المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثالث من المجلد الخامس والسبعين

١ اكتوبر سنة ١٩٢٩ — ٢٨ ربيع الثاني سنة ١٣٤٨

كلمات الدكتور صروف

الزمان وقدر الرجال

من الرجال مَن لهم قيمة ذاتية تظهر بكتاباتهم وتعاليمهم وقلما تتغيّر بتغيُّر الازمنة والامكنة سواء عرف معاصروهم قدرهم او جهلوهُ وسواء كانت بلادهم محتاجة اليهم او مستغنية عنهم مثل سقراط وافلاطون وديكارت وباستور وسبنسر. ومنهم مَن قيمتهم قائمة بحاجة بلادهم اليهم او بالنفع الذي نالها منهم وتظهر بما يأتونهُ من الافعال مثل بونابرت ووشنطون ومحمد علي. ومنهم مَن تكون لهم قيمة ذاتية ولكن لا يعدُّ لهم الاجل حتى تظهر مزاياهم او لا يوفقون الى نشر آرائهم وافكارهم او تكون بلادهم في خمول فلا تعرف قدرهم او لا تستفيد منهم ككثيرين من اذكياء العقول الذين قضوا في سن الشباب او وُجدوا في بلاد اهاليها سكارى بخمرة الجهل او نيام في ظلمات الإهمال. ومنهم مَن قواهم عادية ولهم امتياز قليل على اترابهم ولكنهم يظهرون زمن شدة التنبه فيكبر شأنهم ونمو قدرهم كأنهم بزور الفيت في ارض خصيبة. ومنهم يُتاجَر باكرامهم ويُبالَغ في اعلاء قدرهم لغرض سياسي او ديني او لمصلحة اخرى فيعطون فوق ما يستحقون. وكيفما كانت الحال فقدر الرجال الحقيقي لا يعلم الا بعد مرور الازمان وتمحيص الاقوال والافعال بنار الامتحان. وقد تبقى الحقيقة طامسة طيَّ الخفاء. فكم من عالم حكيم تضمُّ هذه الغبراء وقد نسي اسمهُ ولا يعلم شيء من امره وكم من مزار بني على رفات احمق متسلط والناس يزورونهُ صباح مساء ويتبرَّكون به. وكم في ميزان هذا الدهر من خفيف مرتفع وثقيل منخفض ولعلَّ الحقائق المجهولة اكثر من المعلومة

الفردوس الارضي

تحليل لجمهورية افلاطون[1]

امبرطوره : عن افلاطون تصدر كل المسائل التي مازال المفكرون والكتّاب الى يومنا هذا يكتبونها ويتناقشون فيها . . . ان كتبهُ هي توراة المتعلمين منذ اثنين وعشرين قرناً . . . . فسانت اغسطين وكوبرنيكس ونيوتن وبهمن وسويدنبرغ وغوته هم كذلك مدينون لهُ . هو الرائد وهم التابعون . لانهُ من الانصاف ان تنسب الى هذا « المعلّم » العظيم كل التفاصيل التي تستخرج من فلسفتهِ . . . افلاطون هو الفلسفة . والفلسفة هي افلاطون . . انهُ لمن مجد البشر ومن هوتهم ان لا يستطيع سكسوني ولا روماني زيادة فكر واحد على مقرّراتهِ . لم يكن لهُ زوجة ولا اولاد ولكن المفكرين في كل العالم المتمدن هم وارثوهُ المتسمون بسماء عقلهِ . . . . لقد طبعت كتابات افلاطون كلّ مدرسة من مدارس التعليم وكل محبّ من محبي الفكر ، وكل كنيسة وكلّ شاعر . . . وأكثر ما يثير اعجابي «العصرية» الواضحة في روحهِ وأسلوبهِ . ان فيهِ جرثومة اوربا التي نعرفها ، بتاريخها — تاريخ اصلحها وفنونها — انك تستطيع ان تتبيّن كلّ لغاتها وعبقريتها في عقل افلاطون — ولا تستطيع ان تتبينها في احد قبلهُ . لقد تفرّعت هذه العناصر ونزلت في مئات من مجلدات التاريخ لكنّ عنصراً واحداً جديداً لم يضفْ اليها . ان هذه العصرية المتجدّدة هي مقياس العظمة في كل فن لانها تدل على ان صاحبها لم يغترّ بشيء محلّي زائل بل عُني بالصفات الحقيقية الخالدة . . . ما اكثر الصور التي كرّت وهو لا يزال جالساً على عرشهِ لا يقاربهُ احد !

عن امرسن
في خطبته التي موضوعها « افلاطون الفيلسوف »

(١) هذا نص المقدمة التي وضعها رئيس تحرير هذه المجلة لنرجمة « جمهورية افلاطون » العربية التي طبعناها واهديناها الى متذوقي المقتطف . وقد نشرناها هنا لفائدة قراء المقتطف غير المشتركين

الجمهورية : من يداخله اقل ريبة في اثر افلاطون ؟ انظر الى الاكاديمية التي انشأها. اول الجامعات في التاريخ وأطولها عمراً . انظر الى الاهتمام العام والتجديد المتكرر الذي كان من نصيب فلسفته . انظر الى المقام الذي احرزه في ثقافة القرون الوسطى وما لفكره من الاثر في المباحث اللاهوتية الحديثة . واذكر ان مائة الف تلميذ او اكثر في كل انحاء العالم المتمدن مكبّون الى اليوم على «جمهوريته» و«محاوراته». انها لمن اعمّ الآثار التي يقتنيها البشر . ففيها اتخذت الفلسفة اولاً شكلاً معيّناً . ولما افاض عليها افلاطون من عواطف شبابه الزاخرة المتوقّعة بلغ بها قمة الابداع العليا . والجمهورية ! فيها تجد مباحث ما وراء الطبيعة والآداب وفلسفة النفس واللاهوت والسياسة والفن . فيها تجد المبادىء التي تنشدها طالبات التحرر من النساء . وفيها تقع على القواعد التي يدعو اليها علماء الحياة لتحديد النسل . فيها تطالع مبادىء الاشتراكية (بل والشيوعية) واليوجنية والارستقراطية والدمقراطية والتحليل النفسي والمذهب القائل بأن الحياة مظهر من مظاهر التفاعل الكيماوي . فلا عجب ان يقول امرسن في هذا الكتاب « احرقوا كل الكتب ففي هذا الكتاب غنى عنها »

ول دورانت في المجلة الاميركية
مؤلف « قصة الفلسفة » و « تصور الفلسفة »

سقراط

لا يذكَر افلاطون الاّ ويذكَر سقراط . فأفلاطون تلميذ سقراط وعلى لسانه اجرى المحاورات التي ترفعه الى اعلى طبقة بين الفلاسفة والشعراء . ولا بدّ من فهم سقراط لفهم افلاطون بوجهٍ عام ولفهم الجمهورية بوجهٍ خاص . لذلك نبدأ تحليل الجمهورية بمحاولة تحليل الرجل الذي جرت على لسانه

اذا صحّ لنا ان نحكم على سقراط من تمثاله النصفي الذي عثر عليه في ركام بيت قديم قلنا ان وجهه لم تبدُ عليه ملامح الجمال الذي يتصف به الفلاسفة في اكثر الاحيان . رأس اصلع ووجهٌ كبير مستدير وعيون عميقة المستقر محلقة البصر وأنف كبير عريض — يؤيد ما قيل — من ان هذا التمثال يمثل رأس حمّال لا رأس اشهر الفلاسفة

ولكن اذا اعدنا النظر الى هذا التمثال الصامت شهدنا في ملامح صاحبه من آثار السذاجة واللطف والعطف ، صفات جعلت هذا المفكر الهادىء معلماً لنخبة شبان اثينا . اننا لا نكاد نعرف عنه شيئاً ولكننا نعرف عنه اكثر مما نعرفه عن تلميذه افلاطون

وتلميذ تلميذه ارسطوطاليس . انا نستطيع ان ننظر اليه الآن — فوق جسر من الزمن يعبر ثلاثة وعشرين قرناً — فنراه بجسمه الخالي من الرشاقة والجمال منشحاً رثّ الثياب ، يمشي في تؤدة ووقار لا تثيره عواصف السياسة ولا تقلقه ثم لا يلبث ان يجتمع حوله نفر من الشباب والمتعلمين فيسير بهم الى زاوية ظليلة من زوايا رواق في احد الهياكل ، وهناك يقف في وجههم ويقول لهم في بساطة ودعة وحزم: « حددوا الالفاظ التي تستعملونها »

كان في هذا الجمهور من التلاميذ — شبان اغنياء كافلاطون والسيياديز الذين كانوا يسرهم تحليلهُ الهادم للدمقراطية الاثينية . وكان بينهم اشتراكيون كأنتيثينيس الذين كانوا يحبون بفقرهم الوديع حتى يدينوا به . وكان بينهم فوضويّ او فوضويان مثل ارستيبس الذي كان يرنو الى عالم لا اسياد فيه ولا عبيد . كل المسائل التي تثير المجتمع الانساني اليوم كانت تثير تلك الطائفة الصغيرة من المفكرين ، الذين كانوا يرون مع معلمهم ان الحياة من غير بحث ليست حياة خليقة بالانسان . كل مدرسة من مدارس الفكر كان لها ممثل هناك بل عند التدقيق ترى انها هناك نشأت

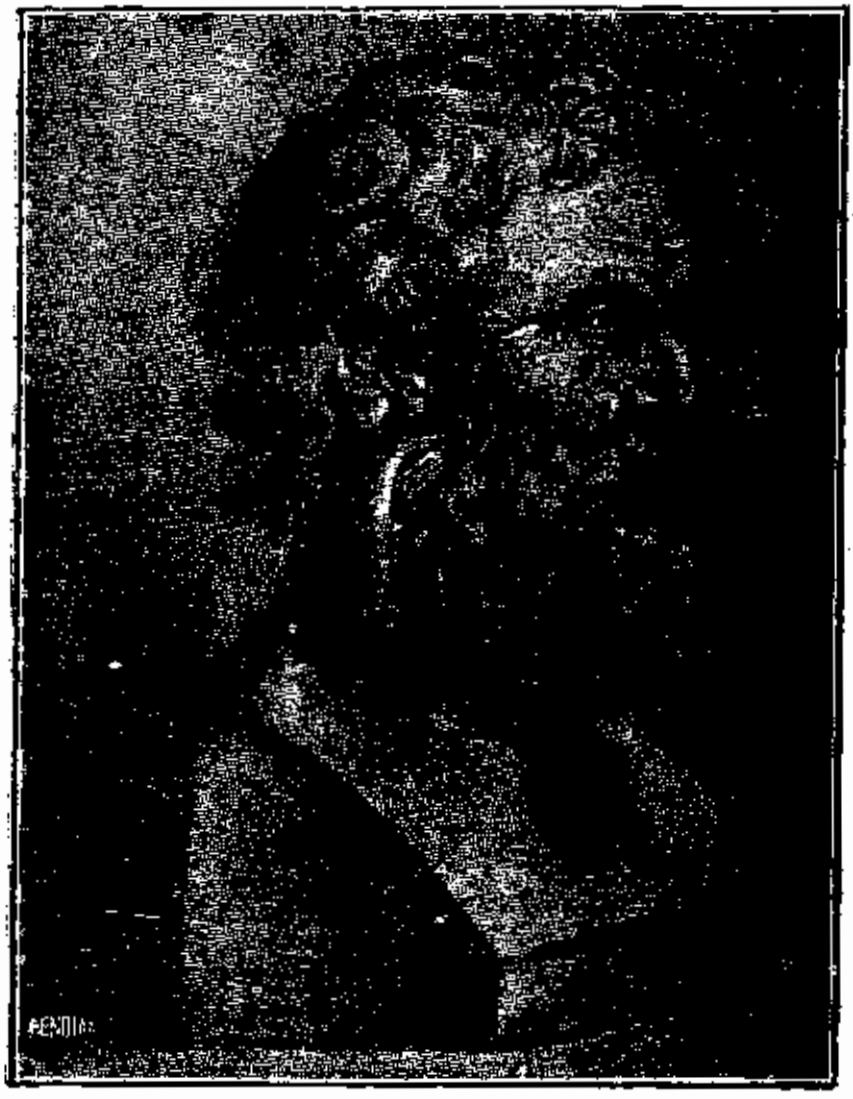
كيف كان يعيش ؟ لا نعلم . انهُ لم يشتغل مطلقاً ولا كان يهتم بالغد . كان يأكل حين يدعوه تلاميذه ليشرّف موائدهم . ولكنهُ لم ينل ترحيباً مثل ترحيبهم به حين كان يؤوب الى بيته ، لانهُ كان يهمل زوجتهُ زانتيب فكانت تقول فيه انهُ رجل لا يفيد شيئاً . وانهُ جلب لا سرته شهرة اكثر مما جلب لها خيراً . ولكنها كانت تحبهُ ولم تطق ان تراه يرتشف كأس الردى مع انهُ كان قد اوفى على السبعين

ولماذا اجلّهُ تلاميذه واكرموهُ ؟ لعلّ السرّ في ذلك انهُ كان رجلاً (بكل معاني الرجولة) وفيلسوفاً في آنٍ واحد . فمن المأثور عنهُ انهُ غامر بحياته ليخلص السيياديز في احدى المعارك . وكان يستطيع ان يشرب (خمراً) شرب رجلٍ سريّ لا يتعدى فيه حدود الاعتدال . ولكن مما لا ريب فيه ان احبّ صفاته اليهم كانت صفة الوداعة في حكمته . فانهُ لم يدّعِ يوماً انهُ قبض على زمام الحكمة ولكنهُ كان يفاخر بانهُ يسعى الى الحصول عليها سعيَ من يحبّها . فقد كان من هواة الحكمة لا من محترفيها — اذا صحّ اطلاق هذا التعبير المستحدث . ويقال ان الآلهة في دلفي قالت فيه « انهُ احكم اليونان قاطبة » فحمل ذلك على تحمل موافقتها لهُ في تجاهله (لادريته) والتجاهل في رأيه لا بدَّ ان يكون مرتبة الفلسفة الاولى . فقد كان يقول — اني اعلم شيئاً واحداً وهو اني لا اعلم شيئاً . والفلسفة تنشأ حين يداخل الانسان الريب — الريب خصوصاً في المعتقدات والاحكام والاوليات التي ورثها . كيف صارت هذه المعتقدات بمثابة حقائق ؟ الم تنشأ في اول نشأتها عن رغبة خاصة فاسيغت

سقراط الذي عبرت عن لسانه جمهورية افلاطون

مقتطف اكتوبر ١٩٢٩

أمام الصفحة ٢٤٨



أفلاطون

نقلاً عن كتاب « قصة الفلسفة » تأليف الدكتور ول ديورانت

عليها الرغبة فيها ثوباً من الفكر صارت معتقداً محترماً لا يقبل النقض ! ان الباحث لا يصل الى صميم الفلسفة الا حين يتّجهُ عقلهُ الى درس نفسهِ — او حين يقول مع سقراط — اعرف نفسك

أثره الفلسفي

كان قد سبقهُ جمهور من الفلاسفة امثال طاليس وهيراقليطس — بارمنيدس وزينو الايليائي — فيثاغوراس وامبدوقليس. ولكنهم كانوا في الغالب فلاسفة الطبيعة وظواهرها. كانت مباحثهم في جملتها تدور على طبيعة الاشياء — النواميس والمقاييس التي تجري بموجبها الاشياء، والعناصر التي تتألف منها. وهذا عمل جليل — في رأي سقراط. ولكن هناك موضوعاً اجلُّ خطراً في نظر الفلاسفة، يسمو على كل هذه الاشجار والحجارة — حتى وعلى هذه الكواكب — هناك عقل الانسان. ما الانسان وما مصيرهُ ؟

وهكذا مضى سقراط يبحث في نفس الانسان هاتكاً الستر عن المسلمات متسائلاً عن معناها وكان اذا اجتمع جمع من تلاميذهِ ودار حديثهم على العدالة تراهُ يسألهم في هدوء — ما هي العدالة ؟ ماذا تعنون بهذه الالفاظ المجردة التي تحكمون بها حكماً فاصلاً في مسائل الحياة والموت؟ ماذا تعنون بالفاظ «الشرف» و«الفضيلة» و«الادب» و«الوطنية». ماذا تعنون حين يقول واحدكم «انا» ؟ وعلى هذا النمط ترى ان سقراط كان يعالج هذه المسائل الادبية السيكولوجية. وبعض الذين كانوا يفضّلون بطريقته السقراطية التي توجب التحديد الدقيق، والتفكير الصافي، والتحليل الجليّ، كانوا يعترضون عليهِ ويقولون انهُ يسأل اكثر مما يجيب وانهُ بعد توجيه اسئلتهِ كان يترك عقول سامعيهِ اكثر اختلاطاً وتشويشاً مما كانت عليهِ قبله. ومع ذلك تجد أنهُ خلف في تاريخ الفلسفة حدين محدودين الاول حدّ « الفضيلة ». والثاني حد « الدولة المثلى »

كانت هذه المسائل اهم ما تحوم حولهُ افكار الشبيبة الاثينية في ذلك العصر. وكان فلاسفة السفسطائيين قد نزعوا من صدور الشبيبة ايمانهم بآلهة اولمبوس وإلاهاته، وبالنظام الادبي الذي نال حرمتهُ من الخوف الذي كان يخالج الناس من الآلهة الكائنة في كل مكان. وعلى ذلك أطلق هؤلاء الشبان العنان ليفعلوا ما يشاؤون، ما داموا لا يخرجون عن حدود القانون. هذا من جهة. ومن جهة اخرى كانت عوامل الضعف قد اخذت تنخر في الخلق الاثيني، مما جعل المدينة العظيمة مرتعاً لابناء سبارطة الاشداء. اما الدولة — او الحكومة فكانت قد انحطت حتى اصبحت دمقراطية يسيّرها الرعاع تسيّرهم الشهوات. وتدوتها كانت قد صارت دار جدال لا غير. فصار القواد ينتخبون او يطردون او يقتلون

لاقل ربع من الشهوة تصف بعقول الجمهور. وصار الفلاحون السذج ينتخبون ليكونوا اعضاء في المجلس الاعلى لان دورهم جاء حسب ترتيب اسمائهم الهجائي !

فلسفة لتان الكبريان كانتا — كيف يستطاع وضع نظام ادبي جديد، وكيف يستطاع خلاص الدولة ؟

سبب موته وخلوده

ان اجوبة سقراط عن هاتين المسألتين منحتهُ موتهُ وخلودهُ في آن واحد. فانهُ لو حاول ان يعيد النظام الديني القديم القائم على تعدد الآلهة، ولو انهُ سار باتباعهِ الى الهياكل وامرهم ان يذبحوا الذبائح لآلهة آبائهم لوجد شيوخ الامة ملتفين حوله، ينصرونهُ ويؤيدونهُ ويجعلونهُ في المقام الاعلى. ولكنهُ ادرك ان ذلك خطة خير منها الانتحار، لانها خطة ترجع بمجيها الفهقرى الى القبور

وقد كان راسخ الايمان بمعتقده الديني — القائم على الايمان بالهٍ واحد — وكان يأمل ان لا يفنى في التراب متى شرب كاس الردى (اي كان يؤمن بالخلود). ولكنهُ كان يعلم حق العلم انهُ لا يستطيع ان يبني نظاماً اديبًا على اساس معتقدٍ واهٍ كهذا الاساس. فقال لنفسهِ اذا كنا نستطيع ان نبني نظاماً اديبًا غير مرتبطٍ بالمعتقدات الدينية، يخضع لهُ الملحد والمؤمن على السواء من غير ان يمس عقيدتهما فعندئذ نكون قد فعلنا شيئاً لا يزول. تأتي المعتقدات الدينية وتذهب، وهذا النظام باقٍ على الدهر يجعل ابناء كل دولة اعضاء حية في جسمها الحيّ

فاذا عني « بالصلاح » « المعرفة » و« بالفضيلة » « الحكمة »، واذا استطعنا ان نعلم الناس حتى يدركوا ما هي مصالحهم الحقيقية وان يكونوا بعيدي النظر يرون النتائج التي تنجم عن اعمالهم قبل وقوعها، اذا هذبناهم حتى يضبطوا شهواتهم ويؤلفوا بينها — اذا استطعنا ذلك خلقنا من الفوضى نظاماً ومن الضوضاء ايقاعاً

هذا هو الاساس الذي يجب ان يقوم عليهِ النظام الادبي

للرجل الجاهل شهوات ورغبات تثيرهُ كالشهوات التي تثير الرجل الكامل التهذيب. ولكن المهذب يعرف كيف يضبطها ويمنع جهد الطاقة عن مجاراة الوحوش في ثورانها. وفي دولة بني نظام ادارتها على اركان من المعرفة والحكمة — في دولة تميد الى الفرد من القوى الواسعة اكثر مما تسلبهُ من الحرية بتقييدها — تقضي مصلحة كل رجل ان يتصرف تصرفاً اجتماعيًا رائدهُ الحكمة والاخلاص. ولا يبقى الا ان يكون الحكام بعيدي النظر حتى يستتب للدولة سلام ونظام ووئام

ولكن اذا كانت الحكومة فوضى، تحكم من غير ان تعدّ يدّ المساعد الى رعيتها، وتأمر من غير ان تتولى القيادة ، فكيف يستطيع الحكام ان يقنعوا الفرد في دولة من هذا القبيل ، بان يطيع القوانين ويحصر مساعيهُ في دائرة « الخير الكامل » ؟ فلا عجب اذاً ان يشح السيبادز بوجهه عن دولة لا تطمئن الى الرجال اصحاب المواهب وتحترم العدد اكثر من احترامها المعرفة . ولا عجب ان تجد فوضى حيث لا تجد فكراً ، حيث يحكم الجمهور في تعجل وجهل ثمّ لا يلبث ان يندم حين لا ينفع الندم . اليست الخرافة القائلة بان الكثرة تولد الحكمة خرافة فاسدة ؟ وعلى الضد من ذلك الا ترى ان الرجال حين يجتمعون جماهير يصبحون اكثر جنوناً واشد فساداً واعظم عنفاً منهم وهم افراد؟ اليس من السخف ان يحكم الناسَ خطباء يستثيرون شعورهم بخطب طنّانة كالاوعية النحاسية الجوفاء اذا ضربت عليها طنّت وظلت تطنّ حتى تمسّها يدٌ ؟ حقّا ان ادارة الدولة مسألة لا يستطيع الرجال ان يلفوا في استعدادهم لها حدود المعرفة والحكمة . انها مسألة تتطلب التفكير الحرّ في اقوى العقول . فكيف نستطيع ان نخلص مجتمعاً ما او ان نحكمهُ الاّ اذا كان حكامُهُ زعماءهُ

موقف السقراطيين

تصوّر الشعور الذي سرى في صدور الحزب الشعبي حين اطلعوا على مبادئ هذه الدعوة الارستقراطية ، في زمن كانت الحرب تستدعي كمّ افواهُ الناقدين والمعترضين ، وكانت الاقلية المتطلعة السريّة تعدّ العدات للقيام بثورة على النظام السائد. تصوّر ما شعر به انيتس احد زعماء السقراطيين حين رأى ابنهُ وقد صار تلميذاً لسقراط ، منقلباً على الآلهة وعلى ابيه ضاحكاً في وجهه

وجاءت الثورة تخاضها رجال الفريقين طالين انها معركة الحياة والموت . فلما فازت الديمقراطية تقرّر مصير سقراط . لقد كان الزعيم الفكري لحزب الثورة مهما يكن مسالماً في اعماله وتصرفه . لقد كان منبع هذه الفلسفة الارستقراطية المقوتة . هو افسد الشبان السكارى بسحر الجدال والمناقشة . فالافضل ان يموت . هكذا قال انيتس وميليتس

وباقي القصة اشهر من ان يعاد لان افلاطون كتبهُ في «ابولوجيته» نثراً يفوق الشعر رواء وبلاغة . ففيها يصف موت اول شهداء الفلسفة، الذي اعلن حق الانسان في حرية الفكر مؤيداً فائدتهُ للدولة، رافضاً ان يطلب الرحمة من الجمهور الذي كان يحتقرهُ ، مع ان ذلك الجمهور كان يملك العفو عنهُ واطلاق سراحه . انهُ رأى في موته ، وفي حكم القضاة عليه بالموت ، حين كان الجمهور الصاخب يطلب ذلك ، تأييداً لتعاليمه . فتقدم الى الموت بقلب ثابت وقدم راسخة. ويلٌ لمن يحاول ان يعلم الناس أسرع مما يستطيعون ان يتعلموا !

افلاطون

كان اجتماع افلاطون بسقراط مرحلة انقلاب في حياته . ذلك ان افلاطون كان قد نشأ في مهد الرفاهة والرخاء — والبيض يقولون في مهد الثروة ايضاً . كان شابًّا بهيَّ الطلعة مفتول العضل دعي افلاطون لمرض منكيه . وكان قد برع واشتهر جنديًّا وكان قد فاز مرتين في الالعاب الكورنثية . فلا ينتظر ان ينشأ الفلاسفة من طائفة من هذا القبيل . ولكن روح افلاطون الدقيقة الاحساس كانت قد وجدت جذلاً لايحدُّ في طريقة سقراط الجدلية . ما كان اشدّ سروره وهو يصغي الى « المعلم » يمزق المعتقدات التحكمية بمسائله الجارحة . فدخل افلاطون حومة هذه الرياضة كما خاض قبلاً ميدان الالعاب الرياضية . وبناية سقراط اخذ ينتقل من الجدل والمناقشة الى التحليل الدقيق والمباحث المجدية . فصار مشغوفاً بالحكمة وبعلمه . قال : اشكر الله اني ولدت يونانيًّا لا بربريًّا . حرًّا لا عبداً . رجلاً لا امرأة . ولكن علاوة على كل ذلك اشكره لاني ولدتُ في عهد سقراط » !

استعداد افلاطون

كان في الثامنة والعشرين لمَّا مات معلمهُ . وموتهُ المفجع ترك في نفسه اثراً لايمحى . وملأ نفسهُ باحتقار الديمقراطية ، ومقت الرجاع على منوال ما ينتظر منهُ وهو ابن اسرة ارستقراطية . وقادهُ تأملهُ الى وجوب القضاء على الديمقراطية واحلال حكم الاحكم والافضل محلها — هذا هو ركن الجمهورية . واضحى اكبر همه في الحياة ان يبتدع طريقة يستطيع ان يكشف بها عن احكم الناس وأفضلهم ثم يقنعهم ان يتقلدوا زمام الحكم

على ان محاولتهُ ان يخلص سقراط جعلتهُ موضعاً لريب الديمقراطيين . فأشار عليه اصحابهُ بان اثينا ليست دارامان لهُ ، وان العناية الالهية قد تكون هيأت لهُ هذه الفرصة ليرى العالم فليغتنمها . وهكذا كان . فانهُ اعدَّ عدتهُ للرحيل وغادر اثيناسنة ٣٩٩ ق.م. اين ذهب ؟ لا نعلم . فالثقات مختلفون كما تقدم معنا . ولكن يظهر انهُ ذهب اولاً الى مصر فصدمهُ ما سمعهُ فيها من الكهان ان اليونان دولة لاتزال في المهد ، لاتقاليد تنزل فيها من مركز الثقل وانها خالية من الثقافة . ولكن الصدمة تفتح العيون فجعل يتأمل . ثم ذهب من مصر الى صقلية فايطاليا وهناك اتصل مدة بالمدرسة التي انشأها فيثاغورس . فتأثر عقلهُ الحساس بصورة طائفة من الرجال لاشأن لهم الا الاكباب على البحث والحكم ، ورغم تقلدهم مناصب الحكم كانوا يعيشون عيشة السذاجة الطبيعية . فكانت هذه الصورة المثال الذي بني عليه نظام طبقة الحكام في جمهوريته

وهكذا قضى اثنتي عشرة سنة يتلقى الحكمة من كل مصادرها ، جالساً في كل هيكل ، متذوقاً كل مشرب . فبعضهم يقول انهُ ذهب الى اليهودية فاقتبس هناك تقاليد الانبياء الذين كادوا يكونون اشتراكيين في نزعتهم . وبعضهم يقول انهُ وصل الى ضفاف الكنج وتعلم اساليب التأمل الصوفي من الهنود . كلُّ هذا لا نعلمهُ على حقيقته

عاد الى اثينا سنة ٣٧٨ ق. م. رجلاً في الاربعين وقد انضجتهُ الايام والاسفار وهذَّبهُ تعدُّد الشعوب التي لقيها والمذاهب التي اتصل بها . كان قد فقد شيئاً من الحماسة التي اتصف بها في شبابه . ولكنهُ اكتسب مكانها قدرة على النظر الى الامور من كل وجهاتها نظراً متزناً وهو اساس الحكمة . فقد كان من جهة واسع المعرفة ومن جهة اخرى ذا نفس لا يملكها الاَّ رجل الفن العظيم . في نفس هذا الرجل الفذّ اجتمع الفيلسوف والشاعر في حيّز واحد . فابتدع لنفسهِ اسلوباً جديداً من اساليب الكلام — تتجلى فيهِ الحكمة والجمال — نعني بهِ اسلوب الحوار . ان الفلسفة لم ترتدِ ثوباً يفوق الثوب بهجة ورونقاً — لا قبل افلاطون ولا بعده . قال شلي ان افلاطون يعرض لك ذلك الائتلاف النادر بين المنطق الدقيق والحماسة الشعرية ذائبين في فيضٍ واحدٍ من الاتزان الى سيل عرم من التأثرات الموسيقية

الصعوبة في فهمه

هنا كل الصعوبة في فهم افلاطون . انهُ يمزج الشعر بالفلسفة بالعلم بالفن مزجاً يحكم . وانك اذا تأملت محاوراته لم تعرف بلسان اي المتحاورين يتكلم افلاطون ، وهل هو يتكلم استعارة او يعني ما يقولهُ بحرفهِ . وهل هو يجدُّ او هو يهذر . ان محبتهُ للتهكم والهزل وللخرافة تحيّر اللب . حتى لنستطيع ان نقول انهُ لم يتكلم الا بالامثال

ويقال انهُ كتب هذه المحاورات لقراء عصرهِ . فان الاخذ والردّ فيها واعادة بعض البراهين لتحكيمها في نفوس المستمعين كان يقصد بها كلها جمهور القراء والمستمعين في ذلك العصر ، لذلك ترى ان كثيراً منها لا نستطيع ان ندركهُ لبعد الشأو بين حياتنا وحياتهم وأساليب معيشتنا وتفكيرنا وأساليب معيشتهم وتفكيرهم . فلا يحزنَّ القارىء اذا لقي في الجمهورية كثيراً مما لا يستطيع الى ادراكهِ سبيلاً لما كسي بهِ من الاستعارات التي لا تدركها عقولنا في هذا العصر

وليذكر كذلك ان في افلاطون صفات كثيرة كالصفات التي كان يحمل عليها في محاوراته . انهُ يحمل على الشعراء وخرافاتهم ثم يضيف اسمهُ الى مئات من اسمائهم وخرافاته الى الوف من خرافاتهم . انهُ يتذمر من الكهان ولكنهُ هو كاهن ولاهوتي وواعظ . يحمل على

الفن حملات صادقة ويرمي بكل الاساطير الى النار ولكنهُ يعمد الى بعض الاساطير لتأييد اقواله بل يعمد الى بعضها فيجعله اساساً لنظام التعليم في دولته . انهُ يعترف على سوال شكسبير ان المتشابهات تحمل على الزلق ولكنهُ لايخرج من مشابهة حتى يدخل في اخرى. انهُ يحتقر السفسطائيين لتلاعبهم بالكلام في سبيل اثبات ما يريدون اثباتهُ. ولكنهُ لايترفع عن ان يفعل فعلهم كالمبتدىء بعلم المنطق . ان اميل فاجيه الفرنسي يقدمهُ ليسخر منهُ فيقول على منواله : «الكلّ اكبر من الجزء — لا بدَّ — والجزء اقل من الكل — لهم — لذلك يتضح ان الفلاسفة يجب ان يحكموا الدولة — ماذا تقول ؟ انهُ امر واضح — فلنعد الكرة عليه »

مقام الجمهورية

على ان هذه النقائص هي اكبر ما يرمى بهِ . وبعد ما نقول كل ما يمكن ان يقال فيهِ من هذا القبيل تبقى محاوراتهُ كنزاً من اثمن كنوز العالم . وأهمها الجمهورية وهي رسالة كاملة بذاتها فيها تجد فلسفتهُ فيما وراء الطبيعة — لاهوتهُ — نظامهُ الادبي — فلسفتهُ النفسية — فلسفتهُ التعليمية — فلسفتهُ السياسية — ومذهبهُ في الفن. فيها امر على المسائل التي نحسبها الآن من مبتكرات عصرنا — الشيوعية — الاشتراكية — تحرير النساء — تحديد النسل — اليوجنية — والمسائل التي اثارها نيتشه فيما يتعلق بالآداب . الارستقراطية والعود الى الطبيعة ، على ما قال بهِ روسو، والتعليم الحر — الدافع الحيوي الذي ذهب اليهِ برغسن — والتحليل النفسي الذي ابتدعهُ فرويد — كل شيء نجده في الجمهورية — انها مأدبة المختارين يقدمها مضيف كريم

افلاطون هو الفلسفة والفلسفة هي افلاطون — هكذا قال امرسن : ثم قال : احرقوا المكاتب فكلها في هذا الكتاب

تحليل الجمهورية

١ — تقسيمها

الجمهورية عشرة كتب تقسم بطبيعتها الى خمسة اقسام (١) القسم الاول يشتمل على الكتاب الاول وهو مقدمة للبحث فيهِ يثير سقراط المسألة الآتية : ما هي العدالة ؟ (٢) والقسم الثاني يشتمل على الكتاب الثاني والثالث والرابع وهي تحتوي على اركان الدولة المثلى وخصوصاً تعليم طبقة الحكام فيقوده ذلك الى تحديد المقصود بالعدالة في الدولة اولاً ثم في الفرد (٣) والقسم الثالث يشتمل على الكتاب الخامس والسادس والسابع وهي في

رأي بعض النقاد والقفاة استطراد وتوسع في موضوع الكتاب الاساسي . وهذا القسم يشتمل على بحث في السيوعية خاصة بطبقة الحكام وعلى وجوب تقليد زمام الاحكام للفلاسفة وعلى نظام لتعليم الملوك الفلاسفة تعليماً عالياً . وتعليم الفلاسفة يستغرق كتابين السادس والسابع وهما في عرف المؤرخين استطراد من الكتاب الرابع (٤) القسم الرابع يشتمل على الكتابين الثامن والتاسع وفيهما يقف البحث على انحطاط الحكومة المثلى (والفرد الامثل) والصور التي تتخذها في انحطاطها هذا فيرى انها تتخذ اربعة اشكال تنتهي بالاستبداد وهو صورة التعدي التام تقابله العدالة الكاملة في الدولة المثلى (٥) والقسم الخامس يشتمل على الكتاب العاشر فتعرض امام المقررات التي سبق وأدى اليها البحث في الفصول السابقة ويختم بحث في خلود النفس وجزاء الفضيلة ووصف ليوم الدينونة

٢ ـ غرضها وفكرتها العامة

نشأت الجمهورية عن مناقشة في حقيقة العدالة فذكر بعض المتناقشين حدوداً للعدالة لم يلقَ سقراط صعوبة ما في تفنيدها . ولكن اثنين من اتباع سقراط ذهبا الى ان الانسان لا يميل بفطرته الى العدالة اكثر من ميله الى التعدي وانهُ لا يطلب العدالة لذاتها ولكنهُ يطلبها لانهُ يدرك النتائج التي تحل بالمجتمع اذا اطلق كلٌّ عنانهُ في اعمال التعدي . فكأنهما شبَّها المجتمع البشري — كما شبههُ شوبنهور — بجماعة من القنافذ اقتربت بعضها من بعض طلباً للدفء فكان لابدَّ ان تخز اشواك القنفذ الواحد جسم جاره . ولكن اذا جعلتَ لكل شوكة غمداً من اللباد امكنها أن تقترب بعضها من بعض من غير ان يخز احدها الآخر . فمعد اللباد هذا هو بمثابة القوانين التي نظن ان العدالة مستقرة فيها وانما هي استنبطت لتتم الاحتكاك الذي يحدثهُ اجتماع الناس وانطلاقهم في اكفاء رغباتهم وشهواتهم من غير ما رادع او وازع

الادلة التي يدليان بها قوية وطويلة. تنتهي الى السؤال التالي: هل تستطيع يا سقراط ان تبين لنا ان العدالة بطبيعتها اسمى من التعدي . وان الادب اصلح من فساد الادب . اذا كان ذلك في طاقتك فبرهن عليه يا سقراط اذا اردت . هكذا قال غلوكون وأديمنتس

هذا هو الفصل الاول. اما باقي الجمهورية فهو ردُّ سقراط على هذا التحدي الموجَّه اليه. ولكي يحدِّد معنى العدالة ويثبت انها افضل من التعدي قال ان اقوم الطرق للوقوف على حقيقتها هو البحث عنها حيث تبدو مظاهرها كبيرة واضحة للعيان — اي في المبادىء التي تجري بموجبها المجتمعات البشرية — اي في الدولة . ولابدَّ انها تكون على اوضح ما تكون في الدولة المثلى

فما هي الدولة المثلى ؟ هي الدولة التي تنتظم أمورها باعتبار ما هو «خير» اعتباراً معقولاً . هكذا يقول سقراط

والدولة المثلى في نظره يجب ان تكون ارستقراطية تحكمها طبقة من الحكام يتعلمون تعليماً عالياً وافياً ثم يختارون لمنصبهم بفضل مقدرتهم على ادراك المبادىء التي تقوم عليها الدولة وجدارتهم في تطبيقها وحفظها . وهؤلاء يعيشون عيشة شيوعية لكي لا تغريهم المطامع بالحياد عن الصراط المستقيم . ويلي طبقة الحكام طبقة الجيش للدفاع عن الدولة، وطبقة العمال والصناع لاستغلال مواردها . فدولة افلاطون قائمة على مبدإ الاختصاص . وهذا معارض كل المعارضة للديمقراطية — بمعناها الاصطلاحي — حيث يحسب كلُّ انسان بارعاً في كل عمل وحيث يدعي رجل الشارع انهُ يستطيع ان يدرك ادارة الشؤون على اختلافها ويصدر فيها حكماً يجب احترامهُ

ويقابل تقسيم الدولة الى طبقات ثلاث تقسيم نفس الانسان الى مناطق ثلاث . فنفس الانسان لها ثلاثة اقسام بحسب رأي افلاطون في جمهوريته: القسم العقلي — والقسم الحامي او الغضبي — والقسم الشهوي . فالحكمة فضيلة الاول . والشجاعة فضيلة الثاني والاعتدال فضيلة الثالث . ويقابل كل قسم من اقسام النفس صنف خاص من الرجال . فحاكم الدولة وهو رجل فيلسوف يمثل الرجل العاقل ويقابل في نفس الانسان القسم العقلي. والجندي يمثل الرجل الحامي وهو يقابل القسم الحامي في نفس الانسان . والصانع يمثل الرجل الشهوي الذي تتنازعهُ الرغبات المختلفة وهو يقابل القسم الشهوي في نفس الانسان

وكما ان العدالة في الدولة تقوم بقيام كل فرد بالعمل الخاص بطبيعته — فالحاكم يحكم والجندي يحمي الديار والعامل يستغل موارد الارض — هكذا العدالة في النفس تقوم بقيام كل قسم منها بعمله الخاص به — فالعقل يضبط الشهوات حاكماً في المدى الذي يطلقهُ للرغبات . و « العواطف » تساعد العقل في عمله بتجنيد « العواطف الشريفة » لتأييده كالغضب من الخطة والخجل من الكذب . فالعدالة الاجتماعية هي مظهر خارجي لهذه العدالة الداخلية عدالة النفس . ولما سئل كيف يستطيع ان يحقق هذا الحلم الجميل اجاب «ملّكوا الفلاسفة» والفيلسوف في رأيه هو الرجل الذي يعرف الحقيقة . والحقيقة في نظره هي « صورة الخير » التي منها تستمد الاشياء الصالحة صلاحها

٣ ـ المشكلات التي تثيرها

المسائل التي يثيرها افلاطون في الجمهورية على لسان سقراط هي هي المسائل التي ما زال ابناء العصر يثيرونها في كل مجتمع وكل ناد . والحلول التي يقترحها لهذه المسائل لم تفقد

جدتها على قدم المهد بها . لانها متسمة بسمم ذلك العقل الجبار ومطبوعة بطابع تلك النفس التي تحررت من قيود الزمان والمكان كما قال ابرسن فضمنت الخلود . فما هي هذه المسائل؟

﴿ اولاً : المسألة الادبية ﴾ الحديث يجري في بيت سيفالس الارستقراطي الثري. بين المجتمعين ترى غلوكون وادمنتس اخوي افلاطون وثراسياخس وهو سفسطائي متعنت يثور لاقل بارقة

« ماذا تحسب يا سيفالس اعظم بركة جنيتها من ثروتك » هذا هو سؤال سقراط — بل هو سؤال افلاطون على لسان سقراط

فيجيبهُ سيفالس انهُ يحسب الثروة بركة عليهِ لانها تمكنهُ من ان يكون كريماً وامينا وعادلاً . فيسألهُ سقراط على طريقتهِ في توجيه الاسئلة ، ماذا تريد «بالعدالة» . حدّدها . تثور حرب الجدال وتنطلق شياطينها . لان اصعب ما في العلم والفلسفة هو وضع تحديد . ولا شيء اشق على الذهن من التفكير تفكيراً صافياً خالصاً من الشوائب . على ان سقراط لم يلقَ صعوبة ما في تقييد الحدود المقترحة حتى يدخل المعمعة ثراسياخس وكأنهُ جنديها الكمي فيتكلم كما يزأر الاسد قائلاً :—

« اي كلام فارغ يشغلكما يا سقراط وبوليمارخس . ولماذا تخدعان الناس بتأتكما المتبادل . فاذا كنت حقيقة تريد تحديد العدالة فلا تقتصر على توجيه الاسئلة ، وتتصل باقساد الاجوبة الواردة عليها . لانك عالم ان توجيه الاسئلة اسهل من اجابتها فاجب انت وقل ما تدعوهُ عدالة (٣٣٦)

على ان هذا الزئير لا يخيف سقراط . فيمضي في طريقهِ في تؤدة ولطف يوجّه الاسئلة اكثر مما يجيب عنها . وبعد جدال قصير يحمل ثراسياخس على اقتراح حدّ للعدالة. فيقول: «فاسمع اذاً، تعليمي هو ان العدالة انما هي «فائدة الاقوى» . . . . فمعناي يا سيدي انهُ في كل بلد منفعة الحكومة هي العدالة . . . . فنتيجة البحث الحق هي ان منفعة الاقوى هي العدالة في كل مكان . . . . فيؤوب العادل صفر اليدين ويطمع الظالم بالكل . . . . ولانهُ عادل تمنعهُ عدالتهُ من ان يمدَّ يدهُ الى اموال الدولة . ثم انهُ يصير مكروهاً من خدمهِ وصحبهِ كما ابى ان يؤثر مصالحهم على العدالة . . . وحين ينبذ الناس المنكرات فلا يكرهونها لذاتها بل مخافة تبعتها ٣٣٨— ٣٤٤

ان هذا المذهب مرتبط في عصرنا باسم نيتشه حيث يقول في مكان من كتابهِ «هكذا تكلم زرادشترا» : حقًّا اني ضحكت مراراً على الضعفاء الذين يحسبون انفسهم صالحين لان

ليس لهم برأس . وبئس مكيافلي حيث يقول: الفضيلة هي الذكاء مع القوة. واذا افرغنا المسألة في قالب عصري قلنا « ان قبضة قوة اعظم من قطار حق » . وقد اشار افلاطون الى هذا الموضوع في مكان آخر من محاوراته (جورجياس) فجعل بلسان الصوفي كليكيس قائلاً : « انهُ ادب استنبطهُ الضعفاء ليدلّوا به قوة الاقوياء »

فهل لطلب القوة او لطلب الحق ؟ وهل خير لنا ان نكون صالحين او ان نكون اقوياء؟ كيف يجيب سقراط — او بالحري افلاطون — انهُ في البدء لايجيب . بل يمضي في توجيه الاسئلة يبين بها ان العدالة انما هي علاقة بين الافراد لذا يجب ان ندرسها حيث نرى مظاهرها واضحة مكتوبة بالخط العريض — اي انهُ يقترح ان يدرسها في المجتمع . فتحليلها حينئذٍ يكون اقرب منالاً . ولكن يجب ان لا نخطىء فافلاطون يجمع في الجمهورية بين كتابين — لانهُ ينتقل من مسألة ادب النفس، كما هي مرتبطة بحياة الفرد، اليها مرتبطة بحياة المجتمع . وهذا الاستطراد وهبنا « الجمهورية » على انها صورة العدالة المثلى

﴿ ثانياً : المسألة السياسية ﴾ تكون العدالة مستطاعة اذا عاش الناس على فطرتهم . ولو ان فوضويًّا اراد ان يفسّر كلام افلاطون لقال انهُ يقصد بذلك الشيوعية . ولكن لافلاطون شيوعية خاصة سيأتي ذكرها . اصغ اليه يصف هذه المعيشة الفطرية وصف شاعر

« انهم يجنون ذرة وخمراً ويصنعون ثياباً واحذية ويشيدون لانفسهم بيوتاً ويمكنهم العمل صيفاً اكثر الوقت بدون احذية ولا اردية . اما في الشتاء فيجهزون بما يلزمهم منها. ويقتاتون بالقمح والشعير ويصنعون خبزاً وكعكاً وينشرون الخبز الجيد والكعك اللذيذ على حصر محوكة من القش . او على اوراق الاشجار النظيفة . ويجلسون على اسرة مصنوعة من اغصان السرو والآس . ويتمتعون بصفاء العيش مع اولادهم، راشفين الخمور، مكللين بالغار، مسبحين الآلهة — معاشرين بعضهم بعضاً بسلام . ولا يلدون اكثر مما يستطيعون ان يمولوا خوفاً من الفاقة والحرب (٣٧٢)

لاحظ ايها القارئ الكريم اشارتهُ الى تحديد النسل والى مذهب الاكتفاء بأكل الخضراوات والى الرجوع الى الطبيعة . ولكنهُ لا يقبل ان تقودهُ تصوراتهُ الشعرية الى الحيدة عن نهج التدقيق الذي انتهجهُ فيسأل نفسهُ « ولماذا يستحيل علينا تحقيق هذا الفردوس على الارض ؟ » ثم يجيب: هو الطمع من جهة والترف من جهة اخرى! فالناس لا يكتفون ان يعيشوا المعيشة الفطرية الساذجة. فهم لا يلبثون حتى يتشوفوا الى غيرها فيطلبوا ما ليس في حيازتهم. ويندر ان يطلبوا شيئاً الاّ اذا كان في حيازة آخرين . فينتج عن ذلك التعدي على ارض

