المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الاول من المجلد الخامس والسبعين

١ يوليو سنة ١٩٢٩ — ٢٣ ذي الحجة سنة ١٣٤٧

كلمات للدكتور صروف

الاعصاب وفلسفة الجمال

انظر الى ازياء النساء من الطبقة العليا والوسطى التي تتغير الآن كل سنة او كل فصل في تفصيل الثياب وعقص الشعور وشكل البرانيط ونوع الاحذية والجوارب. فكلما ظهر زي جديد بعيدٌ عن المألوف كالتنورة الواسع من اسفلها والاكمام المنفوخة فوق الاكتاف والقبعات العالية الى الاذنين. والتنانير الضيقة التي تكاد تمنع لابستها من المشي. والتخشة التي عقبت الحصور الضيقة. والثياب القصيرة التي عقبت الثياب الطويلة الاذيال. واشكال البرانيط التي بعد ان كانت حوافيها منحنية الانحناء الهندسي الجميل يغطيها ريش النعام معما فيه من العلاقة بالظرف والجمال صارت قفصاً من الحوص تكبُّ على الرأس حتى تغطيهُ وتغطي اكثر الوجه. فان كل زي من هذه الازياء كان الاكثرون يرونهُ قبيحاً عند اول ظهوره ثم تألفهُ العين رويداً رويداً ثم تستحسنهُ ولاسيما اذا رأت الحسان يقبلنهُ فتعلق منظرهُ بمنظرهن فتستنبط لهُ حسنات تشفع بهِ. او اعتبر ما نشعر بهِ حينما نأكل طعاماً مخالفاً في طعمهِ كل المخالفة لما اعتدنا اكلهُ. فالسوريون الذين نزلوا هذا القطر استبشعوا طعم الملوخية حينما اكلوها اول مرة وكرهوا طعم الجرجير وحسبوهُ من انتن البقول. ثم لما رأوا كل احد يستطيب طعمها وكرروا الاكل منها الفوها وصاروا يستطيبونها كاطيب المآكل. والانكليز والاميركيون الذين اتوا الشرق وذاقوا الزيتون اول مرة تأففوا

كارهين ثم الفوهُ رويداً رويداً وصاروا يستطيبونهُ. وكذا مدخن التبغ فانهُ يكرههُ في اول الامر ويشمر بالدوار والغثيان ثم يألفهُ حتى يصير التدخين من لوازم معيشتهِ. وقارىء اشعار النابغة وابي تمام والمتنبي وامثالهم من ارباب القريض قد لا يفهم لها معنى في اول الامر فيستثقلها وينبو عنها ثم اذا كرر قراءتها وتفهَّم معانيها بمساعدة الشروح والقواميس وسمع الناس يمدحونها ويشيرون الى ما فيها من ضروب البلاغة الفها وصار يرى فيها ما يراهُ غيرهُ فيستحسن ما كان يستهجنهُ ويرتاح الى تلاوتهِ ويطرب. ومن هذا القبيل اختلاف الامم في تأثير الانغام. سمعنا بالامس بربريًّا يقرع طبالتهُ قرعتين متكررتين لا ثالثة لهما وهو يهزُّ رأسهُ طرباً واخوانهُ البرابرة يطربون لهذا القرع المتوالي ونحن كادت آذاننا تتمزق. كنا في صبانا نتردد على عائلة اميركية اتت حديثاً الى سورية وكان جلوسنا في غرفة لها كوة تجاهها مأذنة يؤذن فيها رجل مشهور برخامة صوتهِ وحسن تأذينهِ فكان كلما ابتدأ بآذانهِ الظهر او العصر تنهض صاحبة البيت وتقفل الكوة قائلة ان صوتهُ يخدش اذنيها مع انها موسيقية وكنا نحن نخرج الى شرفة امام الغرفة لنسمع الآذان لشدة ما نسرُّ بهِ

***

والامثلة التي من هذا القبيل لا تحصى ممَّا يدلُّ على ان سبب الاستحسان والاستهجان ليس شيئاً ثابتاً قائماً في الشيء المستحسن او المستهجن بل هو شيء متغير قائم في نفس المستحسِن او المستهجِن. ونحن نرى ان هذا الشيء قائم في الدقائق العصبية التي تتأثر بالمؤثرات الخارجية من منظور ومسموع ومشموم وملموس ومذوق وايضاحاً لذلك نقول

اذا قامت امرأة تمشط شعرها بعد ان خرجت من الحمام وشعرها منفوش معركس مشتبك بعضهُ ببعض فانها تتألم في اول الامر لان المشط يقتلع بعض الشعر ويجذب بعضهُ جذباً عنيفاً مؤلماً. واذا استمرَّت حتى سُرِّح شعرها كلهُ زال الالم وصارت تشعر بشيء من اللذة. ويظهر من بعض المباحث الفسيولوجية ان دقائق الدماغ التي تتأثر بالمؤثرات الخارجية وتنقلها الى مراكز الشعور تقاوم هذا التأثير اولاً كما يقاوم الجسم الساكن كل حركة تحاول تحريكهُ. وهذه المقاومة تؤلم او لا تسرُّ لانها تزيل بعض القوة وازالتها من قبيل الشعور بالالم ولكن المؤثر الذي يؤثر فيها يحركها في جهة المراكز العصبية التي تشعر بذلك التأثير. فاذا تكرَّر حدوثهُ قلَّت مقاومة الدقائق العصبية لهُ رويداً رويداً لانها تجدها قد صارت منتظمة مستعدة لقبولهِ كما ينتظم الشعر المسرح امام المشط وهناك الارتياح والانبساط

رجال العلم والعمل

سكورسكي يثبت على تقلبات الدهر

من الملعقة الذهبية الى استنباط طيارة تطير باكثر من محرك واحد الى القفر المرقع الى مركز الزعامة في صناعة الطيارات التجارية قصة اغرب من الروايات الخيالية تنفح في الشباب روح العزم والاقدام

ايفرُ سكورسكي من النوابغ القلائل الذين ولدوا وفي افواههم ملعقة ذهبية . نشأ في سعةٍ من العيش وتلقى العلوم العالية في المعاهد العالية . فلم يتجاوز الحادية والعشرين حتى كان قد فاز باستنباط طيارة تطير على حدة بعد محاولات كثيرة . ولما بلغ الرابعة والعشرين كانت روسيا كلها تعدُّه على حداثته اباً للطيران الروسي ورائد هذا الفن الجديد وخاصة بعد ما بنى اول طيارة في التاريخ تطير باكثر من محركٍ واحد . فلما اوفى على الخامسة والعشرين نشبت الحرب الكبرى فأُخذت بها روسيا ، من جهة الطيران على غرة ، فالتفتت اليهِ حكومتها ليخرجها من مأزقها الحرج وعهدت اليهِ في صنع طياراتها الحربية . ثم عصفت بروسيا عواصف الثورة فدكت العرش الصناعي الذي تسنمهُ وصودرت املاكهُ واموالهُ حتى ورسومهُ الهندسية التي اودعها علمهُ وخبرتهُ ففرَّ الى فرنسا ثم سافر الى الولايات المتحدة حيث ظلَّ بضع سنوات يعاني مرارة الفقر لا يكسب الاَّ ما يسدُّ بهِ رمقهُ

ولم تلبث ان تلت سنينَ الجوع سنينُ الشبع وهو الآن وقد بلغ الاربعين في المقام الاول بين مهندسي الطيارات وصانيها وينتظر ان يبني في معامل هذه السنة مائة طيارة برئيسة كل منها متعددة المحركات لانهُ راسخ الاعتقاد ان مستقبل الطيران التجاري لا يقوم الاَّ عليها

وُلد في مدينة كيف من اعمال روسيا سنة ١٨٨٩ من ابوين يعيشان في بسطةٍ ورخاء . وكان ابوهُ استاذاً للفلسفة العقلية في جامعة كيف متفوقاً في مقدرتهِ على فهم ميول الاحداث وتهذيبهم فكان لابنهِ اباً وصديقاً في آنٍ واحد يرشدهُ

ولا يتعرض لصد الميول والرغبات التي تبدو لهُ ، على غرابتها وخروجها عن المألوف في ذلك الزمان

وكان الفتى سيكورسكي مولعاً منذ نعومة اظفاره بالمسائل الميكانيكية والعجلات والفرامل وما اليها من الادوات التي تخفف عبء العمل اليدوي عن كاهل الانسان. وفي احد الايام كان جالساً امام نافذة في بيته فكانت منهُ التفاتة الى الخارج فرأى الثياب المغسولة معلقة على الحبل خارج الدار والريح تنفخ في قميص مكويّ من قمصان والده وتتقاذفها فخطرت للفتى وهو في الثامنة عشرة من عمره خواطر جعلتهُ في شبابه وكهولته من روّاد الطيران التجاري والحربيّ معاً . قال الفتى لنفسه اذا كان الهواء يستطيع ان يرفع قميص الاستاذ فاذا بغمهُ من ان يرفع سطوحاً اخرى . ولبث اثناً يمتحن آراءهُ بصنع طيارات من الورق والكرتون . فلم تسفر تجاربهُ حينئذٍ عن شيء من النجاح الا ان الخاطر ظلّ يتردد في ذهنه وهو يتلقى علومهُ العالية في الاكادمية البحرية ومعاهد باريس ومعهد كيف الصناعي حيث توفر على العلوم الرياضية والهندسية . ولما اتمّ علومهُ سنة ١٩٠٧ كانت شعوب الارض قاطبة مهتمة كلّ الاهتمام بشؤون الطيران على اثر طيران الاخوين ريط الاميركيين سنة ١٩٠٣ واعادة تجاربهما ونجاحها في اميركا واوربا

قال سكورسكي : « ولما قرأت عنهما عزمت في الحال عزماً قاطعاً على ان ابني طيارة . وكنت اتوق الى الاطلاع على رسومها الهندسية اقتداء للوقت . ومع شدة شوقي الى بناء طيارة كنت اتردد واحجم عند ما افكر فيما ينبغي لي بذلهُ من الجهد في عمل فرغا منهُ. على ان امراً واحداً شجعني وحملني على الاقدام ذلك اني كنت اعلم حينئذٍ ان الطيران في الامكان» . فذهب الى ابيه وطلب اليه ان يمدّهُ بالمال لاستئجار العمال وابتياع المواد ففعل

وبالتفاؤل المأثور عن اكثر النوابغ اخذ سكورسكي يبني نوعاً من الطيارات يحسبهُ المهندسون الآن اعلى ما تبلغهُ في ارتقائها واتقانها — نعني طيارة الاوتوجيرو التي تصعد الى الجوّ عمودياً وتحط على الارض عمودياً كالطيارة التي بناها ده لاشيرفا الاسباني في السنة الماضية بعد ما افنى المستنبطون حياتهم عبثاً في محاولة استنباطها

قال سكورسكي : كانت الفكرة خيالية حين النظر اليها الآن . ولكنها كانت فكرة المنية تستوي العقول . ذلك اني كنت قد ادركت حينئذٍ ان اعظم عوائق الطيران قلة الميادين التي تستطيع الطيارات ان تنزل فيها فقلت لنفسي اذا استطعت ان ابني طيارة ترتفع في خطّ عمودي وتحطّ في خطّ عمودي ذللت هذا العائق العظيم

وفي سنة ١٩٠٨ اعدّ طيارتهُ الاولى المبنية على هذا المبدإ واجتمع جمهور كبير ليشاهدوا

ايغور سكورسكي
مستنط الطيارات متعددة المحركات
مقنطف يونيو ١٩٢٩
أمام الصفحة ٥

الطيارة التي ينتظر ان تحدث انقلاباً في عالم الطيران ؛ فتقدم اليها سكورسكي وهو ذئ لم يتاهز العشرين وعلى وجهه امارات الفوز فامعن الاجنحة والعجلات ثم صعد الى مقعده وادار المحرك فتحركت الاجنحة ولكن الطيارة لبثت في مكانها. فسرت بسمة السخرية على شفاه اصدقائه الا انهُ وجم مقطباً وقال في تؤدة وحزم « لقد اخطأت ولكنها تطير في المرة المقبلة »

وعاد الى داره وطلب الى ابيه ان يمدهُ بالمال ثانية . فلم يسألهُ ابوهُ وهو العالم السيكولوجي العاقل في اي سبيل ذهبت النقود الاولى . وفي ربيع سنة ١٩١٠ حينما اجتاز بلريو الفرنسي بحر المانش كانت طيارة سكورسكي الثانية وهي من نوع الاوتوجيرو ايضاً مستعدة لامتحانها . فلما جلس في مقعده وادار المحرك اهتزت الطيارة وارتجفت وارتفعت نحو خمس اقدام ثم هبطت وتحطم هيكلها على كتفي بانيها وسائقها . فأُخم النقاد الذين جاءوا لينتقدوا ويهزأوا لان الطيارة طارت فعلاً طالت مسافة طيرانها ام قصرت . ومع نجاحهِ في تجربتهِ هذه الى حدٍّ ما قرّر ان اوان هذا النوع من الطيارات لم يئن بعد وحوّل جهدهُ لصنع طيارة من نوع الطيارات المعروفة الآن . وقبل ختام تلك السنة كان قد وضع الرسوم الهندسية لثلاث طيارات كان ابوهُ عمدتهُ الثانية في بنائها . ورقمها S,1 S,2 S,3 وتمكن من أن يطير بثالثتها مدة ٥٩ ثانية

انا نستغرب في هذا العصر ، وقد بلغت فيهِ اقصى سرعة الطيارات ٣١٨ ميلاً في الساعة ولبثت احداها في الجو اسبوعاً كاملاً ، كيف بذل هؤلاء الرواد الجهد الفكري والتالي سنةً تلو الاخرى ليحصلوا في ثلاث سنوات على طيارة لا تلبث في الجوّ اكثر من دقيقة واحدة ! ولكن يجب الا نستصغر الاخطار التي كانوا يتعرضون لها في ايام الطيران الاولى . فالطيارون الذين يجتازون البحار ويطيرون فوق الجبال لا يتعرضون لمخاطر كالمخاطر التي تعرض لها سكورسكي مثلاً وهو جالس بين جناحي طيارتهِ لا يدري ماذا يخبئهُ لهُ القدر من خير او شر

قال سكورسكي : « لا شك ان الخوف كان يتملكني وانا طائر لاني كنت قد اعددت على الورق حركات مختلفة لادارة الطيارة وتغيير وجهتها ولكني لم اكن واثقاً اني اتمكن من تطبيق هذه الحركات تطبيقاً عمليًّا . وفي الغالب كنت لا استطيع ذلك » . وفي السنة التالية بنى طيارتين حلّق بثانيتهما الى علو ٢٠٠٠ قدم وبقي ساعة في الجوّ يصعد وينخفض ويدور بالطيارة كما يشاء

ثم حدثت احدى تلك الحوادث التي يسوقها القدر لتغيير مجرى التاريخ ذلك انهُ كان يوماً محلقاً بطيارته فوق مدينة كيف فاذا بالمحرك وهو على ارتفاع عظيم قد وقف عن الدوران فهبطت الطيارة كالجلمود نحو وقعت في شارع بين جدار وصف من عربات النقل فخرج من الحادثة سالماً ولكنهُ خرج بخاطر جديد — لماذا لا نبني طيارة لها اكثر من محرك واحد حتى اذا وقف محركٌ عن العمل وتعرضت الطيارة للسقوط استعمل المحرك الآخر لحفظ الطيارة في الجوّ ؟ لماذا لا نبني طيارة بمحركين او ثلاثة محركات او اربعة محركات . فكثرة المحركات في طيارة تزيد فيها عامل السلامة والثقة

وكان مديرو احدى الشركات الميكانيكية الروسية يراقبون تجارب سكورسكي عن كثب معجبين ببراعته فدعوه الى ان ينضم الى شركتهم ووعدوهُ ان يوفروا لهُ وسائل التجربة والامتحان فلبى دعوتهم وصنع سنة ١٩١٢ طيارتين كل منها بمحرك واحد فازت اولاها بالجائزة الاولى في معرض الطيران بموسكو ونالت الثانية الجائزة الاولى في مباراة بترغراد الحربية ومقدارها ٣٠ الف روبل (نحو ٣ آلاف جنيه) وكان عمرهُ يومئذٍ ثلاثاً وعشرين سنة

ومع فرحهِ العظيم بالحصول على الجائزة والارتفاع على اجنحة ذكرها الى اعلى مقام بين مهندسي الطيران في العالم كان فرحهُ اعظم واقرب الى متناهُ يوم دعتهُ الشركة المذكورة الى الشروع في بناء طيارة جبارة تسير بقوة محركات كثيرة وهي الطيارة التي مازالت آمالهُ معقودة على بنائها من يوم الحادثة المذكورة. فبناها وبلغت نفقاتها الوفاً من الجنيهات وظن بعض مديري الشركة وغيرهم انها لا تحقق الآمال المعقودة عليها وظن البعض الآخر ان محاولة بنائها مضيعة للقلق والعمل والمال . على ان الفنيين وثقوا بمقدرة سكورسكي ونبوغهِ خرجوا من معمعة الجدال باكليل الغار . لأنهُ بنى في السنة نفسها طيارتين من هذا النوع كانت اولى الطيارات المتعددة المحركات التي صنعت وطارت في التاريخ

ومن ذلك الحين تحوّل الفتى الطائح المعني بشؤون الطيران ايّاً كانت الى رائد عصر جديد من عصور العمران هو العصر الذي صوّرهُ تنسن الانكليزي في شعرهِ سنة ١٨٦٥ حيث يقول ما معناهُ « ونظرتُ الى المستقبل الى ابعد ما ترى العين البشرية فرأيت ... الفضاء حافلاً بالتجارة واساطيل الاشرعة السحرية يعجُّ بروّاد الشفق القرمزي يرمون الى الارض بالاتم الثمينة »

ثم بنى سكورسكي طيارة كبيرة متعددة المحركات طار بها من بترغراد الى كيف مسافة ١٦٠٠ ميل من غير ان ينزل الى الارض في زمن كان عبور المانش او الطيران فوق انكلترا من غربها الى شرقها يعدُّ عجيبة العجائب. وهكذا اخذ هذا الفتى — وهو في الرابعة

والعشرين — يتقن صنع هذا النوع من الطيارات حتى بنى في السنة التي سبقت الحرب طيارة لها اربعة محركات مجموع قوتها نحو الف حصان وتستطيع ان ترفع حملاً مقداره ١٢ طناً

هنا وقف الفتى ينظر كالشاعر الانكليزي الى اليوم الذي تتشعب فيه من بتروغراد طرق المواصلات الجوية تربطها بعواصم الدنيا وحسب ان هذا اليوم على قيد انملة منهُ وانهُ هو رائدهُ العظيم . لكنهُ لم يحسب حساباً للحرب الكبرى التي نثرت احلامهُ كاوراق الخريف . ففي صيف سنة ١٩١٤ دعا الغراندوق اسكندر المشرف على شؤون الطيران في روسيا هذا الفتى وهو في الخامسة والعشرين ، وقال « لهُ نريد طيارات لالقاء القنابل من الجوّ فلا تدع حائلاً يقف في وجهك لك المال والعمال والسلطة الكاملة ولكننا نريد الطيارات . فالنجاح الى حدّ بعيد معلق بين يديك »

عاد الفتى الى المعمل ليفكر في الامر . ها هي ذي روسيا امة لم تبلغ في الصناعة شأو عدوتها التوتونيتين وهي لا تملك سوى بضعة مصانع حديثة حولت كلها الى معامل ذخيرة . وليس في البلاد معامل لصنع المحركات التي كان يشتريها من فرنسا وغيرها قبل الحرب . وليس لها بين ابنائها طيّارون مجرّبون . العقبات تثني عزماً من الحديد . ولكن عزم الفتى اصلب من الصلب فالتفت الى عماله وقال

« لنبدأ العمل ! »

بدأ في ذلك اليوم نفسهِ وظلّ يعمل ثلاث سنين متوالية . وما حلّ ربيع سنة ١٩١٥ حتى كانت طليعة اسطولهِ الجوي تمطر العدو بوابل من قنابلها . ولم يحلّ ربيع سنة ١٩١٧ حتى كان قد بنى ٧٢ طيارة اخرى بمعداتها . ومن الطيارات التي صنعها لم تسقط الا واحدة فقط في صفوف الاعداء وذلك لان طيارات الالمان الصغيرة الخفيفة صبّت عليها رصاصاً مصهوراً حتى انقلتها فوقعت الى الارض . اما الطيارات الاخرى فكانت تقضي مهمتها وتعود الى صفوف الروس مهما لاقت من المحن . فقد عادت احدى طياراته ، وقد اوقف رصاص الاعداء ازيز محركين من محركاتها وعادت طيارات اخرى بعد ما مزقت قنابل الاعداء نسيج جوانحها ولكنها كلها عادت لانها كلها بنيت على مبدإ تعدُّد المحركات

ولما استولى الالمان على ڤرسوفيا عاصمة بولونيا ظلت طياراتهُ تبلي احسن البلاء في حين كان انكسار الجيش الروسي يتحول انهزاماً

ثم ثارت الثورة الروسية فجرفتهُ في تيّارها وكان ساخطاً على النظام الجديد فاستصحب رئيس عمالهِ وذهب الى فرنسا . على ان البولشفيك حبسوا عنهُ رسومهُ الهندسية فاستعادتها ذاكرتهُ العجيبة بكل تفاصيلها . ولما وصل الى فرنسا عهدت اليهِ الحكومة الفرنسية

في صنع الطيارات الحربية المشهورة التي استعملها الطيارون الفرنسيون في الميدان الغربي. واذ هو منهمك في عمله هذا وضعت الحرب اوزارها وعقدت الهدنة فتنفس الصعداء وجمع ماله من عقار قليل وذهب الى الولايات المتحدة لانه شعر ان فيها يستطيع ان يبني الطيارة المثلى طيارة المستقبل كما يتصورها

على أن المصائب لا تأتي فرادى وحتى رجال الصناعة في الولايات المتحدة لم يفسحوا مجال العمل امام هذا النابغ الا بعد خمس سنوات من هبوطه ارضهم. خمس سنوات قضاها في تكد وبؤس لا يكسب الا ما يسد به رمقه . ولبث ينتظر مع مدير عماله يوماً تنقشع فيه الغيوم عن عصر الطيران فلما بدأت هذه الغيوم تنقشع قليلا قامت في وجهه مصاعب اخرى كان الفقر اهونها . فلما جمع مبلغاً قليلا من المال وطائفة من المهندسين الروسيين وشرع في بناء طيارته الاولى في اميركا اخذت الجرائد تهزأ منه وتثير عليه وعلى رفاقه عواصف الرأي العام. ولما تحطمت هذه الطيارة اشارت الصحف « الى تبدد شمل الملكيين الروسيين » ولكنه ظل رابط الجأش شديد الثقة يقول لاصدقائه « اياكم والحقد . فالريادة عمل محفوف بالمكاره . النقد سهل ولكن الشجاعة تقضي بالمثابرة »

ولما عهد اليه سنة ١٩٢٦ في بناء طيارة لفونك الطيارالفرنسي المشهور صنعها له مثلثة المحركات تحمل في احواضها ثمانية اطنان من البنزين فبلغت نفقاتها ٢٠ الف جنيه ولما اخرجها الطيار الجري ليحاول الطيران بها من اميركا الى فرنسا جرت به في منحدر الميدان ولم ترتفع فاصطدمت وانقلبت وتحولت لحياً . كان تحطمها واحتراقها ضربة قاضية ولكنها لم تقض على ثقة سكورسكي بنفسه وفكرته فمضى في عمله غير هياب وصنع لفونك طيارة اخرى . ثم بنى سنة ١٩٢٧ اول طيارة برثمية متعددة المحركات وطار بها وهذه الطيارة كما يستدل من اسمها تستطيع النزول على سطح الارض وسطح الماء على السواء

ان معامل سكورسكي التي كانت اشباح الحول مخيمة عليها لقلة العمل اصبحت تموج الآن بالعمال ودورها الفسيحة تدوي بتمدمة الآلات المتحركة وينتظر ان يبنى فيها في سنة ١٩٢٩ مائة طيارة برثمية متعددة المحركات ثلاثون منها لوزارة البحرية الاميركية لانه اثبت ان هذه الطيارات التجارية تتحول الى طيارات حربية بادخال تغيير طفيف على بعض اجزائها. لقد دارت الايام دورتها فوجدت سكورسكي مستعداً لان يأخذ الفرص من ناصيتها شديد الثقة بالنفس وبفائدة العمل الذي وقف عليه حياته فحملته على صدر امواجها الى الذروة

السر اوليفر لودج شيخ العلماء المعاصرين

مقتطف يونيو ١٩٢٩

امام الصفحة ٩

للسر اوليفر لودج — مأخوذ للمقتطف

هل قوّض العلم اركان الفلسفة ؟

قيود المذهب المادي

هل يستطاع التوفيق بين طرق العلم ومذاهب الفلسفة

لقد بذلت مساعٍ كثيرة للتوفيق بين الفلسفة والمكتشفات العلمية الحديثة . فرجال العلم الذين يحاولون الكشف عن اسرار الوجود حملتهم مباحثهم على ان ينظروا اليه نظراً ميكانيكيًّا ماديًّا لظنّهم ان الرأي الميكانيكي قد يكون كاملاً في ذاته او قريباً من الكمال. ومع انهم تقدموا تقدماً كبيراً في هذه الناحية من البحث تراهم خففوا قليلاً من سرعتهم عند ما بدت لهم ظاهرات الوجدان والادراك والعقل تتطلب تعليلاً . فساق ذلك طائفة منهم الى الريب في مكنة الاختبار من تفسير الكون تفسيراً صحيحاً متسائلين هل مذاهبنا العلمية الا اساليب سهلة لترتيب الحقائق المعروفة وتنظيمها ؟ غير انهُ صعُب عليهم ان يوفقوا بين النظر الفلسفي الكمالي المبني على التأمل العقلي وبين مقرّرات العلم المبنية قياساً وتجربة. كذلك وجدوا صعوبة كبيرة في التأليف بين النظر الفلسفي والرأي القائل ان الكون آلة اوتوماتيكية متصلة الاجزاء منتظمتها تكفي نفسها بنفسها وان الظاهرات العقلية مظهر وهمي خارجي لا تعدو انها نتيجة للتفاعل المعقد بين الدقائق المادية . ان زمن «العلة والمعلول» قد انقضى في نظرهم ويجب ان يحلّ محلهُ نظر مجرّد الى تتابع الافعال الطبيعية . وان تكيف الغاية للوسيلة والجسم لبيئته انما هو نتيجة لاحوال الحياة والوراثة ولا يدلُّ دلالة ثابتة على وجود غاية او نظام . لانهُ وان اعترف المفكرون بحقيقة النشوء امكن توفير الادلة على ان كلّ ما نراهُ انما هو تغير او تكيّف لا مندوحة عنهُ يقع وفقاً لمقتضيات البيئة من غير ان يفيد زيادة في قيمة النشوء توصلاً الى غاية معيّنة

ويقولون كذلك ان ما ندرسهُ بالعلم هو اشياء يستطاع قياسها ووزنها وفي امكاننا ان نضع لها نواميس كيّة دقيقة . ورجاؤنا انهُ كلما تقدم العلم تمكن من ان نحوّل كل شيء ، رويداً رويداً ، الى تتابع ميكانيكي محتوم يمثل فعل جسم مادي في آخر ، على طريقة نظام نيوتن الفلكي

هذا من جهة. ومن جهة اخرى نجد فريق المفكرين الذين يستوقفهم اساس الكون العقلي الكمالي قبل كل شيء . انهُ يتعذر عليهم أن يدركوا تفاعل الحياة والعقل مع المادة وان يفهموا معنى النظام الميكانيكي المادي من الوجهة العقلية الصحيحة . فكأن هناك اختلافاً بين ضدّين متنافرين لا يمكن حلّهُ . والقول بان النشوء فعل اوتوماتيكي لا معنى لهُ ولا نظام تنبو عنهُ معتقدات جمهور كبير من الناس السذّج الذين يصغون لوحي بديهتهم . فاذا تعذّر التوفيق بين المذهبين تعرض هؤلاء خطأ منهم الى ان يخلوا عن حقيقة النشوء ذاتها مع توافر الادلة على ثبوتها

وهذا الموقف الاخير ، كيفما قلّبتهُ موقف عقيم

غير ان هذه الصعوبة دعت البعض الى الشك في شهادة الاختبار ، وحملهم على اعتناق فلسفة دينية صوفية تترك كل المظاهر الطبيعية من غير تعليل. كأن حقائق الطبيعة وروح الانسان على طرفي نقيض . فلذلك نرى دعاة الرأي الواحد يتجاهلون دعاة الرأي المناقض

فالذين يرون ان « العلة والمعلول » ليسا سوى تتابع زمني ولا يجدون في النشوء سوى تغيّر مستمرّ يقفون في جهة واحدة . انهم تقدموا تقدماً عظيماً في ميدان بحثهم ولكنهم ميالون في الغالب الى ان يحسبوا النظر الكمالي نظراً خاطئاً غير جدير بالعلم وبالطرق العلمية. فالعلم قياسٌ في رأيهم وكل ما لا يستطاع تحويله (او لا يبدو عليه امكان هذا التحويل) الى قواعد رياضية مبنية على القياس غير جدير بالنظر

هذا المذهب الذي يعتنقهُ اكثر علماء الطبيعة والرياضيات هو ثمرة طبيعية للانتصارات العلمية الباهرة التي احرزوها في هذا الميدان من ميادين المعرفة الانسانية . وقد بدأ يتصل اثرهُ بعلماء الحياة ، فيما يطمحون اليهِ من الغايات . وفي بعض رسائل نيوتن التي بسط فيها ان غاية العلم العليا هي اسناد الظاهرات الكونية الى تفاعل القوى بين الدقائق ما يدعم هذا الرأي . ولكن يجب ان نذكر انهُ مهما يكن الرأي الذي يعتنقهُ علماء الرياضيات في هذا العصر فمبتدعوهُ العظام من عصر نيوتن الى الآن لم يكونوا قانعين بهِ لانهم شعروا فطرةً انهُ لم يكن كاملاً وان هنالك طرقاً اخرى ابعد غوراً واسمى حكمة للنظر الى الكون. فقد حاولوا ان ينظروا الى الكون في جملتهِ واجزائهِ واعتمدوا على المشاهدة والاختبار ليقودهم الى الغاية التي يتوخونها وهي الحق المجرّد الخالد

والظاهر ان هنالك شيئاً من العلاقة والاتصال بين عقل الانسان وحقائق الطبيعة بل لقد ذهب بعض المفكرين الى ان نظرتنا الى الكون وتعليلنا للنظام الطبيعي ليسا الاّ من مبتدعات العقل البشري وأن حقيقة الوجود على ما هي — من غير نظر الى رأي

العقل فيها — يجب ان تبقى سرًّا مغلقاً. ففريق منهم يرتاب في النظام الميكانيكي وفريق آخر يرتاب في الغاية التي وجد من اجلها

ان التوفيق بين هذين الاتجاهين المتناقضين والتوحيد بينهما ثم ادغام الرأي الجديد في قانون عام شامل يجب ان يكون غاية الفلسفة الحديثة وغاية العلم الحديث

مهما تظاهر علماء النشوء بعدم اهتمامهم بالاسباب الاولى ووحدة الكون وفائدة النشوء لا يستطيعون ان ينكروا ان النشوء ليس تغيُّراً فقط بل هو تغيُّر يصحبهُ ارتقاء والانواع ترتقي من أشكال دنيا الى اشكال عليا. هذا الاقرار يوجب القول بان « الكل » سائر في سبيل التقدم الى كمال نهائي وان مراحل هذا السير لا يمكن ان تخلو من القصد والمعنى

ولكن اصل الانواع لا يزال سرًّا غامضاً. فالمذهب القديم القائل بالخلق المستقل اي ان كل نوع من انواع الحياة خلق على حدة — ليس حلاً لهذه المشكلة الفلسفية لان طريقة خلق هذه الانواع يجب ان تدخل في دائرة البحث العلمي. وسواء كان النشوء العضوي عملاً متصلاً مستمرًّا بادت فيه انواع وانقرضت (فصار في سلسلة النشوء كلها حلقات مفقودة كثيرة) او كان هذا النشوء يتمُّ بحدوث تحوُّل فجائي يورِّث للاجيال المقبلة اذا كان مناسباً للبيئة مساعداً على البقاء (وعلى ذلك فليس في سلسلة النشوء حلقات مفقودة) كل هذه مسائل لا تزال مثاراً للجدال بين الباحثين

فالبحث والاختبار يدلان على ان التغيُّر والوراثة والتكيف وفق مقتضيات البيئة وتنازع البقاء وبقاء الانسب هي اسباب النشوء الحقيقية. ولكن كيف نشأت وجوه التغيُّر في انواع الاحياء وهل التكيف لمقتضيات البيئة يتم بسعي الفرد او بالتحوُّل الفجائي الذي لا حكم لهُ عليه، وهل هناك مبدأ اساسي وغاية لعمل النشوء — كل هذه مسائل لا تزال من غير جواب

فلكي تتقدم ، ونخلص من التصوف العقيم ، لا بدَّ لنا ، ونحن لا نملك علماً راسخاً بهذه الموضوعات ، شيء من الايمان — ايمان في ازدياد قيمة الوجود وفي مقدرة العقل البشري على تفهم الحق المجرد وفي فائدة الاختبار كرائد لنا في الوصول الى الحقيقة

ولا اريد ان اقصر لفظ « الاختبار » على كل الادلة التي تقع في دائرة الحواس فقط بل على ما نستطيع استنتاجهُ بوحي البديهة وبالنظريات التي نستنبطها لتلقي بعد ما تساعدنا في الكشف عن حقيقة جديدة . فاننا نستطيع ان ندرك الاجسام المادية بالاختبار كما نستطيع ان ندرك الحالات العقلية . وعلينا ان لا نهمل اي جانب من قوى الادراك اذا اردنا ان نفهم « الكل » فهماً كاملاً

أوراق الورد

رسالة الغضبى [1]

تحيَّرَ قلبي وهوَ ممتلئٌ بها كما يملأُ المرآةَ ناظرُها ظلا
بأيِّ مكانٍ فيهِ قد حلَّ شخصُها وأيُّ مكانٍ شخصُها فيهِ ما حلا ؟

لقد غضبتْ وكرَّ هجرُها على وصلها وانشقَّ الزمنُ زمنين أحدُهما مثلُها غضبانُ بعيدٌ وكأنما كان لها خاصَّةً فلما ذهبتْ لحق بها

إنهُ الحبُّ يخلُقُ بها خَلْقاً فيَّ وبزمنها خلقاً في زمني ليُشعرَنا بهذا التغير الخالق المتصرف أننا لا نَنْحَابُ في ذاتِ نفسينا بل في الجلال الاعظم الذي منهُ نفسها ونفسي ، فإذا تَغاضبنا وقسمتْنا أهواؤنا رجعنا قطعتين من المادة ليس في كليهما إلا قانونُ التثقيل . . . . وزادت هواطنا وزناً جديداً من الغيظ

أين زمنها ؟ لقد فرغ وقتي منهُ حتى يخيَّلَ اليَّ أن اليوم الذي هو أربعٌ وعشرون ساعة لا يكفلُ لي بعدها عشرين واربداً . وألمظُ في ساعتي ، فاذا كانت السابعة مساءً رأيتُ اليها والتاسعة التي معها [2] شُبِّه لي وغُمَّ عليَّ وحسبتُ أن في هذه الساعة مَنْطِقة خارجة عن الزمن تخطاها الغرب ولا يشير اليها

أهي ألفت غضبها فيَّ أنا أم في حياتي وأيامي ؟

***

كلاَّ كلاَّ . لقد غضبتْ لتزيدَ في أسرار حبها سرَّ الماضي ، ولتمرَّ على أيامها الهنية مسحةٌ من القسوة تخلق فيها الى جمال الحقيقة جمالَ الذكرى

وكانت .... وتريد ان تأتي في الحب من وراء ما كانت فذهبت . وهذا في فلسفتها هو المجيء من وراء ما كان

الفرحُ بالجمال لذة تقتل نفسها . ولا يمسك على الجمال روحَ النعمة خالدةً في القلب الا الحزنُ به احياناً ، كيوم الغيم ترى في سمائه رقطعاً كأنها الهاربة من الليل تختبئ الشمس فيها ثم تسطع من بعدُ سطوعاً يخيل اليك انها ما توارت في خيمة الغمام الا لتنشرَ غلائلها الشفافة وتتمرى

---

(١) لما تغاضبا كتب هذه الرسالة فيما كتب لنفسه (٢) كانت ساعات اللقاء على ما يظهر ....

يريد الجمال المعشوقُ أن يثبت فينا فيغيبَ عنا إذ كان بذلُهُ يُفنِي منهُ على قدر ما يعطي . فاذا هو امتنع وعزَّ منالُهُ كان جمالاً في نفسهِ بمعانيهِ وجمالاً فينا بالمعاني التي هي فينا ، وكان لهُ من اجتماع الحالتين حالةُ جمالٍ ثالثة هي في ألم الرغبة المستمرة أو ألم الغيظ المجنون . ومتى خلق لنا الجمال من قصر الزمن طولَ الزمن ، ومن المتاع بالحسن العذابَ بتمنيه ، ومن الحيية الراضية حيبةً هاجرة ، ومن الحاضرة غائبة ، فقد ارتفع عن السابتا وجاءنا من ناحية سرّه الالهي

***

كلاَّ كلاَّ . لقد غضبتُ لأحبها صورةً مبهمة ليس فيها انسانةٌ بل حبُّ إنسانة ، وانتزعتُ نفسها مني بعد ان انتزعتُ لنفسي كلَّ معانيها التي جعلتها ماهي . ألا يا ثمرةً أفرغت في قلبي عصيرها الحلو ا لتن بقيت ثمرة في لثة نفسك فانك القشرة في لثتي أنا . . . .

إنهُ ليس معي الا ظلالها ولكنها ظلالٌ حية تروح وتجيء في ذاكرتي . وكل ما كان ومضى هو في هذه الظلال الحية كأن لا يفنى . وكما يرى الشاعر الملهَمُ كلامَ الطبيعة بكلِّه مترجماً الى لغة عينيه ، أصبحتُ أراها في هجرها طبيعة حسن فانن مترجمة بجملتها الى لغة فكري . كان لها في نفسي مظهرُ الجمال ومعهُ حافة الرجاء وجنونهُ ثم خضوعي لها خضوعاً لا ينقضي . . . . . فبدَّلني الهجرُ منها مظهرَ الجلال ومعهُ وقارُ اليأس وعقلهُ ثم خضوعُها لخيالي خضوعاً لا بصرِّها . . . . .

كلما ابتعدت في صدها خطوتين رجع اليَّ صوابي خطوة . . . .

***

كلاَّ كلاَّ . فلا صواب مع مادة الفتنة ، وهل يفتن الانسان الاَّ حين يظهر مجنوناً بأسمى ما فيهِ من العقل ؟

أنا عاشق أضمُّ الطبيعة في مهجتي مُصَغَّرةً فأنا الأكبر . . . . ان هذا لجنونٌ ولكنهُ عقل . وأنا عاشق أفسّر الطبيعة في هذه الحيية الجميلة فهي الأجمل . . . . ان هذا لعقلٌ ولكنهُ جنون

وقد كانت لهذه الحيية نظرةٌ معنوية هي مفتاحها في قلبي . وها هي ذي غضبى نافرةٌ لا أراها ولا تراني ولكن المفتاح لا يزال يدور في قفله . . . . أجنون هذا أم عقل ؟ وهي الحيية ولكنها كالمدوَّرة من أقسى ما في الطبيعة جاءت تمضي فيَّ قانوناً من عقوباتها . أعقلٌ هذا أم جنون ؟

لن يقال في الذي تحمله عاصفة وتطير به إنهُ مسافر في طيارة . . . .

ولا في الذي رأى صورة دينار في مرآة فحطم المرآة ليأخذ الدينار إنهُ وجد شيئاً . . ولكن يقال في الذي دلّهُ الجمال إنهُ في لجج الهوى

وفي الحب الذي يحطم قلبهُ على امرأة إنهُ وجد الحب

***

كلاَّ كلاَّ يا قلبي. إن الغضب يجمع جنون الحب من شخصين في شخص واحد . ها أنذا بحوطي الآن هدوء الأشياء وابتسام الجمال الأزلي المفتر عن نور الدنيا . أنا في كل ذلك ولست في هدأة ولا ابتسامة ، غريق في البحر ولا يبتلّ . . . .

لعمري لو غضب قاع الأقيانوس غضبة حب لانتفخ به الغيظ حتى يطوّ فوق الماء جزيرة جافة فلا يتندّى ولا يرق ولا يعود الاّ خلقة غيظ

فليكن ما طاوعَ مني هو الذي يأبى وما أحبَّ هو الذي يبغض ولتأبَ على الحب غابرة الدهر وآخرة الليالي

لقد اصبحتُ أرى أليَنَ العطف في اقسى الهجر ولن أرضى بالأمر الذي ليس بالرضا ولن يحسُنَ عندي ما لا يحسن ولن اطلب الحب الاّ في عصيان الحب . أريدها تمضي فهذا جمال يلائمُ طبيعتي الشديدة وحبٌّ يناسب كبريائي . ودع جرحي يَرشُّ دماً فهذه قوة الجسم الذي ينبت ثمرَ العضل وشوكَ الخلب

أريدها لا تعرفني ولا أعرفها لامن شيء إلاّ لانها تعرفني واعرفها . . . . تتكلم ساكتةً واردُّ عليها بسكوتي. صمتٌ ضائع كالحب ولكنَّ له في القلبين عمل كلام طويل . . . .

