المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثالث من المجلد الثامن والسبعين

١ مارس سنة ١٩٣١ — ١١ شوال سنة ١٣٤٩

تاريخ فكرة النشوء العضوي

من اقدم العصور الى الآن

يتبين الباحث في تاريخ فكرة النشوء العضوي وتطورها ثلاثة عصور مميزة يختلف احدها عن الآخر باختلاف طريقة البحث وهي العصر القديم ويتصف بالطريقة النظرية او الفرضية والعصر المتوسط ويتصف بطريقة المشاهد والاستنتاج والعصر الحديث ويتصف بطريقة التجربة والتطبيق

عصر الفرض والتخمين

يظهر ان فكرة النشوء العضوي قديمة كقدم الفكر الانساني لان اساطير الاقدمين حافلة بها فليس لنا ان نسندها الى احد الباحثين المحدثين مع ان المتأدبين يرجعونها عادة الى طائفة من علماء النشوء في العصور المتأخرة . فاسم داروِن مثله مرتبط بفكرة النشوء ارتباطاً وثيقاً حتى ليحسب النشوء ومذهبهُ في تعليلهِ شيئاً واحداً . وقد ظل البحث النشوئي حتى سنة ١٧٩٠ بحثاً فلسفيًّا مجرداً مبنيًّا على الفرض ولا يقوم على اساس علمي

وفي اواخر هذا العهد بدأ الباحثون يتبينون من الحقائق ما حملهم على القول بأن النشوء قد يكون حقيقة لا مجرد فرض فلسفي. فلننظر قليلاً في الحقائق المتتابعة التي حملتهم على هذا القول وبهِ انتقلوا من العصر القديم الى العصر المتوسط لما اصبح النشوء علماً

في اثناء محاولة القدماء تصنيف الحيوانات والنباتات ، وهو الدور الاول في تاريخ علوم الاحياء ، عيّن الباحثون الانواع المختلفة وفصلوا احدها عن الآخر فصلاً حاسماً وميزوهُ بصفات خاصة تختلف عن صفات الآخر . وذلك لانهم كانوا يظنون ان الانواع المختلفة تسلسلت تسلسلاً غيرمنقطع من الانواع الاساسية التي خلقت في البدء . فلما اتسع نطاق مشاهداتهم للنباتات والحيوانات وجدوا اشكالاً من النبات والحيوان متوسطة بين الانواع المميزة التي حددوها ووصفوها . فثبت لهم ان هذا التقسيم المصطنع لا يتفق والحقائق التي تقررها المشاهدة . وان الباحثين انفسهم فصلوا الاحياء الى هذه الانواع المميزة لا الطبيعة. وهذا جعلهم يظنون ان النوع الواحد قد يتولد من نوع آخر وان الحلقات المتوسطة تبين درجات التوالد

والمشاهدة الثانية التي جعلت الباحثين الاقدمين يظنون ان النشوء حقيقة لا فرض فلسفي هو ملاحظتهم لما يعرف بـ «قوة التكيف» او ما ندعوه الآن «تحوّل النبات والحيوان طبقاً لمقتضيات بيئته» . فقد لاحظوا ان النباتات والحيوانات تتأثر بعوامل البيئة وتتحول طبقاً لها تحولاً جليًّا . فقد ذكر الدكتور كولتر احد علماء الاحياء في اميركا ان نوعين من النبات نُزعا من بيئتيهما وكانت الاولى رطبة والثانية جافة — وجعل الاول في بيئة الثاني والثاني في بيئة الاول فتحوّلا حتى صار الاول كالثاني والثاني كالاول. فقدرة الانواع على الاستجابة لدواعي البيئة القت في روع الاقدمين ان انواع الاحياء ليست جامدة لا تتغير كما كانوا يظنون . فلما ارتقت وسائل المشاهدة وعرف بناء النباتات والحيوانات وتشريحها عثروا على الاعضاء التي لا تتخطى درجة معينة في نموها فلا تكون قط اعضاء عاملة في الجسم . فقد لاحظوا مثلاً ان في البيغاء الصغير تظهر وجبة من الاسنان ولكنها لا تنمو لان البيغاء لا يستعملها. فاستنتجوا استنتاجاً طبيعيًّا معقولاً وهو ان هذه الاعضاء كانت تستعمل في اسلاف هذا الطائر ولكن ذريتهُ في بعض ادوار ارتقائها تخلت عنها ونحن ندعو هذه الاعضاء الآن بالاعضاء الاثرية ومن اشهر الامثلة عليها الزائدة الدودية

فيصح والحالة هذه ان نقول ان كل جسم حيّ انما هو متحفة (دار الآثار) ماشية !

ولما ارتقت وسائل البحث اخذ العلماء يدققون في درس تشريح النباتات والحيوانات وتتبع الكائن من البيضة الى الفرد الكامل النموّ . فكانوا يلمحون في مباحثهم وجوه شبهٍ بين الاحياء المختلفة في بعض ادوار نموّها ثم يزول هذا الشبه ويغلق عليهم فهمهُ

وبعد ما تتابعت هذه الحقائق زمناً على لوحة الفكر الانساني ظهرت حقيقة جديدة كان لها في تأييد حقيقة النشوء اثر لم يعهد مثله لحقيقةٍ تقدمتها . فعلماء الجيولوجيا كانوا

قد اخذوا يكشفون عن آثار نباتات وحيوانات مستحجرة في طبقات الارض من اقدم الازمان . فوجدوا ان النباتات والحيوانات المستحجرة في اقدم الطبقات الارضية بعيدة الشبه عن النباتات والحيوانات العائشة حينئذ . وان النباتات والحيوانات التي في الطبقات التي تليها اقرب شبهاً من الاحياء العائشة. وان الآثار في الطبقات الحديثة التكوين هي آثار حيوانات ونباتات شديدة الشبه بالاحياء المعاصرة . فلما اكتمل السجل الجيولوجي ظهر ان التحول في انواع الاحياء من اقدم الازمنة الى الآن بطيء جداً ولكنهُ ثابت لا ينكر

فلما اجتمعت لدى المفكرين هذه الدلائل اخذوا يتطلعون حولهم فانتهوا الى ما عملهُ البشر من اقدم العصور في تدجين النباتات والحيوانات . اذ تناولوا من الطبيعة انواعاً من الحيوانات والنباتات وأخذوا يتعهدونها بطرقهم الخاصة كالتغذية والتوليد حتى اصبحت — من حيث صفاتها — انواعاً مستقلة لشدة اختلافها عن الانواع التي ولدت منها

فليس بالامر العجيب ان ترسخ فكرة النشوء في عقل الانسان وكل هذه الحقائق ماثلة امامه ، بل العجب الا يفعل ذلك ؟ وهكذا تم الانتقال الى العصر التالي وهو :

عصر المشاهدة والاستنتاج ويمتدُّ هذا العصر من سنة ١٧٩٠ الى ١٩٠٠ ويتصف بتعاقب المذاهب المختلفة لتعليل حقيقة النشوء وتغيرها . ومما يجب ذكرهُ في هذا المقام ان العلماء الاعلام الذين اقترحوا هذه المذاهب لم يخلقوا فكرة النشوء بل حاولوا ان يجدوا تعليلاً لها . ويجب علينا كذلك ان نذكر ان الطريقة التي جروا عليها في مباحثهم هي طريق المقابلة والاستنتاج . فكانوا يراقبون اشكال النبات والحيوان فاذا وجدوا وجوه شبه اسندوها الى التسلسل من اصل واحد او من اصلين متقاربين . اي انهم كانوا يشاهدون ويبنون النتائج على ما يرون. وقد سار داروِن بهذه الطريقة الى اقصى حدودها . فلم يكتف بمراقبة طائفة قليلة من الاحياء مدة وجيزة ولكنهُ راقب طائفة كبيرة جداً مدى سنين عديدة وذلك في اثناء رحلتهِ على السفينة الانكليزية « بيغل » . ومما يدلُّ على حذرهِ العلمي انهُ ظلَّ ممعناً في درس مشاهداتهِ وتقليبها على وجوهها المختلفة عشرين سنة قبلما نشر النتائج التي وصل اليها

وهذا العهد يمتاز بظهور عدة مذاهب لتعليل حقيقة النشوء نكتفي فيما يلي بذكر اهمها :

فالمذهب الاول الذي ظهر في مستهلّ هذه الحقبة قال بهِ غوته الشاعر والفيلسوف الالماني وسانت هيلير الفرنسي واراسموس داروِن الانكليزي كلٌّ على حدةٍ ، سنة ١٧٩٠. فقد حملهم ما شاهدوهُ من استجابة الاحياء لعوامل البيئة المتغيرة على الاعتقاد بأن « البيئة » هي السبب المباشر لتغيُّر الانواع .فالعامل النشوئي كان في رأيهم خارجاً عن كيان النبات والحيوان . وقد كان هذا التعليل طبيعيًّا ،ولكنهُ كان سطحيًّا لا يتناول صميم الاشياء

فاعرض الباحثون عن الاعتقاد بان « البيئة » هي العامل المباشر في النشوء . وانما نحن نذكره هنا لانهُ اول رأي حاول بهِ اصحابهُ تعليل النشوء

وفي سنة ١٨٠١ القى لامرك سلسلة من المحاضرات بسط فيها مذهبهُ في تعليل النشوء الذي دعاهُ مذهب الرغبة او القابلية Appetency فكان اول مذهب بالمعنى الفلسفي الصحيح لتعليل النشوء . لذلك يدعى لامرك « مؤسس النشوء العضوي » . وقد تخلى العلماء عن لفظة « القابلية » التي استعملها لامرك في وصف مذهبهِ واستعاضوا منها عبارة « استعمال العضو واهماله » فالبيئة في نظر لامرك ليست بالسبب المباشر للتغير ولكن السعي او محاولة عمل شيء تقتضيهِ البيئة هو هذا السبب. بهذا السعي او المحاولة تتحول الاعضاء طبقاً لتغيُّرٍ في البيئة يقتضي زيادة استعمالها . وعلى الضدّ من ذلك اذا لم تقتضِ البيئة استعمال احد الاعضاء اهمل وضعف بالاهمال . فهذا التعليل قائم في الواقع على توارث الصفات المكتسبة اي الصفات التي لا يورثها صاحبها لنسله ، بل تكتسب في حياة الكائن نفسهِ بالاستعمال والاهمال

وفي سنة ١٨٥٨ نشر دارون تعليله الذي ظلّ مسيطراً في ميدان العلوم البيولوجية مدى خمسين سنة . وهو اشهر من ان نتبسط في وصفهِ . انما يلخص في ان الطبيعة تختار من التغيرات التي تطرأ على الكائن الحي وطريقتها في هذا الاختيار هي المزاحمة التي تقضي على الحيّ الذي لا يناسب بيئتهُ وتعلي من شأن المناسب. وقد لخص سبنسر مذهب دارون في عبارتهِ المشهورة : « تنازع البقاء بقاء الانسب ». فهذا المذهب لا يعلل الا ما ندعوهُ عمل « التكيف »

ولما كثرت الحقائق المنتزعة من صدر الطبيعة بالبحث الدقيق وُجد ان المذاهب المذكورة لا تكفي لتعليل كل الحقائق المشاهدة . فحدا هذا الى انتشار الخطإ بين الجمهور بان النشوء خبر واقع . فقد ثبت مثلاً ان تعليل دارون المذكور آنفاً لا يعلل كل الحقائق تعليلاً مقبولاً . ولما كان اسمه مقترناً في اذهان الناس بحقيقة النشوء ظن هؤلاء ان كلّ نقدٍ يوجّه الى مذهبهِ في تعليل النشوء هدمٌ للنشوء نفسهِ . والواقع ان تعليلات العلماء قد تكون ناقصة كلها ولكن ذلك لا يضير النشوء الذي هو حقيقة ولكنها تحتاج الى تعليل