الجار وتمتلكاته والزحام بين الافراد والجماعات على الارض وتناجها فيفضي ذلك الى الحرب

وتنشأ التجارة وترتقي فتفضي الى تقسيم جديد بين الناس . « فكل مدينة » قال افلاطون «هي في الواقع مدينتان — مدينة الاغنياء ومدينة الفقراء وكل منهما في حرب مع الاخرى وفي كلّ من هذه الطبقات طبقات اخرى صغيرة — انك لتخطئ خطأً كبيراً اذا نظرت اليها على انها دولة واحدة » : (٤٢٣) وتنشأ طبقة التجار العامة التي يحاول افرادها الوصول الى المراتب الاجتماعية السامية عن طريق المال — « وينفقون مبالغ طائلة من المال على نسائهم » (٥٤٨). وهذا التغير في توزيع الثروة يصحبهُ او يعقبهُ انقلاب في الاحوال السياسية . فاذا امتدت اصابع التاجر الغني الى الارض أخذت الارستقراطية تندحر امام الاوليغاركية فيحكم الدولة التجار واصحاب البنوك فتهبط السياسة — وهي تعاون القوى الاجتماعية وتطبيق الخطط لنمو البلدان — الى درك اسفل وتحلُّ محلها الالاعيب السياسية وفي مقدمتها فائدة الحزب وشهوة المناصب . وهكذا يميل كل شكل من اشكال الحكومة الى الانحطاط والاندثار اذا تمادى في المبدإ الاساسي الذي يقوم عليه . فالارستقراطية تتلاشى اذا حدّدت الدائرة والطبقة الارستقراطية التي يحق لها ان تولى الاحكام تحديداً ضيقاً والاوليغاركية تميل الى الهدم متى قوي الميل الى جمع المال جمعاً عاجلاً من غير اي اعتبار آخر . وفي كلا الحالين يفضي التصدع الى الثورة . ومتى جاءت الثورة ظهر ان الباعث عليها سبب طفيف او شهوة زائلة . ولكنها في الواقع تكون نتيجة لعوامل خطيرة تعمل مدى دهر طويل كالجسم اذا اضعفتهُ العلل انزل به اقلُّ تعرض للمرض افتكَ الادواء (٥٥٦)

ثم تجيء الدمقراطية فيفوز الفقراء على خصومهم يذبحون بعضهم وينفون البعض الآخر ويمنحون الناس اقساطاً متساوية من الحرية والسلطان (٢٥٧)

ولكن الدمقراطية قد تتصدع وتندثر بكثرة دمقراطيتها . فان مبدأها الاساسي تساوي كل الناس في حق المنصب وتعيين الخطة السياسية العامة . هذه لحة خلابة من نظام يستهوي العقول والنفوس ولكن الواقع ان الناس ليسوا اكفاء معرفة وتهذيباً ليتساووا في اختيار الحكام وتعيين افضل الخطط . وهذا منشأ الخطر (٥٨٨) ان حكم الرعاع بحر مضطربٌ اذا امتطتهُ سفينة السياسة تقاذفتها كل ريح تهبُّ فينشأ من الدمقراطية الاستبداد . لان الجمهور يحبُّ المديح والاطراء فاذا جاءهُ زعيم بطرتهُ ليحقق مقاصده الخاصة داعياً نفسه حامي حمى الشعب ولاّهُ الشعب السلطة العليا فيستبدّ به (٥٦٥)

وكلما فكّر افلاطون في الامر تراءُ وتدتولاه العجب من هذا الجنون الذي يسمى دمقراطية — اي ان تعهد الى شهوات الجمهور واهوائه في اختيار الموظفين السياسيين . وحجتهُ في ذلك :

اذا كنا في المسائل الصغيرة كصنع الاحذية مثلاً لا نعهد في صنع احذيتنا الا الى اسكاف ماهر فكيف نحسب كل من يفوز باصوات كثيرة قادراً على ادارة احكام المدينة . فاذا مرضنا — يقول — ندعو طبيباً بارعاً في طبه ولا نبحث عن اجل طبيب او اوضح طبيب . واذا كانت الدولة معتلة يجب ان نبحث عن اصلح الناس وأحكمهم لمناصب الحكم. فغرض الفلسفة السياسية هو استنباط طريقة تمكننا من ذلك

﴿ المسألة السيكولوجية ﴾ ولكن وراء مشاكل السياسة طبيعة الانسان . ولكي نفهم السياسة يجب ان نفهم الفلسفة النفسية . « الرجل كالدولة » ٥٧٥ . و« الحكومات تختلف كما تختلف اخلاق الناس . . . والدول مكونة من الطبائع البشرية » ... ٥٤٤ . فالدولة تكون ما تكون لان ابناءها هم ما هم . فلا املع في ترقية الدولة الا بترقية افرادها (٤٢٥)

فلنفحص قليلاً هذه المادة البشرية التي تتكون منها الدول. ان تصرف الانسان ينشأ عن ثلاثة مصادر : العقل : الشهوة : العاطفة

انك تجد هذه القوى في كل النفوس ولكن على درجات متفاوتة . ففي بعض الرجال ترى الشهوات مجسمة — لا يستقرون على حال من القلق في طلابه . المال . والرفاهة والظهور والنزاع . فلا يحققون غرضاً حتى تقوم في نفوسهم اغراض. هؤلاء هم الرجال الذين يسيطرون على الصناعة . وفي طائفة اخرى ترى الشعور مجسماً والشجاعة ظاهرة . هؤلاء لا يهتمون بالباعث لهم على خوض غمار حرب وغرضهم منها وانما يهتمون اولاً بالنصر . وعظمتهم تتجلى في ابهة السلطان تساق اليهم لا في الممتلكات واحراز الثروة . واعظم جذلهم في ميدان الحرب لا في سوق المال . من هؤلاء تألف جيوش البر والبحر . ثم هنالك طائفة هي اقلية صغرى تهتم بالتأمل والفهم ، تدع جانباً السوق والميدان ، لتنسى الدنيا وما فيها في ملكوت الفكر . ارادة هؤلاء نور لا نار . وغرضهم الحقيقة لا السلطان . هؤلاء هم رجال الحكمة الذين لا تفسدهم الدنيا

ولما كان عمل الانسان الفرد على أتمه اذا كانت تمليه الشهوة تذكيها العاطفة ويقودها العقل ويكبح جماحها فهو كذلك في الدولة المثلى : رجال الصناعة ينتجون ولا يحكمون . ورجال الحرب يحمون حمى الدولة من غير ان تلقى اليهم مقاليد الحكم . ورجال المعرفة والعلم والفلسفة يُثقفون ويكسون ويحمون ليحكموا . لان الناس اذا لم يهدهم العلم كانوا جمهوراً من الرعاع من غير نظام — كالشهوات وقد اطلق لها العنان . فالناس في حاجة الى هدي الفلسفة والحكمة ، كما تحتاج الشهوات الى انارة العقل . ان الدمار يحل بالدولة حين يحاول التاجر الذي نشأت نفسه في الثروة ان يصبح حاكماً (٤٣٤) او حين يستعمل القائد جيشه

لفرض دكتاتورية حربية . المنتج على اصلحه في ميدان الاقتصاد والجندي على اصلحه في ميدان الحرب . وكلاهما يكونان على افسدهما في المنصب العام ، وفي ايديهم غير المثقفة تفرق الاعيبُ السياسة حكمها . لان السياسة علم وفن والرجل السياسي يجب ان يقف نفسهُ عليها ويستعدّ لها والملك الفيلسوف هو الرجل الوحيد الجدير بقيادة امة

وما لم يصبح الفلاسفة ملوكاً ويصبح الملوك والامراء حائزين لروح الفلسفة وقوتها ، وما لم تجتمع الحكمة والزعامة السياسية في رجل واحد ، لا تستطيع الدول ان تشفى من ادوائها . . . ولا الجنس البشري (٤٧٣)

هذا هو ركن الدولة المثلى في جمهورية افلاطون . وهذا هو مفتاح فلسفته

٤ ـ الحلول التي تقترحها

﴿ الحلُّ السيكولوجي — نظام التهذيب ﴾ فما هو السبيل الى تحقيق هذا الغرض الاسمى ؟ تشرع بالاستيلاء على كل الاطفال الذين دون العاشرة (٥٤٠) اذ ليس في الطاقة انشاء الفردوس الارضي ما زال الصغار يفسدون كلَّ ساعة باقتفاء آثار كبارهم . يجب ان نفسح امام كل طفل ميدان المساواة في الحصول على التهذيب لاننا لا نستطيع ان نقرّر في اي سنّ يلمع مصباح البقرية في نفوسهم وعقولهم . فعلينا ان نبحث عنهُ في كل طبقة من الطبقات وكل عمر من الاعمار . والخطوة الاولى على طريقنا هي « التعليم العام »

ثم قسّم مراحل التعليم . فجعلهُ عملياً بدنيًّا محضاً في السنوات العشر الاولى وقضى ان يكون في كل مدرسة دار وميدان للالعاب الرياضية على اختلافها (الجمناستك). وهكذا نخزن في اجسامهم صحة تجعل الطبَّ فنًّا يستغنى عنهُ . اننا لا نستطيع ان نكوّن جمهوريتنا من افراد معتلي الابدان . فالفردوس الارضي يجب ان يبدأ في جسم الانسان

ولكنّ التمرين الرياضيَّ يُنمي الانسان في جهة واحدة « فما هي السبيل الى الحصول على طبيعة لطيفة تدعمها شجاعة عظيمة — لانهُ يظهر ان الاثنين لا يجتمعان » ٣٧٥ . لعلَّ الموسيقى تحلُّ هذا المشكل المعقد . فالموسيقى تملم النفس الايقاع والاتساق وينشأ فيها ميل الى العدل لانهُ « يستطيع من كان ذا نفس متسقة ان يكون متعدياً » . ان الموسيقى تهذب الاخلاق ولذلك نجد لها اثراً كبيراً في تعيين الاحوال الاجتماعية والسياسية . ثم يتناول افلاطون اثر الموسيقى في الصحة على منوال مذهب القائلين « بالشفاء بالاستواء » وينتقل الى تعليل الاحلام على منوال فلسفة فرويد — اي ان مصدرها هو رغبات النفس المكبوتة . ففي كلٍّ منا حتى في الرجال الصالحين تكمن طبيعة الوحش البرّي وتظهر في اثناء النوم (٥٧٢)

فالموسيقى والايقاع يحيوان النفس والجسد صحة واتساقاً . ولكن التمادي في الموسيقى كالتمادي في الالعاب الرياضية يفسد النفس . لان هذا يجعل الرياضي كالوحش وذاك (أي الموسيقي) يُلينهُ ويضعفهُ (٤١٠) فيجب الجمع بين الاثنين ولذلك متى تجاوز الفتى السادسة عشرة يجب ان يقلع عن اتفاق وقته في تعلم الموسيقى

وهو لا يقصد بالموسيقى الإنغام فقط بل عرض الموضوعات التي لا يفهمها الفتى في قالب يستهوي كالقالب الشعري مثلا . وحتى هذه « القوالب » يجب ان لا يرغم على حفظها لان افلاطون يرى ما يراه ديوي وغيره من فلاسفة هذا العصر في طرق التعليم . انهُ يقول :

«فيجب تلقين تلاميذنا . . . . مع الاعتناء بتلقينهم العلم بطريقة غير اجبارية . . . لانهُ لا يجوز ان يمزج تهذيب الحرّ بشيء من ملابسات الاستعباد : ان ارغام الجسد على الاعمال الجسدية لا يحدث تأثيراً في الجسد . اما في امر العقل فلا يتأصل علم في الذاكرة اذا اتاها بطريق الارغام . فيجب اعطاء الدروس للاحداث باسلوب الالعاب والتسلية . . . ٥٣٦

هذه العقول الناشئة المتفتحة عن ازهار الفكر تفتحاً حرًّا ، وهذه الاجسام القوية المتسقة في جمالها وقوتها هي اساس الدولة النفسي والفسيولوجي . ولكن يجب ان نضيف الى هذين الاساسين اساساً ادبيًّا لان اعضاء المجتمع يجب ان يعيشوا عيشة وئام . على ان نفس الانسان تتنازعها الشهوات والرغبات . فكيف نقنع اصحابها بان لا يطلقوا العنان لشهواتهم ، بنايت يتقيدها المحافظون على الامن العام ؟ انها طريقة وحشية تثير النزاع وتستدعي نفقات طائلة . فاذا نعمل — يقول افلاطون : يجب ان نمدَّ القوانين الادبية بسلطة من وراء الطبيعة : — اي يجب ان يكون لنا دين

وهو يعتقد كل الاعتقاد ان الامة لا تكون امة قوية الاّ اذا كانت تؤمن بألهة — ليكن قوة كونية ، او سيلاً اوليًّا ، او اندفاعاً حيويًّا ، ولكنهُ اذا لم يكن جسماً في شخص فلا يستطيع ان يثير في صدور الناس رجاء او عطفاً او تضحية . انهُ لا يستطيع ان يعزي القلوب الجريحة ولا ان يشجع النفوس الخائرة . وهكذا نرى افلاطون يسير بأدلته على منوال ادلة بسكال . مع انهُ سبقهُ بنحو الفي سنة

بعد هذا يقدّم احداثنا للامتحان ، في الامور النظرية والسمومية . ويجعل الامتحان على طريقة تمكن كل ذي موهبة من اظهار موهبته ، وكل ذي ضعف ضعفهُ على وضح النهار . فالذين يسقطون في هذا الامتحان الاول بين لهم عمل الدولة الصناعي — الكتاب وعمال المصانع والفلاحون . والذين يجتازون هذا الامتحان الاول يقضون عشر سنوات اخرى في التعليم والتمرن . ثم يتقدمون لامتحان آخر اصعب من الاول اضعافاً مضاعفة .

فالذين يسقطون فيه يعينون لمناصب مساعدي الحكام (التنفيذ) وضباط الجيش

وهنا — هنا يتعرض العمل لاعظم المخاطر . اذ كيف نقنع هؤلاء بوجوب قبول مصيرهم والاخلاد الى السكينة . ماذا يمنعهم من ان يجتمعوا مع العمال فيؤلفون دولة مصدر سلطتها الاكبر كثرة العدد ؟ هنا نعد الى الدين فنقنع هؤلاء الشبان ان تقسيم الدولة الى هذه الاقسام منزّل لا يتغير — ونقصّ عليهم خرافة المعادن :

« كلكم اخوان في الوطنية . ولكنّ الاله الذي جبلكم وضع في طينة بعضكم ذهباً يمكنهم من ان يكونوا حكاماً . فهؤلاء هم الاكثر احتراماً . ووضع في جبلة المساعدين فضة . وفي العتيدين ان يكونوا زراعاً وعمالاً وضع نحاساً وحديداً . ولما كنتم متسلسلين بعضكم من بعض فالاولاد يمثلون والديهم . على انهُ قد يلد الذهب فضة . والفضة ذهباً . . . . . فاذا ولد الحاكم ولداً ممزوجاً معدنهُ بنحاس او حديد فلا يشفق والدوهُ عليهِ بل يولونهُ المقام الذي يتفق مع جبلته . فيقصونهُ الى ما هو دونهم من الطبقات . فيكون زارعاً او عاملاً . واذا ولد العمال اولاداً ، ثبت بعد الحك ان فيهم ذهباً او فضة ، وجب رفعهم الى منصة الحكم . . . . (٤١٥)

بقي لدينا عدد ضئيل من الناس اجتاز افراده الامتحان الاول والثاني . هؤلاء تعلمهم الفلسفة . والفلسفة تقوم على عمادين . الاول التفكير الصافي الصحيح — وهو علم ما وراء الطبيعة . والثاني الحكمة في الحكم — وهو السياسة . ولتحقيق الغرضين يجب ان يتعلما مذهب افلاطون في الصور والحقائق وهذا المذهب الذي يفيض عليهِ افلاطون انواراً من شعره وحكمته ، كالية لابن هذا العصر يدخل فيهِ ولا يعرف ان يخرج منهُ . ولا بدّ انهُ كان كوراً يتمحن فيهِ الطامحون الى مناصب الاحكام

وبعد ما يقضون خمس سنوات يدرسون هذه الفلسفة ، يتمرنون كيف يجتازون الحقائق وراء الصور وبعد ما يقضون خمس سنوات اخرى يتعلمون تطبيق هذا المذهب على شؤون الناس ، اي بعد ان يقضوا خمساً وثلاثين سنة يستعدون هذا الاستعداد العظيم فقول ولا شك انهم صاروا جديرين بأن يكونوا الملوك الفلاسفة الذين نطمح بهم

ولكن افلاطون لا يكتفي بذلك . ان تعليمهم في نظره لم يكمل بعدُ . لان تعليمهم كانت تغلب عليهِ حتى الآن الصبغة النظرية . فلينزلوا من قمم الفلسفة الى ظلمات الكهف — الى عالم الناس والاشياء . فان النظريات والمذاهب العامة لا تجدي نفعاً اذا لم تمتحن في عالم « الواقع » فيجب ان يخوضوا معمعة الحياة يتمارسون مع التجار والصناع ، ويصطدمون برجال الحيلة والدهاء — وفي ميدان هذا النزاع يتعلمون من كتاب الحياة المفتوح امامهم. قد يؤذي

الكفاح اصابهم، وقد تجرح حقائق الحياة بعض مذاهبهم الفلسفية . ولكن لا بدَّ ان يتطوا ان يكسبوا خبزهم بعرق جبينهم . هنا يقضون خمس عشرة سنة ، هي المحكُّ الاخير فيفشل بعضهم ويفوز البعض الآخر . فالفائزون يكونون قد بلغوا الخمسين — وقد هذبهم السنّ والاختبار وخفض من كبريائهم النظرية حوضُ معمعة الحياة فيخرجون وقد تحلّوا بالحكمة الناشئة عن التقاليد والخبرة والتهذيب والتأمل والنزاع في ميدان الحياة — هؤلاء هم غايتنا المنشودة — حكام الدولة المثلى

﴿ الحل السياسي او نظام الجمهورية ﴾ ومن غير ان نعمد الى الخدعة السياسية التي يسمونها « انتخاب » يصبح هؤلاء الرجال حكام الدولة . فكل ابن من ابنائها افسح امامهُ الميدان ليبلغ القمة العليا . فالذين خاضوا الممحان وخرجوا منهُ سالمين يحقُّ لهم ان يتقلدوا زمام السلطان من غير ان يكون لاخوانهم في طبقات الشعب الاخرى رأي في ذلك

فهل هذه هي الارستقراطية ؟ ولماذا نخاف التلفظ بهذه اللفظة ، اذا كانت الحقيقة التي تم عليها صالحة ومفيدة ؟ انا نريد ان يحكمنا افضل الافاضل . وهذا هو معنى الارستقراطية . على انها في عرف العصر الحاضر وراثية وهذا ما نخافهُ فيها . فليعلم القارئ ان ارستقراطية افلاطون ليست كذلك . حتى ليصح ان ندعوها ارستقراطية دمقراطية. لان الشعب في جمهوريته لا يختار — كما يحدث في بعض البلدان الآن — اهون الشرّين من رجلين مرشحين للرآسة مثلاً — بل يكون كل منهم مرشحاً والزمن هو الذي يختار . فالانتخاب هو انتخاب التهذيب . ومن يجري في نظام افلاطون التهذيبي الى غايته من غير ان يسقط في الطريق يصبح بحكم الطبع حاكماً وفيلسوفاً في آنٍ واحد . انك لست تجد في هذا النظام طبقة تمتاز على طبقة من هذا القبيل فلا المنصب ولا الثروة ولا الامتيازات تعني في هذا الميدان . وصاحب الموهبة لا يطمس موهبتَهُ الفقرُ ولا ضعفُ النفوذ . فابن الحاكم يبدأ حيث يبدأ ابن الجندي وابن التاجر وابن الفلاح وابن الاسكاف . وبحال التقدم مفتوح امام الموهبة التي هي اسمى المواهب كائناً صاحبها من كان . هذه هي ديموقراطية المدارس. ديموقراطية التعليم والتهذيب . وهي الف ضعف افعل وأحكم من دمقراطية صناديق الانتخاب

يصرف هؤلاء الحكام انظارهم عن كل عمل الا عمل الحكم ، ويقفون نفوسهم على محافظة حرية الدولة فتكون هذه صناعتهم ويصدون عن كل صناعة اخرى لا علاقة لها بها . فيكونون الشارعين والمنفذين والقضاة في آنٍ واحد . حتى القوانين المسنونة لا تربطهم بحكم من الاحكام اذا رأوا ان تغيُّر الاحوال يقضي بتغيير القوانين . وركن حكمهم هو « المعرفة المرنة » ، ورغم تقدمهم في السن يفوزون بهذه الصفة لانهم من محبي الفلسفة

وبالفلسفة يعني افلاطون الثقافة العالية — الحكمة تدعمها معرفة مقتضيات الحياة السلمية — ولا يقصد بالفيلسوف من يقتصر على درس ما وراء الطبيعة في عزلة عن سمع الجمهور وبصره ، وما يتنازع حياة هذا الجمهور من بواعث ورغبات وانفعالات

[اشتراكية الملك] ولكن ألا يحمل هؤلاء الحكام تيار القوة والسلطان على التطوع على املاك غيرهم حين تحدثهم النفس بتوفير الثروة وتوسيع الملك ؟ ان افلاطون احترز من الوقوع في هذا الخطل الحياة اشتراكية في طبقة الحكام . واليك ما يقول :

« ١ : ان لا يتملك احدهم عقاراً خاصاً ما دام ذلك في الامكان »

« ٢ : ولا يكون لاحدهم خزن . . . . . ويجب ان يتقاضوا من الاهلين دفعات قانونية اجرة خدمتهم ، بحيث لا يحتاجون في آخر العام ولا يستفضلون . ولكن لهم موائد مشتركة كما في ثكنات الجنود . وان يخبروا ان الآلهة ذخرت في نفوسهم ذهباً وفضة سماويين فلا حاجة بهم الى الركاز الترابي . . . . ان نقود العامة فيها دخل كثير وهي مجلبة لكثير من الشرور ولكن ذهب الحكام السموي عديم الفساد . فهم وحدهم من بين كل رجال المدينة ممنوعون من مس الفضة والذهب . فلا يدخلونهما تحت سقفهم ولا يحملونهما ولا يشربون بكؤوس صيغت منهما . وبذلك يصونون انفسهم ودولتهم . ولكنهم اذا امتلكوا اراضي وبيوتاً ومالاً وملكاً خاصًّا صاروا مالكين وزراعاً عوض كونهم حكاماً . فيصبحون سادة مكروهين لا حلفاء محبوبين . . . يُكاد لهم ويكيدون . فيقضون الجانب الاكبر من حياتهم في هذا المراك . . . . »

[شيوعية النساء] ولكن ماذا تفعل نساؤهم ؟ هل يكتفين بالصد عن اسباب الرفاهية والترف ؟ فيجيبك افلاطون «لا يكون للحكام نساء» . فاشتراكيتهم — او شيوعيتهم — يجب ان تتناول النساء ايضاً . لانهُ يجب ان يتحرروا من حب الذات ومن حب الاسرة . ويجب أن لا تنحصر مطالبهم في تحصيل الرزق كما يفعل رب البيت ويجب ان يقفوا حياتهم على المجتمع لا على المرأة . «يجب ان تكون النساء بلا استثناء ازواجاً شاعاً لاولئك الحكام . فلا يخصُّ احدهم نفسهُ باحداهنَّ . وكذلك اولادهم يكونون شاعاً فلا يعرف والد ولدهُ ولا ولد والده ...» وحال ولادة الاطفال يتسلمهم موظفون مختصون بهذا الغرض . فيحمل الموظفون اولاد الوالدين الممتازين « الى المراضع العامة .. » وتعنى نساء كل الحكام باولاد كل الحكام من غير فرق . وهكذا ينشأ الاولاد اخوة بالحق . فيكون كل ولد اخاً لكل ولد آخر . وهذه الشيوعية خاصة بطبقة الحكام فقط

[مساواة النساء بالرجال] ولكن من اين نأتي بهؤلاء النساء ؟ لاشك ان بعض

الحكام يخطبن ودّ بعض النساء من طبقات العمال ولكن غيرهنّ يصبحن من طبقة الحكام لانهنّ يجتزن الامتحانات التي تقدم ذكرها مع الرجال، اذاً لا يغرب عن بالنا ان ميدان التعليم في جمهورية افلاطون مفتوح للجميع — لابناء الجنسين ولابناء كل الطبقات على السواء — على مصراعيه وحين يعترض علوكون قائلاً ان قبول النساء في المناصب العامة (بعد اجتيازهنّ الامتحانات) يناقض مبدأ توزيع الاعمال الذي سبق لافلاطون تبسطهُ يجيبهُ هذا ان تقسيم الاعمال يجب ان يبنى « على الميل الطبيعي والمقدرة الخاصة لا على الجنس ». فاذا ابدت المرأة مقدرة في الادارة السياسية فلتحكم واذا اثبت الرجل انهُ لا يستطيع ان يعمل عملاً افضل من غسل الصحون فليمنع عن كل عمل الا غسل الصحون !

على ان افلاطون احكم من ان يرضى بان تكون المزاوجة عملاً لا رقابة عليه. لانهُ يعرف من درس الحيوانات ان التأصيل لهُ اكبر اثر في انتاج الصفات العالية التي يتوخاها اصحابها. لذلك يقول بتطبيق هذا المبدأ على الناس. وهذا هو مذهب اليوجينية لان التعليم في رأيه لا يكفي بل يجب ان يكون الفتى من اصل اصيل. وان يكون من ارومة متينة العقل والجسم. فالتعليم يجب ان يبدأ قبل الولادة — اي باختيار الزوجين ولذلك لا يسمح لرجل ولامرأة ان يُنعقبا الا اذا كانا متمتعين بصحة جيدة. وكل امرأة يجب ان تبرز شهادة قبل زواجها. ما اقل الحكومات التي تحتم ذلك الا ن ! والرجال لا يحق لهم ان يُنعقبوا الا اذا كانت اعمارهم تتراوح بين الثلاثين والخامسة والخمسين والنساء متى كنّ بين العشرين والاربعين. والمزاوجة قبل هذين الحدين وبعدهما في الرجال وفي النساء يجب ان تكون من غير عقب. واذا حملت المرأة فيجب ان تجهض او ان لا يرى وليدها النور (٤٦١) كذلك يمنع الزواج بين الاقارب ويجب ان « تكثر من تزويج افضل الرجال بافضل النساء وان نقلّ من تزويج ادنياء الرجال بمثيلاتهم من النساء (٤٦٠)

ويعهد في الذبّ عن حياض الدولة الى طبقة متوسطة بين العمال والحكام هي طبقة الجند. ولكن يجب ان نحترز من الاسباب التي تؤدي الى الحرب واهمها زيادة السكان (تحديد النسل). وثانيها التجارة الخارجية والمنازعات التي تثيرها (كان افلاطون ابن القرن التاسع عشر او ابن القرن العشرين). وهكذا نرى ان بناء الدولة السياسي هرميّ الشكل أعلاهُ طبقة قليلة من الرجال والنساء، هي طبقة الحكام يحميها ويدافع عنها فريق الجند. والقاعدة هي طبقة العمال والصناع والتجار. وافرادها يحق لهم ان يتملكوا املاكاً خاصة وان يكون لهم ازواجٌ وأسرٌ. ولكن الحكام يضبطون سير الصناعة والتجارة حتى يمنعوا التهادي في الثروة والتهادي في الفاقة وقد يمنعون الربا كما ابان افلاطون في غير مكان من محاوراته

﴿ الحلّ الادبي ﴾ اما وقد اتينا على تحليل الاستطراد السياسي فلنرجع الى المسألة الادبية التي بني عليها الكتاب : ما هي العدالة ؟

يرى افلاطون ان العدالة في الدولة هي ان يلزم كل فرد العمل الذي يجيدهُ وان يتناول منها قدر ما يعطيها . فالرجل العادل في الدولة هو الرجل الذي ينزل في منصبهِ المعدّ لهُ ، وفيهِ يبذل وسعهُ ليعطي الدولة قدر ما يأخذ منها . ان دولة كهذه هي بالحق جماعة متسقة اتساقاً موسيقيًّا لان كل عنصر من عناصرها يجب ان يكون في مكانهِ يقوم بعملهِ كما يقوم الموسيقي بعملهِ في الجوق اما اذا خرج الناس كلٌّ من مكانهِ الخاص بهِ ، فاصبح الجندي حاكماً والعامل جنديًّا تصدَّعت اركان الدولة وتفككت عراها وفسد قوامها وانحلَّت وقضي عليها . فالعدالة هي التعاون الفعَّال

والعدالة في الفرد هي التعاون الفعال — على المنوال المتقدم — بين العناصر المختلفة التي تتألف منها طبيعة الانسان — فكل انسان عالم من الرغبات والشهوات والآراء والعواطف . فاذا اتسقت هذه الظاهرات النفسية وتعاونت ظهر صاحبها رجلاً حكيماً عادلا . واذا اختلَّ التوازن بينها وسيطرت العاطفة على سائر القوى أو نزل منها العقل مجرداً منزل الملك المستبدّ تصدَّعت اركان الشخصية وسرى اليها الفساد . فالعدالة هي النظام والجمال في النفس . انها للنفس بمقام الصحة للجسد

وهكذا يردُّ افلاطون ردًّا ابديًّا على ثراسياخس ونيتشه واتباعهما . العدالة ليست القوة مجردة . وانما هي القوة المتسقة . العدالة ليست حق الاقوى ولكنها تعاون كل الاجزاء تعاوناً فعالاً متسقاً على ما فيهِ خير الكل

***

الجمهورية — كما اثبت التاريخ — هي اولى المحاولات التي حاولها عقل بشري ليخلق دولة مثلى ، توضع في عالم الفكر والسياسة ، مع البارثنون في عالم الفن . فالكتاب كلهُ أبلغ مثل على معنى العدالة حسب مذهب افلاطون — انهُ قطعة من الفن متسقة الاجزاء كانها لحن موسيقي خرج من ايدي ارباب — فن مقدمتها الى آخر سطر فيها يتبع الرأيُ الرأيَ ويأخذ الدليل السابق بعنق الدليل اللاحق ، وذلك في دقة واتقان ومنطق وجمال انك لا تستطيع ان تحذف جزءاً منها من غير ان تفقدها جانباً من كامل روعتها . لان افلاطون يكاد يكون الوحيد بين الفلاسفة الذي جمع بين الفلسفة والفن وهذا هو سرُّ عظمتهُ الخالدة المتجددة على كرّ الايام

فؤاد صروف

القاهرة ٧ اغسطس ١٩٢٩

السر ادون راي لانكستر

(١٨٤٧ — ١٩٢٩)

خليفة هكسلي — بطل المذهب الداروني — رسول : العلم قوة

توفي في الاسبوع الثالث من شهر اغسطس الماضي عالم انكليزي من اعظم علماء الحيوان في هذا العصر وندٌّ من انداد العلماء العظام الذي ظهروا في الثلث الاخير من القرن الماضي كالسر تشارلس ليل والسر دافيد برويستر وهكسلي وتدل واون وفرنكلند وستوكس وغيرهم. عالم اتخذ مملكة الحيوان ميداناً لبحثه فلم يصوّب اشعة فكره الى موضوع من موضوعاتها الا غمرهُ بالنور وكشف فيه عن حقائق لم تتجل لغيره من قبل. ان مكتشفاته في عالمي البكتيريا والبروتوزوى (ادنى انواع الاحياء من نبات وحيوان) جعلت اساساً بني عليه جانب من الصرح العلمي الجديد . ومباحثهُ في علم الاجنة وبراعتهُ في وصف الحيوانات وتعيين مراتبها كانت مرحلة ارتقاء صحيح في تاريخ هذين العلمين . اضف الى ذلك انهُ قد انقضى عليه نصف قرن وهو اشد انصار المذهب الداروني شكيمة وارسخهم حجة كما انهُ كان رسولاً بليغ البيان يذيع بين الناس ان العلم قوة لا غنى عنهُ لامة في هذا العصر

وُلد المترجم في لندن في ١٥ مايو سنة ١٨٤٧ وكان ابوه الدكتور ادون لانكستر كاتباً مجيداً اشتهر بكتاباته العلمية . فنشأ الفتى في بيت علم وفضل . وتلقى العلم في مدرسة سانت بول ثم في كلية دونغ بكمبردج ففي كلية كرينست باكسفرد . فأظهر ميلاً الى العلوم البيولوجية ونبوغاً فيها . وكانت باكورة مكتشفاته العثور على اول حيوان طفيلي عُثر عليه في الكريات الحمراء في دم الانسان . كان ذلك سنة ١٨٧١ وهو في الرابعة والعشرين من عمره . فبني على هذا الاكتشاف البديع كثير من المباحث الطبية النظرية والعملية . وأشهر الامثلة على ذلك الكشف عن الحيوانات التي تسبب الحمى الملارية . فهي طفيليات تتصل بكريات الدم الحمراء وتتكاثر فيها . فذاعت شهرته العلمية في الخافقين ودعتهُ الكليات والجامعات للتدريس فيها فشغل مناصب تعليمية مختلفة في لندن وادنبرج واكسفرد . وظل استاذاً للحيوان وتشريح المقابلة في كلية الجامعة بلندن من سنة ١٨٧٤ الى ١٨٩٠ ثم شغل منصب استاذ تشريح المقابلة في جامعة اكسفرد سنة ١٨٩١ — ١٨٩٨ وبعدها عيّن مديراً لمتحف التاريخ الطبيعي بسوث كنسنجتون بلندن وظل متقلداً ادارتهُ الى سنة

السر ادون راي لانكستر
١٨٤٧—١٩٢٩

مقتطف اكتوبر ١٩٢٩
امام الصفحة ٢٦٩

١٩٠٧ فازدهر المتحف في عهده واتسع نطاقهُ حتى صار يحسب من امجاد المعاهد العلمية في انكلترا . كذلك ظل ستين استاذاً للفسيولوجيا وتشريح المقابلة في المعهد الملكي بلندن (١٨٩٨ — ١٩٠٠) . وانتخب سنة ١٩٠٦ رئيساً لمجمع تقدم العلوم البريطاني الذي اجتمع في يورك فخطب فيه خطبة الرآسة واختار موضوعاً لها « العلم في ربع قرن بسط في مطلعها ما يمكن ان نحسبهُ خلاصة فلسفته العلمية . قال :

« اذا اردنا ان نراجع مقدار تقدم العلوم في الخمس والعشرين السنة الماضية وجب علينا على ما اظن ان نميز بين نوعين من التقدم . وهذان النوعان كانا نصب عيون الذين انشأوا هذا المجمع . لقد الف فرنسس باكون كتاباً سماه تقدم العلم بحث فيه عن الاساليب التي تتقدم بها المعارف وعن كيفية جعل المعارف مفيدة لنوع الانسان ولارتقاء العمران حتى يهتم بها جمهور الناس كما يهتم بها رجال العلم انفسهم . . . ولذلك اذا اردنا ان نراجع مقدار تقدُّم العلوم في الخمس والعشرين السنة الماضية وجب ان لا نقتصر على ذكر الحقائق التي كشفت حديثاً والآراء والتصورات التي شاعت بل ان نسأل ايضاً عن التقدم الذي تقدَّمهُ العلم في كونهِ صار من المواضيع التي يشتغل بها الناس بنوع عام . فهل عندنا ما يدلُّ على زيادة تأثير العلم في معيشة السكان وفي سياسة البلاد . وهل نحن مهتمون بما يلزم لترقية العلوم حسبما تستدعيه احوال الزمان وباستخدام الرجال الاكفاء الذين تمرَّنوا على المباحث العلمية لكي تنتفع بهم البلاد ؟ »

ولم تحُلْ اعمالهُ الرسمية ومباحثهُ العلمية الكثيرة بينهُ وبين القلم . فقد كان كاتباً علميًّا مجيداً يصف الحقائق العلمية وصفاً يقرّبها الى الاذهان من غير ان يتهاون في دقة التعبير او يحيد عن النهج العلمي الصحيح . انشأ سنة ١٨٦٩ اي لما كان في الثانية والعشرين من عمره « مجلة العلم المكرسكوبي » وقام باعباء تحريرها . وظلَّ يكتب الى اواخر ايامهِ فصلاً علميًّا اسبوعيًّا في جريدة الديلي تلغراف موضوعهُ العام « العلم من كوسي مربع » وقد جمعت اكثر هذه الفصول في كتابين بهذا العنوان وفيهما يقع الطالب على وسائل طريفة في موضوعات علمية لا يحيط بها ولا يفيها حقها الا المتفرغ للعلم المتعمق في نواحيهِ المختلفة . هذا الى صفاء في الفكر وبلاغة في التعبير . وقد عني عناية خاصة بالوقوف على مذكرات هكسلي وطبعها ونشرها وبتفصيل آراء صديقهِ متشيكوف . ومن اشهر كتبهِ « العلم والتعليم » . « كبار الاشياء وصغارها » . « اسرار الارض والبحر » . « تسليات طبيعي » : وغيرها . وقد اشتهر خطيباً علميًّا بسلسلة من المحاضرات القاها على جمهور من الاحداث موضوعها « الحيوانات المنفرضة »

كيف تتصل لندن بأكبر
مدن العالم اتصالا تلفونيا

الشهر الاول

في مكتب محرر التيمس بلندن في يوم الجمعة ٧ يناير ١٩٢٧

جلس محرر التيمس في مكتبه بلندن واذا جرس التلفون يقرع في نحو الساعة الاولى بعد الظهر والدقيقة الخمسين . فرفع السماعة فسمع صوتاً يقول : انا ادولف اوكس صاحب جريدة التيمس النيويوركية. وكان المستر اوكس جالساً في مكتبه بنيويورك على نحو ثلاثة آلاف من الاميال وامامهُ صورة محرر التيمس اللندنية لكي يرى الشخص الذي يخاطبهُ. وبعد ما تبادلا عبارات التحية والمجاملة المألوفة وصف صاحب التيمس النيويوركية ما في الولايات المتحدة الاميركية من ميلٍ في الرأي العام الى اعادة النظر في مسألة ديون الحلفاء لاميركا . ثم وصف استنباطاً جديداً دعي بالصور المتحركة الناطقة فكانت هذه الرسالة وعدد كلماتها الانكليزية ٢٣٠ كلة احدى الرسائل الصحافية الاولى التي ارسلت بالتلفون اللاسلكي بين لندن ونيويورك . وقد ردَّ عليها محرر التيمس اللندنية بكلمة تناسب المقام .

وكانت ادارة التيمس اللندنية قد ارقت الى مكاتبها النيويوركي لكي يعدَّ رسالة تحتوي على نحو ٦٠٠ كلة يملها على احدى الكاتبات بالتلفون اللاسلكي لتنشر في الجريدة وفي الساعة الثانية والدقيقة الخامسة والاربعين قرع جرس التلفون في ادارة التيمس اللندنية فاذا مراسلها في نيويورك يخاطبها قائلا على احدى كاتباتها رسالتين مجموع كلماتهما ٥٦٧ كلة في ست دقائق وهو الوقت المحدَّد للمخاطبة . وبعد ما تمَّ املاء الرسالتين سأل رؤساءهُ في لندن هل سمعوا كل كلة فاه بها ودوَّنوها او يلزم ان يرسل الرسالتين بالتلغراف حتى تصححا فقالوا « سمعنا كل كلة على ما يرام » وانتهت المخاطبة . وفي اليوم نفسهِ جرت محادثة تلفونية بين صاحب جريدة « الورلد » النيويوركية ومحرر « الديلي اكسبرس » الانكليزية. وبين مدير شركة التلغرافات والتلفونات الاميركية ومدير مصلحة البريد الانكليزية

ارتقاء المخاطبات اللاسلكية
بين عواصم الدنيا وقاراتها

الشهر الثاني

في مرسى ليكهرست بالولايات المتحدة في ١٥ اكتوبر ١٩٢٨

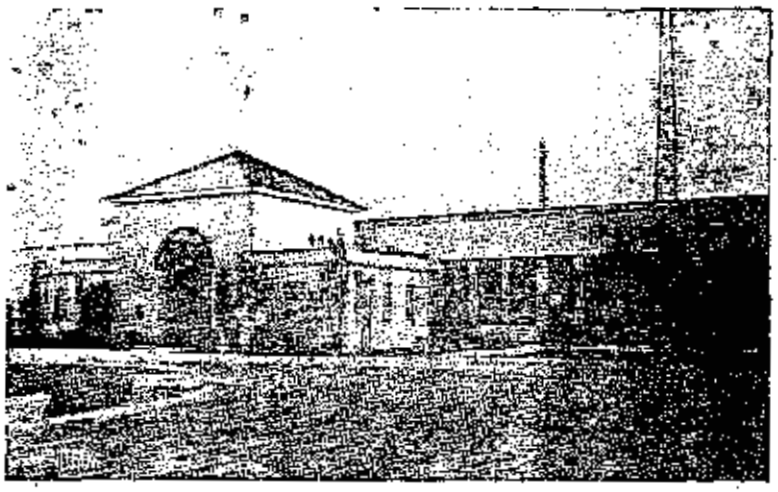
البلون غراف زبلين محوّم فوق مرسى ليكهرست بعد ما اجتاز المسافة بين المانيا والولايات المتحدة في احوال تسترعي الانظار والاسماع وبعد ما لقي في طريقه من العواصف والمخاطر ما الق في النفوس القلق والروّع وبعد ما ابدى ربّانهُ وابن ربانه وملاحوهُ من البراعة والجرأة ما ينزل من تاريخ الطيران في صفحة المجد . وعلى الارض جمهور من المتفرجين يحصى بعشرات الالوف انقضى عليهم ساعات وهم ينتظرون قدوم ملك الفضاء وقد طال صبرهم فجعلوا يتدافعون حتى تخطوا الحدود التي عينها البوليس الاميركي. ولما اقترب البلون من الارض اندفع الجمهور كالتيار الجارف حتى كاد رجال الحفظ يعجزون عن صدّهم عن اذية البلون . واذ الجمهور كذلك اذ سلّمتهُ شابٌّ وعدا الى دكان قريب من المطير . لان الثانية في نظره كانت بمثابة دهر وهو مكاتب صحافي ديدنهُ السبق في نقل الانباء . ودخل الى غرفة من غرف التلفون السموي يشرف من كوّتها على المطير . وطلب باللغة الانكليزية شاكراً لربة المامهُ بها ، ان يتصل في الحال بمكتب المخاطبات الطويلة المدى. فلما اتصل به طلب ان يخاطب رقم S.N. ٦٨ برلين . وما انقضت عليه دقائق ست حتى سمع صوت زميل قديم لهُ يخاطبهُ من مكتب جرائد اولشتاين في برلين فهزهُ الدهش والاعجاب حتى كاد ينسى غرض المحادثة . ولما افاق من حيرته ودهشه املى على زميله وصفاً مسهباً لوصول الغراف زبلين الى ليكهرست ونزوله فيها سالماً والاستقبال العظيم الذي كان معدًّا له . ومن مكتب شركة اولشتاين في برلين وزعت هذه الاخبار على اشهر مدن المانيا وما لبثت ان ظهرت طبعات خاصة من صحفها تصف باسهاب حادثاً تمّ في اميركا قبل ربع ساعة وصفاً نُقلت كل كلة من كلاته شفاهاً وكان الحديث ينقل والبلون لا يزال آخذاً في النزول الى الارض

ومن يدري فقد يتاح لنا في يوم من ايام السنة القادمة او التي تليها ان نجلس في مكتبنا في دار المقتطف والمقطم ونمسك سماعة التلفون فنخاطب لندن ومنها منشستر او ادنبرج او نيويورك ونحدث الى من نريد التحدث اليه فيها كانا نخاطب القدس او الاسكندرية او الزيتون. ذلك لان الحكومة المصرية قد اتفقت مع شركة مركوني والشركات المتحدة بها ان تنشىء محطة لاسلكية في مصر تمكننا من مخاطبة لندن بالتلفون. لذلك رأينا ان نبسط للقراء مبادىء التلفون اللاسلكي المستعمل الآن بين اميركا واوربا بل قل بين كل بلدان العالم. لانهُ ما كاد يجف المداد الذي نكتب به هذه الكلمات حتى جاءتنا الانباء البرقية ان المحادثات التلفونية اللاسلكية قد فتحت بين لندن واستراليا فصار الرجل الجالس في داره في اية بلدة من بلدان انكلترا يستطيع ان يخاطب ابنهُ او ابن عمهِ او صديقهُ او زميلهُ في سدني او ملبورن على بعد عشرة آلاف ميل او اكثر. هذا هو سحر العلم والاستنباط!

بين اميركا واوربا

افتتح الخط التلفوني اللاسلكي بين لندن ونيويورك في ٧ يناير سنة ١٩٢٧ وكان الناس لا يزالون في ريبة من صدق ما يدعيهِ المستنبطون حاسبين أن المخاطبات التلفونية اللاسلكية سحر الآلهة لا يكشف عن سرّه لابناء الارض. أما القائمون بالامر من رؤساء شركة التلغراف والتلفون الاميركية ومديري مصلحة البريد الانكليزي فكانوا يثقون كل الثقة بالنتائج التي اسفرت عنها مباحث العلماء والمهندسين وحسبوا ان غرابة الامر لا بدَّ أن تبعث الناس على الدهش اولاً ثم على الاقبال على استعمال هذه الوسيلة الجديدة من وسائل المخاطبات

وقد صحَّ فألهم. فان ٢٩٠٠ شخص في اميركا استعملوا هذا التلفون في السنة الاولى من انشائهِ. ثم اخذ العدد يزداد ازدياداً مطرداً حمل القائمين بامرهِ على تخفيض الاجور. فقد كان اجرة المخاطبة التي تستغرق ثلاث دقائق ١٥ جنيهاً مصريًّا في البدء خفضت الى تسعة جنيهات. كذلك كان النجاح الذي صادفوهُ في هذا الضرب من التخاطب باعثاً لهم على توسيع نطاقهِ. فبعد ما كانت المخاطبات تجري بين نيويورك ولندن فقط اتسع نطاقها حتى صارت تشمل كل مدن الولايات المتحدة الاميركية وكندا والمكسيك وكوبا من جهة وكل مدن انكلترا الكبيرة وعواصم اوربا من جهة اخرى. وصار التخاطب بين شيكاغو وبرلين او كوبنهاغن أو فينا أو باريس أمراً مألوفاً. وقراء المقتطف يذكرون أن الطيار لندبرغ تخاطب مع امهِ بعيد وصوله الى باريس طائراً من نيويورك وكانت هي في دترويت مدينة تبعد عن نيويورك نحو ألف ميل. وقد وصف مدير التلفون اللاسلكي في



محطة ارسال المحادثات التليفونية اللاسلكية قرب نيويورك

مركز (سنترال) التليفون اللاسلكي في مكتب المحادثات البعيدة بلندن

مقتطف اكتوبر ١٩٢٩

امام الصفحة ٢٧٢

المحطة اللاسلكية المرسلة في رُكي پوينت قرب نيويورك

مقتطف أكتوبر ١٩٢٩

امام الصفحة ٢٧٠

شركة التلفون والتلغراف الاميركية هذا الاتساع فقال : ان في الولايات المتحدة الاميركية نحو تسعة عشر مليوناً من التلفونات وكلٌّ واحد منها صار يستطيع ان يتصل بأي تلفون من تلفونات العالم القديم وعددها نحو ثمانية وعشرين مليوناً !

