فضلاً عن ان الكونت نفسه كان من المولعين بجمع محجرات الاسماك وقد تسمى 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 تمت مجالاً رحيباً لدرس نتاج البر والبحر فكان يعلم تليذه بكل اجتهاده حتى اذا سنت له فرصة مال الى درسه وقضى فيه الساعات الطوال فجمع كثيراً من الشوارد والاوابد وظل على عمله دائماً 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 اصلاحاً فكان من هذين الخاطرين 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 امياً 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 وجفروى سنت هيلار يقول انه اكتشف جوهره في نورمنديا وشرع يذكرها بما سبق له من تقديم ديلامبر للاكاديمية وان كوفيه سيكون ديلامبراً آخر ولكن سبيله غير سبيل ذلك . فوقت رسائل تيسيه موقعاً جليلاً وادت الى تعارف العلماء الباريزيين بكوفيه فدارت المراسلة بينهم في التاريخ الطبيعى . وكان سانت هيلار يومئذ في مستقبل 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 نقل 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 الطبيعى . 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 التي فرنك في السنة فارتضى بذلك واقام في منزل صديقه سنت هيلار حتى يتسنى له الحصول على عمل آخر . وقيل انه تعين استاذاً في مدرسة الباثيون فألف ثم كتاباً اظهر فيه آراءه في ترتيب

الحيوان. وكان لذلك العهد عالمٌ اسمه مرتزو بدرّس علم تشریح المقابلة في معرض الحيوان بمديقة النبات وهو شيخٌ عجزته الايام عن اتمام واجباته فلما سعى سانت هيلار لديه عهد الى كوفيه ان يسعفه في عمله ومنذ ذلك اليوم شرع يُعد مجموعةً حسنةً لتشریح المقابلة حتى اذا اتمّها ذاع صيتها. وكان قد صار عضواً في جمعيةٍ محبي العلم ثم في الندوة الكبرى Institut ونشر في الصحف العلمية بعض مقالات لا تخلو من الخطأ فلم يلتفت العلماء الى كثيرٍ 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 فننوعت 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 وفي سنة ١٧٩٩ توفي دوونتون استاذ التاريخ الطبيعي في مدرسة فرنسا فخلفه كوفيه. وسنة ١٨٠٠ نشر احد تلامذته خطباً في تشریح المقابلة في مجلدين ضخمين ثم نشر غير هذا التلميذ ثمة تلك الخطب في ثلاثة مجلدات. وسنة ١٨٠٢ نال كوفيه منصب تدريس تشریح المقابلة في متحف الحيوان خلفاً للاستاذ مرتزو. 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 فسرّ الامبراطور بونايرت به جداً 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 هولندا ومدائن الهانستيت بمثل تلك المهمة

فأنعم عليه بوسام جوقة الشرف من رتبة فارس . ومع أنه من البروتستانت ارسله  
الامبراطور سنة ١٨١٣ الى رومية ليؤسس فيها جامعةً فلما تمَّ 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 . وظلَّ متمعاً بهذه الرتبة حتى في زمن الملك لويس  
الثامن عشر

ومنصبه السياسي هذا جعل له يداً في الاصلاح القضائي ونال مرتبة مستشار الجامعة  
وأقام متمعاً بحقوقه منها بالرغم عمالتي من المقاومة لانه كان من البروتستانت وفي سنة  
١٨١٨ أتى انكثراً سائحاً واستصحب عائلته فدرس شؤنها السياسية والعلمية وتفحص  
قوانينها وفي أثناء اقامته فيها اخذته الاكاديمية عضواً فيها وفي سنة ١٨١٩ عين استاذاً  
اعظم في الجامعة ورئيساً للجنة الداخلية ومن ثمَّ منحه الملك لويس الثامن عشر لقب بارون  
مراعاةً لمزاياه العلمية واقراراً بفضلِهِ . 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 أُضيف اليه حق المشاركة على حقوق كل ابناء  
المذاهب الاخرى الأ الكاثوليكية . وكان قد سبق له سنة ١٨٢٤ ان حضر حفلة لتوبيج  
الملك شارل العاشر كأحد رؤساء المجلس الاعلى فنحته ذلك الملك رتبة ضابط اعلى من  
جوقة الشرف وسنة ١٨٢٧ عرض عليه ان يكون مراقباً للمطبوعات فأبى

قلنا ان كوفيه شرع يتباحث هو وصديقه سانت هيلار في المواضيع الطبيعية وتزيد  
الآن انها كانا في بادىء امرهما يبحثان في انواع الحيوانات المضمعة في المعرض فكتبوا اولاً  
في البحث عن ذوات الثدي ووقع الخلاف العلمي بينهما واحتدم الجدل حتى تنازعا وانبرى  
كوفيه لتأييد رأيه فردَّ 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 نخريران بحثا في علم الحيوان بحثاً دقيقاً وهما لينوس  
وبوفون وكان من مذهب الاول ان يفحص عن انواع الحيوان بالتحليل ومن مذهب الثاني  
ان يعدل عن التحليل الى جمع نواميس علم الحياة ليأخذ منها العلم بطبائع الحيوان الأ انها  
لم يكونا عارفين بالحقائق التي جمعها معرفةً صحيحة بخلاف كوفيه فانه ادرك سر تلك



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

وكان لينوس 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 والاخرى متساوياً في جميعها فكانت تلك الظنون أولى غلطاته لما في اعتمادها 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 تتباعد كثيراً بعضها عن بعض واما مرتبة الديدان فكانت اكثرها تشويشاً لانها جمعت كل حيوان لم يكشف التشريح عن مميزاته

وظل هذا الترتيب معمولاً به حتى اقتضى الامر اختيار ترتيب آخر مبني على نتائج التشريح فاتجهت اوائل اعمال كوفيه الى هذا الصوب حتى نسى 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 اقساماً اخرى اضربنا عن ذكرها تجنباً للتطويل . وفضل كوفيه في البحث والتدقيق لا يبحد 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 اتى هذا الفضل لكوفيه بعد ان مرت على قوله العصور والناس تحله 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 تحليل المحجرات الحيوانية ولا يهتمون الى سبب وجود آثارها في قلب الارض ولا يعرفون ان تلك آثار انواع انقرضت ام لم تنزل حية فلما اشتد ساعده بعلمه بحث فرأى الصواب جلياً وتلا على الندوة العلمية نبذة في الايغال التمجرة والحية فكشف القناع عن سبيل البحث العلمي وأشار على الطالبين

ان ينعموا النظر في ما يبدو من خصائص المتحجرات حتى اذا قابلوها بطبائع الحيوان الحي عرفوا الحقيقة ففتح بذلك باباً للمستهددين . هذا سر نجاح كوفيه وعلو قدره في العلم والسياسة وقد ظل متمعاً بالتجلة والوقار حتى قضى نحبهُ مكرماً من الجميع في ١٣ مايو سنة ١٨٣٢

ولقد كان رجلاً يُقتدى به ومجتهداً لا يعرف الراحة تولى الاعمال العظيمة والمناصب الخطيرة وازدحمت عليه الاعمال ازدحاماً يرزح تحته اعظم الرجال ولكنه لم يهمل شيئاً بل اقتدر على النهوض بها كلها وسر هذا الاقتدار ما رتب 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 اعد معداته فيها وبهذا الترتيب لم يذهب من وقته شيء 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 الراسة صامتاً والاعضاء حوله يتباحثون كأنه شارد الفكر عما يقولون حتى اذا انتهت مباحثهم نطق بما أخذ من اقوالهم وكان قوله الفصل

وكان اذا دخل داره في المساء ألقى بنفسه الى المتكأ فجلست امرأته وابنته اليه وشرعنا نقرآن له مناوبةً واما اخلاقه ففقيل فيها ما يدل على النزق والجفاء الا انه كان رقيق الجانب يبغي عن قوارص الكلم . وقد لامه الناس ونددوا به لانقلابه بالعداء على صديق صباه سانت هيلار وهو المحسن اليه . ولعل ذلك كان لاجبابه بنفسه ومعرفته قدر فضله فكبر عليه ان ينكر عليه عمله الواسع وجل من لا عيب فيه ( مقتطف اغسطس سنة ١٩٠٧ من قلم م . ن )

## ذكرى شامبليون

مفتاح اللغات المصرية والكنوز الاثرية

لا يزال قدماء المصريين موضع إعجاب الشعوب في كل زمان ومكان لما يرونها من آثارهم التي بهرت العالم بفخامتها وقاومت اعاصير الدهور وافاعيل الزمان فكيف لا نكون موضوع إعجابنا اليوم ونحن سلالتهم واحق ان نتفخر 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 بالبادى القوية 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 بمراة صقيلة فكأنها الاجرام الفلكية نزلت الى هذه البقعة الزكية لتعبر بلسان حالم

تلك آثارنا تدل علينا فانظروا بعدنا الى الآثار

وحسبنا فخاراً ان اعظم فلاسفة اليونان كفيثاغورس وافلاطون تلقوا الفلسفة العالية والحكمة المصرية في مدرسة عين شمس ونقل افلاطون كل حكيمته 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 التربع 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 المام باللغة المرغلفية 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 اكليمندس الاسكندري ان قدماء المصريين لم يبحوا باسرارهم الدينية والادبية الا الى الملوك والكهنة المشهورين بالفضل والعلم والادب وكانت بمصر دار كتب في عهد ملوك اهرام الجيزة وقال مانيثون المؤرخ ( المتوفى في القرن الثالث ق.م ) ان عدد المؤلفات المنسوبة الى هرمس ٣٥٥٢٥ . ومن عجيب ما يروى انه لما تمرد المصريون على الامبراطور ديكلسيانوس ( 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 كتبوه على الاوراق البردية المحفوظة الآن في متاحف العالم من آثار علومهم وفنونهم وصناعاتهم فتيسر لنا ان نقف على حقيقة تاريخنا السابق وننهض من سباتنا ونخلع اردية الخمول والذهول ، وجميع ما نحن عليه اليوم من هذه النهضة الحديثة والتقدم والرفي انما هو راجع ولا شك الى فضل شامبليون الذي اكتشف لنا اسرار اللغة المرغلفية التي يحجز عن حلها الباحثون منذ الف سنة تقريباً لذلك كتبت الكلمات التالية اقراراً بفضل هذا الرجل العظيم وتذكراً لعيده المئوي من عهد اكتشاف اللغة المرغلفية

#### لمحة في سيرة شامبليون

ولد جان فرنسوى شامبليون في مدينة فيياك من اعمال فرنسا سنة ١٧٩٠ من سلالة الاسرة المالكة ولقب بالصغير تمييزاً له عن اخيه فيياك شامبليون . مات والده في صغره فقام اخوه على تربيته . وكان نجيباً ذكياً تعلم من دون معلم في السنة الثالثة عشرة من عمره اللغات العبرانية والمكدانية 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 وبآراء علماء الآثار وهم زيجيا واكربلاد والدكتور بنج الشهير . ومن حسن الحظ انه عثر على حجر رشيد ومسللة فيلا المكتوب عليهما اسماء الملوك بالفتين الهرغليفية واليونانية . وبعد بحث واستقصاء اكتشف الاحرف الابدئية 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 مطلبه ووسيلة الى بغيته ولم يزل يبحث في البحث ويمعن في الفحص حتى فاجاه الموت في ٤ مارس سنة ١٨٢٢ وله من العمر ٤٢ سنة وآخر ما نطق به « اترك اجروميقي 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 بشفر الاسكندرية

« بقي جمالها مخفياً ولم يستطع احد ان يكشف عنها هذا الغطاء » هذه آية اصلها من نشيد اسيس الهة 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 مجبين بجمالها وهبذلون 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 المهرغلفية 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 مها كفتهم من الاموال والاعباب 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

احفلت 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 الابجدية المهرغلفية 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 عطاء المصريين لاقامة تمثال لشامبليون يخلد ذكره واقترح ان يكون هذا الاثر الجليل في نهر 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 وبعلاه تمثال شامبليون والى يمين هذا الناووس ويساره تمثالان الاول لتحت اله العلوم والفنون والمعارف والثاني لسانخ سيدة الكتابة وامينة ديار الكتب المصرية (مقتطف اغسطس سنة ١٩٢٢ لانطون افندي زكري)

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

## جورج ستفننصن

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 « مهما كان الفقر شديداً لا يعيق الانسان عن تثقيف عقله » وربما صدقت هذه الاقوال على جورج ستفننصن منشىً سكة الحديد اكثر مما تصدق على غيره كما سنرى

وُلد جورج ستفننصن في التاسع من حزيران (يونيو) سنة ١٧٨١ وكان ابوه وقّاداً في آلة بخارية لانزاح الماء من مناجم الفحم الحجري وكان فقيراً جداً فارسلهُ يرعى البقر باجرة لا تزيد على غرش في النهار . وبعد ان عمل في اعمال مختلفة صار معاوناً لايده وهو في الرابعة عشرة من عمره . وفي السنة التالية صار وقّاداً في آلة بخارية وعينت اجرتُه ١٢ شلنًا في الاسبوع فقال « الآن صرت رجلاً » وكان مغرمًا بالاطلاع على اسرار الآلة البخارية فكان يفكك الآلة المسلمة ليده كما سخط له الفرصة وينظر في اجزائها ثم ينظفها ويركبها ثانيةً ولبث يفعل ذلك حتى فهم المقصود من كل جزء من اجزائها . وكان يجمل القراءة والكتابة فَعقد قلبه على تعلمها . واذ كان عمله يشغله اثنتي عشرة ساعة كل يوم لم يَرَ وقتاً للتعلم غير الليل فصار يذهب الى مدرسة ليلية 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

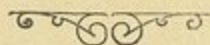
قلنا انه كان يدرس الحساب في المدرسة الليلية فلم يلبث طويلاً حتى نفذت بضاعة معلمه فاخذ يدرس وحده فدرس المساحة والرياضيات واثقن السكافة فصار يصنع احذية جديدة وقوالب للأحذية ثم وُلد له ابن سماه روبرت ولم يولد له غيره وبعد قليل توفيت امرأته واصيب ابوه بمصاب اعمى عينيه فاضطر الى اعالته واعالته امه . واصابته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

تزيد على ستين جنهما في السنة فضاقت به الاحوال جدًّا حتى عزم على المهجرة الى اميركا ولم يتأخر عنها الا لانه لم يكن معه نفقة السفر . وكان مهتمًّا بتعليم ابنه فجعل يعمل نهاراً في عمله ويعمل ليلاً في تصليح الساعات لكي يقوم بما عليه من النفقات . ونحو ذلك الوقت فتح منجم جديد ونصبت عليه آلة بخارية لانزاح مائه فوقع فيها شيء من الخلل حتى لم تعد ترفع الماء وبلغه ذلك فذهب الى المنجم ورأى الآلة وامعن نظره في اجزائها فعرف سبب خللها فقال له واحد من العملة اعلم ما سبب الخلل في هذه الآلة فقال اعلم واظنني قادراً على اصلاحها . وكان مدير الآلة قد افرغ جهده ونفدت منه الخيل ولم يقدر على اصلاحها فقال في نفسه اذا لم تكن فائدة من استخدام هذا الرجل لاصلاحها فلا ضرر فأذن له فككها 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 فصاراً يتحضر الامتحانات الطبيعية والكيمياء 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 تترلق عن القضبان اما ستفنص فلم يرَ رأيهم بل قال ان ثقل الآلة يثبتهما على القضبان ولو كانت عجلاهما ملساء وامتنحى 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 جنهما وهو مبلغ كبير جدًّا على رجل مثله ولكنه لم يحسبه شيئاً عند ما رأى ابنه راجعاً من المدرسة حاملاً بيده الجائزة على الرياضيات . سنة ١٨٢١ عين مهندساً لسكة الحديد المعروفة بسكة ستكتن ودرلتن فنجحت نجاحاً عظيماً جعل تجار لفربول يعقدون شركة لمدة سكة حديدية بين لثربول 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 ستفنص في طمرها ولم تمض عليه ستة اشهر حتى كاد ينفق اكثر مال الشركة ومع ذلك لم يألُ جهداً ولم تفتر همته فطمرها ومد السكة . وكان مديروها غير جمعين على جعلها سكة للمركبات البخارية فحاول ستفنص وابنه اقناعهم بذلك هو



باللسان وابنه بالقلم الى ان اجمعوا على استخدام المركبة البخارية اذ كملت فيها الشروط .  
ثم جرى السباق المذكور هناك ففازت آلتة 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 العلية وظنه رجال البرلنت  
مجنوناً . ومن ثم اخذت السكك الحديدية لتتشعب في كل انحاء البلاد ولم تأت سنة  
١٨٣٧ حتى صار رأس المهندسين لاكثر السكك الحديدية ومد في سنة ١٨٢٦  
وحدها ٢١٤ ميلاً وكانت نفقتها خمسة ملايين من الجنيهات ثم انشأ معملاً للمركبات  
البخارية واخذ في اصلاحها واثقانها هو وابنه ولم تخرج مركبة من معمله الا كانت اتقن  
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 النيط ( فارس ) فرفضه اتضاعاً منه . ولما  
تقدم في السن سلم اعماله لابنه وعاش عيشة الاشرف ووجه عنايته الى الفلاحة وتربية  
الحيوانات . ثم وافته المنية في الثاني عشر من ( آب ) اغسطس سنة ١٨٤٨ بعد ان جعل  
لنفسه اسماً لا ينسى 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 ارتفاع المباحث الكيماوية العضوية واساساً لكثير من الصناعات الكيماوية الحديثة اشتهرها صناعة الاصباغ الصناعية . وقد جاءت الانباء الآن من بلاد الانكليز ان الجمعية الملكية

والجمعية الكيماوية وجمعية الصناعات الكيماوية اختلفت في ١٦ يونيو سنة ١٩٢٥ بمرور مائة عام على هذا الاكتشاف المهم تكريماً لذكر عالم انكليزي من علماء الطبقة الاولى من الغرب ان يحرز فراداي المقام الرفيع الذي احرزهُ بين علماء الطبيعة والكيمياء وان يكشف مكشفاًه 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 أولئك ولا من هؤلاء لانه كان ذا نظر نافذ في طبيعة الاشياء حتى كأن ريشة سحرية كانت تخط على صفحات عقله الاراء المبتكرة فيمتحنها في مخبره بمقدرة نادرة المثيل وفي الغالب كانت تجاربه تُثبت صحتها

\*\*\*

ولد في ٢٢ سبتمبر سنة ١٧٩١ في بلدة نيونغتن بيور كثير من اصل وضع اذ كان ابوه حداثاً متنفلاً وامه امة على انها كانت حكيمة تحب اولادها حباً حمياً 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 حينئذ شديدة الضنك فبلغ ثمناً أفة الخنطة نحو جنينه واضطرت امرته ان تطلب الاعانة من الحكومة فكان نصيبه منها رقيقاً في الاسبوع

اما عن تعليمه فهناك ما كتبه بنفسه « كان تعليمي عادياً فلم اناق سوى مبادئ الكتابة والقراءة والحساب وكنت اقضي الوقت خارج المدرسة لاهياً في البيت او في الشوارع » وليس فيما كُتِب 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 يتون قراءتها . فسر المستر ريبو من دفته وامانته في القيام باعماله فسمح له سنة ١٨٠٥ ان يتعلم تجليد الكتب من غير راتب . ووقع حينئذ بين يديه كتاب وط في « ترقية العقل » فقرأه 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 جرت بها بعض التجارب في بيت ابيه فادرك وجوب التعليم اولاً ولكن اين يتعلم ؟ لم تكن تجد في بلاد الانكليز حينئذ فصولاً ليلية يدرس فيها الشبان الفقراء الذين يعملون طول نهارهم لكسب الرزق. وحدث حينئذ 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 يدعوّه الى المعهد الملكي ليسمع خطب السر همفري دافي. ففعل فراداي في خطب السر همفري دافي ما فعله في خطب المستر تاتم قبلاً اي انه دوتها وزينها بالرسوم التي تفسر معانيها. ثم ارسل هذه المذكرات مع كتاب الى السر همفري دافي يطلعه 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 آنئذ فاستشار صديقه المستر بيس Pepys وكان من مديري المعهد فقال له « استخدمه لغسل الزجاجات الفارغة فاذا كان فيه خير قبل هذا العمل الحقير ثم يرثي عليه الى غيره » فقال دافي لا بل يجب ان نستخدمه فيما هو ارقى من ذلك. وللحال ارسل اليه رسالة يقول فيها انه سيقابله بعد رجوعه الى لندن لانه كان معتزماً بالسفر منها

وحدث ان خلا حينئذ منصب معاون في المعهد الملكي بوفاة الرجل الذي كان يشغله فأستدعي فراداي وعرض عليه المنصب فقبله 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 ٢٥ شلنًا في الاسبوع او خمسة جنيهات في الشهر . ولم يلبث ان اثبت مقدرته فصار يساعد المحاضرين في بعض التجارب العلمية الصغيرة واشتغل سكرتيراً للسر همفري داثي 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 داثي رحلة علمية الى اشهر مدن اوربا فاستصحب فراداي معه معاونًا وسكرتيراً وخادماً وكانت شهرة داثي قد سبقته فكان يُستقبل بالاعجاب والاکرام حيث حلّ وفتح له العلماء معاملهم مرحبين به فكان فراداي يساعده في جميع تجاربه العلمية فلتقي في هذه الرحلة اشهر رجال العلم في اوربا وصادق بعضهم صداقة دامت مدى الحياة

دامت هذه الرحلة الى ربيع سنة ١٨١٥ فلما عاد الى انكلترا رجع فراداي للقيام باعماله في المعهد الملكي وزيد راتبه ٥ شلنات في الاسبوع لان مجلس الادارة كان قد موسم فيه خيراً ففعل ذلك تشيخاً 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 »

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

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

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

في تسيل الغازات سنة ١٨٢٣ فاثبت ان كل الغازات هي بخارات سوائل نقابلها ولكن درجة نجر هذه السوائل واطئة 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 باستقطاروه 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 فانخب 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 والكيمياء 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 مالاً طائلاً . وقد قال هكسلي بعد انه لو اراد فرادي ان يستخدم مواهبه ومعارفه في كسب المال لجمع ثروة لا نقل حينئذ عن ثلاثة ارباع المليون من الجنيهات . لكن فرادي اختار اختياراً يعود عليه بالحمد 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 التفتت اليه سيدة وقالت « ولكن يا مستر فرادي ما فائدة ذلك » فاجاب « تستطيعين ان نقولي لي ما فائدة الطفل ساعة ولادته » وقيل ان المستر غلادستون الشهير سألته مثل هذا السؤال في وقت آخر فاجابه « صبراً يا سيدي فقد تجبي الحكومة من هذا الاستنباط مبالغ كبيرة من المال » ولفرادي 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 الكهر بائية . ففي سنة ١٨٣١ اكتشف قوانين التيارات الكهر بائية المؤثرة فوضع الركن الذي تقوم عليه غرائب الكهر بائية الحديثة . ابان انه اذا امر سلكاً معدنياً موصلاً للكهر بائية امام قطعة مغنطيس حتى يقاطع السلك خطوط القوة المغنطيسية تولد تيار كهر بائي في الموصل . هذه حقيقة اساسية في علم الكهر بائية المغنطيسية

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

وتلا ذلك اكتشافه لقوانين الالكتروليس "Electrolysis" اي الفعل الكيماوي الكهر بائي او الحل الكهر بائي ووضع المصطلحات المستعملة الآن في معظم لغات الارض كالانود والكاثود وما اليهما 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 ففضى فيها سنتين استرد فيها شيئاً من قوته وعاد الى وطنه لمتابعة مباحثه وكانت جمعيات العالم العلمية قد اتخبتة عضواً شرفياً فيها ومختة الجمعية الملكية بلندن كل ما لديها من الاوسمة والمدايات وانهالت عليه القاب الشرف من الجامعات والملوك . وسنة ١٨٤٤ منحه حكومة فرنسا وسام الشريطة الزرقاء للعلم الدولي واتخب واحداً من العلماء الاجانب الثمانية لاكاديمية العلوم بباريس . ولكنه كان وضعاً لم يسع لواحد من هذه الاوسمة والالقاب . حتى انه رفض راسة الجمعية الملكية بلندن وكاد يرفض معاشاً قطعتة له الحكومة الانكليزية في وزارة السر روبرت بيل لولا ان اقتعه اصدقائه 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 كلاماً 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 بينهما فرفض فراداي ان يتزحزح من الموقف الذي اتخذه فقالت له السيدة ولكن ماذا تطلب قال « اطلب ما لا انتظر تحقيقه اطلب اعذاراً خطياً من الوزير » فاعذرت الوزير اعذاراً خطياً يسطر الفخر له وفراداي 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 بفضلِه وعلمِه 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 يتسن 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 يصفه العزائم ولا سيما لما كان فيه من الفقر المدقع لكنه صبر على مضض البلوى وثبت ثبوت الابطال فنال ما تمنى وعين طبيباً صحياً 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 والنجمين اولئك ينزفون دماهم بالفصادة والحجامة وهؤلاء يؤمهم عليهم بخزعبلاتهم المختلفة رآى 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 الجهل والذل الى اوج العلم والمجد

ولما نظم امر جنوده اهتم بامر صحتهم فاستنصر لهم الاطباء من اوربا واقامهم لخدمتهم . وسنة ١٨٢٥ احضر الدكتور كلوت من فرنسا وجعله رئيس اطباء الجيش المصري فلم يكذب يصل الى مصر حتى وجد الخلل في الادارة الطبية لانه لم يكن فيها قوانين للاطباء تعرفهم واجباتهم وحدودهم فاشار على بوزاري طيب محمد علي باشا باتباع 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 يرأسهم 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 السندي ( صيدلاني صيدلية القلعة ) عضوين فيه ولم يلبث كلوت ان دخل هذا المجلس حتى ادخل اليه النظمات الصحية الفرنسية واستعان به على اهل المفاسد الذين وقفوا له بالمرصاد . ثم وجه اهتمامه الى تنظيم احوال الجيش الصحية في السلم والحرب فنظمها بحسب النظمات 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 رجباً كان ثكنة للفرسان فاستخدمه لهذه الغاية ووضع فيه مرضى الجيش فقط في اول الامر ثم جعله عمومياً لجميع المرضى فتكملت اعماله بالنجاح . وحينئذ 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 بداً من اقامة المترجمين بين الاساتذة والتلامذة . والصعوبة الثانية هي ان اهالي مصر كانوا يعتقدون ان تشريح اجساد الموتي ممنوع دينياً فتباحث مع مشايخ الدين في هذه المسألة وحسن الاتفاق اقنعهم بان درس التشريح وتشريح الموتي 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 لكلوت بتشريح الموقى ترخيصاً صريحاً ولكنه وعده بأن لا يعترضه احد اذا سار بالحكمة

والتلامذة انفسهم نفروا في اول الامر من تشريح الموقى ولكنهم الفوه بعد حين وصاروا يشرحون عن طيب نفس ورغبة في العلم . ولولا كلوت ما امكن للوطنيين ان يقدموا من انفسهم على تشريح الموقى لان مدارس الخلفاء الاولين لم تفعل ذلك مع ما بلغت من الشهرة والحريية 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 وحاولوا بينه وبين استاذهم

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 والاطاليين وهذه اسماؤهم ووظائفهم في المدرسة

غايتاني	مدرس التشريح العام والوصفي والباثولوجي والفسولوجيا
برنار	مدرس الهيجين الخاص والعام والعسكري والطب الشرعي
دقينيو	مدرس الباثولوجيا والكلينيك الباطنيين
كلوت	مدرس الباثولوجيا والكلينيك الجراحيين والعمليات وفن الولادة
پرنثي	مدرس المواد الطبية والثرايوتيا وعلم وصف الادوية وعلم السموم
سلزيا	مدرس الكيمياء والطبيعيات
تغاري	مدرس النبات ومدير البستان النباتي
لسبرزا	مخضر دروس التشريح والرواميز التشريحية والباثولوجية
وسلم المستشفي	هو لاء المدرسين وتلامذتهم لكي يطببوا المرضى فيه ويدرسوا سير
الامراض وطرق علاجها	

واختار انفس الكتب المستعملة حينئذ في اوربا لتدريس صناعة الطب وكان 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 فهمه . 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 من يتان الاولى حث التلامذة على العمل والثانية القاء المنافسة الشريفة بينهم حتى يطلب كل منهم ان يفوق اقرانه
- واضيف الى المدرسة الطبية مدرسة اخرى لتعليم اللغة الفرنسية وأجبر طلبة الطب كلهم على درس هذه اللغة حتى اذا اكملوا دروسهم الطبية وخرجوا من المدرسة استطاعوا ان يطالعوا كتب الطب الفرنسية ويعرفوا كل ما يجيد 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 طبيب الملك الخصوصي وجمهور غفير من الامراء والاطباء والعلماء وحضرت المسائل في المواد الآتية وهي (١) الكلام على المنخ والاذن الباطنة والعين وخصوصاً البلورية والكتركنا والعملية اللازمة لها . (٢) الكلام على الملتهمة وامراضها . (٣) الكلام على القناة الاربية والفتق الاربي والعملية اللازمة له . (٤) الكلام على العجان وعنق المثانة واسباب الحصاة واعراضها وعمليتها على طريقة كلوت بك . (٥) شرح المفاصل الكتفية العضدية وخلع العضد وردده . (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 وابي القاسم

وسنة ١٨٣٢ نقلت المدرسة الطبية من ابي زعبل 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 لمثلها . ثم فشا الطاعون سنة ١٨٣٥ فنهض هو وثلاثة من الاطباء لمقاومته وكان يعتقد انه غير معدٍ وطعم نفسه بدم الخراج امام تلامذته اثباتاً لقوله ونشجيعاً لهم ومكث على هذه الحالة باذلاً جهده في معالجة المرضى ستة اشهر فبعث العزيز يشكره على ذلك وانعم عليه برتبة جنرال

واقى بلاد الشام لما دخلها الشهير ابراهيم باشا وزار دمشق وبيروت وصيداء وعكاه وحيفا وجبل الكرمل وذهب الى الناصرة لما كان الطاعون فيها وزار نابلس وبيت المقدس وغزة وطبب المرضى وابقى له في الشام ذكراً جميلاً

ولما تولى المرحوم عباس باشا اقلت مدرسة الطب وعاد الدكتور كلوت بك الى فرنسا وبقى 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 وبقى في القطر المصري الى سنة ١٨٦٠ وحينئذ عاد الى مرسليليا ووطنه واقام فيها الى ان وافته المنية في الثامن والعشرين من شهر اغسطس سنة ١٨٦٨ . وكان لبن العريكة كثير التدين مكباً على العمل متفانياً في نشر العلوم الطبية

ومما يذكر مع الشكر لجناب الدكتور شمائل 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 احياءً 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 لقرية الفلكي

وُلد لقرية في سان لوفرنسا في ١١ (أذار) مارس سنة ١٨١١ ودرس في مدرستها ثم انتقل منها الى مدرسة لوي لوغران 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 مقالتين في مركبات الفسفور مع الهدروجين والاكسجين ثم ترك الكيمياء واتبع هواه في العلوم فاخذ يشتغل بالمباحث الرياضية في علم الفلك وكان ذلك سبب عظمتيه واشتهار صيته وفي سنة ١٨٣٩ قدم لجمعية العلوم مقالتين في ثبوت النظام الشمسي مبرهنًا ذلك من حساب اقدار المشتري وزحل واورانس فوقعت عند اراغو موقعًا حسنا وكان اراغو رئيس مرصد باريس حينئذ فاحبه وطلب اليه ان يحسب اضطراب حركات المريخ في فلكه وكان ذلك اول اعمال لقرية 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 تربى فيها وفي سنة ١٨٥٢ جعل عضواً من اعضاء المجلس الاعلى وناظرًا عامًا على المدارس الكبرى وهي من اكبر الرتب في بابها ثم مات اراغو رئيس مرصد باريس فلم يوجد خلف له اجدر من لقرية . 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 فآذى ذلك الى عزله سنة ١٨٧٠ ثم رُدَّ اليه ايضا في سنة ١٨٧٣

وكان لقرية رجلاً كثير السعي كلفًا بالعلم محبًا لامتداد المعارف متيقظًا 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 المراكز التي عينها في بلاد فرنسا لرصد احوال الجوة والهمة التي بذلها في تنشيط الآخرين على اقامة مرصد 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 طريقة 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 لثريه عنه انتشر صيته وعظم في عيون الفلاسفة والعطاء . فبعث اليه ملك الدنيارك برتبة دانبروك وتسابقت جمعيات العلوم في اوربا الى تسجيل اسمه بين اعضائها ونصب سلقندي وزير المعارف في فرنسا تمثاله في باريس واكرمه اكراماً زائداً . وطلب اراغوان يسمي السيار باسم لثريه ( 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 ان علماء الهيئة اجمع يجرون الآن ارصادهم على حساباته ويحئون ثمار اتعابه (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 اتعابه للعلامة لثريه اعظم حق بمدح انكترا على الجداول التي صنعها لتسيير السفن في البحار . على ان انكترا لم تجسه حقه فقد اقرت بفضلها اربع مرات بلسان جمعيتها الملكية والفلكية ففي سنة ١٨٤٦ اهدت اليه الجمعية الملكية نيشان كوپلي وفي سنة ١٨٤٨ اهدت اليه الجمعية الفلكية الملكية شهادة تشهد بغزارة علمه وعظم فضله ثم اهدت اليه نيشاناً من ذهب سنة ١٨٦٨ ثم اهدت اليه نيشاناً آخر من ذهب سنة ١٨٧٦ . ومنذ سنتين قلده مدرسة كبرج الكلية رتبة دكتور في الشريعة . ولم يكن في العالم المثمنون جمعية عظيمة الشأن الا طلبت اليه ان يشرفها بالدخول فيها ولا جرى في العالم نفيته 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 خطة لثريه على غير صلة بينهما

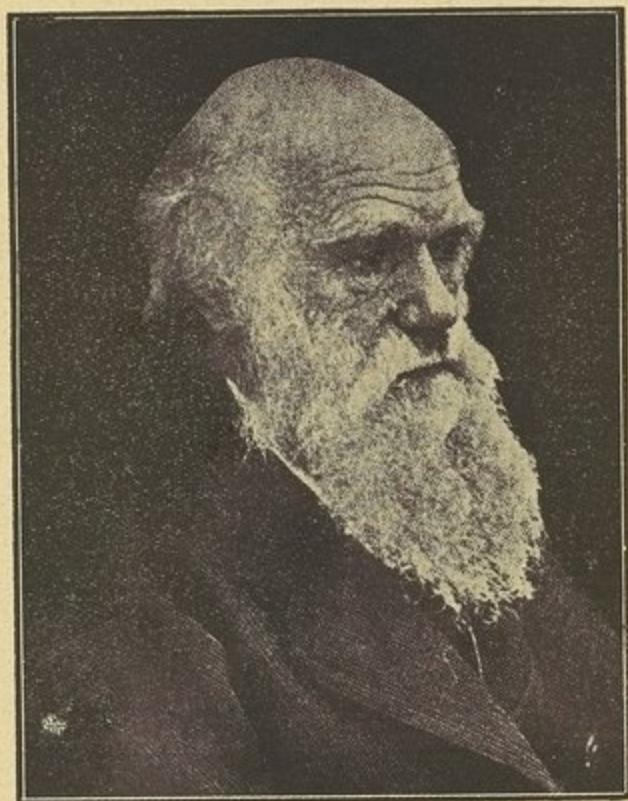
## تشارلس دارون

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

ولد دارون سنة ١٨٠٨ وولد معه في تلك السنة كثيرون من الرجال الذين اشتهروا شهرة فائقة ومنهم لكن رئيس الولايات المتحدة الاميركية (١) . ودارون ولكن متاثلان في بساطة الاخلاق والهجمة وفي محبة الحق وكره الاستعباد ولاسيما في عدم شعورهما بقوتهما . وقد استغربا كلاهما ما رأياه من تأثير اقوالهما وفعالهما في غيرهما . كتب لكن مرة يقول « اني لست شيناً 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 لكن فعمله العظيم الوحيد هو ضربته القاتلة للرق . فقد جاهد الانسان قرونًا طويلة لينال حريته في عمله وحكومته ودينه وعقله . فحرر جسداً في الوقت الذي تحرر فيه عقلاً وهذا من الانتاقات 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 لحقق ما قيل في انجيل يوحنا « تعرفون الحق والحق يحرركم »

(١) ومن المشاهير الذين ولدوا تلك السنة ايضاً تيسن ومندلن 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 نبحث 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 اراكم فيها فيمزأوا 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 معهارة فن يطلع عليها ويتحقق ادلتها . . . اذا قيل له ان هذا على خلاف الشرع لم يسترب فيه وانما يسترب في الشرع » )  
لما أُطلع دارون العالم النباقي هو كرسنة ١٨٤٤ على خلاصة بحثه كان عارفاً ما سيلقيه من التخبط والتكفير فقد قال اني ساصغر في عيون علماء الطبيعة حالما تنشر آرائي . هذم الذي اتوقعه ولا اتوقع سواه

قام كوبرنيكوس قبل ذلك بثلاثمائة سنة على تخوم بولندا ونشر كتابه « حركات اجرام السماء » فرمى باول مهمم في تلك الحرب التي تأججت ثلثمائة سنة لاجل البحث في الطبيعة من غير قيد . وسنة ١٦١١ اثبت نلسكوب 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 واضطرب اهل التعصب الديني ان يتركوا الالتجاء الى السجين والتعذيب في اضطهاد المخالفين لهم لكنهم استخدموا لاضطهادهم وسيلتين اخريين لا نقلاً عن السجين ايذاءً وهما الاقصاء والحرق من المناصب . رأى لينوس و بفون ولامارك وسنت هيلر ادلة النشوء وجاهروا بها ولكنهم اضطروا ان يستردوا ما قالوه او يحرموا مناصبهم . وبلغ الاعتقاد بما هو فوق الطبيعة اوجه سنة ١٨٥٧ وكان كبار علماء الطبيعة مثل كوفيه واون 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 بفون ولامارك ناله دارون بقريحيته الفائقة في الملاحظة والاستنتاج وكذلك بما جمعه من الحقائق الكثيرة الباهرة وبما ابداه

من الادلة البسيطة المقتعة . لم يكن بليغ العبارة مثل جده اراسموس دارون ولا غامضها مثل هربرت سبنسر ولذلك اتصحت 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 الاباطيل . ولم يبق 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 ألفي سنة

نشأ من بيت علم وفضل وهو نسيب فرنسيس غلتن قسيم وسمن في درس الوراثة الطبيعية فاجتمعت فيه مناقب اسلافه وخلا من معايبهم ففاهم 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 جهة 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 علماها حالما يرى ما يناقضها

ان كان الشعر في الشاعر طبيعة لا اكتساباً فالعلم في العالم طبيعة واكتساب . كان دارون من النوابغ 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 حقاً وذلك لانه حسب ان الوسائط العلمية مقصورة على الكتب والعلوم التي تعلمها في جامعتي ادنبرج وكبرديج واغفل ما اكتسبه من الناس الذين عاشرهم 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 وكولردج وملتن ومن كتب بالي وهرشل وهبلت ومما سمعه من المباحث العلمية في جامعة كبرديج 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 لأنه صار يتعدّر 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 نعتت دارون كانت كثيرة عظيمة ولكن لا ينتفع منها مثل دارون الأ دارون

دخل جامعة كمبردج وعمره ١٩ سنة وكان مغرمًا باللعب والصيد والقنص والركب ظريفًا يحب المزاح لكن ذلك لم يحل بينه وبين معاشرته لكبار العلماء ففرقه رفاقه بأنه الشاب الذي يمشي مع هنسلو وكان هنسلو قسًا جليلاً ومن اكبر علماء النبات وقد استفاد دارون منه أكثر مما استفاد من كل احده سواه ففرقه 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 تُنبجلى لدى عين باصرة وعقل مستنير . وقد كان لدارون ذلك العقل وتلك العين لأنه قرأ كتاب ليبل في الجيولوجيا وعرف اقوال هتن في انتظام افعال الطبيعة فاخذ باقوالها ورأى ان ناموس التغير المستمر الذي اثبت ليبل استيلاءه على الجماد مستول ايضا على النبات والحيوان . واعتراقا 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 ليبل ) . ولقد كانت سفرته هذه هي اكبر معلم له ومنهم 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 لخسر 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 اهم قبل اجله كما قتل هكسلي فاني رأيتُه 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 قبلما نشر مذهبه في النشوء وموضوعه سواحل المرجان والزولوجيا والجيولوجيا في سفرة البيغل و يومية سفرته هذه. ثم اضطره انحراف صحته الى ترك الجيولوجيا والافتصار على التاريخ الطبيعى فبقى ثمانى سنوات من سنة ٣٧ من عمره الى سنة ٤٥ وهو يبحث في السر بديا Cirripedia من الحيوانات الدنيا فكشف له البحث القناع عن ناموس الانتخاب الطبيعى . وكان قد انتبه الى تغير الانواع وعمره ٢٨ سنة فاخذ سنة ١٨٣٧ يستقرى الادلة الدالة على تغير الانواع وكان شديد الملاحظة بتنبه لكل شيء كما كان قوي الاستدلال . ولم يكتب بكتابة ما يؤيد رأيه بل كان يتنبه 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 الطبيعى 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 الافوال 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 اعترى 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 مها كتب ضدها ولم يضعف منها الا ما قاله عن وراثتة 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 لا نعلمه . 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 ١٨٢٩ لما كان دارون في السبعين من عمره كنت في الثانية والعشرين من عمري ادرس في معمل هكسلي تشريح الحيوانات القشرية وقد كتبت في يوميتي حينئذ ما يأتي « كنت منجنيماً فوق كركند هذا الصباح اشترح دماغه فرفعت رأسي ورأيت هكسلي ودارون مارين امامي ولا اظن انني سأرى بعد الآن عالين كبيرين مثلها لكنني واظبت على عملي واذا بهكسلي يكلمني ويعرفني بدارون بقوله هنا اميركي له شغل حسن في علم البلينتولوجيا عبر البحر ( اي بأميركا ) ومدت دارون يده الي فصالحته وشدت على يده بكل عزمي عالماً اني لا اصافح تلك اليد مرة أخرى وقتل له اني مسرور جداً بهذا اللقاء . كان اطول من هكسلي وجهه احمر وعينه زرقاوان وحاجباه كئان يغطيانها وحيته طويلة بيضاء كلها ومنظره غير جميل ولكن وجهه بشوش جداً فتبسم وودت ان لا يعاقب مارش ( الطبيعى الاميركي ) وتلامذته في شغلهم العلمى . 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 الطبيعى للدين فالعلماء قد اخذوا الآن ينفون هذه المخالفة . واذا نظر خلفاؤنا الى العلم الطبيعى والدين بعد ثلث مائة سنة او اربع مائة سنة رأوا مذهبين عظيمين الاول شرقي لاشان فيه للطبيعة والنواميس الطبيعية بل هو ادبي ديني نشأ على ضفاف النيل ودجلة والفرات وبعد ان مرت عليه خمسة آلاف سنة في الجهاد بلغ اوجهه في فلسطين حيث قيل ان الكون كله صنعة يد الله وعلى الانسان ان يحب قريبه كنفسه . والمذهب الثانى غربى ابتداء قبل هذا الحادث الاخير بستة قرون ابتداء بالبحث عن الطبيعة ونواميسها وسار سيراً حثيثاً في بلاد اليونان ووقف بوقوفها ثم تجددت حياته بعد تسعة عشر قرناً بكونبرنكس وغيليو وبلغ اوجه بدارون . والانسان جزء من الطبيعة وهو يجد لذته بدرسها وخيره بمعرفة نواميسها وسيرى خلفاؤنا ان هذين المذهبين مذهب المحبة ومذهب المعرفة المذهب الروحى والمذهب العقلى متفقان متضامنان لا تناقض بينهما آه هذا وقد كانت وفاته يوم الاربعاء في ١٩ ابريل ( نيسان ) ١٨٨٢ عن زوجة وخمسة بنين وبننتين . واحتفل الانكليز بجنائزه ودفنه احفاداً فخماً ودفنوه في دير وستمنستر مدفون مشاهير الانكليز وكبار علماءهم وجمالوا 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 الخُرُوب في جبل لبنان على سبع ساعات من بيروت وثلاث من صيدا عام ١٨١٩ وما ترعرع 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 المألطي . ففني اليه من الخوري الموما اليه خبر ذكائه وانكبايه على اخذ العلوم وارتياحه الى احرازها بما اعلاه وسمما 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 اجتهادهما فارسلها الى عين ورقة . فتلقّ 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 اتفق في مدرسة عين ورقة بين تعلم وتعليم عشر سنين حتى اذا احرز كل العلوم التي تعلمها تلك المدرسة وذو بطريك 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 تملّت عن ثلاثة بنين على كون صاحب الترجمة في الخامسة من العمر . فامتنع البطريرك عن ارساله . ثم صار مدرّساً في عين ورقة وظلّ يعلم فيها والبطريك ينفذه في مصالح عامة حتى عام ١٨٤٠ . فاتى بيروت وكانت دول الافرنج ساقط الى سواحل سورية مراكبتها 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 فوانتهم على خدمتهم يعلمهم العربية ويعرّب الكتب لهم . وفي عام ١٨٤٦ عاون العلامة الفيلسوف الدكتور كرنيلوس فان ديك على انشاء مدرسة عبيه وتولى فيها التعليم عامين وقد وجد في خلالها 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 امير كما مع مباشرة التأليف والترجمة والوعظ والخطابة . واعظم ما عمل هنالك معاونة المرحوم الدكتور عالي سمث في ترجمة جل اسفار التوراة واتم ترجمة البقية الدكتور كرنيليوس 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 مطوّلاً ضمنه الاصطلاحات العلمية واستجمع فيه شتات اللغة واستدنى اليه شواردها على اسلوب لّين 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 نجاءً 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 والارتيالية . 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 توفّلت القلوب بين متغابري الاديان متبايني المذاهب وتذيع المبادئ الوطنية على صدق في جانب الدولة واخلاص في جانب الوطن . فانسل اليها الطلبة من كل نادر و صوب . من مصر والاسنانة والبلاد اليونانية والعراق من عرب و اعجم فبلغ عدد طلبتها مبلغاً كبيراً واراضعتهم من لسان الآداب شيئاً كثيراً مما جعل لمنشئها وصاحبها رحمه الله يداً بيضاء في تقدم الادبيات واذاعة المبادئ الوطنية . وولّى شوؤون التعليم اساتذة من فضلاء العرب والافرنج لتعليم اللغات بجملتها والعلوم



