المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الرابع من المجلد التاسع والسبعين

١ ديسمبر سنة ١٩٣١ — ٢١ رجب سنة ١٣٥٠

توماس اديسن حفظه

الرجل والمستنبط

يمثل وط البخار — اذرع «البستونات» الذاهبة والغادية، والعجلات الكبيرة الدائرة فلا تقف، والفحم يُلقَم في الاتاتين المشتعلة، والسيور الجلدية العريضة تصل بين الدائر والمدار. أما اديصن فيمثل الكهربائية — افكاراً وكلمات تذاع بين القارات، وطاقة مطلقة من قيود الآلة والسيْر، ومدناً زاهية بالضياء الباهر، ومحركات تدير دواليب العمل في المصانع وتنقل البضائع والناس، فلا رائحة ولا ضجيج!

وكلا الرجلين قلب المجتمع بالقوة التي يمثلها. فالثورة الصناعية بدأت «بوط» — والثورة الصناعية تعني عصر المعمل، والانتاج الواسع النطاق، والقوة تستعمل في قضاء الحاجات الصناعية. أما اديصن فقد احدث ثورة أخرى، لا تقل عن تلك ولا تقصر عنها. فالطاقة الكهربائية اكثر مرونة وأسلس قياداً. تصوَّر محركات صغيرة حتى تستطيع ان تقيم احدها على اصبع واحد، او محركات كبيرة حتى تستطيع المحرك الواحد ان يدير

سفينة ناقلة للطيارات (وهي اضخم ما بني من السفن) بسرعة ٣٥ عقدة في الساعة . ولسنا نقول ان اديصن استنبط المحركات ، وانما نقول ان اديصن جعل المحركات لا مندوحة عنها !

من العبث والسخف ان نسند كل عجائب العصر الكهربائي اليه ، او ان نحيل اليه وحده ، النشاط في حياة الناس الصناعية والبيتية . ولكن الحقيقة التي لا مراء فيها ، انهُ اول من استعمل القوة الكهربائية استعمالاً واسع النطاق ، فأذكى بذلك خيال الناس في عهد مستعد لهذا الاذكاء . فمخترعاته التي اربت على ١٢٠٠ مخترع ، وخصوصاً انشاؤه المحطة المركزية لتوزيع القوة الكهربائية ، اسرعت خطى الحياة في البيت والمصنع . فنحن الآن نحشد من النشاط في ساعات يقظتنا ، بفضل القوة الكهربائية ، اكثر مما كنا نحشد من قبل ، سواء كان ذلك لنفعنا او لضرنا . واذا اتيح لاديصن ، ان يرى انقلاباً كبيراً في المجتمع في اثناء حياته ، فليس سبب ذلك تعميره الى الرابعة والثمانين ، بل لأنهُ اجرى في المجتمع تيارات الكهربائية ، فدفعهُ الى العدو بعد ان كان يسير خبباً

يقول بعضهم ان موته يؤذن بانتهاء عهد ولو سمع ذلك لسخر منهُ . فقد كان اديصن علماً من اعلام الطريق لا محطة تنتهي اليها الطريق . وقد كان يعلم ان ما تم حتى الآن ، انما كان فاتحةً لما يتوقع اتمامهُ . إنهُ كان يرخي لنفسهِ العنان ، في الساعات التي يغلب فيها التأمل على فكره ، فيتنبأ بما سوف يكون . وحينئذٍ كان يرى ان ما تحسبهُ عجائب انما كان سخيفاً ، ركيكاً ، ازاء العجائب المنتظرة . انهُ تنبأ بالاطعمة المركبة تركيباً كيماويًّا ، وبالطاقة تستخرج من مصادر لم تمس حتى الآن ، بعد ان ينفد الفحم والنفط . كان يعتقد ان لا شيء يستحيل على العقل ! ألم يقم الدليل على ذلك بارادتهِ الصلبة وخياله الوثاب ؟ !

اديصن الرجل

لسنا نعرف رجلاً كأديصن يحقق صورة «المستنبط» الكامل في اذهان الناس . كان فقيراً فأثرى ببراعتهِ واجتهاده ، وكان يتصف بعبقرية الجمع بين الاجزاء الميكانيكية والكهربائية المختلفة ، لاستنباط شيء جديد . تحدّى النظريات العلمية فأفلح حيث كان يُنتظر لهُ ان يخيب . وكان يرى احياناً ، في ومضة من ومضات الالهام ، الطريقة الصحيحة لتحقيق غرض معين . ولكنهُ في معظم الاحايين كان يتلمس طريقهُ تلمساً في صبر ومثابرة . وقد كان عمليًّا في المقام الاول ، لذلك ترى كل اختراع من اختراعاتهِ قد نجح . لم يكن رجلاً عادياً ، بمعنى انهُ كان يفكر كما يفكر العوام ، ولكن العامة كانت تحسبهُ ، صورة لنفوسها المعظّمة لم يعبأ بملابسهِ قط ! والراجح انهُ لم يرتدِ بذلة السهرة اكثر من مرة في السنة —

وذلك بعد ذيوع شهرته. اذا رأيته بلا زيق، مرتدياً ملابس بقّعها الزيت والدهن والمواد الكيماوية، حسبتهُ عاملاً عادياً، لولا تألق العينان المضطرمتان، يقدح منهما النور والنار

وكان لا يعبأ كذلك بعسرات الحياة العادية وأسباب رفاهتها. كانت داره لا تبعد الا عشرات الأمتار عن معملهِ. ومع ذلك كانت تجيء عليهِ فترات لا يخرج من المعمل مدة اسبوعين متواليين. وكان يتناول الطعام من النافذة. لم يضع لنفسهِ خطة معينة للعمل في اثناء ساعات معينة. فقد كان هو ومعاونوه — يقبلون على العمل بحبهم للعمل — ويدفعهم تأكدهم بأنهم سوف يخرجون ما تتردد انباؤه في مشارق الارض ومغاربها. كانت الموائد والمقاعد امرّة لهم ينامون عليها. وكانت صناديق الاسلاك الكهربائية وسائد. فاذا تحقق الحلم، وأصبحت الصورة الذهنية حقيقة واقعة، فرحوا وهللوا كالأطفال، وراحوا يعيّدون الفوز في ملاهي نيويورك — كلهم الا اديسن فانهُ يتناول بعد ذهابهم، عملاً آخر

في اثناء القيام بهذه التجارب، في معمل يرفّ في جوه الاظلام، لم تكن تقع على هبوب العواصف وركودها، ولا على نبوغ يحلق آناً الى الجوزاء ثم يهبط الى دون الحضيض، او يلمع آناً كالشعلة ثم يخبو في ظلام حالك — ان نار اديسن كانت اشبه شيء بنار الاتون المتألقة من غير انقطاع. ورغم كل الحرارة التي كان يتصف بها هو ورجاله في اثناء تجاربهِ العظيمة المتواصلة، كان يحيط بهم جوٌّ من السكينة والهدوء، والعقيدة الراسخة. كانت احكام الزعيم لا تردُّ. فانهُ دعي «بالشيخ» حتى قبل بلوغه سن الثلاثين

ولا يعرف رجل ابعد منهُ استسلاماً للعاطفة. فان احد مساعديهِ السابقين، جمع بعد جهد مضنٍ، مجموعة كاملة من المصابيح الكهربائية اللامعة. كان فيها كل المصابيح التي صنعت قبل مصباح اديسن واخفقت في تحقيق الغرض منها، وكلُّ المصابيح التي صنعت بعد مصباحهِ وقد بلغت من الاتقان ما يعرفهُ عنها سكان المدن الكبيرة. وفي الوسط كان مصباح اديسن التاريخي! ثم اهدى هذا المساعد المجموعة الى المعهد الاميركي للمهندسين الكهربائيين، فاحتفل المعهد بازاحة الستار عنها. ودعي اديسن الى الاحتفال. فارسل زوجتهُ لتنوب عنهُ، فلما سئل في ذلك قال «انها مجموعة طيبة من المصابيح. ولكنها تمثل الماضي. وانا قد انتهيت من الماضي. انا انظر الى المستقبل»

اديسن المستنبط

كان اديسن «تلغرافيًا» في حداثتهِ، وفي اثناء مزاولتهِ لهذه المهنة تعلّم كلّ ما يمكن تعلّمهُ عن الكهربائية في ذلك العهد — اي في العقد السابع من القرن الماضي.

فانهُ حفظ الكتب الكهربائية الثقيلة من ظهر قلب . واذن كان طبيعيًّا ان يحرز فوزهُ الاول في اختراع تلغرافي . فانهُ استرعى انتباه القوم لما استنبط طريقة تمكنهُ من ارسال رسالتين — او اربع رسائل — تلغرافية على سلك واحد . فوفر بذلك على شركات التلغرافات ما قيمتهُ ملايين من الريالات ثمناً للاسلاك النحاسية . فكانت هذه الشركات تدفع لهُ ايَّ ثمن يطلبه لمستنبطاتهِ — ولكنهُ كان متواضعاً فلم ينالِ

وكان في صباهُ قد استنبط آلة تسهل احصاء الاصوات في الانتخابات . فقال احد اعضاء الكنغرس على مسمع منهُ «هذه هي الآلة التي لا نريدها . انها تجعل التلاعب في احصاء الاصوات متعذراً » . فكان ذلك درساً لاديسن ، لانهُ عزم من ساعتها الاَّ يستنبط الا ما يحتاج اليهِ الناس ، لانهُ كان عمليًّا فوق كل شيء

ومع ذلك كان غير بارع في ادارة الشؤون المالية . اما فوزه في خذل الذين تألبوا عليهِ من اصحاب الشركات ، في ايام المصباح الكهربائي الاولى ، فعائد الى ارادتهِ وصلابتهِ لا الى دهائهِ المالي . وكان في بدء حياتهِ لا يمسك دفاتر رسمية . وعلَّل ذات يوم ذلك ببساطة اذ قال : كنتُ اذا اشتريت بضائع دفعت ثمنها نقداً او كتبت سنداً بالثمن . فاذا حان ميعاد السند ، وجاءتني مذكرة بذلك ، تركت كل عملٍ وشرعت ابحث عن مورد للمال اللازم . وهكذا استغنيت عن كل « دوشة » مسك الدفاتر

ومن الغريب ان هذا الاهمال افاده احياناً . ففي ذات يوم جاءه تلغراف من انكلترا يطلب اليهِ فيهِ ان يذكر الثمن لحقوق مخترعاتهِ في انكلترا . فردَّ بانهُ يطلب « اربعين الفاً » فجاءه تحويل باربعين الف جنيه . فدهش لما رآه لانهُ قصد في رده اربعين الفاً من الريالات (اي ثمانية آلاف جنيه) . فلما اتسع نطاق اعمالهِ عهد الى احد كبار الحاسبين بضبط اعمالهِ المالية وحساباته

* * *

كان الفونغراف اكثر مخترعاتهِ ابداعاً — بل انهُ من اكثر المخترعات ابداعاً في تاريخ الاستنباط . فدوَّنات ادارة « البتنة » لم تكن تحتوي على اية اشارة الى آلة تشبههُ . ومع ذلك كان نظر اديسن اليهِ غير واسع النطاق . فانهُ لما كتب عنهُ سنة ١٨٧٨ في مجلة نورث اميركان لخص الفوائد التي قد تجنى منهُ فذكر « الموسيقى » طبعاً ، ولكن عقله المنصرف الى الشؤون العملية كان اكثر عناية باستعماله في المكاتب التجارية والمالية لاملاء الرسائل ، ولتأليف كتب للعميان ، ولتعليم الفصاحة والتهجئة ، ولتدوين اقوال

المحتضرين والمحادثات التلفونية وغير ذلك . وما حدث فعلاً بعدئذٍ يختلف كل الاختلاف عما تقدم

وكان في حداثة اديسن ، آلات تصنع للعين ما يصنعهُ فونغرافهُ للاذن ، ومع ذلك كان هو اول من استعمل «الفلم» (شريط التصوير) في فتوغرافية الصور المتحركة. ومثل غيره من الرواد في مسالك الحياة المختلفة لم يحلم ان بضع مائةقدم من «السلولويد» تستطيع ان تحول تفكير نصف سكان الكرة وسلوكهم،وتذيع طرائق واحدة من اللبس وادب السلوك والآراء بين الشعوب المتمدنة . لم يحلم قط بان الروايات المصورة تبلغ ما بلغتهُ من الاسراف في الانفاق على ممثليها وممثلاتها ، وانهُ أبدع وسيلة جديدة للتعبير الفني ، وان « السنما » سوف يكون لها في الحياة أثر اعظم من أثر الدرامة في اليونان ، وان صور الحوادث يتاح لها ان تعرض على الملايين نصفَ يوم بعد حدوثها . انهُ لم يرَ اولاً في هذا الاستنباط الاَّ وسيلة للفرجة والتسلية .وما كان ينتظر منهُ اكثر من ذلك وهو لم يسافر ، وزيارتهُ الى المسرح كان نادرة ، وحياتهُ ليست الاَّ سلسلة من لفائف الاسلاك وانابيب المختبر !

وفي استنباطه للمصباح الكهربائي اللامع بدا نبوغهُ كصانع صناع،وتجلى اثره الاجتماعي في الاوج . لنسلم انهُ لو لم يعش اديسن ، لكان اتيح لنا ، على كل حال ، مصباح كهربائي ذو سلك كربوني . فغيره رأى قبله ما يمكن اتمامهُ في هذه الناحية . ولكن الصفة التي يمتاز بها على غيره ، ممن كان معنيًّا بهذه المسألة ، هو احاطتهُ بوجوه المسألة ودقتهُ في تناولها ، واتجاههُ في كل تفكيره وتجربته الى الناحية العملية

فمصباح باردٌ على الرفِّ لا يفيد احداً . ولابدَّ من احياء السلك حتى يلمع — ولابدَّ كذلك من احيائهِ بقوة كهربائية . وكانت المولدات الكهربائية قد ظهرت قبيل ذلك بعدما اكتشف فراداي (سنة ١٨٣١) التيارات الكهربائية المؤثرة . وكانت هذه المولدات الكهربائية تجهز مصابيح القوس في الشوارع بالقوة اللازمة لها . ولكن هذه المولدات كانت نتيجة للحزر البارع ، لا للتصميم المنتظم . والمصباح الكهربائي اللامع كان يحتاج الى تيار ثابت على ضغط كهربائي ثابت (اي ان قوتهُ بالفولطات يجب ان تكون ثابتة) . وليس ثمة مولد كهربائي واحد يستطيع ان يحقق ذلك ! فاذا شاء ان يزاحم بمصباحه الكهربائي المصابيح الغازية ، فلا بدَّ من صنع المولد الكهربائي اللازم — وهذا المولد صنعهُ اديسن

[البقية في باب الاخبار العلمية]

من يرث الارض

الانسان او الحشرات ؟

ملخص مقالة للستر هوود رئيس قسم الحشرات بوزارة الزراعة الاميركية

— ١ —

اوجّه هذا السؤال الى الحكّام والعلماء لانه ثبت ان الخسائر الفادحة التي تحدثها الحشرات آخذة في الازدياد من دون ان تدرك مدى ازديادها او نعنى به . وقد كتبتُ وخطبت كثيراً في هذا الموضوع ، وحثثت زملائي علماء الحشرات واصدقائي من كتاب الصحف والمجلات على بسط هذا الخطر العظيم بأوفى بيان . ولعلّ معظم الذين قرأوا تلك المقالات اكتفوا بهز اكتافهم استصغاراً لشأن الخطر الذي نريد ان ننبه اليه حاسبين ان لا وجود له الاّ في مخيلة الكاتب . وبعضهم عني به بعض العناية فكان لمنابتهم اثر حميد . وليس غرضي ان انادي بالويل والثبور من دون موجب ، بل اعتقد انه لا بدّ للناس من التغلب على هذا الخطر اذا تكاتفوا على مكافحته قبل استفحال الخطب . ولكن هذا الفوز لا يتم لنا الا اذا فهمنا مدى الخطر واسبابَه وهو الغرض من هذا المقال

* * *

من الامور التي لا جدال في صحتها ، ان الحشرات تدمّر من محصولاتنا عشرها الى خمسها ، ولا ريب في ان طرائق الزراعة المتبعة الآن في بعض المحصولات تؤاتي تكاثر الحشرات وتمهد السبيل لازدياد ضررها . ومن المجمَع عليه ان عمل الف الف من زرّاع الولايات المتحدة يذهب جزافاً بما تفسده الحشرات عليهم من اتلاف المزروعات او المحاصيل وان قيمة ما يتلف سنويًّا يفوق الفي مليون دولار (٤٠٠ مليون جنيه)

والحشرات لا تضرّ الانسان من ناحية اتلافها للمزروعات فقط ، بل هي تتغذى وتتكاثر بعشرات الطرائق الاخرى . فهي تتلف كل اصناف المحصولات المخزونة والملابس والطنافس والاثاث واخشاب المنازل بل تتلف حتى الادوية والعقاقير ، ومدى التلف

للمحصولات المخزونة عظيم جداً ، سواء في المطاحن او القطارات او المرافئ او السفن

ثم ان الحشرات تفتك بمواشينا وتنقل الامراض الى الانسان والحيوانات الداجنة على السواء. والثابت ان الامراض التي تنقلها الحشرات مكروباتها قد فتكت بشعوب بأسرها، فأفنتها عن بكرة ابيها. وليس علينا الا ان نشير الى الازمنة التي كانت تتفشى فيها الاوبئة في اوربا ، كالطاعون والكوليرا ، والى تفشي الكوليرا في بعض البلدان الشرقية واوبئة الحمى الصفراء في غيرها الى الآن ؛ والى العشرين مليوناً من الجنيهات التي تخسرها الولايات المتحدة وحدها كل سنة بسبب الملاريا — حتى نذكر مدى الضرر الذي تحدثه الحشرات في ناحية واحدة. وقد ثبت في العهد الحديث ان طائفة كبيرة من امراض النباتات الداجنة المفيدة اللازمة للعمران ، تنقلها حشرات ، فيخسر زراعها مئات الملايين من الجنيهات

وهذه الخسارة العظيمة التي تنزل بالناس آخذة في الازدياد سنة فسنة . لست انسى اننا تمكنا من التغلب مؤقتاً على بعض الآفات كالفيلكسرا التي كانت تصيب الكرم فهددت صناعة الخمور، والآفة القشرية التي كادت تقضي على زراعة البرتقال والليمون ، وحشرة القطن المعروفة بالبُلّ ويفل التي كادت تغلب البأس على زراعه الاميركيين . ولكن ثمة آفات اخرى آخذة في الظهور ، مثل الرز الياباني ، وحشرة الفاكهة ، ونقار الحنطة الاوربي . ولا تزال ارجال الجراد في بعض البلدان كبعض بلدان اميركا المتوسطة وخصوصاً جنوب المكسيك الشرقي، وشرق مصر وفلسطين وشرق الاردن تجتاح اراضيها الخضرة فتلتهم الاخضر واليابس

— ٢ —

ما سرّ فوز الحشرات في ميدان التنازع الحيوي ، وهي كائنات لا نصيب خاص لها من الذكاء ، وليست منظمة تنظيماً مقصوداً ، ولا هي كبيرة الحجم قوية الاصلاب ، ولا تملك ادوات صناعية للكفاح — فكيف تستطيع ان تباري الانسان ، الذي استطاع ان يتغلب على كل انواع الحياة ويقرض بعضها — اذا استثنينا جراثيم الامراض ؟

ان الحشرات كاحد اشكال الحياة — اقدم جداً من الانسان ، وقد بلغت تمام تكوينها ، المتجه الى غرض خاص ، في اثناء ملايين من السنين قبلما ظهرت الحيوانات الفقارية . ثم ان الحشرات كثيرة التناسل — فالحشرة الواحدة قد تخلف عدة أنسال في سنة واحدة ، مع ان الانسان لا يعقب الا نسلاً واحداً في عدة سنوات . فالنشوء

في الحشرات اسرع منه في الانسان، اذا اعتبرنا عدد الانسان في مدى معيّن من السنين. خذ مثلاً على ذلك حشرة «البُلْمويفل» التي انقضى عليها ٣٥ سنة منذ دخلت حقول القطن في الولايات المتحدة الاميركية. ففي اثناء ٣٥ سنة لا تستطيع ان تحصل على اكثر من جيلين من الناس؛ اما في هذه الحشرة فتحصل على ١٣٦ جيلاً. واذن في مدى ٣٥ سنة تكون قوى النشوء — كالملاءمة والتغيّر والتحول الفجائي والانتخاب الطبيعي — ٦٨ ضعفاً اسرع في هذه الحشرة منها في الانسان

وكثرة التناسل المشار اليها سابقاً تبدو واضحة في المثل الآتي: ان قملة الكرنب اذا تُرِكت تتناسل مدى صيفٍ واحدٍ، وأمكن ان نجهز نسلها بالغذاء الكافي؛ وان نحميه من ان تفتك به اعداؤه الطبيعية، بلغت زنته زنة كل سكان الارض الآن!!

***

لقد حاولت الطبيعة محاولات عديدة خلق اشكال مختلفة من الاحياء في عصورها الغابرة المديدة، فبلغ نجاحها اوجّهُ في الانسان اعلى الحيوانات الفقارية وفي الحشرات اعلى الحيوانات المفصلة الارجل. وهاتان الطائفتان من الاحياء تتنازعان السيطرة على الارض؛ فالانسان بارتقاء عقله وقوة تفكيره، يتصف بما يمكنهُ من الفوز في هذا النزاع. ولكن الحشرات متفوقة عليه من كل ناحيةٍ اخرى

وقلّ من يدرك الصفات التي تمتاز بها الحشرات على الانسان من حيث بناء الجسم. ففي تطوّر الحيوانات الفقارية، كانت الحيوانات الاولى صغيرة الجسم؛ فتطوّرت في ناحيتين مختلفتين؛ احداهما زيادة قوتها والثانية زيادة حجمها. فالحيوانات التي كانت تتغذى بالعشب كبر حجمها لان الضخامة تمكنها من الدفاع عن نفسها ضدّ آكلة اللحم الصغيرة الحجم. والحيوانات التي كانت تتغذى باللحم تطوّرت من ناحية زيادة قوتها لتتمكن من الفوز على آكلة النبات. فلما تغيرت احوال المعيشة انقرضت آكلة النبات ذوات الاجسام الضخمة، وتغلبت الحيوانات الفقارية الصغيرة على البيئة الجديدة بملاءمة انفسها لها

هذا في ناحية الفقاريات التي ذروتها الانسان. اما في ناحية الحشرات، فقِصَر حياتها، وسرعة تناسلها، منع ازدياد حجمها، بل على الضدّ من ذلك، نرى ان تطوُّر الحشرات كان متجهاً من كبر الحجم الى صغره — فهي الآن بوجهٍ أعم اصغر حجماً واكثر تخصّصاً. ثم ان هيكلَ الحيوانات الفقارية داخلُ الجسم. اما الحشراتُ فهيكلُها خارجَ الجسم وهذا ساعدها على تطورها في ناحيتها الخاصة. وقد عني الباحث الروسي

« تشتريكوف » بحساب قوة قوائم الحشرات من الناحية الهندسية فوجد ان قوائم الحيوانات الفقارية بالنسبة الى وزن الجسم ، اضعف ثلاث مرات ، من قوائم الحشرات بالنسبة الى وزن الجسم . ثم ان وجود الهيكل خارج الجسم يمهد السبيل لخلق اصناف عديدة مختلفة ، على نحو ما نرى في قسم الحشرات . يضاف الى ذلك ان المادة التي تصنع منها هياكل الحشرات تجعل هذه الهياكل دروعاً واقية عظيمة الفائدة . فمادتها تعرف « بالكيتين » وهي من قبيل مادة القرن ولكنها تختلف عن مادة القرن في صفات مهمة . فهي اذا احترقت لا تنكمش ، واذا أُصيبت بالمواد القلوية او الحوامض المخففة لم تحلها . وهي لا تحتوي على الكبريت كمادة القرن ، ولا تصبح سهلة الانكسار بتقدم السن كعظام الحيوانات الفقارية . وهي تغطي جسم الحشرة وتقيه . ففي الانسان نجد العضلات ، معرضة للاذى لانها خارج الجسم . واما العضلات في الحشرات فيغطيها هذا الهيكل الكيتيني ، فتستطيع ان تقوم بوظائفها على اوفى وجه من غير ان تتعرض للاذى . ثم ان هيكل الحشرة صعب التكسير ، فهو مرن ، ينحني ولا ينكسر بسهولة ، وهو الى ذلك اخفُّ من العظم وامتن . ثم ان جانباً كبيراً من هيكل الحشرة مركب من نهاية جسمها ، فتستعمل النهاية في بنائه بدلاً من افرازها من الجسم . والكيتين مادة كيماوية معقدة البناء أساسها المواد الكربية النتروجينية في حين أن عظم الانسان مركب في الغالب من البروتينات ومواد غير عضوية أشهرها الكلس (الجير) والفصفور . ومن غرائب الاتفاق أن المواد النشوية وغيرها التي تتركب منها مادة الكيتين كثيرة في الطبيعة ، في حين أن غذاء الانسان يجب ان ينتخب انتخاباً دقيقاً ليحتوي على المواد اللازمة لنمو العظام . وعليه فنمو الحشرات الصحيح أسهل من الوجهة البيولوجية لوفرة موادهِ الاساسية في الطبيعة ، من نمو الانسان الصحيح

— ٣ —

وإذا صرفنا النظر عن الفروق الكائنة بين هيكل الانسان العظمي وهيكل الحشرات الكيتيني ، رأينا أن الفروق التشريحية الأخرى بين هاتين الطائفتين من الاحياء ، تجعل الحشرات أكثر ملاءمة للحياة على سطح الارض . فوسائلها الفسيولوجية للقيام بأعمال الجسم ، المختلفة ، كدورة الدم ، والتنفس ، والهضم ، تختلف عن وسائلنا أكبر اختلاف . وعضلاتها أكفأ في القيام بأعمالها من عضلاتنا . فلو ان الانسان يستطيع أن يقفز مثل الحشرات لتمكن من أن يقفز مسافة مائتي متر . وبدلاً من أن يكون جهاز التنفس فيها مركزاً في ناحية معينة من جسمها ، كما هي الحالة في رئتي الانسان ،

نجد أنابيب التنفس تخترق جسمها في كل أعضائه ، فتنتقل اليه الاكسجين . وإذن فالاختناق لا أثر له في عالم الحشرات

ثم ان دورتها الدموية غريبة ، فليس للحشرات قلب ، بل هناك شريان ظهري يخترق الجسم من الأمام الى الوراء ، وليس لها شرايين واوردة ، بل الدم يدور في الجسم مطلقاً من قيود الأوعية الدموية . فجرح الحشرة — ولو أصاب الشريان الظهري — لا يعرضها للموت بتاتاً . ثم ان مراكزها العصبية متفرقة في طول الجسم وعرضه بدلاً من حصرها في عضو واحد كرأس الانسان

أما والحشرات تمتاز كل هذه الامتيازات التشريحية ، فلا يستغرب أن نراها أقل عرضة للأمراض من الحيوانات العليا . لا ريب في أن لها الآفات التي تفتك بها — كالأمراض الطفيلية الخاصة الناشئة عن أحياء دقيقة أو سموم — فتقضي على ألوف والوف الالوف منها . ومن أشهر الأمثلة على هذا ، الآفة التي أصابت دود الحرير — وهي تعرف بالپبرين — فكادت تقضي على صناعة الحرير الطبيعي . ولكننا لم نتمكن حتى الآن من استعمال هذه الآفات استعمالاً وافياً في محاربة الحشرات الضارة

. ومن الصفات التي تمهد للحشرات سبيل الغلبة في هذا النزاع الخطير — عدا مميزاتها التشريحية وصغر حجمها وسرعة تناسلها — قدرتها الغريبة على الاستخفاء التي نشأت تلبية لدواعي التطور المتعددة في أثناء عصور طويلة من النزاع ومحاولة التكيف بحسب مقتضيات البيئة . وهذه صفة تشترك فيها الحشرات مع طوائف اخرى من الحيوانات ، ولكنها لا تبلغ في طائفة منها ما بلغته في الحشرات من الدقة والغرابة سواء في الشكل أو في التلوين . فثمة فراش هندي إذا طوى أجنحته بدا كأنه ورقة ميتة ، ومنها فراشة برازيلية زاهية الألوان تتقي أعداءها بافراز كريه الطعم والرائحة ولكن ثمة فراشة أخرى لا تفرز هذا الافراز بل تقلد الأولى في ألوانها فتحبها أعداؤها الفراشة الاولى ذات الافراز الكريه فتخدع بها وتجتنبها . ومنها ديدان تدب على الاوراق فاذا نظرت اليها عن مسافة معينة حسبتها بعض العيدان او جزءاً منها . ومنها ديدان «نطاطة» تبدو كأنها الشوك على النباتات التي تعيش عليها . أننا لا نجد في أي ناحية من نواحي الطبيعة ما يماثل قدرة الحشرات على الاستخفاء تنوعاً وكمالاً في وسائلها

— ٤ —

فنحن إذن أمام طائفة من الأحياء ، مضى عليها ملايين السنين وهي تتطور حتى بلغت حد الكمال في أعداد أجسامها للحياة التي تحياها . وقد أتت عليها انقلابات عالمية

قضت على طوائف أخرى من الأحياء ، ولكنها ما زالت قوية، كثيرة ، واسعة الحيلة، تفوز في كل معترك . ومن نحو نصف مليون سنة ، ظهر صنف جديد من الاحياء ، منتصب القامة يدعى الانسان وما زال يتكاثر ويتسع نطاق سلطانه حتى أصبح يدعو الأرض ملكه الخاص . ومع أنه ضعيف جداً إذا قيس بالحشرات ، من حيث بناء الجسم ، تمكن من إنماء عقل عجيب ، مهد له سبيل السيطرة على معظم طوائف الاحياء . ولكنه أهمل الحشرات اهمالاً كبيراً . بيد ان الحشرات لم تهمله ، فاغتنمت كل فرصة ، أتاحها لها بجهله وإهماله ، للتكاثر . وارتقاء الانسان من الهمجية الى الحضارة رافقه ازدياد عظيم في الآفات الناشئة عن الحشرات . فان توسيع نطاق الزراعة وخزن الأطعمة والحبوب ، وجمع القطعان الكبيرة من المواشي والدواجن ، وازدحام الناس في المدن ، مهد للحشرات مراتع خصبة ، للتكاثر والاتلاف

كان الباحثون في أواخر القرن الماضي يتنبأون بحدوث مجاعة عامة في الثلث الأول من القرن العشرين ، وضربوا سنة ١٩٣٣ ميعاداً لها. ولكن السرجون رسل والدكتور ودز من علماء الزراعة المحدثين يذهبون الى ضد ذلك فيقولون أن وفرة الطعام ميسورة للعالم في القرن الآتي على الأقل. ولكن يظهر أن هذين العالمين وغيرهم ممن ينحون نحوهما، لا يعبأون بخطر الحشرات الذي تتعرض له الزراعة في انحاء العالم، أو أنهم يسلمون بأنه لا بد لعلماء الحشرات الاقتصاديين وغيرهم من التغلب عليه

نخرج من هذا كله بأن الانسانية لا تستطيع أن تهمل العناية بمسألة الحشرات كما يسطناها . فالحاجة ماسة ، إلى وضع الخطط الحكومية الواسعة النطاق لمكافحتها ، وإلى عقول العلماء لتبدع طرقاً للقضاء عليها من جهة ، ولانجاب أصناف جديدة من النباتات ، تستطيع مقاومتها من جهة أخرى

ونود ان نعيد في هذا المقام نشر كلمة للمرحوم منشئ المقتطف في هذا الصدد كتبها سنة ١٩٢٦ قال : من حين ظهرت دودة اللوز القرنفلية في القطر المصري الى الآن وضررها متواصل. ابتدأت في مديرية البحيرة سنة ١٩١٠ وتقدمت رويداً رويداً حتى انتشرت في كل الوجه البحري والمديريات الوسطى . ولعل الخسارة التي اصابت القطر منها في هذه السنوات لا تقل عن خمسين مليوناً من الجنيهات واذا اضفنا الى ذلك الضرر الناتج من دودة الورق ودودة اللوز الرمادية والمن والحشرات القشرية التي تصيب الموالح فلا نبالغ اذا قلنا ان القطر المصري يخسر كل سنة بسبب هذه الحشرات نحو سبعة ملايين من الجنيهات — فتأمل !

خيبة أمل

[أراد الشاعر أن يسمو بحبه المحالم الروح فاثقله ما علق به من مادية الحياة فهوى الحب الى الارض آيأ ان يعكر صفاء ذلك السمو — المحرر]

حبٌّ جعلتُ في السها مقامـــه مستكبرا
نزّهته عن عالَمٍ أحذر منه الضررا
أبيتُ ان اتبع حبيَ — الرفيـــعَ البصرا
فصنته عن نظرا — ت دنيويٍّ صَغِرا
لكنه من قبل أن يصعد ساء جوهرا
داخله بعض خبيـــثٍ طبعنا مستترا
وفاتني الامر فما وقيتُ حبي الخطرا
حتى اذا أثقله الـــخبث هوى منقطرا
بين يديَّ كاسف البـــال كئيباً ضجرا
أحسَّ أنه غريب — في السها فانحدرا
يرغب في فساد ما — لم يجتَ القـــذرا

باريس

بشر فارسي

صاحب كتاب « الابطال »

كارليل بعد خمسين سنة

بحث نقدي في رسالته الروحية ومقامه الأدبي

في ١٥ فبراير سنة ١٨٨١ ذهب فرود (Froude) الى دار كارليل فوجده ملقى على سريره ميتاً . وقد يكون من الواجب علينا أن نحاول ، وقد انقضى على وفاته خمسون سنة ، تحليل رسالته الروحية وتقدير أثرها . وليست هذه المحاولة في غير محلها . فان حق كارليل في محراب في هيكل الشهرة لا ينازَع فيه . ومع ذلك لا يذكر النقاد رجلاً من رتبته في عالم الادب ، يعجَب به الناس هذا الاعجاب من غير ان يفهموه . ففريق يسيء فهمه . وفريق آخر يفهمه بعض الفهم مقدماً في خلقه وآثاره بعض الصفات التي توسّل فيها هو لوضعها في المقام الثاني . وثمة ثالث يعجب فقط مسلماً بعجزه عن الفهم . والواقع ان أثرَه الباقي ضئيلٌ — أو على الاقل ، إنه أضأل من الأثر الذي كان يتمنى أن يكونَ له . وإذا كان لابدَّ من الاعتراف بهذا فلا أقلَّ من أن نحاول تعليلَه

كان كارليل رجل فكرة فردة — والفكرة التي وقف عليها حياته هي « سلطان الحق المطلق » . كان لا يفهم الحق فهماً ضيقاً على أنه نظام مستقر لأدب النفس ، ولا انه ما تواضع الناس على وجوبه ، بل كان يفهمه بمعنى « الصلاح المطلق » الذي يحاول في كل عصر بل وفي كل آن أن يبدو في الفرد وفي الحياة الاجتماعية والقومية . وان غرض الانسان من الوجود إنما هو ان يكون اداة في يديه

على أننا لا نقوه بهذا الحكم على الفكرة الاساسية التي قامت عليها رسالة كارليل حتى نسمع صدى حكم معارض بأن جسيم رسالته انما هو « الحق للقوة » . فاذا كان « سلطان الحق » هو أساس تعاليم كارليل كما قدمنا ، فكيف نستطيع ان نعلل ما يقوله بعض النقاد من أنهم لا يجدون في كتاباته إلاَّ الفكرة المناقضة . والواقع ان النقاد الذي لا يجدون في كتابات كارليل الاَّ أن « الحق للقوة » إنما يفهمونه فهماً سطحيًّا . وسبب ذلك ليس ببعيد التناول . اذ لا بدَّ أن يبدأ كارليل رسالته القائمة على « سلطان الحق المطلق » بوصف العالم كما يراه أي بارأي المناقض لرأيه ، فيعترض على كل مظاهر الخداع والرياء والصغار السائدة في كل ناحية من نواحي الحياة . وهذه أمور لا يجب أن تكون ، ثم يجيل طرفه

في عصور التاريخ ؛ فيرى رجالاً شتاة يعترضون نص اعتراضه هذا في كل أعمالهم فيتخذهم عنواناً لكتاباته . ولكن بعض النقاد يعتقد عنهم ان فريقاً من هؤلاء الرجال، الذين ساق سيرهم لبسط الجانب السلبي من رسالته ، لا يصلح لبسط الجانب الايجابي . ولعل فردريك الكبير اظهر الأمثلة على ما نقول . ومع أنهم كانوا لا يصلحون لتأييد رسالته من ناحيتها الايجابية إلا أنه اتخذهم مدخلاً وعنواناً لها فقط . فهؤلاء رجال يقامرون بكل قواهم في تحدي العالم . ومن حصر النظر في ما كتبه عنهم نشأ القول بأن صميم تعاليمه إنما هو أن « القوة حق » . ولكن كارليل كان لا يرضى إلاَّ بالخطبة كاملة ، ولو كان العنوان أو المدخل لا يدلُّ على جميع مغازيها . ولا يستطيع ناقد أن يؤيد قوله بأن فكرة كارليل كانت تأييد « الحق للقوة » الا اذا اهمل نصف كتاباته

وعليه نعود فنؤكد أن الفكرة الاساسية التي بنيت عليها تعاليم كارليل إنما كانت « سلطان الحق المطلق » . فقد كان يدعو الى سيطرة الضمير بل أنه دعا الى ان الرجل يجب أن يكون ضميراً . وعليه ترى كارليل يرفع من شأن الخلق ، مميزاً الخلق عن السلوك . والخلق في نظره كان تحقُّقَ الانسان بأن الحق الخالد يوحي الى كل إنسان برسالة قد تحمله على عمل شيء . . . وقد لا تحمله ، ولكنها رسالة لا يستطيع الانسان أن يتجاهلها إلا ويدفع ثمن تجاهله لها شعوراً بألم الخطيئة والجحود . وإذا لم يسلِّم بأن الحق المطلق هو المكيف الأعلى للحياة ، ويعمل بهذا التسليم ، فلا أفراد ولا أمم ، مهما يبلغون من الارتقاء في الظاهر ، انما هم ينحدرون سراعاً الى الهاوية . أن الارتقاء في نظر كارليل ، ليس شيئاً قط ، إذا لم يكن ارتقاء نحو تلك الصور العليا ، للحق المطلق مسيطراً على الحياة . فالتقدم في سلوك الانسان لا يقام له وزن لانه قد يعني ، ان الانسان اصبح قبراً مكلساً . وتعدُّد انواع الاحسان واتساع نطاقها لا يقام له وزن ، لأنه قد يعني أنك وقد أصبحت أقل أثرة مما كنت ، فأنت تزيد أثرة اخوانك اذ تدفعهم في منحدر المادية بقوة احسانك ، وأنك بذلك تأخذ من الحق باليد الواحدة ما تقدمه بالأخرى

وقد كان الغرض الذي يرمي اليه كارليل ، ان يترفع الناس عن هذه التحسينات الادبية الضئيلة ، وهذه الاصلاحات الصغيرة في النظام الاجتماعي والتشريعي ، وهي تحسينات واصلاحات لا تمسُّ جوهر الاصلاح — ومتى ترفعوا عنها وجب أن يصغوا الى صوت « الصلاح الخالد » المنطلق من قلب الكون فلا يسمعه الاَّ الذين يرهفون آذانهم لسماعه

ولم تنشأ دعوة كارليل الى الترفع عن وجوه الاصلاح والصقل الضئيلة من استخفافه بالقواعد الادبية واهماله لما في النظام الاجتماعي من جور واستبداد ، لاننا نستطيع

ان نستخرج من كتاباته ، صفحاتٍ برمتها ، تتردد فيها تلك النزعات النبيلة الى التنديد بالظلم والظلاّم. ولكن لا يكفي ان تبدأ الدعوة الى الاصلاح بالتنديد وتنتهي بالتنديد. ان ذلك لا يمسُّ قلب الموضوع . والصورة العليا التي رسمها كارليل ، لم تشتمل على النوع البشري يحاول محاولات اليمة ان يتخذ شكلاً ادبيًّا معيّناً، ولا على نصف النوع البشري يجرب ان ينقح نظامهُ ويصلح من موقفهِ ازاء النصف الآخر، وانما كانت تشتمل على كل وحدة في النوع الانساني، اي على كل رجل — وامرأة — يحاول ان يصلح موقفه النفسي نحو «الحق» الكائن دائماً من وراء ستار، والعامل ابداً على اظهار نفسهِ في اعمال الناس وانظمتهم

ومقام كارليل بين الادباء ، من حيث الاسلوب ، مقام مؤرخٍ ، لا مقام روائي ولا مقام شاعر . وقد كان كذلك كاتب رسائل (essays) الى حدٍ ما ، ومع ذلك فمعظم رسائله تاريخيّ . حتى رسائله في النقد الادبي ، كانت في الغالب تاريخاً للمؤلف او الشخصية التي يعالجها ، بدلاً من بحثٍ في مميزاتها الادبية . وعليه فيجب ان نحكمَ عليهِ كمؤرخ . ولكننا نسارع الى القول بان كارليل كان يعنى بالتاريخ لان حوادثه محلى لفكرتهِ الاساسية . ان التاريخ في نظرهِ، يبين لهُ عن نجاح الرجال او فشلهم في خدمة الحق الاعلى . فعقلهُ لم يؤخذ بالانقلابات التاريخية العظمى وعلاقة احدها بالآخر ، ولا بالاتجاهات العالمية التي تنبثق منها تلك الانقلابات . بل هم افراد التاريخ الذين استرعوا عنايتهُ ، لانهم يمثلون لهُ خدمتهم « للحق » او انصرافهم عنها . والواقع انهُ كان مترجماً (كاتب سير Biographer) لا مؤرخاً بحصر المعنى . وهذا يصح على التاريخ الذي وضعه للثورة الفرنسية وهي من انقلابات التاريخ الخطيرة التي وجدت في كارليل مدوّناً المعيًّا . فهو في هذا التاريخ يعرض لاشخاص الثورة ، الواحد تلوَ الآخر — فآناً صورة للملك الفرنسي الذي افضى بهِ حقدهُ الى المقصلة ، وآناً لابطال الثورة الذين نشأوا من صفوف العامة، ودافعوا عن حقوق المظلومين وحاربوا حروبهم ، وآناً آخر لاولئك المتعصبين ، يخدمون قضية نبيلة بوسائل دنيئة — كل اولئك يصفهم كارليل ويبين موقفهم من «الحق» .فتاريخه انما هو سلسلة من الصور الشخصية، مرسومة بدقة وبراعة، وفي كل صورة مميزات عقل المرسوم بل ودخائل نفسهِ

وقد دعي كارليل مؤرخاً فلسفيًّا . ولكنهُ لم يكن مؤرخاً فلسفيًّا قط . لا ريب في انهُ ليس مؤرخاً جافًّا ولا هو مجرّد مدوّن للحوادث ، رغم حشدهِ للحوادث في كل صفحة من صفحاتهِ .انهُ لا يكتفي بتدوين وصف المعارك المتتابعة مع انهُ يستطيع متى شاء ان يجاري ابرع المكاتبين الحربيين في وصف خفوق الاعلام ودمدمة المدافع

ولكنه مع ذلك ، ليس مؤرخاً فلسفيًّا ، انهُ لا يعنى بتحليل اتجاهات النفسية العالمية التي تنبثق منها كل مظاهر التاريخ الخارجية ولا علاقة هذه بتلك . انه لا يربط عصراً ما بالعصور التي سبقته ، ولا ينظم في سلسلة محكمة الحلقات سلسلة مفككة من الحوادث المتتابعة ، ولا يضع اصبعه على موكب العلل والمعلولات السائر من عصر الى عصر . وهذا هو صميم ما يجب ان يتصدى له المؤرخ الفلسفي . ومع ذلك ينصرف عنه كارليل من دون ان يمسه دع عنك معالجته وتحليله . وما يفعله في كتابة التاريخ ، عدا تدوين الحقائق ، انما هو ربط كل حقيقة ، وكل رجل ، « بالحق الاعلى » كما يراه . وهو الى ذلك بارع الوصف واضحه ، فخم الاسلوب بليغه ، ولكنه في الواقع لم يكتب التاريخ الا للغرض الذي وصفناه وبالطريقة التي بيناها

واذا شئنا ان نتوسع في تحليل كارليل كمؤرخ وجب ان نعنى بامور ثانوية ، من مثل انفصال عنايته « بالحق » ودعوته اليه عن شعوره الديني ، وترفعه عن الانتظام في اي حزب سياسي ، ولكنها امور ثانوية ، ولا مطمع هنا للتبسط فيها

اذن اين العيب في هذه الجوهرة الصافية ؟ لماذا خفت هذا الصوت النبويُّ فلا اثر له اليوم ، او ان له اثراً ضئيلاً لا يعتدُّ به ؟

ان قارىء كتب كارليل ، وبعض ما كُتب عنه ، يتصوره رجلاً متقلب الاطوار حادَّ الطبع ، يستطيع احياناً ان يطلق كوامن نفسه في عبارات كسيول الحمم . وهذه الصورة ليست بعيدة كل البعد عن الحقيقة . ولكن لا بدَّ من التعمق في تحليل نفسيته اذا شئنا ان نعرف سبب فشله كمصلح كبير . والشيء الوحيد الذي يمكن ان يعلل لنا خيبته كمصلح رغم حرارته الادبية ، هو انه كان متبرماً تبرُّم القنوط . نعم ان التبرم صفة يتصف بها كل العظام من المصلحين والانبياء ، ولكنه ليس من نوع تبرم كارليل . اولئك يتبرمون بالبطء في تحقيق المثل العليا — وبالتلكؤ في سير مواكب العمران الى الامام — ان هذا التبرم صفة اساسية في كل صدر تثيره جذوة الاصلاح الادبي ، وهو يتسق مع صبر نحو الناس ، فتعامَل مواطن الضعف فيهم بلطف وعطف ، وتقابل اخطاؤهم برحابة صدر واحسان . هذا التبرم لا يثير في صوت المصلح نغمة المرارة ، فيسمعها المصغون اليه دون رسالته الحقيقية ، ثم يبتسمون ويتركون صوته يدوي كصرخة في واد . ان هذا التبرم يرنّ في صوت المصلح فيجذب الناس اليه

ولكن تبرم كارليل كان تبرم يأس وقنوط . والواقع ان كارليل كان متشائماً فقد كان يبشر « بالحق » ولكنه كان ضعيف الرجاء بفوز « الحق » النهائي . فـ « الحق » في نظره سائر في طريق الى الهزيمة . وكل ما كان يستطيع ان يراه انما كان اندفاع الناس في منحدر

توماس كارليل من صورة زيتية صوَّرها « وسلر »

لستَ تجد عن سفحه الا جهنم . وعليه كان كارليل ، يرى كلّ شيء ، وكل شخص ، بنظارتين لونهما التشاؤم والقنوط . والدليل على ذلك قائم في كل كتاباته ، وخصوصاً في الكتابات الاخيرة ، التي تناول فيها الشؤون العامة ، ورسائله الى فرود

من ابعث الامور على الاسى ان نشهد هذا الرجل ، الذي كان يستطيع ان ينفخ في صدور الناس روح الرجاء ويلهمها النشاط ، ويهيبهم بصوته الداوي ، الى الاعالي ، ويكهربهم بحرارته فيحملهم ان يخطوا خطوة او خطوتين الى فوق — نقول من بواعث الاسى ، الا نجد في رسالة رجل كهذا إلا نغمة الهلاك . فقد كان يستطيع ان يرثي عالماً ينقصه كل ما يلزمه ليكون صالحاً ، ولكنه لم يكن يعتقد ان العيوب الكفيلة قد تصبح بصيرة . كان صوتاً داوياً في البرية ، ولكن البرية ، عنده ، لا يحتمل ان تبدع نغماً او تنبت زهرة . كان كارليل متبرماً ولكن تبرمه لم يكن ذلك التبرم النبيل المتطلع الى التحقق بعين الرجاء ، بل كان تبرّم القنوط

ولا يتعذر بعد هذا ان نلمس اثر هذه الصفة في حياته . اذا انت لم تكن مع كارليل فانت ضدّه . واذا انت لم تنضمّ اليه في كفاحه فانك تضيع وقتك سدى . ورغم ما قد ينطوي عليه عملك من الفائدة في ناحيته المعيّنة ، فلا تنتظر ان تسمع كلمة طيبة من كارليل . بل توقع أن تسمع منه كل شيء الا كلمة طيبة . والواقع ان تشاؤم كارليل حوّل النبيّ فيه في معظم الاحيان ، الى كارليل الساخر واحياناً الى كارليل السليط

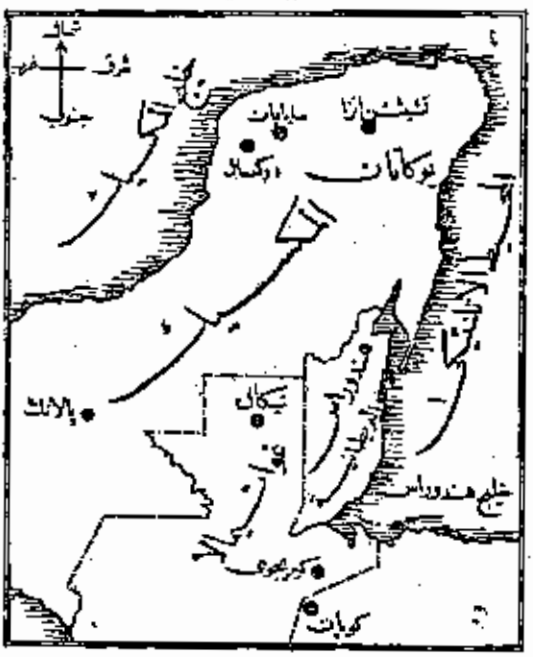
وقد ظهرت آثار ذلك في اسلوبه . سلْ لماذا اختار كارليل رجلاً مستبدّاً مثل فردريك الكبير وجعل يتجده في سلسلة من المجلدات ، ترَ في تشاؤمه تعليلاً وافياً . في نظر كارليل ، «الصالح» عرضة للاساءة دائماً . ثم قلّب ذلك وقل — خطاء او صواباً — كل ما كان معرضاً للاساءة ، او يحارب حرباً غير عادلة ، هو «صالح» . وعليه لما رأى فردريك الكبير ، يحارب بغارة مسلحة ، وقرأ عنه واقعاً للدفاع عن نفسه ونصف اوربا آخذ بخناقه ، ولما كان رأيه في العلاقة بين الصلاح والعالم ما تقدم ، اختار موقف فردريك للتمثيل على هذه العلاقة — وكانت النتيجة ان فردريك اصبح في نظر كارليل جديراً بهالة المجد التي حاكها له . هذا هو كارليل . . . شهوة قوية للصلاح ، ممزوجة بالتشاؤم وقليل من التناقض وعدم المبالاة !