وقد اتسع هذا النطاق حديثاً حتى شمل القسم الغربي من شمال افريقية وقريباً يشمل مصر ومدن اميركا الجنوبية كما عمَّ منذ عهد قريب مدن استراليا

أيدرك القارىء ما يعني كلُّ هذا التقدم ؟ انك تستطيع ان تخاطب وانت جالس في مكتبك أو دارك أو ناديك مع من شئت سواء كان في لندن بانكلترا أو بونس ايرس في الارجنتين أو فينا بالنمسا او استوكهلم باسوج أو سدني باستراليا أو تونس بالجزائر . وكل هذه المخاطبات على جانب عظيم من الكتمان لان التلفون اللاسلكي والسلكي يشتركان في ارسالها واذاعتها واستقبالها . فاذا التقطت الامواج الاثيرية سارت على سلك خاص يوصل الكلام الى سماعتك الخاصة والكتمان جهاز خاص لا يزال امرهُ سرًّا مكتوماً

كيف تجري المخاطبات

هبك في شيكاغو وتريد ان تخاطب صديقاً أو عميلاً لك في فندق ساڤوي بلندن . فتتناول سماعة تلفونك العادي وتطلب من عاملة التلفون التي تجيبك ان تصلك بالمكتب الخاص بالمخاطبات البعيدة فتقول للعاملة في هذا المكتب أريد أن اخاطب فلاناً في فندق ساڤوي بلندن . فتفتح الطريق التلفوني أمامك الى نيويورك كما تفتح الطريق امامك عاملة التلفون بمصر حين تخاطب الاسكندرية أو بيت المقدس . وحالما تعلم عاملة التلفون في نيويورك أنك تودّ أن تخاطب لندن تحول صوتك الى القسم المختص بذلك في مكتب نيويورك ومنهُ ينتقل صوتك على اسلاك التلفون السلكي مسافة ٧٢ ميلاً الى المحطة اللاسلكية القائمة في مكان يدعى « رُكي پوينت » على مقربة من مدينة نيويورك . في هذه المحطة يقوّى الصوت ويتحوّل الى أمواج لاسلكية قوية بواسطة أنابيب مفرغة معدَّة لذلك . ثم يبعث في الاسلاك الهوائية التي يبلغ طولها ميلاً ومنها يذاع في الجوّ امواجاً لاسلكية تجتاز الفضاء بسرعة النور . أي بسرعة ١٨٦ الف ميل في الساعة . على ان هذه الامواج تضعف كثيراً في اجتيازها الفضاء بين اميركا وانكلترا ولكن ما يبقى منها تلتقطهُ الاسلاك الهوائية في محطة الاستقبال الانكليزية القائمة في بلدة كوبار بشمال اسكتلندا وهناك تقوّى وتحوّل الامواج اللاسلكية الى تيار تلفوني سلكي عادي وترسل على الاسلاك العادية الى لندن . ومثل كل محادثة تلفونية عادية ينتقل الصوت الى صديقك في فندق ساڤوي

ولكن حين يردّ عليك صديقك لا يتبع صوتهُ الطريق التي جاء عليها صوتك. ذلك انهُ متى ردَّ عليك ينتقل صوتهُ الى السنرال الندني ومنهُ لا يرجع الى كوبار حيث التقط صوتك بل يذهب على سلك تلفوني هادي الى محطة قريبة من لندن تدعى محطة رجبي ومنها يذاع امواجاً لاسلكية كما اذيع صوت صديقك من محطة « ركي بوينت » وحين يصل صوتك الى اميركا لا تلتقطهُ محطة « ركي بوينت » بل تلتقطهُ محطة أخرى في بلدة هولتن بولاية ماين وهناك تقوّى امواجهُ وتبعث الى نيويورك على سلك تلفوني طولهُ نحو ٦٠٠ ميل ومن نيويورك تنقل الى شيكاغو مثل كل محادثة تلفونية بعيدة المدى

فلدينا اذاً أربع محطات لاسلكية الاولى محطة ركي بوينت ومنها يرسل كلام الاميركي ومحطة كوبار باسكتلندا التي تلتقط هذا الكلام . ثم هناك محطة رجبي قرب لندن التي ترسل كلام المحدّث من لندن سافوي الى اميركا فتلتقطهُ المحطة الاميركية التي في هولتن باين

والغريب العجيب في أمر هذه المحطات كلها انها بلغت من الدقة والانتظام والسرعة في اذاعة الكلام واستقباله حتى لتشعر وأنت تحدث شخصاً يبعد عنك الوف الاميال وتفصلهُ عنك بحار وقارات كأنهُ على مقربة منك يحدثك من غرفة مجاورة

غرائب المحادثات

كان عدد الذين استعملوا التلفون اللاسلكي بين لندن ونيويورك يوم افتتاحه الاول ٣٥ شخصاً . ولكن هذا العدد قد تضاعف الآن منذ اتسع نطاق المخاطبات حتى صار يشمل اشهر مدن اوربا واميركا ومنذ خفضت اجورها واستنبطت طريقة لكتمانها. فتوسط عدد الذين يستعملون هذه الطريقة من طرق المخاطبات كل يوم سبعون شخصاً ستون في المائة منهم يستعملونها لاغراض تجارية ومالية واربعون في المائة لاغراض اجتماعية . واول صفقة تجارية عقدت بالتلفون اللاسلكي كانت بين شركة انكليزية وشركة اميركية فاشترت الاولى من الثانية مقداراً كبيراً من الخشب

ولما ثبت ان هذه الوسيلة الجديدة من الوسائل التي يصح الاعتماد عليها اقبل الناس عليها اقبالاً عظيماً . فعقد مجلس الادارة في احدى الشركات البريطانية جلسة اصغى فيها الى خطبة خطبها رئيسهُ وهو جالس بمكتب في نيويورك . وعقدت احدى شركات البترول قرضاً قدرهُ خمسة ملايين لاحد فروعها وكانت الرسائل قد عجزت عن ازالة سوء التفاهم الذي نشأ فازالهُ حديث استغرق بضع دقائق. وعرف رجل بنيويورك ان صديقة لهُ عملت لها عملية في لندن فتكلم مع احد بائعي الازهار وطلب اليه ان يرسل اليها طاقة من الورد.

واشترك المستر روزباخ الاميركي المشهور بجمع الكتب النادرة بواسطة احد عملائه في مزاد للكتب اقيم في لندن فكان هو يكلم عميلهُ من سريره بنيويورك وعميلهُ يزيد على المعروض ثمناً لكتاب قديم واخيراً دفع ثلاثة آلاف جنيه وفاز به. وتكلم احد ناظمي الاغاني الدائعة مع ملحّن قاعل عليه اغنية جديدة نظمها ولحّنها فدفع أجرة المحادثة مائة وخمسين من الجنيهات. ولما شاع أن المس هلن ولز لاعبة التنس المشهورة قد عقدت خطبتها حادثها احد مكاتب الجرائد الانكليزية من لندن وكانت هي في سان فرنسسكو فأبدت الخبر

واطول محادثة تلفونية جرت بين لندن ونيويورك استغرقت خمساً وتسعين دقيقة بلغت أجرتها ٢٨٥ جنيهاً ويقال ان المستر دورانت أحد كبار المؤمنين الاميركيين ومن اكبر المساهمين في شركة جنرال موتورز دفع في اسبوع واحد وهو مصطاف بانكلترا خمسة آلاف من الجنيهات اجرة لمحادثاته التلفونية مع نيويورك . وقد كان الغرض من هذه المحادثات الوقوف على حال السوق المالية في وول ستريت . وفي احد الايام ابتاع وهو جالس بسريره في فندق بلندن ما قيمته مليون ومائتي الف جنيه من الاسهم

***

وتدبير هذه المحادثات عمل شاق . هب ان رجلاً في نيويورك يريد أن يحدث سيدة في لندن في الساعة السادسة مساء بحسب وقت لندن. فعاملة التلفون في نيويورك تحادث عاملة مكتب لندن اولاً وتطلب اليها ان تتثبت أن هذه السيدة مستعدة لمخاطبة هذا الرجل في الساعة المعينة فتكلم العاملة السيدة بالتلفون وتخبرها بذلك. فاذا قبلت فيه. واذا تعذر عليها ذلك طلبت اليها ان تعين ميعاداً آخر وتخبر به عاملة نيويورك لترى هل هذا الميعاد يوافق المتكلم من نيويورك وهكذا . اذ لا يخفى ان نجاح هذه المحادثات لا يتم الا اذا خاطب الانسان من يريد مخاطبتهُ . فيقع على مكتبي التلفون عناء الجمع بين المتخاطبين على بعد الدار واختلاف الساعة بسبب اختلاف خطوط الطول

وكثيراً ما تضطر عاملات التلفون ان تتعقب الشخص المطلوب تعقب رجال البوليس السري وفي ذلك تحتاج الى اوفر نصيب من طول الاناة وسرعة الخاطر

فقد حدث مرة ان طلبت سيدة أميركية في لندن للتحدث مع سيدة اخرى من نيويورك فبحثت عاملة التلفون في الفندق الذي تقيم فيه هذه السيدة فقيل لها انها ذهبت تبتاع ما يلزم لها من شارع ريجنت . فاتصلت بكل مخزن من مخازن ريجنت ستريت المشهورة تسأل عنها حتى عثرت عليها وكانت تهم بدفع النقود ثمناً لما ابتاعتهُ فانتزعتها من مكانها وجعلتها تكلم نيويورك من غرفة تلفون في المحل عينه

وتعقبت عاملة اخرى رجلاً من باريس الى انفرس الى مونت كارلو الى برلين . ولما عثرت على الفندق الذي قيل لها انهُ يقيم فيهِ في برلين طلبت ان تحدثهُ فقيل لها انهُ ذهب الى مطعم كذا لتناول العشاء فعثرت عليهِ هناك ودعتهُ الى التحدث مع رجل طلبهُ من فيلادلفيا . وطُلب مرة اخرى رجل ظهر لدى البحث عنهُ في دارهِ انهُ ذهب الى دار الاوبرا بكوفنت جاردن بلندن فبحثت عاملة التلفون عن رقم كرسيهِ ودعتهُ الى غرفة التلفون في دار الاوبرا نفسها فتكلم مع شيكاغو . وطُلب مرة رجل آخر فبحث عنهُ في دارهِ فلم يعثر عليهِ وبعد البحث عنهُ تعقبتهُ عاملة التلفون الى فوكستون وهو على وشك الابحار منها الى فرنسا فتكلم مع نيويورك وما كاد ينتهي حتى كانت السفينة قد اخذت تقلع من المرفإ فصاح حتى بلغها

***

منذ نحو سبعين سنة نقل سلك التلغراف الذي مدَّ في الاقيانوس الاتلنتيكي اول رسالة تلغرافية ارسلت من اوربا الى اميركا . وكانت من الملكة فكتوريا الى الرئيس بوكنان الاميركي وكانت كلماتها تسعين كلمة استغرق ارسالها نحو ساعة ونصف ساعة فصرَّح بريطا حد زعماء الاحرار البريطانيين في ذلك العهد ان السلك التلغرافي قد قرَّب العالم الجديد الى العالم القديم» . وانقضى على تلك الرسالة ١٨ سنة فاقيم معرض فلادلفيا سنة ١٨٧٨ فعرض فيهِ الكسندر غراهام بل تلفونهُ الاول وتكلم بهِ مع السر وليم طمسن (لورد كلفن بعدئذٍ) على مسافة قصيرة فدهش السر وليم لهذا الاختراع العجيب بعد ما مرَّ بهِ اولاً مرَّ الكرام . ولكن السلك التلغرافي والتلفون العادي اجسام وترى وتلمس فما اعظم الدهشة التي تتولى الناس الآن وهم يخاطبون على مسافة آلاف من الاميال من غير اسلاك في البحر او على اعمدة في الهواء . بل وفي الامكان الآن ان يتحدث الرجل المسافر على باخرة في عرض البحر او المتطلي منطاداً محلقاً في الفضاء الى رجل آخر جالس في مكتبه في احدى المدن . وأدهى من ذلك ان الكومندر برد الرائد القطبي تمكن من ان يحلق بطيارته فوق الاصقاع القطبية وفيما هو محلق بها تمكن من مخاطبة نيويورك مخاطبة تليفونية وهي على نحو ١٠ آلاف ميل منهُ . كل ذلك والاصوات تسمع واضحة ونبراتها جلية كلَّ الجلاء . لقد اصبح انتقال الصوت سريعاً كانتقال النور وتفوَّقت الحقيقة على بنات الخيال . كنا بالامس نستعمل الاشارات للتفاهم وها نحن اليوم نخاطب وغداً تنظر بعضنا بعضاً وجهاً لوجه . فاذا يفصل بين الناس بعدئذٍ وعجائب المواصلات والمخاطبات قد جعلتهم امة واحدة !

آلة العيش صحة وشباب

العمليات الفريدة لاعادة الشباب

ذكور الجرذان تصير اناثاً — والاناث ذكوراً — وانتيوخ شباناً — والصفات الجنسية تتحول بنقل الغدد وزرعها

٢

اشهر العلماء في عملية نقل الغدد من جسم الى جسم للانتفاع بمفرزاتها في الجسم الذي تنقل اليه وتزرع فيه هو الدكتور اوجن شتيناخ النمسوي استاذ الفسيولوجيا في جامعة فينا . فقد بدأ مباحثهُ في صفات الحيوانات الجنسية سنة ١٨٩٤ ولا يزال الى الآن في الطليعة . وبدأ تجاربهُ في مفرزات الخصيتين والمبيضين سنة ١٩٠٦ ونشر كثيراً من آرائه والنتائج التي اسفرت عنها تجاربهُ في رسائل مختلفة ، فأثارت دهشة وعناية في مختلف البلدان وهيَّئت طائفة من الباحثين لاقتفاء خطواته في هذا الميدان

على ان مباحثهُ في البدء لقيت مقاومة شديدة مبنية على الاغراض الادبية اكثر من ابنائها على البحث العلمي . ولقد يعجب القارىء ان يرى المعتقدات الادبية تقحم في المباحث العلمية ولكن الذين اشتغلوا ببحث في مسائل « الجنس » و « النسل » يؤيدون القول بأنها لم تقل تعضيداً — ان لم نقل انها لقيت مقاومة — من جانب الذين لا يرضون ان يروا الحقائق العلمية تزعزع مذاهبهم الادبية ومعتقداتهم الدينية

ولكن لما اجتمع المؤتمر الدولي الاول للباحثين في مسائل النسل سنة ١٩٢٦ في برلين وقف الاستاذ بندا — وقد كان من قبل اشد مقاومي شتيناخ شكيمة وابلغهم حجة — فصرّح امام اعضاء المؤتمر قائلاً ان مباحثهُ المستقلة قد اقنعتهُ بوجوب تغيير آرائه وموقفه وانهُ متفق كل الاتفاق مع الدكتور شتيناخ فيما يتعلق بالمبادىء الاساسية التي يذهب اليها

وتلخص مباحث شتيناخ في ان المراهقة في مظهرها الجسدي والنفسي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعناصر المفرزات الداخلية التي تفرزها الغدد الجنسية . وقد اثبتت المباحث ان من هذه العناصر ما يوجد في مفرزات غدد اخرى . على ان مفرزات الغدد الجنسية هي في المقام الاول من هذا القبيل والى القارىء وصف بعض التجارب التي تؤيد قول شتيناخ

اخذ شتياخ ذكور جرذان صغيرة السن وخصاها ثم زرع فيها غدد الاناث الجنسية فلم تظهر في الذكور الصفات الجنسية الثانوية الخاصة بالذكور وظهرت بدلاً منها الصفات الجنسية الثانوية الخاصة بالاناث . فبدا شكل هذه الذكور قريباً من شكل الاناث . وتغير تصرفها الجنسي فصارت تميل الى الذكور بدلاً من ان تميل الى الاناث . وفقدت جذبها الاناث فصارت الاناث تصدف عنها وتميل الى غيرها من الذكور التي لم تعالج هذه المعالجة ومن اغرب ما حدث لها انها ارضعت صغار اناث اخرى

وجرَّب شتياخ تجارب في الاناث على هذا النمط فازال غددها الجنسية وزرع مكانها خصى الذكور فتحوَّلت صفاتها الجنسية الثانوية وصارت شبيهة بصفات الذكور . فاصبحت تجذب الاناث بدلاً من ان تجذب الذكور وتميل الى الاناث بدلاً من ان تميل الى الذكور

ثم خطا خطوة اخرى فاخذ جرذاناً ذكوراً واناثاً وازال غددها الجنسية فلم تظهر فيها الصفات الجنسية الثانوية . ثم اخذ الغدد الجنسية من جرذان صحيحة الجسم قوية البنية وزرعها في الجرذان المخصاة — الخصى في الذكور والمباتش في الاناث — فظهرت مظاهر النشاط الجنسي فيها كلها و بدت الصفات الجنسية الثانوية

بعد ذلك عدَّل طريقة بحثه فقال في نفسه اذا كان الهرم والضعف الناشيء عن الشيخوخة يحدثان جنباً الى جنب مع ضعف القوة الجنسية افلا يمكننا ان نزرع خصية منقولة من جرذ فتي قوي في جرذ هرم ضعيف فنعيد الى هذا نشاطهُ الجسدي والعقلي والجنسي ؟ وجرَّب تجارب كثيرة في الجرذان لكي يصل الى حكم فاصل في هذا الموضوع. وقد وقع اختيارهُ على الجرذان لانهُ عرف طبائعها ولان مدى حياتها قصير لا يزيد عادة على ثلاثين شهراً فيمكنهُ ذلك من درس نتائج التجارب والعمليات التي يجريها في اجيال متوالية منها وفضلاً عن ذلك ان نفقات حفظها قليلة

فكانت النتائج التي اسفرت عنها هذه التجارب مما يبعث على الدهش والعجب. اخذ انثى جرذ في الشهر السادس والعشرين من عمرها اي انها كانت قد اشرفت على الحد الطبيعي لحياة الجرذان . وكان قد انقضى عليها عشرة اشهر وهي تولد جرذاناً فنقدت كل ما تمتاز به الاناث من جذب الذكور اليهنَّ وبدت عليها كل مظاهر الهرم الطبيعية. اخذها شتياخ وزرع فيها بيضتين من انثى فتية قوية وانتظر احد عشر يوماً فاذا الذكور يقبلون عليها اقبالاً غير مألوف ويخصونها بعنايتهم وبعد شهرين حملت . وفي اثناء ذلك كان مظهرها الطبيعي قد اصابهُ تغيُّر كبير فزالت مظاهر الشيخوخة وحلَّت محلها دلائل القوة والنشاط. وبعد ما انقضت ثلاثة اشهر على هذه العملية اي وهي في السن الذي تموت فيه الجرذان

عادةً ولدت بضعة جرذان وهذه الولادة ظاهرة تبعث على الدهش . وزد على ذلك انها ارضعتها ونمت كلها نموًّا طبيعيًّا . وعاشت الام التي جدّد شبابها حتى بلغت الشهر السادس والثلاثين من العمر مع ان اختها في الولادة والرضاع التي لم يجدّد شبابها ماتت في الشهر الثامن والعشرين . واعيدت التجربة في طائفة من اناث الجرذان وذكورها فأسفرت عن مثل هذه النتائج الغريبة . وبعض الذكور الذين عولجوا كذلك عاش حتى بلغ الشهر السابع والثلاثين من العمر اي ان عمره زاد ٢٥ في المائة عن متوسط عمر الجرذان من نوعه

***

بعد ذلك استنبط شتيناخ طريقة اخرى تمكنهُ من استحداث هذا التجديد في قوى الذكور من الجرذان من غير ان يزرع في الهرم منها خصيتيّ ذكر فتيّ قويّ . ذلك انهُ وجد انهُ اذا ربط قناة الخيوط المنوية التي تفرزها الخصيتان ضعف القسم الخاص بتوليد هذه الخيوط في الخصيتين وضمُر ونشط القسم الآخر الذي يفرز المفرزات الداخلية ونما. وقد رؤي هذا بالمكرسكوب . وصحب الضعفَ في الاول والنشاطَ في الثاني ظهورُ بوادر النشاط في القوى الجسدية والعقلية والجنسية . وبعد انقضاء بضعة اشهر ثبت بالبحث المكرسكوبي ان الخصية عادت الى حالها الطبيعية من غير ان تخبو آثار النشاط التي اسفرت عنها العملية . وهو يرى انهُ متى ثبت هذه الآثار امكن اعادة العملية من جديد مثنى وثلاث . واذا صارت عملية ربط القناة لا تفيد من هذا القبيل لجأ الى عملية زرع الخصى المنتزعة من جرذان قوية. وهذه العملية يمكن اعادتها — من الوجهة النظرية — مرة بعد اخرى الى ما شاء . ولكن الجرذ لا بد ان يموت في اثناء ذلك من مرض او مصاب يحلُّ بهِ ان لم يمت موتاً طبيعيًّا ناشئاً عن الضعف والهرم

وقد جربت هذه التجارب في كثير من الجرذان وغيرها من الحيوانات العليا كالكلاب والماشية والخيل فأسفرت كلها عن نتائج مماثلة في أساسها لنتائج التجارب المذكورة آنفاً

***

ولشبت الحرب الكبرى فاغتنم الجراحون هذه الفرصة السانحة لتجربة تجارب شتيناخ في الناس . ففي سنة ١٩١٥ عالج الدكتور — وهو اشهر جراحي فينا في جراحة الاعضاء التناسلية — جنديًّا بالغاً من العمر تسعاً وعشرين سنة كان قد فقد كلتا خصيتيه بشظية قنبلة اصابتهُ . فضعفت قواه الجسدية والعقلية على اثر ذلك ضعفاً بادياً فكان بليد العقل خاملهُ وأصبح عنّيناً (اي فقد قوتهُ التناسلية) وبدت آثار ذلك في شعر عارضيه وشاربيه فقلّ ولان. وسمن جسمه وتهدل . فأخذه الدكتور وزرع فيه خصية بشرية من شاب فلم تنقض

عليه ستة اسابيع حتى عاد اليه نشاطهُ العقلي والجسدي وصارت تخالجهُ عواطف الرجال في التقرب من النساء وفاز بمقدرتهم الجنسية ولكنهُ ظل غير قادر على اخلاف عقب لانهُ فقد خصيتيه — والخصية المزروعة تفرز كثيراً من المفرزات الداخلية ولكنها لا تفرز خيوطاً منوية وهي الاصل في التلقيح . واتبع لختنشترن عمليتهُ هذه وهي الاولى من نوعها بست وعشرين عملية مماثلة لها فنجح في ٢٢ عملية منها كل النجاح . وقد دامت آثار العمليات الى الآن مع ان اقدمها تم منذ ١٤ سنة

وقد فاز بمعالجة رجل يميل الى اللواط فشفاهُ بأخذه خصية رجل لا يميل اليه وزرعها فيه . ومع ان هذه الطريقة في معالجة اللواط لم تسفر في كل العمليات التي عملها عن النجاح ولكنها لا بد ان تسترعي انظار الباحثين من العلماء والاطباء ، بما اصابته من النجاح لانها تفوق على الاقل الطريقة المستعملة في اكثر بلدان اوربا وهي سجن المصابين بهذا الداء . فالسجن لا يشفي المصاب وكثيراً ما يفضي الى افساد المسجونين والحراس

ولختنشترن يؤثر زرع الخصية في عضلات البطن لا في مكانها الطبيعي على ان الجراحين يختلفون في اختيار مكان زرعها ومع ذلك فالنتائج التي اسفرت عنها عمليات الزرع هذه متماثلة في اساسها

***

قد يستطيع الجرّاح الحصول على خصية بشرية فتية قوية ليزرعها في رجل فقد خصيتيه من اخ او ابن عمّ يجود بها ليخلص اخاه او ابن عمه . ولكن هذا نادر . على ان الكاتب الذي لخصنا عنهُ ما تقدم — وهو من النقات في هذا الموضوع — لا يرى صعوبة ما في الحصول على كمية من الخصى البشرية التي تصلح لعمليات عود الشباب من المصادر الآتية (١) هناك رجال يصابون بمرض يدعى « الخصية المرتفعة » ويستلزم ازالة الخصية فبدلاً من ان تطرح الخصية التي تزال يمكن استعمالها في العمليات المذكورة (٢) ثم هنالك مجرمون يعاقبون كلّ يوم قتلاً او شنقاً فلتزل خصاهم لتستعمل فيما يفيد الناس (٣) ولتزل كذلك خصى الشبان الذين يصابون باصابات تقضي عليهم في سيارة او مسل (٤) وحبّ الناس لاستتباب السلم لا يمنعهم عن التفكير باستعمال خصى الجنود الاقوياء الذين يسقطون في ساحة الوغى لتجديد شباب الشيوخ

***

وفي كل ذلك يجب ان يفحص واهب الخصية كواهب الدم في عملية نقل الدم، فحصاً دقيقاً ليثبت

انهُ غير مصاب بالسل او الزهري او غيرها من الامراض الفتاكة التي قد تنتقل الى من يزرع فيهِ فيضرُّ من حيث اراد النفع

ولا ريب في ان الناس في اجتماع كاجتماعنا البشري قائم على العاطفة يتقززون من عمل كهذا. فقد كاد الكاتب يرجَم مرة في مؤتمر عقد لرفع احتجاج على نقل الغدد الجنسية وزرعها اذ رفع صوتهُ بالاحتجاج على الاحتجاج

والاحتكام الى العاطفة من هذا القبيل خطأ فاضح ما زلنا لا نجد اعتراضاً من الوجهة البيولوجية. ذلك انهُ اذا اصيبت يد السر الفرلنج بحرق خطير ووجبت معالجتهُ بزرع قطعة من جلد رجل قوي نشيط وتقدم لذلك المستر ادغار ولس فانا لا نخاف ان يفعل ذلك بالسر الفرلنج ويصرفهُ عن مباحثهِ العلمية والفلسفية النفيسة الى كتابة القصص البوليسية التي برع فيها ولس. واذا تقدم كشَّاف الى مستشفى وجاد برطل من دمهِ لاعادة الحياة والنشاط الى سيدة اصيبت بالانيميا على اثر زيف حاد فلا ننتظر أن تصبح المرأة العجوزة ميالة الى الكشافة ميل الفتى . واذا شربنا اللبن او اكلنا الزبدة او لحم الضأن او البقر فلا نخاف ان نصبح شبيهين بالضأن او البقر . وعلاوة على ذلك فالعمل الذي يقوم بهِ ادغار ولس والكشَّاف عمل ممتدح من الهيئة الاجتماعية . فلماذا لا يكون نقل الغدد او الانسجة الاخرى كذلك والقول بان زرع الغدد الجنسية ينقل الى الرجل الذي زرعت فيهِ صفات الرجل الذي جاد بها كلام لا يقوم على سند علمي

***

ولما كان الحصول على خصى الناس الذين في ريعان القوة والشباب متعذراً او هو صعب عمد الدكتور فورونوف المعروف في هذا القطر الى استئصال الغدد الجنسية من القردة واستعمالها لهذا الغرض . فجرَّب تجاربهُ في الغنم والماعز فأسفرت عن نتائج شبيهة بالنتائج التي اسفرت عنها تجارب شتياخ في الجرذان مع ان الاول يعللها بغير تعليل الثاني

ثم اخذ فورونوف يستأصل خصى القردة العليا ويزرعها في الناس الذين يتقدمون للعملية ويدعي ان النتيجة شبيهة بالنتيجة التي حصل عليها شتينخ في فينا بزرع خصى الشبان في غيرهم . ولكن الادلة المؤيِّدة تشير الى ان آثار هذا الزرع لا تستمرُّ طويلا متى كان الكائن الذي تستأصل منهُ الغدة والكائن الذي تزرع فيهِ من نوعين مختلفين . وكلما بعد المدى بينهما ضعف اثر العملية . اما المستحضرات الطبية التي تباع في السوق ويقال انها تحتوي على المفرزات الداخلية التي تفرزها الغدد الجنسية فلم تبلغ بعدُ — في الغالب — درجة تجعلها صالحة للاستعمال في نوع الانسان مع انها نجحت بعض النجاح في الحيوانات

المعادن والحرب والعمران

ملخص خطبة الرآسة في مجمع تقدم العلوم البريطاني

الملتئم في جوهانسبرغ بجنوب افريقية

للسر توماس هُلَسْتر

جرت العادة ان يلخص رئيس مجمع تقدم العلوم البريطاني في خطبته الارتقاء الذي تم في العلم الذي يشتغل به . واذا كان من اسباب النظر الشامل والفكر المحيط بأبواب العلوم لخص تقدم العلوم في ربع قرن او نصف قرن كما فعل السر ميخائيل فوستر سنة ١٨٩٩ والسر ادون راي لنكستر سنة ١٩٠٦ على ان تشعب العلوم الحديثه وغموض فروعها يجعل الخطبة الشاملة الآن متعذرة الى حد ما كما يجعل الخطبة في موضوع خاص غامض التفاصيل مما لا يهم جمهور الاعضاء ويخرج بها عن غرض المجمع الاصلي وهو بسط الحقائق العلمية وبيان علاقتها بالعمران والحياة. لذلك خرج السر توماس هلست في خطبته هذه السنة عن العرفين المتبعين . فلم يمد خطبة يسطفيها التقدم الذي اصاب فروع العلم بعد الحرب الكبرى مثلا ولا الى محاضرة في موضوع بحث الخاص الذي يدور على علم المعادن المكروسكوبي (ميكربتروليجيا) لكنه نظر الى المعادن وعلاقتها بالسلم والحرب وهو نظر جديد على ما نعلم يجدر برجال السياسة ان يتأملوه اذا كان ما يقترحه العالم يؤيد ما يعتقده السياسي من العهود والمواثيق

ابان الخطيب اولاً ان البشر استعملوا المعادن لصنع ادواتهم وأسلحتهم من اقدم الازمنة . ولكنهم لم يكثروا من استعمالها الا بعد الثورة الصناعية التي حدثت في انكلترا وما عقبها من التوسع في استعمال الآلات في معامل الغزل والنسج وبناء السفن والقاطرات ومناجم الفحم والحديد . ولا ريب في ان نجاح هذه الثورة الصناعية في انكلترا انما يعود في المقام الاول الى وجود المعادن الضرورية فيها كالحديد والفحم جنباً الى جنب. ولما استنبط بسمر طريقة جديدة لصنع الصلب بحث في الصناعة الانكليزية حياة ما كان يستطيع ان يبثها لولا وجود المعادن غير الفصفورية في مناجمها. كذلك لما استنبط توماس وجلكرست طريقة لصنع الحديد الزهر من المعادن الفصفورية وقع استنباطها في انكلترا بزوراً حية في ارض مجدبة . على ان هذا الاسلوب الصناعي الجديد ازهر وأثمر في بلاد اخرى في اميركا من جهة والمانيا من جهة اخرى. فان رجال الصناعة الالمان رأوا في هذا الاسلوب الصناعي الجديد وسيلة تمكنهم من تثمير مناجم الالزاس واللورين الغنية بالمعادن الفصفورية. وهكذا توافر لرجال السياسة والحرب من الالمان الحديد الذي شجعهم على خوض غمار حرب

يخون من ورائها السيطرة على العالم . وقد ظلت انكلترا قادرة مدة نصف قرن بعد الثورة الصناعية ، أن تستخرج من مناجمها المقادير الصغيرة التي كانت تحتاج اليها معاملها من حديد ونحاس وزنك ورصاص وقصدير . على ان اتساع صناعة الحديد بعد استنباط طريقة بسمر حتم على رجال الصناعة في انكلترا ان يبحثوا عمّا يكفيهم من هذه المعادن وغيرها في بلدان اخرى

ثم ارتقت صناعة المعادن واتسع نطاقها بعد ما استنبط السر روبرت هدفيلد حديد المنغنيس سنة ١٨٨٨ فنشأ عن ذلك استنباط انواع مختلفة من الاخلاط الحديدية كل منها لهُ صفات خاصة تختلف باختلاف المعدن الذي يختلط بالحديد . وهكذا صار رجال الصناعة يحتاجون الى التنغستن والتنغستن والمولبدنوم والالومنيوم والكروم والكوبلت والنيكل بعد ما كان استعمال هذه المعادن محصوراً في المختبرات العلمية . فاعتماد الصناعات المختلفة على الاخلاط الحديدية المتنوّعة كان فاتحة عهد معدني جديد في تاريخ البشر لانهُ كان باعثاً للدول الصناعية على البحث عن معادن كانت تحسب حتى ذلك الوقت نادرة لا قيمة لها

وهكذا نرى ان البلاد التي نشأت فيها الثورة الصناعية وترعرعت بوجود المعادن الاساسية في ترابها جنباً الى جنب اصبحت وهي لا تستطيع ان تكتفي بذلك ولن تستطيع بعد الآن . حتى في زمن السلم تستهلك بريطانيا كل الرصاص ومضاعف مقدار النحاس الذي تخرجهُ الامبراطورية كلها . وكانت الصناعة قد اخذت تخطو خطوات واسعة في الولايات المتحدة والمانيا فلم يدرَّ قرن القرن العشرين حتى كانت الصفة الغالبة على صناعات العالم الكبرى هي الحاجة الى المعادن المختلفة النادرة وغيرها لصنع ما يحتاج اليهِ الناس في ابان السلم

وعليه لم يعد في طاقة امة من الامم ان تستقلَّ عن غيرها استقلالاً معدنيًّا . اي انك لن تجد امة واحدة حتى ولا الامبراطورية البريطانية تستطيع ان تستخرج من ارضها كل ما تحتاج اليه من المعادن . على ان هذا التيسُّر لم يتضح لرجال الدول الاَّ سنة ١٩١٤ حين ادركوا ان ارتقاء الصناعة في ابان السلم قد غيَّر ما تحتاج اليه الامم في زمن الحرب . حتى قواد الجيش الالماني المشهورين بدقتهم وضبطهم في اعمالهم لم يدركوا الحالة قبل وقوعها

خذ مثلاً على ذلك مناجم الولفرام (تنر التنغستن) في جنوب برما . فقد كانت تديرها شركات انكليزية ولكن المانيا كانت تشتري الجانب الاكبر مما يستخرج منها لتستعمله في صنع التنغستن وهو عنصر معدني لا مندوحة عنهُ لصنع صلب التنغستن — امتن انواع الصلب المعروفة . ومع ان شفيلد كانت لا تزال الى ذلك الحين متفوقة في صنع هذا النوع من الصلب كانت معاملها تستورد التنغستن من المانيا والالمان كانوا يستوردون تبره من

شركات انكليزية بيرما . فلما نشبت الحرب الكبرى عجزت معامل الانكليز عن صنع صلب التنغستن قبل سنة ١٩١٥ حين تمكن علماؤهم من استنباط طريقة لصنعه من تمره المستورد من برما . اما الالمان فحاروا في امرهم فاستعملوا كل ما لديهم من التنغستن وتمر مما استوردوهُ قبل الحرب وخزنوهُ ولما عجزوا عن الفوز في الحرب في شهورها الاولى عمدوا الى المولبدنوم الزوجي يستعملونهُ بدلاً من التنغستن فقطع الانكليز عليهم هذا المورد وابتاعوا كل ما يستخرج في زوج من المولبدنوم

ثم رأت المانيا انها تحتاج في صنع ادوات الحرب الى مقدار من النيكل يفوق ما يستخرج في المانيا والنمسا عشرة اضعاف فاخذت تستوردهُ من البلدان السكندناوية وهذه كانت تستوردهُ من غيرها واكثرهُ كان من مناجم كندا وهي اغنى مناجم العالم نيكلاً . وهكذا أدرك الانكليز في نهاية الامر ان اهم الصناعات المعدنية حلتهم على مواجهة اسلحة وقنابل فتاكة مصنوعة من معادن تستخرج من مناجمهم

كانت حدود البلدان في العصور الغابرة تعيَّن وفق مقتضيات الزراعة ولكنها لم ترتبط ارتباطاً ما بتوزيع الثروة المعدنية فيها . وهذه الثروة المعدنية اصبحت في هذا العصر لا مندوحة عنها لنجاح الصناعات في اثناء السلم ولتجهيز الامم بادوات الحرب في اثناء الحرب. ولهذه المسألة العلمية الصناعية علاقة وثيقة بالعهود الدولية التي قطعت حديثاً في اوربا واميركا لحفظ السلم . ان هذه العهود لن تنجح في تحقيق الغاية المنشودة الاَّ اذا نظر رجال السياسة الى توزيع المعادن كاداة من الادوات الفعَّالة في ضبط المعاملات الدولية في المستقبل . لانهُ اذا كانت المعادن ضرورية لحضارتنا الصناعية الجديدة فهي جديرة بان تخوض الشعوب الحربَ لاجل الاستئثار بها . واذا كانت باعثاً من بواعث الحرب فالسيطرة عليها يجب ان تجعَل اداة من ادوات السلم. وربط توزيع المعادن بشؤون السياسة العامة لا يحملنا على اقحام مسائل جدلية في الموضوع . فكلنا نتفق على امرين الاول رغبتنا في توطيد السلام العام . وثانياً وضع بيان علمي عام للمعادن المطمورة في مختلف البلدان ثم ينقَّح هذا البيان من حين الى آخر كلما تغيَّر نوع المعادن المسيطرة على الصناعة

ثم استطرد الخطيب الى الكلام على توزيع المعادن مدللا على انهُ اذا اجتمعت الولايات المتحدة الاميركية والامبراطورية البريطانية امكنهما ان تستخرجا كلَّ ما تحتاجان اليهِ من المعادن وثلثي ما يستهلك كل سنة في كل انحاء العالم وبعض ما تحتاج اليهِ الامم الاخرى ولا تجدهُ في غيرها . ولذلك اقترح ان تتفق الامتان على منع المعادن عن كل امة تخلُّ بميثاق كلوج الذي تعهدت فيهِ الدول الموقعة عليهِ بتحريم الحرب

نظرة في مصرع كليوباتره

بحث انتقادي في الرواية الشعرية التي اخرجها حديثاً احمد شوقي بك

للاستاذ انيس المقدسي

أستاذ الادب العربي بجامعة بيروت الاميركية

لما تلقينا نسخة من مصرع كليوباتره بعثنا بها الى صديقنا الاستاذ المقدسي وعهدنا اليه في كتابة فصل انتقادي في تحليلها فلبى طلب المتطفل بهذا المقال النفيس. ولا يفوتنا ان نذكر في هذا المقام ما للمرحوم نجيب الحداد وخليل بك مطران والدكتور احمد زكي ابو شادي من الفضل والأثر في الرواية الشعرية العربية . ولعلنا نعود الى هذا البحث في حين آخر

مميزات الشعر العربي

مهما بلغ العرب في ميدان القريض ومهما بلغ بنا الحب لما خلفوه من آثارهم الشعرية الخالدة فانهُ لا مندوحة عن الاعتراف ان السلف الصالح لم يتفنّنوا في الشعر تفنّنهم في سائر العلوم . تلك قضية لا اتطرّق الى القول انها حقيقة لا تقبل النزاع والجدل ولكن النظر في تاريخ الشعر نظراً مجرداً عن الهوى يميل بنا الى اثباتها . فقد كانت نزعات العرب الشعرية ولا تزال مندفعة في مجرى واحد لم تتحول كثيراً الى سواه. هو الشعر الوجداني (subjective) او الذاتي (ذاتي) الذي يدور حول نفس الشاعر كما تدور الارض على محورها وينحصر في تأثراته الخاصة كأنما الطبيعة انما خلقت لافراحه او اتراحه وكأنّ الحياة كلها ما يختص بذاته او ذويه . فاذا رأى مشهداً فتانا من مشاهد الطبيعة هاجت عواطفه فشكى او بكى او وصف ما يراه وصف المذكر المتذكّر . واذا ما خاض غمار الحياة اثار ذلك فيه غضباً على عدوٍّ يناوئه او فخراً بقبيل ينتسب اليه او مدحاً لعظيم ينيله

***

لا جرم يحق للعرب ان يفاخروا بشعرهم الوجداني فقد بلغ عندهم في كل فنونه اسمى الدرجات وما تاريخ الشعر العربي لدى التحقيق الاّ وصف لهذا النوع من القريض في اختلاف احواله وبيئاته . نعم لا يخلو تاريخ أدبنا من بعض الشعر الموضوعي او الكوني (Objective) وهو الشعر الذي يمثل احوال الحياة والعمران كما هي ولكنهُ قليل جدًّا.