وظلت طريقة المشاهدة والاستنتاج طريقة علماء الحياة الى مطلع القرن العشرين اذ دخلنا في عصر جديد يصح ان ندعوه :

عصر التجربة

أستهلّ هذا العصر بمباحث ده ڤريز الذي يحسب إمام الطريقة التجريبية في ميدان النشوء وهو صاحب مذهب التحوُّل الفجائي Mutation في تعليلهِ . فالمشكلة التي كان عليهِ ان يحلّها كانت : « هل يتولد نوعٌ من نوعٍ حقيقة ؟ » كان القدماء قد استنتجوا ان الانواع تتولّد من الانواع ولكن الاستنتاج غير الاثبات

بالتجربة . فاخذ ده فريز نباتاً من سلالة صريحة معروفة النسب وجرّب تجاربه فيهِ فوجد في نسلهِ شكلاً نباتيًا جديداً يختلف نوعه عن النوع الذي تولّد منه . فلما اخذ هذا النبات واصّله وجد ان الصفات التي يمتاز بها عن النبات الذي تولّد منه تنتقل بالوراثة . فحكم بان هذا النوع جديد او على الاقل هو نوع يختلف عن النوع الذي تولّد منه . وقد وصف العلماء الذين اقتفوا اثر ده فريز عشرات من الانواع التي نشأت بالطريقة نفسها في عالمي النبات والحيوان . فلسنا نعتمد بعد الآن على الاستنتاج فقط اذا قلنا ان الانواع تولّد الانواع بل على التجربة . وكل ريبة تلاصق حقيقة النشوء قد زالت . اما هل المذاهب المختلفة لتعليل النشوء كافية لذلك او غير كافية فامر آخر

ولما كانت طريقة الاستنتاج اساس المباحث البيولوجية في العصر المتوسط كان من الطبيعي ان يوسع الباحثون نطاقها حتى يشمل النشوء عالميْ الحيوان والنبات بدلاً من قصرهِ على الانواع وهذا شمل الانسان . اما والطريقة التجريبية هي اساس هذا البحث فاثبات تسلسل الاشكال التي اتخذها الانسان في سيرهِ من الحضيض الى القمة بالتجربة متعذر . وعليهِ فحقيقة النشوء مؤيدة بالتجربة واما قصة النشوء من البدء فلا بدَّ من ان تظلَّ مبنية على الاستنتاج

الموقف الآن

ويضيق بنا المقام لو حاولنا التبسط في موقف « النشوء » الآن ، لان هذا التبسط يقتضي بحثاً واسع النطاق . انما نكتفي بأن نقول ان درس النشوء درساً تجريبيًا قد افضى الى علم الوراثة الذي نما في العهد الاخير نموًّا سريعاً . وبهذا العلم نعلق آمالنا على كشف وسائل النشوء التي تقوم في الواقع ، على الوراثة . ان الحقائق التي كشف عنها حتى الآن تبين للعلماء ان النشوء اشد تعقيداً مما كانوا يتصورون . ففلسفة النشوء الآن في حالة تغيُّر وتطوُّر دائمين . وكل مناقشة تدور بين علماء الاحياء تسفر عن اختلاف كبير في الآراء . ولكن هذا الاختلاف لا يتناول حقيقة النشوء لان كل العلماء مجمعون على ثبوتها ، بل يتناول محاولاتهم المختلفة لتعليلها

ومما لا يحتاج الى دليل ان كل ما يحدث تغيراً في الكائن الحيّ يصحُّ اتخاذهُ اساساً للنشوء . ولكن ما يحدث هذا «التغير» ؟ البيئة والجنس (sex) وبوجه خاص لدى تأصيل السلائل وتهجينها ، وغيرها . ولكن كلّ عامل يقال انهُ يحدث التغير الذي يقتضيه النشوء يجب ان يمتحنهُ علماء الوراثة ويثبتوا اثرهُ بالتجربة

وبعد حدوث التغيرات لا يختلف العلماء قط في وظيفة الانتخاب الطبيعي . ومن تحصيل الحاصل قولنا ان بعض هذه التغيرات يستمر وينتقل الى الابناء والاحفاد وان بعضها يزول . ولكن ادعاءنا بأن التغيرات «المناسبة» هي التغيرات التي تثبت وتورّث شيء آخر. فلا

الذي لايختلفون فيهِ هو ان الانتخاب يتم وان عوامل هذا الانتخاب متباينة منوّعة . وانما الاختلاف بينهم قائم على تعيين العوامل التي تحدث التغير والانتخاب تعييناً دقيقاً

النتائج العملية

ان درس النشوء التجريبي الذي افضى الى علم الوراثة واسفر عن توسيع نطاق معرفتنا لنواميسها كانت له نتائج عملية خطيرة قد لا يدرك قيمتها جمهور الناس . فلنضرب مثلاً واحداً على هذا الوجه من وجوه التطبيق العملي «بالثورة الزراعية» . فيقول للقارىء العجول انهُ يرى بين الفروض النشوئية الاولى والتطبيق الزراعي شقة يتعذّر اجتيازها . ولكن الفروض الاولى اقتضت وجوب مشاهدة النباتات والحيوانات والمشاهدة افضت الى التجربة والامتحان . والامتحان اسفر عن كشف نواميس الوراثة وتطبيق هذه النواميس مكّن العلماء من احداث الانقلاب العظيم في الزراعة وصناعاتها المختلفة . وهذا مثل آخر بليغ على تعذر الفصل فصلاً حاسماً بين العلم النظري والعلم العملي

فازدياد سكان الكرة الارضية ازدياداً يفوق الزيادة في المحصولات الزراعية شغل علماء الطبيعة والاجتماع عهداً طويلاً وفي مقدمتهم السر وليم كروكس الذي اشار في خطبة رآستهِ في مجمع تقدم العلوم البريطاني في مطلع هذا القرن الى ان العالم مهدّد بمجاعة واسعة النطاق اذا لم تكشف موارد جديدة للطعام . فاندفع العلماء الى البحث يحفزهم هذا الانذار وجعلوا يدرسون النباتات من ناحية الوراثة ليكشفوا عن السلالات التي تنتج اكبر محصول ممكن . وهكذا اصبح تأصيل النباتات علماً باصولهِ . وقد كانت اسباب قلة المحاصيل ثلاثة . الاول عدم موافقة النبات للبيئة التي يزرع فيها . وهلاك النباتات وتلف المحاصيل بالجفاف ثانياً او بالمرض ثالثاً

فقد كانوا يزرعون السلالات المختلفة من نوع واحد في كل البلدان من دون تمييز . مع ان بعضها لا يجود الاّ في ارض معينة . فتناول العلماء بحثاً واسع النطاق في المحصولات المختلفة وعلاقتها بالبيئة في مختلف بلدان العالم ، وفي اي البيئات توتي اكبر المحاصيل . ولما رتبت النتائج العلمية على هذا البحث صارت تزرع النباتات — بوجه عام — حيث تجود فكثرت المحصولات فوق ما كان ينتظر . اما مسألة الجفاف فتعالج الآن من طريق تأصيل سلالات نباتية مقاومة بطبيعتها للجفاف فيوفر بذلك ما كان يهلك ويتلف منها في سني الجفاف . وتتسع مساحة الاراضي المنزرعة التي كانت لجفافها الدائم لا تزرع من قبل . واما مسألة المرض فتعالج كذلك من طريقة تأصيل سلالات مقاومة للمرض في الغلال التي لها شأن غذائي كبير . فكانت النتيجة التي اسفرت عنها هذه المباحث ان المحاصيل الزراعية زادت زيادة كبيرة فحلّت سنة ١٩٣١ التي ضربها السر وليم كروكس موعداً لحدوث المجاعة العالمية — ولم تحدث المجاعة — بل ان جانباً كبيراً من الازمة الاقتصادية يعزى الى ان الغلال تفوق ما يحتاج اليهِ الناس منها

السلالات البشرية وتكوين التاريخ

تفسير التاريخ انثربولوجيًا

اناطول : كان في امكانك ان تقول ، يا مسيو بكل ، ان العوامل القاطعة هي اقتصادية، او عقلية ، او انثروبولوجية . فقد كان الباحثون في عصري يعزون نهوض الامم وسقوطها الى « السلالة » . وبذلك تمكن الاساتذة من ان يكونوا علماء ووطنيين معاً ، يستثنى منهم الكونت «غوبينو» ، فلم يكن استاذاً ولا وطنيًا

غوبينو : لما كنت في سن العاشرة نشرت كتاب « تفاوت السلالات البشرية ». فأبنت فيهِ ان كل ما في الانسانية من فن وعلم وتمدُّن وكل ما هو عظيم نبيل ومثمر على الارض، مصدره واحد، وهو السلالة «التوتونية». والراجح ان هذا الفرع العظيم من الفصيلة البشرية يختلف في اصله عن الجنسين الاصفر والاسود ، فتألفت ارومة خاصة من الناس سيطرت فروعها على كل المناطق المتمدينة . فبالسلالة تستطيع ان تفسر التاريخ . والزعامة كما قال نيتشه بنيت على الدم وليس على العقل

نيتشه : انني احترمك كثيراً يا مسيو غوبينو . ولكني لا اقبل ان يكون لي نصيب في هذه الخدعة . فقد رأيت دماً نقيًّا في كلّ سلالة . وقد يكون دم الملاحين البنادقة انقى من دم الخاصة البرلينيين

اناطول : يا عزيزي الكونت لم يستأ الالمان من نظريتك ولا الانكليز . فقد قبلها الاستاذ «فريمن» بسرعة غير محمودة واعتنقها الاستاذ «تريشكي» بسرور . وسلم الدكتور « برنهاردي » ان الالمان اعظم شعب متمدين عرفهُ التاريخ . وكتب المسيو « تشمبرلن » الذي هجر انكلترا الى المانيا كتاباً اسماه « اركان القرن التاسع عشر» ، برهن فيه على ان التاريخ الحقيقي بدأ لما قبضت اليد الالمانية على ميراث القدم . فما هو مقام خالق ذلك الميراث في التاريخ ؟ ! وكان يوقن ان ظهور العبقرية في رجل دليل على انهُ توتوني ، فوجه «دانتي» عنده الماني صميم . ولم يقل ان يسوع المسيح كان المانيًّا ولكنهُ قال ان من يزعم ان يسوع يهودي فهو اما جاهل او خادع . وقد اعرب « رتشرد ڤغنر» عن هـذه المسألة

بالموسيقى . وبعد ان عانى الفاقة نصف قرن اكتشف انهُ اذا سلم بتفسير التاريخ تفسيراً توتونيًّا ، امكنهُ اقناع مواطنيه بأن يفوا ديونه !

نيتشه : اني احب هذا الرجل كثيراً . ولكنك اصبت في انهُ دجّال

اناطول : كل عبقري دجّال ، لانهُ بدون قليل من التدجيل يموت . ولا سيما في البلدان الديموقراطية !