أما والله ما أدري أحاجتي في حبها كانت الى عزيمة أم الى صبر أم نسيان أم خضوع؟ يا رواجف صدري اكل ذلك ليست منهُ فائدة ترجى فان حاجتي ان لا اكون عرفتها من قبل

ويا قلب ! ما هي المعجزة التي يمكن أن تمنع الامر الذي وقع بعد ما وقع؟

***

كلاَّ كلاَّ . ماذهب الحب وان الذي يكذّب حبهُ باظهار غيظه من الحبيب ليكذبهُ الغيظ. واذا انتهى أمرٌ من الامر وبقي في نفسك حيٌّ فما انتهى

كلاَّ كلاَّ . ما استوفيتك يا رسالة الهجر فما اكثرَكِ عندي فنوناً وما اوسعك معاني في نفسي

كلاَّ كلاَّ . فلو اني كتبتك مل ليل مظلم طال على محموم ، ثم اطلعت هي عليك فأغضبها ثم جاءت . . . . جاءت تسألني . . . . تسألني اكتبت هذه ؟

آه تالله إن اجبتها إلاّ « كلاَّ كلاَّ » . . . . (نسخة طبق الاصل)

مصطفى صادق الرافعي

شعر التصوير

الرَّوَاق : في معبد ادفو

الصورة للاستاذ الفنان شبان زكي

نَظْرَةً منكَ للرُّوَاقِ برسمٍ ... سَجَّلَ الفَنُّ فوقَ نظرةِ رائي
إنَّما الفَنُّ خالقٌ وإليهِ ... تَتَنَاهَى روائعُ الأشياء
هـذه لَوْحَةُ الجمالِ فراقبْ ... هذه العُمْدَ في حُلًى من رُوَاء
تَجِدِ الدَّانيَ المَهيبَ بظلٍّ ... جامعَ النَّقْشِ من عجيبِ الأداء
يَتلاقَى الظَّلامُ فيهِ وأصبا ... غٌ كثيرٍ من الضِّياء النَّائي
وخُطُوطٌ طلاسمٌ هُنَّ للأخـ ... ـرَى وعَهْدٌ حَوَى ضَمِينَ الفِدَاء
واذا السَّقْفُ في الضخامة والمجـ ... ـدِ عزيزٌ ، والعُمْدُ عُمْدُ السَّماء
وتَرَى النُّورَ وهو ينصبُّ ما بَيْـ ... ـنَ فناءٍ لها عديمَ الفَنَاء
سالَ في صُفْرةِ النُّضارِ أو الورْ ... سِ مَسِيلَ الشُّعاعِ في الصَّهْباء
وكأنَّ الضَّخْمَ العَمُودَ يُرَاعِيـ ... ـها بِصَوْنٍ من خَشْيَةِ الاعداء
يحرس النُّورَ مثل كنزٍ حوتهُ ... حينما كلُّها كُنُوزُ البَقَاء
وتَرَى هذه السَّمائمَ تفترُّ ... بوحْيٍ كمعجزِ الانبياء
وتَرَى النُّورَ من بَعيدٍ كسَهْمٍ ... يتناهى في شقِّ ذاكَ الفضاء
وتطيلُ التأمُّلَ الحرَّ حتى ... تَغتدي كالأسيرِ للقُدَمَاء
فاذا انت بين مختلف الاضوا ... ء والظلِّ عابدُ الاضواء
واذا انت رهنُ (معبد إدفو) ... قرب (هوراس) خاشعٌ في احتفاء

ابو شادى

اينشتين المفهوم

وهناك اينشتين غير المفهوم ، وهو صاحب الفروض الرياضية التي قيل عنها انها ألغاز مغلقة لا يفهمها الا اثنى عشر عالماً من كبار علماء الرياضيات في العالم كله ، وقيل بل لا يفهمها الا واحد فرد لا ثاني لهُ وهو اينشتين صاحب تلك الفروض . ونقول نحن ولا ذرة من الريب عندنا فيما نقول : بل لا يفهمها أحد على الاطلاق لا اينشتين ولا غير اينشتين لانها غير قابلة للفهم بطبيعتها فلن يحيط بعلمها أحد من بني الانسان . نعم لن يحيط بعلمها أحد من بني الانسان متى كانت تتعلق بالبعد الرابع وحدود الكون وحقيقة الزمان والمكان وكلها اشياء لا يتناولها العقل الا بالفرض على طريقة الرياضيين او بالايمان على طريقة المتعبدين ولا فرق بين الطريقتين في اساس الفهم لان الفرض الرياضي والايمان الديني كلاهما اساسهُ التسليم

من ظن ان اينشتين حين يتكلم عن البعد الرابع يفهم ما هو هذا البعد الرابع أو يتخيله او يستطيع ان يتوهم لهُ شكلا قريباً لهُ فهو لا يجهد نفسه بقراءة شيء عن مذهب الرجل المفهوم او غير المفهوم لانهُ بعيد جداً عن طبيعة هذه المباحث منصرف جداً عن الناحية التي يتجه اليها هذا الضرب من التفكير . فالفهم الرياضي شيء والفهم العلمي شيء آخر مختلف اشد الاختلاف . الفهم الرياضي فرض يرتكز من المسألة المجهولة بعلامة واحدة فاذا هي داخلة في حساب المدركات الرياضية تبنى عليها النتائج وتقام عليها القضايا وتفيد عندك كانها كم محصور وان لم تكن هي بالكم المحصور ، اما الفهم العلمي فشيء آخر كما قلنا لانهُ توضيح لامر محصور فعلا متمثل للذهن والحواس فعلا فلا سبيل الى البحث فيه الا بعد الاحاطة به من جميع جوانب الادراك التي يعرفها بنو الانسان

ان كتابة شيء بالعلامات الرياضية ليس معناها العلم بذلك الشيء والنفاذ اليه اذ كثيراً ما يكون معناها الجهل به والعجز عن تصوره والرغبة في اقصائه جانباً ريثما تتهيأ الرجعة اليه . ومن هذا القبيل البعد الرابع الذي يتحدث به اينشتين وتلاميذه . فقصارى الامر فيه انهُ علامة موضوعة لكم مجهول سيظل مجهولاً الى ابد الآبدين ، وقد يلوح الآن انهُ أصعب فهماً من مذهب الجاذبية الذي ينقضهُ ويفسر الحركات السماوية بتفسير غير تفسيره — اما الحقيقة فهي ان فهم الجاذبية ليس باسهل من فهم البعد الرابع لاننا

لن تفهم الواسطة التي يتحتم بها الجذب ولن تفتنا هذه الكلمة عن افتراض المجهولات التي لا تقل في غموضها عن مجهولات اينشتين ،وغاية ما هنالك ان الناس ما برحوا يسمون من عهد نيوتن — وقبل نيوتن — ان الارض تجذب الاجسام اليها فألفوا ذلك وكفوا عن البحث فيه وانهم لم يألفوا البعد الرابع بعدُ فهم لهذا يبحثون فيه ليدركوهُ وما هو من الادراك بسبيل

قال برتراند رسل الرياضي الفيلسوف : ان الرياضيات علم لا يعرف القائل فيه ما يقول ولا يدري أصحيح ما يقول ام غير صحيح[1]

وهذه قولة جد في ثوب من المزاح ، فكل فرض تفرضهُ ويسيرمك الى نهاية المسألة في هوادة وسهولة فهو صحيح اوكالصحيح ، واكبر ما عدوهُ من دلائل الصحة لمذهب النسبية انهُ فرض استطاعوا به ان يفسروا انحراف السيار عطارد على وجه اكمل من تفسير القائلين بمذهب الجاذبية. فما القول اذن وقد اخبرنا الاستاذ استيفان كرستكو ان نتيجة اينشتين مطابقة تمام المطابقة للتعليل الذي ارتآهُ فون سولدنر احد الفلكيين الحاملين من علماء الالمان في سنة ١٨٠١ بغير التجاء منهُ الى البعد الرابع ولا اعتماد منهُ على هندسة غير هندسة الابعاد الثلاثة ؟[2]

فسواء صح مذهب اينشتين أو لم يصح فالأمر المحقق الذي لا شبهة فيه هو انهُ مجرد تعليل لايخرج ولن يخرج من دائرة الفروض ولا يتعدى بنا ولن يتعدى نطاق المفهومات الانسانية التي قد تسعفنا في مجال التعليل ولكنها لن تنفذ بنا الى حقائق الاشياء ودخائل الأسرار

كان اسكندر مزكفسكي يحادث اينشتين في طبائع الاشياء والمدى الذي يستطاع البلوغ اليه في بحث تلك الطبائع فسأله : وهب انهُ كان من المستطاع ان تكشف عن جميع الطبائع التي في حبة الرمل فهل يتأدى بنا ذلك الى معرفة كاملة بالكون كله ؟ الا يبقى اذن اي لغز غير محلول من الغاز الوجود ؟ فكان جواب اينشتين ان هذا السؤال يجاب بتوكيد لا تحفظ فيه « لاننا اذا عرفنا معرفة علمية كاملة كل ما يجري في حبة الرمل فلن يتأتى لنا ذلك الا على اعتبار واحد وهو اننا قد احطنا بجميع القوانين والحركات التي يشتمل عليها الزمان والمكان »

وهذا معنى يتفق فيه حكم العلم والهام الشعر ونسمع تنيسون يقول في مثله مخاطباً

(١) صفحة ٣٣ من كتاب حياة المكان لوريس مترلنك وصفحة ١٦٥ من كتاب خلاصة المعارف الانسانية لمؤلفه كلنت. وود طبعة ريشارد

(٢) ص ٨٠ من كتاب حياة المكان لوريس مترلنك في الترجمة الانكليزية طبعة ارون

الزهرة قبل اينشتين باكثر من جيل : ايه ايتها الزهرة في الجدار المصدوع ! اني اقطفك من تلك الثقوب واضمك هنا كلك بجملتك وتفصيلك في راحة يدي ، وما انت كلك الا زهيرة صغيرة . ولكني لو أتيح لي ان اعرف ما كنهك وما انت بجملتك وتفصيلك لكنت حقيقاً ان اعرف ما الله وما الانسان »

ذلك هو في الحق أقصى مدى المعرفة الانسانية . فنحن لا ندرك البعد الرابع الذي لا نراهُ ولا ندرك حبة الرمل ولا الزهرة المحصورة في ايدينا من جميع الجهات . والا فقد عدونا طور الانسان وادركنا كل شيء في الوجود وهذا هو المطلب الذي لا يرام . هذا هو المستحيل

***

سلامٌ اذن على اينشتين الذي لا يفهمهُ الا اثنى عشر على اكثر تقدير او الذي لا يفهمهُ أحد على اقل تقدير . وحسبنا الآن اينشتين الذي يعيش معنا في ابعادنا الثلاثة ولا يروغ منا بين الارقام الكثيرة في بعد رابع بعيد القرار !

عاش مزكفسكي الذي سبقت الاشارة اليه زمناً وجيزاً مع اينشتين في عزلة عن الناس تسمع منهُ واخذ عنهُ وراقب احواله وحفظ كلماته ثم جمع ذلك في كتاب سماه « اينشتين الباحث[1] » فكان من احسن الكتب التي عرَّفت القرَّاء باينشتين الصميم . وهذا هو الرجل الذي لصقهِ باينشتين المفهوم ونود ان ننقل بعض احاديثهُ الى قراء المقتطف الذين سمعوا كثيراً عن اخيهِ « غير المفهوم » وسيسمعون عنهُ كثيراً بعد ما سيكتبهُ الكاتبون عن رصد الكسوف الاخير عند جزيرة ملقا وجزائر الهند الشرقية وجزائر الفيليبين

ما رأي صاحب النسبية في اللغة ؟ انهُ رأيٌ أقرب الى التصميم منهُ الى النسبية ، فهو يقول « في رأيي ان قيمة اللغات التعليمية مبالغ فيها كثيراً »

قال مزكفسكي . فسمحت لنفسي ان أستشهد بكلمة لا تزال مسلَّمة عند بعض الاساتذة وتلك هي كلمة شارل الخامس الذي قال : ان كل لغة جديدة تكسبنا انما هي شخصية جديدة » . . . . وقال باللاتينية ما ترجمهُ الالمان في مثلهم المشهور « اللغة المضافة حاسة مضافة »

فقال اينشتين : اشكُّ في صدق هذا المثل واعتقد انهُ لم يثبت قط على التمحيص . فالتجارب جميعها تنقضهُ . والا وجب علينا ان نخول المكانة العليا بين المفكرين اناساً من

(١) طبعة متيون Methuen

جبارة للفنويين متريداتس ومتسوفاتي ، في حين اننا نستطيع ان نقيم البرهان على نقيض ذلك وهو أن امثال اصحاب الشخصيات العظيمة والذين كان لهم اوفى نصيب في حركة التقدم لم تكن مضاعفة احساسهم متوقفة على علم واسع بالذات بل أحرى ان يقال انهم كانوا يحاشون ان يثقلوا اذهانهم بما يرهق الذاكرة

واستطرد الى التعليم فقال ان الانسان ينبغي ان يتعلم ليربي له عضلات ذهنية وان التمرينات اللغوية فائدتها في هذا الباب اقل بكثير من فائدة التمرينات التي تعنى عناية خاصة بشحذ ملكات التفكير. وانتقل الحديث الى صعوبات التعليم فقال اينشتين : « لا ادري هل الصعوبات قائمة على نقص الاستعداد في التلميذ او على غير ذلك . فاني اميل الى القول بانها آتية من نقص الاستعداد في المعلم ، اذ يغلب بين المعلمين أن يضيعوا الوقت في اسئلة يراد بها اظهار ما يجهلهُ التلميذ وكان الأصحّ ان يراد بالاسئلة اظهار ما يعرفهُ او هو قادر على معرفته »

ودار الحديث مراراً على الادب فكان الذي استخلصهُ مزكفسكي من كلام العلامة في هذا الباب انهُ على رأي عمر بن الخطاب الذي يروى عنهُ انهُ أمر باحراق مكتبة الاسكندرية لانها اما ان تحتوي ما احتواهُ القرآن فلا حاجة اليها واما ان تحتوي ما ليس يحتويه فالخير في احراقها . . . وهكذا ينظر اينشتين الى مكتبة الادب بحذافيره على ما استخلصهُ مزكفسكي من عمل كلامه . الا انهُ يعجب بشكسبير وجيتي ويذكر اسميهما بتتمة تخالطها الدعابة والمحبة ، ويطرب للفنون طرباً لا يجدهُ في سواها . وقد قرأ « الاخوان كرمازوف » لمؤلفها دستويفسكي ففتن بها وسألهُ صاحبهُ عن طربه للفنون هل يعني بها غير الموسيقى ؟ فقال : انني في هذه اللحظة كنت افكر في الادب بصفة خاصة فعاد صاحبه يسألهُ : هل تعني الادب على الجملة او لديك كاتب بعينه تفكر فيه حين ذكرت ما تجدهُ من السعادة في مطالعة آيات الفنون ؟ فقال : انني عنيت الادب على الجملة ولكنك اذا سألتني عن الكاتب الذي آنق لهُ في هذه الساعة قلت لك انهُ هو دستويفسكي وكرر اسمه مرات يزداد فيها التوكيد مرة بعد مرة

قال مزكفسكي : « وكأنما اراد ان يعرب عن اعجابه اعراباً يقضي على كل اعتراض محتمل فقال ان دستويفسكي اعطاني اكثر مما اعطاه اي عالم ، اعطاني اكثر مما اعطاه جوس وهو عالم رياضي كبير

« قلت بعد سكوت يسهل تعليله : يا استاذ ! انك بذكرك هذين الاسمين العظيمين

في نفس واحد على ما بينهما من الاختلاف في طبيعة المواهب الفكرية انما تفتح المجال لبحث لا يتيسر الفصل فيه بكلمة . . . . . وكأنك حين تقول ان دستويفسكي اعطاك اكثر مما اعطاكه جوس تشعر بانك ما كنت لتجد « الاخوان كرمازوف » بغير وجود دستويفسكي ومن ثم تحسب ثمرة من ثمرات الحياة لا تعوض . اما جوس فانهُ لو كان اخفق في كشف بعض نظرياته في علم الجبر لكان من الجائز ان يظهر جوس آخر يتولى كشف هذه النظريات ، ولهذا تزداد قيمة الآيات الفنية في روعتها لاننا نشعر باننا معتمدون في خلقها على فرد واحد لا سواه . قال الاستاذ : نعم ولكن يشوبه من التحفظ فان احسن ما استنبط جوس كان من ثمراته التي لا يشارك فيها بحيث لو لم يخلق لنا هندسة السطوح التي اتخذها ريمان اساساً لهُ لشق علينا ان نتخيل كيف يخلقها سواهُ . وأصرح لك — ولا تردد — ان سروراً كهذا السرور من بعض الوجوه قد يتولانا حين نستغرق في بعض المسائل الهندسية »

ولعمري أن اعجاب اينشتين بالاخوان كرمازوف ليدل على ذات نفسه اضعاف ما تدل عليه جميع نظرياته وفروضه وارصاده . فقد يكون الرجل رياضيًّا عظيماً وليس فيه الا آلة فكرية او بداهة لونية ، ولكنهُ لا يقرأ دستويفسكي ويأنس بعبقريته الا وهو انسان حق الانسان واسع العاطفة بعيد الغور يتلقى وحي النفس الانسانية من جميع مهابطه ويتسع قلبهُ لآلام المعذبين وعيوب المنبوذين وضروب الخلائق التي تعيش في عالم الشهادة وكأنها تعيش في عالم الخفاء وبمت الى الحياة بسبب وثيق من قرابة الاحياء والاحياء

***

يقول فيثاغوراس ومريدوه ان الكواكب السيارة في دورانها انتظاماً كانغام الميدان وان العدد هو اساس الرياضة وهو اساس الالحان وكل ما في هذه الاكوان — وهو قول عميق الصدق مهما يظهر عليهِ من المجاز الشعري والتصوف الفلسفي فهو في اعتقادنا يبيّن الصحة من ناحية واحدة على الاقل وهي ناحية الاتصال الحميم بين الملكة الرياضية والملكة الموسيقية ثم الاتصال الحميم بين هاتين الملكتين معاً وبين سليقة التصوف والايمان . فللبداهة في جميع هذه الملكات دخل كبير والرياضي والموسيقي مدد من وحي البصيرة والهام السريرة اكبر من المدد الذي يأتيهما من تجارب الحس وحقائق المشاهدة . وليس بالنادر بين الاطفال من يتبغ في العزف

على الآلات الموسيقية او ينبغ في اجراء العمليات الحسابية لان بداهة الطفولة في هذا المعرض لا تحتاج الى التجربة والمعلومات ، وليس بالنادر بين الموسيقيين والرياضيين من يؤمن بالغيب ايمان التسليم والاتكال لان كنز البداهة عندهم زاخر بالاطياف والاصداء التي يعبرون عنها بالانغام والارقام . وصاحب النسبية مصداق لما نقول ودليل على ان الالهام الرياضي والالهام الموسيقي قريب من قريب ان لم نقل انهما ينبوعان يفيضان من متفجر واحد . فانهُ شبَّ من طفولته الاولى كلفاً بالالحان ينظم الاناشيد في الثناء على الله ويلحنها ويرتلها في خلواته وصلواته . وهو الى اليوم مشغول بالموسيقى يجيد العزف على القيثار ومشغول بالحركة الصهيونية يقوم لابناء دينه في بعض المواقف مقام أحبارهم الاقدمين . وليس في ذلك كله غرابة عندنا لانا نعتقد كما قلنا في غير هذا المقال ان الالهام صاحب الفضل الاول في الرياضة وفي الموسيقى وفي الدين او بعبارة أصح واشمل في «حاسة الدين» لان المرء قد يكون مطبوعاً على التدين وهو لا يأخذ بالظواهر التي تجري عليها بعض شعائر الاديان

***

واينشتين — وهو احد ابطال العالم الكبار — يحب البطولة العلمية ويعرف تقديس الابطال وتأليههم على منهاجه في التقديس والتأليه . ولكنهُ لا يحب ذلك الاعجاب الذي يزين لاكثر الناس ان يحلوا ابطالهم ما ليس لهم من المآثر والمعجزات . وهو على حق في هذه الحصة لان الاكثار من اسناد الفضائل الى الابطال الذين نعجب بهم نقص في تقدير الابطال ونقص في تقدير الفضائل . كانا لا نرى في فضائلهم الحقيقية الكفاية التي يستحقون بها ما نريده لهم من الاعجاب والحب والتقدير

ذكر له مزكفسكي ما يذاع عن معجزات ليناردو دافنشي وكوبرنيكس وغيرهما من كبار المفكرين وما يقال عن سبقهم الى تقرير الفروض العلمية وانفرادهم بالاعمال التي يعجز عنها الكثيرون ، فكان رأي اينشتين ان انصار هؤلاء المفكرين يبالغون في تقديرهم وينسون ان بعض المآثر المنسوبة اليهم قد ترجع الى واحد قبل واحد من السابقين حتى تؤول في النهاية الى القدماء الاولين . فيصح ان يقال مثلاً ان كوبرنيكس الحقيقي هو هيباركس النيقي ، واذا رجعنا مائة سنة الى الوراء — اي الى ما قبل الفي سنة من هذا التاريخ — الفينا ان ارستاركس الساموسي كان يقول بدوران الارض حول محورها ودورانها حول الشمس في تلك الايام . وليس هناك من ضرورة تدعونا الى الوقوف هنا في رأي اينشتين

قان الاحتمال لا يمنع أن يكون ارستاركس ستمد من المصادر المصرية التي سبقتهُ

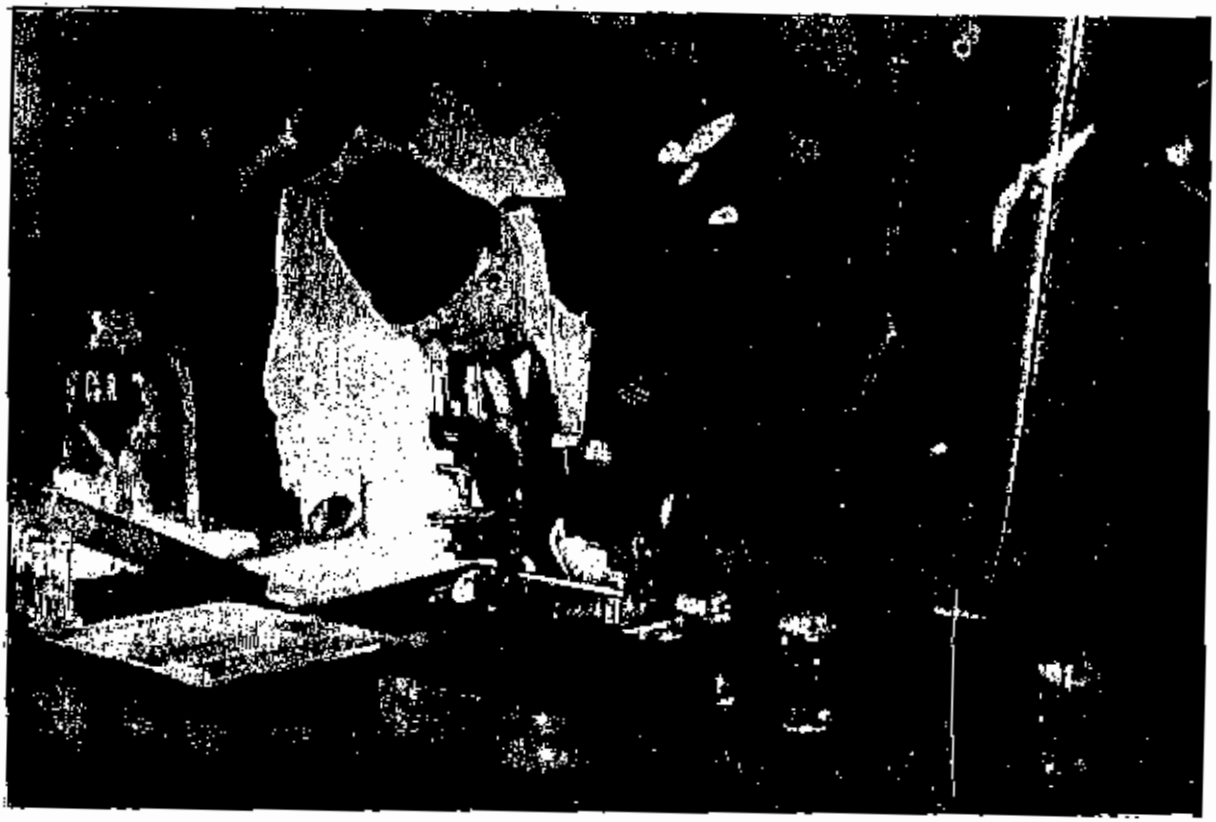
***

على ان اغرب الاتفاقات التي رويت في حياة اينشتين وكان لها معنى كمعنى النبوءة الالهية تلك القصة التي جاءت عرضاً في احاديث اينشتين وذكرها مزكفسكي في مستهل كلامه على ترجمة الرياضي العظيم صاحب الآراء الطريفة في الكهربائية والمغنطيس. وذلك حيث يقول: «وحري بالتنبيه ان اول شيء استرعى التفات الطفل كان اداة من ادوات العلوم الطبيعية. اراه ابوهُ وهو في مهده ابرة مغنطيسية لغير غرض الا ان يلاعبهُ ويسليهُ فكانت الابرة المعدنية المرجحة أول ما استيقظ لهُ ضمير الطفل ابن الخامسة ليدهشهُ من غرائب المجهول. وكانت دهشتهُ تلك كأنما هي شاخص يومئ الى روح البحث التي ما برحت مستكنة في اعماق خلده. ولتذكر هذه الواقعة النفسية دلالة فيما صار اليهِ اينشتين اليوم، فهو على تيقظه للمشاهدات التي مرت بهِ في طفولته لم يذكر انهُ التفت بالاً لسقوط الاجسام التي لا تعتمد على عمد، وانما كان التفاتهُ الى الابرة المغنطيسية والى الابرة دون غيرها. فكأنما كانت هذه الآلة تخاطبهُ بلحن الغيب وتومئ لهُ الى ميدان الكهربائية والمغناطيسية الذي اهتدى فيهِ بعد ذلك الى نتائج بحثه المفيد»

ونقول ان هذه الحادثة من اغرب الاتفاقات التي رويت في حياة اينشتين لانها تشير الى علاقة المزاج بالافكار التي تعلل بها اسرار الوجود. فلا ريب ان التفات الطفل اينشتين الى الابرة المغنطيسية وقلة التفاته الى سقوط الاجسام مسألة من مسائل المزاج لا من مسائل التفكير. ولكنها انتهت الى ان تجعل اينشتين الكبير معرضاً عن تفسير حركات السماء بمذهب الجاذبية ومقبلاً على تفسيرها بما بدا لهُ من القوانين في ميدان النور والكهرباء

وحياة اينشتين بعدُ قليلة الغرائب لا يستخرج منها امهر الروائيين المشوقين قصة مقروءة في فصل صغير. وكذلك حياة معظم المفكرين الذين يعيشون في عالم الافكار ولا يعيشون في عالم الحوادث. وكأنما بانت الطبيعة في اختصار رواية اينشتين فقيل عنهُ ان حياتهُ المدرسية كانت خلواً من كل ما يلفت النظر وانه كان تلميذاً وسطاً في جميع الدروس الا في المحفوظات اللغوية فكان دون الوسط وكانت آفتهُ الملازمة انهُ قلما يحفظ الكلمات. ولعل هذا سر ذلك الرأي الاول الذي ارتآهُ في اللغات. فلا يقل الناظرون في الكلام «انظر الى ما قيل لا الى من قال» فانك لن تفقه ما قيل ولن تعطيه حقهُ ومعناهُ الا حين تعرف من قالهُ وتعرف لم قال ما قال

عباس محمود العقاد



حضرة صاحب الجلالة الملك فؤاد ينظر بالمكرسكوب في زيارته الحديثة الى قسم الحشرات بوزارة الزراعة

تصوير ميشيل اظر لمجلة « كل شيء والعالم »

مقطف ج ٥ م ٩٢٩
امام الصفحة ٢٣

اشهر الجمعيات العلمية المصرية

ونصيب جلالة الملك في انشائها وإحيائها

على ذكر سفر جلالته الى اوربا

يضيق بنا المقام هنا لو حاولنا بسط النتائج التي اسفرت عنها الجهود الخالصة التي بذلها جلالة الملك وهو امير في سبيل تعميم الجمعيات والهيئات العلمية والانسانية النافعة وفي مقدمتها مساعيه التي كللت بالنجاح وادت الى تأسيس الجامعة المصرية فنقول انهُ ماكاد جلالتهُ يرتقي العرش حتى وجه عنايتهُ الى تنظيم اعمال الجمعية الملكية الجغرافية التي انشأها ساكن الجنان والده وماتفتأ تحوه برعاها باهتمامه لما كان اميراً . فعادت الى اذاعة نشراتها الدورية العلمية وطبعت مطبوعات شتى وزعت على الجمعيات الجغرافية في البلدان الاجنبية . واستطاعت بمعونة جلالته ومساعدته ان تطبع عدة مؤلفات قيمة كالسفر الذي اعدهُ المسيو جونديه عن ميناء السويس ، والمؤلف الذي وضعهُ عن ميناء الاسكندرية ، والاطلس التاريخي الذي عني برسمهِ لاظهار الادوار المختلفة التي تقلب عليها ميناء الاسكندرية منذ القدم، وقد اهديت هذه المطبوعات الى كبار علماء الجغرافيا في الاحتفال الذي اقيم في باريس في سنة ١٩٢١ للاحتفاء بانقضاء مائة عام على تأسيس الجمعية الجغرافية الفرنسية فاثنوا على الجمعية الجغرافية المصرية ووضعوها في المنزلة الاولى بين الجمعيات الجغرافية الدولية . واشتغل المسيو ديلاروسيير — وهو من كبار علماء الجغرافيا في العالم — ثلاث سنوات كاملة في وضع مؤلف يتضمن حالة القارة الافريقية من الوجهة الجغرافية في العصور الوسطى وذلك باقتراح من جلالة الملك وبتشجيع متواصل منهُ فجاء المؤلف من أنفس المؤلفات وقد عرض على المؤتمر الجغرافي الدولي حين التأم في القاهرة في سنة ١٩٢٥ فنال استحساناً عاماً لم يقلَّ عنهُ الاستحسان الذي ناله كتاب المسيو جورج دمران الموظف بشركة قناة السويس وهو الكتاب الذي سماهُ « اسطول بونابرت عند شواطئ مصر »

ولم يقصر جلالة الملك عنايتهُ على الجمعية الجغرافية بل شمل بها ايضاً معهد الاحياء المائية وهو المعهد الذي كانت فكرة انشائه قد خطرت لجلالته في سنة ١٩١٢ ولم يستطع بوشر اخراجها الى حيز التنفيذ لصعاب شتى اعترضت لهُ فكف على تذليلها واحدة فواحدة الى ان اتيح لهُ في سنة ١٩١٥ الشروع في تحقيق هذه الفكرة بصفة جدية فما حلت سنة ١٩١٧ حتى كانت جميع الاعمال التمهيدية لانشاء المعهد قد تمت فاتهز جلالتهُ

فرصة اعتلائه العرش في اواخر تلك السنة واصدر مرسوماً ملكيًّا في ٢٨ يناير سنة ١٩١٨ اعلن فيه انشاء معهد الاحياء المائية رسميًّا وشمله بالرعاية الملكية السامية

وفي سنة ١٩٢١ اضاف اليه جلالته بناية جديدة لتستعمل كمكتبة ومتحف لمعهد ولكي يبث جلالته حبّ المباحث المائية في نفوس ضباط البحرية المصرية الحق به ضابطين من ضباط اليخت الملكي « المحروسة » ليشتركا في دروسه ومباحثه ويكونا صلة الاتصال بينهُ وبين زملائهما من ضباط البحرية . واخيراً عهد جلالتهُ الى البروفسور سانزا الايطالي في وضع رسوم دار جديدة تشيد لهذا المعهد

وكان بديهيًّا ايضاً ان يهتم جلالة الملك برفع مستوى جمعية الاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع فهو الذي اقترح تأليفها ، وهو الذي عمل بنفسه على انشائها ، وهو الذي وضع اهم مبادئ البرنامج الذي تضمن الاغراض التي بنت على تأسيسها ، فكان من نتيجة هذا الاهتمام الذي ما انقطع جلالته عن ابدائه نحو هذه الجمعية بعد اعتلائه الاريكة الملكية ان عدد اعضائها والمنتسبين اليها ما برح يزداد كل سنة . وتعنى ادارة الجمعية على الدوام باعداد محاضرات نفيسة في مختلف المسائل المتعلقة بالاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع ثم تعمد الى نشر هذه المحاضرات في مجلتها الدورية التي تصدر بانتظام باللغة الفرنسية باسم l'Egypte Contemporame وقد استطاعت في السنوات الاخيرة ان تبني لمكانها داراً فخمة في شارع الملكة نازلي معتمدة على هبات جلالة الملك الذي حرص على ان تعقد لجان مؤتمر الملاحة جلساتها في غرفة تشريفاتها وتنويهاً بمكانتها

وليس في مصر بين المثقفين من يجهل قيمة الفائدة العلمية الجليلة التي يجنيها طلاب العلم بوجود جمعية علمية قائمة كالجمعية الطبية المصرية التي انشئت في سنة ١٩٠٨ واستطاعت بعد زمن قصير من انشائها ان تضم اليها عدداً كبيراً من الاطباء المصريين . فلما جاءت الحرب العظمى اضطرت الجمعية ان توقف اعمالها في اثنائها ولكنها ما لبثت ان عادت الى استئناف نشاطها بعد عقد الصلح على منوال نال ارتياح جلالة الملك فتفضل في سنة ١٩٢٤ [illegible] برعايته واصدر مرسوماً ملكيًّا اجاز لها فيه ان تطلق على نفسها اسم « الجمعية الملكية الطبية المصرية » وهو نفس المسلك الذي سلكه جلالته تجاه جمعية الحشرات ، فانهُ غداة [illegible] في سنة [illegible] تحت هذه الجمعية برعايته وعكف على تشجيعها وتعزيز مواردها وفي شهر مايو سنة ١٩٢٣ اصدر جلالتهُ مرسوماً ملكيًّا وضع فيه جمعية الحشرات الملكية تحت رعاية الحكومة المصرية ومنحها من الهبات ما ساعدها على تشييد داركبيرة خاصة بها الى جانب الدار التي شيدتها جمعية الاقتصاد السياسي في شارع الملكة نازلي بالعاصمة

رسم تخيلي للشخص الكبير يمثل صاحب حجمة روديسيا (١٩٢٢)
والصغير صاحب حجمة تونغ بجنوب افريقية (١٩٢٥)
مقتطف يونيو ١٩٢٩
امام الصفحة ٢٥

اصل الانسان ومنشؤهُ

تاريخ اشهر الجماجم التي وجدت ودلالتها

العلاقة بين الانسان والقردة

يقف الانسان على قمة « الحاضر » ينظر منها الى الوراء والى الامام ، ليتعرف اصلهُ ومنشأهُ وليتكهن بمستقبلهِ ومصيرهِ . على ان العلوم تتفاضل في فائدتها المادية . فمنها ما لا يمكن الاستغناء عنهُ كالعلوم الطبية التي بها حفظ الصحة ودفع المرض . والعلوم الزراعية التي بها احياء الارض وتكثير غلتها . والعلوم الآلية التي بها تسهيل الاعمال وتقليل المشاق . ومنها ما فائدتهُ ادبية ترتاح لها النفس في الغالب وان كانت لا تخلو من فائدة فلسفية عملية كالبحث عن اصل الانسان وكيف وجد وفي اي زمن وهل طوائفهُ كلها من اصل واحد . واهتمام الغربيين بهذه المباحث عظيم جدًّا يجمعون لها النقود وينشئون المتاحف ويرسلون البعثات الى اقاصي الارض للبحث والتنقيب . فهل يتاح لنا يوماً ما ان ينشأ بيننا من يعنى بهذه المباحث بعض عنايتهم بها ؟

دلالة الاعضاء الأثرية

في جسم الانسان اعضاء كثيرة لا وظيفة لها الآن . ولا يستطاع تعليل وجودها تعليلاً معقولاً الاَّ اذا حسبنا ان الانسان منحدرٌ او بالحري مرتقٍ من حيوانات كانت تأوي الى اغصان الاشجار . ولكثرة هذه الاعضاء وضع الاستاذ دورد جونز كتاباً خاصًّا بها سمَّاهُ « الانسان الشجري » حتى لقد قيل انهُ لو لم توجد الاشجار لما وجد الانسان على حالتهِ الراهنة

فاذا كان هذا الاستنتاج صحيحاً تطلعنا بحكم الطبع الى القردة العائشة الآن لنفهم حالة الاحياء المنقرضة التي تسلسلنا منها . فالعلاقة التي بين الناس والقردة لها اساس علمي ولا تعتمد على خيال بعض المفكرين فقط . على ان العلم لا يعترف قط بان القردة الحية الآن هي سلالة القردة التي نشأ منها الانسان من غير ان يطرأ عليها تغير ما . لانهُ كما ارتقى الانسان على مرّ العصور حتى اصبح منتصب القامة هكذا ارتقت القردة فصارت اعظم براعة في تسلق الاشجار . والاصل الحيواني العام الذي نشأ منهُ فرعا القردة والانسان لم يكن

منتصب القامة كالانسان ولا بارعاً في تسلّق الاشجار كالقردة الآن . وما يقال في هذه الصفة يقال في صفات كثيرة اخرى امتاز بها الانسان او امتازت بها القردة بعد انفصال فرعيهما من اصل عام . فالعلم اذاً يشير الى اصل حيواني عام متنقل في التاريخ نشأ منهُ الانسان والقرد في خطين منفرجين يزيدان انفراجاً كلما نشأت صفات جديدة في ابناء كل فريق منهما تختلف عن صفات الفريق الآخر . والمرجح ان هذا السلف العام كان يسمى قرداً لو كان حيًّا الآن الا أن تسميتهُ كذلك ليست الا على سبيل التجوز لانهُ يختلف كل الاختلاف عن القردة المعاصرة

على ان الحيوانات التي انقرضت في العصور الغابرة لم يحفظ منها في طبقات الارض سوى الاجزاء الصلبة من اعضائها التي تقاوي انياب الدهر وتقاوم فعل الانحلال . لذلك يتعذر علينا ان نجد من آثار اسلاف الانسان والقردة شيئاً سوى بعض العظام والاسنان . ومن هذه الآثار يستطيع العلماء ان يستنتجوا وصف الاعضاء التي انحلّت وفنيت وان يتصوروا شكلاً عامًّا للقرد او للانسان التي وجدت آثاره

اسلاف القردة والانسان

ان ما يعرف عن القردة التي نشأ منها فرعا الانسان والقردة المعاصرة نزرٌ واقدم الآثار المعروفة بعض فكوك سفلى صغيرة وبعض انياب ضعيفة وجدت في مصر . ويليها في القدم فكوك واسنان لنوع من القردة يدعى الجبون وسمادين حجمها قدر حجم الشمبانزي وجدت في اوربا الوسطى وفرنسا واسبانيا . ولم يوجد من هياكل هذه الحيوانات سوى عظمة واحدة هي عظمة الفخذ . ثمَّ عثر على فكوك واسنان كثيرة في الهند ولكنها خاصة بانواع مختلفة من القردة . وقد وجدت حديثاً جمجمة غير تامة لحيوان حديث السن في بلدة تونلغ بجنوب افريقية . وصفات هذه الجمجمة لا تختلف اختلافاً كبيراً عن صفات قرد معاصر حديث السن . الا انَّ فراغها في حالة لا تمكن الباحث من موازنة علمية دقيقة

ان مميزات الهيكل العظمي في طائفتي القردة والناس خاصة بكل نوع منهما لذلك يسهل تمييز هيكل الواحد عن هيكل الآخر . ففراغ الجمجمة في القرد حيث يستقرُّ دماغهُ اصغر من فراغها في جمجمة الانسان . وعظام الوجه بالنسبة اليها اكبر في القرد منها في الانسان واكثر بروزاً . أما جمجمة الانسان فاكبر وجهه عالية عريضة . ثالثاً ترى عظم الحاجب فوق العينين في جماجم القردة اكثر بروزاً وتكاد لا ترى لبروزه اثراً في جبهة انسان معاصر كما ترى في الصورة العليا . ثالثاً ترى عظم الذقن في القردة مرتدًّا الى الوراء والانياب كبيرة متراكبة كما تراها في فم كلب او قطة . اما في جمجمة انسان حديث فترى عظم

الذقن بارزاً والاسنان غير كبيرة وتنتظم مع باقي الاسنان كأنها حبات في سمط . وابهاً في كل انواع القردة حتى نوع الجبون نجد السلسلة الفقارية مستقيمة. اما في الانسان الحديث فهي شبيهة بحرف S وذلك لتمكن الانسان من الانتصاب . خاصاً في كل انواع القردة الحيّة نجد الذراعين اطول منهما في الانسان اذا حسبت النسبة بين طول الذراعين وطول بقية الاعضاء .والابهام الاكبر في رجل القرد ممدّ للسك كالابهام في يد الانسان. سادساً ان عظمة الفخذ في القرد مقوّسة قليلاً على الغالب وعظم القصبة قصير ونحيف وفقاً لمقتضيات القامة المقرفصة . أما عظمة الفخذ في الانسان الحديث فمستقيمة لانهُ منتصب القامة

فاذا كان الرأي القائل بان اصل الانسان والقرد يرجع الى اصل قردي سابق لكليهما وجب ان تكون اقدم الهياكل العظمية الانسانيه التي يعثر عليها اكثر مشابهة لهياكل القردة في الامور المتقدم ذكرها من هيكل الانسان المعاصر . اي انهُ لا بدَّ لنا من ان نجد بين الاحافير حلقات مفقودة . ولكن درس آثار الحيوانات المتحجرة تدل دلالة واضحة على اننا لن نستطيع العثور على سلسلة مطردة الارتقاء من الهياكل العظمية تصل بين القرد القديم والانسان . وما ينتظر العثور عليه انما هو اشكال مختلفة يقترب فيها الانسان القديم في صفات مختلفة من مميزات القردة . والخلاصة ان نوع الانسان الذي يملك الارض الآن انما هو نتيجة محاولات مختلفة حاولتها الطبيعة لتخلق نوعاً من الاحياء يستطيع بدماغهِ الكبير المعقّد التركيب ان يقوى ويسيطر على سائر اشكال الحياة

انسان جاوى

والصعوبة في البحث عن اصل الانسان قلة الآثار التي وجدت والتي يرجع تاريخها الى زمن قبل الزمن الذي تعلم فيهِ الناس دفن موتاهم . قبل ذلك الوقت لم يتيسر لآثار انسان ما ان تحفظ الاّ اذا اتفق لها ان تقع في ثقب من الارض او قعر نهر او بحيرة حيث يتراكم عليها الطمي والرمل والحصى فتحفظ كذلك . وقد عثر حتى الآن على آثار عظمية لاربعة او خمسة من هؤلاء الناس الذين اتيح لهم ان تحفظ عظامهم اتفاقاً

واول هذه المكتشفات تمَّ على يد الاستاذ اوجين ديبوى سنة ١٨٩٢ في قعر نهر قديم بجزيرة جاوى ووجد معها وبقربها في طبقة الارض ذاتها آثار انواع منقرضة من الفيل ووحيد القرن وغيرها من الحيوانات الماثلة لها التي تمتُّ بصلة القربى الى بعض الحيوانات التي لا تزال حيَّة الآن في جزائر الهند الشرقية . وأعظم قطعة عظمية وجدها الاستاذ ديبوى كانت القطعة العليا من جمجمة حجمها حجم جمجمة رجل صغير ولكن

عظم حجاجيها فوق العينين كبير شديد البروز يشبهُ حجاج القرود على انَّ آثار الدماغ في باطن الجمجمة تدل على ان صاحبها كان بشريًّا في صفته الاساسية . ووجد سنان ليسا مثل الاسنان البشرية ولكنهما شبيهان باسنان الجيون الذي يقطن بعض غابات جاوى الآن . أما عظمة الفخذ التي وجدت فستقيمة كعظمة الفخذ في انسان معاصر ولكنها مصابة بداء من طرفها الاعلى وقد يكون صاحبها منتصب القامة. فاذا كانت كل هذه الآثار العظمية تخص شخصاً واحداً ، وهذا مرجح ، فهي تمثل نوعاً من اسلاف الانسان كان قريباً من القردة بحجاجيه البارزين واسنانه او هو يمثل جيوناً كان لهُ دماغ اكبر من ادمغة الجيون في الغالب . لذلك دعي صاحب هذه الآثار « پيثاكانثروپوس » اي «القرد الانساني » والآثار محفوظة الآن في متحف تايلر بهارلم من اعمال هولاندة

انسان هيدلبرج

وقد تمَّ الاكتشاف الثاني لآثار انسانية مطمورة في طبقات الارض يرجع تاريخها الى قبل العهد الذي تعلم فيه الانسان ان يدفن موتاهُ ، على ايدي الاستاذ اوتو شوينتساك الالماني سنة ١٩٠٧ في طبقة كثيفة من الرمل رسبت في قعر نهر بلدة موَر قرب هيدلبرج ومن ثمَّ نسب صاحبها الى هيدلبرج . والاثر المهم الذي وجد كان فكًّا اسفل مع عظام واسنان يرجَّح انها لفيل ووحيد القرن وفرس النهر وغيرها من الحيوانات التي كانت تقطن اوربا في عصر البلستوسين . والفك كبير ضخم ومع انهُ يماثل الفكوك البشرية في اكثر مميزاته الاَّ انهُ يختلف عنها في ارتداد ذقنه الى الوراء فيماثل في ذلك فكَّ القرد . ولكن وجدت في الفك اسنان مثل اسنان الانسان منتظمة انتظاماً حسناً واسنانها متناسبة في حجمها مع باقي الاسنان . فهذا الاثر يمثل نوعاً من الناس دعي هومو هيدلبرجنسس اي انسان هيدلبرج ولكنهُ لم يكن قد ارتقى كلَّ الارتقاء بعدُ بدليل ارتداد عظمة ذقنه. وهذا الفك محفوظ الآن في المتحف الجيولوجي بجامعة هيدلبرج

انسان بلتدون

ثم كشف الاستاذ تشارلس دوسن سنة ١٩١٢ عن آثار في قعر نهر قديم في بلدة بلتدون من مقاطعة سسكس الانكليزية ويعود عهدها الى عصر البلستوسين في مفتتحه ، وكانت الآثار مؤلفة من قطعة من جمجمة انسان ونحو نصف فك اسفل فيه ضرسان وناب واحد ومعها آثار فيل وفرس نهر . اما الجمجمة فتشبه جماجم بعض الاقوام المنحطة الحية في ان عظمها كثيف ولكنها فريدة في ان بناء العظم خلوي يمكنهُ من مقاومة اللطم وتحمله . وهي كذلك خالية من ارتفاع عظمي الحاجبين فوق العينين فتشبه من هذا القبيل

جمجمة انكاري بمناصر جمجمة رودبس (١٩٢٠) جمجمة لاشابل (١٩٠٧)

صورة مبنية على الحيان والعلم للانسان الافريقي

مقتطف يونيو ١٩٢٩

امام الصفحة ٢٩

جمجمة انسان حديث وجبهتها عالية ولكن اعلى الرأس واطىء وكذلك عظمة القفا عريضة وواطئة اما الدماغ فالمرجح انهُ كان بشريًّا في مميزاته واكبر من اصغر دماغ بشري معروف الآن في مقداره . على ان الجمجمة على العموم غريبة والمرجح ان صاحبها كان انسانًا يختلف كلَّ الاختلاف عن الانسان الحديث . اما الفك الاسفل فضعيف ولكنهُ مستطيل يستدل منهُ على ان وجه صاحبه كان كبيراً وعظمة الذقن مرتدة الى الوراء تمامًا تقريباً ذقن القرود كل المماثلة فهو اقرب الى القرود من ذقن انسان هيدلبرج

اما الضرس فشبيه بالاضراس البشرية ولكنهُ يفوق المعتاد في حجمها وطولها. ويستدل من مكان الناب انهُ يطبق على الناب الذي في الفك الاعلى وهذا من مميزات القرود لانهُ يساعدها على تمزيق الفريسة الا انهُ يختلف شكلاً عن أناب القردة المعروفة ويشبه على الاكثر اناب الابن في الانسان الحديث . والحق يقال ان انسان بلتدون يرجع عهدهُ الى فجر الجنس الانساني ولذلك دعي ايوانثروبس اي « انسان الفجر » وهذه الآثار محفوظة في قسم الجيولوجيا بالمتحف البريطاني

جمجمة روديسيا والخليل

وفي سنة ١٩٢٢ وجد المعدنون في روديسيا بجنوب افريقية كهفاً فيه كثيرٌ من عظام الحيوانات ومعها ادوات صوّانية تدلُّ على ان ذلك الكهف كان مسكناً للانسان منذ عهد غير بعيد لان الحيوانات التي وجدت عظامها هناك من انواع الحيوانات العائشة الآن او تفرق عنها قليلاً . في هذا الكهف وجدت جمجمة بشرية تكاد تكون كاملة وهي تمثل سكان افريقية الاقدمين المماثلين للذين وجدت جماجمهم في اوربا وكانوا فيها في العصر الجليدي الاخير الذي يرجع علماء الجيولوجيا انهُ كان فيها منذ خمسين الف سنة الى ثلاثين الفاً وهم المعروفون بالجنس النيندرتالي نسبة الى وادي نيروميا حيث وجدت اول جمجمة وصفت من هذه الجماجم. الا ان المكان الذي وجدت فيه جمجمة روديسيا يبعد نحو اربعة آلاف ميل عند جنوب اوربا حيث وجدت جماجم النيندرتال . وشكلها يدلُّ على ان سكان روديسيا الاقدمين كانوا احط في السلسلة البشرية من الذين وصلوا الى اوربا لما كانت متصلة بافريقيا . الا ان الاستاذ ودورد الجيولوجي يرى ان الجنسين مختلفان كثيراً والروديسي ارقاهما

ثم وجد في رواسب متضدة في كهف تبعة قرب طبرية بالجليل القسم الاماي من جمجمة بشرية قديمة جدًّا ومن مزاياها بروز حجاجي العينين وغور الجبهة كما في الشمبانزي هذا ويطابق طراز جماجم نيندرتل الاوربية التي لم يعثر على ما يماثلها من قبل في قارة اسيا. والمرجح ان تاريخها يرجع الى العصر الحجري القديم