والفنون بصروها . على ان بيت العلم هذا انتزف جانباً كبيراً من ثروة المتوفى وانفق عليه كل عنايته يصل النهار بالليل في تهذيب الطلبة وثقيف اذهانهم فضلاً عن معاونة ابنه 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 الجسيم الا رضى مواطنيه عنه ونفع الوطن به . ومما جرت عليه عادته في المدرسة انه كان يخاطب 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 الآفني المذكور . فكان المطوّل ٢٣٠٨ صفحات بقطع كبير والمختصر ٢٤٥٢ صفحة بقطع وسط . فرفع الى الحضرة السلطانية نسخة من محيط المحيط ونسختين أخريين 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 مجدية بعد اذ كانت احرز من قبل نيشاناً مكافأة له على انشاء المدرسة الوطنية تجمع بين رغائب الاهلين والولاة الذين كان كل منهم يزورها مرات عديدة شاكرًا محرضاً على اقتفاء المنهاج 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 الجنة . وكانت الاولى اولى الصحف العربية التي تضمنت ضروب المباحث السياسية والعلمية والادبية والتاريخية والفكاهية من روايات وملح وغيرها . اما الجنة ( وهي الصحيفة الثانية ) فقد غلبت فيها الاخبار والمباحث السياسية . ولم تتقدمها وجوداً في بيروت الا حديقة الاخبار . ووجد في خاتمة قاموسه محيط المحيط بتأليف كتاب للاعلام ووجد عام ١٨٧٥ ان اللغة مفتقرة الى قاموس لا يكون مقصوراً على الاعلام بل يحتوي كل فن ومطلب فاخذ في تبويب دائرة المعارف وتأليفها يعاونه ولده سليم افندي وبعض الكتاب وهو مؤلف فريد في بابيه 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 اقيم هذا المشروع على علمه ان تأليف هذا الكتاب وطبعة عملاقان لا يقتحمهما عادة في اوربا غير جمعيات او

شركات ذات مقدرة ادبية ومادية غير عادية . ولقد قال مرات اني لولا ثقتي الشديدة بكفاءة ولدي سليم ان يتم ما ابتدأت اذا لم يفسح 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 والمعونة . ثم ان الذي يعلم من تاريخ الانسكوبيديات الابتدائية الاوربية انها لم تكن في منشأ امرها على ربع 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 الكثر والفر وان علت الاسوار وعمقت الخنادق ولو لم يكن له غير هذا المشروع لكفاه فكيك وقد تقدمت تأليفات عديدة وترجمات كثيرة تسبقها وتنبعها الوف من الخطب والخطب 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 شفعه بذيل وصمه 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 الخاصة ولما تخلّى لولده عن خطته في القنصلية وفرغ من ترجمة التوراة تولى ادارة مدرسته الوطنية واخذ يؤلف محيط المحيط عاضداً اشغال الجريدين ثم الثلث عندا صدر

الجريدة اليومية المعروفة بالجنيينة وقد ظهرت طول ثلث سنين ثم بالتعليم في المدرسة الوطنية ساعدين والخطابة مرتين في الاسبوع والنظارة عموماً على الاساتذة والتلامذة ولقاء اهل الطلبة ومكاتب اصحاب العلاقات والاشغال مع المدرسة وتدوين المحاسبات . و بعد ان اتم محيط المحيط وقطره شرع في تأليف الدائرة قبل ابطال المدرسة . وكان مقصوداً بمحاجات الناس مستشاراً في المهات الدينية والادبية والسياسية مسوؤلاً الاسعاف من ذوي المصالح لا يرد طالباً الامسروراً . ولقد رأس الجمعية الانجيلية ونال العضوية في عمدة الكنيسة الانجيلية ايضاً وادرك بما بدا منه من آثار الاجتهاد عضوية الشرف في المجمع 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 مكاتبه كثيرين في الشرق والغرب في اشياء علمية ومجاوبة آخرين يسألون المشورات

واذا عملنا النظر في الاعمال التي اصطنعها لوازنت اعماله او فاقت اعمال ثلثة رجال من فضلاء الناس بعيدي الهمة ماضي العزيمة غزيري العلم والمعارف . على ان كل هذه المشاغل لم تكن لتمنعه مجالسة الزائرين باشاً رحب الصدر طلق الوجه حيث ينثنون من منزله شاكرين لما رأوا من دماثة خلقه واكثاره من محاضرتهم ومكالمتهم كأنما هو غير الرجل الذي كان ينتهب الاوقات للعمل انتهاباً ويلتهب بالغيرة على قول واصفيه التهاباً . وكان دائم الوقت مفكراً ياخذُه الهم بما يحشى من نزول طوارئ عليه نصيب غالباً اصحاب الاعمال الكبيرة . وهو هو الكاتب المقالة الاولى الموسومة « زيارة افرنجية » في العام الاول للجنان لما كانت يصيبه من بعض زائريه في وقت الصباح المعروف باثمن 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 افي شاكر والدكم متن عليه عازم على ان ازوره زيارة « غير افرنجية » لعلمكم تعاودون الكتابة في هذا الصدد فتنفعا اصحاب الاشغال . وكان صديقاً لصيقاً محباً لكل ذي فضل وخصوصاً طلبة مدرسته الذين نبغ كثير من منهم وبلغوا مبلغ الرجال وتولوا مقامات ووظائف في ايامه . ومن خلقه الدماثة ولين العريكة والجلد والصبر وسعة الصدر وخلوص النصيحة وصدق العاطفة الوطنية وكره الرياء والملق . ولولا تعدد المدارس ووفرتها واجابته الى مشورة بعض المخلصين لما ابطال مدرسته على كونه انفق المبالغ الجسيمة على ادارتها سخياً

لا يمك من 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 الكتب التمهيدية لتعلم القواعد الصرفية والنحوية بما يمكن الطالب ان يدرك وطره من غير انفاق اوقات طويلة في درس ما ليس يمد الآلة للكلام والكتابة . ثم انه لما وفرت موارد التجارة وكثرت حاجات اللغة لقاموس سهل المنال منتسق التبويب . وناقى الناس الى منشورات سياسية واقتضت مصلحة الامة اذاعة المبادئ الوطنية الصحيحة الف مسك الدفاتر في الحساب ومحيط المحيط في اللغة وانشأ اللجنة والجنان والجنينة منشورات سياسية واحداث المدرسة الوطنية لاذاعة المبادئ الوطنية من طرف التعليم والثقيف . ورأس مدرسة الاحد خمس عشرة سنة وترجم نفعاً لهاعده رسائل دينية وادبية وتمهيدية 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 سأل 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 ترفع عن التعصب واباؤه الانقياد الى هوى النفس اذ لم يكن متعصباً الا للوطن ولا منقاداً الا للمبادئ 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 فتي كان او شيخاً فتاة او عجوزاً يكلم كلاماً منهم بلغته . وكان لا يبخل 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 اولهما 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 احفالياً مهيئاً 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 وبصير 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 وفتون 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 ويدهر شهادتها المدرسية وكان قد ألف رسالة في سيليسيد البلاطين اظهر فيها تدقيقه وتسلعه 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 بوليثار الشهير فسار اليه واستأذنه في الذهاب الى الاماكن التي كان آتياً اليها لاتمام اعماله فيها. وبينما هما يتكلمان مجتم شردمة من الاسبانيين على محلة الوطنيين وجرت بينهما مناوشة صغيرة فقال له بوليثار قد رأيت بعينيك حال الامن في البلاد وايسر علي ان اجعلك قائداً في الجيش من ان أذن 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 اساتذته وحلل مياه منزولا الحارّة 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 شيمبورازو ووجد هناك الآلة التي اضعها همبلت قبله . وشاهد كثيراً من الغرائب في اسفاره هذه واكتشف خاصيات بعض السموم . ومرض ذات يوم وكان معه احد الهنود الوظنيين فجعل الهندي يلوك الطعام وبقمه اياه وبذلك نجى حياته . وعاد بوسنغولت الى فرنسا سنة ١٨٣٣ فرأى ان له فيها شهرة واسعة بسبب مكتشفاته الكثيرة التي كان يرسل الاكاديميا بها . والتخب استاذاً للكيمياء في مدرسة ليون ثم جعل خلفاً لتنارد في المعمل الكيماوي في السربون ثم استاذاً في مدرسة الفنون والمعادن في باريس وبقي منقلداً هذا المنصب حتى وفاته مع انه تفرغ عن الاشغال سنة ١٨٧٥ واشتغل بالسياسة رغمًا عنه من سنة ١٨٤٨ - ١٨٥١ وذلك انه انتخب نائباً لمقاطعة اليرين ولم يقبل هذا المنصب الاً حباً بوطنه ولكنه لم يتخلّ عن مناصبه العلمية .

ثم عاد الى العلم وتزوج بامرأة غنيّة من الازناس واشتغل هو واخو امرأته في الزراعة وكان لها 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 مطروقا قبل ايامه فوضع له قواعد جرى عليها الذين اتوا بعده وقد اشتغل فيه ما ينيف على ثلاثين سنة فاكتشف امورا عديدة مهمة في فعل التربة والهواء والسماد . وقد ضمن خلاصة تجاربه كتبه ومنها الاقتصاد الزراعي والاغرونوميا 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 ففتحوه 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 بحثاً وادعاها الى الصبر والتأني ولكنه يقتضي معرفة واسعة بكل العلوم الطبيعية والرياضية ولولا ذلك لكثير عدد المشتغلات به لا في 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 علماؤها بكل امرأة تشتغل بهذا العلم وتناظر فيه الرجال كصاحبة الترجمة . وهي اميركية ولدت في غرة اغسطس سنة ١٨١٨ وابوها من الطريقة المعروفة بجمعية الفرندس (الاصدقاء) وكان مدرّساً ثم صار صرافاً 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 امياهم 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 كسوفاً تاماً فمسكت الخرونومتر لايها 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 (Mécanique céleste) وكتاب غوس الرياضي في ماهية الحركة (Theoria Motus) فقرأتهما قراءة مستفيد مدقق وقرأت كثيراً غيرها من الكتب العلمية ولم تترك القيام بتصويبها من اعمال البيت كلما دعت الحاجة الى ذلك. وقد كتبت مرة في يوميتها نقول انها قامت الساعة السادسة صباحاً وخبزت الخبز واصلحت القناديل وغلّت القهوة وهيات الفطور قبل الساعة السابعة وكانت عازمة ان تحسب 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 يسعها حينئذ 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 بالتين 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 التين الى ان يمر عليها ست عشرة ساعة من كل يوم وهي تنتقل من شغل الى آخر

اول ما اشتهرت به اكتشافها نجماً جديداً من ذوات الاذنان . فانها كانت تقضي الليالي على سطح بيت ابائها ترقب السماء وترصد الافلاك بالتلسكوب ولو كان البيت مملوئاً بالزوار . وفي غرة اكتوبر سنة ١٨٤٧ كان في البيت زوار كثيرون فصعدت الى السطح على جاري عاديها ونظرت في تلسكوبها ثم نزلت واخبرت ابائها انها رأت نجماً جديداً من ذوات الاذنان فصعدت حالاً ونظر بالتلسكوب الى النجم الذي اشارت اليه فرأى انها مصيبة وانه من ذوات الاذنان كما قالت . وكانت شديدة الخذر كثيرة التأني فطلبت اليه ان يكتم الخبر الى ان يتحققا صحة ما رآياه . اما هو فكتب الى الاستاذ بند في مدرسة كمبردج يخبره باكتشاف ابنته لكن العواصف اخرت ذهاب البريد ثلاثة ايام . ورأى الاب فيكو هذا النجم في رومية في الثالث من اكتوبر وارسل يخبر الاستاذ شوماكر في مرصد التونا . وراه أيضاً مستردوز في انكترا في السابع من اكتوبر ومدام رومكر بهمبرج في الحادي عشر من اكتوبر لكن الجمهور اعترف لما رايها مثل بالسبق في اكتشافه . وكان ملك الدنمرك قد وعد بان يهب نشأتاً من الذهب لاول من يكتشف مذنباً تلسكوبياً ثم توفي وخلفه ملك لا يعبأ 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 حينئذ

عضوًا في أكاديمية العلوم والفنون الاميركية . وهي اول عضو فيها من النساء . ثم في مجمع العلوم الاميركي وجمع ترقية العلوم . ولما التأم هذا المجمع في مدينة بوسطن سنة ١٨٥٥ كتبت عنه نقول انها لم تتألك نفسها من الضحك حينما رأت الناس يجلون قدرها وكانوا قبلاً لا يلتفتون اليها . الى ان قالت « لقد عظم شأن العلم الآن ولو اياماً قليلة والناس يولون لنا الولاثم ويحفظون بنا ويطنبون بمدحنا ونحن نعلم ان ذلك كله ظل زائل ولكننا لا نستطيع الا ان نبتهج به »

وفوتض اليها سنة ١٨٤٩ عمل الزيج البحري ( نوتيكال المنالك ) 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 ولكنها بقيت مترددة في الامر فلم تشهر اكتشافها يومئذ وضامت السماء في اليوم التالي فمُنعت 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 نُسب اليها

وزارت اوربا سنة ١٨٥٧ فرحب بها علماءها وفتح لها الفلكيون مراصدهم وباحوا لها ان تستعملها كما تشاء وانزلوها في بيوتهم فوصفت المرصد وما فيها من الآلات والادوات وصفاً بديعاً وافاضت في ذكر اشغال اصحابها العلمية . وناظرت علماء الفلك في مسائل كثيرة فلما قابلت اري فلكي الانكاييز في مرصد غرينتش رأتها يشكو من كثرة المرصد في الدنيا ويقول انه لو خير لاختار 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 بلوكوفا الروسي وقالت انه كبير الهامة متناسب الاعضاء مهيب المنظر ايض الشعر اذا عُرّف بك وضع يديه في جيبه وانحنى امامك . قالت وكانت معي مكاتب له تعرفه بي فذكرتها له فقال ما بي حاجة اليها لاني عارف بك تمام المعرفة . وزارت مدرسة كبرديج الجامعة ورأت الدكتور هوبول وقالت ان الانكاييز متكبرون بالطبع ورجال كبرديج اشد الانكاييز تكبراً والدكتور هوبول يفوق رجال كبرديج في ذلك . لكنه اكرم وفادتها وسار معها الى الكنيسة وهو لابس حلة ارجوانية . ولقيت هناك الفلكي

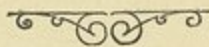
ادمس الذي حسب موقع السيار نبتون قبل ان اكتشفه احد . ورحب بها السرجون هرشل وزوجته اعظم ترحيب ولقيت لثريه الفلكي في باريس . وزارها الاب سكي الفلكي اليسوعي في رومية ودُعيت الى المرصد البابوي وكان في هذا المرصد آلة تدبر آلات الرصد مع الارض بالتدقيق التام فلما رأيتها تذكّرت ما اصاب غاليليو لما قال بحركة الارض ثم قالت ان القرنين اللذين مرّا على ذلك قد فعلا العجائب . ولقيت مسز ممرثل الفلكية في مدينة فلورنسا وهي في السابعة والسبعين من عمرها وقالت انها كانت لم تزل كأنها في الخمسين بشوشة الوجه طليقة الحيا سائرة مع العلم تهتمّ بتقدمه اهتماما 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 تفضّل 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 يقرون بالعمل لا يستحق ان يسمى علماً فكانت تجعل تلميذاتها يقرن العلم بالعمل فيتحققن دوران الشمس على محورها ومدته من رصد كلفها ويستخرجن وقت المدرسة الاوسط من عبور النجوم على خط الهاجرة ويحسبن مواقع السيارات واقارها لكل ساعة من ساعات النهار والليل ويرسمن ما يرينه بالنظارات ويقسن اقطار الكواكب وجاهرت بان رصد الافلاك اليق بالنساء منه بالرجال لشدة صبرهن ودقة اعمالهن

وزارت اوربا ثانية سنة ١٨٧٢<sup>١</sup> وذهبت الى مرصد بلوكوف ولقيت فيه مديرة اتو ستروف ابن ستروف الاول الذي لقيته في زيارتها الاولى وقابلت بين التمدّن الرومي والتمدّن الاميركي وبين اساليب التعليم في روسيا واميركا وانصفت الروسيين

حيث تستحق اساليبهم 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 معلمتهن مئآت 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 اشفقت ان يهمل امره بعد موتها فجمعت خمسين الف ريال جعلتها وفقاً لمدرسة فسادر لينفق ريعها على تعليمه فسُمي هذا الوقف باسمها واشتد 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 اخلصها مقاماً رفيعاً بين علماءه وكتبت فيه مقالات كثيرة تشهد لها بالبراعة وطول الباع ( مقتطف نوفمبر سنة ١٨٩٨ )



## شليمن الاثري الالماني

ولد الدكتور شليمن في مدينة نوبكو من اعمال المانيا وكان ابوه قسيساً فقيراً ولكنه كان على شيء من العلم وكان له المام بالتواريخ القديمة فلما بلغ ابنة 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 قلما يصدق ان ولدأ في السابعة يقوله ولكن الدكتور شليمن 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 والتفرغ 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 فنسي 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 شليمن «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 اشعار ثلاثاً وسقيته ثلاث كؤوس من المسكر اشتريتها بكل ما معي من النقود وجعلت اسأل الله ان لا يحرمي تعلم اللغة اليونانية »

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

مدينة امستردام ولكنه نجح من الفرق ودخل المدينة فراه احد التجار ورق له وادخله في خدمته وجعل يعطيه السفائح ليقبض قيمها 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 ثمان 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 والايطالية 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 اجرته الفاً ومائتي 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 تملك المترجم الى الروسية فجعل يتعلمه غيباً ثم رأى ولداً يهودياً يعرف هذه اللغة فاستأجره ليسمع له ما تعلمه من رواية تملك فلم يفهم اليهودي شيئاً منه لانه لم يكن يلفظ الكلمات الروسية لفظاً صحيحاً

وفي تلك السنة أرسل الى مدينة بطرسبرج ليبيع النيل فيها فبيع نجاحاً عظيماً واستقل في تجارته فاشترى واهمل الدرس مدة وعكف على جمع الثروة ثم عاود الدرس وتعلم اللغة الاسوجية والبولندية . وسنة ١٨٥٤ كاد يفسد كل ثروته وكانت قد بلغت ستائة الف فرنك لانه ابتاع بها كلها بضائع وفيما كانت هذه البضائع آتية الى بطرس برج برراً شبت النار في مخازن بضائع فلم تبق ولم تذر واتفق 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 وايطاليا 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 تروادة . 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 والحلى الذهبية والفضية وادعى انه اكتشف 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 لحكومة المانيا

ولما اتمَّ 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 زراً من الذهب كلاً منها قدر الريال واوراقاً من الذهب وحلى عديدة وكاساً وتاجاً من الذهب الايريز ورمحاً من القلز ( البرنز ) . وكتب في الرابع والعشرين من ذلك الشهر يقول انه اكتشف خمسة قبور أخرى ووجد في اصغرها عظام رجل وامرأة مغطاة بحلى ذهبية وزنها الف مثقال وفيها من النقش ما يدهش الابصار وكثيراً من الاقراط ووصولانين قبضتها 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 وطاساً له عروتان عليها حمامتان وطاساً آخر له عروة واحدة وكاساً كبيرة وكل ذلك من الذهب الايريز . ووجد مائتي زر من الذهب وتسع كؤوس من الفضة وبعضها مموه بالذهب وعشرة آنية من القلز وعظام رجل كبير الهامة وبعجانبها كثيراً من الرماح والسيوف منها سيف مقبض من الذهب وكثيراً من الحلى والجواهر . وكتب في الثامن والعشرين من الشهر يقول انه وجد في القبر الرابع من هذه القبور الخمسة آثار خمس جثث ومائتي زر مستدير من الذهب واثني عشر زراً 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 تين وسبعة اكاليل كبيرة واكيبلاً صغيراً وكلها من الذهب . واربع قطع ذهبية كاخلاخل توضع فوق الجرامق وسواراً من الذهب زنته مائة درهم وخاتمين صغيرين من الذهب وعلى احدهما صورة فارسين راكبين في مركبة ذات بكرتين وفرسين عاهدين 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 وييمينه حربة يريد ان يطعنه بها والثاني من اعدائه مصروع على الارض قتيلاً والثالث فارٌّ من امامه ومحمتم بترسه

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 سمكية 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 طينته رم ثلاثة اشخاص وعلى رأس احدهم خوذة من الذهب مفرطحة من عظم الضغط وعلى رأس الآخر خوذة احتملت الضغط ولم تفرطح 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 سيوقاً طويلة من القلز وازراراً من الذهب وكوؤوساً وقوارير ذهبية وفضية . ووجد مع رمة الشخص الثالث درعاً سمكية من الذهب وخمسة عشر سيفاً وخمسة وسبعين زراً 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 المتطف عند الكلام على كنوز مسيني

ولما شاع اكتشافه لهذه الكنوز قاومه كثيرون من علماء الآثار بعضهم حسداً وكبراً  
وبعضهم ارنياً في حقيقة ما ادعاه وطلباً لتمحيص الحقائق ولكن كثيرين اقروا بفضله  
ورفعوا منزلته

وكان الدكتور شلمين ربعة بين الرجال ممتلياً البدن تزوج بفتاة يونانية مشهورة  
بمفضلها لاشعار هوميروس وكانت ترافقه في اسفاره وتشاركه في بحثه عن آثار الاولين.  
والف كتباً كثيرة وصف بها مكتشفاته . ولا مشاحة في انه ارثي بجد واجتهاده حتى  
صار من الاغنياء واستعمل غناه لتوسيع نطاق علم الآثار واصاب بدكائه وزكائه ابداع  
الآثار التي تركها السلف للخلف باثياً ببحثه على اشعار هوميروس وما فيها من الوصف الدقيق.  
وقد زار ادارة المقتطف في القاهرة فرأينا منه رجلاً لين العريكة قوي البداة واسع  
الاطلاع يتكلم العربية بسهولة . وكانت وفاته بايطاليا يوم الجمعة في ٢٦ من ديسمبر ١٨٩٠  
وقد ترت 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 ثالفقيد واعماله وكان ذلك بحضور ملك اينا وزوجنه ودوق سبارتا وزوجنه  
وجهور من الامراء والعظماء ( 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 به احسن تربية واعنى بتعليمه في المدارس المصرية فتعلم فيها اللغة العربية والفرنسية والتركية ومبادئ الرياضيات والطبيعات وبتد عليه محابيل النجابة والذكاء منذ نعومة اظفار فاشتهر بين اقاربه 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 مشتغلاً 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 الاحتياج وطلاقة اللسان ودقة البحث في مقدمات الدعاوي ونتائجها

ولما شكلت لجنة تحقيق جنابات حريق الاسكندرية على اثر الثورة العرابية اقيم فيها نائباً عن الحضرة الخديوية فبدت سعة مداركه وقوة مجتهده وفصاحة منطقه في مناظرة كبار المحامين ومساجلة دهاة العرايين حتى لقد كنا ننتظر جرائد الاسكندرية الساعة بعد الساعة ونحن في الشام لنطالع على ما فيها من فصيح كلامه وسديد اقواله .  
وسنة ١٨٨٣ شكلت المحاكم الاهلية فاقم قاضياً في محكمة الاستئناف ثم وكيلاً للنائب العمومي ورئيساً لنبابة محكمة الاستئناف كما كان اولاً . وفي الربع الماضي اصابه الم في عينيه شكاً منه زمناً طويلاً وكان قد خطب كريمة البرنس عبد الحليم باشا فمضي

الى اوربا ليعالج عينيه ثم يأتي الاستانة العلية ويقترن بها فاعتراه داء عيانه حار فيه كبار  
الاطباء كالشهير شاركو والشهير بوشار ولما قطعوا الرجاء من شفائه أُعيد الى القطر  
المصري نغخت 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 وقلنا ان ما حدث محابهٌ صيف نقشت ولم ندر ما  
اكنتهُ لنا نوائب الايام

ومكلفت الايام ضد طباعها متطلب في الماء جذوة نار

فانتكس الداء وعزّ العزاء وتوفاهُ الله يوم السبت في الخامس عشر من شهر نوفمبر  
( ت ٢ ) وللحال انتشر منعه في العاصمة وأعلنت به دواوين الحكومة فاكبر الجميع هذا  
المصاب وفاضت الدموع حتى نفرحت المحاجر وحنّت الضلوع حتى تقطرت 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 العلية 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

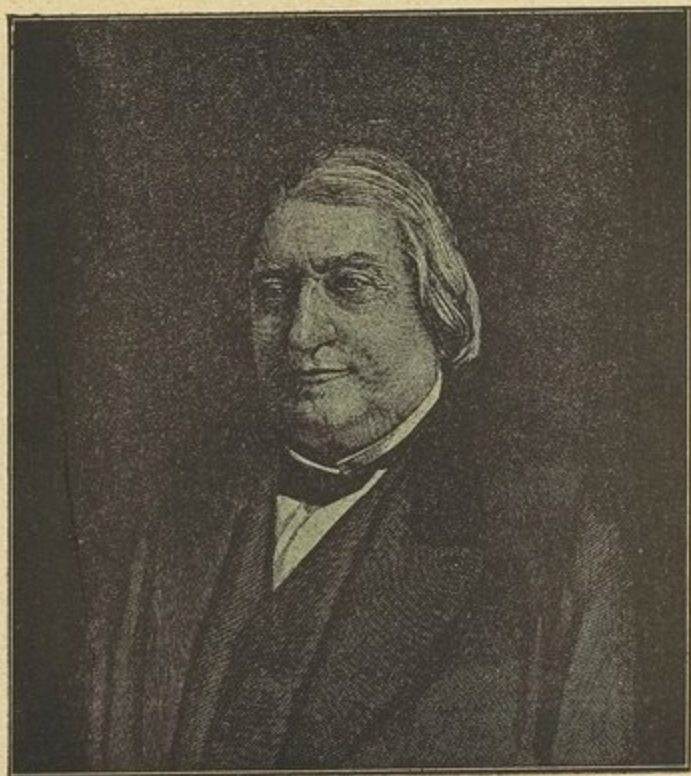
وكان الفقيد من اكثر الرجال اشتغالا بالعلم واكراما لذويه لم نره مرة الا رأيناهُ  
بين الحماير والدفاتر ولم نذاكره في امر رجال العلم الا رأيناهُ عارفاً بقدرهم مجلاً لمقامهم  
ولاسيا الذين الفوا في الشام فانه اقتنى كل مؤلفاتهم واطلع عليها وتابعهم في كثير من  
المصطلحات العلمية . وكان مولعا بقراءة المقتطف منذ اول نشأته وله فيه نبذ رشيقه 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 ممالك  
اوربا تدريسها بالمدارس ولما كانت غير مذكورة الى الآن في الكتب العربية اقدمت على  
ان اكتب النبذة الآتية بطريقة مختصرة سهلة لابن مزية 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 المثلثات . ومنها المناظرة الشهيرة

في الاسقراء وكانت على اثر مسألة الهارم التي طرحها الدكتور مينائيل مشاقفة 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 للفقيد وظهر فيها لين عريكتيه في المناظرة وقوة حجه في المساجلة وغزارة علمه في سرد 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 شائعة نشرت بعد رسالة دولتلو رياض باشا ودولتلو شريف باشا في الجزء السادس من المجلد التاسع شدَّ بها ازرننا وقوى عزائمنا وطوقنا طوقاً من الفخر لا ننساه مدى الدهر وله كتب كثيرة منها كتاب التفاضل والتكامل وهو سفر جليل بسط فيه مبادئ هذا الفن على اسلوب ينديه من الطلبة . ومنها كتب صغيرة في مبادئ الحساب والجبر والهندسة والقسموغرافيا 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 الخنار وكتاب اصلاح التقويم عن التركية الى العربية وكلاهما لصاحب الدولة الغازي مخنار باشا . وقد زرناه يوماً حين شروعه في ترجمة رياض الخنار فوجدناه فرحاً جداً باطلاعه على نظرية الربيع 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 والف رسالة مسهبة في ذلك ووعدنا بنشرها في المقتطف ثم عاجلته المنية قبل انجاز الوعد . وله رسالة باللغة الفرنسية طبقت فيها الجبر على بعض المسائل الفقهية . واشتغل ايضاً بترجمة تاريخ الجبرتي من العربية الى الفرنسية وفي شرح القانون المدني وكان عضواً في المجمع العلمي الشرقي وفي جمعية المعارف وفي الجمعية الجغرافية المصرية وكان يته نادياً للعلماء والفضلاء ومجلساً مجمعاً للادباء والظرفاء فقدت المعارف بفقده صديقاً حميماً والآداب 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 ابقته يده مآثر لا تزول ولا تبيد

(مقتطف ديسمبر سنة ١٨٩٠)





ارنست رنان

اعلام المقتطف  
امام الصفحة ١٣٩

## الفيلسوف ارنست رنان

نعى الينا 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 ١) سنة ١٨٩٢ في مدرسة فرنسا (كولاج ده فرانس) بمدينة باريس . وقبل موته باربع ساعات فتح عينيه وخاطب زوجته قائلاً لماذا انت حزينة فقالت لانني اراك متألمًا فقال اصبري وسلمي 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 بيرتاني 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 الاعتبار 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 الفها بعدئذ والمباحث المتكررة التي بحث فيها ولاسيما البحث في اصل الديانة المسيحية . وقد اوغل في هذا الموضوع وارتكب 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 الدنيا . وسنة ١٨٥٠ كتب رسالة في فلسفة ابن رشد جمع موادها من مكاتب ايطاليا فوظف بسببها في مكتبة باريس



وسنة ١٨٦٠ بعث به الامبراطور نبوليون الى بلاد الشام لتفحص آثارها القديمة فاقام في قرية من قرى لبنان وليس لديه سوى خمسة كتب او ستة 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 او ستة . . . 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 مقطّع وممزق ولكنه لم يزل مقروءاً ومن ثم رأيت صورة انسان حقيقي بالغ حد الجمال ومملوء من الحياة والحركة وذلك بارشاد بشارة متى وبشارة مرقس بدلاً من ان ارى الشخص المجرّد الذي قلما يرى الانسان مندوحة له عن الشك في وجوده . فرسمت تلك الصورة التي رأتها بصيرتي فكان منها هذه القصة »

والمطلع على هذا الاقرار الصريح من رنان لا يعجب اذا كان كتابه قليل الحقائق التاريخية والتدقيقات الانتقادية ومشهوراً بالصور الخيالية والآراء الوهمية . وقد سلم بان حياة المسيح على ما هي مذكورة في الانجيل الاربعة حقيقة تاريخية ولكنه لم ير فيها شيئاً فوق الطبيعة . وقرأ انها كتبت في القرن الاول المسيحي ولكنه ادعى ان فيها كثيراً من الخطأ واللغو وكأنه لم ير في هذه الدعوى شيئاً مخالفاً لما يعلم من صدق الرسل وامانتهم وسكوت خصومهم عن تفنيدها مذكروه 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 فنبت على ما ذهب اليه ولم ينجز الى المعطلة ولا الى الدين بلقّبون 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 اخذت 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 اديلت الاحكام الى الجمهورية ردته الى تدريس اللغة العبرانية في مدرسة فرنسا ثم جعلته ناظرًا 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 الجدل 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 . والاناجيل 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 التيها لما كان عمره ٢٢ سنة واحفظ بها ما بقي من حياته فاوصى زوجته ان تنظر فيها بعد مماته وتشر ما يستحق النشر منها

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

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

وطنية بل مصيبة على نوع الانسان نقطبت لها الوجوه من اقصى المسكونة الى اقصاها وسيكون إعجابُ الناس بك موكباً يشيعك الى رمسك»  
وقالت الطان « ان رنان تبوأ المنزلة الاولى بين كتاب اللغة الفرنسية وسبقني في هذه المنزلة»

وقالت الدبا « انه كان ابلغ كتابنا ومن اعظم علمائنا»  
وقالت جريدة العالم « انه كان عدواً لله وللناس». وقالت جريدة الكون «ان كتاباته مجموع المبالغات المحكمة والمناقضات المضحكة والتشبهيات 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 نصصح الطبع الاخير من ترجمة فقيده مصر المرحوم علي باشا مبارك المدرجة في هذا الجزء من المقتطف<sup>(١)</sup> حتى نعت الينا الجرائد الاوربية عالماً من اكبر علماء اوربا ومولفاً من اشهر المؤلفين وهو الاستاذ تندل احد العلماء الثلاثة الذين اضرمو نار الحرب العلمية مدة الاربعين سنة الماضية وقادوا العقول الى مواطن الظفر وهم دارون وهكسلي وتندل . وقد امتاز تندل على اقرانه وعلى العلماء قاطبة بأيضاحه 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 وتصدى لها المعترضون من كل فج واضطربت بسببها نار الجدال بين الروحانيين والطبيعيين 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 يأتون الآن من ان يجهروا بمثلها . 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

ومها 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 انكترا وقد هاجرت منها الى ارلندا 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 مريج 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 ١٨٨٢ ولما استعفى اولم له علماء المملكة وعظماؤها وليمة 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 اتن ولورد رايلي ولورد رسل ولورد ثرلو وغيرهم من مشاهير رجال العلم وكان الاستاذ السرجورج ستوكس فخطب 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 تتولد من البحث العلمي ولكنها لا تكون غاية مقصودة بالذات منه وهذه هي الخطة التي جرى عليها

وقد جرّب اكثر تجارب العلم وهو في هذه الدار واكتشف المكتشفات الكثيرة وبحت المباحث المبتكرة . واستمرت نار الجدال بينه وبين كثيرين من العلماء والادباء وكان يردّ عليهم ببلاغة تخلب الالباب وبيان ينقض انقراض الصواعق ولكن ردوده لم تسلم من آثار الحدة والتقرع حتى قيل انها كالسيوف المرهفة . و ألف كثيراً من الكتب اشتهرها كتاب في الحرارة ( الحرارة كضرب من الحركة ) وكتاب في النور وكتاب في

الصوت وكتاب في الكهر بائية وكتاب في اشكال الماء وطرف العلوم في ثلاثة مجلدات . وقد حاز الشهرة الفاتحة في بسطه القضايا العلمية على اسلوب يخلب الالباب بسهولته ودقته وتدرجه من الجزئيات الى الكليات حتى ان من يطالع كتبه العلمية يلتذ بها كمن يطالع رواية فكاهية لا لقله معانيها بل لحسن نسجها وكثرة فوائدها وسهولة عبارتها . ولم يتجر بمعارفه مثل بعض العلماء بل احب العلم لذاته واشتغل به قانعا بالرواتب التي تجرى عليه وبما يربحه من كتبه وهو لو اراد جمع المال لصار من الاغنياء . ودعي مرة الى الولايات المتحدة الاميركية ليخطب فيها بعض الخطب العلمية وجمع له قدر طائل من المال فوهبه لمدرستين من مدارس اميركا لينفق ربه على الطلبة الذين يريدون اتمام دروسهم الطبيعية

واثرت اشغاله الكثيرة في صحته فاصيب بالارق وازمن فيه هذا الداء فكان يعالجه بالبخدرات 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 نعي 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 تنك قيود الذل وتمزق غلالة الخسف نهض العصاميون من بنيتها فرأوا السبيل الى السيادة مهدياً لهم لا يزاوهم عليه مزاحم حتى اذا استتب الامن فيها ورعت في ببحوحه استأثر ابناؤهم بالسيادة وصار سبيل غيرهم من العصاميين حرجاً كثير الزحام . ولذلك كثر العصاميون في هذا القطر بعد تولي العزيز محمد علي باشا عليه فارثقوا من حضيض الذل والمسكنة الى اعلى مراتب المجد والسوؤدد . وقد نجح القطر الآن بوفاة كبيرهم الذي له في نشر المعارف اليد الطولى وفي تهذيب الاخلاق القدر المعلن وهو الشيخ الجليل والامير الكبير علي باشا مبارك فرأينا ان نلخص ترجمته مما كتبه عن نفسه في كتابه الكبير اخطط التوفيقية لما فيه من التحقيق في الرواية والوصف المشبع لاحوال البلاد وتدرجها في مدارج العمران ونشفع ذلك بما نعلمه بالخبر من حال الفقيه ووافر علمه وواسع روايته فنقول

ولد صاحب الترجمة في قرية برنبال الجديدة احدى قرى الدقهلية ورحل به ابوه الى قرية في بلاد الشرقية فرأى من الظلم والجور ثم الى عرب السماعنة فاكروه وبنوا جامعاً جعلوه امامه فسلم ابنه صاحب الترجمة الى معلم اسمه الشيخ احمد ابو خضر ليعلم القراءة فحتم القرآن عنده بداية ثم تركه لكثرة ضربه له فارسله ابوه الى رجل من الكتّاب ليتعلم منه صناعة الكتابة فاقام في بيته وكان يبيت 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 بخاله 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 اجرتيه فاغناظ الكاتب منه واتفق مع مأمور ابي كبير على الحاقه بالجند ووضعه في السجن فاقام فيه بضعة وعشرين يوماً والحديد في عنقه وارسل يجبر 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 للمأمورية زراعة القطن وكان صاحب الترجمة قد اعطى السجن شيئاً من المال الذي بيده فدل الخادم عليه ووصفه له بالنجابة

وحسن الخط فطلب الخادم منه ان يكتب شيئاً يراه المأمور فكتب عريضة واعثنى بها وسلمه  
اياها واعطاه عشرين غرشاً ليسهل له السبيل عند مخدومه ووعده باكثر من ذلك ايضاً  
فاخذها وبعد قليل حضر امر الافراج عنه واخذه الى المأمور وهو اسود حبشي لكننه  
سمح جليل مهوب وكان مشايخ البلاد والحكام وقوفاً بين يديه . فدخل وقبل يده فكملة  
المأمور بكلام عربي فصيح وقال له ا تريد ان تكون معي كاتباً ولك عندي جريه 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 وامثالهم  
او امره 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 وبقية 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  
فدخلته على المأمور وعرفته به فبش في وجهه واجلسه واكرمه وكان والدي جميل الهيئة  
ابيض اللون فصيحاً متادباً اثار الصلاح والتقوى ظاهرة عليه فكملة في شأني 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  
عقيقاً فقلت هل يكون العبد حاكماً مع ان اكابر البلاد لا يكونون حكاماً فضلاً عن  
العبيد فجعل يجيبني باجوبة لا تقنعني وكان يقول لعل سبب ذلك مكارم اخلاقه ومعرفته  
فاقول وما معرفته فيقول لعله جاور في الازهر وتعلم فيه فأقول 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 ويزكر  
لي حكايات واشعاراً لم اقع بها ثم اوصاني بملازمته وامثال اوامره وبعد يومين سافر عني  
وتركني عنده ثم جعلت اقول في نفسي ان الكتابة والاجرة كانتا السبب في سبجي ووضع  
الخد يد في رقبتي 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 تحشى غوائلها . وفي اثناء ذلك صادقت فراساً 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 ولدان . واخبرني انهم يتعلمون فيها الخط والحساب واللغة التركية وغير ذلك  
وان الحكام انما يؤخذون من المدارس . فحينئذ عازمت 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  
ليضي ويזור اهله فرأى في طريقه تلامذة احد المكاتب ورأوا خطه فوجدوه احسن  
من خطوطهم فقال بعضهم لبعض لو لحق هذا بالمكتب لكان جاوياً وقال مقدمهم ذلك  
قليل عليه فان خط الباشا جويش الذي عندنا لا يساوي خطه فسالهم ما الجاويش وما  
الباشا جويش فقالوا له انها المقدمان في المكتب . ثم علم منهم ان نجباء المكاتب ينتقلون  
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 وحجسه 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 اخنطافه بعد ذلك او اقتاعه بالرجوع الى  
البيت فلم يفلح وتم لصاحب الترجمة ما قدّر 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 الامرين فيها يؤذون التلامذة بالضرب وانواع السب والاهانة من  
غير حساب ولا حرج مع كثرة الاغراض . وكانت فرش التلامذة حصر الخلفاء  
واغظيتهم 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 يلقىها الا يكون . 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 ونقل 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 كالظلام ويرى كلام المعلمين فيها كالسحر وبقي كذلك الى ان جمع ابراهيم بك رأفت ناظر المدرسة متأخري التلامذة في آخر السنة الثالثة من انتقاهم اليها وجعلهم 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 اصطلمحوا عليها تستعمل في اسماء الاشكال واجزائها كاستعمال الاسماء للاشخاص فكما ان للانسان ان يختار لابنه ما شاء من الاسماء كذلك المبر عن الاشكال له ان يختار لها ما شاء من الحروف . فانفتح من حسن بيانه قفل قلبي ووعيت ما قال وكانت طريقته باب الفتح علي ولم اقم من اول درس الا على فائدة وهكذا جميع دروسه بخلاف غيره من المعلمين فانهم لم تكن لهم هذه الطريقة وكان التزامهم لحالة واحدة هو المانع لي من الفهم . فغنمت 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 برهانا على سوء تعليم المعلمين وان سوء التعليم هو السبب في تأخر التلامذة »

والظاهر ان طريقة رأفت بك رسمت في ذهن الفقيه فقد رأبناه بهم بطرق التعليم اهتماما شديدا حينا كان ناظرا للمعارف منذ اربع سنوات وسمعتها يشرح اصول العلوم الهندسية شرحا يقر بها من اذهان الطلبة على مثل ما شرحت له في حديثه

وفي تلك السنة وهي سنة ١٢٥٥ اختير بعض التلامذة لمدرسة المهندسخانة ببولاق 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 نسخا

وسنة ١٢٦٠ عزم محمد علي باشا عزيز مصر على ارسال انجاله الى فرنسا ليتعلموا فيها واعرز الى سليمان باشا الفرنسي ان ينتخب جماعة من نجباء التلامذة ليكونوا معهم فكان صاحب الترجمة بين المنتخبين وكان لامبر بك 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 و يعطي 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 ابرهيم . وذهب المرحوم ابرهيم باشا الكبير الى باريس حينئذ فامتنهم وسرراً بتقدمهم واجاز صاحب الترجمة بالجائزة الثانية وهي نسخة من جغرافية ملطبرون . وبعد سنتين أرسل هو لاء الثلاثة الى مدرسة الطبجية 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 ابرهيم باشا يود ان يقيموا في العسكرية الفرنسية حتى يستوفوا فوائدها ثم يسيموا في الديار الاوربية ويشاهدوا ما فيها من الاعمال الحربية وليطبخوا العلم على العمل ولكنه قبض الى رحمة مولاة 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 يوز باشي 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 وليس بيدها شيء من الدراهم وكانت تبكي من جراء ذلك فاعطاها عشرة دنانير فرنسية كانت في جيبه فزاد فرحها واولت الوليمة

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

الارياف ومعلمي المدارس وشرط عليهم ان لا يتكلموا الا بالصدق ولو على انفسهم واذا كذب احدهم في شيء فجزاؤه سلب نعمته والباسة لبس الفلاحين ثم حلفهم على ذلك وانعم عليهم برتبة الصاغقول اغامي فاشتغلوا بما نيظ بهم على الوجه الاتم وامتحنوا المهندسين فأبدل كثيرون منهم بغيرهم من ارباب المعارف الذين تربوا في المهندسخانة. وطلب منهم تفحص شلال اصوان لبيان الطريق الاسلم لسير المراكب ففتحصوه ورسموه فوفى رسمهم بالغرض 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 قاربت التام وكان مهندسيها 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 يحيل على صاحب الترجمة ورفيقه الاشغال الهندسية التي ترد اليه من دواوين الحكومة. وعرض عليه لامر 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 الرصدخانة 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 ويقتصر 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 اهالاً 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 لواقعه احال النظر فيه الى مجلس مؤلف من جميع رؤساء الدواوين ومن لامر

بك فانعقد المجلس وقرأ رأي الاعضاء عليه بعد ان تناقشوا فيه سبعة ايام وصدرت خلاصة باستخسانه واستحقاق صاحب الترجمة رتبة امير آلاي . فاستدعاه عباس باشا وسأله عن هذا الترتيب وكيفية نجاحه فابان له ان نجاحه منوط بمن يتولى ادارته فنجب من جراته واستحسن جوابه وجعله ناظراً لتلك المدرسة الجامعة واعطاه الرتبة والنشان الخاص بها واحال عليه تعيين معلمي المدرسة المفروزة وترتيب دروسها واخيار كتبها وصار له عنده منزلة رفيعة . وكان يؤلف 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 الفاء الدروس وتأديب التلامذة . ولم يكتف بذلك بل فرض على نفسه دروساً يلقيها على التلامذة كالطبيعة والعمارة

وقال ان مسعاه ونجح ونجب 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 وتوادي المعلمون وتربى 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 نتيجه فيهم حينما تولى المرحوم سعيد باشا وارسله مع الجنود المصرية لمعاونة الدولة العثمانية على حرب الروس فانهم خرجوا جميعهم الى شاطيء النيل لوداعه وهم يبكون وينتحبون لفراقه رغماً عن اسانذتهم

