الفصل الرابع

مختارات من يعقوب صروف [1]

مقياس العقول

ما من أحد يتعذر عليه أن يرى الفرق الشاسع بين رجل حكيم حصيف[2] الرأى حسن النظر فى العواقب وبين بليد أبله لا يعى شيئاً أو غرّ أحمق يتقلب مع الأهواء ، كما لا يتعذر على أحد أن يحكم بأن الحجر الكبير أثقل من الصغير إذا كانا من نوع واحد . ولكن النسبة الحقيقية بين الحجرين لا تعلم إلا بالمقياس أو بالميزان ، وكذلك النسبة بين العقول لا تعلم تماماً إلا إذا وجد لها مقياس . وكلّ معارف الناس لا تبلغ مبلغَ العلم الحقيقىّ ما لم تقس بمقياس حتى تظهر النسبة بينها . والمقياس أساس كلّ العلوم الطبيعية ، والكيماوية . وإذا أريد أن يجعل ما يعرف من أمور الإنسان علماً حقيقيًّا فلا بد من استعمال المقياس فيها . ولا يخفى أن أمور الإنسان الجسدية تقاسُ بسهولة فيقاس طوله وثقله ، وقوّة عضلاته واتساع صدره وطول شعره ، ولون بشرته ودقة سمعه وحدة بصره ونحو ذلك . وقد حاول بعض العلماء استنباط وسيلة أو مقياس لقياس قواه العقلية أيضاً ، فإذا نجحوا فى ذلك أفادوا نوع الإنسان فائدة لا تقدر ؛ فيبطل تعليم مَن عقله لا يقبل العلم أو لا ينتفع به ، واستخدام مَن لا يصلح للخدمة التى يدعى إليها سواءٌ كانت سياسة مملكة أو قيادة جيش أو إدارة معمل ، أو نحو ذلك من الأعمال الكبيرة أو الصغيرة . ونحن نعتمد الآن على الاختبار فى اختيار الأكفاء لهذه الأعمال ، لكن الاختبار ليس مقياساً دقيقاً بل هو بمثابة الحكم

---

(١) كما اختارها الدكتور فؤاد صروف وأثبتها فى المقتطف يوم تولى رئاسة تحريره بعد وفاة عمه سنة ١٩٢٧ المترجم له .

(٢) الحصيف : الجيد الرأى .

على ثقل الحجر من مجرّد النظر إليه أو من رَوْزه[١] باليد فإنه لا يقوم مقام وزنه بالميزان، وكذلك الاختبار لا يقوم مقام المقياس إذا وجد .

الجهاد سر الارتقاء

يغالب الإنسانُ الطبيعة فيغلبها تارةً وتغلبه أخرى . وهذا شأنه منذ انتصبت قامته ، بل شأن كلّ الأحياء من حيوان ونبات ، فإنها كلها فى جهاد دائم مع نواميس[٢] الكون وقوى الطبيعة وفى حرب عوان بين أجناسها وأنواعها ، وكم من جنس تلاشى ، ونوع انقرضَ[٣] فى ثنايا أزمان الدهر .

اسأل طبقات الأرض وأحافير المتحجرات تنبئك آثارها كما تنبئك رفات[٤] المعارك وساحات القتال ، ولكن كانت نتيجة هذا الجهاد التدرّج من البسيط إلى المركب ومن الساذج إلى المتقن، ومما يكثر فيه التبذير إلى ما يقلّ . والإنسان سيد المخلوقات لم يبلغ ما بلغ من الارتقاء إلا بعد أن توالت عليه قرون طوال، وهو يقاوم الجذب والدفع والحرّ والبرد والمطر والقيظ والرياح والأنواء وعوادى الأمراض وأسباب الأدواء ، وكلّ عوامل الضعف والفناء . وإذا تغاضى عن مقاومتها قضى عليه . ولم يكن النجاح حليفه دائماً بل كثيراً ما آبَ[٥] بالفشل ، لكنه استفاد منه كما استفاد من النجاح ولولاه ما أتقن وسائل الدفاع ولا أحسنَ الأساليب التى بلغ بها ما بلغ من الراحة والرفاهة .

---

(١) راز ، روزاً : الشيء وزنه ليعرف ثقله .

(٢) نواميس : مفرده ناموس : الطريقة التى لا تتغير ، كناموس الجاذبية مثلا .

(٣) انقرض : هلك ولم يبق له أثر .

(٤) الرفات : الحطام وكل ما تكسر وبلى .

(٥) آب : رجع .

الأوهام وتولّدها ونموّها

أخبرنا صديق صادق . رفيع المقام أنه يعرف رجلاً إذا سألته أن يحضر لك نوعاً من الفاكهة تفاحاً أو موزاً أو برتقالاً مدّ يديه فى الهواء وأعادهما مملوءتين بالفاكهة التى طلبتها . وقال : إنه رآه يفعل ذلك عياناً . وطلب منه مرّة أن يأتيه بخمسين جنيهاً[1] فمدّ يديه فى الهواء وأعادهما مملوءتين بالذهب . ولا شبهة فى أنه قصّ علينا ما يعتقد صحته ولكن هل هو صحيح لذاته . نحن تجاه هذا الخبر بين أمرين إما أن نصدّق أن بعض الناس يستطيعون أن يقطفوا الأثمار من الهواء وأن يستخرجوا منه الذهب المسكوك ، وإما أن نسلم بأن بعض الناس يتوهم أنه رأى ما لا حقيقة له .

أما الأمر الأوّل فينفيه اختبار البشر فى كلّ العصور وكلّ البلدان ، ولو وجد إنسان واحد يستطيع أن يستخرج الذهب من الهواء لصار أغنى من قارون وتعلم الناس منه هذه الصناعة فصار الذهب أرخص من الماء . ولو أمكن قطف الأثمار من الهواء لأبطل الناس زرع الجنائن والبساتين وعاشوا بلا تعب ولا نصب . وأما الأمر الثانى أو الفرض الثانى وهو أن يتوهم الإنسان أنه رأى ما لا حقيقة له فكثير الوقوع وما من أحد إلا ويرى كلّ يوم فى أحلامه أموراً كثيرة ، لا حقيقة لها وكثيراً ما يتخيلها وهو صاح ، ومن ذلك الخيالات والتخيلات والهواجس على أنواعها . وإذا ضعفت قوّة الحكم فيه حينئذ ولو قليلاً ، كما تضعف وقت التعب العقلىّ والنعاس والسكر والبحران حسبَ أن ما يخيلُ له حقيقىّ . ويصيبه مثل ذلك فى حالة الاستهواء ، سواء استهواه غيره أو استهوى هو نفسه .

وبديهىٌّ أننا إذا كنا بين فرضين أحدهما مناقض لاختبار الناس فى كلّ

---

(١) الجنيه : ليرة مصرية .

العصور والآخر لا يناقضه الاختبار بل يؤيده وجب علينا أن نأخذ بالفرض الثانى لا الأول .

الترجمة ومقامها

قلما تجاوز العرب فى علوم الدنيا حدّ التقليد والاقتباس حتى فى عهد الدولة العباسية التى هى من سائر دولهم بمكان الشباب من أدوار العمر — فما اخترعوا ولا اكتشفوا ولا ابتكروا فى تلك العلوم إلا قليلاً ، وإنما كادوا يحصرون اجتهادهم فى علوم الدين حتى جروا فيها أبعد شوط . على أنهم أجادوا فى باب النقل وصاروا به أهل فضل لتحريهم الأمانة حتى سموا حلقة الاتصال بين القديم والحديث . وأقلّ ما يقال فيهم إنهم فهموا علوم اليونان من رياضة ومنطق وطبّ حقّ فهم ، وهذا ما أمكنهم من الإجادة فى ترجمتها إلى العربية ، والإضافة إليها والتعليق عليها وإدخال بعض التغيير فى أغراضها .

وليست الترجمة بالأمر الهين بل هى صعبة وأصعب من التأليف لأن المؤلف طليق بين معانيه ، والمترجم أسير معانى غيره ، مقيد بها مضطر إلى إيرادها كما هى ، وعلى علاتها إذا لزم الأمانة فى الترجمة كما هو الواجب وإلا فليس مترجماً بل مصنفاً . ثم إنه يستحيل على مترجم مقال ما أن يجيد ترجمته إلا إذا فهم موضوعه تمام الفهم . فمن لم يدرس الفلك لا يطق ترجمة مقالة فلكية ، ومن لم يدرس الرياضة لا يطق ترجمة مقالة رياضية . تقول إنّ فلاناً ترجم المقالات البديعة فى فنّ لم يدرسه . نعم ولكن معانيها معانيه هو لا معانى المؤلف الذى ترجم عنه . فإذا صحّ نعتها بالبديعة فربما كان ذلك لحسن مبناها لا لضبط معناها . والغربيون يجلّون قدر المترجم من كتابهم إذ لا يقدم على الترجمة منهم إلا مَنْ آنسَ من نفسه القدرة عليها . وترى المترجم يمهر ترجمته بإمضائه ، وهو الكاتب القدير وقد لا يستنكف من توقيع أصغر المقالات المترجمة به .

اللغة العربية والتعريب

إذا قرأت مقدمة نصير الدين الطوسىّ فى كتابه تحرير الأصول لإقليدس وجدت أن كثيراً من ألفاظها وتعابيرها ليس من مناحى العرب ، ولكن مترجمى إقليدس والجارين فى خطّهم مثل ثابت بن قرّة الحرّانى وحجاج بن مطر وسنان ابن جابر الحرانى لم يتقيدوا بألفاظ الشعراء والأدباء وأساليبهم بل أخضعوا اللغة لأغراضهم فعرّبوا واستعاروا وتصرّفوا كيف شاءوا على ما اقتضاه نقلُ المعانى إلى العربية . وهذا ينبغى أن يكون شأننا نحن إذا أردنا أن نجارى العصر ونسير فى طريق العلم . فالحاجة إلى التعريب وأساليب التعريب لا يعرفها ولا يقوم بها إلا أصحاب كلّ فنّ فى فنهم .

فالجرّاح الذى قرن العلم بالعمل والتعلم بالتعليم يعلم ما تحتاج إليه صناعته من التعريب . والصيدلانى الذى قرن العلم بالعمل والتعلم بالتعليم يعلم ما تحتاج إليه صناعته من التعريب . وقس على ذلك الفلكىّ والفسيولوجى والبيولوجى والجيولوجى والنباتى والرياضى والنوتى وقائد الجيش وصانع الآلات والأدوات . أما أن تقيم نحوياً أو منطقياً أو مؤرخاً أو منشئاً لوضع كلمات فى علم الفلك وعلم الهندسة وعلم النبات وعلم الحيوان والعلوم الطبية والطبيعية والرياضية ، فمثل تخويلك قاضياً تطبيب الأبدان ، وطبيباً تصوير الألوان . نعم إنه لابدّ من الاستعانة بعلماء اللغة الذين يحفظون متونها ويسهل عليهم استحضار ألفاظها ، ولكن يستحيل الاستغناء بهم عن العلماء الاختصاصيين الذين لهم إلمام واسع بمختلف العلوم والفنون وقد قرنوا العلم بالعمل زمناً طويلاً[١] .

---

(١) هذا بعض ما وقع عليه اختيار الدكتور فؤاد صروف .

حيل النبات

إذا صحّ ما يقوله بعض العلماء من أن النبات يشارك الحيوان فى الحس[١] كما يشاركه فى الحياة ، فليس بدعاً أن يفتُق الحيلَ مثله ويخلقَ الوسائل المتعددة لصيانة حياته والدفاع عن كيانه ، ويعمد إلى أمور يشم منها رائحة الفهم والاستدلال ، وهى أفعال طبيعية لحفظ نوعه . فإن من الحيوان ما يتغير لون جلده بتغير لون الأرض التى يتخذها سكناً له ، كبعض أنواع السمُّور[٢] فى روسيا ، فإن جلده يبيض فى الشتاء حتى كسا الثلج الأرض إخفاءً له من الأعداء ، ثم يعود إلى لونه الأول بعد ذوبان الثلج . والضفادع التى تتسلق الأشجار يتلون جلدها بلون الأشجار . وكذلك الضفدع التى تعيش بين الأعشاب ترى لونها مخضرًّا حتى يعسر الاهتداء إليها فيها . وما يقال فى السمُّور والضفدع يقال فى غيرهما ، فنكتفى بهما شاهدَين على الحيل التى تستنبطها الطبيعة فى الحيوان لحفظ نوعه .

وإذا استُغرب استنباط الحيل فى الحيوان للمحافظة على نفسه ، وهو معروف بأنه ذو شعور وإحساس ومنه ما هو ذو فهم وإدراك ، فما قولك بالنبات ونسبة الحس إليه لا تزال مذهباً ضعيفاً ؟ لا ريب أن ما يبدو على النبات من دلائل حب الحياة والرغبة فى البقاء والدفاع عن نفسه من مكايد الأعداء أعجب مما يبدو على الحيوان وأغرب بقدر ما بينهما من التفاوت فى المنزلة والمرتبة .

والطرق التى يعمد النبات إليها للمحافظة على نفسه كثيرة ، منها أن بعضه ينبت بين العواسج والأشواك لكى لا تُمد إليه يدُ إنسان مغتال ولا فم حيوان

---

(١) فرق الفلاسفة اليونانيون وغيرهم بين النفس النباتية والنفس الحيوانية . قالوا إن النفسين تتفقان فى القوى الغاذية والمولدة والمنمية ، ولكنهما تختلفان بامتياز النفس الحيوانية بالحس .

(٢) السمور : حيوان يرى لونه أحمر يميل إلى السواد . يتخذ من جلده الفراء .

جائع . ومنها أن بعض أنواعه ينزع عنه أوراقه متى انتهى زمن نموه ويتخذ شكلا مخصوصاً ويبقى مدفوناً تحت الأرض لا سيما حيث يشتدّ القيظ صيفاً والبرد شتاء .

ومن النبات ما ينبت تحت الماء فلا تصل إليه يد معتد من الحيوانات التى تعيش فى الهواء . نعم ، إن كثيراً من الحيوانات المائية يأكل النبات ، ولكن ضرره قليل فى جنب الضرر الذى تحدثه الحيوانات الأخرى . ثم إن وجود النباتات المائية تحت الماء يقيها قر الشتاء فى الأقاليم الباردة ، فإن الماء مهما اشتد برده لا يتجاوز درجة الصفر بخلاف الهواء كما هو معلوم .

ومنه ما يتسلق الأشجار ويُعرش عليها فتبيت أوراقه بمأمن من الحيوان الآكل النبات كبعض أنواع الدوالى واللّبلاب .

لكن من النبات ما لا يقتصر على خطة الدفاع عن نفسه ، بل يتخطاها إلى الهجوم على الحيوان الذى يدنو منه أو يعترض فى سبيله أخذاً بالثأر من الحيوان الذى يسطو على غيره من إخوانه . وأشهره نوع ينبُت تحت الماء ويرسل خراعيبه فى كل جهة ، وفى الخراعيب أكياسٌ صغيرة فى طرف كل منها أهدابٌ على شكل قمع يؤدى إلى ما هو بمنزلة الفم . فإذا ضُغط من الخارج فتح حالاً ثم انضمّ وانصرَم[1] حتى يتعذّر على ما دخله من الحشرات والديدان الصغيرة أن يخرج منه ، فهو لها مثلُ المصيدة للذباب والفئران . ومتى ماتت اغتذى النبات بلحمها .

ومن أغرب أنواع النبات وأبهجها نوعٌ من السوسن[2] يقلد الحية ذات الأجراس حيث يكثر وجودها فى هيئتها والصوت الذى يحدث منها . فإذا مسته بهيمة ترعى عند تمام باوغه ونضج بزوره صاتت البزور فى غلافها صوتاً يشبه صوت الحية المذكورة ، فتنفر البهيمة منه مذعورة مخافة أن يكون حية ، فيسلم بذلك إلى السنة التالية .

---

(١) انصرم : انقطع .

(٢) السوسن : نوع من الرياحين ، يرى و بستانى ويطلق عليه العامة « الزنبق » .

الأركا والإنسان ، أو الجهاد والظفر

الأركا أشرس أنواع الدُّلفين[١] وأشدها خطراً ولذلك لقب بـ « القتّال » ؛ طوله عشرون قدماً فأكثر ، ووطنه البحار الكبيرة من أقصى الشمال إلى أقصى الجنوب ، يسرح ويمرح فيها ويصطاد ما يشاء من أسماكها كأنه الأسد بين الوحوش . وهو من الحيوانات اللبونة[٢] كسائر الحيتان الكبيرة ، يلد مثلها ويُرضع صغاره . وَصَفَه كاتب إنجليزى فى مجلة « وندزور » وصفاً بديعاً فاقتطفنا منه الفصل التالى :

لطم النسيم وجه الماء فتغضّن . وتقلبت الأركا فيه مكسالاً[٣] لا يهمها وطن ولا عطن[٤]، وفلوُها[٥] يسبح إلى جانبها وهو يدنو منها حتى يمسّها ، فيطمئن باله وكأن لسان حاله يقول : اتسعت البحار أو ضاقت ، وكثرت الأعداء أو قلت ، فمن لاذ بأمه لا خوف عليه . وهى أرأم أم فى الوجود ، فلا تبتعد عنه بل تضمه إليها من حين إلى حين بزعنفتيها[٦] أو تدور حوله وتلمسه بشفتيها حتى يطمئن باله ويسكن بلباله[٧] .