السلطان محمود ومحمد علي الكبير

لمراسلنا تاريخية بمصر

ربما عرت القارئ الدهشة لاول وهلة لاقدام تابع يحكم ولاية واحدة على مناجزة مشروع عظيم يتولى امر سلطنة مترامية الاطراف تمتد من خليج العجم شرقاً الى البحر الادرياتيك غرباً ولهُ فوق شرف الانتساب الى سلالة قامت باعباء الملك اجيالاً طوالاً عظمة الخلافة التي تنحني امامها رؤوس المسلمين في الخافقين اكباراً واجلالاً . على ان كثيرين من الاحياء يذكرون ان مثل هذه الدهشة عرت فريقاً كبيراً من الناس في اواخر القرن الماضي عند ما اقدمت اليابان على محاربة الصين وعدد اليابانيين حينئذٍ لم يتجاوز عشر عدد الصينيين . وجرى ما يقرب من ذلك في اوائل جيلنا الحاضر عند وقوع الحرب بين روسيا واليابان وقد كانت روسيا الى ذلك العهد عول اوروبا لها الموقع المنيع والجيش الذي لا يقهر. ومع هـذا فان اليابان الصغيرة فازت على مجاربتها العظيمتين وكان لمزايا القوّاد وميزات الانظمة القول الفصل في تقرير مصير المتحاربين . فهذه العوامل نفسها رجحت كفة الميزان الى جانب محمد علي في نزاعهِ مع السلطان محمود

ان كلاً من التابع والمتبوع المتنافسين بذل ما في وسعهِ في سبيل الاصلاح واراد لبلاده مجاراة البلدان الغربية في نظاماتها ومبارتها في مضمار الرقي والعمران غير ان محمد علي كان امضى عزيمة من مولاه واوسع منهُ حيلة واكثر خبرة واقتداراً على تصريف الامور كما ان المصاعب التي قامت في وجه السلطان محمود لم يقم مثلها في وجه محمد علي

فالمماليك كانوا اعظم العقبات المحلية التي كان على محمد علي ان يتغلب عليها وهؤلاء المماليك كان قد هلك اكثرهم وانهكت قواهم في وقائعهم مع جيش بونابرت وبعد ذلك دبَّ دبيب الشقاق بين زعمائهم وانحاز فريق منهم الى جانب محمد علي ثم مات زعيما الحزبين وانتشرت الفوضى في صفوفها فهان امرهم على محمد علي . وحيث رأى ان لا امان عليهِ من مكايدهم عزم على البطش بهم والقضاء عليهم جميعاً دفعة واحدة . فدعاهم الى حضور حفلة في قلعة الجبل في اول اذار (مارس) سنة ١٨١١ ودبر من اغتالهم كما هو مشهور ولم تبق بازائهِ في مصر قوة يخشى معارضتها لان الشعب المصري لين العريكة مطواع لحكامهِ كما انهُ كان قد استعدَّ بعض الاستعداد لتبدُّل الاحكام في اثناء اقامة الحملة الفرنساوية في مصر

ووجد في حكومة محمد علي من الانتظام مالم يجد مثله في عهد المماليك . ثم ان البلاد المصرية ضيقة النطاق منبسطة الارض سهلة المسالك ولها من النيل خير وسيلة لتقريب المواصلات بين عاصمة البلاد وقواعد اقاليمها كما ان الارتباط بين ولي الامر وحكام الاقاليم كان وثيقاً واوامره نافذة وفي كل ذلك ما يحول دون نشوب الثورات ويسهل قمع اي انتقاض على سلطة الحكومة قبل استفحال امره

تولى محمد علي الحكم في مصر سنة ١٨٠٥ فلما عوّل على غزو سوريا في سنة ١٨٣١ كان قد وطد اركان الامن والاصلاح في بلاده فنظم الادارات الملكية والعسكرية وانشأ المدارس والمصانع وكانت جيوشهُ قد خاضت حروب الفتح والتأديب في بلاد العرب والسودان وابلت احسن بلاء في مقاتلة ثوار اليونان في المورة وكريت ونالت في جميع هذه الحروب انتصارات باهرة فبعد صيت محمد علي وزادت شهرة قواد جيشه وثبت ما للجنود المنظمة من المزايا على الجنود غير المنظمة

اما السلطان محمود فارتقى الى عرش السلطنة في سنة ١٨٠٨ وادارة البلاد وجنديتها في حالة فوضى وسلطتهُ اسمية في الاقاليم البعيدة لانتشار النظام الاقطاعي وتغلب حكام الولايات القاصية كمصر وسوريا وبغداد والبانيا وغيرها ونمو الروح القومية ما بين الرعايا المسيحيين في اليونان وولايات البلقان الذين كانوا يلاقون معاونة وتشجيعاً من الدول والشعوب الاوروبية فهذه الاحوال القلقة في مختلف انحاء السلطنة مع الاخطار الدائمة التي كانت تهدده من جهة الروسية جعلت مهمتهُ الاولى تقوية السلطة المركزية باخضاع العناصر المشاغبة . فنجح في قهر كثيرين من الولاة العصاة وارباب الاقطاعات واستعصى عليه اخضاع الباقين كثوار اليونان ومحمد علي فكان لهُ في كل ذلك وفي حروبه مع الروسية ما يحول دون

هذا فصل من كتاب نفيس موضوعه «ابرهيم باشا في سورية» وهو يدل على موضوعه اي فتح سوريا على يد ابرهيم باشا وقيام حكومة محمد علي فيها . وفيه فصول خاصة وبحث مستفيض في ترجمة محمد علي . وطموحه الى التوسع والاستيلاء على سوريا . والتمهيد لغزوة سوريا . واسباب الحملة عليها وحالة تركيا وسوريا عند حصول الغزوة . وتفاصيل وافية عن الوقائع من حصار عكا الى معركة قونية ثم موقعة نزيب الشهيرة وبيان عن حكومة محمد علي في سوريا وترتيباتها الادارية والقضائية والمالية — والثورات التي عقبتها . وتتخلل الكتاب فصول سياسية عن تدخل الدول الاوروبية في اثناء النزاع بين السلطان محمود ومحمد علي واظهار مرامي كل واحدة منها . ثم تدخلها عسكرياً وانسحاب ابرهيم باشا من سوريا الخ وهو تحت الطبع

الاصلاح الذي كان ينشدهُ ويستنزف اموال الدولة ويضعف جنديتها. على ان ذلك لم يزده اقتناعاً بوجوب الاسراع في اصلاح طرق الحكم وادخال الانظمة الاوربية في الادارات الملكية والعسكرية لكن كان له من مصاف الانكشارية خصم عنيد وخصومة الانكشارية حينئذٍ كانت شديدة الخطر لانهم بعد ان كانوا في ما مضى جيش الدولة الدائم ومصدر قوتها وحاملي رايات النصر من قطر الى قطر كثر عدد الرعاع في صفوفهم وضعفت فيهم الروح العسكرية وارتخت روابط النظام فصاروا ثورة فساد ومصدر اضطراب وخطراً دائماً على السلطان ووزرائه ورعاياه يتدخلون في مختلف شؤون المملكة ويقاومون كل اصلاح بقوة السلاح وكانوا يسومون الاهلين صنوف العذاب وليس في الدولة قوة تردعهم فاصبحوا ولهم الامر المطاع حتى اذا ما قاموا بمظاهرة ضد الحكومة نفسها شاركهم الاهلون في ذلك مكرهين بدون ان يعرفوا سبب التظاهر . ومن غرائب اعمالهم انهم حاولوا مرة ان يرفعوا الى كرسي الحكم على احدى الولايات حلاقاً من عامة الناس لمجرد كونه صديقاً لهم . فجندية هذا شأنها لم تبق ذات قيمة حربية بازاء الجندية الاوربية التي كانت تتقدم في التنظيم العسكري تقدماً سريعاً . وكان السلطان سليم الثالث قد شرع في تنظيم جيش جديد على النمط الاوروبي فاسخط الانكشارية عمله ثاروا عليه وخلعوه ثم قتلوه وبقيت هذه حالتهم من التمرد والاستبداد الى عهد ابن عمه السلطان محمود فصمم على التخلص منهم لكنهُ تريث الى ان ضج العلماء والوزراء وعامة الشعب من طغيانهم والتفوا حوله للانتقام منهم . وكان قد اتم تدريب وتسليح فرق من رجال المدفعية على الطراز الجديد فتألبت جميع الطبقات على الانكشارية وبطشوا بهم في سنة ١٨٢٦ . وكانت ثورة اليونان حينئذٍ حامية الوطيس وتخللها تدخل الدول الاوربية تدخلاً عسكريًّا وتلتها الحرب مع الروسية فاودت بالبقية الباقية لدى السلطان من المال والرجال حتى لهُ ان يقول عندئذٍ

ولو كان همٌّ واحدٌ لاحتملتهُ ولكنهُ همٌّ وثانٍ وثالثُ

بل واكثر من ذلك لان العقبات السابق ذكرها على خطورتها لم تقم وحدها في سبيل الاصلاح . بل ان العلماء وهم حفظة الدين والمتسلطون على عقول جموع العامة الساذجة كانوا يقاومون الاصلاح لاعتقادهم ان كل جديد بدعة وجاراهم في ذلك جيش الموظفين الجرَّار وبينهم اكثر الوزراء وحكام الاقاليم وكبار القوَّاد فهؤلاء كانوا يحسبون ان في ادخال الانظمة الاوربية ضرراً بمصالحهم الشخصية وانقادت عامة الشعب اليهم والى

العلماء فاعتبرت التجدد كفراً وقاومته اشد المقاومة . نعم ان السلطان محمود قام ببعض الاصلاحات لكن لم يظهر منها للعيان الا ما كان سطحيًا كتغيير ازياء الموظفين ورجال الجيش اما غير ذلك نظراً الى اتساع نطاق السلطنة وصعوبة مواصلاتها ذهب كقطرة في بحر . كما ان قيادة الجيش العليا والمناصب الرفيعة في الولايات بقيت في ايدي رجال العهد القديم الذين لو شاءوا تنفيذ الاصلاح لما استطاعوا ذلك لجهلهم طرقه وعدم وجود مأمورين في دوائر حكمهم عارفين بالنظام الجديد . وكانت الحكومة المركزية ضعيفة بازاء الشعب ورجال الدين ومن الامثلة على ذلك أن حكومة الاستانة شاءت تسمية شوارع العاصمة ووضع الارقام على منازلها لكنها احجمت عن اجراء ذلك خوفاً من ثورة الاهالي عليها وشاء السلطان محمود ان يستخدم لتعليم ولي العهد استاذاً فرنسويًا واسع الاطلاع على اللغات الشرقية غير ان المفتي رأى عدم جواز ذلك فاضطر السلطان الى الرجوع عن عزمه ولزيادة ايضاح رأي عامة العثمانيين في السلطان محمود واصلاحاته نورد خلاصة حديث لرحالة اوربي مع احد اغاوات الاناضول . قال صاحب الحديث ما خلاصته : ساقني الحديث مع آغا « دركلاداغ » الى الكلام عن ملابس السلطان محمود فسألني هل كنت متأكداً من أن السلطان يرتدي ملابس الكفار فاجبته بالايجاب وقلت له ان ذلك غير محصور في السلطان وحده بل ان رجال جيشه وجميع المسلمين الداخلين في خدمة حكومته يرتدون الملابس الافرنجية . فقال الاغا : « ان محمود الثاني مجنون لا يفكر في مستقبل امته . ان رجوع مياه قيزل إرمق (النهر الاحمر) صعوداً الى منبعها لا يسر من حمل العثمانيين على احتذاء مثال الغربيين — انه يريد تجديد السلطنة العثمانية لكن ألم ترَ انه منذ شروعه في التجديد المزعوم لم يكن نصيب السلطنة سوى الضعف والفشل ؟ ان تركيا الجديدة تركيا ذات الاصلاح قد غلبها على امرها ثائر من رعاياها ! ففي اي زمان من تاريخنا بلغ السلطان من الضعف مبلغاً اعجزه عن تأديب تابع ثائر ؟ ان محموداً سليل عثمان ووارث الخلفاء سلطان السلاطين وخاقان الخواقين مانع التيجان المسيطر على البحرين الابيض والاسود ومالك بر آسيا والبلاد العربية وافريقيا واوربا اخا الشمس وابا النجوم وابن عم القمر وظل الله الظليل على الارض . ان محموداً هذا خاف ان يسحقه ذلك الباشا المقدام الجالس على ضفاف النيل فاستغاث بالروسية لتحميه من محمد علي . وما ادراك ماذا ستجر هذه الحماية من الويل على البلاد ؟ فمن ذا الذي يجهل مطامع المسكوب في سلطنة آل عثمان ؟ فوا أسفي على هذه السلطنة الناعسة الجد . ان المصائب تهددها بينما حكامها لا يدركون الخطر

الحدق بها . وقد روى صاحب هذا الحديث انهُ سمع مراراً عديدة في اثناء تجواله في الاناضول مثل الآراء التي ابداها آغا دَرْكلا داغ

***

ولا بد من ذكر عامل آخر كان من اشد العوامل في نجاح محمد علي واخفاق السلطان محمود وهو اعوان كل منهما . فقد كان اكبر اعوان محمد علي اولاده واحفاده وانسباؤه وابناء جلدته او غيرهم من الذين نشأوا تحت حكمه او ممن احسن اختيارهم من الافرنج والارمن والسوريين . فكل واحد من هؤلاء عرف ما فُطر عليهِ محمد علي من حب التوفيق في العمل والسهر على تنفيذ الاوامر والاحكام وتحقق ايضاً ان في البلاد ارادة واحدة طاعتها غنم ومخالفتها غرم وهذه الارادة هي ارادة محمد علي فعمل كل في دائرته على تنفيذ مشيئة مولاه بدون تردد ولا ابطاء ووجدوا بالاختبار ان في إنجاح مشروعات مولاهم سعادة لهم لانهُ كان يغمر رجاله المصلحين بالمامه فكثيرون منهم صاروا من اصحاب المقامات الرفيعة والثروات الطائلة بما نالوه من المكافآت على اخلاصهم في الخدمة والنجاح في الاعمال التي قاموا بها . ففي هذا التضافر على تنفيذ مشيئة محمد علي في الاصلاح كان السر الاعظم في تكلل مساعيهِ بالنجاح . اما السلطان محمود فلم يسعده الحظ باعوان كاعوان محمد علي مع انهُ لم يكن اقل منهُ حباً بالاصلاح واهتماماً بهِ ورغبة في رفع مقام شعبهِ الى مستوى الشعوب الراقية . لكن حب الاصلاح شيء وتنفيذه شيء آخر . وانَّ للسلطان محمود ان ينفذ مشيئتهُ وهو عاجز عن اختيار استاذ قدير لتعليم ابنهِ في وسط قصره . او كيف يستطيع القيام بتجديد واسع النطاق في سلطنته مادامت حكومتهُ في حالة من الضعف تمنعها من تسمية شوارع العاصمة وتنير منازلها خوفاً من ثورة الاهالي عليها . وقد قال اللورد بونسونبي (Ponsonby) سفير انكلترا في الاستانة عن السلطان محمود انهُ كان حسن القصد شديد الرغبة في اصلاح بلاده لكنهُ لم يجد حوله من يستعين بهِ على انجاز الاعمال الاصلاحية التي كان راغباً في القيام بها

ان هذه الامور وامثالها كانت معروفة لدى محمد علي معرفة تامة لانهُ كان واقفاً على احوال السلطنة العثمانية مطَّلعاً على ما اصابها من التضعضع والاختلال ولهذا اقدم على محاربتها وهو غير هياب ولا وجِل

بيروت سليمان البوعزّ الدبس

تاريخ المسكرات عند العرب

واقوال شعرائهم فيها

من تصفح كتب متن العربية رآها اغنى اللغات باسماء الخمور واوصافها واستدلّ من ذلك على ان العرب كانوا من اشد الناس معاقرة للخمر ومن امهرهم تفنّناً في استخراجها وتعليلها فانهم كانوا يستخرجونها من العنب والشعير والذرة والقمح والزبيب والتمر واليسر والكشوث والانمار على انواعها اي من كل ما يختمر كأنهم كانوا يستخرجون السوائل من هذه المواد ويتلونها ويقوتها الى حين الحاجة اليها فاذا حفظت من الاختمار شربوها شراباً حلواً والاّ شربوها خمراً. وكانوا يطيبون الخمر بالافاويه ويعتقونها ويبردونها ويقلونها حتى يذهب نصفها او ثلثاها . والادلة قاطعة على ذلك كله في كلات اللغة وهي اثبت تاريخ وادلّ دليل فمنها قولهم الصهباء وتفسيرهم اياها « بالخمر المعصور من العنب الابيض » وقولهم ابنة الكرم وابنة العنب ونحو ذلك مما يدلّ دلالة واضحة على انهم كانوا يعصرونها من العنب ولعلّه كان كثيراً في البلاد التي احتلوها من العراق الى البتراء وهي الآن قفار جرداء

ومنها قولهم الغبراء وتفسيرهم اياها بخمر الشعير والذرة ومنهُ قول الحريري

وزارعاً ذرة حتى اذا حصدت صارت غبراء يهواها أخو الطرب

وقولهم الكميت وتفسيرهم اياهُ بنبيذ التمر وفي ذلك يقول العباس ابن مرداس

فان تسقَ من اعناب وجٍّ فانما لنا العين تجري من كميت ومن خمر

وقال ابو حنيفة الكميت شراب يتخذ من الذرة والشعير

وقولهم البتع وتفسيرهم اياهُ بنبيذ العسل . وفي الحديث سئل النبي عن البتع فقال كلّ شراب اسكر فهو حرام. وعن ابي موسى الاشعري انهُ خطب فقال خمر المدينة من البسر والتمر. وخمر اهل فارس من العنب. وخمر اهل اليمن البتع وهو من العسل. وخمر الحبش السكركة

وقولهم السكر وتفسيرهم اياهُ بالشراب المتخذ من التمر والكشوث . قال ابو حنيفة السكر يتخذ من التمر والكشوث يطرحان ساقاً ساقاً ويصب عليه الماء

ونقل صاحب التاج ان عمر فسر الانبذة فقال البتع نبيذ العسل والجعة نبيذ الشعير والمزر من الذرة والسكر من التمر والخمر من العنب . ويسمون الشراب المطيب بالافاويه

مطيباً او مفوهاً والذي ذهب ثلثاهُ مثلثاً والذي ذهب نصفهُ نصفاً

وكانوا يصفون الخمر بالمروقة والصافية ومنهُ قول ابي نواس

قامت بابريقها والليل معتكر فلاح من وجهها في البيت لألاء
وارسلت من فم الابريق صافية كأنما اخذها للعقل إغفاء
ارقّت عن الماء حتى ما يلائمها لطافةً وخفى عن شكلها الماء

ويجلبونها من بابل وقرطبة وغيرها من شاسع الاقطار قال ابن سناء الملك

شهدتُ بان اشهد والمسك ريقهُ وما كنت لو لم اختبرهُ لاشهدا
وان الدلاف البابلية لحظهُ والاّ سلوا انسانهُ كيف عربدا

وقال المتنبي

سقتني بها الشطرنجيُّ مليحة على كاذب من وعدها ضوء صادق

ويدمنونها في دنانها حتى تصفو وتتيق ومن ذلك سميت بالمدام قال ابن المعتز

اهلاً بقطر قد انار هلالهُ فالآن قاعدُ الى المدام وبكّر

وبالمدامة قال عنترة العبسي

ولقد شربت من المدامة بعد ما ركد الهواجر بالمشوف المعلَّم
بزجاجة صفراء ذات اسرّة قُرنت بازهر في الشمال مفدَّم

وبالمعتقة وهي التي عتقت دهراً طويلاً ومنهُ قول ابي نواس

معتقة صاغ المزاج لرأسها اكاليل درٍّ ما لناظمها سلكُ
جرت حركات الدهر فوق سكونها فذابت كذوب التبر اصلحهُ السبكُ

ويروّقونها حتى تصفو ويزول عكرها ومنهُ قول السري

يدير محياهُ على كل ناظر باقداح احداق مداماً مروّقا

ولا نطيل الكلام في هذا المعنى لان ما ذكرناهُ منهُ كافٍ للدلالة على ما قدمناهُ وهو ان العرب كانوا يعرفون انواعاً مختلفة من الانبذة وكانوا يعلونها ويشربونها قبل الاسلام وبعدهُ. ولما جاء الشرع الاسلامي حرَّم الخمر مطلقاً وقال انها والازلام والميسر رجس من عمل الشيطان لكن العلماء اختلفوا في اطلاق تحريمها قال ابن الرومي

اباح العراقيُّ النبيذ وشربهُ وقال حرامان المدامة والسكرُ
وقال الحجازيُّ الشرابان واحد فقلت لنا بين اختلافهما الخمرُ
سآخذ من قوليهما طرفيهما واشربها لا فارق الوازر الوزرُ

وجاء في كتاب المحاضرات للراغب الاصبهاني ان الحسين بن موسى استحضر ابن

عياش ابن ادريس فسألها عن النبيذ فقال ابن عياش حلال وقال ابن ادريس حرام فقال ابن عياش ادركنا ابناء الصحابة والتابعين بهذه المدة يشربونها في الولائم حلا كانت او حراماً وبكاؤنا على الدين اشدُّ من بكائنا على النبيذ

وليس من غرضنا الخوض في هذا الموضوع وانما نقول ان تاريخ الخلفاء من بني اميَّة وبني العباس واكثر الذين جاءوا بعدهم يدل على ان الناس عامتهم وخاصتهم لم يرتدعوا عن المسكر . فقد جاء في المحاضرات ان الوليد كان يشرب يوماً ويدع يوماً وسليمان يشرب في كل ليلة وهشاماً يسكر في كل جمعة ويزيد بن الوليد يدمن الشرب فكان دهرهُ بين سكر وخمار . وكان المنصور يشرب عشيَّة الثلاثاوات والمأمون يشرب الثلاثاء والمعتصم لايشرب الخميس ولا الجمعة . وكان ابن المعتز لا يشرب الاَّ قليلا ويقول الليل امتع لا يطرقك فيهِ خبر فاطع ولا سبب مانع والنهار ابرص لا يتم فيهِ سرور . وقال بشار

ما نام واشٍ وغاب ذو حسدٍ فاشرب هنيئاً خلا لك الجو

واكثر ابن المعتز من ذكر الشراب في أشعارهِ ومن قولهِ فيهِ

اشرب عقاراً كانها قبسٌ قد سبك الدهر تبرها فصفا

يدي لثام الابريق من دنها كأنهُ راعف وما رعفا

ومنهُ

أيا عاذلي هلاَّ اشتغلت بسامعٍ كما انا مشغول بكاسٍ عن العذلِ

وكان العلماء والفضلاء ينهون عنها ويشددون الملامة على شاربها وذلك يدل على تهافت الناس عليها والاَّ لم يكن الى اللوم سبيل . قيل حضر لصيّب عند عبدالملك ابن مروان فدعاهُ الى الشراب فقال اني لم اصل اليك بنفسي ولا بحسن صورتي وانما قربت منك بعقلي فان رأى الامير ان لا يحول بيني وبينهُ فعل وقيل للعباس ابن مرداس لو شربت النبيذ لازددت جرأة فقال ماكنت لاصبح سيد قومي وامسي سفيههم وادخل جوفي ما يحول بيني وبين عقلي

وقال الوليد للحجاج هل لك في الشراب فقال « لا يا امير المؤمنين وليس بحرام ما احللتهُ ولكني امنع اهل عملي منهُ واخاف ان اخالف قول العبد الصالح وما اريد ان اخالفكم الى ما انهاكم عنهُ ». وسأل الخليفة المنصور ابا بكر الهذلي عن النبيذ فقال تعادت فيهِ السفهاء حتى كرهتهُ العلماء. وقال الخليفة المأمون اشرب النبيذ ما استبنتهُ فاذا استطبتهُ فدعهُ. ولما وقع الخلاف بين الامين والمأمون كان المأمون يخطب بخراسان بمساوىء الامين ويقول في مساوئهِ وما ظنكم بخليفة يقتني شاعراً ينشد بحضرتهِ جهاراً نهاراً في مجلسهِ هذا القول

ألا فاسقني خمراً وقلّ لي هي الخمرُ ولا تسقني سرًّا اذا امكن الجهرُ

ولقد فتحنا كتاب حلبة الكميت لشمس الدين محمد بن الحسن النواجي عند كتابة هذه السطور فاذا هو مشحون عما تحمرُّ منهُ وجنة الادب ويندى لهُ جبين الفضل. من ذلك ما روي عن حمَّاد الراوية قال «كنت محبًّا للوليد بن عبد الملك فلما تولى اخوهُ يزيد الخلافة هربت الى الكوفة فبينما انا في المسجد الاعظم اذ اتاني رسول محمد بن يوسف الثقفي وقال اجب الامير فدخلت عليهِ فقال ورد كتاب امير المؤمنين بحملك اليهِ وبالباب نجيبان فاركب احدهما وادفع اليَّ كيساً فيهِ الف دينار وقال هذه نفقة لمؤنتك فدخلت دمشق في اليوم الثامن ودخلت عليهِ فاذا هو جالس في دار مبلطة بالرخام الاحمر وفيها سرادق خز احمر في وسطهِ قبة حمراء من خز وفرشها وكلها فيها من خز احمر وعلى رأسهِ جاريتان عليهما ثياب حمر بيد كل واحدة ابريق وفي يد واحدة نبيذ احمر والاخرى نبيذ ابيض فلما واجهتهُ سلمت عليهِ بالخلافة فرد عليَّ وقال ادنُ يا حماد اتدري فيمَ بعثت اليك قلت لا قال في بيت شعر ذهب عني اولهُ فقلت من اي عروض وقافية قال لا ادري الاَّ انهُ بيت فيهِ ابريق فقلت في نفسي ان نفستني الرواية يوماً فالآن وفكرت ساعة ثم قلت لعم يا امير المؤمنين لعلهُ في قول تبع اليماني

بكر العاذلون في وضح الصبح يقولون لي اما تستفيقُ
ويلومون فيك يا ابنة عبد اللـــه والقلب عندكم موثوقُ
لست ادري اذ كثروا العذل فيها اعدوٌّ يلومني ام صديقُ
ثم نادوا الى الصبوح فقامت قينة في يمينها ابريق

فصاح يزيد وقال هو والله الشعر بعينهِ وشرب وقال يا جارية اسقهِ فسقتني كاساً اذهب ثلث عقلي ثم استعاد الشعر وشرب وقال اسقهِ فسقتني الكاس الثانية ولما شربت ذهب ثلث عقلي الثاني ثم استعاد مني الشعر وشرب وقال يا جارية اسقهِ فقلت قد ذهب ثلثا عقلي يا امير المؤمنين فقال سل حاجتك قبل ان يذهب الثلث الآخر فقلت احدى الجاريتين قال هما لك وما عليهما ومائة الف درهم يحسن بها سيرك ثم ناولتني الجارية كاساً فشربتها ونهضت وقد ذهب عقلي فعدت الى دار الضيافة فانتبهت آخر الليل واذ بشمع يوقد والجاريتان ترحلان الامتعة والبغال تحمل ماهما من اثاث وغيره واصبحت وقد قبضت المال وانصرفت وانا ايسر اهل الكوفة

ومنهُ ان الخليفة هرون الرشيد قال للفضل بن يحيى بلغني انهُ قدم اسمعيل بن صالح وانا اريد ان اراهُ قال يا سيدي اخوهُ عبد الملك في حبسك وقد نهاهُ ان يمضي الى احد قال

فاني اتعلل حتى يأتيني عائداً فقال الفضل لاسحيل الا تعود امير المؤمنين قال بلى فمضى به اليه وكان اخوهُ قد وجه اليه انهم انما يريدونك لتشرب معهم وتغني لهم فان فعلت فانا انت اخي فلما دخل على الرشيد رقعهُ واكرمهُ وقال اني وجدت بك راحة واشتهيت الطعام فقدمت المائدة فاكلوا ووصف الطبيب اقداح الشرب فقال الرشيد والله ما شربنا حتى يشرب اسحيل فقال لهُ اتق الله يا سيدي فان عليَّ يميناً ان لا افعل شيئاً من ذلك فقال لا بدَّ من الشرب فشرب ثلاثة اقداح وسقاهُ مثلها ثم مدت مائدة وخرج بعض الجواري يضربن وبعض يغنين فطرب الرشيد واسحيل وتناول الرشيد عوداً ووضعهُ في حجر اسحيل وكان في يد الرشيد سبحة فيها عشر قطع اشتراها بثلاثين الف دينار فوضع السبحة في عنق العود وقال غنِّ وكفر عن يمينك بثمن هذه السبحة فاندفع اسحيل يغني ويقول

لعمرك ما اهويت كفي لريبة ولا حملتني نحو فاحشة رجلي
ولا قادني سمعي ولا بصري لها ولا دلني رأيي عليها ولا عقلي
واعلم اني لم تصبني مصيبة من الدهر الا قد اصابت فتى قبلي

فطرب الرشيد وقال الرع يا غلام فعقد لهُ لواء على مصر قال اسحيل فوليتها سنتين واوسعتها عدلاً وانصرفت منها بخمسمائة الف دينار

وفي ذلك كله ادلة قاطعة على ان الامراء والعظماء كانوا يشربون الخمر ولا يتهون بنهي الشرع

وتواريخ العرب مشحونة بوصف الشراب ومجالسهِ وندمائهِ ودواوينهم مملوءة بالاشعار الخمرية مما ابدع فيهِ الشعراء بوصف الخمر وآنيتها الى ما ارتكبوا فيهِ مما لا تقدم عليهِ امة مؤدبة بآداب شرع شريف كالامة العربية. ولا يختص ذلك بالمتهتكين من الشعراء كابي نواس بل هو شامل لسراة القوم كعبدالله بن جدعان وحسان بن ثابت (قبل الاسلام) وامير المؤمنين ابن المعتز وصفي الدين الحلي وابن السماك وغيرهم

ولم تكن مقارفة الخمرة قاصرة على اهل المشرق بل شاعت عند اهل المغرب ايضاً ويظهر لنا ان هؤلاء اقبلوا عليها اكثر من اقبال اهل المشرق

اخذنا كتاب نفح الطيب لنذكر منهُ بعض الشواهد على ما تقدم فوقع في يدنا الجزء الثاني منهُ ففتحناهُ فانفتح عند الصفحة ١٦٥ وفيها ابيات يقول ناظمها

افدي اسماء من نديم ملازم للكؤس راتبْ
قد عجبوا في السهاد منها وهي لعمري من العجائبْ
قالوا الرقاد عنها فقلت لا ترقد الكواكبْ

وقصة هذه الابيات على ما في نفح الطيب ان ابا عامر ابن شهيد حضر ليلة عند الحاجب ابي عامر بن المظفر بقرطبة فقامت تسقيهم وصيفة صغيرة ولم تزل تسهر في خدمتهم الى ان همّ جند الليل بالانهزام وكانت تسمى اسماء فعجب الحاضرون من مكابدتها السهر طول ليلتها على صغر سنها فسأله المظفر وصفها فصنع هذه الابيات ارتجالاً . ويتضح من ذلك انهم كانوا يشربون الراح من المساء الى الصباح . غفر الله لهم

وفي الصفحة الثانية ان الوزير ابا العلاء دخل على الامير عبد الملك رزين في مجلس انس وبين يديه ساق يسقي خمرين من كاسه ولحظه ويبدي درين من حاجبه ولفظه

وفي الصفحة الثالثة ان عبد الله بن عاصم صاحب الشرطة بقرطبة دخل على الامير محمد ابن عبد الرحمن الاموي ملك الاندلس وبين يديه غلام حسن المحاسن فقال الامير يا ابن عاصم ما يصلح في يومنا هذا فقال عقار ينقد الدنان ويؤنس الغزلان فاستضحك الامير ثم امر بمراتب الشاء وآلات الصهباء

فقلنا صفحات قليلة فاذا نحن بنوفية ذي الوزارتين بن زيدون في ولادة بنت المستكفي الاموي وقد ابدى فيها من الوجد والحنين ما يعذره عليه الشعراء الى ان قال

تأسى عليك اذا حنت مشعشعة فينا الشمولُ وغنانا مغنينا
لا اكؤس الراح تبدي من شمائلنا سيما ارتياح ولا الاوتار تلهينا

فوقفنا عند هذا الحد ولم نزد خوف الاطالة على غير طائل ورجعنا عن كتب اللغة والادب واثقين ان الذين كانت بيوتهم عامرة بالجواري والوصائف لم يكونوا يمتنعون عن الراح وان ذوي السمة منهم كانوا يشربونها ويقولون فيها ما قاله عبد الله بن جدعان

شربت الخمر حتى قال صحبي الستَ عن السفاه بمستفيق
وحتى ما اوسد في ميت انام به سوى الترب السحيق
وحتى أُغلقَ الحانوت دوني وآلست الهوان من الصديق

ويصفونها لاخوانهم كما وصفها الصفي الحلي بقوله

خذ فرصة اللذات قبل فواتها واذا دعتك الى المدام فواتها
واذا ذكرت التائبين عن الطلى لا تنسَ حسرتهم على اوقاتها

لكن جمهور الملك والمترزقين لم يكونوا على دين ملوكهم من هذا القبيل ويقيننا ان العلماء الفضلاء كانوا يتجنبونها ولذلك لم يبلغ الناس من معاقرة الخمرة في ممالك العرب ما بلغوه في ممالك الروم ولا في ممالك الافرنج

وسائل النقل والتلغرافات والتلفونات

في القطر المصري

لحضرة صاحب المعالي عبد الحميد سليمان باشا وزير المواصلات

٢

(٥) التلغراف والتلفون

اما مصلحة التلغراف والتلفون (وفيها قسم للتلغراف « اللاسلكي ») فهي جزء من ادارة السكك الحديدية الاميرية ويشرف عليها « مفتش عام » هو مسؤول عن الادارة كلها الى المدير العام . ولقد كانت مصلحة التلغرافات في مصر مرتبطة دائماً ارتباطاً وثيقاً بالسكك الحديدية الاميرية . فاقسام السكك الحديدية المختلفة تقوم باعمال شتى لمصلحة التلغراف تتعلق بالشؤون القضائية والطبية والحسابية وغيرها . ومصلحة التلغراف تقوم بدورها بارسال جميع التلغرافات التي تحتاج اليها ادارة السكك الحديدية . وتتم تصفية الحساب المتبادل بين هاتين المصلحتين بتعيين مبالغ (اعتمادات) خاصة في الميزانية السنوية اما في المحطات الصغرى فيقوم عمال مصلحة السكك الحديدية باعمال مكاتب التلغراف

واجور التلغراف في مصر معتدلة جداً واقلُّ اجرة تتقاضاها المصلحة هي قرشان اميريان عن الكلمات الست الاولى مع اضافة نصف قرش عن كل كلمة اضافية تزيد على ذلك اما فيما يتعلق بالتلغرافات الخارجية فالبلاد مقسومة الى منطقتين وفي كل منطقة تجبى ضريبة تعادل خمسة عشر سنتيما ذهباً عن كل كلمة اعتيادية . وجميع خطوط التلغرافات الاميرية تستعمل لنقل التلغرافات باللغة العربية واللغات الاوربية وهي تستعمل رموز مورس مع بعض التوسع فيها باستعمال رموز للحروف العربية التي لا يوجد ما يماثلها في اللغات الاوربية واذا استثنينا جهاز هويتستون السريع وجدنا ان مصر لا تستطيع ان تستخدم في الوقت الحاضر لنظام التلغراف الاوتوماتيكي المعروف بالخماسي وهنالك اجهزة مزدوجة لارسال التلغرافات البعيدة المدى وهي تتصل بالخرطوم وياقا والقدس وبيروت

وقد عقدت مصر مع شركة تلغرافات الايستون طائفة من الاتفاقات منحت بموجبها حق امتلاك الخطوط التلغرافية التي تصل مصر بالخارج للشركة المذكورة . وتأخذ الحكومة

مقابل ذلك جملاً معيناً عن جميع التلغرافات التي تنقلها الشركة على خطوطها الخاصة وعن التلغرافات التي تنقلها بالاشتراك. وقد منحت الحكومة شركة ماركوني اذناً بانشاء المواصلات اللاسلكية مع البلاد الاجنبية بشروط شبيهة بشروط الامتياز الممنوح لشركة الايسترن. ولشركة ماركوني هذه محطة في ابي زعبل للتلغرافات الصادرة واخرى في المعادي للتلغرافات الواردة.

واذا نظرنا الى نظام التلغراف الدولي وجدنا مركز مصر على اعظم ما يكون من الشأن لان مصر نقطة الاتصال بين الشرق والغرب وقد افادت الاجهزة التي انشأتها شركة تلغرافات الايسترن في مصر وفي غير مصر في تسهيل نقل التلغرافات والاسراع بها. ولا حاجة الى شرح ما لمحطة تلغرافات الاسكندرية من الشأن للملاحة. على ان هذه المحطة ليست مقصورة على الشؤون البحرية فقط بل تتناول البر ايضاً. وامام الحكومة الآن عدة مهام (مشروعات) خاصة باستخدام النظام اللاسلكي في داخلية البلاد.

اما في مصلحة التلفون فان الهمة تبذل لادخال احدث وجوه التحسين واستعمال افضل العدد والآلات. من ذلك تشييد ابنية جديدة في عدة مواضع. ولن تمرَّ مدة طويلة حتى يعم التلفون الاتوماتيكي مدن القاهرة والاسكندرية وبور سعيد والسويس والمنصورة. وقد طلب من بعض الشركات الاجنبية تقديم بعض الآلات المطلوبة. اما طنطا وغيرها من المدن الكبرى فستجهز بتلفون من النوع المعروف « بذي البطارية المركزية ». وسيمدُّ خط تحت الارض للمخاطبات التلفونية بين مصر والاسكندرية ويكون هذا الخط تسعة وستين قرعاً. وقد انشئت الصلات التلفونية بين مصر وبعض مدن فلسطين. والوزارة تبحث الآن جدياً في وصل مصر باوربا بالتلفون اللاسلكي. ولا يخفى ان تنفيذ برنامج كهذا يقتضي نفقات عظيمة جداً. وقد انفق في سنة ١٩٢٧ — ١٩٢٨ مبلغ ٩٩٧٠٠ جنيه مصري على ان هذا المبلغ سيزيد في السنين المقبلة الى ان تنجز اهم اجزاء هذا البرنامج

(٦) ادارة البريد

اما ادارة البريد فهي جزء من وزارة المواصلات ويرجع الفضل في انشائها الى محمد علي الكبير فانهُ انشأ في اول الامر مصلحة لنقل الرسائل الاميرية ثم انشأت احدى الشركات الخاصة فيما بعد مصلحة صغيرة لنقل الرسائل الخاصة. وفي يناير سنة ١٨٦٥ ابتاعت الحكومة هذه المصلحة واخذت توسع نطاقها بالتدريج الى ان اصبح عدد مكاتب

البريد في القطر المصري في الوقت الحاضر ثلاثة آلاف وثلثمائة وثلاثة مكاتب تقوم باعمال البريد على اختلاف انواعها كنقل الرسائل الاعتيادية والرسائل المسجلة والمؤمنة والرزم « والحوالات » المالية بالبريد وبالتلغراف وتبادل صكوك (اذونات) البريد البريطانية وترويج الادخار (صناديق التوفير) وهم جرّا . وهنالك مركبات للبريد مردفة بالقطارات الكبرى التي تسير بين انحاء القطر

(٧) ادارة الموانئ والمنائر

تشرف هذه الادارة على جميع المنائر المقامة في الموانئ وعلى السواحل المصرية وهي أيضاً جزء من وزارة المواصلات . ويبلغ عدد المنائر على السواحل المصرية عشرين منارة منها خمس من الطراز الاول . وفي ميناء الاسكندرية سبع منائر من جملتها منارة في رأس التين يبلغ ارتفاعها مائة وثمانين قدماً ويرى نورها عن بعد عشرين ميلاً . اما منارة بورسعيد المعروفة عند الكثيرين والتي تمكن رؤيتها عند الدنو من ترعة السويس او الخروج منها فيبلغ ارتفاعها مائة وخمساً وثمانين قدماً ويرى نورها عن بعد اربعة وعشرين ميلاً

واقصى منارة في سواحل مصر الجنوبية هي منارة سنجنيب على سواحل البحر الاحمر وهذه المنارة ايضاً من الطراز الاول

(٨) الملاحة

ان اقبال السياح على مصر ورواج التجارة في القطر ووقوع البلاد عند ملتقى الشرق والغرب — كل ذلك قد ادى الى اتساع نطاق الملاحة في الموانئ المصرية ويبلغ عدد شركات الملاحة الكبرى التي تسير سفنها بين مصر والبلاد الاجنبية عشرين شركة على الاقل معظمها بريطانية . وقد بلغ عدد السفن التي دخلت الموانئ المصرية في سنة ١٩٢٦ ثمانية آلاف سفينة كان مجموع وسقها سبعة وعشرين مليوناً ونصف مليون طن . والوزارة تبحث الآن في تحسين ميناء الاسكندرية من عدة وجوه . وقد شرعت منذ مدة في انشاء ميناء جديد للسويس

(٩) وسائل النقل والانتقال

وقد اعدت شركة مركبات التوم قطاراً للسفر من مصر الى اوربا بطريق البر وهذا القطار يسير الآن مرتين في الاسبوع من القاهرة الى القنطرة شرقا فالاسكندرية ومنها الى نفق سمبلون . وسيجعل سفر هذا القطار من القاهرة في المستقبل يومياً

ولا يخفى ان وسائل النقل الجوي تتقدم اليوم بسرعة في جميع انحاء العالم . ولاشك ان مصر ستكون بفضل موقعها الجغرافي نقطة اتصال عظيمة الشأن للخطوط الجوية الدولية

وقد عزمت الحكومة المصرية على انشاء ميناء جوي في الاسكندرية وعلى تسهيل كل ما تحتاج اليه الطيارات الجوية والمائية لكي تكون الاسكندرية محطة للطيارات التي تجتاز البحر الابيض المتوسط وللطيارات التي تذهب الى الهند والشرق الاقصى والتي ستطير في المستقبل الى جنوبي افريقيا . وقد بدئ بالعمل التمهيدي لانشاء هذا الميناء الجوي وسيبدأ بتشييد المباني اللازمة حالما يتم انشاء الميناء

وقد وقع الخيار على ميدان في القاهرة لجعله ميناء جويًّا للطيارات ولكن هذا الميناء لن ينشأ حتى يعدل نشوء نظام النقل الجوي على الحاجات التي يجب الاحتياط لها وفضلاً عن ذلك ستنشأ مراس للطيارات المائية على النيل اذا دعت الحاجة الى ذلك . وقد ارسل بعض الشبان المصريين الى انكلترا ليدرسوا فن الطيران المدني من الوجهين الاداري والفني ليتمكنوا في المستقبل من شغل المناصب التي ستنشأ في مصلحة الطيران المدني بوزارة المواصلات

وفي شهر ديسمبر سنة ١٩٢٦ اجازت الحكومة المصرية لشركة المواصلات الجوية الامبراطورية انشاء خط جوي بين مصر والهند على ان تستخدم موقتاً مطار الجيش الانجليزي بهليوبوليس . وستقام المحطة النهائية لهذا الخط في المستقبل في مدينة الاسكندرية لتتصل بالخط الجوي الذي يمر فوق البحر الابيض المتوسط الى اوربا وطيارات هذه المصلحة تطير اليوم مرة في الاسبوع من القاهرة الى البصرة وبالعكس والعمل سائر منذ انشاء الخط في شهر يناير سنة ١٩٢٧ بانتظام تام من دون ان يلحق اي ضرر او خطر بالمسافرين او بالبضائع

وامام الوزارة الآن اقتراحات تبحث فيها لانشاء مصلحة للنقل الجوي بين الاسكندرية وايطاليا . ومن المحتمل ان يبدأ في التقريب العاجل بالجزء الشمالي من الخط الجوي الذي سيخترق افريقيا من الشمال الى اقصى الجنوب

فترى من جميع ما تقدم ان الحكومة قد سارت على خطة من شأنها ان تجعل نظام المواصلات في مصر كفيلا بسد حاجات الشعب المصري وحاجات الذين يفدون على مصر وجديراً بنظام المواصلات الدولي المتشعب المناحي والذي تتوقف عليه حياة العمران

متى تُرى الطيارات المصرية محلقة فوق وادي النيل؟

مقتطف يونيو ١٩٢٩

أمام الصفحة ٤٤

نقم القتال نعم السلام

التوسل بالغازات الحربية الفتاكة الى مقاتلة الاشرار في زمن السلم . طريقة استخدام الكيماويين في الولايات المتحدة بسموم الجنادق لقمع اللصوص وسادة المخترات واخماد الثيران والمعاونة على استتباب الامن العام

حدث منذ بضعة أشهر ان قصدت سيارة ذات قوة كبيرة الى بنك بمدينة في اقليم متوسط من أقاليم غرب الولايات المتحدة — وكان وصولها الى هناك في الغداة بُعَيد ميعاد فتح البنك . فوثب من السيارة ثلاثة شبان حسنو البزّة وظلّ رابعهم فيها قابضاً على زمام دولاب تسييرها — وما لبث اولئك الشبان الثلاثة أن اقتحموا ابواب ذلك البنك الدوّارة . وكان صراف البنك المالي وقتئذٍ يُنسّق رزماً مرتبة من الصكوك الخضراء المذهبة الظهور — وفيما هو دائبٌ على عمله ذلك إذ رأى شبحاً يخيم على نوافذ سياج حظيرته النحاسيّ ، فشخص ببصره ليستطلع من ذا المقبل عليه لعلهُ عميل أمين فرأى شابّاً واقفاً تجاه النوافذ فسألهُ الصراف حاجتهُ كعادته قائلاً — « عفواً سيدي ! أتريد أداء أي واجب لك ؟ » فباذره ذلك القادم المجهول بأن صوّب غدارتهُ الاوتوماتيكية « اي العاملة بنفسها نحو صدر مخاطبه الصراف قائلاً لهُ بصيغة الآمر الناهي : — « ألا فلتغض الطرف عن هذه الصكوك ، واتركها وشأنها »