اننا لا نريد ان ندافع عن هذه النقائص . وانما نأسف أن صوتاً كهذا الصوت لم تدرك رسالته على صحتها . فنحن ندعو الى إحياء العناية بهذه الرسالة ، لان كارليل كان مصيباً إذا اعتبرنا أساسها . فهل يصغي العالم اليها الآن ، وهو أبعد ما يكون عن الاعتراف بسيطرة الحق ، وأشد ما يكون حاجة اليه . لنغضِ عن نقائص كارليل ، أيّاً كانت ، ولنذكر ان دعوته الى «سيطرة الحق» كانت دعوة الهية . آه عن المجلة المعاصرة

هياكل يوكاتان

آثار حضارة قديمة في العالم الجديد

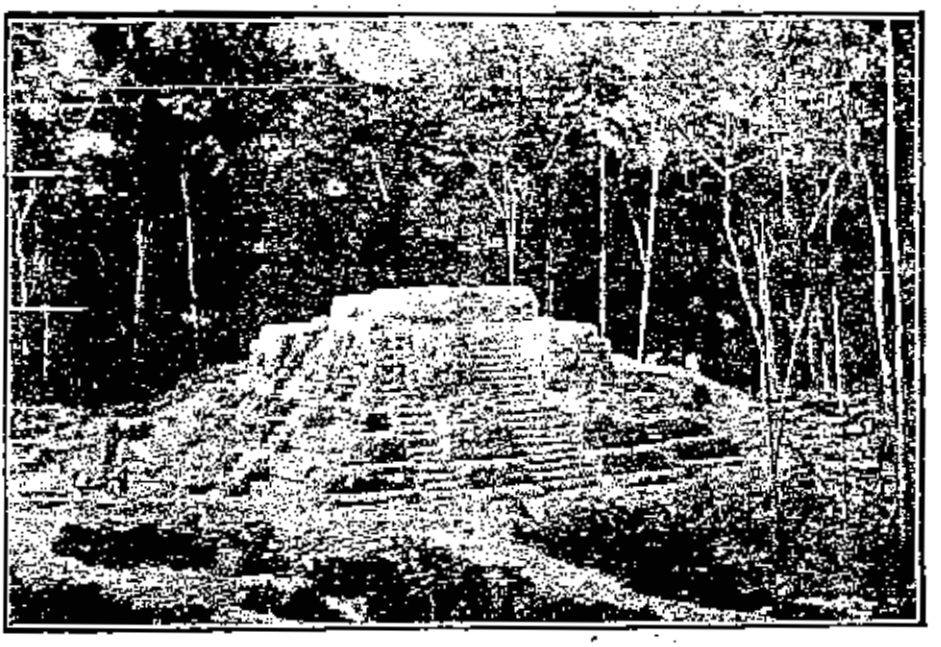
الرأسُ الداخلُ شرقاً في البحر في اميركا المتوسطة ، تغطيهِ انقاضُ هياكل من الحجر شيَّدها معماريون بارعون، وهي في الغالب مزينةٌ تزييناً بديعاً بنقوش ورسوم على جدرانها. فهذا الرأس المكسيكي الواقع بين خليج هندوراس وخليج المكسيك ، نجدُ واطئاً من الصخر الكلسي (الجيري) لايكاد يرتفع عن مستوى سطح البحر ، ولا يكسر من انبساطه إلاَّ بضع آكام لا يزيد ارتفاعها أكثر من مائتي قدم الى ثلاثمائة قدم ولست تجد نهراً جارياً في هذا النجد ، بل أن الأمطار الغزيرة التي تهطل بين شهر مايو وشهر دسمبر تتغلغل في التربة — وسمكها أحياناً لا يزيد على بضع بوصات — الى الأغوار الكلسية الطبيعية ، التي تستعملُ في يوكاتان كما تستعمل الآبار . والتربة حيث توجد من صنف تربة المناطق التي تلي المناطق الاستوائية وهي خصبة مؤاتية.



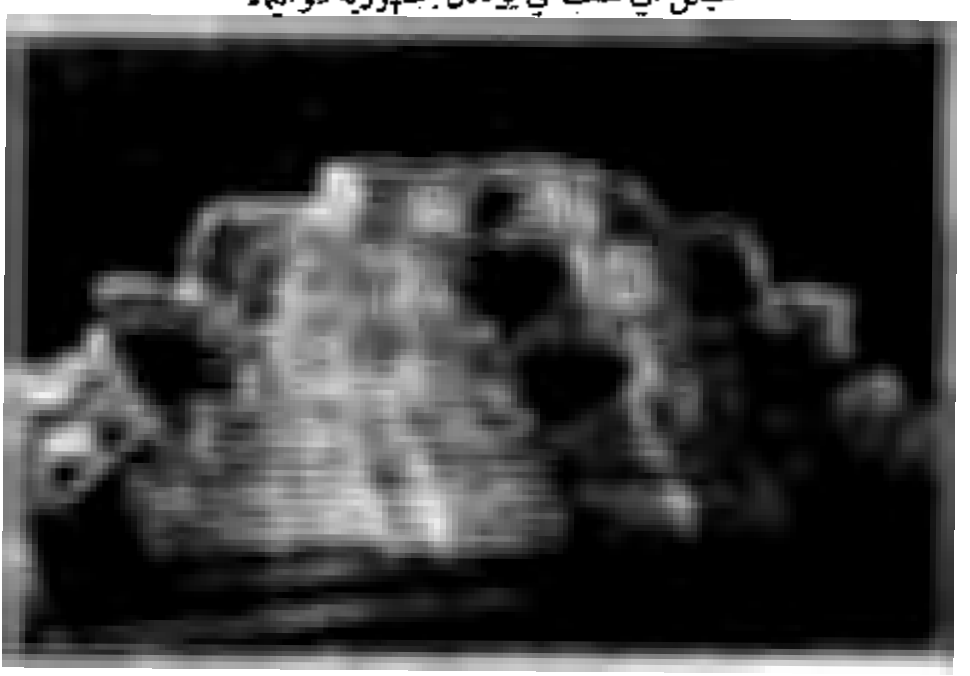
خريطة البلاد التي نشأت فيها حضارة « المايا » وازدهرت

ويغطي البلادَ ادغال من الاشجار البرية ونباتات جميلة تأوي اليها الطيور والوحوش

هذه هي البلاد التي نشأ فيها لغز من أغمض الغاز التاريخ . فالادلة لا تحصى على سمو مرتبة الشعب الذي ترك آثاره هناك، سواء من الوجهة الفنية أو العقلية . أما أصله وسبب مجيئه إلى يوكاتان ، والبواعث على مغادرته للبلاد، فأمور يحيطها الغموض من كل نواحيها. وليست الآراء التي يدلي بها الى الباحثون — والتي تبدو معقولة —



هيكل اي سُبْ في يوكاتان بجمهورية غواتيمالا



مثال تام للهيكل المرسوم اعلاه

مقتطف دسمبر ١٩٣١ امام صفحة ٤٠٣

أكثر من حدس وتخمين . بل أنك لا تجد من هذه الآراء ما يكفي لان يعلل لنا حقائق لا مراء فيها. وكيف نعلل أن شعباً بنى اهرامات مركبة وهياكل رائعة الجمال وقطع لها الاحجار من المحاجر بأدوات حجرية ، لأنه من الثابت ان استعمال المعادن لم يكن قد اتصل بهؤلاء البنائين والمعماريين المتفوقين ؟ وكيف تفسر مقدرتهم على نقل الاحجار الضخمة ، بواسطة الرجال ، وهم لم يخترعوا العجلة ولا عرفوها ؟ كيف بنوا هذه المباني الضخمة وزينوها بالصور ، وجعلوها مخادع لآلهتهم ومارسوا فيها علومهم الفلكية الدقيقة ، ثم بعد فترة — لا تزيد على مائة سنة — قام الكهنة والبناؤون وحملوا أحمالهم وغادروا الهياكل تاركينها مأوى للوحوش تطغى عليها الحراج الكثيفة فتطمس آثارها ؟

ويرى علماء الآثار المحدثون ، ان تشييد هياكل المايا الحجرية (والمرجح ان مباني مشيدة بمواد اخرى غير الحجر سبقتها) تم قبل بداءة العهد المسيحي . وان بعض هياكل يوكاتان ظل مأهولاً كمركز للحياة الاجتماعية والدينية حتى مطلع القرن السادس عشر ب . م لما وصلت طلائع الاسبان الى تلك البلاد . ولكن ثقافة المايا كسفت بعد الفتح الاسباني ، كأنما اسدل عليها ستار كثيف ، فكأن ما تبقى منها الفنية والعلمية كانت مكتوبة على لوح خشبي بالطباشير فمحيت باسفنجة مبتلة . وكان الفاتحون الاسبان — الا اقلهم — لا يعنون قط باي شيء يرتبط بحضارة شعب يوكاتان او آرائه . فقد كانوا في نظر الفاتحين شعباً وثنيًا وآلهتهم اصنام . لذلك اصبحت اهراماتهم بعد تجريد الهياكل المبنية على قممها ، في نظر الاسبان ، مناجم يخرجون منها الاحجار لبناء الكنائس المسيحية

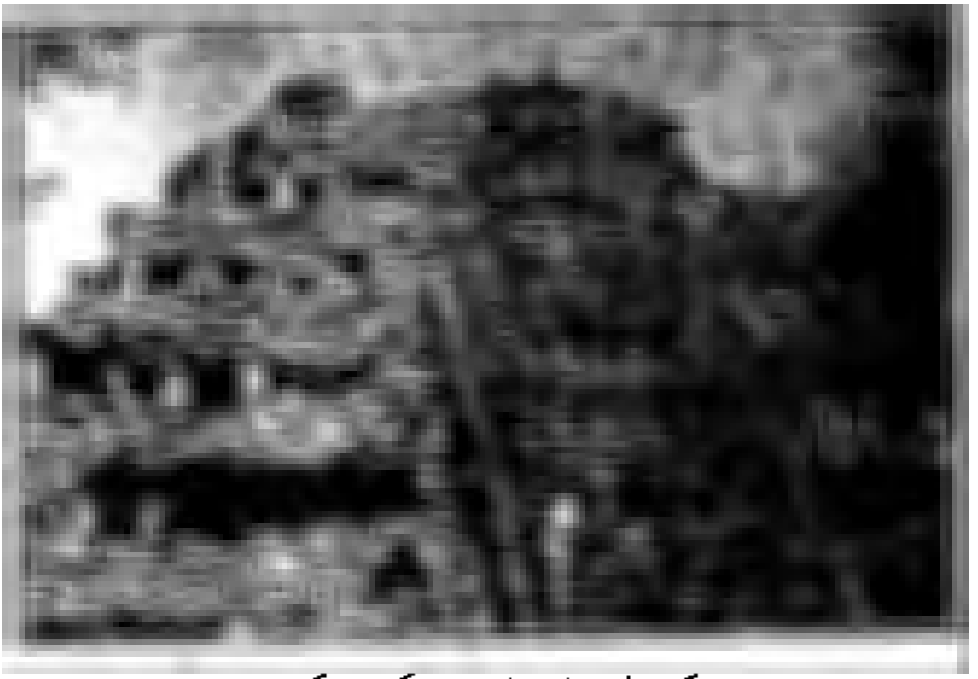
وهكذا زالت من الوجود تلك الطبقة المتنورة من شعب المايا — طبقة العلماء والامراء الكهنة . فان هؤلاء الرجال لم يكونوا زعماء سياسيين فحسب ، بل كانت صدورهم وعقولهم مستودعات للمعرفة والحكمة وفنون التدوين . وشعب المايا هو الشعب الوحيد من كل الشعوب الاصلية في اميركا — الذي ابتدع طريقة للكتابة واتقنها حتى اصبحت وسيلة دقيقة للتدوين التاريخي والفلكي . وكانت هذه المدوّنات تنقش في الصخور ، وفي الخشب احياناً ، او تمثل على الخزف ، او تصوّر على الرق او على ورق يصنع من نبات الاغابي وهو صنف من الصبار الاميركي (Agave Americana) . على ان المرسلين الاسبان عنوا بجمع كل المدونات الورقية ثم حرقوها اكواماً في ساحة مدينة « مريدا » Merida العامة . وقد بلغ من نشاط المرسلين ودقتهم في البحث عن هذه المدونات الوثنية لحرقها ، حتى لم يبق منها الآن الا ثلاث مخطوطات — على ما يعلم

ونستطيع ان نقول ان في القرون الثلاثة التي انقضت بين الفتح الاسباني للمكسيك وسقوط الملك فرديناند السابع ، ضاعت معالم ثقافة المايا بين الاهمال والاستبداد . فغابت الهياكل الفخمة المنتشرة من كوبان في جمهورية هندوراس الى غواتيمالا الى هندوراس البريطانية الى رأس يوكاتان ، في الحراج الغياء . واخذت الاشجار الضخمة تنمو في الهياكل ففتتت جذورها احجار السلالم . ولكن لغة المايا ظلت حيّة . فلك ان الطبقات الحقيرة في هذه البلدان رغم اقبالها على بعض عادات الاسبان ، ظلت محتفظة ببعض تقاليدها القديمة ، وبصراحة نسلها الى حد بعيد وخصوصاً في المقاطعات النائية . ورغم العقائد المسيحية التي بشّر بها المرسلون الاسبان ، واتخذها السكان ظاهراً ، ظلت طوائف كبيرة منهم محافظة على تقاليد المايا الدينية القديمة

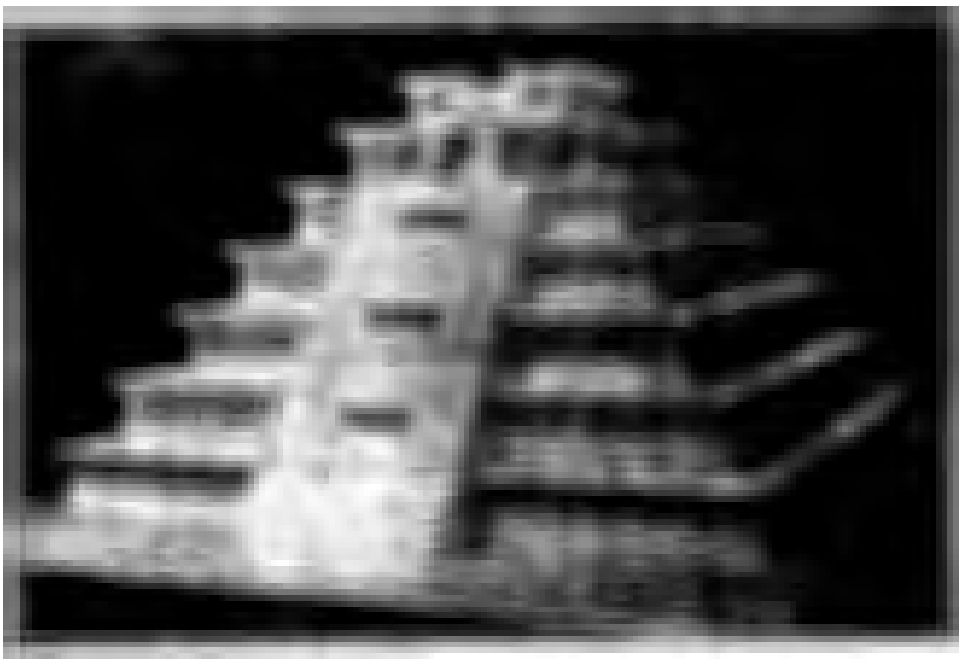
فلما استقلت اميركا الاسبانية ، اندكّ السور الذي ظلّ يفصلها عن بقية العالم ، ثلاثة قرون متوالية ، فاقبل عليها الرحّالون من كل الانحاء ، وبارتها . ولم ينتصف القرن التاسع عشر ، حتى كان بعض هؤلاء الرحالين ، قد شاهدوا بعض آثار المايا في اميركا المتوسطة ويوكاتان ، فلما نشرت كتبهم ، دهش قراؤها ، الذين كان يعتقدون ، الى ذلك الحين ، ان اليونان ورومية هما مصدر الآثار القديمة النفيسة . وكان معظم الآثار القديمة يقاس بالآثار المصرية . ولا يزال حتى اليوم ، وقد اصبحت الانثولوجيا (علم الاجناس) علماً معترفاً به ، تتردد في حسبان الحضارة الاميركية القديمة حضارة مستقلة ، نشأت في تربة العالم الجديد ، بل نحاول ان نرى في الفن الاميركي آثار الفن الاسيوي او المصري ، واذا تعذّر علينا اثبات ذلك فرضنا وجود فارق ، كانت حلقة بين فني العالم القديم والعالم الجديد !

ولكن لم يُقدم احد على ترميم هذه الهياكل ، ولا على فحصها فحصاً علميًّا ، حتى مطلع العقد الثاني من القرن الماضي اذ قام بهما رجل يدعى مودسلي

كان علم الآثار الى ذلك الحين لا يزال في مهده . وكان الباحث الذي يتصدى للحفر والنقب عن الكنوز الاثرية المدفونة في التراب ، يلقى مصاعب شتى معظمها ماديٌّ . اذ قلما تجد عالماً اثريًّا على جانب كافر من الثروة يمكنه من انفاق كل النفقات اللازمة في هذا السبيل . ومن الغريب ان اثرياء الاميركيين رغم سخائهم وجودهم على العلم والتعليم ، لم يتلبهوا ، الاّ في العهد الاخير ، لاقتفاء اثر لورد الجن في اليونان ولورد كنارفن في مصر ، في الانفاق على البحث الاثري . ولكن لما اتجهت عناية الجمهور الاميركي الى الآثار القديمة على اثر ما نشر عن آثار كريت وتوت عنخ امون واور



هيكل تاجين في مقاطعة فيراكروز بالمكسيك



مثال تام للهيكل الذي ترى آثارهُ في الصورة العليا

مقتطف دسمبر ١٩٣١

امام صفحة ٤٠٥

الكلدانيين ، ازفت الساعة للقيام ببحث اثري منتظم في مواقع الحضارات الاميركية القديمة ، على مثال ما يجري في بلدان الشرق

وهكذا عني معهد كارنيجي في سنة ١٩٢٣ بالحصول على امتياز من حكومة المكسيك للبحث مدى عشر سنوات في هياكل تشتشن آتزا في يوكاتان

وبدأ العمل سنة ١٩٢٥ بعد اعداد فروعه العلمية اوفى إعداد ، لكي يتبع عملَ الحفر والتنقيب عملُ الترميم . ولما كان معهد كارنيجي من اغنى المعاهد العلمية ، فقد اعد بعوثاً خاصة يتولى كل بعث منها درس ناحية من نواحي تلك الحضارة القديمة فواحد يدرس لغتها ، وآخر يتولى البحث في شؤون البلاد البيولوجية وأثرها في تاريخ البلاد ، وآخر يتولى ترميم الهياكل بعد درس عمارتها وفنها درساً دقيقاً وهكذا

وقد اصدر المعهد حديثاً مجلدين يتناولان البحث في «هيكل الكهانة» فلم يدخر وسيلة ما لاتقان طبعهما وطبع صورهما طبعاً عادياً وبالالوان . ويؤخذ من هذين المجلدين انهُ لما بدأت بعثة معهد كارنيجي العمل في سنة ١٩٢٥ كانت السلالم المؤدية الى الهيكل المذكور مغطاة بالنباتات الكثيفة والشجيرات وجذور مقطوعة مما يدلُّ على ان هناك من سبقَ الى محاولة قطع الشجيرات وتنظيف السلالم والمرجح انهُ مودزلي في سنة ١٨٨٨ وقد وجدت نقوش حجرية مهشمة ودرجات سلالم محطمة وركام من التراب والعشب تغطي نواحي الهيكل . وتعذر على رجال البعثة في البدء معرفة رسوم الهيكل ومعالمهُ . اما اليوم وقد مضى ستة اعوام على بدء العمل فيشهد الذين اتيح لهم رؤية تشتشن آتزا بان مباني الهيكل قد رممت ترميماً يشهد للقائمين بالعمل بالبراعة والاتقان . فالمباني الفخمة قائمة كما كانت في عز اهلها ، وعليها التماثيل التي تسترعي النظار ، والنقوش البارزة ، والرسوم التي تزدان بها الجدران ، وحولها الاجمة التي كانت قد سطت عليها حتى كادت تطمس معالمها

لقد اجتمع البحث العلمي الدقيق ، والبراعة الفنية النادرة ، والصبر الذي لا ينفد في الرجال الذين قاموا بترميم « هيكل الكهانة » . اننا عادة نخشى يد المرمم ان تتمادى في التحسين فيصبح الاثر المرمم غير ما كان اصلاً . ولكن تشتشن آتزا كانت موفقة في الذين تولوا ترميم مباني هذا الهيكل . فقد عنوا عناية دقيقة في اتباع خطوط البناء القديمة . فكانت النتيجة تروق العين بجمالها وتقنع العقل بصحتها . ومن عجيب الأمور ان مهندسي المايا كانوا يعرفون كيف يبنون سلالم وغرفاً مقبَّبة وشرفات وغير ذلك . ونحن نشير على قارىء هذا المقال ان يطلع على مقال سابق لنا موضوعه « حضارة المايا وتاريخها » نشرناه في مقتطف دسمبر سنة ١٩٢٩ تتمة للفائدة

ثلاث صفحات مطوية

من تاريخ الحرب الكبرى

كيف أمضيت شروط الهدنة[1]

لما جاء الجنرال فيغان ، الى مركبتي في صباح ٨ نوفمبر سنة ١٩١٨ — وقد كان صباحاً قاتماً فاتناً بارداً — وقال « ها هم » رفعت النافذة قليلاً وتطلعت منها . كنا في بقعة من أكثف البقاع في حرجة «الكمبين» . وكان سقوط المطر ما يزال متواصلاً من بضعة أيام ، والأرض قد أصبحت بحيرة من الوحل . ومع أن القطار الذي يقلُّ المندوبين الألمان كان على ٦٠ يرداً من قطارنا ، وجب بناء شبه جسر خشبي فوق الخأة، وعليه رأيت أربعة رجال . نظرت اليهم وقلت لنفسي : « إذن هذه الأمبراطورية الألمانية ، قد خذلت وجاءت تلتمس الصلح . انني ملزم على معاملتها كما تستحق أن تعامل ، من دون ضغينة أو قساوة ، ولكن لا بدَّ من معاملتها بحزم »

ولما دخلوا ، بعيد ذلك ، الى غرفة استقبالي في مركبتي ، رأيتهم واقفين يعلو وجوههم شحوب ، ويبدو في وقفتهم توتر وجود . وطلب أحدهم — حزرتُ أنه متياس ارزبرجر — بصوتٍ خافتٍ الأذنَ في أن يقدّم رفاقه. فقلت ببساطة : «يا أسياد هل عندكم أية مستندات . إذن لننظر في صحتها » . فأروني حينئذ مستندات موقعاً عليها من البرنس ماكس اوف بادن بدا لي انها وافية . ثم التفتُّ الى ارزبرجر وقلتُ له «ماتريدون» .فأجاب بصوت مضطرب «لقد أتينا لنتسلم مقترحات الحلفاء لعقد هدنة» فأجبته بجفاء (وهي المرة الوحيدة التي كنت فيها جافياً) قائلاً «ليس عندي مقترحات أقدمها»

فتفاهم الألمان الأربعة بعيونهم ، وقال أحدهم — كونت اوبندورف — « قل لنا يا جناب المريشال كيف تريدنا أن نعرب عما نريد . ان وفدنا مستعد أن يطلب منكم شروط هدنة» .فقلت متمهلاً « هل تطلبون رسمياً عقد هدنة »؟ فأجاب نعم نطلب. فقلت إذن تفضلوا بالجلوس فأقرأ لكم شروط الحلفاء . وبدأت أقرأ شروط الهدنة متمهلاً . وكنت أقف بعد كل فقرة لأدع للمترجم فرصة للترجمة . وكنت أحدق في

(١) وهي آخر ما نشره الماريشال فوش

وجوه زوّاري أتتبع ما يرتسم عليها وهم يسمعون الترجمة . فرأيت سحنهم تتغير. وكان وتر فلد — بوجه خاص — شديد الشحوب . بل أظن أنه ذرف دمعاً . فلما انتهيت من القراءة قلت : « يا أسياد سوف أترك هذا النص معكم . أمامكم اثنتان وسبعون ساعة للجواب . ولكم أن تقدموا ملاحظاتكم على التفصيلات اليّ »

حينئذ تكلم ارزبرجر كلاماً يثير الشجون إذ قال : « بربك يا جناب المريشال ، لاتنتظر اثنتين وسبعين ساعة . مر بوقف الحرب اليوم . ان جيوشنا فريسة للفوضى. والبولشفية تهدّدهم. فاذا وسخت قدمها (البولشفية) في المانيا هددّت فرنسا نفسها» فأجبت «لا أعلم حالة جيوشكم. وإنما أعلم حالة جيوشي. فأنا لا استطيع وقف الهجوم، بل قد أصدرت الأوامر بوجوب مواصلته بهمة مضاعفة» . فقال وتر فلد «يا جناب المريشال. يلزم لأركان حربنا أن يتناقشوا معاً وان يشتركوا في بحث كل التفاصيل اللازمة للتنفيذ. فكيف يستطيعون ذلك ما زالت الحرب على قدم وساق . فأتوسل اليك، لأسباب فنية، أن تأمر بوقفها»

فرددتُ : «للمباحثات الفنية أن تدور في خلال اثنتين وسبعين ساعة ، ولكننا سوف نمضي في الهجوم الى نهايتها». فكان هذا فصل الكلام . ونهض المفوضون الأربعة وانصرفوا . وفي النصف الأول من ليلة ١٠ نوفمبر ، لم أنم قط . وبعد الساعة الثانية من صباح ١١ نوفمبر (عند انتهاء ميعاد الاثنتين والسبعين ساعة) أقبل المفوضون الأربعة الى مركبتي وبدأوا حديثاً فنيّاً . فطلبوا ، أن انظر الى حالة القلق السائدة في المانيا وأن أسمح للجيش الألماني بأن يحتفظ بعدد كبير من المدافع الرشاشة لحفظ النظام. فسمحت له بخمسة آلاف مدفع رشاش ومائة سيارة نقل . . . وفي الساعة الخامسة والربع أمضوا مستند الهدنة بحروف كبيرة

وفي الساعة السابعة طلبت سيارتي واتجهت الى باريس . فوصلت إلى وزارة الحربية في الساعة الثامنة ودخلت على المسيو كلنصو. والظاهر أنه لم يكن طيب الخاطر ساعتها فسألني في تضجر وتذمر « بماذا سلمت للألمان » ؟ فقدمت اليه مستند الهدنة جواباً وقلت له لابدّ من اطلاق المدفع في الساعة الحادية عشرة إيذاناً بانتهاء الحرب . ولكنه أراد أن يطلق المدفع في الساعة الرابعة بعد الظهر ، إذ يعتلي المنبرَ في مجلس النواب . فأصررت قائلاً : بعد ساعتين تطلق آخر قنبلة على طول الجبهة وينتهي العراك. ويستحيل أن نبقي سكان باريس جاهلين هذا ! ووافق بعض الحاضرين في مكتب رئيس الوزراء — مثل المسيو بارتو — على كلامي . « إذن — زمجر النمر أخيراً — ليطلق المدفع في الساعة الحادية عشرة» ! . فلم يبقَ عليّ إلاّ أن أنسحب

كلمنصو مساء الهدنة [1]

شوارع باريس ، وميدان الكونكورد المكتظ بأهرامات المدافع التي غنمت في القتال ، وميدان الاوبرا ، مزدحمة بجمهور فرح هادىء . ان شدة ألم باريس في أيام المحنة أمسكت بها عن الاسترسال في الفرح الصاخب يوم النصر . ان أشعة الشمس الشاحبة تجعل الشفق تاماً ، ودفء الجو أثر باق من دفء الصيف . ان أنوار المصابيح في الشوارع تبدو كبيرة ، لتكسُّر أشعتها على الهباء المنثور في الهواء

وقفت مارت شنال — المغنية — تنشد من شرفة مضاءة في دار الاوبرا ، نشيد « المرسيّيز » . تنشده وتعيد انشاده ، والجمهور المزدحم ينشد معها ذلك المقطع المثير «محبة الوطن المقدسة[2]» . وكان صوت شنال مرتفعاً كصرخة خارجة من أعماق نفسها فيتردد في ذلك الجمع المحتشد كأنه خارج من أعماق نفس فرنسا . تلك لحظة من لحظات التاريخ الخالدة ! انتهت الانشودة ، وهذه شنال واقفة ، ولاتزال اوتارها تهتز وتتردد ، مجيدة ، ممثلة لفرنسا في كل تاريخها ، ملكيةً أمبراطورية وجمهورية ! هذه شنال — بل فرنسا نفسها — واقفة منتصرة ، مرفوعة الرأس منفرجة الشفتين ، دامعة العينين فرحاً وحزناً ، تحدق الى المستقبل بثقة وطمأنينة ! لقد انتهت الحرب — بالنصر . ان أمة لها كرامة كهذه الكرامة ، إن أمة لها نشيد كهذا النشيد ، لايمكن أن تقهر وتمحى !

وفجأة يبدو مشهد غريب . في هذا الجمع المحتشد يظهر اثنان ، عليهما دلائل الدعة ورقة الحال ، ثيابهما اقرب الى الرث منها الى المتقن ، وتنم على ما تنم عليه ملابس طبقة رجال الفكر في فرنسا ، من اهمال واحتقار لتطور الازياء . لصق احداهما بالآخر ، اذ تقاذفهما الجمهور . السيدة نحيفة البنية ، متقدمة السن ، شعرها رمادي فضي ووجهها مغضن . والرجل شيخ قوي البنية ، ذو جسم ضخم على ساقين قصيرتين . يعلو وجهه القاتم المكفهر ، وعينيه المغوليتين ، وشاربيه ، قبعةٌ مترهلة . كان يبدو عليه ، انه غير مهتم بالدموع الساكبة على الخدود ، مع ان يده المقفزة ، كانت ترتفع من حين الى آخر فتزيد قبعته ترهلاً واخفاء لعينيه

الجمع شديد الازدحام — وهذان شيخان .. ليس هذا مكانهما . ومع ذلك فان الشيخ الرث الثياب ، الضائع في الجمع المحتشد ، كان يستطيع لو اراد ان يسير راكباً ، يحيطه الحرس الجمهوري ، في يوم ايامه هذا ! فان كلمنصو ، في يوم ١١ نوفمبر سنة ١٩١٨ ، لو مدَّ يده الى

(١) لكاتب « اميركي » (٢) Amour sacré de la Patrie

فرنسا ، لما رفضت ان تمنحه اي شيء . ولكنه لم يرغب الا في التمتع بفرحها ، كأقل ابنائها !

كان حينئذ اعظم رجال العالم قوة ونفوذاً — اعظم رجل فرنسي بعد نوليون ! كان وزير حربية فرنسا ورئيس وزرائها المسيطر على قوى الحلفاء ، والقابض على مصير الدول الاوربية ، الذي استطاع وحده ، ان يحفظ فرنسا في صفوف القتال الى ان استعدت اميركا لخوض معتركها . هذا رجل يحبه الناس كثيراً ويبغضه الناس كثيراً — هذا هو « ابو النصر » !

كان وحيداً وفي وحدته عظمة لا تسامى ! كان في امكان روزفلت ان يجاريه في دمقراطيته . ولو كان محله ملكاً لآثر ان ينحني لشعبه من شرفة تجللها الاعلام . اما القواد ورجال السياسة فكانوا يفضلون تحية الشعب من مركبات تسير ببطء تحيط بها كواكب الفرسان ! ولكن كلمنصو كان وحيداً ، لا يسير وراءه رجل من رجال البوليس ، ولا من رجال التحري . خرج من شقته الصغيرة في شارع فرنكلن ، ومرّ باخته ليصطحبها الى الشوارع والساحات العامة ليشتركا في فرح الامة العظيم

وكان صامتاً — تقريباً . اقول تقريباً لانه من شفتيه المرتعشتين خرجت لاول مرة تلك الكلمات ، التي رُدّدت بعدئذ في فرساي فتناقلتها اسلاك البرق — « هذا هو اسعد يوم في حياتي » ! على ان تنكره لم يطل . فاتجهت اليه العيون ، وحدّقت ، ولمعت ، ولم تلبث حتى خرجت من افواه الذين على مقربة منه عبارات القسم ، ثم سرت في الجمهور لحظة ما زال يتسع نطاقها وتعلو نبراتها حتى خرجت من افواه الالوف « ليحي كلمنصو »

كلمنصو . . كلمنصو . . . كلمنصو . . . لحظة ما لبثت ان تناقلت صداها شوارع باريس . ولما اكتشف « النمر » وقف منعوراً خائفاً ! فازدحم الجمهور حوله واصطخب ، وامتدت ايدٍ ، وارتفعت قبعات ، وادّيت تحيات ، وابرقت عيون ! وللحال ظهر رجال البوليس كأنما بعصا الساحر . فاختفى الشيخان (كلمنصو واخته) في باب من ابواب الجراند اوتيل وبعد دقيقة ظهر كلمنصو على شرفة من شرفات الدور الثاني من ناحية دار الاوبرا

وقف هناك مثلاً للقوة ، والجرأة ، فما كان يداخلك انه شيخ ! وارتفعت من الشوارع تحته اصوات التهليل ، كهدير عميق ، يختلط فيها نداء « ليحيَ » بزفرات الفرح والمحبة والشكران . تكلّم كلمنصو ساعتئذٍ ، ولكنّ احداً لا يعلم حتى الساعة ماذا قال . كانت باريس حتى تلك اللحظة غير متماسكة الاجزاء في فرحها ، على ضدّ العواصم الاخرى المحتفلة بانتهاء الحرب ، فما كنت تسمع فيها تصفير الصفارات ، ولا قرع الطبول . كان شعورها بفرح الانتصار شعوراً مكظوماً ! فقد كان كل باريسيّ يبتسم — ولكن ما اكثر المبتسمين من خلال الدموع ! فلما بدا كلمنصو على شرفة الجراند اوتيل ،

أطلقت باريس لنفسها العنان. وكفَّ كلنصو عن محاولة الكلام، ولكنه قبل ان يكفّ صاح: لا تنادوا ليحي كلنصو بل نادوا لتحي فرنسا — ودائماً نادوا لتحي فرنسا!

وقفل راجعاً الى الغرفة فجلس الى جنب شقيقته ووجهه المكفهرّ يرتعش!

وكان كلنصو كثيراً ما يختلف مع شقيقته — فيحتدم الجدال بينهما — جدال الاخوة الساخر احياناً الحاد احياناً اخرى! فلما قالت له ان قد ازف الوقت لعودته الى البيت صاح بها «انك يا شقيقتي مجنونة»! ومضى الجمهور المحتشد خارج الفندق يصيح كلنصو ... كلنصو ... كأنه اتخذ هذا اللفظ قراراً لصياحه طول الليل. وجلس هو في المقعد المحمليّ، يصغي الى هدير الجماهير في الشوارع وكأنه لا يسمعها نهائياً. فكان يبدو على وجهه انه بعيدٌ بعيدٌ — اما الرجال العشرة في الغرفة فكانوا اذا ارادوا ان يقولوا شيئاً يتهامسون

ولم تلبث حتى عرفت باريس بأسرها ان «النمر» في غرفة صغيرة في «الجراند اوتل» والى هذه الغرفة اقبل شخص خطير يريد ان يوجه سؤالاً الى رئيس وزراء فرنسا ووزير حربيتها

كان الجمهور قد اقبل على اهرامات المدافع التي غنمت في المعارك واقيمت في ساحة الكونكورد — اعلاماً للنصر — يهدمها ويجرّ مدافعها الى الشوارع والساحات العامة حتى بلغت ميدان الباستيل والضواحي البعيدة خارج معاقل المدينة. فماذا يفعل رجال الحفظ؟ وهذا الرجل الخطير جاء ليسأل وزير الحربية ان يصدر الاوامر في هذا الصدد. فاصغى اليه النمر، ثم اتجه الى النافذة، فاتصلت به الانغام المتصاعدة من قلوب الجماهير وفيها الحان المارسيز، ثم رفع نظره الى الرجل الخطير المحيَّر وقال بحدّة

«لقد كسبنا الحرب! اما المدافع .... فاعطها للاطفال ليلعبوا بها» واشار على الرجل الخطير بالخروج قائلاً ... «اعطها للاطفال ليلعبوا بها». ثم انغمض عليه. وعلى عظم وجنتيه البارزتين لمعت دموعه المتساقطة! . ثم نهض متثاقلاً، واتجه الى شقيقته لتعينه فافسح لها الجالسون قرب الباب المجالَ، احتراماً. شيخ قويّ البنية، لم ينحنِ، وشيخة نحيفة، ماسكة بذراعه — انها صورة عظيمة لن يبهت لونها!

خيانة هلدين وبراءته[1]

كان اللورد هلدين فيلسوفاً ومحامياً سياسيًّا ومؤلفاً كبيراً. جلس في مجلس النواب البريطاني ٤٠ سنة وتولى مرتين وزارة الحقانية وفي اثناء توليه لوزارة الحربية سنة ١٩٠٥ الى ١٩١٢ قيل انه عمل على إعداد بريطانيا للحرب الكبرى اكثر من اي انسان او جماعة

(١) من ترجمة اللورد هلدين بقلمه

في بريطانيا . ومع ذلك لما نشبت الحرب ، اصبح هذا الرجل الكبير هدفاً لسهام النقد اللاذع ، يتهم بالمروق من الوطنية وتنشر الصحف الصاخبة عليه يومئذ بانه طرد من منصبه « لانه تعمد تأخير التعبئة في الجيش البريطاني ، ولان زوجته المانية ، ولانه شقيق غير شرعي للقيصر» . الى هذا المدى يبلغ جنون الصحف في الاوقات العصيبة ! . أما العاصفة التي عصفت به في اغسطس ١٩١٤ فمنشؤها ان جريدة التيمس اكتشفت ان اللورد هلدين تلقى من البحري الالماني الكبير الهر بَلِنْ Ballin كتاباً يجعل هلدين موضعاً للشبهة . ولما كان الجواب خاصًّا وقد كُتب قبل نشوب الحرب ولا يصحُّ نشرهُ الاَّ باذن من كاتبه رفض اللورد هلدين وهو وزير الحقانية البريطانية حينئذٍ ان ينشرهُ لقاء مائتي جنيه عرضتها عليه التيمس متحدياً بذلك غضب الرأي العام صارباً على مقض . والى القارىء نص الجواب كما ظهر لاول مرة في ترجمته التي نشرت سنة ١٩٣٠

عزيزي اللورد هلدين همبرغ اول اغسطس ١٩١٤

«لم يكد ينقضي اسبوع منذ تشرفت وسررت بقضاء سهرة معك كان غاية في اللذة . ومع ذلك ، فقد انقلبت احوال العالم انقلاباً تامًّا بسرعة تكاد تسبق افكر الانساني

«والآن اسأل نفسي هذه المسألة : هل تخوض انكلترا حقيقةً ، غمار هذه الحرب؟ في الاسبوع الماضي انهمتني تلميحاً ، بطريقتك الواضحة ، ان انكلترا لا تغزى بخوض غمار الحرب الاَّ اذا ابتلعت المانيا فرنسا ، اي اذا اختلَّ توازن القوى الدولية اختلالاً كبيراً باقدام المانيا على ضم اراضٍ فرنسية

«ولما كانت الحال حرجة ، فانني لا ارغب ان تكتب لي عنها . ولكن ما يهمني بوجه خاص ، الانباء التي اذيعت في لندن وباريس ان المانيا تود ان تحارب هذه الحرب ، اتقاء روسيا وفرنسا ، اي ان هذا الظرف يبدو للمانيا موافقاً لاثارة حرب ، وانها لذلك تثيرها من دون سبب كاف . وأملي انك ، والسير ادورد غراي (وزير الخارجية البريطانية حينئذ) لا تعلقان اي شأن على هذه الدعوة الثالثة

«انك تعرف امبراطورنا معرفة شخصية وتدري انه جعل غرض حياته ضمانَ السلام لالمانيا . ولما كنت اعرف ما تكنُّه من الصداقة والاحترام لمستشارنا الهر بتمن هلفج ، فاني متأكد انك تتفق معي انه لا يستطيع ان يعمل عملاً ساقلاً كهذا

«وعلى كل حال ، اريد ان اعرفك هذا ، ولا ازال كبير الامل ، بان تستطيع انكلترا ، ان تحتفظ بحياد مشبع بالصداقة ، لقاء ضمانات معينة ، وكذلك اؤمل ان يستطاع وجود مخرج ، في آخر ساعة ، من هذه الفوضى المفزعة الامضاء « بلن » —

ويلي هذا الكتاب في ترجمة لورد هلدين وصف ما شعر به ازاء موقف الرأي العام البريطاني ختمه بشهادة اللورد هيج قائد جيوش بريطانيا العام : له . قال :

ولا بد من الاشارة الى الحملات التي وجهت اليَّ بعد رسالة بلن . فقد كان معظمها خارج البرلمان . ولكن كثرتها اثرت الى حد بعيد في الرأي العام واغضبت نفراً من اصدق اصدقائي . . . . فقد نشر اصحاب تلك الحملات كل خرافة مضحكة عني . قالوا ان امرأتي المانية . واني شقيق غير شرعي للقيصر . واني كنت اواسل الحكومة الالمانية سرًّا . واني كنت اعلم ان الحكومة الالمانية تنوي اثارة الحرب واني امسكت ما اعلمه عن زملائي . واني اخرت عمداً تعبئة الجيش البريطاني وارساله الى فرنسا. كلّ هذه الاشياء اذيعت عني وكان في امكاني ان ادحضها كلها بنشر الوثائق ولكن وزارة الخارجية كانت غير ميالة الى هذا النشر حينئذٍ فكانت النتيجة ما يتوقع في مثل هذه الاحوال. هاجتني صحافة هرمزورث (نورثكليف واخوانه) مهاجمة منظمة . وبدأت الرسائل غفلة التوقيع تنهال عليَّ . ففي ذات يوم وصل الى مجلس اللوردات، تلبية لطلب جريدة الديلي اكسبرس ٢٦٠٠ رسالة يحتج فيها اصحابها على خيانتي لمصالح امتي فأرسلت هذه الرسائل الى بيتي في اكياس . فعهدت في فتحها ونبذها الى الخادمة !

ولا بدَّ لكل حادث من علة . فقد كنت معنيًّا كلَّ العناية بدرس فلسفة الالمان وادبهم . وكنت اعجب كل الاعجاب بقوة التأمل المنظم التي يمتازون بها . ولعلي اكثرت من تذكير ابناء امتي بتقصيرهم في هذه الناحية . ولكنني كنت اعرف كذلك اكثر مما يعرفه مواطنيّ ناحية الضعف في الخلق الالماني وسيطرة العقل المجرّد عليه . وكنت قد قدّرت تقديراً دقيقاً الفرق بين المانيا قبل حرب سنة ١٨٧٠ والمانيا قبيل حرب ١٩١٤ . كذلك ادركت انحطاط اركان الحرب الالماني والخطر الذي يجرّهُ عليه عقل لا ضابطَ له مثل عقل القيصر . وكنت اعتقد انه لو كانت بريطانيا تستطيع ان تدرس نفسية الالمان وتقاليدهم وتفهم المانيا بعد معاهدة برلين خصوصاً ، لكان في الامكان اجتناب المصاعب الناشئة عن سياسة توازن القوى بين دول اوربا . وكان في الامكان جعل العناية بانشاء مجمع مؤلف من الدول الكبيرة — المانيا والنمسا وبريطانيا وفرنسا وروسيا — هدفاً يسعى اليه رجال السياسة . ولو صحَّ هذا لكان عندنا مجمع يحقق لنا اكثر مما حققته جمعية الامم

وفي خريف ١٩١٤ شعرت انه يجب عليَّ ان اذهب الى رئيس الوزراء (المستر اسكوث) واصارحه بان ما يوجّه اليَّ من الحملات لا بدَّ ان يؤثر في الحالة العامة وانه يستحسن ان لا ابقى في منصبي (وزير الحقانية) فضحك اسكوث من قولي ولكني كنتُ جادًّا.