وهى معروفة مشهورة يعرفها البحارة ولو رأوها عن بعد ؛ بظهرها الأسود وبطنها الأبيض ، ولا سيما بالزعنفة الكبيرة القائمة فوق ظهرها كالأكمة ؛ فإن ارتفاعها خمس أقدام ، وبالخطين الأبيضين على خاصرتيها . وكل ذلك من

---

(١) الدلفين : حيوان بحرى ضخم .
(٢) اللبونة : التى لها ثديان أو أكثر لترضع أولادها .
(٣) المكسال : شديد الكسل .
(٤) العطن : المبرك ، المربض .
(٥) الفلو : المهر إذا بلغ السنة وفطم : استعير لابن الأركا .
(٦) الزعنفة : جانح السمك .
(٧) البلبال : الهم الشديد .

العلامات المميزة لها المحذرة منها . لا تخاف شر أحد إلا شر ابن عمها الحوت الجبار المعروف بالعنبر . أما الحوت الكبير الذى يؤخذ منه العظام فتهجم عليه وتقتله ولو كان أطول منها أربعة أضعاف ، كما يهجم الأسد على الفيل . ولا تخاف شر الإنسان لأنها لم تختبر قوته ، فإنها قليلة الشحم ، ولذلك لم يحفل الناس باصطيادها . والقرش المعروف بكلب البحر قد يدانيها فى كبر جسمه أو يفوقها ، ولكنه لا يدانيها فى شراستها وحيلها ، ولذلك كنت ترى هذه الأركا تسير الهوينا لا تحسب لأحد حساباً . الصخور عن يمينها والبحر الواسع عن يسارها ، ولا يهمها إلا ابنها وطعامها . أما ابنها فلا يفارقها ولا تغفل عينها عنه ، وأما طعامها فالماء شفاف أمامها فتراه ولو كان فى قاع البحر . ولم يكن إلا لمحة بصر حتى غاصت فى أعماق اللُّجج[1] ثم عادت بأخطبوطة كبيرة حملها جهلها على الخروج من مخبئها بين الصخور ، فلم تكد الأركا تلمحها حتى غاصت وراءها والتقمتها[2] . ومدت الأخطبوطة قوائمها لتمسك بشفتى الأركا لعلها تنجو من الموت العاجل ، ولكن لا نجاة إذا حلّ الأجل ، فابتلعتها الأركا لقمة سائغة[3] وعادت إلى وجه الماء ، فالتقت بابنها وكان نازلاً فى إثرها ، لكنه لم يستطع أن يسرع سرعتها . وقد دلته سليقته[4] على أن البقاء حيث كان ، وأمه ليست معه لا تؤمن عواقبه لأن الأعداء له بالمرصاد .

لم تكن تلك الأخطبوطة على كبرها إلا لقمة فى فم الأركا ، لكنها تلمظت[5] بها وزادت شهوتها للطعام ، فجعلت تجول مفتشة عنه . ولم يكن إلا قليل حتى تغير لون الماء من الأزرق إلى الأخضر الزبرجدى دلالة على وجود مرتفع فى البحر تصل إليه أشعة الشمس . وكان على هذا المرتفع وَرَنك ، جناحاه

---

(١) اللجج : الماء الكثير .
(٢) التقمتها : ابتلعتها .
(٣) السائغة : السهلة .
(٤) السليقة : الطبيعة ، الغريزة .
(٥) تلمظ : أخرج لسانه بعد الأكل فمسح شفتيه .

كجناحى الخفاش[١] وذنبه كالسوط الكبير ، فنظر وإذا الأركا فوقه على سطح الماء ، فأوجس شراً ونزل على المرتفع بأسرع من لمح البصر ليغوص فى لجة الماء . لكن الأركا رأته وغاصت وراءه فى خط مستقيم كأنها صاعقة نزلت من السماء ، فحاد من طريقها ووثب إلى الأعلى وثبة مريعة ، فعلا فوق الماء وكاد يطير فى الهواء ، وحجب الشمس عن عينى ابن الأركا . لكن الوثبة والطيرة لم تدوما إلا لحظة من الزمان ، فلم يكد يرجع إلى وجه الماء حتى كانت الأركا تحته ، ففغرت فاها واستلقته ، فخابط وصارع حتى غلى الماء بجهاده ، ولكن حمّ الأجل[٢] وانصبغ البحر بالنجيع[٣] . والورنك من الحيوانات الكبيرة الدسمة ، فشبعت الأركا منه وزادت فضلاته فغاصت إلى قاع البحر طعاماً للخشاش التى تلتقط فتات غيرها كالسراطين ونحوها . وأقامت الأركا نصف ساعة مملوءة الخواصر ترضع ابنها وتضمه إلى صدرها وتهضم طعامها . ثم سارت الهوينا إلى أن دنت من سلسلة من الصخور الشاهقة ، وهى جزيرة قريبة من الشاطئ ، ولم تكن تغفل عن رؤية ما حولها وتحتها ، فرأت صَبيدَجاً يسبح فى قلب البحر على هينته ، وكان من أكبر أنواع الصبيدج : طوله من رأسه إلى ذنبه ست أقدام ، وقطره أكثر من قدم ، وله عشر أذرع طول كل ذراع منها ست أقدام ، وكله رمادى اللون إلى الصفرة ، مرقط[٤] برقط سنجابية[٥] . وكان يسير القهقرى[٦] ، يمتص الماء ثم يقذفه من فيه فيرجع إلى الوراء بردّ الفعل . ولم تكن الأركا قد جاعت بعد أكلها للورنك ، ولكن جسم الصبيدج الصقيل يفتح القابلية ويزيد الشهية ، فقزّت[٧] أولاً ثم غاصت فى الماء .

---

(١) الخفاش : الوطواط .
(٢) حم الأجل : قضى .
(٣) النجيع : الدم .
(٤) مرقط : الأسود المنقط بنقط بيضاء ، وبالعكس .
(٥) سنجابية : بلون السنجاب ، أى الأزرق الرمادى .
(٦) القهقرى : الرجوع إلى الوراء .
(٧) قزت : انقبضت للوثوب .

والتفت الصبيدج فرآها قاصدة إليه فضم أذرُعه إلى صدره حتى لا تعيقه فى سيره ، ونفث الماء بعنف شديد من فيه كالطربيد . ولم يكتف بذلك بل لجأ إلى سلاحه الفطرى ، وهو سائل أسود ينفثه فى الماء فيسودّ كالمداد[1] ويخفيه عن الأنظار . فعل ذلك وركض إلى نقرة صخر فى قاع البحر ليتحصن بها . أما الأركا فلم تحفل بهذا السواد بل استمرت فى غوصها حتى وصلت إليه ، فلم تجد الصبيدج فيه ، فجعلت تدور يمنة ويَسرة ، تفتح فاها وتغلقه لعلها تعثر به فلم تجد شيئاً . وأخيراً خرجت من تلك الظامة المدلهمة والتفتت إلى ما فوقها فرأت منظراً جعلها ترجع إلى سطح الماء بأسرع من لمح البصر . فإن ابنها لحق بها لما غاصت فى الماء حتى إذا وصل إلى السائل الأسود ارتاع منه ، وعاد أدراجه وجعل يسبح على غير هدىً[2] فرأى أمامه قرشاً . والقرش ، أى كلب البحر ، يخشى شرّ الأركا ويهرب منها . فلما رأى ابنها وحيداً أشكل عليه أمره[3] وخاف أن يتعرض له بسوء لئلا تسرع أمه إليه وتوقع به . ولكنه كان جائعاً ، والجوع كافر ، فهجم عليه وقلب على جنبه لأنه لا يستطيع أن يتناول فريسته إلا كذلك . ورأى الولد شدقاً مفغوراً أمامه كالهاوية ، وأسناناً كصفوف الخناجر ، فارتعدت فرائصه[4] وأيقن بالهلكة ، وجعل يسبح فى دائرة حول المكان الذى غاصت فيه أمه . وجرى القرش وراءه يطارده ويضطر كلما دنا منه أن يقلب على جنبه لكى يتناوله بفمه ، فيهرب الولد منه . وكان القرش كبيراً أكبر من الأركا ، يبلغ طوله ٢٥ قدماً ، ولكن الأركا أقوى منه وأشرس . فلما رأى أنها درت به وصعدت إليه أركن إلى الفرار . وقبل أن يبعد عنها خمسين متراً أدركته ، فرأى حينئذ أن الفرار لا يجديه نفعاً ، فدار إليها وغاص تحتها وأعمل فيها أنيابه . وكانت هى قد دارت أيضاً فلم يقبض إلا على قطعة صغيرة

---

(١) المداد : الحبر .

(٢) على غير هدى : على غير وعى .

(٣) أشكل عليه أمره : التبس عليه .

(٤) الفرائص : مفردها فريصة : لحمة بين الجنب والكتف ترعد عند الخوف .

من لحمها ، لكنه آلمها وزاد غيظها وحردها[١] فجلدت الماء جلدة أطارت الزبد إلى أعلى السماء ، وقبضت عليه عند قاعدة ذنبه . وحينئذ ابتدأ الصراع والجلاد ، لكن الدائرة كانت قد دارت عليه . وما هى إلا غمرات الموت تُلجئ صاحبها إلى الجهاد الأخير ، فمزقت الأركا جسمه تمزيقاً إلى أن غاص فى الماء شلواً[٢] فاقد الحياة . ثم ضمت ولدها إلى صدرها وسكّنت روعه وأرضعته وسارت إلى الخليج العميق الذى بين الجزائر والشاطئ لعلها تجد فيه بديلاً للصبيدج الذى أضاعته .

اللغة العربية والمصطلحات العلمية

لا نعرف فى العربية بحثاً علمياً ولا مصطلحات علمية قبل عهد بنى العباس حينما استقدموا الأطباء والمنجمين من البلدان التى فتحوها وسهلوا لهم ترجمة الكتب العلمية والفلسفية من السريانية واليونانية والهندية ، وحينما جعل النابغون من رجالهم يؤلفون فى العلوم اللغوية والفقهية وأمثالها اقتداءً بالأمم التى فتحوا بلادها . فاضطروا إلى استعمال المصطلحات العلمية لأن الألفاظ المستعملة فى الكلام لا تعبر عن معنًى جديد لا يعرفه المتكلمون بها ولا سيما إذا كانوا لا يزالون على حال البداوة كما كان العرب فى ذلك العهد .

ويظهر لنا من النظر فى الكتب العلمية التى ظهرت بالعربية وضعاً أو ترجمة فى القرون الستة الأولى أن هذه الكلمات الاصطلاحية تقسم إلى ثلاث طوائف .

الطائفة الأولى الكلمات العربية التى استعملت كما هى ولكن وضع لها معنًى مجازىّ يشبه معناها الوضعى مثل كلمة الماضى للفعل الدال على معنى حدث فى الماضى مثل ذهب ، وكلمة أمر للفعل الدال على الفعل الحاوى معنى الأمر مثل

---

(١) الحرد : الغضب .

(٢) الشلو : العضو من الجسد وكل مسلوخ أكل منه شىء وبقيت منه بقية .

اذهبْ واقتلْ . ومن هذه الطائفة كلمات كثيرة فى الحساب والجبر والهندسة والفلك والطب والفقه مثل الجمع والطرح والقسمة والكسر والجبر والمعادلة والزاوية والهرم .

والطائفة الثانية الكلمات العربية المبنى التى لا تظهر لها أقل علاقة بمعنى ما وضعت لهُ مثل كلمة المضارع للفعل ومثل كلمة نحو للعلم المعروف وكلمة وتد وكلمة سبب فى علم العروض . وهذه الكلمات كثيرة وقد بحثنا عن أصل بعضها فكشفنا ما أدهشنا ؛ فكلمة نحو اسم بلد فى مديرية المنوفية من القطر المصرى نُسب إليها الأسقف القبطى المؤرخ يوحنا النحوى الذى كان فى زمن الفتح ، فخلط العرب بينهُ وبين يحيى الغراماطيقى اليونانى الذى كان قبل الفتح بزمن طويل فحسبوهما رجلاً واحداً واستنتجوا أن كلمة نحوى مرادفة لكلمة غراماطيقى ، وإذن فكلمة نحو اسم لعلم قواعد اللغة عند اليونان. وبعد أن استنتجنا ذلك وجدنا ما يؤيدهُ فى لسان العرب فى كلمة نحو . ومن هذا القبيل كلمة وتد فى فن العروض فإنها ترجمة حرفية للكلمة اليونانية ولكن للكلمة اليونانية معنيين مختلفين من أصلين مختلفين الواحد معناهُ صوت أو مقطع أو نغم والثانى معناهُ الوتد الذى يدق فى الأرض أو فى الحائط ، والظاهر أن الذين ترجموا العروض من اليونانية لم يكونوا يعرفون العروض فترجموا هذه اللفظة بالمعنى المتعارف أى الوتد الذى يُدق . ونرجح أنهُ إذا تناول هذا الموضوع أناس يحسنون السنسكريتية والفارسية واليونانية والسريانية وجدوا مئات من الكلمات المحسوبة عربية فارسية وما هى إلا معرّبة .

الطائفة الثالثة الكلمات المعربة على أصلها أو مع شىء من التحريف وهذه فى الطب والشرع والموسيقى تعد بالألوف .

هذا كان لما كانت اللغة حية تنمو من الداخل ومن الخارج ولا مجامع لغوية تمنع نموها ، ونحن الآن أمام أمر واقع فى هذه النهضة الحديثة التى نشأت منذ أيام محمد على . وهذا الأمر لا يتعرض لقواعد اللغة من حيث وضع العوامل والمعمولات ولا لتصاريف الأفعال والأسماء ولا لحروف الجرّ والعطف والاستفهام

ونحوها من حروف المعانى، ولا لقواعد الإعراب والبناء أى أنهُ لا يتعرض لجوهر اللغة، وغاية ما فيه إدخال كلمات جديدة لمعان جديدة والاتفاق على ترجمة بعض المصطلحات العلمية الجديدة أى السير بالعربية كما سير بها فى القرن الثانى والثالث والرابع والخامس بعد الهجرة، بل كما سير بها قبل الهجرة من اتصال العرب بمصر والشام ومن سكنى اليهود فى بلاد العرب ومن تنصر كثيرين من العرب على يد قسوس من السريان واليونان . فإن العربية تناولت من هؤلاء كلهم كلمات كثيرة حسبت بعدئذ من صميم العربية .

ولعلنا من أشد الكتّاب شعوراً بهذا الأمر الذى نشير إليه أى الاتفاق على ترجمة المصطلحات الجديدة أو تعريبها فإننا من حين شرعنا فى إنشاء المقتطف رأينا أن لا بد لنا من الترجمة والتعريب فنظرنا أولاً فى المصطلحات العلمية التى جرى عليها الأقدمون كابن الهيثم فى الحساب والجبر وابن سينا فى الطب والطبيعة وابن البيطار فى العقاقير الطبية والبتانى فى علم الفلك والتى جرى عليها أساتذتنا فى الجامعة الأمريكية ومدرسة قصر العينى الطبية .

ثم رأينا أنهُ لابد لنا من استعمال كثير من المصطلحات العلمية وهذه إما أن نجدها فيما لدينا من الكتب القديمة كقانون ابن سينا ومفردات ابن البيطار وشمسية ابن الهيثم وزيج البتانى وما أشبه من الكتب العربية العلمية أو فيما طبع من الكتب المترجمة فى مدرسة قصر العينى وجامعة بيروت الأمريكية . وإما أن نضطر إلى ترجمتها أو تعريبها فجارينا الذين سبقونا فيما ترجموهُ أو عربوهُ وحذونا حذوهم فى ترجمة ما جدَّ بعدهم أو تعريبه؛ فجارينا الدكتور ڤانديك فى كل ما ترجمهُ وعربهُ فى الطب والجبر والهندسة والأنساب والمثلثات والمساحة وسلك الأبحر والفلك والكيمياء، والدكتور ورتبات فى الفسيولوجيا والتشريح، والدكتور بوست فى النبات والحيوان والجراحة ورأينا أنهم هم تابعوا أساتذة قصر العينى فى كثير مما ترجموه أو عربوهُ .

ثم حذونا حذو هؤلاء الأعلام فى ترجمة ما جد وتعريبه ولكن الكتب العلمية المترجمة حديثاً فى القطر المصرى لا يجرى مترجموها مجرانا فيما يترجمهُ واضعوها

فنحن مثلاً نترجم كلمة Atom بكلمة جوهر أو جوهر فرد لأن العرب ترجموها كذلك وقالوا إن الجوهر هو الجزء الذى لا يتجزأ وأما المترجمون فى مصر فيترجمونها بكلمة ذرة ، ونحن ترجمنا الكلمة quantum بكلمة مقدار والجمع quanta مقادير وتلامذة المدرسة المصرية ترجموها بكلمة كم ؛ أما نحن ففضلنا كلمة مقدار لأنه يسهل جمعها على كلمة كم التى لا تجمع .