فوجم الصراف هنيهة ولم يسعهُ في أثنائها الاّ ان عمد في الحال الى زر كهربائي كامن تحت الطبقة الرخامية لنافذة المدّ فضغطهُ بقدمه ضغطاً شديداً ، ثم يحدث صوتاً ولا صياحاً ولا صفيراً ولا جلبة كالتي تحدث من الادوات والاجراس المنبهة وانما نجم عنهُ نوّاً غمامة قاتمة خيّمت في سماء المصرف كأنها ضبابة دخان التبغ — فسعل الناس في الحال واغرورقت عيناهُ بالدموع وحينئذٍ ألقى بغدارته على الارض صاغراً وأخذ يمسح عبراته بيديه كلتيهما . وما عمّ ذلك الشرير أن ولول واستغاث برفيقيه الوغدين قائلاً « ويحكما لقد أُصبتُ بالعمى » فلم يسعهما نجدتهُ لانهما شغلا عنهُ بمسح عيونهما المتألمة أيضاً وعندئذٍ أخذ اللصوص الثلاثة في التسكع حتى وصلوا الى باب المصرف إذ كانوا طوراً يصطدمون بالمنضدات ، وتارة بالاثاث الثابت بالردهة ، مستمرين على مسح عيونهم وتلمس طريقهم حتى واقاهم الشرطة حيث اقتحموا أبواب المصرف وكبّلوا اللصوص الثلاثة بالاغلال

فسلموا أنفسهم طائعين . وما أفاقوا واستعادوا أبصارهم بعد نصف ساعة في مركز الشرطة حتى شعروا بالتهاب طفيف في عيونهم وعرفوا أنهُ لم يصبهم غير ذلك من الاذى. فتساءلوا قائلين ماذا حدا كم على المجيء بنا الى هنا ؟ » فجابهم ضابط رتبة جاويش. وهو يتشيط غضباً — « أيها الارذال لقد دهمكم بعض الغاز المسيل للدموع فجثموا مولولين كالاطفال »

اذن كان إخفاق مشروع هذا السلب من ذلك المصرف دليلاً على فلاح خبراء مصلحة (الكفاح الكيماوي) التابعة لجيش الولايات المتحدة في استخدام الغاز الحربي السام لنفع الانام في أزمان السلام . ويرأس المصلحة المشار اليها القائم مقام آموس ا . فراز وقد نجحت نُسلتهُ نجاحاً باهراً في أعمالها إذ سخرت الابخرة السامة ومرشات الغاز التي خلفتها الحرب العظمى في خيرات من وجوه الخير العام

***

ومما قالهُ الجنرال فراز لكاتب هذا المقال الاميركي في فوائد الغازات السامة : —

« لقد شرعت البنوك وجماعة الجوهريين في أميركا تعد المعدات سراً لتركيب أجهزة الغاز المثير للدموع في عماراتها بحيث يكاد يستحيل على الرائي ، وان يكن قاداً الاهتداء الى فوهات الانابيب التي ينساب منها ذلك الغاز لانها ستكتسة بحذق كي تتوارى عن العيان باختلاطها بنضائد الحجر التي تودع فيها . ويمكنك ان ترى في بضع ثوان ذلك الغاز منتشراً في المكان المراد وقايتهُ من المهاجمين فيخفق بانتشاره كل مشروع يقصد به السلب والنهب ، وقد أخذت جماعتنا على عاتقها ارشاد البنوك والاندية الى أجود أصناف الغاز الذي يستعمل لهذا الغرض وايضاح أمثل الطرق لاستعماله »

بيد أن الاجهزة التي يتذرع بها لوقاية العائلات تختلف كل الاختلاف عن غيرها . فان كانت الدار مثلاً واقعة في أحد الاقاليم القريبة بالولايات المتحدة أو بقرب نبع غاز يسهل على ربة الدار استعمال الغاز الطبيعي في طهو طعامها بموقد الطبخ الغازي في مطبخها من غير أن تتعرض لخطر استنشاقه لان رائحة الغاز الطبيعي القاتل لا تخفى على أحد. ولكن أنواع الغاز الصناعي الكثيرة الاستعمال في أيامنا هذه هي نفسها غازٌ سام وهذا كلما قلَّ فوح رائحتهُ تفاقمت أخطاره . وكم من حوادث ثابتة تدل على أن السيدات اللواتي أصبن بالغيبوبة في أثناء قيامهن باعداد الطعام كنَّ يجهلن أنَّ ريحاً هوجاء هبت فاطفأت اللهيب المتولد من فوهة أنبوب الغاز فانتشر الغاز في المطبخ واستنشقتهُ السيدة وهي لا تدري. وهذا هو الخطر المقيم الذي تكفلت مصلحة الكفاح الكيماوي بالقضاء عليهِ

أما الغاز الذي يثير العطاس فمركب يهيج اغشية الانف ، أستنبط في غضون الحرب الكونية وانجهت اليه أنظار الجماعة الكيماوية الآنفة الذكر. وهذا اذا استعملت منهُ مقادير طفيفة فلا ضرر منهُ . وعملا بارشاد مصلحة الكفاح الكيماوي قد شرعت شركات الغاز الصناعي في اضافة مقادير ضئيلة من الغاز المعطس الى كل انف قدم مكبة من الغاز الصناعي المستعمل وقوداً . وبناء على ذلك يقول الجنرال فراير « ومن الآن فصاعداً اذا تُركتْ فوهة أنبوب غاز مفتوحة خطأً من غير ان تكون مشعلة احدث الغاز المعطس المضاف الى غاز الوقود ، عطاساً حادًّا ينذر العاطس بالخطر الذي يتهددهُ . وعلاوة على ذلك قد ينبه من تأثيره الاشخاص النيام فتتضاعف منافعه بهذه الطريقة وسبب ذلك أن الغاز المعطس اذا احترق لا تفوح منهُ رائحة الغاز »

واستنبطت جماعة الكفاح الكيماوي غازاً آخر اسمهُ الغاز الظربان نسبة الى الحيوان المنتن المسمى بالظربان فاخذت شركات الغاز في استخدامه كمنبه على النفخ الذي يحدث في الانابيب . وهذا لاخطر منهُ البتة . ورائحتهُ خبيثة ولكنهُ اذا احترق زالت تلك الرائحة الكريهة منهُ . وبناء على ذلك يعتبر من الوسائل التي تثبط عزائم الشارعين في الانتحار بفتح انابيب الغاز الصناعي واستنشاقه منها فتحملهم الرائحة الخبيثة عن المضي في تنفيذ عزمهم الا اذا كان متعمد الانتحار من أشد الناس يأساً من بؤس الحياة فينتحر باستنشاق الغاز السام غير مهتم بالرائحة الخبيثة التي تفوح منهُ

ووقع من عهد قريب ان شنت الارانب البرية الغارة على الضياع في الاقاليم الغربية من الولايات المتحدة فهب اصحابها لمقاومتها وقاية لمزروعاتهم من غائلتها فباءوا بالخسران وحينئذٍ تجلت فائدة جديدة لغاز السام — إذ شاهد اولئك الفلاحون غلات اراضيهم تنهبها الارانب فاستغاثوا من شرها برجال الحكومة المتخصصين لدرء الآفات الزراعية فأصاخ هؤلاء لشكواهم واتفق وقتئذٍ أن كان لدى جماعة الخبراء الكيماويين مقدار يسير من غاز الخردل . وهو الغاز الرهيب الذي استخدم في الحرب الكبرى حيث كان يحرق رئات الذين يقابلهم من جنود الاعداء بتجفيفها . وباشر الزرّاع بكل حذر رش الحقول حيث توجد آثار اقدام الارانب بمرشات مملوءة بغاز الخردل تحت اشراف اولئك الخبراء. وما سقط ذلك الغاز على الارض حتى تحوّل نقطاً صغيرة كانها قطرات الندى . وجاءت الارانب كعادتها للانتجاع سائرة في سبلها المطروقة من قبل التي رُشَّ عليها الغاز الخردلي فلصقت قطراته بقوائمها فلعقتها كدأبها فهلكت . فزالت بهلاكها غائلة الارانب »

ولما وضعت الحرب اوزارها خلفت من معداتها مقادير كبيرة من غاز الهيدروسيانيك

أي البروسيك « غاز سام مركب من الهيدروجين والكربون والنيتروجين بنسب متساوية » فرأى الخبراء الكيماويون الاستفادة بها في زمن السلام — وهذا الغاز ذو خاصيات مهلكة تبيّنت في القنابل الفرنسية في خلال الحرب العامية وهي احداث شلل في الجهاز العصبي يتبعهُ الموت الزؤام — وهاتيك الخصائص نفسها هي التي جعلت ذلك الغاز مطهراً عظيماً لتطهير بواطن البواخر بطريقة التبخير — تطهيراً مفيداً من كل الوجوه الا وجهاً واحداً — لانهُ يقتل الفيران وما يعلق بفرائها من البراغيث التي تنقل جراثيم الطاعون والحمى التيفوسية ولكن واأسفاه قد حدث منهُ ذات مرة ما لم يكن في الحسبان — واليك البيان :

قدمت من اوستراليا في يوم ما باخرة فرضة سان فرانسسكو في الولايات المتحدة وعند وصولها صعد اليها أحد مفتشي مصلحة الصحة العمومية ليستوثق من العمل بالقوانين الموضوعة لتطهير البواخر بالبخار — وما انقضت بضع ساعات على قيامهِ بمهمتهِ وتحققه من نفاذ الانظمة الصحية كالمراد حتى عثر عليهِ ميتاً واأسفاه في جوف الباخرة وظهر ان سبب الوفاة وجود آثار من غاز الهيدروسيانك — وهذا ليس لهُ خصائص تنمُّ على وجوده في المكان الذي يطلق فيهِ فتسمم المفتش وقضى نحبهُ للواجب

وحدثت عدة وفيات من هذا السبب فلم يسع الجنرال فرايز الا مزج غاز الهيدروسيانك القتال بأحد انواع الغاز المثير للدموع وهو كلورور السيانوجين ثم جرّب تجارب شتى في مراكز الجيش ومخابره حتى ايقنوا من فائدتهِ للغرض المقصود فعهدوا الى مصلحة الصحة العامة استعماله في السفن فصار استعمال الغاز الهيدروسيانيك مأمون العواقب اذ انهُ يدل على وجوده بنفسهِ في حينهِ باثارة الدموع وهذه نذير النجاة. هذا فضلاً عن استخدام غازات القتال السامة لابادة الحشرات التي تلتهم المزروعات . ومما يروى في هذا الصدد : ان جندياً مخكاً يسمى جونسون تهيأت لهُ فرصة تمكن فيها من الاعراب عما يخالجهُ من الاطناب في مدح ذلك الغاز اللعين وهو عينهُ الذي كان يتأوه منهُ في ميدان الحرب . وتفصيل الخبر ان هذا الجندي اصيب باحتقان رئوي فاستصوب ديوان الجنود القدماء مكافأتهُ على بلائهِ في الخدمة الحربية الطويلة فمهّد لهُ سبيل الفلاح بالسفر الى جزائر هواي حيث يباشر استغلال اشجار الاناناس فضل . وحدث انهُ لما بلغ تلك الجزيرة وطفق يعمل في الزراعة ناء بمشاقها لان رأس ماله كان زهيداً وجاءت حاصلاتها مخيبة لآماله وكابد زملاؤه ما كابده من الشقاء فجأروا بالشكوى الى كيماوي الحكومة مسترشدين بهم الى انتهاج اقوم المناهج لاستغلال اراضيهم ففحص الخبراء الشكاوى فاستدلوا منها على مكامن الداء فاذا هي طفيليات تسمى الكياويون (نيماتود) تنشى جذور

اشجار الاناناس فتمتص عصاراتها الحيوية فتذوى ثم تموت

فاستورد الكيماويون من واشنطون طائفة من الاسطوانات المحتوية على غاز الكلورو بيكرين المضغوط وهو صنف سريع التبخر من الغاز المثير للدموع وهو الغاز الذي ظالما تألمت منهُ عينا صاحبنا جونسون في القتال بالميدان الغربي فأرشدوا الزراع الى رش بعض قطيرات منهُ حول جذور كل شجرة اناناس فما كادت الهوامي الجذرية أن تزعزع حتى هلك ما كان فيها من الطفيليات. وعقب هذه العملية ان جاد محصول الاناناس

وقال الجنرال فرايز « واننا نحو هذا النحو في استخدام المواد الكيماوية لابادة دودة القطن التي تلتهم اللوز وكذلك الحشرات التي تفتال الفاكهة من البساتين ، متوسلين الى بنيتنا هذه بالطيارات فتقوم برش مساحات واسعة من الاراضي المصابة بمرشات من الطراز الذي استخدم في زمن الحرب لاحداث غمامات الدخان

« ولدينا اختراع آخر وهو الغاز السام المستعمل لوقاية دعائم اجواض السفن من نخر الديدان البحرية . وهذا يتركب من الكربوزوت والغاز الحربي السام المسمى (دفيني — لامبي — كلورارسين) ونحوهما من المواد الكيماوية المتعددة

واسفرت التجارب التي قمنا بها في الدعائم التي عولجت بهذا السائل عن كونها تبقى سليمة من ان تخرها الديدان مدة ثلاثة اعوام اي من عهد اجراء التجربة الى حين كتابة هذه السطور — وقد استنبطت مصلحة الكفاح الكيماوي حديثاً دهاناً سامّاً آخر لصيانة قعور البواخر من الدويبات البحرية التي تعيش لاصقة بها

واستطرد كاتب المقال الانكليزي فقال : — ومن اغرب ما ابانني إياهُ الجنرال فرايز قوله « إننا على اهبة استخدام الطيارات لرش الغاز السام من الجو لاطفاء الحرائق »

وقد حداهُ على ذلك انهُ لاحظ في الصيف الماضي في الاقاليم الغربية بالولايات المتحدة وشاهد الدمار التي تحدثهُ الحرائق في الآجام والحراج هنالك وظهر لهُ ان الاجهزة الحالية المستعملة لمقاومتها غير كافية بالمرام — تذكر في الحال أنهُ في نهاية زمن الحرب قامت مصلحة الكفاح الكيماوي باختراع مرشة غازية تعلق بالطيارات لرش جنود الاعداء بغاز الخردل بمقادير كبيرة فجاءت الهدنة مانعة لاستعمالها في الميدان الغربي كما كان ينتظر فظلت تلك المرشات الحديثة الصنع لدى المصلحة بلا جدوى . قال الجنرال فرايز « ونرى الآن الاستفادة منها بأن نشحنها بسائل مطفىء للحرائق مثل تيترا كلورور الكربون وهو السائل المنزلي المألوف المستعمل لاذابة الادران — وهذا عند ما يتبخر تتكوّن منهُ غمامة غازية لا تؤثر فيها النار فتخمد اللهيب ، فاذا ما تسنى لمصلحة الغابات تجهيز

اثنتي عشرة طيارة بمرشات من هذا الطراز استطاعت تقليل عدد الحرائق الى ادنى حدّ. ولقد تبين لي من البحث ان الطيارة التي تحمل مضخة اطفاء الحريق قد تكون عند ابلاغها نبأ شبوب الحريق طائرة على بعد مائة ميل او مائتي ميل مثلاً فتقصد في الحال الى مكانه وتحلق على ارتفاع ملائم كي لا تندلع اليها ألسنة اللهيب فيتاح لها اخماد الحريق بالمضخة بما ينهمر منها من القطرات الكبيرة التي لا يستطيع الهواء تمزيقها فتطفئ النار اطفاءً تاماً في بضع ساعات على حين ان الوسائط الحالية لا تمكن من اخمادها الاّ في بضعة ايام. أه منقولاً عن مجلة العلم العام الاميركية

***

وكان الكلور اول الغازات السامة التي استعملها الالمان في ميادين القتال ثم جعل بعدئذٍ اساساً بنيت عليه انواع مختلفة من الغازات السامة الاخرى. والكلور غاز ثقيل اخضر ضارب الى الصفرة لهُ رائحة خانقة قادا استنشق في مقادير قليلة اضرَّ بانسجة الحلق والرئتين وشعابهما واذا استنشقت منهُ مقادير كبيرة كان سبباً للموت. ولذلك استعمل في القتال لابادة جنود الاعداء

على ان لهُ صفات اخرى تجعلهُ من افيد العناصر في الصناعة. فهو من اقوى المطهرات اذا اضيف الى الماء قتل ما فيه من مكروبات الامراض واذا اضيف قليل منهُ الى الماء الذي ترش به الشوارع قتل ما يكون فيها من المكروبات ايضاً. وهذه الصفة جعلت الاقبال عليه عظيماً لاستعماله في تطهير مياه المدن من المكروبات. ففي اميركا الآن ٢٥٢٥ مدينة وبلدة مجموع سكانها يزيد على اربعين مليوناً يستعملون الكلور لتطهير الماء الذي يشربونهُ وكان من أثر ذلك ان قلّت وفيات التيفوئيد فيها نحو ٧٠ في المائة عما كانت عليه قبل الحرب الكبرى. واما في الارياف حيث لم يستعمل الكلور لما استعمل لهُ في البلدان المشار اليها فتوسط الوفيات بالتيفوئيد لم يقلّ الاّ نحو ١٠ في المائة. وكان كلوريد الجير يستعمل قبلاً في تطهير المياه فيفلت منهُ الكلور ويفتك بالمكروبات اما الآن فيستعمل الكلور السائل. ومما يستعمل لهُ ايضاً تطهير مجاري العواصم الكبيرة قبل اطلاقها في بحر او نهر فتؤمن كذلك منبتها. كذلك يستعملهُ اصحاب المدابغ في ازالة الروائح الخبيثة والقائمون على صحة الفرض البحرية لتطهير مياه الشواطىء حيث يستحمُّ الناس. وكل مستشفى حديث يجب ان تكون فيهِ اسطوانة من غاز الكلور تستعمل في صنع سائل خاص لتطهير الجروح. وغاية احدى التجارب التي تجرب الآن استعمالهُ لحفظ اللحوم والاثمار من الفساد

اركان التفكير الصحيح

اساليبهُ وعيوبهُ

ليس اليق بالانسان ، على ما اعتقد ، من نعتهِ بنعت الحيوان المفكّر . فليس هنالك ، على التحقيق ، من صفة مفردة تجعل الانسان يقف هذا الموقف المنعزل وتميّزهُ هذا التميز الواضح المعالم ، في عالم الحيوان ، كهذه الصفة — صفة التفكير . واختلافهُ فيها عن الحيوان هو اختلاف كيف لا اختلاف كم ، على ضدّ باقي الصفات التي يشترك فيها والحيوان على درجات من التفاوت . فالانسان ليس بالحيوان الاجتماعي الفذ ، كما يريد البعض ، وهو ليس بالحيوان الناطق الوحيد ، كما يريد البعض الآخر ، فان كثيراً من الحيوانات لهُ ، على وجه التعميم ، شيء من احدى حاتين الصفتين او من كليهما قلَّ او كثر هذا الشيء . اما ان الانسان هو الحيوان المفكر الوحيد فهذا لا شك فيهِ . على ان هذا لا يعني ان كل انسان ، بحكم الضرورة ، يفضل الحيوان من هذا القبيل . فان كثيرين ممن سقمت افهامهم واعتلّت مداركهم يقفون مع الحيوان عند درجة الادراك الحسّي ، فلا يفضلونهُ في شيء ، ويفضلهم في اشياء . وثم فئة اخرى لا تحب ان تجشّم نفسها مشقة التفكير الصحيح فتسير في ادمث الطرق واين المسالك ، وهو ضعف شائع في كثير من الافراد والطبقات . ولكن بالرغم من هذا كلهِ فان الانسان يظل ، بما اختُصَّ بهِ من مواهب التفكير ، كائناً منعزل النظير . فالبحث في التفكير بحث في اسمى الصفات الانسانية واجلّها خطراً

اسلوبان للتفكير

التفكير من حيث الاسلوب ، على نوعين : التجريبي والعلمي . اما الاسلوب التجريبي فهو الاسلوب الذي سار عليهِ علماء الشرق القديم عصوراً طويلة . وهو علة البطء في تقدم العلوم طيلة هذه العصور بالقياس الى اتساع المدة . ان علماء الشرق استطاعوا التنبُّؤ عن اوقات الخسوف والكسوف ، ولكن دون ان يدركوا العلة الطبيعية لذلك ، وقدروا ان يضبطوا الى حدّ كبير من الدقة ، حركات القمر والشمس والسيارات ، ولكن دون ان يفقهوا ذلك النظام الشامل الذي يهيمن على حركات هذه الاجرام . وقد اهتدى هؤلاء العلماء الى هذه الحقائق من الملاحظات المتكرّرة بتكرُّر هذه الظواهر . فالراجح الذي يهدي اليهِ الاستقراء انهم لم يتمكنوا من تعيين اوقات الخسوف

والكسوف الا بعد ان تكرَّرت هذه عشرات المرات ، واذا لم تكن معرفتهم في هذا الشأن نتيجة للدرس المنظم والتنقيب العلمي ، بل نتيجة للمصادفة والمشاهدة المجرَّدة عن التفكير المبني على مقومات اذا اجتمعت لا بد ان تؤدي الى نتيجة معينة كما هو معلوم وكان علم الطب يسير على هذه الطريقة فقد علم الاختبار وطول الممارسة اطباء هذه الطريقة ماذا تكون النتيجة لبعض الامراض دون ان يفقهوا لذلك سبباً تركن اليهِ النفس

هذه هي الطريقة التجريبية وهي وان صدقت في كثير من الاحيان لها عيوب كثيرة. فهي توجب ان يكون كل ما يتكرَّر حدوثهُ بعد حدوث امر آخر نتيجة لازمة لهُ ، وناشئاً عنهُ مباشرة ، في حين قد يكون السبب الحقيقي غير ما يظن انهُ السبب مثال ذلك أنهُ لمهد قريب كان الاعتقاد السائد ان حمَّى الملاريا ناشئة عن هواء المستنقعات ، وذلك لما كان يرى من شديد الصلة بين وجود المستنقعات في قطر ما وتفشي هـذا الداء فيهِ . والامثلة من هذا النوع كثيرة في عالم الطب وغيره . ومن عيوب هذه الطريقة انها تقود الى الكسل والخمول . وتأثيرها الشيء في الدماغ يفوق خطورة تأثير التائج المغلوطة التي قد يتوصل اليها العقل عن طريقها . وذلك ان التفكير بحسب هذه الطريقة يسير في جادة واحدة في جميع الاحوال المتشابهة ، مما ينتهي بزوال المشقة التي كانت ترافق التفكير في ادواره الاولى، على نحو ما يفعل النهر في تكوُّنهِ اذ يكون في بدء تكوينهِ محتاجاً الى العنف والقوة حتى يشق له طريقاً في الأودية والسهول ثم يأخذ يسير سيراً هادئاً بطيئاً. ومما يرافق هذه الطريقة البطء . فانا اذا كنا لا نود تقرير قواعد الخسوف والكسوف الا بعد ان تتكرَّر هذه عشرات المرات فانا نحتاج الى وقت كثير وصبر طويل للوصول الى النتيجة التي يحصل عليها الفلكي في هذه الايام في بضع دقائق باستعمال حساباتهِ الدقيقة وقواعده الشاملة

﴿الاسلوب العلمي﴾ ما هي اركانهُ وما هي مقوماتهُ ؟ هذان سؤالان اذا اجبنا عنهما نكون قد رسمنا صورة جملة لهذا الاسلوب الذي يصح ان يطلق عليهِ اسلوب العلم الحديث

كالاسلوب التجريبي ، يبدأ هذا الاسلوب بحاجة تمس ، او وضع يرغب في تغييره او ظاهرة يراد اجتلاؤها ، او هدف يسعى اليهِ . ثم يتلو هذا سلسلة من الجهود تصرف في الدرس والتنقيب وجمع الحقائق التي يرجى ان تمد الطريق للوصول الى هذه الرغائب ومن ثم يرى هل فيما جمع وما درس ما يصح ان يكون اساساً لفرض او تصميم او نظرية او غير ذلك من ضروب الاستنتاج . فاذا وفق الى شيء من ذلك ، فانا ننتقل الى دور التطبيق وهو ان يؤتى بالاستنتاج ، ويرى ماذا يمكن ان يحدث اذا طبق تطبيقاً فعلياً على احوال محسوسة فاذا اختبر هذا الاستنتاج وكانت تائج الاختبار كالمتوقع فيحكم بصحة

الاستنتاج او أنهُ اكثر تعقيداً مما كان يظن ، او ان الاستنتاج كان خاطئاً في ذاته

ولكي تؤمن مغبّة الزلل في التفكير على هذا الأسلوب يجب ان تتخذ جملة احتياطات منها ان يعيد النظر في الاستنتاج اشخاص غير الذين توصلوا اليهِ لأول مرة ، فيرى مقدار ما بين النتائج التي توصل اليها الباحثون جميعاً من التشابه ويكون ذلك مقياساً لصدق الاستنتاج

ومن هـذه الاحتياطات ما يدعى بالاختبار النقيد وذلك ان يجتهد ، لدى اجراء الاختبار لقياس صحة الاستنتاج ، في ابقاء جميع العوامل التي يتكوّن منها هذا الاستنتاج ثابتة ما عدا واحداً ، فتلاحظ عندئذٍ نتيجة التغير في العامل الواحد بوضوح اتم مما لو كان الاختبار تتغير فيهِ جميع العوامل في وقت واحد . ومما يحتاط بهِ ايضاً ان يعيد الاختبار شخص غير المختبر الأول ، فينظر في النتائج التي وصل اليها كما انهُ يجب الا تهمل ما يظهر لنا من شذوذ في طبيعة الاختبار ، مهما يكن نوعهُ ومهما يكن طفيفاً فقد يكون هذا الشذوذ ناجماً عن عامل غير الذي يظن انهُ سبب للنتيجة الاجمالية

مما تقدّم يتضح لنا ان الاختبار هو اهم دعامة في الاسلوب العلمي ، بل هو على الحصر الاسلوب العلمي بذاتهِ . واهميتهُ تظهر جلية من ان كثيراً من النظريات التي كانت تظن انها خالدة قد دكت دكاً لدى عرضها عليهِ . مما يحكى عن اديسن انهُ كانت لهُ ثلاثة آلاف نظرية مختلفة في الضوء الكهربائي ، وكل من هذه النظريات كان يبدو معقولاً بحد ذاتهِ ولكن حينما كان يسلط على احدى هـذه النظريات نار الاختبار كانت تذوب كما يذوب الثلج في وهج النهار ولم يثبت على الامتحان الا نظريتان من كل هذه النظريات فتأمل

عوائق التفكير الصحيح

اذا شئنا تعداد هذه العوائق واحداً واحداً يضيق بنا المقام ، ولذا فاننا سنقتصر على ذكر ما نظنهُ الاهم منها . من هذه العوائق خطأ القضية المراد بحثها خطأ أساسياً فقد يطلب منك تعليل ظاهرة لا أساس لها او حل معضلة مبنية على خطإٍ في المشاهدة ، فتنشأ تحمل من التفاسير لايضاح هذه الظاهرة ، وتجرب من الحلول لحل هذه المعضلة ما يستغرق منك وقتاً طويلاً ، ويستنفد منك جهوداً كثيرة على غير طائل وكثيرون يذكرون قصة الملك شارل مع الجمعية الملكية حينما سأل اعضاءها في السبيل الذي من اجله لا يزيد ثقل السمكة الماثلة في ثقل الدلو الماثلة فيهِ فشرع اعضاء الجمعية من حينهم يبحثون عن السبب لهذه الظاهرة العجيبة بكل جد ورصانة

والعائق الآخر هو التصلب في الرأي . وضرر هذا العيب الفكري لا يقف عند حد . ان المصاب بهِ يصمّ اذنيهِ عما لا يوافقهُ من آراء ومعتقدات ، وان تكن صحيحة ، بل هو يعدو ذلك الى ان المصاب بهِ يصعب عليهِ ادراك تلك الآراء والمعتقدات ادراكاً صحيحاً .

ذلك ان المتصلّب في آرائه يصعب عليه ادراك مواطن الضعف في هذه الآراء — على حد قولهم : عين الحب عمياء — كما انهُ لا يمكنهُ ان يدرك مواطن الاجادة في آراء غيره . ومما يصحب هذا العيب انهُ يملكنا غير شاعرين به ، فقد يتوهم أحدنا انهُ من اكثر الناس تساهلاً في آرائه ، ومن أزلهم على حكم العقل ، وهو مع ذلك تجدهُ من اشد المحافظين ومن اكثرهم تصلباً في آرائه . ومن هنا ، على ما اعتقد ، ما تراهُ في قوم يدعون الى التجديد ، وهم من اشد الناس محافظة واكثرهم جمود فكر . والتصلّب في الرأي يُفسَّر من وجهة بسيكولوجية في ان رد الفعل الواحد اذا طال تكرُّره يتمركز أثره في ذهن الانسان بما يحدثهُ من تغير في خلايا الدماغ . فتتعذر ازالة هذا الاثر . ولعلَّ هذا هو سر المحافظة والرجعية في المتقدمين في السن

ومن عوائق التفكير الصحيح ايضاً عدم المقدرة على تأجيل الحكم في شأنٍ من الشؤون قبل ان يبدو تام الجلاء . وخطورة هذا الشرط تبدو واضحة من ان كثيراً من الاخطاء الفظيعة ، في مختلف العلوم والفنون ، كان ناشئاً من عدم المقدرة على تأجيل الحكم . وتلك طبيعة مركوزة في الانسان لا يطيق عليها صبراً . ففي الانسان شهوة عنيفة ورغبة مُلحَّة في تفسير ظواهر الطبيعة على الشكل الذي يتلاءم ومعتقداته وتركن اليهِ نفسه وليست هذه صفة الانسان الحديث فقط ، بل هي احدى صفات اجداده في اقدم اطوار حياتهم ، حينما نسبوا البرق والرعد الى غضب الآلهة ، والمطر والخصب الى رضاها

وثمت مصدر آخر للخطأ في التفكير وهو الجري مع الاهواء ، فقد تكون من الزكانة وحصافة الرأي على شيء كثير ، لكنَّ حكم العاطفة قد يصدك في مواقف كثيرة عن استثمار مواهبك في الطريقة المثلى وعلى الوجه الأصح

والتعويل على ارباب الشهرة مصدر آخر للخطإ في التفكير ! فقد ترفض رأياً صائباً لاحد الاوساط لا لشيء الاَّ ان احد الفصحاء قال ما يخالفهُ . ومما نقرأهُ في كتب التاريخ عمَّن لاقوا من الاضطهاد اشدَّه ، ومن التعذيب آلمه ، بسبب جهرهم بما يخالف ما قالهُ ارسطو وغيره من قدماء الفلاسفة والمعلمين ، شيء كثير

وعيب آخر هو الميل لتقدير قيمة الفكرة بنتيجتها . يحكى عن فولتير انهُ عند ما وُجدت بعض الاسماك المتحجرة في جبال الالب هاج هائجه ، لظنه ان ذلك قد يكون اثباتاً لما جاء في العهد القديم بشأن الطوفان ، مما الجأهُ الى تفسير السبب في وجود هذه الاسماك في ذلك المكان تفسيراً مضحكاً ، وذلك بقوله : انما السياح قد اتوا بها الى هنالك

ولأحوال الشخص الصحية اثرٌ ايُّ اثر في توجيه تفكيره . فالسقيم لا يمكنهُ ان يرى

الاشياء في وضعها الاصلي ونسبتها الطبيعية. وهذا مشاهد جليًّا في المستشفيات والمارستانات ودور العجزة . ومما يذكر في هذا المقام هو ان اكثر المشاهين لم يكونوا في صحة جيدة وان طائفة كبيرة منهم كان مصاباً باهات خلقية كالعرج والكتع والعمى وغير ذلك

ومن العيوب الشائعة في طرائق التفكير — على الاخص في هذا العصر — الحكم على الكتاب بمقدار ما يحويه من حقائق — ايًّا كان نوعها . وعلى هذا فكتاب يؤلف في فن السباحة او فن الطبخ يستحق من عنايتنا أضعاف ما تستحقهُ الياذة هوميروس وروايات شكسبير وأشعار المعري ! كلا ! ليس الامر كذلك ، بل ان افضل ما يفيدهُ المرء من قراءة المؤلفين ليس اختزانه مواد كتبهم في الذاكرة للاباهاة بها ، كما يفعل عدد ليس بالقليل من مطالعي الكتب ، بل ان يتعوَّد أساليبهم في التفكير وكيفية معالجتهم لموضوعات درسهم — هذا إذا كانوا ممن يصح الاقتداء بهم. فاذا كنت تقرأ لا ليقال عنك انك انسكلوبيديا متحركة ، وكان من تطالعهم بعيدي الغور ، نافذي البصائر ، فأحر بك ان تكتسب هذه الصفات منهم ، لكن بالتأثير وليس بالاتقان ، كما لو أدنيت قضيباً ممغطاً من آخر لا مغنطيسية فيه ، دون ان تلمسهُ به ، فتصبح طريقتهم في مهاجمة الموضوعات طريقتك ، وتطبع أساليبهم في ذهنك ، وقوتهم ، الى حد ما ، تضحي قوتك فكما انك اذا حاولت ان تترسَّم جباراً في مشيه فتعود الخطو خطواً واسعاً ، كذلك القارئ الذي يتبع المؤلف الفذ يجد نفسهُ أوسع خطواً في عالم الفكر

وآخر ما نذكرهُ من عيوب التفكير هو ان كثيرين لا يضعون لتفكيرهم هدفاً جليًّا ، بحيث يكون كل جهد يأتونهُ مما يساعدهم على بلوغ هذا الهدف ، بل تراهم يندفعون هنا تارة وتارة هنالك كالسفينة تتقاذفها هوج الرياح. فقد يعنّ على بال أحدنا ان يكتب شيئاً، ولكن لا يدري حول اي شيء يكتب هذا الشيء ، فيذهب يكدُّ الذهن ويقلب الكتب على خلاف طائل . على ان جلاء الهدف وحده لا يكفي لكي ينتفع المرء باقصى ما لديه من جهد ؛ فان تقدير المدى لهذا الهدف امر آخر يستحق ان يعطى من عنايتنا اكبر قسط . فالواقع ان هناك اناس لا يحسنون تقدير ملكاتهم بدقة : فهم بين ان يرفعوا اهدافهم الى حد لا يكون بطوقهم ان يصلوا اليه مهما جهدوا ، أو ان ينزلوها إلى حد لا يستفزُّ اقصى قواهم ، ويلوح لي ان التمرين المتواصل هو خير ضامن لايقاف المرء على سعة الحيز الذي يمكنهُ ان يشغلهُ في أي شأن من شؤون الحياة . وقد يؤخر التمرين الزمن الذي تستوفي فيه الكفاءة حظها من النضوج ولكنهُ لا بد بالغٌ بها حدًّا معيّناً لا يكون لها مضطرب الاَّ فيما هو دونه ، فلا تخطاهُ ابداً

اديب عباسي

هل للنبات احساس نابض ؟

مسألة علمية خطيرة

بين بوز العالم الهندي وبرسن العالم الاميركي

الاستاذ السر جاغادس بوز الهندي مدير معهد البحث العلمي المنسوب اليه في كلكتا من اشهر علماء العصر واكثرهم اختراعاً للانظار لانهُ استنتج بالامتحان ان في النباتات اعصاباً تتأثر بالمؤثرات كاعصاب الحيوان . فقد وجد مثلاً ان السنط الحساس يشعر بالكهربائية ولو كانت عشر ما يلزم لشعور الانسان بها . وتختلف سرعة شعوره باختلاف الاحوال فاذا برد قلَّ تأثرهُ واذا اصابتهُ مادة مخدرة انقطع تأثرهُ الى ان يزول المخدّر فيعود كما كان . وعندهُ ان هذا يدلُّ على ان الشعور عصبي لا ميكانيكي . وقد تمكن من تحقيق ذلك بواسطة الآلة الدقيقة التي استنبطها للبحث في حركات النبات . فقد وجد بها ان المدة التي تنقضي بين وقوع المؤثر على هذا النبات والشعور به لا تزيد على جزء من ثلثمائة جزء من الثانية ولكن هذه المدة تطول اذا تعب النبات من توالي المؤثرات . ثم اذا تكرَّر وقوع المؤثرات يطل تأثيرهُ بها ولكنهُ يستردُّ قوتهُ اذا استراح نصف ساعة . وتختلف سرعة التأثر حسب كون النصن دقيقاً او غليظاً فالدقيق اسرع تأثراً من الغليظ . وقد تبلغ سرعة الحركة في الدقيق اربعين سنتمتراً في الثانية من الزمان فهي اشدُّ منهُ في الحيوانات الدنيا . ووجد ايضاً ان السنط الحساس يتأثر بالمجرى الكهربائي ولو كانت قوتهُ عشر القوة الكافية لشعور الانسان به . وانهُ يتأثر من اعلى الى اسفل كما يتأثر من اسفل الى اعلى اي سواء فعل المؤثر في طرف الورقة او عند متصلها بغصنها . وان هذا التأثر او الشعور طبيعي لا ميكانيكي فالبرد يضعفهُ او يبطلهُ والمخدرات توقف فعلهُ والسموم تبطلهُ تماماً . وعليه ففي السنط الحساس اعصاب مثل اعصاب الحيوان . وقد عرف الاستاذ بوز محل هذه الاعصاب وفروعها بالكهربائية وباستعمال الاصباغ ووجد ان كل عصب منها مؤلف من خلايا انبوبية طويلة تصل بينها اغشية كما في اعصاب الحيوانات . ووجد في زند كل ورقة اربعة اعصاب تتصل بزنيدات الوريقات المتنظمة على جانبي الورقة . ولكل عصب من هذه الاعصاب الاربعة فعل خاص به في تحريك الورقة اما الى فوق او الى تحت او الى اليمين او الى اليسار

ولد السر جاغادس بشتمر بوزفي ٣٠ نوفمبر سنة ١٨٥٨ وبعد ما تخرج من كلية سانت زافيه بكلكتا التحق بكلية كريست في جامعة كمبردج ففاز بشهادة الامتياز الطبيعا سنة ١٨٨٤ وعين سنة ١٨٨٥ استاذاً للطبيعيات في كلية الرآسة بكلكتا واشتغل اولا بالمباحث الطبيعية كانعكاس الامواج الكهربائية وانكسارها واستقطابها ثم انتقل الى البحث في تأثر الجماد والنبات بانواع مختلفة من الهيجات سواء كانت كهربائية او ميكانيكية فادى به ذلك الى مباحثه البديعة في اعصاب النبات وهو اول هندي فاز بلقب « عضو الجمعية الملكية بلندن » ونال لقب « سر » سنة ١٩١٧

وقد اثارت بعض آرائه المتطرفة هذه وما هو من قبيلها جدالاً بين العلماء قالت فيه السيتفك اميركان «انهُ لايكتفي بان يذهب الى ان في النبات نبضاً من قبيل نبض القلب بل يعدو ذلك الى قوله بانهُ يرى دلائل الحياة في المعادن وغيرها من المواد غير العضوية . هذه الآراء الخيالية نالت رواجاً عظيماً على يد الصحافة الاميركية فوصلت الى جمهور كبير ولكننا لا نعرف عالماً اميركيًّا واحداً من علماء النبات المتازين يؤيدها مع انها فازت ببعض التأييد في انجلترا واقل من ذلك في بلدان اوربا » ونشرت المجلة المذكورة مباحث عالم اميركي يدعى الاستاذ برسن Persson اخذ تجارب بوز واتقن وسائلها وادواتها واعادها مراراً وخلص منها الى نتيجة تختلف عن آراء بوز كل الاختلاف والى القارىء خلاصتها على لسان الاستاذ المذكور : —

السر جاغادس بوز عالم هندي مشهور تعلم في جامعة كمبردج بانكلترا وانشأ معهد بوز بكلكتا والف كتباً عديدة وصف فيها مباحثهُ في اسرار حياة النبات وهي المباحث التي نال من اجلها لقب « سر » والقاباً علمية اخرى . هذا العالم يذهب في كتابه الاخير[1] الى ان للنباتات دورة كدورتنا الدموية ويؤيد مذهبهُ بصور كثيرة تبين ان في اصناف كثيرة من النباتات والازهار نبضاً كنبض القلب البشري

هذا اكتشاف خطير . ولكن كاتب هذه السطور يجب ان يعلن انهُ ، مع احترامه للسر جاغادس بوز ، وفق الى اكتشاف اكثر غرابة واشد خطراً فقد تمكن مراراً من ان يحصل على نبض شبيه بنبض القلب البشري انتظاماً في قيلة مغموسة بعصارة الكرنب ! واصرح ان الدلائل التي أُخذت على انها دلائل نبض قلبي لم يكن سببها الا عدم الدقة في وسائل الامتحان وادواته . فلما احترست من الوقوع في الخطإ لم احصل على شيء من الدلائل المذكورة . واذا سئلت ان الخص رأيي في هذا الموضوع قلت ان السر جاغادس بوز وجد في النبات نبضاً قليلاً لانهُ كان يودُّ ان يجدهُ فيها

(١) Plant Autographs and their Revelations

ان موقفي ازاء العالم الهندي الممتاز موقف احترام واعجاب . اني اجلُّ ما بذلهُ من الجهد العظيم في اثناء ثلاثين سنة ليكشف الستار عن كثير من مجاهل الحياة النباتية. ولكني ارى انهُ في النتائج التي وصل اليها في كتابهِ الاخير لم يكبح جماح هواه بضابط من عقله

فلقد اثبت هذا العالم بتجاربهِ المتعددة — كما قدمنا في طليعة هذا المقال — ان في النبات اعصاباً تتأثر بالمؤثرات ويختلف تأثرها باختلاف الاحوال من برد وحرّ وتفعل بفعل المخدرات والسموم وهلمَّ جرًّا . كل هذه الحقائق الجديدة التي اضافها الى ما نعرفهُ عن حياة النبات ، رغماً عن شيء من الحماسة الشعرية يمتزج أحياناً بكتاباتهِ العلمية ، لها قيمة كبيرة وقد احرزت للكاشف عنها مقاماً ممتازاً بين العلماء

اما في كتابهِ الاخير « اسماء النباتات يخطها وما تنبيء عنهُ » فيصف السر بوز «درة مباحثهِ» على ما يصفها احد النقاد الانكليز وهو «ان عصير النباتات يُدفع في عروقها بجهاز ميكانيكي يشبهُ في اصولهِ جهاز الدورة الدموية في الجسم البشري» . ويأتي بعد ذلك على كثير من تجاربهِ التي تؤيد في رأيهِ هذا الزعم ويدعمها بصور بيانية تمثل في خطوط مكسترغ التغير المنتظم في قوة مجرى كهربائي دقيق متصل بنبات من النباتات

لا سبيل الى انكار الشبه الكبير بين هذه الصور التي تبين النبض في النبات والصور الكهربائية التي تبين نبض القلب . ولكن هل التشابهُ سطحيٌّ فقط او هو اعمق من ذلك واصولهُ في الحالتين متشابهة أيضاً ؟ هذا ما اردت معرفتهُ فجربت طائفة من التجارب في معمل عمونت كلنز من اعمال ولاية مشيغن للاهتداء الى الجواب عن هذا السؤال الخطير

***

يصف العالم الهندي في كتابهِ الادوات العلمية الدقيقة التي استعملها في تجاربهِ . واحدى هذه الادوات مسبار كهربائي مؤلف من سلك معدني دقيق محدّد الرأس متصل بعدّاد كهربائي . فكان يغرز هذا المسبار في النبات مقدار قطر شعرة حتى يمرّ على الطبقة الحساسة في انسجة النباتات . وبواسطة هذا المسبار وهذا الغرز المتدرج حصل على آثار مجرى كهربائي متزنة دلّت على وجود نبض قلبي او ما يقابلهُ في الازهار والنباتات التي جرّبت تجاربهُ فيها . ثم جعل يحقن هذه النباتات بمقادير صغيرة جدًّا من السموم كالستركنين مثلاً فوجد ان الستركنين زاد النبض قوة فلما زاد مقدار الجرعة وقف النبض تماماً

اما وقد لخصت رأي العالم الهندي وطريقتهُ في تجاربهِ فلاصف للقارئ كيف انتقل موضوع بحثهِ بي وكيف حُملت على اعادة تجاربهِ . ذلك انهُ بهتني في عملي طائفة من

الامراض تنشأ عن سموم في الجسم تولدها بعض أنواع المكروبات ، واقوم مع مساعدي بتجارب كثيرة نجريها في الارانب والجرذان وخنازير الهند لندرس فعل هذه السموم في أجسامها ولنحاول الكشف عن دواء لها فاتصلت بي مباحث السر جاغادس بوز الاخيرة فلمحت حالاً امكان استعمال طريقته لتجربة فعل السموم في النباتات على نحو ما كنا نجرب فعلها في الحيوانات فعزمت مع مساعدي الدكتور ولرد بنت والمستر ولتركريج أن نعيد التجارب التي استنبطت في معهد بوز بكلكتا لكي نتعلم من ذلك وسائلها واساليبها

فصنعنا اولاً المسبار الكهربائي الذي وصفهُ السر جاغادس بوز في كتابه وكان هذا المسبار مؤلفاً من انبوب شعري مستطيل الرأس محدّدهُ وفيه ادخلنا سلكاً من البلاتين قطرهُ جزء من ٢٥٠ جزءاً من البوصة وجعلنا كل السلك الا رأسهُ معزولاً بالانبوب الزجاجي الذي يحيط به . ثم وصلنا هذا المسبار بآلة دقيقة تستطيع ان تقيس حركة هذا المسبار مهما دقّت ولو بلغت جزءاً من ٢٥٠٠ جزء من البوصة . وقد عنينا كلّ العناية حتى نمنع كلّ اتصال كهربائي الا بين رأس المسبار ونسيج النبات

ثم جئنا بمقياس للكهربائية (غلفانومتر) واقمناهُ على قاعدة ضخمة من الطوب واقمناها هي بدورها على ثمانية اركان من اللستك لنمنع اهتزاز المقياس وارتجاجهُ . ثم وضعنا امام المقياس آلة فوتغرافية تستطيع ان تصوّر على فلم كلّ انحراف في ابرة المقياس