وقد نسب اخراجه من نظارة التعليم وارساله مع الجنود الى دسائس المفسدين ولكنهُ لم يندم على ما حدث بل رأى ان العاقبة كانت خيراً له لانه استفاد مما لقي من المخاطر والمشاق وتعلم اللغة التركية واوفى ما عليه من الديون براتبه 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 ابي بعد رجوعه من اوربا بسبع سنين كحالته يوم عاد منها كان 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 الاختبار فحلا له التحلي عن الخطط والمناصب وعزم على الرجوع الى بلده والانتطاع 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 المرفونين في القلعة فكتب اسمه بين المختارين للخدمة وبعد قليل عين معاونا بديوان الجهادية وأحيل عليه النظر في القضايا المتأخرة المتعلقة بالورش والخبانات 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 برمي فرفعت من هذه الوظيفة وتأسف لرفعي التجار البلديون لما راه من البت في القضايا 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 ولبت اشهر لا يعمل له غير التنقل وراء سعيد باشا . وطالما 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 العجم 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 وتمهده تعهد الاب

الشفوق والحكيم المدبر وانفق عليه القناطير المنقطرة من اموال المصريين وخيرات ارضهم واستخدم لانجاحه مدارس اوربا وعلماءها وموظفها 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

فاين الارتقاء الذي ارتقته البلاد في عهد المغفور له محمد علي باشا وعهدنا بالبلدان المرئية تطلب الزيادة دوماً لان ما يكفيها اليوم لا يكفيها غداً. ألم يكن ارتقاؤها طفرةً باغتها مباحة 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 بالفحم حروف الهجاء اما الآلات العملية والادوات الهندسية والكتب والدفاتر فحسبت بين النفايات ويبتع للتجار بالبخس الاثمان . قال صاحب الترجمة « وصدر الامر بعدئذ ببيع 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 بالبخس الاثمان ورأيت ما كان لمدرسة المهندسخانة من اللوازم والاشياء الثمينة العظيمة وفي جملتها 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 توجل الآجال البعيدة وبعضها بأوراق الماهيات ونحو ذلك من انواع التسهيل على المشتري فكان التجار يربحون فيها ارباحاً حمة فلبطالني واستدانتي وكثرة مصروفي مالت نفسي للشراء من هذه الاشياء والدخول في التجارة ففعلت وعاملت التجار وعرفتهم وعرفوني وكثر مني الشراء والبيع فربحت 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 تحتمل ضغط الماء اذا أقفلت وكان النيل قد تحول اكثره الى الفرع الغربي فقلت المياه التي تجري صيفاً في الترعة الممتدة من الفرع الشرقي وقلت الاطيان

التي تزرع صيفاً حول ذلك الفرع . وذاكره الخديوي اسمعيل باشا في هذا الامر فاشار باقتال 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 وامر باقتال 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

وعين 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 المتمايز والنشان المجيدي من الدرجة الثالثة ونيشان اوفيسيه لجيون دونور

وسنة ١٢٨٤ جعل وكيلاً لديوان المدارس تحت رئاسة 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 الجمالين رفقا بالتلامذة وجعل فيها ديوان الاوقاف وديوان الاشغال فسهل عليه القيام بها قال « وكانت كثرة اشغالي لا تغلني 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 ابناء 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 يخفض 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 يتنمى 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 واخذار طلبتها من الجامع الازهر ليستعدوا فيها للتعليم في المكاتب الاهلية . والمكتبة الخديوية التي جمعت فيها الكتب المتفرقة في المساجد ودور الحكومة فنجت من ايدي الضياع وتطرق الاطباع . وهذان الاثران الجليلان اي مدرسة دار العلوم والكتبخانة الخديوية من اعظم آثار الفقيه ولولم يكن له غيرهما لكفى كل منهما لتخليد ذكره . وايضاً فقد اعاد الاوقاف المدرسية الى ما وُفقت عليه وهو تربية الصغار وبث التعليم والتهديب « 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 جدّاً تنفيذاً للاوامر الخديوية ولاسيما في اعداد الاحتفال بفتح ترعة السويس وقد قام بذلك احسن قيام فقلده الخديوي النشان المجيدي من الطبقة الاولى واهدى اليه امبراطور النمسا نشان الغران كوردون وامبراطور فرنسا نشان كوماندور وملك بروسيا نشان غران كوردون . ثم اخلف هو واسمعيل باشا صديق ناظر المالية على ضم دخل السكة الحديد الى المالية ففصل عن ديوان السكة الحديد والمدارس والاشغال والاقواف في قليل من الزمن ونسب فضله الى وقية اسمعيل باشا صديق به . وبعد شهرين من الزمان صدر الامر للخديوي يجعله 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 وثقبيح 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 نقل في مناصب شتى أكثرها 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 ببذل الجهد في بناء المدارس الكبيرة كمدرسة طنطا ومدرسة المنصورة وتكثير المكاتب الصغيرة وإعداد ما يلزم من الكتب وسائر ادوات التعليم واعنتى 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 وانجبت الثورة العرابية وقد وصفها وصفاً مسهباً ثم دخلت الجنود الانكليزية مدينة القاهرة وتألقت النظارة برأسة 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 استباليات داعية الى الصحة بل كان بعضها محل ورشة ونحوها واكثرها متهدم والسليم منها كمربط البهائم». وفي اواخر سنة ١٨٨٣ استعفى المرحوم شريف باشا وتألقت نظارة جديدة برأسة 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 وبقي فيها الى ان استعفى دولتو رياض باشا في الخامس عشر من شهر مايو سنة ١٨٩١ وتولى رآسة النظار عطوفتو مصطفى باشا فهمي وقد توفاه الله في ١٤ اكتوبر سنة ١٨٩٣ واحتفل بدفنه في اليوم التالي احفلاً عظيماً مشى فيه نواب الحضرة الفخيمة الخديوية ونظار الحكومة المصرية وكبار رجالها ووجهاء الاهالي وابنه الخطيب والجرائد تأييناً لائقاً بمقامه (مقتطفاً ديسمبر ١٨٩٣ ويناير ١٨٩٤)

## الدكتور سالم باشا سالم

كُنَّ محسنًا معها استطعت فهذه الدنيا وان طالت قصير عمرها  
 ان المآثر في الوري ذريةً يفنى مؤثرها ويبقى ذكرها  
 قبرى الكريم كشمعة من عنبر ضاءت فان طفت أضواء نشرها  
 سير الكرام من خير ما نحلّى به دواوين الادب وتحمّل به مجالات العلم ولا سيما اذا  
 كانوا من الذين وسعوا نطاق المعارف وافادوا ابناء نوعهم بعلومهم . وقلما نتوخى ذكر  
 هذه السير الا حين يغادر اصحابها الحياة الدنيا لا بحجارة لقول من قال

لا يجمد القوم الفتي الا متى مات فيعطى حقه تحت البلى

بل لان سفر العمل يبقى مفتوحًا 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 نجعت 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 الشرفاوي 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 مونخ 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 تتسابق مع التشوف الى العود للوطن بالاسعاد

وبقيت بين عزميتين كلاهما أمضى وأنفذ من شبابة 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 مونخ عاصمة بافاريا ومنف

عاصمة القطر المصري في العصور الغابرة وافاض في وصف علوم المصريين الاقدمين وعلوم 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 اقتبس 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 يوزباشي

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 قولغاسي 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 دمواً كما يقضي عليه وخالف في ذلك غيره من الاطباء ولكنه لم يحسن التحمل بل انذر ببقاء الخطر فأبعد من خدمته وثبت ما انذره وعين سنة ١٨٦٦ نائباً عن الحكومة المصرية في المؤتمر الطبي الذي عقد في الاستانة العلمية للبحث عن اصل الكوليرا وكان من الذاهبين الى انها مرض معد وانها لا بد من اقامة الكورنتينا لمنعها . وظل يرثي 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 لنا الاجزاء التي طُبعت 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 يرئس لجنة الامتحان العام في مدرسة القصر العيني فاضطر ان يهرب الى الاسكندرية من وجه رجال الثورة وبقي مع المرحوم الخديوي السابق الى ان تخدمت 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 برتبة روملي بكربك وبقي طبيباً خاصاً لسموه الى ان توفاه  
الله منذ سنتين

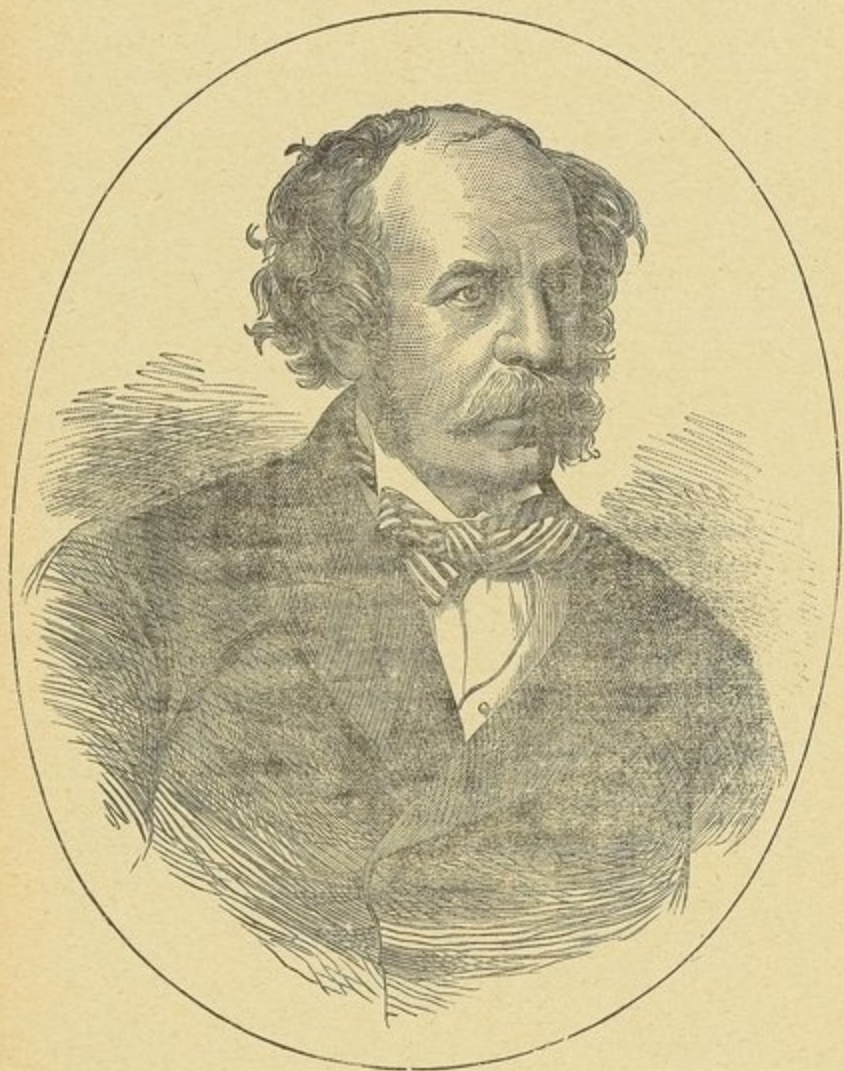
وقد ذكرنا اخلاف الذي كان بينه وبين غيره من الاطباء في اصل الكوليرا في الجزء  
الثالث من المجلد العاشر من المقتطف في رسالة مسهبة للدكتور غرانت بك ملأت ثمان  
صفحات من المقتطف

وللدكتور سالم باشا سالم كتابه الشهير في الطب الباطني والعلاج وقد نقله عن  
باثولوجية نيمير (Niemeyer) الشهيرة وازاف 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 يكتب بالنقل بل كان يقتصر من الاصل على ما تمس اليه  
الحاجة في هذه البلاد ويضيف اليه ما نتم به الفائدة ولا سيما مما عمل بالاختبار . وله في  
المقتطف مقالات كثيرة نقل كثيراً منها عن الالمانية وهي تشهد له بوسع الاطلاع  
والرغبة الشديدة في نشر العلوم

وكان رحمه الله ربعة 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 امي واسف ومشي في جنازته كبير وزراء مصر دولتو رياض  
باشا وقاضي قضائها ونقيب اشرفها وجم غفير من العظماء والعلماء وكلهم آسف على فراقه  
ذاكر ما له من الابداء البيضاء (مقتطف يناير سنة ١٨٩٤)



## السرد هنري رولنسن



قلما يشتهر امرؤٌ بالعلم والحرب والسياسة معاً لاختلاف القوى العقلية التي تنبيل  
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 الانكايذ ومن اسبل قواد الحرب  
ومن اشهر رجال السياسة وسبق اسمه مخلداً في صفحات التاريخ مقروناً باكتشاف  
الكتابات الاشورية وحل رموزها

وهو من عائلة قديمة عريقة في المجد. واد 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 بالبروسة 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 سميراميس 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 اتم 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 بلاءاً 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 والنجاز الى القائلين بتحويل تلك الشركة الى  
الحكومة فلما تحولت عين عضواً في مجلس ادارتها فبقي في هذا المنصب الى ان ادركته  
الوفاة الا سنين قضى احدهما في بلاد ايران وزيراً مفوضاً من قبل دولته فاحكم عرى  
الصداقة بين المملكتين

وكان شديد المقاومة لدولة الروس فالف كتاباً 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 مصلحتها

ويعيننا من امره بنوع خاص مباحثه العلمية فقد اشرفنا الى اسفاره في بلاد ايران  
ونسخره كتابات باغستان وزيد على ذلك انه كتب اولاً يصف سياحته في سوسان  
وعيلام فنال النشان الذهبي من الجمعية الجغرافية الملكية واتقن درس الكتابة الفارسية  
القديمة التي وجدها على صخر باغستان فتمكن 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 . وعلا انكلترا وعلا 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 جيمس دويت دانا استاذ الجيولوجيا والمنازلوجيا في مدرسة ياييل 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 والمنازلوجيا اي علم طبقات الارض وعلم معادنها وسمع وهو في السابعة عشرة من عمره بالاستاذ سبن الكيماوي فقصده الى مدرسة ياييل 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 يزوف طبعت في جريدة العلم الاميركية سنة ١٨٣٥ وهي اول مقالة له نشرت في جريدة علمية . ولما عاد من هذا السفر عين مساعداً للاستاذ سبن 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 والف 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 الباسيفيكي الجنوبي فافلعت هذه السفن في اواسط سنة ١٨٣٨ وسارت الى مداريا وعبرت مضيق مجلان ومضت الى شيلي وبيرو وتهيبي وزيندا 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 ولكنه عاد سليماً وجمع من الحقائق العلمية ما



انجز 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 سلبن 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 سلبن في تحرير جريدة العلم الاميركية وكان الاستاذ سلبن قد أنشأها منذ ٢٨ سنة وبقي محرراً لها الى ان ادركته الوفاة

وعين استاذاً للتاريخ الطبيعي في مدرسة يايل الكلية سنة ١٨٥٠ ثم اُبدل لقبه بلقب استاذ الجيولوجيا والمنازلوجيا 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 ولاسيما 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 تقح 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 نوايع علماء الطبيعة الذين يشار اليهم بالبنان ويمتدى 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 بالخلق المستقل اي ان الله خلق كل نوع من انواع الحيوان والنبات على حدة . قال سنة ١٨٥٤ اننا لا نسلم 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 يُعلق 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 فنجن موافقون وليس شريك دارون في مذهب الانتخاب الطبيعي على ان الانسان لم يرق الا بقوة فوق القوى الطبيعية . واذا اعتقدنا ان الطبيعة كلها وجدت بارادة الله القدير وكل ما فيها من الحقائق والبدائع والملاءمات مظاهر حكمته وقوته او كما قال ولس ان الكون كله متوقف على ارادة الخالق العظيم بل هو ارادته — اذا اعتقدنا ذلك لم تبقى الطبيعة التي الانسان ارقى انواعها سرّاً غامضاً » وهذا تسليم صريح بمذهب النشوء وتحول الانواع ولو كان نافية لمذهب الماد بين

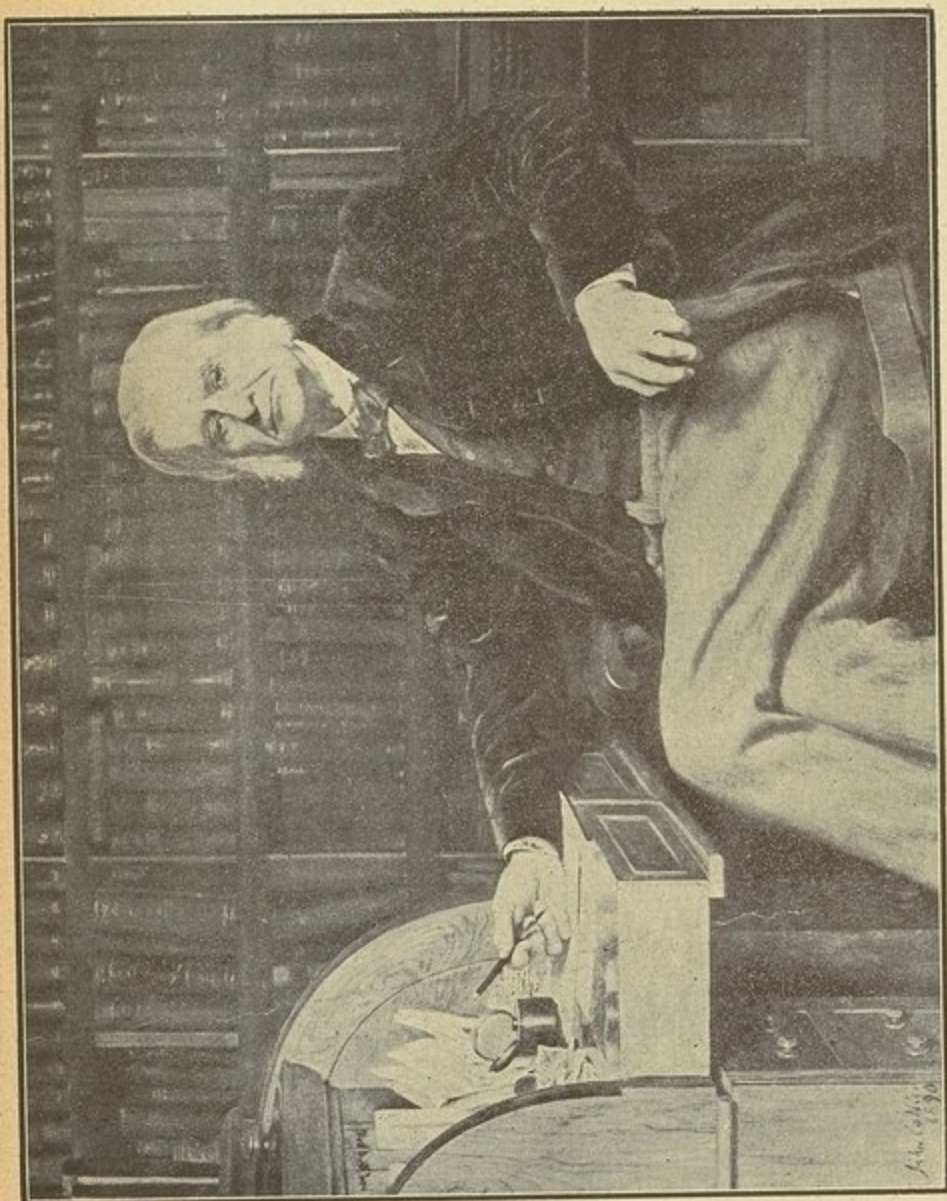
وقد منحت الجمعية العلمية كثيراً من الالقاب والنياشين اعترافاً بعلمه وفضله ولكنهُ كان اوضع من ان يهتم بها . وذكرت جريدة العلم الاميركية اسماء كتبه ومقالاته في الجزء الاخير منها بعد ذكر ترجمته فملاّت اسماؤها ثمانى صفحات عدا النبذ الكثيرة التي كتبها في تلك الجريدة ( مقتطف يونيو سنة ١٨٩٥ )

## الاستاذ هكسلي

ولد في الرابع من شهر مايو ( ايار ) سنة ١٨٢٥ في قرية ايلنغ على مقربة من مدينة لندن وكان ابوه مدرسا في مدرسة هناك فقرأ فيها مبادئ العلوم ثم عكف على الدرس والتلقيب وتعلم اللغة الالمانية وغاص في بحار علومها لانها اغنى لغات الارض بالكتب العلمية ودخل مدرسة طبية في مدينة لندن ولم يكتف بدرس ما وجدته في الكتب وسمعه من الاسانذة بل كان يبحث وينقب 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 المبتكرة التي امتاز بها مدة اشتغاله بالعلم

ومارس صناعة الطب مدة وجيزة ثم انضم الى جمهور الاطباء الذين في خدمة الجنود البحرية وذهب في سفينة من سفن الحكومة أرسلت لمساحة البحار في الاقاصي الجنوبية فاقبل بها سنة ١٨٤٦ ولم يعد حتى سنة ١٨٥٠ . واقامت السفينة اكثر هذه المدة شرقي جزيرة استراليا وشمالها فاغتنم 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 وأهدى اليه نيشان من نياشينها في العام التالي . ثم انتخب استاذاً للتاريخ الطبيعي وعلم الباليونتولوجيا في مدرسة المعادن الملكية واستاذاً للفزيولوجيا في دار العلوم الملكية سنة ١٨٥٤ وعين ممتحناً في الفزيولوجيا وتشریح 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 يبق 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 وأون اشهر علماء الانكليز في هذا العصر بل اشهر علماء الارض في علم الحياة



والم

اعلام القتطف  
امام الصفحة ١٦٦



واعتنق المذهب الداروني في تحوّل الانواع واسباب تحوّلها وكان اقوى انصاره  
 واشهر زعمائه . قال من فصل كتبه في سيرة دارون بعد وفاته ما ترجمته  
 « اني لم اهتم بمسألة تحوّل الانسان الا بعد سنة ١٨٥٠ وكنت حينئذ قد رفضت  
 ما ذكر في اسفار موسى عن كيفية الخلق مع انه كان راسخاً في ذهني بما علمني اياه والداي  
 ومعلي ولم يكن رفضه سهلاً عليّ فتعبت فيه كثيراً . لكن عقلي كان غير مقيد بقيود تمنعه  
 من التسليم بالآراء التي لها سند علمي او فلسفي معها كانت فلم ار في نفسي حينئذ ولا ارى  
 فيها الآن ما يعنني من التسليم بخبر الخلق ( على ما جاء في سفر التكوين ) ولست ممن يقول  
 ان الخلق كذلك ضرب من الخيال ولكنني اقول انه يظهر لي بعيداً عن الامكان ولا ارى  
 على صحته دليلاً في انواع الحيوان والنبات الموجودة الآن . وبمثل ذلك كنت حينئذ  
 انظر الى مذهب النشوء ( مذهب تحوّل الانواع او مذهب دارون ) اي لم اكن ارى  
 ادلة على صحته . ثم تعرفت بالمستر هربرت سبنسر وذلك سنة ١٨٥٢ وتصادفنا 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 تحوّل  
 الانواع لم تكن كافية الى ذلك الحين والثاني ان الاسباب التي فرضت لتحوّل الانواع  
 لم يكن شيء منها كافياً لذلك . واني انظر الآن الى الموقف الذي كنت فيه حينئذ فلا  
 ارى انه كان في وسعي ان اعتقد غير ما كنت اعتقد به حينئذ  
 « ولعل ذلك كان شأن كثيرين من الذين تهتمهم المباحث العلمية فانهم لم يكونوا يجحدون  
 دليلاً على صحة ما جاء في سفر التكوين عن خلق الخلق ولا على صحة تحوّل 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 فاهتدى  
 به الى طريق مطروق سواء 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  
 ترى وتمتحن . فجاءنا كتاب دارون اصل الانواع بالضالة التي كنا نشدها  
 « وقبل ان نُشر هذا الكتاب بسنة كنت انا وكثيرون غيري لا ندري كيف نعمل

خلق الانواع اذا اغفلنا الخبر الذي ورد عن خلقها في سفر التكوين فلما نُشر الكتاب وظالمناه عجبنا من غفلتنا وعدم اهدائنا الى حل هذه المسألة بنفسنا . ولعل اصحاب كوليبوس لاموا انفسهم مثلنا لما رأوه 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 به حالاً واخذ من ذلك الحين يكتشف الادلة الكثيرة على صحته وينشئ المقالات الضافية في شرحه ولا سيما 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 خطبة العلمية كانتك نقرأ رواية فكاكية في سلاسة عبارتها وحسن سبكها وجللاء معانيها . وكان يحظ على العمال في المواضيع العلمية فتجلب لهم اسرارها حتى تكاد تلمس بأيديهم

وهو اول من اطلق مذهب النسوء 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 وانبا 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 جميع الخصم وتسد في وجهه المسالك وهي شديدة الوطأة على غير الذين يذهبون مذهبه . وكثيراً ما يزدري خصومه ويرشقهم بكلام احد من السهام ولا سيما اذا حرقوا اقواله او تظاهروا بشيء يحسبهم براً منه ولكنها كثيرة النكات البديعة والمذاهب الكلامية فلا يملها القاري منها غمض موضوعها . وقد اتفقت

الآراء على انه بطل الدارونية المجرّب وعديها المرجب وحامي حماها بسيف الحجة والبرهان وبلاغة العبارة وحسن البيان

وقد ادعى البعض انه معطل وهو ليس كذلك لان التعطيل يقتضي نفي الخالق بدليل ومعلوم انه 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 بجبهله ما لا يعلمه فالامور التي يعلمها يقول اني اعلمها والامور التي يجهلها يقول اني اجهلها. ومن هذا القبيل حكمه على وجود الخالق فانه يقول انه لا دليل على نفيه ولا على وجوده وان الادلة التي اقيمت على وجوده لا تثبت وجوده والا اثبت وجود الهة الهنود والهة الصينيين والهة المصريين والكلدانيين كما ثبت وجود الهه الكتابيين لأن هذه الادلة كلها من نوع واحد

ولا ندري كيف يسلم عقله بوجود اشياء كثيرة مما يحكم بوجوده من آثاره فقط كالاثير والنار التي في جوف الارض ولا يسلم بوجود الخالق الازلي الذي منه وله وبه كل الاشياء. لكن الاعتراف بالله 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 عندم 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 بازدياد 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 بالقوى لتبني ما تبطن من الشرور. وعلى هذه النية اخضعت كل مطمع في الشهرة العلمية التي كان يمكنني ان اطمع بها لغايات اخرى كتعميم العلوم وترقية التعليم العلمي وللخصومات الكثيرة والمناظرات الطويلة في مذهب النشوء ولمعارضة اهل النعرة



المذهبية التي هي العدو الالدي للعلم . وافي 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 بفضلِه ويعترف له بانهُ افاد العالم مادياً وادبياً فوائد لا تُقدَّر وقد أُصيب بالنزلة الوافدة في شهر مارس سنة ١٨٩٥ وتبعها اضطراب في رئتيه 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 داثس . واقيم له تذكاري في دير وستمنستر وتمثال في متحف التاريخ الطبيعي مع دارون واوين (مقتطف اغسطس سنة ١٨٩٥)

\*\*\*

وقد احنفل 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 العالم 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 وحنفل به او نوهه بفضلِه بعد مائة سنة من ولادته كما احنفل بهكسلي ونوهه بفضلِه  
 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 نظمتها 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 ايها القلوب الباكية لان الله لا يزال يعطي حبيبه نوماً واذا شاء ان يكون هذا النوم ابدياً فمرحباً به » وكأنها تقول

ما الموت الا رقدةٌ يجزي الاله بها حبيبه  
 لا تجزعن وان تكن ابدية من غير اوبه

## لويس باستور

فُجِع العلم والفضل والذكاء والنبيل 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 العلية والعلاجية فوائده 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 للجيولوجيا والطبيعيات والكيمياء سنة ١٨٦٣ واستأذناً للكيمياء في مدرسة السربون الشهيرة سنة ١٨٦٧. وكتب في الكيمياء والطبيعيات وله أبحاث دقيقة في استقطاب النور اجازته عليها يجمع 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 وابعائه في هذا الباب الاخير افضت الى وضع فن جديد وتيج منها خير لا يقدر لما شرع يبحث في الاختار وضع لبحثه مقدمتين الاولى ان الاختار من ملاسبات الحياة والثانية ان الحي لا يتولد الا من الحي فجاءت نتائج بحثه 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 تتولد 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 للريب في ان تلك الاجسام الحية اتت جراثيمها من الهواء. فاقراً مذهبه واستخدمه 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 استاذة 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 بجاهه الجواب من ديماس يقول فيه اني لوائق بك وبقدرتك على اجابة طلبي رحمة لبلادي المسكينة فان الرزة يفوق التصور. وكانت ظواهر هذا الداء قطعاً سوداً تعلو جسم الدود فيتأخر نموه وتختلف قدوده وتبطو حركاته وينقزز في اكله ويموت باكراً وتظهر عليه جسيمات عديدة وقد توجد هذه الجسيمات في البزر فاثبت ان الجسيمات تبتدى في البزر وتنمو في الدود

ولو لم ترَ لصغرها ثم تظهر في الفراش اذ تبلغ اشدّها . ولما عرض نتيجته بجنه على مجمع العلوم الفرنسي سنة ١٨٦٥ قام عليه الاطباء والبيولوجيون وقالوا اني لهذا الكيمائي ان يتعرّض لمباحث يجملها وكتبوا كتابات كثيرة بينوا فيها بطلان دعاويه واستحالة نتائجه وقالوا انه اظهر جهله في مواضع درسمها 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 باضها وكتب ما قدّر 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 فآلت احوالها في اثنتي عشرة خريطة منها الى ما قدره لها تماما

ومنها مباحثه في اسباب الاختيار فانه وجد ان بعض المذوّبات اذا عرضت للهواء امتلأت من الذرات الحية فقال ان هذه الذرات الحية كانت جراثيما في الهواء وانه لا يتولد شي في المذوّبات المذكورة اذا ماتت جراثيما منها ولم تدخلها جراثيم من الهواء . فاغلى المذوّبات لامائة الجراثيم التي فيها وادخل اليها هواء ماتت جراثيمه بامراره في انبوب من الحديد المحمي او صقيت منه بامراره في قطن البارود فلم يتولد فيها شي في الذرات الحية . ثم نظر في قطن البارود الذي مرّ فيه الهواء فوجد فيه حويصلات صغيرة قال انها جراثيم الذرات الحية فوضعها في سائل خال من الجراثيم الحية فتمت فيه حالا وتكاثر فاستنتج من ذلك ثلاث نتائج الاولى ان الذرات الحية لا تنمو في السائل اذا لم تكن جراثيما 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 شي في دخول الهواء النقي اليها

ومنها مباحثه المتعلقة بهيضة الدجاج والبثرة 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 ماثمة عشرون الف فرنك سنويا . والظاهر انه كان يأمل ان يكتشف لكل مرض حلي طعاما يطعم الجسد به فيقيه منه كما يطعم الجدرى فيوتى منه .

وعنده ان الانسان سيزيل كل الامراض الحليمية يوماً ما من الارض وان الفيكسرا التي تعتري الكرم يمكن دفعها بان يوجد حيوان حلي يعيش في جسد حيوان الفيكسرا ويهلكه كما يعيش الحيوان الحلمي في جسد دود القز ويهلكه . وما احسن ما قاله فيه المسيو بولي 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 قضاوا نحبهم 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 مجمع انكيترا الملكي قلده نيشان رمفرد سنة ١٨٥٦ والآن نقول ان وزير الزراعة في بلاد النمسا اجازته 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 كوبيلي جزاء مكتشفاته في الاختراع ومرض دود القز . وفي السنة التالية زادت له دولة فرنسا المال الذي قطعته له فجعلته ١٦٠٠٠ فرنك وسنة ١٨٧٣ اجازته مجمع التنشيط ١٢٠٠٠ فرنك جزاء مكتشفاته المتعلقة بدود القز والخمر والخل والبيرة

وقد تحقق الآن كثير مما امله فاكتشف 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 سكرتراً دائماً لاكاديمية العلوم سنة ١٨٨٧ ولكنه تخلى عن هذا المنصب للمسيو برتولو الكيناوي سنة ١٨٨٩ بسبب انحراف صحته

وفي السابع عشر من ديسمبر (ك ١) سنة ١٨٩٢ احتفل في مدرسة السربون الشهيرة بعيد بلوغه السنة السبعين من عمره احتفالاً نادر المثال حضره نواب العلم من اقطار المسكونة وكان بينهم السر جوزف لستر نائباً عن الامة الانكليزية ومعه نشان ذهبي فقلده اياه وخاطبه 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 علمية يقينية نافعة . فانت السبب في الانقلاب التام الذي حدث في فن الجراحة فزال منه فظائعه 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 المक्रوية واثبت ذلك اثباتًا ينفي كل ريب . وقد صرنا نعرف اسباب كثير من هذه الامراض والفضل في ذلك لك لانه تمَّ 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 المكروبين وبلغت نفقاتها مائة الف جنيه . وانشئت دور اخرى على مثالها في اكثر الممالك والبلدان للبحث عن الامراض المعدية ومعالجتها

وكان كاثوليكيًا شديد التدين استدعى احد قسوس الكنيسة قبل احضارهم واعترف اليه وتناول الاسرار المقدسة قبل وفاته بيوم . وتظهر شدة تدينه وصحة عقيدته من الخطبة التي خطبها في اكاديمية 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 لبلادهم 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 تجارب بلادهم . فاهانه تلامذة تلك المدرسة في جوابهم له وسموه خادعاً دجالاً لكن ذلك لم يحط من كرامته عند الالمان فلما فتحت ترعة كيل عرض عليه امبراطور المانيا نيشان الاستحقاق فرفضه رفضاً باتاً . واولم له ابناؤه ووليمة فاخرة جزاء رفضه لهذا النشان فرفض الحضور فيها وصنعوا له نشاناً بدلاً من النشان الذي رفضه فابى قبوله لان نفسه الابية التي ابت قبول نشان المانيا قاهرة بلادهم ابت عليه ايضاً ان يفتخر بذلك . وهذا منتهى الشرف وغاية الكمال لكن ابناؤه ووليمة حفظوا له هذا النشان الذي رفضه حيا فقلده به ميتاً

وكان دمث الاخلاق لبين العريكة محبوباً ومكروماً من الجميع . كتبت عنه احدى الفتيات الانكليزيات في جريدة المرأة ما خلاصته « حدث سنة ١٨٨٩ ان كلباً صغيراً وثب على وعقر يدي فجاء الطبيب وكوى الجرح فشفي بعد ايام قليلة ولم يبق له اثر . ثم جاء هذا الطبيب ودخل غرفة ابي واخبره ان الكلب الذي عقرفني مات مكلوباً . ولم يبلغني ذلك حينئذ بل علمته بعد حين كما سيبي . وكان اهلي يستعدون لزواج اختي ولكن لم يكد الطبيب يخرج من غرفة ابي حتى رأيت الخدم يعدون امتعتنا وقال لي ابي ان مراده اخذي الى مدينة باريس لمشاهدتها ورأيت على وجهه ووجه اخي واختي ملامح الغم والههم 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 هلمي نذهب فنرى احياء المدينة . فركبنا مركبة ومسرنا من شارع الى آخر وفيما نحن سائرون التفت الي وقال ههنا شيخ عالم يقيم وحده في هذا البناء العظيم وعنده كثير من الارانب وخنازير الهند والجرذان والكلاب فيحسن بنا ان نزوره فيرى يدك .

فدُهِشت وقلت له ان عضه الكلب قد شفيت تماماً واذا ارثته يدي ضحك علي . قال لا تخافي من انه يضحك عليك ومها كانت العضة طفيفة فلا يلىق بنا ان نهمل امرها 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 وانني لا اعجز الآن عن وصف الرجل وما في وجهه الذي تفضن بكرور الايام من ملامح اللطف والبشاشة التي تحببه الى كل من يراه . فمدت الي يديه وكلمني بصوت رخيم وبشاشة لم ارَ اللطف منها ولا اوقع في النفوس ثم سأل ابي عن كل ما جرى لي وكتب كل ذلك في دفتره واعاده على ممعنا ثم طلب منا ان نرجع بعد ساعتين او ثلاث

فلما خرجنا قلت لابي « اذا الكلب الذي عضني كان كلباً وقد انيت بي الى هنا لاداوي من الكلب » فقال اخاف يا عز يزقي ان يكون الامر كما ذكرت عليك ان تحملي العلاج بصبر وتري هؤلاء الفرنسيين ان البنات الانكليزيات على جانب عظيم من الشجاعة والمقدرة . ولما قال ذلك انحلت 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 دوري جُرحت جرحين صغيرين وُضع فيهما قليل من علاج الكلب وقد تألمت من الجرحين ولكنني لم اتمالك نفسي عن الضحك حينما رأيت ان هذه العملية عملت امام كثيرين من الغرباء . وكان صهر المسيو باستور يراقب وجهي وقت العملية فسألني عن سبب ضحكي ولما اخبرته عن السبب سرّاً بذلك واخبر باستور فاثني 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 معالجتني اعطاني صورته وكتب تحتها تذكّار الوداد من لويس باستور الى عزيزته فلانة . ومن ثم اتّصلت المكاتبة بيني وبينه »

وقد اصاب بالفالج سنة ١٨٦٨ لكثرة اشتغاله بالعلم ثم شفي منه ولم يبقَ به الا اثر طفيف . وسنة ١٨٨٧ ظهرت فيه اعراض مرض القلب والكلية . ثم اصاب بالانفلونزا فزاد ضعف قلبه ضعفاً حتى اضطرّ ان ينقطع عن الشغل و يلازم فراشه بضعة اشهر . ولما جاء الصيف اشتدّت قواه وذهب الى مصيفه قرب سان كلو وظلّ متمتعاً 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 نحيبه يوم السبت في الثامن والعشرين من سبتمبر ١٨٩٥

وقد ابنته الجرائد العلمية والسياسية على اختلاف لغاتها ونزعاتها . قال الاستاذ برتولو الكياوي الشهير في جريدة الفيغارو الفرنسية . « اقل بدروم 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 الا بعد الوفاة لغيره الآلهة من الاحياء . ولباستور ورينان وفكتور هوجو اليد الطولى في ما يباهي به عصرنا العصور الغابرة . ولكلّ منهم تأثير خاص في القرن التاسع عشر وسيدبقى تأثير باستور مدى الازهار اذ هو اقرب الى الادراك واعلق بالاذهان من تأثير رفيقيه لان كل احد يستفيد من المكتشفات التي من شأنها النجاة من الامراض واطالة

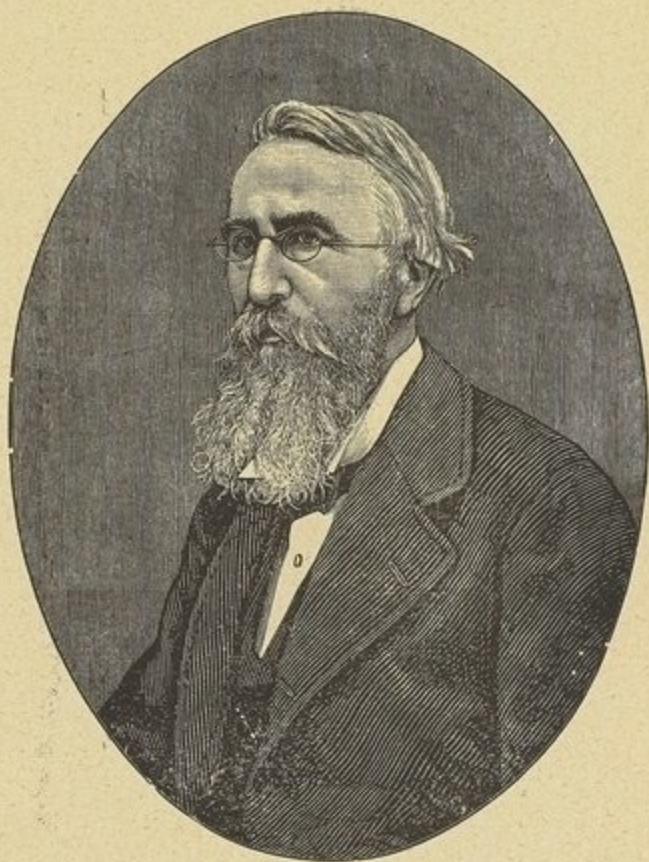


الآجال وتكثير الاحياء . وقلماً يعبأ الجمهور باسمي نتائج العقول اذا كانت عقلية مجردة لا يفهمون مؤدأها ولكنهم يبادرون الى تعظيم الاعمال العلمية النافعة ويعطون ذويها حقهم الواجب من الاحرام » . ولكلام الاستاذ برتولو شأن كبير لانه مخالف لباستور في مذهبه الفلسفي ورأيه السيامي

وقالت جريدة ناشر العلمية « ان فرنسا ستحنفل بدفن باستور احنفاً واطنياً ونعماً تفعل لانه كان من اشرف ابنائها وقد فقدت بفقدته اعظم رجالها وفتد العالم نابعة 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 سببلاً »

وقالت جريدة التيس « قلما 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 مستقطني النحور ومرابي 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 امره ان ينشأ له تذكار وطني عظيم فذلك المره 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 كريليوس 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 ائماً كادت تنازعنا الوجود . وفيما القلوب واجبه . والالسن واجمة والكوارث نتوالى . والنواب تتألى . ونحن بين يأس بقوله 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 لكان اعلامه مقاماً . ولوحسب الساعون في نهضتها العلمية والادبية لكان بينهم اماماً وليس المقام مقام رثاء وتأبين والا لكتبنا رثاءه بدماء القلوب قضاءً لحق واجب . واستنزفنا خزائن اللغة في وصف مناقبه واذعناها في المشارق والمغرب . وانما سيرته غرضنا لما فيها من المواعظ والحكم والارشاد الى سبل الرشاد . ومحاسن الاخلاق والشيم وخلائق المعروف وعواطف الوداد . وقد كنا جمعنا طرقاً منها ونشرنا بعضه في المجلد الثامن من المقتطف وبعضه في «مر النجاح» . فرأينا ان نعيد ما ذكرناه هنالك وتوسع فيه بما يحمله المقام ونلحقه ببعض ما قالت الصحف في تأيينه . ويقيننا ان القراء الكرام يتعززون عن فقد فيلسوف الشرق بما ابقى من الفضائل والفواضل . وبأن غرس المعارف الذي غرسه يمينه بقي يانعا نضيراً ما دامت سيرته نتلى في المدارس والمنازل

وولد الدكتور كرنيليوس فان ديك في ١٣ اغسطس ( آب ) سنة ١٨١٨ في قرية كندر هوك من اعمال ولاية نيوبورك باميركا . ووالده هولنديان هاجرا الى الولايات المتحدة بأميركا وولدا غيره سبعة هو اصغرهم . وكان في صغره يتعلم في مدرسة في قرية فامتاز بالاجتهاد والنبات وبرع في اليونانية واللاتينية حتى حاز قصب السبق على رفقائه وكانوا كلهم اكبر منه سنّاً . وقد نقل لنا اولاده ما سمعوه من بعض اعمامهم عن اجتهاد والدهم في صباه وكفاه بالعلم والعمل معاً وهو انه حفظ اسماء كل النباتات البرية التي تنمو في تلك النواحي وتعلم ترتيبها وتقسيمها الى رتبها وصفوفها وفضائلها وانواعها حسب نظام لينوس النباتي الشهير وجمع رواميزها وجففها وربها وسمماها بأسمائها حتى صار عنده منبته ذات شأن وهو صبي صغير

وكل ذلك رغبة منه في العلم لا اجابة لطلب ولا امتثالاً لامر ولا نعلماً من استاذ  
واصابت اباه مصيبة ذهبته بماله واورثته الفقر وذلك انه كفل صديقاً له على مبلغ من  
المال نغان الصديق وعذر 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 بالسماع  
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 كوفيه الشهير في علم الحيوان فاكب على  
درسه ولم ينثن عنه حتى اغترف كل ما فيه . ثم تعلم كل ما تيسر له علمه عن حيوان  
بلاد . ولم يمض عليه زمان طويل حتى جرى في ميدان المعارف شوطاً يذكر فعمل  
يخطب في علم الكيمياء على فرقة من بنات بلاده وهو ابن ثمانى عشرة سنة . وربما توهم الذين  
عرفوه او الذين اطلعوا على مؤلفاته وسمعوا بواسع علمه انه كان كل ايامه محفوفاً بوسائل  
العلم والتعليم حاصل على ما يلزم من معدات التأليف والتدريس حتى حصل ما حصل والف  
ما الف ولكن الذين عرفوا احواله حق المعرفة يعلمون انه قامى 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 صيدلته فانقن  
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 جفرسن 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 والتهديب والبر والاحسان  
وفي الحادية والعشرين في عمره فارق الخلان والاطوان واتى سورية مرسلان من  
قبيل مجمع المرسلين الاميركيين وحل في بيروت في ٢ ابريل ( نيسان ) سنة ١٨٤٠ ولكن

لم تطل اقامته فيها حتى قام منها بايعاز الجمع المذكور واتي القدس طبيباً 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 عز بين فسكنا معاً في بيت واحد وارتبطا من ذلك العهد برباط المودة والصداقة وبقياً على ذلك طول الايام حتى صار يضرب المثل بصداقتها . ولما توفي البستاني كان اشد الناس حزناً على فقده حتى انه لما طُلب منه تأييد خنقته العبرات وتلعثم 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 بحذافيرها حتى صار من المعدودين في معرفتها وحفظ اشعارها وامثالها وشواهدا ومفرداتها واستقصاء اخبار اهلها وعلمائها وتاريخها وتاريخهم فهو بلا ريب اول افرنجي اتقن معرفة العربية والنطق بها والبيان والتأليف فيها حتى لم يعد يمتاز عن اولادها. وبقي على ذلك الى خريف سنة ١٨٤٢ ثم انتقل الى عيتات وهي قرية بلبنان واقترن بالسيدة جوليا بنت المسترابت فنصل انكثرا في بيروت المشهورة بفضلها وحسن اخلاقها. ثم انتقل من عيتات 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 كهون رجل اشتهر بالفضل والاستقامة والتقوى. وبقي الدكتور فان ديك مع صديقه الفاضل الدكتور طمس في صيدا وتوابعها معلماً واعظاً مبشراً جائلاً من مكان الى مكان حتى توفي المرحوم عالي سمث سنة ١٨٥٧ فانتدب الدكتور فان ديك لترجمة التوراة والانجيل مكانه