وبعض الكلمات التى ترجمناها شاع كثيراً ومن ذلك كلمة غواصة ودبابة ورشاشة ونراة ، ولكن بعضها قليل الاستعمال مثل كهرب لكلمة electron ونرى الآن أن الاتفاق على ترجمة الأسماء العلمية الجديدة فى مصر والشام والعراق وتونس والجزائر والمغرب الأقصى يكاد يكون ضرباً من المحال ولا تجنى منه فائدة كبيرة وخير منه تعريب هذه الأسماء على ما هى لأنها (أولاً) عديدة جداً تزيد على خمسمائة ألف اسم فى الحيوان والنبات والجماد فترجمتها كلها تقتضى السنين الطوال ولو توخاه جماعة من العلماء . وقبل أن يتفقوا على ترجمة ألف اسم من هذه الأسماء يكون العلماء قد اكتشفوا أكثر من ألف اسم جديد فيزيد بعدنا عن الغاية المطلوبة فمحاولة ترجمتها ضرب من المحال ، أما التعريب فلا يكلف إلا كتابتها بحروف عربية . (ثانياً) لأن الذين سبقونا مثل ابن سينا وابن البيطار جروا على هذه الخطة فى كل الأسماء العلمية التى دخلت فيما كتبوه ؛ فإن كل اسم له مرادف فى العربية عربوه بلفظه اليونانى أو الفارسى . (ثالثاً) ما يقال عن الأسماء المجردة يقال عن مشتقاتها أما فى المشتقات فنتبع القواعد العربية فى المثنى والجمع والنسبة ووزن الفعل إن أمكن .

والتعريب إنما يكون متى كان اللفظ ليس له مرادف فى العربية أما ما له مرادف فتجب ترجمته بمرادفه ولو كان المرادف غير عربى الأصل .

ثم إن الكلمات العلمية قد لاتكون واحدة فى الإنجليزية والفرنسوية والإيطالية مثال ذلك كلمة Nitrogen الإنجليزية فإنها فى الفرنسوية Azote وأكثر الذين ترجموا عن الإنجليزية عربوها بكلمة نتروجين والذين ترجموا عن الفرنسوية عربوها بكلمة أزوت ، ولكن هؤلاء إذا ذكروا حوامض هذا العنصر وأملاحه لم يعتبروا صيغ

حامض نتريك ونترات الصودا . فإذا اختلف اسم المادة الواحدة فى لغتين مختلفتين من لغات أوربا فالأولى اتّباع أكثر اللغات استعمالاً لأن الفوز سيكون لها أخيراً .

طاليس الحكيم

لو قام أحد منذ مائة عام وأنبأ الناس أنهم سيسخرون قوّة البرق والصواعق لنقل أخبارهم وحمل أثقالهم وتحويل أصواتهم إلى قوّة كهربية تجرى على أسلاك معدنية فى الفضاء ثم تعود أصواتاً مسموعة وإنارة منازلهم وشوارعهم بأنوار ساطعة تفوق الشمس بهاءً ، لقالوا : إن به جنةً أو خبالا . لكن هذه الأنباء قد تحققت الآن كلها ، وتحقق ما هو أغرب منها فتنتقل الأخبار كلّ يوم من أقصى الأرض إلى أقصاها فى دقيقة من الزمان ، ولا ينشر عدد من الجرائد اليومية إلا ونرى فيه أخباراً واردة عليه ساعة نشره من ممالك أوربا وأنحاء أمريكا ونحو ذلك من البلدان القاصية . والذين جالوا فى عواصم أوربا وأمريكا حديثاً رأوا المركبات الكهربية تسير بلا خيل ولا بخار وما المجرى لها سوى قوّة الكهربا . وأمر التلفون أشهر من أن يذكر ونحن نخط هذه السطور وجرسه يقرع بجانبنا ينبهنا إلى أن بعض أهالى العاصمة أو ضواحيها يريد مخاطبتنا . والنور الكهربى قد انتشر الآن فى أكثر عواصم الأرض وأنيرت أكثر السفن الكبيرة ولا يبعد أن يرى فى أكثر البيوت والمنازل بعد أعوام قليلة . وقد تمت هذه الأمور كلها فى القرن التاسع عشر بل فى العقدين الأخيرين منه ، لكن بزورها زرعت فى العقول منذ خمسة ، وعشرين قرناً ، أى من أيام طاليس الحكيم ، فهو الزعيم الأوّل من زعماء الكهربائية ، ثم انقطع حبلُ الاتصال بعده إلى أيام غلبرت وفرنكلين وفلطة وداڤى وفرادای . وسنذكر شيئاً من ترجمات هؤلاء الكرام لما لهم من الفضل على هذه الصناعة الحديثة التى قرّبت الأبعاد وسهلت الأعمال[1] .

---

(١) راجع كتاب أعلام المقتطف المطبوع فى مصر .

نشأ علم الكهربائية والمغنطيس من انتباه الناس إلى قوّة الجذب الظاهرة فى المغنطيس وفى قطع الكهرباء إذا فركتْ. ولا يعلم مَن انتبه إلى ذلك أولاً ولكن الكتاب الأقدمين يقولون إن طاليس الحكيم نسب قوة الجذب هذه إلى روح كامنة فى الكهرباء والمغنطيس فهو أوّل من نظر فى هذه الحادثة وحاول تعليلها ، ولذلك يحسب مبدعاً للعلوم الطبيعية ، وزعيماً للعلماء الباحثين فى الكهربائية .

وكلّ ما يعلم من أمر هذا الرجل منقول عن أرسطوطاليس[1] وفاوطرخس وديوجنس لارتيوس[2] ، ولم يعاصره أحد منهم ، والأخير نشأ فى القرن الثانى بعد المسيح ، وطاليس كان فى القرن السابع قبله فبينهما تسعمائة عام ، لكن مانثبته من ترجمته محتمل كله ولا تبعد نسبته إلى الفيلسوف الأكبر بين فلاسفة اليونان .

وكانت ولادة طاليس فى مدينة مليتس بآسيا الصغرى فى السنة الأولى من الألمبياد الخامس والثلاثين وذلك يقابل سنة ٦٤٠ قبل المسيح . وكانت مليتس فى ذلك العهد قصبة البلاد وكان لأهلها سفن كثيرة وتجارة واسعة مع كلّ الممالك التى على سواحل بحر الروم والبحر الأسود والأوقيانوس الإتلنتيكى ، وكانوا يصدرون الصوف من بلادهم ويجلبون إليها الجلود من البحر الأسود والبسط من سرديس والطيوب من بلاد العرب والعاج والذهب من مصر والحرير والأرجوان من صور وصيدا .

وكانت أسوار المدينة محوطة بغابات الزيتون وكروم العنب وحقول الحنطة ، وبقربها مدن كثيرة نشأ منها بعض فلاسفة اليونان وحكمائهم كبياس وفيثاغورس . وهناك هيكل أبولون معبود اليونان الأعظم ، ولم يزل ثلاثة من عمد هذا الهيكل قائمة على سيف البحر ، ارتفاع كلّ منها ثلاث وستون قدماً وأما بقية عمده وحجارته

---

(١) ولد هذا المفكر الفيلسوف فى « استاغير » من أعمال مكدونيا على خليج « ستريمون » بالقرب من جبل آثوس (٣٨٤ — ٣٢٢ ق. م) راجع كتابنا قصة الأديان القديمة ومذاهبها الفكرية عند الإغريق ، منشورات الرسالة المخلصية صيدا ، لبنان ص ٩٧ .

(٢) من فلاسفة اليونان ق . م .

فقد لعبت بها ايدى الزمان وقرضتها أنياب الدهر ووصل بعضها إلى دار التحف البريطانية، وعلى حجر منها وهو فى صورة أسد كتابة بالقلم اليونانىّ القديم وفى جملتها اسم طاليس مكتوب من اليمين إلى اليسار كالكتابة الفينيقية .

أما المعبود فكان مجتمع الفضائل عندهم ولعبادته اليد الطولى فى ما ظهر فى أخلاقهم من الشهامة والنبالة وحبّ العلوم والفنون واللهو والطرب ، فإنهم كانوا يعتقدون أنه إله العدل الذى تنقضّ صواعق غضبه على المجاهرين بالجرائم وأنه معلم الشعراء وإله الشعر والغناء والنبوّة والكهانة وحامى القطعان والمواشى وإله الطبّ والشفاء ومؤسس المدن والأمصار ، ولا يعبد إلا بقلب نقىّ وضمير صالح . وهو أصلاً معبود أهالى آسيا الصغرى ولكن عبادته شاعت فى بلاد اليونان لطهارتها ، وتسلطت على عقول فلاسفتهم ، وتماثيله من أبدع ما صنعه النقاشون فى عهد اليونان والرومان كما ترى فى الصورة المقابلة[1] المنقولة عن التمثال الذى فى الفاتيكان برومية المعروف باسم أباون بالفيدر .

ويستفاد مما رواه ديوجنس كاتب سيرة طاليس وغيره من الفلاسفة ، أن طاليس فينيقىّ الأصل وأنه من دريه « قدما »[2] الذى هاجر من مدينة صور إلى بلاد اليونان وعلم أهلها الكتابة بالحروف الفينيقية . وعليه فهذا الفيلسوف الكبير المعدود فى رأس حكماء اليونان سورى الأصل[3] ، وقد هاجر آباؤه من بلاد الشام[4] هرباً من جور ولاتها فى ذلك الزمان .

ولا يعلم شىء من أمر طاليس وهو فتى حديث السنّ ولكن لا يبعد أن

---

(١) فى كتاب أعلام المقتطف صورة أباون قد ضغر على رأسه إكليل عارى الجسم متشح بوشاح يتدلى الكتفين ويتهدل من تحت يده اليسرى الممدودة تقبض على لفافة ، ويده اليمنى مسترسلة باستقامة تستقر على عمود نصفى يمثل الحب .

(٢) « قدما » أى قدموس الصورى .

(٣) المراد لبنانى الأصل .

(٤) أطلق على لبنان وسوريا اسم بلاد الشام ، لأن أول من هاجر إلى القسطنطينية كان من دمشق الشام كما ورد فى أحدث مجلدات [illegible] . وبه أطلق على لبنان وسوريا وفلسطين اسم بلاد الشام .

يحزن والداه قد نذراه لعبادة « أبلون » معبود قومه ، وأن تكون أمه علمته أشعار هوميروس من نعومة أظفاره ثم تعلم فى المدارس العامة حيث كان الطلبة يتعلمون القراءة والكتابة والحساب والغناء والعزف على المعازف فى قسم من النهار ويمرّنون أبدانهم على الألعاب الرياضية كالجرى والقفز والصراع والرمى فى القسم الآخر منه ، لأن حكماء اليونان كانوا يحسبون الرياضة الجسدية كالرياضة العقلية وأن العقل لا ينمو ولا يقوى إلا إذا قوى الجسد معه . ولا يبعد أيضاً أن يكون قد حلف يمين الطاعة للحكومة حينما صار عمره ستّ عشرة سنة على حسب عاداتهم فى ذلك الحين .

وذكر هيرودتس[1] وديوجنس : أن طاليس اشتغل بالسياسة قبل اشتغاله بالفلسفة وقال فاوطرخس : إنه اشتغل بالتجارة أيضاً لأن الاشتغال بها كان معدوداً من ضروب الحكمة فإنها تجلب الخيرات من البلدان القاصية وتقرّب أصحابها من الملوك وتفتح لهم أبواب المعرفة والاختبار ، كما قال فاوطرخس فى سيرة صولون. ويقال : إن صولون الحكيم اشتغل بالتجارة لهذه الغاية لا لكسب الغنى ، وأفلاطون[2] اشتغل بها أيضاً فكان يبيع الزيت فى مصر لكى يكتسب ما يقوم بنفقاته . ولا يبعد أن يكون طاليس قد جاء إلى القطر المصرىّ وأخذ الحكمة عن الكهنة المصريين كما قال ديوجنس . يقال : إنه درس الهندسة فى مصر وعرف علوّ الأهرام من قياس ظلها ثم أدخل هذا العلم إلى بلاد اليونان ووضع فيه كثيراً من القواعد والنظريات . وقال أرسطوطاليس : إن طاليس تعلم علم الفلك من الكلدانيين وذلك محتمل أيضاً لأن الكلدانيين كانوا يرقبون الأفلاك وينبئون بالكسوف والخسوف قبل ميعادهما . ولذلك تمكن من الإنباء بكسوف الشمس الذى حدث وقت وقوع الحرب بين ملك ليديا وملك مادى

---

(١) هيرودتس : أبو التاريخ وهو يونانى جاب أصقاع الشرق كلها وكتب عن شعوبها وعاداتها وأديانها وزار مصر وكتب عنها ، عاش ق . م السنة الـ ٤٨٤ وقد نشر ما ترجمه عنه « الرشى وبويسى » إلى الفرنسية فى أربعة مجلدات ضخمة واختصرها « إيمى مرتين » فى مجلدين .

(٢) راجع كتابنا قصة الأديان القديمة ومذاهبها الفكرية عند الإغريق ص ٩٥

فخاف الفريقان منه واصطلح الملكان حالاً وزوج أحدهما ابنه ببنت الآخر .

وحدث هذا الكسوف حسب تحقيق كبار الفلكيين المحدثين كآرى وهند وزاخ فى الثامن والعشرين من شهر مايو — أيار — سنة ٥٨٥ قبل المسيح ، وهذا ينطبق على ما ذكره شيشرون الرومانى الذى قال : إن الكسوف حدث فى السنة الأخيرة من الألمبياد الثامن والأربعين[1] وقد حقق غيرهم أن هذا الكسوف حدث فى الساعة الخامسة والدقيقة الثانية من اليوم الثامن من شهر يوليو « تموز » سنة ٥٩٧ قبل المسيح ، وذلك ينطبق على ما ذكره هيرودتس كبير المؤرخين . ومهما يكن من الأمر فإن طاليس اشتهر شهرة واسعة فى كل بلاد اليونان بإنبائه بهذا الكسوف قبل حينه ، ولا سيما لأنه بين لهم أنه عرفه بالحساب لا بالكهانة والتنجيم . وأعطى حينئذ لقب حكيم ، وكان قد صار فى السادسة والخمسين من عمره ، ونال هذا اللقب ستة آخرون وهم صولون الأثينوى وبياس البرينى وبتاقوس المتيلينى وشيلون اللقدمونى وكليوبولس الكنيدى وبريندر الكورينثى وهم حكماء اليونان السبعة ، وكان طاليس رئيسهم وعمدتهم . مع أن كلّ واحد منهم كان يؤثر إخوانه على نفسه فى الكرامة .

وذكر بعضهم أن هؤلاء الحكماء السبعة اجتمعوا مرة فى هيكل دلفى وقال كلّ منهم قولاً يؤثر عنه فقال طاليس :

« اعرف نفسك[2] » .

وقال صولون : « لا شىء يزيد على حدّه » .

وقال بتاقوس : « انتهز الفرصة » .

وقال شيلون : « الغرور قبل السقوط » .

وقال بريندر : « كلّ شىء بالمزاولة »

وقال بياس « أكثر الناس أشرار » .

---

(١) الألمبياد أربع سنوات وتبتدئ مدتها من الحادى والعشرين أو الثانى والعشرين من شهر يوليو (تموز) السنة الـ ٧٧٦ ق . م .

(٢) ويعزى هذا القول إلى سقراط .

وذكر فلوطرخس أن الحكماء السبعة اجتمعوا مرة فى بيت بريندر ليجيبوا عن مسائل سألهم إياها أماسس ملك مصر وكان معهم « ملسا » زوجة بريندر وكليو بولين ابنة كليوبولس، فاتكأوا للطعام وأكلوا وشربوا وفرّقت عليهم « ملسا » أكاليل الأزهار ، ثم أخذ طاليس يجيب عن مسائل أماسس واحدة واحدة ، فقال : إن الأقدم هو الله لأنه غير مخلوق والأوسع هو الفضاء لأنه يحيط بكلّ شيء ، والأحكم هو الوقت لأنه يكشف الغوامض ، والأشيع هو الرجاء لأنه قنية من لاقنية له . والأنفع هى الفضيلة لأنها تصلح كلّ شيء والأضرّ هى الرذيلة لأنها تفسد كلّ شيء ، والأقوى هى الحاجة لأنه لا ترد[1] ، والمدينة الأسعد هى المدينة التى سكانها بين الغنى والفقر ، والبيت الأنضل هو الذى لا يتعب صاحبه ، ثم قامت « ملسا » و « كليوبولين » وخرجتا ودارت كؤوس الخمر على الندمان .