فلما تمّ بناء الادوات اللازمة للتجربة اجتمعت لدينا وسيلة علمية دقيقة نستطيع ان نصوّر بها كل نبض يظهر في النباتات اذا كان تحت نبض ما . ذلك ان نبضاً كهربائيًّا منتظماً في النبات لا بدَّ ان يحرّك رأس المسبار حركة منتظمة فتسري الكهربائية في السلك الى المقياس الكهربائي فتحرف ابرتهُ الى اليمين او الى اليسار حسب قوة الكهربائية وضعفها وانحرافها هذا يصوّر فوتغرافيًّا على فلم . فاذا لم يكن في النبات نبض منتظم لم تتحرف ابرة المقياس الكهربائي وظهر الخط على الفلم مستقيماً ولكن اذا وجد في النبات قوة تؤثر في مقدار القوة الكهربائية التي في المقياس انحرفت الابرة وظهر الخط على الفلم مكسراً كأنهُ خط الحرارة لمريض بالحمى التيفوئيدية

وقد ذكر السر جاغادس بوز اسماء النباتات التي جرّب تجاربهُ فيها فاذا هي من الفصيلة الصليبية التي تضم الكرنب واللفت والقرنبيط والجرجير فاخترنا اللفت وجربنا اكثر تجاربنا به لان لورقته زغداً وجربنا ايضاً تجارب في نباتات اخرى استعملها الدكتور بوز في تجاربه وذكرها في كتابه فوصلنا فيها كلها الى النتيجة عينها

بدأنا التجارب وغايتنا منها تدوين آثار النبض التي وصفها الدكتور بوز كما تشاهد في جذوع النبات ناتجة عن حركة عصارتها وقياس التغيرات التي تحدث في هذا النبض اذا عولجت الجذوع بانواع مختلفة من المخدرات

ولثقتنا العظيمة بمباحث العالم الهندي كنا ننتظر ان نرى نتائجها مكررة في معملنا . ولكن مع كل الدقة والعناية التي توخيناها في وسائل التجارب وادواتها على ما هي موصوفة في كتاب السر بوز عجزنا عن الحصول على شيء من قبيل نبض منتظم في السجة النباتات الحية . واعدنا التجارب مراراً متوخين في الادوات المستعملة درجة من الدقة تفوق دقة الادوات التي استعملها السر بوز ولكن من غير ان نحصل على شبه دليل على وجود نبض صحيح . جربنا التجارب في اوراق مفصولة عن نباتات حية وفي اوراق لا تزال متصلة بنباتات نامية في اصص . كذلك جربناها في المعمل وفي الهواء الطلق ليلاً ونهاراً وفي احوال مختلفة من الحر والبرد والنور والظل . وفي النهاية رأينا الواجب يقضي علينا ان نذيع نتائج مباحثنا على الجمهور

ثم اورد الاستاذ تفاصيل هذه التجارب مما لا مجال للتبسط فيه في هذا المقام ولكن نتيجتها كانت انهُ كلما اتقنت وسائل العمل ومنعت الاسباب التي تهزُّ الادوات المستعملة وترجهـا اقتربت الخطوط المرسومة على الفلم الفوتغرافي من ان تكون خطوطاً هندسية مستقيمة اي انهُ لم يكن في النباتات المتحنة تغيُّر ما يعرف بابرة المقياس الكهربائي حتى يظهر اثر انحرافها خطًّا منكسراً . ومن هذا يستنتج ان ما في خطوط السر بوز من التكسر سببهُ اهتزاز الآلة المستعملة اهتزازاً خارجيًّا ناجماً عن عدم ضبط التجربة ضبطاً علميًّا دقيقاً

ثم اراد الاستاذ برسن ان يضبط النتائج التي وصل اليها فاخذ فتيلة مصباح عادي وغمسها في وعاء ممتلىء بعصارة ورق الكرنب وهي في خواصها وقواها مماثلة للعصارة التي تجري في عروق النبات . ووصل الفتيلة بالمسبار والعدّاد الكهربائيين فاحدثت حركة العصارة في اثناء امتصاص الفتيلة لها انحرافاً منتظماً كل الانتظام تقريباً في ابرة العدّاد الكهربائي فرُسم هذا الانحراف على الفلم خطًّا منكسراً انكساراً منتظماً يشبهُ من وجوه كثيرة « الكارديوغرام » اي الرسم البياني لنبض القلب . فبهذا الحال لو عنى قسم المباحث الفنية بوزارة الزراعة باعادة هذه التجارب واتحافنا بنتائجها

—٥٠٥—

مطالعات الصبا ومؤلفات الشباب

كنت وقد نضجت في سن ولجذتني ايام وادبني دهر ، اتحدث الى نفسي في ما قد طالعتُ ازمان الصبا من كتب لو كان الكتاب منها جنياً مصرياً لكنت اليوم من ذوي اليسار املك الاطيان وواقر العقار ، وكيف اني لم أفد منها شيئاً مذكوراً ولم اع منها الاّ قليلا ، بل حاق بي مرة من طائفة منها اذى كبير تخلفتْ لي عنهُ في رجولتي آثار بالسة وتبعات غلاظ

وكنت ارجع البصر كرة وكرتين في ما الفت من كتب وترجمت ايام الفراوة وطراوة السن فكنت اجدني كارهاً متندماً على ما أنجبت من عمل كان يتوفر لهُ التمام والاتقان لو تركتهُ الى سن التجارب المنضجة والتحصيل الذي ربا ليبلغ باذن الله أشدّهُ

وكنت من قريب اقرأ كتاب (الاسلام خواطر وسوانح) للكونت هنري دي كاستري ترجمة المغفور لهُ فتحي باشا زغلول . وكان الكونت دي كاستري مؤلف الكتاب قد شاهد في ريعان شبابه صلاة المسلمين في صحارى بلاد المغرب وقد اذّن المؤذّن يحيّ على الصلاة فنزلوا من على صهوات خيولهم يقيمونها خُشّعاً ساجدين فاكبر الكونت ما قد رأى وراعه جلال هذا الخنوع لله وأُشرب بحب هذا الدين قلبهُ ، فهمّ يكتب يومئذٍ ما جاشت به نفسه في ثورة العاطفة ، ولكنهُ اتأد ولم يكتب الاّ بعد ان مضى به حين طويل . وفي ذلك يقول في ص ٣ : « كنت في سن يستسهل العقل فيها حلّ المشكلات ويأخذ الاشياء من ظواهرها ويحل الخيال فيها محلّ النقد والتنقيب وينتقد المرء في الامور بغير قيد . وهي سن لو انصف اهلوها لما كتبوا وألّفوا وكنت ارى ان جمال الدين اصدق شاهد على انهُ الدين الحق وصرت اكتب في الاسلام غير شاعر بما يخطهُ القلم طوع الفؤاد

« ولو اني اتبعت مجرد الظواهر وقضيت على الامور بغير تأمل وتدقيق لجاء كتابي مذموماً ورماني المستشرقون بالخفة والطيش كما يرمون بحق بعض مؤلفي الجزائر من الاوروباويين »

اما حين تناهى شباب الكونت وامسى رجلاً مستوياً نضيجاً مستتم التجارب ثقيل النظر في الامور خير الرأي والمعرفة فقد كتب في الاسلام كتاباً يرضي المسلمين والمستشرقين والعقلاء المنصفين

قرأت سطور هذا الكاتب في مطالعات الشباب ومؤلفاته فطاب عندي مذاقها وطربت لهذا الاتفاق في الخواطر بين كاتب وكاتب ، فقلت فلا كُتبنَّ في هذا رأيي واختباري فاني احسب ان فيه لنشئنا وفتياننا عظة وان لهم منهُ درساً نافعاً

***

نشأت مولعاً باضافة من الكتب ثلاثة : كتب اللغة والادب ، وكتب الحكمة والفلسفة ، وكتب الاقاصيص والروايات . وكان للروايات عندي في سن المراهقة منزلة الصدر . فما ابقت مطالعتي منها على شيء وجدتهُ في خزانة ابي او في خزانة رفاق التلمذة مما كانوا يعيرونني اياهُ منها . فما جانب التفكير منها والافادة فشيء يسير الفيتهُ في بعض روايات الفرنسويين من نسّاج الحقائق والمقررات العلمية والفلسفية من طائفتي الناتوراليست (naturalistes) والرياليست (réalistes) واحتاج اليوم الى مراجعته لاذكرهُ ذكراً تامًّا ولافيد منهُ فائدة بينة مثل روايات ستندال وبلزاك وزولا وموپاسان

اما الجانب النفسي والاخلاقي فجانب واأسفاه خراب كلهُ خرجت من قراءته بالمضرة البالغة فان في طبيعتي ، وانا رجل عصبي المزاج ، ميلاً الى لذات الاحلام وتخدير الخيالات وما اليهما من افراط التأثر وغلبة العواطف التي هي جميلة في النساء ومكروهة اذا افرطت في الرجال . فلقد قلبت الرواية في عيني الحياة — وحسبُ الشاب جهلاً بالحياة ! — وجعلتني اريد ارادة المتمنت القاسي تطبيق الذي اقرأهُ في الرواية على ما انا صانع بالناس والناس صانعون بي متناسياً عن حقائق الامور ووقائع الدهور فاوذيت من الناس بالحديمة واوذيت من الحوادث بطاعتي لها في مجراها ومجادلتي لها في قضائها الذي سُنَّ لها وكتب ، فلم افق الاَّ يوم شارفتُ السادسة والثلاثين وقد كدت أهن واتضعضع ويذهب جمعي وكلي ، وليس بيدي من الوف الفرص الحسان التي عرضت لي واغرتني بحلاوتها شيء

اما كتب اللغة والادب وكتب الحكمة والفلسفة فما افدتهُ منها على كثرة الغوص وامعان النقب كان كرؤيا الاحلام تُذكر منها اشياء وتنسى اشياء لا لحام بينها ولا صلة . وكان عليَّ ان اعيد قراءتها مرات وكان خير هذه المرات مرة النضوج واكتمال التجربة والتفكير

واضرب لك مثلاً بكتاب « فقه اللغة » للثعالبي الذي حفظتهُ في الصبا غير مرة وكتاب « اميل » في التربية لروسو وكتاب « التربية الاستقلالية » لالفونس اسكيروس وكتاب « سر تقدم الانجليز اليكسونيين » كل اولئك وما اليها من نفائس المصنفات لم افهم

كنهها واقتبس فوائدها واستخرج منافعها الا حين ارجعتُ البصر فيها كرة اخرى هي كرة السن الناضجة المبصرة

واحب ان اخص لك بالذكر من بين هذه الكنوز وافردهُ بالتنويه كتاب «سر النجاح» للعالم الفاضل صموئيل صميلز وترجمة طيب الذكر فقيد العلم والفلسفة العلامة الدكتور صروف . فانهُ خير كتاب وقع في يدي ، تعلمت منهُ كثيراً ونفعت . فاني قرأتهُ ثلاث مرات آخرهن في هذه الايام . أفأنبئك بعجيب ، هو اني قد اهتديت في هذه الاخيرة من مطالعاتي الثلاث لهذا الكتاب ، الى اشياء جمة عظيمة الفائدة لم اكن قد اهتديت اليها من قبل ولا افدت منها ما افدتهُ اليوم من فائدة هي خير من كنز ؟

اما مؤلفاتي ومعرباتي فما انا عنها ، على ما بي من حرص وترجيح لوزن الاتقان في ما صنعت يداي على وزن التجارة وشهوة التكسب منذ ان امسكتْ يميني بقلم ، ما انا عنها براضٍ كل الرضا واجدها بحاجة الى ان اكتبها من جديد بقلم السن التي هذبها صقال الدهر . وما احسن ما كتب في ذلك الجاحظ اذ يقول :

« وينبغي لمن كتب كتاباً الاَّ يكتبهُ الاَّ على ان الناس كلهم لهُ اعداء وكلهم عالم بالامور وكلهم متفرغ لهُ ثم لا يرضى بذلك حتى يدع كتابه ينبّ ويختمر ولا يثق بالرأي الفطير فان لابتداء الكتاب فتنة وعجباً فاذا سكنت الطيبة وهدأت الحركة وتراجعت الاخلاط وعادت النفس وافرة ، اعاد النظر فيه وتوقف عند فصوله توقف من يكون وزن طمعه في السلامة انقص من وزن خوفهِ من العيب » ثم هل تراك وجدت كتاباً قيماً مخلداً الاَّ وقد اخرجهُ صاحبهُ وهو في الرجال مكتمل نضيج ؟ كل عمل جليل وضع عظيم وبدع بديع كانوا نتاج سن الاربعين او حواليها ، وسير الاولين والحاضرين فيها مصداق ما نقول

فهذا ابن رشد فيلسوف الاندلس كان اعظم مؤلفاته واشهرها شرحهُ الكبير لمؤلفات ارسطو اخرجهُ للناس وهو في الخامسة والاربعين . وزولا الروائي الفرنسوي المشهور فقد اخذت تطير في الناس شهرته يوم اخرج لهم وهو في الثانية والثلاثين رواياته المطلة المعروفة بروجون ماكار (Rougon-Macquart) وهي تقع في عشرين جزءاً واتمها وهو في الثالثة والخمسين . واديسون المخترع الاميركي العظيم بدأ يتحف الانسانية بمعجزات اختراعاته وهو في سن الثلاثين . وموپاسان القصصي الفرنسوي المشهور بدأ الناس ينتفعون باطيب قصصهِ وهو في الخامسة والثلاثين . وولتر سكوت الروائي الانجليزي

الذائع الصيت اخرج اشهر مؤلفاته وهو في سن الاربعين . ودريدن الشاعر الانجليزي المعروف نضج شعره وجاد ، وهو في سن الثانية والاربعين ولدينا من ذلك امثلة كثيرة على ان الصبا قلما يجيد او يبدع وإنما هو سن الإعداد وتهيئة المجوّدات والجلائل والبدائع التي هي مواليد الرجولة المحنكة والكهولة المختبرة الناضجة وما اردنا بهذا ان يجعل الشباب يدهُ مغلولة الى عنقهِ يمضي في سكون ويمرح في غير ما عمل فليقرأ الشبان ولكن ما كان لائق بهم واجدى عليهم ، وليؤلفوا ولكن فليعلموا انهُ ليس بالتأليف الذي تقر به اعينهم وتلتذ به انفسهم ، ولكنهُ جسرهم لابد عابروهُ ليصلوا الى ما سيجدون به بَرْد السرور وينالون به مرضاة الناس وثناءهم الحق

ومن العبث والجنف ان تطمع من الحداثة والشباب ان يتعقلا ما يطالعانه من كتب تعقل النضج والاكتمال فان علوم البشر وآدابهم تداولتها عصور وتعاقبت في تكوينها وانضاجها اجيال والعقل البشري خاضع لهذه السنة ولا يحيد عن سلوك هذه الجادة مصرفاً ولا وسيلة فان لهُ حدوداً معينة وازماناً محددة يبلغ فيها تمامه ويعيى اهلاً للكسب متهيأً للاستفادة وجودة الاستغلال . ولا بدلهُ من توفية مدة صقاله وغاية تهذيبه وزمن تقلقله وتقلبه واضطرابه حتى يصير الى حد الاتزان والارتكاز . لهذا كانت استفادة الشباب بمطالعاته سقيمة عرجاء . ولكتاب واحد يطالع في سن النضج خير من عشرين كتاباً تلتهم في سن الحداثة والشباب

والذي اراهُ للشباب ان لا يقرأ الاّ ما لهُ بطلوعهِ مدة الدراسة ، صلة وعلاقة متينة فيطبقهُ حين يفرغ من الدرس الى العمل ليجود بهِ عمله ويثمر ، وليجتنب الاحداث والشبان مطالعة الروايات والاقاصيص ايًّا كانت وما اليها من معارض السيّما فانها لهم لشغلة ومضلة واذى بالغٌ . ذلك ان هذه الروايات انما تتغذى من الخيال وتهيم في وديانهِ وتريك صوراً من الحياة هي في الغالب غير ما أنت ترى وتصطدم بهِ كل يوم . والذي يعيش بين الناس ويبغي في الحياة النجاح وجب عليهِ ان يستبضع الحقائق وسعه وان لا يستجلب من هذا الخيال الاّ بالقدر اللازم لهُ في صنعته او عمله حسب ما تحتاج منهُ لتكمل وتجود . اما السلوك والمعاملة فما لهما بهذا الخيال علم ولا هما يقيان لهُ اي وزن . وليس يناجح في الحياة مهتدي المسالك الاّ الذي ينظر الى الامور كما هي والى الناس كما فطرهم الله او كونتهم عاداتهم وأمزجتهم

حتى اذا ما ولج الشاب باب العمل وبلغ زمانه فليكن كما تريدهُ حاله الجديدة مكبًّا

على صنعته تجويداً لها واذاعة لشهرته بها مُحدقاً بعينيه في ما يرى ويسمع من الاشياء والناس مستخرجاً مما رأى وسمع العبرة والعظة ، كاسباً لنفسه الدرس والفائدة . من اجل هذا أرى لهُ ان يجعل المطالعة في الكتب العشر والسمة الاعشار الأخر مطالعة في كتاب الطبيعة . وما تحوي من ناس وحيوان ونبات متعرفاً سننها متتبعاً لمجاريها ، متعقباً للامور ، متقصياً لحركات الناس وسكناتهم ، لتفيد علماً واختباراً ونظراً وهداية وصواباً . واولئك جميعاً وسائل النجاح وادوات التوفيق والتيسير . وهو اذا تكوّن من عسير الاختبار وتحمل ، وبلغ ما شاء ان يبلغ من النضوج والكمال كان ما يقرأهُ من الكتب منهُ مفهوماً جليًّا قريب التناول ، ولا يفضي عليهِ بعد شيء مما يسنهُ لهُ كاتب في كتاب يقرأهُ او قاعدة من قواعد السلوك يقررها لهُ ، او خطة من خطط النجاح يرشدهُ اليها ، او قانوناً من قوانين الحياة يعرفهُ اياهُ . وانما هو يقرأ في الكتب حكمة الغير عن معالجتهِ لامور الحياة ، ويطلع على اختبار مختبر ودرس دارس . فالسبيل التي سلكها فليسلكها هو كذلك وليعالج ما عالجهُ ذاك . والناس انما يتفاضلون بالاجتهاد والاختبار

وليجعل الشاب الى جانب ما يطالعهُ من هذا العشر من كتب تعزرُ بها معرفتهُ في قواعد صنعتهِ او عملهِ واسرارها ، ويبلغ بها الى الاجادة والنبوغ فيهما ، تلك الكتب المتضمنة للحقائق والمعارف ومباديات الحياة التي يقوى بها عقله ويستحكم بها تفكيره ، ويسلم بها حكمه مثل كتب العلوم والمعارف ، والكتب التي تذكي عزيمتهُ وتشحذ همتهُ ، وتغريهِ بالمعالي وتفتنهُ بالكدح وجميل الجهاد فيكون في الحياة ما قالهُ الشاعر :

وتحتقر عندي همتي كل مطلب ويقصر في عيني المدى المتطاول

امثال كتب السير التي تُعدّهُ للاستفادة من الحياة وتكسبهُ المعرفة والاختبار ما يأمن من الزلل والعثار ، وتفطنهُ الى اغتنام الفرص وشدة الحرص على عدم اضاعتها . وأحسن كتاب في نظرنا وانسبهُ ، يقتنيهِ الشاب منها ويجعلهُ في رأس ما تحتوي خزانتهُ من كتب ، كتاب « سر النجاح » الذي اوردنا لك ذكرهُ في صدر مقالتنا واؤكد لشبابنا انهُ ما من كتاب يهديهم الى مسالك النجاح ومواليج العظمة مثل هذا الكتاب الذي صح في مؤلفهِ الفاضل صموئيل صميلز وشُهديهِ الى شباب مصر والشرق المأسوف عليهِ علامتنا الدكتور صروف ، ما أثبتهُ المؤلف في ص ٢٧٣ من كلام فرنسيس هُرنر الذي كان يُثبت في مذكراتهِ اسماء الكتب التي طالعها فنثر منها غنماً عظيماً فقال في ذلك : « واني اعد الرجل الذي يُظهر للعالم كيفية البلوغ الى العظمة من احكم الناس »

كذلك وجدنا مؤلف الكتاب وسريرتهُ المأسوف عليه . وشبابنا اذا طالعوا هذا الكتاب مطالعة الامعان والتروية والاستفادة فانا ضامن لهم في حياتهم النجاح الاوفر

وليجعل شبابنا هذا العشر مما يقرأون قليلاً مختاراً ، مضموناً نفعه ، غير منكورة قيمتهُ ، فيعاودوا قراءته كل حين من دهرهم مثنى وثلاث ورباع فان الافادة في الاعادة ، وفي التكرار الاجادة . وفي ذلك يقول اللورد ددلي نقلاً عن كتاب « سر النجاح » : « اني مغرم بالاقتصار على الكتب المفيدة التي طالعتها وعرفت فائدتها واشهد ان قراءة كتاب عتيق مرة ثانية افضل من قراءة كتاب جديد لم يُقرأ قبلاً وان لم تكن الذمتهُ »

أما حين يخلع الرجل بُرد الشباب ليرتدي ثوب الكهولة واستواء السن فليفرغ للمطالعة ما شاء لهُ الهوى ان يتفرغ وليجعل لها بعد ان يكون جال في الحياة مجاله ، واستوفى علماً وتجربة ، وكدحاً وخبرة ، واستيثاقاً لحاضره ومُقبله ، واعداداً لنفسه ولاهله ، وتوطيداً لمعاشه وحاله ، وادراكاً لبغاته ونجاحه ، ليجعل لها تسعة الاعشار او عشرة الاعشار فما وجدت في مثل هذه الحال مثل المطالعة خدناً مواتياً ، وسميراً ملاطفاً وأليفاً وفيًّا وناصحاً نصوحاً ومعلماً مجزلاً للفوائد . وحكيماً يهوّن من اذى الناس وشرورهم ويلطّف من تنكّر الايام وغدرها فان الكتاب كما قال الجاحظ :

« هو المعلم الذي ان افتقرت لم يحتقرك وان قطعت عنهُ المادة لم يقطع تلك الفائدة وان عُزلت لم يدع طاعتك ، وان هبت ريح اعاديك لم ينقلب عليك ومتى كنت منهُ متعلقاً بسبب او معتصماً بادنى حبل لم تضطرك سمتهُ وحشة الوحدة الى جليس السوء . ولو لم يكن من فضله عليك واحسانه اليك الا منعه لك من الجلوس على بابك والنظر الى المارة بك مع ما في ذلك من التعرض للحقوق التي تلزم ومن فضول النظر ومن عادة الخوض في ما لا يعنيك ومن ملابسة صغار الناس ومن حضور الفاظهم الساقطة ومعانيهم الفاسدة واخلاقهم الردية وجهالاتهم المذمومة لكان في ذلك السلامة ثم الغنيمة واحراز الاصل مع استفادة الفرع ولو لم يكن في ذلك الا ان يشغلك عن سُخف المنى وعن اعتياد الراحة وعن اللعب وكل ما اشبه اللعب لقد كان في ذلك على صاحبه اسبغ النعمة واعظم المنة »

هذا ما احسب اني كتبتهُ بعد تجربة طويلة وإطالة اختبار عسى ان اكون في مساعته لشبابنا قد افدت وفي نصحهم احسنت وبلغت

احمد ابو الخضر مشي

وأنا بقربك كل يوم عيدي

بكَ يا كتابُ أهيمُ لا بالغيدِ ... واللهُ يعلمُ والانامُ شهودي
إنّاكَ أشتاقُ اشتياقَ متيّمٍ ... وإليكَ أُتاحُ أتياحَ عميدِ
هَوَاي مقصورٌ عليكَ لأنّ لي ... عَوَزاً إليكَ كما الى المعْدُودِ
أشدُو وأُنشِدُ في جمالكَ أنّهُ ... مِدْعاةُ شَدْوي بل مَدارُ نشيدي
وإذا أثرتُ في امتداحكَ ساجعٌ ... واذا نظمتُ فانتَ بيتُ قصيدي
يا مؤنسي في وحشتي ومحدّثي ... عن كلّ أمرٍ نافعٍ ومُفيدِ
وجليسَ خيرٍ لا يخافُ جليسُهُ ... من نزغ نمّامٍ وشرّ حسُودِ
وصديقَ أمنٍ ليس مع إخلاصِهِ ... خطرٌ يهدّدُني بنكثِ عهودِ
فإذا سكتَّ فأنت أبلغُ ناطقٍ ... كلماتُهُ تتضارَعُ في جيدي
وإذا عبستَ فمَنْ وقارٍ شائقٍ ... منكَ العبوسُ وليس عن تهديدِ

***

يا قبلتي حيثُ اتجهتُ فقبلتي ... ترنُو اليكَ بشوقها المعهودِ
في العام أعيادُ الورى معدودةٌ ... وأنا بقربكَ كلّ يوم عيدي
الشمسُ يهديني نهاراً نورُها ... والبدرُ في جنحِ الظلام رشيدي
ودمي يجدّدهُ الغذاءُ فيتقي ... جسدي الدثور بذلك التجديدِ

وضياءُ عقلي عنك يصدرُ مظفرٌ نفسي بنيل غذائها المنشودِ
ولديَّ طعم جناك أطيب من جنى نحل ومن رشف أبنة العنقودِ
فيكَ العلومُ جميعُها مذخورةٌ فيفوزُ مَنْ يقنوكَ بالمقصودِ
تُغنيه عَنْ أستاذهِ فيقولُ إذْ يتلوكَ مالي حاجةٌ لمزيدِ
هذا علمتُ بالاختبارِ فقلتُهُ أفبعدهُ أخشى مِنَ التفنيدِ

***

أخلقتَ جدّةَ هذهِ الدنيا وما تنفكُ مُذخراً لكلِّ جديدِ
وطويتَ في الأرضِ العصور ولم يزل لكَ في الورى ذكرٌ كنشرِ العودِ
وعليكَ كانَ تقدُّمُ الإنسانِ منْ عهدٍ كما علمَ الجميعُ بعيدِ
فلأنتَ مرآةُ الحضارةِ ممرضُ الـ ـعمرانِ والتأسيسِ والتشييدِ
وبكَ انتهى هذا اليومِ تيهاً إنْ يشا في عصرِ آباءٍ لهُ وجدودِ
منكَ اجتلى الانسانُ أصلَ وجودهِ ودرى نهايةَ عمرهِ المحدودِ
بلْ منكَ سرُّ الوحيِ ذاعَ مبلغاً للخلقِ أمرَ الخالقِ المعبودِ
لوْ أنصفَ القرّاءُ كانوا كلُّهمْ مِنْ مذهبي وجروا على تقليدي
فيكَ الهيامُ لكلِّ ذي لبٍّ هدى تيهاً سعيداً فيكَ أيَّ سعيدِ

القاهرة اسعد خليل داغر

الصورة كما تظهر للعين المجرده

مصطفى صبري ١٩٢٩

امام الصفحه ٦٩

الصورة بعد تعريضها لاشعة اكس وقد ظهرت فيها آثار التلف في الصورة الاصليه وكيف اصلحها مصور حديث

أشعة اكس في خدمة الفن

الاساليب الكيماوية والفنية

في تمييز الصور الاصلية القديمة من الحديثة المزيفة

تبقى المسائل العلمية مطوية في سجلات الاساتذة والباحثين حتى تقع حادثة تسترعي انتباه الجمهور وعنايتهُ فتهبُّ الصحف اليومية اولاً وتليها الصحف العلمية تفصل المسألة العلمية المرتبطة بتلك الحادثة على تفاوت بينها في الايجاز والاسهاب والصحة والخطإ

ومن هذا القبيل البحث في الاساليب العلمية المستعملة الآن لمعرفة الصور القديمة الصحيحة من المزيفة . ذلك ان ثمن الصور القديمة التي خلّفها ائمة التصوير الزيتي كرفائيل وده تشي وروبنس ورمبرانت وتيشن وميكل انجلو واضرابهم قد بلغت اثمانها مبلغاً لا يصدَّق. فقد بيعت في الستة الماضية صورة لرفائيل بمائة وسبعين الف جنيه. وقد اصبح ابتياع صورة مشهورة بمائة الف جنيه امراً مألوفاً . فالمتري الذي يقدم على دفع مائة الف جنيه او اكثر من ذلك ثمناً لصورة منسوبة لمصوّر مشهور يريد ان يتحقق هل الصورة صحيحة او مزيفة. وخطورة ذلك ظاهرة في قول فاه به الدكتور وليم بود مدير متحف القيصر وليم ببرلين. قال معبراً عن حقيقة تاريخية في قالب من التهكم: لقد صوّر « رمبرانت » نحو ٧٢٥ صورة عرف منها حتى الآن نحو ثلاثة آلاف ! اي ان ٢٣٠٠ صورة من الصور المنسوبة اليه مزيفة او صوّرها تلاميذهُ المتأثرون باسلوبه الفني

وفي اوائل الربيع الماضي رفعت سيدة اميركية مثرية تدعى مسز اندره هان قضية على الخبير الفني المشهور السر جوزف دوفين تطالبهُ بتعويض قدرهُ مائة الف جنيه لانهُ قال ان صورة في مجموعتها تنسب الى دي فنشي وتدعى « الفرونية الحسناء » ليست الا نسخة مزيفة غير متقنة التزييف للصورة الاصلية المعلقة في متحف اللوفر

فعهدت المحكمة الى طائفة كبيرة من رجال الفن ورجال العلم في الاعراب عن رأيهم في صحة ما ادعاه السر جوزف دوفين. وكان للمسألة دوي في المحافل وطنطنت بها الجرائد وخصوصاً لما اتفق اعضاء المحكمة على ان لا يتفقوا فكتبت اربع من المجلات العلمية التي يصلنا مباحث في هذا الموضوع فرأينا ان نلخصها في هذا المقال ونزينهُ بالصور لتوضيح المراد

يظن عامة الناس ان الصور الزيتية اما اصلية واما مزيفة وقد غاب عنهم ان هنالك صنوفاً اخرى من الصور كل صنف منها لاهو هذا ولا هو ذاك . فهناك صور قد تكون صوّرت في معمل المصوّر الذي تنسب اليه بريشة احد تلاميذه فلما تمّ تصويرها اخذ المعلم ريشتهُ ومسح الصورة بمسحة من فنه . وهناك صور قد تكون نقلت عن صور قديمة في عهد المصور الذي نسبت اليه فظهرت عليها آثار طريقته . وهناك صور قديمة تلف جانب منها فعمد اليها احد المصورين في العصور الحديثة فرممها واعادها بريشته الى ما كانت عليه حسب ظنه . فاذا عهد الى خبير في النظر في صورة قديمة منسوبة الى مصوّر مشهور وجب عليه ان يبيّن الطبقة الخاصة التي توضع فيها الصورة المعروضة وهذا من اشق الامور لو لم يجد المعلم الى ذلك وسائل جديدة تجعل الحكم اقرب الى الصواب

***

انقسم الخبراء الذين لهم حق الحكم في هذه الامور الى فريقين الفريق الاول يذهب الى ان الخبير يستطيع ، اذا كان واسع الاطلاع دقيق الحس ان يحكم على صورة من الصور من مجرد رؤيتها والنظر الى اسلوبها . فهو في الغالب يحفظ في ذاكرته ما تحتوي عليه المتاحف من الصور المشهورة وما تضمهُ المجموعات الخاصة في مدن الدنيا ويكون قد توفر على درس مصوّر خاص وتعرّف طريقتهُ في الرسم والتصوير وضرب الريشة على القماش . فابناء هذا الفريق يكتفون بعرض الصورة التي يدور عليها الجدال على خبير او خبيرين من الذين اختصوا بدرس المصوّر الذي تنسب اليه ويؤخذ قولهُ او قولها حجة

اما الفريق الثاني فيعمد الى المادة يستنطقها ، يفحص الخشب او القماش الذي رسمت عليه الصورة بالمكرسكوب ، ويحلّل الادهان الزيتية التي دهنت بها . ثم هو من بعد ذلك يعرّضها لاشعة اكس والاشعة التي فوق البنفسجي ليرى هل حدث فيها تغير بعد ما صوّرها صاحبها . الهوّة بين اسلوب الفريقين واسعة يتعذّر سدّها الاّ بالتعاون فدعاة الفريق الاول يقولون ان قطعة من الفن يخرجها متفنن كبير لا بدّ ان تكون مطبوعة بطابع من شخصيته وروحه ولا بدّ ان تظهر فيها اساليبهُ الخاصة . يقولون اذا صوّرت صورة حديثة تقليداً لصورة قديمة امكن الكشف عنها بتحليل اصباغها ولكن كيف تستطيع ان تكشف عن صورة غير اصلية صوّرت في عهد الصورة الاصلية مقلدة لها واستعملت فيها الاصباغ نفسها التي كانت شائعة في ذلك العصر — ان صورة كهذه لا يستطيع ان يكشف عنها الاّ الخبير الذي درس اسلوب الرجل الفني ومميزاته الروحية وعرف كيف يستدلّ بها على آثار شخصيته

فيجيبهم ابناء الفريق الثاني كل صورة في اساسها جسم ماديّ — اصباغ وادهان على خشب او قماش. فكل حساب يحسب لمسألة الاسلوب الفني انما هو تكهن لا يثبت حتى تؤيدهُ الادلة المستخرجة من تاريخ الادهان والخشب الذي استعملهُ المصوّر. فنحن نستطيع ان نقول لهم ما هي هذه الصورة ومتى صوّرت وهل الادهان التي فيها قديمة او حديثة وهل الصورة كلها قديمة او هل جانب منها قديم والجانب الآخر حديث. فاذا اتممنا عملنا تمهّد السبيل لكم حينئذٍ لمعرفة من مصوّر الصورة ولكن ضمن دائرة عيّنها البحث العلمي

***

لقد شطّ الكلام عن موضوع المقال الاصلي وهو الاساليب العلمية في خدمة الفن. وهذا الاستطراد كان لا بدَّ منهُ لبيان خطورة الموضوع والاركان التي يقوم عليها

خذ الاصباغ التي استعملها المصورون في قديم الزمان وحديثهِ. كان الاستاذ لوري الاسكتلندي اول العلماء الذين عنوا بدرس الاصباغ القديمة والاصباغ الحديثة وتاريخها فوجد ان الصباغ الازرق المعروف بالازرق الملكي وهو مركب من السلكون والكوبلت استعملهُ المصورون اولاً في القرن السادس عشر وان الازرق اللازوردي Azurite شاع في اواخر القرن الخامس عشر (١٤٨٠) ثم اغفلهُ المصورون الى ان عادوا اليهِ ثانية في اواسط القرن السابع عشر

ومنذ مدة طُلب الى الاستاذ لوري ان يحكم في صورة تدعى « الزهرة » للاسكز المصوّر الاسباني المشهور في اوائل القرن السابع عشر فتخطى اقوال الخبيرين فيما يتعلق باسلوب الصورة واخذ ذرة دقيقة من الصبغ الازرق المستعمل لتصوير جانب من صورة كيوبد الهالحب فيها واثبت انها مزيج من ازرق الملك والازرق اللازوردي فدحض بذلك اقوال بعض الخبراء الذين ذهبوا الى ان صورة كيوبد في هذه الصورة ترجع الى القرن الثامن عشر فقط

وفي الجدال الذي اثير حول صورة « الفرونية الحسناء » وقف الاستاذ لوري في جانب السر دوفين لانهُ ثبت لهُ من امتحان بعض الاصباغ التي في صورة اللوفر انها الاصباغ التي يؤثرها ليوناردو ده فنشي التي نسبت الصورة اليهِ كما جاء في صورهِ وكتبهِ وحكم انها الصورة الاصلية وما عداها نسخ منقولة عنها

واستعملت طرق الاستاذ لوري في الحكم على صورة نسبت الى المصور الهولندي رويزدايل من مصوري القرن السابع عشر. فاخذ الخبير الكيماوي الذي دعي للحكم فيها ثلاث ذرات دقيقة من ادهانها وامتحنها فحكم ان الصورة حديثة لا يرجع عهدها الى ابعد

من اواسط القرن التاسع عشر وبني حكمهُ على ان الدهان الابيض الذي فيها هو اكسيد الزنك وهو مركب لم يكن معروفاً من ثلاثمائة سنة اي العصر الذي نسبت اليهِ الصورة. ومصورو المدرسة الفلمنكية استعملوا صبغاً ابيض غير ابيض الزنك. فقد اثبت الاستاذ لوري ان ابيض الزنك لم يستعمل في التصوير قبل سنة ١٧٨١. ثم وجد الخبير ان القار المستعمل فيها لا يزال شفافاً ولو كان قديماً كما ادعى لكان فعل النور حوَّلهُ الى كربون صلد لا يذوب ولا يخترقهُ النور. ولدى البحث في الخشب الذي صورت عليهِ الصورة وجد ان البروتوبلازما في خلايا الخشب لم يجف كلَّ الجفاف كما ينتظر في خشب مضى عليهِ ثلاثة قرون

وقد اضاف الاستاذ لوري الى بحثهِ في تاريخ الاصباغ وتحليلها طريقة اخرى هي تكبير الصورة بالفوتغراف من ضعفين الى خمسة اضعاف ثم يبحث عن مواضع التزييف فيها. فمنذ بضع سنوات ذهبت طائفة من النقاد الى ان صورة رمبرانت التي عنوانها «السامري الصالح» ليست اصلية فأخذ الاستاذ لوري اولئك النقاد حين اخذ جانباً من هذه الصورة وكبرهُ بالفوتغراف ثم اخذ جانباً من صورة ثبت نسبتها الى رمبرانت وكبَّرها كذلك ووازن بين الاثنتين مثبتاً ان اسلوب التصوير واستعمال الفرشة واحد في الصورتين

***

نجيء الآن الى استعمال اشعة اكس في الكشف عن حقائق الصور الاصلية والمقلَّدة وهو احدث الوسائل العلمية في هذا العمل الفني الدقيق. ذلك ان الدكتور اسكندر فابر الالماني وجد منذ بضع سنوات ان اشعة اكس تخترق بعض الاصباغ اكثر مما تخترق غيرها. فاذا كان على قطعة من القماش صورة مصوَّرة باصباغ كثيفة وتلف جانب منها فجاء مصوِّر آخر واصلح ما تلف بصبغ لا يوازي في كثافته الصبغ الاصلي كشفت اشعة اكس عن ذلك من غير ان تدع مجالاً لريب. واخذ بعض علماء فرنسا وهولاندة واميركا هذا المبدإ عن الدكتور فابر وتوسعوا في تطبيقهِ. وقد عني الاستاذ آلن بروز الاميركي في اثناء السنتين الماضيتين بتصوير كل الصور المحفوظة في متحف فُغ بكامبردج ماس. وقد جمع حتى الآن الف صورة تمثل فيها الصفات الاساسية التي امتاز بها المصورون. تؤخذ اولاً كل الاصباغ المعروفة المستعملة في التصوير سواء كانت نقية او ممزوجة وتصوَّب اشعة اكس الى كلٍّ منها وتعيَّن درجة شفوفها. فالاصباغ البيضاء تكون كثيفة عادة لان اكثرها مركب من الزنك او الرصاص. والغريب ان احمر الزئبق ليس على درجة عالية من الكثافة. اما الاصباغ المستخرجة من مواد نباتية والاصباغ الكيماوية المستحدثة فشافة في الغالب ولا يميز بين شفوف الواحد والآخر الاَّ اذا استعملت اشعة ضعيفة لانهُ اذا

الفرونية الحسناء

صورة مسز جراهام

صورة « فينس وادونس » ظلت تحسب نسخة لصورة في البرادو بمدريد حتى ازيلت الاقذار عنها فاذا هي لتشن احد عظماء المصورين

مقتطف يونيو ١٩٢٩

امام الصفحة ٧٣

استعملت اشعة قوية نفذتها كلها على السواء . وقد ثبت ان الاصباغ الكثيفة كان لا مندوحة عنها لمشهوري المصورين القدماء فكانوا يستعملون ابيض الرصاص والاصباغ الارضية . فاذا اخذت صورة قديمة ورممت باصباغ مستحدثة ثم صورت باشعة اكس ظهرت معالم الصورة القديمة واضحة لان اشعة اكس لدى التحكم فيها تخترق الاصباغ الحديثة ولا تنفذ الاصباغ القديمة

***

يظن الناس ان كلَّ صورة مشققة صورة قديمة والواقع ان هذا خطأ بل نقيضهُ هو الصواب . نعم ان سطوح الصور القديمة تكون دائماً مغطاة بشقوق كثيرة ولكنها شقوق تبلغ درجة من الدقة لا تستطيع النظرة العجلى أن تميزها . واما الصور الحديثة اي المصوَّرة في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر فتظهر على سطوحها شقوق عريضة متقاطعة تبدو للعيان من غير تحديق النظر . فشقوق من هذا القبيل تشاهد في صور رينلدز واضرابهِ

وتظهر الشقوق العريضة في صورة حديثة اذا استعمل مصورها مادة سريعة الجفاف لاذابة اصباغهِ فتمتص هذه المادة زيت الاصباغ فتتقلص المادة الملونة وتحدث الشقوق

ويجب ان نذكر القارىء في ختام هـذا المقال انهُ قلما توجد صورة قديمة لم تصب بشيء من التلف او لحق بها نصيب من الاذى في الثورات والحروب والبيع والشراء . فصورة تشتن المنونة «الزهرة وادونس» ظلت تحسب نسخة عن صورة في البرادو بمدريد حتى ازيل ما علاها من الاقذار فظهرت فيها آثار يد تشن وثبت انها من درر الفن التي لا تقدَّر بمال . وصورة مسز غراهام التي تعدُّ من ابدع ما اخرجتهُ ريشة غينز بورو ظلت ملفاة في غرفة قذرة في بيت تجاري بلندن نحواً من ستين سنة لان صاحبتها توفيت بعد تصويرها فلم يطق زوجها ان يحفظ الصورة في بيتهِ

***

فالنتيجة العامة التي يخلص اليها الباحث هي وجوب التعاون بين اصحاب المذهب الفني في تحقيق الصور القديمة ودعاة الرأي العلمي في تحليل الاصباغ والاخشاب والاقمشة وتصوير الصور باشعة اكس وغيرها . فالباحث العلمي يستطيع ان يقول هل الصورة قديمة او حديثة او هل هي قديمة وحديثة معاً وما هو قديمها وما هو حديثها فيمهد بذلك السبيل لصاحب العين النقادة والحس الدقيق الذي يستطيع ان يتبين الروح الفنية التي تتجلى في كل صورة وان يبيّن صاحبها — وقد بلغ احد هؤلاء من الدقة انهُ يستطيع ان يميّز بين اساليب تلاميذ كثيرين درسوا على معلم واحد فتأمل

سوريا ولبنان في نظر الغرب

خلاصة لاشهر الكتب الفرنسية

جبيل تحت ظلال الارز — زواد الشرق — في جبل الدروز
على طريق تدمر — اللاجئي ستانهوب في الشرق

١

كانت سوريا ولبنان ، منذ عهدهما الاول ، غاية الفاتحين والتجار والرّواد . وما ان ظهرت المسيحية حتى اصبحا معبراً للحج . فزاد اشتياق عامة الناس اليهما وهرع اليهما جمهور من ابناء الغرب والملوك والامراء والقوّاد والابطال وخصوصاً ابّان الحرب الصليبية ، كريكاردس قلب الاسد وجود فروى دي بويون ورينو دي شاتيون وفردريك بربروسا ولويس ملك فرنسا وجوانفيل وسواهم . ثم زارهما من عهد قريب ، الكتّاب الافذاذ من ابناء فرنسا ، كشاتوبريان ولامارتين وميشو وغليوم دي وريان ورينه بازان وبول بورجيه ولويس برتران وموريس بارس وامثالهم . هؤلاء جميعهم قدموهما في القرن المنصرم والحاضر الى قبيل الحرب العظمى . ثم تلاهم بعيدها ، هنري بوردو ، تصحبهُ كريمتهُ الباسلة ، والاخوان تارو وبيير بنوى وغيرهم كثير . ومن المحال البحث عمن اجتاز سوريا من ملوك وامراء وكتّاب مشهورين فعددهم لا يحصى وتعدادهم متعذر . والروابط التي تربط سوريا بالغرب كثيرة واهمها الدينية والتاريخية وهي التي حملت كثيرين من ابناء الغرب على ارتيادها

وكما يتعذر ان نعرف من اجتاز سوريا من مشهوري الافرنج كذلك يصعب علينا ان نستقصي ما كتبوه عنها . فمن فجر النصرانية كتب الرّواد والزوار المذكرات والرحلات عنها وكفانا استقصاء وعلماً ان فروض الحج كانت لحين الحروب الصليبية تحتم على الحاج ان يدوّن ما يشاهدهُ في الاراضي المقدسة [1] في رحلتهِ اليها وذلك لاجل بث الدعوة للحج . وقليل عدد الذين ذهبوا ولم يكتبوا شيئاً وانما كان من الفرض عليهم ان يحدثوا القوم بما رأوهُ للسبب عينهِ . وان ما يوجد من المدوّنات في العالم يكفي لان تغصّ به خزائن الكتب العظيمة

Henry Bordeaux—Voyageurs d'Orient—Vol. I
H. Lammens S.J.—La Syrie—Vol. I.