ولو اتيح لي ان انشر تفاصيل المسألة حينئذٍ لكنت بددت الاوهام . ولكن كلا اسكوث وغراي كانا يريان عدم نشر تفاصيل ما كان دائراً مع المانيا قبل الحرب من المفاوضات. فتحتم عليَّ ان أبقى من غير دفاع . ولم أكن واهماً في ما عسى ان تكون النتيجة

وكان لا بدَّ من النظر في هذه الحملة الشعواء عليَّ ، من وجهتها العامة . ففي نظري كان عملي قد تم ووجودي في الوزارة لم يعد عنصر قوة فيها . فلما اشتدت العاصفة الثائرة عليَّ رأيت انه يتعذر على رئيس الوزارة ان يؤلف وزارة ائتلافية اذا بقيت وزيراً للحقانية وكتبت اليه بهذا الصدد . وما كنت اهتم كثيراً بالمنصب . فشؤون الوزارة الخاصة بخطة الحرب كانت قد اصبحت في ايدي آخرين فلم يعد ثمة حاجة اليَّ . . . فلما رأى اسكوث وجوب تأليف وزارة ائتلافية ارسل كتاباً دورياً الى جميع الوزراء يطلب اليهم ان يستقيلوا . فلم امانع في ذلك

ولم اعبأ كثيراً بأقذع ما وجه اليَّ من النقد . فقد كنت اعلمُ ان تنظيم الجيش كان قد تمَّ على اوفى وجه يمكنه من القيام بوظيفته .... فاكتفيت بان احتمل . لانه اذا فاز الجيش فرجوعه مظفراً ابلغ شاهد في الدفاع عني . وشهادته في ذلك لا تردُّ

* * *

فلما تمَّ الظفر في فرنسا ، عادت الجنود البريطانية الى لندن وعلى رأسها قائدها المنتصر دوغلس هيج ممتطياً فرسه الى جانب الملك ، وكانت لندن كلها في حالة فرح لا يوصف . ولكنني تركتُ وحدي في مكتبي . وكان الظلام قد اخذ يمدُّ رواقه ليلتها ، اذ اقبل خادمي يقول ان بالباب ضابطاً يريد مقابلتي ولكنه رفض ان يقول ما اسمه . وكان خادمي حينئذٍ شديد الحذر لان رجال اسكتلنديارد (دار رجال التحري) حذروهُ من السماح لاناس مجهولين في الدخول . فقلت له ان يدخل الضابط الذي في الباب ايَّاً كان . فدهشت اذ رأيت صديقاً قديماً جداً — هو الفيلد مارشال دوغلس هيج — جاء يزورني على اثر الموكب الذي تقدمه تقدُّم الظافر . فقال : «لا انوي ان ابقى اذ غرضي ان اترك معك كتاباً كتبت فيه شيئاً» . ثم اصرَّ على الانصراف . وكان ذلك الكتاب مجموعة رسائله الرسمية الى وزارة الحربية من ساحة القتال . وعلى صفحته الاولى كان قد خطَّ هذه الكلمات : الى ڤيكونت هلدين اوف كلون — اعظم وزير حربية انكليزي ، تذكاراً مقروناً بالاعتراف والشكر لآثاره الناجحة في تنظيم القوى الحربية لحرب في قارة اوربا ، رغماً عن مقاومة شديدة من مجلس الجيش وتأييد فاتر من اصدقائه في البرلمان

الامضاء

عنصر الهليوم وخواصه(١)

ان تاريخ الكشف عن عنصر الهليوم حافلٌ بأمور تملك الدهشة والاعجاب . ففي اثناء الكسوف الذي وقع سنة ١٨٦٨ لاحظ جانسن (Janssen) ولُكيَر (Lockyer) ان الطيف المشاهد للضوء الآتي من اكليل الشمس يبدو فيه خط اصفر لامع من اصل مجهول . ثم ثبت أن هذا الخط — والخطوط التي ترافقه — يبدو في طيوف كثير من النجوم ، علاوة على طيف الشمس . فاقترح لكيَر ان هذه الخطوط منشؤها عنصر لم يكشف بعد ودعا ذلك العنصر باسم الهليوم

وبعيد اكتشاف عنصر الارغون ارسل السر هنري ميرز (Miers) في أول فبراير سنة ١٨٩٥ الى السر وليم رمزي يوجه انتباهه الى أن كيماويًّا اميركيًّا يدعى هلبرانده ، كان قد لاحظ ان قدراً كبيراً من الغاز ، الذي ظن انه نتروجين ، ينطلق من بعض المعادن التي تحتوي على عنصر الاورانيوم لدى حلها . وأشار ميرز الى أنه يحتمل أن يكون هذا الغاز « أرغوناً » لا نتروجيناً . وعلى ذلك اشترى رمزي ما وزنه غرام من معدن «كليفيت» من تاجر بخمسة عشر غرشاً وجعل ينتي الغازات التي تنطلق منه ويفحص طيوفها . فظهرت خطوط طيفية جديدة . فأرسل الى السر وليم كروكس أنبوباً حافلاً بالغاز الجديد الذي ظن أنه غاز الكريبتون ليفحص طيفه فحصاً دقيقاً . فجاء ردُّ كروكس الموجز « الكريبتون هو الهليوم . تعال تره » . فلما أعلن اكتشاف عنصر الهليوم في مواد الأرض في أكاديمية العلوم بباريس في ٢٦ مارس سنة ١٨٩٥ ، كان قد انقضى شهران فقط على كتاب ميرز المذكور الى رمزي . وقد كان هذا الاكتشاف ذا أثر خطير في ارتقاء علم الطبيعة الحديث . إذ ثبت حالاً ان الهليوم عنصر غازي مفرد الذرة ، وان كثافته ضعف كثافة الايدروجين تقريباً ووزنه الذري اربعة ونحن نعلم الآن أنه اول تلك السلسلة من الغازات النادرة التي كشفها رمزي في مقادير ضئيلة جداً في الهواء وهي الهليوم والنيون والارغون والكريبتون والزينون . وانه أحد المنبعثات التي تنطلق من المواد المشعة

وفي سنة ١٩٠٣ وجد رمزي وصدي (Soddy) ان الهليوم يتولد من تحول الراديوم ثم اثبت رذرفورد ان دقائق الفا التي تنطلق بسرعة كبيرة من ذرات المواد المشعة هي

(١) خلاصة خطبة اللورد رذرفورد أحد أعلام علم الطبيعة الحديث

هي نوى ذرات الهليوم والمرجح ان الجانب الاكبر ، من الهليوم الموجود في الارض وفي الغازات الطبيعية التي تنطلق من جوفات الارض ، يرجع في اصله الى دقائق الفا التي انبعثت من العناصر المشعة في اثناء تحولها في القشرة الارضية

وواضح الآن ان نواة ذرة الهليوم ثابتة التركيب وانها مبنية ، بطريقة ما ، باتحاد اربعة بروتونات وكهربين . وما تخسره من كتلتها في اثناء هذا الاتحاد يدلُّ على ان قدراً كبيراً من الطاقة ينطلق منها حينئذٍ ، ولعلَّ هذه الطاقة تنطلق في شكل اشعة غمَّا . ونستطيع ان نقول — بعد الحساب الدقيق — ان الطاقة التي تنطلق لدى تكوين رطل هليوم من الايدروجين تعادل الطاقة التي تنطلق من احتراق ١٠ آلاف طن من الفحم احتراقاً تامًّا. وليس ثمة ريب ما في ان الهليوم يتولد من الايدروجين، بطريقة لا نزال نجهلها في احوال معينة في المجموعة النجمية. ولكننا لم نتمكن بعدُ من توليده من الايدروجين في معامل البحث الطبيعي . ويرى ملكن ان بعض الاشعة الكونية منشؤها الاشعاع الذي يحدث ، اذ يتولد الهليوم في اعماق الفضاء

وقد كانت دقائق الفا — وهي نوى ذرات الهليوم — ذات شأن خطير في توسيع معرفتنا عن بناء نوى الذرات . والمجمع عليه تقريباً بين العلماء ان نوى ذرات العناصر الثقيلة مبنية من دقائق الفا وكهارب على الغالب — وقد يوجد معها بعض بروتونات . ولما استعملت دقائق الفا السريعة لاطلاقها على ذرات العناصر الخفيفة ، ثبت لاول مرة ان بعض العناصر العادية يمكن تحويلها الى غيرها تحويلاً اصطناعيًّا

والهليوم اصعب الغازات على تحويله الى سائل . واول من فاز بهذا هو الاستاذ كرلنغ اونز (Onnes) في معمله بليدن سنة ١٩٠٨ مستعملاً الايدروجين للتبريد فتحول الهليوم الى سائل على درجة ٤ فوق الصفر المطلق — اي على ٢٧٠ درجة تحت الصفر بميزان سنتغراد . وهو حينئذٍ سائل صاف لا لون له كثافته ١٥ في المائة من كثافة الماء. ومن عهد قريب تمكن الاستاذ كيسم (Keesom) احد اساتذة جامعة ليدن من تجميده باستعمال ضغط عالٍ جدًّا . ثم إنَّ احدَ العلماء اخذ الهليوم السائل وبخرهُ بسرعة فهبطت حرارته حتى صارت على درجة واحدة فوق الصفر المطلق (اي ٢٧٣ تحت الصفر سنتغراد) وهذا الهليوم السائل يجهزنا بوسيلة فعالة لدرس اثر الحرارة الواطية — اي البرد الشديد — في صفات المادة . ومن اعجب الامور التي شوهدت في هذه الناحية ان بعض الفلزات تزيد قدرتها على ايصال الكهربائية زيادة عظيمة وهي على درجات واطئة جدًّا من الحرارة . وقد اثبتت معامل

علمية خاصة لموالاة هذا البحث في جامعة ليدن وجامعة تورنتو تحت اشراف الاستاذ مكلن (McLennan) وجامعة برلين . والبحث في صفات المادة اذ تكون على درجات واطئة من الحرارة وسّع نطاق معارفنا الطبيعية في نواحٍ مختلفة

على ان الهليوم قليل جداً في الهواء ونسبته فيه كواحد الى ١٨٥٠٠٠ حجماً . وكان معظم المستعمل منه للبحث ، في عهد اكتشافه الاول ، يستخرَج من بعض المعادن المشعة باحتمائها، وخصوصاً من معدن الثوريانيت المستخرج من جزيرة سيلان . ثم ظهر انهُ توجد مقادير كبيرة منه في الغازات التي تنطلق من ينابيع المياه الحارة وفي الغاز الطبيعي الخارج من قشرة الارض

وفي سنة ١٩١٤ اقترح السر رتشرد ترلفول (Threlfall) على مجلس الاختراعات في وزارة البحرية البريطانية ان يستعمل الهليوم في البلونات والسفن الجوية لخفة وزنه وعدم التهابه. فعهد الى الاستاذ مكلن في جامعة تورنتو بكندا ، ان يبحث في افضل الطرق لاستخراج الهليوم من الغازات الطبيعية التي تخرج من الارض في بعض بلدان كندا. وكان يعلم ان نسبة الهليوم فيها كنسبة واحد الى مائة (١ : ١٠٠) حجماً . فاستنبط لذلك طريقة تقوم على اسالة الغازات التي يختلط بها الهليوم — لان اسالتهُ لا تتم الا على درجة واطئة جداً من الحرارة — ثم يؤخذ الهليوم غير النقي غازاً ويوضع في اسطوانات خاصة تحت ضغط شديد وينقل. وفي الوقت نفسه كانت حكومة الولايات المتحدة الاميركية قد اخذت تجرّب تجارب واسعة النطاق لاستخراج الهليوم من ينابيع الغازات الطبيعية الكثيرة في ولاية تكساس والغنية بمقدار الهليوم الذي فيها. فحضرت مقادير كبيرة منه بطريقة الاسالة بعد تنويعها وهكذا انخفض سعره حتى أصبح صالحاً للاستعمال في السفن الجوية بدلاً من الايدروجين. ولا ريب في أن نفقات استخراجه تقل بزيادة نسبته في الغازات التي يستخرج منها. لذلك اخذ العلماء يبحثون عن ينابيع الغاز الطبيعي الذي يكثر فيه الهليوم. فنسبته مثلاً في معظم ينابيع الغاز الطبيعي لا تزيد على واحد في المائة ولكنها بلغت في نبع في «غراند كونتي» بولاية يوتاه الاميركية سبعة في المائة وفي آخر بولاية كولورادو ٨ في المائة . وقد يسفر البحث عن اكتشاف ينابيع أخرى من هذا القبيل في الجبال الصخرية وكندا

لما اكتشف الهليوم كان يحسب غازاً نادراً وكان اللتر الواحد منه كنزاً ثميناً. فالهليوم الذي استعمله الاستاذ اوزّ في تجاربه حصل عليه بعد شق النفس باحماء المعادن المشعة . أما اليوم فالمستخرج منه كلّ سنة يبلغ ملايين من الأقدام المكعبة

النقد والشخصيات

كان تين الناقد الفرنسي المعروف يعتبر النقد الادبي علماً يؤدي الى نتائج مؤكدة ويؤثر عنه في ذلك قوله « ان الفضيلة والرذيلة محصولان مثل السكر والراج » وقوله « ان الانسان يمكن اعتباره حيواناً أرقى ينسج دودة القز الشرنقة وكما يبني النحل خلاياه » . وقد كان ذلك منه مبالغة محمودة الأثر وضلالة نافعة لان لهجته الواثقة ونغمته العالية في التعبير عن مذهبه وحركته الدائبة في تدعيم نظريته وجهوده الضخمة في تطبيقها استرعت الانظار الى جدية النقد وبعد مرماه وما يستلزمه من دراسة مستطيلة وجهد متواصل ورفعته عن مستوى الاهواء العارضة والاذواق المتغيرة حتى أصبح من الواضح في عالم النقد انه لايكفي الاعتداد بسلامة الذوق واستجابة الطبع اذا لم يكملها الاطلاع الواسع والثقافة العالية

وأصل الخطأ في محاولة اخضاع النقد الادبي للاساليب العلمية الصرفة هو ان العلم يتقدم في أرض موطأة واضحة المعالم بين حقائق قد ألح عليها التمحيص وتجارب أثبتها التكرار. اما النقد الأدبي فانه يحاول الوقوف على أسرار النفس والوصول الى خفايا المشاعر ولم يجيء بعد المذهب الانتقادي الذي يقدم لنا اقاليد الروح لنستفتح به رتاجها ونتغلغل في حظائرها الخفية وفجاجها المجهولة . وإخضاع حقائق العواطف ودخائل النفس لاسلوب العلم وقضايا المنطق بعيد عن ان يجيء بالنتيجة المبتغاة لان هذا اللون من الحقائق اللطيفة لا يحتمل قسوة العلم وجفاءه ولا يصبر على مرارة التجربة . ومادام في الناس من يطوف بالروض النضير فلا تشهيه أزهاره ، ويدخل المعبد فلا يحس روعته ، ويسمع الموسيقى فلا يستعذب أنغامها ، ويقرأ الاشعار فلا يهزه وقعها، فان النقد سيظل فناً يرشدنا فيه الاحساس والالهام قبل ان يهدينا التفكير المنطقي والبحث العلمي . ومن ثم كانت النظرة الاولى لأي أثر من آثار الفن هي نظرة الدهشة والاعجاب والشعور بالمتعة الصافية ، والاستغراق في التأمل النقي ، ويتلو تلك النشوة المحبوبة يقظة الادراك وصحوة الفكرة، وبعد الاعجاب والتذوق يجيء دور النقد والتحليل . فالقصيدة البارعة والصورة البديعة والنغمة الشجية قد تصرفنا عن التفكير في غيرها وتستأثر بمشاعرنا ، ولكن بعد التحديق في الكواكب وإجالة النظر في أقطار السموات نعود الى عالم الواقع المحسوس فنروي ما

طاف برؤوسنا من أحلام ونصف ما ألمّ بنا من احساسات وندرس ما طالعنا من مشاهدات. فالتقدير يتقدم النقد والاعجاب يسبق التحليل والأثر الفني الذي لايملك ان ينفصل المشاهد عن نفسه وينسيه ماضيه وحاضره اما انه مدخول الفن زائفه، واما ان المشاهد كليل الشعور مغلق النفس. فنحن نعجب بالشيء قبل أن ندرك سبب اعجابنا به، ونحس جماله قبل ان نهتدي الى تحليل واضح معقول لهذا الاحساس. وقد يخطيء التحليل حيث يصدق الشعور ويضلنا النقد حيث يرشدنا التقدير والاعجاب

***

ومن المشاهد اننا بعد ان نقرأ قصيدة او نستجلي صورة او نسمع قطعة موسيقية نحب ان نعرف اسم مبتدعها، وتتوق الى استماع اخباره وتمثل صورته، والالمام باحوال عصره والوسط الذي تقلب فيه، ولا يقعدنا عن هذا الطلب كون كثير من الشعر الجيد مجهول النسب او متهم الاصل، وان كثيراً من الفنانين غامضو السيرة ضائعو الاخبار، فان هذا من موجبات الاسف، وليس ادل على ذلك من هزة الطرب والارتياح التي تعرو العالم المتحضر عند الاهتداء الى آثار شاعر كبير او مؤرخ ماهر او روائي قدير. والفنانون الذين ضاعت اخبارهم واندثرت اكثر آثارهم لم يقف الخيال الانساني ازاءهم مدفّعاً مصدوداً بل عمل على ان يخلق لهم صورة ويلفق لهم سيرة

ويذهب كارليل الى ان اهم العناصر في عنايتنا بالفن واقوى جوانب اهتمامنا بطرائفه هي نفسها من قبيل ولوعنا بالسير والتراجم. فنحن اذا تأملنا صورة من صور رافائيل او طالعنا الالياذة نحاول ان نصور لانفسنا اي روح كانت تسكن جسم رافائيل ونجاهد لتمثل شكل رأس هوميروس. وشدة كلفنا بهذا الجانب الانساني في روائع الفن هو الذي يجعلنا اكثر انجاباً واشد اهتماماً باهرامات الجيزة منا بجبال الالب. وتؤثر الصورة يخرجها المصور من شتى الالوان والاصباغ على الطبيعة الماثلة امامنا

على هذه الرغبة الحافزة الاصيلة يقوم اساس الصلة بين الناقد الادبي ومترجم الشخصيات. فالناقد الادبي بمنطق بحثه مسوق الى الاستئناس بكتابات مترجم الشخصيات مضطر الى الركون اليه لتصحيح آرائه، وتكميل نظرياته، واستيفاء بحوثه، وليتنقل من جو الفروض الخيالية والتجريدات الشاحبة الى عالم اليقين الحي الحافل. وقد كان مؤرخو الفلسفة الى زمن قريب لا يعنون بتتبع اخبار الفلاسفة ولا يعلقون كبير شأن على ظروف حياتهم والوان امزجتهم وعلاقتها بتكوين مذاهبهم الفلسفية، وكان يغريهم بذلك اعتقادهم ان الفلاسفة يعيشون في افكارهم ونظرياتهم بعيدين عن

التأثر بالحياة العملية وملابسات العصر ، وان الافكار التي اوقفوا عليها حياتهم سامية على الميول الخاصة والنزعات الفردية . وارجح الى حد كبير ان اكثر مؤرخي الفلسفة في القرن التاسع عشر واوائل هذا القرن تأثروا كثيراً بالمنحى الذي نحاه الفيلسوف الالماني الشهير هجل في تاريخه للفلسفة اذ جعل تاريخ الفلسفة قائماً على منطق المتناقضات الكامن في التفكير الفلسفي نفسه ، فتغلب مذاهب الشكوكية مثلاً يستدعي ظهور مذاهب قائمة على اليقين والاعتقاد . وانتشار مذاهب التفاؤل والثقة بالنفس الانسانية يستثير قيام نظريات المتشائمين اليائسين من الخير والصلاح . فأثر الافكار اذن في تاريخ الفلسفة اهم بكثير من الاشخاص انفسهم . ولكن هذه النظرية على ما بها من حق عميق وبرغم صلاحها لتفسير تاريخ الفلسفة تجعلنا غير قادرين على تميز الفروق الدقيقة والظلال الخفية في آراء الفلاسفة الذين ينتمون الى مذهب بعينه . ولا خلاف في ان الفروق التي تنشأ في حدود المذهب الواحد مردها الى اختلاف الامزجة والخصائص الشخصية . ومن مميزات عصرنا الحاضر ان اصبح تحليل اخلاق الفيلسوف والوقوف على سيرته والالمام باحوال عصره من مستلزمات فهم فلسفته ووزن افكاره وتقدير طرافته . ولا يحجم الآن انصار النظريات الحديثة في علم النفس عن تطبيقها على الفلاسفة والشعراء واستخراج شواهد على صحتها من حياتهم ومرامي افكارهم . ولعل الحاجة في عالم الفنون والآداب الى استقراء اخبار الفنانين ومعرفة سيرهم أشد وأقوى منها في عالم الفلسفة لان الفنان موكل بظواهر الاشياء وبواديها اكثر من الفيلسوف الذي يوجه فكره في الاغلب الى بواطنها وخوافيها

ولقد عرفت البلاغة بانها مطابقة الكلام لمقتضى الحال ، ونفس هذا التعريف يشير الى حاجة الناقد الى الاعتماد على كتاب السير والمؤرخين لاننا لا نستطيع ان نعرف الحال ومقتضاه الا اذا أحطنا بالظروف التي قيل فيها الكلام . واكتفي هنا بمثل واحد قد يمثل للقارئ خطر الرجوع الى كتاب السير في استشفاف روح الكلام والتشبع بمعناه الداخلي وهو هذه الابيات التي قالها الشريف الرضي يوم اعتدى على الخليفة العباسي الطائع وامتهن كرامته بعض الديلم باغراء بهاء الدولة الديلمي

اذا ظننا وقد رنا جرى قدر ... بنازل غير موهوم ومظنون
امسيت ارحم من اصبحت اغبطه ... لقد تقارب بين العز والهون
ومنظر كان بالسراء يضحكني ... يا قرب ما عاد بالضراء يبكيني
هيهات اعتز بالسلطان ثانية ... قد ضل ولاج ابواب السلاطين

والقارئ عند ما يعلم من مترجمي حياة الشريف انه كان طامعاً في الخلافة تناجيه بها ظنونه واحلامه ، وان هذا الحادث المحزن كان صدمة عنيفة زلزلت اطماعه ، وبددت امانيه ارجح انه سينظر الى هذه الابيات في ضوء جديد ويطيل عندها الوقوف والتأمل ويوازن بين عاطفة الحسرة والاسف التي اوحت بها والتعبير عنها ويدرك الادراك كله ما فيها من صدق شعور وامانة تصوير ويعرف بعد ذلك كله ان كان الكلام قد طابق مقتضى الحال او خالفه

وكل حقيقة تاريخية لعثر بها عن فنان كبيرة الاثر في فهمه وقد نراها اول وهلة تافهة لعجزنا عن الانتفاع بها او لأن الحالة الفكرية السائدة في عصرنا لا تسمح لنا بهذا الانتفاع فيجيء ناقد آخر انفذ منا بصيرة او ارق ثقافة فيستنبط منها فكرة ويبني على اساسها مذهباً فنياً في النقد والتقدير . ولقد اشار بلوطرخس في مستهل مقاله البديع عن الاسكندر المقدوني الى أهمية الصغائر في تفهم نفوس العظماء واكتناه اخلاقهم بهذه الكلمات الحكيمة « ليس اهم ما تم على يد الرجال هو الذي يكشف على الدوام عن فضائلهم او رذائلهم ويجلوها في اوضح معرض ، بل الاغلب ان العمل القليل الشأن او الكلمة الموجزة او النكتة العارضة أتم على اخلاق الرجل من اعظم الحصارات واهم الوقائع »

وقد عاب الكثيرون على النقاد تعرضهم لشخصيات واخذوا عليهم انصرافهم عن تقدير الاثر الفني الماثل لاعينهم الى تناول اخلاق مبتدعه وتجريح سمعته والغض من شأنه ، وعند ما يتحمس هذا الفريق في الدفاع عن رأيه قد يميل الى الاخذ به ولكن سرعان ما تعترضنا مشكلة اننا لا نستطيع ان نفهم اي أثر فني حق الفهم منفصلاً عن صاحبه ولا نقوى على مغالبة الرغبة الانسانية التي تدفعنا الى التفكير في الفنان بعد الاستمتاع بفنه . ولا مفر لنا في هذا الموقف من ان نفرق بين نوعين من التعرض للشخصيات وتتبع سير المؤلفين . نوع يتخذه الناقد وسيلة الى ايلام المنقود وباباً للنيل منه واذاعة مساوئه واطفاء شهرته . وهذه صفة غير مشرفة تهبط بالناقد الى الدرك الاسفل وتنسخ الرسالة الانسانية العالية التي يقوم بها النقد ، رسالة اظهار الجمال والكشف عن الضوء وتجديد العطف الانساني وتوسيع دائرته . والناقد المخلص لفنه يترفع عن المتاجرة بعيوب الناس ويربأ بنفسه عن ان يتخذ المعلومات الشخصية وسيلة للكاية وتلويث السمعة وانما يستعين بهذه المعلومات على فهم الفنانين وتقدير اعمالهم

وقد كان من أثر تشفي بعض النقاد من الفنانين وشدتهم في الحملة عليهم ان احتمى رجال الفن بنظرية اخرى يتقون بها تدخل النقاد في خصوصياتهم وتجسسهم على احوالهم

وتحريهم مواطن الضعف في اخلاقهم ، فقالوا بضرورة التفريق بين حياة المؤلف الخاصة وآثاره الفنية . واذا صدقت هذه النظرية انقطعت الصلة بين المترجم والناقد وسار كل منهما في طريق لا يأبه بالآخر . وتطرف البعض فقال ان حياة المؤلف الداخلية نقيض حياته الفنية ، فقد يكون الشاعر في حياته الخاصة مستهتراً منغمساً في الشهوات وهو مع ذلك يتغنى بالمثل الاعلى وينشد الكمال، وقد يكون فقيراً رقيق الحال وهو مع ذلك يتأنق في شعره تأنق السراة ويستكثر من التزاويق وباهر الزخرف ، ويشايع هذه النظرية شوبنهور الفيلسوف الالماني المعروف وهو القائل عند ما سئل عن التناقض بين حياته الخاصة التي لم تكن مثالاً يحتذى في العفة والطهارة وبين نظرياته في الاخلاق وهي من اسمى الفلسفات وانبلها مقصداً « ان مصور الصورة الجميلة لا يشترط ان يكون جميلاً » . ولكني اشك في صحة هذا الرأي لانه يخالف المألوف ولا يتفق مع الواقع. فالشاعر الذي ساءته الحياة وعبس له الحظ لانتظر ان نسمع في شعره نغمة الغازي الظافر وفرحة المستبشر الطروب . ولا خلاف في ان الفن لا يشغل باله بتصوير تفاصيل حياة الشاعر ودقائق يومياته وانما مجاله الرغبات القوية المسيطرة على نفس الشاعر ونفس هذه الرغبات الجائشة هي الغالبة على شعره اذ لا مفر من وجود علاقة زمنية محدودة بين الشاعر وبين اثره الفني . والانسان انما يستنبط المعاني من نبع ذاته ويفسر الوجود حسب رموزه الخاصة. فالرجل الاناني المفرط الانانية الحيواني المزاج من العسير عليه ان يتذوق معنى التضحية ويفسر الوجود تفسيراً روحياً . والرجل الخالي النفس من معاني الجمال لا يستطيع ان يجيد تصوير الجمال ولو لم يكن شوبنهور نفسه قوي الشعور بالسمو الاخلاقي لما استطاع ان يجيد وصفه وتحليله . ورأيه هو في الواقع اعتذار عن وجود تناقض في شخصيته بين عقله الرجيح وعواطفه الجامحة واعتراف بعجزه عن مسايرة مثله الاعلى الذي يتوق اليه قلبه وتأباه عليه غرائزه. وقد سبب هذا التناقض الحسرة والحزن للكثيرين من رجال الفنون وعاش طولستوي من جرائه في حرب دائمة مع نفسه . وتاريخ الادب حافل بالكثيرين ممن كانت اقوالهم عنواناً صادقاً على اسلوب حياتهم ودخائل نفوسهم . فالعلاقة بين الناقد وكاتب السير علاقة مثمرة وكلاهما يكمل مجهود الآخر والاستفادة من الحقائق الشخصية يحتاج الى شيء كثير من حسن التناول و التسامي فوق الاهواء وان ننظر الى الضعف الانساني نظرة منطوية على الفطنة والعطف

القاهرة علي ادهم

البلزا: خشب استوائي عجيب

اخف من الفلين ولكنه يستعمل في عشرات الاغراض في الحرب والسلم
وجوب العناية بتجربة زراعته بمصر

لاقى حديثاً مهندسو أحد معامل الحرير في مدينة نيويورك عقبة كأداء في سبيل قيامهم بأعمالهم وفق المرام . وهي أن الارتجاج الذي كانت تحدثه الآلات الثقيلة في الطبقة الثالثة والعشرين من إحدى ناطحات السحاب ، كان يؤثر تأثيراً عنيفاً في هيكلها الفولاذي وكان يشعر بهسكان الطبقات التي تحتها شعوراً شديداً أفضى إلى شكواهم من تلك الحال ، فلم يسع المهندسون حيال ذلك إلاّ التوسل بالوسائل التي ظنوها ملافية للشكوى إذ جاءوا بحصر من الصفح المرن والخشب وفرشوها تحت الآلات المشار اليها لكي تزيل وقع اهتزازها ، فأخفقت التجربة ولم تنقطع الشكاوي

وحينئذ خطر لأحد مهندسي المصنع تجربة خشب البُلْزا Balsa Wood كما جرّب غيره من قبله ، فخاطب من فوره بالتليفون أحد التجار ، الذين يستوردون ذلك الصنف من مواطنه ، طالباً اليه أن يبعث الى المصنع بنماذج من خشب البلزا ، فلبّى التاجر الطلب في الحال . وما تسلم المهندس الخشب المرغوب حتى فرشه تحت الدواليب فحقق الغاية المنشودة . فاغتبط بهذه النتيجة حتى اذ أصبح صباح اليوم التالي خف المهندس إلى التليفون فنادى التاجر وأوصاه أن يرسل اليه طناً مقداراً من خشب البلزا أكبر مما جاءه أمس ، قائلاً له « ان النماذج التي تلقيتها منك أمس قد قامت بالعجب العجاب فابعث الينا حالاً بكل ما لديك منها »

ويكاد خشب البلزا يوجد في كل قطر من الاقطار الحارة المتاخمة خط الاستواء — وهو اخف خشب عرفه الانسان من قديم الزمان . غير ان الخشب الشائع الاستعمال الآن في الولايات المتحدة يستورد من اكوادور وهي جمهورية صغيرة على الساحل الغربي من اميركا الجنوبية يشقها خط الاستواء وتتخللها اسوار جبال الانده الشاهقة

وشجر البلزا ذو لحاء متوسط النعومة — وأوراقه عريضة كبيرة الحجم . ويتراوح ارتفاع شجرته بين سبعين قدماً وثمانين قدماً ويختلف قطر جذعها من ٣٠ عقدة (بوصة) الى ٣٦ عقدة . وثقل خشبها لا يعدو نصف ثقل الفلين اذ يتراوح ثقل القدم المكعبة منه بين خمسة ارطال وسبعة ارطال

ومن مزاياه انك اذا فحصت قطعة منه بالمجهر رأيتها مؤلفة من عدة خلايا صغيرة اشبه بخلايا قرص الشهد — وهذه مصدر خفته في الماء وطفوه على سطحه اذا ما ألقي فيه وهي ايضاً سبب منعه الحرارة والكهربائية واخفائه الاصوات الشديدة

ومن غريب امر هذا الخشب انه اذا جاوزت الشجرة من اشجاره الستة الخامسة من عمرها تخنت جدران خلاياها وزاد خشبها ثقلاً . ولذلك ترى زراعه لا يقطعونه لأجل الاعمال الفنية متى زاد عمره على خمس سنين

وقد بلغ من خفة خشب البلزا أنّ القدة منه « الكرة » التي طولها ٢٠ قدماً وسمكها ١٠ بوصات تزن ٧٥ رطلاً بينما القدّة التي في هذا الحجم من خشب الصنوبر تزن نحو ٣٢٥ رطلاً — فاذا ما القيتْ قدة البلزا في الماء عامت فيه وتيسر ان تحمل ما يكاد يعادل ثقلها عشر مرات. ومع تفوق خشب البلزا في الخفة على جميع اصناف الخشب الطبيعي فان متانته محدودة هي لا تزيد على نصف متانة خشب التنوب الفضي الجيد النوع ، وهو هين التكييف في الصناعة ، لين اذ تقطعه سكين المخرطة كما تقطع المدية قطعة من الزبدة . وقوامه اشبه بقوام الصمغ المرن فيمكنك ان تضغط قطعة منه باصبعيك بسهولة حتى توشك ان تتناقص ان نصف جرمها الاصلي

واذا ما رجع الباحث الى صفحات التواريخ القديمة رأى رواد المكتشفين الاسبانيين يذكرون خشب البلزا فيما صنفوه من الاسفار الخاصة برحلاتهم . ومنهم الرحالة الريان (١) بيزارو فانه حينما شن الغارة على بلاد بيرو أوفد مرشداً بحرياً يدعى (برتولوميو رويز) (Ruiz) ليرتاد الساحل طلباً للكلأ اللازم لعلف المواشي . وكان ذلك سنة ١٥٢٦ م

ولما أقلع ذلك الريان الاسباني بتراكبه وهبّت عليها الرياح التجارية خيّل اليه انه سيد هاتيك البحار ولا منازع له في تلك السيادة ولكن خاب ظنه اذ لمح في الافق شراعاً يخفق . ولم يكن يعلم من أين اتى ، فسقط في يده وما لبث أن دنا من ذلك المركب الشراعي الاجنبي حتى تبينه فاذا هو طوف هندي كبير مجهز بقلوع مربعة وعليه كوخ من البوص قائم في وسطه على جذوع الشجر مشدودة بعضها الى بعض بعروق العنب. فاستعلم رويز من الاهالي عن اسم ذلك الطوف الغريب الشكل الذي كانوا يركبون فقالوا انهم يدعونه (بلزا) نسبة الى شجر البلزا المصنوع منه . ومن ثم أطلق ذلك الاسم على خشب هذه الاشجار

(١) بيزارو — فرنسيسكو بيزارو ولد سنة ١٤٧١ وتوفي سنة ١٥٤١ وهو الفاتح الاسباني الذي فتح بلاد بيرو

وكرت الايام والقرون وما كان الجنس الابيض ليحفل بخشب البلزا بينما كان الهنود يستعملونه في مختلف الشؤون حتى حلت سنة ١٩١١ اذ ذهب الربان لندن Lundin وهو ملاح أميركي الى أميركا الوسطى في رحلة بحرية فأرسى سفينته في خليج صغير بعيد عن الطرق التجارية العادية وذلك في مكان قلما تطرقه البواخر ولم يؤمه أحد من السياح قبله . وكان للربان لندن ابنة رافقته في تلك السياحة البحرية

وسرعان ما أبصر الهنود الوطنيون تلك الفتاة البيضاء حتى احتفوا بمقدمها وأقاموا لأجلها حفلة شائقة رقص فيها الراقصون وقام الشجعان فيها بألعاب الفروسية

وحدث قبيل انتهاء تلك الحفلة أن شاهد الربان زعيماً من زعماء الهنود يحمل شجرة برمتها على ظهره ، فكانت أول شجرة بلزا رآها الكابتن لندن في حياته مقطوعة من مغرسها فأدرك كثرة الاعمال التي يمكن ادخال ذلك الخشب العجيب فيها فأخذ يجمع منها وسقاً يوسق به مركبه . وبهذه الوسيلة تيسر نقل خشب البلزا لاول مرة الى الولايات المتحدة

وما عاد الربان لندن الى وطنه حتى ألف شركة لصنع الأشياء من ذلك الخشب الذي أعاد اكتشافه من جديد . ولما كان لندن ملاحاً كان يزع بطبيعته الى الأشياء التي تخص مهنته مثل أطواف النجاة والأدوات الواقية من الغرق (كالأحزمة العوامة) فشاعت تلك المصنوعات شيوعاً محدوداً في بدء أمرها لفداحة أثمان خشب البلزا اللازم لصنعها ، إذ كان اللوح الذي مساحته الف قدم يباع بمبلغ ٢٥٠ ريالاً

ولما حمي وطيس الحرب الكونية وتفاقت خطوبها اتسع نطاق استعمال خشب البلزا اتساعاً عاجلاً اذ اصبح ذلك الخشب الذي يعادل الريش في خفته ، من ضروريات القتال وعدته ، فاستنفدت منه مقادير كبيرة على غلاء أثمانها . وكانت الولايات المتحدة قد شرعت في ارسال جنودها الى فرنسا في سفن نقالة ضخمة فاستغنى رجالها عن الزوارق المألوفة للنجاة من الغرق وذلك باستعمال اطواف من خشب البلزا . وكان الفراغ الذي يشغله زورق واحدتها في احدى النقالات « المراكب المعدة لنقل الجنود ولوازمهم » كافياً ليسع طوفاً من خشب البلزا يقل ٤٥٠ جندياً بينما الزورق المألوف يحمل مالا يزيد على ٤٠ رجلا. وما عتم أن ألف معظم الجنود الأميركية رؤية جنود الحلفاء يسير بعضهم في اثر بعض في غياض فرنسا وفلندرز في سكون الليل وتتبعهم البغال والخيول والرجال والعجلات التي تنقل المؤن الى الجنود تترى في خلدقهم . وكانت مهمة تموين الجنود في خطوط القتال الامامية من الضروريات الشاقة تخففها خشب البلزا اذ كانت تصنع منه صناديق محكمة الاقفال لصيانة المؤن السريعة التعفن عند نقلها الى ساحات القتال ، حيث يمكن

استقاطها في البرك التي كانت تنشأ من حفر القنابل فلا يلحق بمستعملاتها أي تلف . وكانت خفتها تهون نقلها الى اي مكان

واذا انتقل المشاهد الى البحر الشمالي في اثناء الحرب الكبرى رأى بواخر غريبة الاشكال تظهر وتختفي في الليل البهيم كأنها مسحورة . وكان يخيل اليك ان متونها حظيرة صغيرة لمركبات السكك الحديدية محملة قضباناً تؤلف سكة حديدية ضيقة تموج بالملاحين الذين يدفعون عليها مركبات يدوية صغيرة محملة بالكرى المعدنية الكبيرة . وكانت تلك الكرى تدحرج الى منافذ كبيرة في مؤخرات البواخر حيث تلقى في اليم مرة كل بضع ثوان . وكانت تلك البواخر الغريبة الاشكال هي باذرات الالغام البحرية

وخشب البلزا في هذه السفن منفعة خطيرة وهي استعماله بدلاً من الفلين . ولما كان الجهاز الذي يستخدم في تفجير الالغام البحرية غالي الثمن وجب ان يعنى الضباط البحريون بتخليصه من الغرق متى تم اطلاق الغم في البحر . وكانوا قبلاً يتوسلون الى بغيتهم هذه بعوامات من الفلين فلم تنفع لانها كانت تتلف من الانفجار . فظهر لهم بالاختبار ان خشب البلزا هو المادة الفذة التي تصلح لابقاء جهاز التفجير عائماً ريثما يتسنى انتشاله ولذلك كان يستورد من ادغال خط الاستواء الحارة الى المناطق الشمالية الباردة « حيث كان عزرائيل يسيطر بجبروته على البر والبحر »

ولما القت الحرب اوزارها وعقدت الهدنة واخذت الجنود المسرحة تبحث عن وسائل للارتزاق ، شرع المخترعون ايضاً في البحث عن سبل جديدة للانتفاع بالمواد الحربية في ازمنة السلم ، فكان خشب البلزا من المواد التي احرزت منزلة أسمى مما نالتها قبل الحرب . وذلك ان الطيارات جعلت تنقل الركاب من اقليم الى آخر ، وحدث التنافس بين مصانعها فافضى بها الى تجهيزها بجميع وسائل الراحة التي يبغيها ركابها فكان لخشب البلزا ارفع مكانة في بناء بعض لوازم الطيارات وذلك لخفته المنقطعة النظير

وغدا صانعو الطيارات يتخذون من خشب البلزا الواحاً لتغطية جوانب الطيارات من الداخل ولعمل الحواجز بين الغرف وبعضها البعض ولصنع الاثاث اللازم لها . ويستعمل خشب البلزا في البواخر الكبرى في المواضع التي يستغنى فيها عن المعادن ويدخل ايضاً في بناء الطيارات لتقويتها واعداد معدات الراحة لركابها وقد ادخله المهندسون الذين بنوا المنطاد الانكليزي المسير ر ١٠٠ في عمل الدرابزين وتخشيب الجوانب وصنع الاثاث والسطوح والحواجز

وكان اخوه المنطاد ١٠١ (ر R) المنكوب مجهزاً على ذلك المثال . ولما اتسع نطاق استعمال خشب البلزا انخفض ثمنه فاشتد الطلب عليه واتخذه المهندسون البحريون لتخشيب

جوانب اليخوت السريعة الخفيفة . وتذرع به المهندسون المهاريون والميكانيكيون في مصانع الحرير الى ازالة الارتجاج الذي ينجم عن دوران الآلات الثقيلة . ويدخله صناع الصور المتحركة الناطقة في بناء الخيم التي لا يخترقها الصوت التي يستخدمونها في اعمالهم كما يستعين به مهندسو الراديو على تلك الغاية في حجر الاذاعة

وصناع الامتعة والراديو يصنعون منه صناديق لوقاية الرياش حين نقلها في البواخر . ولما كان سطح البلزا ناعماً كالحرير فانه لا يخدش الرياش مهما كانت صقيلة ولا يشوه الخزائن « دواليب الثياب » ومن حيث انه يكاد يكون ليناً كالصمغ المرن فانه يقي التراكيب الميكانيكية الدقيقة من الصدمات والاهتزازات التي تستهدف لها في اثناء نقلها في الاقفاص

ولذلك ترى التجار يصنعون قطعاً من البلزا في صناديق نقل البضائع حيث تكون بمثابة وسائد بين جوانب الاقفاص وبين مشتملاتها فتستند اليها فتقيها من التلف

وفي امريكا تصنع جميع ادوات الالتقاط من الغرق من خشب البلزا ، وكذلك الكرى التي يتقاذفها السابحون في الملاعب البحرية . ويستعمل ايضاً في صنع عجلات نقل الدندرمة لكي تكون خفيفة

ولخشب البلزا منفعتان وهما : اولاً استعماله كمادة من مواد البناء . وثانياً اتخاذه بمثابة مادة لمنع الحرارة . وسبب ذلك تجوفه تجوفاً يجعله مزدوج الجدران بحيث يمنع الحرارة . ومع ذلك فهو متين حتى يصلح لبناء اجسام سيارات النقل . ولعظم الطلب عليه لم يعد يباع ويشترى مساومة بل قد تألفت لاستيراده شركة امريكية تمتلك الآن مزارع واسعة له في بلاد اكوادور حيث تزرع الأشجار التي تكفي مطالب الشركة . ومتى قطعت الاشجار تشحن بها البواخر وترسل الى مصنع خاص في بروكلين . وحينئذٍ تكون تلك الاشجار ملآى بكائنات حيوانية دقيقة لا تحصى ، تكمن في جوفها الفارغ من مغارسها . ولما كانت تلك الكائنات تفسد الخشب لاصالة إذا تركت وشأنها فتقتل بمعالجة الخشب بالحرارة في اتون خاص قبل استعماله في الصناعات المختلفة . وشظايا خشب البلزا ونشارته التي تنتج من صنع الأشياء المختلفة تزرم ثم ترسل الى مصنع كبير من مصانع البارود حيث تدخل في تركيب الديناميت الذي يستعمل في شق الطرق العامة وحفر أسس المباني . فنوجه نظر وزارة الزراعة الى هذا الخشب النفيس لعلها تستطيع جلب نماذج منه لتجربة زراعتها في مديرية اسوان لتنتفع به إذ يصبح مورداً جديداً من الموارد الزراعية التي أخذنا نبحث عنها لتحل محل المساحات التي أنقصت من مزارع القطن

[عن مجلة العلم العام] عوض جندي

هل تحفر قبرك بأسنانك؟

علاقة بنية الجسد ووزنه بطول الحياة

بحث احصائي صحي طريف

في مدوّنات شركات التأمين على الحياة ، احصاءات ، يجب ان تمكننا ، رغم جفافها ، من الاجابة عن سؤال يوجّهه كلٌّ منا الى نفسه آناً ، والى طبيبه آناً آخر وهو : « ما يجب ان يكون وزني » . فوزن الجسم له ارتباط من ناحية برشاقة القدّ ، ومن ناحية اخرى يتخذ دليلاً وافياً على سير الشؤون الصحية داخل الجسم . فكل حقيقة نستطيع اكتشافها عن هذا الموضوع جديرة بالنظر ، وخصوصاً اذا كانت قد ثبتت بالاختبار

الوزن عنصر خطير من عناصر تركيب الجسم . فيجب النظر فيه من حيث علاقته ببنية كل انسان على حدة . وقد ادرك هذه الحقيقة مديرو شركات التأمين على الحياة ومستشاروها الطبيون كما ادركوا ان البنية والوزن من العوامل الفعالة التي تمكنهم من معرفة المخاطرة التي يتعرضون لها اذ يقبلون ان يؤمنوا انساناً ما على حياته . فلذلك تراهم لا يقبلون في عداد المؤمنين على حياتهم ، اولئك الذين في بنيتهم ما لا يؤاتي طول العمر . ثم انهم حفظوا في دفاترهم مدوّنات مفصلة عن الناس الذين قبلوهم ، للاسترشاد بها . وكلٌّ من يطلب التأمين على حياته في شركة من الشركات ، يجد في ورقة الطلب اسئلة لا بدّ له من الاجابة عنها ، بمعرفة طبيب ، تتناول طوله ووزنه ومحيط صدره وبطنه ، والتغيّر الحديث في وزنه ، ان كان ثمة تغيّر ما . وتحليل هذه المعلومات وتبويبها ، في ما يتعلق بعشرات الالوف ، مكّن رجال الاحصاء في شركات التأمين من الحصول على معلومات ذات شأن عن علاقة بنية الجسم ووزنه بطول الحياة

وقد مضى على شركات التأمين عدة سنوات وهي تعتمد على نتائج المباحث التي قامت بها لجنة من الاطباء والاحصائيين اذ تناولت احصاءات جمعيات التأمين على الحياة من سنة ١٨٨٥ — ١٩٠٩ فأثبتت الرأي السائد ان ثمة علاقة وطيدة بين وزن الجسم ومتوسط الوفيات بين المؤمن على حياتهم . واثبتت كذلك ان زيادة وزن الجسم عن المتوسط المقرّر له موطن ضعف ، يزداد فداحة بتقدم السن وازدياد الوزن . وايدت الشركات فيما كانت

تذهب اليمن تفضيل ذي البنية المتوسطة والوزن المتوسط على المفرطين في الطول والسمنة

وقد نشرنا في هذه المقالة الجدولين اللذين نتجا من هذا البحث الدقيق . وهما معتمَد شركات التأمين اليوم رغم انقضاء نحو من عقدين على اعدادهما . وفيهما متوسط الوزن المقرَّر لكل جسم من عمرٍ معيَّن . واحدهما للرجال . والثاني للنساء