وليم جيمس : كانت روح العصر مؤيدةً لنظرية تفسير التاريخ بنوع السلالة في عهدنا . وكان « غلتن » يعزو العبقرية الى الوراثة . وكانت اليوجنية في مطلع حملتها لخلق اطفال ارستقراطيين . وكان مكس ملر يثبت بأصول اللغة ان جنساً آريًّا جاء من الهند وساد اوربا . وكان « ويزمن » يبرهن على ان الجرثومة التي تنقل الصفات الوراثية وعاء احكم سده ولا يتأثر بالمحيط . فكان البيولوجيون يعوّلون على الوراثة ، والمؤرّخون على السلالة

اناطول : قد تعلمون يا سادتي ان « ماديسن غرنت » الذي جاء حديثاً من نيويورك هو ثقة في هذا البحث . وقد عثرت في شيخوختي على نسخة من كتابهِ « افول السلالة العظيمة » فظننتهُ يعني بها الفرنسيين . فلما تبينت انهُ يعني بهِ الالمان والانكليز رأيت انّ مطالعة الكتاب غير ضرورية لتبين خطأ مؤلفهِ

ڤولتير : أطلعنا على آرائك يا مسيو غرنت . ولا تهمك مخالفة اناطول فرانس . فقد يكون الفرنسيون مخطئين وكل الناس مصيبين

غرنت : تختلف نظريتي عن نظرية « تشمبرلن » ، او نظرية « غوبينو » . فاني لا اسلم بأن السلالة التوتونية مزيج من شتى الاصول التي لم تندمج بعد . وقد حصرت بحثي في الفرع الشمالي المتجلي اليوم بالالمان المتسلسلين من اصل بلطيقي ، والانكليز والاميركيين الذين من اصل سكسوني . على ان هذه الشعوب محدثة وأما السلالة فقديمة . ظهرت اولاً في « الساسيين[١] » الذين حملوا اللغة السنسكريتية الى الهند . وهم غزاة بيض دخلوها من الشمال ، وابتدعوا نظام الطبقات ، منعاً لتبادل الزواج وفساد جنسهم بهِ . وكلمة طبقة (caste) تعني اللون في لغتهم ، ووظيفتها بيولوجية ، لا اقتصادية ، وغرضها وقاية الدم لا احتكار الفرص . ثم نجد الشماليين في السمريين[٢] الذين تدفقوا من آسيا الى بلاد فارس . وفي الاخائيين[٣] والفريجيين[٤] والدوريين[٥] الذين ظفروا بالاناضول واليونان . وفي الامبريين[٦] والاوسكان[٧] الذين اكتسحوا ايطاليا . وأين ذهبوا فهم غازون مغامرون مكتشفون

(١) Sacae (٢) Cimmerians (٣) Achaeans (٤) Phrygians
(٥) Dorians (٦) Umbrians (٧) Oscans

وحكام ، يقطنون الشواطىء. وهم على تمام التباين مع السلالات الاوربية ، كالالبيين الودعاء، او شعوب البحر المتوسط المندفعين المتقلبين. وانك لتجد هذا التباين على اتمه في ايطاليا. فجنوبها مأهول بذراري العبدان الذين جلبهم الرومانيون من الجنوب والشرق للعمل في حقولهم في عهد الامبراطورية . اما الشمال فيقطنهُ ذراري غزاة الالمان منذ عهد شارلمان وقيصر . وهؤلاء هم مبدعو عصر النهضة في فلورنسا ، وحاملوه الى روما. فدانتي ورفائيل وتشن وميخائيل انجلو وليوناردو [٨] ، كلهم من السلالة الشمالية . وقد تزاوج اليونان والاخائيون النورديون (اي الشماليون) فنسلوا الشعب الاثيني المتفوق في عهد بركليس [٩]

اناطول : أَلَمْ يكن ذلك التزاوج خطأً من الاخائيين

فولتير : لا يهمك ذلك يا مسيو غرنت ، فاستأنف خطابك

غرنت : وكان تزاوج الدوريين مع الاغراب قليلاً ، فنسلوا الاسبرطيين البُسَّل، وهم سلالة نوردية حكمت على عبدان البحر المتوسط. فطبقات اليونان العليا كانت شقراء والسفلى كانت سمراء

انهُ ليتعذر علينا ان نتصوَّر مثالاً يونانيًّا يجعل الزهرة سمراء اللون والملائكة في الكنائس النصرانية شقراً. مع ان اهالي الجنوب سمر غامقون. وفي اكثر الرسوم المنسوجة ترى الفرسان شقراً ، يمسك لهم الزمام عبيد سود . ولا يتردّد فنان واحد في تصوير لصين اسمرين ، والمسيح بينهما اشقر . وهذا ليس مجرّد تواضع بين المصورين والمثالين، لان اساطيرنا تشير الى ان المسيح من اصل شمالي وقد يكون في اوصافه الجسدية والعقلية يونانيًّا

اناطول : ومن النكال ان تكون عظيماً فتموت جوعاً ، وبعد موتك يصورونك بكل لون الاَّ لونك الحقيقي. ولكن كُلّ ودعْ الشماليين يأخذون المسيح مادام اليهود قد نبذوه

غرانت : سقط اليونانيون امام المكدونيين، لانحطاط نسلهم بالمزاوجة. اما المكدونيون فقد احتفظوا بنقاوة سلالتهم وقهروا الفرس الذين اضعفهم التزاوج بالسلائل الاسيوية . ولم ترَ الشماليين فائزين بعدها الى عهد الغزوة الكبرى (على اوربا) فتطرقوا الى البلطيق، واحتلوا اسكندينافيا وانتشروا منها في شتى الانحاء وهم غوث [١٠] واوسترغوث [١١] وقزغوث [١٢] وسمبريون [١٣] وانجلز [١٤] وسكسون [١٥] وفريزيون [١٦] وغال [١٧] وافرنج [١٨] وتوتون [١٩] وقندال [٢٠] وسوافيون [٢١] ونورمنديون [٢٢]. ويندر وجود بقعة في اوربا لم

---

(٨) اشهر رجال الفن في عصر الاحياء او النهضة Renaissance (٩) حاكم اثينا في عهد ازدهار الفنون والعلوم والفلسفة فيها في نهاية القرن الخامس ق.م (١٠) Goths (١١) Astrogoths (١٢) Visigoth- (١٣) Cimbrians (١٤) Angles (١٥) Saxons (١٦) Frisianss (١٧) Gaul (١٨) Franks (١٩) Teuton (٢٠) Vaudals (٢١) Suevi (٢٢) Normans

يكتسحها هؤلاء السفاكون ويمتلكوها . بدأوا بقهر روما ، وكان منهم دوقات في عصر الاحياء واكتسحوا بلاد الغال مراراً . فقبائل الفرنك من اصل نوردي وهم اعطوا فرنسا اسمها الجرماني . وكان شارلمان امبراطوراً جرمانيًّا ، عاصمته اكن ، وكانت الجرمانية لغة بلاطه. وظلّت اوربا عانية لحكم الشماليين الى حرب الثلاثين سنة (١٦١٨—١٦٤٨) . وكان نظام الفروسية ، ونظام الاقطاع ، وفوارق الطبقات ، والفخر القومي والشرف الشخصي والعائلي ، والمبارزة ، كل هذه من اوضاع الشماليين. هذه هي السلالة التي خرج منها النورمنديون لاكتساح فرنسا وصقلية وانكلترا. وهي التي اخرجت الفرنجانيين[٢٣] الذين اخضعوا روسيا وسادوها الى سنة ١٩١٧. هي استعمرت اميركا واوستراليا ونيوزيلاند وغيرها . وهي هي فاتحة الصين للتجارة الاوربية . هؤلاء هم الاقوام الذين تسلقوا قمم الاالب وضربوا في مفاوز الجليد الى القطبين . فأنا آسف لان سيادة هذه السلالة قد دنا وقت افولها . ففقدت مكانتها في فرنسا سنة ١٧٨٩. فقد كانت الثورة الفرنسية قيام سكانها الاصليين على التوتون ، الذين كانوا قد قهروهم تحت اعلام كلوفيس وشارلمان ، واستمر حكمهم الاقطاعي بفرنسا الف سنة . ان انتحار النورديين الحربي كان في الحملات الصليبية ، وفي حرب الثلاثين ، وحروب نابليون، والحرب العالمية الكبري. فالحروب المذكورة قد أضعفت هذه السلالة في الدنيا . وسيزداد تضاؤلها في انكلترا والمانيا بنقص المواليد . فقد سقطوا في روسيا امام البرابرة يقودهم مغولي ويهودي وسقطوا في اميركا بالمهاجرة الدافقة من جنوبي اوربا ، وكثرة توالد مزاحميهم والحكم الفاصل في الديموقراطية للعدد الاكبر واستهواء الجماهير

اناطول : عبارة بديعة يا مسيو ، عبارة بديعة

غرنت : والنتيجة انحطاط الثقافة ، وفساد الذوق ، في انكلترا واميركا. فاشكال الرقص والاغاني والالعاب وطوائف السياسيين المرتكبين، تخرج من ثفالة الشعب الآن . وكنت قد فكرت قبل بضع سنين بانهُ يمكن انقاذ الجنس العظيم باميركا بواسطة سن قوانين صارمة ضد المهاجرة، وحظر التزاوج بين النورديين وبين غيرهم من العناصر . اما الآن فقد فات الوقت وسيكمّل التفاوت في المواليد الفساد الذي بدأته المهاجرة . وسيفقد الشماليون القوة والحول نحو سنة ٢٠٠٠ م في كل صوب. فيزول معهم التمدن الاوربي والاميركي وتسود همجية جديدة تطلع من طبقات الامة السفلى

اناطول : مشهد مريع . على ان الفرنسيين والالبيين والايطاليين والنمسيين والروس سيبقون . فلنتعزّ بان الروس والايطاليين لن يسمحوا للديموقراطية ان تخرب بلادهم .

(٢٣) Varangians

فما افظع فعلة اولئك الشماليين — الانكليز — بابتداع حكم الاكثرية . ولكن قل لي يا مسيو : أحقيقة انك تحسب الشعوب الشمالية شعوباً عظيمة ؟ لقد كانوا فتاكين وقرصاناً وعشارين وسلاّبين . أفهذا هو التمدن ؟ غرنت : قد انشأوا دول شمالي اوربا ، فجعلوا التمدن ممكناً

نيتشه : اذا كانوا قد شيدوا تلك الدول فالقضية ضدهم قوية . فقد كان خيراً للعمران لو لم توجد تلك الدول . ولكان الباباوات ، اذ ذاك ، يحكمون اوربا المتحدة ، فتفعل الكنيسة في ظل سلامها المكفول ، ما فعله « الاحياء » ، فتنضج ايطاليا للسياسة والفن ، ولكانت الطبقة المثقفة حرة اليوم كما هي في باريس وڤينا ، واما سائر طبقات الشعب فكانت تكتفي بالتعزية الكهنوتية غرنت : انت وثني يا رجل

نيتشه : كيف لا اكون وثنيًّا وقد درست اللغة اليونانية

اناطول : قد عقدنا جمعية . واقترعنا — كما يقترع الاميركيين على تعليم البيولوجيا — لنرى من هم اعاظم الانسانية . واظن اني اذكر الفائزين بالانتخاب . وهم :

الاول شكسبير . لم يجرؤ احد ان يغفل اسمه . الثاني بتهوڤن . الثالث ميخائيل انجلو . الرابع يسوع المسيح ، وهو شاب محبوب حقيقة متى عرفتهُ . الخامس افلاطون ممثل الفلاسفة . السادس ليوناردو دي ڤنشي ممثل الفنيين . السابع : . . لم ادعهم يغفلوا ڤولتير : واصرّ نيتشه على ادراج اسم نابليون فكان الثامن . والتاسع قيصر بناءً على اصرار « براندس[٢٤] » وكنت قد اخترت « رابليه » عاشراً . ولكن الناخبين استبدلوه « بدارون » فكيف ترى هذه اللائحة يا مسيو غرنت غرنت : لا بأس بها