وكان عالي سمث قد باشر ترجمة التوراة والانجيل من اللغتين الاصيلتين 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 الالتهاب ما

لا يعرفه إلا 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 سنين 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 الوفراً والوف الاوف حتى لم يبق مكان في المشرق إلا بلغت اليه وانتشرت فيه

وكان اثناء وجوده في اميركا يدرس العبرانية في مدرسة يونيون اللاهوتية وكان الطلبة يعافون درس هذه اللغة قبل تدرسه لها ويأبون الحضور في ساعة تدرسيها لصعوبتها ووعورة اسلوب التدريس. فلما شرع في تدرسيها غير هذا الاسلوب ولطول باعه فيها جعل يعلمها اياها كلغة 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 إلا 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 الى 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 ورنبات. ووضعاً نظاماً لدروسها وشرعاً في التعليم من ساعتها لا يحاسبان على اتعاب ولا ينتظران من احد تيجيلاً لقدرهما ومدحاً لاسميهما. بل ان الدكتور ثان ديك لما رأى ان المدرسة تفتقر إلى استاذ يدرس الكيمياء فيها أقبل من فوره على تدرسيها حال كونه معيناً استاذاً لعلم الباثولوجيا وحده. ولم يكن في المدرسة حينئذ من كل ادوات الكيمياء إلا قضيب من زجاج وزجاجة عتيقة فانفق من ماله مائتي جنيه انكيز به على ما يلزم من الادوات. ولم يكن في بد التلامذة كتاب يطالعون فيه فجعل ياتي العلم علينا خطباً مبتدئاً بالتجارب الكيمائية ومستطرداً من الجزئيات الى الكليات على اسلوب يقرب هذا العلم من

الافهام و يرسخ حقائقه في الاذهان. وقد مرّ علينا الآن نحو ثلاثين سنة<sup>(١)</sup> ولا تزال نذكر أكثر ما كان يلقيه علينا من درر الفوائد لحسن الاسلوب الذي القاها به . والف حينئذٍ كتاباً مختصراً في مبادئ الكيمياء حفظناه خطاً ثم توسع فيه وطبعه على نفقته وهو يعلم انه لا يسترجع نفقات طبعه قبل مماته . و بقي يدرس هذا الفن ست سنوات متواليات وينفق على لوازم التدريس من جيبه . وجاء استاذ الكيمياء و بقي 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 مقابلته الا 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 الابحر . ولم يكن في المدرسة آلات فلكية يعتد بها فاما لبث ان شرعت في بناء مرصدها حتى ابتاع له آلات بسبعائة جنيه انكليزية من ماله الخاص . وأث وفرش فيه على نفقته . وكان اسلوبه في تعليم الفلك مثل اسلوبه في تعليم الكيمياء والبايولوجيا مبنياً على العمل والمشاهدة حتى يجد الطالب فيه لذة فلما يجدها في درس العلوم العويصة كهذا العلم وانشأ المرصد اسماً كبيراً حتى صار معروفاً في المشارق والمغرب 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 البايولوجيا وعلم الكيمياء وعلم الفلك يتولى ادارة المطبعة الاميركية فينتج ما يطبع فيها من الكتب ويهتم بتأليف النشرة الاسبوعية ويطيب في مستشفى ماري يوحنا حيث كان يتقاطر اليه المرضى 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 العلمية 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

(١) بلغت المدة وقت نشر هذا الكتاب ٥٨ سنة



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 كما طلب منه اهل بيته ايام اشتغاله في  
المدرسة الكلية ان يستريح بين عمل وآخر ويؤخر الاشغال الى اوقاتها حرصاً على صحته يبيهم:  
اخاف ان يفاجئني مرضٌ او يعارضني معارض فاكون سبب خسارة لكل من تتعلق اشغالهم  
ومصالحهم بي فالواجب علي ان اكون سابقاً في انجاز اشغالي حذراً من ذلك . وكثرة 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  
فايآك ان تشغله بشاغلٍ عن المدرسة الكلية واذا اردت ان تسرّ قلبه فكله عن المدرسة  
والتلامذة والمرصد والتأليف . وقد آلف اثناء وجوده في المدرسة الكلية كتابه في  
الباثولوجيا وهو مجلد ضخم وكتبه في التشخيص الطبيعى وفي الكيمياء وفي الفلك الوصفى  
وفي المثلاثات والمساحة والقطوع المخروطية وكلها مطبوع . وآلف كتاباً في الفلك العملى  
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 يمسي بعضه قديماً في العام التالي ولا بدّ من جريدة تقتطف ثمار  
المعارف والمباحث العلمية شهراً فشهراً وتذيعها في الاقطار العربية . ففقدنا النية على انشاء  
المقتطف لهذه الغاية ورممنا خطته التي سار عليها منذ انشائه الى الآن ولم نختبر له اسماً  
بل قمنا كلانا وذهبنا الى استاذنا الدكتور فان ديك وكان في المرصد الفلكي حيث كان  
يقضى اكثر اوقاته فاستشرناه فيما عزمنا عليه وسألناه ان يختار لنا اسماً له . فابرت  
امرته وجعل يشدد عزائمنا ويسهل علينا الصعاب . وقال ميمياء «المقتطف» واجعله  
كاسميه 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 باسمع ما يمكن . ففعل ولم يمض شهر من الزمان حتى اتتنا الرخصة السلطانية  
فذهبنا وبشرناه بها فقال سيرا في عملك الله معك 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 لاهم بأشغال التأليف والتدريس والرصد والمراسلات العلمية عما سواها من مطامع البشر نكبت المدرسة الكلية بمحادث ابعدها أكثر اساتذتها فتركها محملاً لآلام فراقها محافظة على مبادئه . وبقي يطبب في مستشفى ماري يوحنا على جاري عاداته الى ان اضطر ان يتركه على غير رضى منه . لكنه انما تركه ليحيى في الوجود مستشفى طائفة الروم الارثوذكسيين الذي صار له الآن ايامه تذكر في الرحمة بالمساكين ومعالجة المرضى والباشرين

ووقع استغفاؤه من المدرسة الكلية موقعاً عظيماً في نفوس السوريين وغيرهم من ابناء اللغة العربية لانهم حسبوا انه أكره عليه اكرهاً فجاءته الرسائل تترى من كل انحاء البلاد العربية مكرة بفضل مبينة عظيم منزلته ومنها رسالة من دمشق الشام بامضاء الامير عبد القادر الحسيني الجزائري والسيد محمود حمزة مفتي الشام والشيخ سليم العطار والدكتور ميخائيل مشاققة وعبد بك القدسي وغيرهم

وبقي بعد تركه المدرسة الكافية مكباً على التأليف والتصنيف ورصد الافلاك ومعالجة المرضى والاهتمام بأشغاله في جمعية المرسلين . وكان قد كل بصره من طول السهر ومشقات التأليف ولكنه بقي حتى آخر ايامه من أبش خلق الله وجهاً والطفهم معشراً وأكثرهم انساً يقحم الاشغال بهمة الفتيان فالف كتب النقش في الحجر في ثمانية اجزاء حادياً فيها حذو جماعة من كبار العلماء الذين الفوا كتب المبادئ باللغة الانكليزية . وترجم رواية ابن حور وطبع كتابه محاسن القبة الزرقاء وكان يكاتب تلامذته ومريديه ويسعى في كل مأثرة ويسبق الى كل منغرة . 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 يعمل الفائقون جدّاً واجتهاداً الممتازون همّة واقداماً

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

لم تكن قوى عقله فائقة. ولكنه لا يستطيع انقان علوم كثيرة الا اذا فاق في مضاء ذهنه  
وذكاء ذكره ووافر اجتهاده ومنحه الباري صحة جيدة وعمراً طويلاً. ولذلك قل 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 رياضياً معدوداً وألف فيها مؤلفات مشهورة للتدريس  
في المدارس الكلية. وقد طالعنا مؤلفات كثيرة للافرنج على شاكلةها 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  
كانه حفظها امس وهو قد حفظها في حديثه. ولم يحدثه انسان الا ونجى بما يستشهد به  
من الآيات والحكم والامثال والنوادر والشواهد حتى كأن صدره ببحر 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 ويضع  
عقولهم لعقله

وكان مع ذلك كله على غاية الانضاع والوداعة لا يمنقر رأياً ولو جاء عن فني حديث  
السن ولا يأبي محادثة الصغار وملاطفة البسطاء. ومعارفه يضرّبون به المثل في الاخلاص

وحفظ الوداد فهو من الذين لا ينسون معروفاً ولا يستعظمون على صديقهم مبدولاً . وحبّه  
 للسكّين مشهور لدى الخاص والعام فقلما فات مسكيناً في سورية نوال فضله . واتباعه في  
 تعليم الشبان وانشاء المدارس وتأسيس الجمعيات والوعظ ومعالجة المرضى وتخفيف ويلات  
 البائسين تشغل اوقات رجال كثيرين لو قُسمت 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 سيرته . وهو من الافراد القليلين الذين  
 يعتمسون بالحق ويراعون الذمّة ويعزلون عما يوجب المذمّة . 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  
 برؤيتك كما رأيت علماء الارض رفقاءك . ولما ودّعهُ قال هل لي ان احمل تصانيفك معي  
 لتمّ بها زينة مكتبي . فقدّمها استاذنا الى جلالته فانصرف بشي جميلاً

فهذه صورة اوضحنا بها للقارئ مثال هذا الرجل العظيم من حيث ارتقاؤه بجده  
 وعلو همته حتى صار اعظم نعمة انعم بها على الشرق بعد ان كان في صوته لا يملك ما  
 يتباع به كتاباً . ولو اردنا ان نورد سيرته من اوجه اخرى لاستغرق الكلام معنا  
 اطول ممّا يجعله هذا المقام . فالذين عرفوه عن بعد انما رأوا عظمته واقتداره على الاعمال  
 وهذا سبب ما له في نفوسهم من الهابة والوقار ولكن الذين عرفوه عن قرب رأوا فيه  
 مع العظمة مناقب من اشرف ما تجلّ 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 ورتائه بعد موته . فاذا تأملناه من حيث معاملته للناس لم  
 نجد معامللاً له الا كان من احب الناس اليه واولهم اعترافاً باسقامته وحسن طوبته .  
 والعارف باخلاق البشر يعلم ان ذلك لا يحصل عليه الا انسان الأبعد ان يتحقق الناس انه  
 يوثر 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 حذر آمن  
 ان يكون حب النفس قدحاد به عن جادة الانصاف . وحسبنا ان نذكر منها شاهداً واحداً  
 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 علي سمث قبل اسمه. ولا نتذكر اننا سمعناه مرةً بذكر ترجمة التوراة الاّ قدّم فيها اسم علي سمث بقوله « لما ابتداءً فيها فلان واطمئنتها انا ». ولما اتى امبراطور البرازيل الى سورية كما تقدّم وقال له على مسمع منا « افي سممت بترجمتك الشهيرة للتوراة » قاطعه الدكتور فان ديك قائلاً « لعله لم يبلغ جلالتم اني انا لست مترجمها الوحيد فقد شرع في ذلك المرحوم علي سمث واطمئت انا ما بقي بعد موته »

واذا نظرنا اليه من حيث اخلاص الطوية وصفاء النية وحب تحرية الضمير وجدناه مثالاً لها بين عارفيه . بل لم نسمع احداً خالي الغرض يعيبه الاّ بالمدح في معرض الدم مثل قوله انه لسلامة طوبته 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 يجول مسائلنا الى غير المقصود ثم يستطرد منها الى ما يتخلص به من الجواب ويسد علينا باب السؤال . ولذلك عايننا المشقات حتى وقفنا على طرف من سيرته نقلاً عن اولاده واقاربه . ولا تضاعف كان يجتنب 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 واظن 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 علوهمته وعجيب سرعته في انجاز اعماله وصبره على المشاق واستشهد على ذلك بأنه 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 وسألناه عن ذلك فاجاب « اني كنت حينئذ اركب حصاناً قوياً سريع العدو فلا ابطي على الطريق » كأنه يريد ان لا يبقي لنفسه فضلاً

ولهذه المناقب وامثالها ولحبه لاهل المشرق حتى اقتبس عوائدهم وتزني بزهبهم زماناً في

المآكل والملبس والمشرب تجدد 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 محلاًّ رجباً لا اعتبار ما يجذب من الامور المختصة بزمانهم وعدم احنقار 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 موآزرها ومناصرها وطبيب مرضاها ومرشد مستشفاها والمتصدق اليها وحسبه اجراً ونفراً وجوده على رغم الشيخوخة في مخدع التطبيب والمرضى شاخصون اليه شخوص المسوعين الى موسى ورمزه . هذا يستنيله قليلاً وذلك يسأله الدواء عجولاً وذلك يرجوه الشفاء عليلاً وهو يهبو هذا بالعتاء وذلك بالدواء وذلك بكلمة اشفي من دواء

« والجمعية وان تكن لم تزد الناس عملاً به تجني اذا لم تعترف علناً في هذا المعرض انه لا تنفتح في الصبح عيناه الا على لائذ يجنايه . ولا يغلغ في المساء بابه الا على منصرف مرتض او واقف في بابه . ولا بأوي في ليلته غرفته الا ليكب على مکتوباته وكتابه — حياة امتلات بطاعة الحدائث ونشاط الصبا ومرورة الفتوة واقدام الشباب ومقدرة الكهولة وحكمة الشيخوخة — وهي في كل ادوارها ذكالة وفطنة . ودرس ومعرفة . وعلم وعمل . واستفادة وافادة . وعبادة لله . وحب للقريب . وخدمة للانسانية . نعم ولو لا اشتهار فضله ونبله والعجز عن ايراد ما يصلح لمثله لقامت الجمعية الى مديحه قيامه الى نصره البشرية . فهي تجتري بالذکر والشکر وتسال الله ان يسره فيما سوه وان لا يسوه فيما يسره »

## السر جون لوز

طلما 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 عدّ عظماء ذلك القرن الذين نفّحوا 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 اكسفرد . وخلف له ابوه املاً كاملاً  
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

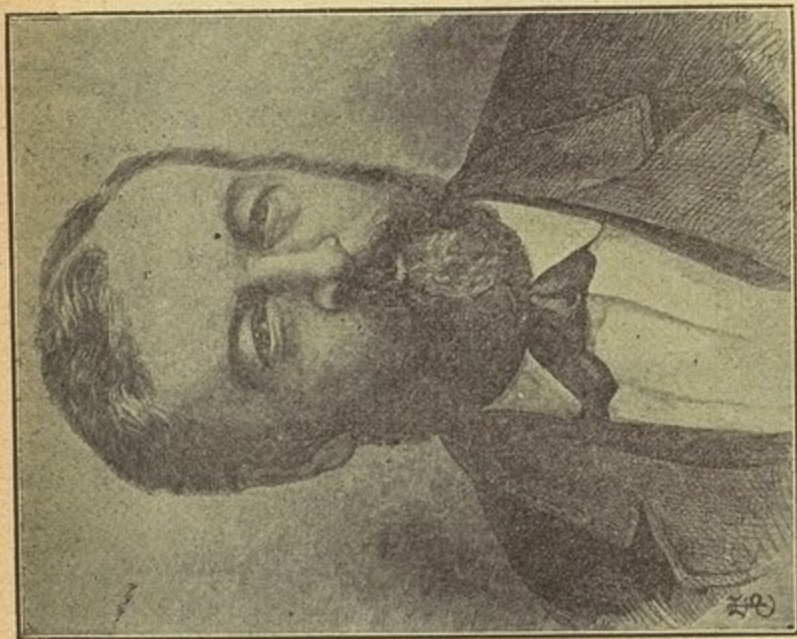
وكان مغرمًا بعلم الكيمياء فجعل يزرع بعض النباتات الطبية كالخشخاش والشوكران  
والبنج ويستخرج الاصول الفعالة منها وانشأ معملًا كيمياويًا لهذا الغرض . ثم جعل يتحنن فعل  
الاسمدة المختلفة بالمزروعات فرأى ان العظام تفيد اللث اذا كان مزروعًا في ارض ضعيفة  
ولكنها لا تفيده اذا كان مزروعًا في ارض قوية فعالج 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 يصنع من السماد الآن في البلاد  
الانكليزية وحدها تسع مائة الف طن في السنة وفي غيرها من البلدان اضعاف 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 نفقائه



السرجون لوز

اعلام المقتطف

امام الصفحة ١٩٠



بيربونت ليتلي

اعلام المقتطف

امام الصفحة ٢١١





لكن عمل السماد الصناعي والمتاجرة به لم يصر فاه عن اعمال اخرى لا يقل نفعها لنوع الانسان عن نفع السماد للزروعات فانه انشأ معملاً آخر سنة ١٨٦٧ لاستخراج الحامض الطرطريك والحامض الليمونيك فصار في مقدمة صناع 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 يصر فاه 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 أنشئت لهذا الغرض في المسكونة انشأها منذ سنة ١٨٤٣ واستعان على الامتحانات الكيماوية فيها بشاب نابغ في علم الكيمياء اسمه غلبرت وبقى الى آخر سنة من عمره يشتغل معه فيها كلاً فرغ من اشغاله الصناعية والتجارية ثم هب هذه الدار مائة الف جنيه لتكون نفقاتها من ريعها. وانظر كيف جازته البلاد الانكليزية على هذا الكرم الحائمي 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 ويلس) لكي يتذاكروا في انشاء تذكار لهذا الرجل الفاضل والفوائد الجزيلة التي افاد بها علم الزراعة وعملها. فوقف سمو ولي العهد وخطب فيهم قائلاً:

قد اجتمعنا اليوم لكي نعدّ المعدّات اللازمة لظهار 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 مملكة 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 الجليلة التي استفادها علم الزراعة من

هذا الرجل الفاضل ومساعد الشهير الدكتور غلبرت لما لهذه الفوائد من النفع العام للبلاد كلها . ولا تدعو الاحوال الحاضرة لاقامة تذكاري غالي الثمن وانما يجب على اهل العلم واهل الزراعة ان يبدوا علامة ظاهرة تدل على اعترافهم بفائدة هذه التجارب . وعندني ان ذلك يجب ان يكون على اسلوب موافق للاحوال الحاضرة ومريض السر جون لوز نفسه . واني اجتزي بما تقدم واطلب من دوق وستمنستر ان يقدم الطلب الاول فقام دوق وستمنستر وقال انه يتبنى للسر جون لوز عمراً طويلاً لكي يواظب على هذه التجارب افادة للزراعة ويسرُهُ ان يعرض الطلب الآتي وهو :

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

ثم قام احد العلماء (المستردير) 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 توالى خمسين سنة بهمة لا تعرف الملل وقام السر جون اثناس وقال ان التذكاري يكون اولاً نصباً من الحجر المحبب (الگرانيت) تكتب عليه كتابة مناسبة المقام وينصب في الاراضي التي جرت فيها هذه التجارب . ثانياً خطباً تقدم للسر جون لوز والدكتور غلبرت مصحوبة بشيء من الآنية الفضية وشكر دوق وستمنستر سموً ولي العهد لانه رأس هذا الاجتماع فاجابه ولي العهد انه قد سرَّ جداً براسة هذا الاجتماع لانه اتاح له ان يبدي ما يكنه ضميره من الشكر للسر جون 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 للسر جون لوز كتاباً من ولي العهد يقول فيه ما ترجمته

« اني 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 للمواشي وتأثيره في نموها ومباحث أخرى جمّة من حيث تركيب الارض الكيماوي ومقدار المطر وانشاء المصارف والمصادر التي يستمد النبات تروجينه منها ولقد شارك في هذه التجارب صديقك الدكتور غلبرت الذي بقي اسمه مقترناً باسمك ونود ان تقدم له التهاني معك

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

وكما اكرمتها الامة الانكليزية بنوع عام اكرمته علماؤها بنوع خاص فمئذنتها 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 بعبارات منسجمة مملحة بالنكت الاديبة . وكتب مقالات شتى وتقارير عديدة عن تجاربه الزراعية لخصنا كثيراً منها في المقتطف . وقد جمع هذه المقالات والتقارير في تسعة مجلدات كبيرة واهدي 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 والمشتغلين 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 والتنايل العظيمة والمدافن الفخمة المقامة تذكاراً لرجال العلم والعرفان وقواد الامة وعظماؤها الذين رفعوا شأنها واعلوا كلمتها

## العلامة اللغوي مكس ملر

لم نكد نتمُّ السطور المتقدمة عن السرجون لوز حتى نعت الينا الصحف الاوربية عالماً آخر من شيوخ العلماء واستاذاً جليل الشأن طبقت شهرته الخلفين وكان له اليد



مكس ملر الانوي المشهور

الطولى في وضع علم اللغات وتسهيل الاطلاع على عقائد الامم الشرقية . وهو الماني المولد انكليزي الموطن وُلد بدساو من دوقية انهل سنة ١٨٢٣ وابوه شاعر الماني اورثه قريحته ومخيلته فامتاز من صغره بالذكاء وسرعة الخاطر وقوة الخيال حتى يكاد نثره يكون شعراً لما فيه من الصور الخيالية . وقد قال في هذا الصدد « اني ابن شاعر وقد بذلت

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

درس في ليبسك وبرلين وباريس وامتاز وهو في كلية برلين بالاجتهاد ومعرفة  
التحصيل وذهب مذهب كنت الفيلسوف الالماني ولم يميل 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 حظّه ان صادفه البارون بنصن العالم الكبير فمدّ اليه يد  
المساعدة وكتب عنه الى الارشديكن 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 ويود ان يقيم في انكلترا بضع سنوات .. وهو ابن  
الشاعر اللغوي المشهور وليم ملر والذي اعلمه من امره انه راع 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 فوكت اليه شركة الهند الشرقية ترجمة  
الرخ فيدا كتاب ترانيم البراهمة وهو اساس الآداب السنسكريتية وقال له بنصن حينئذ  
لقد وكتت بعمل يكفيك العمر كله قطعة كبيرة لا تُنحت ولا تصقل الا في سنوات  
كثيرة لكن لا بد لك من ان تعطينا نتفاً منها من وقت الى آخر » فجعلت هذه النتف  
تنهال من قلبه كالطمر . وبقي عشرين سنة في تحرير الرخ 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 لاسماعها ولو كانت في  
اعوص المواضيع اللغوية والفلسفية لبلاغة عبارتها وسهولة مأخذها 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 التَّنْف في اربعة مجلدات طبعت بين سنة ١٨٦٨ و١٨٧٥ . وخطب في اصل الدين ونحوه طبعت سنة ١٨٧٨ ومقالات مختارة 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 متنا وشرحاً وقد فحصه سبع مائة من البراهمة فحكوا انه افضل نسخة واصحوا 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 اخذ استاذاً فيه في مدرسة اكسفرذ الجامعة فظل فيها نحو خمسين سنة . ولبعض العلماء مثل هكسلي وتندل وفوستر مقدرة 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 فخرى مكس ملر مجرام وبلغ الطبقة العليا بينهم فكان يخطب في علم اللغات وقد لا يقول شيئاً جديداً او شيئاً لم يذكره احد قبله ولكنه كان يفتح عنه على اسلوب يختلج الالباب لم يسبقه احد اليه حتى ذاع اسمه في البلاد الانكليزية كلها وصارت خطبه من المواضيع التي يتحدث الناس بها في مجتمعاتهم وولائمهم وذهب كثير من اقواله امثالاً

ولم تكن آراؤه كلها مما يقوى على النقد والتحميص 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 مذهبهِ 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 وواضح

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 يعلونه من تاريخ لغاتهم ومعتقداتهم ولكننا نرتاب  
كثيراً في ان ذلك افاد سكان المشرق سياسياً فقد بذل جهده مدة خمسين سنة ليقنع  
الانكليز ان الهنود ابناة اعمامهم لكن هذا لم يغير رأي الانكليز في الهنود ولا افاد الهنود  
مثقال ذرة. ومن لا يقنعه قول التوراة ان الناس كلهم من اب واحد وام واحدة لا  
ثقنعه آراء العلماء واقوال الفلاسفة

وكان رضي الاخلاق كثير الاصدقاء يقصده الزوار من اقطار المسكونة ويكاتبه الناس  
بلغات شتى. اخنار انكثراً ووطناً له لكن حب المانيا ووطنه 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 وشواهه 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 وليس فضل  
المنتخبون الاستاذ مونير وليس عليه لا لانه اكنفى منه لهذا المنصب بل لانه انكليزي ومكس  
ملر الماني فاستاء من ذلك لكنه لم يحقد على الذين فضلوا غيره عليه. وود مراراً ان يترك  
اكسفرود واما اكسفرود فلم نتركه وقد اكرمه كما اكرمت اشهر تلامذتها وكان الصلة المتينة  
بينها وبين علماء اوربا ولا سيما علماء المانيا حتى ان امبراطور المانيا كان يبعث اليه بتلغراف  
التهنئة كلما فازت اكسفرود في سباق او نحو.

توفي في الثامن والعشرين من اكتوبر سنة ١٩٠٠ في بيته باكسفرود على اثر مرض  
عقام في كبده واحتفل بدفنه في غرة نوفمبر وحضر الاحتفال الجنرال غودفراي كلارك  
من قبل جلالة الملكة والهرشلز ستينورتز من قبل جلالة امبراطور المانيا وبعث الامبراطور  
باكيليل فاخر من الازهار البيضاء وضع على النعش وقد كتب عليه « لصديقي العزيز »  
وبعث ملك اسوج اكيلا 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 بون 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 المسلمات في العلوم والعادات وطقن في الدين المسيحي وآدابه كما طعن في مظاهرها التمدن الحالي . فاشتهر بانه ملحد حر الفكر لكنه انتصر للآداب وقال انها هي الغرض الاسمي الذي يجب توحيه وان الانسان القوي الراقي يجب ان يدوس الانسان الضعيف النحط وبلاشيه . وبلغ به انتقاده على الحكومة ان صار فوضوياً وعلى العامة ان صار من انصار الخاصة الممجدين لهم . وعارض استاذة شو بنهور في فلسفته السؤمية التي تمنى على الناس امورهم ولا تنظر الى المستقبل الا بعين تملكها الظلام لكنه اقبل 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 وارتقاءه جسداً وعقلاً وادباً نتج عن التنازع والمباراة وانقراض ما لا يصلح للبقاء من اعضائه واخلاقه . فمدح القوة الوحشية والتفوق في الحيل وكل ما يلزم للفوز في تنازع البقاء حسب مذهب النشوء وقال ان مسألة النشوء والارتقاء جسداً وعقلاً وادباً انما هي مسألة فسيولوجية متوقفة على اعضاء الجسم وقواها . ونفي فائدة الحنو والمحبة والتسامح وكل العواطف التي تحمل الانسان على ان يؤثر غيره على نفسه ولكنه عاد فاثبت نفعها ضمناً لما بين ان انسان المستقبل الراقي انما يرتقي 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 المشود ولكنها تعارض هذا السير فلا بد من التغلب 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 و اشار باستئصال كل مبادئ الغيرية كالشفقة والرحمة والايتار ولكنه اوجب على الناس ان يضحوا بمصالحهم الخاصة امام مصلحة بلادهم وهذه هي الغيرية بالذات

ولا شبهة انه اصاب في تخطيطه الفلاسفة المشهورين والذين ينادون بالتعسف والابتعاد عن الدنيا وما فيها من خير وشر ولكن فلسفته تنقض نفسها بنفسها كما تقدم واستخف 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 وقاموها فمنعوا انقراض الضعيف من امام القوي واحتفظوا به وبنسله واذا استمرروا 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 نتشه 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  
والخيل والدسائس لكي يتغلبوا على جيرانهم ويتبسطوا في الارض ولو قرضوا منها سكانها.  
والغريب من امرهم انهم كلهم يرمون الى هذا الغرض كبارهم وصغارهم عملاً وهم وجهلاً وهم  
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 اولاً ينقرض الاقوياء امام من هم اقوى منهم . وكما بقي من نوع  
الانسان اذا ظل قويه يفتك بضعيفه وظل وصول القوي الى الضعيف مهلاً كما هو الآن  
من غير وازع ادبي

واذا عقد النصر للالمان في هذه الحرب — وهذا بعيد الاحتمال — فأول شيء يفعلونه  
القضاء على الامم الضعيفة واستحلال اموالها وكل ما تمتلكه فتقوم في وجههم كلها لان النفوس  
تأبى الضيم ولو صغرت فتدوم الحرب وتتوالى المعارك وتستحكم العداوات الى ان تتقوّض  
دعائم العمران في مغارب الارض ومشارقها ايضاً . واذ لم يعقد النصر لهم وبقيت الحرب  
مجالاً دامت ثلاث سنوات او اكثر ولا تكون ويلاتها . وشروطها 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 ٢٦ من المقتطف حينما اتمّ السنة الثمانين من عمره قضاؤه في توسيع نطاق المعرفة و تقرير قواعد العلم وافادة نوع الانسان ومقاومة آثار الاستبداد فاحققت الامة الالمانية بذلك وشاركها في ذلك الاحتفال نواب الجمعيات الطبية والعلمية من اقطار المسكونة وكتب اليه امبراطور المانيا يقول

« في هذا اليوم الذي مُنحت فيه بنعمة الله ان نتمّ 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 لانك قضيت عمرك في البحث فيه واكتشفت امورا



الاستاذ فركو

مهمة لذاتها وقد قادت الى اكتشافات اخرى فرسخ اسمك في صفحات تاريخ الطب مدى الادهار وأكرم في بلادك وفي كل الاقطار والامصار . وفوق ذلك جدت بمعارفك الطبية واخترت الواسع في السلم والحرب لخدمة نوع الانسان وكنت دائما الطبيب الامين والمعين الصادق . وقد منحتك الآن نشان العلم الذهبي العظيم علامة لشكري لك واعترافي بفضلك واني اسرّ بارساله اليك في هذا اليوم الذي يحتفل فيه بعيدك »

ولم يتم الحول على هذا الاحتفال حتى قضى الاستاذ فركو نخبه سائرا في طريق كل حي . وهالك ملخص الترجمة التي نشرناها هناك وشيئا يسيرا 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 الحاكّة 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 السيامي 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 بالخلايا 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 السلايا 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 الاوتاد في بحيرة جنينشا 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 هواء واقلمها صحة فصارت بسعيه وعلمه من اصح المدن هواء واجودها صحة واجرى اسرأها الى ما حولها من القفار القاحلة فصيرتها رياضاً نضرة وهو الذي نظم مستشفيات برلين حتى صارت مثالا في الانتظام والانفاق

وظب منه سنة ١٨٧٢ ان يخرج من عضوية الجمعيات العلمية الفرنسية فأبى ذلك قائلاً ان قطع الاتصال العلمي بين المانيا وفرنسا مخالف لمقتضى العلم والعمران ومصالحة نوع الانسان وساعد الدكتور شلمين 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 والتريخينا وهيمن الاسراب والتكتات 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 )

## السرجورج ستوكس

فقدت البلاد الانكليزية اكبر علمائها الرياضيين من له الفضل الاكبر في اكتشاف الحقائق الرياضية وما بُني عليها من المعارف الطبيعية خليفة الفيلسوف اسحق نيوتن وقرينه في العلم والتعليم وهو السرجورج 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 للجمعية فكتوريا الفلسفية . واحفظت مدرسة كمبردج سنة ١٨٩٩ بمضي خمسين سنة منذ جعل استاذاً فيها فحضر الاحفال 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 اُبدل هذا الريب الآن باستعظام النتائج التي تبت عنه ولا تزال تنبج عن درس خواص التموّجات التي تنتقل بها القوي الطبيعية . هذا هو الدرس الذي امتاز به السرجورج ستوكس موضوع اكرامنا في هذا الاحفال . ويحق لمدرسة كمبردج ان تفخر بتدريس الطبيعيات الرياضية لان الاساتذة الذين تولوه من السرجورج ستوكس الى السرجورج ستوكس قد كان لهم النصيب الاوفر في ترقية العلوم الطبيعية وتوسيع نطاقها »

اما اشغاله العلمية فهناك بعض ما قاله فيها لورد كلثون 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 وخاص في العلوم الرياضية المحضة فانارها بقرينه الوقادة مثال ذلك ان الاستاذ ملر رأى 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 يعمل الا حزمتين منها فاخذ ستوكس هذه المسألة ووضع لها قاعدة رياضية بسيطة تعمل بها الحزم المظلمة كلها مهما بلغ عددها على امهل 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 فوسع 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 للقوات التي تدعو الى فتله او تغيير شكله وقد نشر هذه المقالات سنة ١٨٤١ و ١٨٤٢

« 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 قدم مقالة الى جمعية كمبرج الفلسفية موضوعها فرك السوائل الداخلي وتأثيره في حركة الرقاص لخل 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 أثارت امواجه

« ومن اهم المقالات التي كتبها في النور مقالته عن تشرّفه نشرت سنة ١٨٤٩ بين فيها النظرية التي يعمل 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 كلفن عن اشغال ستوكس العلمية ذكراه ونحن نعلم انه غير مألوف عند جمهور القراء . ولا شبهة في ان الحقائق العلمية التي اكتشفها واوضحها هي اساس لكثير من المعارف الطبيعية التي نتج عنها جانب كبير من الارثقاء 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 انضاعاً واكثرهم نفعاً لغيره وابعدهم عن الدعوى وحب الاشتهار بالمكتشفات العلمية والاستفادة المالية منها . رأى ولدنا نجيب صرّوف في مجمع ترقية العلوم البريطاني فعطف عليه كما يعطف الاب على بنيه ودعاه الى بيته واهدى اليه صورته وامضى اسمه عليها بيده وكانت ترتجف لشينوختمه ودفن باحتفال عظيم جداً حضره نواب المدارس والجمعيات العلمية 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 فن يستحق ان يدفن فيه ( مقتطف مارس سنة ١٩٠٣ )



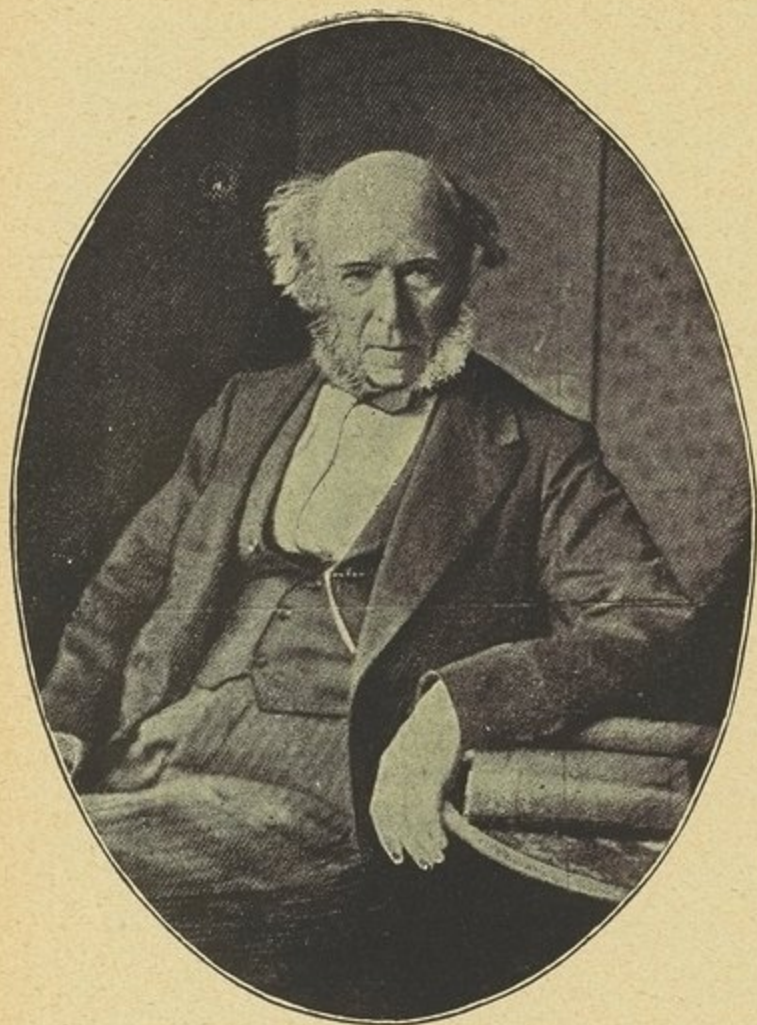


## الفيلسوف هربرت سبنسر

اتانا نعي فريد العصر ووحيد الدهر شيخ الفلاسفة والباحثين وناطقة 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 بفقدته اعقل ابنائها فقد فقد العالم بموته اعظم رجاله وزال آخر فيلسوف من فلاسفة القرن التاسع عشر بزواله وبقي مكانه في المجتمع الانساني فارغاً والبعده بينه وبين اقرب الناس اليه عظيماً شاسعاً فلا يعلم الا الله كم عصر يمر قبل ان يرزق العالم من يقوم مقامه او يجود الدهر بمثله من النوابغ الذين يظهرن في الارض هدى 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 علمهم قطرة ولا احسب في طود فضلهم ذرة . اشار اليه العلامة دارون الطائر الصيت في مشارق الارض ومغاربها بقوله « فيلسوفنا الكبير » وقال جون ستيورت مل الفيلسوف الانكليزي الاقتصادي في وصفه انه « دائرة للمعارف ومحيط للعلوم » ولقبه هنري ورد ينشر من نوابغ الاميركيين « بملك الفلاسفة في هذا العصر » وحرار 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 واثقبيهم 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 اسمي صروح توصلت اليها عقول البشر ففاقت فلسفته فلسفة ارسطو وسبينوزا وكنت وهيجل وشوبنهاور 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 وسمهاها 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 المتائل الى المتنوع هو سنة هذا الكون وان كل ما فيه من السديم الذي يقال ان الارض كونت منه الى الانسان اكل الكائنات الارضية باقواله وافعاله وافكاره وتصوراته وآرائه ومعتقداته جار على تلك السنة وخاضع لها

توفي هربرت سبنسر في مدينة بريطن قرب لندن صباح الثلاثاء في ٨ ديسمبر ١٩٠٣ في الرابعة والثمانين من عمره ولم يكن الاًمراضه وكاتم سره (سكرتيره) حين وفاته بجان سريره وكان موته عاقبة الانحلال الطبيعي لا لمرض من الامراض فانه ضعف في اواخر عمره ولزم السرير منذ اشهر ولكن لم يشتد الضعف عليه الاً 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 يتأسف فيها على فقدته 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 برسالة تعزية بوفاته

واوصى سبنسر قبل موته ان تحرق جثته وان لاتوضع الازهار على نعشه ولا يلبس احد السواد حداداً عليه وان يوبنه صديقه الحميم المسترجون مورلي الفيلسوف السيامي المشهور باقوال وجيزة ساعة دفنه . واتفق ان مورلي كان غائباً حينئذ في صقلية لا يستطيع الوصول يوم دفنه فابنه المستر ليونارد كورتني 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 اتماها 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 آناً شرالفقر وهم الحاجة وابتداً بتصنيف كتبه وطبعها وهو قليل المال فلم يقبل الناس على مشتراها كما هوشأنهم في كل بحث دقيق عويص تخسر 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 فطبعه 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 اثني 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 للمشاركين ثم يصدرها في مجلدات للمشتريين . فحسر على المجلدات الثلاثة الاولى منها كما خسر على ما طبعه قبلها حتى رأى انه أوشك ان يسي صفر اليدين وانه واقع في الافلاس لا محالة اذا لم يتدارك امره بالحكمة فأعلن للمشاركين انه اوقف اصدار فلسفته وبقي منغص العيش يتحسر ولكن شاء القدر ان لا يجرم العالم ثمرات عقله فاصاب مالا 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 ففضى ربع قرن يمدد بلا اجر ولا مكافأة ولا مطعم غير اثبات ما يعتقد حقا وخدمة نوع الانسان

ولو كان الفقر وحده خصمه لمان 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 يكد يصدر 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 والحفاظة على قوته ليبدلها كلها في شغله ففضى حياته بعقل احياناً اسابيع

واحياناً اشهرآ او سنين ثم يعود الى التصنيف والتأليف حتى اكمل عمله العظيم سنة ١٨٩٦ وعاش بعد اكاله اعواماً اثبت فيها فائدة الاعناء والمدارة في حفظ الصحة والحياة وسط العلل والسقام

و يتبادر الى الوهم ان هذا الفيلسوف عاش عيشة النساك لا يعاشر احداً ولا يهتم بامور العالم ولا يبالي بما يجري حوله من الحوادث او ما ييجد 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 كورتي 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 شينوخنه عن الجهاد لمنع تلك الحرب او ابطالها قبل استفحال شرها فانه كان اشد الناس كرهاً للحروب لاعنقاده انها من اسباب نقهر العمران ولا يميزها الا اذا كانت دفعاً للتعدي على الوطن ويكره نظام الجندي بجهة انه من عوامل الاستبداد وانه يقيد الحرية ويحول دون الاستقلال وياقي 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 حراً 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 يخصص بعض وقته بالراحة من عناء الاشغال ويقصد نادى « الاثينيوم » يتسلى فيه بلب البلياردو وكان مولعاً بلبه ويقصد ايضاً مشاهدة التمثيل ويفضل الهزلي منه على سواه فينظر الى العاب الناس الهزلية ويفرب في الضحك . وكان يحب زيارة الاخضاء ويحدثهم حديثاً طلياً يسحر منه سامعيه . وقد امتازت احاديثه ببساطتها وخلوها من كل ما تشتم منه رائحة الكبر والادعاء وكان مغرمًا بسماع الموسيقى ويحسن التصوير والتلوين بالماء ويحب صيد السمك بالصنارة من الجداول والغدران

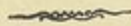
وكان يجري في التأليف احياناً على طريقة غير مألوفة فيذهب مع كاتبه الى بحيرات

اسكتلندا وهناك يملي عليه ربح ساعة ثم يترك الشغل العقلي ربح ساعة يركب فيه قارباً ويبحف حتى تنشط الدورة الدموية بحركة التجديف الرياضية ثم يعود الى الاملاء. وكذلك كان يأخذ كاتبه 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 وقما كانت تفوته قراءة ما له علاقة بمباحثه قال مرة لو كنت اكثر من القراءة كغيري لكانت معارفي 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 ويضنيه 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 ومحادثته غير مرة في بريطن منذ اربع سنوات. ورأيتُه 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 ويفعل ويعمل بما يعلم ولم يحد يمنة ولا يسرة عن المبادئ التي كان يوصي الناس باتباعها ففاق في فضلهم كما فاق في عقله. وبقي صحيح الادراك حاد الذهن الى ان جاءته ساعة النزاع فغاب حينئذ عن وجدانه حتى وافته المنية وحجته بحجب الابدية

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



## الاستاذ لنغلي

كان الاوربيون يعيرون الاميركيين بانهم ينقلون العلوم وينشرونها ولكنهم لا يبحثون فيها بحثاً مبتكراً الى ان قام الاستاذ لنغلي واخرابه فنفوا هذه التهمة عن الاميركيين 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 . واراؤه في بناء الشمس لا تزال مرعية حتى الآن . وهو مخترع البولومتر ادق 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 بحركات الهوائ الداخلية واستنبط آلة للطيران بناها على ما اثبتته من وجود هذه الحركات . وبحث في الطيران مباحث حجة وحل كثيراً من غوامضه لكن آلته 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 السمثوسية اي ادارة الاموال الطائلة التي وهبها المستر سمثسون 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 وقراءه . وقد بقي باذلاً جهيد 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 تلسكوبات 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 هارثرد 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 والفضل في ذلك للاستاذ لنغلي 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 بحرارة 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 الحارتين 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 بفرضه 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 السمسونية . 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)

## السرميخائيل فوستر

قلما تعرض لنا مسألة فيسيولوجية تزيد تحقيقها في المطولات الأوتلفت 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 كبردرج الجامعة فاقام فيها يدرس الى سنة ١٩٠٣ لمدة ثلاث وثلاثين سنة ولم يكن لهذا العلم شأن فيها قبل ذلك فصار من اهم العلوم لاسيا وان طريقة فوستر في التعليم مبنية على قرن العلم بالعمل وبثسجة التعليم في نفوس التلامذة فنبغ من تلامذته علماء كثيرون اشتهروا بمباحثهم العلمية. وكما امتاز باسلوبه في التعليم امتاز باسلوبه في الانشاء فلا يماثله في فصاحة العبارة الا الاستاذ هكسلي. وله كتب كثيرة اشهرها كتابه في الفسيولوجيا وقد طبع الطبعة الاولى سنة ١٨٢٦ والثانية سنة ١٨٢٨ 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 كبردرج الجامعة انتخب عضواً في البارلمنت عن مدرسة لندن الجامعة بدلاً من السرجون لبك الذي رقي الى مصاف الاشراف باسم لورد اقبري. 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 واخثير عضواً في اللجان التي عينتها الحكومة للبحث في بعض المسائل العلمية كالنتظيم الواقى من الجدري وانتقال عدوى السل. والتقرير الاخير الذي قدمته هذه اللجنة امضاه قبل وفاته بايام قليلة وكان بشوش الوجه انيس الحضر غاية في الظرف على علو منزلته العلمية محبوباً من جميع اصداقائه 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 يعمرون 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 ومنشكين ولكن ليس لها 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 حينئذ

« ان من ينظر الى اهالي اوربا واميركا وما هم فيه من المحاصرة 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 . وهؤلاء القواد العظام يخطون مواقع القتال ويديرون حركات الجيوش بشاغب فكهم وصائب رأيهم وهم ارباب الحضارة ومعزوزو دعائمها واذا افتخر قواد الجيوش ووزراء الممالك بما فقهوه من البلدان ومهدوه من العرايب السياسية فلقيادة العقول النخرا الاول بالتغلب على مصاعب الطبيعة وترقية الانسان جسداً وعقلاً