الأوزان المقرَّرة للرجال بحسب طول قامتهم وعمرهم

الجدول مبني على معلومات جمعت من بوالص ٢٠٠ الف رجل مؤمن على حياتهم

الوزن بالأرطال بحسب العمر في الملابس العادية									الطول لابساً الحذاء	
٥٥ الى ٥٩	٥٠ الى ٥٤	٤٥ الى ٤٩	٤٠ الى ٤٤	٣٥ الى ٣٩	٣٠ الى ٣٤	٢٥ الى ٢٩	٢٠ الى ٢٤	١٥ الى ١٩	بوصة	قدم
١٣٦	١٣٥	١٣٤	١٣٢	١٢٩	١٢٧	١٢٤	١١٩	١١٣	٠	٥
١٣٨	١٣٧	١٣٦	١٣٤	١٣١	١٢٩	١٢٦	١٢١	١١٥	١	٥
١٤٠	١٣٩	١٣٨	١٣٦	١٣٣	١٣١	١٢٨	١٢٤	١١٨	٢	٥
١٤٣	١٤٢	١٤١	١٣٩	١٣٦	١٣٤	١٣١	١٢٧	١٢١	٣	٥
١٤٦	١٤٥	١٤٤	١٤٢	١٤٠	١٣٧	١٣٤	١٣١	١٢٤	٤	٥
١٥٠	١٤٩	١٤٨	١٤٦	١٤٤	١٤١	١٣٨	١٣٥	١٢٨	٥	٥
١٥٤	١٥٣	١٥٢	١٥٠	١٤٨	١٤٥	١٤٢	١٣٩	١٣٢	٦	٥
١٥٨	١٥٧	١٥٦	١٥٤	١٥٢	١٤٩	١٤٦	١٤٢	١٣٦	٧	٥
١٦٣	١٦٢	١٦١	١٥٩	١٥٧	١٥٤	١٥٠	١٤٦	١٤٠	٨	٥
١٦٨	١٦٧	١٦٦	١٦٤	١٦٢	١٥٨	١٥٤	١٥٠	١٤٤	٩	٥
١٧٣	١٧٢	١٧١	١٦٩	١٦٧	١٦٣	١٥٨	١٥٤	١٤٨	١٠	٥
١٧٩	١٧٨	١٧٧	١٧٥	١٧٢	١٦٨	١٦٣	١٥٨	١٥٣	١١	٥
١٨٥	١٨٤	١٨٣	١٨١	١٧٨	١٧٤	١٦٩	١٦٣	١٥٨	٠	٦
١٩٢	١٩١	١٩٠	١٨٧	١٨٤	١٨٠	١٧٥	١٦٨	١٦٣	١	٦
١٩٩	١٩٨	١٩٧	١٩٤	١٩١	١٨٦	١٨١	١٧٣	١٦٨	٢	٦

من هذه الجداول يتبين للقارىء ان الاوزان المقررة معتدلة لمختلف القامات . اذ يندر ان تجد جسماً يجب ان يكون الوزن المقرّر له زائداً عن ١٧٥ رطلاً . وليس بينها ما وزنه المتوسط ٢٠٠ رطل ، ولو كان صاحبه من أطول الرجال . ويتبين كذلك ان وزن الجسم يزداد بازدياد طوله ومعدّل الزيادة يتباين من رطلين لكل بوصة في القصار الى

الأوزان المقررة للنساء بحسب طول قامتهن وعمرهن

الجدول مبني على معلومات جمعت من بوالص ١٣٤ الف امرأة مؤمن على حياتهن

الوزن بالأرطال بحسب العمر في الملابس العادية								الطول	
٥٥ الى ٥٩	٥٠ الى ٥٤	٤٥ الى ٤٩	٤٠ الى ٤٤	٣٥ الى ٣٩	٣٠ الى ٣٤	٢٥ الى ٢٩	٢٠ الى ٢٤	١٥ الى ١٩	بوصة	قدم
١٣٢	١٣١	١٢٩	١٢٦	١٢٢	١١٩	١١٦	١١٣	١١٠	١١	٤
١٣٤	١٣٣	١٣١	١٢٨	١٢٤	١٢١	١١٨	١١٥	١١٢	٠	٥
١٣٧	١٣٥	١٣٣	١٣٠	١٢٦	١٢٣	١٢٠	١١٧	١١٤	١	٥
١٤٠	١٣٨	١٣٦	١٣٣	١٢٩	١٢٥	١٢٢	١٢٠	١١٧	٢	٥
١٤٣	١٤١	١٣٩	١٣٦	١٣٢	١٢٨	١٢٥	١٢٣	١٢٠	٣	٥
١٤٦	١٤٤	١٤٢	١٣٩	١٣٦	١٣٢	١٢٩	١٢٦	١٢٣	٤	٥
١٥٠	١٤٨	١٤٦	١٤٣	١٤٠	١٣٦	١٣٢	١٢٩	١٢٦	٥	٥
١٥٣	١٥٢	١٤١	١٤٧	١٤٤	١٤٠	١٣٦	١٣٣	١٣٠	٦	٥
١٥٨	١٥٧	١٥٥	١٥١	١٤٨	١٤٤	١٤٠	١٣٧	١٣٤	٧	٥
١٦٣	١٦٢	١٥٩	١٥٥	١٥٢	١٤٨	١٤٤	١٤١	١٣٨	٨	٥
١٦٧	١٦٦	١٦٣	١٥٩	١٥٦	١٥٢	١٤٨	١٤٥	١٤١	٩	٥
١٧٣	١٧٠	١٦٦	١٦٢	١٥٩	١٥٥	١٥٢	١٤٩	١٤٥	١٠	٥
١٧٧	١٧٤	١٧٠	١٦٦	١٦٢	١٥٨	١٥٥	١٥٣	١٥٠	١١	٥
١٨٢	١٧٧	١٧٣	١٦٩	١٦٥	١٦٢	١٥٩	١٥٧	١٥٥	٠	٦

خمسة ارطال لكل بوصة في الطوال . ثم ان الوزن يزداد بتقدم السن . فبعد اجتياز الثلاثين يزداد وزن معظم الناس رطلين او ثلاثة ارطال كل خمس سنوات

ورغم الفوائد الجمة التي جنيت من هذا البحث رأى مدير و شركات التأمين الكبيرة وجوب العناية بجمع معلومات جديدة . وباقي هذه المقالة مبنيٌّ على نتائج هذا البحث

الوزن المتوسط هو الافضل

وضعت شركات التأمين تحت تصرُّف اللجنة التي عهد اليها في هذا البحث السجلات الخاصة بمائتي الف (٢٠٠٫٠٠٠) رجل أُمِّن على حياتهم في احدى شركات التأمين الاميركية الكبرى بين سنة ١٨٨٧ وسنة ١٩٠٨ فتتبع رجال اللجنة سير هؤلاء الرجال من يوم التأمين الى سنة ١٩٢١ او الى اي تاريخ سابق انتهى فيه تأمين احدهم . وقد كان هذا البحث كثير الشعاب ، يحتاج الى وقت كثير ودقة عظيمة ، ولكن اللجنة استخرجت منه حقائق جديدة عن العلاقة الكائنة بين عناصر مختلفة في بنية الانسان وبين امله في التعمير

وقد قسمت اللجنة المائتي الف رجل الى ستة اقسام بحسب الطول والوزن يوم بدء التأمين على حياة كلٍّ منهم . فكان القسم الاول — وهو اكبر الاقسام — يحتوي على الذين وزنهم سويٌّ بحسب الجدول المذكور هنا — اي الذين كان وزنهم يزيد او ينقص نحو ٥ في المائة عن الوزن المقرَّر لهم في الجدول . ثم علاوةً على هذا القسم كان يوجد ثلاثة اقسام اوزان افرادها فوق المتوسط المقرَّر لها ، وقسمان اوزان افرادها اقل من الوزن المقرَّر لها في الجدول

اما اقسام الذين وزنهم فوق الوزن المقرَّر لهم فكانت كما يلي : —

وضع في القسم الاول الذين وزنهم يزيد من ٥ الى ١٥ في المائة عن الوزن المقرَّر . وفي الثاني الذين يزيد وزنهم من ١٥ الى ٢٥ في المائة عن الوزن المقرَّر . وفي الثالث الذين يزيد وزنهم ٢٥ في المائة او اكثر عن الوزن المقرَّر . اما الذين وزنهم تحت الوزن المقرَّر لهم في الجدول فكانوا قسمين قسماً يشتمل على الذين وزنهم يقل من ٥ الى ١٥ في المائة عن الوزن المقرَّر والثاني على الذين وزنهم يقل عن ١٥ الى ٣٤ في المائة عن الوزن المقرَّر . ويندر من الناس من يقلُّ وزنه اكثر من ٣٤ في المائة عن الوزن المقرَّر ثم تتبعت اللجنة متوسط الوفيات لكل من هذه الاقسام

فاذا حسبنا معدَّل الوفيات للقسم المتوسط هو المستوى الطبيعي وجدنا ان معدَّل الوفيات في الذين وزنهم اقل من المتوسط طبيعيٌّ ايضاً بوجهٍ عام ولكن معدَّل الوفيات في الذين وزنهم فوق المتوسط يزيد ٣٢ في المائة عن المتوسط الطبيعي

ولكن اذا دققنا النظر في الاقسام المختلفة وجدنا ان معدَّل الوفيات في القسم

الاول الذي تحت القسم المتوسط ينقص واحد في المائة عن المستوى الطبيعي اي انهُ كلما مات مائة من القسم المتوسط مات ٩٩ فقط من القسم الاول الذي تحتهُ . ولكن الوفيات في القسم الثاني الذي تحت المتوسط (اي الذين يقل وزنهم من ١٥ — ٣٤ في المائة عن الوزن المقرّر لهم) تزيد ٨ في المائة عن المستوى الطبيعي . اما بين الذين يزيد وزنهم عن المقرّر الطبيعي لهم فيزيد معدّل الوفيات بزيادة الوزن . ففي القسم الاول يزيد معدّل الوفيات ٢٢ في المائة عن المستوى الطبيعي وفي القسم الثاني ٤٤ في المائة وفي القسم الثالث ٧٤ في المائة . فيصحُّ ان نخرج من كل هذا بان الذين وزنهم متوسط اذا قيس الى طولهم وعمرهم هم اكثر الناس املاً في طول الحياة — الاّ اذا استثنينا الذين وزنهم اقلّ قليلاً من المتوسط — وان زيادة الوزن عن المستوى المقرر موطن ضعف يزداد خطرهُ بزيادة الوزن

علاقة العمر بالوزن

ثم عرفت اللجنة المذكورة ان العمر اعتبار لا مندوحة عن حسابه لدى البحث في الوزن الافضل للجسم . فقسمت الرجال الذين تناولتهم في بحثها الى فريقين فريق عمر افراده اقل من ٤٥ سنة والى آخر عمر افراده يزيد على ٤٥ سنة فوصلت الى امور جديرة بالعناية . ففي الفريق الاول وجدت ان معدّل الوفيات بين الذين وزنهم اقلّ من المتوسط المقرّر لهم يزيد ٨ في المائة عن المعدّل وانهُ بين الذين يزيد وزنهم عن المتوسط المقرّر ١٤ في المائة . ثم وجدت ان معدّل الوفيات بين الذين ينقص وزنهم كثيراً عن المتوسط (في الفريق الاول اي الذين عمرهم دون ٤٥) يزيد ١٦ في المائة عن المتوسط وبين الذين يزيد وزنهم كثيراً عن المتوسط حالٍ جدًّا . فينتج من ذلك ان زيادة الوزن عن المتوسط زيادة معتدلة ليس موطن ضعف كبير في الشبان والكهول دون الخامسة والاربعين

ولكنَّ معدّل الوفيات بين الذين يزيد وزنهم عن المقرّر لهم في الفريق الثاني (اي الفريق الذي سنه فوق الخامسة والاربعين) فعال جدًّا . فاذا اخذنا وفيات الفريق الذي وزنه قريب من المتوسط المقرّر لهُ ، وجدنا ان وفيات الرجال الذين ينقص وزنهم عن المقرّر لهم في هذا الفريق اقل من المتوسط بنحو ٣ في المائة . ولكن الوفيات بين الذين يزيد وزنهم عن المتوسط فتتراوح من ٢٧ في المائة زيادة بين الذين يزيد وزنهم من ٥ — ١٥ في المائة عن المتوسط الى ٥٦ في المائة بين الذين يزيد وزنهم من ١٥ الى ٢٥ في المائة عن المتوسط الى ٨٦ في المائة بين الذين يزيد وزنهم اكثر من ٢٥ في المائة عن المتوسط .

ولهذه الارقام دلالة اكبر اذا ذكرنا ان كلّ هؤلاء الرجال الذين يزيد وزنهم على المتوسط اختارهم اطباء شركة التأمين اختياراً دقيقاً لسلامة اجسامهم من العلل المختلفة . فاذا اعتبرنا ذلك وجب ان نحسب ان متوسط الوفيات بين طائفة جمعت احتياطاً من الرجال الذين يزيد وزنهم عن المتوسط المقرّر لاعمارهم يزيد عما تقدّم زيادة تذكر

اعظم عاية

هذه الارقام التي بسطناها فيما تقدّم تدلُّ دلالة لا ريب فيها على ان معدّل الوفيات يزداد بين الذين يختلف وزنهم اختلافاً بيّناً عن المتوسط المقرّر لاعمارهم ، زيادة او نقصاً وزيادة بوجهٍ خاص . كما تبين ان الخطر الناشئ من زيادة الوزن اقل في الشبان منهُ في الكهول والشيوخ وعلى الضدّ من ذلك ان نقص الوزن أشدُّ خطراً في الشبان منهُ في الكهول والشيوخ . فاذا كان الرجل تحت الخامسة والاربعين من العمر وجب ان يكون وزنهُ متوسطاً (اي قريباً لما هو مقرّر لهُ في الجدول) فاذا تقدم في العمر وجب أن يقلّ وزنه عن المتوسط المقرّر قليلاً . وقد بلغ من ركون شركات التأمين الى هذه النتيجة انها لا تتردد في قبول رجل فوق الخامسة والأربعين إذا كان وزنه أقل قليلاً من المتوسط المقرّر له ، على شرط أن يكون تاريخه الصحي وتاريخ عائلته نقيًّا

وعلى الضد من ذلك أن الشبان الذين ينقص وزنهم عن المقرر لهم يكونون عرضة للسل والنزلة الصدرية . وفي هذا امكان الخطر الذي يتعرض له الاحداث وخصوصاً الفتيات في سنيهن لتقليل وزنهن . انهم ينسون أن طبقة من اللحم والدهن مرغوب فيها حتى يبلغوا سن الرشد . وبعد ذلك تصبح زيادة الوزن موطن ضعف فتتضاعف الوفيات بين الذين يزيد وزنهم ٢٥ في المائة أو أكثر عن الوزن المقرر لعمرهم . وهذا يعني أنه ينتظر أن ينقص عمر كهل في الخامسة والأربعين نحو عشر سنوات إذا كان وزنه يفوق المتوسط المقرر له كثيراً

الطريق الى الصحة

تطرنا الصحف واعلاناتها بأسماء أدوية وعقاقير وأساليب لعلاج السمنة والفوز برشاقة القد ، هي عند البحث الدقيق مصدر ضرر كبير على الصحة ولو فازت بتخفيف الوزن كما يدعي أصحابها . والعنصر المهم في كل طريقة لعلاج السمنة هو اجراؤها بمراقبة طبية وافية . اذ لابد في البدء من معرفة سبب السمنة وهل هو اضطراب بعض الغدد او النهم وكثرة الاكل

وقد قام الدكتور فلوز مساعد المدير الطبي لشركة متروبوليتان الاميركية للتأمين على الحياة بتجربة بارعة من نحو سبع سنين اذ اخذ ٢٩٤ رجلاً وامرأة من موظفي الشركة من الذين كانوا قد حاولوا علاج سمنتهم ورتب لهم غذاء معيناً ورياضة كافية . وفي بعض الاحيان عالج بعضهم بخلاصة الغدة الدرقية مدة قصيرة . وكان يقابل كلاً منهم مرة في الاسبوع ويدوّن كلّ ما يهمه من الحقائق عنهم . وظلّت المراقبة الطبية بضعة اشهر ثبت له في نهايتها ان ٨١ في المائة منهم قد نقص وزنهم وان متوسط النقص كان ١٥ رطلاً من غير ان يصاب احدهم بعرض ما ناجم عن التجربة وهذه النتيجة تمت بالتعاون بين الطبيب والذين خضعوا لعلاجه

ولكن المسألة الخطيرة هي هل يدوم هذا النقص. والواقع ان الشركة تتبعت احوال هؤلاء الرجال والنساء مدة خمس سنوات بعد انطلاقهم من مراقبة الطبيب فوجدت ان معظمهم لم يتابع الغذاء المقرّر، فغلب عليه نهمه ، او كسل عن التريُّض، فكانت النتيجة ان معظمهم عاد وزنه الى ما كان عليه

والنتيجة المهمة التي نخرج بها من هذه التجربة وأمثالها من التجارب ، انه يمكن التحكم في وزن الجسم . واذا صرفنا النظر عن مسألة معدّل الوفيات وعلاقتها بوزن الجسم، وجب ان نعنى بحفظ وزن الجسم متوسطاً ، لان زيادته يصحبها عادة اصابة مبكرة بمرض القلب ، او بمرض بريط ، او بالنزيف الدماغي او النقطة ، او الذبحة الفؤادية ، او البول السكري ، ونقصه يعرض اصحابه للسل والنزلة الصدرية وبكلمة عامة يجدر بالناس أن يحفظوا أوزان أجسامهم قريبة من الأوزان المقررة لعمرهم في الجدولين اللذين في هذا المقال . فاذا زاد العمر عن ٣٥ سنة حسن بهم أن يجعلوا الوزن بضعة أرطال أقل من الوزن المقرر . ذلك أن معظم الذين يقطنون المدن يرغبون بعد السنة الخامسة والثلاثين عن الرياضة ويفرطون في الاستسلام لشهوة الطعام

* * *

ان طول الحياة ليس غرضاً بذاته ، ولكنه يدلُّ دلالة واضحة على حياة حافلة بالصحة والنشاط . وفي استطاعة كل انسان أن يطيل عمره ، وأن يملأ كأس أيامه غبطة ، إذا تبع الدروس الصحية التي نخرج بها من البحث في علاقة الوزن بالصحة وطول الحياة بحثاً احصائيًّا

عناصر النظام الاجتماعي

الدولة — الحرب — التربية والتعليم — الزواج والنسل — الدين

تلخيص كتاب للفيلسوف برتراند رسل

بقلم يوسف حنا

يصدر الناس في جميع أعمالهم عن احد دافعين ، اما دافع الغريزة او دافع الرغبة — وهذا الأخير يسيطر على الجانب الواعي المتحضر من اعمال الناس . ولكن ليس هذا التقسم بالجانب الخطير في حياتهم — وانما الخطير في تلك الحياة هو الجانب المتأثر بحوافز الغريزة لا بدافع الرغبة الى غاية معلومة معينة

ومن دوافع الغريزة ما هو مخرب ومدمر من مثل شهوة الاندفاع الى الحرب وما الى ذلك ، ولكن منها ما ينبعث منه اسمى مظاهر الطبيعة الانسانية كالحب والفن وغيرهما. والناس شديدو الميل الى كثرة التحدث عن حياة العقل ، وأرى انا ان الحياة العقلية شيء جاف ، تمله النفس بسرعة ، وحري بنا ان نكثر نحن من الكلام عن حياة الغريزة المهذبة التي ترمي الى البناء والتعمير ، لا الى الموات والتخريب

وعنصر الصناعة الحاضر يسوق الامم مضطرة اشد الاضطرار الى حياة متأثرة بالرغبة الى غاية معلومة معينة ، لا بالغريزة وحوافزها . وهذا الاضطرار سوف يؤدي الى احدى نتيجتين ، كلتيهما سوء وشر : —

١ — نضوب معين افراح الحياة بنضوب الحوافز الغريزية فيها فتصبح الحياة جافة مجدبة

٢ — خلق ميول وحوافز جديدة في الانسان ليس للارادة الانسانية قوة على التحكم بها والسيطرة عليها ، لانها حوافز غريبة عن الطبيعة الانسانية ، ذلك انها عمل من اعمال الصناعة . . . لا من اعمال الطبيعة والغرائز

وإذا اراد الناس ان يتحاشوا هذه النتيجة السيئة وجب أن يغيروا من عناصر بناء اجتماعهم ومقوماته التي انحدرت اليهم من الماضي القديم ، حتى يستطيعوا أن يوجدوا لهم بيئة جديدة تساعد على تهذيب المنازع الانسانية الغريزية وانمائها وحفظها من سموم حياة العصر الصناعية

وأرى الآن أن أبحث في أهم عناصر الاجتماع الحاضر بحثاً تحليليًّا : —

١ — ﴿ الدولة ﴾ : تستند الدولة في كيانها الى فكرة القبيلة المشتقة من فكرة العائلة ، والى الاشتراك في غاية عاطفية واحدة كالدين مثلاً . وقد كان المرجو أن تقوى فكرة الاشتراكية التي حلت محل الدين في الماضي ، وان تسود العالم فتهزم أمامها سخافة الوطنية . ولكن الحرب العظمى أثبتت عكس ذلك الرجاء . والدولة تستند كذلك الى فكرة الوطنية الدينية ، وأعني بذلك هذا الشعور الذي يغمر نفس الانسان فيجد أن وطنه فوق الأوطان ، وأمته فوق الأمم ، مثلما كان اسرائيل يعتقد انه شعب الله المختار . . . . ، والى فكرة خوف الأفراد من الفوضى الداخلية والاعتداء الخارجي فيتكاتفون حول نظام الدولة حفظاً لكيانهم

واشد شرور الدولة كون القوة هي غايتها القصوى ، فكان من جراء ذلك ما تراه اليوم من مظاهر التسليح والاعتداء . وعظم قوة الدولة الحديثة اضاع شخصية الفرد — واشد الامم ديمقراطية في هذا العصر يتولى تصريف شؤونها كتلة سيكولوجية مضطربة ، لا افراد يصدرون في اعمالهم عن ابتكار وابداع شخصي

واهم صفة تفترق بها الدولة الحديثة عن فوضى الحمجية الانسانية الاولى هي القانون فقوة الفرد كانت في الماضي ميزان الحق بين الناس ، اما اليوم فرجع ذلك هو القانون . وهذا تقرير صحيح المظهر فقط ، ولكنه غير صحيح في صميم معناه الداخلي . اما اولاً فلان القوة لا الحق ما تزال صاحبة اليد الطولى في تقرير العدل . . . واما ثانياً فلأن القانون شيء جامد لا يتطور الا بازهاق الارواح وبثورات مدمرة شديدة الاخطار

واذا كانت هذه هي مساوئ الدولة وقوتها فما عسى ان نرتئي من اسباب الاصلاح؟ ما عسى ان نرتئي من اساليب الاصلاح لضمان الحرية وحفظ قوة ابتكار الفرد وأثره في المجموع ضمن حدود النظام ؟

ان حالة الدولة العصرية وضياع الفرد فيها تشبه اشد الشبه حالة الدولة الرومانية لمّا آذن نجمها بالافول . كان الفرد في الدولة الرومانية ضائع الاثر بين الجموع بخلاف ما كان عليه الفرد في حضارة المدن اليونانية

فهل ترانا نرضى للعالم اليوم حضارة مدن اليونان ؟ لا

نحن نشجع حركة السنديكالية ، بحيث تصبح الدولة هيئة تتكفل بحفظ النظام الداخلي فقط ، وبابا في تصريف الشؤون الاقتصادية فتقوم به الهيئات المتحدة المستقلة وامثالها خذ مثلاً التعليم في انجلترا . ألست تراه من الشؤون التي تضطلع به هيئات نظامية

مستقلة لا حق للدولة في التدخل في شؤونها أكثر من الاشراف الادبي — فما بالنا لا نجعل الهيئات الاخرى تتولى تصريف شؤون الدولة كما يتولى التعليم هيئات مستقلة؟

أليس في تقليل قوة الدولة بجعل الهيئات الحرة تتولى تصريف شؤون الامة، تقليلاً لقوتها على البطش من ناحية، وحفظاً لاثر الفرد في المجموع من ناحية اخرى. ثم ما قولك في ضم الدول كلها بعد ان ترمي عنها احمال قواتها ومظاهر التسلح، في شبه ولايات متحدة؟

أليس ان عملاً كهذا يبعد اشباح الحروب ثم ينقذ الفرد من الضياع في عظم قوة الدولة؟

٢ — ﴿ الحرب كشيء مشروع ﴾ : كل انسان نابه الاثر في الحياة سواء في خير او في شر، يحفزه الى العمل : —

ا — الطامح غريزي حتى يستجيب لما يضطرم في داخله من نشاط ورغبة في التفوق

ب — لذة الشعور بالانتصار والتغلب على ما يعترض طريقه من عثرات

ج — كسب احترام الغير

هذا الشعور الغريزي عينه يوجد في جميع الناس على السواء في درجات متفاوتة. فلكل فرد من الناس حظ من الخيال والميل الى التسامي؛ ولكن ليس لجميع الناس ذلك الاستعداد الكافي والقوة لعمل ونباهة الذكر. وحين تستفز الدعوة الى الحرب حماسة الناس يثب العامل الخامل في دائرة حياته الجافة حتى يستجيب الطامح غريزة الميل الى التسامي التي يحسها في داخله والتي اشعلتها فيه حماسة الدعوة الى النضال

ويجب ان تذكر ان في تلبية نداء الحرب استجابة لحوافز المخاطرة والتعاون مع الغير والتضحية في سبيل الوطن وما الى ذلك. والناس لا يثبون خفافاً الى الحرب بحوافز الرغبة الى الغاية المعلومة، وانما هم يفعلون ذلك منساقين بحوافز الغريزة العمياء. وليس من مصلحة الانسانية ان نقتل تلك الحوافز الغريزية العمياء، وانما الخير ان نحولها الى ما فيه المصلحة والمنفعة، فكيف نفعل ذلك؟

كانت الامبراطورية الرومانية دولة سكون وسلام اذا هي قيست باليونان ايام بركليس، ومع ذلك فقد انتجت اليونان وخلفت ميراثاً كبيراً في حين ان الامبراطورية لم تنتج شيئاً يستحق الذكر امام انتاج اليونان

من الجهل اذاً ان نقتل الحوافز الغريزية في الانسان من مثل تلك التي تسوق الناس الى الحرب والنشاط والعمل، لان حرارة الحياة تستوجب دوام انتعاش تلك الحوافز

منذ عهد غير بعيد كانت المبارزة الفردية شيئاً مشروعاً يجد فيه المرء استجابة لما يضطرب في نفسه من حوافز غريزية، ثم تغيرت اوضاع الحياة العصرية فلم يعد الفرد

يجد في المبارزة ما يرضي شهوة تلك الحوافز كما كان يجد ذلك في الماضي ، فتحول الفرد والمجموع الى ظواهر اخرى غير المبارزات لارضاء تلك الحوافز والحاحها

واذاً فحوافز الناس الغريزية كانت ترضى بالمبارزة لاشباع شهوتها ، فلما تغيرت اوضاع حياة الناس ، تغيرت ظواهر ارضاء تلك الحوافز ، واصبحت المبارزة المشروعة شيئاً غير مشروع

واوضاع حياة الناس الحاضرة ، من تقاليد دينية تجعل الله اسرائيل مثلاً اله حرب وخصام — واخرى ادبية تشعل حاسة الكبر الوطني . أليس ان شعب اسرائيل هو شعب الله المختار؟ أليس وطني فوق كل الاوطان ؟ — وثالثة اجتماعية وتقليدية وغير ذلك

كل هذه يجب ان تتغير وتتبدل حتى ينصرف الانسان عن الالتجاء الى الحرب كوسيلة لاشباع شهوة حوافزه الغريزية وتصبح الحرب شيئاً غير مشروع مثل المبارزات اليوم

٣ — ﴿ العمل ﴾ : احسب ان اهم ما يجب ان ترمى اليه الانظمة السياسية بين الناس هو توفير الاسباب لحفظ قوى الابتكار والنشاط وحرارة الحياة وافراحها في النفس

وهذه القوى مثلاً كانت واضحة المظاهر ، قوية الاثر ، في عهد اليعسابات في انجلترا. فلا يستطيع أحد ان ينعت ذلك العصر بالعدالة والطمأنينة — وانما هي مناسبات العصر وظروفه التي ادت الى حفز تلك القوى واشعالها

والانسان يحتاج في اشعال تلك القوى الى الظروف والمناسبات ، لا الى الطمأنينة

وخير قياس لاي نظام اقتصادي ، ليس هو في مقدار ما يوفر من اسباب النجاح وعدالة التوزيع بين الناس ، وان كانت هذه الاسباب ضرورية ، وانما مقياس ذلك هو في هل ذلك النظام قمين بانعاش غريزة الماء في الانسان وحفز قوة الابتكار فيه ؟

ويشترك كل الناس على السواء في غريزة انشائية تميل الى عمل شيء ما في الحياة ، وخير آثار البشر وشرها ، مصدرها هذه الحاسة الغريزية ، وقوة هذه الغريزة تختلف باختلاف الناس . وكل عمل من الاعمال يتساوق ومطالب هذه الغريزة من العمل والابتكار وحرارة الحياة ، يرضي النفس مهما كان ذلك العمل مضنياً متعباً

واكبر عيوب النظام الاستغلالي الحاضر هو انه يسلب العمال اسباب ارضاء تلك الحاسة

ان العامل المأجور لا قول له فيما يعمل ، وانما هو مجرد آلة تدار بيد غيره ، وعلى ذلك فالعمل اليوم وسيلة خارجة عن النفس ، غايتها الحصول على الاجر ، اما العمل كوسيلة داخلية غايتها ارضاء منازع الانسان الانسانية الغريزية فشيء يكاد يكون مجهولاً اليوم ، الا لدى اقليلين من الناس

هذا الجفاف الذي يبعثه نظام العمل الى نفس العامل اليوم ، هو الذي يستفز العمال

سراعاً الى ميادين الحروب هروباً من حياة الخمول التي يحيونها

يكفيك من سوء نظام العمل بالاجر ، وهو النظام الحاضر ، انه يفصل بين العامل وبين غاية العمل ، فغاية العامل اليوم الاجر لا الانتاج . ان الروح الحربية التي تعاب بين الدول اليوم ، هي عينها روح الديكتاتورية التي تعاب بين اصحاب رؤوس الاموال

انا اقول بديمقراطية الاعمال واسقاط ديكتاتورية ارباب الاموال . ليكن العمال مشتركين في العمل اشتراكاً فعلياً بحيث يعملون لغاية العمل وهي الانتاج ، لا لغاية اخرى خارجية هي الأجر .

٤ — ﴿ التربية والتعليم ﴾ : عمل التربية والتعليم عند الناس معناه ان يصاغ الطفل كما يصوغ الصانع قطعة العجين في مختلف الاشكال والقوالب

والنماذج التي يهتدي بها الناس في تربية الطفل هي تلك التي من شأنها ان تترك كل شيء في الوجود كما هو . . . اما منازع الغريزة في الفرد ، واما قوة ذاتيته الداخلية وتقاؤها ، فكلها اشياء لا خطر لها عن الناس

لا شك في ان كثيراً من عناصر التعليم الحاضر سوف تظل ضرورية ، فالانسان سيظل دائماً في حاجة الى تعلم الكتابة والقراءة . . . والى دراسة العلوم الاختصاصية كالطب ، ولكن دراسة التاريخ والدين وما الى ذلك يجب أن تتغير كل التغيير

ومن نكد الدهر أن نرى أن معظم الناس الآخذين بأوفر حظ من التربية والتعليم النظامي ، هم أفقر الناس انتاجاً حراً وابتكاراً ، ذلك أن أساليب التعليم وترتيبها تقتل فيهم حوافز الغريزة . وغاية التعليم يجب أن تنحصر في تربية النفس على اشدان الحقيقة ، لا في تربية النفس على الاعتقاد بأن هذا المذهب ، او ذاك النظام هو ، الحقيقة

ولكن تماسك الناس في جماعات وأمم يستلزم هذه الاعتقادات المغلوطة في أن كيت وكيت من المذاهب والنظم هو الحق ؛ وإذن فلتترب الطفل حتى ينشأ جندياً صالحاً لأمته . . . . ولو أدى ذلك الى قتل منازع الطفل الغريزية

تؤدي هذه الطريقة الخاطئة في التربية والتعليم إلى إحدى نتيجتين كلتيهما شر ؛ أما الأولى فتنشئة معظم الناس على المعتقدات المغلوطة وقتل منازع الغريزة فيهم ، وأما النتيجة الثانية فايجاد فئة من الناس تأبى منازعهم ان تفنى تحت ضغط مساوي التربية والتعليم ، فتنشأ تلك الفئة اما مستهترة واما ثائرة تقيم الأرض وتقعدها

والطاعة والتدريب النظامي ظاهرتان قويتان في المدارس ، وكلتا الظاهرتين خطأ . أما الطاعة في المدارس فباعثها الحقيقي كبر الفصول وكثرة عدد التلاميذ ، وهذه يجب

ان تزول مهما كلفت الحكومات من نفقات — فالطفل ليس في حاجة الى سجية الطاعة وإنما هو في أشد الحاجة الى حرية الاختيار

أما التدريب النظامي ، في المدارس فشيء خارجي لا دخل له في منازع الاطفال النفسية ، والحقيقة أن الطفل في حاجة الى سجية المثابرة على السعي في سبيل الغايات ، واخضاع مختلف منازعه الى ارادته وقوة رغبته في الحصول على غاياته . وأساليب التربية والتعليم تنشيء الطفل على التفكير حسب انماط موضوعة ، مع أن الواجب أن ينشأ الطفل على التفكير الحر ، حتى ينعم في كبره في حياة عوالم الفكر والتأمل

وأحسب أن البعض سيقول ، ولكن ليس كل الناس ميالين الى التنعم في عوالم الفكر ، أما أنا فلا اتردد في أن أقرر أن كل الناس ميالون بطبيعتهم إلى ذلك لو هم حظوا بأساليب صحيحة من التربية التي تحبب اليهم الفكر . ولكن الناس وحرصهم على الوجود كما هو موجود ، يخافون الفكر خوفهم من الموت

٥ — ﴿ مشكلة الزواج والنسل ﴾ : تكاليف الحياة الاقتصادية من جهة ، ووعي المرأة لشخصيتها وحريتها من جهة اخرى ، هما أخطر أثر في الزواج والنسل كذلك

حيناً يمسك الرجل عن الزواج لدواعٍ اقتصادية ، وحيناً آخر تمسك المرأة عن ذلك حتى تحافظ على شخصيتها وعلى حريتها التي تعيبها اليوم اضعاف ما كانت تعيبها في الماضي

ولكن من من الرجال والنساء يفكر هذا التفكير ثم يمسك عن الزواج ؟ أليس ان الذين يفعلون ذلك هم الطبقة المستنيرة المفكرة ؟ ينتج عن ذلك ان الزواج والتناسل ينحصران او يكادان ينحصران بين الطبقات الخاملة ، القليلة الحظ من التفكير — فاذا انتجت هذه الطبقة الخاملة جيلاً من المفكرين امسك هذا الجيل عن التناسل ثم قضى دون ان يخلف نسلاً . وانحصار التناسل بين هذه الطبقات هو علة اسقاط الامم وانحطاطها . هكذا سقطت الدولة الرومانية ، وهكذا ستسقط فرنسا وانجلترا والمانيا اذا لم يتدارك الخطر

الخير كل الخير في ان تتولى الحكومات تربية الطفل حتى تزول بذلك موانع الرجل الاقتصادية عن الزواج وان يسعى الناس الى ايجاد معتقدات دينية جديدة تستند اليها علاقة المرأة بالرجل والرجل بالمرأة بحيث تجد فيها المرأة متسعاً لاغناء شخصيتها وحريتها ، ويجد فيها الرجل متسعاً لارضاء النزعات الجنسية من غير طريق التحكم والتعسف

٦ — ﴿ الدين والكنيسة ﴾ : السياسة هي مجموعة تقاليد وانظمة تستند في كيانها الى فكرة المصلحة ، وهكذا الدين كما يفهمه الناس ، بل الدين حسب هذا الفهم شيء اكثر تزمتاً من السياسة واشد شروراً منها

واول خطوة يحتاج اليها الانسان في تطور فكرة الدين لديه هي في ايجاد قوانين اخلاقية تستند في كيانها الى الخلق والابداع لا الى الطاعة والرضوخ — والى الامل والرجاء لا الخوف والتهيب — والى اشياء تنفذ وتتم هنا ، لا الى اشياء خيالية لا تنفذ ولا تتم في عالمنا نحن .

واحسب ان حياة الانسان اثمن من ان تكون مجرد محاولة لمداراة غضب الآلهة وصرف النظر عن هذا العالم الذي هو ميراثنا الحق ، وواجبنا المقدس أن نعنى به كل العناية

وكلة « الدين » لها معانٍ كثيرة مختلفة باختلاف أطوار التاريخ ، ولعل اوضح معانيها هي أن الرجل الديّن هو ذاك الذي يراعي تعاليم الكنيسة وقوانين الدين الأخلاقية ، أما ما موقفه ازاء العالم وما فيه ، فأشياء لا خطر لها عنده

ثلاثة أشياء تسيطر على حياة الناس — الغريزة والعقل والروح

وحياة الغريزة هي الحياة التي يشترك فيها الانسان مع الحيوانات من حيث حفظ النوع والاثرة والاجتماع وما إلى ذلك

أما حياة العقل فهي حياة السعي المتواصل لتكشف عن المعرفة المجهولة ، والتفكير في عوالم هذه الحياة هو تفكير غير شخصي في الغالب — ذلك أن المرء الذي يسعى في سبيل الكشف عن المعارف يشغل فكره بشيء آخر غير شخصه هو

وحياة الروح تدور حول الشعور غير الشخصي ، كما أن حياة العقل تدور حول التفكير غير الشخصي ، والفن يتبع حياة الروح ولو أنه يتصل أقوى الاتصال بحياة الغريزة ، أعني أن الفن يصدر عن الغريزة وينمو في عالم الروح ، أما الدين فيصدر عن الروح ويحاول أن يتحكم بالغريزة

وحياة الناس هي تنافر متواصل بين حوافز الغريزة والعقل والروح . والمشاهد حتى اليوم أن التنافر بين الدين وبين حياة الفكر كان ولا يزال شديداً ، فالكشف عن المعرفة كان دائماً عملاً مخالفاً لتقاليد الدين ، وحسبك أن ترجع الى عصر النهضة لترى صدق ما أقول . وأرى أنا أن الدين الذي تحتاج اليه الانسانية هو ذلك التآزر المتين بين حياة الغريزة والعقل والروح ، ويجب أن يقوم بالتبشير بين الدين الجديد رجال لا يحترفوا . . . مهنة لهم . . . وإنما يعملون في الحياة كما يعمل غيرهم حتى يختبروا حياة الناس اليومية ثم يبشرون بتعاليمهم المستندة الى الابتكار والتجدد ، والأمل والرجاء ، بعيدين عن تحكم التقاليد والقوانين الأخلاقية المتحجرة ، خارجين عن اسوار دور العبادة وما ينبثُّ في جوها من تعاليم جافة جامدة قد فقدت مرونة الحياة

رواية الجنيه الاسترليني

ونضال انكلترا للمحافظة على قيمته

ان النضال الذي ناضلته انكلترا لاعادة الجنيه الى سعره الاصلي بعد الحرب ولتثبيته عليه يعدّ بين اعظم انواع النضال في عالم المال . لكنه خاب في حين ان الدول التي هي اضعف من انكلترا ماليًّا فازت بتحويل نقودها ذهباً بهذه الطريقة او تلك الوسيلة

ومعنى هذا العدول عن قاعدة الذهب ان بنك انكلترا لا يبيع كل قادم اليه بعد الآن كل ما يطلب من الذهب بسعر معين هو ٧٧ شلناً و١٠½ بنسة لكل اوقية او باي سعر آخر لان المقدار القليل الباقي من الذهب في خزائنه وقدره ١٣٠ مليون جنيه لا يكفي لطلبات جميع الذين لهم طلبات على لندن اذا ارادوا الدفع فوراً باسرع ما يمكن

لقد خسرت انكلترا معركة ولكن كل دليل يدل على ان خسارتها هذه وقتية وانها تقول «خسرت معارك كثيرة ولكني لم اخسر حرباً واحدة ». فلما اعلنت الوزارة وقف العمل بقاعدة الذهب قالت ان هذا « الوقف وقتي »

وقد شك كثيرون منذ اول المساعي التي بذلتها انكلترا لاعادة الجنيه الى ثمنه الاصلي في كفاية مواردها ومصادرها لهذا الجهد الكبير ، لكن قرناً كاملاً من التقاليد البريطانية المالية ومقام لندن المالي كبنك عالمي املى على انكلترا اعادة قاعدة الذهب القديمة كاملة غير منقوصة . وكانت البلاد قد بذلت جهداً عظيماً حتى تمكنت من العودة الى الذهب بعد اسقاط نابليون ثم توقفت عنه وانقضت اربع سنوات قبلما تمكنت من الرجوع الى دفع الذهب دائماً . وهذه السابقة تشد عزائم رجال السياسة والمال وتحملهم على الاعتقاد ان هذا التوقف عن دفع الذهب وقتي وانه نتيجة تسرع انكلترا في اعادة قاعدة الذهب بعد انتهاء الحرب الكبرى

ان عدول انكلترا عن قاعدة الذهب هو الفصل الاخير من رواية مالية عالمية حافلة بالمفاجآت والكوارث اولها ما جرى في النمسا والمانيا في الربيع الماضي وانتهى بحوادث اواسط سبتمبر التي ادت الى وقف العمل بقاعدة الذهب. على ان الفصل الاول من الرواية يعود الى السنين التي تلت الحرب اذ نظرت انكلترا الى ما حولها وتذكرت ماضيها ثم رسمت لها خطة مالية تجري عليها. وجوهر هذه الخطة اعادة الجنيه الى قيمته السابقة في اسواق العالم

قال بعضهم انه متى شهرت حرب فان الحق يكون أول ضحاياها . واذا دامت الحرب فان قاعدة الذهب تكون الضحية الثاني . وهذا ما جرى في الحرب العالمية . فان انكلترا كفّت فيها كغيرها من الدول المحاربة عن صرف بنكنوتها ذهباً وحظرت اصدار الذهب في اغسطس سنة ١٩١٤ . وكان سعر الجنيه الاسترليني مدة الحرب في نيويورك ٤٫٧٦ من الدولار في القروض التي اقرضتها اميركا للحلفاء فلما انقطعت تلك القروض هبط السعر الى ٣٫٢٠ سنة ١٩٢٠ . وهو رقم واطيء جداً ثم عاد يرتفع بسرعة وساعده على ذلك خفة حدة المضاربة بعد الحرب فنزلت اسعار العروض في انكلترا الى مستوى حال دون دخول الواردات اليها وانتعشت حركة الصادرات

وفي اوائل سنة ١٩٢٥ كان سعر الجنيه قد ارتفع حتى بات أقل من السعر الاصلي بمبلغ ½ ١ في المائة فاعلن المستر تشرتشل (وزير المالية حينئذٍ) العود الى قاعدة الذهب. وعقدت انكلترا قرضاً في نيويورك قدره ٦٠ مليون جنيه لتدعيم الجنيه اذا ظهر انه اضعف من ان يستطيع الوقوف على قدميه وحده ولكن هذا القرض لم يستعمل

وكان هذا العمل من الجراءة المالية بمكان ولكن كثيرين من العارفين شكوا في صوابه وحجتهم هي أن زيادة سعر الجنيه زيادة قهرية في نيويورك مقدارها عشرة في المائة تقريباً — من ٤٠ و ٤ من الريال مثلاً الى السعر الأصلي وهو ٨٧ و ٤ من الريال — معناها أن المشترين الاميركيين للبضائع الانكليزية وغيرهم من المشترين مضطرون الى دفع ١٠ في المائة زيادة في ثمن مشترياتهم بسبب غلاء الجنيه. ولازالة هذه الزيادة في سعر القطع يجب أن تنزل أسعار البضائع الانكليزية ١٠ في المائة وهذا يقتضي انزال ١٠ في المائة من الاجور ونفقات المعيشة. وقد شك منتقدو العود الى قاعدة الذهب في امكان خفض الاجور من غير زيادة عظيمة في عدد العمال العاطلين أو مع هذه الزيادة . فاذا بقيت الأسعار الانكليزية فوق المستوى العالمي كان ذلك ضربة عظيمة على التجارة الانكليزية

وبعد مضي ستة سنوات على إعادة قاعدة الذهب ظهر أن بعض هذه التكهنات تحقق بدقة غريبة . ولكن الدافع الاعظم الى اعادة تلك القاعدة كان دافعاً لا محيص عنه وهو المحافظة على مكانة لندن كأعظم سوق مالية في العالم وبالتالي المحافظة على الربح الذي تدرّه تلك المكانة. وقد قدروا أن أكثر من نصف تجارة العالم كان يجهز بقروض وسلف تعقد في لندن وكانت الحوالات المالية الدولية المؤجلة الى شهر أو شهرين أو ثلاثة أشهر تحول فيها نقوداً تدفع حالاً عند الطلب. وكانت مصرة البنوك الانكليزية على هذه الخدمة تعد من المبالغ الكبيرة في موازنة تجارتها. فقد قال وزير المالية الانكليزية

في أوائل الحرب ان الحوالات التي لم تكن قد دفعت عند شهر الحرب بلغت قيمتها بين ٣٥٠ مليون جنيه و٥٠٠ مليون

على أن المعاملة بالاموال الأجنبية جعلت تزداد في شؤون لندن شيئاً فشيئاً بعد الحرب وأخذت الأموال تتوارد من فرنسا وأميركا وسويسرا وهولندا لتستثمر في حوالات بالجنيه الاسترليني يطمعها في ذلك شيئان الواحد عظم الثقة بالجنيه والثاني زيادة الفائدة . ولكن عيب الاموال الأجنبية هو سرعة تأثرها بتقلب السوق ودب الذعر اليها وهربها الى مصادرها إجابة لداعي هذا الذعر . وعليه بلغت الأموال الأجنبية التي سحبت من لندن منذ يوليو الماضي مائتي مليون جنيه وبفرارها هذا أزاحت الجنيه الاسترليني عن قاعدة الذهب

وقبل عودة انكلترا الى قاعدة الذهب سنة ١٩٢٥ خطت خطوة عظيمة في سبيل تأييد هيبة لندن المالية . وهي أنها في سنة ١٩٢٣ تعهدت بدفع الدين الذي لأميركا عليها وقدره ٩٢٠ مليون جنيه تدفع أقساطاً سنوية بفائدة ٣٫٣ في المائة مدة ٦٢ سنة ومتوسط القسط السنوي ٣٢ مليون جنيه في العشر السنوات الأولى و٣٦ مليوناً فيما بقي من أجل الدين . ولكن لا بد أن يكون قد ظهر من بادىء الأمر لأهل النظر البعيد أن الطريق الذي تسير فيه انكلترا وعر كثير العقبات لأن مشروع دفع هذا الدين مبني على المبالغ التي اخذتها انكلترا من مدينيها أو التي أملت ان تأخذها منهم . وكبار هؤلاء المدينين هم الفرنسيون والايطاليون وأهل الدومنيون وهؤلاء كانوا يدفعون اليها ما يأخذون من المانيا تعويضات