اذن ، فالاستقصاء عما كتب عن سوريا ضرب من العبث واضاعة للوقت سدى وانى للمرء ان يحصي الكاتبين وما كتبوهُ ! . . . لكن يمكننا ان نأتي على ذكر من احسنوا الكتابة عنها في القرنين المنصرم والحاضر . واولهم شاتوبريان فقد نشر كتاب رحلته الشهيرة وهذا اغرى لامرتين عهد الرومانتيزم فاتاها ونفح الغرب بقصيدته الخالدة « ارز لبنان » التي تناقلتها الالسن وترنمت بها كثيراً . ثم تلاهما ميشو فافاد تاريخ سوريا فائدة جلى وكان الباعث الاول بل الاهم على الاهتمام بعهد الصليبية ذلك العهد الذي هو مع خطورته واثره العظيم في تاريخنا النابر قلما نجد في الشرق من يعيرهُ اقل اهتمام فكأنهُ حادثة بسيطة حدثت وسدلت عنها ستر النسيان . فكتابه وان يكن ينقصهُ بعض القيمة العلمية فهو للآن اجل ما خط في موضوعه . ثم زار سوريا قبل ان تقذف الحرب ويلاتها عليها وعلى العالم كاتب من اعظم كتاب الفرنسيس هو موريس بارس صاحب الكتب الوطنية القيمة فسار فيها طولاً وعرضاً ونقب وبحث وما ان رضع شيطان الحرب سلاحه حتى اظهر كتابهُ الشهير الذي اودعهُ اهم وادق الملاحظات عن سوريا عموماً وبلاد العلويين خصوصاً وشيخ الجبل ايضاً وقد نال هذا الكتاب صيتاً بعيداً في اوربا جمعاء ثم حازت بعد ذلك روايتهُ التي انشأها عن سوريا ابان الحروب الصليبية شهرة ذائعة وسمى كتابهُ Une Enquête aux Pays du Levant (استقصاء في بلاد الشرق) وروايتهُ Un Jardin sur l'Oronte (حديقة على العاصي)

هؤلاء هم اهمُّ من كتب عن سوريا الى قبيل الحرب وانتشرت كتبهم بين ايدي جمهور القرنين فنشرت صيتاً حسناً للشرق . وما افل نجم الحرب وغاب شبحها المخيف حتى نهد من فرنسا وبرز الى ميدان الشرق كاتب من اكبر كتابها واعزّ روائيها صيتاً واحد اعضاء الاكاديمية الافرنسية فاخترق البحار عام ١٩٢٢ م الى ميناء سوريا وحط رحاله في بيروت. هذا الكاتب هو هنري بوردو لكنهُ لم يأت وحده بل صحبتهُ كريمتهُ الباسلة وما عادا الى الغرب حتى ابرزا عدة كتب هي بالحقيقة اجل وابلغ ما كتب عن بلادنا العزيزة. وان ما قاما به لعجزعنهُ القطاحل لما اودعاها من معلومات قيمة ولا يغرب عن البال انهما اقاما في سوريا مدة قصيرة جداً فلذا يذكر لهما ما اتياهُ مقترناً بالشكر

طالما قرأنا كتباً كثيرة عن سوريا ولبنان ولكننا لا نذكر اننا عثرنا في طريقنا على ما تؤثرهُ على كتب المسيو بوردو وكريمته او نضاهيه بها ولذا وددنا ان نأتي بكلمة عنها وآثرنا التحدث بها وكلنا امل ان نرى من القراء الكرام حسن الالتفات والعناية

بامثال هذه الكتب المفيدة العظيمة وقدرها حق قدرها وعسانا ان نصيب الهدف ، بما نبسطهُ ، وان لنا في نية الاخلاص عذراً »

HENRY BORDEAUX

هنري بوردو

في ربيع عام ١٩٢٢ م ، استقبلت سوريا ، احد اعاظم كتاب فرنسا . وطيء الشاطيء ، وقد أُخذ وهو في عرض البحر بمنظر صنين الشيخ ، المكلل بالبياض ، المتوّج بالثلج . تطع سوريا عرضاً وطولاً فلم يترك فيها موضعاً يستزار . ثم عاد الى بلادهِ العزيزة يحمل لسوريا ، اجمل التذكارات ، واطيب الثناء . وما لبث ان نفحنا ، باول كتاب هو رواية جميلة الخالدة . ثم بثاني عن رواد الشرق ، ثم بآخر عن جبل الدروز ، وبث في كتابه الاخير فينا الامل بقرب ظهور كتاب آخر ، يبسط فيهِ رحلتهُ بعد ان يضمنهُ اوفر المعلومات ، ليأتي كتاباً حاوياً لادق التفاصيل ، واعم الفوائد ، فسى ان نرى عاجلاً هذا الكتاب فيملأ ما تبقى من فراغ ، ويسد ما لا يزال من ثلم . وهلمَّ بنا الآن ، ولنتناول كتبهُ

***

جميلة في ظلال الارز Yamilé sous les Cédres : هذه الرواية الخالدة — اجل خالدة ! — هي اول ما اطرفتنا بهِ قريحة بوردو عن سوريا ، بعد رجوعهِ منها . فهي ثمرتهُ الاولى . هي تلك الثمرة التي صوَّر بها ، الحياة اللبنانية القديمة الصحيحة . صورة حية لا غشاء عليها . هي خالية من عمل الخيال وليس بها رائحة التكلف . واغلب ظننا ان المسيو بوردو هو الوحيد بين الغربيين ، الذين استطاعوا ان يصوروا ويرسموا تلك الحياة بذات الوانها المبهجة والكئيبة . . . دعاها Yamilé . واستاض بها عن جميلة . ليخفف وقعها على الآذان ، اذ لا يخفى علينا ان من اهم دعائم الادب الفرنسي : موسيقى الالفاظ

ان روايتهُ هذه ، فاقت جميع ما كتب من روايات بالفرنسية ، عن بلادنا ، فاميرة بيير بنوى (Pierre Benoit : La Châtelaine du Liban) هي ابعد كثير عن ان تفي الحياة اللبنانية الحديثة ، حقها . وجميلة بوردو ، تفوقها كثيراً ، بما تظهرهُ من عادات واخلاق لبنانية كما هي على فطرتها . في حين ان تلك لا تظهر سوى ما يعد في كثير من الاحايين عن الحقيقة . فهي وان كانت تعد من احسن ما كتب من روايات لبنانية ، الا انها لا تقارب « جميلة » على كل حال

موضوع الرواية ، ليس الاول من نوعهِ . ولكنهُ اكبر عظة ، واشد عبرة ... فتاة

مارونية تشق فتى كريماً مسلماً. فالفرار، فالمطاردة .... فمأساة !! حدثت هذه الرواية بعد حوادث جرت فيها الدماء انهارا، ولذا كانت نتيجتها مؤلمة محزنة ! حدثت بعد مجازر ١٨٦٠ المؤلمة ولم تكن حوادثها قد غابت عن الاذهان، ولا تزال رائحة الدماء تملأ الجو. لذا كان العقاب حتما صارماً. وكانت الخاتمة فاجعة !

تحامل كثيرون على بوردو وروايته، وزعموا — اوزعمهم باطل — انها تظهر اللبنانيين بغير مظهرهم الحقيقي وانها تبعث التعصب الذميم. ولكنهم لو فكروا لحظة. ونظروا الى الخلف نظرة، لعلموا ان بها لنا عبرة وذكرى تعلمنا عن التعصب، وان ما جاء بها لا يخرج عما كان يحدث في غابر الاجيال. غير ان هذه اكبرها عظة وامرّها نتيجة. وذلك لقربها من عهد الدماء ! ومما يؤلمنا، ويعز علينا ان اسعد داغر، احد مترجميها (ولعلها ترجمت مرة اخرى. واما فاتنا الاطلاع عليها) قد قال في مقدمته لها انهُ (اي المترجم) «جنح الى اغفال فكرة، لعلها ضارة في مجتمعه، أو مخالفة لمصلحة قومه». وهذا مما لا يحسن باديب — فضلا عن كاتب معروف — ان ينهجهُ، اذا ترجم شيئاً. فما يشين المرء ان يحذف امراً، توخاهُ وقصدهُ الكاتب. وان للترجمة آداباً لا يجب ان تغفل قط. ومن الواجب المحتم على المرء ان يترجم ويظهر كل فكرة المؤلف، واما ان يرفع يدهُ عنها. ولهُ الخيار قبل البدء، وهذا ما كنا نودّ من معربها الفاضل ولعلهُ يتدارك ذلك في طبعة تالية

قرأت هذه الرواية اولاً بالعربية. ومع اني لست من عشاق الروايات. فقد شاقتني جداً، اذ هي نعم الصورة، لحياة لبنان. ثم قرأتها بالافرنسية مني وثلاث، ولا ازال اعلل النفس بقراءتها، عند سنوح الفرص

ومما يذكر لبوردو بالشكر، انهُ اتى للشرق خالي البال من مآرب في تأليف قصة. ولكن اراد حسن الحظ، ان تصادفهُ هذه القصة الحقيقية. فرواها كما بلغتهُ على علاتها. كما فعل في روايتيه «(البيت الثالث) (وخيال شارع ميكلانجلو). فهي تاريخ حقيقي، وليس هو مخترع لها»

من عرض البحر والباخرة تمخر العباب تقترب من بيروت، اضطربت عيناهُ، اذ وقعتا على أجمل منظر حواهُ لبنان. الثلج يتوّج هامة قمة الشماء. تساءل عنهُ، فكان الجواب انهُ قمة صنين «التي يمكن الوصول اليها بطريق طرابلس والارز». اخذ المنظر بمجامع قلبه — ومثل بوردو من يقدر الجمال، فهو من الساقوى واحد عشاق جبال الالب الشهيرة، ووديانها المتسعين. فاذا ما اثنى على لبنان الشيخ المجلل بالبياض، علمنا اي قيمة

اعطاها لهُ — عزم على الذهاب اليهِ . فاستقل السيارة الى بشري . حيث نزل ضيفاً كريماً على احدى عائلاتها الكريمة . وهناك تقدم اليهِ احد ابطال الرواية ، خليل الخوري (كما دعاهُ) بأخذهُ الى الارز

في اليوم التالي صعدا الى الارز . وهناك تحت اشجاره ، المقدسة بالقرب من وادي القديسين ، سقط خليل على الارض راتحب .. ما بال الرجل ينتحب ؟ بكى اذ تذكر حبيبتهُ جميلة التي رآها لآخر مرة ، وهي صريعة تسبح في دمها الزكي ، منذ نصف قرن . سألهُ بوردو عن سبب انتحابهِ ولوعته .... وكان الجواب .. هذه القصة المحزنة ! .. روى لهُ عشقهُ في صباهُ فتاة ، هي البدر بتمامهِ ، جميلة ابنة رشيد رحمة احد اشراف بشري وسراتها . خطبها من ابيها . وبينما الحب يحمو ويعزو قلبيهما اذ بالدهر الخؤون ، يسل على الكيد ، ويصب بوارق غضبهِ ....ذهبوا جماعة الى الارز . ورقصت جميلة تحت ظلاله لوارفة وهناك لاول مرة ، وقع نظرها على عمر بك الحسين ، بطل حياتها وموتها . وكان قد اتى الى الارز ، وبصحبتهِ احد اصدقائهِ عبد الرازق بك العثمان . تلاقى النظران ، فخفق القلبان :

علق القلب بها لما رنت اي قلب ، يا لهوى ما عفا ؟
وتصباها ، فامست صبةً وتصبتهُ ، فأمسى شيفا !

لاحظ ذلك خليل فأحسَّ بما وراء الاكمة وعلم بما يطويه الزمان الغادر من مصائب قلوب العاشقين ، لها عيون ترى ما لا يراه الناظرونا !

اظهر ذلك لبطرس ، شقيق جميلة ، فتحرش بفرسان المسلمين . ولكن لم ينجح . فتصارع الفريقان . ثم سافر اشراف عكار الى بلادهم ولكن ما هي الا ايام قلائل حتى عادوا وفي صحبتهم فرس وعد بها عمر رشيداً في الارز واذا بالبيت مقفر من جميلة والفرسان المسلمين . ها قد هربت الفتاة الناعسة ! دوى الصوت والعويل ! اجتمع خوري القرية برشيد رحمة وبعض قرباه وقرروا احضار جميلة حية او مصروعة واتدبوا للمهمة بطرس وخليلا فامتطيا جواديهما ، وتسلحا بندقيتهما ، وطارا لتنفيذ الحكم العادل الصارم ! ويح العاشق المسكين ! ويحهُ ! انتدب لينفذ العدالة في شقيقة الفؤاد ! وصلا شرار ونزلا على احد موارتها . وهناك علما ان عمر سيتخذ جميلة زوجة لهُ . كنا لها واستمدا . ولكن حين مرَّت ارتخت يد العاشق المسكين . يالله من عاشق تعس ! هكذا زفت جميلة الى عمر درجا (بطرس وخليل) الى بشري والفشل في ركابهما . ولكنهما بعد مضي شهور ، بعد موت والدة جميلة التي ماتت قهراً طارا الى طرابلس حيث مسكن عمر والعدالة بين ايديهما وهناك احتالا على جميلة فاخرجتها الخادمة المغرورة الى المقبرة بجوار القلعة عشية

يوم لم يكن عمر فيه في طرابلس. وهناك هبا عليها وقبض بطرس شقيقها عليها . أما العاشق البائس فتردد واخيراً حملاها الى بشري. وهنا تبتدئ الفاجعة. القت المحكمة العائلية فسئلت فلم تجب لأن عمراً ملأ فراغ قلبها ، فلم يعد فيه مكان للاجابة . ايتها الحسناء أما من جواب ؟ . . . صدر الحكم باعدامها . وسلم تنفيذه لبطرس . حاول الخليل انقاذها بالتي والتيا . كذب على القضاة الثناء ولكنها اشارت بكذبه . فعرض ان يتزوجها وحاول ان يهديها سواء السبيل فاتحى بها غرفة اراها ما يكنُّ قلبهُ لها من الحب والاخلاص ، حاول عبثاً ردَّها ولكنها كانت عنيدة فرددت له انها لا تهوى غير عمر فهي لعمر وهو لها. خرجت من الغرفة واوصد عليه الباب وترك يملأ فضاءها بصراخه . حاول تحطيم الباب وهيهات ! استغاث وليس من مجيب . بعد زمن فتحت منتهى — شقيقة جيلة — الباب فخرج منهُ كقنبلة قذفها مدفع ضخم سائلا اياها عن اختها : . . . في الارز ! . . هذا هو الجواب

حمل بندقيتهُ عازماً على قتال جلاديها . ولكن فات الاوان ! واذ بالجلادين قادمان من الارز . لقد نفذ الحكم وانتهى تمثيل الفاجعة ! هب يسابق الرياح سقط وقام ونعثر ولا يزال للامل بقية في فؤاده المسحق رحمة له ! وصل الى الارز حيث الفاجعة الاولى قد مثلت هناك وتحت ظلال القدسية الذكية سقطت جيلة قتيلة الرصاص كما سقط قبلها اختهُ قبلا قتيل الحب والغرام ! نظر خليل الى جثتها الطاهرة فاذا عمر قد وصل ايضاً بعد فوات الاوان . اراد خليل ان يردي من سلبهُ حبيبتهُ اولاً ثم سلبهُ آخر نظرة اليها . ولكن يده ارتخت ايضاً كما ارتخت قبلا في شرارتين صوب بندقيتهُ الى صدر الحبيب !

هذا ما رواه خليل للسيو بوردو . وهما تحت الارز ثم ذهبا معاً الى منتهى شقيقة جيلة وهناك اظهر خليل ان قتل جيلة كان جوراً وظلماً ولكن منتهى اصرَّت انهُ كان في منتهى العدل والحق !

هذا ما يعرفهُ خليل ، ولكن بوردو توصل لمعرفة ، اكثر من ذلك . توصل لمعرفة الخاتمة المفجعة . فقد عاد الى طرابلس ، وهناك قابل رفيق عمر ، عبد الرزاق بك العثمان وكان لا يزال حيًّا يرزق — وسألهُ عن حبيب جيلة . فأخبرهُ انهُ حاول بعد رجوعه بجيلة من الارز ، وهي جثة هامدة ، ان يثير المسلمين ، على الموارنة ، ولكن العقلاء الكرام رفضوا ذلك ولما خاب رجاؤهُ بالانتقام ذهب الى قبر جيلة في سفح القلعة وغمد خنجره في فؤاده فانفجرت الدماء على قبر الحبيبة وبل ثراها فدفنوه معها . . . وهذه هي الفاجعة الثانية . . .

اسدل الستار وانتهت المأساة ! !

السودان ميشيل سليم كيد

الجزية والخراج في اوائل الاسلام

سياسة الخلفاء الاقتصادية

٢

الجزية والخراج

ظهر العرب من جزيرتهم واخذوا يزحفون الى البلاد المجاورة ويدوّخونها وهم على جانب قليل من الحضارة والعلم بادارة البلاد وليس لهم دواوين مدوّنة ولا لنظام معلوم للضرائب الاّ نظام الاعشار او الزكاة او الصدقة [1] الذي ورثوهُ عن اجدادهم او اخذوهُ عن جيرانهم وبعض احاديث عن سُنّة النبي في ما يتعلق بالضرائب التي وضعها على اراضي اليهود والمشركين والنصارى كالتخميس والتنصيف . وكل هذا قليل قد يصلح لبلاد كبلاد العرب في اوائل القرن السابع والقرن العشرين لكنهُ لا يصلح لبلاد قطعت من الحضارة شأواً بعيداً كدولة بني ساسان وولايات بزنطية الجنوبية ومصر حيث كانت الحضارة والتجارة والفلاحة في ارقى درجة . ولهذا لم تكد الجيوش العربية تحتل البلاد المذكورة حتى اخذ عمر منظّم الدولة العربية وواضع دستورها يبحث عن لنظام للضرائب جديد يضمن لبيت المال مصلحته ولا يكون مجحفاً بحقوق الاهالي الذين دخلوا في ذمة المسلمين فكان لهُ أما ان يتبع سنة النبي في الجزيرة واما ان يسير في طريق آخر اقتضتهُ الاحوال وسنة التطور . فرأى بعد التحري والتفكير ان يقرّ الاراضي في ايدي اصحابها السابقين ويأخذ منهم الجزية التي كانوا يؤدونها لاصحاب السلطة قبله فكان من ذلك ان اتبع في السواد وبلاد فارس وتوابعها النظام الفارسي او نظام بني ساسان وفي سوريا ومصر وشمال افريقا النظام البزنطي وهو ما يؤيدهُ البحث التاريخي ولا ينكرهُ كتبة

---

(١) العشر والصدقة والزكاة واحد قال ابو يوسف (ص ٧٥) « الصدقة على المسلمين والجزية على اهل الذمة » وقال في موضع آخر ان اهل الصدقة هم اهل الفيء ويغلب على ظني ان كلمة زكاة مترجمة عن اليونانية dêka (عشرة — dêka) او عن diki (diky) بمعنى العادة. العرف . العدل الحكم. البراءة . الرخصة (الجواز) الجزاء . الغرامة ورمما الضريبة ايضاً ومنها زكى اي ادى ما على ارضه او بضاعته من الضرائب (خلصها) ثم استعملت لمعان اخرى ادبية ودينية. وقال ايضاً « العشر زكاة » (ص ٦٩ و ١٧) وذكر البلاذري ان الصدقة والعشر واحد (فتوح البلدان ٣٦٨)

المسلمين. قال الماوردي في « الاحكام السلطانية » (ص ١٣٢ — ١٣٣) « ان عمر حين وضع الخراج[1] على سواد العراق ضرب في بعض نواحيه على كل جريب قفيزاً ودرهماً وجرى في ذلك على ما استوفقهُ من رأي كسرى بن قباذ » وقال القاضي ابو يوسف في كتاب الخراج (ص ٣١) ان عمر بن الخطاب « لما اراد ان يمسح السواد ارسل الى حذيفة ان ابعث الي بدهقان من جوخى وبعث الى عثمان بن حنيف ان ابعث الي بدهقان من قبل العراق فبعث اليهِ كل واحد منها بواحد ومعهُ ترجمان من اهل الحيرة فلما قدموا على عمر قال كيف كنتم تؤدون الى الاعاجم في ارضهم ؟ » وهكذا فعل في الشام ومصر وسائر البلاد المنسلخة عن دولة البزنطيين. وهذا ولا شك اهم اسباب الاختلاف بين احكام الجزية او الخراج في العراق وبلاد العجم ومثلها في سوريا ومصر كما سنبينهُ في محله. ولعل عمر اضطر ان يتبع هذه الخطة اولاً لان دواوين الاراضي المفتوحة لم تكن بعد نقلت الى العربية وثانياً لان الفتوحات العظيمة التي تمت في ايامهِ شغلتهُ واصحابه عن الانصراف الى هذا العمل فتركهُ الى خلفائه[2] وانصرف الى ما هو اهم في ذلك الوقت . على ان هذا لم يمنعهُ ان ينظر احياناً في الانظمة التي اتبعها ويدقق في امر الضرائب وموارد الخلافة كما يستفاد من اقوال بعض المؤرخين والفقهاء . فقد ذكر ابو يوسف أن عمر قال للدهاقين الذين دعاهم ليستفسر منهم عن مقدار الضرائب التي كانوا يؤدونها الى الاعاجم وعن طريقها « لا ارضى منكم بهذا ووضع على كل جريب عامر او غامر يناله الماء قفيزاً من حنطة وقفيزاً من شعير ودرهماً » (ص ٢١) وقال في موضع آخر (ص ٢٢) ان عمر قال لما رُفع اليهِ ما فعلهُ عثمان بن حنيف في السواد « انهم يطيقون اكثر من ذلك » فاذا صحت هذه الاخبار يكون عمر قد ادخل شيئاً من عنده على نظمة الضرائب التي وجدها في البلاد المفتوحة . الا انهُ يغلب على ظني ان هذه الاخبار وضعت بعد وفاة عمر بمدة طويلة وهي تنبئ عن امور جرت في غير خلافة عمر ثم نسبت اليهِ والا صعب علينا ان نوفق بينها وبين ما جاء عن الخليفة المذكور من حبهِ للعدل والرفق باهل الذمة وانهُ كان يتبع في ذلك سُنّة النبي الذي جاء عنهُ في الحديث انهُ قال « من ظلم معاهداً او كلفهُ فوق طاقته فانا حجيجه » وانهُ تكلم يوم حضرتهُ الوفاة وقال « اوصي الخليفة من بعدي بذمة رسول الله ان يوفي لهم (لاهل الذمة) بعهدهم وان يقاتل من ورائهم ولا يكلفوا فوق طاقتهم »[3] زد الى ذلك ان عمر كان يطلب من عمالهِ في الامصار وجباة

(١) الخراج هنا بمعنى الجزية (٢) معلوم ان ديوان الرومية وديوان الفارسية لم ينقلا الى العربية الا في ايام عبد الملك والحجاج (فتوح البلدان ١٩٣ و ٣٠٠ — ٣٠١) (٣) كتاب الخراج لابي يوسف ص ٧١

المال « ان يقصدوا العدل فيما بين اهل الارض وبين اهل الفيء من غير زيادة تجحف باهل الخراج ولا نقصان يضرّ باهل الفيء » (١) . ولا ريب في ان من يدقق في اقوال مؤرخي العرب عن سياسة عمر الاقتصادية واقواله في وجوب مراعاة العدل ويدرس احوال البلاد المفلوبة درساً منزهاً عن الغرض لا يسعهُ الاّ ان يقرّ بان الجزية التي كان يؤديها اهل الذمة في خلافته لم تكن باعظمة ولا مجحفة بحقوقهم وهو ما يقول به مستشرقو اوربا ايضاً (٢) . فقد أجمع اصحاب التاريخ وكتب الخراج او كادوا يجمعون ان جزية مصر كانت في خلافة عمر دينارين على الحالم ما عدا النساء والصبيان والشيوخ وكانت جزية اهل السواد درهماً وقفيزاً على كل جريب وثمانية واربعين درهماً على رأس الموسر واربعة وعشرين على الوسط واثني عشر على الفقير او العامل بيده او الصانع (٣) فاذا صح ذلك كان ما اقرّهُ عمر على اهل الذمة من الجزية يتراوح بين دينارين ودينار اي نحو جنيه ونصف جنيه مصري على رأس الحالم كان يؤديها ورقاً وذهباً او عرضاً كالدواب والمتاع وخراج الارض كما كانت الحال في ايام الاكاسرة والرومان والبزنطيين . وهي جزية معتدلة اذا قابلناها بما يؤديهِ الفلاح اليوم في سوريا ومصر والعراق . واذا اعتبرنا ان اهل الذمة لم يكونوا في ذلك العهد يؤدون غيرها من الضرائب لا على بيوتهم ولا على تجارتهم الخ وذلك لان الجزية كانت وقتئذ ضريبة واحدة تشمل كل ما وضع على رقاب أهل الذمة وعلى اراضيهم مساً اذ انهم لم يكونوا في اول الامر يفرقون بين رقاب الناس ورقاب الارض وكانت الجزية تؤخذ من رقاب او عدد سكان القرية او الرستاق بالتخمين لا عن مساحة الارض (٤) وقد بقوا متبعين هذا النظام الى اوائل حكم بني امية — كما ارجح — حين بدأوا يفرقون بين ضريبة الرؤوس او الرقاب وبين ضريبة الاراضي او بالاحرى خراج الاراضي او ايجارها فسمّوا الضريبة الاولى جزية واطلقوا على الثانية كلمة خراج وهي كلمة يونانية (٥) كانت دارجة في مصر وسوريا قبل ان يفتحها العرب وكانت تستعمل للدلالة على ما كان المزارع يؤديه عيناً لصاحب الارض اي للحكومة او البلدية (٦) او الدير او المالك الذي يؤجرهُ ارضه على شروط معروفة وهم في كل ذلك يتبعون نظام الضرائب البزنطي او الفارسي الذي كان يفرق بين ضريبة الرؤوس Epikep hàleon (رأسية)

(١) الاحكام السلطانية للماوردي ١٣٣ (٢) انظر Becker H. Islamstudien ص ٢٣٥ — (٣) ابو يوسف . . — ٦٩ (٤) انظر كلمة «جزية» في Encycl. Musulmane (٥) يجد القارىء تفصيل هذا الرأي في باب الاخبار النسلية (٦) Metropoleis (امهات القرى)

او « andrismos (رجولية)[١] وبين ضريبة الاراضي او الخراج. الا ان العرب لاسباب سوف نذكرها لم تقف عند هذا التعريف البيّن بل اخذت تخلط بين الكلمتين وكانت تارة تسمي الجزية خراجاً وطوراً تطلق كلة خراج على الجزية والخراج الى غير ذلك مما استدرج بعض الكتبة المتأخرين الى الخطأ وجعلهم يعدّون الجزية والخراج من الكلمات المترادفة وهو ما يجب الانتباه لهُ حذراً من اللبس وسوء الفهم. وقد شاع هذا الاستعمال في ايام بني العباس حتى ان ابا يوسف معاصر هارون الرشيد لم يكن يفرق بين الجزية والخراج كما يؤخذ من عباراته الآتية : « والجزية بمنزلة مال الخراج »[٢] و« اول من فرض الخراج رسول الله فرضهُ على اهل هجر على كل حالم ذكراً وانثى فلما كان عمر فرض على اهل السواد »[٣] وهذا خطأ بيّن لان الرسول لم يكن يستعمل كلة خراج بمعناها الاصطلاحي وكل ما ينسب اليهِ من هذا القبيل تجوُّز في استعماله كأن يكون الكاتب اراد بكلمة جزية في العبارة المذكورة آنفاً الخراج كما يظهر من عبارة اخرى جاء فيها « ان رسول الله اخذ الجزية من مجوس هجر »[٤] وعبارة ثالثة قيل فيها « ان رسول الله اخذ منهم الخراج لاجل كتابهم » وذكر عن الشعبي انهُ سئل عن مسلم اعتق عبداً نصرانيًّا فقال ليس عليهِ خراج ولا يترك ذمي في دار الاسلام بغير خراج رأسه »[٥]

فانت ترى من الامثال التي ذكرناها ان ابا يوسف لم يكن يفرق بين الخراج والجزية فهو يستعمل كلة خراج للدلالة على الجزية وبالعكس ومثلهُ البلاذري[٦] والماوردي[٧] وغيرهم من كتبة الصور السياسية. ومن اسباب هذا الخلط ان العرب المسلمين لم يكونوا يعرفون في بادىء الامر معنى الخراج الحقيقي فكانوا يستعملونها بمعنى الخرج او الدخل على الاطلاق كما يظهر من عبارة الماوردي التي ذكرناها سابقاً ظنًّا منهم ان الكلمة مشتقة من مادة عربية وهو غلط كما رأينا. ثم ان كلة جزية بمعنى الضريبة على الرقاب او الرؤوس فقط لا على الرؤوس والاراضي معاً كما كانت في اوائل الفتح لم تستعمل على ما يظهر لي الا بعد ان عرف الفاتحون معنى الخراج الحقيقي وفهموا ان العجم والبزنطيين كانوا يأخذون من رعاياهم ضريبتين مختلفتين ضريبة على الاراضي وهي الخراج بمعناه الحقيقي وضريبة على الرؤوس كان يؤديها الحالم مرة في السنة نقداً وهي الجزية بمعناها الضيق المتأخر. وهناك سبب آخر

(١) طالع مقالة C. H. Becker عن العشر والخراج في كتابه المسمى Islamstudien (ابحاث في الاسلام) (٢) ص ٧٠ (٣) ص ٧٤ (٤) ابو يوسف كتاب الخراج ص ٧٤
(٥) ابو يوسف ص ٧٥ (٦) فتوح البلدان ص ١٣١ و١٣٣ وكتاب المغازي ص ٤٠٣
(٧) الاحكام السلطانية ص ١٣١

لعلهُ اهم اسباب هذا الخلط وهو انهُ لما كان الخراج اعظم الضرائب واهمها وكانت تتوقف عليه حياة المملكة وسعادتها [1] تطلت هذه الضريبة واسمها على سائر الضرائب واسمائها حتى كادت كلة جزية تهمل ويستعاض عنها — هربا من اللبس — بكلمة اخرى كجالية (ج جوالي) فصاروا يطلقون كلة خراج على جميع الضرائب وبينها الجزية كما اشرنا الى ذلك سابقاً . واقوى من كل ذلك ان المسلمين بعد ان كانوا يؤدون في بلادهم العشر اصبحوا بعد ان انتقلت اليهم اكثر الاراضي المفتوحة بطريق الاقطاع او الاشتراء او الاغتصاب او احياء الموات وبعد ان اعتنق الاسلام اكثر سكان البلاد المذكورة — يؤدّون عن اراضيهم الخراج كاهل الذمة الذين ظلوا محافظين على دين اجدادهم فادّى ذلك الى انتشار كلمة خراج لان اكثر الاراضي صارت خراجية وإهملت كلمة عشر وجزية وقد ساعد على ذلك ان اهل الذمة وهم الاقلون في البلاد الاسلامية لم يعودوا يؤدون الجزية — ضريبة الرؤوس — او صاروا يؤدونها نادراً جداً لان الدول الاسلامية لم تعد تكترث لها لقلتها

وانهُ لغريب ان المتقدمين من كتبة المسلمين كابي يوسف ويحيى بن ادم والبلاذري واليعقوبي والماوردي وغيرهم ظلوا يستعملون كلة خراج بالمعنى الاصلي للجزية حتى بعد ان وقفوا على معنى الكلمة الحقيقي وحددوهُ بعبارات تكاد تكون مترجمة حرفيًّا عن اللاتينية او اليونانية كما يؤخذ مثلاً من عبارة الماوردي وهي « ان اخراج في لغة العرب (؟) اسم الكراء والغلّة » [2] وهو في الحقيقة معناهُ الاصلي لان Chorigno في اليونانية كانت تستعمل في الولايات البزنطية الجنوبية والغربية للدلالة فقط على مقدار ما كان يؤديه عيناً او نقداً — الفلاح المستأجر او المستغلّ من الاجار لصاحب الارض الذي كان يؤجر اراضيه على شروط مختلفة تكاد تكون هي هي ان في ايام الفراعنة المتأخرين والبطالسة والرومان والبزنطيين او في ايام العرب [3] حتى اوائل حكم بني امية وقد اشرنا في ما سبق الى ان هذه الشروط لم تكن في الدور المذكور باهظة ولا مجحفة بحقوق الاهالي وهو ما حبّب اهالي البلاد الى العرب وحملهم على مساعدتهم على ما جاء في كتاب الخراج لابن آدم وفتوح البلدان للبلاذري الا ان هذه الحالة الرضية لم تطل كثيراً للاسباب التي سنأتي على ذكرها في مقالتنا الآتية

باكو بندلي جوزي

---

(١) قال جعفر بن يحيى البرمكي « الخراج عماد الملك » (انظر عيون الاخبار لابن قتيبة ج ١ ص ٣٠ من الطبعة الاوربية (٢) الاحكام السلطانية ص ١٣١ (٣) قال يحيى بن آدم (كتاب الخراج ٨) « فانما ظهر المسلمون على اهل فارس تركوا السواد ومن بقي تلهم من النبط والدهاقين على ما هم » وهكذا فعلوا في الشام ومصر

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً لهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن المهمة فيما يدرج فيه على اتساعه لتعين براءه منه كله . ولا تدرج ما خرج عن موضوع المقتطف ويراعى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) الناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيما كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستخار على المطولة

هل أصاب الدكتور الجوزي ؟

نشر الاستاذ بندلي الجوزي في مقتطف مايو سنة ١٩٢٩ مقالاً عنوانهُ « الجزية والخراج » في اوائل الاسلام — سياسة الخلفاء الاقتصادية ؟ وقد مهد لمقاله بمقدمة قال فيها ان اعظم اسباب سقوط الدول العربية هو سوء سياستها الاقتصادية ، فلم نستغرب منهُ ذلك ، لان هذه ليست المرة الاولى التي يقف فيها الاستاذ مدافعاً عن التفسير الاقتصادي للتاريخ ، ونحن نعرفهُ جدٌّ ميّال الى هذه النزعة متطرفاً بتطبيقها قسراً على مختلف نواحي تاريخ العرب منذ نشر كتابهُ في الفكر الاسلامي

وليس غرضنا من الاعتراض أن ناقش هذا الزعم كما ليس من غرضنا ان نتحدى الاستاذ بقولنا كيف يُتوصل الى معرفة الاسباب في العلوم الطبيعية والاجتماعية — أو بالحري هل يمكن التوصل الى معرفتها ؟ وذلك لأننا على يقين انهُ لا يمكن الوصول الى نتيجة حاسمة. وليس من غرضنا ايضاً ان نعترض على قول الاستاذ « ان القرآن — الا بضع سور منهُ — هو كتاب أصول عامة بل هو كتاب ادبي ديني قبل كل شيء لا مجلة احكام او مجموعة ابحاث في علوم مختلفة (؟) فهو يبين او بالاحرى يذكر بعض المبادىء العامة ويترك لأصحاب الاجتهاد ان يستنتجوا ما شاءوا . . . » الى ان يقول « بناء على ذلك لا يجب (كذا !) ان نستغرب خلو القرآن او تقريباً خلوه (؟) من التفاصيل العملية والاحكام القابلة للتغيير بتغير الزمان والمكان » — نقول ليس من غرضنا الاعتراض على هذا القول لأن شطره الأول ليس بالجديد عند الواقفين على آراء المستشرقين ولأن الشطر الثاني فيهِ من الغلو والبعد عن البحث العلمي المدعوم بالبراهين ما يجعله غير جدير بالمناقشة

انما اعتراضنا على الاستاذ مقصور على قوله « ان النبي العربي لم يفكر قط (؟!) في بناء مملكة ضخمة كاحدى الممالك التي ذكرناها — مملكة اسكندر وامبراطورية الرومان

وممالك المغول والترك — بل جل ما كان يرمي اليه ان تنتشر دعوته بين العرب »

ولسنا ندري كيف توصل الاستاذ الى هذا الاستنتاج ، ولسنا ندري كيف جوّز لنفسه ان يجزم جزماً باتاً في معضلة خطيرة مثل هذه دون بحث او مناقشة . ولعله تابع في ذلك السير وليم ميور Sir, William Muir والبرنس كايتاني Prince Leone Caetane اذ يقول الاول ان الفكرة الغالبة بوجوب اخضاع العالم لسلطة الاسلام جاءت متأخرة في تاريخ العرب . ويقول الثاني ان محمداً لم يطمح الى ما وراء حدود الجزيرة العربية ، بل ان دائرة آماله في هذه الرقعة لم تمتد نطاقاً ضيقاً . فاذا كان الاستاذ قد جاراهما في هذا الزعم او انهُ توصل الى النتيجة ذاتها بنفسه ، فمن الواجب العلمي أن يذكر ازاء هذا الرأي عدة آراء تناقضهُ : نذكر على سبيل المثال منها آراء الدكتور غولدتسيهر Goldziher والسير أرنولد Sir T.W. Arnold

وماكان للاستاذ أن يتناسى ، فوق كل ذلك ، سلطة القرآن والحديث والاصول العربية ، عند ما قرر رأيهُ في هذا الامر المهم . فنحن وان كنا لا نستطيع ان نتغلغل في صدور الرجال ، لنحس دبيب آمالهم ، ونتلمس كوامن نفوسهم ، حتى نحكم على دوافعهم وأمانيهم — فان الباب مع ذلك مفتوح على مصراعيه لمن يود ان يدرس بانصاف وتجرد عن كل غرض . هذا الباب هو الشواهد التاريخية والنصوص التي لا شك في أصالتها وصحة روايتها . وليس اصدق من القرآن والحديث والاصول العربية في تفسير ما غمض من حياة النبي

وفي معتقدنا ان القرآن اصدق نص تاريخي يمكن الاعتماد عليه كل الاعتماد عند البحث في حياة الرسول . وكان القرآن ، كما هو مشهور ، ينزل بحسب الظروف والاحوال . ففي بدء الدعوة الاسلامية ، يوم لم يكن عدد المسلمين يتجاوز عدد الاصابع ، هتف الوحي (سورة الشعراء آية ٢١٤) ان « انذر عشيرتك الاقربين » . ولكن سرعان ما اتسع هذا الافق الضيق بانتشار الاسلام ، فاضحى من واجب النبي ان ينذر ، ليس فقط عشيرته الاقربين ، بل ايضاً « أم القرى (مكة) ومن حولها » (سورة الانعام آية ٩٢) — وهكذا الى ان اعتزّ الاسلام ، وصار بامكان الرسول ان يناضل عن الدين بلا خوف ولا وجل عندها جاء الوحي (سورة سبا آية ٢٨) « وما ارسلناك الا كافة للناس بشيراً ونذيرا ولكن اكثر الناس لا يعلمون » « وما ارسلناك الا رحمة للعالمين » (سورة الانبياء آية ١٠٧)

هنا بات من واجب النبي أن يدعو جميع الناس من عرب وعجم الى « دين الله » . ولو اردنا إبراز جميع الشواهد القرآنية المتعلقة بهذا البحث لضاق دونها المقام ، على اننا نود ان نلفت النظر ، فوق كل ما ذكرناهُ ، الى ان الله الذي كان محمد يدعو الناس في سبيله هو

« رب العالمين — ربكم ورب آبائكم الاولين » . ولم يرد ذكره كلهٍ خاص بالعرب قط . فالاسلام اذاً جاء للناس كافة ، لا للعرب وحدهم . ومحمد ، كنبي أمين ، لا يمكن قط (هنا نستطيع استعمال هذه الكلمة) ان يتقاعد عن تنفيذ أوامر الله ، ونشر دينه في كل الارض . كيف ؟ بالموعظة الحسنة وبالجهاد ، وبغيرهما من ضروب الدعوة

أما الاحاديث فتدلُّ على ما يدل عليه القرآن أيضاً : قال فِلْهَوْزن Wellhausen المستشرق الالماني الشهير ، نقلاً عن الواقدي الصحابي المؤرخ ، ان النبي قال ما معناهُ « ارسل الله جميع الانبياء قبلي كل الى أمته ، واما أنا فقد ارسلت كافة للناس» . وروى أن الرسول قال لبلال على طريق تبوك ما معناهُ « وعدني الله خزائن الفرس والروم»

وأما التاريخ فيثبت ما جاء بالقرآن والحديث . فالاصول العربية تُجمع على ان النبي أنفذ جيشاً تحت قيادة زيد بن حارثة الى مؤتة . وهي تجمع كذلك على أن النبي قاد بنفسه جيشاً الى تبوك . والظاهر أن الرسول كان يمهد السبيل لفتح عام لولا أن قبضهُ الله الى جواره ، فأهاب بالصحابة وهو على فراش الموت أن يسيروا الى سوريا ولا تتوانوا ! ! ويحدثنا التاريخ بشيء أهم من ذلك ، وهو أن النبي ارسل الى كسرى وقيصر والمقوقس والحارث أمير غسان — ملوك العالم المعهود آنئذٍ وحكامه — يدعوهم فيها الى الاسلام . ويقول الطبري ، شيخ ثقات مؤرخي العرب ، أن محمداً لم يتنازل عن شيء من اجزاء هذا العالم فهو ولاشك كان يرغب في التسيطر عليه (تاريخ الرسل والملوك للطبري — مطبوعة الاستاذ دي غويه — المجلد الاول ص ١٧٤٩)

قلنا اننا لا نستطيع ان نتغلغل في صدور الرجال لنعرف دوافعهم ومع ذلك فلا نستطيع « تفسير » جميع هذه الشواهد والحوادث الراهنة الا بشيء واحد ، وهو ان النبي كان يرمي الى نشر دينه ، ليس فقط بين العرب في شبه الجزيرة ، بل كان يرى من الواجب عليه كرسول امين لله أن يجاهد في سبيله لنشر الدين بين جميع الناس قال الاستاذ دي غويه De Goeje ان وصية النبي كانت من اهم اسباب فتح سوريا . وكان لنشر الدين هذا بالجهاد في سبيل الله فتحاً وقتلاً كان يتلوهُ عادة سُلك سياسي لا صلة مباشرة لهُ بالدين . وكانت الحروب التي ما كاد محمد يلفظ أنفاسه الاخيرة حتى هب الخلفاء الى اثارتها على الامبراطوريتين القديمتين من مظاهر هذه الدعوة ، ومن وسائط تحقيق تلك الغاية . وكان محمد الذي ائتمنهُ الله على نشر دينه ، وحباهُ من لدنه سلطة لقاتل اعداءهُ ، اظهر تلك المظاهر ، لا بل رمزها وروحها

هذه ملاحظاتنا على رأي الاستاذ الجوزي ، لم يدفعنا الى كتابتها سوى نصرة الحق

جامعة بيروت الامريكية عبد اللطيف الطباوي

الوردة الذابلة

يا وردة فوق الهضاب ابكيك ام ابكي الشباب ؟ !
آنست هذا الكون حيـ ـناً ثم آب بك المآب . !
يا ربما ابتسم الصبا ح فكنت آيتهُ العجاب
قبلت منهُ وجههُ فمضى أرجاً يستطاب
وسرى برَيّاك النسيـ ـم وشاق رؤيتك الصحاب
ولطالما حنّ النديـ ـم اليك من بسط الشراب
الحسن انت وان رآ هُ القوم في خود كعاب !!
ضلّوا فبات غرامهم في حسن زينب والرباب
يا حسنة قد صاغها فوق الثرى كف السحاب
ماذا بجنبك من جوى حتى تشقق ذي الثياب ؟! ؟ !
والله شجوك مسّني والحزن يعلمهُ المصاب!
طوت الليالي دَفتَيْـ ـك كما طوى الماء الكتاب !
واستعجلتك يد المنو ن فَهَمَّ حسنك بالذهاب
وبدا الضمور بجانبيـ ـك كأنها رقم الحساب
عاتبتُ هذا الدهر فيـ ـك وشأنهُ رفض العتاب
ايدوم بعدك جندلٌ ويزول حسنك في التراب ؟
يا كوكباً وافى فما أن رأتهُ العين غاب
ابكي شبابك ام صبا ي كلاهما مثل السراب
لا تجزعي فالكل في هذي الحياة إلى تباب

المحمودية عبد الغني الكتبي

ترجمة « افاتجلين » لو نغفلو

طالعت اليوم في المقتطف سؤال مستفيد لبناني — هل ترجمت « افاتجلين » لونغفلو الى لغة العرب ؟ فاسمحوا لي ان اجيب السائل بان المطلة جنفياف طعمه قد ترجمها نثراً الى لغتنا العربية وهي احدى بنات النشور ، تلميذة مدرسة الاميركان في طرابلس التي نالت شهادتها سنة ١٨٩٢ . ونشرتها في جريدة لبنان عام ١٨٩٨ وطبعتها على حدة في المطبعة العثمانية في بعبدا مركز المتصرفية ، في ٢٥ صفحة بيروت جرجي باز

باب شؤون المرأة
وتدبير المنزل

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

المرأة في الشعر العربي

اكثر مايدور الشعر العربي القديم على ثلاثة اغراض هي المرأة ، والحرب ، والخمر ، فاذا انت جردته من هذه الثلاثة فقد ذهبت به كله

واذا علمنا ان العربي لم يحارب الا دفاعاً عن المرأة ، او الحمى الذي فيه المرأة ولم يشرب الخمر الا ليذكر المرأة او ينساها . ثبت لدينا ان المرأة هي انسان عين الشعر العربي وبيت قصيده منذ كانت بدوية تمخض الزق وتلبس الباءة وتأوي الى خيمتها في الصحراء الى ان صارت حضرية تلبس الوشي وتسكن القصر وتمشي تتكسر في مشيتها لرخاء العيش

لم يتمرّس واحد بالشعر في ايام الجاهلية وبعدها الا وصف المرأة ، وشبب بالمرأة ولكن على كثرة الشعراء ووفرة ما حاكوا من القوافي حولها يدهشك ان تبحث عنها في قصائدهم فلا تجد غير دمية منحوتة مصقولة قد تكون على كثير او قليل من الجمال ولكنها ليست على كثير من الحس والشعور الا في بعض مواقف الحب حيث تظهر المرأة على المسرح خائفة مضطربة كانما خلقت لتكون سراً مضمراً في خاطر الدهر

تقرأهم وهم الشعراء الذين دقت انتباههم وصفت ارواحهم فاذا المرأة عندهم اما طرف كحيل وخد اسيل وشعر طويل وخصر نحيل واما بدر يضحك عن لؤلؤ او غصن يرفل في الخز ويمشي ويتكلم او ظبية تفترس الاسود وتشق بألحاظها القلوب قبل الجلود !