وسئل طاليس مرّة من السعيد ؟ فقال : هو الصحيح الجسم الكثير الرزق المثقف العقل. وسئل أيضاً من الفاضل فقال: من لا يفعل ما يلوم غيره على فعله . وسئل أيضاً عما إذا كان الآلهة[2] يرون الأشرار وهم يرتكبون الشرور؟ فقال : نعم ويرونهم وهم يفكرون فيها . وقال مرة : لا فرق بين الحياة والموت ، فقيل له : إن كان الأمر كما ذكرت فعلامّ لا تقتل نفسك ؟ فقال : لأنه لا فرق بين الحياة والموت . ومما يؤثر عنه قوله : اذكر صديقك وهو غائب كما تذكره وهو حاضر . وطاليس هو الذى علم اليونان الهندسة والفلك والفلسفة وإليه ينسب كثير من النظريات الهندسية مثل « القطر » بنصف الدائرة وأن الزاوية التى فى نصف الدائرة قائمة ، وأن الزاويتين عند قاعدة المثلث المتساوى الساقين متساويتان ، والزوايا الثلاث من كلّ مثلث تعدل زاويتين قائمتين ، وأن أضلاع المثلثات المتساوية الزوايا متناسبة . ولعله استعمل هذه النظرية فى قياس بعد المراكب عن البر . وقد حسب كسوف الشمس كما تقدم وقال :

---

(١) كذا فى الأصل ولعله خطأ مطبعى والأصوب أن يقال « لأنها » .

(٢) الأوفق أن يقال : هل الآلهة ؟ على أن هذا التعبير لا يقدح بالمترجم له .

إن قطرها يعادل جزءاً من مائتين وسبعين جزءاً من دائرة البروج ، إلا أن ديرجنس لا يقول ذلك بل يقول : إنه حسب الشمس أكبر من القمر بمائتين وسبعين ضعفاً . وقسم السنة إلى ٣٦٥ يوماً وأشار على الملاحين أن يسترشدوا بالدبّ الأصغر بدل الدبّ الأكبر فى سلك البحار ، لأنه أقربُ منه إلى القطب الشمالىّ . وقد قال : فاوطرخس : إن طاليس كان يقول بكروية الأرض إلا أن ذلك غير محقق .

وعلم أن الماء أصل الموجودات المادية ونسب جذب الكهربا والمغناطيس إلى قوّة روحية كامنة فيهما كما تقدم ، وحث تلامذته على درس الظواهر الطبيعية لأجل معرفة أسبابها .

وكان اشتغاله بالفلسفة مانعاً له من الزواج ، ولكنه تبنى ابن اخته ، وقال البعض إنه تزوج بشاعرة مصرية ، وإن هذا ابنه منها . ولم يكن من أهل اليسار فلامه بعضهم على ذلك وعلى أن علمه الكثير لم يكسبه مالاً فضمن كروماً من الزيتون فى سنة قدر فيها الكسب ، فكسب مالاً وافراً ولكنه ردّه على أصحابه بعد أن أثبت بالامتحان أنه لو أراد المال لكان له وفر منه . وهذا يدلّ على أنه كان يطلب الحقائق لذاتها لا لنفع يناله منها . وسأله أحد تلامذته قائلاً : بم أكافئك على أفضالك الكثيرة علىّ ؟ فقال له : إذا انتصبت للتدريس وذكرت لتلامذتك شيئاً من أقوالى ، فقل لهم هذا قول طاليس ، فإنك إنْ فعلتَ ذلك أظهرت اتضاعك وجازيتنى أفضل جزاء .

وقيل : إنه لما صار شيخاً طاعناً فى السنّ خرجت به امتهُ ليرقبَ النجوم فعثرت رجله وسقط فى حفرة ، فقالت له : عجباً ممن يرصد نجومَ السماء وهو لا يرى ما تحت قدميه[1]

ونصب أهالى مليتس تمثالاً على قبره كتبوا عليه « إن مليتس » أجمل المدن

---

(١) قد تكون هذه الرواية زيادة من لاوتيى القرون الوسطى ليبرهنوا على عدم إدراك الإنسان ما حوله فكيف يدرك ما فوقه . وطاليس الطاعن فى السن قد خرج مع أمته ، أما نبهته إلى الحفرة وهى تقوده وهى مسئولة عنه ؟ . . . !

الأيونية ولد فيها طاليس الفلكى العظيم أحد البشر فى كلّ المعارف » . وقد خربت هذه المدينة الآن وعفت آثارها ، ولكن اسم طاليس سيبقى خالداً مدى الأدهار .

بين أقدام الفيل

ذكر أحد الرحّالة قال : «رأيت مرة قطيعاً فيه خمسون فيلاً ، وكانت تصئى[١] شديداً ، وتكسّر القصب على نحو مئتى متر منّا ، فعلمت أنها فى قتال بينها ، وأسرعت إليها أنا والذين معى ، حتى لم يبق بيننا وبينها إلا واد عميق ؛ وكانت رؤوس القصب الهندى تتمايل وتنحنى بسرعة كالأسل[٢] ، من شدّة الصدام ، وأصوات الخصمين تُصمّ الآذان ؛ وإذا بأحدهما قد زأر زئير الألم ، وقطع الوادى ، وعبر إلى الجهة التى كنا فيها ، يكسّر عيدان القنا[٣] من غيظه ، ويغطّ[٤] غطيط الألم والغيظ ، وكان الدّم يشخب[٥] من جُرح غائر فى خاصرته اليسرى. وهو من الأفيال الكبيرة ، بنابين طويلتين غليظتين ، واليسرى منهما أقصر من اليمنى . ولا بدّ من أن خصمه كان جباراً عنيداً ، وإلا ما استطاع قهره . وإذا وقع الصدام بين فيلين ندّين[٦] ، فالغالب أن يستمرّ يوماً كاملاً أو أكثر . فيقتتلان مدة ويفترقان ، ثم يعودان إلى القتال . وهكذا إلى أن تدور الدائرة[٧] على أحدهما ، فيقتل أو يفرّ من وجه خصمه مضرّجاً بدمائه . وكثيراً ما تُبتّر[٨]

---

(١) صأى يصئى ويصأى : صات . يستعمل للفرخ ولما له صوت كصوته .
(٢) الأسل : نبات دقيق الأغصان طويلها . واحدته : أسلة . وقد استعملت للرماح .
(٣) القنا : القصب الفارسى . واحدته : قناة . وتستعمل « القنا » للرماح لأنها تتخذ منه .
(٤) غط النائم : نخر أى أرسل صوتاً من خياشيمه .
(٥) شخب الدم : سال .
(٦) الند : المثل والنظير .
(٧) دارت عليه الدائرة : غلب .
(٨) بتّر الذنب : قطعه .

الأذناب فى هذه المعارك .

ولما رأينا هذا الفيل علمنا أن الدائرة دارت عليه . وقلّما رأيت البأس والغيظ متمثلين فى حيوانٍ كما رأيتهما فيه ، وكان يحصد القنا الغليظ بخرطومه حصداً ، ويطحنه بقدميه من شدّة حنقه . ثم وقف بغتة كأنه استروحنا[١] ، ومدّ خرطومه نحونا لكى يتحقق الأمر وكنا واقفين خلف قصباءَ[٢] تدرؤنا[٣] ، فظننت أنه يفر هارباً من وجهنا حالما يعلم أننا هناك ، ولكنّ غيظه تغلّب على خوفه ؛ فبسط أذنيه ، وشال[٤] بذنبه ، وهجم علينا .

ولم تكن القصباء لتقينا منه ، وقد تعوقنا عن تسديد رصاصنا إليه ، فخرجت من ورائها ، وزعقت فى وجهه ، لعلّى أخيفه ، فلم يخف ، ولم يقف . فأطلقت الرّصاص على خرطومه ليخرقه ويصل إلى جبهته بين عينيه ، وأنا واثقٌ أنى أصبته وأنّ الضربة قاتلة . ولم يكد دخان البارود ينكشف من أمام عينىّ ، حتى وجدت أنه لا يزال هاجماً علىّ ، وقد خفض رأسه ، وامتدّ ناباه أمامه كالمذراة ؛ فلم يبق لى إلا أن أحيد من طريقه ، وأرتمى على الأرض . ولم أكد أصل إليها حتى كادت يداه تطآنى . وصات صوتاً مزعجاً ، فعلمت أن خرطومه انبسط ، لأنه لا يستطيع أن يصوت وهو معكوفٌ ، ولا يبسطه كذلك وهو هاجم بل وهو هارب . ولو وقف لحظةً لطحن عظامى . لكنه استمرّ هارباً ، وقد غطّانى دمه ويبس على شعرى .

---

(١) استروحه : تشممه ، أحس بريحه .

(٢) القصباء : مجتمع القصب .

(٣) درأه : دفعه ، والمراد هنا : تسترنا ، وقد استعمله هنا بمعنى ستره ووقاه .

(٤) شال بذنبه : رفعه .

الرعاد أو السمك الكهربائى

... كتاب « عجائب المخلوقات » للقزوينى قرأينا فيه وصف الرعّاد . قال : « هو سمكة صغيرة مخدّرة جدًّا ، إذا وقعت فى الشبكة والصياد ماسك حبل الشبكة يرتعد من برودة هذه السمكة . والصيادون يعرفون ذلك . فإذا أحسّوا بالرعاد شدّوا حبل الشبكة فى وتد أو شجرة حتى يمرت ، فإذا مات بطلت خاصيته . وأطباء الهند يستعملونه فى الأمراض الشديدة الحر ، وأما فى غير بلاد الهند فلا يمكن استعماله . وقال ابن سينا : « الرعاد إذا قرّب من رأس المصروع وهو حى أخدره عن الحس » . وقد لخص ذلك الدميرى فى « حياة الحيوان الكبرى » .

وخلاصة ذلك أن علماء العرب كانوا يعرفون السمك الكهربائى ، ولو لم يعرفوا حقيقة القوة التى يخدر بها الحيوان ، بل زعموا أنها البرد . ولا غرابة فى معرفتهم له ، فإنه كثير فى النيل ، ويُرى فيه إلى يومنا هذا .

وأنواع السمك الكهربائى قليلة ، منها : الرعاد المسمى عند الإفرنج بالتربيدو . . . وإذا كان طوله قدمين أو ثلاثة ، صرع[1] الإنسان بقوته الكهربائية ، وهو كثير فى بحر الروم والأوقيانوس الهندى والإتلنتيكى ، وقد يكون عين الرعاد الذى ذكره كتّاب العرب . . .

ومنها سمك القط الكهربائى ، وهو الموجود فى النيل ، ولعله الرعاد الذى ذكره كتّاب العرب . وهو طويل ، ويبلغ طوله أربع أقدام . ورأسه عريض مفلطح ، جلده أملس ، وزعانفه صغيرة ، ويكثر فى بحيرات إفريقية .

والكهربائية المتولدة من السمك الكهربائى حقيقية ولها خواص الكهربائية ،

---

(١) صرع : فقد الحس والشعور .

فتصيِّر الحديد مغنطيساً ، وتحل المركبات الكيماوية ، وتظهر منها الشرارة الكهربائية . أما الأعضاء التى تتولد منها هذه الكهربائية فصفائح عضلية مرشورية الشكل كأنها خلايا النحل ، أو أقلام الرصاص المسدسة الأضلاع ، مضمومة بعضها إلى بعض ، بينها نسيج ليفى موصل ، وأوعية دموية ، وأعصاب ثخينة الغلاف ، ولكنها كثيرة التفرع ، وفروعها تمزج بالصفائح الكهربائية وتضيع فيها ، وقد يكون فى هذه الصفائح سائل أو مادة غروية . . . والسمك الكهربائى أول آلة كهربائية استعملت فى صناعة العلاج ، وهو صقيل لا حراشف له .

تصوير الأرواح

بعثت « السينتفك أميركان » بالمستر « ملكم برد » أحد محرريها إلى أوربا ليرى فيها استحضار الأرواح وتصويرها ، وكل ما له علاقة بها تمهيداً لامتحان ذلك فى أميركا على طريقة علميّة ، فجاء بلاد الإنجليز ، والتقى السر « آرثر كونن دويل » وذهبا إلى مصور الأرواح « وليم هوب » فصوَّر المستر « برد » صورة فوتوغرافية ظهرت فيها صورة رأس رجل آخر ظهوراً واضحاً ، وصوَّر رؤوساً أخرى ظهوراً غير واضح ، وادَّعى السر « آرثر والمستر هوب » أنها صور أرواح ، ورأى الصورة بعض المصورين ، فعللوا ظهورها بأنها كانت مرسومة على أنامل المصوِّر ، فبقى أثرها فى لوح الزجاج وعلل بعضهم ظهورها بعلل أخرى .

وقد وصف المستر « برد » هذا المصوّر وبيته وصفاً يستدل أنه فقير جدًّا ، وغير واثق بنفسه :

فيخال لنا أن رجلا يعلم حق العلم أنه يصور الأرواح لا يحجم عن المجاهرة بمقدرته والمغالاة بها والانتفاع بمقدرته ماليًّا ، كما يفعل من يكتشف أن

صوته من الأصوات النادرة مثل «كاروزو» و«ملبا» أو أنه من الممتازين فى الإنشاء مثل «كبلنغ» و«أناتول فرانس» فبقاء هذا المصور فقيراً منزوياً ينم على أنه غير صادق فى دعواه .

الامتحان الأول فى مناجاة الأرواح

يعلم قرّاء المقتطف أن مجلة «السينتفك أميركان» عيّنت جائزتين كلاًّ منهما (٢٥٠٠) ريال لمن يثبت مناجاة أرواح الموتى ثبوتًا يقنع لجنة عينتها لذلك ، فلم يتقدم إليها حتى يونيو الماضى إلا وسيط واحد يدّعى أنه يخاطب أرواح تسعة من الموتى ، فجاء وجاء معه رجل يعاونه فى عمله ، فامتحنته اللجنة فى ثلاث ليال (لأن أرواح الموتى تكره نور النهار على ما يظهر) امتحانًا ابتدائيًّا فى مكتبة «السينتفك أميركان» لترى هل يصح امتحانه ، حيث أعدت وسائل كشف الخداع على أكملها . ونشرت فى جزء يوليو وصفاً مُسهبا لكيفية امتحانه لو ترجمناه لملأ أكثر من عشر صفحات من المقتطف. وخلاصته أن الوسيط ادعى أنه يجلس على كرسى لايقوم عنه ، ويجلس الممتحنون ومعاونه حوله ، وبينه وبينهم مائدة عليها بوق طويل ، فيستدعى الروح فتحضر ، وتتناول البوق ، وتطوف به على الحضور فتخاطبهم وتامسهم بطرف البوق ، واشترط عليهم أن تطفأ الأنوار كلها ولا تضاء أبداً إلا بأمره ، فقبلوا هذا الشرط ، ولكنهم أخفوا بين الكتب مصباحين كهربائيين صغيرين جدًّا ، يرى أحدهما واحد منهم من المكان الذى هو جالس فيه ولا يراه غيره ، ويرى الآخر واحد آخر حتى إذا قام الوسيط عن الكرسى وطاف عليهم ، فلا بد من أن يمر أمام هذا النور أو ذلك فيحجبه عن نظر الذى يراه ، ووضعوا تحت كرسى الوسيط سلكا كهربائيًّا ، وأجروه تحت بساط الغرفة إلى مصباح كهربائى فى غرفة أخرى فما دام جالسًا فالمصباح يبقى

منيراً ، فإذا نهض عن الكرسى انطفأ،وهناك شخص يراقب هذا المصباح ، ويدون الأوقات التى انطفأ فيها بالضبط التام . واستحضر الوسيط الأرواح الواحد بعد الآخر ، وكانت تخاطبه بالبوق ، وتطوف على أعضاء اللجنة ومن معهم من الحضور وتخاطبهم وتلمسهم بالبوق ، وتلمسهم أحياناً باليد ، ولكن ثبت للجنة ثبوتاً ينفى كل ريب أن الوسيط نفسه كان ينهض عن الكرسى ويجول، ويفعل ما يدعى أن الأرواح فعلته، ويغير صوته بتغير الأرواح، وحسب كونه هو المخاطِب والمخاطَب . فحكمت اللجنة أنه خادع ولا يصلح للامتحان الكبير ، ونرجّح أنها أخبرته بما فعلت لاكتشاف خداعه ، فعاد بالخزى والعار . وحبذا لو أعلنت اسمه واسم رفيقه ليكونا عبرة لغيرهما ، وسنرى مايقوله السير « أوليفر لودج » والسير « آرثركوتن دويل»[1] فى هذا الامتحان .