وكانت هذه الدول تدفع الى انكلترا حسب الاتفاق ولكنها جعلت تنهار واحدة بعد أخرى بسبب مصاعبها المالية فهبط المارك الالماني سنة ١٩٢٣ الى أن صارت قيمة ١٠ آلاف مارك ١٩ سلتاً (نحو أربعة غروش) . وفي اكتوبر من تلك السنة محت المانيا عملتها التي لا قيمة لها من لوحها ومحت معها الديون التي كانت تدفعها وبعد ذلك بسنة أسست عملتها الجديدة على قاعدة الذهب . وخفضت قيمة الفرنك في فرنسا سنة ١٩٢٨ من ١٩٫٣ سنت للفرنك الى ٣٫٩ سنت ونبتت الليرة الايطالية سنة ١٩٢٧ على ٥ ½ السنت . ولم تحذ الدول المحايدة في اوربا وأميركا الجنوبية هذا الحذو ولكن عملتها تقلبت كثيراً قبل تثبيتها ومنها ما لم يثبت الى الآن اذ ليس عندها قيمة تحول اليها بالنسبة الى الذهب

فبقي الجنيه وحده معزولاً على رأس الكمة وسط طوفان العملة الاوربية . وكان يفاخر بقاعدته الذهبية التي قيمتها كما كانت قبل الحرب . وجلس الدولار عبر الاتلنتيكي

على قدم مقابلة لقدم الجنيه يشرف على كل ما حوله . ونظر الواقفون على قمة الاكمة الانكليزية الى تحت فرأوا في قاعدتهم منظراً باعثاً على التشاؤم — رأوا سيل ذهب يطغى حول العالم لدفع الديون الدولية بعد ما تعذر دفعها عيناً . ولكن هذا السيل مرَّ من امام قاعدتهم ولم يترك عندها سوى رواسب قليلة وظهر احياناً ان هذه الرواسب تتراكم ولكن بعضها لم يلبث ان اخذه السيل في جهة جبل الدولار واخذ يتجمع بسرعة حول قاعدته

ثم جعل سيل الذهب يتحدر في جهة اكمة الفرنك وهي اوطأ من جبل الدولار على اثر تثبيت الفرنك بقيمة اقل من قيمته الاصلية بكثير . وما زال الامر كذلك حتى جعل السيل يفتت قاعدة الجنيه ويأكل من المادة التي دلت التقاليد القديمة على انها لا تتفتت ولا تتحات

وقد يسأل سائل لماذا عجزت انكلترا عن تقديم الموارد اللازمة للمحافظة على موقفها بعد ما اعلنت ان عملتها متينة كما كانت طول زمانها وان لندن اهل لتبقى اعظم مركز للمال في العالم ؟ والجواب عن ذلك ليس بالامر السهل وقد يبقى مثاراً للجدل وتضارب الرأي الى امد مديد . ولكن لا مشاحة في ان عجز تجارة العالم عن النهوض بعد السقوط واقامة الحواجز الجمركية في وجه حركة السلع والبضائع وعدم انتعاش المانيا حتى بعد مشروعي دوز ويونغ — هذه كلها عوامل فعلت فعلها في تعضعة موقف انكلترا

ولكن هناك عاملاً اظهر من هذه العوامل كلها وهو ان المال جارية الصناعة ويوم تفرق الصناعة تبحث الجارية عن سيدة غيرها

اما الفصل الثاني من رواية الجنيه والنضال للمحافظة على قيمته التي اعيدت سنة ١٩٢٥ فقد اخذ ينتهي في اوائل هذه السنة . وكان فصلاً مزدحماً بعوامل الحيرة والتردد في سبيل امة عظيمة تناضل نضالاً مجيداً للسير في اعمالها على تقاليدها المشهورة في وجه مصاعب لا تقاوم . وقد بلغ السيل رباه في النمسا والمانيا لا في انكلترا نفسها

ففي مايو الماضي وقع اكبر بنك نمسوي في ازمة . وقيل عنه ان ثلثي صناعات البلاد كانا يعتمدان عليه فاضطرت الحكومة ان تنجده . وتحملت الازمة بنك النمسا الاهلي فاعطاه بنك التسويات الدولية ٢٧٨٠٠٠٠٠٠ جنيه لمساعدته . ثم وجدت الحكومة النمسوية نفسها في مأزق فاقترضت ٤٧٢٥٠٠٠٠٠ جنيه وقدَّم هذا المبلغ بنك انكلترا تفادياً من التأخير . ثم سرت العدوى الى المانيا . وكان الاجانب منذ الخريف السابق وبعد ان فاز حزب هتلر فوزاً مدهشاً في الانتخابات قد جعلوا يسحبون اموالهم من السوق الالمانية حتى بلغ مجموع ما سحب منها في الاشهر السبعة الاولى من هذه السنة ١٦٠ مليون جنيه . فرفع بنك الريخ سعر القطع من ٥ الى ٧ في المائة ولكن مع ذلك

سحب منه ٥٠ مليون جنيه ذهب في ثلاثة اسابيع فأنقذت المانيا انقاذاً وقتيًّا بموجب موراتوريوم الرئيس هوفر ابتداء من ٦ يوليو

وساعد بنك انكلترا في عمل الانقاذ اذ أقرض المانيا ٥ ملايين جنيه واقرضها كلٌّ من بنك فرنسا وبنك التسويات الدولية وبنك الفدرال ريزرف مثلها . وكان موراتوريوم هوفر قد اعفى المانيا من دفع التعويضات لمدة سنة ولكن بقي في المانيا اعتمادات خصوصية قصيرة الاجل قيمتها ٢٥٠ مليون جنيه . ولو سحبت منها لافضى سحبها الى كارثة مالية عالمية . فدارت مفاوضات معقدة انتهت بان وافقت البنوك الدائنة في جميع العالم على مدّ أجل هذه الاعتمادات ستة اشهر أخرى تنتهي في ٢٨ فبراير ١٩٣٢

ولكن لم يكن ثمة اتفاق مثل هذا يحمي لندن . واشتهر ان للندن ديوناً على المانيا لا يمكنها استردادها بموجب الاتفاق المشار اليه . فجعل الذين لهم حسابات واعتمادات قصيرة الاجل فيها يسحبونها منها ثم دبّ اليهم الذعر فجعلوا يبيعون سندا تهم على سوق لندن ويطلبون أموالهم حالاً وكان الذهب الذي في بنك انكلترا ١٦٢ مليون جنيه في ٢٠ يوليو الماضي فهبط الى ١٣٠ مليوناً في ٣٠ منه فرفع البنك سعر القطع من ٢ ½ الى ٣ ½ ثم الى ٤ ½ تلافياً لسحب الاموال

ولكن ذلك لم يجدِ نفعاً فسحبت باريس ٢٠ مليون جنيه ولكن نيويورك لم تحذ حذوها وان كانت تستطيع ذلك بسهولة . وتسربت مقادير كبيرة الى هولندا وسويسرا وجاء بنك انكلترا باكياس كثيرة من الرمل لسد الثغرة فاخذ اعتماداً قدره ٥٠ مليون جنيه من بنك فرنسا وبنك الفدرال ريزرف لتأييد الجنيه ثم ٨٠ مليوناً اخرى . وقررت الحكومة البريطانية موازنة الميزانية لاستعادة الثقة بلندن والاقتصاد في النفقات وزيادة الضرائب إلى حد يتساوى عنده الدخل والخرج . ولكن وزارة العمال لم تتفق على برنامج تسير عليه فاستعفت وألف المستر مكدونلد وزارة وطنية . ومع ذلك لم يخف الذعر ولا قلّ طلب الاموال من لندن وربما ساعد عليه إرسال الانكليز أموالهم إلى أماكن يعدونها آمن عاقبة عليها

ولم يعرف كم انفقت انكلترا من مبلغ ٦٥٠ مليون دولار التي اقترضتها على تأييد الجنيه قبلما عدلت عن هذه الفكرة عدول اليائس . ثم لم يمضِ الاّ قليل حتى اضطرت خروجها عن قاعدة الذهب وخسرت وقتيًّا المعركة التي قامت بها للمحافظة على قيمة الجنيه وجعلها مساوية لما كانت سنة ١٩١٣ . وقد كانت سبب خسارتها هذه اقراضها الاموال للذين لا قدرة لهم على تسديدها . ومتى كان العالم في يسر من جهة ماليته فان مالية انكلترا الدولية برج من القوة ولكن اذا كان العالم في عسر فان العقوبة التي تقع تكون ثقيلة على نسبة ذلك العسر

سيكولوجية الكذب

للاستاذ احمد عطية الله

لا يكفي ان ندعو تغيير حقيقة من الحقائق كذباً ؛ لانه لا بد ان يعرف من غير احدى هذه الحقائق انّ ما تفوّه به مخالف للواقع . لذلك وجب علينا ان نضع فاصلاً بين هذين النوعين : كذب المعرفة وكذب الجهل . ولهذا التفريق شأن كبير في دور القضاء. فالقاضي يتطلب من الخصوم او الشهود تقرير الحقائق كما وقعت بعد ان يقسموا يميناً على ان يبروا بوعدهم . ذلك لان فساد الاستنتاج او خطأ الاحكام قد يرجع الى فساد الادلة

وكثيراً ما يحدث ان تتناقض هذه الادلة ويتضارب الشهود في اقوالهم ؛ ومع ذلك فالقاضي يشعر بما نسميه « حسن نية الشهود » اذ لا داعي في بعض الحالات لتلفيق . فلا مناص والحالة هذه ان يزنَ الحَكَمُ هذه الاقوال بميزان يعتمد فيه على دراسة سيكولوجية لهؤلاء الشهود اثناء افضائهم باقوالهم او في اثناء وقوع الحادث او الجريمة. لذلك كانت الخبرة والمران اكبر عون للقاضي في مثل هذه الحالات ، بل وقد تدرج بعض علماء النفس لوضع مقاييس خاصة واجهزة ابتكرت لاختبار درجة صدق الشاهد اثناء ادلائه بمعلوماته

يعتمد العلم الحديث في ابحاثه على المشاهدات الحسية « Sense Observation » ويرفض كل دليل لا يعتمد على هذه القاعدة ، ومع ذلك فهذه الحواس التي هي اداة التحقيق والفصل كثيرة الخطأ سريعة الخداع — فلذلك لا نرى عدلاً ان نسيء النية بكل ما يقرره البعض اذا تنافر ومعتقداتنا الثابتة . فألعاب الحواة المختلفة تثير دهشتنا لاننا لا نكاد نصدق امكان وقوعها

فتغيير الحقائق الذي يرجع الى قابلية الحواس للخداع والوهم ليس لنا ان ندعوه كذباً بالمعنى الصحيح . ولما كانت الحواس بطبيعتها ترتقي وتدق بالاستعمال والمران كان هذا النوع من الكذب منتشراً بين الاطفال ؛ فالطفل لا يتفق معنا على ان الاشجار التي يراها من نافذة القطار ثابتة لان عينيه تقرر له بانها تتحرك بالنسبة اليه . ولمثل هذا السبب سجن غليليو لما حاول ان يقنع مواطنيه بان الارض دائرة حول الشمس

وكما أن الطفل يرى الحقائق بعينيه ويسمعها باذنيه ، فهو له القدرة على تخيلها اذا اراد ، واذا علمنا ان قدرة الطفل على التخيل واسعة مرنة في سنيه العشر الاولى ، فلا غرابة اذا رأينا ان كثيراً مما يتصوره الطفل يختلط بما يقع في دائرة حواسه ، فيعجز في كثير من الاحيان عن ان يميز بين ما يحسه وبين ما يتخيله

ومن السهل على المربية او الأم ان تميز هذا النوع من الكذب لاسيما في تلك الحالات التي يكون الدافع لها الفزع او الخوف

فالطفل قبيل النوم وفي حجرته المظلمة تتجسم له ابطال القصص الخرافية التي سمعها في الصباح ، وتستحيل له ظلال النافذة او القناطر اشباحاً ومردة وهمس الهواء وحفيف الستائر أصواتاً واضحة او دبيب حشرات مؤذية . بل كم من صبي يستيقظ فجأة وهو قابض على كفيه حذراً من ان تفلت منها قبضة السراعم التي رآها في حلمه ، ولا يتورع لاثبات صدق قوله عن ان يقسم لنا ايماناً غليظة ، او ان يبحث عن هذه السراعم المفقودة بين لفائف غطائه . فما سبق نقرر ان دراسة الدوافع للكذب ضرورية لتعرف طبيعته . وهنا ننتقل من الطفل الصغير الى البالغ

لماذا يتعمد المتهم بجريمة أن يغير حقيقة من الحقائق ؟ ذلك لأنه يشعر بأن ذكر هذه الحقائق يرجع عليه باللائمة أو بالعقاب . فكذبه نتيجة اختيار لسلكين يعرف عاقبة كل منهما ، هذا الى الاقرار والعقاب ، وهذا الى النكران ودرء الخطر . فالكذب وسيلة لتلافي بعض الأخطار التي قد تقع على الفرد — والميل لتلافي الخطر بالهرب منه غريزة عميقة في النفس تسعى الى تحقيقها بشتى الوسائل . والنكران وسيلة سهلة اذا أمن الفرد عقابها المزدوج ، عقاب الاجرام وعقاب التضليل

فيحدث إذ ذاك نزاع داخلي وصراع بين طبيعتين ، غريزة المحافظة على النفس من ناحية ، والرغبة في تحقيق مبدإ أخلاقي سام يؤمن به الفرد من ناحية أخرى . ونشاهد آثار هذا الصراع في تلعثم المتهم وتردده وارتباكه — حيناً يقرر وحيناً ينقض ما قاله من قبل إذا بدت له وجهة نظر أخرى . والكذب عند الصبيان أو البالغين يرجع في بعض الحالات الى ذلك الشعور بالانتصار والظفر الذي يملأ نفس الواحد منهم إذا رأى أن تغييره لحقيقة من الحقائق يثير الدهشة عند سامعيه أو الاهتمام والعناية ، فيستحيل الشك عنده حقيقة يصدقها هو لكثرة تكراره إياها ويتوسع فيها حتى ترسخ فيه عقيدة

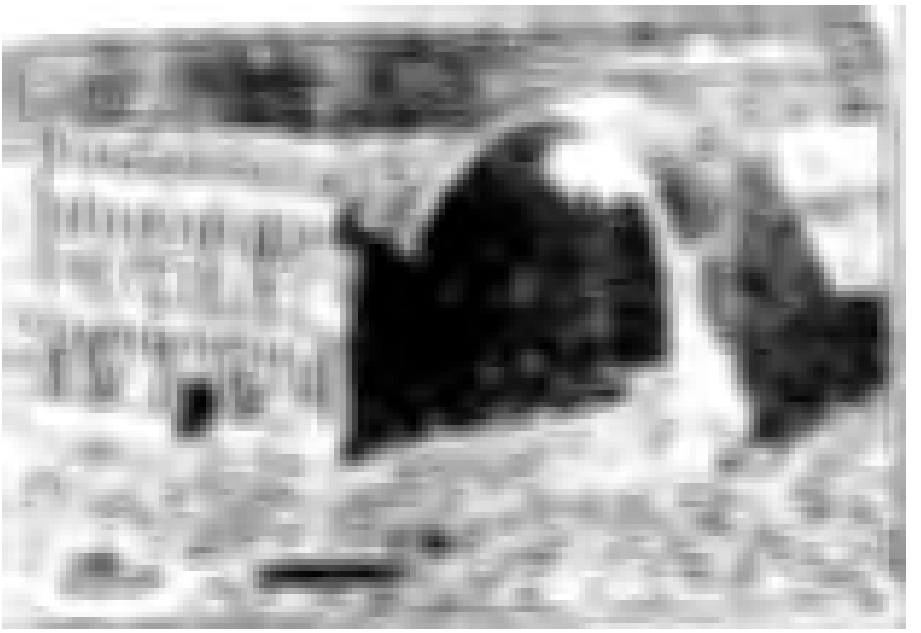
فالشاهد الذي يرى ان لأقواله قيمة لم يعتد أن تقدّر هكذا تقديراً خطيراً ، ولم ينظر إلى أمثالها في حياته الماضية نظرة احترام ، يتهز مثل هذه الفرص ليشعر من حوله

مقامه ومقام معلوماته ؛ لا سيما إذا وقف مع من هم أرفع منه قيمة على قدم المساواة أمام منصة القضاء . والدوافع التي تبعث العقل إلى الكذب تدور بأجمعها حول رغبته في نكران نقص في سلوكه أو أعماله ، ولما كان تلافي هذا النقص يتطلب جهوداً قد يقصر عنها الطفل الضعيف في قواه العقلية أو ذو الخيال الفياض نراه يحاول جحود ذلك بالمغالاة في أقواله والاكثار من ذكر الدقائق التافهة التي يظن أنها قد تأخذ بلب السامع لها . والدافع للكذب في مثل هذه الحالات قد لا يشعر به الطفل فهو يكذب على نفسه كما يكذب على غيره ويتغالى في تقديراته للمشاهدات أو النتائج كما يتغالى في حديثه مع سواه

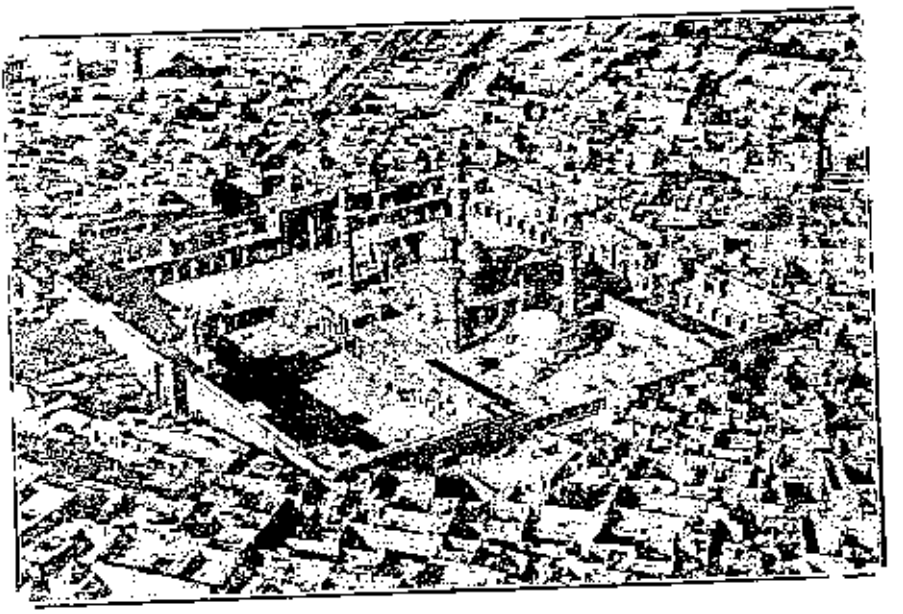
فالطفل الذي نخونه ذاكرته عند قص حكاية شائقة سمعها لا يرى بدًّا من أن يستعيض عما فقده بحوادث يلفقها لكي لا يفقد ثقة سامعيه ، كما تراه يخلط بين الحقيقة وبين ما يتخيله إذا رأى أن ذكر الحقيقة مجرَّدة لا يحدث في النفس ذلك الأثر الذي كان يتوقعه ، فيضطر لتلافي ذلك بأن يضيف الى قصته طرفاً من ابتكار خياله يحقق له هذا الغرض . وشعور الطفل أو الصبي أو الرجل بعدم أهمية أحاديثه عند سامعيه او شعوره بالعجز عن التعبير عن مراده تعبيراً صادقاً يحدوه لاستعمال أساليب مبالغ فيها لتحقيق هذه الأمنية ، حتى يثبت فيه هذا الميل ويستحيل طبيعة ليس في مقدوره التحول عنها

وهنالك كثيرون ممن اذا سألتهم عن ثمن شيء ابتاعوه رفعوا من قيمة هذا الثمن ولو بزيادة دراهم قليلة قد لا تؤثر في القيمة الكلية لهذا الشيء ولكنهم بذلك يحققون هذا الميل الذي رسخ في قرارة أنفسهم . وقد يأخذ الكذب مظهراً آخر هو التغالي في تقرير الصعوبات التي تعترض الواحد من هؤلاء في حياته اليومية ، فلا يكاد يتوسط جمعاً من الناس حتى يبدأ بسرد ما حدث له بطريقة تمثيلية يستعمل فيها خياله استعمالاً مرناً ، حتى إذا فرغ من ذلك ووجد رغبة من سامعيه ، اعتدى على ما سمعه عن غيره ونسبه الى نفسه

وقد يأخذ الكذب عند الصبيان مظهر اختلاق الاعذار وتدعيم الحجج التي يحاول بها الواحد منهم أن يبين أن فشله في محاولاته العديدة لا يرجع الى نقص فيه أو ضعف في قدرته بل هو راجع إلى أسباب لا طاقة له في دفعها كالحزن الشديد لمصيبة حلَّت به أو لضعف جثماني طبيعي ، أو لاستعداده للدوار أو الانفعال . فالطفل الجبان الذي يرهب أن ينضمّ الى زملائه في العابهم ويفضل الانزواء يبتدع مثل هذه الأعذار المكذوبة لكي يقنع نفسه فلا يشعر بنقصه ولكي يقنع من يحاول استفزاز نخوته ويتعمد إساءته من رفقائه مصرحاً بأنه ينظر إلى العابهم كسلوك طفولي يتنزه أن يهوى الى مستواه ، ويروح يعلن ذلك في كل مناسبة حتى يؤمن بأعذاره ويعتقد صدق أكاذيبه



مشهد تليفون — صاق (قطرة) كبرى — من الجو



منظر جامع الخادمين ذي القباب المذهبة ببغداد من الجو

مقتطف ديسمبر ١٩٣١

امام صفحة ٤٤٩

عشرون يوما في العراق (١)

من القاهرة الى بغداد بطريق الجو

بكرت يوم الجمعة في ٢٤ ابريل سنة ١٩٣١ الى مطار هليوبوليس ، واستعرضت ما هنالك من طيارات كأنني انتقي احداها . هذه صغيرة يتلاعب بها الريح لا امتطيها، وهذه كبيرة اظنها تهيأ لسفر ابعد مدى من بغداد ، وهاتيك متوسطة الحجم لعلها هي. ولماذا لا أسأل ؟

سألت عن طيارتي موظفاً بريطانيًّا ، وكأنه فهم من اشاراتي واهتمامي ان هذه اول رحلة لي في طيارة فابتسم — ولو لم يكن بريطانيًّا لقهقه — وقال : طيارتك لا تزال في الجو فانتظرها . وتكاثرت الطيارات « على خراش » في ذلك اليوم ، فكنت اعدو من اول المطار الى آخره لاسأل عن الطيارة القادمة هل هي «لي» ، فلا اكاد اجاب بلا حتى اعود الى الوراء مسيرة كيلومتر لأسأل عن قادمة ثانية ، وهكذا قضيت الوقت قبل الظهر وقليلاً مما بعده ذاهباً آيباً اتحرى وأسأل في ميدان المطار الفسيح

---

(١) عنوان كتاب تحت الطبع لاسعد الذي دائر وصف فيه زيارته لعاصمة العباسيين وما رآه فيها من مظاهر النهضة وما احيته هذه الزيارة في نفسه من الآمال العظيمة بمستقبل العراق ومستقبل العرب . وقد قال في سياق كلامه عن الاسباب التي حملته على وضع هذا الكتاب ما يأتي :

«ما كان يحسن بي وقد قضيت اياماً طيبة في العراق ان استأثر بمشاهداتي في تلك الربوع فانفرد بما رأيت من طريف وما وعيت من حديث او اترك ما ارتسم في الخيلة منها عرضة للمحو ، وما حفظته الذاكرة عرضاً للنسيان

«في العراق نهضة حياة : في شبابه وعمرانه وسياسته واتجاهه وحضارته . وفي العراق يقظة روح في معاوضته وذوده عن حقوقه وتلمسه مطالع النور في مستقبله . وفي شعب العراق جدة انتعاش في أدب وتفكير وخطط وخطى» . الى ان قال :

«اكبر ذلك كله في نفسي فقلت ما الى اهمال التفصيل بعد الاجمال سبيل ، ولا من وضع كتاب يتنقل فيه القارئ بين الايجاز والاسهاب بد

«فكتاب رحلتي العراقية هذه صورة اودعتها خواطر حس ومرئيات عين والهامات يقين وآمال متفائل ونقد محب ونصح شفيق . هو صفحة من صفحات القلب انشرها عما طوت ، واعرضها على الانظار عما انتقش فيها من هواجس ومدركات عجياً في ذلك دعوة الاخلاص ومثبتاً يباعث الحرص على تدوين الجديد ليعيش الى جانب القديم . والامم في سيرتها كالنان ماض وحاضر . وان شئت فقل قديم ومستحدث . ولي الماضي تراث للحاضر ومن القديم شعاع تنار به سبل الحديث»

نظرت في الساعة فاذا هي الثالثة بعد الظهر، واما طيارة اسمها «مدينة كراشي» ذات ثلاثة محركات وثمانية مقاعد، عدا مقعدي السائق ومساعده في المقدمة، وقد حام حولها ثلاثة من الانكليز حزرت انهم رفاق لي في هذه الرحلة وصدق حزري

وقيل لنا اصعدوا فقفزت قفزة خير — وكنت قد مرنت ساقي على صعود سلم الطيارة في هذا النهار الطويل — واسرعت الى مؤخرها فاخترت الكرسي الذي يقابل الباب لان صديقاً لي من الذين الفوا الاسفار الجوية قد اشار عليَّ باختياره، لكي لا يحجب عني جناحا الطيارة شيئاً من المناظر. وابتدأ هدير المحركات في الساعة الثالثة والدقيقة السابعة بعد الظهر

* * *

كنت حريصاً على ان ادخر في نفسي واسجل في «مفكرتي» كل حركة اشعر بها من ابتداء الركوب الى اهتزاز الطيارة الاولى الى ارتفاعها فتحليقها في الجو ثم هبوطها. وذلك لان بعض اخواني ممن لم يوفقوا حتى تلك الساعة — مثلي! — الى امتطاء طيارة ارادوا ان اصف لهم دقائق الطيران وجلائله . . . . فليكن لهم ما ارادوا . وهاهي الورقة في يساري والقلم في يميني وعيناي في النافذة . وسوف ارى كل شيء وادونه

ايطول الانتظار والطيارة ترحف على الارض ؟ انني في سيارة اذن لا في طيارة . وصحراء هذا المطار، ألا تنتهي ؟ لقد اجترتها على قدمي مراراً اليوم

ولكن ماهذه البيوت الصغيرة التي يصنعها الاطفال للتلهي ؟ انني لم ارها في المطار فوجئت بالخيبة الاولى في رحلتي هذه حين تبينت ان تلك البيوت الصغيرة انما هي مدينة هليوبولس، وقد فاتني ادراك حركة ارتفاع الطيارة مع شدة تحديقي في الارض ومحافظتي على الورقة والقلم — فليعذرني من طلب مني وصف ذلك

ويخيل اليَّ الآن ان الطيارة انتقلت من الارض الى الجو كما تنتقل السيارة الفخمة من شارع تكثر فيه الحفر الى شارع رصف بالاسفلت. وكانت حركتها في الجو كحركة المصعد «الاسنسور» او كحركة الورق في بحيرة صغيرة هادئة

لم اتمكن من اطالة النظر في هليوبولس لان الطيارة كانت قد ارتفعت في الفضاء وانطلقت انطلاق السهم

غابت مشاهد العمران عن عيني، وبالغت في تقدير ما بلغناه من ارتفاع عظيم في طبقات الجو لاني — ولا اكتم — قد تهيبت الموقف فحوّلتُ نظري الى اجنحة الطيارة متشاغلاً برؤيتها وهي تهتز على نغمات المحركات. ثم ادركتني نفحة من «الشجاعة»

فقلتُ ماذا يحدث لو عدت الى النافذة فاجلت الطرف فيما بيني وبين البسيطة من أمتار كنت اقدرها بالالوف . يجب ان اعرف في اي تيار نسبح من عالم الفضاء

فتحت النافذة واطلت فلم ارَ ما بين الطيارة والارض اكثر من ذراعين او مترين ! !

وكانت الصحراء بساطاً ممدوداً خيل اليّ اني لو القيت بنفسي عليه لما سقطت على غير ما يشبه الحرير لنعومة . في ذلك البساط الحريري نقوش وطيّات بديعة . تلك النقوش اعشاب الصحراء ، وتلك الطيات كثبانها . لقد خانني بصري وجهلت ان المرتفع في الجو لا يستطيع ان يعرف مسافة بعده عن الارض اذا كان فوق سهل او بحر بل يتوهم انه يسير على ارتفاع امتار لعدم وجود جرم يعرف علوه ويتخذه اساساً للقياس كالبيت أو الباخرة أو ما اشبه

والحقيقة انني لم أشعر بأننا نسير على ارتفاع عظيم إلاّ بعد أن حلقتْ «مدينة كراتشي» فوق مدينة «الاسماعيلية» ولم أعد أحسب المنازل من «بيوت الاطفال» كما ظننتها في سماء هليوبوليس . وقد كان منظر الاسماعيلية من الجو أعجب منظر رأيته في حياتي . دور كأنما هي خطوط مرّ بها رسّامٌ على قرطاس . اتسقت سطوحها ، وتساوت زواياها ، وتناسقت شوارعها وميادينها ، وأحاطت بها أشكال هندسية ملونة ، لولا العلم بأن هناك حدائق وأعشاباً وأزهاراً ومزروعات لما خامرني شك في أنني أنظر الى صورة لوتت بالوبت ، فمن مثلث أحمر إلى مربع أخضر إلى أشكال أخرى مختلفة الألوان ، لا ينتهي حسن منها حتى يلوح حسن !

***

يعلو الانسان في حياته النفسية ، فيرى جمال الحياة . وكلما ازداد امعاناً في الصعود وترفعاً عن ادراك العالم المنحط ومعائبه زاد احتجاب تلك الادران والمعائب عن عينيه حتى إذا تناهى في الارتفاع نسي ما خلّف في الحضيض النائي عنه . كذلك حياة المادة والاشكال والصور ، يختفي المشوّه منها بقدر البعد عنها

***

أما قناة السويس ، فكانت أشبه بجدول صغير ، دقيق ، أزرق . وها نحن فوق البحر ، بين فضاء السماء وعباب الماء . وها هي صحراء سيناء . بل أين نحن ؟ انني أنظر من النافذة اليمنى فأراني فوق الرمال ، وانتقل إلى النافذة اليسرى فلا أرى غير زرقة البحر . أترى الطيارة قد ساوت بين المتجاورين ، فأبحر شطر منها وأصحرّ شطر ! دام هذا المنظر نحو عشر دقائق كان يخيّل اليّ في خلالها أن الطيارة لو سقطت لوقع

نصفها في الصحراء ونصفها في الماء . ثم غاب مشهد البحر وبدت واحة صغيرة أخذت تكبر كلما اقتربت الطيارة منها . وقد انحدرت اليها فبلغتها في الساعة الرابعة والدقيقة الخمسين بعد الظهر وهي ساعة وصولنا إلى مطار غزة

حفَّ بي خدم المطار في غزة ، وكلهم من العرب . وكأنهم أنسوا بي لقلة من يرون من الطائرين الشرقيين . وأقبل عليَّ أحدهم يثني على قائد طيارتنا ويصفه بالاقدام ، قائلاً انه « كتير جرا عتل ! » أي « جريء جداً » . والحقيقة أن القائد كان جديراً بهذا الوصف ، وحريًّا بأن تضاف اليه صفة الخبرة والمهارة أيضاً ، لأن الجرأة وحدها ليست مزية بل تكون ضرباً من التعرض للهلاك إذا لم يصحبها العلم والاختبار ثم التمرن

وفي غزة فندق — أو شبه فندق — لا بأس به . وهو تابع لشركة الطيران . تناولنا فيه طعام العشاء وبتنا تلك الليلة .

***

ونهضنا فجر اليوم التالي (٢٥ ابريل) فتبوأنا مقاعدنا من الطيارة قبيل الساعة الرابعة ، وانبعث نور من المطار ممتداً على اتجاه سير الطيارة مسافة بعيدة ؛ فبرحنا غزة والساعة تدق اربعاً والناس نيام

اجتزنا البحر الميت ، من جنوبه الغربي الى شماله الشرقي ، في خمس دقائق ، وكنا بلغناه بعد أربعين دقيقة من توديعنا مطار غزة . وبدت لنا في الساعة الخامسة أشباح عمران تجاورها بركة ماء كبيرة ، أظنها « الأزرق » أول ملجأ أوى اليه أباة سورية ومجاهدوها في ثورتهم على بني الغرب

ومضت ثلاث دقائق بعد الساعة الخامسة ، فرأيت أشعة الشمس تلقي على أجنحة الطيارة تحية الصباح ، ونظرت إلى الارض فاذا الظلام لا يزال باسطاً رواقه فوقها ، فأدركت ما بيننا وما بينها من بعد شاسع . وخيل إليَّ في الدقيقة العشرين بعد الخامسة صباحاً أننا قد تجاوزنا عمران شرق الاردن . إذ لم نعد نرى غير رمال الصحراء . ولا أود أن تفوتني الاشارة هنا إلى ما أحس به نظري من الفرق بين الصحاري الثلاث : صحراء مصر ، وصحراء سيناء ، وصحراء سورية والعراق ؛ فلقد كانت الأولى باسمة ، فيها كل البهجة ، وكان في الثانية شيء من العبوس ، اما الثالثة فقاتمة مربدَّة مخيفة ، ولعل سبب ذلك كثرة ما يسمونه « الصرار » وهو حجارة من الصوان يضرب لونها إلى السواد تغطي جانباً كبيراً من تلك السهول

ترى أين نحن ؟ ! في الساعة ٥ والدقيقة ٣٢ كنا نمر بمستنقع أو شبه بحيرة ، تحيط

بها أرض بيضاء كالملح . وإلى الشمال جبال . واستمرت المناظر متشابهة متشاكلة الى الساعة ٧ والدقيقة ٢٢ فتراءت عن بعد بحيرة ، ولعلها نهر ، بل لعلها سراب ! وفي الدقيقة ٤٥ بعد السابعة أراني المنظار قافلة ، ثم ماشية ، ثم بحيرات ملء كدرة واخال سبب كدورتها أنّ السماء كانت قد أمطرت قبل وقت يسير . وفي الثامنة مررنا بكثبان من الرمال ، تلمت على أشكال هندسية ، جذابة المنظر ، بعضها هرميّ والآخر بين مثلث ومربع . وقد وصلنا الى الرطبة على الحدود بين العراق وسورية في الساعة الثانية والدقيقة الثانية والعشرين صباحاً

لا أستطيع أن أصف شعوري حينما وصلنا الرطبة . فقد خيل اليّ اني وصلت الى بلدي بل إلى بيتي ، مع اني غريب عن العراق ليس لي فيها أهل ولا سكن ولم تطأ قدماي أرضها من قبل ولا عرفت عنها غير ما قرأته وسمعته

فلماذا هذا الشعور إذن ؟ لقد حاولت أن اكتشف سببه فجعلت أفكر فيه وأنا أسير ذهاباً وإياباً في المطار ، وقد خيل اليّ اني اكتشفته ؛ فقلت في نفسي من الطبيعي أن أشعر اني في بلدي حينما أكون في بلد لاخواني وأصدقائي الشأن الأكبر فيه ، فهم في الحكومة وهم في المعارضة وهم في الجيش والصحافة والأدب والصناعة والزراعة وفي جميع ميادين العمل والنشاط . ولكني ما لبثت أن عرفت خطأي ورجعت عنه . فقد تصورت أنهم متغيبون عن بغداد وأني لن اقابل فيها أحداً منهم ثم بحثت في أعماق قلبي عما يكون شعوري في هذه الحالة ، فوجدت أنه لم يتغير وان شعوري شعور رجل عائد إلى أهله وبيته مدفوعاً بعامل الشوق الشديد بعد غياب طويل

ما أجمل حب الوطن وما أشد تأثيره في النفوس . انه يفعل فيها فعل الغرام في نفس العاشق الولهان ، بل قد يكون أشهى وألذ . وكما ان المعشوقة ليست في ملابسها وحليها ومظاهرها بل في روحها وعواطفها وفضائل نفسها وجمال خلقها وخلقها ، كذلك الوطن ليس هو الجبل ولا النهر ولا البلد ولا القفر بل هو كيان معنوي مؤلف من جماعات متعاشرة تجمع بينها وحدة الجنس والدم واللغة والآمال والآمالي والعادات والتقاليد والأخلاق والمصالح والتاريخ . فاذا ما وجد الانسان بلداً تربطه بسكانه كل هذه الروابط فهذا البلد هو وطنه سواء ولد في هذه البقعة منه أو في تلك وسواء كان سكنه هنا او هنالك أو لم يكن له فيه دار ولا سكن

نزلنا ، واشتركنا في توديع الطيارة « ستي أوف دهلي » وقد وصلت من بغداد في طريقها الى مصر بروتنا ولنا طعام الصباح . وقيل لي إن في تلك المحطة تاغرافاً

لاسلكيًّا، فأسرعت اليه وحيّيت بعض أصدقائي في بغداد . وفي مطار الرطبة مخفرٌ عراقي ، كان طليعة ما رأيت من جيش العراق المنظّم

وفي ذلك المطار سألني إنسان : متى خرجتم من غزة ؟ فقلت : منذ أربع ساعات ونصف ، فحرّك رأسه وقال : لقد اجتزت انا هذه المسافة على الجمل في شهرين!

* * *

وودعنا الرطبة في الساعة ٨ والدقيقة ٥٥ فطرنا فوق أرض لا زرع فيها ولا أعشاب . وبدت لنا بحيرة الحبانية في الساعة الحادية عشرة . واستدللنا برؤية بقعة خضراء على اننا دخلنا منطقة العمران في الساعة ١١ والدقيقة ١١ ولاحت مآذن بغداد في الساعة ١١ والدقيقة ٣٥ . وكان جلة من « طار » بي اليهم الشوق ينتظرونني في محطة الطيران ببغداد ، أقبلت عليهم وأقبلوا عليّ للسلام ، في الساعة الحادية عشرة والدقيقة ٤٠ من صباح يوم السبت ٢٥ ابريل ١٩٣١

ولا يزال في نفسي أن أذكر ثلاثة أمور عن الطيارة ، وأعد القارىء بألاّ أطيل !

١ — كان الحديث في الطيارة لا يُسمع ، لشدة دويّ المحركات ، فاستعان ركابها بأقلامهم ، فنابت « الرسائل » مناب التخاطب

٢ — بلغ من مهارة الطيار — ويؤسفني أنني لم أدوّن اسمه في مذكرتي — أنه لم يدعنا نشعر بشيء من اهتزاز الطيارة ، بحيث لم نكن نفرق بين اسراعها وبطئها ، فلو أردت أن أتخيلها « ثابتة » في الفضاء ، غير متحركة ، حتى في الصعود والانحدار ، لصحّ الخيال . ولعل لحالة الجو في ذلك اليوم البديع شأناً في ذلك

٣ — الذ الدقائق التي قضيتها في الطيارة كانت في سماء شرقي الاردن حيث بقينا مدة نسبح فوق الغيوم المتكاثفة التي حجبت الارض عن انظارنا . ولو كان ذلك اليوم من الايام الممطرة لربما تمتع « سكان الطيارة » بشمس الصيف بينما « سكان الارض » لاجئون الى منازلهم فراراً من العواصف والامطار

ولما ابتعدنا عن منطقة الغيوم ودخلنا الصحراء اطلت من النافذة فابصرت ثلاثة طيور كبيرة اظنها نسوراً او عقباناً تسير تحت الطيارة وعلى مسافة عشرين متراً منها وتحاول ان تجاريها في سرعتها ولكن أنّى لها ذلك . فلم يمض على هذا «السباق» دقيقتان حتى اصبحت الطيور وراءنا لا نرى الا بالمنظار

تغلب النسر على دولته وتنحّى لك عن عرش السماء

اسعد داغر

نصير الدين الطوسي

نصير الدين الطوسي احد الافذاذ القليلين الذين ظهروا في القرن السادس للهجرة واحد حكماء الاسلام المشار اليهم بالبنان ، وهو من الذين اشتهروا بلقب (علامة) . وُلد في بلدة طوس سنة ٥٩٧ هـ الموافقة لسنة ١٢٠١ م ، ودرس العلم على كمال الدين بن يونس الموصلي [١] وعين المعين سالم بن بدران المعتزلي الرافضي [٢] ، وكان يتنقل بين قهستان وبغداد وتوفي في سنة ٦٧٢ هـ ببغداد حيث دفن في مشهد الكاظم. ويقال ان الطوسي نظم قصيدة مدح فيها المعتصم وان احد الوزراء رأى فيها ما ينافي مصلحته الشخصية ، فارسل الى حاكم قهستان يخبره بضرورة ترصده — وهكذا كان — فانه لم يمض زمن الا والطوسي في قلعة الموت حيث بقي فيها الى مجيء هولاكو في منتصف القرن السابع للهجرة . وفي هذه القلعة انجز اكثر تآليفه في العلوم الرياضية التي خلدته وجعلته علماً بين العلماء . وكان « ذا حرمة وافرة ومنزلة عالية عند هولاكو وكان يطيعه فيما يشير به عليه والاموال في تصريفه » [٣] وقد عهد اليه هولاكو بمراقبة اوقاف جميع الممالك التي استولى عليها [٤] . . . . عرف الطوسي كيف يستغل الفرص فانه أنفق معظم الاموال التي كانت تحت تصرفه في شراء الكتب النادرة وفي بناء مرصد مراغة الذي بدىء في تاسيسه سنة ٦٥٧ هـ ، واشتهر هذا المرصد بآلاته وبمقدرة راصديه . اما آلاته فمنها « ذات الحلق وهي خمس دوائر متخذة من نحاس الأولى دائرة نصف النهار وهي مركوزة على الارض ودائرة معدل النهار ودائرة منطقة البروج ودائرة العرض ودائرة الميل والدائرة الشمسية التي يعرف بها سمت الكواكب » [٥] . واما عن راصديه فقد قال نصير الدين في زيج الأيلخاني « اني جمعت لبناء المرصد جماعة من الحكماء منهم المؤيد العرضي من دمشق والفخر المراغي كان بالموصل والفخر

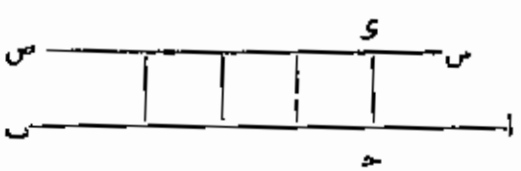
(١) صالح ذكي — آثار باقية — مجلد اول ص ١٧٨
(٢) محمد بن شاكر — فوات الوفيات — ج ٢ ص ١٤٩
(٣) « « « « — ج ٢ ص ١٤٩
(٤) صالح ذكي آثار باقية — مجلد اول ص ١٧٩
(٥) محمد بن شاكر — فوات الوفيات — ج ٢ ص ١٥١

الخلاطي الذي كان بتفليس والنجم دبيران القزويني وقد ابتدأنا في بنائه سنة ٦٥٧ هـ بمراغة » ويذكر كتاب « آثار باقية » ان محيي الدين المغربي كان ايضاً احد اعضاء لجنة المرصد . وكيفية مجيئه هي ان هولاكو لما استولى على حلب مقر حكومة الملك الناصر سمع رجلاً يصيح انا منجم . . . . فامر بالابقاء عليه وبارساله توًّا الى مراغة حيث يقيم نصير الدين

اما المكتبة التي انشأها في المرصد فقد كانت عظيمة جدًّا اكثرها منهوب من بغداد والشام والجزيرة ، ويقدر ما كان فيها بـ ٤٠٠٠٠٠ مجلد مكتوبة باليد

ونصير الدين من الذين كتبوا في المثلثات والهندسة والهيئة والسماء الاسطرلابات وكيفية استعمالها [١] ، اما تأليفه في المثلثات فمفيدٌ في بابه اذ ان علم المثلثات لأول مرة كتب فيه كعلم مستقل قائم بنفسه [٢] ، والكتاب هو « شكل القطاع » ويسمى في الانكليزية (Theory of Transversals) وقد ترجم إلى الفرنسية . ومن هذا الكتاب وغيره ثبت أن لنصير الدين فضلاً لا ينكر في تقدم علمي المثلثات المستوية والكروية . وقد وضع عدة نظريات بصورة واضحة سهلة التناول وهو أول من كتب مستعملاً الحالات الست كلها للمثلث الكروي القائم الزاوية [٣] ولديَّ نسخة من هذا الكتاب باللغتين العربية والافرنسية وهو كتاب جليل يحتوي على خمس مقالات كل واحدة تتضمن عدة أشكال وفصول واقتبس مؤلفه بعض النظريات والبحوث الرياضية لرياضيين مشهورين كثابت وأبي الوفاء وغيرهما . ومما لاشك فيه أن هذا الكتاب يعطي لمن يطالعه فكرة جلية عما كان عليه علم المثلثات في عصر نصير الدين

وله كتاب تحرير أصول اقليدس وفيه أظهر براعة فائقة لا سيما عند البحث في بعض القضايا الهندسية التي تتعلق بالمتوازيات . وقد جرب أن يبرهن قضية « المتوازيات الهندسية » مبنى برهانه على فرضيات . إذا كان الخط (حـ ى) عموداً على (ا ب) في نقطة حـ وأذا كان الخط (س ى ص) يصنع مع الخط (حـ ى) زاوية حادة كالزاوية (حـ ى ص) فحينئذ كل الخطوط العمودية



(١) سمث — تاريخ الرياضيات — الجزء الاول ص ٢٨٧
(٢) سمث — تاريخ الرياضيات — الجزء الثاني ص ٦٠٩
(٣) » » » » » ص ٦٣٢

على (ا ب) والموجودة بين (ى ص) ، (ا ب) والمرسومة من جهة ى ص تقصر تدريجيًا أي كلما بعد الخط العمودي على ح ب عن ح ى كلما زاد النقص في الطول[١]. ولقد كان لهذا البرهان والبحوث الاخرى التي في كتاب « تحرير أصول اقليدس » اثر لا بأس فيه في تقدم بعض النظريات الهندسية والبرهان على ان بدواليس (Wallis) نشره في اللاتينية في سنة ١٦٥١ م[٢]. اما الكتاب المذكور فقد طبع في روميه بالعربية في سنة ١٥٩٤ م[٣]. وله في علم الهيئة باع طويل واليه يرجع بعض العلماء اضافات مهمة فيه . وقد تمكن في زيج الأيلخاني من ايجاد المبادرة للاعتدالين فكانت (٥١) في السنة[٤] وكان الطوسي يقضي معظم اوقاته في المطالعة والبحث وقد ترك آثاراً عديدة بالعربية والفارسية في مختلف الفروع فانه كتب في الحكمة والاخلاق والطبيعيات والرياضيات والهيئة. ويقال ان تآليفه في الرياضيات والهيئة وحدها تكوّن مكتبة قيمة. ولا يمكنني الآن ذكر كل ما عمله ولكن سأقتصر على الأهم . فمنه تحرير المجسطي وتحرير المتوسطات « وهي الكتب التي من شأنها ان تتوسط في الترتيب التعليمي بين كتاب الاصول لاقليدس وبين كتاب المجسطي لبطليوس لكتب الاكر ونحوها على ما بينه نصير الدين في تحرير كتاب الأكر لماناالاوس واضاف اليها بعض المحدثين كتاب المأخوذات لارخميدس »[٥]

* * *

وحرر ايضاً : كتاب مساحة الاشكال البسيطة والكرية. كتاب المطالع لايسقلاوس وهذا الكتاب اصلحه الكندي من نقل قسطا بن لوقا البعلبكي ويشتمل على ثلاث مقالات وشكلين . كتاب المفروضات وهذا الكتاب لثابت بن قره وهو ستة وثلاثون شكلاً وفي بعض النسخ اربعة وثلاثون . كتاب المناظر لاقليدس وهو اربعة وستون شكلاً . كتاب الكرة المتحركة لاطوقولوس وقد كان اصلحه ثابت وهو مقالة واحدة واثنا عشر شكلاً . كتاب الكرة والاسطوانة لارخميدس المصري ويقال ان ثابتاً اصلحه

(١) كاجوري — تاريخ الرياضيات الابتدائية — ص ١٢٧
(٢) » » » » ص ١٢٨
(٣) » » » » ص ١٢٧
(٤) دائرة المعارف البريطانية مادة : Astronomy
(٥) كاتب جلبي — كشف الظنون — الجزء الثاني ص ٣٧٥

« وانه سقط منه بعض المصادر لقصور فهم ناقله الى العربية عن ادراكه وعجزه » [١].