« ومندليف المترجم ههنا من هؤلاء القواد العظام فقد ولد بمدينة تبولسك بسبيريا 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 محملاً للزجاج في تلك المدينة وكانت تديره بنفسها وترج منه ما يكفي للقيام بعائلتها وتعليم اولادها

« فدرس ديمتري في مدرسة تبولسك واتم دروسه فيها وهو في السادسة عشرة من عمره وحينئذ أرسل الى مدرسة بطرسبرج وبرع في العلوم الطبيعية وألف وهو في المدرسة رسالة في المواد الكيماوية المتائلة تركيبياً . 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 وأكثرها في الكيمياء وفلسفتها وتطبيقها على الصناعة

واشهر كتبه الانسكلوبيديا الكيماوية واليه ينسب نقد ثم روسيا في الصناعة وكتاب مبادئ الكيمياء وكتاب الكيمياء الآلية وهو من اشهر الكتب المؤلفة في هذا الفن « واشهر اكتشافاته الكيماوية ما يسمى بالناموس الدوري وبموجب 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 »  
 ويزيد على ذلك ان كتابه في مبادئ الكيمياء لم ينسج على منواله حتى الآن لانه جرى فيه مجرى جديد في تحقيق القضايا الكيماوية وايضاها ولذلك ترجم الى كثير من اللغات الاوربية ولا يزال الكيماويون يحدون أكبر لذة في مطالعته ولم يترك فرعاً من فروع الكيمياء الاطرقه وبحث فيه ببحث 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 كانتها صفوف مرتبط بعضها ببعض ارتباطاً حسابياً كحلقات سلسلة واحدة

قال الاستاذ ثورب الذي نقلنا عنه هذه السطور ان مندليف كان طويل القامة ميبب الطلعة طويل الشعر ابيضه تجدد 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 الفطرية 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 بالكيس جدّاً ولا سيما لما علم انه من صنع احدي السيدات اللواتي كن حاضرات حينئذ لسامع خطبته ولكنه اخرج النقود منه وردّها الى الجمعية قائلاً انه لا يقبل مالاً من جمعية شرّفته باختياره لا كرام ذكرى فراداي في مكان قدّسته اعمال فراداي وكانت وفاته في الثاني من فبراير سنة ١٩٠٧ وله من العمر ٧٣ سنة ولما بلغت وفاته القيصربعث 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

نجح 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 . وُلد بباريس في ٢٨ سبتمبر سنة ١٨٥٨ وبرع في علم الكيمياء واشتغل مع فرمي ودثيل ودبري وغيرهم من كبار الكيماويين فزاد تعلقاً بهذا العلم الجليل وبراءة 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 وقال 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 الكيماويين مثل داثي وفراداي وفرمي عجزوا عن ايجاد طريقة لاستحضاره مع انهم بذلوا كل الوسائل في هذا السبيل

ثم سئل غاز الفلور سنة ١٧٩٨ بالاشتراك مع السرجس دور

واهتم منذ سنة ١٨٩٢ باكتشاف طريقة لعمل الماس فكلل عمله بالنجاح وصنع حجارة الماس حقيقي ولكنها صغيرة جداً مستخدماً الاتون الكهربي وبه استحضر الكروم والتنجستن والمولبدنوم والاورانيوم والتيتانيوم ومعادن اخرى على درجة متناهية من النقاوة

وانتبه الى مركبات الكربون التي تتكون في الاتون 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 اييجن برتلو . ولد بباريس في ٢٥ اكتوبر سنة ١٨٢٧ وابوه طبيب اسمه جاك مرتين برتلو فنشأ في بيت علم وفضل ونبع من حدائته فنال جائزة الشرف في الفلسفة وامتاز على مناظره به 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 اول مقالة علمية سنة ١٨٥٠ في تسييل 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 الفسفوريك الى الحامض النيتريك . ثم اثبت هذه المقدرة بنقضه معتقداً كان راسخاً في اذهان الكيماويين وهو ان المركبات الآلية لا تتركب الاً بواسطة القوة الحيوية فاثبت انه يمكن تركيبها كيماوياً كما تتركب المركبات الجمادية ولم يكن الكيماويون قد ركبوا قبل عهده الاً اليوريا والحامض الخليك اما هو فركب الحامض الخليك والالكحول والاسيتيلين والبنزين ونقض المذهب الحيوي في تركيب المركبات الآلية

ثم اهتم بجمل 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 كتبه في تاريخ الكيمياء فانه استقصى اصل الكيمياء القديمة الى المصر بين الذين كانوا يسكنون 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 الطومسي 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 برنلو 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 وزراؤه وسفراء الدول ونواب الجمعيات العلمية الفرنسية والاجنبية

ونادي السوربون يسع ثلاثة آلاف نفس فغصَّ بجِلَّة 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 ديه سوربون منشيء مدرسة السوربون ورشليه وباسكال وده كارت ولافوزيه ورولين . وكان تماثيل اولئك العظام حضرت بدلاً منهم لتحيي من استحق بعلمه وعمله ان يُقرن اسمه باسمائهم

فُتح الاحتفال بخطبة تلاها وزير المعارف عددها ما أثر برنلو العملية 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 اكااديمية العلوم وعدده الفوائد التي استفادها العلم بنوع عام من الاستاذ برنلو . ثم قام المسيو فوكه رئيس اكااديمية الطب وكرَّر ما قاله المسيو دربو واعرب عن سرور الاكااديمية 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 برنلو في علم الكيمياء وقال انه بحث منذ سنة ١٨٥٥ في السكر بحثاً

أدى 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 ولينغ قد نفيا وجود القوة الحيوية مخالفاً 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 دُعي 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 نوّاب من المانيا وانكترا والنمسا واطاليا واسبانيا فقام الاستاذ فشر المالماني استاذ الكيمياء في مدرسة براين الجامعة وتكلم بالنيابة عن أكاديمية بروسيا العلمية والجمعية الكيماوية الالمانية وتلاه الاستاذ غلادستون الانكليزي وقدم الاستاذ رمسي الاميركي فنلا خطبة مرسله من الجمعية الملكية وتبعه الاستاذ ريندلز الانكليزي فنلا خطبة من الجمعية الكيماوية وبعد 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 العظما واهل السيادة . لكن هذا الحكم الجائر الذي يبغض 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 يدعي ودعواه حق انه هدى للناس في الامور المادية والعقلية والادبية . وتحت رايته يسير العمران سيراً ذمياً 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 نتضاعف 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 انفقت الحكومة والامة منذ تسع سنوات على اكرام باستور في هذا النادي . وهذا عين ما كتب على الوسام الذي يرقد رئيس الجمهورية ان يقدمه لي . ولا اعلم هل قمت بما كتبه النقاش عليه ولكنني اعلم اني 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 يرتلو قصير القامة نحيف الجسم فيه احديداب طلبة العلم ضعيف الصوت في الخطابة به انفة وشمم لا يهتم الا بعمله واهل بيته . ابلغ ما قرأناه في تأييده ما كتبتُه 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 وبرتولو فان مكتشف الراديوم وصانع الماس لا يقلان عن يرتلو عظمة ولاهما اقل منه جرأة على اقتناع الغير ولا اقل منه صبراً على البحث والتنقيب ولكنهما كانا دونه في امر آخر فان يرتلو كان عالماً وكان ادبياً فهو من رجال العهد القديم المتضلعين من فنون الادب

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

لنشرّب من معارفه العلمية فتر يدرونقاً وتدقيقاً . ولم تضعف مقالاته العلمية من بلاغته الانشائية . وكان أيضاً كيمائياً بالطبع وبالتطبيع واشتغل بالكيمياء الى آخر يوم من حياته مع انه كان يستطيع عند الحاجة ان يشكّل وزارة او يولّف كتاباً في تاريخ الكيمياء لا يستطيع تأليفه الاّ 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 احنفت فرنسا بوفاته كما احنفت بوفاة اعظم ابنائها فكتور هيغو ورنان وباستور فاحرمت بهم كل متفضل على امته . وذلك خليق 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 الاّ بواسطة ماسموه بالقوة الحيوية فلما صنع الاسيتلين 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 الاّ بواسطة الحياة

وكان برتلو فيلسوفاً يعتقد وحدة الكون ويسترشد بهذا الاعتقاد في تيه المعارف . ولا يفلح في مطالب كثيرة الاّ من كان عقله حازماً رزيناً ينتبه لكل شيء ويستفيد من كل شيء يكب على موضوعه ولا ينصرف عنه . وهذا الحزم والاصرار من صفات كل النوابع فانهم يكبون على مطالبهم وينصرفون بكليتهم اليها ولا يكون ولقد كان باستور كذلك وهكذا كان نده برتلو

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

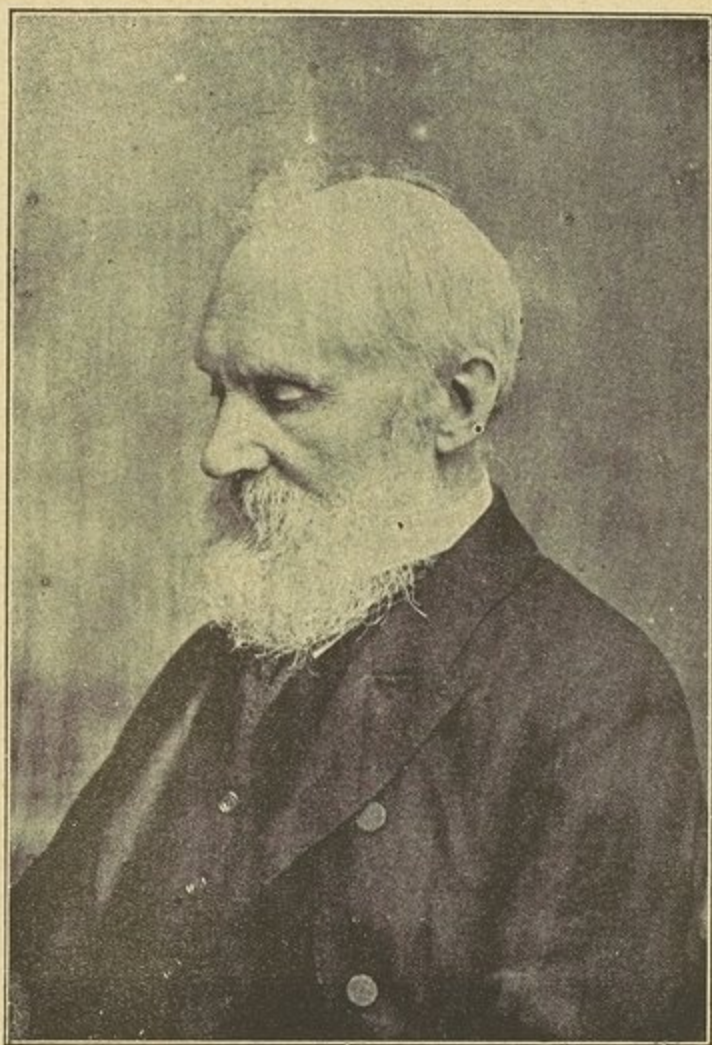
ولقد قال غير مرة ان كل اكتشاف علمي انما هو نتيجة اعمال لا تحصى تعاون الناس عليها وهم لا يدرون . والمخترع او المكشف لا يقف وحده بل يعاونه كثيرون من اسلافه ومعاصريه وهو يستمد من روحهم ومن انفاسهم وما الحضارة الا نتيجة هذا التعاون وهو كالزمان قدماً وكالبسيطة اتساعاً

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 بلثي 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 اخنار الانسان دقيقة من حياته ليحلم بها وهو في قبره فالمرجح عندي ان برتلو يختار عصر يوم من ايام الصيف وهو في اعلى مدون ( حيث بيته ومعمله ) فانه كان هناك سعيداً بحمله سعيداً بحبه للطبيعة سعيداً بعشرة زوجته الجميلة واولاده الاذكياء . وقال بعض واصفيه يصف بيته هذا وما فيه . « بيت صغير في الحراج وحديقة مملوءة بالاولاد ومقصورة حافلة بالسيدات ومدام برتلو يجالها 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 اضيف وصوت رخيم . رقة بأنفة واحتشام . ولطف متماز به العقائل وابنها البكر الى جانبها كأنه من غلمان الجنة »

ولقد كانت هذه المرأة الفاضلة ملاك زوجها وكان رجال العلم يكرمونها كما يكرمونه ويحبون بها كما يحبون 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 بلثي ورتب امور بيته فيها وحضر اجتماع اكدمية 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 عطاء فرنسا واحنفل بجنازتهما احتفالاً عظيماً على نفقة الحكومة ( مقتطف مايو سنة ١٩٠٧ )





لورد كفن

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 وكلفن في انكلترا وكل منهم مشهور في بكتشفاته العلمية الكثيرة والفوائد العملية التي نتجت منها أما الاولان فقصيا في اواخر القرن الماضي واما الاخير فبقي في صحته العقلية الى ان قضى نجه في اواخر هذا العام

ولد لورد كلفن سنة ١٨٢٤ وممي ولیم 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 كبرديج فاحرز فيها قصب السبق على اترابه وشرع وهو هناك ينشي المقالات في المواضيع الطبيعية كالحرارة والكهربائية وكان مغرمًا بالالعب 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 لمداركة 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 فاكشف 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 رد عليه بالدليل الرياضي فعزلته الشركة واستخدمت الاستاذ طمسن . وله الفضل الاول في مد الاسلاك الكهربائية بين اوربا واميركا وفي كل البحار لانه هو الذي سهّل اكثر المصاعب التي تحول دون ذلك . واستنبط حينئذ الآلة ذات المرآة 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 شهرة فائقة فلما اتم مد السلك الكهربائي بين اوربا واميركا أعطي 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 اعمل فكرته فاستنبط فلما 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 فحني من علمه ما قلما  
 يجنيه العلماء انفة او اهمالاً

وامتاز بانقائه كل آلة وقعت في يده ومن ذلك انقائه الحك الجري فانه اخذ مرآة  
 يكتب مقالة في الحك فلم يكدم الجزء الاول منها حتى رأى ان فيه خللاً كبيراً يمكن تلافيه  
 وهو شدة تأثره بجديد السفينة التي هو فيها حتى ينحرف عن جهته الحقيقية فنشر الجزء  
 الاول من مقالته 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 فضلاً 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 المتأثرة 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 ويهمل بعضها ويلقى  
 وهذا مما يزيد مؤلفاته عوصاً لان من يألف مصطلحاته العلمية يضطر ان يعمل فكرته كما  
 عثر بواحدة منها

وقد اثرتنا عنه قبلاً مذهباً جديداً في حقيقة جواهر الاجسام . فان العلماء يقولون ان  
 الاجسام مؤلفة من جواهر فردة لا تقبض ونسبتها الى الجسم الهيليوي نسبة الحرفان الى قطع  
 الغنم مثلاً فالقطع 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 تتجزأ 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 حينئذ بمراكز الاضطراب ومجموع هذه المراكز هو الجسم الهبولى الذي نراه ونلمسه

وكان الاستاذ تاي 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 اللحم المصهورة من جبال النار لم يمض عليها زمن طويل حتى يبرد سطحها وتنتب فيه النباتات وتذب عليه الحيوانات وهذه النباتات لم تتولد فيه من نفسها بل حملت الرياح بزورها من مكان آخر والقمتها على اللحم حالما بردت فتمت عليها . والحيوانات لم تتولد من نفسها على اللحم 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 بزورهما 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 الجمو والثاني هو الارجم لان حمواً ظاهر الجسم لا يستلزم حمواً باطنه ايضاً بل ان حمو الظاهر قد يبرد الباطن كثيراً حتى اذا استحال الظاهر بخاراً من شدة الجمو برد 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 انتهت بزور الاحياء من كرة أخرى اكبر منها واعظم خرجت عن قدرة الخالق . ولم نر احداً قاوم رأياً علمياً عن غرض وتعصب الاً رأياً بناه حاول التخلص من ورطة ليقع في شر منها لكننا لا نرى موجباً لمذهب السروليم طمس لانه اذا كانت بزور الاحياء قد وصلت الى الكرة الارضية من جرم آخر من اجرام السماء فالاحياء قد تكونت باديء بدء في ذلك الجرم او جرم آخر سابق له اي لها بداية في جرم من الاجرام . وعليه فلا مانع يمنع في ان تكون لها بداية في جرمين او اكثر وان تكون لها بداية في الكرة الارضية نفسها ايضاً اي تكون الاحياء الارضية خلقت في هذه الارض لافي 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 والالقب ولذلك حاز السروليم طمس اسمى هذه الرتب وجعلته الحكومة الانكليزية في عداد امرائها فصاري 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 سر 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 السموية والطبيعية

ولقد يأسف البعض لانه لم ينقطع للعلم وحده بل قرن به العمل وريج من ذلك  
اموالاً طائلة ولكنه سار في سبيل الفلسفة العملية واثبت ان نفع العالم والفيلسوف لا  
يتمان 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 اتحال ما لغيره او ادعاء ما ليس له وتراه يزو الى مساعديه  
ما يكتشفونه ولو كانوا قد اكتشفوه بارشاده وبياحي بذلك اكثر مما لو كانت هو  
المكتشف. اجتمع حوله تلامذة مدرسة غلاسكو سنة ١٨٩١ وهنأوه بانتخابه رئيساً  
للجمعية الملكية فقال لهم ان الهناء مشترك بيننا لانني انا تلميذ مثلكم في هذه المدرسة منذ  
خمس وخمسين سنة الى الآن وسأبقى تلميذاً فيها مدى الحياة. وكان قلبه متعلقاً بتلامذته  
وعينه ترقبهم في كل مطالب الحياة مفتخراً بارثقائهم وهم ايضاً كانوا متعلقين به يفخرون  
بانهم من تلامذته

ومما يوصف به ايضاً انه كان ودياً لبن العريكة الى الدرجة القصوى ولكنه اذا  
رأى عيباً في احد تلامذته او المشتغلين معه وتبته بصرامة ثم لا يلبث ان يتغلب عليه  
طبع الحلم والتؤدة فيبش في وجهه ويتسم كأنه ندم على ما فرط منه

وسنة ١٨٩٦ كان قد مضى عليه خمسون سنة منذ جعل استاذاً في مدرسة غلاسكو  
الجامعة فعيدله ابناؤها وعلماء الارض عيداً جمع ضروب الابهة والاکرام وحضره جمع  
غفير من اكبر علماء الارض من كل الممالك في اوربا واسيا واميركا واستراليا وارسل اليه  
ولي عهد انكلترا ( حينئذ ) رسالة يقول فيها اني مشارك لنواب 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 تهنئتها بمضي خمسين سنة منذ صار استاذاً في مدرسة غلاسكو و بعد 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 الكونوز المقدس من اليابان ( مقتطف يناير سنة ١٩٠٨ )

## السر جون افانس

نعت الجرائد السياسية والمجلات العلمية السرجون افانس شيخ علماء الار كيو لوجيا 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 وظالب مال لا يجتمعان وقالوا ما احسن الدين والدنيا اذا اجتمعا فنفوا المال عن طلبه العلم واستحسنوه لرجال الدين . ولكن اذا حق لنا ان نبيح المال لقوم ونحرمه على قوم ابجناه 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 ونقام دعائم الممالك ولا ترتقي الشعوب الا حيث يعضد المال العلم والعلم المال

لما زرنا معرض باريس الاخير انسنا بلقاء رجل من شيوخ العلماء وهو السرجون افانس وكنا نسمع عنه ونقرأ خطبه ونود التعرف به ويقينا انه منقطع للعلم لا يفعل شيئاً سواه . ثم زار القطر المصري في الشتاء الماضي وحالما وقع نظره على بالات الورق في دار المقتطف وقف متهللاً واستوقف زوجته لادي افانس قائلاً لها انظري ورق معملا . 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



السرد جون اقايس

اعلام المقتطف

امام الصفحة ٢٢٨



الدكتور بوحنا وربات

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 واتقان 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 نواذر 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 شأناً كبيراً عند الامة الانكليزية وكل الامم الاوربية. ولكنه لو فعل ذلك ما استطاع ان يقتني القصور ويجمع التحف ويضيف العلماء وينفق 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. وراينا 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 تتغلب عليها الشيخوخة. انخرقت صحته قليلاً في الصيف الماضي لكنه بقي مواظباً على اعماله المختلفة ثم حرم الاجل بغتة ودعا داعي الردي فانقضت حياة كلها عملاً وجهاداً

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

لها ولم يدرس في مدرسة جامعة ولكن فاق متخرجي المدارس الجامعة في معارفه العلمية والادبية وبقى حتى ادركته الوفاة يذكر الشاهد بعد الشاهد من كتّاب اليونان والرومان بالسهولة التامة . وكان قد استعد لامتمام 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 فسرّاً به سروراً فائقاً

والظاهر ان هذا العالم المدقق والاثري المحقق والسياسي الحنك ولد ليكون من ارباب الصناعة فانضم وهو شاب الى معمل اخواله الذي يصنع الورق وسكن على مقربة منه خمسين سنة وصار بيته هناك مقصداً للعلماء والفضلاء من كل الاقطار وقل 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 وبقى 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 اتقنه 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 الفه في النقود موضوعه نقود بريطانيا القديمة نشره سنة ١٨٦٤ ثم الحقه بملحق سنة ١٨٩٠ . لكنه لم يكن مقتصر على علم النقود ونحوه من فروع العاديات بل كانت له مشاركة واسعة في علم الجيولوجيا والاثرو بولوجيا . وهو اول من اهتم بادوات الظرفان وعرف فائدها الجيولوجية والتاريخية ولاسيا في ما يتعلق بالانسان قبل عصر التاريخ وانشأ رسالة في هذا الموضوع سنة ١٨٦٠ ثم رسالة اخرى سنة ١٨٦٢ وتوسع في هذا البحث واتقنه 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 للمجمع الانثروبولوجي وجمع الكيمياء الصناعية وأُعطي لقب مر سنة ١٨٩٢ وكثيراً من الالقاب العلمية من كثير من المدارس الجامعة . وانتخب رئيساً للمجمع تقدم العلوم البريطاني سنة ١٨٩٨ ورئيساً لجمعية الفنون وجمعية النقب في القطر المصري ولم يقتصر على التفوق في العلوم والفنون بل خدم بلاده في امورها الداخلية فانه كان رئيساً لمجلس البلدي في الناحية التي هو فيها ومجلس القضاء وقد انتخبه اهالي بلاده لهذا المنصب لالعلم 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 الحلبي الذهبية ومجموعة الظران والادوات التي من قبل عصر التاريخ

وكان عارفاً باللغة العبرانية وهيئة تشبه هيئة الاسرائيليين حتى انه اذا زار كنيسة من كنائسهم يحسب من ربانهم وتدفع اليه التوراة ليقراها لهم . وكان يعرف ايضاً 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 يتكرم بزيارتنا كلما زاره فنجده منه ما يفوق الوصف من الانس والظرف وحسن المحاضرة . وان من ابهج المناظر التي نتذكرها منظر ذلك الشيخ الجليل وقد ابرقت اسرته وتلاآت عيناه حينما يخرج من جيبه قطعة من النقود النادرة المثل 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 انقراض مدنه القديمة وهو فوق الثمانين . ومن اطرب الاحاديث ما يطرف به مجالسيه من الطرف والنكات الادبية ولو كان مر يضاً يتوجع . وقد زاره اولادنا في البلاد الانكليزية فرأوا منه ومن لادي افانس جاهاً عريضاً وكرماً حاقماً ( 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 للجساد وطبيباً للنفوس والعقول وحلّف كتباً كثيرة ومقالات شتى في الطب وفروعه وحفظ الصحة والحث على الآداب والفضائل وله أيضاً كثير من الكتب الدينية بين موضوع ومرجم . حياة كلها عمل ونفع وسيرة نتزوع كالمسك عبيراً رأيناه اول مرة في مدرسة عبيه ببلنات سنة ١٨٦٥ جاءها زائراً وكان الشيب قد وخطه ووقف في منبر الوعظ فوعظ بالعربية بلغة فصيحة وكنا نظنه انكليزياً من لسه ومحاطبه 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 يخطر لنا حينئذ اننا سنكون من تلامذته واطرفه واصدقائه وناشري لواء فضله

وبعد سنة انشئت المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واخبر في السنة التالية لتدريس التشريح والفسولوجيا فيها فصرنا من تلامذته ودرسنا عليه مبادي علم الفسيولوجيا . وكان شارعاً في تأليف كتابه المشهور فيه فجعل يلقيه علينا خطباً ويسلنا كراريسه لننسخها ورأينا منه حينئذ عالماً عاملاً يقرب العلم بالعمل والقول بالامتحان يرينا خلايا الدم وتلايف الدماغ وصمامات القلب وفصوص الكبد وحبوبات الطحال واقسام الامعاء ويغرينا بتشريح الحيوانات ودرس وظائف اعضائها ولا يكنى بالقاء الدرس وشرحه وايضاحه بالرسوم والرموز والمستحضرات التشريحية والفسيولوجية 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 التلميذ قد لا يفهم ما يقوله الاستاذ ولا سيما اذا كان مبتدئاً أو يفهمه خطأً فالامتحان اليومي يرده الى الصواب ويغريه بالدرس حتى يصير مغرمًا 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 فعزمننا مع بعض تلامذته ومريديه ان نهدى اليه هدية تليق بشأنه اعراباً عن شكرنا له وتذكراً لفضله على ابناء العربية فكتبنا اليه نسأله عن بعض الامور في تاريخ حياته ونطلب منه ان يختار لنا صورة من صورته لننشرها مع ترجمته (وكنا عازمين ان نجعل الترجمة تمهيداً للهدية اول التذكار) فابى علينا ذلك اولاً ثم اجابنا الى طلبنا بعد الحاجة 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 فكتبنا اليها ينهانا عن ذلك ويظهر كراهته له ولم يكف حتى كتبنا اليه اننا ائتمرنا بامرهِ وعدلنا عما قصدناه. اما الترجمة التي نشرناها حينئذٍ بخلاصتها في ما يلي

« هو ارمني الاصل كما تدل كنيته وملاحظته ولد 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 فانقن هذه اللغة حتى لا يفرق عن فصحاء اهلها لفظاً وانشاء. 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 اطباهم اكثر فروع الطب ثم اكمل دروسه الطبية في ادنبرج ونيويورك 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 ذلك 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 ١٨٢٥ والعماني الرابع جزءاً ما ألفه ونشره من الكتب العلمية فقابل  
الوسامين بالشكر لانه نظر الى الدلالة المقصودة منهما  
ويمتاز في تأليفه وتدرسه وتطبيبه ومعاشرته وله في كل امر من ذلك خطة معلومة  
تري بأقل نظر

ففي التأليف يتوخى 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 . وأكثر من ثلاثين مقالة أكثرها  
باللغة الانكليزية بعضها في المواضيع الطبية كالجذام والطاعون والكوليرا والحمل 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 فلما رأينا احداً اشار اليه . وسأني الكلام على كتابه الاخير في حكمة العرب  
بالانكليزية . واسلوبه في الكتابة خالٍ من التعقيد ومقصود على ايراد المعنى المراد من  
غير التفات الى تمنيق الالفاظ والتراكيب . وقد عرف الاوربيون والاميركيون قدره  
العلمي لما رأوه من تأليفه فانتخب عضواً في المجمع 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 ويستظهِرونه  
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 ولو لم يكن مما يرغب فيه عادة كعلم التشريح  
ومن غريب امره انه كان يتذكر كل الاسماء التشريحية على كثرتها فلا يشار الى

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

ومدار اسلوبه في التطبيق الاعتماد على الوقاية والتدابير الصحية ومساعدة الطبيعة للتغلب على المرض والاقبال 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 فاستدعيتها لها فجعل يعالجها ويعودها كل يوم وانا ادفع اليه اجرة العيادة حسب العادة . وذات يوم ابنت له اني افضل ان لا يعودها كل يوم فلحظ اني استثقلت دفع اجرة العيادة فوقف وسألني عن عملي وراتبي فاخبرته فمضى ثم عاد ومعه كل الدراهم التي اخذها فردّها اليّ واضطرفني الى اخذها وواظب على عيادة زوجتي من غير اجرة « هذا ما وعته الذاكرة من هذه القصة وقد نكون مخطئين في بعض تفاصيلها لبعدها ولكن مجملها كذلك . ولا يبعد ان يكون لها امثال كثيرة . وليس الغرض من ذكرها التنويه بفضل واحسانه بل الاشارة الى انه كان يعد الكسب من صناعة الطب امرآ ثانويا

الى هنا كان النظر اليه من حيث كونه رجل علم منقطعاً لافادة ابناء نوعه والان 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 . يغلب 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 لعظائمه 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 المتطف . ولكن الحياة ليست كلها تعليماً وتدرّباً بل جانب كبير منها معايشة ومعاملة فاذا رأته في حديقة بيته يعتني بازهارها وراحيها او رأته يلعب الالعاب الرياضية فيها مع الشبان والصبايا او رأته مع عسرائه يطربهم بفكاهة حديثه

ويقص عليهم النوادر الغربية او رأيتهُ يضحك لنكتة كما رأيناهُ مرةً اغرب في الضحك  
لكلمة قالها احد التلامذة فجاءت تورية مضحكة— من رآهُ كذلك قال ان الوقار والبشاشة  
اجتمعا فيه احسن اجتماع من غير افراط ولا تفریط

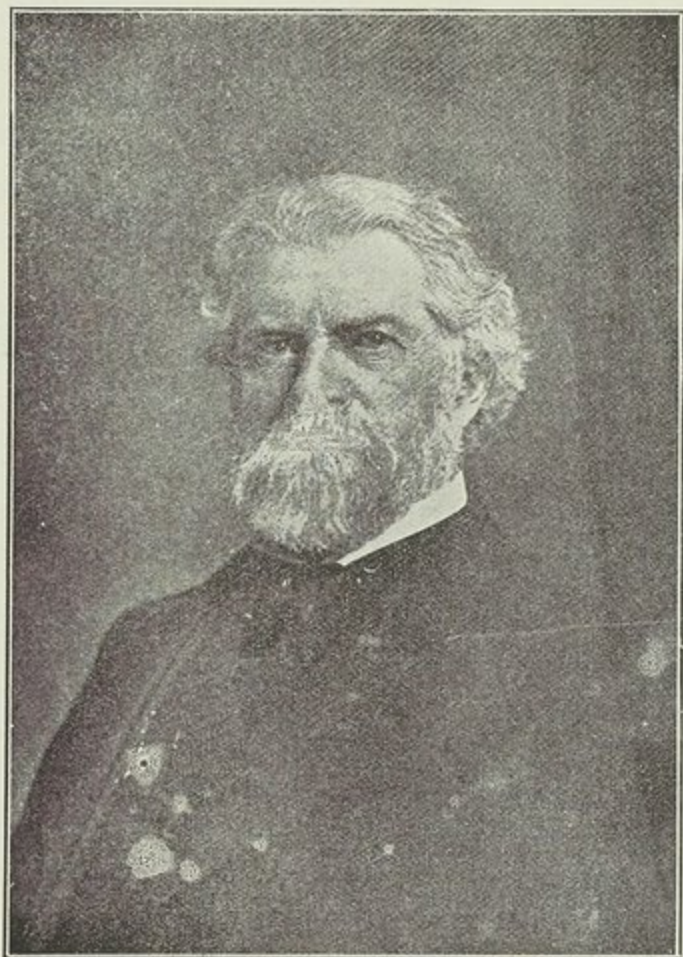
هذا جلُّ ما نشرناهُ من ترجمته سنة ١٩٠٥ وبعث الى المقتطف سنة ١٩٠٧ بثلاث  
مقالات الاولى حكم من اقوال الشيخ مصلح الدين سعدي الشيزاري مهَّد لها تمهيداً حسناً  
ذكر فيه خلاصة ترجمته ثم ترجم امثاله وعارضها بما يقابله من الامثال العربية ثراً  
ونظراً وهي في كثير من المواضيع الادبية كالكرم والنجل والاحسان والتواضع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

والثانية وصايا فتاح هوتب لابنهِ وكان فتاح هوتب وزيراً للملك ايسوسي من الدولة  
الخامسة المصرية وكتابه اقدم ما وصل الينا من كتب المصريين القدماء يمتدُّ تاريخه  
الى اكثر من ثلاثة آلاف وخمس 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 . الآس 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 والف 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 الآلام والخلاص  
من قيد هذا السجن الارضي وظل كذلك الى ان طغى سراج حياته في الحادى والعشرين  
من شهر نوفمبر ١٩٠٨

وقد كتب الينا كثيرون يصفون الاحفال بدفنه والكل مجمعون على ان ابناء سورية  
ودعوا بوداعه اصدق صديق واخلص مرشد وحبذا لو اهتم تلامذته ومريدوه باظهار  
الاکرام له الذي منعه من اظهاره في حياته وهو الاكتتاب بقدر من المال ينشأ به  
تذكار يليق بمقامه يوضع فوق لحده او في مكان آخر حيث يراه ابناءؤنا فيتذكرون فضله  
( مقتطف بنابر سنة ١٩٠٩ )





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 يضعون جانباً منه في التعليم . وقد فقدنا الآن فلكنينا العظيم الذي امتاز به علم الفلك في اميركا ونحن نندب فقده 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 اياه كان معلماً وانه هو كان ميالاً الى علم الحساب منذ حداثته 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 العلمية 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 نقنيس 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 الشمسونية لانه 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

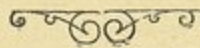
وجعل استاذاً للعلوم الرياضية في المدرسة البحرية سنة ١٨٦١ ومديراً للتقويم البحري سنة ١٨٧٧ وبقي في هذا المنصب الاخير الى ان تركه سنة ١٨٩٧ لانه بلغ اعلى رتبة بحرية فيه لكن مجلس اميركا استبقى خدمته بنوع استثنائي . وكان استاذاً في جامعة



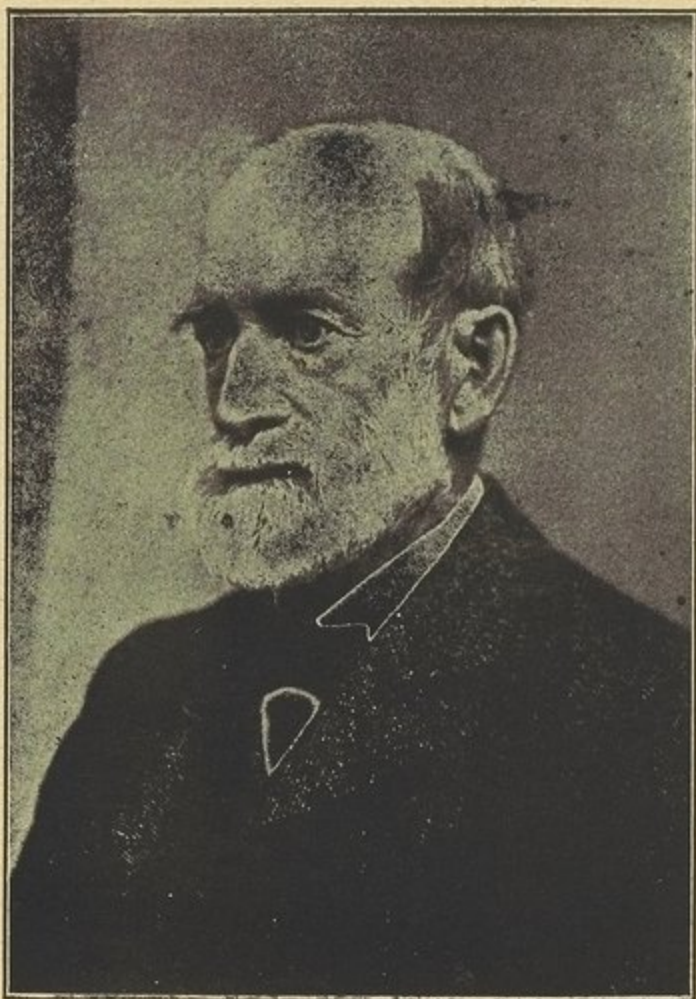
جونس هبكنس ايضاً وقد خدم العلم خدمةً جلّياً في مباحثه عن نظام الافلاك وادارته اعداد التقويم البحري السنوي وبكثبه ومقالته الفلكية القريبة المأخذ . وقد كان آية في حسن البيان وله كتب مهمة في علم الاقتصاد السياسي وكان رئيساً لمجمع العلوم البريطاني وعضواً في كثير من الجمعيات العلمية

وقالت مجلة ناشر الانكليزية بلسان السر روبرت بول الفلكي المشهور:— «لقد اصيب العلم بضرية من اشد الضربات بوفاة الاستاذ نيوكم وفقدت اميركا بفقد 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 يكتفي 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 وشهامته نفسه»

وقد اشتهر بكثبه 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 ومقالة 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 اميركيأت وارمني تليذ لاحدهما 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 كهنلاً 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 كهنلاً 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 مقتبل 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 فاسنقل 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 علوها اي انهم كانوا يرضون على التلامذة العمل بما يتعلمونه

اين 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 ارتقاءها العلمي كان الدكتور بوست اصغرهم سناً واعلام همة 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 لآخوانه 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 رغماً عني . وكان مكروب الامراض الذي بقي طويلاً بنفي وجوده  
ولم يسلّم به إلا بعد ان زالت كل شبهة فيه حمل عليه حينئذ اذ رآه اعزل فارداه  
عرفناه في مدرسة عيبه الاميركية سنة ١٨٦٥ قبيل انشاء المدرسة الكلية وكان  
يدرس معنا الصرف والنحو في فرقة واحدة ويبحث ويدقق كأبناء اللغة . وخطب هناك  
خطبة علمية في الهضم شرح فيها هذا العمل الطبيعي أوضح شرح مبيّنًا اعضاءه برسوم  
رسمها على لوح اسود بالطباشير الملون وكان هذا الطباشير شائعاً حينئذ . ولم يكتب بذلك  
بل قبض على كلب وبنجه وامانه ثم شقه وارانا وضع اعضاء الهضم فيه وشكلها . ثم لما  
أنشئت المدرسة الطبية وانتدب لتدريس النبات والتشريح والمواد الطبية كما تقدم الف  
كتبه المشهورة في هذه العلوم الثلاثة باللغة العربية . وكانت طريقته في التعليم مثل  
طريقة رصيفيه الدكتور فان ديك والدكتور ورنبات وهي قرن العلم بالعمل فكان على  
تلامذة النبات مثلاً ان يشترحو الازهار والاثمار ويجمعوا امثلة كثيرة من النباتات المختلفة  
ويجففوها ويحفظوها ويعينوا انواعها وفصائلها . وعلى تلامذة المواد الطبية ان يترنوا على  
تمييزها بصفات الظاهرة وخواصها الكيماوية . والعمل الاكبر كان في علم الجراحة فانه  
كان يفرض على تلامذته عمل كل الاعمال الجراحية في المستشفى الذي كان تابعاً  
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 سينا  
وله في ذلك كتاب كبير جليل حتى لو لم يكن له غيره ولو لم يشتغل بغير علم النبات لعدّه  
من العلماء الذين وسعوا نطاق العلم بجمع المواد اللازمة له . اما المشاق التي تجشمها في  
سبيل هذا العلم والاسفار التي سافرها والايام والسنين التي قضاه في جمع النباتات وتخفيفها  
وتبويبها فما يملأ شرحه مجلداً كبيراً

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

استخرجه من الحصى والاورام والعظام وما اشبه ومعرض لامثلة الحيوانات والنباتات ومعرض أكبر من هذه كلها للنباتات التي جمعها هو وتلامذته ورتبها وبوها . وكان يقضي في هذا المعرض أكثر اوقات الفراغ وقتاً قليلاً كان يخرج منه قبل الساعة الحادية عشرة او الثانية عشرة ليلاً . اجتهاد علم تلامذة المدرسة الكلية الاجتهاد وهمة عالية قلما رأى ابناء سورية مثلها وكان من أكثر اطباء 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 الطبيب 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 يشرف على وادي عميق وغرس حوله كثيراً من الاشجار الجبلية واخيراً اهتم بانشاء بناء كبير في المدرسة الكلية جعله داراً للمعارض العلمية وهو من أكبر ابنية المدرسة واوسعها . وكان مع ذلك كله يجد وقتاً للخطب العلمية والمواظب الدينية ولسامرة الاصدقاء

وقد عيب عليه حرصه الشديد او تدقيقه في نقاضى اجرة عمله . وقد كان كذلك عن طبع لا عن جشع فانه كان مع هذا الحرص كريماً اذا رأى داعياً للكرم . ندبنا مرة لجمع مبلغ من المال لجمعية خيرية فقصدناه ونحن نقدم رجلاً ونوخر أخرى . ولما اخبرناه بغرضنا اعطانا أكثر 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 وسبق ذكره خالداً في نفوس تلامذته وكل الذين انتفعوا بعلمه وكتبه واستفادوا من الاقتداء به في همته واجتهاده (مقتطف نوفبر 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 فرأى كثرة الآثار في بلاده ومال الى درس تاريخها فقرأ مؤلفات ليثيوس وطاشيتس وغيرها وألف 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 وظهر محاسنه ونشر المقالة في احدى الصحف اليومية فسر 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 فأتقن العبرانية والكلدانية والمصرية القديمة والصينية واخذ يسعى الى اكتشاف طريقة يرد بها هذه اللغات الى اصل واحد . ولكن مرزولو رأى ان درس اللغات الشرقية لا يقوم بمعاش صديقه فاشار عليه بدرس الطب ففعل وتخرج 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 تلميذ . ولما نشبت الحرب بين النمسا وايطاليا سنة ١٨٥٩ انتظم في الجيش الايطالي طبيباً متطوعاً وبقى ست سنوات في الخدمة ألف في اثنا عشر مقالة في البتر اكتبته شهرة واسعة ونال بها جائزة علمية وهي الجائزة الوحيدة التي نالها مدة حياته واغتتم فرصة وجوده بين العساكر فدرس اخلاقهم واشكلهم المختلفة وخص منهم لا اقل من ٤٠٠٠ رجل فحصل بذلك على خبرة واسعة كان له بها فائدة عظيمة في المباحث التي ألف فيها . ثم انتقل مع فرقته الى مدينة بافيا حيث تمكن من مداومة البحث في الامراض العقلية في بيهارستانها . الا ان رؤساءه العسكريين لم ترقهم 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 »  
فاكتسب 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 لبارديا  
حيث تزرع الذرة وقال عنه احد اطباء في اجتماع عقد لهذه الغاية انه مهووس وان تجاربه  
وامتحاناته لا اساس لها الا مخيلته فطلب لبروزو 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  
الكيمائي الفرنسي المشهور فامتحن برتولو المادة السامة المستخرجة من الذرة وقال انها تشبه  
الاستركنين كثيراً لكنها تختلف عنه في امور كثيرة فثبت بذلك اكتشاف لبروزو. وبقى  
لبروزو 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

وبقي في تورينو مدة يبحث في اسباب الجرائم واسس متخفاً صار فيما بعد داراً لمباحثته في  
هذا العلم. وهو اول من طبق علم تحقيق الشخصية على الجرائم وكان عنده مجموعة من الجرائم  
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 القردة ايضاً ووجد ان  
اكثر المجرمين مصاب بامراض عقلية ونشر آراءه هذه في كتاب سماه « الرجل الجاني » (١)  
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 الاسرائيليين 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 صهره زوج ابنتيه وها الاستاذ فيرو والسنيور كرارا وازيكو فرتي والبارون رونكوروني وباتريزي وزبوليو وغيرهم . ولابنتيه شهرة في عالم الادب وقد كتبنا ترجمة حياته حينما احففل بمضي ثلاثين سنة من تعيينه استاذاً في تورينو توفي بمرض القلب في التاسع عشر من اكتوبر ١٩٠٩ (تشرين الاول) فيكون عمره اربعاً 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 أكثر اشتغاله بالحل الطبيعي للبحث عن العناصر التي تتركب منها الاجرام السماوية . واستخدم التصوير الشمسي في الارصاد الفلكية قبل ان اكتشف الجلاتين الجاف فلما اكتشف استعان 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 الاذنان 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 الكسيوم 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 لأعظم 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 افترن بها السر وليم هجنس كما تقدم جعلت تساعد في رصوده 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

تجمع العلم بوفاة طيب من اشتهر اطباء هذا العصر ففقد الناس بوفاته رجلاً من اعظم ابنائهم نفعاً للعباد الا وهو الدكتور روبرت كوخ العالم البكتريولوجي المشهور وصاحب الاكتشافات العديدة فلا غرو اذا قال قيصر الالماني رسالة التعزية التي بعث بها الى ذويه انه « اعظم اطباء الالماني في هذا العصر »

واعمال هذا الرجل العظيم واكتشافاته معروفة عند قراء المقتطف فقد كنا نوردنا في حينها وذكرنا 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 بلمانيا 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 احدهم روبرت هذا . ولما بلغ التاسعة عشرة من عمره ادخله ابوه جامعة غوتنجن 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 ركوتر 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 اكتسبه 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 والمجاهدين في الاختيار والثاني انقار المكروكوب والتفتيش عن الاحياء الدنيا به

اما الاختار فقد كان الرأي الممول عليه قبلاً عند علماء الكيمياء انه ناتج عن الانحلال  
المواد الآلية لكنهم لم يذكروا سبباً لهذا الانحلال الى ان قام (Appert) واثبت في سنة  
١٨١٢ ان المواد القابلة للاختار لا تختمر اذا وضعت في زجاجات مقفلة بعد وضعها في ماء  
غال . ثم في سنة ١٨٣٦ و ١٨٣٧ اكتشف غاينيار لاتور (Gagniard-Latour)  
وشوان (Schwann) جرائم الاختار فأخذ العلماء يبحثون فيها وكان اهم الباحثين لويس  
باستور المشهور ولا يزال ذكره يرن في الازهان . ومن اهم الامور التي اثبتتها ان جرائم  
الاختار اذا قتلت بالتعقيم او منع دخولها الى المواد القابلة للاختار لم تختمر تلك المواد  
وان التولد الذاتي لا يمكن اثباته وان التعفن ليس الا نوعاً من الاختار