العلوم الرياضية
منافعها وغرائبها

تلاميذ المدارس ، عدا أفراداً قلائل منهم يرغبون عن العلوم الرياضيّة لصعوبتها ، ولأنهم لا يرون شعلة الحياة تلمع بين رموزها ، ومعادلاتها ، كما هى الحال فى العلوم التاريخية والاجتماعية أو العلوم الطبيعيّة الحديثة التى يتناولون قضاياها ويثبتونها بالتجربة والامتحان . أما العلوم الرياضية فتختلف فى رأيهم عن سائر العلوم لصعوبتها ونشافتها ، وعدم ملامستها أعمال الناس وتقدمهم ، ولذلك يرون أن فى درس ما فيها من الرموز والإشارات وسائر الأمور النظرية ، إضاعة للوقت ، ولو جنى الطالب تمريناً عقليّاً كبير الفائدة .

---

(١) هؤلاء ممن يعتقدون بمناجاة الأرواح .

على أنهم لو نظروا إلى الأثر الكبير الذى تركته العلوم الرياضية البحتة فى تاريخ البشر لعدّلوا نظرهم إليها إذ يرون حينئذ أن اكتشاف الطبيب لجراثيم الأمراض ما كان يتم لولا عمل العالم الرياضى الذى اكتشف فى سكون غرفته نواميس النور وقوانين الانعكاس والانكسار التى مهدت للطبيب والبكتريولوجى استعمال المكرسكوب . كذلك لولا بحث اللورد «كلفن» الرياضى فى الأحوال التى تسهل سير المجارى الكهربائية على الأسلاك الطويلة المعزولة ، لما استطاع المهندسون والصناع أن يمدّوا الأسلاك التلغرافية فى البحر فربطت قارات العالم بعضها ببعض . ولولا الأبحاث الرياضية البحتة لما صنعت آلة البترول التى مهدت السبيل للأتوموبيل والطيارة . ولو شئنا لعددنا الأمثلة التى من هذا القبيل ، ولكن لنرجع بالقارئ إلى الزمن الذى نشأت فيه هذه العلوم ، ونتتبع سيرها وتقدمها ، فنرى ما فى سيَر واضعيها من غرابة الروايات ، وما لها من الأثر فى ارتقاء المدنية .

قال أفلاطون : « إن سرّ الكون فى الأعداد » وكان يعتقد أن الله هو المهندس الأكبر ، وبلغ من تماديه فى هذين القولين أن كتب على باب داره « لايدخل هذه الدار من يجهل الهندسة » . وهى أقوال على ما فيها من الغلو الظاهر فى جعل العلوم الرياضية فى المقام الأول ، إلا أنها تصيب كبد الحقيقة إذا عدنا بالعلوم التى سهلت أسباب الحياة والارتقاء إلى الأساس الذى تقوم عليه ، والأصل الذى نشأت منه .

لا يُعرف الزمن الذى شرع فيه الناس يعملون الأعمال الحسابية البسيطة ، ولكن لا شك فى أنهم بدءوا كما يبدأ الطفل بتعلمها اليوم لو ترك وحده . وانقضت قرون طوال كان البشر يضيفون فى كل عصر منها إلى ما يرثونه من الحقائق الحسابية ما يكتشف فى ذلك العصر . ويمكننا أن نشبه نمو العلوم الرياضية بنمو شجرة كبيرة لها فروع كثيرة ، وللفروع فروع أخرى أصغر منها ولكن منشأها كلها من أصل واحد هو جذع الشجرة . كذلك فروع العلوم الرياضية اليوم ، لايعرف الطالب إلى أيّها ينصرف لكثرتها . أينقطع لدرس

الكهربائيّة . من الوجهة الرياضية ، أم يدرس التموجات وطولها وعرضها ، واعتراض بعضها للبعض أم ينصرف لحساب التفاضل والتكامل والجبر العالى وما إليهما من الفروع ، أم يحوّل نظره إلى علم الفلك من وجهته الرياضية بفروعها الكثيرة ، أم يدرس نواميس النور أم أم إلخ .

إن نمو الجذع الأصلى لهذه الشجرة العلميةالكبيرة قد ضاع خبره ، ولكن مهما كان من طول المدة التى استغرقها هذا النمو ، فلنا فى الهرم الكبير مثال للدرجة التى بلغتها العلوم الرياضية فى الزمن الذى بنى فيه . فجوانب الهرم الأربعة تكاد تكون متجهة اتجاهاً تامًّا إلى الجهات الأربع ، الشرق والغرب والشمال والجنوب ، ولعل المهندس الذى بناه عرف الجهات الأربع بمراقبة أحد الكواكب وقت شروقه ، وآن غروبه وذلك على سهولته اليوم عمل صعب حينئذ . ولكن مقدرة ذلك المهندس تبدو فى أمور أخرى ، فإذا ضربنا علوّ الهرم بألف مليون كان الحاصل لدينا يعادل بُعد الأرض عن الشمس ، وهو يفوق فى دقته البعد الذى كان معروفاً حتى عام ١٨٦٠ ميلادية . وقد حل المصريون مشكلا رياضيًّا حيَّرَ من جاء بعدهم ، وهو ما هى نسبة محيط دائرة إلى قطرها . نحن نعرفه اليوم ، وكل تلميذ درس علم الحساب يجيبك فوراً أنه « ١٤١٦ ، ٣ » لكنّ المصريين عرفوه منذ خمسة آلاف سنة تقريباً ، فإذا قسمنا طول الجانب الواحد من قاعدة الهرم على علوّ الهرم ، كان الجواب « ١،٥٧٠٨ » وهو نصف « ٤١٦ ، ٣ » أى نصف نسبة محيط الدائرة إلى قُطرها ، فهل كانت هذه الأمور مجرّد اتفاقات .

إن ما عرف حديثا عن الكاهن المصرى « أحمس » يدل دلالة واضحة على أن الأمور المتقدمة الذكر ليست مجرد اتفاق ، والبردى الذى يفسر ذلك فى المتحف البريطانى الآن ، وعنوانه « تعليمات لمعرفة كل الأسرار » وما كتبه فيه هذا الكاهن عن الكنوز العادية يدل على ما بلغوه فى العلوم الرياضية من الرفعة وعلو الكعب . وقد صور مثلّثاً متساوى الساقين طول كل منهما عشرة وطول القاعدة أربعة ثم قال : إن مساحة المثلث تبلغ « ٦ ، ١٩ » وهو الجواب

الصحيح . وهذه عملية لا يستطيع التلميذ أن يخلّها إلا بعد أن يدرس الحساب والجبر وجانباً كبيراً من هندسة أقليدس وحساب المثلثات .

لندع المصريين القدماء ، ولننظر إلى سيرة العالم الرياضى « إقليدس » اليونانى ؛ فالكتاب الذى كتبه فى الهندسة لايزال الماثل عليه اليوم فى جميع المدارس ؛ ولكن ماذا فعل وما هى الهندسة ؟

الهندسة فى الأصل تعنى القياس ؛ ويقال إن علم الهندسة ابتدأ فى مصر و « هيرودتس » يقول إن الأراضى الزراعية فى مصر قسمت إلى أقسام مربّعة متساوية قبل عهده بألف وخمسمائة سنة لكى تسهل جباية الضرائب منها ، ولكن الحدود التى كانت تفصل بين هذه المساحات كانت تزول بفيضان النيل ؛ فعين المساحون ليوفقوا بين صاحب الأرض المغمورة بالماء وجباة الأموال ، وليعيدوا الحدود إلى ماكانت عليه قبل الفيضان . ولعل هذا التعليل أقرب من غيره إلى الحقيقة .

أما « أقليدس » فكان أستاذاً للرياضيات فى مدرسة الإسكندرية ، ويدلنا التاريخ على أنه ألّف سلسلة من المحاضرات فى الخطوط والمثلثات بين سنة ٣٠٦ و ٢٨٣ ق. م . ويمضى زمن فتدون ذاتيتا فتصبح فى الموضوع الذى قام به ؛ فصار « أقليدس » والهندسة كلمتين مترادفتين . وما هو الأثر الذى تركه « أقليدس » فى العالم العلمى ؟ لقد أصبح كتابه فى أصول الهندسة مجالاً للمران العقلى والمنطقى ، فساعد على النمو الفكرى الذى ظهرت منتجاته فى جميع فروع العلم ؛ وكل مسالك المعيشة . علم الناس معنى القياس وسار بهم شوطًا بعيداً فى مضمار التفكير العلمى القائم على نتائج صحيحة من مقدمات مسلم بها ، فكون بذلك ميداناً لنشوء المدنية القائم على العلوم التى أساسها التجربة والامتحان ، لا النظر والتمحك فى القول .

ونمرّ « بأقليدس » فيعرض أمامنا « أرشميدس » وهو أعظم الرياضيين الأقدمين . ولقد ألف كتبًا كثيرة فى الرياضيات ؛ ولكن أكثرها لا يعرف به إلا المنقطعون إلى درسها . على أننا نذكر « أرشميدس » لأنه أوّل رياضى

جرب أن يستخدم العلوم الرياضية فى الأمور العملية . فكثيرون من الرياضيين الذين سبقوه والذين جرّ بوا أن يعرفوا بالأرقام ، النظام الكونى الذى وضعه المهندس الكبير ، كانوا لا يهتمون بتطبيق المبادئ النظرية على حاجات الناس بل يحتقرون من يحطّ ذلك الموضوع الرفيع إلى مستوى حاجات الإنسان . « فأرشميدس » من هذا الوجه رائد كبير عمل عملا لم يجسر عليه أحد قبله وفى ذلك سرّ من أسرار عظمته .

إنه طبق المبادئ الرياضية على الآلات وبيّن الأسباب التى تجعل الآلة التى تكسر بها اللوز والجوز مثلا تعمل عملا لا تستطيعه الأصابع ، وأبان أننا إذا استعملنا مركبة ذات عجل استطعنا أن نرفع أثقالا ، ونقلها إلى أماكن بعيدة لا يمكن رفعها ونقلها باليدين.لقد كان يعرف شيئاً عن مركز الثقل ، واستنبط آلات كثيرة صغيرة ، منها آلات لرفع الماء ، لا تزال مستعملة إلى يومنا هذا وتعرف بلولب « أرشميدس » . ومما يؤسف له أن معرفة الإنسان العلمية كانت تستخدم لبناء آلات الحرب والخراب فى ذلك الزمن كما فى الحرب الكبرى ، فقد صنع « أرشميدس » منجنيقاً تمكن به من إبقاء الرومان مدة تحت أسوار مدينة « سيراقوسه » لايستطيعون إلى افتتاحها سبيلاً . ويقال إنه أعدّ مرآة محرقة تعكس النور والحرارة وتجمعهما على سفن الرومان فتحرقها ، قد تكون هذه القصة أقرب إلى الخرافة منها إلى الواقع ، ولكن التجارب التى جربت فى باريس منذ بضع سنوات تدل على أن ذلك ليس مستحيلا . كذلك موت هذا العالم الكبير أغرب من الروايات الموضوعة ، فحين افتتح الرومان « سيراقوسه » كان « أرشميدس » فى بيته عاكفاً على حل مسألة رياضية عويصة فدخل داره جندى رومانى ، ثمل بما ناله قومه من الظفر ، فطلب إليه « أرشميدس » ألا يدوس على الرسم الهندسى الذى كان يشتغل به ، فغضب الجندى وقتله ، مع أن القائد لما دخل المدينة ظافراً أمر ألا يمس أرشميدس بأذى .

ونترك الفلاسفة الأقدمين ومشاكلهم ونقترب من عصر النهضة الذى بزغت أنواره فى إيطاليا ومنها امتدت إلى سائر أمم الغرب ، فنقف أمام « غاليلو غاليلى »

الذى كان مصيره مصير كل من اكتشف اكتشافاً يناقض تقاليد قومه التى ورثوها ورسخ اعتقادهم بها .

كان « غليلو » يدرس الطب فى جامعة « بيزا » واتفق أنه فى أحد الأيام دخل قاعة ، سمع الأستاذ فيها يلقى درساً فى الهندسة فشغف بقضايا « أقليدس » العالم الكبير ، وأخذ من ذلك الوقت يقضى ما اتسع لديه من الوقت فى درسها ، وكانت النتيجة أنه ترك درس الطب برغم إرادة ذويه وانقطع للأبحاث الرياضية .

إليه يعود الفضل فى وضع علم الحيل Dynamies الذى لولاه لما كنا نعرف ما نعرفه عن حركة الأرض والنظام الشمسى والمد والجزر ، وقوة البارود ، وسرعة المقذوفات وغيرها . فاكتشافاته مهدت السبيل لاكتشافات « نيوتن » فى الجاذبية . وإذا ذكرنا الآلات التى كان « غليلو » يستعملها ، وما كانت عليه من البساطة وعدم الدقة ، قدرنا قوته العقلية حق قدرها . فلولا علم الحيل لما حصلنا على النتيجة البحرية التى يعرف منها الربان مواقع المدّ والجزر وأوقاتها قبل حصولها بخمس سنوات . وهذا أمر عملى ضرورى لكل ربان سفينة . كذلك ما يعرفه الفلكيون عن أوقات الكسوف والخسوف بالدقة التامة ، ما كان ميسوراً لولا « غليلو » وما كشفه من نواميس الحركة .

صنع « غليلو » « تلسكوبًا » لايزال معروفاً باسمه . وإليه يعود الفضل فى صنع المنظار المزدوج ، وهو يدل دلالة واضحة على تطبيق المبادئ الرياضية على الأمور العملية ، ويعود الفضل فى صنع « الترمومتر » « والطلمبا » إليه . وقد أبان أنّ « الطلمبا » لا ترفع الماء بضغط الهواء إلى أعلى من ٣٠ قدما .

ومضى زمن « غليلو » وجاء زمن « نيوتن » ومن ثمّ أخذت مجارى العلم بالاتساع فكثر الباحثون ، وصار شبه مباراة دولية ، ولكن فى العلم والمعرفة ، لا فى التسليح والتجنيد ، فكنت ترى أن أحد الباحثين يهم بالبحث فى موضوع يلذ له وحين يتم له حلّه ينشر منشوراً يتحدى به علماء البلدان الأخرى ويطلبهم إلى المناظرة العلمية .

ويقال : إنه وصل إلى « نيوتن » فى أحد الأيام طلب من « برنوبى »

الرياضى السويسرى الشهير ، وكان السؤال مؤلفاً من قضيتين لم يتمكن الفيلسوف « ليبنتز » من حل إحداهما فى أقل من ستة أشهر . وصل السؤال إلى « نيوتن » فى ٢٩ يناير سنة ١٦٩٧ ، فحل القضيتين فى اليوم التالى وسار بالقضية الثانية شوطاً لم يحلم به واضعها الأول ، وأرسل حله إلى « برنولى » غفلا من الإمضاء ، ولكن « برنولى » عرف الكاتب كما يعرف الأسد بزئيره . قلنا فى صدر هذه المقالة : إن البعض يحسب العلوم الرياضية جافة فى ظاهرها خالية من اللذة التى ترى فى بعض العلوم الأخرى وخصوصا الاجتماعية منها ، ولكن هذا الحكم لا يصح مطلقاً على العلوم الرياضية بعد أن تولاها « نيوتن » وأمثاله من الذين ذكرناهم . « فنيوتن » مثلا نفذ ببصيرته إلى النواحى المجهولة من الرياضيات المكتنفة بالغموض والإبهام ، فأنار دياجى ظلماتها وأوجد أساليب وطرقاً لولاها لما تمكن العالم الطبيعى العصرى من متابعة أبحاثه ، وتذليل ما يعترضه من المصاعب ، إن كثيراً من أعمال العلماء الطبيعيين والكيماويين والمهندسين قائم على معرفة قوة الضغط والمقاومة وغيرها من القوى التى لا يمكن التسلط عليها واكتشاف أسرارها ونواميسها إلا بعد درس الرياضيات العالية التى وضع « نيوتن » قواعدها .

فعلى المهندس الذى يرسم « الكوبرى » [1] قبل الابتداء بالعمل أن يعرف قوة الحديد الذى يستعمله ، مقدار الضغط فى كل نقطة على طول « الكوبرى » وذلك لا يتم له إلا باستخدام العلوم الرياضية التى يرجع الفضل فيها إلى « نيوتن » وأمثاله من العلماء والفلاسفة ، كذلك الذى يبنى بيتا كبيراً أو صغيراً أو يخفر ترعة أو يقيم برجاً كبرج « إيفل » مثلا أو يصنع آلة والآلات لها ملايين الصور والأشكال ، كل هذه الأمور لا تتم إن لم يستخدم المهندس فيها العلوم الرياضية البحتة ، قبل أن يشرع فى العمل . وقد بلغت عظمة « نيوتن » أن المتعمقين فى الرياضيات اليوم يقفون حياتهم على درس واحد من كتبه

---

(١) الكوبرى : الجسر .

ككتاب الأصول الذى رتب فيه قوانين الحركة بشكل قضايا ، وأقام الأدلة على صحتها كما فعل أقليدس .

ومضى قرنان على عصر « نيوتن » وإذا بالعالم العلمى يهتز لنبأ اكتشاف خطير ، هو اكتشاف السيار « نبتون » الذى اكتشفه « أدمس » الشاب الإنجليزى وهو جالس فى غرفته ، لاشىء لديه من الآلات سوى الورق والقلم . يقال إن الحقيقة فى بعض الأحيان ، أغرب من الخيال ، وهذه قصة مصداق لذلك ، وإليك التفصيل .