كتاب المأخوذات في الاصول الهندسية لارخميدس ويشتمل على خمسة عشر شكلاً وقد ضافها المحدثون الى جملة المتوسطات. كتاب ظاهرات الفلك لاقليدس وهو ثلاثة وعشرون شكلاً ويوجد في بعض النسخ خمسة وعشرون شكلاً [٢]. كتاب جرمي الشمس والقمر وبعديهما لارسطوهو مكون من سبعة عشر شكلاً. وله غير الكتب التي حررها كتب اخرى اهمها كتاب الظفر في الجبر والمقابلة وزيج الشاهي الذي اختصره نجم الدين اللبودي وسماه الزاهي وزيج الايلخاني وقد وضعه مؤلفه في الفارسية ورتبه في اربع مقالات الاولى في التواريخ، الثانية في سير الكواكب ومواضعها طولاً وعرضاً، الثالثة في اوقات المطالع، الرابعة في باقي اعمال النجوم [٣]. وشرح هذا الزيج حسين بن محمد النيسابوري القمي وقال غياث الدين جمشيد بن مسعود الكاشي في مفتاح الحساب « وضعت الزيج المسمى بالخاقاني في تكميل الزيج الايلخاني وجمعت فيه جميع ما استنبطت من اعمال المنجمين مما لا يتأتى في زيج آخر مع البراهين الهندسية » [٤] وكتاب زبدة الادراك في هيئة الافلاك لخص فيه الكتب المصنفة فيها واسسها على قاعدة ومقالتين [٥]. ولنصير الدين كتب اخرى في مواضيع غير الرياضيات والفلك ككتاب (تجريد الكلام) الذي قال فيه « . . . . . فاني مجيب الى ما سئلت من تحرير مسائل الكلام وترتيبها على ابلغ نظام مشيراً الى غرر فوائد الاعتقاد ونكت مسائل الاجتهاد مما قادني الدليل اليه وقوى اعتقادي عليه وسميته بتجريد العقائد وهو على ستة مقاصد. الاول في الامور العامة، الثاني في الجواهر والاعراض، الثالث في اثبات الصانع وصفاته، الرابع في النبوة، الخامس في الامامة، السادس في المعاد. . . . . »

نابلس — فلسطين قدري حافظ طوقان

---

(١) كاتب جلبي — كشف الظنون — الجزء الثاني ص ٢٩٦
(٢) » » » » » » ص ٢٩٨
(٣) » » » » » » ص ١٠
(٤) » » » » » » ص ١٠
(٥) » » » » » » ص ٥

ذكرى

الحب يصقله العتاب عيبات تسعى ريب
زعمت بأني أشيبُ يا لي من التهم الكذاب
أفلا يكون البدر بدراً إن تغشاه السحاب
اولا يسمى الصبح صبحاً يوم يلفظه الضباب
وهب الغواني قد صدقن فهل فؤاد الصب شاب

***

لهفي لأيام الشباب وما جرى لي في الشباب
أيامَ كنت من الكعاب كأنني بعض الكعاب
نلهو ونلعب حيث شئنا في السهول وفي الهضاب
لا ظنةٌ منا تخفُّ ولا يحوم بنا ارتياب
كالطير لولا أننا كنا بلا فقر وناب
لهفي على تلك السنين ذهبن في عمر الحباب
ولَبِئْسَ السنةَ عذاباً في ادكارات عذاب

***

مَنْ علَّم الحملَ الوديعَ يفرُّ من وجه الذئاب
ومن الذي جعل الطيور تخاف قاتلة العُقاب

***

أين اللذات من الصواحب والرفاقُ من الصحاب

***

أواه من فتن الدهور وآه من محن الحجاب

***

لو كنت قد قدرت لي أولايَ آخرة المآب
او كنت اعلم أنني أدعو الحسان فلا أجاب
لملأت باللذات أو طابي جميعاً والعُباب

***

قد خاب من طلب الحقوق بغير ألسنة الحراب

محمود ابو الوفا

أصل النظام الشمسي ونشوءه

نظرية السر جيمز جينز بقلمه

— ٢ —

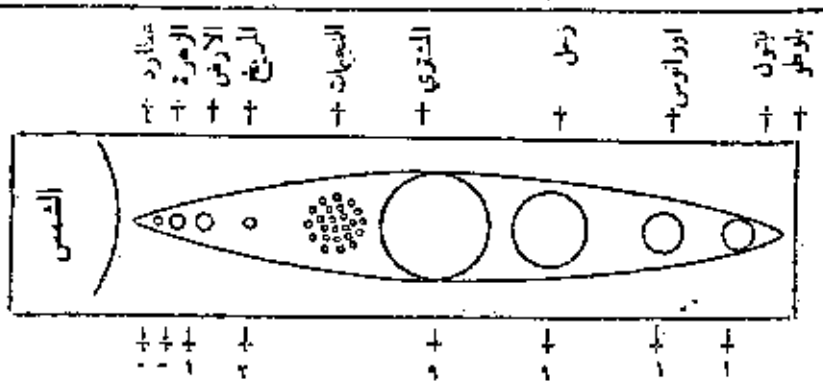
لما كانت نظرية تشمبرلين ومولتن لا تقف في وجه الانتقادات المذكورة [1] ، حاولت أن أرتب ترتيباً رياضياً سلسلة الحوادث التي تقع للشمس إذا اقترب نجم منها الى مسافة معينة وهو ماض في طريقه الكوني من دون أن يصطدم بها. ولما صرفت النظر عن كل الفروض الطبيعية من مثل الانبعاثات الشمسية وتكوّن « السيارات المتناهية في الصغر » وجدت أن رأيي التقديم القائم على «الفعل المدّي» كاف بذاته ، من دون اقحام فروض غريبة عليه ، الى يعلل تعليلاً محكماً أصل النظام الشمسي. وهكذا أخرجت سنة ١٩١٦ نظرية جديدة في أصل النظام الشمسي تختلف اختلافاً كبيراً عن نظرية تشمبرلين ومولتن

كان روش (Roche) قد أثبت بمباحثه سنة ١٨٥٠ ان كل كتلة ضخمة مثل الشمس تحيط بها منطقة تعرف « بمنطقة الخطر » . ويستحيل على أي جسم متوسط الحجم أن يدور حول الكتلة الكبيرة داخل هذه المنطقة ، لأنه يتفتت حالاً الى قطع صغيرة . وعليه رأى روش ان أقمار زحل وحلقاته تمثل هذه الحقيقة تمثيلاً واضحاً. فأقمار زحل كلها خارج منطقة الخطر التي تحيط بزحل . ولكن الحلقات داخلها. وعليه ساد الاعتقاد بأن تثار الحلقات أصلها قمر من أقمار زحل تفتت بدورانه داخل منطقة الخطر

وقد دلت المباحث الرياضية في التفاعل المدي بين نجمين ان ظاهرة «منطقة الخطر» يمكن تطبيقها على جسمين يقترب أحدهما من الآخر اقتراباً وقتياً. فاذا كان المد الثائر بين جسمين يزيد على مسافة معينة حدث مدٌ على نحو المد الذي يحدثه القمر في مياه المحيطات الأرضية . فاذا نقصت المسافة بينهما زاد ارتفاع المد ثم اذا زادت بعد ذلك عاد كلٌ من الجسمين إلى حالة استقراره الطبيعي . ولكن إذا اقترب أحد الجسمين إلى الآخر كثيراً حتى أصبح على مسافة «حرجة» تغيرت طبيعة المد تغيراً كلياً . فبدلاً من ارتفاع بسيط يسير على وجه الجسم الواحد تابعاً مسير الجسم الآخر الذي يحدثه بجذبه ، على نحو مد البحار ومسيره فوق سطح الأرض مع القمر ، يتكوّن ممتد « في حالة جسمين غازيين » جبل من المادة الغازية يزداد ارتفاعاً باقتراب الجسم الى الآخر ثم ينطلق في شكل ذراع طويلة . فاذا كانت الاحوال مؤاتية اتصلت الذراع بالجسم

(١) راجع الجانب الاول من هذا المقال في مختطف نوفمبر ١٩٣١ صفحة ٣٠٧

الجاذب الذي احدث المدّ وهكذا يتصل الجسمان بذراع من الغاز مثلما تتصل كرتا الحديد بذراع حديدية في الاداة التي يستعملها رافعو الاثقال . وفي احوال اخرى لا تتصل



شكل يمثل الذراع الغازية التي انطلقت من الشمس — بحسب نظرية جينز — بفعل شمس اخرى اقتربت منها فأحدثت فيها مدًّا ما زال يتعالى حتى انطلق في شكل طوربيد متجهٍ الى الشمس الجاذبة ، ثم جعل يتقلص كتلاً بفعل تجاذب جزيئاته . والبحث النظري يقتضي ان تكون اكبر الكتل في وسط الذراع . وهو ما نشاهده فعلاً في السيارات ، كما تراه ممثلاً في هذا الشكل . ثم ان البحث النظري يقتضي ان تبقى اكبر الكتل غازية بعد تحول الكتل الصغيرة الى سائلة ومتجمدة . وتكون الاقمار من الكتل التي تبقى غازية أسهل تكوناً منها في الكتل التي أصبحت سائلة او جامدة . لذلك يقتضي البحث النظري ان يكون لزحل والمشتري اقمار اكثر من السيارات الاخرى . وهو ما يشاهد فعلاً اذ لكل منهما تسعة اقمار . والارقام التي تحت الشكل تشير الى عدد الاقمار التي تدور حول كل من السيارات . ثم ان الاقمار التي تنفصل من كتلة غازية تكون صغيرة بالنسبة الى الكتلة التي تنفصل منها . اما الاقمار التي تنفصل من كتلة في طور السيولة او التجمد فتكون نسبتها الى الكتلة اكبر . والواقع ان اقمار المشتري وزحل صغيرة جدًّا . فجرم زحل ٤١٥٠ ضعفاً اكبر من جرم قمره الاكبر و٠٠٠ر١٦٠٠٠ اكبر من قمره الاصغر . واما النسبة بين الارض وقمرها فنسبة ٨٠ الى واحد . وكل هذا مما يؤيد النظرية

الذراع الغازية بالجسم الجاذب فتبقى ممتدة من الجسم الذي انطلقت منه ، متجهة الى الجسم الثاني . ويمكننا ان نثبت بالحساب الرياضي والتجربة ان هذه الذراع ، تتقلص

تتكون كتلاً منفصلة ، بفعل التجاذب بين جزيئاتها . بل نستطيع ان نحسب زنة كلٍّ من هذه الكتل . ومع اننا لا نستطيع في هذا الحساب ان نبلغ درجة بعيدة من الدقة الا انه يمكننا ان نقول ان اجرام هذه الكتل هي من رتبة اجرام السيارات

وقبل ان يبدأ التقلص في هذه الذراع تكون هي اشبه شيء بسيجار اوطربيد احد طرفيه هو الطرف المتجه الى الجسم الجاذب والآخر هو الطرف المتصل بالجسم الذي انطلقت منه. وعليه نتوقع ان تكون اكبر الكتل ، بعد التقلص في وسط الذراع واصغرها في طرفيها

وهذا هو الترتيب الذي نشهده في السيارات . فهو يعلل لنا كون المشتري وهو السيار المتوسط ، اكبر السيارات ، كما يعلل لنا ميل السيارات الى التدرج صغراً كلما بعدت عنه في جهتين مختلفتين . واكتشاف السيار بلوطو ، الذي يُظَنُّ انهُ اصغر من نبتون ، جاء مؤيداً لهذه النظرية . ومما تجب الاشارة اليه ان اكثف السيارات ليس اكبرها حجماً ، بل اقربها الى الشمس ، رغم صغر حجمها . وهذا يؤيد النظرية ، لان هذه السيارات تكونت من المادة التي كانت عند سفح الجبل المدي المنطلق من الشمس بجذب الشمس الاخرى ، والمرجح ان العناصر الثقيلة كانت اكثر عند سفح الجبل منها في قنته المنطلقة في الفضاء . ثم اننا نستطيع ان نتوسع في تفصيل عناصر هذه النظرية . فالسيارات تسير الآن في افلاك مستديرة تقريباً . ولكنها لم تكن كذلك في بدء عهدها . بل كانت تسير في افلاك مضطربة ، لا ضابط لها الا انها كانت تسير في سطح حركة النجم الجاذب

فاذا اقترب احد هذه السيارات في اثناء اتباعه لفلكه المضطرب ، من الشمس ودخل منطقتها الخطرة تكسّر ، على مثال مدّ الشمس باقتراب شمس اخرى منها ، فتتولد الاقمار وتسير حوله في سطح حركته هو حول الشمس . وهذا يمدنا بمثال فرضيّ لتولد اقمار السيارات ، وشدة مشابهة كل سيار واقماره ، للنظام الشمسي (الشمس وسياراتها) يعلل لنا سير الاقمار في سطوح هي في الغالب واقعة في سطح حركة الشمس

ولا تلبث الكتل الغازية (السيارات) حتى تبرد ثم تسيل فتتجمد . اما اكبرها فيبقى غازيًا بعد ما يجمد اصغرها . ثم ان البحث النظري اثبت ان السيارات التي تبقى غازية بعد انفصال اقمارها عنها يرجّح انفصال اقمار اخرى عنها بعد ذلك في حين ان السيارات التي تجمدت بسرعة تكون اقمارها قليلة او ليس لها اقمار قط . وهذا يعلل لنا ما نراه في النظام الشمسي . فالسيارات التي لها اكبر عدد من الاقمار هي المشتري وزحل وهما اكبر السيارات حجماً ولكلٍّ منهما تسعة اقمار صغيرة جداً بالنسبة الى السيارين اللذين تدور حولها وهي صفات تمتاز بها الاجسام المتكونة من كتل غازية . واما السيارات التي ابعد

من زحل عن الشمس والتي اقرب من المشتري اليها فاقمارها قليلة ونسبة احجامها الى السيارات التي تدورحولها كبيرة وهذه صفات تمتاز بها الاجسام المتكونة من كتل سائلة اوفي طور السيولة . وهذا يعلل بقولنا ان المشتري وزحل ظلا كتلتين غازيتين بعد ان كانت السيارات الاخرى كعطارد والزهرة قد اصبحت سائلة او متجمدة — فان هذين السيارين الاخيرين ليس لهما اقمار . ويليهما الارض من جهة ونبتون من جهة اخرى ولكل منهما قمر واحد كبير جداً بالنسبة اليهما اذ قيس باقمار السيارات الاخرى

وقد كان المنتظر ان يكون المريخ متوسطاً في الحجم بين الارض والمشتري ، واورانوس متوسطاً في الحجم بين زحل ونبتون . ولكنهما اصغر مما نتوقع . فاذا فرضنا انهما اصغر السيارات التي بقيت غازية بعد ما اصبحت السيارات الاخرى (عطارد والزهرة والارض من جهة ونبتون وبلوطو من جهة اخرى ؛ مائعة او متجمدة) فانهما اكثر السيارات تعرضاً للتقلص بانتشار طبقاتهما الخارجية في الفضاء . وعلى هذا يكون المريخ واورانوس بقايا كتلتين كبيرتين ، قضى بقاؤهما غازيين بعد تجمد او سيولة الارض ونبتون بأن يفقدا من جرمهما الغازيين — وهما اكبر اصلاً من جرمي الارض ونبتون الغازيين — ما جعلهما اصغر من الارض ونبتون

في هذه النظرية من العناصر الفرضية ما يجعل القول بأنها نظرية تامة قولاً مهجوراً . ولكن جل ما ادعيه لها انها تعلل معظم الحقائق المشاهدة ولم يوجه اليها حتى الآن اعتراض خطير . وهذا لا يقال عن أية نظرية أخرى من النظريات التي وضعت لتعليل أصل النظام الشمسي ونشوئه

فاذا سلمنا بها وجب أن نسلم بمقتضياتها . ذلك أن النجوم في الفضاء قليلة جداً ، وبعيدة إحداها عن الأخرى ابعاداً شاسعة . فاننا إذا أخذنا ثلاث دقائق من الغبار ونثرناها في فضاء كاتدرائية كانت الكاتدرائية أشد ازدحاماً بها من الفضاء بالنجوم ! وعليه فيندر أن تقترب نجمة من أخرى اقتراباً يفضي الى العملية التي تكوّن بموجبها النظام الشمسي . فالسيارات — والحياة أيضاً — نادرة كل الندرة في الكون !

وقد نسر بهذه النتيجة او نقلق لها . فبعض الناس يتغلب عليهم الشعور بالوحدة ويحسون بتجسم الخوف الذي تغلب على بأسكال اذ تأمل الكون ، ورحابته الشاسعة . وبعضهم يُسَرُّ بها لأنها في رأيه ترفع مقام الحياة الانسانية على الأرض . فلما كنا نحسب كل نجمة مركزاً لنظام يعجُّ بأشكال الحياة ، كانت حياتنا في نظرنا تافهة ، لأنها جزء ضئيل جداً من مجموع حياة الكون . ولكن الرأي الجديد يحملنا على حسبان حياتنا على الأرض جزءاً كبيراً من مجموع حياة الكون ، وبذلك يرتفع مقامها في نظرنا

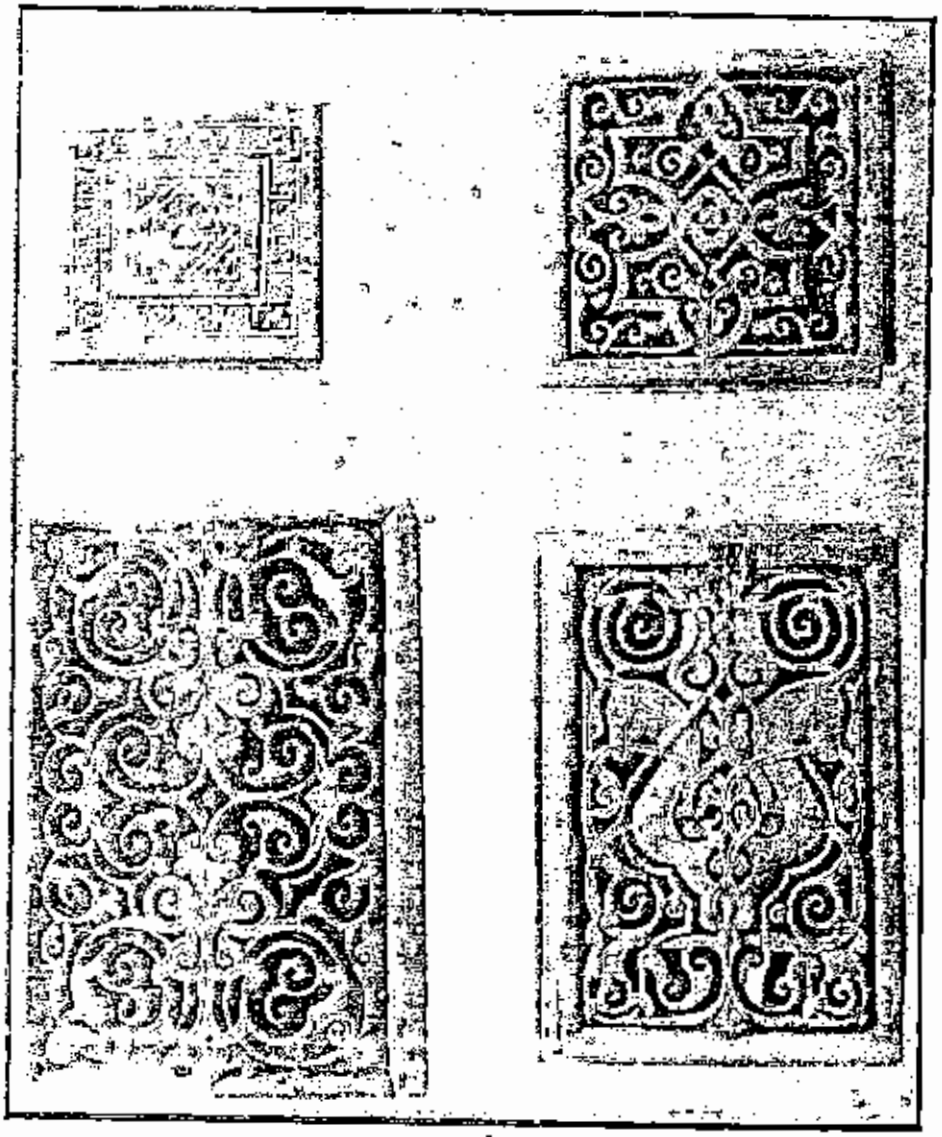
دار الآثار العربية بالقاهرة

تحفها الخشبية والعاجية والعظمية

١ — ﴿ الخشب ﴾ ان الأخشاب الصالحة للصناعة في مصر قليلة جداً ولا يصلح منها إلا المقطوع من شجر الجميز والنبق والزيتون والسنط والسرو ، أما شجر النبق الذي يزرع بكثرة في مصر فلا يصلح خشبه للصناعة وكذلك الخشب الذي يتخذ من شجر البرتقال والليمون لانهُ يكون عرضة للسوس . وقد كانَ في مصر على عهد الدولة الفاطمية والدولة الايوبية من بعدها غابات كبيرة كانت تستغل لاستخراج الخشب اللازم لصنع المراكب للأسطول . ولا تقتصر زراعة الأشجار على ما ذكر بل ان هناك من الأشجار الأخرى ما كان يزرع لتستعمل أخشابه في المباني والأساس بدليل ما نراه في النهارات القديمة من الساقات المدرونة الآن بالدساتير وهي قطع طويلة من الخشب توضع في الحيطان المبنية بالآجر لتقويتها ؛ وقد تبقى هذه الدساتير سنين طويلة دون أن تتلف بدليل الساقات التي نراها بكثرة في جامع أحمد بن طولون رغم مرور نحو (١١٠٠) عام على تأسيس المسجد

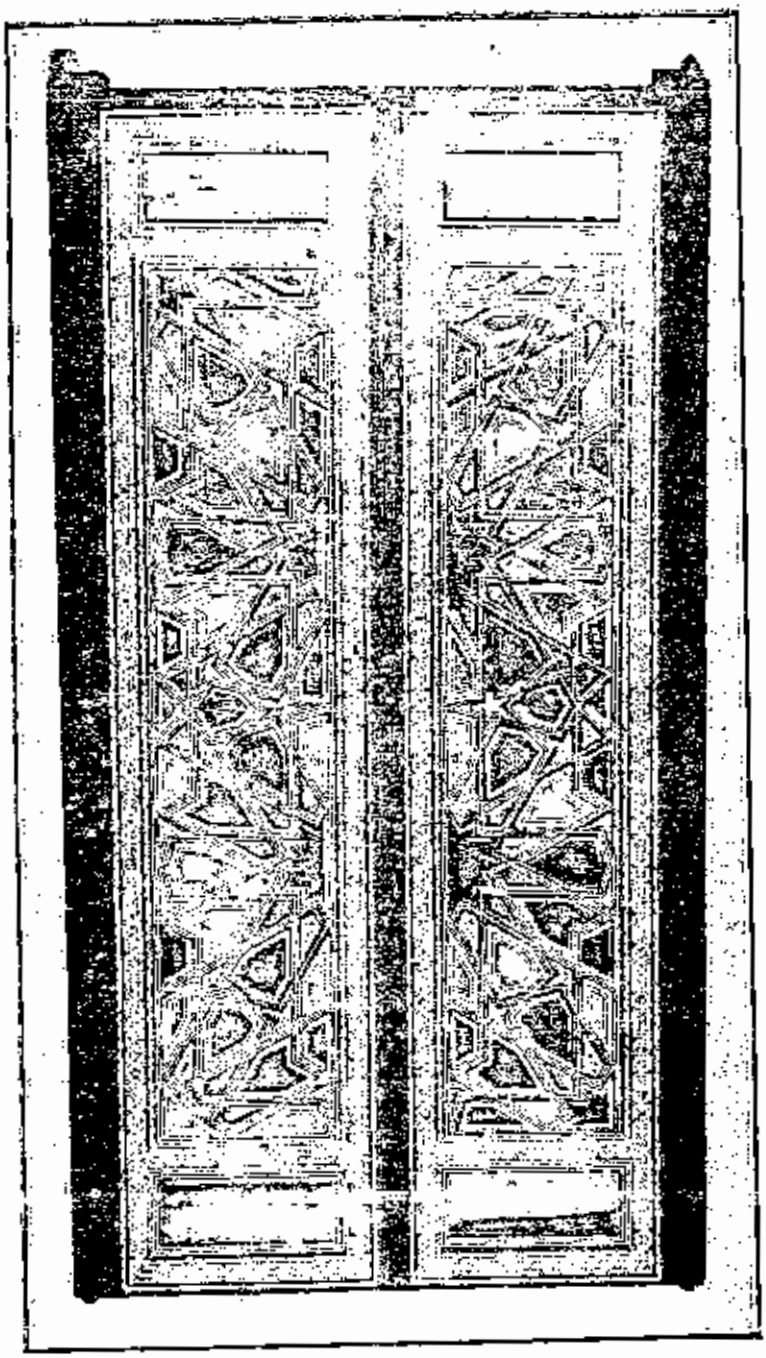
وقد استعملت الاخشاب في القباب بحيث أن أقدم القباب التي هي من عهد الدولة الفاطمية المبنية بالآجر أيضاً نرى جميع هياكلها (اسكفتها) من الخشب المتين . وقد استعمل الخشب أيضاً في السقوف كما نشاهد في ايوانات جامع ابن طولون الذي يعد من أنفس مباني القرون الاسلامية الأولى . أما استعمال الخشب في التسقيف فقد تفنن فيهِ العرب فجعلوا بعضها على شكل مربوعات مرئية تعلوها طبالي كالأخاديد — كما يرى في الجامع الطولوني — وجعلوا بعض هذه المربوعات مغطاة من أسفلها بألواح — مثل التلقيم الآن — وجعلوا السقف كله مغطى بمقرنصات وجعلوا اشكالاً أخرى جميعها تدل على علو كعبهم في هذا المضمار . وقد استعملوا الخشب أيضاً في غير التسقيف فاتخذوه كمصاريع للابواب والشبابيك وكراسي للمصاحف ومنابر للخطابة وغير ذلك مما لا يزال أعجوبة الفن ومعجزة الصناعة

وقد امتاز العرب في صناعتي التعشيق والخرط والأولى أقدم من الثانية وبهما تمكنوا من الحصول على السطوح الكبيرة الناشئة عن جمع القطع الصغيرة من الخشب



فوق الى يمين القارىء لوح حشي من القرن العاشر. والى يساره لوح صنع من القرن الخامس عشر — تحت — كلا اللوحين من القرن العاشر

امام صفحة ٤٦٤



باب مدفن والدة السلطان شعبان من القرن الرابع عشر

مقتطف دسمبر ١٩٣١ — امام صفحة ٤٦٥

وضمها بعضها إلى بعض في تركيب هندسي جميل فكان بهذا التركيب والتعشيق جمال واقتصاد وصناعة ولطافة . أما صناعة الخشب المخروط الذي يعرف الآن بالمشربيات ويستلفت الأنظار منظره ودقة صناعته وعظم فائدته من الوجهة الفنية الاسلامية العائلية فقد نبغ العرب بها بعد استعمالهم صناعة التعشيق . وقد اختلف العلماء في أصل كلمة (مشربية) فالاستاذ لين بول يقول في كتابه المسمى «الفنون العربية بمصر» بأن كلمة مشربية اتخذت اسماً للخارجات للمستديرة أو المثمنة التي توضع على النوافذ لأن هذه الخارجات كانت موضع القلل لتبريدها . ويقول المرحوم الاستاذ علي بهجت بك أن لفظ مشربيات محرف من كلمة (مشربه) وهي الغرف العالية . ومن ذلك قولهم اشرأب أي مد عنقه ليتمكن من النظر . وأقدم المشربيات المعروفة في مصر هي (الشعاع) المعروض بالقاعة السابعة بدار الآثار العربية وأصله كان موضوعاً بأعلى إحدى النوافذ بجامع السيدة نفيسه ويرجع عهده إلى الدولة الأيوبية بمصر أي الى حوالي (سنة ٥٦٧ الى سنة ٦٤٨ هـ)

نعود الآن إلى صناعة التعشيق فنقول بأن عهدها يرجع إلى أقدم العصور الهجرية فقد وجد بقرافة (عين الصيرة) بعض مصاريع صغيرة مركبة من حشوات مجمعة وقد أخذت هذه الحشوات تصغر حتى بلغ حجمها السانتيمتر الواحد في بعض الأحيان . وهنالك رأي آخر لتعليل استعمالها في مصر وذلك ان الذي حدا العرب إلى اتخاذ هذه الطريقة هو حبهم للاكثار من الفتحات تمشياً مع ما يستلزمه الطقس الحار

وللعرب في تزيين الخشب طرق ثلاث الأولى التنقش بالحفر والثانية التطعيم والثالثة التلوين . فأما الأول : أي النقش بالحفر فكانت تستحضر بأن يسوي الصانع سطح القطعة المراد زخرفتها ثم يرسم عليها ما يريد من الشكل ثم يأخذ في حفرها بأزميل صغير فتظهر بارزة أو غائرة كما يريد . وأقدم قطعة منقوشة بالحفر معلومة المصدر هي لوح أصله من جامع ابن طولون وعليه زخارف واسعة كثيرة الانحناء وهي تشابه الزخارف المنقوشة على بعض قطع أصلها من قرافة (عين الصيرة) ويلاحظ عليها المسحة البيزنطية إلا أنها تمتاز عن الزخارف القبطية بعظم انحنائها وبساطتها

وقد أخذت صناعة زخرفة الخشب تتحسن وترقى حتى بلغت مبلغاً عظيماً في عهد الدولة الفاطمية . ويرى بدار الآثار العربية أطر من الخشب بها زخارف محفورة تمثل مناظر مختلفة للصيد والرقص والموسيقى كانت بالسراي الغربية الفاطمية . وهي دليل على مبلغ رقي الفاطميين وحبهم للزخرفة والرسم اللذين بلغا مبلغاً عظيماً في عهدهم . وقد حيء بهذه الألواح من مارستان السلطان قلاوون بالنحاسين الذي يحتل جزءاً من السراي الغربية

وفي عهد الدولة الايوبية خلت الزخارف من صور الاشخاص والحيوانات وطيور واصبحت ادق صنعاً واكثر تفنناً منها في عهد الدولة الفاطمية

وفي اوائل القرن الثامن الهجري بلغ الفن في النقش والزخرفة اقصى درجاته وبوجه خاص في زمن السلطان الناصر محمد بن قلاوون الذي يعتبر عصره عصر ارتقاء الفنون على العموم

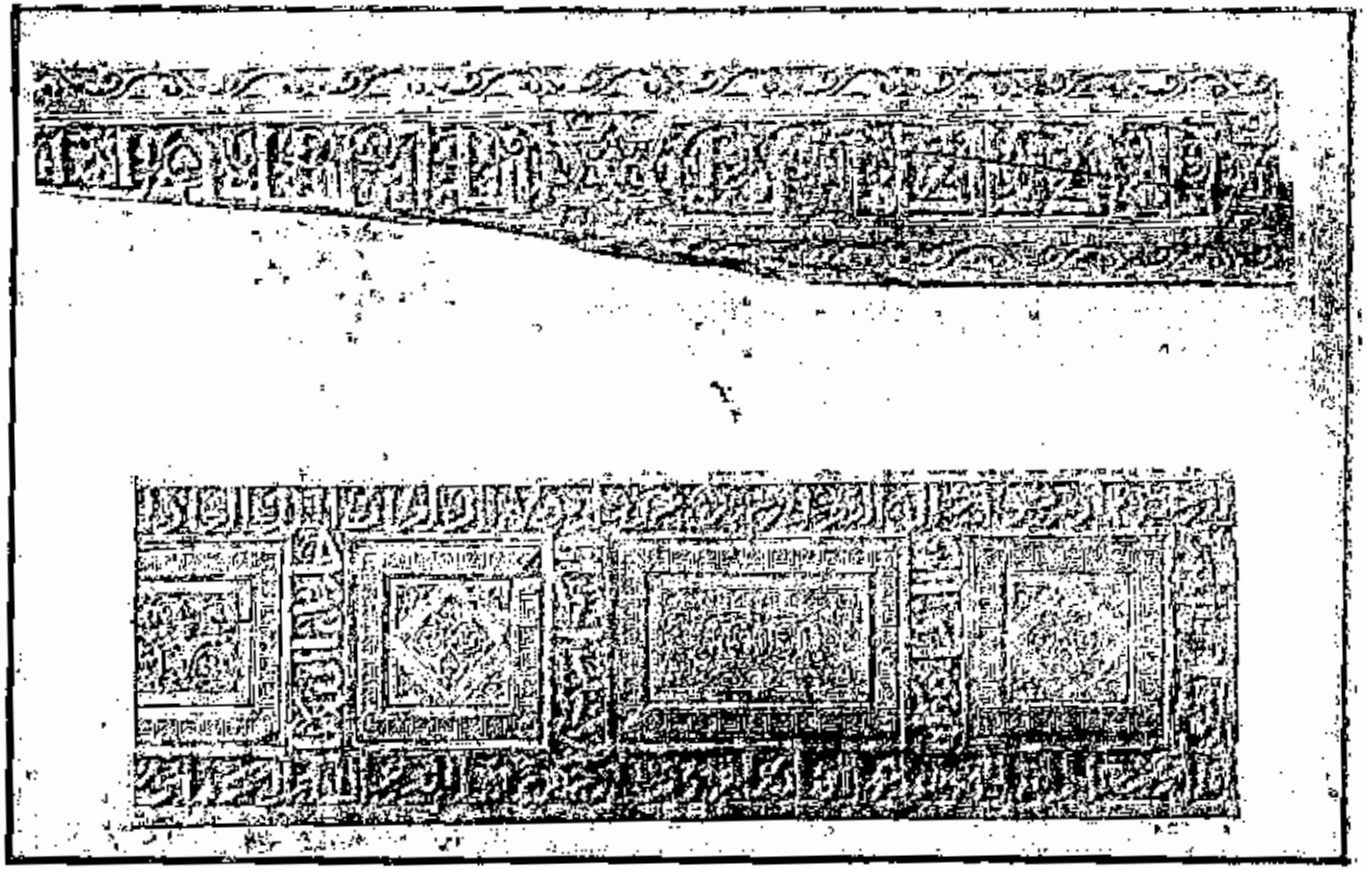
واما الطريقة الثانية اي الزخرفة بالتطعيم : ففي اواخر القرن السابع الهجري ادخل في بعض الحشوات المزينة بالحفر قضبان دقيقة من الخشب الملون وقد طعم بعض الحشوات بمواد غير خشبية حتى اصبح سطح تلك الحشوات جميعه مطعماً بل نجد احياناً سطح الطرفة بأجمعه مكسوًّا بطبقة من الزرنشان (الفسيفساء الدقيقة)، وانفس الطرف التي من هذا النوع هي كرسي من خشب على شكل منشور ذي ستة اضلاع مكسو بطبقة دقيقة من الفسيفساء مكونة من قطع صغيرة من الابنوس والسن وتتركب زخارف فسيفسائه من اشكال هندسية كثيرة التعقيد وعليه في اعلى واسفل زخرفة على شكل عقود واصله من جامع السلطان شعبان الثاني . اما صناعة الكرسي فترجع الى سنة ٧٧٠ هجرية

واما الطريقة الثالثة فالزخرفة بالتلوين : لم تكن الطريقتان السابقتان الوسيلة الوحيدة لدى صناع العرب للتوصل الى الطرف في الشكل بل كان يكفيهم احياناً ان يتخذوا بعض النقوش على سطوح الالواح الممسوحة للحصول على اطراف الاشكال واوقعها في النفس. ويكفي القارىء ان يمتع نظره بسقوف قبة قلاوون الجميلة الصنع العديمة المثال

وقد اخذت هذه الصناعة الفنية الفنية — ونعني بها نجارة الخشب الفنية — تضمحل وتتدهور بدخول الاتراك العثمانيين الى مصر ولم ينقض زمن طويل حتى خلت الاخشاب من النقش والكتابة والتطعيم واصبحت حشواتها مجسمة خالية من زخرفة التطعيم واضحت تنقش باشكال هندسية تحفر حفراً تقليداً لصناعة التعشيق

٢ — ﴿ العاج ﴾ اتينا على ذكر العاج عند ما تكلمنا على الطريقة الثانية لتزيين الخشب ولا نريد هنا الافاضة في القول بل نود التصريح بأن صناع العرب قد استحبوا استعمال هذه المادة اما لعمل الحشوات كاملة واما لزخرفة التطعيم وفي الحالة الاولى قد تكون الحشوات ملساء كما انه على الغالب كانت تزين بكتابات او نقوش بديعة

وقد كان للعاج شأن عظيم في الصناعات الدقيقة حول منتصف القرن الثاني الهجري ولا زال حتى عم استعماله في نهاية القرن التاسع الهجري. وقد استعمل العاج مع الأبنوس والقصدير او الفضة والخشب الاحمر (البقم) في كسوة بعض الطرف المصنوعة من الخشب بحيث يتكون من مجموعها فسيفساء دقيقة جداً هي غاية في اللطافة والروعة .



فوق — قطعة من افريز خشبي من القرن الثاني عشر تحت — جانب من شاهد حشبي من القرن الثالث عشر

وكانت تشمل هذه الغشاء (الكسوة) السطح الخارجي للطرفة واحياناً يزين بها داخلها — الطرفة — فتصبح كلها ذات منظر جميل جذاب

على انه يندر الحصول على طرف كاملة من العاج الصرف في مجاميع مصنوعات الفنون الاسلامية . الا ان هذه الطرف — رغم ندورتها — تدل على دقة صنعها وتفنن صانعيها واغليها مؤرخ او منقوش عليه اسم الخليفة او السلطان الذي صنعت برسمه او عملت في عصره

وقد نبغ فنانو العرب في الاندلس — على عهد الدولة الأموية — في عمل صناديق صغيرة كلها من العاج مزينة بالصور وبها اطار يحتوي كتابة كوفية تتضمن سنة صناعتها واسم الخليفة التي صنعت له . ويرجع تاريخ اغلبها الى القرنين العاشر والحادي عشر الميلادين ومعظمها صنع في مدينة (قرطبه) الشهيرة . الا اننا مع ذلك نرى عليها اثر الفنون الفاطمية في صقلية والمغرب ونفس الاندلس

واقدم قطعة معروفة في صناعة (قرطبة) هي علبة داخلها محفور على شكل اسطوانة لتوضع بها زجاجة العطر وهي خاصة باسم الاميرة الاندلسية ابنة (عبد الرحمن الثالث) العظيم (٩١٢ — ٩٦١ م) . وتوجد علبتان ايضاً احداها في متحف الفنون الزخرفية بباريز ، وثانيها في متحف (مدريد) وكلاهما مؤرخ بسنة ٩٦٦ م ٣٥٥ هـ . ومن بواعث الاسف ان كل هذه الطرف توجد في المتاحف الاجنبية واما المتاحف الاسلامية الاخرى فلا تحتوي على قطعة منها

٣ — ﴿العظم﴾ لم يذكر معظم علماء الآثار شيئاً يذكر عن العظم في الفنون الاسلامية الا ان العثور على طرف كثيرة منها في اطلال مدينة الفسطاط وجمعها في دولاب خاص بها في القاعة التاسعة بدار الآثار العربية ، حملنا على القاء نظرة على هذه الصناعة التي استعملت في الابتداء كأداة للكتابة حيث يوجد في دار الآثار والمكتبة المصرية الواح مكتوبة . ويرجع تاريخ معظم التحف التي عثر عليها بالفسطاط الى القرون الاولى الهجرية مما يدل على ان العرب استعملت هذه المادة لصعوبة الحصول على العاج الذي يقتضي نفقات طائلة وسفر شاق في أواسط أفريقيا

وقد استعمل العظم في تزيين الأخشاب وكسوة بعض اللعب الصغيرة الخشبية . ثم انهم زينوا العلب بفروع نباتية وثبتوا العظم على الطرف بمسامير صغيرة من الخشب . والذي يسترعي الانظار بنوع خاص هو كثرة العرائس المصنوعة من العظم الطويل وتغلب على الظن انها كانت لعباً للأطفال وبعضها قطعة واحدة والآخر قطع عديدة وعلى كل لقد سدت هذه المادة فراغ العاج في العصور الاسلامية الأول

صبري فريد

والدة نبوليون

في الليلة التي ولدت فيها ليتيتيا رامولينو ابنها نبوليون حلمت ان العالم استحال الى شعلة من نار . وقد يكون هذا الحلم أقرب الى نبوة منه الى شيء آخر

قال المؤرخ الفرنسي ميشله في كتابه « تاريخ القرن التاسع عشر » إن نبوليون اكتسب كل شيء من امه التي تعهدته وغرست فيه ميوله الى المجد . وقال نبوليون نفسه في جزيرة القديسة هيلانة : «إن امي الطيبة لهي امرأة ذات روح وموهبة وهي الى ذلك تنطوي على اخلاق مخورة شريفة واني لمدين لها بنجاحي وبكل ما عملت من الحسنات» وقال المؤرخ الفرنسي تين إن والد نبوليون شارل بوناپارت لم يترك لولده إلا مرض المعدة الذي اودى به فذقن نبوليون المنذلقة — دليل الاذاعة — وشفتاه المنطبقتان ، وأنفه المحدوب ، ونظراته الصارمة الآمرة هي جميعها كذقن امه وشفتيها وأنفها ونظراتها

ولما انتصرت فرنسا على كورسكا في العام ١٧٦٨ وهرب پاولي الى انكلترا أراد شارل بوناپارت ان يلحق به . الا ان ليتيتيا منعته من ذلك وأصرّت عليه بأن يبقى في كورسكا فلم يجد بدًّا من النزول على رغبتها . وفي الخامس عشر من شهر اغسطس (آب) من العام ١٧٦٩ عاد الزوجان الى اجاكسيو ، ولم تكد ليتيتيا ، وهي في العشرين من عمرها ، تدخل الى منزلها حتى شعرت بألم المخاض ، وكان الوقت لم يفسح لها في الوصول الى سريرها فوضعت نبوليون على مقعد قريب

شاء الكاتب ستندال ان يبدع اسطورة غريبة فراح يقول إن ليتيتيا وضعت نبوليون على سجادة تمثل القيصر ، ولكن ليتيتيا لم تلبث ان كذّبت هذا الزعم قائلة ان ولدها لم يكن بحاجة الى ذلك

في العام ١٧٨٥ توفي والد نبوليون فلم يبقَ لهذا الاخير سوى والدته ليتيتيا التي صرفت عنايتها لهُ وأنقذته مرتين من الانتحار اذ كان من متعشقي قراءة « فرتر » ومرة من سم سكبتهُ له احدى النساء المهجورات . ومشت دواليب المجد في مركبة نبوليون فاستوطنت والدته باريس ، إلاّ ان نبوليون كان قد اصبح بغنى عنها . يا له من جاحد ! ولما اتصل بها انهُ يرغب في قتل الدوق دانكيان ، آخر عقب من سلالة كونده ، خشيت

والدة نبوليون

نقلاً عن صورة زيتية لجيرار

مقتطف دسمبر ١٩٣١

امام صفحة ٤٦٨

عاقبة الامر وأرادت ان تحول بينه وبين تلك الجريمة بقولها لهُ : « ستقع في الهوة التي تحفرها اليوم تحت اقدام اسرتك ! » إلا انها لم تفلح . وانتقل دم الدوق دانكيان كاهل الام ليتيتيا فغادرت باريس وسافرت الى روما حيث ولدها لوثيان . وفي روما بلغها صعود نبوليون العرش الامبراطوري فاضطربت سرًّا إذ تذكرت الملك البوربوني الذي كان اول المنعمين على ولدها وهو في مدرسة بريين

كانت ليتيتيا مقتصدة جدًّا وكانت دائمًا تقول : « إن الخواتم تزين الاصابع، ولكن الخواتم تسقط والاصابع تبقى» . أما محافظتها على البساطة القروية في طرق معيشتها فكانت تزعج ولدها الامبراطور ، فقال لها يومًا : «يجب عليكِ ان تنفقي مليونًا في كل سنة يا سنيورا ليتيتيا » فأجابتهُ : « حسنًا ، بشرط ان تعطيني مليونين» . ولامها بعضهم على عدّها قطع النكر وأخذها الكتب من غرفة القراءة كما لو كانت لا تزال في عهد البؤس فقالت له : إن ولدي يتمتع بمقام كبير ؛ فهو امبراطور — ولكن هذا لا يدوم

وكانت الى ذلك لا تزال محتفظة برفع الكلفة مع الامبراطور ، فذات يوم ، اثناء هذا إذ سمع والدتهُ تدعوه «نبوليون» — خاف — وأراد ان ينبهها الى ان الواجب يقضي عليها بتقبيل يده ، فقالت له بشموخ : « إنك لغريب الاطوار يا صاحب الجلالة ! فاعلم أني اوفر لك الاحترام اللازم امام الجمهور ، أما ما خلا ذلك فأنا امك وأنت ابني ، وعندما تقول أنت : «باريد» اجيبك أنا : لا اريد»

***

وكانت مواقع موسكو ، وليبزيك ، واحتلال الحلفاء لباريس، واستعداد نبوليون للسفر الى جزيرة « إلبا» بعد اعتزاله الحكم في فونتينبلو . عند هذا تخلّى عنهُ الجميع : الملوك والملكات والامراء والمرشالية والقواد واخوته وأخواته ، ولم يبقَ له إلا والدته

قالت هذه لكياسريس ، القنصل القديم عند سقوط ولدها : « اذا انتهى الرجل بليل فسقوطه لا يحسب شيئًا ؛ اما اذا انتهى بجبين فسقوطه يكون كل شيء ! » وقالت لرجل آخر « لقد خسر البوربون كل شيء لأنهم لم يعرفوا ان يموتوا رافعي السلاح!»