وأكثره اذا حللناه يعود الى النوع الاول الذي تبرز فيه شخصية الشاعر وتغشى كل شيء سوى مشاعره ونزعاته . وقد عني الفربيون قديماً وحديثاً بالشعر الموضوعي واقتبسوا في ضروبه المختلفة من ملاحم فروسية ووقائع قصصية وروايات تمثيلية وقلما اكترث له الساميون. ولا ادري لذلك سبباً الا ان يقال ان تلك طبيعة الامم فقد امتاز الساميون عموماً بالاناشيد الشجية الناشئة عن انفعالات النفس لدى حادث مؤثر فجاءت حكمتهم كما قال الشهرستاني عن العرب « فلتات الطبع وخطرات الفكر » . هم يلمحون الاشياء واحداً واحداً ويتأثرون بما يشاهدونهُ تأثراً شديداً فيعبرون عن تأثرهم بشعر بليغ ولكنهم لا يهتمون بان يقارنوا الامور بسواها او ينظروا الى الحياة والكون نظراً شاملاً . وعلى عكس ذلك الآريون فانهم لا يلمحون الا جزئيًا فقط ولكنهم يرون العلائق والروابط التي تجعل الحياة او الطبيعة « كلاً » متناسباً . تجد ذلك في موسيقانا التي تضرب على وتر واحد لا تتعداه وفي موسيقاهم التي تميل الى تآلف الالحان وتناسق النغمات . وتجده في دواوين شعرائهم الحافلة بالروايات والملاحم يصفون بها عواطف البشر ومنازع الحياة الاجتماعية

قد نجاري الغربيين او نفوقهم في شرح تأثرنا من حادثة او مشهد ولكننا دونهم في محاولتنا ان نفكر ونتروى فيما حولنا من روائع الكائنات وسنن الحياة والاجتماع . ذلك التأمل الهادىء الذي يمكن الانسان من فهم عواطف الآخرين والنطق بلسانهم وتفهم عبر التاريخ والطبيعة والعمران ليس له ازكى في تاريخ الشعر العربي . وليس في انتقادات المرّي وحكم المتنبي وتأملات الفارض ما يناقض قولنا هذا

على انهُ من الخطل ان يقال ان هذا النقص في الشعر العربي قضاء سرمدي لا مهرب منه وان العرب انما وجدوا ليقفوا على ما وجدوا عليه . ذلك يخالف لسنة الارتقاء . فقد تنبه شعراؤهم المتأخرون الى هذا الامر وقاموا في الاونة الاخيرة بحركة جديدة ترمي الى تجديد الشعر ودفعه في مجارٍ جديدة . فهم يحاولون ان يفكروا ويتأملوا ويخرجوا عن منطقة الذات المحدودة الى رحاب الحياة الواسعة

***

وقد كنت منذ صباي من الذين أعجبوا بشاعرية شوقي ورأوا فيها اناقة ممتازة . على اني كنت ولا ازال من الذين يرمون الى توسيع نطاق الشعر العربي وقد بسطت ما اختبرته من ذلك في رسالة مسهبة لشرها المقتطف لما احتفل بويبل شوقي وموضوعها « الشعر ومراميه العالية » . ولشد ما كان اغتباطي عند ما تناولت مؤخراً « مصرع كليوباترة » ووجدت ان شاعرية شوقي الممتازة قد تحولت عن مجرى الشعر الوجداني المألوف الى رواية تمثيلية هي تحفة

فنية في معانيها ومبانيها. ولا ابالغ اذا قلت انها تكاد تقابل بأجل ما قرأت للغربيين في هذا النوع ففيها النكات المستملحة والاوصاف الشائقة والحكم البليغة مع خلو من السفسفة والركاكة

صراع الرواية

تدور هذه الرواية على مصرع الملكة الفتانة كليوباترة وعلى مصرع محبها القائد الروماني الكبير مرقس انطونيوس . والناظر في الرواية يراها تضرب على وتر واحد لكنه خلاب هو تمجيد كليوباتره وبالتالي تمجيد عرش مصر . ولعله اذا انعم النظر وقرأ ماوراء السطور رأى في حوادث الرواية وأشخاصها ما يكاد يكون مماثلاً لحالة مصر اليوم ومن يدري ما في اعماق نفس الشاعر من نزعات سياسية او وطنية — استميحه العذر على هذا الظن — بل قد يكون في جو مصر اليوم ما اوحى الى الشاعر دون ان يدري فكرة كليوباترة اليونانية المتمصرة « والسلطة » الرومانية الطاغية والكاهن المصري المتعصب لوطنه وحزبه و« حابي » الوطني الناقم وغيرهم من اشخاص الرواية . وهل نفس الشاعر القومي الا لوحة حساسة ترتسم عليها العواطف والاميال القومية . وهنا تتجلى روح شوقي — انظر الى شعره منذ تعرض الشعر الى الآن واترك بعض ما لا يروقك من مدحه وتزلفه أقلا ترى فيه تلك النزعة القومية التي تتقد من آن الى آخر في بعض قصائده الطنانة اتقاداً تهتز له جوارح الشرقيين عموماً والمسلمين خصوصاً وتصبح على الالسن كما قال المتنبي في نفسه « اذا قلت شعراً اصبح الدهر منشدا »

وفي هذا اليوم وقلوب المصريين متجهة الى توطيد استقلال بلادهم والى تعظيم قوميتهم ورفع شأنها نرى شوقي يقوم فيذكرهم بما كان لهم ايام ملكتهم الشهيرة من عظمة ومجد ويريهم كيف ضاعت بعدئذ آمال العرش والامة . وقد سلك الشاعر في ذلك مسلكاً لم يُتبع للمؤرخ . فان التاريخ ينسب كليوباتره الى اليونان ويرجع مجدها (ان كان لها من مجد) الى البطالسة خلفاء الاسكندر . اما شاعرنا فقد تخطى ذلك بحذق وسكينة الى منطقة العلوم النفسية ليرينا كيف تتطبع النفوس وتصطبغ المشاعر . حوّل جنسية الملكة تحويل الفنان الماهر وقلب طباعها فجعل لها عصبية مصرية تغار عليها وتتفانى في سبيلها . وكأني بشوقي هنا يلمح العرش المصري الحالي ويقابله مقابلة خفية بعرش كليوباتره . كلاهما من اصل غير مصري وكلاهما اصبحا مصريين صميمين . هوذا العصبية القديمة تموت في الوطن الجديد ! فكر شعري جميل لا ادري اذا كان شاعرنا قصد اليه . ولكن هل اولى من شوقي ان يجسمه بساحر الالفاظ والعبارات . او ليس الشاعر الحقيقي هو الذي يوحي الينا شعره مختلف الآمال والاماني ؟

اما موقفه لدى شخصية الملكة فجريء جداً . يجابه الحقيقة المعروفة لاجل غرضه . فيحاول ان يبرّئها من كل تهمة وصمها التاريخ بها . الا ترى كيف يصفها وصفاً يحملك على الاعتقاد ان المؤرخين تحاملوا على تلك الحسناء الناعسة الحظ ؟ تلك مقدرة الشاعر . بسحر الفاظه يغيّر اعتقادك ويكسب رضاك . فكأن شوقي هنا ابو نؤاس في خمرياته يحبّب اليك الخمر وانت تكرهها وتعجبها او عمر بن ابي ربيعة في بعض مجاذله يثير شعورك وشفقتك وانت تكره عمله وتنفر منهُ

استغفر الله ليس شوقي هذا ولا ذاك . بل هو ابعد نظراً واسدّ رأياً . هو يبني نظريتهُ في الملكة على اجتهاد عقلي قد لا يكون بعيداً عن الحقيقة . ولكنّ في النظرية وهناً وشيئاً من التناقض . فهي عنده وقيّة لغرام اذا لم تعترضها المطامع السياسية . وهي طاهرة نقية النفس ولكنها تبذل جمالها لاجل المجد . وهي بعيدة النظر في الامور ولكنها في احرج المواقف تقول اليوم خمر وغداً امر . وهي حازمة ولكنها تتصرّف امام قادة الرومان تصرُّفاً يدلّ على طيش وغرور . ان شوقي « الشاعر » يتطوع لنصرة كليوباترا مستقلاً كما يقول عن كل « نفوذ اجنبي » او تأثير تاريخي . فهو يرى « ان البحث العلمي يكشف بين الحين والحين في هذا التاريخ المتّهم عن حلقات ضائعة او اوهام ازلت فيه منزلة الحقائق فلا بدّ من انصاف هذه المصرية المضطهدة والا تحرم على الاقلّ من سمو الغاية ونبالة القصد »

ولا يسعنا نحن هنا ان نحقق او نجرّح ما ذكرهُ التاريخ عن كليوباترا فذلك ليس لنا ولكن لنا ان نقول ان الشاعر سلك في التاريخ مسلكاً دقيقاً وخطراً فهو يتّهم التاريخ ويتمسك بالاجتهاد العقلي اتكالاً على ان البحث الحديث يكشف عن حقائق ضائعة وان الذين كتبوا تاريخ تلك الملكة هم اعداؤها . ونحن اذا اعتبرنا الغرض من الرواية رأينا ان الشاعر وفق كلّ التوفيق في الدفاع عن مليكته . والى القارئ بعض اوصافه فيها —

سمة الصدر : قالت تخاطب حامي احد « الموظفين » في مكتبها وكان من الثائرين عليها

وترسل في العرش سحر الكلام وتخفي الحفيظة لي والقلى
ولكن لنفسَ الذي قد مضى فتلك تاب ومثلي عفا
دع الذود عن مصر لي انني انا السيف والآخرون العصا

الاباء والانفة : قالت تخاطب انويس الكاهن وقد خشيت ان يأسرها الرومان

ابي لا العزلَ خفتُ ولا المنايا ولكن ان يسيروا بي سبيًا
ابوطأ بالمناسم عرش مصر وتمت شعرة في مفرقيًا

الطموح : من كلام الكاهن وقد وقف لدى جثتها

ان تصحي جسداً فنفسك حرة وعلاك هالةٌ وعرضك ناجي

سيقول بعدك كل جيل منصفٍ ذهبت ولكن في سبيل التاجِ

ولعلَّ ابلغ دفاع عنها ما وضعهُ الشاعر على لسانها قبيل انحدارها صفحة ٩٤

اما سائر اشخاص الرواية فليسوا مما يتنازع فيهم وقد كفانا ذيل الرواية النزي عناء تقدمهم . بقي علينا كلمة في شعر الرواية وسبكها مع امثلة من اطايب الكلام فيها

شعر الرواية وشاعريتها

الحق اني لم ار في شعر شوقي ما هو ادلُّ على قوة شاعريته من هذه الرواية. قد تخالفني في ذلك وتشير الى بعض قصائده الرائعة المشهورة التي اصبحت ملء الافواه والآذان . فاقول ان تلك القصائد على بلاغتها هبّات نفسية تثيرها حادثة وقتية شديدة التأثير فالاغراب اذا بلغت اوج البلاغة الشعرية . اما انا شيد هذه الرواية فشعرٌ هادئ مفكر مقرون ببلاغة وجمال . هي معرض لتحف شعرية نادرة . فيها المدح والفخر والعتاب والهجاء والحكم والسياسة والحب والخمر والظرف . وهذه التحف في غاية ما يكون من حسن التناسق والتآلف فليست هي خاطراً ناشئاً عن مؤثر خاص كحج الخديوي مثلا او كنوز توت عنخ امون او سقوط عبد الحميد او موت بطرس غالي او زيارة الشام . في مثل هذه الخواطر قد يجد الشاعر الكبير من يجاريه من اقرانه او يتأثر تأثرهُ ولكن الشاعر يمتاز اذا استطاع ان يبدع وهو في جو هادئ يتأمل وينظر . يمتاز اذا استطاع ان يخرج عن نفسه قليلاً الى الكون فيريك جماله ومعانيه والى الحياة فيوقفك على منازعها واحوالها . وذلك ما فعلهُ شوقي في هذه الرواية . ينطق الملك والكاهن والخادم والعاشق والقائد والماجن وسواهم نطقاً ترتاح اليه النفس ويحدثك عن علاقات الناس وخوالج نفوسهم حديثاً صحيحاً يهزّ الجوارح . وقد كنت اجد احياناً في بعض منظومات شوقي ما يحدوني الى الشك في تفوقه او في سمو خياله وكنت اجدني على غير انتباه بين من ينعى عليه القوة على التجدد والتطور حتى قرأت روايتهُ هذه فقلت شوقي شاعر يحق لنا ان نفتخر به . واليك بعض الامثلة من شعره في « مصرع كليوباترا »

١ — الطونيو قبيل انحداره يخاطب روما وقد هزمتهُ جيوش اوكتافيوس وجاءه الخبر ان كليوباترا قد انتحرت . وهو موقف دقيق يحاول فيه الشاعر ان يجمع في هذا القائد الروماني العظيم الوفاء للوطن والوفاء للحب فيغلب غرامهُ حبَّهُ لوطنه ويعتذر عن

ذلك اعتذاراً رقيقاً يثير في نفس القارىء الشفقة عليه . قال من قصيدة صفحة ٥٦

روما حنانك واغفري لفتاكِ اوّاهُ منكِ وآهِ ما اقساكِ
روما سلامٌ من طريدٍ شاردٍ في الارض وطّن نفسه لهلاكِ
اليوم يلقى الموت لم يهتف به ناعٍ ولا ضجت عليهِ بواكِ
ان الذي اعطاكِ سلطان الثرى لم تسمي لرقاتهِ بتزالكِ
يا رب تاج في جبينك زاهرٍ عطّلتُ منهُ مفارق الاملاكِ
الامهات قلوبهنّ رقيقةٌ ما بال قلبك لم يلن لفتاكِ
ان كان موتي كل ما تبغينهُ فهنَاكِ . هأنذا اموت هنَاكِ
يا امَّ عذرك في اتّهام بنوّتي بادٍ وعذري في العقوق كذاكِ
لولا الجمالُ وفتنةٌ من سحرهِ ماحل في قلبي هوًى لسواكِ
صفحاً كليوباترا فربّت زلّةٍ قد كنت تغتفرين حين اراكِ
لمّا لقيتكِ في الجمال وعزّه قهرتْ قواي الظافراتِ قُواكِ
فنسيتُ في ناديك ذكر وقائعي وسلوت ايامي يوم لقاكِ الخ

ومن المواقف الرائعة في الرواية حديث الملكة واتوبيس الكاهن وهو يصف لها سمّ الافاعي ويحاول ان يسهّلها لتقدم على الانتحار حفظاً لشرف العرش المصري . ولا احاول ان انقل هنا ما دار من الحديث الرقيق بينهما ولكني احيل القارىء الى صفحة ٦٩ الى ٧٠ من الكتاب نقراءتهُ هناك اولى واحفظ لجماله . ويشجيني جدًّا خطاب الملكة لزنبقة صفحة ٨٩ . وكانت الملكة بحسب الرواية اسيرة في قصرها وقد اقام اوكتافيوس عليها الحرّاس والرقباء فالتفتت الى زنبقة عندها في اصيص وقالت تقابل حالها بحالها

زنبقـة في الآنيهْ ضحية الانانيـــــه
جئتْ عليكِ غربةَ الامر الأكفّ الجانيـة
وبدّلتْ من سعةِ الرّبوة ضيق الباطيـة
يسقونها من جرّةٍ بعـد البيون الجاريهْ
يا جارتا شأنك لا يشبهُ الا شانيـة
لم يبقِ من ملكي العريض غير دارٍ خاويهْ
وكلّنا ذابلـة عمّا قليلٍ ذاويهْ
زال النعيمُ وفرغنا من حياةٍ فانيـة

ولعلّ أبدع مواقف الرواية الشعرية خطاب الملكة الى ايزيس صفحة ٨٩ وقد

ضنّت على الانتحار فركبت امام تمثال الالاهة واخذت تحدّثها بحديث حياتها وتقابل نفسها بالدنيا ثم تعطف على الموت وتطلب منهُ ان ينقلها برفق الى حيث حبيبها انطونيو

اليوم أقصر باطلي وضلالي ... وخلتُ كاحلام الكرى آمالي
وصحوتُ من لعب الحياة ولهوها ... فوجدتُ للدنيا خمارَ زوالِ
وتلفّتت عيني فلا بمواكبي ... بَصُرتْ ولا بكتائبي ورجالي
ايزيسُ يُنبوع الحنان تعطفي ... وتلفتي لضراعتي وسؤالي
انّي وقفتُ على رحابك فارحمي ... ذلّ الملوك لمجدك المتعالي
هل تأذنين بأن اعجّل نقلتي ... واحثَّ عن دار الشقاء رحالي
وعُلاكِ ما ادع الحياة جبانة ... او ضيق ذرع او قطيعة قالِ
انّي اتقيت بمبقريّ جمالها ... وتمتعتُ من عبقريّ جمالي
وجمعت بين شعورها وعواطفي ... وقرنت رحب خيالها بخيالي
ووجدتها قد خلّدت ابطالها ... فبسطتُ سلطاني على الابطال
بنتُ الحياة انا وتشهد سيرتي ... ما كنت من امّتي سوى تمثالِ
منها تناولتُ الرياء وراثة ... واخذتُ كلَّ خديعةٍ ومحالِ
وقسوتُ قسوتها ولنت كلينها ... وانتسبتُ في صدي لها ووصالي
ولربما رشدتْ فسرتُ برشدها ... وغوتْ فاغوتني وضلَّ ضلالي
ووجدتها حبًّا يفيض ولذّةً ... فجعلتُ لذّات الهوى اشغالي
يومي بايام لكثرة ما مشت ... فيهِ الحياة وليلتي بليالي
يا موتُ هل حرجٌ على مستعجلٍ ... بك ان يسابق واقع الآجالِ
يومي اعجّلهُ ولو لم انتحرْ ... لفنيتُ يوماً ما لهُ من تالِ
يا موت انت احبُّ اسراً قاسني ... لا تعط روما والشيوخ عقالي
يا موت لا تطفىء بشاشة هيكلي ... واحفظ جواهر لحمتي وجلالي
يا موت طف بالروح واسرقها كما ... سرق الكرى عين الخليّ السالي
حتى اموت كما حييتُ كانني ... بيت الخيال ودمية المثالِ
وكأن اغماض الجفون تناعس ... وكأنَّ رقدتي اضطجاع دلالِ
سرْ بي الى انطونيو في نضرتي ... ورواء جلبابي وزينة حالي

ثم تقوم الى احدى السلال فتكشف عن افعى وتحدثها ذاكرة حالها وما صارت اليه من هوان الاسر وفي هذا الحديث ما فيهِ من جمال وسحر . انقل هنا للقارىء بعض ابياته — قالت :

هلمَّ الآنَ منقذي هلمي واهلاً بالخلاص وقد سعى لي
على نابيك من زرق المنايا شفاء النفس من سود الليالي
وبعض السمّ ترياق لبعضٍ وقد يشفي العضال من العضالِ
هلمي حانتي افنى قصوري بها أشوق الى افنى الكلالِ
ضنطتْ روما على ملكي ولصّت جواهرَ اسرتي وحليَّ آلي
فرمت الموت لم اجبن ولكنْ لعل جلالهُ يحمي جلالي
أأدخل في ثياب الذل روما وأعرضُ كالسبيِّ على الرجالِ
يراني في الحبائل مترفوها وقد كان القياصر في حبالي
اذن غير الملوك ابي وجدي وغير طرازهم عمي وخالي
أموت كما حييتُ امرش مصرٍ وابذلُ دونهُ عرش الجمالِ
حياةُ الذلِ تدفع بالمنايا تعالي حية الوادي تعالي

هذه امثلة قليلة من اطايب هذه الرواية ولو اردت الاسهاب لارجعت القارىء الى حديث انوبيس الى الافاعي صفحة ٦١ والى الوصف ص ١٥ والى خطاب انطونيو لأوروس ص ٥٨ والى حديث انوبيس وحابي ص ٦٣ والى الحكم التي وضّح بها الشاعر اناشيد الرواية كقوله

الرأي ليس ناضباً اذا اوانهُ مضى

يقيد القلب وراء مرصدهْ فيحرس الدارَ على مقيدهْ

الا يا رب خدّاعٍ من الناس تلاقيهِ
يعيب السمَّ في الافعى وكلُّ السم في فيهِ

هداك الله من شعب بريء يصرفهُ المضلّل كيف شاء

ارى راكب الشك ملء الجمال طويل العنان بعيد المدى
ولو شككت في السرج الفراش لكان سلاماً عليها السّنا

وتحسب في الكتب علم الحياة وما منهُ في الكتب الاَّ شذا

لسان ابن آدم او نابكن كلا الساتلين لعابُ القدرهْ

وان التاوت فعل الشبا لب ليس التاوت فعل السباع
وما جثة الليث الاَّ لقىً اذا الناب طاحت او الظفر ضاعْ

انيس الخوري المقدسي

هل طعام اليابانيين سبب قصرهم ؟

هل نحتاج الى طعام دولي
لتعميم الصفات الجسدية والعقلية المرغوب فيها ؟

للدكتور عبد الرحمن شهبندر

تقدم العلماء تقدماً كبيراً في مباحث الغذاء واثره في الصحة والنمو . وقام حديثاً فريق منهم يربط هذه المباحث بنشوء الانسان وتاريخ ارتقائه وتفرقه شعوباً واجناساً فقال اذا كان لنوع الطعام هذا الاثر العظيم في نمو الجسم وصحته أفلا يجوز ان يكون الصينيون واليابانيون والكوريون وغيرهم من شعوب الشرق الاقصى قصار القامة لان اكثر طعامهم من الارز ؟ اولا يجوز ان يكون بعض سكان افريقيا واوربا طوال القامة ضخام الجثث ازاء الصينيين لانهم وقعوا على طعام من شأنه ان يزيد نموّ الجسم وقوته ؟ اولا يجوز ان يكون الانسان نفسهُ قد بلغ ما بلغهُ الآن من حيث شكلهُ وقامتهُ لانهُ اصاب في فجر نشوئه طعاماً معيّناً ؟ وانهُ لو اصاب طعاماً مختلفاً وزاول تناولهُ لكان نشأ وشكل جسمه من حيث الطول والقصر والضخامة والنحافة غير ما هو الآن ؟ هذه مسائل خطيرة لها اثرها في حلّ المشكلات الاجتماعية والدولية غلاوة على ما فيها من الفكاهة ولذة البحث العلمي . وقد بسطها الدكتور شهبندر في المقال التالي بسطاً وافياً

قال (هنري بكل) وهو من علماء القرن الماضي البارزين في الاستقراء والتتبع «ان تاريخ اعلى الامم كعباً في الحضارة يمكن تعليله بالعناصر الكيماوية التي يتألف منها طعامها » وسبق المشارقة هذا الباحث الغربي بما عرفوه من تأثير الاطعمة الخفيفة في صفاء النفس وما تحدثه التخمة من البلادة والاضطراب . وعرفنا عدداً من المتصوفة يقتصرون فصلاً من فصول السنة على التمر واللبن «للرياضة» «والحب والاستزادة من الحيرة» وفهم «التجليات» وادراك « وحدة الوجود »

وقال (المجمل في علم الاجتماع) « ان كثيراً من الناس اصيبوا بالفاقة بسبب الاطعمة

الناقصة التي تغذوا بها وان كثيرين غيرهم يفسدون فشلهم في مضمار الحياة الى ما يعانون من سوء الهضم او غير ذلك من الامراض الناشئة عن فقد الغذاء الصحيح »

ويتجنب الصائم في رمضان من وقت العصر الى وقت الغروب الموضوعات المرتكة والمصالح المعقدة خشية ما يحدثهُ الجوع في نفسهِ من الحدة . وتتبع استاذنا المرحوم الشيخ طاهر الجزائري التطورات الاجتماعية في دمشق فوجدها اشد ما يكون في شهر الصيام . وقد يكون للمجالس التي تعقد فيها ليلا وللسهرات الطويلة التي تدوم حتى السحور شأن ايضاً في احداث هذه التطورات علاوة على ما لنوع الطعام في رمضان واختلاف اوقاته من التأثير الواضح . وهكذا قالامثلة على تأثير الاكل في العقل لا تكاد تحصى وقد لاحظها المتقدمون كما عرفها المتأخرون ولكن هناك باباً جديداً في علم الحياة — البيولوجيا — لم يفتح لاحد سوى لاهل الاختصاص من ارباب الطريقة العلمية التجريبية في العصر الحاضر. وهذا الباب هو التأثير الخاص لبعض الاغذية في تكوين بعض الانسجة الجسدية وظهور بعض الماهات لفقد بعض العناصر

***

زرت مدينة (بوسطن) في الولايات المتحدة سنة ١٩٢٤ فأتيح لي ان اجتمع فيها بأستاذ من الاساتذة المعروفين لدى طائفة كبيرة من خريجي جامعة بيروت الاميركية وهو الاستاذ الفرد باتش الكهادي فدعاني الى زيارة مختبره وما رأيت فيه واستوقف نظري كثيراً بعض تجارب حيوية كان يجريها في الجرذان لاثبات بعض الخصائص التي في زيت كبد الحوت (زيت السمك)

والجرذان تفضل على غيرها في مثل هذه التجارب لاسباب متعددة منها رخصها وسهولة الحصول عليها وقلة نفقاتها وأهم من ذلك كله ان الجرذان تعيش على الطعام المشترك مثل الانسان يعني انها تأكل الخضراوات واللحم وهي وان كان معدل اعمارها ثلاث سنوات الا أن طريقة تحويل الاطعمة في اجسادها الى انسجة او حرارة تشابهُ في كثير من الوجوه هذه الطريقة في الانسان

قسم الاستاذ باتش جرذانه الى اقسام وضعها في اقفاص خاصة وعين لها جراية يومية متماثلة في تركيبها خالية من مادة جوهرية تعرف بآثارها اسمها « فيتامين د » كأن تكون هذه الجراية مؤلفة من لبن مغلى الى درجة التعقيم مع الخبز الابيض الناصع وزيت الكتان فكانت علائم الكساح تظهر عليها جميعاً بعد فترة من الزمن فاذا استمرَّ على هذه الجراية الناقصة كانت هذه الجرذان تموت اما اذا اضاف الى بعضها زيت السمك فان اعراض

الكساح كانت تزول رويداً رويداً من آكلها بحسب مقدار الزيت ومدة استعماله . وقد رأينا الفروق عظيمة بين الجرذان التي بقيت على الجراية الاصلية وبين الجرذان التي اضيف الى جرايتها زيت السمك فكان جمود العين وأحديداب الظهر وتوء الصدر وتقوس الأطراف في الاولى من العلامات القاطعة على فعل زيت السمك في ازالتها من الثانية . وقد دعا الاطباء المادة الفعّالة الموجودة في زيت السمك « فيتامين د » وعرفوها من بعض خصائصها الطبيعية وعرفوا ايضاً أن نور الشمس اوالاشعة التي وراء البنفسجي تفعل فعل هذا الفيتامين بل ان البقرة التي تعيش في الظلمة ولا تتعرض لنور الشمس لا يقوى لبنها مهما درّ على مقاومة الكساح

لم تعد قضية الفيتامين من المسائل النظرية في علم الحياة بل ان الطب اثبت انواعاً اخرى منها تحدث امراضاً خاصّة واستعان بها لشفاء هذه الامراض . مثال ذلك ماحدث في غضون الثورة السورية في جبل الدروز فقد رأيت عدداً من الاهلين المحليين اصيبوا في الشتاء بمرض الاسكربوط بفقد الفواكه والخضر فلما ظهر الربيع بحلته الندسية على السهول زال هذا المرض من نفسه لدى ظهور البات الغض الحافل بهذا الفيتامين الحيوي مما كان يتناوله الناس في طعامهم

***

وفي الشرق الاقصى مرض يودي بحياة نحو مائة الف نسمة سنويًّا اسمه « البري بري » وهو ينشأ عن فيتامين آخر يوجد في غلاف الارز فاذا بيّض التجار ارزهم وأخلوه من هذا الغلاف ليكون لونه ناصعاً اصاب الذين يقتصرون على اكله من اهل تلك البلاد هذا المرض الضال . فسواد هذا الارز في ظاهره خير من البياض في باطنه

وشاهدت في غضون الحرب العظمى في مصر امراً خطيراً يسترعي الاصغاء فان الوف من الالمانيين والنمسويين كان مقرهم في ضاحية « المعادي » الى الغرب من القاهرة وكان طعام الاسرى الاوربيين مختلفاً عن طعام الاسرى الاسيويين بحجة ان الغربي غير الشرقي فكان طعام ذاك حاوياً العناصر الغذائية الكافية من خضروات ولحم ولبن وبيض وأما طعام هذا فكان ناقصاً ولا سيما في المواد الزلالية الحيوانية وقد زاد في الطين بلة ان الاسرى العرب امتنعوا عن تناول اللحم الذي كان يوزع عليهم لما بلغهم عنهُ انهُ لحم الخنزير فكانت خشونتهُ وجفافهُ مصداقاً لهذه الاشاعة . ثم ما عتمنا ان لحظنا مرضاً جديداً تفشى بينهم اسمهُ مرض (البلاغرا) اصاب نحو خمسين في المائة منهم . وهو مرض عضال لا يرجى برؤه متى تجاوز حلولهُ بالجسم فترة من الزمن معينة . ولم أجد لهذا المرض اثراً في

الجرمانيين لما كانوا يحصلون عليه من الغذاء الكافي. وهكذا سجل هؤلاء الاسرى العثمانيون في سجل العلم مرة اخرى ان الفروق الوهمية التي وضعها السياسة بين الشرق والغرب لا يعترف بها علم الحياة بل يذهب العلم معنا الى ابعد من ذلك فيقول ان الشرقي الذي مرض جسمه في المعادي للقص (الفيتامين) الذي حفظ صحة الجرماني يذبل مجتمعهُ اليوم لفقدهِ السيادة القومية التي هي جوهر النشاط في بلاد الغرب . ومهما يكن نوع هذه المادّة التي سبب فقدها مرض البلاغرا في الاسرى العثمانيين فارجح كل الترجيح انها موجودة في المواد الزلالية وفي مقدمتها اللحوم الطرية ، وكان الرأي السائد ان الذرة هي سبب هذا البلاء

***

هذا بشأن « الفيتامين » وما لهُ من الاثر الفعال في حفظ ميزانية الجسم ومنع بعض الامراض الفتاكة . ولكن هناك تجارب اخرى احدث عهداً دلّت على ما للطعام من المكانة في تكوين البنية وتوليد الخصائص النوعية. ولا يدري احد ما سيكون من امرها في اجراء التعديلات في الاقوام . وقد قام الاستاذ (مكّوم) من مدرسة (جولس هوبكنس) الجامعة الطبية في الولايات المتحدة بتجارب في هذا الباب تعد من الطراز الاول فجمع ثمانية من الجرذان قسمها الى قسمين وضعها في قفصين فاجرى على القسم الاول منها جراية مؤلفة من الماء المقطر والخبز الاسمر وعلى الثاني هذه الجراية نفسها مع اضافة بضع اوراق من الفت — الشلجم — او البنجر ، فكان حجم الجرذ في القسم الاول لا يتجاوز حجم الفار واما في الثاني فكان يبلغ ضعفيه وفيما عدا ذلك كان الجميع متشابهين وفي حالة طبيعية

ومن المعلوم ان اليابانيين قصيرو القامة وكان يعلل قصرهم بانهُ صفة قومية ملازمة ولكن علماء طوكيو ارتأوا ان يطبقوا التجارب التي جربت في الجرذان على ابنائهم في المدارس ليروا هل في الامكان تعديل قاماتهم . فاضافوا بضعة اطعمة الى غذاء بعض التلاميذ المعتاد فكان من نتيجة هذه التجارب العديدة ان التلاميذ الذين عاشوا على الطعام المزوج بطعام الاقوام الطويلي القامة كانوا اطول من رفقائهم واثقل منهم

ومما لفت انظار الزعيم (مكريسون) في دائرة الصحة العسكرية في الهند ان متوسط طول السيخ واليابانيين اكثر من متوسط طول الدراسين وغيرهم من سكان الهند وان كانوا جميعاً سواسية من حيث النقاوة والشقاء. وقد دلّ الاستقراء على ان طعام السيخ واليابانيين معادل في قلة مقداره لغيره من طعام الهنود الاّ انهُ يختلف كثيراً من حيث العناصر التي يتألف منها فهو يحتوي على اللبن وما يخرج منهُ من شدة وجبن وعلى الخضراوات مع شيء قليل من اللحم وهذا كلهُ مفقود في طعام الهنود تقريباً . ولكي يثبت (مكريسون) علاقة هذا

الطعام بطول القامة اجرى تجربتهُ على جماعة من الجرذان ايضاً فاطعم قسماً منها طعام السيخ واليابانيين واطعم القسم الآخر طعام المتدرسين فنما القسم الاول نموًّا بليغاً وبقي القسم الثاني قزماً ثم توسع في تجربته فادخل فيها اطعمة اخرى مثل انواع الامم فاطعم جماعة من الجرذان طعام العمال الانكليز الفقراء وجماعة اخرى طعام اليابانيين والفليبينيين والجاويين فكانت الجرذان التي عاشت على طعام السيخ واليابانيين عظيمة الحجم ناعمة الفراء لطيفة السلوك والتي عاشت على طعام العمال الانكليز الفقراء غليظة الحجم خشنة الملمس ميالة الى العراك. واما اليابانية والفليبينية والجاوية فكانت قصيرة القامة يبدو عليها خصائص هذه الاقوام اجمالاً

***

وغني عن البيان ان كلمة (قوم) هي عبارة عن صفات مادية تظهر في الجسم في البنية والتقاطيع والملامح واللون والشعر والاطراف والطول والعرض والجماجم، ومعنوية تظهر في العقل في التصور والخيال والادراك والذاكرة والاخلاق والعاطفة الدينية وفي غير ذلك مما يجوز أن يفسر بقاعدة حيوية عامة خلاصتها « الوراثة المتسلسلة في البيئة المتغيرة » ومعنى ذلك ان القوم هو النتيجة الحاصلة من تصادم الوراثة بالمحيط . فاذا كان للاطعمة من الشأن ما اثبتتهُ هذه التجارب في المخابر والمدارس وصح ان طول السيخ واليابانيين ودماثة اخلاقهم وخشونة الفقراء من العمال الانكليز واستعدادهم للعراك وقصر اليابانيين والفليبينيين والجاويين كل ذلك ينتقل بواسطة الطعام الخاص من حي الى حي آخر فلا يدل ذلك على ان الوراثة اضمحل شأنها وان القومية زالت من الوجود بل سيبقى ابن السين اكثر استعداداً للسمن ولو امتنع عن اكل الادهان والزيوت وابن الاسرائيلي اسرائيليًّا ولو جلس مع الاميركيين في الولايات المتحدة على مائدة واحدة واكل اللحم مطبوخاً بالزبدة

وغاية ما هنالك ان الاتفاق على طعام دولي او أممي فيه العناصر التي تولد بعض المميزات القومية الخاصة يعدل الفوارق بين الناس. وان (فيكتور هيزر) كان على حقٍّ لما قال أن مثل هذه التجارب « تجيز للباحث ان يستنتج ان للغذاء دخلاً في تكوين الاقوام والمحافظة على صحتها وان المعرفة المتعلقة بتأثير الطعام في الانسان كلما ازدادت ترجح ان الاقوام التي تنتهز فرصة الاستفادة من قيمة الاغذية الجديدة قبل غيرها تقلل من عقبات امراضها وتطيل مديد اعمارها وهكذا تكون الزعيمة في مستقبل الايام »

الطيران من الاسكندرية الى جنوى

صحافي يصف رحلته الجوية

للمستر سدني مرتن
مكاتب التيمس الهندية في القاهرة

جنوى في ٦ يوليو — لما عزمت على السفر الى انكلترا وقطع جانب من الطريق على متن طيارة طلب اليّ رئيس محرري المقطم ان اوافيه بوصف رحلتي هذه ووصف الطيارة التي اطير بها، وهي من طيارات «شركة الطرق الجوية الامبراطورية» التي تنقل البريد بين انكلترا والهند. وقد شرع في تسييرها في اواخر مارس الماضي. فقبلت بسرور تأدية هذه المهمة وخصوصاً لان هذه الرحلة كانت رحلتي الجوية الاولى فقد يطرق بذهني فيها امور يستخفّ بها الذين الفوا الطيران وجربوه فلا يدونونها

وأول ما لاحظته ان الطيران من الاسكندرية الى جنوى عن طريق طبروق في برقة غاية في الراحة. فان الطيارة تقضي الليلة الاولى في برقة ثم تستأنف الطيران الى خليج سودا في جزيرة كريت فتقف قليلا فيه ليتناول الركاب طعام الغداء ثم تصل الى اثينا حيث تبيت الليلة الثانية. وفي اليوم الثالث يتناول المسافرون الغداء في جزيرة كورفو ويقضون الليلة في نابولي ويصلون الى جنوى بعد ظهر اليوم الرابع. فيتنقل الركاب المسافرون الى لندن وتنقل أكياس البريد الى انقطار الليلي الذاهب الى باريس ومنها تستأنف الرحلة بطيارة الى لندن عن طريق لوبورجه وكرويدن. وهكذا يصل المسافر الى لندن بعد اربعة ايام من سفره من الاسكندرية وبعد اسبوع من سفره من الهند

ويجدر بي اولا ان اصف كيف يسافر البريد الهندي الجوي. فهو يرسل على طيارة برية الى ابوقير ثم ينقل بسيارة الى مرفأ الاسكندرية فيوضع في المكان المعد له في الطيارة الماثية المسافرة الى جنوى، ومتى تم انشاء المطير في الدخيلة (غرب المكس) يستغني عن نقل البريد بالسيارة لان المطير

يكون بريًّا مائيًّا اي مجمع بين ميدان تنزل فيه الطيارات البرية ومرفأ تحط عليه الطيارات البحرية فتنقل اكياس البريد من الطيارات البرية الى الطيارات البحرية مباشرة من غير ان يصيبها التأخير الذي يقع الآن في النقل بين ابو قير والرسانة

ومقدار ما يرسل من البريد الجوي الآن من الهند وسيلان والعراق والسودان ومصر واليها آخذ في الازدياد ازدياداً مطرداً . ولما كانت الاماكن التي ترسل اليها رسائل البريد الجوية متعددة فيلزم ان تراقب هذه الرسائل مراقبة دقيقة في الاماكن التي تنقل فيها من طيارة الى اخرى كالاسكندرية وجنوى وباريس حتى لا يضيع شيء منها

واقبال الناس على استعمال هذا البريد الجوي لا بدَّ ان يحمل شركة الطرق الجوية الامبراطورية في القريب العاجل على جعله مرتين في الاسبوع بدلاً من مرة واحدة كما هو الآن

***

كان ميعاد قيامنا من الاسكندرية في الساعة الاولى والدقيقة الثلاثين من يوم الاربعاء ٣ يوليو . فلما وصلت الى رصيف الرسانة مع امتعتي في الساعة الاولى بعد الظهر ، وجدت ان قيام الطيارة في ميعادها يتعذر بسبب تأخر بريد الهند والعراق لهبوب رياح المواسم. ولكي تكون الطيارة على اهبة القيام حال وصول البريد المذكور قمت بكل ما يجب القيام به من المعاملات الرسمية فاشر مأمور الجوازات على جوازي وتأكد غيره ان لدي تأشيراً يأذن لي بالدخول الى خليج سودا بكريت واثينا وكرفو لان الحكومة اليونانية — على النقيض من حكومة فرنسا وايطاليا وبلجيكا والمانيا — تصر على تقاضي مبلغ من المال من المسافرين الذين يمرون في بلادها مرَّ السحاب

وبعد ذلك وُزنت وامتعتي . فكل تذكرة تخول صاحبها مائة كيلوغرام من حمل الطيارة ويدخل في ذلك وزنهُ هو وكل ما يحمل معهُ . وكل ما يزيد على مائة كيلو غرام يدفع عنهُ اجرة خاصة . ولا بدَّ من ان اعين هنا ان هذه السفينة الطائرة مسموح لها ان تحمل عدا البنزين والسائق ومساعديه والادوات واجزاء الطيارة التي قد تلزم في اثناء الرحلة حملاً لا يزيد عن طنين . وهذا الحمل يشمل اكياس البريد والركاب وامتعتهم . ولذلك يجب ان يوزن كل ما يدخل في هذا الحمل وزناً دقيقاً حتى لا يزيد حمل الطيارة عن المقدار المعين

وملاحو هذه السفينة الطائرة ثلاثة : السائق والمهندس وعامل الآلة اللاسلكية — وكلا المهندس والعامل اللاسلكي مارسا سوق الطيارة لمساعدة السائق في الاحوال الاستثنائية اما العامل اللاسلكي فهو ربان السفينة والمشرف على كل شؤون البريد والمسافرين وامتعتهم وفي كل سفينة طائرة تجد قائمة تحتوي على أسماء المسافرين والاماكن التي يقصدون

اليها وغير ذلك من الاوراق الرسمية التي لا بدَّ منها في كل سفينة تمخر البحر وخصوصاً فيما يتعلق بحمل الطيارة وصحة ركابها والاوراق التي تخولها دخول المرفأ الذي يقصد اليه والمرسى الذي تستقر فيه. وبعد ما تمت بهذه المعاملات الرسمية قصدت الى النادي البحري الذي على مقربة من مرسى الطيارة لانتظر قدوم البريد الهندي العراقي . ومن شرفة هذا النادي كنت استطيع ان ارى الطيارة فاعلم متى تكون على اهبة الرحيل. ولما كانت الساعة الرابعة والدقيقة الثلاثين وصل البريد الهندي ومعهُ يابانيان من كوبي فقصدنا الى الطيارة وهي من ذوات السطحين . (واما الطيارات الايطالية التي تقطع المسافة بين الاسكندرية وجنوى فمن ذوات السطح الواحد) وجسمها يشبه قارباً فوقهُ سطحان احدهما فوق الآخر وهي مجهزة بثلاثة محركات قائمة بين السطحين ويستطيع السائق ان يديرها كما يدير اجزاء الذيل الذي يستعمل كدفة ، من مقره في مقدمة الطيارة الاعلى . وانت اذا نظرت اليها من رفرفة فوق المرفأ الذي تنوي النزول فيهِ ظننت انها نوع من انواع السمك الطيار فيعجبك جمال شكلها وتناسق خطوطها . وعلى كل من جانبي الجسم طوف في شكل سمكة بمكان الطيارة من الاحتفاظ باتزانها حين تنزل على سطح الماء او حين تحاول النهوض والطيران

وهي في الداخل رحبة تتسع لعشرة ركاب ومقاعدهم مرتبة في صفين الاول من اربعة مقاعد مفردة الواحد امام الآخر والثاني مؤلف من ثلاثة مقاعد مزدوجة وبينهما ممر يصل بين مقرّ السائق ومكان البريد والامتعة والمراحاض والبار الذي يحتوي على ماء يكفي المسافرين ثلاثة ايام وغيره من المشروبات الروحية وما اليها . ولما كانت الطيارة تعنى اولاً بنقل البريد فان الفراغ في داخلها معد لاكياسه الآن ومقاعد الركاب فيها قليلة

***

صعدنا الى الطيارة فجلست في المقعد الامامي المنفرد حيث تسنى لي ان أمد ساقيَّ الطويلتين وكنت على مقربة من مقر السائق فكان يشير اليَّ من حين الى آخر بيديهِ ليفهمني اشياء عن الاماكن التي نمرُّ فوقها . ولم يكن الكلام مستطاعاً لان هدير المحركات يصم الآذان . وهو يخاطب عادة مع مساعديهِ اما بالاشارات او بصفارة او بما يخطهُ على سابورة او ورق . وأكثر التخاطب مع الركاب يكون كتابة

وبعد ما استقر الجميع في اماكنهم استوى السائق في مقعده وحلَّت الحبال التي تربط الطيارة الى اعمدة مرساها وكانت الساعة الخامسة بعد الظهر تماماً فسارت الطيارة على سطح الماء نحو ثلاثة دقائق ثم أخذت ترتفع رويداً رويداً فاخذتني نشوة كنشوة الراح ولم تلبث ان بلغت ارتفاع الف قدم فنظرنا الى الاسكندرية فرأيناها مدينة صغيرة تحتنا وضؤلت في

نظرنا المراكب الضخمة التي في الميناء وسراي رأس التين وفندق سان استفانو ومحطة سكة الحديد الجديدة حتى لم نعد نتبينها

وسارت الطيارة بسرعة مائة ميل وعشرة اميال في الساعة ، لا ترتج ولا تهتز ، فاختفت الاسكندرية عند الافق الشرقي وراءنا وبدت امامنا والى يسارنا الصحراء الغربية لاننا كنا نطير فوق البحر على مسافة ميل من الشاطىء . اذ لا يخفى ان الطيارة مائية فاذا اصيبت بعطل ما تمكنت من ان تنزل على سطح الماء سالمة واما اذا اضطرت ان تنزل على اليابسة فانها تتحطم . وكان البحر تحتنا رعواً كانهُ بركة من الياقوت الازرق السائل . وفيما انا اتمتع بهذا المنظر البديع اخذ الكرى يعاقد الاجفان فغفوت نحواً من ثلث ساعة ولما استيقظت وجدت رفاقي نائمين كذلك

***

وقفنا اولاً في مرسى مطروح لنبيت ليلتنا بها لان تأخرنا في القيام من الاسكندرية بسبب البريد الهندي منعنا عن مواصلة السير الى طبروق والوصول اليها قبل اسدال ستار الليل . والظاهر ان الاتفاق الذي عقد بين الحكومة الايطالية وشركة الطرق الجوية مخوّلاً لطيّاراتها الحق في استعمال المرافىء الايطالية كجنوى واوستيا وناپولي وانزنتو وبرندزي وغيرها ينص على وجوب جعل طبروق محطاً رسميًّا من المحاط التي تقف بها الطيارات السائرة بين الاسكندرية وجنوى . وهذا النص يطيل مدة السفر نصف يوم لان الوصول الى طبروق يحيد بالطيارات عن التزام خط مستقيم من الاسكندرية الى خليج سودا بجزيرة كريت . ولكن اذا تأخر البريد الهندي كثيراً ولم تستطع الطيارات ان تقوم من الاسكندرية بعد ظهر الاربعاء كما هو مقرّر وقامت منها صباح الخميس فحينئذ فقط يؤذن لها في ان تطير رأساً من الاسكندرية الى كريت

وصلنا الى مرسى مطروح في الساعة السابعة مساء أي بعد مسيرة ساعتين من الاسكندرية قطعنا في اثنائها ٢٤٠ كيلومتراً . فحمنا فوقها مرتين ونزلنا في مرفئها الداخلي وهو في موقع ممتاز بجعله مرفأ طبيعيًّا جميلاً . وبعد ما سرنا قليلاً على سطح الماء وصلنا الى مرسى الطيارة فاقبل علينا قارب يقلُّ ضابطاً من ضباط البوليس برتبة قائمقام ليسألنا هل نحن في حاجة الى معونته فلما نزلنا الى البر استقبلنا الطبيب وأشرف على اوراقنا الصحية . فبتنا ليلتنا في بيت يديرهُ رجل يدعى المستر هيلير كان قبلاً وكيل مفتش بوزارة الزراعة المصرية

واستأنفنا سفرنا الجوي في الساعة السابعة من صباح اليوم التالي فوصلنا الى طبروق في الساعة الثامنة والنصف صباحاً . وقد طرنا في جانب من هذه المرحلة فوق اليوم فكنا

والنيوم تحتا كانا الملائكة في صور القديسين صاعدين الى السماء

استول الايطاليون على طبروق قبيل الحرب الكبرى وهي ليست بلدة كبيرة ولكن بناء المباني الحديثة جار فيها على قدم وساق. واما خليج كبير عميق يحيط به رأس مستطيل من اليابسة جاءت رؤيتهُ مصداقاً لما قيل عن اتجاه الاسطول الفرنسي اليه حين فرَّ من الاسطول البريطاني سنة ١٧٩٨ . وبعد ما قضينا ساعة ونصف ساعة في طبروق استأنفنا طيراننا في الساعة الحادية عشرة صباحاً لنجتاز البحر الابيض من طبروق بشمال افريقيا الى خليج سودا بجزيرة كريت وكان اكثر طيراننا (اوكله) على علو الف قدم وسرعة الطيارة تتفاوت بين ٩٠ ميلاً في الساعة ومائة ميل

ومضت علينا ساعة ونصف ساعة لم نر فيها شيئاً سوى الازرقين السماء والماء — وكان البحر تحتا رهواً والهواء عليلاً والسفر في هذه المرحلة كان على اتم ما يرام من الراحة والمتعة. وقبلما اقتربنا من جزيرة كاقدو رأينا تحتنا باخرة فرنسوية كانت قد اقلعت من الاسكندرية قبيل خروجنا منها ورغماً عن تأخرنا في مرسى مطروح وطبروق ادركناها قبل تخطيها كريت وقد بانت لنا كنقرة صغيرة مع ان حمولها نحو ١٥ الف طن

وفي الساعة الاولى والدقيقة الثلاثين بعد الظهر اجتزنا جزيرة كاقدو فرأينا جزيرة كريت تبدو وراءها. واخذت الطيارة تستعدُّ لاجتياز كريت فامتحن السائق المحركات اولاً ثم اخذ يزيد ارتفاع الطيارة حتى بلغ اربعة آلاف قدم فوق سطح البحر ثم اطلق للمحركات العنان ليجتاز الجزيرة من جنوبها الى شمالها . وفيما نحن سائرون على ما يرام اذ الطيارة اهتزت هزة فجائية وهبطت بكجلمود صخر ، نحو ٤٠٠ قدم فادارها السائق الرابط الجأش حتى أعاد لها اتزانها وسار بها محاذياً لطول الجزيرة بدلاً من ان يحاول اجتيازها فوق سلسلة جبالها. وسبب ذلك ان المحرك الاوسط توقف عن الدوران فجأة لتثقب في انبوب البنزين فلم يبق في استطاعة الطيارة ان تسير فوق الجبال — وهي طيارة مائية — بقوة محركين فقط . فراعنا ما وقع وظلَّ الذعر مستولياً علينا حتى نزلنا في خليج سودا لان الطيارة ظلت تميد بنا في الفترة التي انقضت بين الحادثين وهي ساعة ونصف ساعة

فاستقبلنا في خليج سودا يخت بخاري تابع لشركة الطيران وكان قد تلقى رسالة لاسلكية من ربان الطيارة تطلع ربانهُ على ما وقع لنا ليكون على أهبة السفر لنجدتنا اذا اصبنا بمكروه . فتناولنا طعام الغداء فيه حيث لقينا السر ارثر افانس العالم الاثري المشهور بما كشف عنهُ في كنوسس من آثار الحضارة المينوية

لما وصلنا الى خليج سودا لم نكن متيقنين من اننا نستطيع استئناف الطيران الى اثينا

ذلك المساء حتى نصلها في الوقت المعين ولكن المهندسين اكبّوا في الحال على اصلاح المحرك المعطل ونحن اشتغلنا بتناول طعام الغداء لانه كان قد انقضى علينا نحو تسع ساعات منذ تناولنا طعام الفطور . وفي الساعة الخامسة والربع قمنا بطيارتنا متجهين الى اثينا فوصلناها في الساعة السابعة والدقيقة الخامسة والاربعين ومررنا في اثناء طيراننا فوق طائفة من الجزائر اليونانية التي ترصع البحر . وكانت الشمس قد قاربت المغيب فاغاضت على كورنثوس واثينا وما يجاورهما من الآكام عسجداً وفضاراً لم ار ما يماثلها الا على آكام طيبة بالاقصر

وفي الساعة التاسعة والدقيقة الخامسة عشرة من صباح اليوم الثاني طرنا من اثينا فمررنا اولاً فوق ترعة كورنثوس الواسعة ثم فوق خليج كورنثوس ثم فوق المدينة نفسها ثم فوق لبنتو حيث انتصر حنا ملك النمسا على الاتراك ودمر اسطولهم ثم فوق ميسالونجي حيث ترقد رفات بيرون الشاعر ثم فوق بتراس ومنها الى البحر الادرياتيكي فوق الجزائر الايونية التي ترصّع شواطئ اليونان الغربية الى جزيرة كورفو . ولما مررنا فوق جزائر الثين رأينا الاسطول البريطاني في البحر الابيض راسياً هناك ومن وحداته الطراد «ابنل» الذي ابلى رجاله بلاء حسناً في انقاذ الطيارة الاسبانية نومنشا . فطار آنا الاميرال ارسل طيارتين صغيرتين من طراز « موث » لترافقانا الى كورفو