اناطول : لا تجب قبلما تتأمل فيها من حيث رأيك في خلق الحضارة على ايدي الشماليين . فان لكم فيها ثلاثة فقط . والباقون يونانيون ويهود ولاتينيون ، دلالة على ان الشماليين لم يشتهروا بالفن والادب والفلسفة والديانة — موضوعات القلب والعقل — اشتهارهم بالعلم والذهب وفرض الضرائب

غرنت : وقد تكون مصيباً . فشعب البحر المتوسط ، مع انهُ اضعف من الشماليين والالبيين باعتبار القوة الجسدية ، هو اقوى منهما عقليًّا ، وشهرتهُ الفنية غنية عن الاثبات . فقد دخل الفن الى اوربا من الجنوب ، لا من الشمال . فان تمدن مصر العريق في القدم ، وامبراطورية كريت الباهرة ، وامبراطورية ايتروريا ، سلف رومية ومرشدتها الشديدة الحول ، ودويلات اليونان ومستعمراتها في البحر الابيض المتوسط والبحر الاسود ، وعظمة فينيقية البحرية والتجارية وامبراطورية قرطجنة الشهيرة ، كل هذه ، نتاج سلائل البحر المتوسط ، واليها مرجع الفضل في تمدين اوربا الفلسفي المدرسي

---

(٢٤) Brandes ناقد دانمركي توفي سنة ١٩٢٧ له مؤلف مشهور في يوليوس قيصر نشره سنة ١٩١٧

اناطول : ان تسامحك غاية في الكرم . فلا اشدد عليك في امر تفوُّق الاثينيين في كل ناحية من مناحي الحياة سوى الحرب، وهم نتاج التزاوج بين الشماليين وشعب البحر المتوسط ، على الاسبرطيين الذين قلت انهم شماليون صميمون . واسألك فقط عن الاسكندنافيين الذين اعطونا «ابسن[٢٥]» المخيف وجوائز نوبل، رغم لطفهم العظيم (لانهم منحوه جائزة نوبل في الآداب والكلام سخرية). فقابل بين آثارهم في الفن والآداب والعلم والفلسفة ، وبين آثار الطليان في عهد الاحياء ، الذين اذا وثقنا بما قلته كانوا نتاج زواج مختلط . افلا نقول ان التزاوج بين الشماليين وغيرهم يسفر عن نتائج صالحة ؟ غرنت : احياناً نيتشه : وما هي السلالة

غرنت: هي واضحة ككل شيء بديهي وتعريفها التقريبي هو: «طائفة من الناس، من اصل متشابه، تتصف اكثريتها الساحقة بوحدة اللون، والجلد، ونسيج الشعر، وشكل الرأس وبناء الجسم

اناطول : اخبرني مسيو «هيلير بولوك[٢٦]» لما كنت في انكلترا عن انسان شمالي المحتد، ولكنهُ البيّ الشعر والرأس واللون والقامة . وذكر امرأة اكّد ان لها خمسة اولاد ، اثنان منهم ينتميان الى شعوب البحر المتوسط ، وواحد البيّ الشكل، وواحد شمالي، وواحد اوصافهُ مزيج من اوصاف الاجناس الثلاثة

غرنت : اني اسلم بان لا جنس تامّ النقاوة . بل قد مازج كل دم اصول جمة . ولكن ارستقراطي الانكليز اتقى دماً من الاميركي المتسلسل اليوم من اجناس شتى في الولايات المتحدة

بكل: ولكنني اعلم ان الانكليز نتاج السلتيين والرومانيين والانجليز والسكسونيين اوالدانيين والنورمنديين غرنت: على ان اكثر هؤلاء الشعوب من الاصل الشمالي. فهم من سلالة واحدة

رتزل : هل لي ، ايها السادة ، ان اقتحم البحث ؟ فقد درست المسألة باعتناء ، فتوصلت الى الحكم بان كل هذه الشعوب الاوربية فروع اصل واحد جاء من الشرق ، وكان سابقاً كالالبيين، ولكنهُ لما انتشر شمالاً وجنوباً تطوَّر. فصارت منهُ نماذج منوَّعة كالنورديين، وشعب البحر المتوسط، لاختلاف الاحوال الجغرافية والاقتصادية فاختلاف السلائل نشأ عن اختلاف احوال البيئة. والعامل الانثربولوجي قلّما يصحّ ان يدعى عنصراً حاسماً في التاريخ. فالشماليون يقتبسون صفات الجنوبيين متى اقاموا بينهم، وسكنوا المناطق الاستوائية فيميل الجبليون الى طول القامة في كل قطر مع صرف النظر عن سلالة . وقد لاحظ الباحثون ان الالمانيين الذين سكنوا البرازيل طويلاً فقدوا قوَّتهم الشمالية . وهم كالانكليز في جنوب افريقية ، يجلس واحدهم تحت تينتهِ ويستأجر عبيداً ليعملوا عمله . فالاوصاف الجنسية ترجع في الاساس الى البيئة الجغرافية

(٢٥) Ibsen مؤلف درامي اسوجي يحسب من اعلام الدرامة المصرية (٢٦) Hielaire Belloc كاتب انكليزي معاصر

الكولونل لورانس

للدكتور عبد الرحمن شهبندر

في اليوم السادس من مارس سنة ١٩١٦ بلغت القاهرة انا ورفيقي المرحوم السيد توفيق الحلبي من مؤسسي الثورة السورية الاخيرة واحد المستشهدين فيها وذلك بعد ان قضينا على الطريق اربعة اشهر منذ غادرنا الشام بطريق البادية الى العراق ثم الهند فمصر . وعند وصولنا الى القاهرة علمنا ان على كل قادم الى مصر من الخارج في تلك الايام العصيبة الذهاب توًّا الى دائرة الامن العام لاشعارها بوصوله ففعلنا . وهنالك اتانا طلب من فندق (ساڤوي) مقر السلطة العسكرية البريطانية فلبيناه . ولما طرقنا باب الحجرة التي ارشدنا اليها استقبلنا ضابط قصير القامة اشقر اللون ذو رأس كبير وجسم حقير ووجه مستطيل وعينين زرقاوين متحركتين تقدحان ناراً ومشية لايكاد صاحبها يمس الارض. فلما تحادثنا وجدناه لا يلمح وجهنا الا خطفاً وهو يتكلم بهدوء يشبه الهمس ويختصر كلامه اختصاراً يدعو الى الحذر ولكن فيه من الدقة والتعمق وانعام النظر ما يدل على عقل راجح واحاطة بالموضوع . وهذا الضابط هو الكابتن لورانس يومئذٍ والكولونل لورانس في ابان الثورة في جزيرة العرب والجندي شو (T. E. Shaw) في سلاح الطيران في الهند اليوم

كانت الاسئلة التي وجهها الينا كثيرة منها الاسباب التي حملتنا على مغادرة سورية والاحوال التي عليها البلاد يوم خروجنا منها ولاسيما احوالها المادية وكانت المجاعة قد بدأت تنهش في لحمها وعظمها ، وكان يهتم اهتماماً خاصًّا بموضوع الجمعيات العربية السرية التي كانت تعمل لتحرير العرب وكان يعرف اسم جمعيتين منها على اقل تقدير «العهد» و«القحطانية». فلما خرجنا قلت لرفيقي يظهر لي ان هذا الرجل يختلف عن سائر من رأينا من رجال الانكليز حتى الساعة وانهُ يصغي باهتمام الى التنظيم السياسي عند العرب وتدل اسئلته على تعمق في الموضوع لا يكون الا فيمن يرى فيه لذةً وهوساً

وكان من سبقنا الى القاهرة يومئذٍ من المشتغلين بالقضية العربية المرحوم الضابط شريف بك الفاروقي الموصلي من ضباط الجيش العثماني في الدردنيل والضابط — (الملازم اركان حرب) — نوري بك السعيد من بغداد وهو نوري باشا السعيد رئيس الوزارة العراقية اليوم واحمد مختار بك الصلح من كبار موظفي سكة حديد برلين بغداد . ثم اخذت اعداد العرب القادمين تزداد بازدياد المعارك واستئسار الاسرى وقبول اللاجئين

واذكر جيداً ان الاسئلة من المشتغلين بالقضية العربية تكاثرت علينا يومئذٍ وكلها تسألنا عن مضمون الحديث الذي دار بيننا وبين لورانس . وحضنا احد السائلين كثيراً على وجوب الاطناب في التنظيم السياسي عند العرب والاشادة بذكر الجمعيات العربية كلما سنحت الفرص في مجلس هذا الرجل القصير (المدربس). وعلمنا بعد حين ان هناك خبرين متناقضين احدهما يكبر من شأن هذه الجمعيات والآخر يصغر فلم ندر معنى لهذا التناقض سوى الاختلافات الشخصية . وقد التزمنا جانب الصدق في جميع ما ذكرنا مما ينطبق على مصلحة العرب ويعبر عن رغبتهم خصوصاً لاننا قادمون من دمشق عاصمة النهضة العربية وحصنها الحصين

ويحسن بي في نشر هذه الصحف المطوية ان اشير الى غير الكولونل لورانس من الرجال الذين الفينا فيهم في تلك الايام اهتماماً بالقضية العربية والتفاتاً الى تنظيمها ويأتي في المقدمة المرحوم الدكتور هوجارث العالم الاثري الكبير من اساتذة جامعة اكسفورد والمرحوم السر جلبرت كلايتون مستشار الداخلية المصرية الاسبق والمندوب السامي البريطاني في العراق والكولونل كورنواليس مستشار الداخلية العراقية الآن والكابتن يونغ من رجال المفوضية البريطانية فيها والمستر اوسموند وولرند سكرتير اللورد مانر وغيرهم . وكان لورانس مدار حركتهم واداة تنفيذهم ولكن كان اقلهم ظهوراً بين الناس

على ان تستره لم يقلل من قيمته بين المشتغلين بل زادهم اهتماماً به ولا بدَّ لمن يريد الاحاطة بما كان لهُ من الشأن في الثورة العربية من معرفة البيانات الآتية عن نشأته وتربيته والميزات التي اتصف بها منذ نعومة اظفاره وجلها مأخوذ عما كتبهُ عنهُ صديقه روبرت جريفز:

مولده ونشأته

ولد في شمال ويلس من بلاد الانكليز في شهر اغسطس سنة ١٨٨٨ من اسرة تنقلت في البلاد كثيراً وعاشت حيناً من الدهر في ايرلنده . ولعل لهذه التنقلات شأناً فيما لاحظه الناس فيه من احترام عادات الاقوام المختلفة والاستعداد للاصطباغ بالاصباغ الاجنبية . فقد ذكر عنهُ احد اصدقائه انهُ لا يرى فضلاً لانكليزي على غيره وربما نشأ ذلك عن احتقاره البشر جميعاً من اية سلالة كانوا وفي اية بيئة تربوا . على انهُ لا يخلو من شيء من التعصب للذين يتكلمون الانكليزية كما نتعصب نحن للذين يتكلمون العربية

وقضى شطراً من حداثته في فرنسا حيث دخل مدرسة جزويتية مع ان ابويه ليسا من الكاثوليك وكانت عادته الا يخبرهما متى يخرج من داره ولا الى اين يذهب ولا متى يعود واذا عاد الى البيت ليلاً فانهُ يقفز الى سريره من نافذة عليا بحيث يرى في الصباح في حجرته . واشتد كرهه لحجز حريته والتضييق عليه حتى انه امتنع بتاتاً عن النوم داخل