أما الاحياء الدنيا فاول من اكتشفها ليونهورك في القرن السابع عشر ولم يكن  
المركسكوب قد وصل الى الدرجة التي نراه فيها من الانقان . وكانوا يجهلون في ذلك  
الزمن ان هذه الاحياء علاقة بالامراض لكن يقال ان روبرت بويل الانكليزي الذي  
نشأ في القرن السابع عشر اشار الى شيء من هذا في احد مصنفاته . ولما اتقن المركسكوب  
في القرن الماضي اكثر العلماء من البحث عن هذه الاحياء وعلاقتها بالامراض ويرجع الفضل  
في ذلك الى جماعة منهم مثل باستور وكوهن وكلبس وكوخ وغيرهم وكانوا قد تنبهوا  
اليها في بحثهم عن الاختار . وفي سنة ١٨٤٨ اعلن فوكس انه رأى بعض الجرائم في  
جنث الحيوانات التي ماتت بالحمى العفنة واذاع دافين في سنة ١٨٥٠ انه رأى نوعاً من  
الباشلس في جنث الحيوانات التي ماتت بالبثرة الخبيثة ثم لقي بعض الحيوانات به فاصابتها  
البثرة الخبيثة فتبين للعلماء ان هذا الباشلس سبب المرض المعروف بالبثرة الخبيثة فسمي  
بالباشلس الجرمي (١) وهو اول ميكروب 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 الجرمي فلم يفرقوا بينه وبين الدم الكبير او مجموع الدمايل المعروف بفرخ الجر  
عند عامة اهل الشام . ومن اسماء الجرّة Anthrax, carbunculus, carbuncle, charbon  
وكلاهما بمعنى واحد تقريباً . والنملة الفارسية والحمى الطحالية والبثرة الخبيثة (Malignant pustule)  
وقد اعتمدنا على تسميته بالاسم الاخير وتسمية مجموع الدمايل اي فرخ الجر بالجرّة (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 يحتمل ان يكون وجوده اتفاقاً او لاسباب أخرى فاخذ الدكتور كوخ يبحث عن طريقة يمكنه ان يثبت بها ان الباشلس الجرمي هو المسبب للبثرة الخبيثة فاستنبتة خارج الجسم وفصله عن غيره وورباه 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 تزل 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 متواليه

(٣) اذا لقي حيوان سليم بهذا النبت النقي يجب ان يصيبه الداء المذكور

(٤) يجب اثبات وجود المكروب في دم الحيوان الذي لقيح 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 فاكشف لقاح البثرة الخبيثة في سنة ١٨٨١ ثم توالى الاكتشافات التي من هذا القبيل كعلاج الكلب والدفتيريا وغيرها

### اعماله واكتشافاته الاخرى

✽ التدرن او السل ✽ وعين كوخ سنة ١٨٨٠ مستشاراً في مجلس الصحة فاخذ يبحث في التدرن واسبابه الى ان وُفق 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 والخنزير والدجاج والقرود 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 البكتيريولوجيا المشهورين ومن الدّ خصوم 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 ليبحث 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 علته نوع من الباشلس منجن كالضمة وقد نشرنا تقريره في حينه . واحتدمت نار الجدل بينه وبين غيره من العلماء في مسألة الكوليرا واشد خصومه في ذلك فنكر ويرير وكلين المذكور آنفاً فرد عليهم في خطبتين نشرناهما في المجلد التاسع من المتطف . ووهبته الحكومة الالمانية هو واللجنة التي كانت معه ٦٢٥٠ جنياً جزاء لهم

وعين في سنة ١٨٨٥ استاذاً للهيچين اي علم حفظ الصحة في جامعة برلين فوفد عليه الطلبة من اقطار المسكونة وكان تلامذته يعاونونه في ابجائه 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 نضجت بعد وكانت الناس وبينهم الاطباء يرجون منها اكثر مما نسبة اليها نجات آمالهم وتركوها . على انه لم يزل كثير من الاطباء يرجون منها فائدة كبيرة فالأكتشاف كان في اوله ولم يتم حتى الآن

واعلن سنة ١٨٩٧ 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 لمعهد جديد انشئ للبحث في الامراض المعدية فكان هو وتلاميذه يبحثون في كثير من الامراض وعلها . ونُدب 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 الواقي من هذا الداء

✽ الطاعون الدبلي ✽ وسافر الى الهند والمستعمرة الالمانية في شرق افريقية للبحث في الطاعون الدبلي الذي يصيب الناس وعن كيفية انتقاله فنتبع الباشلس الذي يسببه وكان قد اكتشفه يرسن 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 ادهش العالم بخطبة تلاها في مؤتمر التدرن العام الذي عُقد في تلك السنة بمدينة لندن فقال ان التدرن البشري يختلف عن التدرن البقري وانه لا يمكن نقله من الناس الى المواشي. واما التدرن البقري فانتقله 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 بحمي تكساس . ويظهر ان سببه احياء حمية 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 الحبيث 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

✽ الماريا ✽ وسافر ايضاً الى جاوى وملقا وبحث هناك في الحمى الماربية 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 وشنطن 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 يرحى منه نفع كبير  
للعباد لو فصح 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 الطيبة. وكان يحمل وسامات  
الشرف من اكثر 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.  
وأبنته الجرائد والمجلات الاوربية وعددت اعماله ومناقبه. وسيدقى ذكره مخلصاً في التاريخ  
بين عظماء الرجال الذين نفعا 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 السر وليم هجنس بضعة اسابيع حتى نعت الينا اخبار اوربا علمين آخرين من علماء الفلك احدهما الاستاذ سكيابارلي الايطالي وهو من اشهر علماء الفلك في ايامنا توفي في الرابع من يوليو سنة ١٩١٠ بمدينة ميلان وعمره ٧٥ سنة . والآخر لاستاذ 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 سويليانو من اعمال بيانتي 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 بلوكوفاً 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 . وظهر سكيابارلي براءة فائقة فلم تمض سنة على تعيينه حتى اكتشف النجمه هسبريا (Hesperia) فاثبت بذلك ان حذقه في رصد الكواكب لم يكن دون معارفه النظرية في العلوم الرياضية والفلكية واتفق 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 بدوات الاذئاب فاخذ يراقب النيازك التي تنهال كل سنة من كوكبة فرساوس حوالي الليلة العاشرة من اغسطس ولم يكن يعرف 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 الاذئاب 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 بقوله ان هذه العلاقة بين النيازك وبين ذوات الاذئاب غنية عن الايضاح فالنيازك اما مجموع مذنبات صغيرة او بقايا مذنبات كبيرة منخلة . واشتهر سكيابارلي باكتشافه هذا وطار صيته في الآفاق فانخبته الجمعية الفلكية الملكية ببلاد الانكليز عضواً فيها ومنحته مدالياتها 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 رسالته وصفه فيها وصفاً مدققاً وكان ينشر رسالته 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 انطونبادي 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 منها على محور 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

واعتزل الاستاذ سكيابارلي ادارة مرصد بريرا سنة ١٨٩٠ لما طرأ عليه من اعتلال الصحة وضعف البصر لكنه لم يترك البحث والدرس فألف سنة ١٩٠٣ كتاباً سماه « علم الفلك والتورا » 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 يولييه سنة ١٩١٠ وكان قد ذهب بصره قبل وفاته ببضعة اشهر كما اصاب غليلو قبله

### الاستاذ يوحنا غالي

ولد في بابشوس 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 وألف 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 برسلو واستاذاً للرياضيات في جامعتها فاخص فيها بدرس المذنبات والنجمات ونشر سنة ١٨٥٨ رسماً لفلك النجمة المسماة بلاس وكانت ابجائه 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 واشترنا اليها في مقتطف ديسمبر سنة ١٨٨٥ صفحة ١٨٥ ثم وصفناها بالامهاب في مقتطف يناير صفحة ١٩٨ . ثم اخذ تساقطها بنقص في السنين التالية من ميعاد رجوع المذنب وهي سنة ١٨٩٢ و١٨٩٩ و١٩٠٥ 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 فلکيه يختلف عن حسابهم مما يدل على ان سياراً آخر ابعده منه يؤثر في سيره . وفي سنة ١٨٤٦ حسب لقرينه 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 للعلم واعظم اثبات لناموس الجاذبية

وبقي غالي مديراً لمرصد برسلو 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 يقرب نظام الفلسفة ويجعلها عملية بعد ان كانت نظرية لانه انقن العلم الطبيعي قبل ان اشتغل بها فلم يتعدّر عليه ان ينظمها في سلكه ويزيل منها غموضها وابهامها ويكسبها طلاوة كانت عارية منها لانه طرقت ابوابها مباشرة من غير ان يسلك تيه المجهل والاضاليل التي ضلّ فيها الفلاسفة المتقدمون

درس العلوم الطبية ورافق الشهير اغامز في رحلته الى البرازيل للبحث في المواضيع الطبيعية وجعل استاذاً للتشريح في جامعة هارفرد ثم جعل يدرّس الفسيولوجيا فيها وطرق المواضيع النفسية من باب فسيولوجي فصار علماً يشار اليه بالبنان في الوصف الفلسفي النفسي وطبّق المعارف النفسية على المواضيع الدينية والمنطقية وعلى المسائل التخيلية التي توصف بانها وراء الطبيعة وقبل ان يصل الى نتائج علمه وبمجهته الاخير فارق هذه الحياة الدنيا التي بذل جهده في كشف غوامضها وحل رموزها. ولقد كان همه الاكبر ولذته 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 بدّ من ان توضع فيها قواعد تستعمل بها نظرياتهما في التمييز بين الامور المتخالفة لاطهار نسبة بعضها الى بعض ولهذا وضع علم الفلسفة العملية الذي سماه برغاتزم Pragmatism وقد لخصنا بعض خطبه فيه في المجلد الثاني والثلاثين من المقتطف واشتغل في هذا الموضوع مدة الاثني عشرة سنة الاخيرة من عمره وكثير مناظروه فيه ولم تنزل نار الجدال محندمة بينهم

ومذهبه واضح وهو انه يجب ان يكون غرض الفلسفة البحث عن النتائج. والفيلسوف العملي يبغي عن كثير من المسلمات التي اعناد الفلاسفة التصديق لها والاعتماد عليها يبغي عن الاقوال الموضوعة التي تُخذ حججاً والقضايا المسئلة 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 الموضوعة ويتمسك بما يراه في الطبيعة ويستنتج من افعالها. وهذه الطريقة اي الطريقة العملية تغير مزاج الفلسفة فيقف امامها الفلاسفة النظر يون مغولي الايدي كما يقف رجال الملكية اذا صارت البلاد جمهورية. وبها تقترب الفلسفة من العلم ويتصالحان ويتوافقان وقد ادعى البعض ان فلسفته نفوتض ار كان الاديان كلها فانكر ذلك بتاتا وقال « قد يظن لاول وهلة ان الفلسفة العملية تناقض الوحي او الاعتقاد بوجود الله وكل مذاهب الفلاسفة النظرين. 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 اوصالحة 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 يعتقد 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 اول سنة ١٨٩٠ وكتاب دروس السيكولوجيا سنة ١٨٩٢ واردة 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 المجلات 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 راكباً 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 العراء فاصابه زكام ثم التهاب في الشعب قضى عليه  
 كانت ولادته في ١٦ فبراير سنة ١٨٢٢ وابوه صرّاف كبير وامه ابنة اراسموس  
 دارون جد تشارلس دارون الطبيعي 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 والّف 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 يكتف 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  
 والّف في ذلك كتاباً سماه الرحلات وقت الفرص . وشرع حينئذ بهتم برصد الاحداث  
 الجوية و اشار 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 جداً وجعله المرجع الاول  
 الذي يرجع اليه في ارصاد الجو

٢



السرد فرانسيس غاتن

اعلام التتطف

امام الصحفة 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 اشبهه فاثبت 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 لاسيا وفي عروقه من دم آل غلتن وآل دارون وآل باركلي وهم مشهورون بقواهم الجسدية والعقلية

وطب منه سنة ١٩٠١ ان يخطب الخطبة التي تخطب تذكاراً 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 كالحيل 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

« وللاوربيين ولا سيا الانكليز منهم اسلوب حسن جداً لتخليد ذكر العلماء ونشر الحقائق العلمية بين العامة منهم وهو جمع مال يُعطى ريعه لمن يُنتدب لخطبة علمية يتلوها تذكاراً للعالم الذي يراد تخليد ذكره. ومن هذه الخطب الخطبة التي تتلى 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 »

واكثر 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 اسلافه فوقعهم 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 كبيراً والّف فيها كتاباً جليلاً آثار الانامل ودلائلها على اصحابها واستخدام ذلك في تحقيق الشخصية . وقد اشرنا الى هذا الموضوع في كثير من مجلدات المقتطف الماضية من سنة ١٨٩١ فما بعد ولا سيما في جزء سبتمبر سنة ٩٠٠ احيث رسمنا آثار انامل غلتن نفسه ووصفنا كيفية استخدام هذه الآثار لتحقيق الشخصية في القطر المصري جاءنا الفقيد ذات يوم ووجهه يتدفق سروراً 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 افرقية 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 ناتشر 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 حاسباً 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 كاهن انك اذا استطعت ان تقيس ما تصفه وتعبّر عنه بالارقام

عرفت شيئاً من امره ولكن اذا لم تستطع قياسه ولا التعبير عنه بالارقام فعرفتك به  
سطحية لا تفني شيئاً

ثم بين الكاتب كيف بحث غلتن في كثير من المواضيع بحثاً رياضياً فاكشف قواعدها  
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 وبيّن ما عليه من الوداعة والكرهه  
للجدل قال ولم اسمع منه كلمة تشف عن غيظ الأ مرة واحدة وذلك ان احد مشاهير  
الاطباء ناقضه بقوله ان الصفات الاديبة والعقلية لا تورث ولا يقول بوراثتها الا من  
يجهل نواميس الوراثة . فاجابه 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 يكتشف 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 . وصنع 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 الحلزون او ينصب التهودوليت في شوارع لندن المزدهمة بالمارة فعليه  
بغلتن فانه يعلمه 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  
نقدّم 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 وطسن تشاين الجراح المشهور ترجمة اللورد لستر في مجلة ناتشر فقال  
فقد العالم بموت لورد لسر رجلاً من اعظم رجاله رجلاً لا جدال في انه افاد نوع  
الانسان اكثر مما افاده اي رجل آخر قبله . وعمله العظيم هو الانقلاب الذي احداثه  
في الجراحة علماً وعملاً يبحثه عن اسباب الامراض العفنة . واول نظرة الى حالة الجراحة  
حتى الوقت الذي اخذ يبحث فيه نفع المرء بالتقدم العظيم الذي تقدمته بعد بحثه  
ان الخطر الناتج عن الجروح سواء حدثت عرضاً او كانت من عمليات جراحية شغل  
بال كل الذين عالجوها . 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 اعتمد احد بقولهم وبقي الجراحون على معالجة الحالة السمية في ظاهر الجرح حسب  
زعمهم واحداث الالتئام ببعض الوسائل

اول من قال بما يشبه رأينا الحاضر براسلس<sup>(١)</sup> فانه ظن ان في الجسم عصارة  
منتشرة فيه تحفظ صحة النسيجة 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<sup>(٢)</sup> 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 لاكثر ما يقع في الجروح من الفساد . ثم لما عرف تركيب الهواء  
الكيمائى 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 مراقبة نوايس 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 واول 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 جلبة . 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 والكور والالكحول وكور يد الزنك واليود . و اشار لما باستعمال الحامض الكربوليك لمنع الفساد من الجروح قبيل استعمال لسترله . 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 الخفيفة التي تنتج دوماً من العمليات الجراحية معها 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 بالكسجين 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 الوسائل 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 تسمى مضادات الفساد . ومن الغريب انه التفت اولا الى الحامض الكربوليك الذي لا يزال من افعل المواد الكيماوية المضادة للفساد

وجعلت آراؤه وطرقه تتنوع دواما ويتسع نطاقها حسبما تقتضيه التجارب فحسب اولا ان العدو الذي عليه مقاومته هو البكتيريا بنوع عام ولكنه لم يلبث ان رأى ان للبكتيريا انواعا مختلفة ولكل نوع منها حياة خاصة وانها تنتج انواعا مختلفة من السموم او لا تنتج شيئاً ساماً وان الضرر الذي ينتج من دخول الميكروبات الى الجروح ليس سببه بالاكثر الانواع التي تسبب الفساد ومهما تنوعت آراؤه واساليبها في معالجة الجروح بقي على رأى واحد من حيث انه يجب ان لا تدخل البكتيريا الى الجرح حية ولكنه رأى ان هذه الغاية يتعدّر 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 الميكروبات وهذا هو الامر الذي علق عليه الشأن الاكبر ولذلك حاول مدة سنتين كثيرة ان يقلل او يمنع تهيج انسجة الجرح وفي الوقت نفسه يمنع ان امكن دخول البكتيريا اليه ولذلك كان يغير دواما اسلوبه في مواساة الجروح حتى حير الذين لا يعرفون الاسباب العلمية 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 رغماً عن كل طرق الوقاية ومن يطالع مؤلفاته التي طبعت منذ سنة او سنتين يجد فيها كيف جرى وراءهذين 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 يعباؤها فاذا امتحن امتحاناً ولم تأت نتيجة حسب ما انتظر جعل يبحث عن سبب ذلك فيتعلم اموراً كثيرة تفوت غيره من الذين لا يدققون تدقيقه

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 فافتتح 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 الخلقة 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 درسها 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 وحالما 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 مرهً بنظرو 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 لاستحال 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 يُلغى 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 خروجهم منه نقلهم الى لندن وكان يعالجهم ويمرّضهم على نفقته الى ان شفوا. ولد سنة ١٨٢٧ وتوفي في العاشر من فبراير سنة ١٩١٢ وهو في الخامسة والثمانين من عمره (مقتطف مايو سنة ١٩١٢)



## السرجورج دارون

ولد سنة ١٨٤٥ وتوفي في السابع من ديسمبر سنة ١٩١٢ عن ٦٧ من العمر وهو ابن دارون الشهير صاحب الرأي الداروني

تلقى مبادئ 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 ومختصاً للفلسفة

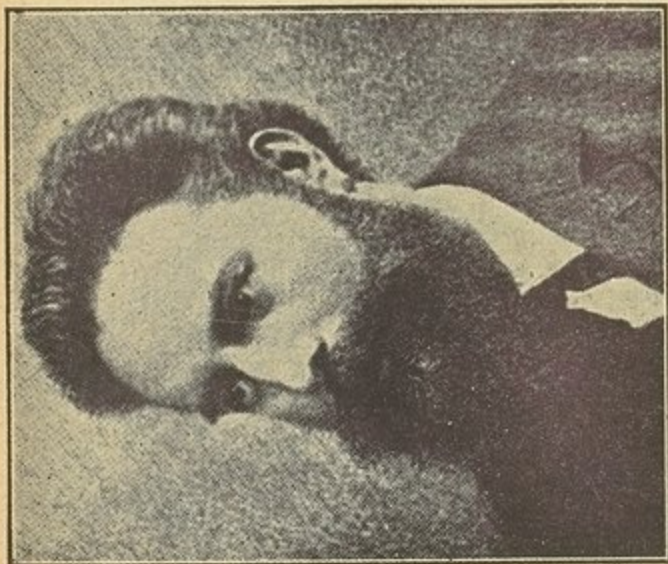
والعلوم الرياضية نظرية كلها كما لا يخفى ولكن علماء الانكليز استخدموها وسيلة لأمور عملية فلورد كلفن الذي كان اعظم رياضي واعظم طبيعي في عصره استخدم العلوم الرياضية في التلغراف والحك والمد والجزر ونحو ذلك من الامور النافعة. والسرجورج دارون استخدم الرياضيات لمساعدة لورد كلفن في معرفة الاوقات التي يظهر فيها المد والجزر ودرجاتهما وتغيرها 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 السرجورج 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 اخلاؤه من المباحث الرياضية فاقبل الجمهور على قراءته وترجم الى لغات كثيرة. وكان في آخريات ايامه آخذاً في تنقيح طبعه 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 لجمعية تقدم العلوم البريطاني حينما اجتمع في جنوبي افريقية. وقد ترجمناها



السرجورج دارون

اعلام القتطف  
امام الصفحة ٢٦٦



رشين

اعلام القتطف  
امام 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 اراكئة العلم . ومن ثم انشئ جمع دولي للبحث في المسائل المتعلقة بشكل الارض وحركاتها وجعل هو نائب انكثرا فيه . وكان يتأهب لحضور اجتماع هذا الجمع في ممبرج في شهر سبتمبر الماضي لما أصيب بالمرض الذي قضى عليه

وله من التأليف أيضاً رسائل عمماً وجده 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 كرمي الراسة لمؤتمر الرياضيين الدولي الذي التأم في كبرديج في اواخر اغسطس الماضي . وقد منخته الجمعية الملكية ارفع وسام عندها وهو وسام كبلي وذلك في اكتوبر سنة ١٩١١ وكان نسيبه السر فرنسيس ظلتن 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 ففقدت الجمعية الملكية اثنين من اركانها في سنتين ( مقتطف يناير سنة ١٩١٣ )

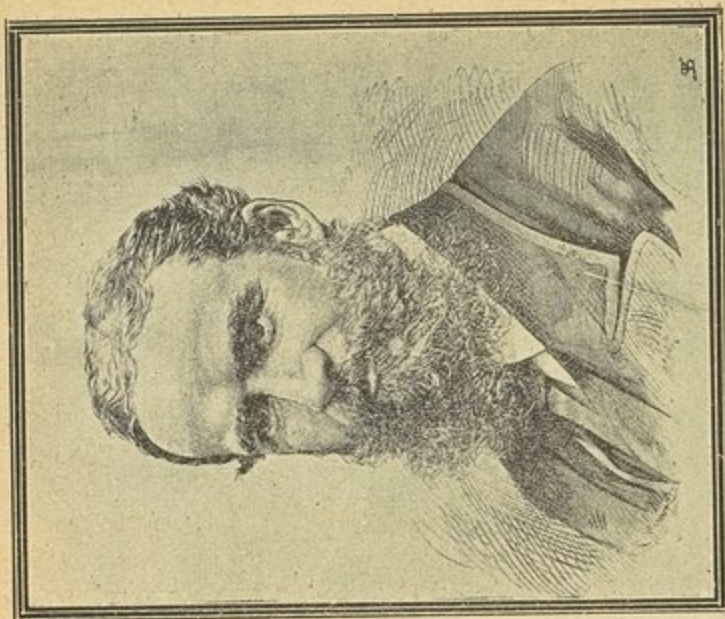
## لورد افبري

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 لقب بلورد افبري ونظم في سلك الاشراف

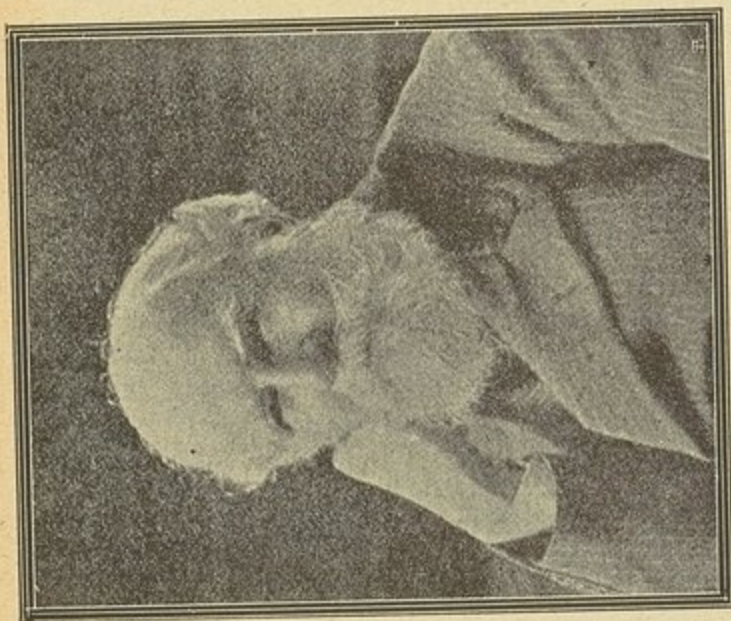
وكان ابوه السرجون ولیم لباك رئيس بنك ريرتس ولباك وكان ايضاً من الكتاب الذين يشار اليهم في العلوم الرياضية والفلكية وله كتاب في القمر وكتاب في اضطراب السيارات وكتاب في المد والجزر وكتاب في علم المرجحات ونحو ذلك من الكتب العلمية التي يستشهد بها حتى الآن ولذلك فالتبرج وورث العلم او الميل اليه وراثه

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 حصله من العلم لم يحصله في مدرسة جامعة بل في جمعيات لندن العلمية وحسب تلك الجمعيات معهداً علياً اذ كان بين اعضائها امثال فراداي وأون وليل ومرتشنن واري وهرشل وهو كر وتندل وهكسلي وسبنسر وملس ورمزي وبرستوتش ودارون وكلهم من العلماء الذين الف قراء المقتطف اسماءهم

ولم يكذب ينتظم بين ارباب البنوك حتى جعلوه سكرتيراً لجمعيتهم ثم صار رئيساً لها



السرجون بؤك



لورد افوري

اعلام المقتطف  
امام الصفحة ٢٦٨



ورئيساً لغرفة التجارة ثم خلف لورد روز بري 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 ورشمه 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 يستطعه 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 الكرسكوية والجمعية الاثروبولوجية والجمعية الاحصائية وجمع تقدم العلوم البريطاني

وقد ترجمنا خطبته الاولى في مجمع تقدم العلوم البريطاني التي القاها فيه حينما رأسه في اواخر سنة ١٨٨١ ونشرناها في مقتطف فبراير ومارس وابريل سنة ١٨٨٢ وموضوعها تقدم المعارف في خمسين سنة وعلقنا عليها حواشي كثيرة اتماماً للفائدة

والخطبة طويلة وكلاهما 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 استاذهُ في البحث العلمي لانه اغراه به وهو فتى صغير السن فشب عليه وتعرف بكبار العلماء الذين ذكرناهم آنفاً فزاده تعرفه بهم رغبة في البحث والتحقيق والف الكتب العلمية الممتعة ومن اشهرها كتاب العصور السابقة للتاريخ وكتاب اصل العمران وكتاب النمل والنحل والزنابير وكتاب اصل الحشرات وتقمصها وكتاب مشاعر الحيوان وكتاب الازهار البرية وعلاقتها بالحشرات وكتاب النقود وكتاب مناظر سويسرا وكتاب مناظر انكلترا وهما جيولوجيان وفضول 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 ويبيع 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 نفع الطبعة السادسة منه سنة ١٩١١ (مقتطف يوليو سنة ١٩١٣)



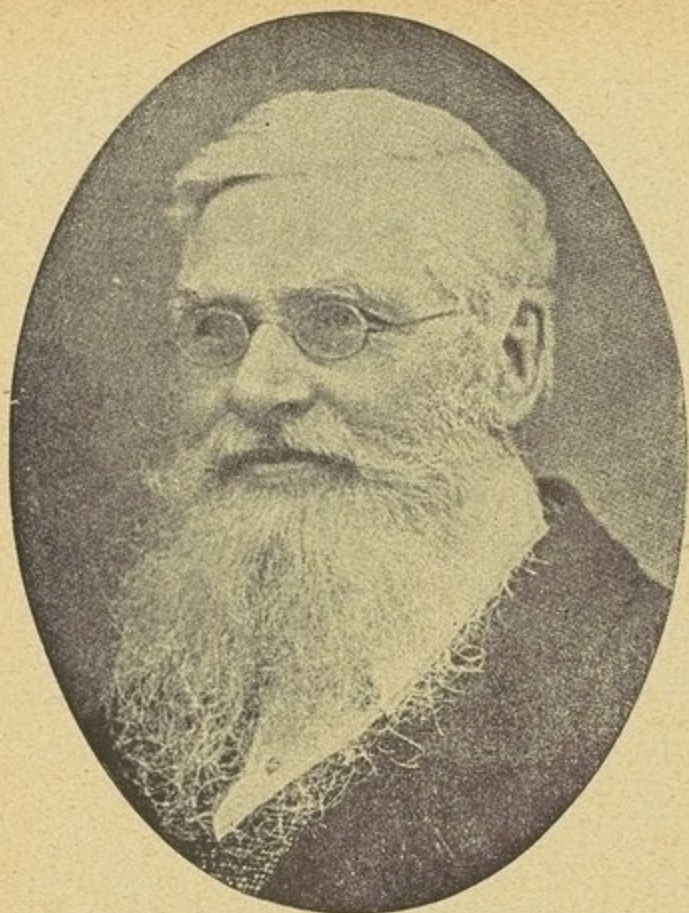
## الفرد رسل ولس

يموت كل سنة أكثر من خمسين مليوناً من النفوس ولكن تمضي السنة والسنتان والسنوات قبلما يموت رجل يذكر على ممرّ الأيام والاعوام. الرجال الذين يتركون لهم أثراً يبتاً في علوم الناس ومعارفهم فيحفظ التاريخ اسمهم وتداوله الألسنة في كل زمان قليل عددهم فمنهم افلاطون وارسطوطاليس وبقراط وبطليموس وابن سينا وابن رشد واسحق نيوتن وباستور ودارون وورصفه الدكتور الفرد رسل ولس الذي توفي حديثاً

لدارون ولس اثر بّين 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 وبتّ 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 اي انه قال بشيء لم يفهمه 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 نتصل 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 المتحف  
امام الصفحة ٢٧٠

وسام دارون وولس



من المتطرفين في آرائهم الفلسفية فاستفاد منه طرْح 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 قلمه واهتم في صغره بالتاريخ الطبيعي اي بعلي النبات والحيوان فجمع مجموعة من النباتات وتعرف بالمستر بانس 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 ثمانين سنوات سار فيها اربعة عشر الف ميل وزار جزائر صومتری وجاوي وبورنيو وسلايس وملقا ونيمور 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 . وبنى عليها كتاباً اخرى مثل تفرق الحيوانات الجغرافي والحياة في الجزائر وتعرف بدارون سنة ١٨٥٤ وكان دارون قد اتتبه الى فعل الانتخاب الطبيعي وتأثيره في النبات والحيوان منذ سنة ١٨٤٢ وكتب رسالة في ذلك اطلع عليها العالمين الكبيرين السر تشارلس ليل والسر جوزف هوكر سنة ١٨٤٤ ولكن لا يظهر انه تكلم في هذا الموضوع مع احد آخر

ونشر لس مقالة في مجل التاريخ الطبيعي سنة ١٨٥٥ موضوعها «الناموس الذي يوجب تولد 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 لس بهذه المقالة وطلب مني ان ارسلها اليك وهي تستحق ان تقرأ ولقد اصبت 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 كتبتُه منذ سنة ١٨٤٢ وخصه ما كان تلخيصه له ادل 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 فنسب المذهب الى دارون لا اليه حتى انه لما ألف كتاباً في هذا المذهب خاصة سنة ١٨٨٩ جعل موضوعه الدارونزم اي الدارونية

وفي صيف سنة ١٩٠٨ حينما تمت خمسون سنة على اعلان المذهب الداروني عيّدت الجمعية اللينيوسية عيداً حافلاً تذكراً لذلك حضره مشاهير علماء الارض وصنعت نشاناً رسمت على احد جانبيه صورة رأس دارون وعلى الآخر صورة رأس ولس واهدته الى ولس والى السر جوزف هوكر والامستاد ارنست هيكل والامستاد ادورد ستراسبجر والامستاد اوغسطو بيسمن والسر فرنسيس غلتون والسر راي لنكستر والنشان الذي اهدي الى ولس كان من الذهب والنياشين التي اهديت الى غيره كانت من الفضة وخطب رئيس الجمعية الدكتور سكوت مرحباً بالحضور فاجابه ولس مشيراً الى العلاقة التي كانت بينه وبين دارون وعن نصيب كل منهما من مذهب النشوء 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 لها بد من مراقبة تأثير الاقليم في تلك الاحياء واختلافها باختلاف اماكنها ونحو ذلك من الامور المتعلقة بها واخيراً لما كان عقلاهما قد افعا بهذه المعلومات وبما فيها من الغرائب التي يصعب حلها اتجه فكراهما الى الاسلوب الذي اوضحه ملثوس لمنع زيادة السكان فكان ذلك بمثابة الفرق على عيدان الفصفور فاطهر منها نوراً هداها الى التاموس البسيط الشامل لكل ما في الكون ناموس بقاء الاصلح الذي هو السبب الفعال 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 تحصى على صحة هذا القول

ولهذا السبب لاغيره نُسب مذهب النشوء اليها لا الى غيرها وتنازل ولس عن التسمية  
نخصت 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 تخاطر 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 الواتي 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 الانتساب الطبيعي . الطبيعة الاستوائية . اسر 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 علمائها الذين ليس لهم ثروة تكفيهم في شيخوختهم .  
وكانت وفاته في السابع من نوفمبر سنة ١٩١٣ ( مقتطف ديسمبر سنة ١٩١٣ )



## السر دافد جل الفلكي

العلماء يعتمرون طوبلاً فيقضي الشتاء على كثيرين من شيوخهم . ومن اشتهر الذين توفوا منهم هذا الشتاء السر دافد جل الفلكي الكبير الذي كان مديراً لمرصد 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 مفتاحاً 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 كان يوضع فيها مدفع يطلق كل يوم في دقيقة معلومة كالمدفع الذي وضعه بيازي سميت الفلكي في مدينة ادنبرج . فاعطاه الاستاذ دافد 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 ناقت 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 تبنى 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 بالآتية 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 اخلاف 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 فجري في خطتهم وراجع رصودهم كلها واستخرج نتائجها وطبع ازياجها مع رصوده للقمر والسيارات واصلح آلات الرصد واستخدم الآلة التي اعطاها اياها لورد لندساي لمعرفة زاوية الاخلاف لتسعة من النجوم الجنوبية الساطعة ثم جعل الحكومة تشتري له آلة اكبر منها لهذا الغرض فقاس بها زاوية الاخلاف لاثنتين وعشرين نجماً اي عرف بها ابعاد هذه النجوم واقدارها وفي ذلك من المشقة ما لا يدركه الأعمى 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 اخلاف الشمس بالدقة التامة من عبور النجمات فوجد انه ٨ ثوانٍ من القوس و ٨٠٤ 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 مذهب 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

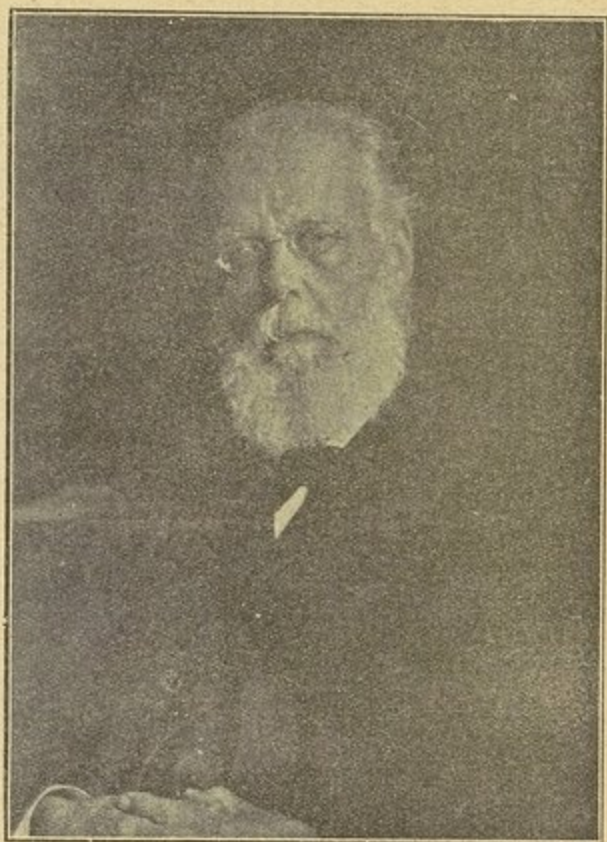
واشار على الحكومة سنة ١٨٩٦ بان تمسح البلاد في جنوب افريقية مسحاً هندسياً وان يمتد المسح من هناك الى ان يصل الى مصب النيل . وفي ايامه تم قياس خط من خطوط نصف النهار (الهجرة) من عند الدرجة ٣١ والدقيقة ٣٦ جنوباً وهو اقصى حد



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 يكتب تاريخ ذلك المرصد وما تم فيه من الاعمال  
 وكان عضواً عاملاً في كثير من الجمعيات العلمية فاشتغل فيها كلها ومُنحهُ هي والمدارس  
 الجامعة كثيراً من الالقاب والاسمى اعترافاً بفضلِهِ وبقي ممتعاً بالصحة التامة الى ديسمبر  
 سنة ١٩١٣ فاصيب حينئذٍ بذات الرئة وتوفي بعد ستة اسابيع ودفن في الثامن والعشرين  
 من يناير سنة ١٩٢٤ باحفال 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 المائياً مشهوراً وهو الاستاذ ويسمن  
 صاحب الرأي المشهور في الوراثة. ولد سنة ١٨٣٤ ودرس الطب في كوتنجن وجعل  
 طبيباً للارشد بوق ستفن النمساوي 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. 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. والجراثيم المولدة  
 هي نفس الكروماتين الذي في الخلايا (مقتطف يناير سنة ١٩١٥)



اغسطس ويسمن

اعلام المتطوف  
امام الصفحة ٢٧٦



## الدكتور باستيان

نعت المجلات 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 انخمت 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 تقيس 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 وكيمائية كما تولدت المواد الحية في غابر 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 بالمكروسكوب القوي وتخذ اشكالاً تشبه بعض انواع الاحياء البسيطة على طريقة تقرب من تكوين البلورات. ويجب ان نتق باطراد النواميس 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 هممة العلماء غير منصرفة 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 فجأة وله كتاب في ذلك وبقي الى قبيل وفاته يبحث ويحرب قاصداً تأييد مذهبه في التولد الذاتي واقناع العلماء به وكان رضي الاخلاق بكرمه اخوانه العلماء الذين يخالفونه في رأيه كالذين يؤيدونه فيه لكبر همته ولين عريكته وسعة معارفه (مقتطف يناير سنة ١٩١٦)

## الدكتور دانيال بلس

رئيس المدرسة الكلية السورية الاولى

اللام كما للافراد ادوار يستيقظون فيها بعد السبات وينهضون للعمل بعد الخمول .  
ولقد كان زمن هذه النهضة في بلاد الشام منذ اربعين عاماً بعد الحادث الكارث الذي  
سُفكت فيه دماء الابرياء وخربت المنازل وشتت الشمل

« وللشر إقلاع وللهم فرجة وللخير بعد المؤسسات عوائد »

وكانت فاتحة النهضة انشاء المدارس الكبيرة فأمها الطلبة من كل فج رغبة في اكتساب  
العلم والتذرع 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 وعا مدرستي البنات في بيروت مدرسة مسز طمسن  
الانكليزية والمدرسة الاميركية اللتين أنشئتا ليجد شبان النهضة الجديدة زوجات متعلمات  
يجاربنهم 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 لانبجاح 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 وحرهم بعد ان زاوولوها سنوات ويدخلون المدارس يطلبون العلم مع صغار الطلبة .  
وصارت مطارحات الناس ومذاكراتهم في حل المسائل اللغوية والرياضية ومجتمعاتهم لاستماع  
الخطب العلمية والادبية

ولم يكد الطلبة يحزرون مبادئ العلوم حتى اتجهت همه 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 مالاً طائلاً لا يمكن جمعه من بلاد شرقية

كان الدكتور بلس حينئذ كهنلاً 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 ود ان يرتوا منه كما ارتوى هو

واقترن تلك السنة بزوجه الفاضلة التي يحسبها تلامذة المدرسة الكلية اما لم 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 عيبه وسوق الغرب بتعلم العربية ويعلم ويشير الى ان خطر له انشاء المدرسة الكلية على ما تقدم فعاد الى اميركا يبحث 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 المكتسبين بالمبالغ الطائلة ومن اكبر القائمين بانشاء هذه المدرسة ومن لم اليد الطولى في حث اخوانهم الاغنياء على المشاركة في هذا العمل

والنواد 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 بالبحل فينال منه اكثر مما ينال من رجل مشهور بالكرم . وبعد عناه كثير لا يعلمه الا الذين سألوا الناس ولو لاشرف الغايات وانبلها جمع المال الكافي وتآلف 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 فخالما اطلع عليها كاتب هذه السطور وكان من طلبة العلم في مدرسة عيبه والدكتور بلس مصطاف فيها تاق الى مقابلته فقابلته بالبشاشة والهشاشة ووعده خيراً . ولما فتحت ابواب المدرسة في اوائل اكتوبر ضاف التلامذة الاولين في بيته الى ان اعدت معدات المتنامة فيها . وكنا ستة عشر طالباً لا غير اكثرنا شبان تعلموا وعلموا قبل افتتاح المدرسة فقام

على تلميذنا 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 ثان ديك والدكتور ورتبات والدكتور بوست للتعليم فيه وفي القسم العلمي ايضاً . 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

وقدمر 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 ستمائة . وللدكتور بلس اليد الطولى في هذا النمو والاتساع فبسعيه جمع اكثر المال الذي بنيت به مباني المدرسة المختلفة والمال الذي ينفق ريعه على اساتذتها . وباهتمامه بنيت تلك المباني ولم ينفق عليها الا اقل مما ينفق على مثلها في مدينة بيروت . هذا من حيث جسم المدرسة اما روحها أي تعليم التسامحة وتنقيف عقولهم وتهذيب اخلاقهم وتكبير نفوسهم وجعلهم رجالاً يعتمدون على جدهم وتعتمد بلادهم عليهم فهو الشيء الاهم وله فيه ايضاً اليد الطولى

اما من حيث التعليم بالذات فروساء 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 وجدته غير كفء للتدريس فلا اسهل من ابداله بغيره ولذلك فاكثرت الذين درسوا في المدرسة الكلية بذلوا جهدهم في انجاح تلامذتهم غير مقيدين بالقوانين المدرسية التي تغل في يدي المدرس في الغالب وتجعله يهتم بالعرض لا بالجور . 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 يفعل عمّا يهدو 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 يطرى 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 آله تمثل مطحنة باركر فعملت انك تميل الى العلوم الطبيعية الامتحانية 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 نأقي 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 بزمام ولا بشكيمة . فاذا وعظ ذكر الحقائق واوضحها بالامثال ولم يكثر من التوبيخ والتقريع واذا علم القواعد الدينية لم يستغف باعتراضات التلامذة ولا زجرهم اذا ابدوا ما في نفوسهم من الشكوك عاملهم في ذلك كأنه واحد منهم وكأنه هو واياهم من طلبة 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 بخطاهم وبأن عين رئيسه غير غافلة عنه فيعود بالخجل من نفسه والندم على ما فعل الآ اذا كان معوجاً لا يرجي نقويمه . وهذا كان شأنه دائماً كلما رأى تلميذاً اخل بما يجب عليه فانه كان يريه خطاهم من طرف خفي حتى يستحي منه ويرجع عنه من نفسه

استدعى احد التلامذة المنتهين مرة وقال له شكاك الناظر الي انك لم تطعه فاستغربت ذلك منك لانني لم اسمع احداً يشكوك قبل الآن . فقال التلميذ يقول المثل العربي ان شئت ان تطاع فسَل ما يستطاع ومن ثم تعلم لماذا لم اطع الناظر . فتبسّم وقال له كفي . ولم يتم الناظر السنة . واضطرت فرقة ( صف ) منتمية ان تخرج من المدرسة لامر ما واى البواب ان يفتح لها الباب ولم يكن الرئيس في المدرسة لتستأذنه ولم يسمع البواب لاحتجاجها فأخذت



المفتاح منه غضباً وفتحت الباب وخرجت . ورفُع الامر الى الرئيس فقال ان البواب محق<sup>٢</sup> لانه غير مأذون في فتح الباب لاحد في ذلك الوقت والفرقة محقة في خروجها لانني ابنت لها من اول السنة اني اعتمد على حريتها وشرفها ولكنها اخطأت في اخذ المفتاح من البوابه ويجب ان تعتذر اليه عن ذلك . فاعتذرت وانتهى المشكل

اما تكبير النفوس وهو الامر الاعم حتماً ولا سيما في بلاد المشرق حيث صغرت النفوس بما مرَّ عليها من ازمته الاستبداد فلا نظنُّ ان احداً يفوقه فيه او يضارعه . دخل غرفة الدرس العمومي مرة وكان التلامذة كلهم مجتمعين فيها وقال لهم ارسل الوزير الفلاني يقول انه آتٍ الآن لزيارة المدرسة ولو جاء رئيس اميركا او ملكة انكلترا لقلت لكم لا تقفوا بل ابقوا مكبّين 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 احمال 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 كنتُ ندرّس فيها فوقف له التلامذة اجلاً من تلقاء انفسهم فاشار اليهم بكلتا يديه ليجلسوا ثم قال ان العلم اشرف من كل شريف فلا تكرموا احداً عليه . وكانه 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 الأ في حادثة واحدة<sup>(١)</sup> يدلُّ 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 التلامذ: التي ترتبت على استعفاء بعض الاساتذة . والمسألة لم يحل غواضها الا بعد حدوثها وبعدها سبق سيف العذل