***

أما كورفو فلم نلبث فيها سوى ساعة تناولنا في اثنائها الغداء ولم يتسنّ لنا ان نزور مكاناً من اماكنها التاريخية الجميلة . وفي الساعة الثانية بعد الظهر استأنفنا الطيران من كورفو فوصلنا بعد مسير ساعة وربع ساعة الى شاطىء ايطاليا الشرقي وفي اقل من نصف ساعة اجتزنا ايطاليا من شرقها الى غربها . ولما اقتربنا من نابولي رأينا مشهد بركان يزوف من الجو وهو يقذف حممهُ فكان مشهداً لن ننساه . ووصلنا نابولي في الساعة الخامسة والدقيقة الاربعين بعد الظهر

ولما كان نهر الطيبر على اقصى جزره الآن طرنا في صباح اليوم التالي من نابولي الى جنوى رأساً من غير ان نقف في اوستيا على مقربة من روما لتناول طعام الغداء ولكننا اخذنا معنا اكلاً تناولناه في الطيارة وهي محلقة فوق ليفورنو . ولما وصلنا الى جنوى كنا متقدمين ثلاثة ارباع الساعة عن الميعاد المعين لوصولنا رغم ما اصابنا من التأخير مرتين . فكانا قطعنا المسافة بين الاسكندرية وجنوى في ثلاثة ايام وساعتين منها ٢٣ ساعة من الطيران الفعلي

وقد تركت هذه الرحلة في نفسي احسن أثر ولا تردد مطلقاً في المستقبل في ان اسافر الى اوربا طائراً

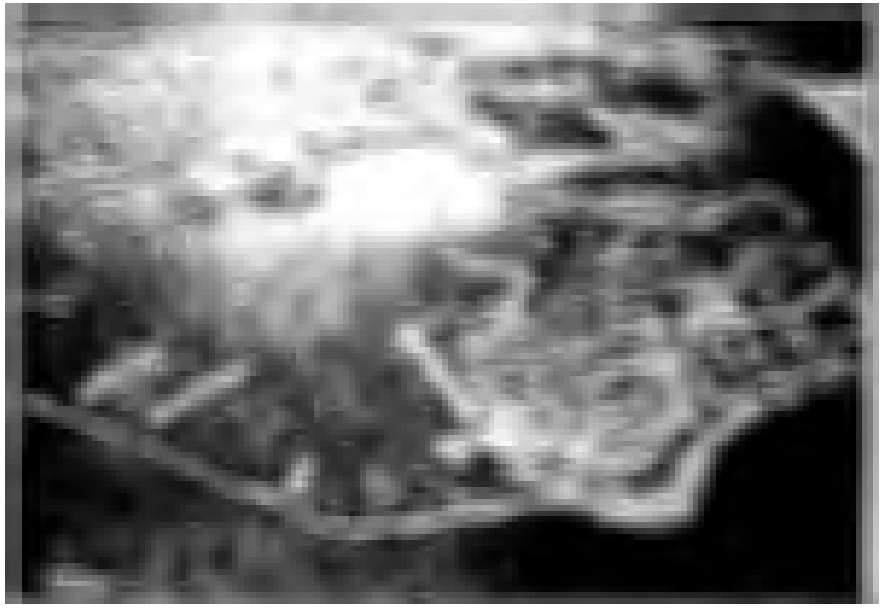
بحث في التبغ وضرائبه[1]

للأمير عبد الغني الشهابي
مدير املاك الدولة بدمشق

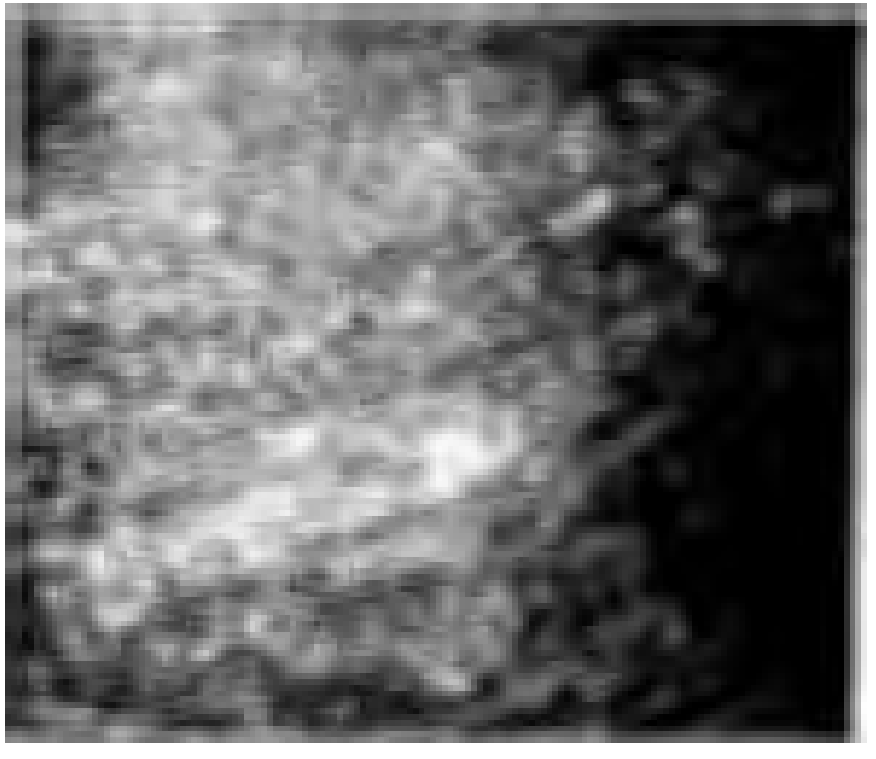
﴿ تاريخه ﴾ التبغ لفظة عربت بها كلمة Tabac الأعجمية . ويقول بعض المؤلفين ان هذه الكلمة التي عم استعمالها في اللغات الاجنبية للدلالة على النبات المذكور هي مشتقة من لفظة تاباكو (Tabacco او Tabago) وهو اسم يطلق على جزيرة صغيرة من جزائر الأنتيل في اميركة يظهر ان الرواد عثروا على التبغ فيها اولا . ويقول آخرون انها مشتقة من كلمة تاباسكو (Tabasco) وهي جزيرة أخرى واقعة في خليج المكسيك . ويزعم غيرهم انها لفظة كان يستعملها سكان اميركة الأصليون لورقة ناشفة يحاط بها نبات التبغ فاقتبسها عنهم الرواد الاولون . ولقد كان للتبغ اسماء كثيرة زال استعمالها فالبرتغاليون كانوا يسمونهُ العشبة المقدسة والفرنسيون العشبة العجيبة وام الاوجاع وعشبة الملكة وغيرها

وليس لهذا النبات لفظة عربية لانهُ ما كان معروفاً في بلاد العرب قبل كشف اميركة وهو لم ينقل الى بلادنا (بلاد الشام) الاَّ في اوائل القرن السابع عشر من الميلاد . واشهر لفظة يسميه العرب بها هي الدخان والتتن وكلاهما لا يدلان على ان النبات كان معروفاً قديماً وكذا لفظة التنباك للنوع الآخر المعروف . وذكر العلامة النباتي بوست التبغ Nicotiana tabacum والتنباك N. rustica في كتابه الشهير « نباتات سورية وفلسطين ومصر وبواديها » فقال انهما يزرعان ولم يقل انهما ينبتان طبيعيًّا في تلك البلاد . والذي عليه معظم العلماء لاسيما العالم النباتي دوكاندول صاحب كتاب « اصل النباتات الزراعية » هو ان مهد التبغ الاصلي في اميركة وانهُ انتقل منها فصار يزرع او صارت تنبتهُ الطبيعة في كثير من الاقطار كالصين وفارس واوستراليا وغيرها . وعند ما كشفت اميركة كانت عادة تدخين التبغ ومضغه والعطس به متفشية في معظم اقاليمها . ولم يكن الاميركيون الاصليون حديثي العهد بتلك العادة بل ان الآثار القديمة التي وجدت تدلُّ على انهم كانوا يزاولونها منذ عصور عديدة . ومع ذلك فان نبات التبغ الذي كان هنود اميركة يستعملونهُ إبان دخول خريستوفوروس كولمبوس تلك الديار كان نباتاً بريًّا تنبتهُ الطبيعة في اماكن عدة

(١) وهو موضوع محاضرة القيت في ردهة المجمع العلمي بدمشق وخص المقتطف بنشرها



بيريه مرفوعة كما يرى من اخو



انينا وهياكل "لاكروبليس كما ترى من اخو

مقتطف اكتوبر ١٩٢٩

امام الصفحة ٣٠٣

دون ان يكون له حظ من تعهد السكان اياه بعناية من العنايات . وكان الهنود المذكورون يحبونهُ حبًّا جمًّا ويحترمونهُ كل الاحترام ويجعلونهُ مصدراً لكثير من الفضائل ويذهبون الى ان روحاً قدسية تحلُّ بهم اذا ما استنشقوا دخانهُ اللذيذ ولهذا كانوا يحرقونهُ كالبخور في صلاتهم وتعبدهم حتى اذا سكر كهانهم ذلك السكر الخفيف الذي يتولَّد منهُ صحَّ اعتقادهم بأن الروح التي تحمي حماهم وتدرأ عنهم عوادي الايام والليالي قد حلَّت فيهم وآتتهم برحمة من الآلهة . وكانوا يعتقدون ايضاً ان التبغ يشفي كثيراً من العلل وانهُ قتال للاعداء ولذا كانوا يستخرجون منهُ سمًّا يسقون بهِ نصال رماحهم وسهامهم . وكان دخان التبغ ينتشر في جو البيوت كلما اجتمع رؤساؤهم لامر هام كالمداولة في صلح او قتال بين القبائل واغرب من هذا انهم كانوا يلفون ورق التبغ لفافات صغيرة يشدونها الى اعناقهم او الى اوساطهم فتكون عوذاً يتقون بها صروف الدهر كالحجب في ايامنا هذه

واختلف الرواة فيمن نقل نبات التبغ وبزوره الى اوربة قبل غيره فقال بعض المؤرخين ان هرمندز الطليطلي [1] هو الذي نقله من المكسيك الى اسبانية في اوائل القرن السادس عشر من الميلاد وقال آخرون ان الفضل في ذلك يرجع الى امير البحار الانكليزي المسمى درايك Drake ومهما يكن فان استعمال التبغ في اوربة ظل مقتصراً على قليل من الناس الى اواسط القرن السادس عشر ولم يعمَّ استعماله الا بعد ذلك التاريخ

ويقص المؤرخون عن نقل هذا النبات الى فرنسا قصة غريبة وهو انهُ كان للملكة كاترينا دومديسي [2] سفير في لشبونة يدعى جنا نيكو [3] ففي يوم من سنة ١٥٦٠ اتاه احد التجار بقليل من بزور التبغ فزرعها في حديقتهِ وصار يعالجها خبيراً . ولما كانوا يعتقدون في تلك الايام ان هذا النبات ينقي الدم ويزيل الصفراء من الدماغ وكانت الملكة المشار اليها مبتلاة مع ابنها بالسوداء والاخلاط النماغية فقد ورد الى خاطر السفير ان يبعث الى ملكته بشيء من مسحوق التبغ لعله يشفيها . فاهتمت الملكة لهذه الهدية وأذاعت امرها على الشعب ففشى استعمال الناطوس في انحاء فرنسة وساد معه الاعتقاد بأنهُ شفاء لجميع العلل وقد كادوا يؤلهونهُ شأن هنود اميركا الاقدمين . ونقل التبغ من فرنسة الى سائر انحاء اوربا والجميع يجلون هذه المنحة الالهية ولكنهم ما عتموا ان ادركوا انهم في خطإ مبين وان التبغ لا يشفي شيئاً من العلل بل يولد كثيراً منها فأخذ بعض ملوك اوربا يضطهدون المدخنين ويُرهقونهم بالغرامات والسجن ويتوعدونهم بالقتل واحتذى البابوات وبطارقة الروم حذوهم وكذا بعض ملوك الشرق كالسلطان مراد الرابع العثماني

(1) Hermandez de Tolède (2) Cathérine de Médicis (3) Jean Nicot

فانهُ اصدر ارادة سنية بأن التبغ مسكر يحرمه الدين ولهذا حق على كل مدخن ان يشرم شفتاه وعلى كل من يستعمل الناطوس ان يجدع انفه واذا لم يرتدع كل منهما فجزاؤه القتل . ويروى ان السلطان محمد الرابع كان يتجسس بنفسه امور المدخنين ويتسقط اخبارهم فاذا عثر على احدهم قلّده في عنقه طوقاً من ورق التبغ وأدخل في انفه (شبقاً) وصلبهُ وهو في هذه الحال . ويظهر ان الشاه عباس في فارس ما كان اقل قسوة من سلاطين آل عثمان . اما في الروسيا فان احد دوقاتها كان يجدع المدخن فاذا لم يرتدع جدع انفه حتى اذا لم يكن هذا العقاب كافياً وأخذ يجدوع الانف وهو يدخن فجزاؤه القتل . ولكن الاضطهاد لم يُجد نفعاً وظلت عادة التدخين تنتشر حتى رأت الحكومات في اواسط القرن السابع عشر وأواخره ان لا قبل لها باستئصال هذه العادة وان أهون الشرين ترك المدخنين وشأنهم على ان تستوفي عن زراعة التبغ وتجارته ضريبة فادحة تكون مورداً مهماً لبيت المال وهكذا احتكرت الحكومات زراعة هذا النبات وتجارته إما مباشرة او بواسطة شركات حصر الدخان

﴿ تحليلهُ وخواصه ﴾ هو من الفصيلة الباذنجانية التي تشتمل على نباتات مهمة كالبادورى (الطاطم) والباذنجان والبطاطس والفليفله وغيرها ومن بعض نباتات هذه الفصيلة تستخرج في الطب سموم قتالة كالستركنين والاتروبين والنيكوتين والتبغ الذي يزرع في الشام لهُ ساق عشبية لزجة منتصبة تبلغ متراً وأوراق بسيطة مستطيلة كاملة وبرة تحت العصب الاوسط وازهار عنقودية مرتكزة على رأس الساق وفروعها . وللزهرة كأس جرسية وتويج قمعي الشكل وردي اللون وبزور التبغ دقاق عظيمة العدد وذكر العالم الباتي « ليبوس » انهُ عدَّ ٤٠٠٠٠ بزرة في ثمرة واحدة

والمادة الاساسية او العنصر الفعال في التبغ هو النيكوتين . وهو يستمدّ لوجود هذه المادة فيهِ لانها هي التي تحدث شبه سكر او تخدير طفيف يسلي المدخن المكدود ويذهب بشيء من قلقهِ . وهي قلويٌّ عضوي زيتي مائع يذوب في الماء لا لون لهُ ذو طعم حريف محرق ورائحة هي رائحة التبغ بنفسها . وهي سم ناقع الاّ انها لا تكون في اوراق التبغ مطلقة بل تكون ممزوجة بحوامض عضوية ولهذا اذا شممنا ورقة تبغ طرية فاننا لا نستروح النيكوتين فيها لكننا اذا يبسنا الاوراق وجعلناها تختمر فادة النيكوتين تنفصل عن الحوامض المذكورة فتطلع رائحتها وهي رائحة التبغ الخاصة . وكلما طال زمن تيبيس الاوراق واختمارها نقص مقدار النيكوتين فيها وعدا التبغ خفيفاً . ويختلف مقدار النيكوتين في الاوراق اليابسة من ١٫٥٠ الى ٧ في المائة من وزنها وقلما يزيد على ٢ في المائة في التبغ الذي تدخنهُ

﴿ مضاره ومنافعه ﴾ : للتبغ اعداء واصدقاء فاعداؤه يزعمون انهُ يسبب أدواء شتى

اما اصدقاؤه فيرون ان فوائده تفوق مضاره ولذا لا يجوز منع استعماله . ومن اقوال بعض الاطباء اعداء التبغ أن استعماله عاطوساً يؤدي الى فقد حاسة الشم . وفقد هذه الحاسة يفسد هيئة الوجه فيصبح عبوساً مكتئباً . ثم ان الذي يفرط في استعمال العاطوس يضطر الى استنشاق الهواء من فمه فتتباعد شفتاه وينتفخ فكاه وتتدلى ذقنهُ حتى يصير منظره شبيهاً بمنظر رجل مسكين او احمق . اما صوتهُ فانهُ يختنق ويبح ويسد انفهُ فيكون له في الليل شخير مزعج . وربما حصلت قروح في انفه فيصير تنفسهُ كريهاً كنفس اشد الناس بخراً فيتجاشاه جلساؤه وتسوء حاله في عزلة عن الخلق . ويمتد الضرر الى العين فتحمر ويلتهب غشاؤها الداخلي فتسيل الدموع على الخد كما يسيل مخاط اسود من الانف يوسخ الالبسة

والافراط بالتدخين لا يقل ضرراً برأي هؤلاء الاطباء عن الافراط باستعمال العاطوس فهو يهيج غشاء الفم واللثة ويضر بالاسنان ويفسد رائحة الفم ويسيء الهضم ويقلل شهوة الطعام ويصيب الطحال ويهيج الحنجرة ويولد في الرئة امراضاً شتى وفي القلب خفقاناً وفي الكلى البومياً وسكراً وهو ايضاً يضعف الذاكرة والذكاء وقوة العمل كما يزيد الجنون تدريجيًّا . وللمدخنين في نظرهم ضرر اعظم من كل ما ذكر وهو انهُ يفسد الاخلاق . ذلك ان مدمني التدخين تضطرب اعصابهم ويذوي شبابهم ويسوء خلقهم فينقلب الحب في نفوسهم بغضاً والرأفة حقداً والخير شرًّا واضاف تولستوي الحكيم الروسي الشهير على ذلك ان المدخنين لا يلجئون الى التدخين الاَّ بقصد الابتعاد عن ضمائرهم وتخفيف وطئة تبكيتها عند ما يقدمون على اعمال سيئة او شريرة وضرب على ذلك امثالاً في شخصهِ فقال انهُ عند ما كان يشعر بحاجة ماسة الى العمل ويرى ان العمل متعب كانت تثور في نفسهِ معركة بين واجب انكدح وبين حب الراحة والدعة حتى اذا اخذ سيكارة واشعلها رجحت لديهِ كفة البطالة . واذا تشاجر مع احد رفاقهِ فاغلظ له الكلام وهو عالم بانهُ لا يستحق ذلك فالسيكارة كانت السلاح الذي تحمله يتمادى في ايذاء صديقهِ عن غير رغبة منهُ

وعند ما كان يقامر ويسحر فالسيكارة كان يداوي نفسهُ اي يجعلها اقوى على احتمال الخسارة واشجع في المخاطرة على المبالغ الكبيرة . وكلما كان يخطيء او يأتي امراً إدًّا دون ان يود الاعتراف بخطئهِ فالسيكارة كانت خير سلوان لهُ على التمادي في غيّهِ والاصرار على انكار خطر ما اقترفهُ واسناد العمل الى آخرين . وهكذا يضرب تولستوي امثالاً كثيرة على اضرار التدخين لكنهُ لا يذكر بعد ان ابطل هذه العادة هل اصبح اقل كسلاً في عمله واوسع صدراً مع رفاقهِ وهل زال تعلقهُ بالمقامرة وصار اقل ايذاء واكثر صدقاً ؟ هذا ما يشك فيهِ . والحقيقة ان اعداء التبغ جدُّ مبالغين في اقوالهم لان كثيراً من الاضرار التي

ذكرتها لم يقم عليها دليل حسي . ويجب ان نفرق بين الاعتدال في التدخين والافراط فيه . فالاول لا يرى جمهرة الاطباء فيه بأساً يذكر اما الثاني فيرون فيه بعض اضرار ثابتة كسوء الهضم والتهاب في الصدر وضعف الذاكرة والبصر واضطراب النبض . فالتبغ اذن ليس ذلك السم القتال الذي يجب اجتنابهُ دائماً بل ربما تساوت حسناتهُ وسيئاتهُ اذا دخن باعتدال وهذه الحسنات هي كونهُ يسلي المرء عن هموم الحياة ومصائبها بالسكر الخفيف الذي يحدثهُ ويخفف سئامة العطالة في العاطلين ويزيد حب الخير ويزيل شيئاً من وطئة الحياة عن عاتق الذين انهكتهم الاعمال . ولكم كان سلوى الشيخ الهرم الذي لا يزال عالقاً بالحياة وبشرى المريض اذ يرى في لذة دخانهِ عودة الصحة اليهِ . وهو يشحذ الذهن ويسهل الاعمال العقلية ولذا ترى معظم الكتاب العلماء يدخنون حتى ان بعضهم كان يفرط في استعماله . فمن المشهورين الذين كانوا يدخنون باكون وكانت ونيوتن وملتون وموسه وبيرون وغوتيه وكثيرون غيرهم . اما فيكتور هوغو وكوته واسكندر دوماس فما كانوا يدخنون . وكان تولستوي يدخن في شبابهِ ثم ترك التبغ وصار عدوًّا لهُ . ولقد اجمع معظم اطباء الانسان على ان دخان التبغ يفيد اسنان المدخنين لانهُ يقتل بعض جراثيم تعيش في افواههم . وهم لا يبتلون بسوس الاضراس الا بعد غيرهم وذكر بعض الاطباء ان القليل منهُ يزيد الشهوة الى الطعام كما يمكن بعض ما يصيب جهاز الهضم من التهيج

ومما لا مرية فيهِ ان ترك التدخين بتاتاً هو انفع الحالات لاسيما اذا كان المدخن ضعيف الارادة لا يكتفي بتدخين عدد معتدل من السيكارات في اليوم . لكنهُ اذا كان لابدَّ للانسان من شيء يخدر بهِ اعصابهُ فالتبغ اقل الاشياء المخدرة ضرراً فشتان بينهُ وبين المشروبات الكحولية المختلفة — الحشيش والافيون والمورفين والكوكائين واضرابها من السموم القتالة . ومن القواعد الصحية التي يجب اتباعها اجتناب التدخين على الريق او في غرفة مغلقة ابوابها ونوافذها لاسيما عند ما يكون عدد المدخنين فيها كبيراً . ويجب اجتناب بلع الدخان فلا يبلغ الرئة ولا يتجاوز الحنجرة . ويفيد استعمال « فم السيكارة » واجودها اطولها لانها تحمل مقداراً من النيكوتين اكبر . وعلى الذين يدخنون السيكارة ان يرموا بها قبل ان يبلغ الاحتراق منتهاها لان النيكوتين يجتمع رويداً رويداً في عقبها اثناء تدخينها فيكون الدخان هنالك اغنى بتلك المادة منهُ في رأسها ويختلف عدد السيكارات التي يجوز تدخينها في اليوم باختلاف امزجة المدخنين ويرى كثير من الاطباء ان ١٢—١٥ سيكارة هي منتهى حد الاعتدال في الاحوال العادية . ومهما يكن فان على الاولاد والشبان والنساء ان يجتنبوا التبغ وكذا المبتلون بامراض في عيونهم او افواههم او حناجرهم (لها بقية)

الشاريفاري

مقتطف أكتوبر ١٩٢٩
إمام الصفحة ٣٠٩

شعر التصوير

الشاريفاري

CHARIVARI

(من عمل لورا نايت — Laura Knight ، وقد عرضت حديثاً في الاكاديمية الملكية بلندن)

في صفحةٍ تجدُ الغرائبَ جُمِّعَتْ ... للاعبين المُبْدِعينَ فُنُونا

نُفِشَتْ بريشةِ مَنْ تناهتْ دِقَّةً ... واستوعبَتْ ما حيَّرَ المفتونا

عشراتُ أمثلةٍ لِدُنْيا صُوِّرَتْ ... رَأْساً على عقبٍ ، فكنَّ جُنُونا!

مِنْ راقصاتٍ في الهواءِ بخِفَّةٍ ... فوقَ الحِبالِ وما اتَّقينَ مَنُونا

ومُصَعِّدَاتٍ دُونَ خَشْيَةِ سَقْطَةٍ ... وجَهِلْنَ مِن بين الحِبالِ خؤونا

ومِنَ الخيولِ الجامحاتِ وما اعتدتْ ... الوثباتِ القاحماتِ حُصُونا

ومِنَ افتتانِ الواقفين على شفا ... مَوْتٍ ، وكان بحذقهمْ مأمونا

الساكنين على الكُرَاتِ تدحرجَتْ ... والجاعلين مِنَ السيرِ سُكُونا

ومِنَ الفُرُودِ مع الكلابِ يَزِينُها ... فِيلٌ تفرَّدَ بالغُرورِ مُجُونا

وبدَتْ عُجولُ البحرِ في لَعِبٍ لها ... تحت الصوالجِ كالرجالِ فُتُونا

وغدا أُلوفُ الناظرين كأنَّهمْ ... أُخِذُوا بما جعلَ الرؤوسَ يُطُونا

تتوزَّعُ الأضواءُ حَوْلَهُمو كما ... يتوزَّعون تَظَلُّمًا وكُمُونا

ويُثابِرون بغيرِ نُجْحٍ ما سَبَا ... هِمَمًا ، وآذانًا لهم ، وعُيُونا

وكأنَّ هذا النقشَ جاء مُسجِّلاً ... في رُوحِ إعجازٍ رُؤًى وظُنُونا

ابو شادى

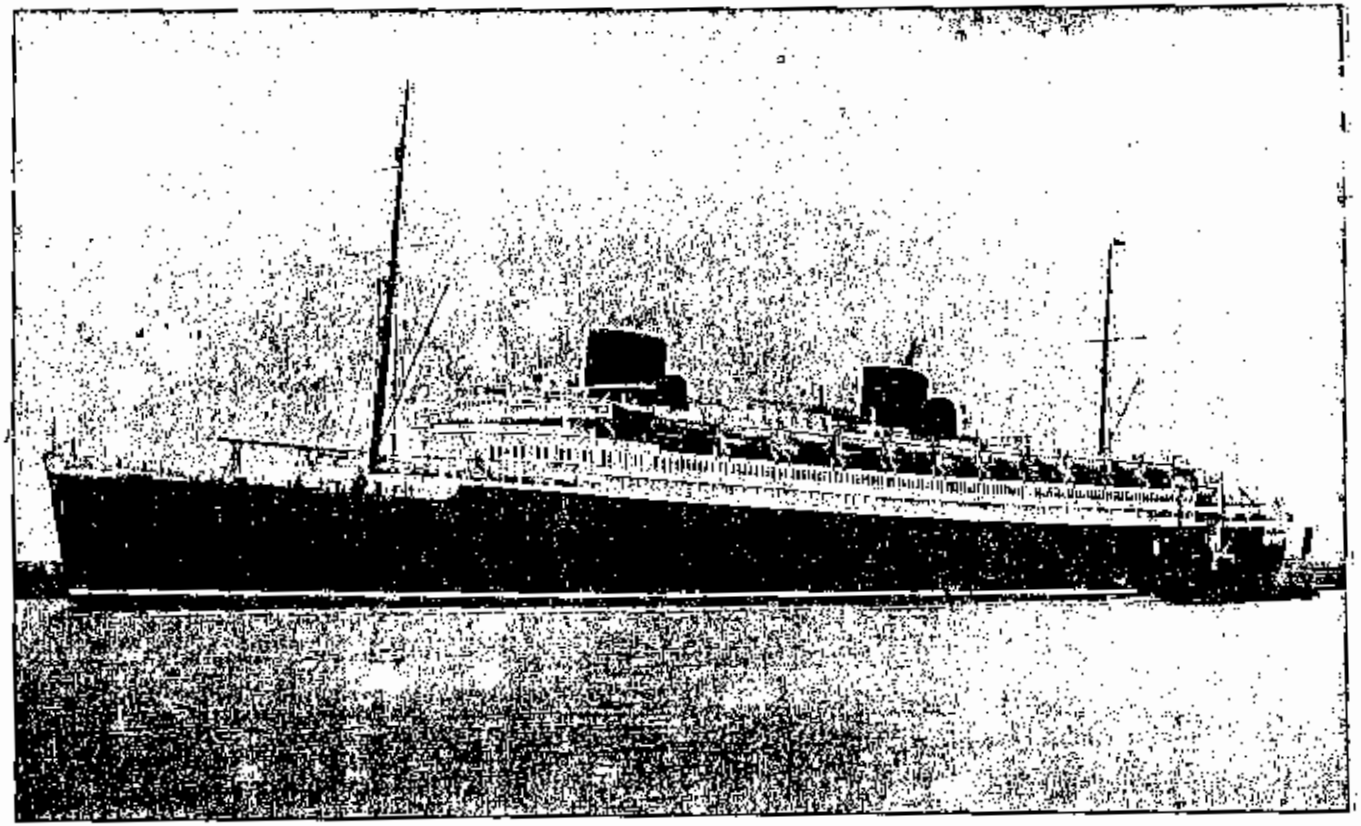
عودة الالمان الى ميدان التنافس
البحري : التجاري والحربي

الباخرة « برمن » والطراد « ارسانس يرسن »

الباخرة البحرية

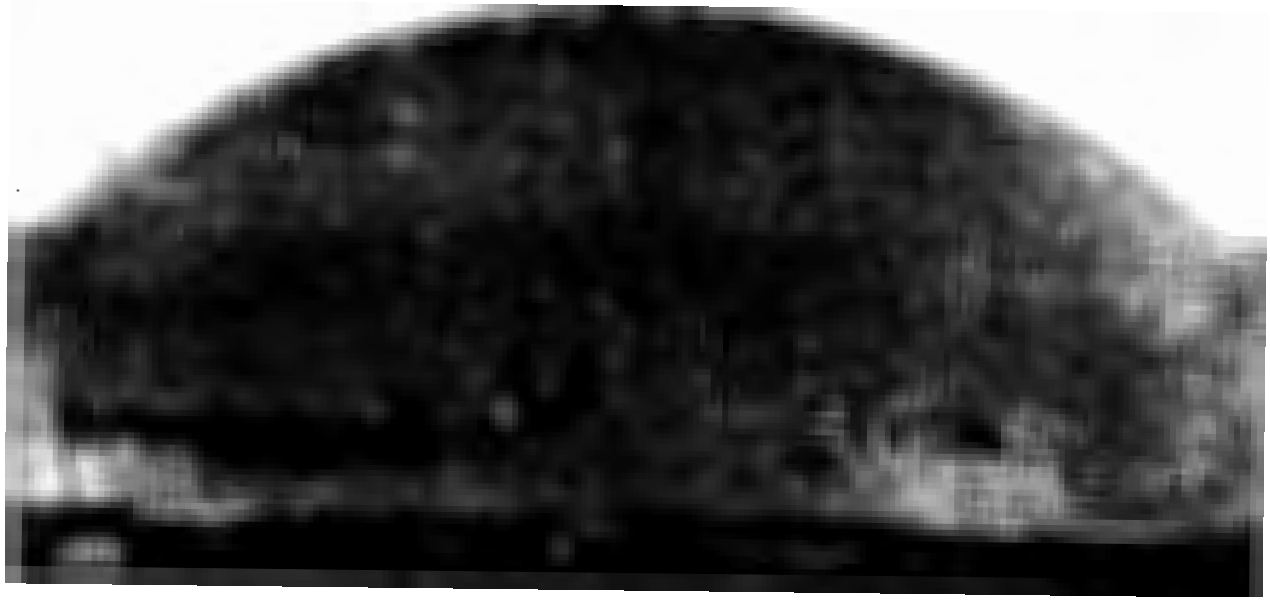
نشرت احدى الصحف الانكليزية سنة ١٨٢٩ مقالة قالت فيها ان باخرة انكليزية فازت بعبور المحيط الاتلنتيكي من لفربول الى نيويورك في ١٦ يوماً والمسافة بينهما نحو ٣٢٠٠ ميل . فهللت لهذا الفتح العظيم في ميدان المواصلات البحرية وكبّرت لان متوسط سرعة الباخرة في اليوم الواحد بلغ مائتي ميل وميلاً واحداً اي ان متوسط سرعتها في الساعة كان نحو ثمانية اميال بحرية ونصف ميل . وفي سنة ١٨٣١ اقلعت سفينة بخارية من مرفإ بورتسموث محمولها ١٨٠٠ طن وطولها ٢٩٥ قدماً فوصلت نيويورك بعد مسيرة خمسة عشر يوماً وبلغ اقصى سرعتها ثمانية اميال بحرية في الساعة . مع ذلك اطلق عليها ابناء ذلك العصر لقب « جبّارة البحار » وأعربوا عن اعجابهم العظيم بسرعتها الفائقة

اما الآن وقد انقضى نحو قرن على هاتين الحادثتين فانك ترى في اسطول بريطانيا التجاري باخرة طولها ٩٥٦ قدماً وغرضها مائة قدم وتغريغها ٥٦ الف طن وقوة آلاتها ٦٧ الف حصان ومتوسط سرعتها ٢٣ ميلاً بحريًّا في الساعة . هذه هي التجستك التي تمخر المحيط بين سوثمتن ونيويورك في نحو خمسة ايام . ويزاحم التجستك على المقام الاول بين بواخر العالم الباخرة الاميركية المدعوة «لوياثان» . وفي الاسطول الانكليزي عدا التجستك باخرة اخرى محمولها ٥٢ الف طن هي «البرنجاريا» وباخرتان اخريان محمول كل منهما يربي على ٤٦ الف طن هما «الاوليمبك» و«الاكوتانيا» والاخيرة من اضخم البواخر التي تشق عباب اليم . والغريب ان البواخر الثلاثة الكبرى — تجستك ولوياثان وبرنجاريا — هي بواخر المانية استولى عليها الحلفاء بعد الحرب الكبرى وعوضوا بها شركات الملاحة الكبرى لقاء ما فقدتهُ في حرب القواصات من سفنها



الباخرة الالمانية « برمن » اسرع البواخر الى تمخر عباب اليم

منعطف اكتوبر ١٩٢٩
امام الصفحة ٣١٠



الطراد « أوهاتس بريمن » الالماني

مقتطف أكتوبر ١٩٢٩
أمام الصفحة ٣١١

على ان شركة كونارد الانكليزية تملك باخرة انكليزية قلباً وقالباً تدعى الموريتانيا هي اصغر قليلاً من السفن المذكورة آنفاً فلا يزيد محمولها على ٣٢ الف طن ولكن شهرتها قائمة على سرعتها. فلقد انقضى عليها عشرون سنة وهي مالكة لقصب السبق في السرعة بين السفن التي تجتاز المحيط الاتلنتيكي . فازت به اولاً سنة ١٩٠٩ اذ بلغ متوسط سرعتها في يوم كامل ٢٧ ميلاً بحرياً في الساعة . ويقال انها دعيت مرة باللاسلكي لاغاثة احدى البواخر السريعة الى نجدتها فبلغت سرعتها ٢٩ ميلاً بحرياً في الساعة . ولكن العبرة بمتوسط السرعة في الساعة في اثناء الرحلة كلها لا في ساعة او ساعتين منها . وقد ظلت الموريتانيا سيدة البواخر السريعة الى ان انتزعت « البرمن » الالمانية هذا الفخر منها في شهر يوليو الماضي اذ بلغ متوسط سرعتها من مرفإ نيويورك الى مرفإ شربورغ ٢٧٫٨٣ الميل البحري في الساعة ، وبلغ متوسط سرعتها في اثناء يوم واحد من رحلتها الاولى ٢٩ ميلاً بحرياً في الساعة وينتظر ان يزيد متى زالت آثار الجدة من آلاتها واستقرت على حالها الطبيعي فيبلغ ٢٩ ميلاً بحرياً للرحلة كلها

الباخرة العملاقة « برمن »

يبلغ طول الباخرة « برمن » ٨٣٨ قدماً واذا حسب طولها بين اقصى نقطتين في مقدمها ومؤخرها بلغ ٩٦٠ قدماً فتكون بذلك أطول البواخر وتفوق المنجستك بأربع اقدام . ومحمولها نحو ٥٠ الف طن وقوة آلتها ١٣٠ الف حصان . يقابل ذلك ٧٦ الف حصان في البرنجاريا و٧٥ الف حصان في الموريتانيا و ٦٦ الف حصان في المنجستك ولا يفوقها في قوة آلاتها بين السفن التجارية والحربية الا الطراد هود الانكليزي اذ تبلغ قوة آلاته ١٤٤ الف حصان وحاملتا الطيارات الاميركيتان سراتوغا ولكسنغتون اذ تبلغ قوة الآلات في كل منهما ١٨٠ الف حصان . وفيها متسع لألفي مسافر و٩٥٠ من البحارة. اما ما تحمله من المؤونة والطعام لركابها وبحارتها فيكاد يكفي مدينة متوسطة . فقد اخذت في رحلتها الاولى مائة الف رطل من اللحم وثلاثين الف رطل من السمك وخمسة وثلاثين الف رطل من لحم الطير وعشرة آلاف رطل من الخبز وخمسة وأربعين الف رطل من الدقيق وأربعة آلاف وثلاثمائة رطل من البن وثلاثمائة رطل من الشاي وستمائة رطل من الشوكولاته وسبعة عشر الف ونحو خمسمائة لتر من اللبن ونحو الفي لتر من « الكريمة » و ١٥ الف رطل من الزبدة والفي رطل من الشحم

ومما تمتاز به سطحٌ بني على دكتها العليا تستطيع الطيارات ان تحط عليه وتطير منهُ.

فاذا قاربت الباخرة مدينة نيويورك مثلاً اي متى صارت على نحو ٦٠٠ ميل منها وضعت في الطيارة اكياس البريد المستعجل فتطير الى نيويورك في نحو خمس ساعات بدلاً من يوم كامل او اكثر تقضيه الباخرة في اجتياز هذه المسافة

وقد جهزت بأشهر اساليب الرياضة الحديثة ومعداتها . منها بركة من الماء مبنية بالاجر المطلي فيها ماء يطهر تطهيراً كيماويًّا وتحفظ حرارته على درجة معينة . وفيها ايضاً حمامات للعلاج الطبي مما لا يوجد عادة الا في مدن المياه المعدنية . وفيها ردهة كبيرة للجمناستك وميدان للجولف وصالة تدار مرقصاً ليليًّا (كاباره) وغير ذلك من اسباب اللهو والرياضة البدنية

هذا غير ما تجده فيها من دكاكين الحلاقين والخياطين والادوية ومستشفى صغير مجهز بأحدث ادوات الجراحة والعلاج . وعدا ما في غرفها من اسباب الراحة والرفاه . فاثنة وثمانون من غرفها مجهزة بغرف خاصة للحمام

عودة المانيا الى المباراة

وفوز «البرمن» ليس امراً خطيراً بذاته مع ان كل شركة كبيرة من شركات الملاحة تتزاحم عليه لانهُ بمثابة اعلان عالمي عن بواخرها . ولكنهُ خطير بما يدلُّ عليه . ذلك ان اسطول المانيا التجاري كان في المقام الثاني بين اساطيل الامم التجارية لما نشبت الحرب الكبرى سنة ١٩١٤ وكان مجموع حمولة سفنه خمسة ملايين من الاطنان . ومنها اشهر البواخر في العالم واضخمها . وكانت شركة همبورغ اميركا تملك من السفن ما محموله مليون طن واربعمائة الف من الاطنان . وشركة نور دويتشر لويد تملك ما محمولهُ مليون طن . وكانت هذه السفن تشقُّ البحار رافعة العلم الالماني الى مرافىء اقصى البلدان وادناها تحمل اليها البضائع الالمانية

ولكن الحرب الكبرى وفوز الحلفاء فيها قضى على كل ذلك . فجرّدت المانيا من هذا الاسطول العظيم الاَّ السفن التي تحمل السفينة منها الف طن او اقل ونصف السفن التي تحمل السفينة منها ١٨٠٠ طن . وكان كل ما ترك لا يزيد محمولهُ على نصف مليون من الاطنان . فاقفرت بعد ذلك مرافىء برمن وهمبرغ وكانت تنبض بالحياة وخيّم السكون على ارصفتها البحرية ودور صنعتها . وانزلت الراية الالمانية من اعلى القمم البواخر واخرها فصارت الباخرتان «بيارك» و«امبراطور» انكليزيتين تدعى الاولى «انتجستك» والثانية «برتانيا» واستولى الاميركيون على الباخرة «فاترلند» وسموها «لويائان» واقتسم الحلفاء سائر السفن بينهم . وصار الانكليز اذا مرّوا في لندن امام مكاتب «همبورغ اميركا»

او «تور دوبتشرلويد» يشيرون اليها بقولهم : هذه مكاتب الشركات التي كانت تدعى كذا وكذا

وهكذا ترى ان الالمان أجالوا النظر سنة ١٩٢٠ في اسطولهم التجاري فوجدوه عُشر ما كان عليه قبل الحرب وتفقدوا سفنهم فرأوا ان اكبر سفينة عندهم لا يزيد محمولها على الف من الاطنان. فهبطت بذلك المانيا من المقام الثاني بين الدول التجارية البحرية الى دون المقام السادس . وبعد ما كانوا لا يترفعون الا بتفوق انكلترا عليهم في هذا الميدان صار لابدَّ لهم من الاعتراف بتفوق انكلترا والولايات المتحدة وفرنسا وايطاليا واليابان

عندئذٍ ، والقنوط مستحكم من النفوس، شمّر الالمان عن سواعدهم لاعادة ما كان. والناظر اليهم حينئذٍ ، وحال السياسة في بلادهم مضطرب كل الاضطراب ، واسعار النقد تتدهور يوماً يوماً الى حضيض الافلاس ، ما كان يستطيع ان يرى بارقة امل في فوزهم بما يطمحون اليه وعودتهم الى المكان الذي كانوا يتزلون فيه قبل الحرب

ولكن لفظ « مستحيل » لا يوجد الا في قاموس الجبان . فلم تنقض الآن الا سبع سنوات منذ شرع الالمان يحاولون بناء اسطولهم التجاري ومع ذلك تراهم وقد بنوا ما محموله اربعة ملايين من الاطنان اي اصبحوا يملكون الآن اسطولاً هو اربعة اخماس اسطولهم قبل الحرب . فسبقوا بذلك اليابان وفرنسا وايطاليا وصار مقامهم بين الدول البحرية التجارية بعد بريطانيا والولايات المتحدة الاميركية . ولما كانت الولايات المتحدة غير معتنية بتجديد اسطولها التجاري واستبدال البواخر القديمة ببواخر جديدة للاحتفاظ بمكانتها فالمرجح ان تسبقها المانيا قريباً في هذا الميدان. وألى القارىء محمول السفن التي بناها الالمان بعد الحرب

	محمول الاسطول التجاري				محمول الاسطول التجاري	
١٩١٤	٢٠٠٠٠٠٠	٥	طن	١٩٢٥	٨٣٠٠٠٠٠	٢ طن
١٩٢٠	٥٠٠٠٠٠٠	—	»	١٩٢٦	٩٠٠٠٠٠٠	٢ »
١٩٢١	٦٥٥٠٠٠٠	—	»	١٩٢٧	١٢٥٠٠٠٠	٣ »
١٩٢٢	٧٨٥٠٠٠٠	١	»	١٩٢٨	٥٠٠٠٠٠٠	٣ »
١٩٢٣	٥١٠٠٠٠٠	٢	»	١٩٢٩ (تقدير)	٢٠٠٠٠٠٠	٤ »
١٩٢٤	٦٧٠٠٠٠٠	٢	»			

وزهرة هذا الاسطول الجديد الذي اودعهُ المهندسون الالمان زبدة علمهم واختيارهم هي « البرمن». لذلك قلنا ان فوزها خطير لما يدلُّ عليه. وهو يدلُّ على ان الالمان قد عادوا الى ميدان التنافس التجاري البحري وهم الامة المغلوبة ، فتخطوا اكثر الحلفاء المنتصرين

الطراد « ارسانس برويسن »

غلبت المانيا على امرها في الحرب الكبرى فجرّدت من اسطولها الحربي كما جرّدت من اسطولها التجاري وقضت معاهدة فرساي بان لا يسمح لها ببناء بارجة يزيد تفريغها على عشرة آلاف طن ولا يعدو قطر مدافعها احدى عشرة بوصة. قضوا بذلك وهم يعلمون ان استعمال مدافع هذا قطرها في بارجة من هذا التفريغ متعذر لقوة المدافع وصغر البارجة

ثم عقدت معاهدة وشنطن البحرية فاتفقت فيها الدول البحرية — بريطانيا والولايات المتحدة واليابان وفرنسا وايطاليا — على الكفّ عن بناء طرادات تفريغ الطراد منها اكثر من عشرة آلاف طن وقطر مدافعه اكثر من ثماني بوصات . على ان المانيا لم تدع للاشتراك في هذا المؤتمر ولا هي وقّعت على المعاهدة فهي والحالة هذه في حل من قيودها

ولذلك اكبَّ مهندسوها على بناء بارجة تكون اقوى ما يمكن بناءهُ ضمن الحدود المعينة في معاهدة فرساي . فكانت البارجة « ارسانس برويسن ». ويقال ان بناءها لا بدَّ ان يغير وجهة المسألة البحرية ويقلبها رأساً على عقب اذا لم تسرع الدول البحرية الى دعوة المانيا للاتفاق معها على خطةٍ واحدة

ذلك ان هذا الطرّاد اذا قيس بالطرادات التي بناها الحلفاء بحسب مقتضيات معاهدة وشنطن كان متفوقاً عليها لان دروعهُ امتن من دروعها واصلب ومدافعهُ اضخم من مدافعها وابعد مدى فاذا اشتبك معها في معركة حربية تمكن من ان يصيبها بمدافعهِ قبلما تقترب اليهِ . واذا تمكنت هذه الطرادات من اللحاق بهِ لانها اسرع منهُ قذرعهُ السميك المتين يقيهِ من فعل قنابلها حتى لقد قدَّر الكابتن بروكتر احد مهندسي البحرية الاميركية ان هذا الطراد يستطيع ان يشتبك في القتال مع ثلاثة من الطرادات التي بنيت بحسب شروط معاهدة وشنطن ويخرج من المعركة ظافراً

فهو مجهز بستة مدافع قطر كل منها ١١ بوصة وهي قائمة في ثلاث طوابير ومدى كل منها ١٧ ميلا والطوابي عالية تمكن المدفعين من استعمال هذه المدافع ولو كان البحر ثائراً والموج يتلاطم ويتدافع جبالاً . وقد ثبت في اثناء الحرب الكبرى ان المدفعين الالمان اتقنوا الرماية حتى تفوقوا فيها على الانكليز . فاذا اعتبرت ذلك واذا اعتبرت ان قنبلتين او ثلاث قنابل من مدفع قطرهُ ١١ بوصة تستطيع ان تدمر طراداً من طرادات معاهدة وشنطن اذا اصابتهُ في المقتل ، ادركت قوة هذا الطراد الالماني الجديد

على ان قوتهُ الحربية لا تهمنا في هذا المقام قدر ما يهمنا ما ادخل فيهِ من المبادىء الجديدة في الهندسة البحرية وهي ثلاثة :