يبعد السيّار « أورانوس » عن الشمس نحو ١٨٠٠ مليون ميل ، ولاحظ أحد الفلكيين أن « أورانوس » لا يتبع الفلك الذى رسمه له الفلكيون بعد ما عرفوه من قطره وكثافته ، وبعده عن الشمس ، وسرعة دورانه ، فرصدوه وشاهدوا فى سيره تغيرات لم يتمكنوا من تفسيرها .

فاهتم بالأمر هذا الشاب فى جامعة كمبردج وكان عمره ٢٢ سنة ، وعكف على حل هذا المشكل الذى حير العلماء الأعلام . وبعد بحث رياضى مستفيض وجد أن هذه التغيرات عائدة إلى سيار آخر أبعد من « أورانوس » وعين موقعه . وحين أوضح ذلك فى الجمعية الفلكية الملكية ، طلب إلى أحد الفلكيين أن يوجه تلسكوبه إلى نقطة معينة فى الفضاء فيعثر على السيار الجديد ، وكان كما قال . وكان العالم الفرنسوى الشهير لفربه قد حل هذا المشكل ووصل إلى النتيجة نفسها .

الرأى القديم فى الفلك[1]

أدرك الذين راقبوا الفلك من القدماء أن القمر بعيد جدًّا عن الأرض وأن الشمس أبعد منه ، وأن نوره ليس أصليًّا بل مستمد منها كما أن نور الأرض

---

(١) من مقال من الفصل الثانى فى بسائط علم الفلك ص ٤ – ٦ .

مستمد منها أيضاً . وأن خسوف القمر ناتج من وقوع ظل الأرض عليه ، فهى كرة لأنّ ظلّها مستدير والشمس أكبر منها لأنها تجعل لها ظلا طويلا صنوبرياً وهو الذى ينخسف القمر بالمرور فيه .

وقد استغربوا كما يستغرب العامة الآن كيف تغيب الشمس فى الماء عند الأفق الغربى ، ثم تظهر فى الصباح عند الأفق الشرقى ، وأغرب من ذلك أن القمر يغيب مثلها ويطلع مثلها . ولكنه يخالفها فى أزمنة شروقه وغروبه ، وفى تغير وجهه . وكذلك النجوم تشرق وتغرب ، ولكنها لا تكتفى بهذه الدورة اليومية حول الأرض ، بل تدور حولها دورة سنوية أيضاً ، كأنّ السنة الأرضية وهى ٣٦٥ يوماً ونحو ربع يوم حاكمة على الشمس والقمر والنجوم . والكواكب السيارة مشمولة بهذا الحكم ، ولكن كلّ واحد منها خاضع لسير آخر خاص به . رأوا كل ذلك ، فأخذوا يبحثون عن أسبابه أى عن القوانين الطبيعية المتسلطة على الشمس والقمر والنجوم من حيث علاقتها بالأرض وعلاقتها بعضها ببعض . وأول حقيقة اكتشفوها وتحققوها ، هى أن الأرض كرة قائمة فى الفضاء على لا شىء ، وبذلك فسروا كيفية دوران الشمس والقمر والنجوم حولها أى فوقها فى النهار ، وتحتها فى الليل . وأن القمر أقرب الأجرام السنوية إليها ، ففلكه أو مداره أقرب كل الأفلاك إلى الأرض وفوقه فلك عطارد ثم فلك الزهرة ، ثم فلك الشمس ثم فلك المريخ ، ثم فلك المشترى ثم فلك زحل ، ثم فلك النجوم .

وينسب هذا الرأى إلى « بطليموس » العالم اليونانى الذى نشأ فى الإسكندرية بين سنة ١٠٠ و ١٧٠ للميلاد . وهو الرأى الذى جرى عليه العرب لمّا تعلموا الفلك من كتب اليونان ونقلوا كتاب « بطليموس » المعروف « بالمجسطى » إلى العربية ، وزادوا عليه تحقيقا واكتشافاً كما سيجىء ، لكنهم لم يخالفوا رأيه من حيث دوران الشمس وسائر السيارات حول الأرض ، ولو قالوا إن الشمس أكبر من الأرض .

وقد جمع الشيخ ناصيف اليازجى أسماء هذه السيارات حسب ترتيبها من الأبعد إلى الأقرب بقوله :

تلك الدرارى زُحل فالمشترى ... وبعده مريخها فى الأثر
شمس فزُهرة عطارد قمر ... وكلها سائرة على قدر

أما كيف عللوا حركات هذه الكواكب على اختلاف أنواعها فمما يطول شرحه ، وبقى رأى « بطليموس » شائعاً معمولاً به ١٤٠٠ سنة بعد موته . ومن يطالع «الزيج الصابى» الذى وضعه « أبو عبد الله محمد بن سنان بن جابر الحرّانى» المعروف «بالبتانى» المتوفى سنة ٩٢٩ للميلاد أى منذ نحو ألف سنة ، يعجب مما كان القدماء يبذلون من الجهد والعناء فى تعليل حركات الشمس والقمر والكواكب والنجوم والفلك كله بحسب هذا الرأى مع قلة وسائلهم .

هذا هو مذهب « بطليموس » فى هيئة الفلك ، وخلاصته أن كرة الأرض قائمة فى مركز الكون ، وأن الشمس والقمر والنجوم السيارة وغير السيارة تدور حولها دورة كاملة كل يوم من الشرق إلى الغرب كما يظهر لعين الناظر .

الحرب بعد مائة عام

كتب الأستاذ لو « M. Low » مقالة بهذا العنوان فى مجلة القرن التاسع عشر اقتطفنا منها ما يلى :

أكثر رجال السياسة من الإشارة إلى الحرب الكبرى [1] كآخر الحروب أو « الحرب التى تقضى على الحروب » فوجدت هذه الإشارة آذاناً صاغية ، وقلوباً واعية ، لأنه مضى على الحرب مئات من السنين وهى تزداد فتكاً وخطراً وفظاعة . وما علينا إلا أن نقابل مدافع أكبر بارجة إنجليزية

---

(١) وقعت سنة ١٩١٤ بين إنجلترا وفرنسا وأمريكا وأخيراً إيطاليا من جهة وبين ألمانيا والنمسا وتركيا « الدولة العثمانية » وبلغاريا واليابان من جهة ثانية .

الآن بما كان يستخدمه الأقدمون من الكبوش والمجانق واللجم ، حتى نفهم الفرق بين حروب القرن العشرين والحروب التى كانت تقع فى الأزمنة القديمة ، ولا شك أن وسائل التدمير ستتقدم تقدماً سريعاً فى المائة العام المقبلة فلا تمضى سنة تقريباً إلا وتستنبط وسائل جديدة للتدمير والفتك أفعل كثيراً من الوسائل المستخدمة قبلاً . وكثيرون من العلماء منصرفون إلى استنباط هذه الوسائل ، ولديهم أموال طائلة رهن إشارتهم ، تساعدهم على متابعة البحث والتنقيب . ومما يؤسف له ، أن هؤلاء العلماء يفقدون أكثر هذا العضد المالى حينما ينصرفون من البحث فى وسائل الحرب إلى البحث فيما ينفع الناس .

الحرب من الأمور الواقعية . والطبيعة بأسرها فى نزاع دائم ، لا يستثنى من ذلك الأشجار والرياحين ، مع أن حركاتها غير بادية للعيان . قد تزول الحروب الكبيرة العامة ، كالحرب التى مرت بنا ، ولكن لا يزول تنازع البقاء بين الكائنات الحية لأن السلم الدائم كالحياة الدائمة ، غريبان عن طبيعة هذه الكائنات . ولقد مضت قرون طويلة والناس لا يضنون بمال أو وقت فى سبيل استنباط وسائل جديدة للفتك والتدمير ، فمن يستطيع أن يقول بما تصل إليه هذه الوسائل من النظاعة والهول ، والماضى لا يقاس بالمستقبل الذى يمتدّ إلى ما شاء الله .

لا تحسبوا أنى غفلت عن جمعية الأمم ، فأنا أعلم أن كثيرين من قادة الأفكار فى جميع الممالك ، يحبذون مبدأها ويعضدونها بكل ما أوتوه من قوة . وإنى أعطف كل العطف على مبادئها وغايتها ، ولكننى أرى أنها لا تستطيع أن تمنع الحروب .

لا مشاحة أن مذهبى هذا ليس بالمذهب الرائج ، ولكن لا يصح مطلقاً أن نعامل كالنعامة التى يقال إنها تدفن رأسها فى الرمل ، فتحسب أن الخطر الذى يهددها قد زال . إن الحروب لا تزال مشبوبة نيرانها ، وجلّ ما تسعى إليه الآن إعداد المعدّات الفتاكة والاحتماء بها من أهوال الحروب .

ها مشكلة الشرق الأدنى التى اشتدت فى أواخر السنة الماضية واستدعت

كثيراً من الحنكة والحكمة لحقن الدماء ، ومنع نيران الحرب العامة من الاستعار ثانية ، تدل دلالة واضحة ، أن حب السلام لا يزال ضعيفاً فى الطبع خلافاً للاعتقاد الشائع القائل بأن جميع الناس يؤثرون السلام على الحرب ، وما وجود البوليس فى الشوارع إلا دليل على أن القول الفصل للقوة لا لغيرها .

ستترقى الحضارة فى المائة السنة التالية ارتقاء سريعاً ، ولكن ذلك الارتقاء لا يوصلنا إلى حالة تصبح فيها الحروب من خصائص العلماء ، وسأتحاشى كل ما يتعذر تحقيقه فى البحث عن أساليب الحرب ، بعد مائة عام ، على أنه ليس من السهل أن يعدّد الباحث وسائل الحروب وأساليب الفتك والتدمير التى تستخدم بعد مائة عام ، ولكن أرى أنى أستطيع التنبؤ بما تكون عليه هذه الوسائل حينئذ ، لأنى على اتصال تام بكلّ ما يتم من الاختراعات الحربية الجديدة ، ولأن لى مخترعات لاسلكية كثيرة .

لا تكون الحرب بعد مائة عام حرباً موضعية كالحروب السابقة . فالجزر البريطانية لا تسع كل البريطانيين فهم يهاجرون منها إلى المستعمرات ككندا وأستراليا وجنوب أفريقية والهند وغيرها ، فيجب على بريطانيا إذاً أن تدافع حينئذ عن الأمة الإنكليزية بأسرها حيثما كانت . ومن الأمور الأولية التى يجب الانتباه لها فى تحقيق هذا الدفاع إنشاء طرق مواصلات سريعة لنقل معدات الحرب بين أقسام الإمبراطورية البريطانية ، وأهمّ الأسباب لتحقيق ذلك هى الطيارات الكبيرة التى تستطيع نقل الرجال والذخائر بسرعة فائقة . كذلك نكون قد بنينا نفقاً أو أكثر بين إنجلترا وأوربا ، فيسهل علينا الوصول إليها حين الاضطرار ، وتكون الغواصات قد صارت كبيرة ، فتستطيع أن تزيد محمولها عما هى عليه الآن زيادة كبيرة .

ويصعب جداً وضع خطط سرية حينئذ والاعتماد على بقائها مكتومة بين واضعيها . فقد كان القواد يحفظون رسوم الخطط الحربية فى صناديق حديدية مقفلة ، فتبقى فيها بمأمنٍ من اطلاع العدو عليها . ولكن الصناديق الحديدية لا تجدى نفعاً إذا صوبت إليها الأعين اللاسلكية ونقلت محتوياتها

بالتلفون اللاسلكى . ثم إن اللاسلكى الموجه إلى جهة واحدة ، يكتم الرسائل بعض الكتمان ، وسيصل قبل مرور مائة عام إلى درجة فائقة من الإتقان والدقة . ولكن من الراجح أنه يستحيل كتمان الرسائل اللاسلكية مهما يبذل من الجهد . فيستدعى ذلك استعمال المصطلحات السرية دائماً .

وسيكون للتهويل والتخويف شأن كبير فى الحرب حينئذ . ويكون فى جميع البيوت آلات لاسلكية مستقبلة ، فيصعب جداً أن يمنع نشر دعوة (البروبوغانده) باللاسلكى وكانا نعلم ما كان لنشر الدعوة من الأثر فى الحرب الماضية . فإذا أذاعت إحدى الدول المحاربة إشاعة مؤداها أن مجارى الماء التى يشرب منها العدو ، قد لوثت بجراثيم الحمى التيفويدية ، قلق العدو وفقد قوته المعنوية التى عليها تقوم القوة الحربية . كذلك يستطاع بطرق أخرى التهويل على الناس وتخويفهم . وزد على ذلك أنه يصعب كثيراً منع هذه الإشاعات ، لأن الرسائل اللاسلكية ، لا يستطاع مراقبتها كالرسائل العادية ، والصحف والنشرات المطبوعة . والطريقة الوحيدة لمنعها هى إملاء الجو بأمواج لاسلكية تعارض الأمواج المرسلة ، فتختلط الرسائل ولا يفهمها أحد ، وفى ذلك خطر على جميع المراسلات اللاسلكية ، وما من دولة تقدم عليه ، لأنه يتلف رسائلها أيضاً .

وتستخدم حينئذ غازات سامة أشد فتكاً من الغازات المعروفة الآن . وتصبح مسألة الوقاية منها مسألة علمية بحتة . وهنا لا بد من ذكر سلاح جديد استنبطته أنا وبه أستطيع أن أدفع ماء مشحوناً بالكهربائية فيكهرب من يصاب به ، ويكون أشد فعله فى خيول الفرسان ، لأن تكهربها أسرع من تكهرب الفرسان أنفسهم . ولا تداخلنى ريبة ما ، أن معظم الأسلحة التى تستخدم فى الحرب بعد مائة عام ستنجم عن تجارب دقيقة يجربها العالم الكيماوى . ولا بد حينئذ من استخدام التلقيح لاتقاء عوادى المكروبات التى تستعمل سلاحا ماضياً للفتك بالناس .

أما البوارج فى شكلها الحالى فلا تستعمل بعد مائة عام ويقوم مقامها

حصون تسبح على وجه الماء . وأرى أنه من الراجح أن تصنع قوارب كبيرة تستطيع الغوص فى الماء والسير فى البر والطيران فى الهواء ، فتجمع بين الغواصة والدبابة والطيارة ويستخدم الدخان حينئذ للتعمية فى البر والبحر ويصبح استعماله فنًّا خاصًّا .

وتصير الغواصة من أشد الأسلحة فتكا وأكثرها إتقانًا . إن وجودها فى الماء يكتشف الآن بآلة صنعت لهذا الغرض ، ولمنع ذلك ستستنبط آلة تحدث اهتزازات كهربائية قوية فى الماء ، تقوى [illegible] الغواصة ، فلا يستطاع اكتشاف موقعها . فتدعو الحال إلى البحث عن وسيلة جديدة لتعيين مواقع الغواصات وغيرها من السفن التى تسير تحت الماء ، وقد يتم ذلك بواسطة اللاسلكى كما استنبطت وسائل لاسلكية لمعرفة وجود الماء تحت الأرض .

ويصير « الكاموفلاج » أو التعمية فنًّا دقيقًا حتى لتصعب رؤية الطيارات ذات الآلات الصامتة ، وهى طائرة فى الفضاء متى دهنت بألوان يختلط بعضها ببعض فى عين الناظر إليها من بعد فتظهر زرقاء كلون السماء ، وتتقن الآلات التى تحفر الأنفاق أو الخنادق ، لأن الحرب المقبلة تستدعى أن يكون عمل الجيوش مخفيًّا تحت الأرض لاتقاء الأعداء ، ولكتمان الأعمال الحربية . فقد كانت الجيوش تنتظر سدول الظلام حتى تفعل ما تريده تحت أستار الليل ، ولكن اللاسلكى لا يدع إلى ذلك سبيلا ، فيجب أن تتقدم الجيوش تحت الأرض ، وتحتاج فى ذلك إلى آلات تحفر الأنفاق بسرعة . وتستعمل حينئذ غيوم من الغاز الخانق لإتلاف كل طيارة تريد اكتشاف حركات الجنود ولكنها لاتضر بالذين أطلقوها . وستكون الحرب بعد مائة عام حرباً لاسلكية إذ لاحدّ لما يمكنه اللاسلكى من القوى المدهشة ، حتى لقد يتسنى لنا أن ننظر باللاسلكى ونكتب به ، ونرسل القوة والحرارة كما نرسل الكلام . وسيكون الطربيد المدار باللاسلكى من بعيد من أهم ما يعتمد عليه فى المعارك البحرية كذلك ستدار الطيارات والدبابات باللاسلكى من بعيد فيقتصد كثيراً فى الرجال الذين كانوا يتولون تسييرها فى الحروب السابقة .