الشاى عن طبق واحد ويتحدان ويتسامران كأنهما صديقان. مما تالان ويمرُّ الرئيس فيكم التليذ كما يكلم غيره من زوَّارِهِ وتمر زوجته فتحذو حذوه . هذه الدعوات غير كثيرة ولكنها اذا حدثت مرة في السنة تكفي لتبث في نفس التليذ 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 مكاتبته طبعاً لعلمهم بكثرة اشغاله ولكننا لا نظن احداً كتب اليه فلم يجبه حالاً . ولا يخلو كتاب له من نكتة او ملحمة فلا يشعر التليذ انه من رئيس الى مرؤوس وقد منحهُ 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 ابنه 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 قلدوه 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 مؤسس المدرسة الكلية السورية الانجيلية في بيروت واول رئيس تولى رآستها من سنة ١٨٦٦ الى ١٩٠٢ . انشأه فربق من متخرجي المدرسة وسوام تذكراً لجميله وفضله عند تقاعده عن الرآسة 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 . وطُلب 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 الانجيلية الاول من تلامذته » وجمعوا المال اللازم لذلك وصنعوا التمثال في ايطاليا . وما اهتم تلامذته بتقديم علامة الشكر له الا ثمرة من ثمار الاخلاق النبيلة التي اهتم بانمائها في نفوسهم وهو طويل القامة نحيف الجسم شديد العضل براق العينين غزير شعر الرأس بلغ

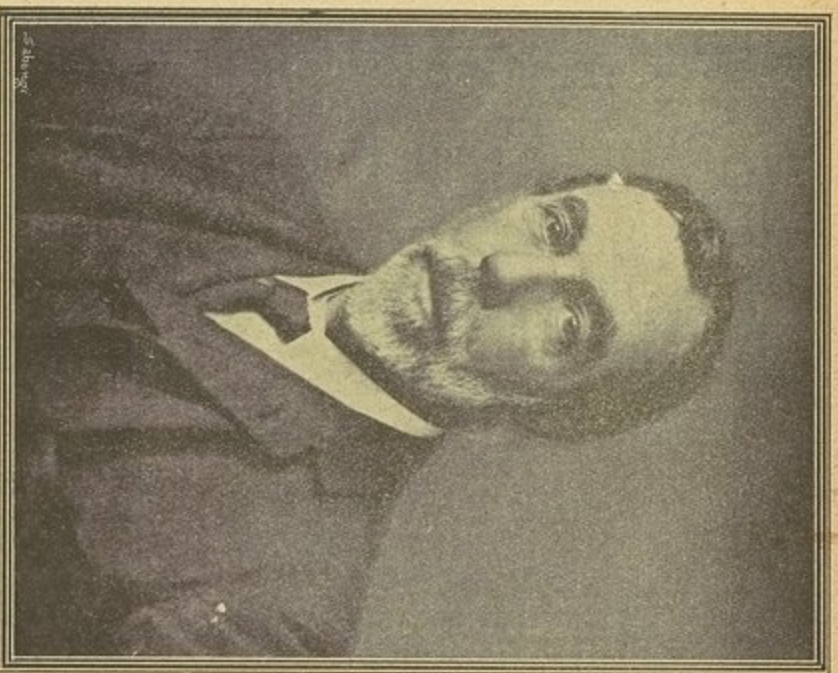
الثمانين ولا يزال يمشي منتصباً ويركب فرسه ساعات متوالية كالشبان. فسمح الله له في الاجل واره من ثمار اعماله ما يملأ قلبه سروراً  
وما غرضنا من نشر ما نشرناه عنه الا ان يكون مرشداً لروءساء المدارس حتى يقتدوا به ويحذوا حذوه في تثقيف عقول التلامذة وتهذيب اخلاقهم وتكبير نفوسهم فينشأوا رجالاً يُعتمد عليهم وتنتفع بهم بلادهم . اما النهضة العلمية الادبية التي اشرنا اليها في صدر هذه المقالة فاستمرت عشرين سنة ثم خبت نارها بما ذر عليها من رماد المراقبة والتضييق وصار الشبان يهجرون البلاد حالما يتمون دروسهم الا نقرأ قليلاً منهم والله الامر ( مقتطف اغسطس سنة ١٩٠٢ )

\*\*\*

كتبنا ما تقدم بعد استعفائه 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

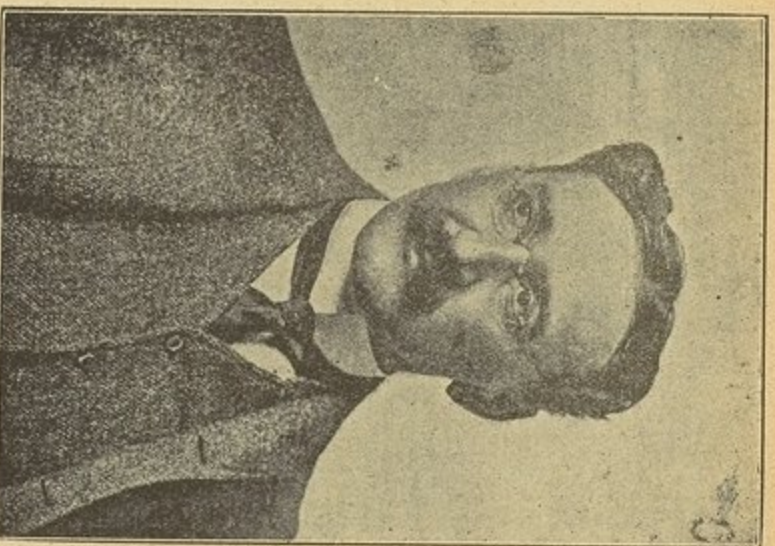
جاءنا من بيروت نعي استاذنا المرحوم الدكتور دانيال بلس الرئيس الاول للمدرسة الكلية السورية الانجيلية في بيروت . كانت وفاته في اواخر شهر يوليو الماضي بعد مضي ٥٠ عاماً على افتتاح الكلية . وقد تولى رآستها من حين افتتاحها الى سنة ١٩٠٢ ثم خلفه نجله الاكبر الدكتور هوارد بلس رئيسها الحالي . وقد نشرنا ترجمته وتاريخ رآسته في المجلد السابع والعشرين من المقتطف . ونكتفي في هذا المقام بالقول انه بقي بعد استعفائه يلاحظ سير الكلية ملاحظة غير رسمية . ومن فرط ولعه بها وغيرته عليها طلب ان لا تكف يده عن العمل بتاتا 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 فلقي بعض الطلبة فوقف واستوقف وقال « زرت بلاداً كثيرة من هذه المعمورة ولكني لم ار بقعة اصفى سماً وانقى 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 وسيتمس المئات من تلاميذه حينما يبلغهم نعيه لانهم لم يستطيعوا ان يصلوا الى بيروت لتوديع رفاتهِ الوداع الاخير ولانه توفى قبلما يشهد يوبيل الكلي الذهبي الذي كنا نرجو ان يجنفل به في الشهر القادم





اعلام المقطف  
الصفحة ٨٥ :

السروليم رمزي



اعلام المقطف  
الصفحة ٣١٩ :

الاستاذ لوب

## السر وليم رمزي

ابو الكيمياء الطبيعية

كفي السر وليم رمزي العالم الانكليزي الذي توفي حديثاً بابي الكيمياء الطبيعية الحديثة كما كفي نيوتن بابي الفلسفة الطبيعية وهيرودتس بابي التاريخ "ولعل" تعلقه بهذا الفرع الذي برز فيه على اقرانه مكتسب بالوراثة طبقاً لناموسي الوراثة اللذين اكتشفهما مندل ودي ثريس ولل قضية التي اثبتها غلتون بناءً عليها . وخلاصتها ان كل انسان مناً 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 اكبابه على الكيمياء الطبيعية موروث فيه على ما يظن بشهادته هو نفسه فقد قال ان اسلافه من جهة ابيه كانوا صباغين على مرّ 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 قضيته المذكورة بل فاق الاقران وبلغ حدّ النبوغ « ونال من العلياء كل مرام » وقد كان انصرافه الى الفن الذي خلق له نتيجة مصيبة ألت به . ذاك ان رجله انكسرت وهو يلعب يوماً بالفوت بول فاعطاه ابوه كتاباً في الكيمياء ليتسلى بقراءته وهو ملازم فراشه ثم جاءه ببعض العقاقير الكيماوية ليحرب بها 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 عملياً 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 أيرم 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 و المانيا . فتردد في السفر الى المانيا باديء الامر ثم لما انتقلت المعارك من الحدود الى داخل فرنسا ورأى انه لم يبقَ ثمّة خطر عليه قصد جامعة هيدلبرج

حيث اقام بعض سنة ثم جامعة توبنجن. وبعد رجوعه الى انكترا عين مساعداً لاستاذ الكيمياء في جامعة غلاسكو و بقي 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 الحجم 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 صوت 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 التبخير والانحلال المركبات الكيماوية انحلالاً 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 زالايجر بان ويبحثان حتى اكتشاف عنصر الارغون وهو الاول من سلسلة عناصر من نوع جديد اكتشفت فيما بعد ولما اكتشفاه اشتبها في وجود عناصر اخرى من نوعه وكان اشتباههما هذا مبنياً على ناموس يعرف في الكيمياء باسم «الناموس الدوري» Periodic Law وهو ناموس تعرف به علاقة العناصر بعضها ببعض طبقاً لثقلها الجوهري . فلم يمض الا القليل حتى

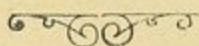
اكتشف رمزي عنصر الهليوم. و بعد ذلك ببرهة وجيزة كان يتمكن قليلاً من الهواء السائل الذي كان همسن قد سيّله حديثاً في لندن فاكتشف ثلاثة عناصر اخرى هي النيون والكربتون والزينون

وفي سنة ١٨٩٦ قصد بكريل الكيماوي 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. ولو لم يكن رمزي قد عرف من قبل ان الهليوم يخرج من الراديوم او لو لم يكن قدمهر كل المهارة في الاشتغال بكيمات صغيرة جداً من هذه العناصر ما فاز بهذا الاكتشاف الذي رفعه الى مستوى اعظم الكيماويين

وقد اطلعنا على تأبين في السينتك امير كان للسر وليم رمزي افنئنه بالمقابلة بينه وبين متشنيكوف الذي توفي قبله ببضعة ايام فقالت فيه ما معناه ان كلاً منها كان مالكا لقياد الفرع الذي برز فيه على اقرانه لا تخفى عليه خافية منه. ولكنهما 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 مثل باطعامهم اللبن الرائب كما قالوا عن رمزي انه هو الرجل الذي حقق احلام الاولين فاكتشف حجر الفلاسفة الذي يحول رصاصنا وحديدنا ذهباً

وقد ولد السر وليم رمزي في ٢ اكتوبر سنة ١٨٥٢ وتوفي في ٢٤ يوليو سنة

١٩١٦ (مقتطف اكتوبر سنة ١٩١٦)





## الدكتور شبلي شمیل

لا اصعب على المرء من قضاء واجب مؤلم . وای واجب اشد ابلاماً من ان يكون لك صديق عاشرةً وصادقته من الصبا الى الشيخوخة و كنت تكلمه اليوم وفي الغد تدعى لتأبينه و ترجمته . وهذا شأن كاتب هذه السطور مع فقيد العلم والفضل الدكتور شمیل مع مَنْ فقدناه فقد الغيث والعام ماحل . وعارفو ادوائنا الاجتماعية قليل عددهم والمجاهرون بما تحتاج اليه من العلاج اقل واندره 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 شمسه كانت تشرق مرة وتغرب أخرى في ازمنة 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 لكنهم لم تغادر بلاد الشام بل نُقلت الى مدينة صيدا . ولم تمر اعوام كثيرة على الفتح الاسلامي حتى صارت دمشق دار الخلافة ومقر العلم والعلماء . وعلماؤها وعلما سائر البلاد الشامية اكثر من ان يحصوا حتى في العلوم الطبيعية فخص منهم بالذکر 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 جاءت الرسائل الدينية من اوربا واميركا وانشأت فيها المدارس والمطابع . لكن هممة هذه الرسائل كانت مصروفة الى التعاليم الدينية واللغوية والادبية ولم يُتَّح 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 باغااثهم فكثرت المدارس في مدينة بيروت وضواحيها وانشئت فيها جمعية عملية . ورأى المرسلون الاميركيون ان قد حان الزمان لانشاء مدرسة كلية لتعليم العلوم العالية والفنون الطبية فاوفدوا احد خطبائهم وهو الدكتور دانيال بلس الى اميركا لهذه الغاية فجمع الاموال من كرمائها وفتحت المدرسة الكلية ابوابها لطلبة العلم سنة ١٨٦٦ وكانت في بناء صغير متصل بالمدرسة الوطنية التي انشأها قبيل

ذلك الطبيب الذكرا 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 مرتد 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 استوخر لها فيه دار فسيحة جعلت للدرس العمومي وتحضير الدروس وكان لكل اثنين من الطلبة مكتب واحد مزدوج فكان نصيبنا مع صاحب الترجمة بجلستنا معاً متجاورين سنتين متواليتين نتذاكر فيما كان من درسنا مشتركاً كعلم النبات والكيمياء والفسيولوجيا وفيما نميل اليه بالطبع كالشعر والانشاء . ومن غريب الاتفاق اننا ولدنا في قريتين متجاورتين وكان من قريته الشيخ ناصيف اليازجي استاذنا وامام العربية وواسطة عقد الشعراء في بلاد الشام في ذلك العهد ومن قريتنا احمد فارس الشدياق صاحب الجوائب وهو من اكبر ائمة اللغة والشعر والانشاء . وكان كلاً منا كان يود ان يخذل ابن بلده فكنا تتنافس في اقتفاء اثرهما

والدكتور شمائل من بيت علم وفضل فان اخاه الاكبر المرحوم لمحم 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 . وابوه من فضلاء لبنان ووجهائه ومن ادباء عصره . فشاب يولد من والد مثل هذا الوالد يحيط به مثل هذين الاخوين لا غرو ان ينشأ بعقل علمي 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

واففق اننا نشرنا في مقتطف اغسطس سنة ١٨٧٨ نبذة صغيرة اشرنا فيها الى تجارب الاستاذ تندل 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 واقتنع بما وقف عليه من الادلة بصحة مذهب النشوء وتولد الانواع بعضها من بعض والتولد الذاتي ايضاً ودارت المناقشة بيننا وبينه

وكان العلماء الباحثون في هذا الموضوع فريقين فريقاً يقول ان الحي لا يتولد الاً من حي مثله وفريقاً يقول بالتولد الذاتي بناءً 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 يزلوا فريقين حتى الآن وقد مات الدكتور باستيان في العام الماضي وهو يؤيد كده انه رأى اجساماً 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 على دلالة قاطعة على ان جراثيم تلك الاحياء لم تكن موجودة حية في السوائل التي ظهرت الاحياء فيها . ولقد كنا مصيبين في متابعتنا الاستاذ تندل ووثقنا بصحة تجاربه وصحة النتيجة التي استنتجها منها، وكان الدكتور شميل مصيباً ايضاً في متابعتهم القائلين بعدم استحالة التولد الذاتي بناءً على ان الحياة من القوى المدعومة 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 اثباتاً كان او نفياً مدفوعين الى ذلك بما اثرته فينا العلوم الرياضية التي تعلمناها وعلمناها وقلما يستطيع هذا التدقيق من لم يبحث في الموضوع من كل وجوهه ويعرف كل ملابساته واوجه القوة والضعف فيه . واما الدكتور شميل فلم يدرس العلوم الرياضية وكان حاد الذهن سريع التصور فيبادر الى المجاهرة بما يعتقدُه صواباً ولو خالف المألوف ولم نقم ادلة قاطعة على تأييده . وقد صرح بذلك منذ عهد غير بعيد في مقالة نشرها في جريدة المؤيد حيث قال « اما انا فآفتي اذا كان ذلك يُعدُّ 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 يلج بالموضوع الماماً 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 تستهوى به 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 تأنيبه احكم منه في نشر مذهبِه حينئذ لان كثيراً من مبادئه تُقض الآن وأبدل بغيره . ومثل ذلك نرى ان من يسبح اسبوعاً في مدينة لم يعرفها من قبل قد يكتب عنها مجلداً كبيراً يصف فيه مشاهدتها ومعالمها واخلاق اهلها واما ابن تلك المدينة الذي ولد وربي فيها فيتعذر عليه ان يكتب عنها عشر صفحات لان الاول يأخذ بالظواهر والثاني ينظر الى البواطن والدقائق ويمد لديه اموراً كثيرة يتعذر عليه استنقاؤها وتعليها

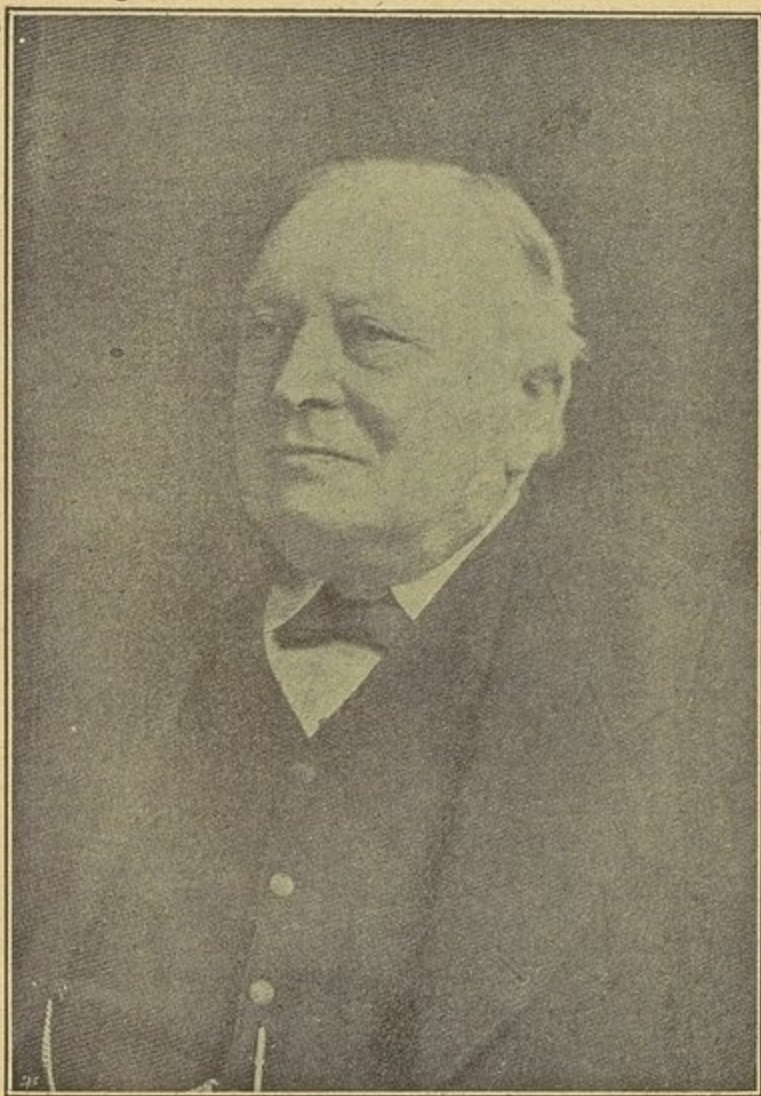
الأ ان الدكتور شمبل كان نابعة في التعليل المعياً في اكتشاف الحقائق ومن ثم كان من مشاهير الاطباء في التشخيص الطبي كأنما يوحى اليه وبلغت منه الفراسة ان علل حوادث كثيرة بالاستهواء الذاتي قبل ان شاع هذا التعليل في اوربا والمعينة في اكتشاف الحقائق جعلته يختار موضوعاً لخطبته الانتهائية في المدرسة الكلية سنة 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 تنتدبه للتدريس فيها . ونرجح انها لو فعلت ذلك لانتقطع للبحث العلمي واكتشف في علم الطب او العلوم الطبيعية المتصلة به اكتشافات كبيرة توسع نطاق العلم وترغب الطلبة الشرقيين في اقتفاء خطواته . ولم ينتقطع 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 التطبيب والتعليم ايضاً . وقد خص الدكتور شمبل بذكرة

ماضية وقوة استحضار فائقة فلم يكن يندر ان يقول لك انني كتبت منذ ثلاثين سنة مقالة قلت فيها كذا وكذا ويسرد لك صفحة او اكثر غيباً او نظمت قصيدة قلت فيها الايات التالية ويسرد لك عشرين بيتاً او اكثر حتى انه كان يحفظ بعض ما كتبناه ونحن لا نتذكر حرفاً منه وكان انيس المحضر حسن المحاضرة فكم الحديث فات الستين واشتد عليه الربو ولدته بقي بشوشاً طلق الحيا بتعشقه خلانه 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 ولوملكاً . ومع عزته على الظالمين المتغطرسين كان اودع الناس مع الضعفاء والبانسين

نقرأ كتاباته فنظنه مادياً من غلاة الماديين وهو في الحقيقة من غلاة الروحانيين حتى كاد يعتقد بالسعد والنحس وحاول مرة ان يجد قانوناً للصدفة . ولبعدو عن الماديات وكرمه المفرط لم يعرف ان يستفيد من علمه فائدة مادية فلو جمع الى مهارته في علم الطب شيئاً من المهارة في اكتساب المال من التطبيب لعاش في سعة وتوفي عن ثروة طائلة ولكنه كان يحرص على جمع ما يخطئه فله اضعاف اضعاف ما يحرص على ماله حتى لقد حفظ عدداً من جريدة فرنسوية 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 الحججة ولا سيما اذا كان بين قوم بدركون 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 البلدان التي نقرأ فيها العربية او الفرنسية ورأى القراء فيها حكماً رائعة وآراء صائبة فاكبروا شأنه . ولو تمكن من زيارة السوريين في مهاجرهم في اميركا الشمالية والجنوبية وجنوب افريقية واستراليا وزيلندا الجديدة واليابان لاحفلوا به في كل مكان كاكبر فيلسوف انجمنه البلاد الشرقية

واعثت صحته منذ بضع سنوات فكانت تصيبه نوبات من الربو تكاد تقطع انقائته ولا تلبث ان تزول عنه حتى يعود الى نشاطه الاول وبشاشته الاولى . وقد صرح 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 الحسارة فيه واحفلوا بتشييع جنازته في اليوم التالي احفالا مهيباً سار فيه جمهور كبير من محبيه ومريديه من وجهاء العاصمة والاقليم وكبار رجال الحكومة (مقتطف فبراير سنة ١٩١٧)





السر حذري روسكو

اعلام المقتطف  
امام الصفحة ٢٩٣

## السر هنري روسكو

فقد الانكليز في اوائل هذه الحرب عالمن كبيرين وكياو بين مشهورين السر هنري روسكو والسر وليم رمزي . اتفقا في براعتهما الكيماوية واختلفا في اميالهما 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 المأثورة 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 يتم من ابيه وعمره اربع سنوات فرتبته امه وربت فيه الميل العلمي فدرس في مدرسة لندن الجامعة ونال شهادة بكوربوس في العلوم ثم مضى الى جامعة هيدلبرج بالمانيا حيث كان بنصن الكيماوي استاذاً للكيمياء وكان في اوج شهرته حينئذ واليه ينسب توجيه اميال روسكو الى قرن علم الكيمياء بالعمل . فدرس هناك ثلاث سنوات وعاد الى انكلترا محبباً 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 استاذو بنصن عليه . وكانت المودة محكمة بينه وبين كثيرين من علماء الالمان مثل منغس وروز وهلمهاتز وكوب وكشهوف وكونكي . ثم لما جعلت العلاقات توتر 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 والتيجستن والاورانيوم وما اشبه من العناصر الكيماوية ( مقتطف سبتمبر سنة ١٩١٧ )



## السر وليم كروكس

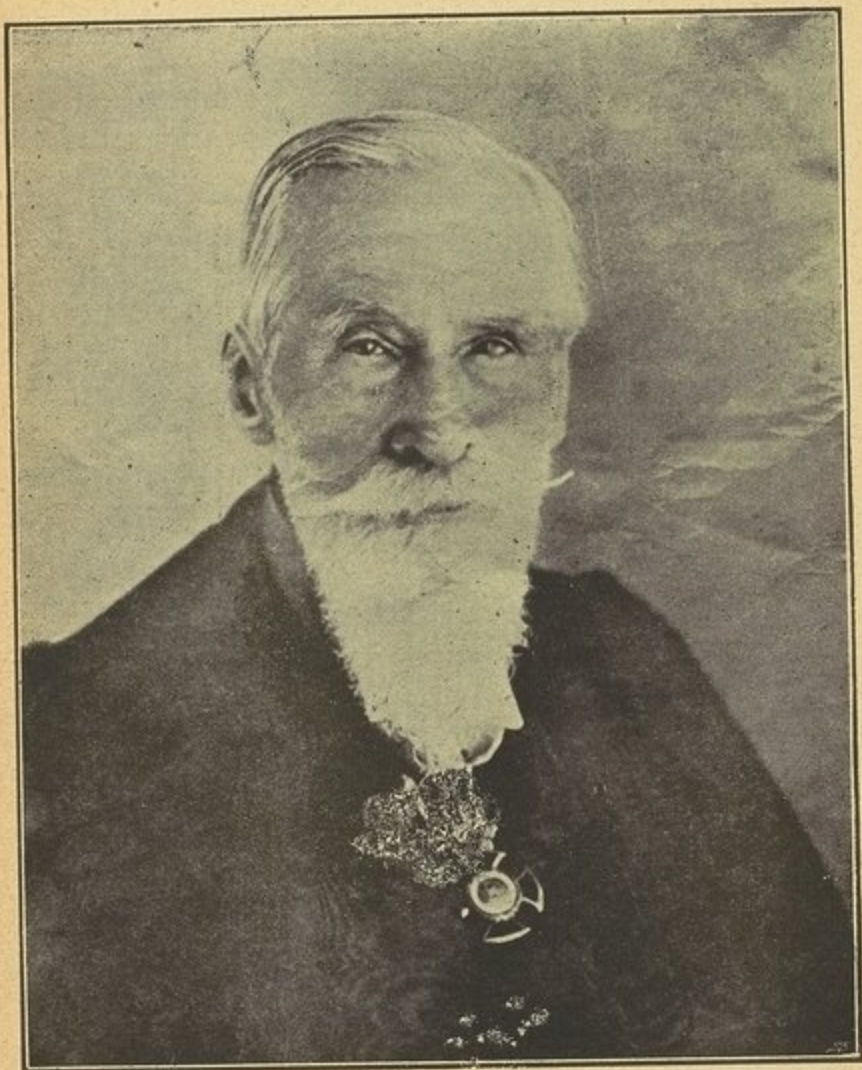
اسم السر وليم كروكس مألوف لدى قراء المقتطف مثل اسماء اشهر رجال العلم لانه من اشهرهم وهو من بقية الرجال العظام الذين نبغوا في القرن الماضي ووسعوا نطاق علم الكيمياء بمباحثهم المبتكرة ومكتشفاتهم الاساسية

ولد في ١٧ يونيو سنة ١٨٢٢ 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 الطيني 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 يز يدرفعة ولاسيما لانه كان يفضل الابتكار والسير في طرق جديدة يخطتها على السير في الطرق المطروقة شأن كل النوايح. ولما انتشر وباء المواشي سنة ١٨٦٦ اهتم باستعمال الحامض الكربوليك للتطهير فكان له اليد الطولى في اقناع الجمهور بفائدة هذا العقار كمطهر

وانتبه الى ان في النور خاصة الجذب والدفع فاستنبط الراديومتر سنة ١٨٧٣ فاذا هو من اعجب الآلات المدهشة واي شيء اعجب من ان تضع دولاباً صغيراً في الشمس فخلالما يقع نورها عليه يجعل يدور من نفسه. قال كاتب في مجلة ناتشر انه ما من اكتشاف اكتشف في هذا العصر فانتج ما انتجه الراديومتر 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 الراديومتر الى ما يصيب المجاري الكهربائية في الآنية المفرغة من الهواء او التي فيها غازات مختلفة في حالة لطيفة جداً وحسب انه اكتشف حالة رابعة من حالات المادة غير الجمودة 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 بالاتربة النادرة واستنبط شكلاً حلزونياً لاظهار نسبة العناصر بعضها الى



السروليم كروكس

اعلام المقتطف  
امام الصفحة ٢٩٤



بعض من حيث ثقلها الجوهري في الناموس الدوري ولاظهار ما ارتآه من تولد العناصر بعضها من بعض وقاده البحث في السبكتروسكوب 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 الكيماوية Chemical News وهو صاحبها ومحررها وبقي قائماً على تحريرها الى ان ادر كتبه الوفاة

ومما ذاع ذكره من مؤلفاته خطبته الشهيرة في التمح التي القاها في مجمع تقدم العلوم البريطاني لما رأسه سنة ١٨٩٨ ونشرناها في مقتطف اكتوبر ونوفبر سنة ١٨٩٨ تحت عنوان الخبز والعلم ثم توسع فيها وطبعها في كتاب على حدة وقد ذهب فيها الى ان الاراضي التي تنتج التمح قليلة محدودة والناس الذين يعتمدون على القمح في خبزهم كثيرون وسيزيد عددهم كثيراً بازدياد النسل وانتشار العمران فتمسي غلة القمح غير كافية لهم وأشار باستعمال الاسمدة الكيماوية وعمل الترات 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 مسهبة 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 يكتب بالمباحث العلمية المحضة والتمتزة التي يوافقها 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 الوسامات العلمية ثم صار رئيساً لها وللجمعية الكيماوية 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

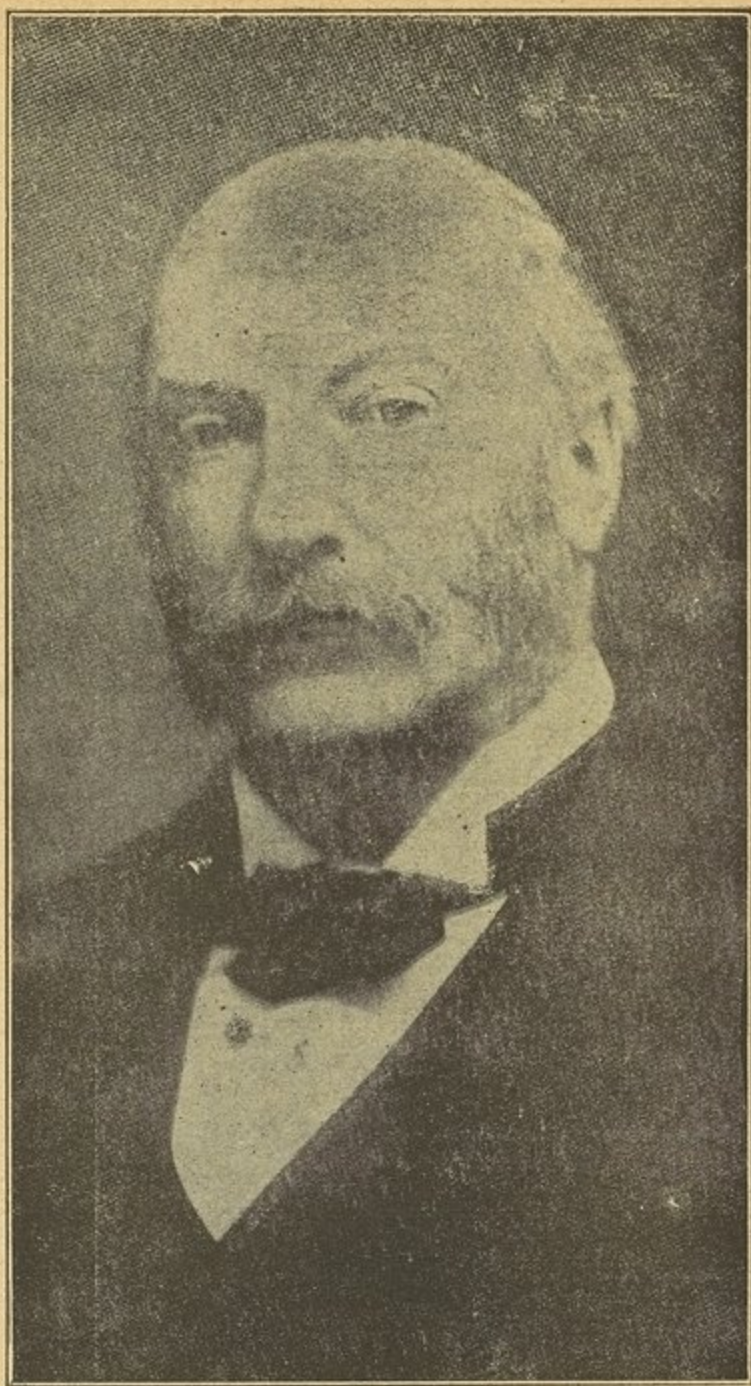
نعيننا هذا العلامة الطبيعي في مقتطف اغسطس سنة ١٩١٩ الى محيي العلوم الطبيعية فانه تصدّر للبحث فيها مدة خمسين سنة ونشر فيها نحو اربعمائة مقالة بين خطب ورسائل وما منها الا ما هو عمدة في بابيه

وهو جون وليم ستيرت لورد ريلي الثالث . ولد سنة ١٨٤٢ وطلب العلم في جامعة كمبردج ولما اتم دروسه فيها ونال دبلوماها كانت الاول في العلوم الرياضية Senior Wrangler ثم اقترن بابنة جمس متلند بلفور اخت الوزير اللورد بلفور ورزق منها اربعة اولاد احدثهم استاذ للطبيعيات في الكلية الملكية الصناعية وهو الذي ورث لقبه الآن في اللوردية

أُنشئت استاذية للطبيعيات في جامعة كمبردج سنة ١٨٧١ وجُعِل 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 تليده السرجوزف طمنن 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 دثنشير 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 عو بص او الاسترشاد برأيهم فيه ولا سيما في زمن الحرب الحاضرة وهو من اول العطاء القلال العدد الذين نالوا وسام الاستحقاق

وقد جعل من اعضاء المجلس الخاص ونال جائزة نوبل ومنحته الجمعية الملكية وسام



اعلام المقتطف  
امام الصفحة ٢٩٦

اللورد ريلي



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 يرجع اليها لما فيها من البحث الدقيق والاحاطة بالموضوع من كل اطرافه مثل مرونة الاجسام والجازبية الشعريية وحركات السوائل وافعال الحرارة ونواميس الغازات ونواميس البصرييات 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 مزايًا خاصة به منها انه كان يدرك اهم شيء في الموضوع الذي يكتب فيه وبوجه كل همه اليه فيبسطة 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 يسر بمناصبه الاغلاط وتذليل المصاعب ومساعدة القراء على فهم المراد

« ذكر لي مرة ان بعض الذين امتحنوا امرأ قرره اخطأوا في امتحانهم فلم يصلوا الى النتيجة التي وصل اليها هو وعلل ذلك بانه كان في الامتحان صعوبة لم ينتبه لها هو ولو اتبته لازالها ونجى الذين كرروا الامتحان من الخطأ »  
« وكان ممتازاً بصدق الفراسة واصالة الرأي ولا اظن 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 لجده »

ومن مكتشفاته العلمية تفرق النور بواسطة ذرات الهباء . وكون جواهر الهواء المادية يكتفي حجمها ومقدارها لتعليل الوان الجو . وتأثير الآلات البصرية وهي تدور في النور الابيض . وله في النور مقالة في الانسكوب يذبا 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 السمعييات ان هذا الموضوع كان خزقاً لما طرقه فصار مرمرأ لما خرج منه . وكتابه هذا من امثل كتب التدريس من حيث البحث المبتكر . ومباحثه 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 الجمع 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 السبق . 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 بديعة 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 وور كوف وكوليكز وغيرهم من ا كبر علماء المانيا وقال دبلوما الطب والجراحة سنة ١٨٥٧ وتعاطى صناعة الطب في برلين جرياً على رغبة ابيه لا على رغبته لانه كان يحب الانتطاع 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 لمناصب اعلى في ستراسبرج وفيينا فلم ينتقل اليها وجعل يانا مقره لم يخرج منها الا للسياحة والبحث عن الامثلة الطبيعية. والف 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 والبحث المدقق في علم البيولوجيا. واتفق ان نشر دارون كتابه اصل الانواع وهيكل مشتغل بالمواضيع البيولوجية فكان له اثر شديد في نفسه فافتنع بصحنه وصار اول انصار مذهب النشوء في المانيا حتى قال دارون ان مذهب النشوء انتشر فيها بهمة هيكل وغيرته وبجته. ولما نشر هيكل كتابه في ابنية الاحياء Morphology سنة ١٨٦٦ قال الاستاذ هكسلي انه طبق مذهب النشوء على نتائجه وانه سيبقى اثراً في تاريخ علم البيولوجيا في القرن التاسع عشر. وكانت عبارة الكتاب عملية عويصة فبسطها 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 نموه على الاطوار التي مر عليها نوعه في ادوار ارتقائه وقسم الحيوانات الى ذوات الخلية الواحدة (بروتوزوي) وذوات الخلايا الكثيرة (متازوي) فالاولى تبقى كما هي واما الثانية فتبتدى بخلية واحدة ثم تتعدّد خلاياها بالانقسام

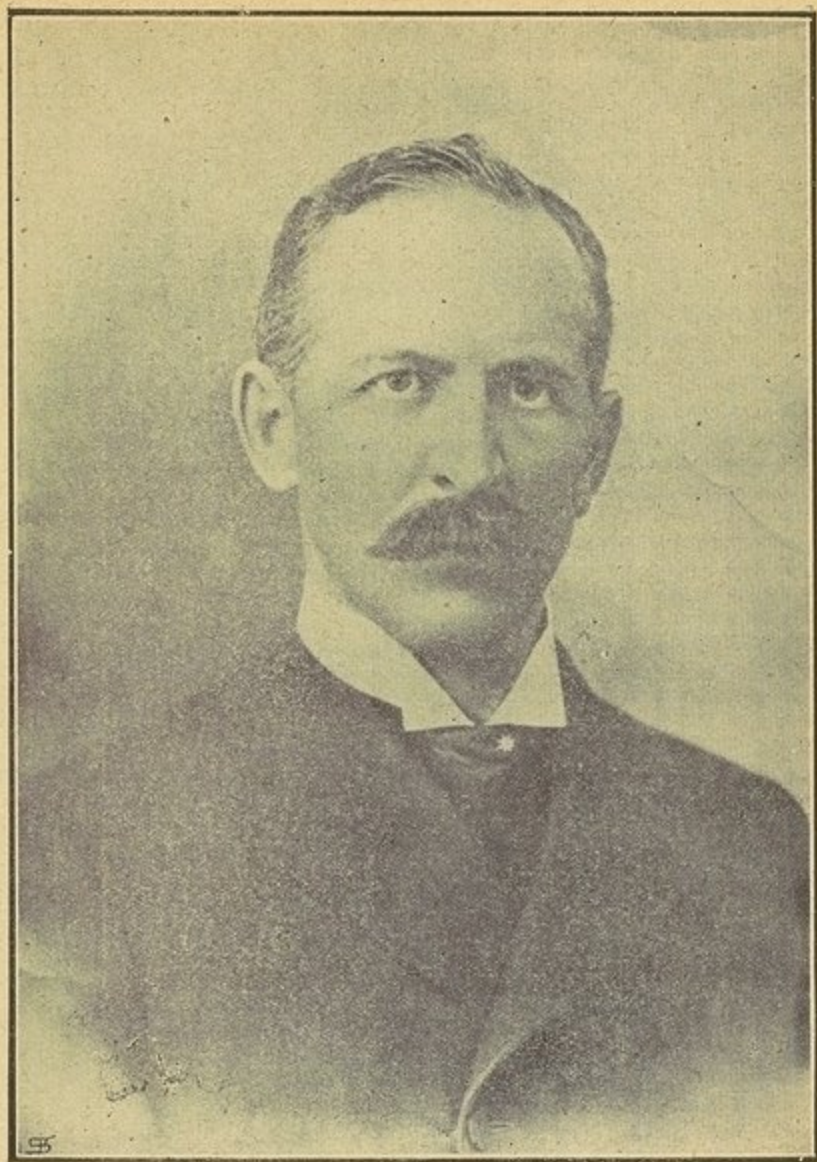
وهو اول من حاول رسم سلسلة الحيوانات او شجرتها التي تبين فيها علاقة انواعها بعضها ببعض ورتبها كلها الى اصل واحد كما ترد افراد القبيلة الواحدة الى جد واحد. وجمع خلاصة بحثه في هذا الموضوع في المقالة التي تلاها في مؤتمر علم الحيوان الذي عقد

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 حوصلة واحدة كالبروتستا الى الاحياء الكثيرة التراكيب الى الانسان القديم الذي وجد 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 يتكرر كل سنة ستين مليون مرة على الاقل ومع ذلك يتقل ممتع على اكثر الناس

ولم يكتفِ بدرس مذهب النشوء وتطبيقه على كل انواع الحيوان بل حاول تطبيقه على القضايا الفلسفية والدينية ونشر كتاباً في ذلك سماه اجمية الكون لكنه تطرف فيه كثيراً وذهب الى وحدة الخلق الآلي معاً زاعماً ان خواص الكربون الكيماوية والطبيعية في مركباته الشبيهة بالاليوم هي العلة الوحيدة للحركات التي تتميز المواد الآلية من غير الآلية وان الحياة تولدت في المواد الكربونية التتروحينية 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 اسمى القوى العقلية من القوة الموجودة في الخلايا الاصلية . وانكر خلود النفس وحرية الارادة ووجود اله 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 المقتطف  
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 ميروس وفيثاغورس وهيرودوتس وابقراط وافلاطون وارسطوطاليس وسقراط وكنفوشيوس وفرجيليوس وجالينوس والكنندي والفارابي والرازي وابن سينا وابن رشد وشكسبير ونيوتن ودانتي ولابلاس ولافوازيه وهلملتز ودارون وهكسلي وباستور وكوخ وامثالهم من مشاهير العصور الغابرة والحاضرة . واسانذتنا الذين قرأنا العلوم عليهم ولم موافقات مشهورة فان ديك وورتيات وبوست — وكل هؤلاء لا يذكر اسم اولاد لم خلفوهم وحذوا حذوهم الا نادراً . غير ان الدكتور دانيال بلس منشيء المدرسة الكلية ورئيسها الاول خلفه في الراسة 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 اباه استاذنا الدكتور دانيال بلس استقال من الراسة لكبر سنه فوق الاختيار عليه خلفاً له وزار القطر المصري مراراً بعد ذلك فرأينا منه رجلاً هاماً يجذب القلوب بلطفه وطلاقة لسانه و يرضي النفوس بسمو مداركه وصراحة افكاره . ترى طلعتة الجذابة وتسمع صوتة الزنانب . وتتمعن في اقواله المحكمة فلا تتردد في الحكم انه الرجل الغيور الصحيح المنطق القوي الحجة الواسع الصدر المتفاني في انجاح المدرسة الكلية هذا كان رأينا فيه ورأي الذين لقيناهم وكلونا 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 اسانذتها او طردتهم من بلادها . حفظها وجعل الحكام يمونونها 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 هوردي بلس صاحب الترجمة ثم مرة 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 والخطة التي جرى عليها حتى وثق به ولاة 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 ينظر لنا حينئذ ان تلك البنية الصحيحة تنطوي على جرائم داء عضال وذلك الوجه الصريح يسمي مرتعا للبلبلى 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 اليانا انه مريض ثم ان مرضه اشتد حتى لا يرجي ثم ان المنية 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 واحنفل ابناء المدرسة في مدينة بيروت بتأيننه وعسام فعلوا ذلك في اماكن اخرى وبينما نحن مهتمون بجمع المواد اللازمة لكتابة سيرته ونشرها في المقتطف وافننا مجلة الكلية وفيها كلام مسهب عنه باللغة الانكليزية يدل على ان الذين انشأوه واقفون احسن وقوف على سيره وسيرته فلم نرافضل من ان نقتطف منه مايلي

## 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 ستائة الى نحو الف تلميذ ولولا الحرب ل زاد عدد التلاميذ ايضا زيادة كبيرة . ولم تقتصر الزيادة على عدد التلامذة بل زادت سعة البلدان التي قصد ابناءها المدرسة الكلية حتى لقد امها بعضهم من جنوب اميركا الجنوبية وبولونيا وسيبيريا وملقا وبلاد الحبشة والسودان . وزاد عدد المدرسين من اثنين واربعين الى

أكثر من مائة. وانشئت فيها فروع جديدة فروع لتعليم الممرضات وفروع لتعليم علم التعليم وفروع لتعليم طب الاسنان وفروع لتعليم الهندسة الزراعية . وكان عدد مباني الكلية احد عشر فصارسته وعشرين بناءً. وهذا بعض ما تم من التوسع المادي والاداري في الكلية مدة رآسته

## ٢

وكانت البلاد قد ادركت ان المدرسة الكلية من المنشآت التي لها شأن كبير فاعترفت بذلك مدة رآسته 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 تمتحن التلامذة وجعلت المدرسة الكلية بكل فروعها جزءاً من نظام التعليم المنتشر في كل السلطنة العثمانية واعفيت مبانها وارضيتها من الضرائب . وثانياً ادى حفظ المدرسة الكلية سليمة مدة الحرب الى اشتهاار صيتها في كل السلطنة العثمانية وعلم الجمهور حينئذ من سمو مبادئها لم يكن يعلمه من قبل . فان الدكتور بلس ابدي 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 بصراحتيه ومهارته ثقة كبار رجال الحكومة وكلهم كثير 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 خريجو الكلية في الماضي لبلادهم ولا سيما ان كثيرين منهم أسندت اليهم في الحرب مناصب عالية لانسند الألى الذين يوثق بهم

## ٣

وكانت مدة رآسته ممتازة بمميزات خاصة موسومة بترقية مبادئ الكلية واعلاء اسمها وزيادة اثرها في البلاد التي تخدمها . وهذه المبادئ<sup>١</sup> اما تعليمية واما روحية واما مدنية واما ادارية