ثم تقرأهم وهم العشاق الذين لطفت مشاعرهم وانار الحب قلوبهم فيشجيك منهم انهم لا يرون في المرأة غير ما يراه منها شاب جاهل ينظر اليها من نافذة الهوى الفاني فهي اما هاجرة تجني ولا شيء فيها غير انها هاجرة تجني يجب استعطافها واسترحامها واما ممنوعة دونها الرقباء فيجب ذم الرقباء والشكوى منهم واما انها داية مطاوعة ولا شيء غير انها داية مطاوعة

اما قلب المرأة وما فيه من الاحاجي والاسرار
واما وجدان المرأة وما فيه من الاشواك والازهار والآصال والاسحار
واما عواطف المرأة وهي تيار لا يتكشف الا عن تيار
وأما نفس المرأة وما فيها من نور ونار
وأما المرأة نفسها وهي ذلك الكائن العجيب الخيار

فليس لها أثر بيّن في الشعر العربي منذ كان حداء وخبباً ورجزاً الى ان صار قصائد وموشحات على كل وزن ولحن

ولا غرابة في انصراف الشعراء قديماً عن كل ما في المرأة من المعاني الى ما تناله ابصارهم منها فقد جاء عليهم دهر لم تكن المرأة فيه اعلى منزلة من بقرة الوحش التي شبهت بها من بعد . ثم كان عهد كانت فيه عاراً يجب ان يطمس ولو برماد الجريمة . وتلاه زمن قضي فيه على المرأة ان تكون احدى اثنتين اما قنية تختزن ، أو قينة تشرى وتباع

ويستطاع القول ان المرأة التي عُرفت في الشعر العربي هي التي كان يمكن ان يقال عنها انها جميلة ، أما المرأة في أدوارها الاخرى ، في طفولتها وكهولتها وأما البنت والاخت والزوجة فقد خلا الشعر منها الا قليلاً لا يتقع غليلا . حتى ان حظ الناقة الجهاء كان من هذا الوجه اكبر من حظها . وتلك خطة لم ينفرد بها الشعراء الاقدمون وحدهم بل كان الرجال كلهم كالشعراء من حيث تجاهل وجود المرأة والجهل باسرار نفسها . وربما كانت المرأة نفسها تجهل ما فيها من قوة ولا تفهم ما لها من حق . ولعل ذلك منشؤهُ ان «البيت» بمعناهُ المعروف اليوم لم يكن لهُ أثر في تلك الازمان وانما كان للمرأة مجرّد اخباء تستتر به عن الرجال . أما الرجل فكان يأوي اليه في آخر النهار بعد سفر او معركة او مساجلة ليختفق عن نفسه عناءها كما يذهب الرجل اليوم الى المقهى أو النادي للتلهي

وكيفما علّلنا هذا الامر فاننا نرى في الشعر العربي القديم صورة صادقة للزمان الذي قيل فيه . ولا يعاب شعرهم على ما فيه من الفراغ الهائل من هذه الناحية . فالمرأة لم تكن الا كما صوروها . واذا كانوا قد اقتصروا على ناحية واحدة منها فلأن النواحي الاخرى لم تسفر لهم عن وجوهها . وأما الذين يحق لنا ان نلومهم فهم الشعراء المصريون الذين ما برحوا يصورون المرأة في شعرهم على ما بلغت وبلغوا هم من الحضارة — كما كان يصورها شعراء الجاهلية وغيرهم ممن جروا على آثارهم وركضوا في ميادينهم فانها لا تزال عندهم تلك الدمية الحسناء . ووجهها قمر وقدها غصن بلا ثمر . واسنانها درر . الخ !

ويحزنك ان تجد من الناس من يطرب لوصف وجه المرأة بالقمر ، وتشبيه قدها

بالخيزرانة ، وجبينها بالفجر . وان يردد عند سماعه هذه الاوصاف في دهشة واكبار القول المأثور « ان من البيان لسحرا ! »

ان المرأة اكثر من وجهها وشعرها وخديها وثغرها وجيدها ونحرها وقامتها وخصرها — فوراء هذه كلها الوف من الصور الجميلة التي لا عذر للشاعر اذا هو لم يتبينها ، ولا فضل لهُ اذا هو رآها ولم يصورها لمن لا يراها . فليس احق من الشعراء بالتنقيب عما في نفس المرأة وقلبها من الكنوز الثمينة . فاذا لم يفعلوا وهم الامراء في مملكة الارواح . حق للناس ان يثوروا عليهم ثورة هوجاء تدحرجهم عن عروشهم . لانهم لم يحسنوا سياسة مملكتهم . « وكل من لا يسوس الملك يخلعهُ » كما قال ابن زريق البغدادي

ولعمر الحق . اي خيال هذا ! ان يقول شاعر تقدمك باثنى سنة ، ان وجه المرأة كالقمر فتقول انت ان وجهها هو القمر ! وان زعم انها تضحك عن برد نظيم . فتردد انت هذه الاستعارة كانك الصدى !

اليس من الهين على المرأة أن تبقى حقيقتها مجهولة في الشعر العربي الذي وسع كل شيء ؟

اليس من الغضاضة على الشعر العربي ان لا يشتمل من المرأة الا على ظاهرها ؟ لقد تبوأت المرأة مكانها في الشمس فيجب ان تتبوأ مكانها في الشعر

« السمير » ايليا ابو ماضي

مدام كوري — حياتي وعملي

فازت بجائزة نوبل مرتين : مرة بجائزة الطبيعيات والثانية بجائزة الكيمياء
وهي الانثى الوحيدة التي فاز بذلك

ولدت في ڤارسوڤيا سنة ١٨٦٧ حيث كان ابي استاذاً في احدى كليات المدينة . وتلقيت العلوم في مسقط رأسي ثم علمت بضع سنوات وكنت منذ نعومة اظفاري شديدة الميل الى العلم وادرك ابي ذلك فساعدني على تقوية هذا الميل وتدربني على اساليب البحث العلمي . وفي كلية العلوم بباريس تلمذت ثلاث سنوات فاكملت دروسي العلمية وفزت بشهادة في العلوم الرياضية والعلمية . هناك التقيت بالاستاذ بيركوري فتزوجنا سنة ١٨٩٥ ولكني كنت قد تعلقت على البحث العلمي في المواد المشعة فكان زواجنا كان عقداً معنويًّا على اشتراكنا في متابعة عملنا العلمي

وقف زوجي حياتهُ على البحث العلمي واشتركت انا معهُ في ذلك فذلك بقيت في فرنسا وطني الثاني من غير ان افقد الصلة التي تربطني ببولونيا وطني الاول

بقيت سنوات كثيرة اجري مباحثي وتجاربي في مدرسة الطبيعيات والكيمياء فدرست اولاً علم المغناطيس وكان من نتيجة درسي ان جمعية ترقية الصناعة الوطنية نشرت كتابي الاول وموضوعهُ « العناصر المغناطة كيماويًّا وصفاتها المغناطيسية ». فكان لهُ وقع حسن في الاندية العلمية مما شجعني على الاستمرار في البحث فاخذت اعالج اشعاع الاورانيوم ومركباته وكان هذا الاشعاع من الظواهر الطبيعية التي كشفت حديثاً فاكتشفت مع زوجي ان هناك عناصر مشعّة في بعض المعادن. وواليا التجربة والامتحان حتى كشفنا عن عنصري البولونيوم والراديوم . واستخراج هذين العنصرين من المعادن التي يوجدان فيها امر صعب حتى على الباحث العلمي في هذا العصر فاحر به ان يكون شاقًا منذ ثلاثين سنة او ازيد حين كان هذا الفرع من فروع الطبيعيات لا يزال في مهده

وبعد تجارب دقيقة ومعقدة نجحت في إستفراد بعض ذرات دقيقة من عنصر الراديوم وتعيين بعض صفاته الجوهرية. وكان لا بدَّ للقيام بهذا العمل من الصبر والمثابرة لان الادوات التي كنا نشتغل بها كانت لا تزال غير وافية بالغرض ومقدار الاملاح كان ضئيلاً . ثم درست مع زوجي خواص البولونيوم والراديوم وكشفنا عن ظاهرات طبيعية جديدة تسبب فيها الانارة او الاشعاع . ودرست كذلك التجذبات الكهربائية الحلية في بعض الاجسام فاعترف العالم العلمي لنا بما بذلناهُ من الجهد وكافأنا بالاشتراك مع الاستاذ مكرل الفرنسي بجائزة نوبل للطبيعيات عن سنة ١٩٠٣ وكان من اثر اكتشاف الراديوم في العالم العلمي انهُ حدث انقلاب عظيم في نظرنا الى طبيعة الاشياء وبنائها

وعينت سنة ١٩٠٠ استاذاً بالمدرسة النورمال للبنات في سيفر فبقيت في هذا المنصب ثماني سنوات . ونلت شهادة دكتور في العلوم سنة ١٩٠٤ من كلية العلوم بباريز وفي السنة ذاتها عينت مديرة الاعمال المتصلة بكرسي الطبيعيات الذي اوجد ليشغلهُ زوجي . فلما توفي دعيت لاشغل محلهُ أولاً كمديرة للمحاضرات ثم استاذاً فخريًّا . وكانت الدروس التي القيها تدور على موضوع الاشعاع وما يتصل بهِ . وقد بسطتهُ بسطاً وافياً في رسالة نشرت سنة ١٩١٠ . ثم تفرغت للبحث في معملي فنحت جائزة نوبل للكيمياء سنة ١٩١١ لاكتشاف البولونيوم والراديوم وعندي ان استفراد الراديوم كان من أشق الاعمال العلمية

وقبيل الحرب انشأت جامعة باريز معهداً للراديوم ووقفت جهود عملائهِ على البحث في ظاهرات الاشعاع . وفي هذا المعهد معملان — معمل كوري وغايتهُ البحث في الاشعاع من جهتهِ الكيماوية والطبيعية والثاني معهد باستور وغايتهُ تطبيق حقائق الاشعاع

على مقتضيات الطب . وأهم هذه التطبيقات ما يتعلق بعلاج السرطان . فاشتغلت في اعداد المعدات لانشاء هذا المعهد وافتتاحه . وافتتح في اثناء الحرب

وقد شجعتني الجمعيات العلمية المختلفة باختياري لعضويتها والجامعات بمنحي الدرجات العلمية الفخرية منها ودعيت للخطابة في مختلف بلدان اوربا واميركا كما اني اشتركت اشتراكاً فعالاً في تجهيز معمل الاشعاع بفارسوفيا . وقد وقفت حياتي البيئة على تربية بنتيّ ايرين وايف واولاهما تشتغل معي الآن في معهد الراديوم

التربية الجسمانية	٢	اثرها في مصر

في المدرسة

قديماً كانت المدرسة تتولى التربية الجسمانية كنوع من اللهو والمرح لا كجزء من عملها وواجباتها . وكان الآباء هم المسئولون عن تربية اجسام ابنائهم . الا ان الحال قد تطوّرت فادركت المدرسة ان في ترك هذا للآباء خطورة كثيراً ما عرضت التربية العقلية للفشل كما قصر الآباء في واجباتهم نحو ابنائهم . وادرك الآباء ايضاً ان في اهمالهم تربية اجسام ابنائهم افساداً للتربية العقلية فتركوا للمدرسة امرها

توسعت المدرسة الحديثة في واجباتها وحدودها فباتت مسئولة امام المجتمع عن تربية الانسان تربية كاملة (العقل والجسم) بحيث تورد لهُ شباناً اصحاء الاجسام مثقفي العقول على اتم استعداد لتولي اعمال الفكر والجسم . وتنازل الآباء عن حقوقهم في تربية اجسام ابنائهم الا على قدر ما يوجد لديهم من وسائل المسكن والملبس واكل الصباح والمساء

ثم توسعت المدرسة الحديثة في واجباتها وحدودها فباتت علاوة على ما تقدم مسئولة عن تربية العقول والاجسام في سن الطفولة ايضاً فتسلمت من المنزل الاطفال في سن الخامسة لتمهدهم الى الحياة المدرسية بعد ما كانت تستلمهم في سن السابعة او الثامنة واحياناً العاشرة . وهي في هذا قد اصابت كل الصواب لانها اصبحت تضمن اجساماً وعقولاً من جنس ما تهوى ومن روح ما تحب فازالت بهذا التنافر والمضاضة التي كانت تعاني محاربتها في النشء عند ما كانت تتولاهُ في سنّ متقدم . ولا غرو فان في هذا العمل توحيداً لسبل التربية وتجنيباً لانواعها

وماذا تفعل المدرسة في الاطفال ؟ سؤال تجيب عن نفس الاجابة التي تجيبها عن السؤال الاول وهو : وماذا كانت تفعل الام الرشيدة في الاطفال ؟ . بل زاد على هذا

ان المدرسة وحدت فعال الامهات في اطفالهنَّ في هذا الدور من الطفولة . فمن كان في حضانة ام قاسية ، ومن كان في حضانة ام مهملة ، ومن كان في حضانة ام جاهلة ، ومن كان في حضانة ام لا تعرف في الحياة الاَّ نفسها ، يتساوى ومن كان في حضانة الام المهذبة المطلعة العالمة . لان في اجتماع الاطفال في حضانة بستان واحد بين ايدي مربية واحدة يتغذى ويلعب ويقف على اسلوب واحد توحيداً للعادات والاخلاق والطبائع والمرامي ، وفيه ايضاً تسهيل لغاية المدرسة الاولى يوم تتولى تنشئة هؤلاء بالعلوم والمعارف

هذه هي فوائد بساتين الاطفال في التربية العقلية ، اما فوائدها في التربية الجسمانية فواضح في اعطاء كل طفل من الحركة والغذاء واللهو بقدر ما يستحق من العناية والدقة . فاذا كانت الام لا تدرك كل هذه التحفظات فهي لا تصلح كالبستان في تلقينها وتطبيقها نظراً للفارق بين الام والمربية في الحنان والعواطف والشفقة ناهيك بالرقابة الشديدة التي تخشاها المربية ولا تخطر على بال الام . كل هذه تخلق في الطفل طواعية لتلقي ما عليه من الواجبات ، وهي تدرجهُ الى تصور الحياة بصورة حقيقية تخالف كل المخالفة تلك التي كان يتصورها وهو بين احضان امه

الى هنا استطيع ان انتقل الى المدرسة الاولى بشارة اعجاب لما لبستان الاطفال من فضل على التربية الجسمانية فاقول ان هذه المدرسة هي من اسعد المدارس حظاً بعد التطور الحديث . فهي تستلم اطفالاً في صور نامية تدرك تعهدتهم الام بتربية صحيحة ، وتعهدتهم بساتين الاطفال بتربية صحيحة ايضاً . لكن مع هذه السعادة تجدها مضطرة الى السمو بمداركها الاولى الى حيث تدير دفة نوع جديد من التربية بني على النظمة ادق بكثير من الاولى علاوة على ما اصبح تواجههُ من صعوبة في ادارة قوات نامية وسائرة في سبيل النمو . فاكانت تتطلبهُ من المجهودات تجاه الاطفال الاولين امست تحتاج الى اضعاف اضعافه تجاه اطفالنا الحاليين

فالمدرسة الاولية تتعهد الاطفال جسمانيًّا تعهداً اجماعيًّا تجابهُ نحوهُ مسئوليات اقل ما فيها انشغالها بتلقين الاولاد تلك التمارين الدقيقة والتعليمات الادق في علم الصحة بقدر ما يدرك هؤلاء وكما قال الرياضيون ان اقدر المربين يجب ان يخصص للمبتدئين واقول انا ان المدرسة الاولى يجب ان تتوفر فيها قدرة فن التربية الحديثة خصوصاً وان اجسام هؤلاء سريعة التأثر كثيرة التقلب . وخصوصاً ان الحركة الرياضية اصبحت مع المدنية الحديثة كثيرة القيود . وما تتولاهُ المدرسة الاولية من التربية يعود على مستقبل الاولاد ويؤثر في فعال المدرسة الثانية والمدرسة الثالثة ويعتد طبعاً الى الاندية . لذلك كانت فوائدهُ

ومضارهُ ذات خطورة كبيرة على سابق انواع التربية ولاحقها

واما المدرسة الثانية والمدرسة الثالثة فكل امنيتها ، في دائرة لا تستطيع ان تتعداها وهي تتعهد ما ترثهُ من الاجسام بما يحفظها ويزيد من نموها بنسبة نمو العقل والادراك

اثر هذا في مصر حالاً

اما اثر هذا كلهُ في مصر فواضح فيما نراهُ من عناية الحكومة والجمعيات العلمية من المجهودات . الاَّ انهُ اثر ضئيل اذا بحثنا عنهُ في دائرة التعليم الحرة التي مع تمتعها باشراف الحكومة عليها ما تزال محرومة منهُ جسمانيًّا

لا ادري لماذا تبيح الحكومة لنفسها الاشراف على التعليم في المدارس الحرة ثم هي تنقص هذا الاشراف وتجعلهُ قاصراً على التعليم مستثنية منهُ التربية الجسمانية مع انها قد اشتركت في المبدأ المدني الحديث وهو عدم تجزئة النوعين وضرورة تمشي تربية الجسم مع تربية العقل خطوة بخطوة . ولا ادري لماذا يحرم طالب بالمدارس الحرة من نسمة يتمتع بها مواطن لهُ في المدارس الاميرية مع ان المفروض انهما مصريان ابناء وطن واحد تظلهما حكومة واحدة . خصوصاً وان المسلم بهِ ان مدارس الحكومة لا تتسع لكل طلاب العلم في مصر

اما ان نرجع بهذا النقص الى المدارس الحرة نفسها فامر فيهِ ارهاق للقائمين بامر هذه المدارس نظراً لان هذه التربية تكلفهم ما لا طاقة لهم بهِ من ايجاد المكان والمدرجين والمراجيح وغير ذلك مما هو موفور لدى المدارس الاميرية

اعود الى التربية الجسمانية في مدارس الحكومة نفسها فاقول انها ما تزال على منوال ناقص وانها على كثرة تطورها وعلى نشاط الحكومة في اكمالها ستظل ناقصة ما دامت الاساليب المتبعة تتناول عدداً معيناً من الطلبة . وما دامت هذه الاساليب لا تشمل طلبة المدرسة الواحدة على حد سواء . وما دام الطلبة محرومين من الثقافة الفنية بابتعادهم عن المحاضرات العلمية في الفن الذي يتلقونهُ عمليًّا . وليس المجال مجال تفصيل واسهاب حتى كنت احلل النقص واستجلي القارئ مواطن ضعفهِ . اذن فالتربية الجسمانية في مصر المدارس المصرية على وجه عام ضعيفة ، وعلى وجه خاص ناقصة في مدارس الحكومة ومعدومة في المدارس الحرة

الاندية

ما خلقت فكرة تأسيس الاندية بادىء ذي بدء الاَّ لتكون الحلقة الاخيرة في سلسلة التربية الجسمانية . والاَّ لتكون مهد التخصص الرياضي في مختلف فنون الرياضة . لكنها

مع النقص الحادث في التربية المدرسية ومع النقص الحادث من انعدام التربية الجسمانية في غير اوساط المدارس كالمعامل والمصانع والمتاجر والمزارع اصبحت احدى الحقائق الهامة والاساسية في هذا النوع من التربية . أما في بلاد المدنية فبلغت كثرة الاندية درجة كبيرة تكاد تصل في بعض الاحايين الى عدد المدارس الثانوية . وما هذه الكثرة الاّ علامة حاجة الشعوب اليها في التربية ، ولا ابالغ انها تتناول التربية الجسمانية ونشر الاجتماع الصحيح وهو جزء من التربية العقلية الاساسية

النادي في العرف الرياضي هو المكان المهيأ بالمستلزمات الرياضية والصحية الذي تديره هيئة منهُ تكون على علم تام بانواع التربية الجسمانية ، على مقتضى نصوص قانون محكم التشريح وتبعاً للقوانين الفنية المصطلح عليها دوليًّا . هذا هو التعريف الصحيح للنادي في التربية الحديثة واما مكانتهُ في عالم التربية الجسمانية فرئيسي لانهُ يتولى حضانة اجسام بعضها خريج الام والبستان والمدارس وبعضها لم يعرف غير الام وقد تكون امًّا جاهلة . ثم هو يتولى ادارة كل هذه الاجسام بحنكة تجمع بين الناقص والمعدوم والكامل وشبه الكامل ثم هو في مدة وجيزة يحول كل هؤلاء الى اجسام كاملة التكوين قوية المظهر والباطن

وعلاوة على ان النادي يتولى تربية الاجسام بهذه الحنكة والمقدرة فهو يهذب الاجتماع لانهُ يستمد من قوانين الرياضة ما يقضي بهِ على الفروق المختلفة . وهو الذي يصف الكبير والصغير في صف واحد ، ويلبس الغني والفقير لباساً واحداً ، ويخرج العقائد الدينية المختلفة عن حد النزاع والجدل الى حد الاحتفاظ بها في الرؤوس والمنازل ، وينسي الاجناس المختلفة حدة الجدل والتنافر ثم يلبسها جميعاً حلة الرياضي

ويكفي الاندية شرفاً انها تعوّد الانسان الاطاعة للقانون والحاكم وتعوده عدم التعرض للضعيف او الاقوى مناهضة الند في حدود المباح والقانون ، ثم انها تزيل من نفوس الناس شيئاً يسمى الشر او الاذى او الاضرار بالغير

وللاندية في اساليب التربية الجسمانية الحديثة تصانيف عديدة ما تزال تتكاثر وتصدر كل يوم بجديد ، وما تزال لبان الصحة وغذاء العافية . فهي تكوّن الاجسام تكويناً تاماً وتجعل منها ما تحتاج اليهِ البلاد في قضاء ما عليها من الواجبات لسعادة المجتمع . ولكم اخرجت الاندية للانكليز وللاميركان وللفرنسيين وللالمان وللاستراليين وغيرهم من رجال فطاحل قاموا باعباء الادارة والعمل والحكم بعقول راجحة واجسام تحملت جبارة العقول فنفذتها واشبعتها

اثر هذه الاندية في مصر

اما اثر هذه الاندية في مصر فقد بدأ يظهر منذ ربع قرن ، لكنهُ اثر ما يزال ناقصاً لان هذه الاندية يقوم بها في غير مصر الشعب نفسهُ فيقيمها بسخاء ويستعين على انشائها بتأسيس الشركات حتى تكون كاملة غير منقوصة . اما في مصر فما تزال من هبات القدر ومن فعل الخيرات التي تدرها الحكومة المصرية على الشعب . ولذلك فهي ما تزال في مهد الهبات والعطايا يجود بها الخيرون على قدر استطاعتهم . وغير معقول ان الحكومة ملزومة بانشاء عدد من الاندية الرياضية يسد حاجة الشعب باكمله . ثم انهُ غير مسلم بهِ ان تقوم حكومة بادارة اوبسن قوانين ورسم خطط الاندية الرياضية

اذن ستظل الاندية في مصر قليلة العدد وفقيرة الاستعداد ما دامت في عداد الهبات والعطايا ولم تخرج الى حيز العمل الجدي الذي يجري مع كل عمل جدي مجرى واحداً فكما يساهم الانسان في المصارف والشركات يساهم في الاندية . وكما يربح من هذه يربح من تلك بل ويربح اكثر من الاخيرة . ولعل هذا هو الذي أخر مصر في فنون التربية الجسمانية فجعلها محرومة من الاندية الرياضية المستدة

هذه هي التربية الجسمانية الحديثة ، وهذه هي مواردها ومساقيها جئنا بها للقارئ الكريم ليكون على علم بما هنالك وبما هنا من مواطن القوى والضعف . والتفصيل يدل على ما لا يدل عليهِ الاقتضاب والاجمال ؟

ابراهيم علام

العناية بالاطفال ٣ نظافة الطفل

الدكتور — لا يحسم الطفل اذا ظهر على جسمهِ بثور الاكزما وغير الاكزما لان الماء والصابون يهيجانها ويزيدان في ازعاجهِ منها . وكذلك لا يغسل جسمه في احوال توعك بسيط او زكام خفيف او ضعف شديد اذ قد يحول هذا الزكام الخفيف والتوعك البسيط الى اشد الامراض خطراً على حياتهِ

وردة — لن احم ممدوحاً اذا لحظت عليهِ توعكاً او ظهر على جسمهِ بثرة ولكن هل امتنع في هذه الاحوال عن تنظيف عينيهِ ووجهه وفمهِ ولاسيما ما بين فخذيهِ ام اغسل هذه الاعضاء في جميع الاحوال ومن غير حذر

الدكتور — ليس من حالة مرضية تحظر عليك تنظيف هذه الاعضاء . ولقد سررت من سؤالك هذا لان معظم الوالدات يخفن في بعض الاحوال ان يغسلن عيون اولادهن فيهملن اهم ركن من اركان الصحة . لذلك ترى امراض العيون متفشية بين الاطفال تفشياً ذريعاً . وكذلك ترى امراض الاسهال والهزال والكساح وغيرها منتشرة انتشاراً غير قليل واسباب هذه الامراض كلها تطمين هو الجهل بالقواعد الصحية او اهمال فيها واهم هذا القواعد النظافة . فلام التي تنظف عيني طفلها اكثر من مرة في اليوم وتعتني بنظافة فمه ويديه واعضائه الجنسية يسعد قلبها بسلامة عينيه وجسمهُ من امراض وبيله العاقبة

وردة — كيف انظف عيني ممدوح

الدكتور — تنظفان بالقطن المغموس بمحلول خفيف من حامض البوريك مرة في الصباح واخرى في المساء

كريم — واذا ظهر في العين صديد

الدكتور — تنظف العين في هذه الحالة مرة في الساعة ويستمر الغسيل والتنظيف على هذا المنوال الى ان يزول الصديد . ولئلا يلتصق الجفنان لضغط على الجفن في المساء برهم البوريك او الفازلين النقي . واذا استمرَّ الصديد على رغم هذه الاجراءات فالافضل دعوة الطبيب المتوفر على امراض العيون . وطريقة تحضير محلول الحامض البوريك هي ان تضع في نقر من الماء المغلي ملعقتين من مسحوق الحامض البوريك فيتم لك بذلك الحصول على سلاح تدفعين به عن العين امراضها

كريم — كثيراً ما اشاهد على فم بعض الاصفال قلاعا او طفحا فطريًّا فكيف ندفع هذه العلة التي لا بد ان يكون لها علة وعلاج

الدكتور — بالنظافة والمحافظة على نظام الرضاعة والتغذية فالفم ينظف مرتين في اليوم بمسواك ليّن على طرفهِ قليل من القطن ينشف بهِ فم الطفل وينظف مما يكون عالقاً بهِ من فضلات واقذار ويعالج القلاع بالجلسرين والبورق الدكتور شخاشيري

بياض الاسنان امر نسبي

في مجلة هيجيا الاميركية انهُ ثبت لطائفة من الباحثين ان بياض أسنان الزنوج سببهُ سواد وجوههم على حدّ قول الشاعر « وبضدها تتميز الاشياء » فانك اذا اخذت سن زنجي ووضعتهُ قرب سن رجل ابيض وجدت الاول قاتماً ضارباً الى الصفر ازاء الثاني وانما يظهر ابيض في فم صاحبهِ لان سواد الوجه يكشف عن بياض السن

باب الزراعة والاقتصاد

تحلية الخيل العراب[1]

٢

فصائلها — للعراب عدة فصائل أشهر منها في بلاد الشام الكحيلات والبيّات والمنقيات والسقلاويات والحمدانيات وابهات عرقوب والشوعات والكبيشات والجافات والدهم والمليحات والطوقانيات (سعدى الطوقان) وغيرها . ويتفرع عنها فروع كثيرة في بعضها وقليلة في بعض . واشهر الخيل هي لدى القبائل الرحل شرقي الشام كالصخور والرولا والعنزة والموالي والحديديين وثمر وغيرهم . ولا يزال كثير من الأسر الشامية في المدن وكبار ارباب الفلاحة يقتنون جياد الخيل العربية للركوب او السباق ولم تستطع السيارات مع انتشارها وازدياد الطرق المعبدة ان تأتي على تربية الفرس العربي ومع هذا فهي قد قللت استعماله في كثير من الاماكن

العراب في مواطنها الاصلية — قلت ان الخيل العراب هي اليوم منتشرة في بلاد واقاليم مختلفة فوجودها الخيل النجدية وهي جميلة الاعضاء رقيقة الحس زائدة القناعة لا يشوبها سوى انها صغيرة الجسم . وهذه الصفات التي تتحلى بها نشأت من هواء البلاد النجدية الجاف ومن قلة انواع الاغذية فيها . وتنقل النجديات الى الشام والى خليج البصرة حيث يشتريها التجار ويبيعونها من بعض اغنياء الفرس المولعين بها

وخيل الشام على ثلاثة اصناف البراذين او الاكاديش . والمولدة وهي التي تولد من ام عربية واب اعجمي او على العكس . ثم العراب . فالبراذين تجلب من الاناضول خاصة وعددها يبلغ نحو سبعين في المائة من مجموع خيل الشام اما الخيل المولدة فبين بين وهي تستعمل في جر العجلات في المدن ونسبتها للمجموع نحو ٢٠ في المئة . فيتضح من ذلك ان الخيل العراب في حواضر الشام لا تزيد على ١٠ في المائة من المجموع لكن هذه الخيل هي من اجمل العراب التي استفاضت شهرتها لدى الاوربيين وتعرف بقدودها المتوسطة والوانها الحسنة واحداقها الكبيرة وقوائمها الدقيقة . وتكثر فيها الشهب الحديدية

(١) تتمة ما نشر في الصفحة ٥٥٤ من المجلد ٦٦

واشتهرت لدى الانكليز خيل عُمان الكبيرة الجثة القوية العضل وهي تنقل من مسقط ومنها ما ينقل من المحمرة او البصرة الى مدينة بمباي في الهند

وقد جمعت خيل اليمن الرشاقة وارتفاع القامة وكبر الجثة وسرعة العدو وسهل الانقياد . وتكثر فيها الشقر المذهبة ومنها ما تكون جبهتها وقصبة انفها مقمرتين قليلاً كما في بعض خيل العراق . اما خيل الحجاز فقاماتها قصيرة وهي مرغوب فيها

العراب في البلاد الاوروبية — ادخل الخيل العربية البلاد الاوروبية منذ امتلاك العرب بلاد الاندلس ثم نقلت الى بعض الممالك الاوروبية في اثناء الحروب الصليبية . وبعد ان نهض الاوربيون في العصور الاخيرة وادركوا مزايا هذا العرق اخذوا يتباعون من جياده لتحسين الخيل في بلادهم . فالمانيا ابتاعت عدداً من العراب منذ سنة ١٧٣٢ ميلادية ووضعتها في مركز السفاد الملوكي في تراكهن Trakehnen من اعمال بروسية الشرقية حيث كانت تستعملها في اصلاح الخيل البلدية . ثم استعملت معها الخيل الانكليزية منذ نحو نصف قرن حتى صار عرق الخيل البلدي في بروسية الشرقية عرقاً انكليزياً عربياً اشقر اوكيتا . واستعملت العراب والانكليزية في مركز نوشتاد Neustadt ووايل Wiel وغيرها

ونقل المجر الى بلادهم عدداً لا يستهان به من الخيل العراب ابتاعوها من الشام لاصلاح الخيل المجرية . وهذه الخيل هي في الواقع منحدرة من اصل عربي ولهذا يسهل اصلاحها بالخيل العربية واشهر مركز بابولنا Babolna بتربية جيادنا ويقول احد المؤلفين ان هذا المركز قد ابتاع من الشام كثيراً من الخياد على ست مرات بين ١٨٣٦ و ١٩٠١ ويقول ايضاً ان في بلاد المجر ٣٢ مركزاً تربى فيها العراب

وقد كانت الخيل العربية وبعض عروق شرقية واسطة لايجاد خيل السباق الانكليزية التي استفاضت شهرتها . وليست العراب كثيرة العدد في بلاد الانكليز اليوم لكن لبعض اغنيائهم كلفاً بها وقد ذكر استاذنا دوشامبر في كتاب الخيل الذي طبعهُ سنة ١٩١٢ ان احد هؤلاء يملك وحده سبعين رأساً عربياً ذكوراً واناثاً كلها صالحة للسفاد وكلها منقولة من الشرق مباشرة

وفي مراكز السفاد في فرنسا نحو مائة رأس من الخياد العربية اهمها تارب Tarbe وبوبو Pauo وبومبادور Pompadour . وبلغ عدد الاناث من الخيل العراب المقيدة سنة ١٩١٢ في دفتر السفاد الخيل في تلك البلاد ٢٥٥ فرساً

وفي الروسية مركز شهير في سترالسك Stréletsk اسس سنة ١٨٠٥ ونقلت اليه

الخيل العربية من الشام فربيت وتناسلت وصارت في تلك البيئة أكبر جثة من خيول البلاد الشامية. ويذكرون رحلات قام بها احد الامراء الروسيين في بادية الشام والجزيرة لشراء الجياد العربية من العشائر المعروفة كالرولا وشمر وولد علي والسبعة

يتضح من هذه الخلاصة أن الاوربيين الذين ادركوا ما للعراب من المزايا قد ابتاعوها باغلى الاثمان ليضيفوا الى خيولهم رشاقة الفرس العربي وجماله وقوته وصبره

بعض ما ورد في ذكرها — وردت العراب في القرآن باسم الصافنات الجياد [1]. وأقسم بها في الآية « والعاديات ضبحاً فالموريات قدحاً فالمغيرات صبحاً فأثرن به نقعاً فوسطن به جمعاً » . وروي عن النبي « الخير معقود في نواصي الخيل الى يوم القيامة » و « المنفق على الخيل كالباسط يده بالصدقة لا يقبضها » و « ما من رجل مسلم الا حق عليه ان يربط فرساً اذا اطاق ذلك » و « اكرموا الخيل وجللوها » و « لا تقودوا الخيل بنواصيها فتذلوها » و « ان الشيطان لا يدخل داراً فيها فرس عتيق » الخ

وما من امة تحب الخيل كالامة العربية وقد كان اجدادنا لا يردون العز الا على متونها ولهم في حبها احاديث واشعار لا تحصى . قيل لاحدهم لماذا يضاغي اولادك جوعاً فقال « لاننا نبدأ بالخيل قبل العيال » . وقال آخر

احبوا الخيل واصطبروا عليها فان العز فيها والجمالا
اذا ما الخيل ضيعها اناس ربطناها فأشركت العيالا
نقاسمها المعيشة كل يوم ونكسوها البراقع والجلالا

وقال المقنع الكندي

وفي فرس نهد عتيق جعلتهُ حجاباً ليبقى ثم اخدمته عبدا

وقال شداد بن معاوية العبسي وكانت فرسه تسمى جروة

فمن يك سائلاً عني فاني وجروة كالسجى فوق الوريد
أقوّمها بقوتي ان شتونا وألحفها ردائي في الجليد

ولا شك في ان اهم الاسباب التي تحمل العرب على حب الخيل شدة حاجتهم اليها في قطع المسافات الشاسعة والغزو والحروب والبدو هم اشد احتياجاً اليها من الحضر لاسيما في ايامنا هذه التي صارت السيارات فيها قادرة على بلوغ معظم القرى والمعاسكر

ما يستحب وما يكره منها — قال الاصمعي في « كتاب الخيل » يستحب من الفرس

(١) الصافنات من صفن الفرس اي قام على ثلاث قوائم وثنى الرابعة وهو من الصفات المستحبة ويكون في العراب الكريمة . اما الجياد فجمع جواد اي السريع في جريه

صفاء الأديم وصفاء الحدقة وصفاء الحافر وقصر الشعرة وقصر اوظفة اليدين وقصر الساقين وقصر الظهر وقصر السيب وطول الذراعين وحدبهما وطول الوظيفين في الرجلين وطول البطن وطول العنق وقلة لحمه واضطراب جرانه وحدة الفؤاد والطرف والكعب والمنكب والمرقوب وعرض الجبهة والورك والكتف والجنب والقطاة وسعة البركة اي متسع صدر الفرس مما يستقبلك وسعة المنخر وسعة الشدق وعرض القوائم (قلة لحمها) ومشقها وعرق الوجه والمتن ورهل المنكب (كثرة اللحم في استرخاء) وموج جلده عليه ولين الناصية والعرف ورقته وان يشرف منسجه وتشرف حجبتاه ويكثر لمابه ويشتد صهيله ورق جحفلتاه ويكثر عصبه وعكن ارساغه ويطول سبيه ويدق مذبحه وتقصر طفطفته (شاكلته) ويتسع منخره

وقال يكره من الفرس اللقا (ارتفاع مقدم الخيشوم) والحذا (استرخاء الاذنين) والسفا (قلة الشعر في الناصية) والبلق وارتفاع التحجيل الى الفخذين وضفوف الحافر وقلة الدماغ وضعف الضرس واضطراب المتن وكثرة لحمه واضطراب الأذن وعظم الزور وطول الشعر وقصر الاضلع وطول السيب وضيق الجلد على الكتف والضد وغلظ الجحفلة وكثرة لحم الوجه واستدارة القوائم ودنو الصدر من الارض وتكبس الجاعرة وظأ بينة انقطاة وضيق الشدق وموج الربلة وطول النسا والفحج الناحش والعَزَل (ميل الذنب في احد الشقين) وتطامن الظهر والهَنَع (تطامن اصل العنق)

بعض نعوتها — المُشرب من الخيل الذي ليس فيه عرق مجين والانثى معربة والجمع عراب. واعرب الفرس خلصت عربيته. والعتيق من الخيل الكريم وكذا الصريح والشرجب والسرحوب وهي نعوت لا تنعت بها الا العراب

والمطهَّمة هي الحسنة التامة كل شيء. والصِلْدَمة الشديدة. والفرس النهد الجسيم. والسلجم الطويل ومثله السلهب. والسُرْحوب والقيدود الطوال من الإناث ولا توصف بهما الذكور. والصمصام الصلب الشديد وكذا العلندي قال الشاعر

اعددت للحدثان سابغة وعدّاء عَلَنْدي

والهيكل الضخم البل الليّن. والمسومة التي لها سمة اي علامة. والجواد الذي يجود في جريه يقال جاد الفرس في عدوه وجَوَّد وعدا عدواً جواداً. والنَسر الجواد الكثير العدو وكذا البحر والقبض والسَكْب. والسبوح الذي يسبح يديه في سيره. وقيد الاوابد هو الفرس الجواد اللاحق سمي كذلك لانهُ اذا رأى وحشاً لحقهُ كانهُ مقيد

والخَذِم والعَدَوان السريع . والذُهلول الجواد الدقيق والاجرد السريع المنجود من الحلبة السابق لها . وعكسهُ الخيل التوابع وهي المسبوقة انشد احدهم

يثابر حتى يترك الخيل خلفه توابع في غَمّى تجايح وعثير

واول الخيل في الحلبة هو المجلي او السابق والثاني المصلي وذلك لان رأسهُ عند صلا السابق (وسط ظهره) ويليهِ الثالث فالرابع الى التاسع . والعاشر هو السُكَيْت والفيسكل الذي يجيء آخر الخيل في الحلبة دمشق مصطفى الشهابي

الاسمدة الكيماوية الصناعية

ومقامها في الزراعة العالمية

ان من يرجع الى تاريخ استعمال الاسمدة الكيماوية قبل الحرب العظمى يجد ان المقطوعية منها كانت تزداد سنة فسنة بمعدل ستة الى سبعة في المائة وقد تقدرت هذه المقطوعية في سنة ١٩٠٠ بنحو ثلاثمائة الف طن من الازوت النقي وبقيت تزداد حتى بلغت في سنة ١٩١٣ اكثر من مضاعف ذلك اي سبعمائة وخمسين الف طن وهذا المعدّل يعادل خمسة ملايين طن من نترات الجير الالماني او نترات الصودا كما هو معلوم عن محتويات كل منهما من الازوت (النتروجين) بواقع ١٥٪ في المئة

الاّ ان المقطوعية العالمية المذكورة للزراعة توقفت عن نموها في زمن الحرب بل قلت عنها في غضونها وهذا لحاجة المتحاربين الى الازوت في صنع البارود والمفرقعات الحربية التي كانت تفتك بالنفوس وتدمر العمران بدلاً من استفادة البشر منها في زيادة المحصب. فآل ذلك الى افتقار العالم اليها عند ما لم يجد منها في مزارعهِ ما يسد بهِ زراعاتهِ فلم تضع الحرب اوزارها حتى استغنى المتحاربون عنها وعاد اقبال المزارعين عليها اضعافاً مضاعفة في مدة وجيزة بعد الحرب لان مقطوعية الزراعة منها بلغ في سنة ١٩٢٢ نحو من تسعمائة الف طن من الازوت النقي وهي مضطردة في الزيادة حتى بلغت في سنة ١٩٢٧ نحو الف وخمسمائة الف طن من الازوت النقي اي ما يعادل عشرة ملايين من الاطنان على نسبة محتويات نترات الجير الالماني او نترات الصودا في نترات صودا شيلي كما قدمنا والمنتظر ان يكون الاستهلاك سنة ١٩٢٨ قد فاق ذلك كثيراً

أما الدافع الى زيادة انتاج الاسمدة الكيماوية الصناعية والى زيادة استعمالها فذلك كما اوضحناهُ اولاً يرجع الى زيادة سكان الارض وازدياد الحاجة الى الطعام على نسبة تلك الزيادة ثم الى دافع آخر ذي اهمية ألا وهو رغبة كل امة في الاستقلال واستغنائها قدر

الامكان عن حاصلات البلدان الاخرى فعمدت الى الاسمدة الكيماوية الصناعية تستخدمها اداة في انماء موارد البلاد الزراعية فنالت باستعمالها وفرة في الحاصلات الزراعية اذ قد ثبت بعد التجربة والاختبار ان الكيلو الواحد من الازوت التي يعطي انتاجاً قدّرتهُ مصالح الاحصاء الالمانية بعشرين كيلو من القمح بشرط ان تكون الارض المزروعة تحتوي على كفايتها من الحامض الفصفوريك والبوتاس. فاذا قدرنا ثمن الكيلو الواحد من الازوت على ما هو في ملح (سلفات) النوشادر مثلا بستة غروش صاغ او على ما هو في ترات الحير الالماني والكيلو منهُ يساوي تقريباً سبعة غروش صاغ امكنا تقدير ما ينالنا من استعمال الازوت في زراعاتنا لو قدرنا مقدار انتاجها على النحو المذكور من القمح بخلاف ما نحصل عليهِ من ثمنها والمخلفات الاخرى . لان ثمن هذه وحدها يزيد عن ثمن الازوت المستهلك في تغذية الحنطة واعاشها . والى القارئ جدولاً يتبين منهُ اطّراد الزيادة في المستهلك من الاسمدة الازوتية الصناعية بالطن المتري من الازوت (النتروجين) التي

١٩٠٥	٤٠٠٠٠٠	١٩٢٣	٨٦٥٠٠٠
١٩٠٧	٤٨٠٠٠٠	١٩٢٤	٩٨٠٠٠٠
١٩١٠	٥٤٠٠٠٠	١٩٢٥	١١٨٠٠٠٠
١٩١٣	٧٤٠٠٠٠	١٩٢٦	١٣٤٠٠٠٠
١٩٢٢	٨٥٠٠٠٠	١٩٢٧	١٤٤٠٠٠٠
	ثابت		ثابت

السر هنري رو

توفي السر هنري رو العالم الزراعي الانكليزي في ٧ ابريل الماضي عن سبعين سنة قضاها في البحث والتنقيب واشغال المناصب العالية في حكومة بلاده حتى صار يحسب اكبر ثقة في فنون الزراعة من وجهتها الاقتصادية . شغل اولاً منصب مدير لفرع الاحصاء بوزارة الزراعة البريطانية ثم رقي سنة ١٩٠٦ الى منصب سكرتير مساعد فحصر عنايتهُ بالتقارير السنوية التي كانت ترد على الوزارة وما فيها من الاحصاءات ودلالتها على تقدم الزراعة البريطانية . ومن آرائه في خطبة خطبها وهو رئيس لجمعية الاحصاء الملكية ان مقدار الطعام الذي ينتج الآن اكبر مما كان عليهِ قبل الحرب وهذا رغماً عن قلة المساحة المزروعة الآن اذا قيست بالمساحة التي كانت تزرع قبل الحرب

مكتبة المقتطف

تاريخ الموسيقى العربية

الى القرن الثالث عشر المسيحي

تأليف الاستاذ هنري جورج فارمر طبع عند نوزاك وشركاهم لندن

اهدى الينا الاستاذ فارمر هذا الكتاب النفيس في تاريخ الموسيقى العربية فجاء دليلاً جديداً على ما لجماعة المستشرقين من العناية الكبيرة باصول تاريخنا السياسي والادبي والفني . والاستاذ فارمر ليس حديث العهد بموضوع الموسيقى العربية اذ له في ذلك ثلاثة مؤلفات قيمة تشهد لهُ بطول الباع اليك موضوعاتها . اثر العرب في الموسيقى النظرية . المخطوطات الموسيقية العربية في المكتبة البُدلية . اثر الموسيقى من المصادر العربية

الكتاب الذي بين ايدينا سبعة فصول الاول يتناول الموسيقى العربية في ايام الجاهلية والثاني موضوعهُ الموسيقى والاسلام والثالث يتناول حالها في ايام الخلفاء الراشدين والرابع في ايام الامويين والخامس في ايام العباسيين في عصر ازدهارهم والسادس في ايام العباسيين في عصر ضعفهم وانحطاطهم والثامن في ايام العباسيين في عصر سقوطهم

وقد اشار في مقدمته الى ان اصول حضارة العرب ترجع الى الالف الثالثة قبل المسيح قال ما ملخصه : ان كل من كتب في موضوع الموسيقى عند العرب بحث عن اصولها عند اليونان والفرس . ولهُ في ذلك عذره لانا لم نكن نعرف الى عهد حديث شيئاً عن حالة بلاد العرب قبل الاسلام الاَّ ما كنا نجمعهُ من المصادر اليونانية واللاتينية ، او من الخرافات والقصص التي تناقلها الكتّاب العرب . فكان ذلك باعثاً على حسبان اصول الحضارة العربية في فارس واليونان . والواقع ان حضارة بلاد العرب لم تنشأ في ايام الجاهلية حين كانت شموس اليونان والرومان والبزنطيين والفرس في اوجها ولا نشأت في صدر الاسلام ولكنها ترجع الى عهد اقدم منهما كليهما

ان المباحث الاثرية التي اجريت في مواقع الحضارات السامية القديمة قد قلبت كثيراً من آراءنا في تاريخ الثقافة العالمية واول ذكر لبلاد العرب يعود بنا الى الالف الثالثة

The History of Arabian Music by Henry G. Farmer, Published by Luzac Co. 46 Great Russell Street London W.C.

قبل المسيح. ففي بعض الالواح المنقوشة بكتابة مسمارية اشارة الى بلدان ثبت بعدئذٍ انها واقعة في بلاد العرب . . . . . وشكراً لما بذلهُ المنقبون والباحثون من الجهود نستطيع ان نعرف ان ممالك العرب القديمة كانت على جانب من الحضارة يضاهي من نواحٍ كثيرة حضارة بابل وآشور . قال الدكتور فرتز همل: «في جنوب بلاد العرب نقع على آثار حضارة زاهرة في عهد قديم جداً». وقد دلتهُ مباحثهُ التي تلت قولهُ هذا على ان الحضارة في جنوب بلاد العرب بلغت ذروتها وكتاباتها وحصونها وقلاعها كانت زاهرة في اوائل الالف الاولى قبل المسيح . . . . وقد اشار الاستاذ المذكور الى ان عظمة الحضارة العربية القديمة اظهر ما تكون في الثقافة والدين . .