الدار فبنى كوخاً في الحديقة صار يأوي اليه . ودخل مدرسة اكسفورد البلدية وهو في السادسة عشرة من العمر ولم يحفل كثيراً بألعابها المنظمة ذات القواعد المرعية لان نفسه تعاف الحجز على انواعه . وظهر حبه للآلات وولعه بفكها وتركيبها منذ ذلك الحين وهو لا يزال حتى الساعة اخصائيا في سيارات السبق . وقرأ كثيراً في لغات عديدة بعناية وسرعة . ومال ميلاً خاصًّا الى فن النحاتة في القرون الوسطى واستعان بالمعلومات التي جمعها على درس آثار الصليبيين في الشرق العربي . وقال بعض رفاقه ان عنايته بالثورة العربية كانت بادية عليه حتى في المدرسة. وكان له ميل خاص لمعرفة الرجال والاستقصاء عن داخليتهم بفحصهم والاسترسال في اسئلتهم . ذكره المستر (سسيل جين) فقال فيما قاله عنه «لا يجوز ان ادعوه بحاثة بالطبع ، وأبرز ميزة تمتاز بها اعماله انها اعتيادية من غير قصد .... وكان في المدرسة مكتنزاً وصعب السبر وغير منتظر دائماً». ولا اعرف رجلاً ينسلت من بين الناس مثل هذا الرجل فكان يسافر من القاهرة الى جزيرة العرب ويعود اليها من غير ان يشعر به احد بل ان اسفاره كلها كانت مفاجئات

قال العلامة هوجارث جاءني يوماً يريد الذهاب الى سورية لدرس الحصون التي بناها الصليبيون والاهتداء الى المظان التي توجد فيها آثار الحثيين فقلت لهُ « ولكن ليس هذا الفصل فصل زيارة تلك البلاد لان الحر فيها شديد هذه الايام »فقال لورانس«اناذاهب» ولكن هوجارث سألهُ « اعندك الدراهم اللازمة » فاجابهُ « سأذهب على الاقدام ماشياً » فقال لهُ هوجارث « ولكن الاوربيين لا يمشون في سورية وهذا عمل ليس مأمون المغبة ولاحسناً ».ولكن لورانس لم يلوه عن عزمه شيء فمشى على قدميه بلباسه الاوربي وحذائه البني حاملا آلة تصوير من حيفا في الجنوب بطريق الساحل الفلسطيني السوري حتى بلغ جبال طوروس فاورفه على الفرات .واكمل دروسهُ في العاديات على حساب كلية (مجدلين) في مدينة (كرشميش) عاصمة الحثيين وهي مدينة (جرابلس) على الفرات . وكان راتبهُ خمسة عشر شلناً في اليوم. ولم يكن بعد مجيداً لعلم العاديات بل التفت كثيراً في تلك المدة الى عصابات العمال واهتم بحاجاتهم مع الاشتغال بالتصوير والخزف وترميم التماثيل المكسرة واصلاح السكة الحديد المعدّة لنقل الاتربة والانقاض. وبقيت هذه الخصال ملازمة له الى الآن . وتجلت خصلة اخرى فيه في تلك الآونة وهي انه كان يعرف العمال باسمائهم ولا يعرفهم بسحنهم وهيئاتهم

وفي الشتاء — وهو الفصل الذي تنقطع فيه الحفريات في سورية — جاء الى مصر لدرس احدث الطرائق في الحفر والتنقيب في المنازل التي اقامها بجانب الفيوم السير (فلندرز متري) وكان المنقبون يبحثون عن عاديات يرجع تاريخها الى ستة آلاف سنة فنظر اليه

السير (فلندرز) بشيء من قلة الاستحسان لانه لم ترق لهُ هيئتهُ وانبه على ظهوره في ساحة العمل بالالبسة القصيرة التي تلبس في لعب الكرة فقال له « ايها الشاب اننا لا نلعب الكرة هنا » ولكنهُ ما عتّم ان عرف قيمته وقدّره قدره . ومن غريب ما يروي عنهُ في هذه الرحلة انه كان اذا غابت الشمس واشتدت وطأة البرد تلفع بالاقمشة المفضلية البيضاء التي كانت تدفن مع الموتى ليلبسوها في اليوم الآخر فيذهب الى البيت وروائح العطارة تفوح من اردانه

وبعد حين ذاعت شهرته بين العلماء بمعارفهِ في العاديات ، وقدرتهِ على استيعاب التفاصيل الضافية نادرة المثال كادت تكون مرضاً . وقال الفيلد مارشال (اللنبي) وهو من المولعين بالعاديات « انني كلما حادثت لورانس في العاديات كنت احسب (لورانس) الوالد يتكلم مع التلميذ الصغير (اللنبي) فكنت استمع له واتعلم منه » . ومن اظهر صفات لورانس وهو ما لا يصدقه كثير من متلقطي الاخبار السيارة انه ابعد الناس عن الارجاف والايهام ـ البلف ـ ويكره « البلافين » ويهزأ بالموهمين

اهتمامه بالسياسة

وظهرت عليه بوادر الاهتمام بالسياسة العالمية منذ حداثة سنهِ فقد قدر الاخطار التي تعرض لها بلاده من المحالفة المعقودة بين الترك والالمان ورأى سكة حديد بغداد — برلين حلقة الاتصال في تأسيس امبراطورية شرقية عظمى تهيمن عليها جرمانيا . وذكر لي الرحالة العراقي السيد (يونس بحري) انه اجتمع حديثاً بالامبراطور غليوم في منفاه في هولنده فرأى منهُ حملة منكرة على الثورة العربية والقائمين بها وسمع منه من الاخبار الدّالة على طمعه وطمع حكومته ما يسوغ مثل هذه المخاوف عند الانكليز طبعاً . والذي عرفناه ان (لورانس) على حداثة سنه اجتمع باللورد كتشنر في القاهرة وبين له الخطر من تمكين الالمان من الاستيلاء على الاسكندرونة وهي الميناء الواقع في الزاوية بين آسيا الصغرى وسورية فقال له اللورد «انني مطلع على كل شيء» وقد نبه وزارة الخارجية الى جميع الارتباكات التي تنشأ عن مثل هذا التساهل والى طمع الفرنسيين في سورية . ولكن سياسة السير (ادوارد جراي) السلمية لم تدع مجالا للعمل . وآخر كلمة قالها اللورد للمستر لورانس « انه في غضون سنين ثلاث من هذا التاريخ ستشهر حرب عالمية تسوى بنتيجتها هذه المسألة الصغرى مع غيرها من المسائل الكبرى فاذهب ايها الشاب مسرعاً واحفر قبل ان تمطر»

ومن الدسائس السياسية التي يحسن بكل شرقي نابه ان يلتفت اليها ويتعظ بها ان المستر (لورانس) صحب (لنرد وولي) سنة ١٩١٣ في رحلة الى شبه جزيرة سينا بدعوة من الحكومة البريطانية لدرس عادياتها في ابان مسح حدودها وكان المهندس المندوب لهذا المسح المستر

الكولونل لورانس بلباسه العربي

مقتطف مارس ١٩٣١ — امام الصفحة ٢٧٣

(نيوكم) الذي اشتهر كثيراً في الثورة العربية باسم الكولونيل (نيوكم) واخذ اسيراً في اواخر الحرب العامة. وقد تبين ان هذا العمل كان خديعة ومكراً فقد امر بهِ اللورد (كتشنر) لغايات سرية حربية تتعلق بمعرفة طبيعة الارض وقد جازت هذه الحيلة على الحكومة العثمانية اذ سمحت برخصة رسمية بالحفر منحتها «جمعية التنقيب الفلسطينية» فلما وصل المستر (لنرد وولي) والمستر (لورانس) وجدا ان مسألة العاديات ليست الاّ حيلة فقط توسّلت بها انكلترا ليتمكن (نيوكم) من رسم الخرائط الحربية المطلوبة. ولا يسع الرجل الحريص على الثقافة والعلم الاّ ان ينصح الذين يؤمون بلادنا للهداية ان يلتفتوا ولو قليلاً الى مثل هؤلاء الخلق الذين يسيئون الى مقام العلم بجعله مطية لاغراض يرتفع عنها العلم. وألاّ يعذر الترك والفرس والافغان يا ترى اذا مانعوا في كشف الدفائن القيمة المطمورة في تربتهم ؟ لانه لأهون عليهم ان تنطوي صحيفة من تاريخ البشر الخالين من ان تنطوي صحيفتهم من سجل الامم الحية الباقية

عاداته وطبائعه

ومما يلاحظ في لورانس كما لاحظنا في استاذنا المرحوم الشيخ طاهر الجزائري انه يكره ان يمس جسمهُ احد فاليد التي تمس كتفه او ركبته ترتكب اثماً لا يغتفر وهو بعيد عن الاختلاط وينقبض في مجالس الغرباء ويعد الخمر والشراهة والقمار واللعب والحب لاحاجة بالناس اليها . ويأنف من الاكل مع غيره من الناس. وتنظيم الاوقات للطعام مكروه في نظره حتى انه يأبى ان ينتظر اكثر من دقيقتين اثنين لتناول الطعام ولا يبقى على المائدة اكثر من خمس دقائق . وهو يقتصر غالباً على الجبن والزبدة والماء وعنده ان الطعام سرٌّ بين المرء ونفسه فالواجب ان يتناوله الناس وراء حجاب . وسألهُ المستر جريفز في يوم سبت «متى تناولت آخر وجبة من طعامك» ؟ فقال له «يوم الاربعاء» والظاهر انهُ ما ذاق في هذه الفترة غير قطع من الشيكولاته وبرتقالة واحدة وقدح من الشاي . وقد ساعده الاخشيشان الذي تعوده كلَّ مساعدة في الثورة العربية

وهو لا يهتم كثيراً للردّ على الرسائل التي تأتيه وقد لا يردُّ عليها بتاتاً ومن غريب ما يروى عنهُ ان قد تأتيه برقية جوابية يعني ان اجرة الجواب عنها مقدمة سلفاً من مرسلها فيستعمل الايصال المرفق بها لبرقية يرسلها الى غيره . وموقفهُ من المال موقف معقول فهو لا يحبهُ ولا يخافه وليس له في الوقت الحاضر حساب في المصارف ومما هو معروف عنهُ عند جميع اخوانه انهُ حرص كل الحرص على الاّ يربح فلساً واحداً من جميع ما كتبهُ عن الثورة العربية . قال (جريفز) وربما كانت اخص صفاتهِ انهُ لا ينظر الى وجه الناس ولا يعرف احداً بسحنتهِ وهذه خليقة ورثها عن ابيه . وهو لايحب الاطفال ولا الكلاب ولا

الجمال جملة وان احب بعضها افراداً . ولا يرى فائدة من الجنس البشري ولا يهتم لبقائه ولا يحفل بالاخاء الانساني . وفي الطاقة ان يقال عنهُ انه في سنة ١٩٢٢ لما اشتد كرهه للغوغاء من الناس ورأى انهم اصبحوا عقبة في سبيله ولما وجد انه بتجنبه الاكتساء بكسوة البطل الجبار والظهور بمظهره بعد نجاح الثورة العربية نجاحاً كاذباً انما كان ينسحب الى العزلة تدريجاً ، ويهتم لان يكون هو هو من غير زيادة ولا نقصان — انه لما شعر بذلك كله قرر قراراً عنيفاً واختط خطة قاسية فألقى نفسه في معيشة تقضي عليه ان يعيش فيها عضواً في الغوغاء ! فالجيش والطيران هما في عصرنا من حيث العزلة كناية عن الدير وهو الآن بعد مرور هذه السنين الطوال لا يشعر بندم لاختياره حياة تكاد تكون طبيعية مادية مثل حياة الحيوان فيقدم فيها العلف والماء ثم العمل الدوري في العُدد والاصطبل الى ان يأتي الغد بعمل الامس ثانية . وهو لا يعتقد بوجود البطولة ولا الابطال ويخشى ان يكون ذلك كله شموذة ويقبل رأي القائلين فيه انه دجال وممثل روائي ولعل ذلك ناشىء عن ان الناس دجالون وممثلون يرون بعين التدجيل الموجود في نفوسهم