فاما المبادئ<sup>٢</sup> 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 — قلنا 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 ليرى كل تلميذ من تلاميذ الكلية على اختلاف اديانهم ان الدين من الامور الحقيقية فيها وانه يجب على كل تلميذ 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 . وaban بصراحة وجلاء ان الكلية لاتمثل حزباً معيناً او مذهباً خاصاً من المذاهب الدينية اعتقاداً بان الناس على اختلاف اديانهم يمكن ان تجمعهم جامعة وثيقة العرى وهي جامعة التجرب 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 باعتمادها تعليم السيد المسيح في الله والعالم لم تحدها عنها قيد شعرة ولكنها في الوقت عينه دعت كل تلميذ 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 لانباء 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 تلميذ يروم الانتظام في سلك هذه القومية ان يشعر بالمسؤولية في كل عمل يدعى اليه من الاعمال العمومية وانه يجب على كل تلميذ ان يطيع قوانين حكومته بولاء واخلاص معها تكن ثقيلة عليه بشرط ان لا تناقض المباديء الادبية الاساسية تناقضاً لا مجال فيه للتأويل فكانت سياسة الكلية ان تنهي كل تلميذ عن الاشتراك في حركات الثائرين على الحكومة واعمالها معها كان نوعها . فاذا ثبت لها ان تلميذاً من التلاميذ خالف نواهيها من هذا القبيل طردته حالاً . فقد يبرر الجنوح الى الثورة اذا كان الجانحون اليها رجالاً اهل خبرة واسعة ومع ذلك فان

المسئولية التي يتحملونها هائلة لا يسوغ تحملها الا اذا أخفقت جميع الوسائل المشروعة لنيل الاصلاح . وعليه فان ارفع مبداء 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 . وبناء 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 أصبحت الآن خطة عمومية معينة الحدود اعلنت ادارة الكلية انها ستؤتيها وتجري عليها في عهد التجديد السيامي والاجتماعي القادم مما يكن شكل حكومة البلاد المبادئ الادارية — اشتهرت راسة صاحب الترجمة فوق ذلك كله بالمبادئ الادارية التي لم يحد عنها البتة في تولي شؤون الكلية وادارة دفتها . وفي هذه المدة قسمت ادارة الكلية الى دوائر مختلفة وعين لها رؤساء 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 الانجليزية » الى « الجامعة الاميركية » اعظم بياناً لصفحتها الحقيقية ونفوذها في الشرق الادنى . فان مناخها المتعددة ومقياس تلذتها والمبائدي السائدة فيها — هذا كله من شأن جامعة تديرها قوى هي اسمى ما في الهيئة الاجتماعية الاميركية وارفعا شأناً 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 لنكرّر له شكرنا على ما نجده في مجلته نأشر من الفوائد العلمية والاحاطة باكثر المواضيع التي نتوخاها في المقتطف. وقد ذكرنا طرفاً من ترجمته منذ عهد قريب لما احتفل مر يدوه بمرور خمسين سنة على مجلة نأشر ورأينا الآن ترجمته مسهبة في مجلة نأشر فلخصناها فيما يلي قالت : —

ان وفاة السر نورمن لكبير افقدت العالم فلكياً كبيراً وافقدت الامة الانكليزية قوة يصعب عليها فقدها. مضى عليه بضعة اشهر وهو متوعك المزاج ولكن اصدقاءه الكثيرين كانوا يزجون 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 ذكره لا تمنح من النفوس وسيبقى له في سجل العلوم اسم يذكر بالفخر والاعجاب ما دام طلب العلم حقيقاً بالسعي والجد

لما احتفل بمرور خمسين سنة على مجلة نأشر في نوفمبر الماضي اخذت الحمية الدكتور دسلاندر والسر ارتشبلد غيكي والسر راي لنكستر وغيرهم من مشاهير رجال العلم فشكروا له انشاءه مجلة نأشر 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 تمثلت فيه قوة العقل الفعال فلم يفشل في عمل توخاه. وبقي الى اواخر ايامه بهتم 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 فقدها

ولد السر نورمن لكبير في مدينة رغي 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 دفتشير الملكية المعينة لاجل تقدّم العلم وذلك سنة ١٨٧٠ ولو عملت الحكومة بما اشارت به هذه اللجنة لكانت



السرد نورمن لكبر

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 سوٲ كنسنجتون من سنة ١٨٨٥ الى سنة ١٩١٢ وانتخب عضواً في الجمعية الملكية سنة ١٨٦٩ فقلدته وسام رمفرد سنة ١٨٧٤ وانتخبته اكاڤمية العلوم بباريس عضواً مراسلاً لقسم الفلك سنة ١٨٧٥ . وكان عضواً في جمعيات علمية كبيرة ومنحه الملك لقب سر سنة ١٨٩٧

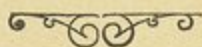
واشتغل اولاً برصد الشمس بالسبكتروسكوب ولا سيما رصد كلفها والمقابلة بينها وبين بقية وجه الشمس ووضع رسالة في نتيجة رصده ذكرها في الجمعية الملكية سنة ١٨٦٦ وانبأ فيها بإمكان الاستدلال على المشاعل في قرص الشمع بالسبكتروسكوب ولم تكن ترى حينئذ الا في وقت الكسوف الكلي وكان سبكتروسكوبه اصغر من ان ترى به هذه المشاعل فصنع سبكتروسكوباً اكبر منه فرآها في ١٦ اكتوبر سنة ١٨٦٨ واعلن بذلك الجمعية الملكية واكاڤمية 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 بباريس بالبريد فوصل خبر اكتشافه بعد وصول خبر اكتشاف لكير ببضعة ايام فصنع وسام تذكاراً لهذا الاكتشاف المشترك وثبت حينئذ ان المشاعل التي ترى حول قرص الشمس هي ناتجة عن اضطراب في غلاف الشمس الذي اطلق عليه لكير اسم الكروموسفير وهو مكتشف الغاز الذي اطلق عليه امم الهاليوم (اي الشمس) لانه اكتشفه في الشمس ثم وجده السر وليم 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 ثمانى بعثات بعثتها الحكومة الانكليزية لرصد كسوف الشمس واستنتج منها نتائج علمية مهمة متعلقة بطبيعة الشمس وتأثيرها في جو الارض والظواهر الجوية . ولما نُقل مرصد سوٲ كنسنجتون الى كبردج وانقطع عمله فيه بنى مرصداً خاصاً وجهزه بانقن آلات الرصد وقام بنفقائه هو وبعض اصدقائه فجاء من احسن المراصد في البلاد

الانكليزية واكثرها انقائاً . واذا جاد لهُ الاغنياءُ بالمال الكافي لنفقاته 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 والسلم « 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 مرقاة ترقى بالامة في كل اعمالها ومصالحها . ولما كان المستر بلفور رئيساً للوزارة طُلب منه ان يزيد الاموال التي تقطعها الحكومة للدارس الجامعة فزادها ٧٥ الف جنيه وقال انه ازادها اجابة لطلب السر نورمن لكبير لما كان رئيساً لمجمع تقدم العلوم البريطاني واهتمَّ بالنظر فيما كان المصريون الاقدمون يعرفونه من رصد النجوم . وبظر في اتجاه هياكلهم حاسباً انها بنيت وابوابها متجهة الى حيث تغرب الشمس وقت الاعتدال الربيعي فيعلم من اتجاهها تاريخ بنائها . وجاء القطر لهذا الغرض فلقيناه حينئذ فيه واخبرنا ببجلاصة 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 حينئذ 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 وعين للرصد في مرصد ليدن فاقام فيه سنتين ثم جعل استاذاً لعلم الفلك وعلم الميكانيكيات النظري في غرننجن . 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 الاواح الجافة للتصوير الشمسي استعملت في تصوير ذوات الازناب سنة ١٨٨٠ و١٨٨١ . وابعاح السر داود جل الفلكي الانكليزي للصورين ان يصلوا آلة التصوير بنظارتها الاستوائية فظهرت عليها صور نجوم كثيرة مما لا يرى بالنظارة فخطر له ان يصور النجوم التي في العروض الجنوبية وتبرع الاستاذ كبتين لحساب مواقعها من هذه الصور وهو في جامعة غرننجن واشتغل بذلك ١٣ سنة . واكتشف وهو يعمل هذا العمل اموراً كثيرة تتعلق بالوان النجوم وحركاتها ومواقعها ونسبة بعضها الى بعض وانتخب سنة ١٨٩٢ عضواً ريفيقاً في الجمعية الفلكية الملكية ببلاد الانكليز ونال وسامها الذهبي سنة ١٩٠٢ وكان قد اهتم بمعرفة اقطار النجوم فقام زوايا الاختلاف لخمس 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 جارتين في بحر 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 )



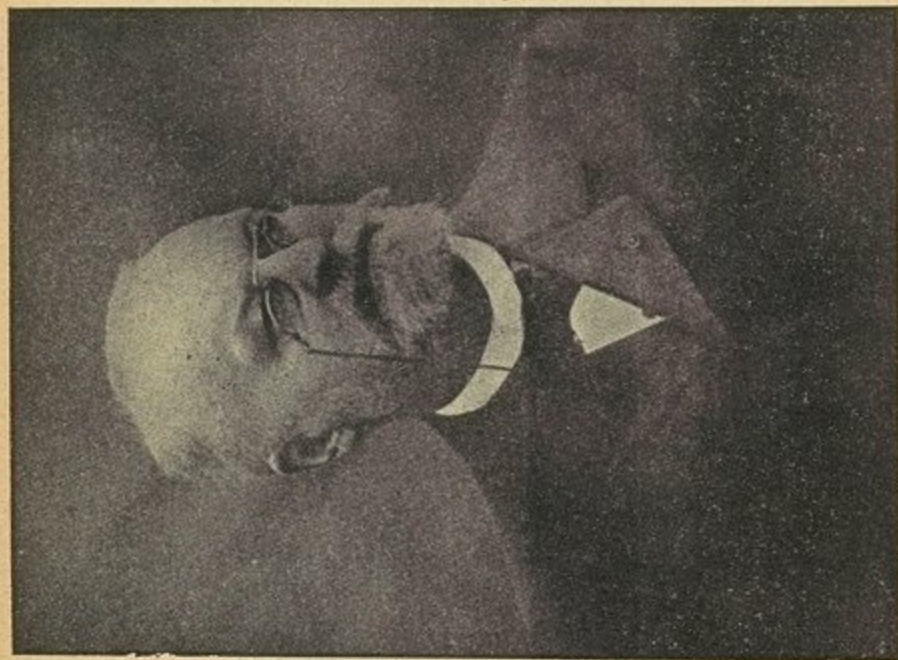
## الاستاذ لافران

ما من احد طالع المقتطف ولاسيا ما فيه عن الحمى الملارية الأ 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 الملارية ففتح امام علم الطب عالماً جديداً لم يكن يدري 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 وظهرها 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 باشلس واخيراً ثبت ان ما اكتشفه هو السبب الصحيح للحمى الملارية. ثم علم ان نوعاً من البعوض يمتصه مع الدم من جسم الانسان المصاب بالملاريا وبعد ان يتقمص ينقل الى جسم انسان سليم يلسعه البعوض. وقد نال على اكتشافه هذا جائزة نوبل سنة ١٩٠٧ (مقتطف يناير سنة ١٩٢٣)



اراست ديكل  
اعلام المتطف امام الصفحة ٣٩٩



الاستاذ لاقران

اعلام المتطف  
امام الصفحة ٣١٠



## فردريك هريسن

ولد في مدينة لندن في ١٨ أكتوبر سنة ١٨٣١ وابوه تاجر من تجارها وارسل الى كلية الملك فيها وعمره ١١ سنة فتمّ دروسها وخرج منها سنة ١٨٤٩ وليس من تلامذتها اعلى منه الا تليذ واحد . وكان قد اختير تليذاً في جامعة اكسفورد اي منح التعلم فيها مجاناً لاجتهاده فتمّ دروسه وجعل مدرساً فيها فاقام ثمانية سنوات تليذاً ومدرساً كانت محكماً 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 الهوز بتيقزم Positivism ( اي الذين لا يؤمنون الا بما تقوم الادلة القاطعة على صحته وقد اطلقنا عليهم اسم الفلاسفة اليقينيون وعلى مذهبهم اسم اليقيني ) جارياً مجرى استاذه رتشرد 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 ومرشداه

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 الالمانى The German Peril » ونحو نصفه مقالات نشرها في ازمئة مختلفة وكلها تنبئ بما كانت المانيا تتوخاه . ونحن نكتب هذه السطور وهذا الكتاب اماناً وفيه خلاصة آرائه السياسية والاجتماعية والى القارىء بعض امثلة منه . كتب في يونيو سنة ١٨٦٢ ما ترجمته . « ان مصلحة انكلترا وشرفها كدولة اوربية مرتبطان باعادة بولونيا الى اصلها . وقد نال 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 بعدما 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 يمكنها من اتباع سياستها الفاشية سياسة الصلف والغطرسة. وتجسد 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 اكد فيها ان المانيا نتأهب لهذه الحرب ومنها قوله « ان مفتاح السياسة الاوربية هو النظام البديع في المانيا الذي اعددها للحرب والعلم والصناعة. فان مر كرها في قلب اوربا بين سبع ممالك مختلفة معادية لها وقلة سواحلها البحرية ونمو سكانها وفوق ذلك كله كبرياؤها وطمعها ونعطشها للتوسع. امة عظيمة خمسة وستون مليوناً من النفوس لها من وسائل السلم والحرب ما لا يحد ومن الاعنواد بالنفس ما لا يقف عند حد. امة مثل هذه تجتد نفسها محوطة بجلقة محكمة تمتع توسعها وثقف دون مطامعها هناك بركان يتهباً للاقتجار 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 والاعتدال كما يعد 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 الا اذا نالوا اكاليل الظفر في حومة القتال. فيها الوف من اهل الغطرسة الذين يعيشون للحرب ويفتدون من الحرب ولا عمل لهم الا التاهب للحرب وقد ورثوا ذلك ابا عن جد وهم اصحاب السيادة والسكينة كلمتهم وفي يدهم تدبير الامبراطورية الالمانية سياسياً وحرثياً يناصرهم في ذلك جماعة كبيرة من رجال القلم والتعليم »

وبمثل هذه الحددة وهذا البيان كان ينتقد كل نظام وكل عمل يراه مناقضاً للعدل والانصاف والمصلحة بلاده. وكان من رأيه ان تخلي بلاده عن كل مستعمراتها التي سكانها من غير الشعب البريطاني. واقترن سنة ١٨٧٠ بابنة عمه فرزق منها بابنة واربعة ابناء جرح واحد منهم في الحرب العظمى جروحاً قضت عليه. وكانت وفاته هريس 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 يجمل حقيقتها اطلق عليها اسم اشعة اكس « وهو حرف يوضع في علم الجبر للكمية المجهولة كأنه قال انها مجهولة الحقيقة ثم علمت حقيقتها ولكن لا تزال 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 عرضاً 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 البلائين 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 ابقاء 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 الكيمايون قبله كالكسجين والهيدروجين والنروجين وما نتج عن تسييلها من استعمال البرد الصناعي الشديد في حفظ اللحوم والاثمار ونقلها سليمة من حيث تكثير وترخص الى حيث نقل وتغلو . والذين قرأوا الخلاصة من خطبته المسببة التي القاها في مجمع نقد العلوم البريطاني الذي التأم في مدينة بلنست 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 عنواناً تلك الخلاصة « بمجالى 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 الهوا . 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 ناتشر ما ترجمته « ان بناءنا العلمي فقد نجاة 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 الخيلة كثير الابتكار يعشق لكم اخلاقه وقبلاً يعلم الناس مقدار خسارتهم فيه . لم يقل عن اسلافه في المعهد العلمي ينبغ ودائمي وفراداي فيما يعلى اسم ذلك المعهد كمحور للاكتشاف العلمي والاختراع العلمي وزاد على ذلك انه جعله كعبة لقصاد المعارف بحسن محاضراته وبث فيه جمالاً لم يعهد 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 ليشتغل فيه بالمباحث العلمية مع الاثريين من الافرنج الآ 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 استأذاً 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 اتت 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 والالماني . وكانت هذه المدرسة في سراي المرحوم الشيخ الشرقاوي بالقرب من مسجد القللي في بولاق مصر وكان مديرها المرحوم هنري بروكش باشا فنقل جنرال المانيا في القطر المصري وكان يدرس فيها اللسان المصري القديم . اما اساتذتها فكانوا المرحوم اميل بروكش باشا ( لتدريس اللغة الالمانية ) والمرحوم مخائيل افندي نزيل بطر كنانة 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 يبرهن 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) اللاليء 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 المجالات العربية كالمقتطف والحلال والمنار الخ

سعيه في نشر علم الآثار في مصر

وسعى المرحوم كمال باشا في سنة ١٩١٠ لدى صاحب المعالي حشمت باشا الذي كان وزيراً للمعارف حينئذٍ ليحمل 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 مساعاه . وفي عام ١٩١٣ انتجبت 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 حظهما 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 ايسنهورد ليدرس علم الآثار فسد هذا الباب في وجهه فدرس الطب ودخل في خدمة الحكومة طبيباً بدون ادنى صعوبة

وعام ١٩٢١ تشرف صاحب الترجمة بالمثل لدى جلالة الملك فواد 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 حمزة 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 الهيروغليفية والهيرواطيقية 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 مكانهُ 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 مصر بين وان يكون مع مفتشي مصلحة الآثار الاجانب مفتشون مصريون متخرجون في مدرسته الجديدة . فالفح في اقناع وزير المعارف بضرورة انشائها بعد ان بقيت مصر مائة عام متأخرة في هذا المضمار حتى صارت التأليف في الآثار المصرية مقصورة على الافرنج الامر الذي جعل الامة جاهلة بقيمة 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 اصبحت لها قيمة وان الحكومة اخذت تشعر بفضل علمائها وبفضل هذا الاثري المصري الكبير

القابله : 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 نائشر فاعتمدنا عليها في كتابة هذه السطور قالت ان علم الحياة (البيولوجيا) في اوسع معانيه خسر الخسارة الكبرى بوفاته 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 بحقائق جديدة واساليب جديدة وآراء جديدة

ولد في المانيا سنة ١٨٥٩ ودرس علم الطب في برلين ومونخ وستراسبج واخبر مساعداً في المعمل الفسيولوجي بجامعة ورزبرج سنة ١٨٨٦ ثم في المعمل الفسيولوجي بجامعة ستراسبج 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 مبنية 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 واقترن 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 كجايوية وتعليل الحياة بنوع عام وافعال الحيوانات بنوع خاص بانها كلها اعمال ميكانيكية محضة

ونتابع المقالات العلمية من قلبه كالسيل . وكان عقله الجاث يابى 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 وبمحت غيره وخلاصة آرائه التي قاده البحث اليها. ولم يكتب بتأليف الكتب بل كان له اليد الطولى في نشر مجلة الفسيولوجيا العامة التي صار لها الشأن الاكبر فيما بلغته 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 هلملتز وباستور. سأله مرة احد علماء علم الحيوان كيف تجد الوقت الكافي لتتعلم مبادئ علم قبلما تخوض 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 بدهاء قوية يرى بها كل وجوه المسألة بنظرة واحدة كأنها شيء واحد ولذلك ارتأى اراءه 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 يحيط 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 يبنى 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 بالكهربائية) من المغايرة في اعمال النمو وبحثه في البروتينات. وكانت وفاته في ١٢ فبراير سنة ١٩٢٤ (مقتطف يونيو

سنة ١٩٢٤)

## فهرس التراجم

وجه	وجه
Urban J. Leverrier ١١٠ لقریه	Thales ٣ طاليس الحكيم
Charles Darwin ١١٢ شارلس دارون	Herodotus ٩ هيرودوتوس
Butros El-Bustany ١١٨ بطرس البستاني	Socrates ١٤ سقراط
Boussingault ١٢٤ بوسنغولت	Plato ١٩ افلاطون
Maria Mitchell ١٢٦ ماريا متشل	Aristotle ٢٤ ارسطوطاليس
Heinrich Schliemann ١٣١ شلمين	Tycho Brahe ٣١ تيخوبراهي
Shafik Mansur Bey ١٣٦ شفيق بك منصور	William Gilbert ٣٣ وليم غلبرت
Ernest Renan ١٣٩ رنان	Galileo Galilei ٣٧ غليليو غليلي
John Tyndall ١٤٢ تندل	William Harvey ٤٣ هرقي
Ali Pasha Mobarak ١٤٥ علي باشا مبارك	Sir Isaac Newton ٤٧ نيوتن
Salim Pasha Salim ١٥٧ سالم باشا سالم	Denis Diderot ٥٤ ديدرو
Sir Henry Rawlinson ١٦٠ رولنصن	Benjamin Franklin ٥٨ فرنكلن
James D. Dana ١٦٣ جمس دانا	Antoine L. Lavoisier ٦٣ لافوازيه
Thomas Huxley ١٦٦ هكسلي	Maria G. Agnesi ٦٥ ماريا اغنسي
Louis Pasteur ٢٧١ باستور	Charles A. Coulomb ٦٨ كولون
Cornelius Van Dyck ١٧٩ فانديك	Edward Jenner ٧٠ جنر
Sir John Lawes ١٩٠ السرجون لوز	Alessandro Volta ٧٢ فلطا
Max Muller ١٩٤ مكس ملر	Lamarck ٧٥ لامرك
Freiderick Neitzsche ١٩٨ نتشه	Sir Humphry Davy ٨٠ همفري دافي
Rudolf Virchow ٢٠١ فركو	Baron de Cuvier ٨٥ كوفيه
Sir George Stokes ٢٠٣ جورج ستوكس	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	Herbert Spencer ٢٠٦ مبنسر
Sir David Gill	S. Pierpont Langley ٢١١ لنغلي
٢٧٦ اغسط ويسمن	Sir Michel Foster ٢١٣ فوستر
August Weismann	Mendelejeff ٢١٤ مندليف
Dr. Bastian ٢٧٧ الدكتور باستيان	Moissan ٢١٦ مواسان
٢٧٨ الدكتور دنيال بلس	Berthelot ٢١٧ برتولو
Dr. Daniel Bliss	Lord Kelvin ٢٢٣ لورد كلفن
٢٨٥ السر وللم رمزي	٢٢٨ السر جون افانس
Sir William Ramsay	Sir John Evans
٢٨٨ الدكتور شبلي شميلي	٢٣٢ الدكتور يوحنا ورتبات
Dr. S. Shumeyill	John Wortabet
٢٩٣ السر هنري روسكو	٢٣٧ الامتاذ نيوكم
Sir Henry Roscoe	٢٣٩ الدكتور جورج بوست
٢٩٤ السر وللم كروكس	George Post
Sir William Crookes	Lombroso ٢٤٢ الامتاذ لمبروزو
Lord Rayleigh ٢٩٦ لورد ريلي	٢٤٥ السر وللم هجنس
Ernest Haeckel ٢٩٩ ارنست هيكل	Sir William Huggins
٣٠١ الرئيس هورد بلس	٢٤٦ روبرت كوخب
Dr. Howard S. Bliss	٢٥٢ الامتاذ سكيابارلي والامتاذ غالي
٣٠٦ السر نورمن لكير	Prof. Schiaparelli ; Prof. Galle
Sir Norman Lockyer	٢٥٦ الامتاذ وللم جمس
٣٠٩ جا كويوس كبتين	William James
Prof Jacobus Kapteyn	٢٥٨ السر فرنسيس غلن
Prof. Laveran ٣١٠ الامتاذ لافران	Sir Francis Galton
٣١١ فردرك هريسن	Lord Lister ٢٦٢ اللورد لسير
Frederick Harrison	٢٦٦ السر جورج دارون
Rontgen ٣١٣ رنتجن	Sir George Darwin
Sir James Dewar ٣١٤ جمس دور	Lord Avebury ٢٦٨ لورد افبري
٣١٥ احمد كمال باشا	٢٧٠ الفرد رسل ولس
Ahmed Kamal Pasha	Alfred Russell Wallace
Prof. Jaeques Loeb ٣١٩ جاك لوب	

## فهرس الاعلام

وجه	وجه	وجه
وجه	وجه	(١)
٦٥ * اغنسى ماريا *	٢١ ارستوفانيس	١٨١ ابست المستر
١٩٢ * افانس السرجون	١٩ و ٦ و ٤ * ارسطوطاليس	٢٤٧ ابوت
٢٢٨ * و	٣٧ و ٣٤ و ٣٣ و ٢٤ * و ٢١	ابرهيم باشا ١٠٩ و ١١٨ و ١٤٩
٢٢٩ افانس القس ارثر	٢٧٠ و ٢٠٦ و ١١٤ و ٩٠ و ٣٩	ابقراط ٣٨ و ٢٧٠ و ٣٠١
٢٨ و ٢٧ نصر	٣٠١ و ٢٧٣	ابلانس
٢٦٨ * افبري لورد *	١٩ ارسطوقليس	١٩٥٥ ابلون
٢١ افروطاغورس	٣٠ ارطاميس	٣١ ابن ابي اصيعة
٢٤٩ و ١٩ * افلاطون ٦ او ٩	١٦٨ و ١٤٣ ارغيل دوق	٣٠١ و ٢٧٠ و ٣٩ ابن رشد
٢٧٣ و ٢٧٠ و ٩٢ و ٣٣ و ٢٥	٢٥ ارمياس	٣٤ ايقورس
٣٠١ و	٢٥٨ و ٢٠٣ و ١٢٨ و ٦ اري	٢٩ ابليكون
٣٨ و ١٨ اقليدس المجاري	٢٦٨ و	٣٠١ و ٢٧٠ و ١٠٨ ابن سينا
٤٩	١٢ اسباسيا	٢٥ ابن فاتك المبشر
٩٤ اكربلاد	١١٣ و ١١٢ اسبرن هنري	٢٨٨ ابني صادق
٢٩ اكرنوفانس	٢٦ استرابون	١٢٩ اتوستروف
٩٣ اكليمندس	١٥٣ اسمعيل باشا الخديوي	٢٣٨ و ١٢٩ و ١١١ ادمس
١٠٦ السندي لويجي	٣١٥ و ١٥٦ و ١٥٥ و ١٥٤	١١٠ اراغو
٧ اماسيس	١٨١ الاسير يوسف	١٨ ارتسبس القيرواني
١٠٢ امبير	٢٥٦ و ١١٣ اغامز	٣٨ ارخميدس
٢٥ امنطس	١٣٣ اغا ممنون الملك	

تنبه : اذا وقعت هذه العلامة (☆) قبل علم دلت على ان العلم رسماً في الكتاب واذا وقعت قبل رقم دلت على انه رقم انصنعة التي تبدأ فيها ترجمة العلم الذي قبله . واما سائر الارقام فتدل على الصنعات التي يتبع فيها ذكر الاعلام في عرض الكلام



وجه	وجه	وجه
۲۴۹	بربر	۲۷۷ و ۲۷۰ و ۲۶۵ و ۲۵۱
۱۸۸ *	البستاني بطرس	۳۲۰ ۳۰۱ و
۲۸۹ و ۲۷۸ و ۱۸۱		۲۹۰ و ۲۷۷ *
۱۲۱ و ۱۲۰	البستاني سليم	۳۶
۲۰۲ و ۱۹۷	بسمارك	۲۱۷
۲۷۰ و ۲۹	بطليموس	۱۱۴ و ۱۸
۸۵ و ۷۷ و ۶۱ و ۵۹	بفون	۱۰۱
۱۱۳ و ۸۵		۷ و ۶
۲۸۷	بكريل	۱۸
۲۸۸ و ۲۷۸ *	بلس دانيال	۱۵۷
۳۰۲ و		۲۶۲
۳۰۱ *	* بلس هورد	۱۷۷ و ۱۷۴
۳۰۸ و ۲۹۶ و ۲۱۳	بلفور	۲۴۳ و ۲۱۷ *
۶۶	بلوفي الكونت	۲۶۶
۳۴	بلينيوس	۱۰۷
۴۹	بمبرتون	۶۴
۱۲۶	بند	۲۶۸
۶۷	بندكتس الرابع عشر	۱۳
۲۹۳ و ۱۹۵ و ۱۴۳	بنصن	۲۵
۲۲۱	بوانكاره	۱۲
۱۹۶	بوب	۲۰۶ و ۱۴۱ و ۱۰۷
۱۰۶ و ۱۰۵	بوزارى	۲۱۸ و ۲۱۳ و
۲۳۹ *	* بومست جورج	۱۹۵
۳۰۱ و ۲۸۰		۳۱۵
۱۲۳ *	بوسنغولت يوحنا	۵۱
۵۶	بوسيه	۷ و ۶
۲۵		۲۵۳
۴۵ و ۴۴		۱۴
۱۲		۲۵۲
اندرونيكوس الرومى	۳۶	۱۸
۲۹ و		۲۵۳
انستنس		۱۴
انطونيادي		۲۵۲
انكساغوراس		۳۸
انكى		۱۰۲
اوبلدي كيدو		۱۰۸
اورستد		۳۲
اورفلا		۱۶۸ و ۱۷
اولخ بك		۳۵
اون ۱۱۳ و ۱۱۲ و ۱۱۱		۲۳۶
اليصابات الملكة		(ب)
ايسومى الملك		۲۷۱
		۲۴۴
		۲۵۹
		۲۶۲
		۲۱۹
		۲۸۰
		۷ و ۷۰
		۲۲۰ و ۲۱۹ و ۲۰۲ و ۱۷۱
		۲۴۸ و ۲۴۷ و ۲۲۳ و ۲۲۱

وجه	وجه	وجه	وجه
	١٢٥ و ١٢٤	١٣٧	بوشار
(ح)		٢٣٨	بول السر روبرت
٢١٧	١٩٦ و ١٦٨ و ١٤٢ *	١٧٣	بولي
٣١٧	٢٨٩ و ٢٧٧ و ٢٦٩ و ٢٦٨	١٢	بوليمرخس
١٤٩	٢٩٠ و	٧٦ و ٧٤	بونابرت نابليون
٣١٧ و ١٨٥	١١٢	١٤٠ و ٨٨ و	
(خ)	١٥٦	٢٢٢	بوي
١٨٤	٨٧	١٢٤	بوليفار
(د)	٣١ *	٢٤٧	بويل روبرت
* دارون تشارلس ٧٥ و ٧٦		٧ و ٦ و ٥	بياس
و * ١١٢ و ١٤٢ و ١٦٤ و ١٦٥	٢١	٢٥٥	بيازي
١٧٠ و ١٦٨ و ١٦٧ و ١٦٦	١٤٣	٢٠٦	بيتشر هنري ورد
و ١٩٨ و ٢٠٦ و ٢٥٨ و ٢٦٠	٢١٥	٢٣٧	بيرس
٢٦٨ و ٢٦٩ و ٢٧٠ و ٢٧٦	٣٣ و ٢٩	١٠٤	بيل السر روبرت
٢٧٧ و ٢٩٩		١٢٤	بيوت
* دارون جورج * ٢٦٦	(ج)	٢١٤	بيلاستين الكياوي
دارون اراسموس ١٤ و ١٥٨	١٠٣ و ٣٨		(ت)
١٧٠	١٣٠	١٠٠	تاتم
دافس القس لولن	١٨٥	٢٢٥	تايت
دائي السر همفري ٤٠ و *	٣٠٩ و ٢٧٤ *	٢٠٠	ترتشكي
٣١٤ و ٢١٦ و ١٠٢ و ١٠١	٢٥٦ *	٢٥٠	ترنر الكتور
٢٤٧	٤٣ و ٣٥ و ٣٢	٦٧	تريزا ماريا
دافين	٤٤ و	٤٤	تشارلس الاول
دويت دانا جس * ١٦٣	٢٥١ و ٧٠ *	٢٦٢	تشانين وليم وطنس
٣٠١	٣٠٧	٢٩	تشيرانيون
دانس	١٥٧	١٠٧	نقاري
٨٦	٨٧		
داريسي			
١٣			
داريوس			
١٢			
دامون			

وجه	وجه	وجه	وجه
۱۷۷ و ۱۳۹ * زنان ار نست *	۹۳	دیکسیانوس	۲۷۸ داود باشا
۲۲۲ و ۲۲۱	۱۷۲	دیماس	۲۱۶ دبری
۳۱۳ * * رتجن	۳۴	دیموقریطس	۲۱۸ دربو المسیو
۹۷ و ۹۶ روبرت	۸۲	دیموستنس	۱۴۳ دربی لورد
۲۶۹ روزبری لورد	۲۱	دیوجنس البلارینی	۳۰۶ دسلاندر الکتور
۱۴۳ روس ارل	۷ و ۶ و ۴ و ۵ و ۷	دیوجنس لاریوس	۲۱۶ دفیل
۱۷۰ * روسکو السر هنری	۱۶۱ و ۹۳	دیودورس الصقلی	۱۰۷ دینیو
۲۹۳ * و	۱۷	دیومیدون	۲۲۹ دکنصن جون
۶۷ روفو انطونیو	۲۰	دیونسیوس الطاغیة	۵۶ و ۶۱ و ۸۷ دلبر
۱۶۰ * * رولنصن هنری	( ر )		۲۷۳ الدمیری
۲۱۸ رولین			۶۵ ده بروسس
۱۲۶ رومکر	۳۰۱ و ۱۰۸	الرازی	۲۱۸ ده سوربون روبرت
۲۴۴ رونکرونی البارون	۱۴۸	رأفت ابراهیم بک	۲۱۸ و ۱۳۶ ده کارت
۱۳۸ و ۱۳۷ ریاض باشا	۲۸۶ و ۱۴۳	* رابلی لورد	۶۶ ده لوییتال
۳۱۵ و ۱۵۹ و ۱۵۶	۲۹۶ * و		۶۱ ده لوز
۱۰۱ و ۱۰۰ ریبو جورج	۶۱	رتشمن	۶۷ ده مونتانی
۱۴۱ ریخ	۲۶	رتشی داود	۶۷ ده میران
۲۱۹ رینلدز	۱۴۳	رسل لورد	۸۸ دو بنتون
۶۶ رینو	۲۱۸	رشلیه	۲۱۶ و * ۳۱۴ دور جمس
( ز )	۳۱۷	رفعت توفیق باشا	۴۱ دو مال دوق
۶ زاخ	۳۱۹	رکفلر	* ۱۵۴ دیدرو
۲۴۴ زبولیو	۳۸	رکشی اصطیلیوس	۹۲ دیرالمستر
۲۰ و ۱۸ و ۱۶ و ۱۵ زنیفون	۲۶۸	* رمزی السرو لیم	۱۶۰ دینای
۲۹ و ۱۲ زینو	۳۰۷ و ۲۹۷ و ۲۹۳ و ۲۸۵ * و		۲۹۶ و ۱۴۳ دیفنشیر دوق
( س )	۲۱۹	رمسی	۳۰۶ و
۱۵۷ * سالم باشا سالم	۳۰۷ و ۸۳	رمفرد	۲۲۰ دیکلو

وجه	وجه	وجه
٢٠٦ و ١٩٨	شوبههور ٢٨٩ و ١٨٨ و ١٨٧ و ١٨١	٥٩ سبنس الدكتور
٢٤٧	شوان ٢١١	* سبنسر هرت ١١٤ و ١٦٧
١٢٦	شوما كر ١٢٩	١٧٠ و * ٢٠٦ و ٢٦٨
الشيخ مصلح	الشيرازي ٢٧٤	١١٥ سدجوك
٢٣٦	الدين سعدي ١٦١	٢٠٦ سبنوزا
٢٩ و ١٥ و ٦	شيشرون ١٥٧	٥١ و ٢١ سبوسبوس
٧ و ٦	شيلون (ش)	٢٧٢ ستراسبرجر
٦٤	شيل ٩٢*	١٢٨ ستروف
(ص)	٨٥ شارل الدوق	٩٦* ستفنن جورج
٩٦	صمياز صموئيل ٨٩	١٤٣ ستوكس السر جورج
١٢	صوفوقليس ٩٤	٢٠٣ و * ٢٠٣
٣٤	الصوفي ١٣٧	١٩٧ ستينورتز الهر شاز
١٩ و ٧ و ٦	صولون ٣١٧	١٥٠ و ١٠٩ سعيد باشا
(ط)	٢٨٠ الشدودي اسعد	١٥٢ و ١٥٣ و ١٥٨
٧٢ و ٣٣ و ٣*	* طاليس الحكيم ٢٨٩	* سقراط * ١٤ و ١٩ و ٢١ و ٢٢
٤٢ و ٤١ و ٤٠	طسكانا دوق ١٥٧	٢٦ و ٢٤
٢٧٨	طمسن مسز ٣١٥ و	٢٧٢ سكوت الدكتور
١٨١	طمسن الدكتور جوزيف ١٥٤ و ١٣٨	٢٥٣ و ٢٥٢ و ٢٢٩ سكي الاب
٢٩٧ و ٢٩٦ و ٢٧٤	٣١٥ و ١٥٦	* ٢٥٢ سكيابارلي
٩٥	طوسن عمر باشا ٨٤	١٠٧ سلايا الاستاذ
٢١٨	الطومسي جابر بن حيان ٣٠١ و ١١٤	١٤٣ سلسبري اللورد
(ع)	١٩٥ شلنغ	٢٩ سلاً
١٤٩ و ١٠٩	* عباس باشا ٢٠٢ و ١٣١*	١٦٤ و ١٦٣ سلن
١٥١ و ١٥٠	١٠٩ شميل الدكتور شبلي	١٥٢ و ١٤٨ سليمان باشا
٣١٧	* ٢٨٨ عبد الوهاب احمد	٤١ ممبليشوس
١٨٥	القطار الشيخ سليم ١١٨	١١٤ ممت الدكتور عالي

فهرس الاعلام

ح

وجه	وجه	وجه
٥٦ و ٢٥٥ و ٥٠	٢٣٣ و ١٧٩ * و ١١٩ و ١١٨	(غ)
٩٢٥	٣٠١ و ٢٨٠ و ٢٤٠ و ٢٣٩	غال الدكتور
١٢	* فراداي ٤ * ٩٩ و ١٤٣	غالي يوحنا
١١٩	٣١٤ و ٢٦٨ و ٢١٦ و ٢١٥	غالياردو بك
١٥٧	٣٠١ فرجيليوس	* غاليابيو ٣٦ * و ٣٧ و ٤٧ و ١١٣
٢٥	١٢١ فرحات المطران	١١٧ و ١٢٤ و ٢٥٣
(ق)	١٢٨ فان ارسديل	١٠٧ غايتاني
١٣	٣٢ و ٢٣١ فردرك الثاني	١٥٧ و ١٥٩ غرانت بك
١٩	٢٤٤ فري ازيكو	١٤٣ غرانفيل ارل
١٨٥	* فركو * ٢٠١ و ٢٥٩	٤٩ غريغوري جسم
١٩	٢١٦ فرمي	١١٣ الغزالي الامام
٢٧٣ و ٣٥٣ و ٣٤	٢٩٣ و ١٧٠ فرنكلند	غلبت الدكتور ١٩١ و ١٩٢
١٣	٧٣ و ٧٢ و ٥٨ * و ٤ فرنكان	١٩٣ و
٢٤	٢٤٤ فريرو	* غلبت وليم ٤ * و ٣٣ و ٦٠
(ك)	٢٨٠ فريزر	٦٨ و ٧٢ و ٨٢
٥٧ و ٥٦	٢١٩ فشر	* غلن السر فرنسيس ١١٤
١٩٥	٢٣٧ فكتور يا الملكه	* و ٢٥٨ و ٢٦٧ و ٢٧٢
٢٥٢	٨٢ و ٧٢ * و ٤ * فلطا	٧٣ غلفني
١٥٥ و ١٣٦ و ١٥٥	٧ و ٦ و ٤ فلوطرخس	١١٢ و ١٠٣ غلادستون
٣٠٩	٢٤٩ فنكلر	١٦٨ و ١٧٠ و ٢١٩
٤٧ و ٣٢	١٥٦ فهمي مصطفى باشا	١٢٦ غوس
٢٤٤	٣١٧ فهم محمود	٢٩ غورجياس
١٤٢	٢٧٨ فواد باشا	٣٠٦ غيكي السر ارشبلد
١٤٠	٢١٣ * و ١٩٦ و ١٧٠ فوستر	(ف)
٣٠	٢٤٧ فوكس	٣٠١ الفارابي
٢٧٤	٢١٨ فوكه	* فان ديك كرنيليوس ٤٩

وجه	وجه	وجه	وجه
34	لقريتيوس	كورتتي ايونارد 209 و 207	310 كودلي توماس
217	* لكير السر نورمن	203 كورني	* كوكس السر ولیم * 294
306*		220 كوري	24 كسرى
242*	لمبروزو الاستاذ	70 كوك القبطان	ككوله
275 و 274	لندساي لورد	250 كول	كلارك غودفري 197
213 و 211*	* لنغلي	168 كوليوس	كلبس 247 و 310
306 و 272	لنكستر السراي	* 72 و 68 كولون	كلرديج 114
112	لنكن	46 كولي	كلستينس 25
319*	* لوب جاك	299 كوليكر	* كلفن لورد 170 و 203 و 204
218	لوبه مسيو	* كوفيه 85 و 79 و 88	* 223 و 226 و 266 و 286
190*	* لوز السر جون	180 و 124 و 116 و 113	كلهون ممان 181
124	لوساك غاي	206 كونت اوغست	كلوت بك * 105
89 و 84	لويس الثامن عشر	311 كونغريف رتشرد	كليغ 157
241	لويس الدكتور	293 كونكي	كلين الدكتور 208 و 249
219	ليبيغ	247 كوهن	كليو بولس 6
175	ليتره	(ل)	كجال احمد باشا * 315
12	ليسياس	55 و 54 لبرتون	كجال حسن الدكتور 317
242	اليشيوس	* بلبك السر جون 213 و 268	ككبيس 13
114 و 113	ليل تشارلس	269	كنت 195 و 206
271 و 268 و 115		143	الكندي 301
90 و 89 و 86	لينبوس	294 لدج السر اولفر	ككنفوشيوس 301
179 و 113		107 لسبرنزا	كوب 293
247	ليونهوك	174 و 170 لستر اللورد	كوبرنيكوس 32 و 40 و 113
(م)		262 و 251	117 و 116
317	ماسيرو المسيو	129 و 110 * لفر بيه اربان	* كوخ روبرت * 246 و 265
93	مانيتون المورخ	255	301 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	٢٩٤ و ٢٢٠ و ٢ و ٨	١٣٨ مخنار باشا
٤٣ *	٢٠٧ و ٥٧ * هرقي	٢٦٨ مرتشصن
٩٣	٢٤٣ هرمس	٨٨ مرترو
٣١١ *	١٥٠ هريسن فردرك	٢٤٢ مرزولو بولس
١٦١	٩٢ هستانيس داربوس	١٤١ مزير
٢٣	٧٠ هسيود	١٨٥ و ١٣٨ مشاقه مخائيل
١١٥ و ١١٤ و ١٠٣ *	هكسلي	٢٧٤ و ٢٦٠ مكسول كلارك
١٧٤ و ١٦٦ * و ١٤٢ و ١١٦	(ن)	٢٩٦
٢٦٠ و ٢٥٩ و ٢١٣ و ١٩٦	٢٥ نيقوماخوس	٢٠٦ مكوش
٢٩٩ و ٢٧٧ و ٢٦٩ و ٢٦٨	١٩٨ * نشه	٢٠٦ مل جون ستيورت
٣٠١ و	٣١٥ نجيب احمد بك	١٠٤ ملبورن
١١٢	٢٩ نايوس	١١٤ ملتن
٣٠١ و ٢٩٣ و ٢٢٣	١٥٦ نو بار باشا	٢٧٢ و ١١٦ ملكثوس
٣٢٠ و	٤٧ * و ٤٣ و ٤٢ نيوتن اسحق	٢٩٩ ملر
١٢٥ و ١٢٤ و ١١٤	٢٧٠ و ٢٠٣ و ١١٧ و ٨٢ و ٦٠	٢٠٣ و ١٩٤ * ملر مكس
١٢٩ و ١٢٦	٣٠١ و ٢٨٥	٢٦٩ و
٢٨٧	٤٧ نيوتن جون السر	١٩٥ ملر وليم
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 سانت	٢١٤ * مندليف ديترى
٢٢١ و ١٧٧	١١٥ هثن	٢١٤ منشتكين

وجه	وجه	وجه
۳۱۰*	* لافران	۱۵۷
۲۱۸ و ۷۲ و ۶۳*	* لافوازيه	۲۹۹
۳۰۱ و		۶۲
۲۳۷	لاغرانچ	۱۳۵ و ۲۹
۱۵۰ و ۱۴۸	لامبر بك	* 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	لاينتنس	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	لابلاس ۳۳۷ و ۲۵۵ و ۳۰۱
۳۱۴ و ۹۴	فيج الكتور	۷۷
۲۸۶	يونغ سدني	۷۸
		۲۴۷
		ورثند
		۲۶۸ و ۱۱۳ جوزف
		۲۷۲ و ۲۷۱ و
		۲۹۴
		هورفان
		۱۰۳ و ۳۲ و ۱۰۰ و ۱۰۵
		۲۵۰
		هورنان
		۱۲۸
		هوربول
		۲۰۶
		هپيل
		۱۹
		هيرقليطس
		* هيكل ارنست ۱۱۴ و ۲۷۲
		۲۹۹ * و
		* ميرودوتس ۶ و * ۹ و ۹۲
		۳۰۱ و ۲۸۵ و ۹۳
		هيلار سنت جفروى ۸۷
		۱۱۳ و ۸۹ و ۸۸ و
		( و )
		۱۶۸
		وايس
		* ورتبات يوحنا ۱۸۲ و * ۲۳۲
		۲۸۳ و ۲۸۰ و ۲۴۰ و ۲۳۹ و
		۳۰۱ و
		لاتريل
		لاتور غاينيار









COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES



0043347851

DUE DATE

FEB 14 1954

MAY 06 1954

Q  
1  
•  
v

Printed  
in USA

COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE



CU55385125

Q141 .A43

Alam al-Muqtataf.

**RECAP**