ولكننا نكاد لانجد اثراً واحداً عن الموسيقى عند العرب القدماء . على ان كتابة من عهد اشوربانيبال (القرن السابع ق . م) تدل على ان موسيقاهم كانت موضع طرب وتقدير وخلاصة هذه الكتابة ان طائفة من الاسرى العرب في قبضة الاشوريين كانوا يقضون ساعات عملهم بالنشيد والموسيقى فكان اسيادهم الاشوريون يطربون لها ويطلبون المزيد

وهكذا نرى الاستاذ فارمر يسوق الدليل اثر الدليل على قدم الموسيقى عن العرب ثم يفصل تقدمها الى آخر عصر العباسيين في الفصول التي اشرنا اليها سابقاً

الشعر النسائي العصري

وشهيرات نجومه

جمع ونشر مكتبة الوفد — صفحاته ٥٦ — طبع بمطبعة الترقي — الثمن ٣ قروش

أصدرت هذا الكتاب المدرسي المفيد (مكتبة الوفد) بباب الذوق فسدَّت به فراغاً محسوساً في مكتبة البنت المدرسيَّة . واذا كانت قيمة الكتاب بموضوعهِ ومراميهِ قبل اي اعتبار آخر ، فمدنا ان هذا التأليف الصغير من خير التآليف النافعة التي أخرجت للناس في هذا العام بل في الاعوام الأخيرة . وآية ذلك ان الذين سوف ينتفعون وينتفعن بهِ في عدِّ الآلاف ، والاغلبية من طالبات المدارس الابتدائية والثانوية . وهو الى جانب ذلك يشيد اشادة خاصة بشواعر العصر ، ويفتح باب الدراسة للشعر النسائي العصري على بصر اعيه بعد ان كان المألوف انصراف الطالبات غالباً عن شعر بنات جنسهن ، وان بلغ غاية الجودة الفنية ! فكأن هذا الكتاب شهادة بالنبوغ النسائي الفني ومرشد الى تقديرهن ، ودليل أمين الى درس مختارات من روائع آثارهن وبعبارة اخرى هو تأليف مدرسي قيم كما انهُ عونٌ صادقٌ للنهضة النسائية الأدبيَّة وحاثٌّ على اطرادها

وقد اختارت (مكتبة الوفد) أن تضمّن الكتاب سيَرَ نُخبةٍ من مشهورات شواعرنا: هنّ وردة اليازجي وعائشة عصمت تيمور وأمينة نجيب وملك حفني ناصف، وألحقتنا بنماذج عديدة من أشعارهن، بحيث جاءت هذه المجموعة مثالاً صادقاً لتطوُّر الشعر النسائي العصري تُقرأ بفائدة ولذّة وافرة.

والكتاب مطبوعٌ طبعاً جيداً ومنسَّقٌ تنسيقاً حسناً كما ان نسقَ الشعر مشكولٌ، وقد تجرّد من الاخطاء المطبعية المشوّهة لكثير من المطبوعات العربية. وفي ذيل الكتاب فصلٌ عن نقد الشعر وأقسامه للعلامة ابن قُتيبة، إتماماً لفائدته الدرامية. فنشكر (لمكتبة الوفد) هديتها، ونرجو أن ينال هذا الكتاب الاقبال العظيم الذي يستحقهُ من جميع مدارس البنات في مصر والعالم العربي

تقرير المعهد السمثسوني

لسنتي ١٩٢٦ و١٩٢٧

Report of the Smithsonian Institution

جيمس سمثسن رجل انكليزي توفي سنة ١٨٢٦ فاوصى بكل ثروته لحكومة الولايات المتحدة الاميركية لتنشئ معهداً في وشنطن يعرف بالمعهد السمثسوني غايتهُ ترقية العلوم ونشرها بين الناس. ففبل الكنغرس الاميركي هذه الهبة وقضى بان تتولى الحكومة الاميركية ادارة هذا المعهد فيكون رئيس الولايات المتحدة رئيسهُ ورئيس المحكمة العليا وكيلهُ ووضع قانوناً لذلك سنة ١٨٤٦ بعد معارضة شديدة قادها كلهون الخطيب الاميركي المشهور زاعماً فيها أن الكنغرس لا حق لهُ حسب نصوص الدستور على قبول هدية من هذا القبيل

والمعهد الآن من اشهر المنشآت العلمية ولرجاله آثار مفيدة في العلوم المختلفة كالفلك والطبيعيات والظواهر الطبيعية والحيوان وآثار الانسان وما الى ذلك. وهو ينشر كلَّ سنة مجلداً ضخماً يحتوي على تقرير سكرتيره وعلى اشهر الرسائل العلمية التي ظهرت في انكلترا واميركا في السنة السابقة. وقد اهدى الينا في شهر واحد تقريريه عن سنتي ١٩٢٦ و١٩٢٧ وفي كلٍّ منهما نحو ٣٠ مقالة علمية لاعظم علماء العصر نذكر منها: النظر الجديد الى الكون للاستاذ جينز سكرتير الجمعية الفلكية الملكية بلندن. الاشعة الكونية للاستاذ روبرت ملكان. تاريخ النشوء العضوي للاستاذ كولتر. نشوء الكواكب للاستاذ ابت سكرتير المعهد السمثسوني. النور البارد للاستاذ نيوتن هارفي. هذا بعض ما في المجلد الواحد. وفي الآخر: نشوء الطبيعيات في القرن العشرين للاستاذ ملكن. اسحق نيوتن لالبرت اينشتين.

قلب الجوهر الفرد للاستاذ كرودر. اطانة الحياة للاستاذ فشر. عصر الفحم الجديد للسر ادون سلوسن وهم جرّ . وسنعود الى بعض هذه الرسائل فنلخصها للقراء على صعوبتها

ديوان سليمان سلامة

الجزء الثاني

«. . . الشاعر هو الذي يرسل نفسهُ على سجيتها فلا يشكو الا من الم يحسّ بهِ ولا يضحك الاّ من غبطة تفيض بها نفسهُ فيفيض بها لسانهُ . اما الذين « يقولون ما لا يفعلون » فاهم بالشعراء الاّ في العرف القديم». هكذا يختم الاديب مراد ابو ماضي المقدمة التي قدمها لهذا الديوان الذي يحتوي على ادلة كثيرة على ان نفس صاحبهِ تلتهب شوقاً الى الوطن الذي يملأ حبهُ جوانبها . . . «فهو شاعر سمح القريحة فياض الخاطر صريح العبارة . . يخاطبك في غير تكلف ولا تصنع ويأتيك بالالفاظ كما تعرض لهُ ولا يبالي وسمت المعنى او ضاقت عنهُ حتى انهُ لا يبالي ان يصقلها . والسرُّ في ذلك انهُ نشأ في محيط طبيعي بعيد عن البهرجة الخارجية التي تشوّهُ اكثر مما تجمل وعاش في محيط يكره التبرقع ويحب السفور والصراحة . . . »

اجد في وصفهِ قرى البقاع التي تحيط بعلبك حيث يقول

قراها كالكواكب كلّ ليلٍ تشمشع في السهول وفي الجبال

فمن رأى قرى البقاع او قرى لبنان من مرتفع يشرف عليها ولا يرى في هذا البيت وصفاً دقيقاً بل صورة واضحة في تسع كلمات على خلوها من الزخرف الذي ينتظر عادة في وصف بيت بليغ وقال في قصيدة صفحة ١٧

انا والطير شاعران كلانا ذو شعور وذو حواشٍ رقاقِ
هو يشدو لكنهُ بسرورٍ في قصور الازهار والاوراقِ
يصف الحسن في الطبيعة وصفاً اين منهُ تغزّل العشاقِ
كلما هبَّ في الغصون نسيمٌ يتغنى بقدرة الخلاّقِ
غير شاكٍ جوى التغرّب مثلي من فؤاد معذّب بالفراقِ
انني لو كنت كالطير حرًّا في بلادٍ قد طال عنها افتراقي
لست ادري متى اعود اليها طال اسري متى يكون انطلاقي
انرى يمسح الزمان فاروي ظمأي من معينها الرقراق

والديوان مطبوع طبعاً متقناً على ورق من نوع ورق المقتطف ويطلب من صاحبهِ بواسطة المطبعة التجارية السورية الاميركية ١٠٤ شارع غرينتش نيويورك

معجم المطبوعات العربية والمعربة

هذا معجم نفيس لا يستغني عنهُ باحث في آداب اللغة العربية شامل لاسماء الكتب المطبوعة في الاقطار الشرقية والغربية مع ذكر اسماء مؤلفيها ولمحة من ترجمتهم وذلك من يوم ظهور الطباعة الى نهاية ١٣٢٩ هـ ١٩١٩ م عني بجمعهِ وترتيبهِ وطبعهِ يوسف افندي الياس سركيس صاحب مطبعة ومكتبة سركيس بمصر . واصدر منهُ حتى الآن سبعة اجزاء كلٌّ منها في نحو ١٨٠ صفحة كبيرة قطع ٣٣ × ٢٥ سنتيمتراً مرتبة حسب اسماء المؤلفين وتحت اسم كلٍّ منهم عناوين المؤلفات المنسوبة اليهِ ومكان طبعها وتاريخهُ

فتحنا اتفاقاً صفحة ٤٩ فوقع نظرنا على اسم ابن البيطار فاذا ترجمة موجزة لهُ ثم ذكر كتابهِ المشهور بمفردات ابن البيطار قال : الجامع لمفردات الادوية والاغذية ويعرف بجامع الادوية المفردة او مفردات ابن البيطار امرهُ بجمعهِ الملك الصالح وهو اجل كتب المفردات واجمعها جزء ٤ بولاق ١٢٩١ . ثم فتحنا صفحة ١٢٤١ فوجدنا اسم الطغرائي وترجمتهُ وذكر ديوانهِ ولاميتهِ . وفي الصفحة نفسها ايضاً وجدنا اسم طلعت حرب بك وذكر مؤلفاتهِ ورسائلهِ . والخلاصة ان الكتاب كنز لا تنفذ درره

مطبوعات الحكومة المصرية

يضيق بنا هذا الباب اذا اردنا ان نتوسع في ذكر المطبوعات التي تخرجها دوائر الحكومة المصرية لذلك نكتفي بذكرها وذكر بعض الحقائق عنها

(١) التقرير السنوي عن اعمال تفتيش صحة القاهرة لسنتي ١٩٢٥ و١٩٢٦ صفحاتهُ الاول ٤٦ والثاني ٦١ من قطع ٣٣ × ٢٢ سنتيمتراً وقد الحقت بكل منها خرائط بيانية كثيرة

(٢) النشرة الفنية رقم ٧٧ موضوعها تجارب تمهيدية لمقاومة حشرات القطن بالتعفير والرش . وضعها ابرهيم افندي بشاره الاخصائي الثاني في قسم وقاية النباتات بوزارة الزراعة

(٣) لجنة مقاومة الملاريا . التقرير الاول يشتمل على اعمال اللجنة من سنة ١٩١٩ الى ١٩٢٥ والثاني على اعمالها من سنة ١٩٢٥ الى ١٩٢٦ وفيه المشروعات والطرق التي وضعتها اللجنة لمقاومة الملاريا في القطر المصري

(٤) جدول عام يحتوي على مطبوعات الحكومة المصرية الموجودة في مخازن وزاراتها ومصالحها المختلفة

(٥) النشرة الشهرية للشؤون البيطرية يصدرها شهرياً قسم الطب البيطري بوزارة الزراعة

(٦) الملخص الشهري للتجارة الخارجية (يناير ١٩٢٩) اصدرتهُ مصلحة عموم الاحصاء بوزارة المالية . صفحاتهُ ٥٦٨ صفحة وثمنهُ ١٠ قروش

السمير

تصدر مرتين في الشهر — ٨٠ شارع وشنطن نيويورك — صفحات الجزء ٤٦

كان الاستاذ ايليا ابو ماضي الشاعر المشهور قد عزم على تطبيق الصحافة ليخوض ميدان الاعمال التجارية فاستقال من منصبهِ في جريدة مرآة الغرب النيويوركية العربية ولكن رائحة حبر المطابع ما زالت في أنفهِ تغريهِ بالرجوع الى ميدان الصحافة . فلما تقدم اليهِ اصدقاؤهُ ومريدوهُ في ذلك انشأ مجلة «السمير» وصار يصدرها مرتين في الشهر في ٤٦ صفحة . وصلنا العدد الثاني منها فاذا هو مفتتح بمقال ادبي بليغ موضوعهُ « المرأة في الشعر العربي » نقلناهُ في باب شؤون المرأة من هذا الجزء . ومن مباحثهِ مقالة في اسباب ضعف التجارة السورية في اميركا والسبيل الى تقويتها . واخرى موضوعها قرصان البورصة . والامل ان لا يخلو كلُّ عدد منها من قصيدة بقلم صاحبها ورئيس تحريرها

العدل الالهي

تأليف حسن حسين — طبع بمطبعة المقتطف والمقطم — صفحاته ٨٨

تتلخص فكرة هذا الكتاب في قول مؤلفهِ صفحة ٦ « لا نبالغ اذا قلنا اننا نعيش في عصر المادة وقد ملك المذهب المادي على الناس جماع حواسهم ومشاعرهم فصاروا ماديين في كل شيء ، في كل مظهر من مظاهر حياتهم لا يهتمون الا بالمادة ، ولا يأنسون الا لها ولا يفكرون الا فيها — فانتصر المذهب المادي على المذهب الادبي ولكن الى حين. اما المذهب الروحاني — فالرأي عندنا انهُ — مذهب المستقبل ولقد مل الناس هذه المادية بعد ان قطعوا فيها من عامة عمرهم شطراً كبيراً — وما في هذا المذهب (المادي) من فضل الا في تكييف وتسهيل سبل الحياة الدنيا» وهذا رأي يوافقهُ عليهِ طائفة كبيرة من فلاسفة العصر كما يرى القارئ في مقالة السر اوليفر لدج لشرقاها في هذا الجزء ص ٨ على انَّ الاستاذ حسن حسين يعتقد اعتقاداً راسخاً بصحة مناجاة الارواح . ولكن اساس اعتقاده ضعيف اذا كان كلهُ من قبيل القصة التي اوردها صفحة ٤٣ وقال انها « تذهب بمذاهب هؤلاء وبكل شك في الارواح واعمالها ووجودها » نقول ولو كانت هذه الحادثة كافية لان « تذهب بكل شك » بهذه السهولة لما رأينا المؤمنين بالارواح بين رجال العلم والفكر اقلية صغرى . والواقع ان المسألة تحتاج الى كثير من البحث والتنقيب قبلما يبتُّ فيها

باب المسائل

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

(١) العلم والسعادة

القاهرة . هل تقدم العلوم يؤدي حتماً الى سعادة الانسان

ج . قال شوبنهور « سعي الناس الى الثروة يفوق الف ضعف سعيهم الى احراز الثقافة مع انهُ من المؤكد تقريباً ان «ماهية» الانسان لها في سعادته اثر اعظم من اثر ممتلكاته ». فالرجل الذي لا يشعر بحاجات عقلية يجب اكفاؤها لا يمكن ان يكون رجلاً سعيداً . انهُ يبحث بجشع عن شهوات يريد قضاءها وفي آخر الامر يقضي عليه الضجر الذي لا يكون الا نصيب النبي الخامل او المتنعس في الشهوات . وڤولتر فضّل حكمة البرهمي مع شقائه على جهل الفلاحة مع سعادتها لان في طبيعة الانسان دافعاً يدفعهُ الى سراغوار الحياة ولو كان نصيبهُ الالم والخيبة . وڤرجيل الذي ذاق انواع المسرات ورتع في عناية الامبراطرة تعب في نهاية الامر من كل شيء الا من مسرات الفهم . فاذا كلّت الحواس الزائلة عن السعي وراء الشهوة لا يجد الانسان شيئاً اعظم من ان يتصافى مع الشعراء والفلاسفة والعلماء ورجال الفن الذين انجبتهم عصور التاريخ

فتقدُّم العلوم وما يبنى عليه من المخترعات والمستنبطات يستطيع ان يوفر للجسم الراحة والرفاهة فيتحرّر من الهم والالم الى حدّ بعيد ويوسّع امام العقل والنفس آفاق الفكر والمعرفة . فالعلوم الطبية والصحية جعلت الانسان اقوى صحة واطول عمراً والعلوم الطبيعية وما بني عليها من وسائل المخاطبات والمواصلات وانجاز الاعمال وفرت لهُ اوقات الفراغ فاذا عرف كيف يقضيها سعياً وراء ما يحسبهُ الفلاسفة غاية السعادة كان تقدم العلوم سبيلهُ اليها . ولكنهُ اذا ترك وقت فراغه فراغاً او شغل وقت فراغه بالسعي وراء المادة او وراء الشهوات كان الضجر والسآمة نصيبهُ على

ما قال شوبنهور. على ان المعرفة تأتي بسرعة ولكن الحكمة بطيئة كما انشد تنسن. وما لم يبلغ الناس درجة من الحكمة تعلمهم كيف يقضون اوقات الفراغ التي توفرها لهم المستنبطات الحديثة وما لم يتعلموا ان يستفيدوا من طرق نشر العلم التي كثرت جداً في هذا العصر فالخوف عليهم كل الخوف من ان تجرفهم الحضارة في تيارها المزبد وحينئذٍ يكون تقدم العلوم سبيلهم الى الشقاء

(٢) الوأد في الجاهلية

البصرة. ما رأيكم في وأد البنات في الجاهلية، أحقيقة لم يكن وذلك نظراً لعدم ذكره في شعر الشعراء الجاهليين وهل تعتم شعراً جاهلياً ذكر فيه قاتله الوأد فان لم يكن شيء من ذلك فعلى اي اساس بنى القرآن ما ذكر وهل يجوز وجوده عند قبيلة واحدة دون الاخرى

ج. عهدنا الى استاذ فاضل في كتابة مقال وافٍ رداً على سؤالكم وموعدنا به الجزء القادم من المقتطف

(٣) الاختزال العربي

القاهرة. ما هي الكتب التي وضعت في الاختزال العربي وهل اتى احدها بالفائدة المقصودة

ج: وضع عبد الرزاق افندي عوض رسالة موضوعها اختزال الكتابة لمجاراة الخطابة طبعها سنة ١٩١١ ووضع المرحوم سليمان البستاني مترجم الالياذة رسالة عنوانها الاختزال او الاستوغرافية طبعتها مكتبة العرب بمطبعة الهلال سنة ١٩٢٠ ولم يتصل بنا ان أحد الاسلوبين انتشر انتشاراً واسعاً والسبب في ذلك يعود الى عدم الحاجة الى هذا الضرب من الكتابة العربية الآن حاجةً تجعلهُ من الامور التي لا يستغنى عنها. واكبر حافز لترقيتهِ هو ضيق الوقت عن انجاز المراسلات التجارية والعناية بما يلقى من الخطب الخطيرة في المجالس النيابية او الحفلات العامة. وعندنا انهُ متى مسّت الحاجة اليهِ فانهُ ولا شك يرتقي ارتقاء سريعاً حتى يبلغ درجة عالية من الاحكام والاتقان

(٤) فائدة السرعة

الاسكندرية. قرأنا في الصحف اليومية ان أحد الانكليز بلغ سرعة ٢٣١ ميلاً في الساعة بسيارتهِ. فما هي الفائدة التي تنجم عن مغامرة من هذا القبيل

ج. الرجل الذي يشتري سيارة رشيقة ليركبها واثقاً انها لن تنقلب به وان القضبان المعدنية لن تلتوي وتتكسر وهو يسير بسرعة خمسين ميلاً او ستين لا يدري ان صانعي السيارات ما كانوا يستطيعون ان يتقنوا صنعها ويوفروا لهُ اسباب السرعة والراحة والسلامة على المنوال الذي وفروهُ لولا جرأة الرجل الذي يغامر بنفسهِ في سيارة تنطلق كقذيفة المدفع.

لسباق السيارات اثبت لصانعها مثلاً ان مركز الثقل فيها يجب ان يكون واطئاً حتى يصبح انقلابها صعباً او متعذراً . وعلمهم كذلك اموراً كثيرة عن قوة المادة المستعملة في بنائها وعن شكل السيارة الامثل حتى يكون ضغط الريح ومقاومتهُ لها على اقلها . ولا يزال امامهم امور كثيرة لا بدَّ من ايضاحها قبلما تبنى السيارة المثلى . فالسباق السريع تجربة علمية عملية تتقدم كل اتقان في صناعة السيارات

ثم هنالك وجه آخر للمسألة وهو وجه تجاري بحت . ذلك ان اصحاب المصانع الكبرى يحرصون على ان تفوز سيارة مصنوعة في مصانعهم بقصب السبق في السرعة لان فوزها بمثابة اعلان عالمي عن متانة مصنوعاتهم وتفوقها تنشرهُ الصحف في كل انحاء العالم مجاناً لانهُ من الانباء التي يتلهف الجمهور الى مطالعتها

(٥) المصايف البحرية والمصايف الجبلية

بور سعيد . سجم فصل الصيف وابتدأ سكان مصر يقصدون الى المصايف البحرية والجبلية . فيهما اكثر فائدة لصحة الانسان — هواء المصايف البحرية او هواء المصايف الجبلية

ج . هواء الجبال مفيد لغير المصابين بتصلب في الشرايين او امراض القلب والكلى . وهواء البحر لا يوافق المصابين بالروماتزم وسائر الامراض العصبية . اما الاصحاء فسواء عندهم هذا وذاك كلاهما مفيد لان الراحة والرياضة في الهواء الطلق اهم ما يطلب في الاصطياف وهذان متوافران في المصايف الجبلية والبحرية على السواء

(٦) سبب السرطان

عابه لبنان . ما هو سبب داء السرطان وهل اكتشف له دواء شاف

ج . لا يعرف سبب السرطان بعد معرفة علمية يقينية كما يعرف سبب الملاريا والتيفوئيد وغيرهما من الامراض المعدية . ولم يكشف عن علاج شافٍ لهُ حتى الآن . ولكن العلاج بالراديوم واشعة رنتجن ينجع في بعض الاحوال والعلاج بعركيات الرصاص الآلية ينجع في احوال اخرى . وفي غير ذلك لا يفيد الا مبضع الجراح باستئصال النمو السرطاني . وفائدة هذه العلاجات محدودة باحوال الحادثة التي تحت النظر . فقد يستأصل سرطان من مصاب به فيعاودهُ بعد زمن قصير او طويل في المكان الذي استؤصل منهُ او في مكان آخر من جسمه وقد يستأصل من آخر فلا يعاودهُ مطلقاً

(٧) مقياس العظمة

منهُ . ما هو مقياس العظمة في رأيكم

ج . خُلُق الرجل وما يفيد به الناس فباستور في رأينا من اعظم العظماء كان وديعاً صبوراً بعيداً عن الدعوى يخضع للحق . كذلك كان المسيح في فكره وما افاد

به العمران لا يقدّر بمال . قال هكسلي « ان مكتشفات پاستور تساوي المليارات الخمسة التي اعطتها دولة فرنسا لدولة المانيا غرامة » ونحن نقول انها تفوق كل اموال الدنيا لان حياة الناس لا تقاس بالجنيهات. وداروين كان من اعظم العظماء في خلقه وفي اثره الفكري مع انهُ يتعذر قياس اثره في العمران على نحو ما يقاس به اثر پاستور

(٨) الاعتقاد فلسفياً

ومنهُ . ما هو الاعتقاد فلسفيًّا

ج. راجعوا مقالة السر اولفر لدج المنشورة في الصفحة التاسعة من هذا الجزء وخصّوا نهايتها بعنايتكم ففيها جواب عن سؤالكم

(٩) المقتطف والسحر

ومنهُ . ما هو رأي المقتطف في السحر وهل السحر الذي يقوم به الاعجام والهنود حقيقة

ج . كل الاعمال الغريبة التي تنسب الى قوى خارقة ويطلق عليها لفظ السحر انما هي شعوذة وخداع على ما ثبت بالبحث العلمي حتى الآن . واما الاعمال النفسية التي يدعيها بعض الوسطاء ويؤيدهم في صحتها بعض العلماء فلم تثبت بعدُ امام البحث العلمي بل ظهر انها في الغالب اما خداع او انخداع ولكن قلما قيل بانها لا يتفق مع روح العلم واسلوبه ولذلك نقف مع جمهور كبير من العلماء موقف المنتظر لما يكشف عنهُ البحث والتنقيب من الحقائق التي تشع النور في جوانب هذا البحث المعقد

(١٠) المجلة الزراعية المصرية

المنيا . ما هي ارقى المجلات الزراعية باللغة العربية

ج . نظنكم تريدون مجلة زراعية تختص بشؤون الزراعة المصرية فنشير عليكم اذاً باطالعة المجلة الزراعية الملكية التي تصدرها وزارة الزراعة وتطبع بالمطبعة الاميرية بالقاهرة

(١١) العنبر وفائدته

دريوده جنيدي . من اين يؤتى بالعنبر. وما هي فوائدهُ الطبية والصحية

ج . هو مادة دهنية تفرز من امعاء نوع من الحيتان وتوجد طافية على وجه الماء وملقاة على شاطىء البحر في برازيل ومدغشكر وافريقية وبلاد العرب والهند الشرقية والصين واليابان وهو يستعمل الآن طيبًا لا غير وكان الاقدمون يكثرون من استعمالهِ طيبًا كبير للاعصاب

(١٢) الرشيدي

اسيوط . من هو الرشيدي صاحب كتاب المادة الطبية

ج . هو احد الاطباء المصريين الذين أتموا دروسهم الطبية في فرنسا في عهد اسمعيل باشا وبعد عودته جعل يدرّس في مدرسة قصر العيني الطبية وكانت وفاتهُ سنة ١٢٨٢هـ وكتابهُ في المادة الطبية من اوسع الكتب التي وضعت في موضوعهِ الى عهدهِ

باب الأخبار العلمية

السرعة

على غلاف المقتطف هذا الشهر يرى القارىء صورة للسيارة المدعوة « بالسهم الذهبي » على رمال شاطىء ديتونا حيث قادها المايجر سيجريف الانكليزي وفاز بقصب السبق في سرعة السيارات فبلغ متوسط سرعته على ميل واحد ٢٣١ ميلاً في الساعة . وهذه سرعة لا تكاد تصدق . فلو اتيح المايجر سيجريف ان يسير بهذه السرعة على سطح مائل طوله ميل وزاوية انفراجه عن مستوى الارض نحو ٤٥ درجة لتمكن في نهاية السطح المائل من ان يقفز فوق نهر عرضه كيلو متر . واذا زيد انفراج الزاوية الى ٥٥ درجة تمكن من ان يقفز بسيارته الى ارتفاع الف قدم او اكثر

والهواء الذي يصيب السيارة وهي سائرة بهذه السرعة يلطمها لطماً شديداً كأنه جسم صلب ولو تجرأ سيجريف واخرج رأسه من مكنه وهو سائر بهذه السرعة للطمته الريح لطمة دقت عنقه

على أن سرعة هذه السيارة تقصر نحو مائة ميل عن سرعة الطيارة المائية الانكليزية التي طار بها الملازم دارمي كريج فبلغت سرعته ٣١٩ ميلاً في الساعة وينتظر ان تبلغ سرعة الطيارات التي تستعد لمباراة كاس شنيدر بكاوز من اعمال بلاد الانكليز في سبتمبر القادم ٣٥٠ ميلاً او اكثر ويقول الكابتن ارفنغ وهو المهندس الانكليزي الذي وضع تصميم « السهم الذهبي » انه لا يستحيل ان تبلغ سرعة السيارات يوماً ما ٤٠٠ ميل في الساعة

ان سرعة القاطرات الكبيرة ازاء السيارات والطيارات تكاد تكون كالسلحفاة مع الارنب . فهل من فائدة تجنى من العناية بزيادة السرعة الى هذا الحد الفائق؟ هل يستطيع الجسم البشري ان يحمل مشقة السفر بسيارات تنطلق كالقذيفة ؟ هل يمكن ان تمهد الطرق وتنتظم حركة المرور حتى يسمح لسيارة ان تسرع هذه السرعة في المدن والارياف؟ لا نظن ان الفائدة في زيادة السرعة تجنى من هذه الناحية ولكنها تجنى من جعل المسابقات لاحراز قصب السرعة بمثابة تجارب علمية عملية لا بدَّ ان تتقدم كل اتقان في صناعة السيارات . وقد سألنا سائل في ذلك فابدينا رأينا فيه في باب المسائل صفحة ١١٣ من هذا الجزء

استنباط لاسلكي جديد

اعلن الجنرال سكوير الاميركي لاكادمية العلوم الوطنية في ١٩ ابريل الماضي انهُ استنبط جهازاً جديداً دعاهُ المونوفون يمكنهُ من نقل الاذاعة اللاسلكية في الاثير وعلى الاسلاك التلفونية في وقت واحد من غير ان تتعارض مع المخاطبات التلفونية العادية. فالاثير في اميركا مزدحم بالامواج اللاسلكية من مختلف الشركات والمحطات وهي تتعارض احياناً فتختلط الرسائل وتتشوش. وفضلاً عن ذلك تتمكن الشركة التي تتولى صنع جهاز المونوفون من حصر الاعضاء الذين يصغون الى ما تذيعهُ من الموسيقى والاغاني والخطب والقصص وغيرها اذ على كلٍّ منهم ان يشتري هذا الجهاز فتستغني عن اضطرارها الى الاعلانات للقيام بنفقاتها. والقوة المستعملة في الآلة المرسلة قليلة جداً فالقوة الكهربائية اللازمة لانارة مصباح كهربائي عادي تكفي لان تبعث بالرسائل اللاسلكية السلكية الى نحو خمسة آلاف تلفون. وصاحب التلفون الذي يشترك في هذا النظام يستغني عن كل تعب في دوزنة آلته ولا يبالي بتقلب احوال الجوّ وكلُّ ما عليه هو ان يدير زرًّا كهربائيًّا كما يدير مصباحاً فاذا الموسيقى والانغام تملأ فضاء البيت طرباً

نظام البريد الدولي

اجتمع مؤتمر البريد الدولي في الاسبوع الثاني من شهر مايو الماضي بلندن فرأينا ان نذكر فيما يلي نبذة عن البريد الدولي مقتطفة من تقرير وضع في مصلحة البريد المصري

كانت مسألة تبادل المراسلات بين اقطار العالم في القرن التاسع عشر من المسائل المعقدة بسبب التشدد الذي كانت تبديه حكومة كل بلد في وجوب استعمال طوابع البريد الخاصة بها داخل حدود بلادها. فكان اصحاب الرسائل يضطرون ان يلصقوا على مراسلاتهم طوابع البلدان المصدّرة والمصدَّر اليها معاً والاّ اضطر المرسَل اليه ان يدفع غرامة عن المراسلات باعتبار انها بغير طوابع لعدم رغبة هذه الدول في ان تعترف الاّ بالطوابع التي تصدرها هي

ولم يكن من السهل ان يجد الجمهور في كل بلد طوابع كلّ البلدان الاجنبية لاستعمالها ولهذا كان يضطرُّ الى تأخير مراسلاته حتى يحصل على هذه الطوابع او يكتفي بوضع طوابع مملكته تاركا للمرسَل اليه دفع الغرامة التي تفرضها بلاده

ازاء هذه الحالة وما كان يلاقيه الجمهور من المتاعب اخذت البلدان تنشىء بينها علاقات خاصة باتفاقات من شأنها تسهيل

امر التراسل بينها . وكان من اثر هذه الاتفاقات ان الرسائل اصبحت تشبر مستكملة الرسم متى كان مخلصاً عليها بطوابع بريد البلد الذي تصدر منهُ اذا كانت مرسلة الى بلد آخر بينهُ وبين الاول اتفاق

على ان هذه الاتفاقات الخاصة لم تكن الاّ تخفيفاً لحالة كثيرة الارتباك ولم تكن علاجاً حاسماً . ولهذا فكر في عقد مؤتمر عام يحضرهُ ممثلون من كل البلدان النظامية لتقرير قواعد عامة تسير عليها البلدان كافة

وقد عقد هذا المؤتمر في مدينة برن في عام ١٨٧٤ واهم القرارات التي اتخذت في هذا المؤتمر هي ما يأتي

(١) انشاء اتحاد البريد الدولي العام

(٢) رصد رسوم المراسلات للبلد الذي تصدر منهُ لا للبلد الذي تصدر اليهِ

(٣) تقرير رسم واحد يعمل بهِ في كل البلدان المنتظمة في عضوية هذا الاتحاد

وكان اتخاذ هذه القرارات الخطوة الاولى في تسهيل اتصال الشعوب وتوثيق العلائق ونموها وتنظيم تبادل المراسلات. وتوالى انعقاد مؤتمرات البريد الدولية للاتفاق على تبادل الحوالات والطرود على انواعها . وكانت مصر ممثلة فيها دائماً

وعقد سنة ١٩٢٧ مؤتمر البريد الجوي في لاهاي فوضع المؤتمر نصوصاً مؤقتة للبريد الجوي الدولي تنفذ على سبيل التجربة اعتباراً من اول يناير سنة ١٩٢٨ على ان يعاد النظر فيها في مؤتمر سنة ١٩٢٩ وهذه القرارات تتعلق بالتعريفة وتدوين احصاءات يومية لوزن الرسائل المنقولة وعددها

فيتامين ج في الشاي الاخضر

يظهر ان زراع الشاي اليابانيين يدّعون ان نوعاً من الشاي يعرف بالشاي الاخضر يحتوي على فيتامين (ج) وهو الفيتامين الذي يكثر في عصير البرتقال والطماطم وبعض الخضراوات . ويقولون انهُ في اثناء اعدادهم للشاي العادي الاسود اللون يحصل اختمار حين تجفيف الاوراق فيزول ما فيها من الفيتامين المذكور. واما في اعداد الشاي الاخضر فيمنع هذا الاختمار ويحفظ الفيتامين فيها وجعلوا يعلنون اعلانات ضافية عن ذلك في اميركا وغيرها

فسد طبيبان اميركيان من اطباء جامعة روتشستر بنيويورك الى امتحان هذا الشاي في خنازير الهند فثبت لهما ان في الشاي الاخضر قليلاً من فيتامين (ج) ولكن فائدتهُ لا تكاد تذكر في منع الاسكربوط الذي ينجم عن قلة الفيتامين المذكور في الطعام . وعليهِ يجب ان لا يستعمل مطلقاً ليحلّ محلّ الاطعمة العادية التي تحتوي على عناصر الغذاء كاملة سواء كان ذلك في طعام الصغار او طعام المتقدمين في السن

النارکوزان وادمان المخدرات

منذ سنتين دهش العالم الطبي لنشرة صدرت من مستشفى جزيرة بلاكول بنيويورك مؤداها ان طائفة من الباحثين فيها كشفوا عن علاج يشفي من ادمان المخدرات وهو مزيج من المواد البروتينية اطلقوا عليه اسم النارکوزان . فكتبت في ذلك مجلة الجمعية الطبية الاميركية مشيرة الى ان الادلة على صحة هذه الدعوى لاتزال تفتقر الى التأييد وان اسم الرجل الذي تولى صناعة الدواء وبيعه لايبعث على الثقة

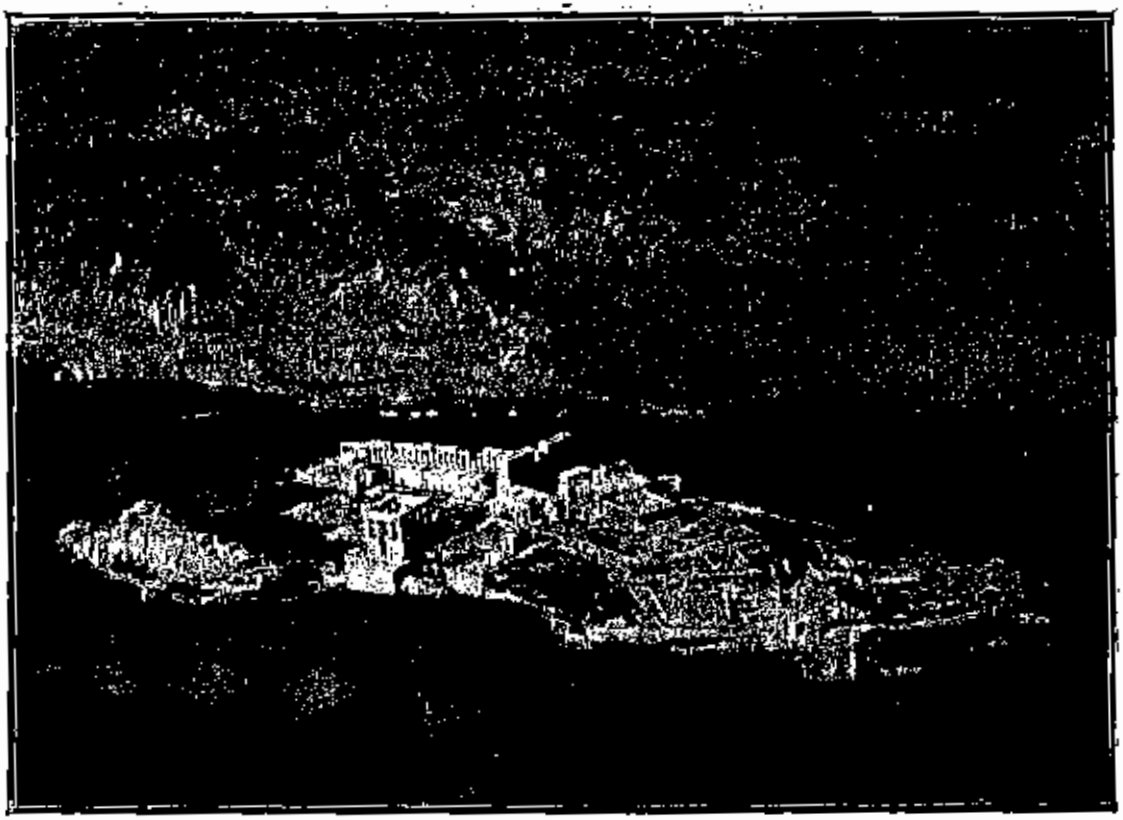
فعينت لجنة خاصة بنيويورك برأسها الدكتور الكسندر لمبرت للبحث في فائدة هذا العلاج. وجرّبت التجارب في مستشفى بلفيو بنيويورك من شهر مايو الماضي فعولج ٦٨ شخصاً بالنارکوزان وروقبت حركاتهم وسكناتهم وقورنت بحركات المدمنين الذين لم يعالجوا به فثبت ان ليس للنارکوزان فائدة ما في شفاء مدمني المخدرات

اصل لفظة خراج

يرى الاستاذ بندلي جوزي الاستاذ بجامعة باكو وصاحب مقالة الجزية والخراج في اوائل الاسلام ان اصل لفظة خراج هو اللفظة اليونانية Chorigia التي كانت دارجة في مصر وسوريا قبل ان يفتحها العرب وكانت تستعمل للدلالة على ما كان يؤديه المزارع عيناً لصاحب الارض. قال : قد وهم كتبة العرب ومن اخذ عنهم من كتبة الغرب في اشتقاقهم كلمة خراج بمعناها الاصطلاحي من فعل خرج وقد استدرجهم الى هذا الخطأ ورود هذه الكلمة في القرآن (المؤمنون ٧٤) وظاهرُ القرابة بين خرج وخراج . ولولا استعمال « خراج » في الدواوين البزنطية في مصر قبل الاسلام لترددنا في اصل الكلمة ولصدق الماوردي في قوله « والفرق بين الخرج والخراج ان الخرج من الرقاب والخراج من الارض »(ص ١٣١). انظر La propriété territoriale Mevan Berchem : (ص ٢٠) : « والخراج كلة عربية قديمة كانت تدل في الاصل على الخرج وبالاخص على خرج الارض » . ولهذا ارجح ان الكلمة كانت شائعة بين سكان سوريا ومصر قبل الاسلام وعنهم اخذها العرب

امتياز اليابان في البحث الطبي

في تاريخ ارتقاء العلوم الطبية نجد العلماء اليابانيين يشغلون مقاماً عالياً . وهذا المقام يعود الى مباحث نغوشي الذي قضى نحبه للبحث في اسباب الحمّى الصفراء والى غيره من الباحثين الذين اضافوا بمباحثهم حقائق اساسية في علمي المكروبات ووظائف الاعضاء . وقد عمدت الحكومة



جزيرة أنس الوجود وعليها هياكلها المشهورة مصوّرة من الجو وقد نقلناها عن مجلة القدّم الانكليزية
أنظر باب الاخبار العلمية

اليابانية مؤخراً الى انشاء وسام اورتبة دعتها رتبة الامتياز في الثقافة (بكوشو باليابانية) تمنح للذين يتفوقون في فن من الفنون او يمتازون بخدمة يؤدونها للاجتماع او للثقافة

وقد منحت هذه الرتبة للمرة الاولى في نوفمبر الماضي حين توج امبراطور اليابان الجديد فكان بين الذين فازوا بها عالمان من علماء الطب الاول الدكتور شيجا الذي كشف مع سيون فلكنر باشلس الدوسنطاريا والثاني الدكتور ايتادا الذي ينسب اليه الكشف عن الباشلس المسبب للبرقان المعدي وهو من السبيروشيتا

الاحتفال بغوستاف ايفل وبرجه

احتفل باريس في ٢ مايو الماضي بانقضاء اربعين سنة على بناء برج ايفل المشهور وبازاحة الستار عن تمثال نصفي لبانيه غوستاف ايفل اقيم عند قاعدة البرج ورأس الحفلة المسيو مارتن وزير البوستة والتلغراف

ولد ايفل في ١٥ دسمبر سنة ١٨٣٢ ومات في باريس في ٢٨ دسمبر سنة ١٩٢٣ وبعدما تعلم في مدرسة السنترال الشهيرة تمرّس بالاعمال الهندسية الكبيرة وسنة ١٨٨٧ بدأ يبني برجهُ المشهور الذي يبلغ علوهُ ٩٨٤ قدماً فاتمهُ سنة ١٨٨٩ وما يزال الى الآن اعلى بناء على سطح الارض. وهو يستعمل الآن محطة للمخاطبات اللاسلكية وللبحث في الظاهرات الجوية ويزورهُ الوف من السيّاح كلّ سنة لينظروا الى باريس من اعاليه . وقد قدر عدد الذين صعدوا اليه منذ تمّ بناؤه الى اليوم باربعة عشر مليوناً

من لندن الى قراشي

في ٢٤ ابريل الماضي قام الطياران الانكليزيان جونز ـ وليمز وجنكنز على متن طيارة من مطار كرانول بقرب بلاد الانكليز قاصدين ان يطيرا بها الى الهند من غير ان ينزلا الى الارض فتحققت امنيتهما حين نزلا في قراشي يوم ٢٦ ابريل بعد ما اجتازوا ٤١٣٠ ميلاً في نحو ٤٨ ساعة . وكانت الطيارة مجهزة بمحرك واحد قوتهُ ٥٣٠ حصاناً وبلغ متوسط سرعتها في نصف الرحلة الاول ٩٦ ميلاً في الساعة ثم هبط الى ٧٠ ميلاً على شواطىء الخليج الفارسي لان الرياح على علو ١٠ آلاف قدم اعاقتها عن التقدم ولو هبطت الى علو ٦ آلاف قدم لصادفت ريحاً تهب في الجهة التي تقصد عليها

الطيران في الليل

بلغ طول المسافة التي طارتها الطيارات الاميركية ليلا في السنة الماضية ١٥ الف ميل وكانت في اكثر الاحيان تحمل بريداً وركّاباً

الجزء الاول من المجلد الخامس والسبعين

صفحة
١ كلمات للدكتور صرُّوف — الاعصاب وفلسفة الجمال
٣ رجال العلم والعمل (مصوّرة)
٩ هل قوّض العلم اركان الفلسفة ؟ . للسر اوليفر لدج (مصوّرة)
١٢ اوراق الورد . للاستاذ مصطفى صادق الرافعي
١٥ الرواق : في معبد ادفو . للاستاذ ابو شادي (مصوّرة)
١٦ اينشتين المفهوم . للاستاذ عباس محمود العقاد
٢٣ اشهر الجمعيات العلمية المصرية (مصوّرة)
٢٥ اصل الانسان ومنشؤه (مصوّرة)
٣٠ السلطان محمود ومحمد علي الكبير . لسليمان بك ابو عز الدين
٣٥ تاريخ المسكرات عند العرب
٤١ وسائل النقل والتلغرافات والتلفونات . لحضرة صاحب المعالي عبد الحميد سليمان باشا (مصورة)
٤٥ نقم الفتاة نعم السلام
٥١ اركان التفكير الصحيح . لاديب عباسي افندي
٥٦ هل للنبات احساس نابض ؟
٦١ مطالعات الصبا ومؤلفات الشباب . لأحمد ابو الخضر مشعي افندي
٦٧ وانا بقربك كل يوم عيدي . لاسعد خليل داغر افندي
٦٩ اشعة اكس في خدمة الفن (مصوّرة)
٧٤ سوريا ولبنان في نظر العرب . لميشيل سليم كيد افندي
٨٠ الجزية والخراج في اوائل الاسلام . للبرفسور بندلي جوزي

٨٥ باب المراسلة والمناظرة * هل اصاب الدكتور الجوزي ؟ الوردة الدابة . ترجمة « لانجلين » لوتفلو
٨٩ باب شؤون المرأة وتدبير المنزل * المرأة في الشعر العربي . مدام كوري حياتها وعملها . التربية الجسمانية وأثرها في مصر . العناية بالاطفال . بياض الاسنان امر نسبي
٩٩ باب الزراعة والاقتصاد * تحلية الحليب الفراب . الاسمدة الكيماوية الصناعية . السر هنري رو
١٠٥ مكتبة المقتطف *
١١١ باب المسائل * وفيه ١٢ مسألة
١١٥ باب الاخبار العلمية * وفيه ١٠ نبذ