وقالت لابنتها كارولين التي حاولت ان تقنعها بأنها لم تستطع ان تمسك زوجها مورات عن الخيانة ما يلي : « كان يجب عليك إذن ان تحاربيه ! » . وقالت لماري لويز التي رجت منها ، قبل سفرها الى النمسا ، ان تحافظ على عهدها معها ، ما يلي : « ان ما تطلبينه يا حضرة السيدة يتوقف عليك وعلى تصرفاتك في المستقبل» . وبعد ان قدمت لولدها المال المقتصد الذي كان بين يديها لحقت به الى جزيرة « البا » لتكون عزاءه وسلواه

وتحرّك شيطان الامبراطور في تلك الجزيرة النائية ، فقال لوالدته ذات مساء

— إني مسافر هذه الليلة

فارتعشت الوالدة وسألته قائلة ،

— لتذهب الى أين ؟

— الى باريس ، فما رأيك ؟

كانت المرأة القديمة لا تبرح في ليتيتيا فقالت لهُ بفخر وشموخ :

— دعني أنسى أني والدتك ، فالسماء لا تسمح لك أن تموت بالسم أو في راحة ليست جديرة بك ، بل تريد أن تموت والسيف في يدك ! وإني لاطلب من الله الذي حرسك في مواقع عديدة أن يحرسك مرة بعد

وشاء الحظ العاثر أن يُقهر نبوليون وأن يستسلم الى انكلترا ليموت على صخرة نائية في جزيرة القديسة هيلانة ، فتوسلت والدته الى الحلفاء ليسمحوا لها في الذهاب اليهِ فلم يرضوا ، وأرادت أن ترسل اليهِ دراهمها فحظّروا عليها ذلك ، وحاولت أن تقنعهم بنقل ولدها الى منفىً أخف وطأةً على جسمهِ الضعيف فرفضوا

واشتهرت أخيراً بالاثمار على الحلفاء لإنقاذ نبوليون من الأسر وإنقاذها لأجل ذلك ملايينها الكثيرة حتى اضطرّ ديوان الكرسي الرسولي في روما — كانت ليتيتيا في روما يومذاك — أن يستفهمها عن ذلك فكتبت اليهِ تقول : « قل للبابا وليفهم الملوك إني لو كنت أملك تلك الملايين التي يلصقونها بي لما طلبت مساعدتهم ، فالاحزاب التي تريد ولدي كثيرة ، ولا يصعب عليّ ، لو كنت غنية الى هذه الدرجة أن أسلّح اسطولاً كاملاً لأخرجهُ من الجزيرة التي جعله الظلم أسيراً فيها »

وقالت لبعض الذين حاولوا ان يقنعوها بالكف عن إرسال دراهمها لولدها ما يلي : « ماهمني ! عند ما تفرغ يدي من كل شيء أحمل عصاً وأذهب فأستندي الأكف لوالدة نبوليون »

إن التاريخ يستطيع أن يحسر رأسه أمام والدة كهذه

ولما دنت ساعة نبوليون الاخيرة قال هذا لطبيبهِ : « إني لشديد التعلّق بك ! لانك تبذل كل ما بوسعك لأجلي . ولكن هذا ضئيل أمام عطف الأم وحنوها ! آه ! أمي ليتيتيا ، أمي ليتيتيا ! »

قال هذا وغطّى وجههُ بيديه

لم اعرف مشهداً أشد تأثيراً من مشهد نبوليون يحذو حذو القيصر على فراش الموت

فينادي « أمي » كما نادى كثير من جنوده في ساحات القتال وفي ساعة التخلي والنزع !

* * *

ان هذه المرأة الباسلة الجديرة بهوميروس ، أفلم يطالب بريام الشيخ أخيل بجثمان ولده ويذهب به الى طروادة ، وتنتهي الاليادة عند هذا ؟ وكما طالب بريام بجثمان ولده هكذا طالبت ليتيتيا الحلفاء برفات نابوليون ففي الخامس عشر من شهر اغسطس (آب) من العام ١٨٣١ كتبت من روما الى وزير خارجية بريطانيا العظمى تقول : « لم يبق ولدي بحاجة الى التكريم فله من اسمه ما يكفيه ، إلا إني بحاجة الى ضم بقاياه الى صدري . فباسم العدالة والانسانية أتوسل اليكم ألا ترفضوا رجائي ، فلقد أعطيت نبوليون لفرنسا وللعالم »

كان بريام أسعد منها حظاً لانها لم تنل تلك البقايا العزيزة التي كانت ملكاً لفرنسا التي وقفت لها ، بعد عشرين سنة ، ضريحاً خالداً تحت قبة مجيدة . ولم تتمتع بمشهد عودة رفات ذلك الذي اعطته لفرنسا وللعالم ولا برؤية تلك الاسهة الساحرة التي عاد بها

عاشت والدة نبوليون رافعة النفس والجبين ، فبعد أن مات نبوليون كانت ماري لويز تقوم بسياحة في روما وحدثتها نفسها بمقابلة الام ليتيتيا إلا أن هذه رفضت قائلة « ألا فلتعلم هذه المرأة أن مكانها يجب أن يكون في سنت هيلين وليس في روما ! » ومنعها ولاة الامر الاذن بالدخول الى فرنسا فأبت ذلك لان هذا الحق قد حصر فيها دون ابنائها وقالت : « لم اهجر أولادي في بؤسهم وآلامهم يوماً من الايام ، ولست اهجرهم اليوم . وإني لأؤثر أن أبقى منفية من فرنسا معهم على أن أعود اليها وحدي »

كان مخدعها في روما شبه معبد أهلي فصورة زوجها كانت معلقة فوق سريرها وكانت تماثيل أولادها تحيط بها من جميع الجهات . اما تمثال نبوليون فكان اكبر حجماً من سواه

في اليوم الثاني من شهر فبراير من العام ١٨٣٦ ماتت والدة نبوليون عمياء ، ولها من العمر ست وثمانون سنة

دفنت اولاً في سيفيتا فيكشيا بالقرب من كورسكا ، ثم نقل جثمانها الى أجاكسيو حيث يرقد اليوم في كاتدرائيتها تحت قطعة من الرخام الاسود حفرت عليها هذه الكلمات :

هنا ترقد ماريا ليتيتيا ارمولينو بونابرت . إلا أن تابوتها يحمل صفيحة مكتوباً عليها لقب المجد الذي كانت تؤثره على سواه وهو :

ليتيتيا والدة نبوليون

كانت هذه المرأة تقول بفخر وشموخ : انا اكثر من الامبراطورة ، انا والدة نبوليون !

بيروت الياس ابو شبكة

كيف وصلت الى طريقتي

علاج داء ادمان المخدرات

بخلاصات الغدد الصماء

بحث مبتكر للدكتور امين فرا

الحلقة السادسة

ان الاعتقاد بامكان حصول علة مرضية على أثر خلل في افرازات الغدد الصماء من حيث الكمية فقط اي مجرد الزيادة او النقصان قد لبث سائداً حتى اوائل القرن الحالي — سنة ١٩١٠ تقريباً . ثم لاحظ بعض الفسيولوجيين اثناء اختباراتهم انهُ اذا استؤصل جانب كبير من الغدة الدرقية او التاجية او البنكرياس فان هذا الاستئصال لا يؤثر في حالة الجسم الصحية إلاّ إذا تجاوز حدّاً أقصى يختلف باختلاف الغدد[1] . وعلى أثر هذه الملاحظات داخل الفسيولوجيين شك في صحة الاعتقاد المتقدم الذكر وجرى على منوالهم فريق من الاطباء أيضاً . ثم ازداد هذا الشك ازدياداً مطرداً حتى أصبح ذاك الاعتقاد ضعيفاً جداً وذلك بفضل ابحاث واختبارات العلماء الفسيولوجيين امثال جليه Gley ومساعده بيزار Pézard بالديوك وشامبي Champy بالضفادع وليبشوتز Lipschûtz بالأرانب

فقد أثبت بيزار في اختباراته بالديوك انه إذا استؤصل تسعة أعشار الخصيتين فافرازات العشر الباقي تلبث كافية لحفظ جسم الحيوان في حالة صحية تامة . وقد اطلق على هذا المبدإ اسم «اوطى، قدر فعال» (Le Minimum efficace)[2]

وقد اتضح ايضاً من المشاهدات السريرية في المرضى ما يؤيد اختبارات بيزار بالحيوانات . وذلك ان بعض الحوادث التي انتهت بالوفاة العاجلة على اثر مرض عادي غير خطر، وبالرغم عن انه لم تكن توجد اثناء المرض اعراض خطرة تنبىء بتوقع حصول الوفاة العاجلة فكثيراً ما وجد لدى تشريح الجثة تشمّع في غدة او أكثر من الغدد الصماء وخصوصاً في الغدة التاجية او تشمع في الكبد مع ان الأعراض السريرية لم تكن تتناسب ابداً مع خطورة الصفة التشريحية ولم تكن تدل على وجود علة ذات شأن في الكبد[3] الخ

(١) E. Gley. — Les Sécrétions Internes 1914 ; p. 91
(٢) E. Gley.—Les Grands Problèmes de l'Endocrinologie; 1929 p. 93-113
(٣) E. Gley. — Les Sécrétions Internes : 1914 ; p. 92

هذا من جهة مجرد النقص في مقدار الافراز . أما من جهة مجرد الزيادة فقد اثبتت الاختبارات البيولوجية انه اذا زاد مقدار افرازات الغدد الصماء بتأثير عامل مابدون ان يؤثر هذا العامل في صفة الافرازات ، فان اعضاء الاحتراق والتحويل واخصها الكبد تلاشي ما يزيد عن المقدار اللازم لانتظام العمل الفسيولوجي كما تتلاشى الخمائر الهضمية التي تفيض عما يلزم لاتمام عمل الهضم[1] . وقد يطول بي الشرح اذا حاولت سرد اختبارات الفسيولوجي الشهير الأستاذ جليه Gley في ما يختص بمقدار الادرنالين في دم وريد الغدة التاجية ودم الوريد الاجوف (Veine Cave) تحت الكبد او فوقه او دم بطين القلب الايمن وذلك بعد تهييج العصب الحشوي (Nerf Splanchnique) قصد زيادة افرازات الغدة التاجية زيادة كبرى . فهذه الزيادة توجد على اشدها في دم وريد الغدة التاجية . وقليل منها في دم الوريد الأجوف تحت الكبد ولكنها لاتوجد في دم هذا الوريد فوق الكبد ولا يوجد أثر للادرنالين في دم البطين الايمن[2]

ومن جهة اخرى فان استعمال خلاصة الغدة النخامية حقناً متتالياً مدة طويلة لم يسبب حادثة واحدة من مرض تضخم الاطراف (Acromégalie) ولا احدث كثرة استعمال خلاصة الغدة الدرقية حادثة «جوتر» واحدة[3] (Goitre)

فما تقدم تفهم جيداً ان مجرد النقص او الزيادة في مقدار افرازات الغدد الصماء يرافق غالباً الاختبارات في الحيوان السليم ولكن قلما يشاهد في المرضى الا اذا صحبه انحراف في صفة هذه الافرازات

ومن البديهي ان نتائج الاختبارات البيولوجية في الحيوان السليم لا تنطبق على المدمن وهو في حالة الاحتياج الى المخدر لان جسم هذا المدمن لم يعد سليماً بل في حالة تسمم . لنطرح اذاً في بحثنا هذا امر الخلل من حيث مجرد مقدار الافرازات ولننظر فقط الى الخلل من حيث كيفيتها اي من حيث صفتها البيولوجية

ان ابحاث الفيسيولوجيين اثناء العشرين سنة الاخيرة قد اوصلت الى نتيجتين هامتين وهما:

اولاً ان الامراض التي تصيب الغدد الصماء مباشرة او المضاعفات التي تنتابها بسبب حمات عفنة ميكروبية او على اثر تسممات داخلية كانت ام خارجية تورث هذه الغدد تغييراً حيوياً في خلاياها ينشأ عنه (اولاً) انحراف في صفة افرازاتها فتفقد هذه

(١) E. Gley Les Sécrétions Internes— 1914—889

(٢) E. Gley — Quatre Leçons sur les Sécrétions Internes; 1921, Deuxième Leçon p. 61—73

(٣) E. Gley—Les Séorétions Internes, 1914 p.88 et 89.

الافرازات غير صالحة لانتظام العمل الفيسيولوجي بل قد تغدو مؤذية ايضاً . ومتى اشتدت العلة الاصلية وعظم تأثيرها في الغدد الصماء فقد يطرأ على خلايا هذه الغدد تغيير في التكوين ثم تلفٌ يوقف عملها فتنتهي الحادثة بالوفاة . اما في الامراض المزمنة فان هذا التلف بطيء جداً ولذا فقد تصاب خلايا الغدة ونسيجها بالتصلب البطيء التدريجي ولا تصل الى حالة التشمُّع المميت الا بعد حين

ثانياً ان الانحراف في صفة افرازات الغدد الصماء يصحبهُ اولاً زيادة في مقدار الافراز . ولكن متى اشتدت وطأة العلة اشتداداً خطراً فان هذا الانحراف يغدو مصحوباً بنقص في مقدار الافراز وذلك لان الغدة او الغدد تكون قد وصلت الى درجة قصوى من التلف او التصلب او التشمع . اي طالما ان مقدار الافرازات هو اكثر من « اوطئ قدر فعال » فهو يعدّ من قبيل زيادة الافراز او كفايته . ولكن متى هبط عن هذا القدر انقلب انذار المرض الى الخطر وقد يكون هذا الانقلاب فجائياً حتى ولو لم تظهر على المريض اعراض سريرية تنبيء بشدة درجة هذا الخطر . وذلك طبقاً لنظام جاهر بهِ الدكتور بيزار (Pézard) على أثر اختباراته وهو نظام « التمام او الانعدام » (Le Tout ou Rien) وهذا النظام ينفرع عن مبدأ « اوطئ قدر فعال » (Le Minimum efficace) ويستند اليهِ (١)

وحدوث الوفاة في هذه الحالة قد يكون قريباً جداً فلا يتجاوز ثلاثة ايام اذا تلفت الغدة التناسلية تلفاً بليغاً او تاماً وأقل من هذا ايضاً اذا تلفت جارة الدرقية (Parathyroide) وقد صادق على صحة هذا النظام فسيولوجيون آخرون قاموا بعمل اختبارات متنوعة على أثر اختبارات بيزار Pézard منهم شامبي Champy والآنسة بولس Mlle Kitty Poulsa وليشوتز Lipschutz . وأرى ان هذا النظام يسهل جداً تعليل حوادث الوفيات الفجائية بين المدمنين الذين لبثوا حاصلين على ظواهر الصحة حتى تعاطي الجرعة الاخيرة التي غدت مميتة ولو لم تزد عن المقدار المعتاد

***

هنا حططتُ رحالي وقلت . اذا كانت السمات الداخلية او السمات الخارجية من غذائية وغيرها اهلاً لاحداث انحراف في صفة افرازات الغدد الصماء فاحرِ بالمواد المخدرة — وهي من السموم الشديدة — ان تكون هي ايضاً ذات تأثير شديد في هذه الغدد

(١) E. Gley.—Les Grands Problèmes de l'Endocrinologie; 1926; p.93—98

مصحوبة بعيب خلقي او نقص في التكوين ام لا . وذلك لان افرازات بعض الغدد الصماء وعلى الخصوص افرازات الغدة الدرقية لا غنى عنها البتة في تغذية الدماغ وتعوده وبالتالي فان تأثيرها في المراكز العصبية والنفسية في الدماغ قد اصبح حقيقة ثابتة لا ريب فيها[1] ومن اراد درس هذا الموضوع درساً علمياً وفكاهياً معاً فعليه بمطالعة مؤلفي الدكتور ليوبولد ليفي الاختصاصي الشهير بأمراض الغدد الصماء وعلاجها[2]

فارتكازاً الى كل ما تقدم ذكره في هذا البحث الوافي قد استخلصت النتيجة الآتية بمثابة نظرية خاصة بي في تعليل داء ادمان المخدرات وهي نظرية لم يسبقني احد اليها ، بل انا اول من جاهربها. وقد بنيت عليها طريقة علاج خاصة ايضاً . وها اني اعرض هذه النظرية لدى الخبيرين والاختصاصيين عسى ان احتكاك الافكار يزيدها جلاء ونوراً وهي:

ان داء ادمان المخدر هو تسمم بطيء مزمن يبدأ بخلل في توازن المجموع العصبي العضوي (خصوصاً العصب السمبتاوي) ثم يمتد الى تغيير في افرازات الغدد الصماء ينشأ عنه خلل في افرازاتها وهذا الخلل هو انحراف في الصفة مع ازدياد في المقدار

هذا في الحالات القابلة الشفاء . أما الحوادث التي لا امل بشفائها فهي التي تكون قد وصلت الى علة راسخة وتلف كلي في خلايا الغدد الصماء ولم تعد مقتصرة على مجرد انحراف في صفة الافراز . وهذه الحوادث قلما يشاهدها الطبيب المعالج لانها تنتهي غالباً بالموت العاجل

اما الاعراض العصبية والخلقية والنفسية والعقلية فهي مضاعفات هامة تطرأ على المدمن متى اصاب غدده الصماء انحراف خاص فان ليختويتز (Lichtwitz) ثم برجر (Berger) قالا بان من افرازات الغدد الصماء خمائر خاصة بالنسيج العصبي Neurhormones

(١) Traité de Physiologie Normale et Pathologique tome IV. — Les Sécrétions Internes 1928 ; p. 14

(٢) Léopold Lévi. — Les Troubles du Tempérament et les Glandes Endocrines Nervosisme et Glandes Endocrines اختلاط المزاج وعلاقته بالغدد الصماء الاجهزال العصبية وعلاقتها بالغدد الصماء

تتجه اليه رأساً وتسير فيه كما تسير سموم الكزاز في الاعصاب. وهذه الخمائر تؤثر في المجموع العصبي تأثيراً خاصاً شديداً [1]. فعلاقة المصاغات الآنفة الذكر بالمخدر ليست اذن مباشرة بل عن طريق الغدد الصماء. ولذا فان هذه المصاغات لا تصيب كل المدمنين على السواء بل ان من المدمنين من لا يصاب بها بالرغم عن ادمانه المخدر سنين طويلة وذلك بالنظر الى عظم درجة المناعة في غدده الصماء قبل الادمان وقلة الانحراف في الخمائر العصبية. وقد لاحظت في درس الحالات التي عالجتها ان المزهورين الوراثيين هم اقرب وأسرع الى ادمان المخدرات من غيرهم وعلاجهم ادق وأطول من علاج الآخرين وذلك بالنظر الى ضعف مناعة غددهم الصماء بسبب الزهري الوراثي

التطبيق العملي : نتائج العلاج

لست اشاء ان أتخطى الحد الذي رسمته لنفسي في عنوان بحثي هذه وليس غرضي بان اشرح هنا طريقتي في علاج داء ادمان المخدرات بخلاصات الغدد الصماء. بل انما اقتصر على بيان « كيف وصلت الى طريقتي هذه » مرجئاً الكلام عن الطريقة ذاتها الى الوقت المناسب. ولكن لا ارى بدّاً من سرد النتائج الباهرة التي حصلت عليها في هذا العلاج وذلك لان نجاح علاج مبني على نظرية علمية حديثة لا تستند الى اختبارات بيولوجية خاصة هو شرط اساسي للتسليم بصحة هذه النظرية. اما الاستدلالات المنطقية الصحيحة وان كانت مبنية على مبادىء علمية ثابتة فهي لا تكفي وحدها للاقناع بل قلما ترجى منها فائدة اذا لم تدعم بنتائج عملية محسوسة

انني لما اذعت فكرتي لاول مرة امام الجمعية الطبية المصرية [2] في القاهرة يوم ٦ نوفمبر سنة ١٩٢٩ عن علاج داء ادمان المخدرات بخلاصات الغدد الصماء طبقاً للنظرية التي ذكرتها كنت قد اتبعت طريقة المنع السريع مع استعمال خلاصات الغدد الصماء. وقد وصلت الى نتائج شجعتني على متابعة البحث فادخلت على هذه الطريقة تحسينات جمة حتى وصلت الى طريقتي الحالية وهي المنع الفجائي البات بمجرد استعمال هذه الخلاصات ليس اثناء دور منع المخدر فقط بل مدة دور النقه ايضاً. وهذا الدور يستغرق وقتاً تختلف مدته بنسبة درجة تسمم الجسم بالمخدر ولا ينتهي الا بعودة الغدد الصماء الى حالتها الفيسيولوجيه

(١) Traité de Physiologie Normale et Pathologique; tome IV. Les Sécrétions Internes p. 15.

(٢) راجع المجلة الطبية المصرية عدد دسمبر ١٩٢٩

وقد افلحت طريقة العلاج هذه في ازالة الدافع القهري عن المدمن والشفاء من الادمان شفاء تاماً . فزادتني هذه النتائج يقيناً بصحة النظرية التي تقدم شرحها وبان خلاصات الغدد الصماء هي علاج اساسي بل علاج نوعي للشفاء من داء ادمان المخدرات . لاني استطيع الآن ان اجري المنع الفجائي البات بدون حصول صدمة بالكلية بل باقل ما يمكن من الالم . واهم هذه النتائج هي :

اولاً — لا يستغرق دور حذف المخدر ايلماً بل ساعات (ومتوسطها ٣٦ ساعة) واذا جمعنا فترات الآلام فيها لم يتجاوز مجموعها اربع ساعات . اما دور النقه فان مدته تختلف بنسبة درجة تسمم الجسم بالمخدر كما تقدم القول . ولكن الناقه لا يحتاج الى مراقبة بتاتاً (اذ لم يعد الدافع القهري سلطان عليه) بل يتابع علاجه حراً كمن يعالج مرضاً بسيطاً لا يمنعهُ من مزاولة عمله كالمعتاد

ثانياً — زوال الميل الى طلب المخدر او حسب كلمة المرضى انفسهم «عدم التفكر به» منذ انتهاء دور المنع . وهذا بالطبع ينفي احتمال حصول نكسة

ثالثاً — لا اراني مبالغاً اذا قلت انهُ لم تحصل نكسة في كل الحالات التي عالجتها . وقد تابعت كل مريض مدة تتراوح بين اربعة وستة اشهر وهو قد اصبح حراً طليقاً بعد انتهاء دور حذف المخدر باسبوع تقريباً . ومن هؤلاء الاشخاص من يتيسر لي مشاهدتهم تكراراً حتى الآن وقد مضى على أولهم سنتان[1] وثلاثة اشهر ولم يشك لي احد منهم ولا فووهم حصول نكسة ما[2]

رابعاً — لا يشكو المريض قط من مغص وذلك بالرغم من الاسهال الصفراوي الذي يلازمهُ اربع مرات يومياً على الاقل مدة اسبوع تقريباً . وهذا الاسهال هو

---

(١) هذا المريض الاول هو الذي كنت قد عالجته قبلا بالادرنالين فقط فلم يشف . ولكنه شفي تماماً بعد ذلك بخلاصات الغدد الصماء وهو يتمتع الآن بصحة تامة كما كان قبل الادمان . وقد ابتدمتاً منذ سنة ١٩١١ حتى سنة ١٩٢٩ اي مدة تناهز عشرة سنة كان قد عولج في اثنائها سبع مرات بطرائق متنوعة في اشهر مصحات اوربا الخاصة لعلاج هذا الداء ولم يشف

(٢) الاوامد دفع به اصدقاؤه الى العودة للادمان بعد ان كان قد شفي شفاء تاماً ولبث ما يزيد عن عشرة اشهر بحالة طبيعية وصحة جيدة مع نشاط جسم وجلاء فكر تامين كما كان عليه قبل الادمان . ثم التف حوله شبان مدمنون من اقاربه كانوا يسكرونه كل مساء بالمشروبات الروحية ثم يدفعونه الى تعاطي المخدر . ولبثوا ملتفين حوله على هذه الحالة عدة ايام حتى تمكن الادمان ثانية من هذا التعيس . ويدعي ذووه ان الدافع لهؤلاء الشبان على اقتراف هذا الجرم هو الحسد والمنافسات بين الاقارب

عظيم الفائدة للناقه وخال من الألم والتعب . بل بالعكس فانهُ يجلب راحة ثم نشاطاً يزداد يوماً فيوماً

خامساً — يسترجع الناقه في خلال اسبوع او اسبوعين على الأكثر قسطاً كبيراً من قواه السابقة للادمان ويعود إلى عمله بنشاط جسم وجلاء فكر أفضل جدًّا مما كان عليهِ قبل العلاج

سادساً — يزول الارق بسرعة يستحيل الحصول عليها في طرائق العلاج الأخرى . لأن الناقه يستطيع ان ينام نوماً هادئاً مدة ثلاث ساعات منذ الليلة الأولى التي تلي دور حذف المخدر وذلك بدون تعاطي دواء منوم بالكلية . وفي تمام الاسبوع يصل الى ان ينام نوماً هادئاً هنيئاً طبيعيًّا مدة ست ساعات يوميًّا على الأقل

* * *

عود على بدء

لما تكلمت اجماليًّا عن طرائق العلاج المختلفة الواردة في المؤلفات الطبية قلت انها تقتصر غالباً على مجرد حذف المخدر ومع ذلك فان بعض حوادث قليلة قد شفيت شفاء تامًّا بتلك الطرائق . ووعدت بأن اوضح تعليل هذا الشفاء

ان ما تقدم من البحث يسمح لي ان استنتج بأن تلك الحوادث القليلة لم تكن قد وصلت بعد الى درجة انحراف شديدة في صفة افرازات الغدد الصماء . او ان هذه الحوادث حصلت لاشخاص ذوي مناعة قوية من حيث تكوين هذه الغدد قبل الادمان فاقتصر تأثير التسمم فيها على حصول انحراف خفيف في عدد قليل من خلاياها . وان العلاج المقابل Traitement symptomatique اي مجرد علاج الاعراض بعد حذف المخدر كان كافياً لاعادة الغدد الصماء الى الحالة الفسيولوجية بعد وقت طويل او قصير

اما حالات الادمان الشديدة والمتأصلة فلا تشفى الا اذا عولجت الغدد الصماء علاجاً ناجعاً يعيدها تدريجاً الى الحالة الفسيولوجية . وعندئذ ينعدم الدافع القهري من المدمن نهائيًّا ويشفى من دائهِ شفاء تامًّا قاطعاً

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناه ترقياً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان، ولكن الهفوة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتعطف ومرادي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فالمناظرة نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوسل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيما كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستحار على المطولة

حياة ابن الرومي(١)

للاستاذ عباس محمود العقاد في ادب العصر زعامة بلغها لمزايا فيه من اخص المزايا النفسية الصحيحة . ولا شأن فيها للأحوال المحيطة والظروف الطارئة والملابسات الخارجية

واذا كان هنالك في كل ادب وفن اناس يصطنعون المناداة بالثورة على كل قديم لغير سبب يعرفونه الا انه قديم ولأن انتقاص الأقدمين والانتقاض عليهم فيه تسلية لجمهرة المحدثين ، او هم يتعمدون الشذوذ على الاجماع من غير مراجعة وطول روية وبحث ، إشباعاً لغرور النفس بالتعالي عما يذهب اليه عامة الخلق ، او ولعاً بالظهور من غمرة الخمول ، او لالتواء في الطبيعة وزيغ في البصيرة . واذا كان هنالك كذلك اناس نقيض هؤلاء سبيلهم تمليق الأذواق الفاشية ومضانعة الافكار الشائعة والانطباع في كل شيء للتقاليد المتوارثة المتعارفة : نقول إذا كان هنالك في كل أدب وفن فريقان من الغلاة كل منهما في حكم رد الفعل للآخر وهما من مطالب العصر ومقتضياته ، فان هنالك فريقاً صحيح المزاج قائماً في وسط هذه التيارات أساسه ركين واصل الى الاعماق لا يتأثر بالمد ولا بالجزر . وعن هذا الفريق — والعقاد في عداده — تؤخذ الحقائق السليمة المحصة

تصحيح النظر الادبي

طويل وشاق جهادُ العقاد في تصحيح النظرة الى الأدب وتقرير الصلة بين الأدب والحياة . وما كانت لتتم للعقاد زعامة ادبية لو لم تكن احدى خصاله توجيه العصر الى وجهة وتسديد خطاه على محجة . إلا أنك لا تراه منصرفاً الى الدعاية المتعصبة الى مذهب دون آخر من مذاهب القول والتعبير ، داعياً الى رفعة شأن الواحد منها عن

(١) «ابن الرومي — حياته من شعره» بقلم عباس محمود العقاد — مطبع بمطبعة مصر

طريق القضاء على الآخرين . كلاَّ ، بل تستوي لدى العقاد الملحمة المطولة والموشحة الغنائية ، والقصة والأقصوصة ، والمقال الموجز والبحث المستطرد ، والدرامة المسرحية والتراجم الشخصية . فهذه كلها في نظره قوالب لها في يد الحاذق الصناع جمال الشكل وانسجام النسق . ولئن غلبت صورة على غيرها من صور الادب في هذا العصر او ذاك ، فكما تروج الأزياء وتتداول فيما بينها الغلبة . فلا خطر لرواج هذه الصورة من الادب او تلك ، وانما المهم ان يكون الأدب في كل صورة من صوره صادراً عن الحياة . وهذا هو الجوهر ولب اللباب ، وكل ما عداه قشور وأعراض لا تغني عن الجوهر واللباب شيئاً . فما حفز الانسان الى معالجة الفن والأدب الا نزوعه الفطري الى التعبير والبحث عما يقع في وجدانه من المؤثرات وما يختلج في دخيلة نفسه من الدواعي . فلا غرو ان يكون اهم ما يهمنا في الآثر من الآثار الادبية دلالته على الانسان سواء في حياته الشخصية او حياته الاجتماعية او حياته الكونية من تساؤل عن حكمة المقادير وأسرار الغيب المجهول او تطلع الى وجه الطبيعة الساتر وافتتان بمحياها المعروض .

وبهذه النظرة الصحيحة الى الادب ينظر العقاد الى ابن الرومي الشاعر في كتابه الاخير عنه . فيرى قراء الشاعر انفسهم وقبل غيرهم ، فيه وفي شعره ما لا يتكشف ولا يعرف حق معرفة الا تحت شعاع هذه النظرة وفي نورها الكاشف

يقول العقاد : (المزية التي لا غنى عنها والتي لا يكون الشاعر شاعراً الا بنصيب منها هي مزية واحدة ، او هي مزية نستطيع ان نسميها باسم واحد : وتلك هي الطبيعة الفنية

(ونقول موجزين ان الطبيعة الفنية هي تلك الطبيعة التي تجعل فن الشاعر جزءاً من حياته ، أيّاً كانت هذه الحياة من الكبر او الصغر ومن الثروة او الفاقة ومن الالفة او الشذوذ . وتمام هذه الطبيعة ان تكون حياة الشاعر وفنه شيئاً واحداً لا ينفصل فيه الانسان الحي من الانسان الناظم ، وان يكون موضوع حياته هو موضوع شعره وموضوع شعره هو موضوع حياته ، فديوانه هو ترجمة باطنية لنفسه يخفى فيها ذكر الأماكن والأزمان ولا يخفى فيها ذكر خالجة ولا هاجسة مما تتألف منه حياة الانسان . ودون ذلك مراتب يكثر فيها الاتفاق بين حياة الشاعر وفنه او يقل ، كما يلتقي الصديقان أحياناً طواعية واختياراً ، او كما يلتقي الغريبان في الحين بعد الحين على كره واضطرار . فالانسان والشاعر في هذه الحالة شخصان يلتقيان في المواعيد ثم يذهب كل منهما لطيته الى ان يتاح لهما اللقاء مرة اخرى بعد زمن طويل أو قصير . وكأن الشعر عند هؤلاء الشعراء روح من تلك الارواح التي تلبس صاحبها وتفارقه ثم تلبسه كلما استحضرها له مستحضر من

الحوادث والاهواء ، فهو اذا لبسته شاعر يأخذ عنها ما تحسه وينقل عنها ما تقول ، وهو اذا فارقته فرد من هذا الملأ الذي لا يوحى اليه ولا يكشف عنه الحجاب

(ابن الرومي واحد من اولئك الشعراء القليلين الذين ظفروا من الطبيعة الفنية بأوفى نصيب . فمن عرف ابن الرومي الشاعر فقد عرف ابن الرومي الانسان حق عرفانه ولم ينقصه منه الا الفضول) . وقد عقد الاستاذ العقاد في التعريف بهذه الطبيعة الفنية فصولاً ممتعة مفصلة عن عبقرية ابن الرومي من عبادة للحياة وحب للطبيعة وملكة للتشخيص والتصوير وغير ذلك مما يستطرد اليه استيفاء القول من البحوث القيمة والتعقيب والتحليل ولا مطمع لنا هنا في ان نعرض لهذا الصرح الباذخ البنيان الموطد الاركان ، فحسبنا اذاً في هذا الصدد ما أسلفناه وإن كان لا يعدو مجرد الاشارة

التحقيق العلمي

روى لنا ابن خلكان خبر وفاة ابن الرومي وختام حياته الفاجع فقال ان الوزير القاسم ابن عبيدالله وزير الامام المعتضد كان يخاف من هجوه وفلتات لسانه بالفحش ، فدس عليه ابن فراس فأطعمه خشكنانجة (كعكة) مسمومة وهو في مجلسه . فلما أكلها أحس بالسم فقام . فقال له الوزير : الى اين تذهب ؟ فقال : الى الموضع الذي يستقي اليه فقال له : سلم على والدي ! فقال له : ما طريقي على النار . . . وخرج من مجلسه وأتى منزله وأقام أياماً ومات . ولاريب انها خاتمة مروعة تليق بسيد الهجائين وافذعهم لساناً وانكاهم سخرية وهزءاً وهي فصل الخطاب والشهادة المفحمة التي لا يعدها شهادة عن مبلغ ما تفعله لواذعه ، وعن شدة الاشفاق والوجل من الاكتواء بناره . ثم هي بعد ميتة يرتضيها الفن كل الرضاء ، إذ يموت الساخر العظيم وهو يلفظ مع روحه كلمة السخر ، فهو الساخر في حياته ومماته ، لا تذهله سكرات النزع عن حضور بادرته ، وتغلب حلاوة السخر في فمه حتى على طعم الردى الكريه . وهكذا ينزل الستار على حياة ابن الرومي وفي آماقنا دمعة متحيرة وعلى شفاهنا ابتسامة مرتجفة

ويمضي الناس خاصتهم كعامتهم جيلاً بعد جيل يتناقلون هذه المأساة مستريحين اليها . ولا نكران في انها مأساة فنية لا تصدم اعصاب سامعيها بالفجيعة الوحشية المطبقة التي تنبو عنها النفوس وتنقبض دون التفتح لها وقبولها . بل يشوب الفجيعة فيها معنى من معاني التسرية ، وينفس عنها باب من ابواب العزاء الخفي . فقد انتقم ابن الرومي من جلاده ! وذلك بتفويته عليه ضحكة الظفر في مقام الظفر ، وقلبه السخرية عليه بحيث جعله مضحكة لمجلسه وتتذاك ومضحكة لكل هذه الاجيال

استراح الناس الى هذه المأساة ، واقبلوا عليها وقبلوها جيلاً بعد جيل . ولا شك عندنا في ان العقاد اتقان استراح لها وراقته ، ولكنه بعد ان قضى إعجابهُ القضي بها في نفسه عرضها اول العارضين على محك التحقيق العلمي . فاسمع الى تقريره :

(ضعف هذه الرواية ظاهر . لان عبيدالله والد القاسم مات في سنة ثمان وثمانين ، اي بعد آخر تاريخ مفروض لموت ابن الرومي بأربع سنوات . فكان حيًّا عند وفاة الشاعر ، ولا معنى لان يقول القاسم له : سلَّم على والدي ! ووالده بقيد الحياة)

وهناك رواية اخرى عن واقعة وفاة ابن الرومي لم تذع ذيوع هذه على ألسنة المتأدبين وهي التي أوردها الشريف المرتضى في اماليه . وقد ناقشها الاستاذ العقاد هي ايضاً واظهر مواطن ضعفها ، ثم انتهى يقول (واذا اردنا ان نمزج بين الروايتين ونسقط منهما ما يجب اسقاطه ، فالخلاصة منهما ان عبيد الله خاف هجاء ابن الرومي فأوعز الى ابنه ان يسمه لانه كان اقرب الى مخالطته ومنادمته . ولا صحة لما بعد ذلك من حيث القاسم وابن الرومي ، وانما هو حديث غلبت فيه فكاهة القصة على صدق التاريخ)

بيد ان العقاد بعد نفيه ما انتفاء لا يقف به تحقيقه العلمي عند مطلق القبول لذلك الذي بقي وأجمعت عليه الاقوال ، ونعني به موت ابن الرومي بالسم

(فبين هذه الشهات المتضاربة شبهة تعرض للذهن ولا يجوز اغفالها في هذا المقام، وهي تبيحنا أن نسأل : ألا يحتمل أن يكون حديث السم كله خرافة مخترعة لا أصل لها ، وأن ابن الرومي مات ميتة طبيعية تشتبه أعراضها بأعراض التسمم المعروفة في زمانه ؟ فمن كلام « الناجم » الذي زارهُ في مرض وفاته نعلم انه كان يشكو من إلحاح البول ، فلما لاحظ الناجم ذلك قال :

غداً ينقطع البول ويأتي الطرل والغول

وانه كان اعدّ ماء مثلوجاً لأنه « قلما يموت انسان الا وهو ظمآن » . وكان يقول فيما رواته الاملي وهو يشرب الماء ولا يروى :

وأراه زائداً في حرقتي فكأن الماء للنار حطب

(والظمأ والحاح البول عرضان من أعراض « مرض السكر » وهو مرض يحدث لصاحبه التسمم ولا سيما بعد أكل الحلوى والافراط فيها . وابن الرومي لم تكن تنقصه أسباب الاصابة به لأنه كان مغرماً بالحلوى والاطعمة الثقيلة ، مستسلماً للشهوات مسرفاً في الشراب مع ضعف أعصابه واعتلال جسمه . فمن الجائز أنهُ أصيب به فاشتدَّ عليه في شيخوخته وفصده الطبيب كما جاء في رواية زهر الآداب فأودى ذلك بحياته .

ويسهل في هذه الحالة أن يشيع حديث السم وتواجعة لما كان يعتري ابن الرومي من كثرة التوجع أو لما كان مشهوراً عن القاسم من سوء الطوية والضراوة بالغدر والفتك بحيث لا يكبر عليه قتل شاعر هجاه . فاذا كان الموت قد حدث بعد وليمة في بيت القاسم فهذا مما يؤكد التهمة ويصعب على الناس أن يعلموه بغير السم والمكيدة ، وإن كان الطعام وحده كافيا للقضاء على رجل جاوز الستين ، في شيخوخة متهدمة مهملة ، ضاعت إصابته بمرض دفين لم يكن علاجه ميسوراً في أيامه

(هذه شبهة تعرض للذهن بين مختلف الشبهات . وكل قيمتها عندنا أنها مما لا يصح إغفاله في تحقيق وفاة الشاعر . فهي احتمال كل ما فيه أنه غير مستحيل)

والى مثل ما احتاجت اليه ظروف وفاة ابن الرومي من مراجعة وتمحيص يحتاج تاريخ وفاته . فنحن لو أخذنا أقوال المؤرخين أخذ التسليم لصح أن الرجل مات أكثر من مرة ! ومن الغريب ألا يخطر لأحد من مؤرخي الآداب العربية عندنا أو عند المستعربين أن يقطع هذا الشك باليقين . حتى جاء العقاد وأثبت للمتوفى تاريخ وفاته

كل هذا يضطلع به العقاد ليحقق من ابن الرومي آخر ساعاته ، فما بالك والكتاب يستغرق بين دفتيه كل حياته : من أصله ونشأته ، وانتمائه الى الروم من جهة أبيه والى فارس من جهة أمه ، وخيبته في أولاده ومتابه في زوجته ، وأيام صباه وتعليمه ، ومزاجه وأخلاقه ، وحال معيشته ، وما لزمه من التشرد لقلة حيلته . . . الى آخر ما يكمل به وصف حياة هذا الشاعر العامر بالصفات والسيات . ثم مابالك والاخبار المدونة عنه فضلاً عن كونها موزعة فيها انحدر من الاسفار فانها محدودة قليلة الغناء ، وقد صارت بعد انتخالها وتمحيصها أقل غناء . أجل ، ما بالك أيها القارىء والعقاد انما يعتمد جل اعتماده في جلاء هذه الحقائق على ديوان الشاعر . فهو يكف على دراسة شعره متيقظ الذهن ملبي الاحساس فلا يفوته بيت من الابيات يعرض بين المثات في سياق القصيدة اذا كان مؤداه يؤدي الى اثبات خلق لابن الرومي أو سمة له من السمات أو خبر من أخباره . ثم هو لا يني يلحق هذا البيت أو الابيات بشواهد أخرى وأخرى من أبيات في نفس الموضوع يتعقب أثرها هنا وهناك في ديوان الشاعر ، فيقابل بينها ويعارض ، ويتناولها بالنقد ويقلبها على جميع وجوهها ، ويورد كل احتمال قد يتوازد على الذهن حتى يقر الحقيقة في نصابها دون زيادة أو نقصان

ولقد وفق العقاد التوفيق كله في نهجه الذي نهجه . وأنا ليس ينقضي تعجبنا كلما تمثلنا ابن الرومي وقد اجتمعت من أبيات شعره أوصال جسمه وملامح صورته :

(كان ابن الرومي صغير الرأس مستدير أعلاه ، أبيض الوجه يخالط لونه شحوب في بعض الاحيان وتغير ، سائم النظرة يبدو عليه وجوم وحيرة . وكان نحيلاً ، بيّن العصبية في نحوله . أقرب الى الطول ، أو طويلاً غير مفرط . كث اللحية أصلع ، بادر اليه الصلع والشيب في شبابه ، وأدركته الشيخوخة الباكرة فاعتل جسمه وضعف نظره وسمعه . ولم يكن قط قوي البنية في شباب ولا شيخوخة . ولكنه كان يحس القوة اليسيرة في الحين بعد الحين كما يحس غيره العلل والسقام . فكان اذا مشى اختلج في مشيته ولاح للناظر كأنه يدور على نفسه أو يغربل ، لاختلال اعصابه واضطراب أعضائه . وكان على حظ من وسامة الطلعة في شبابه معتدل القسمات لا يأخذ الناظر بعيب بارز ولا حسنة بارزة في صفحة وجهه . أما في الشيخوخة فقد تبدلت ملامحه وتقوّس ظهره ولحق به ما لابد أن يلحق بمثله من تغير السقام والهموم)

ولم يقف تحقيق العقاد عند المحسوسات من الوقائع والسمات ، بل تعداها الى تحقيق الصفات المعنوية : فمن ذلك أنه وقر في وتر في الاذهان أن ابن الرومي لا يولع بالهجاء هذا الولع ولا يفحش فيه الفاحشة المتوحش الا وهو مضطغن حقود ، فكيف اذا اعترف في أشعاره له معروفة وشهد على نفسه بدفين حقده ! هنا أيضاً لم يؤخذ العقاد بأجماع الناس ولا باعتراف المتهم وعمد الى التحقيق فاستمع الى بيانه :

(علام تدل النقمة ؟ ثم علام يدل الاعتراف ؟ إن الانسان لينقم وهو من أشرف الناس في نقمته ، وانه ليرضى وهو من أخبث الناس في رضاه . وان اعتراف المعترف لاحجى أن يبرئه من رذيلة المواربة والنفاق وهي رذيلة لا تخلو منها طبيعة الحقود

(ويلوح لنا ان نقاد الاخلاق على الطريقة العتيقة لا يختلفون كثيراً عن قضاة الزمن الغابر الذين كانوا يضربون « المتهم » ليقر بالذنب ، ثم يأخذونه بشهادة على نفسه . . . . فغاية الفرق بينهم أن نقادنا لا يضربون ولكنهم كذلك لا يسألون عن المنقود المسوق اليهم هل هو مضروب أو غير مضروب ؟ وكأنهم يفترضون بأن يساق اليهم مضروباً معترفاً ليغنيهم عن البحث ويعفيهم من مؤونة السؤال والجواب !

(وشهادة الانسان على نفسه بالشر كشهادته لها بالخير ، كلتاهما لا قيمة لها ما لم يكن له مصداق من الطبيعة والواقع . فيجب أن نعلم اولاً لماذا شهد ابن الرومي على نفسه بالحقد هذه الشهادة . فأن الحقود لا يشهد على نفسه بحقده والمطبوع على الصراحة لا يكون مطبوعاً على الحقود . وصراحة ابن الرومي هنا تلفت النظر الى أمر شاذ في هذا « الاعتراف » وتدعونا الى السؤال عن سره ، وسرّه ليس ببعيد

(فالرجل كان يدعي الحقد ليخيف الذين يستوطئون جانبهُ ويستسهلون ارضاءه بعد اغضابه ، فما كان يذكر الحقد الا وهو ينذر ويتوعد من طرف خفي او ظاهر ، ويحير الناس بين شكره وحقده ليغنموا شكره ويجتنبوا حقده ، فهذه الدعوى عنده كتلك السحنة البغيضة التي ينتحلها بعض الحيوان للاخافة والتهويل حين لا يكون مخيفاً ولا هائلاً في الحقيقة. وهو محتاج الى دعواه حاجة الحيوان الى سحنته البغيضة في معترك الحياة

(وسبب آخر لاعترافه بالحقد انهُ كان يتظلف ويدرس الجدل ويتعاطى صناعة البرهان ، ويجب ان يمتحن قوته في المنطق والفلسفة بتقبيح الحسن وتحسين القبيح حسبما يبدو له من وجهيه ومن تنازع الاقوال فيه . وتلك سنة كانت معروفة في ذلك العصر ويقيسون بها البلاغة ويقيسون بها قوة البرهان. فمدح ابن الرومي الحقد ولكنهُ ذمهُ ايضاً في اشعار له أخرى ، ولم يقصر بحجة الذم عن حجة المديح « وهنا اورد الكاتب قصيدتين لابن الرومي في ذم الحقد » . فابن الرومي القائل هذا هو ابن الرومي القائل ذاك...