اولاً . اتقن الالمان صنع آلة ديزل وهي آلة الاحتراق الداخلي التي تحرق البترول وقوداً. ولكن ما استعمل منها في البواخر ثقيل اذا قيس بما يولدهُ من القوة . فطراد كالارسانس برويسن يحتاج الى قوة ٥٠ الف حصان لكي تسيرهُ بسرعة ٣٦ ميلاً بحريًّا في الساعة. ولكن اشهر البواخر المبنية على هذا النمط لم تستعمل آلات تزيد قوتها على ٢٠ الف حصان ومع ذلك فان متوسط وزن الآلات لكل حصان تولدهُ يتراوح بين ٦٥ رطلاً و٢٠٠ رطل للحصان الواحد. فاذا اعتبرنا متوسط ذلك وجب ان يبلغ وزن آلات ديزل في طراد كهذا ٣٣٠٠ طن اي ثلث تفريغ الطراد كلهِ . وهذا مستحيل . لذلك عني المهندسون الالمان باتقان آلة ديزل حتى يقلَّ وزنها بزيادة قوتها فتمكنوا من ان يصنعوا لهذا الطراد آلات لا يزيد متوسط وزنها عن ١٧ رطل ونصف رطل لكل حصان تولدهُ . وهذا تقدُّم عجيب دهش لهُ المهندسون في مختلف البلدان

ثانياً ان صغر حجم الآلات وخفة وزنها مكَّن المهندسين من توسيع الاحواض التي يحمل فيها الوقود اللازم للآلات . وزيادة هذا الوقود يمكن الطراد من ان يسير مسافة طويلة جدًّا من غير ان يلجأ الى المرافئ لملء احواضهِ. فالطرّاد ارسانس برويسن يستطيع ان يسير مسافة ١٠ آلاف ميل بسرعة ٢٠ ميلاً في الساعة. وهذا ما لا تستطيعهُ باخرة او بارجة اخرى. فيتمكن بذلك من العبث بالبواخر التجارية في اثناء الحرب من غير ان يضطر الى كثرة الالتجاء الى الموانئ طلباً للوقود. ومن يعرف قصص الطراد أمدن الالماني وما اغرقهُ من البواخر يستطع تقدير الضرر العظيم الذي يلحقهُ طراد من هذا الطراز بتجارة البلدان المتحاربة

ثالثاً ان دروعهُ كلها من الصلب المتين وخصوصاً ما يحيط منها بالآلات التي تسيّرهُ فتقيها من قنابل الطيارات التي قد تقع على دكّتهِ . اما جسم الطراد المغمور بالماء فمقسَّم الى غرف صغيرة لا ينفذها الماء . فاذا رمي بطوربيد لم يتعرض للغرق لان الماء لا ينفذ الا الى الغرف التي خرقها الطوربيد

***

بعد النظر في كل هذه الامور كتب المستر هاي بايووتر الخبير البحري المشهور ما مؤداه : اني لا اتردد في القول بان هذه الطرادات الالمانية هي اعجب السفن الحربية التي بنيت في الشرين السنة الاخيرة . والامر الذي لا ريبة فيه اني لا اعرف اسطولاً مبنيًّا وفقاً لشروط معاهدة وشنطن يستطيع ان يكافح طرادات من طراز الارسانس برويسن اذا انطلقت تعبث بالسفن التجارية في عرض البحار

صور جديدة من الأدب العربي

مناظرة الكسائي وسيبويه

مسألة العقرب والزنبور

« وليس يخلو امرؤ من حاسد أخم * لولا التنافس في الدنيا لما أضما
والفضل في العلم أشجى محنة علمت * وأبرح الناس شجواً عالم هضما »
«لزوم الفرطاجني»

كان من أثر المناظرة التي قامت بين الهمذاني والخوارزمي [1] أن الخوارزمي مات بعد قليل من الزمن ولم تحتمل شيخوخته تلك الصدمة الشيقة. وكان من أثر المناظرة التي قامت بين الكسائي وسيبويه أن سيبويه مات كمداً وهو في ريعان شبابه وحين نشاطه — كما يقولون — ولم يحتمل شبابه تلك الهزيمة القاتلة. وليست الطرق التي لجأ اليها الكسائي لينتصر بها على منافسه سيبويه — أو على الاصح ليهدم بها شهرته — بأقل شناعة وقسوة من تلك الطرق التي سلكها الهمذاني للتغلب على الخوارزمي والانتصار عليه

ولقد قلنا في المناظرة السابقة إن الهمذاني قد أعدَّ عدته وهيأ لنفسه كل اسباب الانتصار والفوز على خصمه وزجَّ به في مجلس كله خصومة ولدد، ونقول في هذه المناظرة إن الكسائي لم يقصر في اعداد كل الوسائل لهدم سيبويه ولم يتعفف عن شيء في سبيل الانتصار عليه. [2] واذا كان الهمذاني قد لجأ الى تملق شهود المناظرة لينصروه على الخوارزمي واشترى ذممهم بهذه الحيلة فان الكسائي قد لجأ ايضاً الى نفوذه وجاهه وماله واتخذ من صداقته للبرامكة وكونه مؤدب اولاد امير المؤمنين وسيلة للتغلب على سيبويه

ولئن شكونا في المناظرة السابقة قلة المصادر التي نرجع اليها في تحقيقها ولم نجد غير رواية الهمذاني نفسه — وهي رواية خصم عن خصمه — فان ما نشكوه في هذه المناظرة هو تعدد المصادر وكثرتها وتباين رواياتها وأثر التعصب فيها وتعمد التشويه

على ان هذه الروايات — ورغم اضطراب بعضها واختلافه في التفاصيل — متفقة في

---

(١) راجع مقتطف يوليو سنة ١٩٢٩ ص ٥٥ (٢) قالوا: « وقد ارتشى الكسائي العرب — وكانوا جماعة من المسترزقة الذين كان يعولهم — على ترجيح جانبه »

الاساس والجوهر — فهي من اية ناحية رأيت وبأية رواية اخذت — تدل على ان سيبويه قد ظُلم وان الحق كان في جانبه ، فقد اجمع علماء النحو واللغة — في زمن سيبويه وبعد زمنه — على ان الصواب ما قال وأن الكسائي كان في الجانب الخاطىء . ولم يشذّ عن هذا الاجماع الا شيعة الكسائي والطامعون في ماله او جاهه والمحسوبون عليه وذوو الحاجات وطلاب المآرب الذاتية

وليست هذه المناظرة على الحقيقة — إن صح أن نسميها مناظرة — إلا نضالاً بين مذهبين وحرباً بين مدرستين ، مدرسة الكوفيين ومدرسة البصريين اساتيذهم ، ممثلتين في شخصي الكسائي زعيم علماء النحو في الكوفه وشيخ مدينة السلام ، وسيبويه زعيم علماء النحو في البصرة وتلميذ الخليل بن احمد سيد اهل الادب — كما كانوا يلقبونه — وقد لعبت الاهواء من سياسية وغيرها في تغليب رأي الكسائي على رأي سيبويه[1]

على ان فضل سيبويه ذائع — رغم انتصار الكسائي عليه — وكتابه الذي الفه في النحو لم تبل جدته الى اليوم ولا يزال كتاب نحو وأدب معاً وأسلوبه في اعلى طبقات البلاغة ، وقد كان المبرد يقول لمن يريد ان يقرأ عليه كتاب سيبويه : «هل ركبت البحر ؟» تعظيماً لشأنه ، وكان الزجاج[2] يقول: «اذا تأملت الامثلة من كتاب سيبويه تبينت انه أعلم الناس باللغة»

وقال الجرمي[3] : « انا منذ ثلاثين سنة افتي الناس في الفقه من كتب سيبويه »[4]

وقال المازني: « من اراد ان يعمل كتاباً كبيراً في النحو بعد كتاب سيبويه فليستح »

وقد كتب سيبويه هذا الكتاب الخالد في الوقت الذي كان فيه الكسائي منصرفاً الى المناصب والاتصال بالخليفة والدعاية لنفسه بأنه العالم الفذ الذي استنفد خمس عشرة قنينة حبراً في الكتابة عن العرب وأن هذا زيادة على ما حفظه، الى آخر هذه الدعاوى الفارغة التي لا يغضي بها المتصرفون الى العلم حقاً والتي هي اشبه بالاعلانات التجارية ، وهذا أسلوب فذ في الدعاية لجأ اليه الكسائي — في جملة ما لجأ — للوصول الى الشهرة

واذا رأينا علماء اللغة وأئمة النحو يحترمون سيبويه ويقرون مذهبه ، رأيناهم — على العكس من ذلك — ينفرون من مذهب الكسائي ويرون فيه افساداً للغة واضاعة للنحو

قال ابن درستويه : «كان الكسائي يسمع الشاذ الذي لا يجوز إلا في الضرورة فيجعله أصلاً يقيس عليه حتى افسد بذلك النحو »

---

(١) كان البصريون يقربون منهم الكوفيين لانهم نصروهم في دعوتهم وكان هذا الاعتبار اكبر الأثر في اتصالهم بالخلفاء (٢) ابو اسحق الزجاج (٣) ابو عمر الجرمي (٤) يريد بذلك انه تعلم منه النظر وطريقة البحث الدقيق

وقال الاصمعي : «اخذ الكسائي اللغة عن اعراب من الحطمة ينزلون بقطربل ، فلما ناظر سيبويه استشهد بلغتهم عليه » . وقال محمد اليزيدي :

كنا نقيس النحو فيما مضى على لسان العرب الاول
فجاء اقوام يقيسونهُ على لغى اشياخ قطربل
فكلهم يعمل في نقض ما به يصاب الحق لا يأتلي
إن الكسائي وأصحابه يرفون في النحو الى اسفل

وقال الزجاج : « أي انصاف في الرجوع الى اعراب وفدوا لحاجتهم ، وسيبويه رجل غريب وأخصامه اهل البلد والدولة ، وانما الحكم للعارف بالفصيح وغيره ، وقد لا يعرف الاعرابي إلا لغته الشاذة» الى آخر هذه الآراء

وقد اشار المعري الى تحامل الكسائي على سيبويه — في رسالة الغفران — وألمح الى بعض المناظرات التي قامت في ذلك العصر الحافل بالمناقشات والمناظرات بين علمائه، فقال في معرض الكلام على تنامي الحسائك والاحقاد في الجنة بين ألد الخصوم : —

« فصدر احمد بن يحيى [1] هنالك قد غسل من الحقد على محمد بن يزيد [2] فصارا يتصافيان ويتوافيان

« وأبو بشر عمرو بن عثمان « سيبويه » قد رحضت سويداء قلبه من الضغن على « علي ابن حمزة الكسائي » وأصحابه لما فعلوا به في مجلس البرامكة وأبو عبيدة صافي الطوية لعبد الملك ابن قريب [3]، والملائكة يدخلون عليهم من كل باب : سلام عليكم بما صبرتم فنعم عقبى الدار»

كيف كانت المناظرة

لم يكد يرد سيبويه الى العراق حتى شعر الكسائي أن مكانتهُ اللغوية في خطر وأن منافساً جديداً يحاول ان يغتصب منهُ مقام الزعامة . قالوا : وشق امرهُ على الكسائي فأتى يحيى وجعفر بن برمك وقال : « أنا وليكما وصاحبكما ، وهذا الرجل انما قدم الى العراق ليذهب بحلي » . قالا : « فاحتل لنفسك فإنا سنجمع بينكما »

وهكذا دبرت المؤامرة في بيت البرامكة لهدم سيبويه ، فلما حان الموعد حضر سيبويه وحده وجاء الكسائي ومعهُ الفراء والاحمر وغيرهما من اصحابه، فسألهُ الفراء عن مسألة فلم يكد يجيبهُ عنها حتى قال لهُ : « اخطأت » وسألهُ عن ثانية فاجابهُ فقال لهُ « اخطأت » ثم سألهُ عن ثالثة وقال لهُ — : « اخطأت »

فقال لهُ سيبويه — : « هذا سوء ادب منك »

(١) ثعلب (٢) المبرد (٣) الاصمعي

فقال الفراء لصاحبه —: « يظهر ان في هذا الرجل نجلة ، وحدة »

وسألهُ الاحمر عن عدة مسائل فكان يخطئهُ في كل جواب يقوله به . قالوا — : فلم ير سيبويه إلاّ ان يكفَّ عن مناقشته .وهنا يقول لهُ الكسائي — ولعلك تلمح في جملتهِ معنى التحقير والاستصغار — « يا بصري كيف تقول :—

« كنت اظن العقرب أشد لسعة من الزنبور فاذا هو هي ، او فاذا هو إياها ؟ »

قال — : « أقول فإذا هو هي» . فأقبل عليهِ الجمع فقالوا اخطأت ولحنت

وفي هذا منال من التهويش والتحامل على سيبويه

وهنا يقول يحيى بن خالد بن برمك :« هذا موضع مشكل فمن يحكم بينكم» .فقال الكسائي:

« هؤلاء الاعراب على الباب »

فادخل ابو الجراح ومن وجد سعةً ممن كان يأخذ منهُ . فقال لهم الكسائي : كيف تقولون : «قد كنت احسب ان العقرب أشد لسعة من الزنبور فإذا الزنبور اياها بعينها »

فقالت طائفة — : «فاذا الزنبور هي »

وقالت اخرى — : « فاذا الزنبور اياها بعينها »

فقال الكسائي : — « هذا خلاف ما تقول يابصري »

وهنا يقبل يحيى رب الدار على سيبويه — وهو الغريب المستوحش — فيقول له ما يشعره بأن صاحب الدار من رأي الكسائي وشيعتهِ : « قد تسع أيها الرجل »

فلا يكاد يسمع سيبويه هذه الجملة حتى يستكين . ويسرع الكسائي الى يحيى فيقول له حتى يطمئن على أن المناظرة قد انتهت وأن الغلبة قد تمت له : « أصلح الله الوزير لقد وفد عليك من بلده مؤملاً فان رأيت ألا ترده خائباً ؟» فيأمر له يحيى بعشرة آلاف درهم

وكأنما الف الكسائي أن يصطنع الناس بالمال ليضمن لنفسهِ اقرارهم بزعامتهِ العلمية التي يسعى الى الانفراد بها عند الخليفة ، ولعلهُ حسب أن هذه المنحة تنسي سيبويه تلك الصدمة العنيفة التي سببها له، على ان الكسائي طالما اشترى بالمال ألسناً وذمماً

ألا ترى الى الاخفش يذهب الى الكسائي غاضباً — بعد ان أخبره سيبويه بما حدث له معهُ — فيسأل الكسائي وهو بين تلاميذه ويخطئهُ في كل جواب يقوله . فيهم تلاميذ الكسائي بضربهِ فينهم من ذلك — خوفاً من ذيوع امره — ويقبل عليهِ يعانقهُ متحبباً اليهِ ويعهد اليهِ بتعليم اولاده ويرشوه بالمال فينسيهِ بذلك ثأر صديقهِ سيبويه

وقد كان من بين تلاميذ الكسائي من هو أعلم منهُ واجدر بالزعامة كالفراء مثلاً ،وما كان مثل الفراء ليقبل أن يكون تلميذاً للكسائي لولا طمعهُ في جاههِ ومالهِ واملهِ في أن

يتصل بالخليفة بفضل صحبته له ، وقد تم له ما أراد بعد ذلك

ورعا استشهد لنا أحد الادباء الناقدين بقول الفراء نفسه للتدليل على فضل الكسائي :—

قال لي رجل : « ما اختلافك الى الكسائي وأنت مثله في النحو ؟ » فأعجبني نفسي فأتيته فناظرته مناظرة الاكفاء ، فكأني كنت طارأ يغرف بمنقاره من البحر »

فان امثال هذه المدائح يجب ان تفهم على وجهها الصحيح ، فهي نوع من تملق ذوي النفوذ طمعاً في جاههم وتقرباً اليهم

الا ترى الى ابن الرومي نفسه — وهو الشاعر الفحل — يلجئه العوز والفاقة ونكد الدنيا الى امتداح بيت سخيف لابن المعتز ، حين سألوه :— « لم لا تشبه مثل تشبيه ابن المعتز في قوله:

وبدا الهلال كزورق من فضة قد اثقلته حمولة من عنبر

تتظاهر لهم باكبار معنى هذا البيت التافه واعجابه بما فيه من تشبيه متكلف وعجزه عن محاكاته تملقاً لقائله لرفعته وعلو منزلته . ولقد سئل الفراء نفسه عن الكسائي بعد موته فقال: « مات الكسائي وهو لا يحسن حد نعم وبئس وأن المفتوحة[1] »

ولا نظنا متحاملين على الكسائي حين نثبت هنا ما يرويه بعض المؤرخين عنه من انه كان منهمكاً فاجراً . ونحن نروي ذلك بشيء من التحفظ فلا نصححه ولا نتفيه فلعله من دسائس البصريين ، على اننا لا نستبعده ، فليس اتصاله بالخليفة وتعهده ابناءه بالتربية مما يعصمه عن اقتراف الدنايا والآثام ولو سرًّا

وقد تعلم الكسائي وهو كبير وانصرف سيبويه الى العلم منذ حداثة نشأته واعجب الخليل ابن احمد بذكائه وكان يرحب به[2] وقد شهد له اكبر علماء النحو بالتفوق والفضل ، ولقد استعان بكتابه خصومه أنفسهم فقرأ الكسائي على الاخفش كتاب سيبويه واعطاه سجين ديناراً اجراً على ذلك ، وقد وجد بضعة تحت وسادة الفراء التي كان يجلس عليها، كما قال النحاس

رأي السماة في هذه المسألة

قالوا : « وأما سؤال الكسائي فجوابه ما قال سيبويه وهو « فاذا هو هي » هذا هو وجه الكلام مثل : « فاذا هي بيضاء » ، « فاذا هي حية » وأما « فاذا هو اياها » — ان ثبت — فخارج عن القياس واستعمال الفصحاء ، ولا يبتدأ به ، كالجزم بلن والنصب بلم والجر بلعل ، وسيبويه واصحابه لا يلتفتون لمثل ذلك وان تكلم به بعض العرب

(١) ومن العجيب أن المبرد يقول في الفراء نفسه بعد موته — : « مات الفراء ولم يسمه نحوي » وان كان الفرق بين العبارتين واضحاً (٢) كان الخليل يقول له : « اعملا يزائر لا على مجلسه » ولم يكن غيره يقوطا

وقد حدث لابي عثمان المازني ما حدث لسيبويه . قال : « دخلت بغداد فألقيت عليَّ مسائل فكنت اجيب فيها على مذهبي ويخطئونني على مذاهبهم. قالوا : «وهكذا اتفق لسيبويه»

وجماع القول أن سيبويه هزم رغم فضله وعلمه وكونه في جانب الحق ، ولم يكن له بد من السكوت والهزعة في هذا المجلس الحاشد

ومثل لنفسك ايها القارىء مجلساً حافلاً باعيان الدولة وقادة الرأي فيها يجمع مثلاً على ان « لم » تنصب ولا تجزم وانت وحدك تقول « انها تجزم ولا تنصب وان العرب لا تعرف غير ذلك » وهم لا يسمعون لك قولاً . فأية حجة تستطيع ان تدلي بها في مثل هذا المجلس المتحامل الذي ينكر عليك ما لا سبيل الى انكاره ؟

كذلك كان موقف سيبويه ، يقرر قاعدة اجمع علماء النحو على صحتها وعلى ان خلافها شاذ لا يؤخذ به ، فلا يقبل منهُ قول

ولقد كان في لسان سيبويه حبسة — كما يقولون — ولكنها لم تكن السر في هزيمته[1] فهو لم يقصر في الكلام ، ولم يكن ذلك المجلس المتحامل عليه في حاجة الى خطيب لسن ، بل كان في حاجة الى آذان واعية وقلوب لم يفسدها الهوى والغرض

وهكذا تمت الهزيمة ، فذهب سيبويه الى فارس ، ولم تطل مدته بعد ذلك . قالوا : ولما اعتلَّ سيبويه وضع رأسهُ في حجر أخيه فبكى اخوهُ لما رآهُ ، لما به ، فتطرت من دمعه قطرة على وجهه ، فرفع سيبويه رأسهُ اليه فرآهُ يبكي فقال — :

« أخيَّين كنا ، فرق الدهر بيننا الى الامد الاقصى ، ومن يأمن الدهرا ؟

ولقد قضى سيبويه جل حياته في الدرس على خير اساتيذ عصره لاسيما الخليل ويونس ومات بعد أن ألف كتابهُ الخالد وان كان لم يدرّسهُ . وختمت حياة هذا العالم الجليل دون أن يجني ثمر جهاده . رحمة الله عليه وعلى شيخيه الجليلين الخليل ويونس

« تولى سيبويه ، وجاش سيب من الايام فاختل الخليل[2]
ويونس أوحشت منهُ المغاني وغير مصابه النبأ الجليل
أتت علل النحو ، فما بكاهم من اللفظ الصحيح ولا السليل
ولو ان الكلام يحس شيئاً لكان لهُ وراءهم أليل »

القاهرة كامل كيلاني

---

(١) فقد ناظر سيبويه بعض العلماء ولم تمنعه حبسة لسانه عن الانتصار عليه قال عمرو بن مسعود : رأيت سيبويه والاصمعي يتناظران ويقول يونس بن حبيب — : « الحق مع سيبويه وقد غلب ذا — يعني الاصمعي — بلسانه » (٢) الشعر لابي العلاء

الصناعة الآلية والعمران

هل نحن اسعد حالاً في هذا العصر الميكانيكي

حسنات الحضارة الصناعية ومساويها

(ملخصة عن التاريخ الجاري للمصورات تشايس)

لقد غمرنا عصر الآلات بسيل من البضائع والادوات المستحدثة . فهل نحن اسعد حالا بها ؟ ان في الولايات المتحدة الاميركية من الآلات ما قوتهُ الف الف حصان . فهل وسعت امام الاميركيين نطاق الراحة وأفق الثقافة وميدان الرخاء ؟

العلم والصناعة يقبضان على أزمة القوة

لقد قامت حضارات كثيرة غابرة على اركان من الزراعة أو التجارة او البودية او القوة أو قضبان الذهب او قوة الادارة او الهب او الفتح او الاستعمار . وقد بلغ بعض هذه الحضارات شأواً بعيداً من الرقي قبلما طاف عليه طائف النسيان اما حضارتنا فقائمة على متون الف الف من الاحصنة البخارية والكهربائية . ولكن الناس مختلفون في هل نتج عن ذلك ما هو نبيل أوخالد ؟ فاذا وقفنا هنري فورد ينادي اننا على عتبة العصر الذي كان يجول في احلام الفلاسفة والشعراء انبرى لهُ المؤرخ سبنغلر الالماني قائلاً ان الحضارة الغربية آخذة في الانحطاط وانها دين على التاريخ لا ينتظر ايفاؤهُ . واذا كتب الاستاذ بيرد حاسباً ان الحضارة الحالية انما هي فجر وردي لامع يتقدم وضح النهار تصدّى لهُ أستن فريمن قائلاً انهُ لا يرى الا ليلاً مدلهمًّا

والحق ان هناك ما يقال لتأييد الرأيين المتناقضين . فأنت اذا اجلت طرفك ورأيت

محراثاً يوفر عمل خمسين من الزراع ، او آلة بخارية للحفر تغني العمال عن رفوشهم وما يحل بهم من الم في ظهورهم، او طيارة فضية جميلة محلقة في جو ازرق كالياقوت ، او آلة للتنفس تعيد الحياة الى رئتي رجل كاد يفقدها — اذا رأيت كل ذلك هللت وكبرت للفوائد السلية والعقلية التي يجنيها الانسان من الآلات. ولكنك حين تتحقق ان اسطولاً مؤلفاً من خمسمائة طيارة من هذه الاجنحة الفضية الجميلة المجهزة بالقنابل تستطيع ان تدمر حضارة كحضارة الامة الانكليزية في ساعتين من الزمان ، وحين تشاهد ما في المناطق الصناعية كمنطقة بتسبرغ بأميركا ولنكشير بانكلترا من القبح والقتام، وحين تقرأ عن فتيات اصابهن الآلات فسلخت رؤوسهن وهن يشتغلن ليلا في مصانع القطن الصينية — حين ترى كل ذلك ينص حلقك بصلاة الشكران التي شرعت ترددها

وتقدير حسنات هذه الحضارة الصناعية وسيئاتها وموازنة فوائدها بخسائرها عمل كبير يجب الا يقدم عليه إلا مجلس مؤلف من اكبر المفكرين في هذا العصر تدعمهم مجلدات ضخمة من الاحصاءات والمباحث والتقارير محتوية على حقائق لا نزاع فيها تبين عدد العاطلين في كل امة بيانا مفصلا واتجاه الامراض العقلية في الامم الصناعية ومقدرة الجسم البشري على تحمل العمل المتكرر وما الى ذلك. ومما يؤسف له ان هذه الاحصاءات والبيانات لم تجمع حتى يرجع اليها . ولكني اقدم على هذا العمل وحدي رغماً عن افتقاري الى ما تقدم لما لقيت من الذم المطلق والمدح المطلق يوجهان الى هذه الحضارة التي نعيش في اكنافها

الحسنات

١ — ان متوسط الحياة في اكثر الشعوب الحديثة قد زاد . فالطفل الذي يولد الآن ينتظر ان يعيش حياة تزيد ثلاثين في المائة عن حياة الطفل في العصور الغابرة وذلك ناجم عن التقدم في سيطرة الطب والآلات على الحياة . ولعل النوع البشري الآن اصح جسماً واجود صحة مما كان عليه في اي زمن سالف

٢ — ارتفاع مستوى المعيشة اذا قيس هذا الارتفاع بزيادة الضروريات واتساع انتشارها بين الناس بدلاً من انحصارها في طائفة قليلة العدد

٣ — سهولة المواصلات والمخاطبات باستنباط سكك الحديد والبواخر والسيارات والطيارات والتلفونات والتلغرافات ووسائل المخاطبات اللاسلكية على اختلافها ومن شأن هذه السهولة ترسيخ الاعتقاد في نفوس الناس ان الارض وحدة اقتصادية واجتماعية لا تتجزأ وهذا هو السبيل الى تحكيم العقل في الشؤون العامة وتوطيد اركان السلام

٤ — تقليل ساعات العمل

٥ — ضعف سلطان الخرافات على عقول الناس . فالرجل المتوسط الحال يسأل الآن ما هو سبب هذا وما هي علة ذاك بدلاً من ان يحني خوفاً امام الاسرار المحجبة عنهُ

٦ — لقد كان من شأن بعض الآلات بوجهٍ عام والسيارات بوجه خاص ان مكنت في نفوس الافراد والطبقات الشعور بالقوة والاعتماد على النفس

٧ — ان ادارة الصناعات الميكانيكية قد حفزت علماء الفسيولوجيا والسيكولوجيا على استنباط نظام من الفحص والامتحان يمكنهم من معرفة المدى الذي يستطيع العامل ان يزاول عملهُ في أثنائهِ قبل ان تقعدهُ سموم التعب عن الانتاج المفيد . ولم يذكر في التاريخ ان حضارة سابقة لهذه الحضارة حاولت مثل هذا من قبل

٨ — لقد ازالت الآلات الفوارق بين الطبقات التي كانت ناشئة عن ملكية الاراضي وامتيازات الاشراف

٩ — لا ريب في ان العلم النظري ابو العلم العملي . ولكن مما لا يشك فيهِ على الاطلاق ان مطالب الصناعة كانت من البواعث القوية على توسيع نطاق البحث وترقية العلوم النظرية وخصوصاً في الطبيعيات والكيمياء ، فاتسعت بذلك كنوز المعرفة الانسانية

١٠ — زوال القساوة كمظهر من مظاهر الاجتماع وحلول الرأفة واللطف محلها. من كان يبكي لحدوث مجاعة في الصين ؟ . على ان التلغراف والآلة المصورة والراديو تحرك فينا عوامل الشفقة لحادث من هذا القبيل فتفرورق العين بالدمع من جهة وتمتدُّ اليد من جهة اخرى للبذل والاحسان

هذه الحسنات ليست وليدة الآلات وحدها ولكنها ظهرت وعظم شأنها في الزمن الذي اتسع فيهِ نطاق القوة الآلية وعظم شأنها والاثنان مرتبطان ارتباطاً وثيقاً

المساوئ

١ — ازدياد الخطر من الحروب الآلية وهذا شر يزداد يوماً فيوماً

٢ — ازدياد التوتر في العلاقة بين العناصر التي تتألف من النظام الصناعي . فاذا اضرب فريق من العمال سرى الاضطراب الى النظام الصناعي سريان الحمى في الجسم . ان الارتقاء الصناعي وجهل الناس بنتائجهِ الاجتماعية يميلان الى التباعد كلما تقدما فاذا اتسعت الهوة بينهما حتى يتعذر عبورها اصيب العمران بتصدع في كيانهِ

٣ — استخراج كنوز الارض المعدنية بسرعة تبعث على القلق من غير ان يراعى فيهِ الاقتصاد والتوفير

٤ — ما يحل بالعمال من السآمة والضجر وهم يرددون عملاً بسيطاً يوماً بعد يوم وسنة بعد اخرى من غير ان يحتاجوا في القيام به الى استعمال الذكاء والفكر

٥ — التخصص في الاعمال يمزق الثالوث المقدس — ثالوث العمل والرياضة والفن — الذي قد لا توجد مندوحة عنهُ من وجهة بيولوجية

٦ — ان آلات الراديو والفونغراف والصور المتحركة قد مالت بالناس الى طلب السرور والطرب في ادوات معقدة بدلاً من ان يطلبوها في مصدرها . فالصور المتحركة تقلد التمثيل وآلات الراديو والفونغراف تقلد الحفلات الموسيقية ولكنها لا تغني عنها والناس يكتفون بتلك عن هذه من غير ان يمارسوا الفنون الجميلة التي تبعث على النشاط حقيقة

٧ — لقد زاد التخصص قيمة المال فعدا الناس يخلطون بين الثروة الحقيقية والثروة الفانية

٨ — ان استنباط الآلات الجديدة واستعمالها سريع جداً يسدُّ باب العمل في وجه عدد كبير من العمال قبلما يتسع النظام الاجتماعي لهم في اعمال أخرى . فيكثر كذلك عدد العمال العاطلين وما يتصل بذلك من الشرور

٩ — ان طرق الصناعة الحديثة تستنفد من العمال مقداراً من الحيوية والنشاط اكثر مما كانت تستنفدهُ طرق الصناعة القديمة . ولذلك يبلغ العامل في هذا العصر دور العجز عن العمل باكراً . فينشأ عن ذلك مشاكل اقتصادية واجتماعية تدور حول العناية بمعيشة هؤلاء العمال العاجزين

١٠ — ان كثرة الآلات وضمها مقداراً من البضائع يفيض على حاجات الناس يؤدي الى ابتكار وسائل غريبة للتأثير في عقول العامة لبيع هذه البضائع فيختلط الامر على الجمهور . فشركات التبغ مثلاً تعلن بكل وسيلة ممكنة وجوب الاقلاع عن اكل الحلويات كالشكولاته وما اليها وشركات الحلويات تحذره من التبغ واضراره وهكذا

١١ — ان ازدياد الآلات والتوسع في استعمالها زاد متوسط الاصابات التي تنشأ عنها

١٢ — انتشار الاعتقاد بين الناس أن قيمة الصناعة تفوق قيمة الزراعة

١٣ — ازدحام المدن وكثرة الضجة والغبار والدخان فيها واثر ذلك الضار في الصحة

الحسنات المرموزة بالمساوى

ثم هناك نتائج نرى فيها الحسنات الى جنب المساوي ولا استطيع ان ارجح احدى الكفتين

١ — ازدياد السكان واتساع نطاق مهاجرتهم . فعدد سكان الارض قد تضاعف والهجرة الى المدن على اعظم جانب من الوضوح

٢ — ان عصر الآلات قضى على البلدة التي يمكن ان تكفي ذاتها بذاتها . فانك لست تجد في اميركا الآن بلدة تستطيع ان تمول سكانها وتكسوهم وتسقيهم وتأويهم . بما يصنعهُ ابناؤها فقط . وهذا يجعل نظام الانتاج الحديث نعمة اذا كان سائراً سيراً قويماً ويجعله شرًّا كبيراً اذا اختلَّ بعض الاختلال

٣ — لقد قضت الآلات على وجوه البراعة في الاعمال القديمة واحلت محلها براعة من نوع جديد — كبراعة السائقين : سائق الطيارة او السيارة او سكة الحديد — فهل هذه البراعة اجدى على العمران ؟

٤ — لقد جرَّدت الآلات ربة البيت من مهارتها في العناية بالبيت واحلَّت محلها براعتها في لعبة البردج واشتراء الاثواب والبرانيط والاختلاف الى الاندية — وهذه خسارة كبيرة. الاَّ انها وضعت الاساس لاستقلال المرأة الاقتصادي ومساواة النساء بالرجال — وهذا في رأيي ربح كبير

٥ — ان عصر القوة قد حطَّم الى حدٍّ بعيد القواعد الخلقية التي بنى عليها نظام العائلة ككل ما يتعلق بالزواج وعلاقات الجنسين والدين . والمفكرون مختلفون في فائدة ذلك وضرره .

٦ — قد قضت الآلات على عصر الفن القديم . ولكنها اخذت تنشىء عصراً فنيًّا جديداً ظهرت فيه حتى الآن آيات ممتازة

٧ — لقد حطت الآلات من قيمة بعض المصنوعات كما انها اتقنت صنع غيرها . وقد اصبحت طائفة كبيرة من المصنوعات مما يتعذر صنعهُ الاَّ بالآلات كالادوات اللازمة في باخرة من البواخر الحديثة مثلاً

٨ — الميل في هذا العصر الى الاعتماد على ما هو مكتوب كاساس للعلم بدلاً من الاعتماد على الاختبار شأن الصانع في العصور الوسطى . وهذا يبعدنا عن الحقيقة ولكنهُ يوسع امامنا ميدان العمل

٩ — حين يترك العامل كوخهُ لينتظم في سلك مصنع يفقد استقلالهُ . انهُ يتخلى عن ادواته ليعمل بادوات رجل آخر . فاذا كان صاحب المصنع لا يعنى بشأن عماله فالعامل في عمله الجديد اسوأ حالاً منهُ لما كان مستقلاً . اما اذا كان صاحب المعمل يعنى عناية خاصة بمعاملة العامل تتحسن والصناعة ترتقي

الطبيب والمعمل[1]

لنظر نقدي

بقلم الدكتور انيسي انسي بك
رئيس القسم الباثولوجي بمعامل الصحة العمومية بالقاهرة
وأستاذ علم الباثولوجيا بكلية الطب المصرية سابقاً

تاريخ اتصال المعمل بالطبيب أو الجراح حديث العهد جداً وخصوصاً في هذا البلد، وقد أخذ أطباؤنا الاهتمام بالابحاث المعملية والتحاليل عن الامم الغربية، كما هو الحال في كل شيء جديد. وعلى ما أذكر — الى عهد قريب جداً — اقتصر هذا الاهتمام على تحليل البول مدة من الزمن، ثم تبع ذلك الاهتمام بفحص البراز وخصوصاً للديدان (وفي مقدمتها الانكلستوما)، ولاسيما بعد التجارب العديدة التي قام بها الاستاذ لوس (Prof. Looss) لمعرفة طريقة العدوى بهذا الوباء الخطر — وليسمح لي بان أسميه وباء وأن أضم اليه مرض البلهارزيا، فان من راجع التاريخ يجد ان سكان هذا القطر السعيد كانوا عرضة بل طعمة للطاعون والكوليرا، إذ كان يموت مئات الالوف من السكان في بضعة شهور من آن الى آخر الى ان اتخذت الاحتياطات الصحية وغيرها فزاد التعداد، ولكن للاسف الشديد ما الفائدة من زيادة العدد لاناس مصابين بمرضين وبيلين (الانكلستوما والبلهارزيا) يفقدان بالمصابين عن العمل حتى ان أغلبهم لا يمكنهُ أن يقوم باشغاله اليومية الضرورية الا بكل مشقة. ونتائج هذا في بلد زراعي يحتاج الى اليد العاملة ماثلة امامنا، خصوصاً إذا قارناها بحالة الاقطار الزراعية الاخرى التي لم ينكب اهلها بهذه الامراض. وتبع الاهتمام بفحص البراز العناية بفحص الدم، وهذا على ما اذكر ابتدأ في مصر حوالي سنة ١٩١٠م واتذكر ان اول حالات الفازرمان عملت حوالي تلك السنة. ثم ازدادت أهمية ذلك سنة فسنة حتى نرى الآن أن هذا الامتحان (امتحان تثبيت المكمل) ليس قاصراً على تشخيص السفلس بل صار يطبق في امراض أخرى، كما انهُ لم يقتصر على مصل الدم بل تناول السائل المخي الشوكي وغيره من سوائل الجسم أيضاً

(١) عنوان كتاب طبي كلينيكي ظهر حديثاً للدكتور احمد زكي ابو شادي في نحو الف صفحة ويشتمل على ثلثمائة وستين صورة وهو يطلب من مطبعة النصور وثمنه ١٥ قرشاً

وبعد فأزاء كل هذا لن يفوت مثلي الانتباه الى كل ما له صلة بالابحاث العملية في مجال الدراسة والارشاد لتقدير هذه الابحاث والانتفاع الواجب منها . واما الآن فصول كتاب (الطبيب والمعمل) لزميلي الفاضل الدكتور ابو شادي شاملة خطبتين جامعتين القاهما أمام (الجمعية الطبية) بالاسكندرية وتناول فيهما بطريقة الاستعراض العملي أهم المباحث البكتريولوجية والبيولوجية والمكرسكوبية الخاصة بتسهيل التشخيص الطبي ، وقد اردفهما بفوائد شتى متنوعة جليلة القيمة سواء كانت تأليفاً أو اقتباساً او تلخيصاً او تفصيلا وأبت روحهُ التعاونية المحمودة الاَّ أن يشرك في عمله القيم من شاء التعاون من زملائه القديرين ، كل في دائرة اختصاصه وذلك زيادة في نفع تأليفه ، دون ان يفرط في ربط هذه المباحث العديدة بعضها بعض ربطاً محكماً مع عرض صنوف المختار من المفردات والاساليب العلمية الطبية ، وهكذا كان موفقاً كل التوفيق فيما شاءه من خدمة العلم الصرف والادب العلمي معاً . لذلك يسرني الترحيب بظهور هذا الكتاب العملي الهام في اوانه ، خصوصاً وأن مؤلفهُ ذو مطامح علمية واسعة ، ويودُّ أن يتبعهُ بما هو اهم من رسائل وكتب في اختصاصه الطبي

وأظن أن خير تعليق على مواد هذا الكتاب يكون بتتبع مباحثه الاصلية مع الالتفات الخاص الى ما تعلق بخبرته الخاصة ، وما اشار اليه من أثر ذلك في نتائج بحثه وفي تشخيص الحالات المبهمة . ويحول المجال الذي أمامي دون الاسهاب او تناول العديد من الفوائد التي ذيلت بها خطتا الكتاب ، سواء كانت من قلم المؤلف أو من أقلام زملائه الافاضل ولا يفوتني هنا ان احمد للمؤلف نشره قائمة المراجع التي ختم بها الكتاب تبرئة لذمته وارشاداً لمن يريد زيادة الاطلاع والتوسع . وأرجو أن يعدَّ مقالي هذا بمثابة استعراض نقدي على سبيل المثال ، اذ بديهي انهُ ليس في الامكان التعليق الضافي على كل شيء في هذا التأليف الحاشد دون أن يتضخم حجمهُ ودون الاستهداف للتكرار وان كنت لا انكر للاستعراض النقدي قيمتهُ العلمية والادبية معاً ولكن مالا يدرك جله لا يترك كله

***

بدأ الخطيب المؤلف محاضرتهُ الاولى بالحث على الاهتمام العام بأبحاث المعمل حتى يكون الطبيب الكلينيكي عارفاً لاحدث طرق التشخيص قادراً على الانتفاع الاتم ونعى على المتطفلين تقدمهم لكل من لا يقتصر على علم خاص ولا يكتفي بضيق معلوماته ، وكان رأي المؤلف أنهُ برغم الحاجة الى التخصص اصبحنا في زمن يحتاج اليه الطبيب — كيفما كان تخصصهُ — الى الالمام العام حتى يستطيع أن يطبق تخصصهُ أحسن تطبيق بالاشتراك مع زملائه الاطباء

الآخرين حين تقتضي الاحوال. وكما أن العرفان العام امر واجب على كل رجل مثقف في هذا العصر وعلى كل امرأة مثقفة أيضاً ، فكذلك الالمام الطبي العام من أمس الواجبات على كل طبيب عصري يعرف واجباته الفنية : هذا الشعور هو ما شجع المؤلف على القاء محاضرتيه اللتين نحن بصددهما . أما ملاحظتي الخاصة على ذلك فهي أني أرى الى جانب أهمية الالمام العام والاعتماد على المعمل في التشخيص خطر الاتكال الكلي على المعمل بحيث يصح الطبيب الكلينيكي مهملاً في واجبات التشخيص المتعلقة به ذاتياً ، والاسراف في كلتا الناحيتين ضرر يجدر بنا التنبيه اليه لتلافيه

وقد استهل المؤلف محاضرته الاولى بالكلام على الامراض الطفيلية بادئاً بمرض البلهارزيا ، ومن النقط الاصلية في محاضرته التي وجه اليها انظار الاطباء : —

(١) اعطاء حقنة طرطير منبهة في الحالات المبكرة المشتبه فيها (حينما لا توجد بويضات البلهارزيا في البول أو البراز) أسوة بحقنة الـ ٦٠٦ أو الـ ٩١٤ المستعملة في مرض السفلس

(٢) تفضيله استعمال زجاجة الساعة بدل الشريحة مما يمكنه من فحص كل رواسب البول دفعة واحدة . وبا ربما لم يجد سوى بويضة أو اثنتين برغم كل هذه الحيطة في العينة وهذا مما يؤيد أن النتيجة السلبية لا يعول عليها ما لم يكرر الفحص وخصوصاً بعد إعطاء حقنة منبهة

(٣) إشارته باستعمال حامض الخليك الثلجي مضافاً الى الراسب لاذابة كريات الدم الحمراء في العينات الشديدة التشحط بالدم حتى يسهل بعد ذلك فحصها

(٤) إشارته إلى تعريق البراز بالصفراء في كثير من احوال البلهارزيا المالسونية (بلهارزيا الاسماء) ، وذكره أن أكثر أسباب الاسهال الاخضر عند البالغين في مصر يرجع إلى البلهارزيا

(٥) إشارته إلى أن صورة الخلايا غير الطبيعية (الخلايا الصديدية والخلايا البشرية من غشاء الاسماء المخاطي) مما كان ينسب سابقاً إلى الديسنطاريا الميكروبية ليس في الواقع قاصراً عليها خصوصاً في المناطق الحارة . بل انه مما يشاهد كثيراً في مصر في حالات البلهارزيا المعوية وفي بعض حالات العدوى الطفيلية .