ومن نوادره المستملحة ان ملكاً من ملوك اوربا قال له ذات يوم «اننا معاشر الملوك نعاني ازمة عصيبة هذه الايام فخمس جمهوريات جديدة اعلنت بالامس » فأجابه لورانس « تشجع يا سيدي فقد نصبنا منذ هنيهة ثلاثة ملوك في الشرق»

اننا بعد سردنا هذه الاوصاف التي اتصف بها لورانس وما نضيفه اليها من المعلومات لا نخطىء اذا قلنا ما قالهُ بعض الكتاب عن انه اشبه بالرجال الخياليين ابطال الاساطير : فهو روائي المشرب تنطبق سيرته على التشرد والمبالغات والشذوذ عن المألوف وهو على خصام مستمر مع الاوضاع التي تدعي حفظ النظام العام . وقد اختار التطوح حبًّا بالتطوح والتزم الجانب الاضعف لانهُ الجانب الاضعف وتعلق بالقضية الخاسرة وبالشقاء وهو بطبيعة الحال مكروه جدَّ الكره عند معظم الموظفين الحكوميين والجنود النظاميين والخبراء السياسيين لانهُ عنصر اضطراب ومبعث فوضى في حياتهم المرتبة ومصدر حيرة ومثار انزعاج . ويظنون فيهِ الظنون الخبيثة لايقاد نيران الثورة في الامة والتمرد في الجيش . ومن كان مثله فهو خطر على المدنية لان فيهِ من القوة ولهُ من الشأن ما لا يسمح باهماله وهو على تقلبٍ في الامر ووسواس يضيق دون تحمله العمل المسؤول وله من الثقة بنفسه مالا يجيز انتهاره على انهُ في شك منها الى درجة لا تبيح جعله بطلاً . ومن الغريب ان اصحابه متفاوتو المرتبة من جوّاب آفاق الى جالس على العرش وهو يصنع حاجزاً صفيقاً بينهم فلا يتعدى الواحد منهم المنزلة التي انزل فيها ويظهر لكل صديق من وجهة معينة حتى قيل ان هناك

الوفاً من اللورنسات كل منها سطح للبلورة اللورنسية الاصلية فليس لهُ والحالة هذه صديق حميم يجوز ان يرى هذه السطوح كافة . حتى الاوباش ليسوا محرومين من عطفهِ الخاص

وذكرتهُ جريدة التيمس اللندنية في التاريخ الكبير الذي وضعته عن الحرب العامة فقالت عنهُ بعد ما اشارت الى الكابتن لويد — (اللورد لويد المندوب البريطاني في مصر فيما بعد) ان الضابط البريطاني الآخر الذي رافق العرب في حربهم منذ البداية تقريباً حتى النهاية هو الكولونل ي . إي . لورانس وهو مستشرق حديث السن من اكسفورد تحوَّل الى جندي فبرهن على اقتدار كبير في قيادة الناس . وخدم بلباسه العربي في جيش الامير فيصل موظفاً ضابطاً في اركان حربهِ وانعم عليهِ الملك حسين بالرتب الشريفة وكان حسَكَةً في حلوق الترك شديدة الوخز حتى انهم وهبوا مقداراً من المال لمن يأتي برأسهِ . وهو الذي لغم القطار الذي كان جمال باشا مسافراً عليهِ الى القدس في نوفمبر سنة ١٩١٧ »

هذا ما جاء في هذا التاريخ الكبير من الاشارة الموجزة الى الكولونل لورانس ويحسن بنا ان نلاحظ هنا ان الكولونل لم يكن صديقاً للملك حسين فيما كتبهُ عنهُ بل شهّر كثيراً بعنده وآرائهِ العتيقة وحرصه على ان لا يشاركه احد في النفوذ حتى ابنه فيصل وذكر ما كان من البلاغ الذي نشره في « ام القرى » لما صار جعفر باشا العسكري قائداً للجيش في العقبة ونال بعض الاوسمة البريطانية وقال الملك حسين في هذا البلاغ « ان الشيخ جعفراً » هو ضابط برتبة رئيس — كابتن — وان هذه الرتبة هي غاية ما يبلغه ضابط في الجيش العربي وقد احدث هذا البلاغ ضجة عظيمة في الجيش العربي في العقبة كادت تنتهي بخروج فيصل منه احتجاجاً لولا ما تداركه لورانس بحيلتهِ ودهائهِ فانه انذر الملك حسيناً بسوء العواقب مما حمله على ارسال برقية في نصفها الاول شبه اعتذار وفي نصفه الثاني اصرار على معنى البلاغ . فبلّغ لورانس هذا النصف وزعم انه لم يفهم الباقي لعلة طرأت على آلة اللاسلكي . ونشر النصف الاول فقط على الجيش فاعاد الطمأنينة الى القلوب

واما قطار جمال باشا الملغوم فقد ذكره لورانس في كتابهِ « ثورة في الصحراء » صفحة ١٨٥ كما يأتي : « وفي تلك اللحظة صاح الحارس الواقف شمالاً هاكم القطار فتركنا نقرة النار التي بجانبها واندفعنا نهبط المئات الست من اليردات من الاكمة التي كنا عليها الى موقعنا الاول . فتراءى لنا القطار على العطفة مالئاً الفضاء بصفيره وله قاطرتان ومركبات كبيرة بديعة تسع اثني عشر راكباً وهو يعدو على آخر نفس فوق سطح حسن الميل . فضغطت على سلك اللغم لما وقفت عليهِ العجلتان الاماميتان في القاطرة الاولى فحدث دويٌّ هائل وتدفق التراب الاسود على وجهي فسقطت اقتل على الارض كالدوامة خائراً ولما عدت الى وعيي

السبت متثاقلاً الى الوادي المرتفع حيث كان العرب يطلقون النار على المركبات المزدحمة. ولما اخذ العدو يحيينا عن طلقاتنا وجدت نفسي بين نارين . فرآني علي اسقط على الارض فظن انني أُصبت فعدا لمساعدتي هوو « تركي » ونحو عشرين رجلا من خدمه ومعهم بنو صخر

« اما القطار فتعرقل وتصادمت مركباته بعضها مع بعض من جميع النواحي وتعوّج على طول الخط . وكانت احدى هذه المركبات صالوناً مزيناً بالاعلام وقد ركب فيه محمد جمال باشا قائد الجيش الثامن الذي جاء مسرعاً للدفاع عن فلسطين في وجه اللنبي »

فاذا اضاف القارىء الى هذا الكلام وصف اطلاق النار المتبادل والهجوم على القطرات للكسب ولغم المحطات واستئسار الاسرى صار لديه مثال صحيح للغزوات الاخرى التي كانت تحدث على السكة الحديد من المدورة فمعان حتى حدود الشام

وقد بلغنا الآن النقط الدقيقة الحساسة في تاريخ هذا الرجل النابغة الشاذ وهو تاريخ يؤيد لنا ما لاحظه اهل التتبع سابقاً من ان الفرق بين الجنون والنبوغ هو في الدرجة فقط وهذه النقط تتعلق بمقدار اخلاصه لامته من جهة وبمقدار اخلاصه للعرب من جهة اخرى . ولو سألت مائة ممن جاهدوا في الثورة العربية ورأوا لورانس في ميدان الحرب وفي ساحة السلم لقال تسعة وتسعون منهم انه غير مخلص الا لامته بيد ان المعلومات التي سننشرها في مقالنا الآتي ستدعو معظم القراء الى التفكير العميق لان التاريخ شيء والدعايات السياسية التي تتسابق الصحف الى نشرها شيء آخر. والحقائق العلمية لا تثبت بالاكثريات كأنها مقررات مجالس نيابية بل تثبت بقيمتها الذاتية وبالبراهين الدالة عليها. وحسبنا ان نشير هنا الى رأي صديقه (روبرت جريفز) في هذه المسألة لنزود بعض القراء برأي قد يخالف آراءهم. قال: «يحق لانكلترا ان تدعي التقدم على غيرها في اجتذابه لانه بقي ضابطاً بريطانيًّا في الجيش سنتين قبلما شرع في مغامرته العربية في حين حملته غريزته الطبيعية في الانتصار للضعيف على ترويج المطالب العربية ولو كانت مناقضة لمصالح التوسع البريطاني الامبراطوري»

وحدث ذات يوم ان الامير فيصلاً دخل على ملك الانكليز في بلاط بكنجهام في لندن وكان في خدمته الكولونل لورانس بلباسه العربي الثوب الابيض والحزام والخنجر والكوفية الحريرية المزركشة بالذهب فانتهره رجل كبير من رجال البلاط وعنفه بقوله « ايجوز للكولونل لورانس ان يظهر في هذا المكان، رجلٌ من رعية التاج بل هو ضابط بريطاني ببزة رسمية اجنبية ؟ » فأجابه بحزم ولياقة «اذا خدم رجل سيدين اثنين وكان عليه ان يسيء الى واحد منهما فالافضل ان يسيء الى اقواهما . وانا هنا ترجمان رسمي للامير فيصل وهذا اللباس الذي تراه هو لباسه »

في سبيل صنع المادة الحية

مباحث العلماء في تركيب المواد التي يقوم عليها البروتوبلازم

من مقال للمستر مايناردشبلي رئيس عصبة العلم الاميركية

ابان فون باير ان الخطوة الاولى في تركيب المادة العضوية من المواد غير العضوية في الاوراق الخضراء هي عملية كيماوية فيها تتناول الورقة الخضراء جزيئاً من اكسيد الكربون الثاني من الهواء وتجرّده من اكسجينه فيتحد بجزيء من الماء ويؤلف مادة «الفورملدهيد» وهي ابسط النشويات بناء. واما الاكسجين المنطلق فنفاية فقط في هذه العملية على ما ابانهُ بريستلي الانكليزي وانجنهوس قبل قرن كامل مع انهما لم ينفذا الى سرّ العملية التي تولدهُ فانهما لاحظا انهُ لدى تعريض الكلوروفِل (المادة الخضراء في اوراق النباتات) لضوء الشمس تطلق الاوراق عنصرَ الاكسجين. وفي سنة ١٨٦٥ ذهب «ساخس» استاذ النبات في جامعة فرزبرغ خطأً الى ان المادة العضوية الاولى التي تبنيها الورقة الخضراء هي النشاء وان بناء هذه المادة يكون على اقواهُ متى عرضت الاوراق الخضراء للاشعة الحمراء والصفراء من ضوء الشمس. ثم اشارت المباحث التي تلت قول ساخس الى ان سكر القصب (ك ١٢ ايد ٢٢ اكـ ١١) هو المادة الاولى التي تبنى في الورقة الخضراء. وبعيد ذلك طلع فون باير — كان استاذاً للكيمياء العضوية في جامعة مونيخ ثم استاذاً لها في جامعة برلين — على العلماء بمذهبهِ المشار اليهِ سابقاً وهو ان مادة الفورملدهيد هي المادة العضوية الاولى التي تبنيها الورقة الخضراء. ولا يزال هذا القول مسلّماً بهِ عند العلماء مع انهُ لم يسلم من النقد على يد سبوهر (H. A. Spoehr) الاميركي الاستاذ في علم الكيمياء الحيوية. على ان اشهر الباحثين في هذه الناحية من العلوم الكيماوية والحيوية كمور وبرتلو وبايلي ووبستر وهيلبرون وباركر يسلمون بمذهب فون باير