وقد استنبطت وسيلة أستطيع بها أن أقطع شريطاً معدنياً باللاسلكى على بعد ثلاثة أقدام إذا أنفقت من القوة ما يساوى ثلاثة أحصنة . ومن الراجح أن يتقدم اللاسلكى فى المستقبل البعيد حتى تستطيع تحويل قوة به تساوى بضعة آلاف من الأحصنة فتحطم أسطولا من الطيارات . وقد نستطيع أن نقطع الأسلاك التى تصل أجزاء الطيارة بعضها ببعض بحرارة قوية نبعثها من بعيد .

ولا بد من أن تجعل الحكومات معظم دواوينها فى مبان تحت الأرض لاتقاء الأعداء ، وتكون هذه المبانى فخمة تنار بالكهربائية وتدفأ بها . وقد يتقدم انتقال الأفكار (التلبثى) فى مائة عام فيصبح طريقاً صالحاً للمخاطبات السريّة ، وأرى أن ما صح من الحروب الماضية يصح فى الحرب المقبلة وهو أن الهجوم خير وسائل الدفاع . والدولة التى تسبق غيرها بمعداتها الكاملة إلى ميدان القتال تكون أقرب من غيرها إلى النصر ؛ وعليه يكون للعلم اليد الطولى فى إدارة الحروب المقبلة .

نموذج من الأسئلة والأجوبة

س : جبيت بالسودان . محمد عبد السلام أبو شال . بماذا تترجمون هذه الكلمات : Ward Neurotic Poisons أى عنبر المضى ، وسموم الأعصاب Trephining Operation و Conservatory

ج : الكلمة الأولى معناها الأصلى حراسة أو غفر فاستعيرت للقسم من المستشفى الذى تحرسه أو تراقبه إحدى الممرضات فكان يحسن أن تترجم بكلمة حراسة ، وقد ترجمت فى مستشفى قصر العينى بكلمة أوضه . والكلمة الثانية تترجم بالسموم العصبية لأن أظهر أعراض فعلها عصبى وهى مثل الحامض الهدروسياتيك والأفيون والستركنين ، وسموم الأكونيت والبلادونا . والثالثة

يحسن أن تترجم بالمحفظة لأنها لحفظ المواد . والرابعة عرَّبها الدكتور « بوست » [فى كتابة الجراحة بكلمة ترفنة والنعل منها ترفن أى ثغر جزءاً من الجمجمة . وأصل الكلمة الإنجليزية يونانى وهى ثروبا ومعناها ثغرة ولعل كلمة ثغر معربة منها .

آلة اللاسلكى

س : نابلس . فائز أفندى قمحية : اشرحوا لنا آلة التلفون اللاسلكى والتلغراف اللاسلكى .

ج : إن المبدأ الذى بنى عليه التلغراف اللاسلكى والتلفون اللاسلكى بسيط جداً وقد ذكرناه مراراً فى المقتطف وشرحه السر « أوليفر لدج » فى الخطبة الممتعة التى ترجمناها فى مقتطف مايو ويونية هذه السنة ، وخلاصته أن الكهربائية أمواج فى الأثير كالنور والحرارة وهى تنتقل فى أثير الجو من مكان إلى آخر ، كما تنتقل على أسلاك التلغراف المعدنية . والعبرة هى فى كيفيّة توليدها ، وكيفية استقبالها . والآلات المصنوعة لذلك هى التى تحتاج إلى شرح وتفصيل وهذا الشرح لا يحتمله باب المسائل لأنه طويل ويحتاج إلى صور كثيرة .

تخليص سيراقوسا[1]

سيراقوسا مدينة قديمة من مدن صقلية مصَّرها أناس رحلوا إليها من كورنثوس سنة ٧٣٤ ق.م. وكان يحكمها فى الوقت الذى حدثت فيه الحوادث التالية الملك ديونيسيوس الصغير . وكان أبوه جائراً فى حكمه إلا أنه كان حاذقاً ؛ أما هو فلم يكن حاذقاً مثل أبيه ولكنه كان فى أول أمره ألين عريكة منهُ فظنَّ أهل سيراقوسا أنهُ يكون مسالماً . ولو أصغى إلى مشورة الحكماء لكان كذلك

(١) من كتاب سير الأبطال والعظماء القدماء . المطبعة الأمريكانية فى بيروت سنة ١٩١٢ .

ولكنه أصغى إلى أقوال المملقين الذين لا يهمهم إلا استرضاؤه . وأفضل مشير من مشيريه هو عمه ديون فإنه كان حكيماً ومحباً له حتى إنه عندما خيف انتشاب الحرب بين سيراقوسا وقرطجنة عرض على ديونيسيوس أن يمضى بنفسه ويعقد الصلح مع القرطجنيين أو يجهز خمسين سفينة لحربهم . وكان يجب على ديونيسيوس أن يشكر عمه على ما عرضه عليه وربما كان فعل ذلك لولا مملقوه الذين أكثروا الوشاية على عمه وما من سبب لبغضهم له إلا لأن أعمالهم كانت شريرة وأعماله صالحة وهو عين السبب الذى أبغض قايين أخاه هابيل لأجله .

ولما كان ديون شاباً تعرّف بأفلاطون الفيلسوف وتتلمذ له فعلمه أفلاطون أن عيشة الصلاح أفضل عيشة ومن ثَمَّ صار ديون يسعى جهده ليعيش عيشة الصلاح والتقوى بحسب ما استطاع أفلاطون أن يرشده . ودام على ذلك كل حياته ، وحاول أن يقتاد ديونيسيوس فى تلك الطريق ولكن مملقيه تغلّبوا على ديون وقالوا إنه متكبر لأنه لم يشترك معهم فى الخلاعة . وإننا نخجل من ذكر القبائح التى هادوا هذا الملك إليها . ولما رأوا ديون مجتهداً فى صرفه عن الطريق الرديئة التى سار فيها أقاموا عليه النكير . فرفض الملك مشورة عمه لأن مملقيه قالوا إن عمك قاصد تحويل السلطنة إلى يده .

وكان أفلاطون حينئذ فى أثينا فتذكّر ديون تعاليمه الصالحة وقال فى نفسه ربما استفاد ديونيسيوس منه إذا سمعه فأخذ يخبره عن فضل أفلاطون وحكمته وخبرته فى السياسة وإرشاد أربابها إلى سواء السبيل حتى أظهر الملك ميله إلى رؤية أفلاطون واستماع كلامه ، فكتب ديون إليه يحثه على المجىء إلى سيراقوسا . ولم يكن أفلاطون راغباً فى المجىء إلى سيراقوسا لأن أبا ديونيسيوس عامله شرَّ معاملة فخاف أن يكون ابنه مثله . ثم قال فى نفسه إنه إذا كانت العيشة الصالحة خير شىء للناس وجب أن نعلمهم ذلك ولو تعبنا . فأجاب طلب ديون وجاء إلى سيراقوسا فقوبل بمزيد الترحاب والإكرام وأحضرت له مركبة فاخرة سارت به إلى قصر الملك . وقرّب الملك ذبيحة شكر للآلهة على وصوله سالماً .

وتأمل الشعب أن يكون قدومه عليهم واسطة لإرشاد ملكهم الشاب إلى سواء السبيل . وتظاهر أهل بلاط الملك بالسلوك الحسن فأبطلوا الغناء والبطر واستولى عليهم الهدوء والسكينة وصاروا كلهم من الراغبين فى الحكمة كل ذلك خجلا من المجاهرة بالشر أمام هذا الحكيم الصالح .

وظهر فى أول الأمر أن ديونيسيوس سيكون من أفضل تلامذة أفلاطون وادعى أنه مولع بالحكمة والصلاح ولكن ذلك لم يطل لأن ملقيه أقنعوه أن الصلاح لا يناسبه وأن أفلاطون وديون قد ترأسا عليه ويجب أن لا يخضع لهما . هذا شأن الأشرار دائماً فإنهم يحثون الناس لكى لا يخضعوا للتعاليم الصالحة فسئمت نفس ديونيسيوس من العلم والفلسفة وأحب الرجوع إلى طرقه الرديئة مثل الذين ليس لهم قلب جديد وروح مستقيمة . وهذا القلب وهذه الروح هما من الله ولا يعطيهما إلا للذين يطلبونه بالحق والإخلاص .

وفى الآخر فعل ديونيسيوس حسب غواية هؤلاء المملقين فنفى ديون وصرف أفلاطون . فمضى ديون إلى أثينا وكان يمضى أوقاته فى الدرس وزيارة مدن اليونان للمذاكرة مع حكمائها ورؤية ما فيها مما يستحق الرؤية . وكان يُكرَم كثيراً فى كل مدينة دخلها لأجل حكمته ولين عريكته . فغضب ديونيسيوس من ذلك لأنه كغيره من الأشرار يحسد كل من يكرمه الناس ولم يعد يرسل له مالا مع أن المال لديون . وفعل معه أفعالا أخرى تظهر رداءته .

وفى غضون ذلك سئمت نفوس أهالى سيراقوسا من شر ملكهم وجهالته . وأرسلوا أخبروا ديون أنهم يحبون التخلص منه فعزم ديون على تخليصهم وجمع جيشاً قليلا من اليونان وأقلع طالبًا صقلية فبلغها بعد معاناة أتعاب كثيرة ونزل بغرب سيراقوسا . وكان ديونيسيوس حينئذ غائباً مع كثير من رجاله . فلما سمع الشعب بقدوم ديون خرجوا إليه من كل أطراف البلاد حتى صار معه خمسة آلاف مقاتل فدخل بهم سيراقوسا وقوبل بالترحاب ولبس رؤساء أهالى حللا بيضاء وخرجوا للقائه فقتل البعض من أنصار ديونيسيوس وطرد الباقين . وبايعه الشعب هو وأخاه الملك عليهم .

ثم عاد ديونيسيوس واجتهد على استرداد الملك من ديون وبعد حروب كثيرة ترك سيراقوسا وهرب إلى إيطاليا . وأظهر ديون فى تلك الحروب بسالة عظيمة حتى إن جنوده أهدوه إكليلا من الذهب .

ولكن أهالى سيراقوسا كانوا كثيرى التقلب والتشكى من ملوكهم كما هى عادة اليونان فلم يمض وقت طويل حتى أخذوا يسيئون الظن فى ديون مع كل ما فعله لهم . وقد حملهم على ذلك رجل اسمه هراكليدس وهو عدوٌّ لديون وصديق لديونيسيوس فصدقوه وانتخبوه قائداً لهم رغماً عن ديون وحاولوا أن يحولوا قلوب الجند عنه ولكن الجنود كانوا يحبون ديون ويوبخون الشعب لأجل نكرانهم لجميله . وتعاظم الخطب حتى اضطر ديون وجنوده أن يشهروا السلاح للدفاع عن أنفسهم إلا أن أكثر أهالى سيراقوسا كانوا رجال قول لا رجال عمل فحالما أحاط الجنود بديون وأشهروا أسلحتهم هرب السيراقوسيون من وجههم . ثم مضى ديون بجنوده إلى بلاد الليونتين فقابلوه أحسن مقابلة .

وبعد ذلك ندم السيراقوسيون على طردهم لديون من مدينتهم لأن ديونيسيوس أرسل عليهم سفناً كثيرة ملآنة من المقاتلين ولم يكن عندهم من يقود عساكرهم ويحمى مدينتهم من عساكره . فأرسلوا إلى ديون يستعطفونه ويطلبون رجوعه إليهم بالدموع فلم يطرد رسلهم لأنه كان كريماً غفوراً يريد أن يعمل الخير حتى مع غير الشاكرين بل جمع جنوده ورجاله ليستشيرهم فى الذهاب إلى سيراقوسا . ولما أخبرهم الرسل بطلب السيراقوسيين اجتهد ديون أن يتكلم فخنقته العبرات عن الكلام وأخيراً كفكف دموعه وأخذ روعه وقال « لا بد لى من الذهاب فإن لم أقدر على إنقاذ سيراقوسا مت فى سبيل إنقاذها » . فطيَّب جنوده قلبه وقالوا إنهم مستعدون ليمضوا معهُ حيث يمضى وقاموا إلى سيراقوسا فى تلك الليلة .

ولما سمع جنود ديونيسيوس بقدوم ديون نهبوا المدينة وأضرموا فيها النار وقتلوا الذين حاولوا الهرب منها حتى إن هراكليدس عدوّ ديون أرسل إليه يستغيثه ويستعجله لأن الجنود أمست بلا قائد والمدينة صارت فريسة للنار . وكان ديون على سبعة أميال من المدينة لما بلغته هذه الأخبار فألقاها إلى جنوده

فأخذ الجنود يعدون نحو المدينة عدواً حتى بلغوها بعد برهة يسيرة فقابلهم الأهالى بالتهاليل والصلوات والنذور وأخذوا من ساعتهم يدفعون العدوَّ بحد السيف فتغلبوا عليه وأطفأوا النار .

ثم أتى هراكليدس إلى ديون وأقر بذنبه وطلب منهُ أن لا يعامله بحسب ما يستحق . فكان رأى مشيريه أن يقتله حالا أما هو فقال قد علمتنى التجارب أن أقمع الغضب ولا أعامل بالانتقام ثم عفا عنه وأطلقه فى سبيله . فكأنه تمَّم وصيَّة المسيح القائلة اغفروا يُغفَر لكم . ولكن هراكليدس ازداد شرًّا وفساداً حتى اضطر ديون أن يصغى إلى مشورة مشيريه ويحكم بقتله . إلا أنه ندم على ما فعل لأنه توهم أنه يرى دائمًا خيالا مخيفًا يهدده بالشرّ . ثم أشار عليه مشيروه أن يقتل إنسانًا آخر لأنه كان يسعى فى هلاكه فقال لهم إنى أفضل أن أموت ألف ميتة من أن أحفظ حياتى بقتل رجل آخر . وكان اسم هذا الإنسان كاليوس فنجح فى سعيه الردىء وقتل ديون واستبد بالملك ولكنه لم يتمتع به طويلا لأن الشعب أبغضوه قدر ما أحبوا ديون وقتلوه بالسيف الذى قتل به ديون .

وحينئذ عاد ديونيسيوس إلى سيراقوسا بعد أن غاب عنها عشر سنوات ولكنه لم يأتها أحسن مما كان حين خرج منها ولا أحكم بل أردأ وأشرس فعامل شعبها بالقسوة حتى ساءت حالهم كثيراً . ولزيادة تعسهم غزاهم القرطجنيون بمراكبهم الكثيرة فأرسلوا يستعينون بالكورنثيين لأنهم قالوا إن جلودنا جاءوا من كورنثوس والكورنثيون يحبون الحرية فيعينوننا فى ضيقنا . فأحسن الكورنثيون إلى رسلهم وجمعوا عسكراً وجعلوه تحت قيادة تيموليون بن تيموديموس .

وكان تيموليون رجلا حكيمًا صادقًا ولكن حدث له وهو شاب حادث محزن قطعه عن الناس عشرين سنة . وهذا الحادث هو أنه كان له أخ أكبر منه اسمه تيموفانس كان يدَّعى الشجاعة وهو طائش محب لنفسه لا يهتم بأمر أحد فبذل تيموليون جهده لجعل الناس يحسنون الظن فى أخيه ولم يقل كلمة ضده وخاطر بنفسه فى إحدى المعارك حتى خلصه من القتل . ولكن تيموفانس

حاول التسلط على كورنثوس وقتل بعض أهاليها وسمى نفسه ملكاً . فنصحه تيموليون لكى يرتدع عن ذلك فلم يصغ إليه فأخذ تيموليون معه اثنين من أصدقائه فجعلا ينصحانه لكى يعدل عن عزمه لأن لا حق له بالسلطة فلم ينتصح فحوّل تيموليون وجهه عنه وبكى واستل صديقاه سيفيهما وفتكا به (أى بتيموفانس).

ولما اشتهر ذلك قال البعض إن تيموليون قتل أخاه ليحكم عوضاً عنه . وقال غيرهم إنه فعل فعلا بربرياً . ومنعته أمه عن دخول بيتها بعد أن سكبت على رأسه كل اللعنات فأحزنه ذلك جداً حتى عزم أن يقتل نفسه إلا أن أصدقاءه صرفوه عن عزمه بلجاجتهم فاعتزل عن المدينة وعاش منفرداً هائماً على وجهه فى البرارى والقفار حزيناً على أخيه وعلى أمه أن منعته عن رؤيتها وبقى على ذلك عشرين سنة . ولما اختير قائداً للعسكر المرسل ضد الطاغية[1] ديونيسيوس رأى أنه يجب عليه الذهاب معه ولما وصل إلى سيراقوسا هرب ديونيسيوس من وجهه .

فخربت سيراقوسا من غوائل الحروب ومظالم الطاغية ديونيسيوس ولم يبقَ بها ساكن ونمت الأعشاب فى شوارعها وساحاتها وكان الخراب نصيب المدن التى حولها فصارت بيوتها كنُساً للظبى ومغائر للوحوش ... تبّاً للحرب ما أفظعها وما أفظع الشرور والمظالم التى تحمل الحرب الناسَ عليها .