ويودي أن أضيف إلى هذه الملاحظات ما يأتي : —

(١) في حالات البول الدموي (لا سيما في الاحوال الخاصة إذ لا توجد عجلة في إعطاء النتيجة ، على ضد احوال المستشفى) يشار على المريض — إذا ما كانت النتيجة سلبية ، كما هو الغالب في هذه الحالات — إن ينتظر حتى تزول نوبة البول الدموي لانه

في اثناء النوبة تكون عضلات المثانة مرتخية ويقل طرد البويضات من الانسجة المثانية بينما البويضات التي تخرج من الاوعية الشعرية في الحالات المكررة جداً قليلة للغاية. ويلاحظ أن النزف البولي هو عادة ناشيء عن انفجار الاورام الحلمية (الباپلومات : papillomata) المسببة عن التغيرات المزمنة الناشئة تحت الغشاء المخاطي من تسيج بويضات البلهارزيا لهذه الانسجة العميقة

(٢) في بعض الحالات المشتبه في عدواها بالبلهارزيا يلاحظ في فحص الراسب البولي فحصاً ميكروسكوبياً وجود كثير من الخلايا البشرية للمثانة اغلبها متجمع في طوائف تحتوي كل منها ما لا يقل عن العشرين خلية فما اكثر، ويكون البول عادة حمضياً الا في حالات التقيح والاحتباس. وهذه الحالة تتم غالباً على وجود سرطان بالمثانة سواء كان المسبب الاصلي بلهارزيا (وهو الغالب في مصر) او ثانوياً عن سرطان في البروستاتة، وهذا الاخير يكون مصحوباً عادة بصديد كثير ويكون البول عادة قلوياً

وليست عندي ملاحظات إضافية على ما ذكرهُ المؤلف عن تشخيص الانكلستوما حيث قد وفى الموضوع حقهُ من كل نواحيه العملية. ويجب أن لا ننسى أن عدد الكريات الحمراء الطبيعي عند المصريين البالغين هو سبعة ملايين كرية فأكثر، يقابلها خمسة ملايين كرية عند الاوربيين، وبناء على ذلك لا يستغرب انخفاض العدد عن ٣ ملايين كرية (بدل مليون عند الاوربيين) في حالات الانكلستوما بين المصريين

وأما عن الاتميا: فقد ارتحت الى التدقيق الكلي وإلى التحذير الذي وجههُ المؤلف إلى أطباء المعامل وإلى الاطباء الكلينيكيين على السواء. وليس يُنكَر أن بعض الجهات تستوطنها الاتميا، ولكن الغالب ان هناك مجازفات كثيرة في تشخيصها الايجابي. واذكر في خلال الحرب العالمية أن كثيراً من حالات الاسهال المرضية كانت تشخص ايجابية للاتميا، ولكني عند فحص ما كان يعرض عليَّ منها (وكان ذلك كثيراً في تلك الايام) ما كنت استطيع العثور لا على الاتميا ولا على اكياسها. وقد شكوت ذلك مرة الى احد اعلام رجال البحث المختصين فأمن على شكواي وقال لي: ثق يا عزيزي بأن عدد القادرين على تشخيص الاتميا تشخيصاً لا يعتوره الشك محدود جداً. وأنا اوافقك كل الموافقة على ان كل هذه التشخيصات الخاطئة مبنية على تخيلات نظرية

وأما عن الطفيليات الاخرى: فقد عثرت على البثور على اللامبليا في حالات كثيرة من الاسهال الشبيه بالديسنطاريا في الاسكندرية، ولا يبعد مع التدقيق العثور عليها في جهات اخرى من القطر، وقد عثرت شخصياً عليها في احوال اسهال شديد في القاهرة في بعض

الاحيان ، وعلى ذلك اوافق المؤلف على اعتبار اللامبليا سبباً من اسباب الاسهال المرضي في مصر على الاقل

وأما عن الديسنطاريا الميكروبية : فقد كانت العادة قديماً اعتبارها قليلة الحدوث بالنسبة الى الديسنطاريا الاميبية اللهم إلاَّ في السجون والبيمارستانات ، وبين الجموع المحتشدة كالجيوش والحجاج ، ولكن تقدم الابحاث العلمية الحديثة اثبت نقيض ذلك اي أنها موجودة بكثرة وبحالات انفرادية . بيد انهُ يحسن ان تحدث مغالاة في تقدير وقوع هذا النوع من الديسنطاريا ، خصوصاً اذا اعتمد في التشخيص على الفحص الميكرسكوبي فقط : اي على تميز انواع الخلايا الموجودة في البراز . وهذا ما حذرنا منهُ المؤلف ،لان الصورة الميكرسكوبية ليست قاصرة على الديسنطاريا الميكروبية في مصر على الاقل حيث تكثر الطفيليات وتشتد وطأتها

وأما عن الحمى المعوية : فالى جانب اشارة المؤلف الى خطورة التبكير بالفحص عن طريق زرع الدم يهمنا ان نذكر الحقيقة التاريخية الآتية : وهي ان الحمى التيفودية كانت منتشرة في القطر المصري في الماضي اي قبل تقدم الصحة العامة بحيث انها كانت من امراض الاطفال المعدودة ، وكانت تحصد ارواحاً كثيرة كل عام لم يقدرها اي احصاء. وفي ذلك الوقت لم يكن تفاعل فيدال ولا غيره معروفاً ، وكان التشخيص قاصراً على العلامات الكلينيكية . وهذه — كما نرى الآن — لا يمكن التعويل عليها لتشخيص المرض. من اجل ذلك صار تفاعل فيدال ايجابيًّا بكثرة في الوطنيين (المصريين) وصارت وطأة المرض خفيفة عليهم اذا قيست بوطأته في الاجانب .وهذا سبب المناعة النوعية في المصريين. ولذلك صار من المحتم علينا ان لا نعتمد على تفاعل فيدال وحده في تشخيص الحمى التيفودية والباراتيفودية ، ولا بد اذن من الاهتمام بزرع الدم والبراز والبول

ولا ملاحظة عندي على ما ذكره المؤلف عن التيفوس والدنتيريا والسيلان ، فان ما ذكره فيه الغنية الكافية . وأما عن السفلس فقد اصاب المؤلف حقًّا بما ذكره عن تفسير تفاعل فازرمان . وكل طبيب بكتريولوجي لا بد ان يكون قد وجد في هذه المآزق التي يسببها جهل المرضى او تقصير الاطباء الذين لا يعرفون تقلبات هذا التفاعل في احوال مختلفة حسب سير المرض والعلاج وطبيعة الدم

وأني شخصيًّا اؤثر تفاعل فازرمان (حسب الطرق الحديثة المهذبة) على ما سواه من انواع التفاعل البيولوجي لتشخيص هذا الداء . ويجب ان لا ننسى ان بعض الشعوب (كالشعب السوداني) يثبت دمه بكل اتصل بدرجة عالية ، وفي هذه الحالة ينبغي عمل

ضابط مصل (serum control) بالنسبة للمكل في كل حالة . فربما امتص مصل الرجل السوداني من المكل عشرة اضعاف القدر المعتاد طبيعيًا ، فلو اهمل التدقيق في هذا الضابط المصلي لظهرت الحالة ايجابية بدل ان تكون سلبية . ويصح اعتبار الشعوب الافريقية مجالاً بكراً للسفلس كما حدث في وباء سنة ١٩٠٥ ، في يوغاندة وما جاورها من اختلاط حاملي العدوى البيض بالاهالي السود ، اذ كان يفتك السفلس بهم فتك الطاعون في اسابيع قليلة منتهياً غالباً بالموت . وعلى الضد من ذلك حالة اي شعب ذي مدنية قديمة كالمصريين حين يصابون بالسفلس كمرض عادي جدًّا من ابتدائي وثنائي وثلاثي . وخبرني هنا ما لاحظته من ندرة الاصابات الموازية للسفلس (parasyphilitic lesions) في مصر ، اذ ما وازنّاها بنظيرتها في اوربا وفي الشعوب الاخرى الحديثة المدنية . ويزيد هذا الاعتقاد اذا ما لاحظنا ان اغلب مرضانا لا يعالجون الاّ علاجاً اوليًّا . ويجب ان نذكر هنا اتماماً للفائدة ان تثبيت المكل بدرجة قوية لا يدل على قوة المناعة الطبيعية لانه صفة ذاتية للدم personal character) (of the blood ولا يعرف سببه الحقيقي ، كما قد يلاحظ ازدياد عدد الكريات الحمراء في اغلب الشعوب الملونة دون ان يدل ذلك على الصحة ، فقد يكون العدد مثلاً ٣ ملايين كرية بدل مليون كرية في حالات الانكلستوما

وأما عن الدرن : فمن المستحسن في حالات النزف الصدري الانتظار حتى يزول النزف قبل امتحان البصاق بكرسكوبيًّا اذ الغالب ان تكون النتيجة سلبية حينئذٍ وهذه بطيئة الحال لا قيمة لها . ولا بد من اعادة الفحص بعد زوال النزف ، ويجب ان لا ننسى ان درن الاطفال كثيراً ما يكون محتبساً بحيث يستحيل ظهور الباسلس في البصاق ، ولا مفرّ حينئذٍ من الاعتماد على تفاعل فون بيركت او على تفاعل كليت . هذا والمعروف ان السائل البلوراوي في حالات الدرن يكون سليبًّا عادة للباسلس ، اللهم الا في حالات الالتهاب الرئوي البلوراوي الدرني (T. B. Pleuro-pneumonia) فقد وجدته شخصيًّا بكثرة في السائل البلوراوي . ومن اجل ذلك اشير بضرورة امتحان السائل البلوراوي امتحاناً بكتريولوجيًّا في جميع الاحوال . وأذكر حالة من سنوات عديدة لاحد اغنياء المصريين شخصت تيفوداً اعتماداً على سير الحرارة وعلى تفاعل فيدال (وقد ذكرت سابقاً عدم اهمية هذا التفاعل في الوطنيين) ثم ظهرت علامات تجمع السائل البلوراوي ، فاعتبر هذا بطيئة الحال من مضاعفات التيفود ، وأرسلت اليّ عينة لفحصها بكتريولوجيًّا خوفاً من وجود ميكروبات صديدية مسببة دبلة (اميبا : empyema) فلاحظت ان الخلايا الغالبة هي اللمفاوية ، ولذلك خطر لي ان اصبغ العينة لباسلس كوخ (باسلس

الدرن) ، ولعجبي كان الباسلس موجوداً فعلاً بكثرة ، كأنما العينة محضرة من البصاق ومنذ ذاك الحين واصلت اهتمامي بفحص كل عينة سائل بلوراوي لاجل الدرن ، وكانت النتيجة العامة في السنين العديدة التي اشتغلت فيها مما لا يستهان بها

وأما عن الملاريا والراجعة : فأرى ان التشخيص يستحق عناية وخبرة ، فقد تؤدي عدوى الملاريا الى اصابات خطيرة : فبعضها لا يظهر فيه بتاتاً مرض الملاريا من الوجهة الكلينيكية مثل الشلل الناشيء عن اصابة المخ بالملاريا وخصوصاً الحبيثة منها

واما عن الفيلاريا : فتاريخها الكلينيكي وامتحان البول مما يدلنا على وجودها دلالة قوية ، وإن أدى امتحان الدم الى نتيجة سلبية بسبب انحباس الاجنة

واما عن الالتهاب المحاذي : فما يجدر بنا تذكرهُ أن هناك حالات شديدة ووثابة فيها المنتجوكوك بدون تفاعل : اي بدون وجود خلايا صديدية ، وإن تكن هذه الحالات نادرة جداً

واما عن القرحة الرخوة : فيجب أن لا يكون التشخيص كلينيكيًا فقط لان السفلس غير مأمون في مظاهره الاولى ، وقد يتخذ شكل القرحة الرخوة . وكم من خدش بسيط انتهى بظهور العلامات الثانية للسفلس : مثال ذلك وجود خدش بسيط في حالات السيلان ، فيعالج المريض من عدوى السيلان بدون اهتمام بذلك الخدش الذي قد يزول ايضاً حينما هو في الواقع عدوى سفلسية متخفية

***

هذه ملاحظات وتعليقات عنت على سبيل المثال لا على سبيل الاستقصاء عند اطلاعي على هذا الكتاب المفيد الحاشد الذي قرأتهُ باستمتاع وافٍ ، فقد يطول بي الحديث عن كثير من المسائل والمباحث العملية التي أشار اليها المؤلف ، وخصوصاً امراض الدم وتشخيص الحمى التيفودية ، وما ذيل به الكتاب من الفوائد العملية والطبية المتنوعة

***

ولي كلمة اخيرة عن صلاحية اللغة العربية لاستيعاب العلوم العصرية الطبية : فاقول ان هذا الكتاب برهان آخر على اهلية لغتنا العدنانية للقيام بهذه المهمة حيثما وجدت العناية بها والرغبة الصحيحة في استعمالها . وأرجو أن تستقبل العربية ومعاهدنا الدراسية العالية في هذا العهد — كما نالت في الماضي ايام نهضتنا التعليمية الاولى — الكثير من المؤلفات القيمة في شتى العلوم والفنون ؟

باب شؤون المرأة وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسائر شهيات النساء ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

العناية بالاطفال

حجرة الطفل

بعد بضعة عشر يوماً قصد كريم الى عيادة صديقه الدكتور فوجد غرفة الانتظار غاصة بسيدات واطفال وسمع الدكتور يتحدث الى سيدة في غرفة الكشف وعلى صدرها طفل عمرهُ ستة او دون الستة بقليل هزيل الجسم شاحب اللون منتفخ البطن بارز الوجنتين مجعَّد الوجه غائر العينين وهو يقول لها :

ان ما يشكو منهُ ولدك هو داء الكساح وهذا الداء كثير الشيوع في الاطفال ومن اهم اسبابهِ سوء التغذية . فلو كانت الوالدة تدرك نتيجة اهمالها تغذية طفلها وانهُ يؤدي بهِ الى هذا المرض لكانت ولا شك تجنبهُ وحرصت اشد الحرص على تغذيتهِ وتنمية عوده على خير نظام وضعهُ العلماء المتوفرون

ثم التفت الى كريم وقال لهُ الا ترى انهُ قد حان للحكومات وللجماعات الراقية في كل امة ان تنهض لمعالجة هذا الضعف في جزء كبير من جسم الامة بل في اهم جزء منهُ والنظر الى هؤلاء الاطفال والى ما بهم من مرض. وانت تعلم ان اسباب ما يشكون منهُ الجهل اولاً والاهمال ثانياً فلو تدبر لهم ان ينشأوا على قواعد صحية لكان حظهم من الحياة اوفر وشقاؤهم فيها اقل

كريم — اني قدمت اليك لاقف على رأيك في الحجرة التي تخصصها لممدوح والشروط التي يجب ان تتوافر في تأثيثها ولم يكن يدور في خلدي ان الاقي مثل هذا الجمع الكبير من الاطفال امسيء اليهم في تربيتهم وانماء عودهم عن غير ذنب اقترفوه سوى انهم ابناء الطبقة الفقيرة في الامة

الدكتور — ان اهم الشروط الصحية في غرفة الطفل ان تكون واسعة حتى يسهل تجديد هوائها ودخول اشعة الشمس المطهرة اليها لان الطفل يقضي معظم السنة الاولى ضمن جدرانها وان يكون اثاثها قليلاً وبسيطاً مريحاً وان تكون خالية من الستائر وما الى الستائر والسجوف من الكماليات التي لا حاجة ماسة اليها ويجب ان يبقى هواؤها طلقاً وان لا تطهى المآكل فيها وان تضاء في الليل بشمعة كهربائية صغيرة الحجم كي لا تؤثر الاضواء الكبيرة في حرارة جوها . كذلك لا يستحسن ان يترك في القرب من سرير الطفل ثياب او روائح مبلولة

كريم — ماذا يجب ان تكون درجة الحرارة فيها في النهار وفي الليل

الدكتور — في النهار بين ٦٤ و٦٨ بميزان فارنهيت والا تزيد عن ٧٠ الا في احوال خاصة مثل ضعف في بنية الطفل او مرض . وفي الليل ٦٥ في مدة الثلاثة الاشهر الاولى من حياة الطفل واما بعد هذه المدة فتنزل الى ٥٥ في العام الاول وثم الى ٥٠ او ٤٥ بعده. وللاستدلال على درجة الحرارة يستعمل الميزان المعروف ويعلق على ارتفاع ثلاثة اقدام من الارض

كريم — هل يستحسن فتح النوافذ في الليل ؟

الدكتور — متى بلغ الطفل ثلاثة اشهر من العمر لا يخشى عليه من فتح النوافذ وتجديد هواء الغرفة وابقاء نافذة صغيرة مفتوحة في الليل

كريم — كم مرة يجب تجديد هواء الغرفة

الدكتور — مرتين على الاقل في اليوم فبعد ان يستحم الطفل في الصباح وقبل ان ينام عند المساء ويجب ان يتجدد هواؤها تجديداً تاماً والا يبقى الطفل فيها في اثناء تهويتها

كريم — ما هي الاعراض التي تظهر على الطفل اذا كان يعيش في غرفة دافئة اي اذا كانت درجة الحرارة فوق المعتاد

الدكتور — يظهر عليه الهزال وعدم الاكتراث للغذاء فيفقد كثيراً من وزن جسمه ويشحب لونه ويسوء هضمه ويتقيأ كثيراً ويتصبب جسمه بالعرق ويصاب بالزكام ولا يشفى من زكام الا ليصاب بزكام آخر وسبب ذلك ان حرارة الغرفة في الداخل اعلى من حرارة الجو في الخارج وقد يشتبه انه مصاب بمرض معوي او رئوي

تعرض الطفل للهواء الداخلي

كريم — متى يبدأ بتعريض ممدوح للهواء وكم من الوقت تستغرق مدته ؟

الدكتور — يبدأ بتعريض الطفل للهواء عند ما يتم الشهر الاول ولا يمنع ذلك اذا

كان الطقس بارداً الاَّ اذا كان الطفل مريضاً او ضعيف البنية . ومدة التعرض يجب الا تتجاوز في البدء خمس عشرة دقيقة على ان تزاد كلَّ يوم قليلاً الى ان يصبح الوقت الذي يعرض فيه الطفل للهواء كل يوم ٤ ساعات ويجب المحافظة على هذا النظام من غير خوف ولا اعتبار لمختلف احوال الجو

كريم — الا يخشى على الطفل ان يصاب بالزكام اذا تعرض للهواء كما ذكرت

الدكتور — كلا لا ضرر ولا خوف عليه اذا كانت مدة التعرض قصيرة في البداية ثم تزاد بالتدرج الى ان يتعودها جسم الطفل ويألف ما فيها من تغير سواء كان هذا التغير في الاحوال الجوية او في الزمن الذي يستغرقهُ التعرض . وهذا التعرُّض التدريجي يكسب جسمهُ المناعة ويقيه من مرض الزكام ومضاعفاته التي تنشأ عنهُ وهي كثيرة ومعظمها خطير

كريم — كيف نعرض ممدوح للهواء ارجو ان تصف لي ذلك تماماً

الدكتور — يغطى رأس الطفل ويلبس ثياباً خفيفة ثم يوضع في سريره على مسافة غير قصيرة من الباب ثم تفتح نوافذ الغرفة . ويجب ان نحترس من ان تضع الطفل في مجرى الهواء

تعرض الطفل للهواء الخارجي

كريم — في اي سن يمكن ان يخرج بالطفل الى الفضاء

الدكتور — يعرض الطفل للهواء الخارجي في زمن الصيف وهو في الاسبوع الاول اما في الربيع والخريف فالافضل ان يبقى في البيت الى ان يبلغ من العمر ثلاثة اسابيع على الاقل

وأما في فصل الشتاء فخروجه يتوقف على جو الاقليم الذي يعيش فيه . ففي المدن الكبرى يخرج به في الايام غير الممطرة وهو في الثلاثة الاشهر الاولى من العمر ويستحسن ايضاً بقاؤه في البيت وقاية له من الغبار وما يحمله من الجراثيم وتعريضه للهواء الداخلي على الطريقة المار ذكرها الى ان يصير عمره ستة اشهر

كريم — ما هي افضل الاوقات التي يخرج بها الطفل الى الفضاء

الدكتور — في الايام الحارة يفضل خروجه في الصباح والمساء على وقت الظهر وأما في ايام البرد فلتكن نزهته بين العاشرة صباحاً والثالثة بعد الظهر ويتوقف تعيين هذا الوقت على اقليم البلد الذي يكون الطفل مقيماً فيه

كريم — ما هي الاوقات التي يجب ان لا يخرج الطفل فيها للنزهة

الدكتور — يوم تشتدُّ الرياح وتزداد برودة الهواء وتغطى الارض بالثلج ولا يخرج بالطفل في اي الاحوال الجوية الرديئة قبل ان يصير عمره ثلاثة اشهر ولا تنطبق هذه القواعد على الاطفال الضعفاء فهؤلاء يحتاجون الى الهواء الطلق كثيراً بقدر ما هم في حاجة الى وقايتهم من البرد او الزكام

ثم التفت الى السيدة الجالسة في القرب منه وقال لها : كم عمر طفلك ؟

قالت — تولد في العيد الصغير اللي فات

قال — ومتى مرض ؟

قالت — انه مريض من زمان قوي

قال — من شهرين أو ثلاثة اشهر

قالت — زي كده

قال — اتتذكرين كيف ابتدأ مرضه

قالت — تولد حلو وسمين وبعد شويٍّ ابتدأ يخس وصار يسهل ويقح ويتقيأ وماعدش ينام في الليل زي عادتو وكان يوقف و يقعد وحدو

قال — كيف كنت تغذينه ؟

قالت — كنت اعطيه البزّ (اي الثدي) كلما تعتو يبكي وعند النوم اترك البز في بقو (فمه) وكان ياكل شيء ولما صار معو اسهال قالوا اعطيه لبن ذكر ولبن بقر فصرت اعطيه لبن بقر ووكلوكل شيء مناكلو .وكان الطفل ناعماً في حجر والدته وقدماه عاريتان وثيابه رثة وقذرة

فقال الدكتور — الا تغيرين ثيابه

قالت — بقالي حبه كبيرة ماغيرتش ثيابو ولا غسلت عينيه ولا وشّو وبتقول بنتي حتى بلوش ابداً

فقال الدكتور موجهاً كلامه الى كريم — هذا الطفل له أمثال يعذبون بالتراث بل بالآلاف والامراض تتناوبهم وتحصدهم من غير شفقة ولا حنان

الدكتور شخاشيري

باب الزراعة والاقتصاد

الاقتصاد الريفي

نشوء هذا العلم الجديد — غرضه ووسائله

وجوب العناية به في مصر

اخذ علم الاقتصاد الريفي يتكون وينفصل رويداً رويداً عن علم الاقتصاد العمراني. وليس المقصود من العلم الجديد ما نعرفهُ باسم الاقتصاد الزراعي. فمدار بحث العلم الجديد هو الانسان ممثلاً في (العمل). وبمعنى آخر يحاول الدعاة الى هذا العلم ان يفسروا موارد الثروة الثلاثة رأس المال والارض والعمل بغير التفسير المعروف. ففي نظرهم ان العمل ايجابي في الانتاج في حين ان الموردين الآخرين سلبيين وان الانتاج يحصل من اجل العمل او (العامل)

ان قصة نشوء هذا العلم مدعاة للعجب فقد لاحظ المشتغلون بالامور الاقتصادية كما لاحظ السياسيون ايضاً اندفاع سيل المهاجرة من الريف الى المدن فحاولوا صده بكل ما توصلت اليهِ افهامهم من الوسائل ولكنهم اخفقوا. واخيراً في غير القرن الحالي سأل احد مفكري الاميركيين السؤال الآتي: « لم يُضطهد الفلاح حقهُ في متابعة الروح العصرية باهمال وسط الحياة الريفية حيث يبدو العمل على اتعس صورة فيزهد ذوو المطامح واهل المواهب في الاقامة بين الحقول بينما يتمتع اخوهم العامل المدني بقسط وافر من الثقافة واللهو؟» وحقيقة شاهد الناس ان اوساط المدن مستكملة وسائل التقدم المادي والمعنوي ففيها المدارس والمستشفيات وكل ما يسبب الغبطة في حين ان الريف محروم من كل ذلك

اذن كان اول ما خطر ببال الاقتصاديين ان هذا هو الدافع الى هجرة الفلاح الى المدن تاركاً وراءهُ الايراد المضمون متوجهاً الى حيث هو مجبر على الكفاح ومزاحمة جيش العاطلين. وكان اول ما خطر ببال الاجتماعيين ان صرح العائلة اخذ يتقوض في المدن فاذا ما امتد انهيار على اثره نظامنا الاجتماعي ووجدوا ان الريف هو حصن العائلة المنيع ففيهِ يجب تثبيت

هذا النظام لان الريف هو المورد الذي تستمدُّ منهُ الامم الافراد الذين يشيّدون عظمتها بقوة عقولهم واذرعهم والريف انسب بيئة لنمو المدن

فقامت فئة من الاميركيين لتعمل على رتق الخرق قبل اتساعهِ فانضم اليها الرئيس روزفلت بعد عام من انشائها اي سنة ١٩٠٨ واخذت تدعو الى العمل على رفع المستوى الحيوي والفكري للريفيين وبالفعل قدمت الاقتراحات تلو الاقتراحات لدار الندوة فلم تعرها اذناً صاغية فلم يفلّ هذا الاهمال من ساعد الجماعة بل جمعوا شملهم وهبوا لنشر الفكرة في كل صقع عن طريق الجرائد والمجلات والاجتماعات والنشرات واخيراً نجحوا في اكتساب احدى الجامعات الى صفهم عام ١٩١١ فانشأت من تلاميذها فرقة لمساعدة الحركة الجديدة ولم تأت سنة ١٩٢٢ حتى آزر الحركة اربعون جامعة من ثمانية واربعين جامعة عامة في الولايات المتحدة وانشأت لها فرقاً ليس للمساعدة فقط بل لدرس الحياة الريفية الامر الذي اضطرت معهُ بعض الجامعات الى انشاء كراسي (للاقتصاد الريفي) تعمل على درس العامل بصفته انساناً لهُ غايات وآمال ورغبات وامثلة عليا. وقد اصبح رواد هذا العلم في الوقت الحاضر اساتذة الجامعات يحيط بهم تلاميذهم المستعدون للقيام بكل ما يطلب منهم عملهُ . ففي اوقات الدراسة يتلو الاستاذ على طلبتهِ ما توصل اليهِ من المعلومات ويلقي عليهم الارشادات اللازمة حتى اذا حلت العطلة المدرسية انتشر الشبان والشابات في القرى لتنفيذ امرين اولها جمع البيانات اللازمة وارسالها الى اساتذتهم لتمحيصها وتبويبها وثانيهما نشر حياة الجامعات الاجتماعية في انحاء الريف

يقولون ان جامعات اميركا ليست مدارس قدر ما هي مصانع همها تحويل كل من يلجها من ابناء البلاد او من المهاجرين الى جماعة اميركية صرفة فهناك يتشرب الطلبة روح النظام الذي يمدهُ الاخصائيون المثل الاعلى للحياة التي يجب ان تكون عليها الولايات المتحدة . فالطلبة الذين يتلقون عن اساتذتهم اسمى الآراء الاجتماعية هم الذين يجعلون من انفسهم امثلة حية في الاوساط التي ينزلون فيها في اجازتهم الصيفية

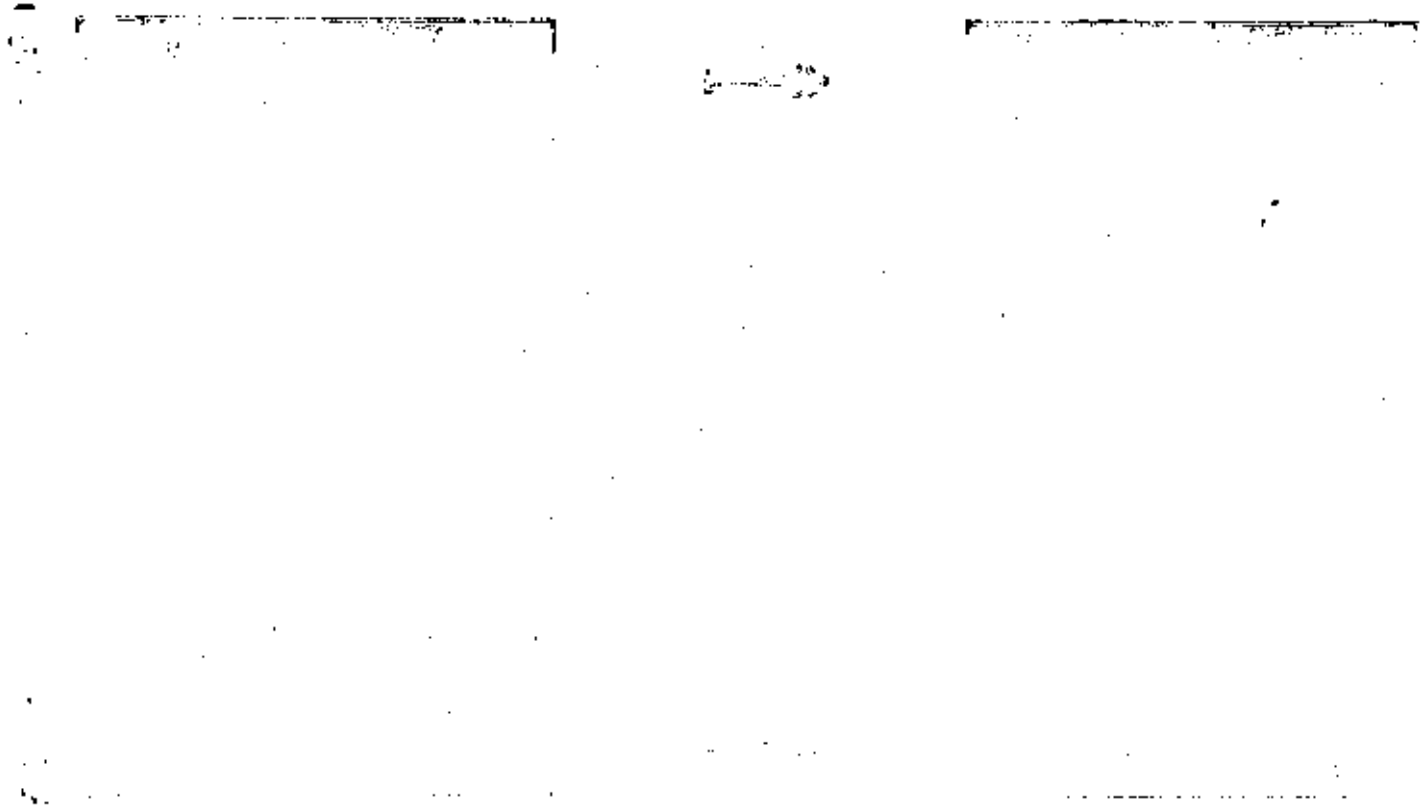
اما البيانات التي يجمعونها فتدور على حالة المنطقة التي ينزلون فيها مثل عدد المنازل وعدد السكان وكم منهم ارباب عائلات وماهو عدد المتزوجين والارامل والذين لم يتزوجوا وعدد المعتمدين على كل رب العائلة ومقدار دخل العائلة وماهو عدد المتوطنين والمستوطنين وكم تنفق كل عائلة وعلى اي الانواع تنفق اكثر دخلها وكم يوفر لها منهُ ومن اين تستورد ما تحتاج اليهِ المنطقة والى اين تصدر ما يزيد لديها من المصنوعات والمحاصيل وما الذي يقرأونهُ وماهو عدد المتعلمين ودرجات تعليمهم ومن يكلف رب العائلة اكثر من غيره الزوجة

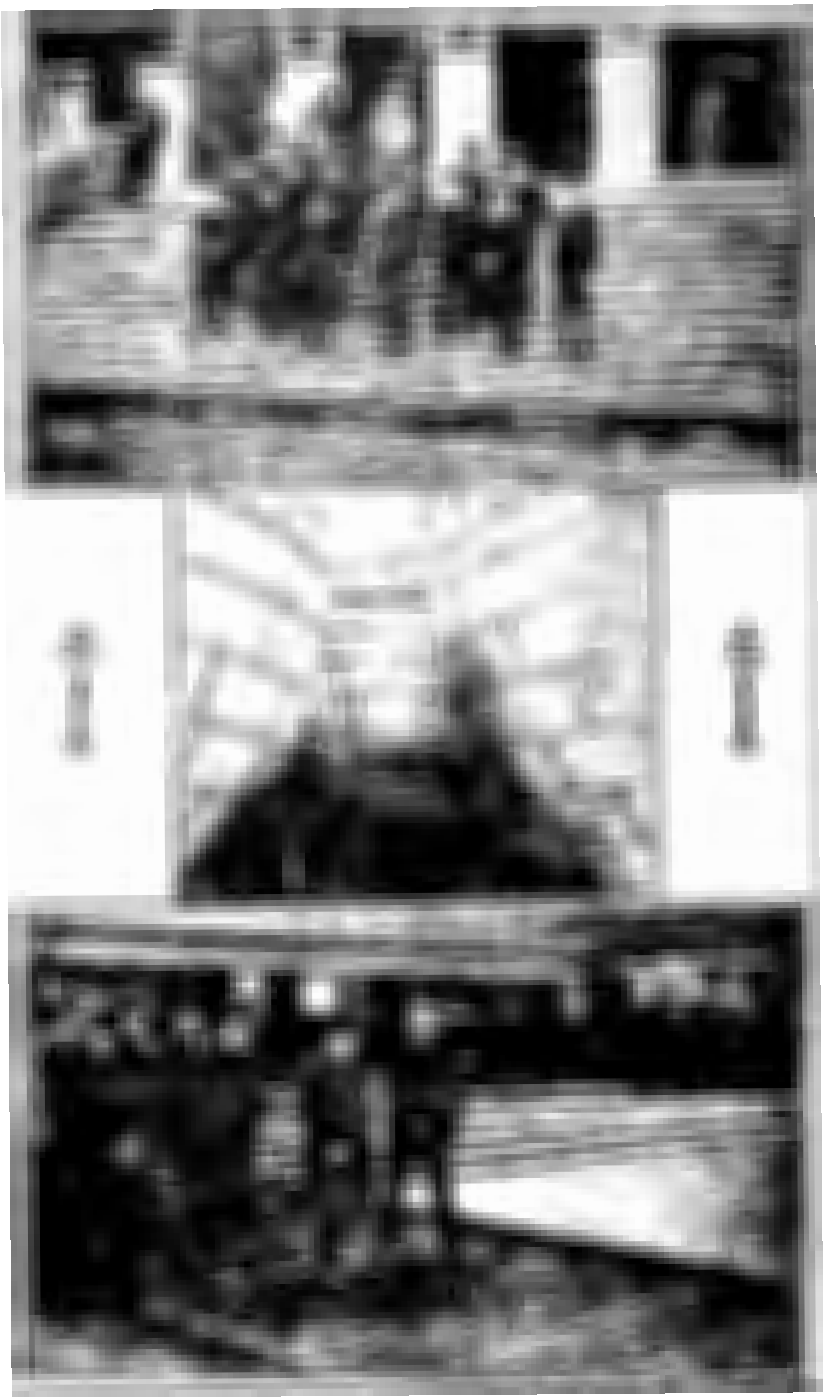
أو الام او ابنت او الابن الخ، وكم من اهالي المنطقة يزورون عمّا كل سنة والى اين وماذا ومن يأتيها وماذا يفعل فيها وكم عدد المالكين والمستأجرين والعمال وما هي الامراض المنتشرة وما هي روابط المصاهرة وكم كنيسة في الناحية ومتوسط عدد المترددين عليها ، وكم حانوت، وكم بنك وبمَ يشتغل المتعلمون في المنطقة وحالة البيع والرهن الخ مما يطول شرحهُ من الدقائق مثل ذكر متوسط عدد النوافذ والابواب والاسرّة والحمامات ودور المياه في كل منزل ووسائل اللهو في الناحية . كل هذا يطلب من التلامذة ذكرهُ مع ابداء ملاحظاتهم الشخصية عنهُ فمثلاً يقول التلميذ ان في الناحية كذا عائلة منها — عائلة مشتركة في اكثر من جريدة يومية وكذا عائلة مشتركة في جريدة واحدة وكذا مشتركة في جرائد اسبوعية وكذا عائلة مشتركة في المجلات العامة الخ والمقصود من هذا البيان بسط وجهة عن الحالة الفكرية في الناحية التي هي موضوع البحث . هذا هو الدرس النظري للموضوع

اما العملي فيدانه اوسع اذ يتهز الطلبة فرصة العطلة المدرسية فيكوّنون بعضهم مع بعض مدارس لتعليم الاميين وينشئون اندية الزراعة والخطابة والغناء والموسيقى والتمثيل ويقيمون المعارض وينظمون فرق الكشافة والاسعاف واطفاء الحريق وفي هذه المنشئات كلها يبثون روح الجامعة في الوقت الذي يسلون فيه الاهلين ويرفعون مستوى قدرتهم على الانتاج

ولموظفي الحكومة المحليين كما لاصحاب الاعمال الحرة في المنطقة شأن مهم في هذه الاعمال فهم ايضاً من خريجي الجامعات ولذلك نجدهم يقومون بنصيب وافٍ من الواجبات فالطبيب يلقي المحاضرات ويمرن الامهات والبنات على طرق الاسعاف الاولي. ومهندس الزراعة يخطب عن الآفات وطرق انتخاب الاصلح من انواع المزروعات ويراقب حقول التجارب . والبيطري يمرن الاولاد على انشاء اندية لتربية الحنازير مثلا ويدربهم على الاعتناء بها . ومهندس الجهة يشير الى احسن الطرق لبناء منازل صحية وهلمَّ جرًّا وهم يقومون بهذه الخدمات لمصلحة الجماعة ولمصلحتهم هم ايضاً لان الجماعة تكون اكثر حاجة اليهم عند ما ترتقي افهامها فتحاول ان تعيش عيشة راقية بعيدة عن الاهمال والاستسلام

هذا موجز لما تقوم به الجامعات ولم تعد وحدها المهتمة بالموضوع فان المدارس الثانوية اخذت تهتم ايضاً بخدمة هذه الحركة وبعد ان كان الاساتذة يعيدون عمّا اخذوا ينضمون اليها فيقضون اجازاتهم متنقلين مع زوجاتهم وأولادهم في سيارات تشبه المساكن الصغيرة لالقاء المحاضرات على المزارعين كل في فنه ويساعدون التلامذة بما يحتاجون اليهم فيه. وهنالك جمعيات خيرية دخلت ميدان العمل ايضاً فأرسلت اعضاءها لتعليم الاهلين كيف يفعلون هذا الشيء او ذاك والنساء منهم يلقين المحاضرات في الطبخ والتطريز وتدبير





(يوق) جلالة الملك معرجان سمو شقيقه ومدير معرض سام [illegible] من مشوون العمل الاجتماعية
(وسط) الخلاوين الضخمة التي يخزن فيها [illegible]
(تحت) جلالة الملك يتجول في ارض المعرض

المنزل وحتى المصانع فانها ترسل موظفيها لتعليم الريفيين كيفية تشغيل الآلات التي يصنعونها لكي يروج سوقها . هذه لمحة تبين الاتجاه الذي يسير نحوه علم الاقتصاد الريفي ومما تسهل ملاحظته ان الجانب العملي منه اهم بكثير من الجانب النظري الذي يقتصر في الوقت الحاضر على نشرات تحوي ما امكن العثور عليه من البيانات بعد تبويبها وتنسيقها وهذه خطوة اولى يليها وضع المبادىء والقوانين

ان المقصود من نشر هذا المقال هو توجيه نظر اولي الشأن في مصر الى وجوب التفكير جديًّا في رفع مستوى الفلاح الحيوي لانهُ لسوء الحظ منحط انحطاطاً مؤلماً ومن العبث نشر فكرة التعاون في وسط خالي الذهن تماماً من معنى الحياة الراقية التي تستحق النضال من اجل الوصول اليها . ان تلامذة المدارس يقضون شهوراً طويلة بلا عمل فلم لا نستعين بهم على الاقل لنشر التعليم الاولي في الارياف وفي الوقت نفسهِ ندربهم على الاصلاح الاجتماعي وهم في المدرسة فتكوّن منهم نواة صالحة لامة ارقى

بدأت الجامعة الاميركية في القاهرة بشيء من هذا الجهد بواسطة تلاميذها وغيرهم ممن ينضم الى فرعها الاجتماعي ولكن جهادها يكاد لا يذكر لانهُ في مبدئه اولاً وثانياً لانها لا تجد مشجعاً لها من اصحاب الرأي والحكومة

عمر عنايت

جلالة الملك في معامل لونا

اهتمام جلالته بالصناعة والزراعة

يمتاز جلالة الملك فؤاد الاول بصفات احلتهُ اعلى مقام في نظر العالم المتمدن . فالغربيون يحترمونهُ ويجلونهُ لا بصفته ملكاً ملك فحسب ولا لانهُ من نسل محمد علي فحسب بل لانهُ وعى في صدره من علم غزير وحكمة فائقة دهش لها كلُّ من اتصل بهِ او نال حظ المثول بين يديهِ

يدلك على هذا ميلهُ الشديد الى الاطلاع والتنقيب عن كلّ ما لهُ علاقة ببلاده ، زراعيًّا كان او صناعيًّا او اجتماعيًّا . وقد كان في تجولهِ في مدن اوربا لا يرضى بالاكتفاء بالزيارات الرسمية الى عواصمها ومقابلة اهل الادارة والسياسة وحضور الحفلات والمآدب بل كان يتعدى كل هذا الى غاية اخرى هي زيارة معاملها وحقول تجاربها الزراعية مدققاً في فهم كل ما يراه منقباً عن كل مستحدث طريف مفيد . وقد تجلت لنا هذه النية الملكية السامية لما تفضّل جلالتهُ وزار حقلاً من حقول التجارب الزراعية فشاهد نوعاً جديداً من القطن فسأل عن اصله وكيفية انتخابه ولما لم يرَ الجواب سديداً التفت الى الحاضرين وقال

من هذه الخطب والرسائل في مجلتي المقتطف والهلال وطبعها في كتاب على حدة فجاء الكتاب تحفة من تحف الادب النادرة

ففيه تقع آناً على نظرات عمرانية حكيمة في «الدستور العثماني» او مكانة «المآل» الذي دعاهُ «خاتم المارد وبساط الريح» او انتقاد رواية فتاة مصر. وآناً آخر تقع على مباحث طريفة في التاريخ الشرقي لم يسبق اليها جمع فيها الى البحث العلمي والجغرافي الدقيق النظر في الكتب المنزلة واستنباط الحقائق من آياتها كما ترى في مقالته التي عنوانها «عمائك قيدار وحاصور» و«الحثيون» و«اصل النبط في البتراء» و«مهد الجنس السامي»

ثم هناك طائفة ثالثة من المقالات بسط فيها الاستاذ رأيهُ في اللغة العربية: ما اخذت وما اعطت: كيف نشأت وتطورت: وما هو السبيل الذي يجب ان يسلكهُ ابناؤها ليبلغوا بها الرتبة العليا بين اللغات الحية. في هذه الرسائل صبَّ الاستاذ ضومط روحهُ وخبرتهُ التي كسبها في اثناء خمسين سنة قضاها في التعليم والتدريس والبحث والتنقيب. ويضيق بنا المقام لو اردنا الاستشهاد ببعض آياتها ولكننا نحيل القارىء على الفصول التالية: «اللغة العربية ما اخذت وما أعطت» «ارتقاء اللغة العربية» «اللغة العربية واللغات الاوربية»

وللكتاب مقدمة من قلم المرحوم الدكتور صروف كان قد اعدها قبيل وفاته لتتلى في يوبيل الاستاذ ضومط الذي اقيم في ابريل سنة ١٩٢٨. ومما قاله فيها «ان ما اثبتهُ صديقي الاستاذ ضومط في كتابه «الخواطر في اللغة» شبيه بما كشفهُ مندل في الوراثة. فان مباحث هذا الراهب النمسوي التي نشرها سنة ١٨٦٦ طرحت في زوايا النسيان مع انهُ كشف بها اهم الحقائق البيولوجية الى ان كشفت ثانية سنة ١٩٠٠. فهل يقوم من تلاميذ الاستاذ ضومط من يعود الى هذا البحث . . .» الخ

والكتاب مطبوع في مطبعة المقتطف في ٢١٥ صفحة كبيرة وثمنهُ ١٥ غرشاً صاغاً

٢ — الخواطر العراب

هذا كتاب مدرسي وضعهُ الاستاذ ضومط لتدريس قواعد النحو والاعراب وقد نحا فيهِ نحواً جديداً يتفق ونزعات الفلسفة التعليمية الحديثة. لانهُ ادرك بالمرانة ان «علم النحو اذا اقتصر فيهِ على مجرَّد الحفظ من غير اشراف على فهم او تمييز كان مضيعة وايما مضيعة على المعلم والمتعلم معاً. اما اذا صحبهُ الفهم وبعبارة اخرى اذا اقترن بالاعراب فهو من اجلّ العلوم التي تعلم في المدارس لغاية تروبض العقل وتنبيه قوى القياس والاستنتاج لا يفضلهُ في ذلك علم من العلوم بل هو من هذا القبيل يكاد يفضَّل على الرياضيات والمنطق

والفلسفة العقلية معاً » . على ان الحفظ لا بد منهُ في النحو . وهذا امر يقره الاستاذ ضومط ويعطيهِ نصيبهُ من العناية لانهُ يدري ان التلميذ لا يستطيع ان يقرأ قراءة عربية مضبوطة الا اذا عرف المرفوعات وما ترفع والمنصوبات وما تنصب الخ

لذلك تراهُ في كل فصل من فصول الكتاب وقد اكثر من ايراد الامثلة والشواهد لكي تتجسم المبادىء النحوية في عقل التلميذ قبلما يقبل على القواعد المجرّدة يستظهرها وبذلك يرسخ في عقله « ان علوم اللغة ومن بينها النحو هي علوم خاضعة لاحكام العقل يتصرّف فيها بما يناسب المصلحة والغاية لاستحصية عليهِ مستبدة بهِ » . وهذا الحال لو كان في هذا الباب متسع لنقل الكلمة التي وجهها المؤلف الى الاستاذ باسطاً فيها الغاية من وضع هذا الكتاب والاسلوب الذي جرى عليهِ في تأليفهِ لانهما من أبلغ ما صُدّرت به كتب التدريس

ومن ادلّ الدلائل على وفاء الكتاب بالغرض الذي وضع لهُ ان النسخة التي امامنا هي من نسخ الطبعة الثالثة . وهو مقدم الى المرحوم الدكتور جورج بوست ومطبوع بالمطبعة الادبية ببيروت ويقع في ٣٤٨ صفحة من قطع المقتطف

٣ — سفر التكوين

وهو بحث نظري فلسفي تشريحي لبيان من هو كاتب هذا السفر والغاية من كتابتهِ. جاء في مقدمة الكتاب : كان العلماء قبلا ولا يزال كثيرون منهم الى الآن يظنون ان كاتبهُ هو موسى النبي كليم الله . على ان بعض العلماء الاعلام من المتأخرين نسبوهُ الى ثلاثة (وهذا الامر لو ذكر الاستاذ ضومط هؤلاء الاعلام لبيان مكانتهم ونسبة آرائهم) على ان العلامة « برستد » يظن ان الكاتب عاش في ايام آخاب ملك اسرائيل او فيما بعدهُ بقليل. ولكن الآراء المستجدة ... حملتني على درس اسفار العهد القديم ... درساً استغرق ما يناهز عن عشرين سنة قبل ان وجدت نفسي مقتنعاً بما وصلت اليهِ مما اظنهُ يستحق ان يعرض على انظار اهل العلم والفضل . وعند الاستاذ ان كاتب هذا السفر هو يوسف بن يعقوب ابن اسحق بن ابرهيم . وغايتهُ من كتابتهِ ان يعلم مناظروهُ ومنافسوهُ في المنزلة التي حازها عند فرعون انهُ ابن بيت ليس هو دون بيت من يوسّهم ووارث رياسة كهنوت ليست في منزلتها دون رياسة لكهنوت فوطي فارغ كاهن اون حميهِ » . فنأمل ان ينظر المستشرقون والمشتغلون بالمباحث التاريخية الفلسفية في هذا الكتاب نظر عناية وتقدير لان موضوعه الفلسفي ومكانة مؤلفه يقتضيان ذلك

النقد التحليلي

لكتاب « في الادب الجاهلي »

تأليف محمد احمد الغمراوي — وله مقدمة مسهبة بقلم العلامة الامير شكيب ارسلان
طبع بالمطبعة السلفية صفحاته ٣٢٥ قطع المقتطف

في الكتاب الاول الذي نشره الدكتور طه حسين في موضوع الادب الجاهلي عقد فصلاً بعنوان منهج البحث يلخص بقوله : يجب حين نستقبل البحث عن الادب العربي وتاريخه ان ننسى قوميتنا وكلَّ مشخصاتها وان ننسى ديننا وكلَّ ما يتصل به وان ننسى ما يضاد هذه القومية وما يضاد هذا الدين . يجب ان لا نقيد بشيء الاَّ منهاج البحث العلمي الصحيح . ذلك انَّا اذا لم ننسَ قوميتنا ودينا وما يتصل بهما نضطرُّ الى المحاباة وارضاء العواطف ونغلُّ عقولنا بما يلائم هذه القومية وهذا الدين

وكان من شأن الكتاب الاول ان احدث في البلاد المصرية حركةً نقد عنيفة اتصلت بمنبر البرلمان واسفرت عن جمع نسخ الكتاب من المكاتب التي يباع فيها

ومن الذين تصدّوا للنقد حينئذٍ الاستاذ محمد احمد الغمراوي فنشر سلسلة من المقالات في جريدة البلاغ عرض فيها لطريقة الكتاب العلمية واساليبه متوخيًا تبيين نجاح المؤلف في التزام الجادة التي بسطها في فصل « نهج البحث » الذي اشرنا اليه سابقاً

ثم اعاد الدكتور طه حسين النظر في كتابه الاول فحذف فصولاً او بعض فصول وتوسع في فصوله الاخرى وأضاف اليه فصولاً جديدة . فعمد الاستاذ الغمراوي الى رسائل النقد التي كتبها في البلاغ مستبقياً منها ما يتفق وفصول الكتاب الجديد متوسعاً في بعضها حتى يشمل الفصول الجديدة . ثم جمعها كلها فكان هذا الكتاب الادبي الممتع الذي يشتمل على خواطر ومباحث في الادب تدلُّ على سعة الاطلاع واختمار الرأي وصفاء الذوق الادبي . ومما يسرنا ان المؤلف تربى تربية علمية فهو مدرس للكيمياء التحليلية ورئيس الجمعية الكيماوية المصرية . والعقل المثقف باساليب البحث العلمي يصعب عليه الاخلاد الى ما لا يقنعهُ بالبيِّنة الثابتة او الدليل المرجح. يدلك على ذلك وصفهُ « للنظرية في العلم » صفحة ١٣٥ . وفي الكتاب استطرادات ادبية وتاريخية جليلة الفائدة كبحثه فيما يتعلق بالذوق والنقد الادبي ومقاييس التاريخ الادبي من صفحة (٦٠—٩٧) وأسباب انحلال الشعر ص(٢١٤—٢٧٦) . و« هل شكَّ علمي » ١٠٠ — ١٣٢

ومما يزيد في فائدة الكتاب ومكانته المقدمة البليغة التي قدمها لهُ الامير شكيب ارسلان ففيها من فنون الادب العالي واساليب البلاغة العربية ما يجعلها اطاراً جميلاً لصورة جميلة

مختار القصص

بقلم كامل كيلاني — صفحاته ١٦٨ صفحة قطع المقتطف — طبع بمطبعة المصور
وفيه صور كثيرة : ثمنه ٥ غروش ويطلب من مكتبة المؤلف

لم يكتف كامل كيلاني باقتدي بتضلعه من آداب العرب وتاريخها تضلعاً يحسده ويغبطهُ عليهِ كثيرون من المتأدبين . بل عمد الى الادب الحديث من غربي وشرقي يستخرج من الاول درره ويسج في الثاني على منوال الاول . فاختار اشهر القصص القصيرة التي وضعها بوكاتشو وهي تصور حالة المدن الايطالية المشهورة كالبندقية وفلورنسا وغيرهما في العصور الوسطى تصويراً قصصيًّا يأخذ بمجامع القلوب ويستهوي عقول القراء بما فيهِ من النكات المستملحة والحكم المطوية في تضاعيف الحوادث والسطور والمفاجئات الغريبة — اختار بعض هذه القصص ونسجها في برد عربي قشيب . اذ لا يخفى على قرّاء المقتطف ان اسلوب الاستاذ الكيلاني من الاساليب العربية المتينة التي يراعى فيها سهولة البيان ودقة التعبير بحيث لا يضفو الكلام على المعنى المقصود

واضاف الى هذه القصص حكايات اخرى اختارها من روايات الصور المتحركة وغيرها او وضعها حتى تلائم البيئة المصرية ونشرها في مختلف المجلات العربية جمعها في هذا الكتاب

ولقد اجاد الدكتور ابو شادي في وصفهِ في قصيدة نشرت في اول الكتاب قال :

يختار من قصص الورى مختارها كالنحل تعشق زهرها العسّالا
فاذا أقلّ فما تراك محيِّراً واذا اطال فما تقول أطالا

صندوق الدنيا

بقلم الاستاذ ابرهيم عبد القادر المازني — صفحاته ٢٢٠ قطع صغير
طبع بمطبعة النرقي بمصر

« حصاد الهشيم » « قبض الريح » « صندوق الدنيا » ثلاثة عناوين لثلاثة كتب وضعها الاستاذ عبد القادر المازني اذا استعرضتها اشجتك عناوينها بما يبدو في الفاظها ومعانيها من دعة وتواضع واحتقار للدنيا ونقمة عليها وسخرية منها

وكذلك هي في كثير من فصولها رغم ما يطالعك في سطورها من حكم ، يصح ان تضرب امثالاً ، لبراعتها في جمع المعاني الكبيرة في الفاظ قليلة . والسرُّ في ذلك ان الاستاذ المازني يستمد مادة كتابتهِ من مادة الحياة نفسها ويطيل فيها التأمل فاذا اختمر الرأي في عقله خرج كأنهُ بلورة صافية متلألئة

ومقالة « خواطر في مرقص » مثل من اسلوبه في هذا النوع الذي يجدر بنا ان نعده جديداً في الادب العربي . يرى الكاتب الشيء العادي الذي مرَّ به غيره مرَّ الكرام فيلفت نظره ويستثير فكره فيخرج من وصف الى تعليل الى فلسفة عقلية الى فكاهة بارعة الى شعر يروى او ينظم من غير ان يغيب عنك المشهد الذي كان سبباً في كل هذا

ومشاهد الحياة تتغير كما تتغير مشاهد صندوق الدنيا وكلما تغيرت المشاهد جاءك المازني بشيء جديد يطربك او يغيظك وفي كلا الحالين يحملك على التفكير

وقد اجاد في مقدمته موازنة كتابته بمشاهد صندوق الدنيا قال:

« كنت اجلس الى الصندوق وأنظر الى ما فيه ، فصرت أحمله على ظهري وأجوب به الدنيا ، أجمع مناظرها وصور العيش فيها عسى ان يتوفقني نفر من اطفال الحياة الكبار فأحط الكلفة وأضع الصندوق على قوائمه وأدعوهم أن ينظروا ويعجبوا ويتسلوا ساعة بملاليم قليلة يجودون بها على هذا الاشعث الاغبر الذي يشبر في الزمان وما له منقلب سوى آماله وهي لواضح ، أو نجم سوى ذكرى نورها خافت

« هذا سميته ﴿ صندوق الدنيا ﴾ . . .