(وكانا بقضاة المحكمة العتيقة يتحفزون للاداة المبرمة ويبحثون بين ايديهم عن المجرم الذي دانوه فلا يجدون هنالك الا متفلسفاً يقلب القضية على وجهيها ، أو هراً مستضعفاً يزأر لانهُ خائف لا لانهُ مخيف ... ! ويعلمون أن الرجل قد يستجمع سمات الغضب الدائم ولهجته ، ويعترف على نفسه بحقده ، ولا يكون بعد ذلك على شيء من الحقد كثير ولا قليل

(وجميع اخلاق ابن الرومي تنتهي عند البحث فيها الى مثل هذه النهاية . فهو لا يعرف من الاخلاق الا ما يحضره سببهُ وتختنج في صدره دواعيه

(فهو ابن ساعته ، وطوع الحاضر من احساسه و« النوبة الطارئة » هي المفتاح الذي يفض به على الجملة كل ما استغلق من اسرار نفسه)

والآن وقد اوجب ضيق المقام اقتضاب القول نحب قبل المختتم ان نشير الى ان هذا التصحيح للنظر الأدبي والتحقيق العلمي مثل سائر مؤلفات العقاد تشترك فيها جميعاً قوى متفاعلة ناتجة من صحة النظر وسداد الادراك وعمق التفكير وسعة الحاسية ووسواس التحري والاستقصاء وملكة الترتيب المنسجم والبيان الناصع ، وان هذا الذي في كتابات العقاد يحاله البعض من قوة اقناعه منطقاً ليس في الحقيقة منطق الكلام وإنما هو قبل كل شيء منطق الاحساس القويم. كذلك نحب ان نشير الى اسلوب الكتاب وعبارته فنكرر ما سبق في غير هذا المكان ترديده وهو أن كل لفظ في العبارة له قيمة الارقام الحسابية الدالة على العدد فلم يضعه الكاتب الا وفي اضافته زيادة في المعنى وقوة . والحق أنها لمعجزة أن تكون هذه الدقة الحسابية مفرغة في قالب من جمال الفن السامي عبد الرحمن صدقي

مكتبة المقتطف

رسالة من باريس بقلم بشر فارس

كتب شرقية بالفرنسية

مع بدو الشام

En Syrie avec les Bédouins ; Editions Lerous, Paris

فتحت فرنسا بلاد الشام وفي ظنها ان الشاميين كافة على حال واحدة من العيش . فلما اوغلوا في البادية وخالطوا اعرابها جعلوا يعجبون مما يشاهدون والسبب في ذلك ان الشريعة الاسلامية لا شأن لها في البادية والأمر كل الأمر راجع الى شيخ القبيلة وقاضيها. فلم يرَ الفرنسيون بدًّا من أن يتبينوا أخلاق القوم ويتعرفوا اخلاقهم ويطلعوا على سننهم

بين يدينا اليوم كتاب يبحث عن بدو الشام . وصاحب هذا الكتاب ضابط من ضباط الجيش الفرنسي قضى عدة سنين يتنقل بين دير الزور وبين البادية وها هو يحدثنا الحديث الطويل عن القبائل المقيمة ببادية الشام فيذكر لنا اسماءها ويعين مضاربها. ثم انهُ يخبرنا عن حياة الاعرابي فيشرح لنا كيف يهلك من البدو خلق كثير بالفزو وبشظف العيش وبالامراض المدنفة امثال السل والزهري وكيف يهرم الاعرابي ولم يبلغ الخمسين ثم يبسط لنا كيف يعرض البدوي عن الدين فلا يقيم الصلاة ولا يصوم رمضان ولا يحج البيت ولا يغتسل ولا يتيمّم ولا يتبع الشريعة المحمدية في الميراث وفي القضاء فاسلامه موقوف على التشهد والصدق . ثم يذكر لنا كيف يشحّ الاعرابي الا اذا قري وكيف يسيء القضاء وكيف يميل الى الفزو وقطع الطريق وكيف يتزوج ويطلق

بيد ان هذا الكتاب دون مصنف الاب (جوسين) في بلاد مواب ودون مؤلف الارشمندريت بولس سليمان في عرب شرقي الأردن . ولكن صاحب الكتاب اتى عملاً صالحاً بتدوينهِ مشاهداته . وكان الاولى به أن يقف عند هذا الحد . إلا أنه أراد أن يعرض للتاريخ وأن يتفلسف ، فجاء بكلام غث اذ حاول أن يسوق الينا شيئا من تاريخ

البدو فلم يتزحزح بحثه عن الخلل والتعسف . ثم أنه جهد نفسه في استنباط كنه الاعرابي فذهب الى أنه ساقط الهمة واستدل بسقوط همته على فتحه مائة بلد فقال ان العرب آثروا أن يحاربوا يوماً واحداً ويغنموا كثيراً على أن يكدّوا دهرهم ابتغاء الرزق فيعيشوا عيشة ضنكاً ! ثم قال «إن العرب لما دوخوا البلاد عهدوا الى اهلها في تدبير شؤون الدولة فكانت الحضارة الاسلامية » ! ثم زاد فقال « وكما تم عربي بأن يسوس البلاد رجعها القهقري » !

على اني ارجو منك أيها القارىء السمح أن تكفيني الرد على هذا الرجل فانه لعمرك من اجهل الناس بتاريخ العرب . والراسخ في ذهني أنه لم يتروَّ فيه بل لم يطلع عليه وإن فعل فهو وايم الحق من أعوز خلق الله الى الفطنة !

تاريخ الطب

Histoire de la Médecine — La Renaissance du Livre, Paris

ان صاحب هذا الكتاب يبحث عن تحول الطب منذ عهد الفراعنة حتى القرن الثامن عشر . على أننا نقف نقدنا على فصلين من الكتاب احدهما عن قدماء المصريين والآخر عن العرب

١ — ان المصريين انزلوا الطب منزل العلم الاَّ قليلاً . فألفوا في علم التشريح ووصفوا الامراض ولا سيما امراض العيون وامراض النساء وذكروا الادوات الطبية . وكان الطب فرعاً من فروع التعليم . الا أن الطبيب المصري كان الى الساحر اقرب . وهذا طبيب مصري من عهد رعمسيس الأول يصرح لنا بأن بين يديه عدة صلوات تفعل ما لا يفعل الدواء

٢ — وأما العرب فقد أنهموا بأنهم حصلوا الطب على اليونان . ولا بد للمؤرخ أن يجعل العرب بنجوة من مثل هذه التهمة :

لما خرجت العرب على العالم كان الطب من أضيع العلوم حظًّا بل كان نوعاً من انواع السحر . فأقبل العرب على مصنفات اليونان ونقلوها الى لغتهم وانتقدوها وعلقوا عليها ثم أنهم زادوا فيها . وكانت الزيادة من الناحية النظرية ومن الناحية العملية

اما الناحية النظرية فقد دفع نجم الدين بن اللبدي قول الاقدمين عند ما صرح بأن حياة الجسم وبقاءه يترتبان على الدم لاعلى الامزجة الاربعة . ثم ان جابراً ذهب الى أن الاجسام تتألف على تباينها من عناصر واحدة في نسب مختلفة . ويعدُّ اطباء اليوم هذا الرأيَ

سديداً لأن الاكتشافات الحديثة تؤيده . ثم إن العرب أحسنوا التأليف في الطب فمن يتصفح كتب جالينوس وابقراط يرَ الأمر الجليل بجوار الأمر التافه ويخيل اليه ان مسائل الطب مقفلة اقفالاً ؛ ومن يقبل على قانون ابن سينا وتآليف علي بن العباس يقرأ كتباً سديدة المنهج مائلة الأغراض موقوفة على المسائل الجليلة

وأما الناحية العملية فان العرب تفوقوا فيها على اليونان ذلك بأنهم تبصروا في علة امراض لم ينته اليها البحث القديم ثم اعادوا النظر في اخرى قد اساء اليونان تدبرها. ثم أنهم عمدوا الى طريق المشاهدة فأخذوا يراقبون سير الامراض ويصفون احوالها وصفاً دقيقاً . وفي الختام لولا العرب لضاع الطب الاغريقي ولعجز الاوربيين ان يغرفوا من تلك المؤلفات العربية التي عولوا عليها حتى القرن الثامن عشر راضين أو كارهين

سيرة بوذا ومذهبه

La vie du Bouddha et les doctrines bouddhiques
Edition maisonneuve Paris.

ظل المسيحيون في اوربا ينظرون الى سائر الاديان نظرة الساخر حيناً والمستكبر حيناً آخر حتى هيأ الله لهم ان يستشرقوا فقطنوا ان لهذه الاديان جلالتها فعمدوا الى تحليلها فاطلعوا على فطنة كونفيشيوس واهتدوا الى حكمة بوذا . ولقد والله شغلهم هذان الرجلان كثيراً وبين ايدينا الآن كتاب حديث العهد يبحث في سيرة بوذا ويتدبر مذهبه

اما سيرة بوذا فأسطورة من الأساطير واليك خلاصتها : إن بوذا خاتمة حكماء سبقوه الى تبشير الخلق وانذارهم . غير انه هبط الأرض سبعاً وأربعين وخمسمائة مرة في هيئات شتى فمن سمكة الى حمامة الى ديك الى فأر الى ارنب الى غزال الى فرس الى فيل الى قرد وهلم جرًّا ثم من عبد الى تاسك الى ملك الى براهما . ثم ان النصوص البوذية تذكر انه عند ما ولد ولادته الاخيرة سنة ستين وخمسمائة قبل المسيح لبست الأرض زخرفها وبرز الربيع من كل جانب وما عتم الوليد ان سعى وتكلم ثم اعتمد على غصن رطب وقال انا خير الأنام سأصرع الشيطان واهلك انصاره فاذا كانت هذه ولادته فكيف تكون بربك حياته ! !

وأما حكمة بوذا ففلسفة بعيدة الغور ودونك المحور الذي تدور عليه : ان الألم يملأ جوانب الحياة ومن مظاهره الشيخوخة والموت والكآبة والجزع واليأس . على ان مصدر الألم الشهوة . فمن يرغب عنها يسلم من الألم ويظفر بالجنة (نرفانا)

ولهذه الحكمة مصابيح ولواحق قام عليها الدين البوذي وعلا شأنه . ولما كان القرن السادس للمسيح عدل البوذيون عن مذهبهم الى المذاهب العقلية فشى الوهن في البوذية وتداعت اركانها حتى غزا المسلمون الهند فخربوا عدة اديرة . وليست البوذية بشيء وأديرتها اطلال !

اليهود والعرب

L'enclave — Editions Rieder, Paris.

إن انكلترا ارادت ان تنصر اليهود فحاولت ان تعاونهم على اقامة الصهيونية في ارض فلسطين . ولكن العرب نهضوا نهوض المستأسدين وأبوا ان يكون لليهود ملكاً بين جوانب بلادهم . فقطنت انكلترا انها ساست الأمر على غير وجهه اذ وجدت اهل فلسطين بين مسلمين ونصارى من اشد الناس عداوة لليهود

على ان اليهود انفسهم ادركوا ان الاستبداد بالعرب أمر لا بدَّ ان ينتهي الى سوء العاقبة . فهذا واحد من مفكريهم يدعى ابن آفي Ben Avi يصرح في مؤلف مائل الأغراض بأن المسئلة الفلسطينية لن تنحل الا اذا عمل العرب واليهود جنباً لجنب . فمن السفه ان يقوم سلطان مستقل غريب بين جنبات سلطان عزيز الشأن . فعلى ساسة الانكليز ان يلائموا بين السلطانين وان خطر لهم ان يفرقوا بينهما على عادتهم فمصير فلسطين الثورة والخراب

سيرة هرون الرشيد

Vie de Haroun Al Rachid — Librairie Gallimard, Par

ان هرون الرشيد ارفع الخلفاء مكاناً في قلوب الفرنجة . والسبب في ذلك ان نوادره استطارت عند القوم فجلّت في عيونهم وحلّت . لا شك انها اقرب الى الاساطير منها الى الأخبار . ولا غرابة ان تكون كذلك ، فان هرون الرشيد بطل روايات الف ليلة وليلة ولطالما قرأت الفرنج هذه الروايات فأعجبوا بها وتناقلوها وحذوا حذوها في التأليف القصصي . الا انهم مثلوا الشرق العربي من ورائها فحسبوه منزل الغرائب والخوارق . واتفق ان مستشرقاً فرنسيًّا اراد ان ينزع هرون الرشيد من إطار الاساطير ليهبط به الى عالم الحقيقة ، فتدبر تاريخه في كتاب سهل العبارة مشبع الفصول واذا الخليفة في اطوائه رجل حساس فطن جليل القدر صاحب عهد برزت فيه النضارة من كل جانب . بيد ان صاحب الكتاب لم يعوّل الا على مصنفات المستشرقين مع تضلعه من لغة العرب فكان الأولى به ان يرجع الى المصادر العربية ولو من حين الى حين

كتب في الادب والفلسفة

مجموعة قصص

Contes de France et d'ailleur—L'Edition d'Art H. Piazza, Paris.

ان لبعض القصاصين الذين مضوا مكاناً رفيعاً في قلوب الفرنسيين . والحقيقة ان هؤلاء القصاصين من احسن الكتّاب ترسلاً ومن افصحهم بياناً ومن اقربهم الى قلوب الخلق لعلمهم بها ولعطفهم عليها. وفي هؤلاء قصاص فرنسي يقال له (فلوبير) Flaubert الف قديماً ثلاث قصص Trois Contes جعلتهُ في صف الكتبة المعدودين . اما القصة الاولى فتتبع حركات «قلب ساذج» صاحبته وصينة وديعة وقفت حياتها على المروءة رفعت يدها عن المنكر وكرهت الطموح ورضيت بلؤم البشر على أن تتمكن لهم وتتعهدهم بخير. واما القصة الثانية فاسطورة ولي نصراني غابت حكايته بين اطراء الدهر . واما القصة الثالثة فمقتبسة من التوراة وموضوعها حكاية (هروديا) . الا ان (فلوبير) قد احسن الوصف فيها فكأنهُ رسام ماهر لا يترك شيئاً الا يثبتهُ لك واما عبارته فكأنها التبر المسبوك

ثم ان في هؤلاء القصاصين كاتباً جيد الملكة يدعى (دوديه) A. Daudet جمع في مؤلف قد نشر غير مرة روايات جعل عنوانها قصص الاثنين Contes du Lundi. والذي يميز الرجل من غيره انهُ دوّن هذه القصص عقب سنة سبعين وثمانمائة والف تلك السنة التي فيها كسر الالمان فرنسا وغلبوها على امرها . فأمسى (دوديه) مقصوص الجناح مخلوع القلب ان كتب أنّ ولربما تحامل على الالمان سواء اسخر منهم ام وقع فيهم. غير انه ما زال رقيق الحواشي جزل اللفظ متين الحبك على عادته

بيد ان الفرنسيين لا يجهلون ان للغرباء قصصاً رائعة وقد نقلوها الى لغتهم منذ القرن السابع عشر وها هم اليوم يعجبون بها اعجابهم بها من قبل. وفي هؤلاء الغرباء كاتب الماني يدعى (جريم) Grimm الف قصصاً خيالية بل عجيبة مثلها مثل روايات الف ليلة وليلة الا انها غربية المنحى . على ان مثل هذه القصص لا تملك القلب الا اذا حلت في العين ومن اجل هذا عني ناشرها بتصوير بعض مواقفها وقد جاء التصوير مثل القصص عجيباً من حيث هو قائم على الشكل الحديث شكل المربعات والمثلثات

في البصيرة

La Pensée Intuitive — Editions Boivin, Paris.

ان اعتماد الفلاسفة على البصيرة في التفكير والانشاء ليس امراً حديث العهد . فان افلاطون قد عوّل عليها ثم انحدرت منهُ الى بلوطينوس والى جماعة من اصحاب الالهيات في القرون الوسطى الا انها بلغت مبلغاً عظيماً بين يدي (برجسون) فيلسوف الغرب الآن. ثم ان لبرجسون تلامذة على رأسهم رجل من ذوي البسطة في العلم يدرّس في جامعة باريس ويقال له (ليروا) Leroy وقد الف الرجل مجلدين يحاجّ فيهما عن البصيرة ويبرهن انها ليست بخيالية ولا بوجدانية ولكنها قاعدة ما وراء الطبيعة فلها اسلوبها ومنهجها

وبين البصيرة وبين الغريزة وجه من الشبه . فالغريزة معرفة كامنة ، لاوعي لها ، على اتصال وثيق بموضوعها . والبصيرة تختلف عنها من حيث انها تعمل عن غير غاية وتندفع على وعي فتستطيع ان تتروى في موضوعها

ثم انهُ لا يجدر بالفيلسوف ان يخلط الغريزة بالتصوف وان كان التأمل أساسًا لها جميعاً . فبينما التصوف يعتمد احياناً على اللاوعي وينطلق في التوهم والتصور المحض ويبحث عن المعقولات النائية ويغمض عن المسائل المقفلة اذ البصيرة تميل عن اساليب الكلام الدارجة فتلتمس معرفة الحقيقة اندفاعاً وتأملاً ثم تعود الى العقل وتستعين بهِ على تنظيم ما بلغت اليهِ. فلا يقوى احد على ان يشبّه البصيرة بالتصوف الا من حيث انهما يعدلان عن اساليب الكلام الدارجة ومناهج التفكير المتداولة الى التأمل في سبيل المعرفة . على انهما بعد ذلك يتنكبان الطريق فتمضي البصيرة الى العقل وينطلق التصوف الى الذهول

الكرَم في القرون الوسطى

La Courtoisie au Moyen Age—Editions Picard, Paris.

ليس الكرمَ هنا بمعنى السخاء ولكنه نقيض اللؤم . والكرم عند الافرنج في القرون الوسطى جامع بين عادات حسنة كالسلام والقبلة وبين حركات نفسية محمودة كالسرور والرقة والسماحة والحلم وبين عدة سجايا كاطعام الفقير واقراء الضيف والجود والوفاء . وكان الكرم حلية عيون القوم . وكان الشعراء والحكماء يمدحونهم به ويرغّبونهم فيه

وكأني بك ترى بين هذا الكرم وبين مظاهر الشرف الجاهلي بل بين هذا الكرم وبين ما يأمر به القرآن والحديث وجهاً من الشبه ، فما اقربك الى الصواب . ودعني اذكر لك أن هذا الكرم مقتبس مباشرة عن العرب ولا بدّ لي أن أقول لك إن علماء الفرنجة أنفسهم يعترفون بذلك (Sismondi, Fauriel, Lebon, St. Pool) مخافة أن تعتقد عليّ التعصّب للعرب عن غير رويّة

واني أمسك أن أبسط لك كيف تهذّب الافرنج فخرجوا من البربرية الى المدنية ومن الجفاء الى اللين من بعد ما خالطوا عرب الاندلس وحاربوا مسلمي الشرق من اجل اورشليم . وأنما أردت أن أنبهك الى الأمر لأن صاحب الكتاب المذكور أعلاه لم يعرض للبحث فيه . وما أدري لِمَ لم يفعل أتراه جهل الصلة التي كانت بين فرنجة القرون الوسطى وبين العرب ام اغفلها عمداً لسبب يعلم الله خطره عند الاوربيين

قصتان

Daphnis et Chloé — La Princesse de Babylone — Editions le Trianon, Paris

كأني بالفرنسيين قد ملّوا قراءة القصص التي يبالغ اصحابها في التنقيب عن اسرار النفوس من بعد ما ارتاحوا اليها طويلاً واعجبوا بها . فهاهم اليوم يرغبون في قراءة القصص التي ألفها احياء القرون الماضية . وحديثنا هنا عن قصتين منها :

أما الاولى فترجمة عن اليونانية وموضوعها غاية في السذاجة والرقة وليس فيها بحث تفسافي بعيد الغور ولا خيال غريب ولا تفيهق . وهذا النوع من التأليف يقال له عند الفرنجة « أدب الغابة » وبينه وبين أخبار الحب البدوي أسباب

وأما القصة الثانية « أميرة مدينة بابل » فمن قلم « فولتير » الذائع الصيت وهي قصة خيالية على شاكلة روايات الف ليلة وليلة . الاّ ان فيها ما ليس في تلك الروايات من حكم تعترض جمل القصة وآراء ثورية يبثها صاحبها بين السطور فيهزأ بالمغالاة في الدين تارة ويتمرد على الحكم الاستبدادي أخرى . ولا يفطن الى موقعه الاّ القارىء اللبق . وأما القارىء البليد فيخلط بين ما يرمي اليه (فولتير) وبين ما يرويه فيسيئ الفهم في الفهم . وبالجملة إن « أميرة مدينة بابل » آية من آيات الادب الفرنسي لطلاوة اسلوبها وظرف موضوعها وللآراء والحكم التي تضمّنها بين دفتيها

السوربون بشر فارس

تاريخ الاستاذ الامام

الشيخ محمد عبده

بقلم السيد محمد رشيد رضا — مطبع بمطبعة المنار في ١٣٤٤ صفحة كبيرة

الاستاذ الإمام هو الذي كتبتُ في وصفه هذه العبارة : « لستُ أدري على أيِّ رُوح نَبَتَ هذا الرجل ، ولكنَّ الذي أعرفهُ أنهُ حين أكثر فتَضِجَ فَتَحلا أذاق الناسَ من ثمرهِ طعم معجزة الفكر العربي » (١)

ولقد كانت نفسي ممتلئة بهذا الرجل العظيم وكنت أراه وحده يمثل معاني القوة في الحياة الاسلامية كلها ، ما جمعها أحد جمعه ولا توافت لغيره ثم استمرَّت له على الزمن متواقرةً متتابعةً لا تنقص بل تزيد كأنها يلد بعضها بعضاً وكأنه ناموس من نواميس الكون قد خلق في صورة بشرية فالحياة فيه دائماً اكثر مما هي والقوة فيه أبداً أسمى مما تعرف

وهذا تاريخه كتبه تلميذه وخليفته ووارث علمه الاستاذ الجليل السيد محمد رشيد رضا ، فما أدري أهو يكتب التاريخ أم يصبهُ صبًّا وهل هو يجمعه عن الشيخ أم يُلَقَّاهُ من روح الشيخ ؟ فلقد والله اتسع ثم اتسع وأحاط ثم أحاط كأنما يضرب الحصار على أربعين سنة من نهضة مصر لا يريد أن يهرب منه يوم

وقد استوعب الحوادث فلاءم بين جماعتها أحسن ملاءمة ثم جنَّسها اجناساً ثم فصَّلها أنواعاً ثم مضى بكل مادته — من حيث تنشأ الى حيث تنقطع ، وأوتي من القوة على ذلك ما لا يقوم فيه أحد مقامهُ ، ولا يجري غيره مجراه إذ جمعت له مادة التاريخ من البيان والخبر فهو يشهد بما عاين ويلبيء بما سمع . واذ هو يكتب بقلميه : قلمهِ وقلم الإمام ، فترى في هذا البحر من الورق . . . . كل ما كتبه الشيخ عن نفسه وعن الثورة العرابية وما دوَّن عن مقاصده واغراضه وما جهر به للناس وما أسرَّ به للسيد رشيد وحده . وتالله ان الشيخ الإمام ليطالعنا من هذا الكتاب تاريخاً وأعمالاً بأروع وأهيب مما يطالعنا صورةً وهيأة

* * *

من سبع وعشرين سنة زرت الصديق الاستاذ السيد رشيد في داره بعد وفاة الإمام بشهر فاذا هو يكتب ، وبعد قليل تبسم وناولني الصحيفة فاذا فيها : ان في هذا

(١) كتاب السحاب الاحمر صفحة ١٦٤

لعبرة لأولي الألباب : صاحب عمامة أزهرية يدخل في حكومة مطلقة بعيدة في أعمالها عن رجال العلم والدين فيشرف من نافذة غرفة تحرير الجريدة الرسمية على نظارات الحكومة ومجالسها ومحاكمها ومصالحها فيصلح لمحاظها ما يكتبون ويرشدهم الى اصلاح العمل فيما يعملون . ثم يشرف من نافذة أخرى على الأمة فيقوّم من أخلاقها ويصلح ما فسد من عاداتها . ثم يشرف من نافذة ثالثة على الجرائد العربية فيعلمها حسن التحرير ويربيها على الصدق في القول ويجعل للصادق منها سلطاناً نصيراً وتأثيراً مأثوراً . يالهامن عمامة شرفت برأس صاحبها حتى حسدتها الطرابيش وهابتها التيجان وعظمتها البرانيط[1]

ثم قال : «هذه عبارة شعرية حلّت عليها روحك» . ولقد بقيت طول هذا الدهر أعجب من انطواء هذا التاريخ فاذا علة ذلك قد بينها السيد في كتابه وهي تعذّر حرية الكتابة عن الشيخ في عهد سمو الخديوي عباس لما كان بينهما ثم اختلال الاحوال من بعدذلك . ولكن هذا الذي أطلق يدَ السيّد في الجانب السياسي من كتابه لعله هو الذي لاتجد للكتاب عيباً غيره . فان التاريخ السياسي كالتاريخ الحربي لا بد لتمحيص في كليهما من أقوال ثلاثة : أما اثنان فمن الجهتين المتقاذفتين ، وأما الثالث فمن معتزل مُنحاز عنهما يكتب بنفس لم تُدبر ولم تُقبل فان في النصر والهزيمة تنهزم الاخبار وتنتصر . . . .

وقد جاء كتاب السيد رشيد والميدان خال فلعلّ ما كتبهُ عن أناس هلكوا لا يقع بالموافقة منهم لو كانوا احياء ولعلهم كانوا يَستعضُون عليه بعض ما جاء به أو يجدون مساغاً لقول غير القول ورأي غير الرأي . واذا وقعت « لعل » في مثل هذا كانت ولا جرَمَ اختلالاً في حرارة « إنّ وأن » . . . . . مصطفى صادق الرافعي

﴿ الطب العربي ﴾ وتأثيره في مدنية اوربا . رسالة طبية تاريخية وضعها الدكتور زكي علي الطبيب في مستشفى قصر العيني . الرسالة صغيرة لا تزيد على ٤٣ صفحة من القطع الصغير ، ولكنها جامعة لاهم الحقائق المعروفة عن تاريخ الطب العربي وانتقاله الى اوربا . ففيها مقدمة موضوعها نظرة اجمالية في خلال العصور » ثم نبذ موجزة جامعة عن اشهر مشاهير الاطباء العرب — جابر بن حيان — الكندي — علي بن ربّن — الرازي — علي بن العباس — ماسويه المارندي — ابن سينا . ومن اطباء الاندلس ابو القاسم الزهراوي وفي الكلام عليه نبذة عن الجراحة عن العرب — ابن زهر — ابن

---

(١) صفحة ١٣٩ من التاريخ

رشد — موسى بن ميمون — ابن البيطار — ثم كلام على المستشفيات الاسلامية وخاتمة تتناول انتقال العلوم الطبية العربية الى اوربا وتأثيرها في المدنية الحديثة

﴿ تقويم سنة ١٩٣١ ﴾ اهدت الينا المطبعة الاميرية تقويمها السنوي وهو مجلد ضخم يشتمل على ٦٦٤ عدا الخرائط والصور الملونة . والكتاب يحتوي على كل ما تهم معرفتهُ عن الحكومة المصرية ونظام مصالحها وما تتولاه من الاعمال ،وعن أهم مايوجد في القطر المصري من الجمعيات العلمية والشركات والبنوك ، يضاف الى ذلك مذكرات جغرافية عن مساحة القطر المصري وعدد سكانه ونهر النيل وجغرافيته وجيولوجيته وجداول وافية للكسوف والخسوف والمواسم والاعياد الرسمية ونتيجة كاملة، وفي نتيجة كل شهر بيان لاوجه القمر ومواقع الكواكب السيارة . وفي ذيله فهرس عام شامل

وهذا التقويم من المراجع التي لا غنى عنها للمشتغلين بالشؤون العامة في مصر

﴿ الزراعة الحديثة ﴾ عادت هذه المجلة الزراعية المفيدة الى الظهور بعد احتجابها وهي من المجلات التي يجب ان يكون لها شأن وانتشار في قطر زراعي كسوريَّة . فان المقالات التي تنشر فيها — سواء كانت نظرية او عملية — تتناول شؤوناً يجدر بسكان قطر زراعي ان يضعوها في طليعة الشؤون التي يعنون بها. ومن موضوعات هذا العدد — «مكافحة حشرات النارنجيات القشرية في اسبانيا» و«علف حيوانات المزرعة في الشتاء» و« العوارض الطبيعية وحشرات الكروم » . وقد ذكر في صفحة ٣١ ان مدرسة الزراعة بسلمية زرعت الكتان في العام الماضي « فاعطاها نتائج طيبة » وسوف توسع نطاق التجربة في هذا العام . وعلى ذكر ذلك انشأ المحرّر مقالة في زراعة الكتان. وفي مقال آخر وصف متسلسل لبعض النباتات وخواصها الطبية فاستعمل فيه « داء الحفر» للاسكوربوط . والمعروف عندنا ان الحفر استعمل للاسنان (راجع محيط المحيط مادة حفر) اذ تتآكل او تعلوها صفرة

﴿ الحياة الزراعية ﴾ مجلة جديدة تبحث في الزراعة والاقتصاد تصدرها نقابة المهندسين الزراعيين في لبنان وقد أسندت رآسة تحريرها الى عادل افندي ابو النصر .

اطلعنا على عددها الأول الصادر في نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٣١ فالفيناه حافلاً بالمباحث الزراعية النباتية المفيدة. في صدرها مقالتان في موضوعين عامين احداهما لحبيب البستاني رئيس النقابة موضوعهُ « انقاذ الزراعة من أزمتها الشديدة الفتاكة » والثانية « السياسة الزراعية » لعادل ابو النصر رئيس التحرير المسؤول . ومما قالهُ عن سياسة الحرير . « ومما يؤسف لهُ ان تكون سياسة تربية دود الحرير في البلاد اللبنانية

مهملة . لا تشجيع ولا تنشيط من الحكومة رغم المساعي التي تبذلها اللجنة التنفيذية للمؤتمر اللبناني للحرير خصوصاً وانها من أهم الموارد الزراعية للبلاد. ويؤسفنا أن نصرح أن مجلس النواب عاكس تشجيع تربية دود الحرير في البلاد . ورفض اعتماد المبلغ الزهيد الذي قررته الحكومة المبلغ... » ثم بحث علمي في « دودة التفاح » لرئيس التحرير وآخر يتناول زراعة القطن في سوريا ولبنان بقلم رامز المخزومي . وزراعة الموز لفيليب خلاط . ومباحث اخرى تتناول الزراعة من نواحيها العلمية والعملية والتشريعية والاجتماعية

فالقارىء يرى ان في شباب سوريا ولبنان نهضة قوية للاخذ بعناصر العمران من اركانها . وان أمة لها في ابنائها ذخيرة علم وهمة وخلق — كما تبدو لنا في أعمال المشرفين على الحياة الزراعية والزراعة الحديثة — لا يمكن الاّ أن تحقّق آمالها

﴿ ديوان ابن داوود ﴾ ولد صاحب الديوان — قسطندي بك داوود — في القاهرة سنة ١٨٨١ ميلادية وتعلم اللغات العربية والفرنسية واليونانية والروسية في حداثته ومن الذين تتلمذ لهم او تلقى عليهم او اخذ عنهم العلم المغفور لهم جرجي زيدان ومحمد بك فريد ابو حديد والشيخ ابرهيم اليازجي . وقد كان مولعاً بالتحصيل فتعلم الانكليزية وصار ينظم بها والاختزال بطريقة تمن لما اعرب احد رؤسائه عن رغبته في تعلم الموظفين هذه الطريقة . ومبدأه اذا مرّ بي يوم ولم اكتسب علماً فما ذاك من عمري . ولما قدم مصر حضرة صاحب السمو الملكي الامير سعود ولي عهد مملكة نجد والحجاز وملحقاتها لمعالجة عينيه انشده صاحب الديوان شعراً فأعجب به وخلع عليه خلعة ملكية ثمينة . . ومنحهُ لقب شاعر سموه ثم منحهُ جلالة والده الملك عبد العزيز ابن السعود نفس هذا اللقب . وقد راق ملوك اوربا شعره الافرنكي فاثنوا عليه اطيب الثناء...

تقول ومن بواعث الأسف ، ان لا تبدو شاعرية صاحب الديوان إلاّ في قصائد مدح اوردها على الطراز القديم ، فكأنهُ ، مع سعة علمه واطلاعه ومعرفته للغات المختلفة ، لم يتأثر بما في هذا العصر من الانقلابات الفكرية والاجتماعية التي تحير العقل وتخلب اللبّ وتحفز الخيال الشعري الى التحليق في وصفها او تحليل أثرها في النفس والاعتبار بها

فيما يلي أسماء بعض المؤلفات التي أهديت الينا ووعدنا في مواعيتم مقتطف يناير القادم

***

نظرة عجلة في تاريخ مصر (بالفرنسية) تأليف قطاوي باشا

***

مصر الاسلامية — تأليف محمد عبدالله عنان

***

تغذية الاطفال — تأليف الدكتور نجيب قطاوي — الذخيرة في علم الطب الفه ثابت بن قرة ونشره الدكتور جورجي صبحي

باب الاخبار العلمية

اكتشاف العنصر «السابع والثمانين»

جاء في انباء جامعة كورنل الاميركية ان الاستاذ بايش (Papish) ومساعده المستر واينر اكتشفا العنصر «٨٧» مستعملين طريقة موزلي المبنية على اشعة اكس كما وصفناها في مقتطف يونيو الماضي

ولا يخفى ان استاذاً اميركيًّا آخر يدعى «أِلِسن» كان قد اعلن في السنة الماضية اكتشافهُ لهذا العنصر في معدني «اللپيوديليت» و«البولوسيت». على ان عالمي جامعة كورنل يشكون في صحة اكتشافهِ المذكور، وقد امتحنا نماذج من المعدنين المذكورين فقرّرا، ان مقدار ما فيها من هذا العنصر ضئيل جدًّا — اذا صحّ ان فيها شيئاً منهُ

والاستاذ أِلِسن احد علماء معهد الاباما الفني استنبط طريقة خاصة بهِ للبحث عن العناصر المجهولة دعاها الطريقة المغنطيسية الضوئية. على ان صحة الاعتماد عليها لم تثبت بعد لدى الباحثين في هذا الفرع من فروع الكيمياء. واما الطريقة التي جرى عليها بايش وواينر فمعروفة ومعترف بها، وقد استعملت سنة ١٩٢٦ في جامعة الينوي للكشف عن عنصر الالينيوم وهو العنصر ٦١ فاذا اخذ بها علماء يجيدون استعمالها كانت من افعل الوسائل في الكشف عن العناصر المجهولة ولو كانت المقادير الموجودة منها في المعادن الممتحنة ضئيلة جدًّا

وعليهِ قرّر الاستاذ بايش والمستر واينر ان يمتحنا المعدن المعروف باسم «سمرسكيت» وهو خليط من عناصر الاورانيوم والثنتالوم والسيريوم والكولومبيوم ومقادير صغيرة من عناصر أُخرى. فاخذا قدراً كبيراً من هذا المعدن واحياهُ في تيار من غاز كلوريد الايدروجين تخرج منهُ مزيج من كلوريدات الفلزات التي فيهِ. ثم صفّوها تصفية كيماوية معقدة حتى حصلوا منها على قدر وافر من الفلز القلوي المعروف بالسيزيوم وهو اقرب العناصر الى العنصر المجهول «٨٧» من حيث خواصه. ثم صوّبت اليهِ اشعة اكس وصوّر طيفهُ فظهرت فيهِ خمسة خطوط تتفق كل الاتفاق مع الخطوط الخمسة التي تنتظر من العنصر

٨٧ . واساس هذه الطريقة كما لا يخفى ان لكل عنصر خطوطاً معينة خاصة به تظهر في الطيف الحاصل من تصويب اشعة اكس اليه ، ومن موقع هذه الخطوط يستطيع الباحث ان يتنبأ بخواص العنصر المجهول وبموقعه في الجدول الدوري او جدول موزلي

وقد ارسلا نتائج هذه المباحث الى الجمعية الكيماوية الاميركية لنشرها في مجلتها على ان اطلاق اسم معيَّن على العنصر الجديد أُجِّل الى ان يجتمع لديهما قدر اكبر من الحقائق الخاصة بتوزيعه

وكان العنصر ٨٧ قد دعي من قبل « اكاسيزيوم » لعلاقته ، بعنصر السيزيوم ، وهو جار لعنصر الراديوم ويجب أن تكون خواصهُ شبيهة بخواص الصوديوم والبوتاسيوم

ولا يخفى على قراء المقتطف أن عدد العناصر في الكون اثنان وتسعون . وقد اكتشفت معظمها ودرست خواصها وعرفت مواقع وجودها . ولكن الريب ظل محيطاً بالعنصرين ٨٥ ، ٨٧ ، ونتائج البحث في اقوال الأستاذ بابش والمستر واين منتظرة بفارغ صبر ، لأن كثيرين سبقوا وادعوا أنهم اكتشفوا العنصر ٨٧ ثم ظهر فساد دعواهم

الكبريت من فوهة بركان

تدور المفاوضات الآن بين حكومة المكسيك وبعض الشركات الاميركية على أن تمنح هذه الشركات حق استخراج الكبريت من فوهة البركان المكسيكي الهادىء المعروف باسم (پوپوكتپتل)

وآخر مرة منح امتياز من هذا القبيل كان في اثناء رآسة بورفيريو دياز وكان صاحبهُ الجنرال ارشوى صديق الرئيس الاَّ أنهُ أُضطرَّ أن يوقف العمل سنة ١٩١٠ بسبب نشوب ثورة في البلاد

وكان الكبريت يستخرج قبلاً من قلب الفوهة باسفاط ترفع وتخفض بواسطة حبل وبكرة . ثم ينقل الى سفح الجبل على ظهور الهنود الحمر او الحيوانات . وكان العمال الهنود يمنحون يومين عطلة بعد كل يومين شغل لأن غازات الكبريت الخانقة كبيرة الضرر بالجهاز التنفسي

اما قطر الفوهة فثلاثة أرباع الميل وعمقها نحو ٥٠٠ قدم . وثمة ما يدل على ان الكبريت كان يستخرج منها في عصر الحضارات الأميركية القديمة ليستعمل في الاغراض الطبية . ولما فتح القائد كورتز بلاد المكسيك أرسل اثنين من جنوده الى قمة الفوهة لجلب الكبريت فاستعملهُ في صنع البارود

أثر الكورتين في الامراض العصبية

الكورتين خلاصة هرمونية مستخرجة من قشرة الغدة التي فوق الكلية . وقد ثبت أن لهُ أثراً في الجهاز العصبي على ما صرَّح بهِ طبيبان من

أساتذة جامعة بنلو الأميركية أمام جمعية الأمراض العصبية في تلك المدينة

والدكتور هرتمن من الباحثين الأصليين الذين فازوا باستخراج هذا الهرمون الذي استعمل في تخفيف وطأة المصابين بمرض أديسن الناشيء عن ضعف أو فقد الغدة التي فوق الكلية. فهو يعوض المصاب من الهرمون الذي ينقص بضعف هذه الغدة أو فقدها كما بينا في عدد سابق. والظاهر أن الدكتور هرتمن لاحظ، في أثناء مراقبته لأثر الكورتين في المصابين بمرض أديسن ظهور حالات عصبية غير طبيعية او غير منتظرة فحمله هذا على البحث في ما للكورتين من الأثر في الأمراض العصبية

في الأمراض التي يصحبها ضعف وارتخاء في العضلات تتحسن الأمراض لدى الحقن بهذا الهرمون، وبه يحل النوم الهادىء محل الأرق المضني، ويبدل شعور الضعف والخمول بشعور الصحة والنشاط. ويقل الأعياء والشعور بالآلام الداخلية. ولكن يجب أن نذكر أن الكورتين لا يشفي قط من هذه الحالات وانما يحسنها تحسيناً موقتاً

والظاهر أن الكورتين ضروري لانتظام عمل الجهاز العصبي. فقد وجد الدكتور هرتمن أن الحيوانات التي ينقصها هذا الهرمون تصاب حالاً باعياء في جهازها العصبي. ثم ان الأفعال المعكوسة في شخص صحيح تبقى قائمة بعدها بضع ساعات، قبلما تصاب بالاعياء. اما إذا أزيلت الغدة التي فوق الكلية فان الأفعال المعكوسة تصاب بالاعياء والكلل بعد بضع دقائق. وهذا يعلل سبب التعب والاعياء إذ تكون هذه الغدة ضعيفة أو مفقودة

آراء لاديصن

القوة المحركة والحضارة

الحضارة الحديثة مدينة في اتساع نطاقها واستمدادها للقوة المحركة ووجود قدر كاف منها فلما استنبط وط الآلة البخارية اصبح الوقود « المتحجر » او المستخرج من بطن الارض عماد الصناعة، يدعمه في ذلك بعض القوة المولدة من مساقط المياه ودواليب الهواء. على أن ما يوجد من مصادر الوقود في بطن الارض محدود ولا بد ان ينفد يوماً ما. وحينئذ لابد من اكتشاف مصادر جديدة، بل لابد لنا حينئذ من ان نزرع «وقودنا» كما نزرع طعامنا

الحياة والحرب

اتظن ان العلم والاستنباط سوف يفضيان الى ما لا نهاية له في تسهيل اسباب الحياة ورفاهتها، او هل ينتظر ان يزيد عدد سكان الارض زيادة تجعل تخفيض

مستوى المعيشة لا مندوحة عنه ؟ ان مستوى المعيشة في بلدان لم تقلقها الحرب، ما زال آخذاً في الارتفاع في العهد الاخير وعندي انهُ سوف يمضي في هذا الارتفاع. فاذا نستطيع ان نعمل لمنع الحرب في المستقبل؟ في الامكان ملء مجلدات كمجلدات دائرة المعارف البريطانية بخطط ومقترحات غرضها منع الحرب، ولكنها كلها لا تفيد اذ يبدو ان طبيعة الانسان لن تتغير

مصانع الطعام والذهب

لا بد للصنع، في بعض نواحي الانتاج، من ان يحل محل الفلاح. فأنا اعتقد اننا سوف نتمكن من صنع بعض الاغذية بالتركيب الصناعي والكيماوي من مواد غير عضوية وتكون ارخص من الاطعمة الطبيعية التي تقابلها. فقد فاز بعض الباحثين بصنع السكر في المعمل وان لم يكن قد تمكنوا حتى الآن من ادخاله في السوق لمزاحمة السكر الطبيعي. والنبأ الذي ذاع من بضع سنوات عن صنع الذهب من الزئبق لا قيمة له ولو كان صحيحاً (يقتضي من الوجهة التجارية — المقتطف). فقيمة الذهب هي قيمة بيكولوجية لأنهُ لا يزيد عن كونهِ وسيلة للتبادل والاستثمار

ويقال ان بعض المقذرات كالرصاص والقصدير قد ينقص المستخرج منها نقصاً كبيراً فيقل عما تحتاج اليهِ المصانع، ولكن هذا لا يقلقني قط لأنهُ اذا ارتفع ثمنها فتحت مناجم جديدة واسعة في افريقية وأميركا الجنوبية وآسيا لم تفتح بعد

القوة المحركة من الامواج

يستطاع توليد القوة من حركة امواج البحار ببناء احواض كبيرة ترسى على بعد معين من الشاطىء وفيها مولدات كهربائية. فتولد التيار الكهربائي بحركة الاحواض — رفعاً وخفضاً — ثم تنقل القوة الكهربائية الى الشاطىء بأسلاك وتخزن في البطريات الخازنة

وواضح ان النجاح في توليد القوة الكهربائية من حركات صغيرة متقطعة مثل حركة الرياح والامواج مرتبط بالنجاح في اتقان البطرية الكهربائية الخازنة حتى تصبح رخيصة، خفيفة، تحفظ الكهربائية مدة طويلة، فيعم استعمالها. وانا واثق بأن هذا سوف يتم

توليد القوة في البالونات

ويستطاع توليد القوة الكهربائية من الهواء بواسطة بالونات مجهزة بمراوح كبيرة ومولدات كهربائية متصلة بها. تطار هذه البالونات — خالية من الناس — إلى طبقة من طبقات الجو حيث تكثر الرياح. فاذا هبت العواصف اعيدت البالونات إلى الارض بواسطة الحبال التي تبقى مربوطة بها ولعل رفع البالون وخفضهُ حتى يصل إلى

الطبقة المناسبة من طبقات الجو ، يمكن اتمامهُ بطريقة آلية (اوتوماتيك) . فاذا وصل البالون الى الطبقة المناسبة من الجو أدارت الريح اضلاع المراوح فتتولد الكهربائية في المولدات المتصلة بها داخل البالون وتنقل على أسلاك إلى الأرض حيث تخزن في بطاريات اما القوة اللازمة لارجاع البالون إلى الأرض فتستمد من الكهربائية التي يولدها البالون . وأما الايدروجين اللازم لنفخه ورفعه فيستخرج من الماء بحلهِ حلاً كهربائيًا

لانقلاب عن طريق العلم

إن الوسائل الجديدة لنشر العلم قد اخذت تحدث انقلاباً في الأحوال السياسية والمالية . فالعالم الآن في دور انتقال . كان العالم في الماضي عالم فلاحين وعبيد يسيطر عليهم ويستثمرهم ملوك وقواد وتجار وكهنة وماليون . ولكن السنما والتلفون والصحف والمدارس قد اخذت تغير كل هذا الآن . فيوم الباحث العلمي في المعهد الصناعي والاقتصادي العلمي على الابواب

بدلاً من البترول

للحصول على وقود يحل محل البترول الذي اخذت ينابيعهُ في النفاد ، لا بد من الاعتماد على نباتات كثيرة الاقبال رخيصة الانتاج ، مثل قصب السكر الجفف والاشجار سريعة النمو . فمن المواد الخشبية في هذه النباتات وامثالها ، تخرج زيوت شبيهة بالبترول ، اذا قطرت تقطيراً جافًا . وكذلك المواد النشوية والسكرية تخرج بالتخمير وقوداً الكحوليًا

توماس اديسن

تابع المنشور في الصفحة ٣٨٩

ثم ان المولّد قاده الى التفكير في الطريقة التي تمكنهُ من توزيع القوة الكهربائية حتى تصل الى المصابيح في البيوت والمعامل والمكاتب والمدارس . وعليهِ تراه بعد المصباح والمولّد مكبًّا على استنباط طريقة كاملة لتوزيع القوة الكهربائية بكل ما تستلزمهُ لسيرها تحت الارض وتوزيعها في غرف كل بيت وحفظها من الحريق لدى ارتفاع الضغط وقياس القوة المستعملة وهكذا — انه استنبط لها كل ما يلزم واستحنه واشرف على صنعه — وبهذا اصبح اول مهندس كهربائي في العالم . ان عملهُ هذا اعظم من استنباط المصباح الكهربائي ، وافعل في تذليل الكهربائية لاغراض الانسان

ليس في تاريخ الاستنباط ما يماثل هذه البصيرة النافذة الشاملة . فاديسن لم يستنبط مصباحاً فقط بل الطريقة لجعل المصباح مزاحماً عمليًا للغاز خلق مرفقاً جديداً من المرافق العامة تقدر الاموال المثمرة فيهِ بمئات الملايين من الجنيهات — وقد فعل ذلك وحده ! [نيويورك تيمس]

الجزء الرابع من المجلد التاسع والسبعين

صفحة
١٨٥ توماس اديسن (مصوَّرة)
٣٩٠ من برث الارض
٣٩٦ خيبة أمل (قصيدة) . لبشر فارس
٣٩٧ كارليل بعد خمسين سنة(مصورة)
٤٠٢ هيا كل بيوكانان (مصورة)
٤٠٦ ثلاث صفحات مطوية
٤١٤ عنصر الطليوم وخواصه . للورد رذرفورد
٤١٧ النقد والشخصيات . لعلي ادهم
٤٢٢ البلزا : خشب استوائي عجيب . لعوض جندي
٤٢٧ هل تحفر قبرك بأسنانك؟
٤٣٤ عناصر النظام الاجتماعي . للفيلسوف برتراند رسل
٤٤١ رواية الجنية الاسترليني
٤٤٦ سيكولوجية الكذب . لاحمد عطية الله
٤٤٩ عشرون يوماً في العراق . لاسعد داغر(مصورة)
٤٥٥ نصير الدين الطوسي. لقدري حافظ طوقان
٤٥٩ ذكرى (قصيدة) . لمحمود ابو الوفا
٤٦٠ اصل النظام الشمسي ونشوءه . للسر جيمز جينز
٤٦٤ دار الآثار العربية بالقاهرة . لصبري فريد(مصورة)
٤٦٨ والدة نبوليون . لالياس أبو شبكة (مصورة)
٤٧٢ علاج داء ادمان المخدرات . للدكتور امين فرا

٤٨١ باب المراسلة والمناظرة * حياة ابن الرومي . لعبد الرحمن صدقي
٤٨٨ مكتبة المقتطف * مع بدو الشام . تاريخ الطب . سيرة بوذا وملحمه . اليهود والعرب . سيرة هرون الرشيد . مجموعة تحسن . في البصيرة . الكرم في القرون الوسطى . قصتان . تاريخ الاستاذ الامام . الطب العربي . تقويم سنة ١٩٣١ . الزراعة الحديثة . الحياة الزراعية . ديوان ابن دارود
٤٩٩ باب الاخبار العلمية * وفيه ١١ نبذة