فكتب تيموليون وجالية سيراقوسيا إلى الكورنثيين يخبرونهم بما حل ببلادهم من الدمار ويطلبون منهم أن يرساوا ناساً تعمر المدن الخربة وتحرث الأراضى البائرة ويستغيثون بهم من القرطجنيين الذين كانوا يهددونهم بالحلول فى بلادهم فأجاب الكورنثيون طلبهم وأتى منهم كثيرون ليسكنوا فى سيراقوسا وأرسلوا إلى الذين هربوا من سيراقوسا وذهبوا إلى بلدان بعيدة يقولون لهم إنهم إذا أتوا إلى كورنثوس يرسلهم أهالى كورنثوس إلى سيراقوسا على نفقتهم . فمُدح

---

(١) الطاغية لقب ملوك اليونان وهو باليونانية تيرانوس Τυραννος ومعناه مثل معنى طاغية بالعربية .

الكورنثيون على عملهم هذا فى كل بلاد اليونان لأنهم على ماقيل « أنقذوا سيراقوسا من طغاتها ونجّوها من البرابرة وردُّوها إلى أهاليها » .

فاجتمع كثيرون على تيموليون من كورنثوس وإيطاليا وصقلية ومدن أخرى يونانية فقسم الأرض بينهم وباعهم البيوت وأعطى ثمنها للذين أفقرتهم الحروب ولكنهم لم يتمتعوا بالسلم مدة طويلة لأن القرطجنيين أرسلوا عليهم جيشاً جراراً فيه سبعون ألف مقاتل مع خيل ومركبات ، ولم يكن تيموليون قادراً أن ينازلهم بأكثر من سبعة آلاف مقاتل إلا أن رجاله كانوا أشداء يحبون أن يضحوا أنفسهم فى الذود عن ذمارهم . وكم من فئة قليلة غلبت فئة كبيرة .

فعزم تيموليون على مهاجمة القرطجنيين قبلما يبلغون المدينة وكانوا قد تجمعوا على ضفتى نهر كريميسوس فصعد هو ورجاله إلى قمة تلة تشرف على معسكر القرطجنيين فرأوا فى طريقهم بغالا حاملة بقدونساً فتشاءم رجاله من ذلك لأن البقدونس يوضع على قبور الموتى فقال لهم كلا بل تُصنع منه الأكاليل التى يكلل بها المنتصرون فى الألعاب وهذه أكاليل تبشرنا بالنصر القريب. ثم صنع منها إكليلا وتكلل به واقتدى به باقى القواد والجنود فطابت قلوبهم وقويت عزائمهم ولما بلغوا قمة التلة كان على النهر ضباب كثيف فتقشّع من أمامهم فرأوا القرطجنيين يعبرون النهر فقال لرجاله هلم نهجم عليهم وهم يعبرون النهر فاندفعوا عليهم اندفاع السيل . وفى تلك الساعة عصفت عاصفة عظيمة فى وجوه القرطجنيين مصحوبة بمطر وبرد وبرق ورعد فعميت عيونهم من البرد والبرق وصمّت آذانهم من صوت الصواعق حتى لم يسمعوا أوامر قوادهم وكان المطر والبرد فى ظهور رجال تيموليون فلم يعيقاهم عن الحروب فاضطربت جيوش القرطجنيين أىّ اضطراب ثم طغى النهر بما نزل إليه من السيول فغرق فيه كثيرون منهم أو ارتطموا بأوحاله فذبح منهم رجال تيموليون عشرة آلاف وأسروا خمسة آلاف وغنموا منهم غنيمة وافرة من ذهب وفضة حتى إنهم تركوا النحاس والحديد ورموا فى خيمة تيموليون ألف درع بديعة الصنعة وعشرة آلاف ترس وغنموا أيضاً مائتى مركبة . ثم أرسلوا من فاخر الغنائم إلى كورنثوس

لتوضع فى هياكلها تذكاراً لفضل الكورنثيين عليهم .

وكان على تيموليون أن يحارب طغاة آخرين من طغاة صقلية الذين ظلموا الشعب لأنهم تحالفوا على محاربة ديون فحاربهم وتغلب عليهم وقادهم إلى القتل . فخضعت له الجزيرة كلها وانتشر فيها العمار بعد أن كادت تصير خراباً بلقعاً من جور طغاتها . وكثر سكانها وحرثت أراضيها وتسلط السلام عليها وأقام تيموليون فيها لأنه لم يحب أن يرجع إلى كورنثوس ويتذكر مقتل أخيه ، وأحبه أهالى صقلية وكرموه لأنه السبب فى حريتهم وسعادتهم فأقام بينهم مكرماً معزوزاً .

والآن نلتفت قليلا إلى سيراقوسا بعد أن حدثت هذه الحوادث فيها بعدة سنين فنرى فى ساحتها جمًّا غفيراً وكل منهم يكلم صاحبه فى أمر ذى بال . وفيما هم على هذه الحال يعلو ضجيجهم وينقسمون قسمين فتجتاز بينهم مركبة يجرها فرسان كريمان فيها شيخ جليل القدر أبيض الشعر فيتبسم لهم ولكنه لايلتفت يمنة ولا يسرة لأنه ضرير لا يرى . وعندما تصل به المركبة إلى منتصف الساحة يقف فرساها ويمد الرجل يده ليتكلم فيصغى الجمهور إليه كل الإصغاء . هذا الرجل هو تيموليون وقد أرسل الشعب إليه لكى يأتى وينصح لهم فى أمر ما لأنهم يستشيرونه فى كل الأمور العظيمة وينتصحون بنصحه . فيتكلم قليلا ثم يسكت وحينئذ تعود المركبة من حيث جاءت وتعلو أصوات الجمع كما كانت أولا .

ولنلتفت إلى تلك الساحة مرة أخرى فى وقت آخر فنراها مزدحمة بها أقدام الناس ولكننا لا نسمع ضجيجاً ولا صوتاً بل نرى الناس يناجى أحدهم الآخر مناجاة والدموع تهطل من عيونهم . ثم نرى نعشاً عظيماً يحمله نفر من الأحداث ووراءهم ألوف من الرجال والنساء مكللين بالأكاليل ومتسربلين بالحلل البيضاء فيضعون النعش على دكة ثم ينادى المنادى قائلا إن أهالى سيراقوسا يدفنون الآن تيموليون الكورنثى الذى أهلك الطغاة وأخضع البرابرة وعمر المدن الخربة ورد لأهالى صقلية شرائعهم وامتيازاتهم . ثم يدفنونه ويقيمون له بعد ذلك نصباً فى الساحة الكبرى تذكاراً له مع أن ذكره مخلد فى قلوب شعبه .

هذا ولنرجع إلى ما كان من أمر ديونيسيوس فنقول إنه أقام فى أثينا عدّة سنين محتقراً مهاناً رفيقاً لسفلة الناس دأبه الخصام فى الشوارع والحانات . وقال بعض المؤرخين إنه افتقر فقراً مدقعاً وصار معلماً للأولاد وكان جائراً على الأولاد كما كان جائراً على أهالى سيراقوسا . ومات غير مأسوف عليه . فما أعظم الفرق بين نصيب الأبرار والأشرار حتى فى هذه الدنيا . قال الحكيم « ذكر الصدّيق للبركة واسم الأشرار ينخر » . وكم يكون الفرق بينهما عظيماً فى الآخرة .

الشعر

لا بد لكل أديب لبنانى أو عالم إلا أن يقرض الشعر وهذا علاّمتنا صروف فى شعره وقد عرضنا إليه فى بحثنا :

قال فى باريس عاصمة فرنسا :

ودّعتُ باريس مفتوناً بمرآهـا
وآى حسن تجلّى من محيّاهـا
وجاهُ ملكٍ رفيع الشأنِ جاورهـا
دهراً طويلا ولم يبرح بمغناها
رواقُه مسبطرٌ[1] فى معـالمهـا
وبدرُه مشرق فى أوج علياها

وقال فى نهر النيل :

أبا مصر ومصـدر نعمتـيها لقـد شاخ الزمان وأنت كهلُ
بنى لك آل فرعـون صروحـا عُبدت بها وأنت لذاك أهلُ
فـا نفس رأت نعمـاً غزاراً وخصباً لا يقوم لديه محلُ

(١) واسع ، ممتد .

وكان الشكر مرمى ناظريها ورَبُّ الكون لم يدركه عقلُ
بمشركة إذا شكرت صنيعًا عن الإدراك صانعه يجلُّ
فإنَّ الفضل يعرفه ذووه وفضل النيل لا يعلوه فضلُ

وله أبيات نظمها فى سرّ الحياة لمَّا بلغ السبعين من عمره وفيها نلمس صدق عقيدته وإيمانه بالمكوّن الأعظم وإيمانه هذا لم يكن إلا عن عقل وفهم وإدراك قال :

سبعون حولا لقد مرّت وما وجدت
نفسى مقرًّا لها فى العالم الثانى
فرضان إما فناء والبناء له
لغو وإمَّا بقاء شاءه الباني
أما وأجسامنا ليست سوى صور
مشكّلات بأشكال وألوان
كهاربٌ حرّكتها النفس فانتظمتْ
فى شكل مستودع للنفس جثمانى
حتى إذا تمَّ فى الدنيا تطوُّرُها
طارت إلى منزل فى الكون روحانى
وللتطوّر أحكام مقرّرة
والنفس والجسم فى الأحكام سيان
لا بُدَّ للعلم من يوم يفوز بما
يُبيِّن الحق فيه خير تبيان

قصيدة للشاعر الأمريكى « مركام » موضوعها رجل فى يده رفش يقلب به الأرض وقد ترجمها شعراً :

على عاتقيه رزايا الدهور فلا تعجبن لظهر حُنى
رزايا أزالت نضارة وجهٍ فلا يُستفزُّ ولا ينثنى

فأين السرور وأين الرجـاء وكل بهيج ومستحسن
وأين الهموم وأين الغمـوم وكلّ شعور بها قد فنى
فمن دسّ فيه سموم الخمول وأطفأ منه الضياء السنى[١]

* * *

أهـذا براه إله البرايـا ومن قاس ذا الكون شبراً فشبرا
أهذا خلاصة كلّ الوجو د عميد الخلائق برًّا وبحرا
إمام النجوم ومحصى النجو م وجالى الغوامض بطناً وظهرا
أهـذا عناه إلـه السما ء أهذا قضاه فأحكم أمرًا[٢]

* * *

بوجـه كئيبٍ وظهرٍ حديبٍ وعقـلٍ عقيمٍ ورأىٍ سقيم
خلاصـة ظلم وزبـدة غـرْم وعنـوان كلّ وضيعٍ أثيم[٣]
ولكن فى الصخر ناراً وفـيه بوادر شرٍّ وهمٍّ مقيم
ولا بـدّ للنـار ما تلتظى وللشرّ عقبى لـكلّ ظلوم

* * *

فأين الملائك منه وقـد صـا ر عبداً لرفشٍ وعبداً لفاس[٤]
وأين العلـوم وأين الفنـو ن مبادى الحساب وحكم القياس
جمال الرياض وظـلّ الغياض وسجع الطيور وحبّ الأناس
عصورُ المظالم فيه تجلّتْ وقـد شاب فوداه ممّا يقاسى

* * *

عظام من الظلم لانت فأضّت جموع من الجور باتت تنادى
ملوك الأنام قضاة الـزمان بماذا تجيبون يـوم المعاد

---

(١) السنى : اللامع ، الباهر الضياء .
(٢) أحكم أمرا : أتاه على أتم ما يجب أن يكون .
(٣) الأثيم : الشرير .
(٤) الفاس لغة فى الفأس : آلة لتكسير الحطب .

أهـــذا وديعة ربّ السما ء يبيتُ على مثل شوك القتاد[١]
بجسمٍ ضئيلٍ ووجهٍ كئيبٍ رفيق الوحوش حليف السهاد[٢]

* * *

بماذا يقوّم ظهر حنـــاه بمـــاذا تنيرون وجهـــاً عبوسا
وأى فـــؤاد يلاقى سروراً ولم يلـــق فى العمـــر إلاّ نحوسا
بماذا تزيلون ذكر المحـــازى وقد عمّت الأرض من قبل موسى
مخازٍ توالت وصـــالت فصارت على اللحم دوداً وفى العظم سوســـا

ومن قوله فى رجال العمل :

وعصبة عصمتهم فى صناعتهم
إلهة الحسن فاستهدوا بسيماها[٣]
وخلّدوا ذكر أرباب السيوف ومن
فاق الورى حجّةً أو فاقهم جاها[٤]
أو خاض بحر المنايا فاجتنى درراً
وصاغ منها حُلى حسن بهنّ باها[٥]
أو غاص فى لج بحر العلم مجتلياً
غوامض الكون تعميماً لجدواهـــا[٦]
وآل علمٍ وفضلٍ طار صيتهم
فطبّق الكون أدناها وأقصاهـــا[٧]

---

(١) القتاد : شجر صلب له شوكة حجناء قصيرة ، ينبت فى نجد وتهامة واحدته قتادة وفى أمثالهم . دون ذلك خرط القتاد أى لا ينال إلا بمشقة عظيمة .
(٢) السهاد : الأرق وقلة النوم .
(٣) السيما : العلامة والهيئة .
(٤) الورى : العالم ، الناس .
(٥) باهى : فاخر .
(٦) اللج : العمق — الجدوى : المنفعة .
(٧) أدنى : أقرب — أقصى — أبعد .

ودّعتها وبنفسى من محاسنها
آيات حسن يهيج الشوق ذكراها

ومن قوله فى سرّ الوجود :

فتشت عن سر الوجود وقصده
وسألت عنه النطس والأحبارا[١]

فأجابنى ركز خفىّ قائلا
اسمع رتلْ قولى أمنت عثارا[٢]

هذى الخلائق كلهنّ دقائقٌ
والكون من مجموعها قد صارا

ورقىّ هذا الكون يستدعى
اندثار دقائق ونفاية وبوارا

أنموت من أجل الرقىّ ضحية
ونصير فى طلب النجاح غبارا

نور الخلائق مصدر النور الذى
يهدى الكواكب فى السما مدارا[٣]

إن لم تنر عقل ابن آدم لم يجد
نورُ الهدى بل زاد عنك نفارا

فاهد أيانور البصائر معشراً
تخذوا الحقيقة خلّة وشعارا[٤]

أنضوا عوامل عقلهم فتثلمت
واستوقفوا المبغى فزاد فراراً[٥]

---

(١) النطس : الأطباء الحذاق المبالغون فى البحث والنظر فى الأمور .
(٢) الركز : الصوت الخفى — العثار : الشدة والمكروه .
(٣) المدار : الدوران نحو مدار الفلك فى مداره .
(٤) الخلة : الخصلة ، العادة — الشعار : اللامة .
(٥) أنضوا : قبضوا — تثلم : تكسر .

وقال :

ملوك الأنام قضاة الزمان
أتدرون ماذا يقول الزمان
بماذا يجيب إذا القوم ثاروا
فثلوا العروش وجاروا وشانوا[١]
بماذا يجيب إذا الناس قاموا
وعادوا إلى الله حتى يدانوا[٢]
وناداهم الحق قولوا : فقالوا
وحُلَّ من الصمت هذا اللسان[٣]

وإليك أبياتاً وجدت مخطوطة فى إضباراته ، تناول بها الشباب فقال :

كان المشيب وكنت إن خطب دهانى أزدريه
فأتى المشيب وصرت أجتنب النسيمَ وأتقيه
ياويح منْ إصباحه سود النواصى والوجوه
ما يرتجى إن جنه ليل يضلُّ النجم فيه

إلى هنا يحط بنا المطاف بالعالم الشاعر ، وقد عرفنا عنه شيئاً وغابت عنا أشياء قد نجدها فى مضامين مقتطفه الذى سكب فيه نور عينيه وكل حياته وخلاصة تفكيره .

---

(١) شانوا : عابوا .
(٢) يدانوا : يحاسبون على أعمالهم يوم القيامة .
(٣) الصمت السكوت ، أى فكت عقدة لسانهم بعد سكوتهم .

المراجع

سجل الجامعة الأمريكية فى بيروت

مجلدات المقتطف وعددها سبعون مجلداً

الكتاب الذهبى ، مطبعة المقتطف والمقطم بمصر

مجلة الكوثر بيروت سنة ١٩١١

فلسفة النشوء والارتقاء للدكتور شبلى الشميّل مطبعة المقتطف والمقطم بمصر

تاريخ الآداب العربية تأليف الأب نعمة الله عندارى مطبعة المرسلين اللبنانيين جونيه لبنان

قوافل العروبة ج ١ لمحمد جميل بيهم طبعة بيروت دار الكشاف

يعقوب صرّوف العالم والإنسان للدكتور فؤاد صروف طبعة دار العلم للملايين بيروت

مجمع البحرين للشيخ ناصيف اليازجى طبعة دار صادر ودار بيروت — بيروت

الثورة العربية لأمين سعيد

يقظة العرب لجورج أنطونيوس

H. Lamans S.J. La Syrie Précis Historique II V.

Zeine : Arab -Turkish Relations.