فقد فسر فون باير تكوُّن النشويات (كالنشاء والسكر والسلولوس) بتكوُّن الفورملدهيد اولاً. فاكسيد الكربون الثاني اذا اضيف الى الماء بواسطة ضوء الشمس وفعل الكلوروفل اتحدا وتكونت من اتحادهما مادة الفورملدهيد. وتقتصر العملية على وجود ثلاثة عناصر فقط هي الكربون والاكسجين والايدروجين. ولكن مادة الفورملدهيد تمتاز بمقدرتها على تكبير

جزيئاتها باضافة ذرّات هذه العناصر بعضها الى بعض بفعل الضوء والكلوروفِلْ فتتحول من فورملدهيد بسيط الى سكر عنب. وسكر القصب يركّب من سكّر العنب (الغلوكوس) وسكر الفاكهة (الفركتوس) بازالة جزيء ماء. ويصنع النشاء من سكر العنب مباشرة بالتكثيف

***

هذا ما يقال في تركيب النشويات المختلفة. ولكن ماذا يقال في البروتوبلازم، اي المادة الحية التي يدعي الدكتور هريرا[1] انهُ ركبها على مثال تركيب السكر والنشاء في الورقة الخضراء اي بفعل «التركيب الضوئي» ؟ (Photosynthesis) ان بناء المادة الحية، على ما يفهمهُ الفسيولوجي، يقوم بتركيب المواد البروتينية (الزلالية) والدهنية والنشوية في الخلايا من مواد تعرف « بالمواد المجزأة » (Split-Products) . اما المواد البروتينية فأعقدها بناءً وأساسها في الغالب عنصر النتروجين. وهي سريعة التجزء الى مواد تعرف بالحوامض الامينية (Amino-cids) التي تجمع في خواصها بين خواص الاحماض والقلويات. والمواد البروتينية المختلفة التي في اعضاء الجسم تتركب باتحاد هذه الاحماض الامينية على مناويل متباينة. وفي ١٨٨٣ تمكن كرتيوس من تركيب مادة تصرفت تصرفاً كيماويًا تمتاز بهِ المواد البروتينية

فهذه المواد هي اساس بناء البروتوبلازم وتتركب من عناصر النتروجين والايدروجين والكربون والاكسجين. وبعضها يحتوي على الفصفور والكبريت. فاذا نقعت في الماء تألف منها محلول لزج يُعرَف لدى الكيماوي بالمحلول الغروي يسهل تحويله الى هلام جامد. فالبروتوبلازم في عرف الفسيولوجي والكيماوي الحيوي هو مزيج من المحلول الغروي والهلام الجامد والمواد الاخرى النشوية والدهنية. والظاهر ان الدكتور هريرا صنع هذه المادة او ما هو شديد القرب اليها من بعض المواد غير العضوية بفعل التركيب الضوئي

وبعد ما فاز كرتيوس ببناء المواد البروتينية في معمله، ابان الكيماوي المشهور اميل فشر انهُ في امكان الكيماوي ان يحلّ بروتين النبات وبروتين الحيوان الى حوامض امينية. ثم استنبط وسائل لتركيب مواد معقدة من هذه الحوامض دعاها « پوليپپتيدْ » وهي شبيهة بالببتون الذي يتولد من فعل الحوامض الهضمية بالمواد البروتينية في المعدة. هذه المواد التي بناها فشر تحسب مرحلة من المراحل التي تجتازها المواد البروتينية المعقدة في اثناء تركيبها من الحوامض الامينية. والمواد البروتينية من اهم المواد التي يتركب منها البروتوبلازم

ورغم براعة فشر وابداعهِ لم يتمكن من صنع البروتوبلازم ولا النشاء ولا السلولوس.

(١) راجع مقالة « هل يستطيع العلماء صنع المادة الحية » في مقتطف فبراير الماضي

وجلُّ ما وصل اليهِ هو صنع هذه الاجسام المعروفة «بوليبپتيد» . ولكن ضوء الشمس يفعل ما لا يستطيعهُ الكيماوي في معمله . فأمواج الضوء تفعل بطريقة خفية في المواد مولدة فيها الطاقة الكيماوية اللازمة لهذا التركيب الحيوي

ثم اثبت الدكتور بنيامين مور اثباتاً قاطعاً ان محلولاً مخففاً من النترات اذا عُرّض لضوء الشمس او لضوء صناعي غني بالاشعة قصيرة الامواج تحوّل من نترات الى نيتريت . فهذا التفاعل شبيه بتكون الفورملدهيد الذي ينطوي على امتصاص قدر من طاقة ضوء الشمس وتحويلها الى طاقة كيماوية وهو يستدعي امتصاص طاقة كيماوية كالطاقة التي تمتصها الاوراق الخضراء اذ تُركّب المواد الآلية فيها . وقد اثبت مور ان ماء المطر الراكد مدة طويلة لا يحتوي على مواد «نيتريتية» (لانها تكون قد تحولت الى نيترات بفعل التأكسد). فاذا عرّض هذا الماء لنور الشمس او للاشعة التي فوق البنفسجي بضع ساعات عادت المواد النيتريتية فظهرت فيهِ . وهذه المواد تحتوي على قدر من الطاقة الكيماوية اكبر من القدر الذي تحتوي عليهِ المواد «النتراتية» وتفاعلها مع الكائنات الحيّة اسهل من تفاعل النترات

وقد فاز بايلي وهيلبرن وهدصن في تركيب مواد نيتروجينية معقدة التركيب من مواد غير عضوية بفعل الاشعة التي فوق البنفسجي . وكان بودش Baudisch قد جاء ببعض الادلة سنة (١٩١١) على تكوّن الحوامض الامينية نتيجة لفعل الاشعة التي فوق البنفسجي بمحلول نيتريت البوتاسيوم بحضور اكسيد الكربون الثاني مستعملاً «كلوريد الحديد» لاسراع التفاعل . وابان كذلك ان محلولاً من نيتريت البوتاسيوم والفورملدهيد اذا عرّض للاشعة التي فوق البنفسجي تكوّنت فيهِ مادة غروية تشبه النيكوتين. وقد اعاد بايلي وهيلبرن وهدصن تجارب بودش فاسفرت عن النتائج ذاتها واضافوا الى ذلك انهم ركبوا من مواد غير عضوية مواد عضوية معقدة التركيب مختلفة الصفات احدها «نيتريت» طيّار والآخر جامد درجة انصهاره واطئة وكلاهما اذا عولجا بالحوامض تركبت منهما املاح واذا امتحنا ثبت انهما يتصرفان تصرف المواد الغروية

***

ومعلوم لدى قرّاء المقتطف وجمهور المطلعين على مبادىء الكيمياء ان مئات من المواد العضوية قد ركبت في المعامل الصناعية بعد ما فاز وهلر سنة ١٨٢٨ بتركيب اول مادة عضوية تركيباً صناعيًّا مقيماً الدليل على اننا لا نحتاج الى فرض قوة حيوية في بناء كل مادة عضوية. ولكن بناء المادة الحية في المعمل لا يقوم على تصفيف الذرات او الجزيئات كما تصفّف في

بناء المواد العضوية كبعض الاصباغ مثلاً ، بل قوامهُ فعل الطاقة الشاعة بالمادة الموافقة على ما اثبتهُ مختلف الباحثين في هذا الميدان. وقد ثبت كذلك ان الاشعة من تحت الاحمر الى فوق البنفسجي لها بعض الفعل البيولوجي ولكن الاشعة التي فوق البنفسجي هي الاشعة البيولوجية الصميمة وان الاشعة التي تحت الاحمر لها فعل خاص في تمثيل الغذاء في النباتات والحيوانات

فقد ثبت مثلاً ان فعل الاشعة التي فوق البنفسجي يوازي فعل الحرارة العالية جداً في المعامل . لذلك يتاح للنباتات ان تبني بهذه الاشعة مركبات لا يستطاع بناؤها في المعمل الاَّ باستعمال درجات عالية جداً من الحرارة . وقد بحث المسيو دانيال برتلو الفرنسي مباحث نفيسة جداً في اثر هذه الاشعة في مواد مختلفة . وعني بعض العلماء في انكلترا « بالتركيب الحراري » اي بتركيب المواد العضوية بطريقة تنطوي على امتصاص الحرارة من مصباح كهربائي خاص فنجحوا في صنع المواد الزلالية من اكسيد الكربون الثاني وبخار الماء. ونجح برتلو الفرنسي في تركيب مادة كياوية مركبة هكذا [ك أ ك (ك ن)] . واذا عرضت الغازات البسيطة كغاز الحامض الكربونيك والامونيا للاشعة السريعة التذبذب تكوَّنت منها مادة « الفورملدهيد » . فهذه المباحث كلها تفضي بنا الى تركيب البروتينيات والنشويات وهي اساس المادة الحية

والآن يطلع علينا الدكتور هريرا بنبإٍ نجاحه في السير بهذه المباحث خطوة اخرى وهي بناء البروتوبلازم نفسه . وقد يعترض بان المادة التي ركبها هريرا ليست مادة البروتوبلازم . فما هي اذاً ؟ كل كياويّ يستطيع ان يعيد التجربة ويفحص المادة التي تتكوَّن

خذ لوحاً من الزجاج مرطباً بمادة الفورملدهيد وغطِّ بهِ وعاءً زجاجيًّا يحتوي على عشرين سنتمتراً مكعباً من سلفور الامونيا مذابة في ٥ ٪ من الماء وضع الوعاء في ضوء الشمس القويّ من الساعة الثامنة صباحاً الى الساعة السادسة مساءً. ولدى فحص هذا المحلول بالمكرسكوب تبدو فيهِ مواد نباتية وخلايا بعضها خلايا ذات نواتين (ومنها ما يكون ازرق) وكائنات شبيهة بالمكروبات والخمائر والاميبا وبكلمة كل الكائنات العجيبة التي تمتاز بها المركبات البروتوبلازمية. فالفورملدهيد يرسب كبريتور الكبريت (هكذا نقلا عن السينتفك اميركان) في حالة مجزأة تجزيئاً دقيقاً. وهريرا يميل الى الاعتقاد « ان الكبريت لا السلكون ولا الحديد ولا الحوامض الامينية هو اساس الحياة ». او على الاقل هذا هو الاثر الذي تركتهُ في ذهنهِ التجارب التي قام بها

فن رسائل الحب في الادب العربي

بحث ادبي تاريخي من مقدمة « اوراق الورد »

لمصطفى صادق الرافعي

... وأما بعدُ فاننا لا نعرف في تاريخ الادب العربيّ كله رسالةً كتبت من هذا الطّراز على كثرة كتّاب العربية وكُتُبها وعلى ما أبدعوا في فنون الترسُّل وعلى ان هذه العربيةَ من أوسع لغات الدنيا فيما خَصَّت بهِ المرأة وما اوقعَتْهُ على صفاتها وما افاضتهُ على العاطفة اليها وما حَفَلَتْ بهِ من الفاظ معانيها حتى لو امكن ان ترسل لغات الاسم الفاظها تَسْتَبِقُ في المعاني النسائية لما كان السبق الاّ للالفاظ العربية ولا أوفى على الغاية الا المعجم العربي وحده