« ولا أزال أجمع له واحشد . وما فتئ السؤال الابدى عندي مذ حملت صندوقي على ظهري : « ماذا أصوّر ؟ » هذه هي المسألة كما يقول هملت في روايته الخالدة »

مطبوعات اخرى

نذكر فيما يلي المطبوعات الجديدة التي اهديت الينا شاكرين لاصحابها تفضلهم باهدائها معتذرين عن تعذّر ذكرها كلها بالتفصيل آملين ان نعود الى بعضها لتذكره بما يستحقه في نظرنا

﴿ عقد الايجار ﴾ مجلد قانوني ضخم في ٧٠٠ صفحة من قطع المقتطف لواضعه الدكتور عبد الرزاق احمد السنهوري مدرس القانون المدني بكلية الحقوق وقد عنيت بنشره لجنة التأليف والترجمة والنشر وطبع بمطبعة دار الكتب المصرية

﴿ الطبيب والعمل ﴾ كتاب طبي اكليني صحي وضعه الدكتور ابو شادي وطبعته مطبعة العصور يبحث في علاقة الطبيب بالعمل من جميع وجوهها واشترك معه في وضعه نخبة من اطباء مصر . ويحتوي على فصول لم يسبق الى نشرها عن امراض المناطق الحارة . صفحاته نحو ٩٢٠ صفحة من القطع الصغير ويحتوي على نحو ٣٦٠ رسماً . راجع مقالة « الطبيب والعمل » في باب المقالات من هذا الجزء في تحليله وتقديره

﴿ مار يعقوب الرهاوي ﴾ رسالة فلسفية تاريخية بليغة في ترجمة هذا الفيلسوف السرياني الشهير الذي عاش في القرن السابع المسيحي . وضعها الاستاذ مراد فؤاد حقي رئيس تحرير مجلة الحكمة ومدير مدرسة السريان الارثوذكس الثانوية بالقدس . صفحاتها ١٨ صفحة قطع المقتطف وقد طبعت بمطبعة دير مار يوحنا مرقس للسريان بالقدس الشريف

﴿ جزيرة رودس ﴾ لقد اصبحت جزيرة رودس من المصايف التي يقصد اليها المصريون بفضل العناية التي تبذلها ايطاليا في اعداد كل ما يلزم فيها لراحة المصطافين ورفاهيتهم . لذلك نرحب بكتاب الاستاذ غزاله بك وكيل مصلحة الصحة سابقاً وعضو الجمعية الجغرافية المصرية الملكية . فقد بسط فيه جغرافية هذه الجزيرة وتاريخها وآثارها واتبعها بخلاصة تاريخية طلية عن اشهر جزائر بحر ايجه وامتع فصول الكتاب الفصل الذي بسط فيه تاريخ رودس القديم

﴿ في مسؤلية الدولة ﴾ عن اعمال السلطات العامة من الناحيتين الفقهية والقضائية . تأليف الدكتور عبد السلام ذهني بك وكيل محكمة طنطا الابتدائية الاهلية . صفحاتهُ ٤٨٤ قطع المقتطف وقد طبع بمطبعة الاعتماد بمصر

﴿ النجوم الزاهرة ﴾ في ملوك مصر والقاهرة . الكتاب مشهورٌ وهو تأليف جمال الدين ابي المحاسن يوسف بن تغري بردى الاتابكي وقد عنى بإعادة طبعه القسم الادبي في دار الكتب المصرية . وأهدى الينا الجزء الاول منهُ في ٤٣٢ صفحة كبيرة متقنة الطبع ككل ما تخرجهُ مطبعة دار الكتب المصرية . وثمنهُ عشرة غروش للجمهور و ٨ غروش لباعة الكتب ولمن يشتري عشر نسخ فاكثر منهُ

﴿ شخصية محمد النبي ﴾ موضوع خطبة انكليزية تقع في ٢٣ صفحة متوسطة القاها الاستاذ يوسف علي في لندن في حفلة عيد الاضحى في مايو سنة ١٩٢٩ ولشرها دار لوزاك وشركاهم بلندن وهذا عنوانهم Luzac & Co.

46, Great Russell Square, London

﴿ الرسائل النادرة ﴾ عنوان تنشر تحتهُ مكتبة الخانجي بعض الرسائل الأدبية المشهورة في الأدب العربي . والرسالة التي بين ايدينا عنوانها « ادب الوزير الماوردي المعروف بقوانين الوزارة وسياسة الملك » والماوردي من اشهر ادباء العرب وكتابهم ويكفيهِ ان يكون صاحب « ادب الدنيا والدين » حتى يقبل القراء على كتاباته الاخرى . وهذه الرسالة تقع في ٥٨ صفحة متوسطة وقد طبعت بمطبعة الصور

﴿ السمير المهذّب ﴾ وهو مجموعة قصص تهذيبية وحكايات خلقية وأمثال ادبية غربية وشرقية اختارها ونظم عقدها الاستاذ علي افندي فكري الامين الاول بدار الكتب المصرية. والكتاب الذي في يدنا وهو الجزء الاول ويليه ثلاثة اجزاء اخرى

﴿ قصص روسية ﴾ لكتاب الروس القصصيين اعلى مكانة في آداب الامم الغربية. وأشهرهم من غير جدال بوشكين وتولستوي ودوستيوفسكي ومكسيم غوركي وغيرهم. فقد احسن الاستاذ سليم قبين صاحب مجلة الاخاء صنعاً بترجمة قصتين من القصص الروسية الاولى لبوشكين والثانية لمكسيم غوركي. واتبعها بثالثة لكاتب يدعى بتروشفسكي. وتقع في ٩١ صفحة من القطع الصغير وقد جعلت ملحق لمجلة الاخاء

﴿ ثورة عواطف ﴾ رواية حب يعلم الادب وضعها الروائي المشهور والكاتب الاجتماعي المتفوق الاستاذ نقولا افندي حداد محرر مجلة « السيدات والرجال » صفحاتها ١٤٥ صفحة قطع المقتطف

﴿ آثار جرش ﴾ رسالة اثرية تاريخية وضعها الدكتور الاثري ح. و. كرافون رئيس مدرسة الآثار البريطانية في القدس وترجمها سيف الدين افندي البرغوثي خريج الكلية الانكليزية القدسية. وحبذا لو بذلت العناية في طبع رسالة نفيسة كهذه لتخرج متقنة متأنقة وصوراً لانها تستحق ذلك

﴿ في سبيل الاتحاد ﴾ عنوان لمحاضرات القاها حضرة الاب الياس اندراوس البولسي في اسبوع الاتحاد المقام في كاتدرائية الروم الكاثوليك في مصر القاهرة في سنة ١٩٢٧ فموضوع المحاضرتين الاولى والثانية : « ضرورة الاتحاد » وموضوع الثالثة والرابعة والخامسة : « هل الاتحاد ممكن » وموضوع السادسة والسابعة : « وسائل الاتحاد » وختمت المحاضرات بخطاب نفيس لسيادة المطران انطونيوس فرج عنوانهُ « تحريض على الاتحاد » وليس في هذه المحاضرات مباحث او مجادلات لاهوتية في العقائد التي اختلف المسيحيون عليها لان وقتها لم يحن بعد وانما اقتصر في تمهيد السبيل للوحدة الدينية ببث روح المحبة والالفة بين المسيحيين وهو هدية من مجلة المسرة الى مشتركيها

﴿ نداء سوريا ﴾ مجموعة نفيسة من القصائد والازجال الوطنية بقلم الشاعر والزجال المشهور ابو الوفا محمود رمزي نظيم. وقد عني بنشرها الشيخ يوسف توما البستاني صاحب مكتبة العرب بالفجالة. صفحاتها ٣٢ قطع المقتطف

« الاجتماعيات » مجموعة مقالات وابحاث وحكم بقلم الاستاذ كامل افندي صموئيل مسيحة وكانت قد نشرت تباعاً في جريدة قارون بالفيوم فرأى حضرة المؤلف أن يجمعها الآن في كتاب يقع في ٥٦ صفحة في حجم المقتطف

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء للمقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد انسائل التعريج باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تعرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله وان لم نعرجه بعد شهر آخر تكون قد اهملناه لسبب كان

(١) صنع المرايا

بترسيج بنسلفانيا . ما هو تركيب المزيج المستعمل لتحويل الزجاج الى مرايا

ج . كانت المرايا تصنع بيسط ملغم (خليط) من الزئبق والقصدير على لوح الزجاج. وسنة ١٨٤٠ اشار بعضهم بترسيب الفضة من املاحها بدل ملغم القصدير وكانت ترسب اولاً بواسطة الحامض الطرطريك. ومن الطرق المستعملة لذلك ان يذاب ١٢ قمحة من طرطرات الصودا والبوتاسا (ملح روشل) في ١٢ اوقية من الماء ويغلى المذوّب ويضاف اليه وهو يغلى ١٦ قمحة من نترات الفضة مذابة في اوقية من الماء التي . ويستمر الاغلاء عشر دقائق ثم يضاف الى المزيج ماء حتى يصير ١٢ اوقية

ويصنع مذوّب آخر باذابة اوقية من نترات الفضة في عشر اواق من الماء ويضاف اليه من ماء الامونيا حتى يذوب اكثر الراسب الاسمر . ثم يضاف الى ذلك اوقية من الالكحول وما يكفي من الماء لجعل المزيج ١٢ اوقية

وحينما يراد عمل المرايا تؤخذ مقادير متساوية من المذوّب الاول والثاني ويمزجان معاً جيداً ويبسط لوح الزجاج على مائدة افقية وينظف جيداً بالصودا ويغسل بالماء التي ويصب المزيج عليه وهو لا يزال رطباً فترسب الفضة منهُ على لوح الزجاج ويسرع رسوبها اذا كان الهواء حارًّا او كان تحت اللوح رمل حار . ويغسل لوح الزجاج بعد ذلك ويصب عليه فرنيش يقي الفضة من الاحتكاك

ولا بدّ من استعمال الماء المقطر في كل ما تقدم . كذلك لا غنى عن مزاولة هذه الصناعة في معمل من معامل المرايا قبل اتقانها اتقاناً عمليًّا

(٢) ارخيدس والتاج

الموصل . جاء في الكتب التاريخية والطبيعية ان هيرو السيراقوسي كلف ارخيدس العالم الصقلي فحص تاج لمعرفة تركيبه : هل هو مصوغ من الذهب الخالص او مخلوط بالفضة وان ارخيدس دخل الحمام ذات يوم ولما غطس في المغطس رأى الماء قد خرج منهُ فأرشدهُ ذلك الى حل المسألة. والمشهور ان هذه الحادثة هدت ارخيدس الى الكشف عن قانونهِ المشهور الذي يفيد ان كل جسم غمر في الماء يفقد من وزنه مقدار وزن الماء الذي حل محله . فكيف ارشدت هذه الحادثة ارخيدس الى حل مسألة التاج

ج . لا بدَّ ان الصائغ جعل وزن التاج كوزن الذهب الذي اعطاهُ اياهُ الملك وقد كان ارخيدس يعلم كما يعلم كل احد ان الذهب اثقل من الفضة . اي ان العقدة المكعبة من الذهب اثقل من العقدة المكعبة من الفضة وأثقل ايضاً من العقدة المكعبة من مزيج من الذهب والفضة

ولو كان التاج جسماً منتظماً يسهل قياس مساحته المكعبة لامكن الاستدلال من ثقله ومساحته على ما فيهِ من الذهب والفضة . لانهُ اذا كانت مساحتهُ مثلاً خمس عقد مكعبة فيجب ان يوازي خمس عقد مكعبة من الذهب واذا كان اخف منها فيجب أن يكون الذهب قد مزج بمعدن اخف منهُ . ولكن التاج غير منتظم فلا تعلم مساحتهُ بالتحقيق . فلما غطس ارخيدس في المغطس وارتفع الماء منهُ انتبه الى ان الماء الذي دفق من المغطس يعادل حجم الجسم الذي غطس فيهِ . فسهلت عليهِ معرفة حجم التاج وبالتالي وزنهُ ذهباً صرفاً او فضة صرفاً . فصارت المسألة هكذا . ان وزن التاج الف غرام مثلاً فلو كان من الذهب الخالص لرفع الماء في الاناء ٥٢ سنتمتراً مكعباً اذا غطس فيهِ . ولو كان من الفضة الخالصة لرفع الماء ٧٧ سنتمتراً مكعباً . ولكنهُ رفعهُ مقداراً متوسطاً ولنفرض انهُ ٦٥ سنتمتراً فليس هو ذهباً خالصاً ولا فضة خالصة . بل هو مزيج منهما . وبالحساب يعرف اي وزن من الذهب واي وزن من الفضة اذا مزجا يكون ثقلها الف غرام وحجمها ٦٥ سنتمتراً مكعباً

(٣) اسنان السن الذهبية

كليفلند اوهايو . يلغي ان اسنان السن تكون احياناً مكسوة بطلاء ذهبي وقد فتش كثيرون عن الشبة التي تحول سطح الاسنان الى مادة ذهبية او يرسب منها مادة ذهبية فلم يجدوها . فهل ذلك صحيح وما هو الثبات الذي يتولد منهُ الذهب على الاسنان

ج : ان ذلك صحيح وقد شاهدنا الاسنان الذهبية في الفم ولكن الطلاء الذهبي الذي عليها ليس ذهباً ولا نحاساً بل هو فصفات الكلس ممزوج بمادة آلية . اي انهُ مادة

ترابية تلمع كالذهب والظاهر انهُ يتكوَّن في البلدان التي مياهها قلوية فتكثر المادة الرمادية في نباتها . وطالما خدعت هذه الاسنان الناس فظنوا انها تدل على نبات يتولد الذهب منهُ

(٤) نقاء الحول

ومنهُ . هل يمكن ارجاع العين الحولاء الى اصلها بعملية جراحية

ج : طبيب العيون الماهر الذي مارس جراحة العين وبرع بها يستطيع ان يزيل الحوَل بعملية جراحية . ولكن ليس كل انواع الحوَل تصلح بعملية جراحية او تقتضيها

(٥) السيارات السبعة

البصرة . قال القدماء ان السيارات سبعة وقد جمعها بعضهم بقوله

تلك الدراري زحل فالمشتري
وبعدها مريخها في الاثر
شمس فزهرة عطارد قمر
وكلها سائرة على اثر

فهل يوافق علماء الهيئة الحديثون على ذلك

ج : كلاَّ فان القدماء الذين قال الشاعر قولهم حسبوا ان الارض ثابتة والشمس والقمر وعطارد والزهرة والمشتري وزحل فيوم سيارة تدور حولها . أما المتأخرون فقد وجدوا ان الشمس ثابتة بالنسبة الى سياراتها وان الارض من جملة السيارات التي تدور حولها والقمر تابع للارض يدور حولها . واكتشفوا سيارين كبيرين وراء زحل وهما اورانوس ونبتون فصارت هذه السيارات تسعة عدا النجيمات الكثيرة التي تدور في فلك متوسط بين الارض والمريخ

هذا وقد تغير علم الهيئة تغيراً عظيماً في المائة السنة الاخيرة بفعل التاسكوبات العظيمة التي صنعت واكتشاف الحل الطيفي واستعمال التصوير الفوتوغرافي وغير ذلك من الوسائل العلمية

(٦) الشعر في وجه المرأة والرجل

بغداد . لماذا ينبت الشعر في وجه الرجل ولا ينبت في وجه المرأة ولماذا لا ينبت في وجوه الخصيان . وما علاقتهُ بسن البلوغ

ج . اذا صحَّ رأي دارون وهو ان النساء تتفنَّن الشعر من ابداتهن للزينة اي تحبباً للرجال لم يبعد ان تنشأ من ذلك علاقة بين الشعر والبلوغ وقد تصح الصفة المكتسبة — ازالة الشعر — وراثية على مرّ الاجيال لانها مفيدة للنوع — اي للنساء — ولا تزال كل المسائل المتعلقة بالشعر على جانب كبير من الغموض

باب الأخبار العلمية

التليفون اللاسلكي في القطار والبواخر

من احدث الكماليات في السفر ان يستطيع المرء في كندا التحادث بالتليفون اللاسلكي من القطارات السريعة الى المدن القصية . وقد تحقق ذلك العمل من زمن قريب على خطوط سكة حديد كندا الوطنية والواقع ان هذا الاختراع في حد ذاته تحسين ممتاز لجهاز المحادثة من جهة واحدة الذي اخترع في المانيا اولاً ثم استخدم في بلادها زمناً ما . فاذا ثبتت فيما بعد صلاحية هذا الجهاز في الخدمة العامة ، اتيح لركاب القطارات في اي مكان محادثة اصدقائهم من مركبات القطار الذي يقلهم وتلقي الردود بسهولة كما هي الحال في المحادثات التليفونية من نقطة الى اخرى في الاماكن الثابتة

وقد اعرب المهندسون ان الاتقان المنتظر في هذا الاختراع سيفضي الى المحادثة من قطار سائر الى قطار مثله وتفصيل التجربة التي حدثت في كندا كما يأتي :—

ان الصوت الصادر من آلة التليفون المركبة في القطار السائر يجتاز عموداً منصوباً على ظهر مركبة القطار ثم « يثب » من ذلك العمود اما الى اسلاك التلغراف واما الى اسلاك التليفون العادية الممتدة بجانب الخط الحديدي السائر عليه القطار نفسهُ ومن ثم يصل الصوت الى احدى محطات الاستقبال حيث توجد المواصلات المباشرة التي توصل الصوت الوارد الى آلة التليفون بمكتب الشخص المقصود بواسطة اسلاك التليفون العادية . والواقع ان الاسلاك الممتدة بموازاة السكة الحديدية قد تكون مشغولة وقتئذٍ بنقل وسائل تلغرافية ولكن هذا لا يؤثر مطلقاً في مقدرتها على نقل الرسائل التليفونية في الوقت ذاتهِ كما انهُ لا يحدث اي تعطيل في نقل الاشارات التلغرافية وهناك ميزة اخرى وهي ان الاسلاك الثلاثة التي تنقل التيارات الكهربائية القوية الى محطة الاستقبال تقاطع بعضها بعضاً هناك ولكنها لا تصادم تصادماً شديداً

وكذلك ركاب البواخر التي تشق عباب المحيطات سيتسنى لهم في القريب العاجل وهم في عرض اليم محادثة عائلاتهم في بيوتهم وزملائهم بمحال اعمالهم على البر . وقد تم تركيب جهاز للتليفون اللاسلكي في الباخرة (ليڤياثان) احدى بواخر خط الملاحة الامريكية وجرب في نقل الحديث من

الباخرة الى البر فتنجح . ونجم عن ذلك ان وعد موظفو شركة التلفون والتلغراف الامريكية بانشاء دائرة تليفون بحري رسمية وسيكون جهاز التراسل الجديد فيها مؤلفاً من الراديو والتليفون مندمجين ، فتقوم آلة تليفون لاسلكي بنقل الاخبار عن ظهر الباخرة وهي في عرض البحر الى اقرب محطة على البر حيث تتولى تلك المحطة ارسالها الى الاماكن المرغوبة بواسطة الاسلاك التلفونية

زد على ذلك ان قد جربت في السفينة الفرنسية (إيل دفرانس) طريقة جديدة لارسال تحيات ركابها الى عائلاتهم واصدقائهم كما تصدر من شفاههم بالضبط وذلك بواسطة اسطوانات الفونوغراف التي يملؤها المسافرون أنفسهم وهي اسطوانات قطر الواحدة منها سبع بوصات ومدة دورانها دقيقتان وتلتقط نحو ٣٠٠ كلمة . ويقتضي نقلها الى البر وتركيبها على أي فونوغراف في وطن المسافر ولا تستهدف للتلف لانها تنقل في البريد مغلفة باسطوانات معدنية صنعت لاجلها خاصة

البحر الميت وكنوزه

لا يحتاج المستحم من الاحداث في البحر الميت الى اية اداة من ادوات الوقاية من الغرق لان ماء ذلك البحر العجيب (الذي تحيط به الارض من كل جهة ويصب فيه نهر الاردن) محتو على كثير من الاملاح الذائبة . حتى ان من يسبح فيه يرى نفسه طافياً على الماء كانه كيس منفوخ بالهواء . والواقع انهُ من الصعب على الاطلاق الغطس في الماء غطساً كافياً لان ماءهُ يشتمل على نحو ٢٤ في المائة من الاملاح المختلفة . ويسمى هذا البحر عليًّا « بحيرة الاسفلت » وهو واقع في وادٍ عميق بفلسطين وطولهُ ٤٦ ميلا وعرضهُ يتراوح بين ٨ اميال و١٠ اميال ولما كان ذلك البحر تحدق به الجبال ، فانهُ يمتاز ميزة غريبة وهي كون الجداول تصب فيه من الشرق والغرب والجنوب ، ونهر الاردن المشهور جدًّا في الكتاب المقدس يصبُّ فيه ايضاً من الشمال . وليس للبحر الميت منفذ . ومن المحال أن يتفرع منهُ أي نهر . وهذا امر بديهي ، لانهُ منخفض عن سطح البحر الابيض المتوسط نحو ١٣٠٠ قدم ويمتد عنهُ نحو ٥٠ ميلا واقصى عمقهُ ١٣٠٠ قدم

وسبب تسميته بالبحر الميت ، انهُ هبوط من كل جهة باراض جدباء ولا تعيش فيه الاَّ قلائل من المخلوقات المائية لشدة ملوحة مائه . ومن الاقوال المأثورة بشأنه انهُ واقع فوق اطلال مدينتي سدوم وعمورة المذكورتين بسفر التكوين من التوراة . وها تانك المدينتان اللتان دمرهما

الله تعالى لتفاقم شرور مكانها — ولكن العلماء يستبعدون ذلك القول

وفي البحر الميت ثروة معدنية وكيماوية لا تقدر بمال . وقد كشفت عنها جماعة من الكيماويين البريطانيين الذين نالوا حديثاً امتياز استغلال تلك الدقائق الثمينة من حكومة فلسطين . وقد قدرت محتوياتهُ (البحر) من البوتاسا النقية واملاح البروم والجبس وكلورور المغنيزيوم وغيرها من الفلزات المفيدة للزراعة والصناعة ، بما يعادل ثلاثة امثال دين الحكومة البريطانية للولايات المتحدة في الحرب الكبرى

ومما يروى في هذا الصدد ان الدكتور جورج كلود العلامة الفرنسي المشهور ابلغ حكومتهُ بان البحر الميت ، علاوة على ثروته الكيماوية ، يحتوي على ذهب يقوَّم بخمسين بليوناً من الريالات . وان ثلث هذا الذهب الابريز ، كما يعتقد الدكتور كلود ، سيستنبط بالوسائل العلمية الجديدة في خلال ١٥ سنة تقريباً

هراوة للشرطة تثير الطرق

اخترعت في الولايات المتحدة بامريكا هراوى للشرطة تستعمل ليلاً فتقوم مقام العصى والمصابيح الكهربائية في آن واحد. فتراها هراوة ، في احد طرفيها ، ومصباحاً كهربائيًا ، في الطرف الآخر ، ينير لضابط البوليس طريقه في الازقة المظلمة . وهي مصنوعة من انبوب فولاذي ينتهي بمخروط معدنية في طرف المقبض يركب فيها مصباح كهربائي صغير بلوب « فلاووز » . ويقول المخترع ان هذا الجهاز يتيح لضابط الشرطة حين يؤدي مهمته ليلاً ان يلقي شعاعاً من النور توًّا بغير انتظار جذب المصباح الكهربائي من جيبه . وفي الوقت نفسه يجعلهُ يحتفظ بالهراوة في يده معدة للاستعمال . وهذه الهراوة المضيئة تدسُّ تحت ذراع مستعملها بحيث لا تقيد بها اليدان فيتسنى لحاملها . القبض بيديه على كراسته الصغيرة التي يدون فيها ملاحظاته ، وتوجيه نور مصباح الهراوة نحو الكراسة حين الكتابة . والبطارية التي ينبعث منها نور الهراوة تودع في مقبضها . واذا اريد اطفاؤها نزعت زجاجتها البصلية الشكل

الزئبق مصدر رخيص للقوة

يتوقع العلماء عاجلاً جعل الزئبق مصدراً من مصادر القوة فيسيرون به القاطرات والبواخر كما هم يعملون به مقاييس الحرارة . وقد اتيح فعلاً للمهندسين في احدى الشركات الخاصة بتوليد القوة الكهربائية بولاية من الولايات الواقعة في شرق جمهورية الولايات المتحدة الاميركية استخدام ذلك السائل المعدني في مراجل الآلات البخارية حيث جعلوه يولد قوة ١٣٠٠٠ حصان من الكهرباء

ومرجل الزئبق يولد ضغطاً كهربائياً شديداً يفوق قوة الآلة البخارية اذا قيس بها ، ولذا يرجح العلماء ان الزئبق سيحدث انقلاباً في الوسائل الحالية المولدة للقوة

هذا ما يراه المستر (الفريد دوقلين) مدير الدائرة الهندسية في مدينة نيويورك بأميركا في تقرير قدّمهُ الى ولاة الامر من وقت قريب يدور على الوجهة التجارية العملية الخاصة بتوليد الكهرباء بالترين الزئبقي كما ظهر لشركة النور الكهربائي بمدينة هارتفرد في ولاية كونكتيكوت باميركا . فقد حذت تلك الشركة في الانتفاع بالزئبق حذو الذين يستعملون الترين البخاري المألوف فجعلت تستخدم بخار الزئبق بدلاً من بخار الماء لتدوير مقاذيف الترين الدوارة فاسفرت التجربة عن توفير كبير في الوقود واقتصاد في النفقات

وكل من رأى ذلك الترين (البخاري المجرد من البخار) في عمارة شركة هارتفورد بجهة (سوث مدو) حيث تولد القوة الكهربائية بخالهُ مرجلاً من المراجل العادية التي تولد البخار للترين ولكن يختلف عنهُ كل الاختلاف بحيث تجد داخل الغلاف المغلف له اسطوانة ترين تدور ، دورة كل ثانية ومع ذلك فلا تحدث صوتاً او رجة . واذا ما دنا منها امرؤ لا يكاد يفطن لدورانها . وبواسطة المقاذيف الدوارة التي في الترين يسري بخار الزئبق (وهو كضباب ساخن بسخن لدرجة ٨٨٤ فرنهيت من المراجل التي تستعمل بالفحم الحجري المسحوق الذي يوضع تحتها على الارض) حيث يدير الترين

ويوجد خلف الترين والمولد الكهربائي المتصل فنطاس كبير اسطواني الشكل وهو كناية عن مكثف « جهاز لتكثيف الابخرة والغازات » يسترد الزئبق بعد أن يدوّر الترين . وفي هذه تكون وظيفة ذلك المعدن النفيس لم تنته بعد لانهُ يستنفد الباقي من حرارته في تحويل الماء الى بخار ثم ما يبقى فيه بعد ذلك من القوة الكامنة فيه يكفي لتدوير ترين بخاري عادي وبتلك الاعمال كلها تتجلى مزايا الترين الزئبقي . لان بخار الزئبق اشد سخونة من بخار الماء العادي فيمكن استخدام قوته مراراً متعاقبة قبل ان يبرد برودة تامة تبطل عمله

وفي معهد (سوث مدو) المتقدم ذكره يقدر المهندسون الوفر الذي سيحدث في الوقود بهذه الوسيلة بمبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في السنة . والفضل في اختراع الآلة البخارية الزئبقية يرجع الى المستر (ويليام لى روي إيمت) مهندس المباحث في شركة الكهرباء العامة في الولايات المتحدة ، ذاك الذي اقترح في سنة ١٩١٤ ان الزئبق يمكن استخدامهُ في تدوير طارة الترين ثم ما لبث ان انشأ آلة للتجربة في معهد الشركة بجهة شينكتادي وفي سنة ١٩٢٣ انشىء

اول معهد لتوليد قوة بخار الزئبق في العالم وذلك في نقطة (دتش بيونت) التابعة لشركة هارتفورد للنور الكهربائي

وكان ذلك الجهاز جهازاً اختبارياً تقل قوتهُ عن ٥٠٠٠ حصان ويولد لنصف قوته تقريباً من ترين زئبقي ذي طارة واحدة والباقي من الحصول البخاري الاضافي المستعمل في الترين البخاري

ثم قامت طائفة من المهندسين بالتجارب الخاصة بالوفر الذي ينتج من ذلك الجهاز الغريب المولد للقوة وكان في اثناء ذلك المستر إمت يقوم بتجاربهِ الخاصة في شركة الكهرباء العامة ، مستخدماً في ذلك طرزاً محسَّناً من الترين الذي اخترعهُ . وكان القليلون من العلماء مهتمين باختراعهِ فقالوا حينئذٍ « انهُ اذا نجح جهازهُ هذا فقد لا يجد في العالم من الزئبق ما يكفي لتدوير ترباناته »

وكان خير جواب عن ذلك ان شركة هارتفورد طلبت صنع ترين كبير من ترينات الزئبق من قوة ١٣٠٠٠ حصان للخدمة التجارية لا غير في محطتها بمدينة (سوث مدو) فتم صنعهُ في شهر نوفمبر من العام الماضي ونصب في تلك الجهة فقام بالعمل تاماً متواصلا حتى عطل من عهد قريب قصد احداث بعض تحسينات هندسية فيهِ

ويحتاج الجهاز المشار اليهِ الى زهاء ٧٠ طناً من الزئبق لتدويره اي اكثر من الف جالون . ولما كان السعر الحالي للزئبق في امريكا نحو ٤٠ جنيهاً للجالون الواحد كان ما تحتويه أنابيب المرجل وحدها ثروة طائلة من المعدن السائل فاذا ثُقب انبوب واحد منها ضاع هدراً من الزئبق ما يقوَّم بمبلغ ٤٠٠٠٠ جنيه . ولهذا السبب يقوم أرباب المصانع (محافظة على ذلك السائل النفيس) بلحم انابيبهِ بالكهرباء لكيلا تفك بعضها من بعض بالاستعمال (بدلاً من وصلها بالطرق المألوفة) وحتى لا تفلت منها أبخرة الزئبق السامة

وللآن لم يجرب ترين الزئبق الا في محطات توليد القوة الكهربائية . بيد أن المخترع لا يرى مانعاً من استخدامهِ أيضاً في الآلات البخارية والبواخر

رقيب كهاوي لتطهير مياه الشرب

اخترع احد علماء سويسرا جهازاً كهاوياً يعمل من تلقاء نفسهِ عملاً متواصلاً في تنظيم تنقية مياه الشرب بغاز الكلور . ولما كان ذلك الجهاز مصنوعاً على نمط الآلات التي شاع استعمالها في ايامنا هذه إذ تقوم مقام العمال البشريين فيما كانوا يؤدونهُ من الاعمال المختلفة ، اطلق عليهِ اسم الكهاوي الاتوماتيكي كما سميت الآلات المشار اليها الخدم الصناعيين . ويقوم الجهاز بوظيفته آناء الليل واطراف النهار حيث يرقب عن كثب نقاء الماء في كل هنيهة ويدوِّن ذلك في

سجل خاص من تلقاء نفسه . وقد تتجلى فوائده بالاخص في المدن الصغيرة حيث يعنى ذوو الشأن بتحليل مياه الشرب في فترات متباعدة بعضها عن بعض وحيث يحتمل تفشي أحد الامراض المعدية في ساعة واحدة من ينبوع ماء ملوث بالجراثيم دون ان يفطن له احد

ويجدر بنا ان نزيد القارىء بياناً بشأن الكلور فنقول : — الكلور عدو ازرق ذميم للانسان كما هو صديق له حميم . وهو في حال نقائه غاز ذو لون ضارب الى الخضرة وهو بطبيعته شديد التأثير ، سام ، ولذلك استخدمته الدول المتحاربة في معارك الحرب الكونية لفتك الجيوش بعضها ببعض ، تلك الجيوش الجرارة التي سيقت ايامئذ الى ميادين الوغى المختلفة . ولما كان هذا الغاز يحد بعدن الصوديوم « النطرون » فانهُ يكوّن مادة من اكثر المواد ضرورة في الغذاء ونعني بها ملح الطعام اي كلوريد الصوديوم . وفضلا عما يحدثهُ هذا الغاز من الضرر بالمتقاتلين فانهُ يساعد الحياة مساعدة جوهرية كما قلنا وله فوائد كثيرة تجعله في مصاف افيد المواد الكيماوية ومما ان الصنف التي منهُ ذاك الذي يصير سائلا بالضغط فيتسنى نقله بالبواخر مودعاً في الفناطيس وقد تمزج منهُ مقادير ضئيلة بالماء النمير الذي يشربهُ سكان المدن ليقتل ما قد يوجد فيهِ من جراثيم كما اوضحنا قبلاً .

وكثيراً ما يستعمل كمادة لتبييض القماش على شكل كلوريد الجير وفي غير ذلك من وجوه الاستعمال . وقد استعمل لتطهير مياه مدينة نيويورك في المستودع المسمى بخزان كروتون الذي يسع ٣٠ بليوناً من الجالونات . وذلك الخزان قائم على بعد ٣٠ ميلا من مدينة نيويورك ويخزن فيهِ ماء يكفي لسكان تلك المدينة التي هي اكبر مدن العالم بأسره مدة تزيد على شهر — ولكن كل يوم قبل ان يتم توزيع ذلك الماء على الملايين من شاربيه تمزج بهِ مقادير كبيرة من ذلك الغاز لاجل قتل الحيوينات والمكروبات الدقيقة التي تسبب الامراض . وطريقة تطهير الماء بذلك الغاز ان ينتقل الى الخزان بجهاز من الانابيب فيتدفق في الماء فيبيد ما يحتويه من الجراثيم . ومن المفروض على العمال المشرفين على العمل وقاية أنفسهم من ذلك الغاز الخبيث بكمامات يلبسونها حينما يجولون حول تلك الانابيب والاّ اصابهم ما كان يصيب الالوف من الجنود في خلال الحرب العالمية الاخيرة واذا أجنبت المياه المدخرة في تلك الخزانات او خبثت رائحتها من نباتات معينة تنمو فيها وتحدث ذلك التغير في طعمها ، فهذه لا تعالج بغاز الكلور بل بكبريتات النحاس ولذلك تصب هذه المادة على المياه عند اندفاعها في الانابيب لان كبريتات النحاس تبيد تلك النباتات الدقيقة فتنقى الماء الذي يشربهُ الاهالي من حنفيات دورهم بتلك

الوسيلة نقاء تامًّا . وان القارىء ليدرك نتيجة تَرْك الماء اراكد في زجاجة مسدودة عدة ايام فهذه تشبه ما يحدث في الماء المخزون ولذلك ترى ذوي الشأن يقذفون بالماء من الفسقيات الكبيرة الى الهواء ويمالجونهُ بالاكسجين كي يجددهُ وفي خزان كرتون ١٨٠٠ جهاز للنهوئة من ذلك النوع تساعد على جعل الماء فراتاً كانهُ نابع من عين معينة

بارجتان غريبتا الشكل

لنقل الطيارات الحربية

افادت الانباء الاخيرة الواردة من اليابان أنهُ قد الحق بالبحرية اليابانية مدرعتان جديدتان غريبتا الشكل لكل منهما مداخن ضخمة ملتوية الى الاسفل نحو الماء كانها خراطيم الافيال. وهما احدث البوارج المخصصة لنقل الطيارات . واسم احداها (كاجي) والاخرى (أكاجي) وقد حلت باختراعها معضلة استعصى حلها على الخبراء احقاباً طويلة . ونعني بها منع الدخان والابخرة التي تتصاعد من القاطرات من السقوط على الافريز الخاص بنزول الطيارات على ظهر المدرعة العلوي . وذلك باستعمال الخراطيم المنكوفة بدلاً من المداخن المستقيمة

وتمتد تلك المداخن الغريبة الشكل على كل من جانبي البارجة (كاجي) الى ما يقرب من نصف طولها ثم تنعطف نحو الخارج بقرب مؤخر المدرعة كي تقذف بعيداً سحباً سوداء من الدخان الذي يزيد كثافة حجب الدخان الضبابي التي تطلق حولها لاخفائها في زمن الحرب . وتمتاز المدرعة أكاجي بكون مدختيها ممتدتين عن يمينها وان احداهما منحنية نحو الخارج ثم الى الاسفل اما الاخرى فمعتدلة

وعند ما يندفع الدخان من المدخنة المستقيمة يحتم على البارجة التي تقل الطيارات القيام بالحركات الحربية « المناورات » لتتمكن من جعل الريح تحمل سحب الدخان بعيداً عن ظهرها والاَّ تعذر على قواد الطيارات الحربية مشاهدة الظهر الذي ينزلون عليه

وبناء على ذلك كانت المداخن المتقدم وصفها مواتاً لاحدث نوع من البوارج المقلة للطيارات حتى تسرع في سيرها الى الامام غير مكترثة لاتجاه الريح

وقوة المدرعة كاجي ٩١٠٠٠ حصان وفي وسعها نقل ٦٠ طيارة حربية بسرعة تزيد على ٢٥ ميلاً في الساعة . اما البارجة اكاجي فاطول منها قليلاً واضيق وتستعمل مدختها المستقيمة في حال سيرها العادي ومدختها الخرطومية الشكل في حالة طيران الطيارات التي تطلقها

ادوات الجراحة منذ الفي سنة

استخدم الجراحون منذ الفي عام آلات تشبه في اشكالها الآلات الحديثة. وقد استدل على هذه الحقيقة بالمسابر والكلابات التي اميط عنها اللثام في مدينتي بومبي الدفينة في ايطاليا، وهي الادوات التي عرضت حديثاً في لندن. واذا قابلنا العدد الكبير من المسابر في تلك المجموعة بسائر الآلات اتضح لنا ان الشق كان ركناً ركيناً في فن الجراحة قبل سنة ٧٩ للميلاد حينما خسف بركان فيزوف تلك المدينة الايطالية البديعة

ومع ان اشكال الآلات القديمة في بعض الاحوال تكاد تشبه اشكال الآلات الجراحية الحديثة الا انها مصنوعة من فولاذ اقل مرونة كما أن خلو المجموعة الآنفة الذكر من المناشير دليل على أن عمليات البتر لم يكن يقدم عليها جراحو ذلك العهد الا في النادر. ويعزى معظم سبب ذلك الى جهلهم وقتئذٍ بالدورة الدموية

والمعروف أن الجراحة مورست من قبل ذلك التاريخ بدليل ان الاسكندر الاكبر لما غزا الاقاليم الواقعة في شرق بحر الروم في سنة ٣٠٠ قبل الميلاد، شاهد أهاليها يباشرونها ببراعة رائعة كما هو ثابت ايضاً ان قدماء المصريين حذقوا الجراحة قبل ميلاد السيد المسيح بزمن يتراوح بين ٥٠٠٠ عام و٦٠٠٠ عام

رصد عطارد

كان السيار عطارد كوكب مساء في مايو الماضي وكان على ابعد بعد من الشمس في اواسط الشهر والمسافة بينهما ٢٢ درجة من القوس وظلّ يغيب نحو ساعتين بعد غروب الشمس بضعة ايام هذه مسألة خطيرة في نظر علماء الفلك لان قرب عطارد من الشمس وملازمتهُ لها يجعل رصدهُ متعذراً

كثرة الرجم والنيازك

يذهب الدكتور هنري نورس رسل احد اساتيذ علم الفلك في جامعة برنستن الى ان الف مليون نيزك تصيب الارض كلّ يوم ولكن اكثرها صغير جداً لا يزيد وزن النيزك منها على جزء من ٤٥٠ الف جزء من الرطل الانكليزي. ويذهب كذلك الى ان رجماً وزنها ستون طناً تقع على الشمس كلّ ثانية من الزمان. فكأنّ تلك الشمس تدور في فضاء يعجّ بهذه الاجرام

زورق كبير للنجاة لا يغرق

عرض في انكلترا مؤخراً زورق لنجاة ركاب البواخر من الغرق عند انكسارها مؤلف من ثماني حجر لا يستطيع الماء تخللها ويسع ١٥٠ شخصاً. وقد جرب عند سواحل انكلترا فاسفرت التجربة عن النجاح

الجزء الثالث من المجلد الخامس والسبعين

صفحة
٢٤٥ كلمات للدكتور صرُّوف — الزمان وقدر الرجال
٢٤٦ الفردوس الارضي . للاستاذ فؤاد صرُّوف (مصوّرة)
٢٦٨ السر ادون راي لانكستر (مصوّرة)
٢٧٠ مصر تخاطب لندن والعالم (مصوّرة)
٢٧٦ آلة العيش صحة وشباب
٢٨٢ المعادن والحرب والعمران
٢٨٥ نظرة في مصرع كليوباترا . للاستاذ انيس الخوري المقدسي
٢٩٣ هل طعام اليابانيين سبب تصرهم . للدكتور عبد الرحمن شهبندر
٢٩٨ الطيران من الاسكندرية الى جنوى . للمستر سدني مرتن (مصورة)
٣٠٤ بحث في التبغ وغرائبه . للامير مصطفى الشهابي
٣٠٩ الشاربناري (قصيدة) . للدكتور احمد زكي ابو شادي (مصوّرة)
٣١٠ عودة الالمان الى ميدان التنافس (مصوّرة)
٣١٦ مناظرة الكسائي وسيبويه . لكامل كيلاني افندي
٣٢٢ الصناعة الآلية والعمران (مصوّرة)
٣٢٧ الطبيب والعمل . للدكتور انيس الـي بك

٣٣٤ باب شؤون المرأة وتدبير المنزل * العناية بالاطفال
٣٣٨ باب الزراعة والاقتصاد * الاقتصاد الريفي . جلالة الملك في معامل لونا (مصورة)
٣٤٣ مكتبة المقتطف
٣٥٣ باب المسائل * وفيه ٦ مسائل
٣٥٦ باب الاخبار العلمية * وفيه ١٠ بنود

صور لاديصن في مواقف مختلفة
نقلا عن مجلة العلوم الاميركية

مقتطف نوفمبر ١٩٢٩
أمام الصفحة ٣٦٥