وفي تاريخ ادبنا ممن اشتهروا بالعشق من نُكابِرُ بهم في هذا الباب ، ومن اشهرهم مجنونُ بني عامر [1] وصاحبتهُ ليلى ، وقيسُ ابن ذريح ولُبنى، وتوبةُ وليلى الاخيلية ، وكُثَيِّر وعَزَّة ، وجميلٌ وبُثَينة ، والمؤمل والدَّلفاء ، ومُرقِّش وأسماء ، وعُروة وعَفراء ، وعمرو بن عجلان وهند ، والمهذب ولذة ، وذو الرُّمة وميَّة ، وقابوس ومنيَّة ، والمخبَّل السعدي والميلاء ، ووضّاح اليمن وام البنين ، وبشر وهند، وابن ابي ربيعة والثريا (وثريّات كثيرة . . .) والاحوص وسلاّمه، ونُصَيب وزينب ، وأبو العتاهية وعتبة، وابن الاحنف وفوز، وأبو الشيص وأمامة، وابن زيدون وولادة، وكثيرون وكثيرات

واشتهر من شعراء الغزَل خاصة كثيرون منهم ابن اذينة وابن الدُّمَيْنَة وابن الطثرية وابن ميّادة وابن مطير وابن ابي ربيعة وابن ذريح والعَرْجي والمجنون وقيس بن الحطيم وسويد بن أبي كاهل وكثيّر الذي قالوا فيه لو رقي المجنون بشعره لافاق، وجميل ونصيب ووضاح وعباس بن الاحنف والخليع والوأواء وابن الخياط وابن زيدون ومن لا يحصى في المشرق والمغرب والاندلس [2]

واشتهر من الشاعرات المتظرفات الجميلات الموقوفات على الحب: الذلفاء وعنان جارية الناطفي ويقولون انها أشعر الناس وجنان صاحبة أبي نواس وفضل الشاعرة جارية الخليفة

---

(١) يظنه بعضهم شخصا خرافيا ولسنا من هذا الرأي وانما حملوا عليه في الرواية

(٢) استوفينا هذا الباب في الجزء الثالث من كتابنا « تاريخ آداب العرب » وانما نلم هنا ببعض الاسماء ارسالا على طريق ما نحن فيه لا على طريق التاريخ

المتوكل وكانت افصح اهل زمانها وكانت تهاجي خنساء الشاعرة جارية هشام المكفوف وعشقت الكاتب البليغ سعيد بن حميد ، وللمتوكل بنان ومحبوبة أيضاً وهما شاعرتان . وفي الاندلس زهون الغرناطية وولاّدة وحمدة الملقبة بخنساء المغرب وكثيرات غيرهن استوفينا أسماءهن في تاريخ آداب العرب

وحفل تاريخ الادب بالقيان الظريفات الغزلات ولا تكاد اسماؤهن تحصى وهنّ سرُّ الغزل الحي البديع الذي انفردت به تلك العصور ولم يظفر الادب العربي بمثله من بعدها الى اليوم[١]

وجاء في آدابنا العربية من المؤلفات المعجبة التي أفردت للحب ومعانيه واهله وأخبارهم ونوادرهم وأشعارهم كتب مجوَّدة منها كتاب الزُّهرة الذي الفهُ الامام محمد بن داود الظاهري فقيه اهل العراق[٢] وقد جعل كتابه في مائة باب وهو القائل : ما انفككتُ من هوًى منذ دخلت الكتّاب، ثم الظرف والظرفاء وكتب مؤلفه الكثيرة في هذه المعاني[٣] ثم مصارع العشاق الذي وضعهُ أبو بكر البغدادي السراج المتوفي سنة ٥٠٩ وجعله اثنين وعشرين جزءاً وهو اصل لكل ماوضع بعده من الكتب كاسواق العشاق وديوان الصبابة وتزيين الاسواق ومنازل الاحباب وغيرها، ومع كل مارأيت فقد انفرد الشعر وحده بالنسيب والغزل واوصاف الجمال وليس لنا كتاب واحد في رسائل الحب ولا نعرف احداً من البلغاء كتب فيها. ولعل هذا راجعٌ الى ان تلك الطريقة استقلّ بها الشعر في الصدر الاول فقلّد الباقون واخذوا في مَدْرَجَتهم من بعد

وكان هذا الباب عندهم مما يرون للشعر به اختصاصاً فهو سبيله دون الكتابة والخطابة لمكان الوزن في الشعر، فتجيء الرسالة الغزلية لحناً غنائيًّا من طبيعتها، ثم لانهُ قد تقرر عندهم انهُ يحسن في الشعر من فنون الكذب والمبالغة ما لا يطرد في النثر حتى ان اكثر الرذائل كالهجاء ووصف الخمر والمجون كان ظرفُها الشعرَ وهي فيه سائغة وفي غيره منكرة ولا يأتي منها في المنثور إلا قليلاً

وقد نصُّوا على ان للشعر مواضع لا ينجع فيها غيره من الخطب والرسائل بل هو يفضلهما.

---

(١) واسماؤهن وحدها غزل ومن هذه الاسماء : حكم الهوى وقلوب وصدق ومهج وخشف وخنث وبدعة ومشتهى وكنوز ونشوان وترشف وملاعب الخ وكان فيهن اديبات محسنات ولهن بلاغة هي صورة اخرى من جمالهن كفرحة جارية بن الجهم الشاعر المشهور سألها ذات ليلة كم بيننا وبين الصبح فقالت (عناق مشتاق) وقال لها مرة نجعل مجلسنا الليلة في القمر فقالت ما اولعك بالجمع بين الضرائر

(٢) توفي سنة ٢٩٥ ومن كتابه جزء في دار الكتب المصرية وكان يعشق على الطريقة التي اشار اليها ابن سينا والتي هي حقيقة الحب ولا تنس انه كان فقيه اهل العراق

(٣) هو ابو الطيب محمد بن اسحاق بن يحيى الوشاء من ادباء القرن الثالث وستأتي الاشارة اليه بعد وكتبه في هذه المعاني مسماة في الظرف والظرفاء

قال ابو هلال العسكري في كتاب الصناعتين وهو يعدُّ هذه المواضع: «ومن ذلك ان صاحب الرياسة والابهة لو خطب بذكر عشيق له وبأوصف وجده به وحنينه اليه وشهرته في حبه وبكاه من اجله لاستهجن منه ذلك وتنقص به فيه، ولو قال في ذلك شعراً لكان حسناً »

وقد توفي العسكري سنة ٣٩٥ للهجرة وعلى كثرة ما حشد في كتابه من فنون النثر وطرائقه لم يأت برسالة واحدة بين حبيبين إلا ما اورده في باب مايحتاج الكاتب الى ارتسامه وامتثاله قال: وينبغي ان يكون الدعاء على حسب ماتوجبهُ الحال بينك وبين من تكتب اليه.. وقال كتب بعضهم الى حِبَّةٍ له: عصمنا الله واياك مما يكره .قال فكتبَتْ اليه ياغليظ الطبع لو استجيبت لك دعوتك لم نلتق ابداً .....

ولا ريب عندنا ان هذه الكتابة مصنوعة للتمثيل بها في هذا الموضع كالذي كانوا يصنعونه من الشعر اذا احتاجوا الى الشاهد والمثل على ماييناه في باب الرواية من تاريخ آداب العرب

ثم هم يخصون الشعر بالغزل والتشبيب والنسيب لان الشعر ايسر عملاً واخف مؤنةً في هذا الباب اذ يعين بقوافيه على الابداع في المعاني فان القافية كثيراً ماتخترع المعنى وتلهمه الشاعر، ثم الشعر يصحبه الوزن واللحن فيعين بنسقه ايضاً كما يعين بقوافيه، ثم تجيء الفاظه مقدودة مفصلة فتكون حيلة ثالثة، ثم هو يكتفي منه بالبيتين والابيات اليسيرة فيجيء في كل ذلك على اتمه واحسنه ويقوم به، بخلاف الكتابة فلا يجدي فيها السطران والاسطر القليلة في رسالة تصف الحب، وما ستر هناك يفضح هنا وما اعان في الشعر يخذل في النثر والشعر إجمال والكتابة تفصيل

وانت فاعمد الى بيتين من رائع الغزل كقول ابن الطثرية :

بنفسي مَن لو مَرَّ بَردُ بَنانه على كَبِدي كانت شفاءً أنامله
ومن هابني في كل شيء وهِبْتُه فلا هو يُعطيني ولا أنا سائله

فاجعل هذين البيتين رسالة الى حبيبة فانهما يجزئان ويؤديان الرسالة ، وينقلان اليها عن نفسك معاني الاحتراق والعشق والصبابة، ويتكلمان عندها كثيراً ويعلقان بذهنها ويدوران في قلبها دورة الدم. ثم اعمد اليهما فاجعل المعنى المنظوم في سطرين وحاول منهما رسالة كتلك فان السطرين لا يزحزحان ولا يمشيان الا كما يتوكأ الاعرج على اعرج مثله ....

وهذا الى ان الكتابة في معاني الحب لا تحتمل الصدور والفصول وصناعة الالفاظ والترادف بالكثير منها على القليل من المعاني، ويسمُجُ فيها خاصة ماتراه يحسن في غيرها من فنون الكتابة كالتوسع بالنقل والرواية وتشقيق الكلام بما يلامس كل معنى والطغيان في العبارة بذلك وما اليه وكل شيء فهو يصلح مادة للكتابة الا في هذا الفن من رسائل الحب

فان مادته القلب والروح وفلسفة العاطفة وترادف وحي الجمال بالمعاني الكثيرة على الشعور الواحد لاوحي اللغة بالالفاظ الكثيرة على المعنى الواحد ولا يتخلص الى فنونه ومعانيه الا من ثمة. فكأن هذا الباب هو من ناحية ليس في طبيعة كتابة المتقدمين، ومن الناحية الاخرى ليس في طبيعة الاجتماع يومئذ لاسباب لامحل لبسطها في هذا الايجاز

ولقد كتب شيخنا وأديبنا الكبير الجاحظ رسالة في العشق والنساء وهي في مجموعة رسائله فكان والله كالذي يلبس ملكة الجمال في هذا العصر مرقعة قذرة... واجتلب من هنا وهناك لمعانيه وشقّ لها المداخل والمخارج على طريقته واتسع بذلك في العبارة فجاءت أبرد رسائله وأسقطها وكان هذا الامام فيها كالذي يتحسّس بيده مجلداً ضخماً من الكتب ثم يذهب يستوحي من جلدته اوصاف ملمس جسم الحبيبة ... التي «كأنها طاقة نرجس او كأنها ياسمينة او كأنها خرطت من ياقوتة». وساق ابن قتيبة في كتابه عيون الاخبار رسالة من منية الى صاحبها قابوس — وهما من اعلام العشق في الادب — ثم جواب قابوس عليها ثم رسالة أخرى منهُ (١) فكتبت منية إلى حبيبها :

من سنّ سنّةً فليرضَ بأن يُحكم عليهِ بها ، ومن سأل مسألة فليرض من العطية بقدر بذله ، لكل عمل ثواب ولكل فعل جزاء ، ومن بدأ بالظلم كان اظلم ، ومن انتصر فقد انصف والعفوُ أقربُ إلى العقل ، وغيرُ مُسيءٍ مَن أعتب . ، مع المَخْض تبدو الزُّبدة ، عند تناهي البلاء يكون الفرج ، كل ذي قَرْحٍ يشتهي دواء قَرْحه ، كل مَطْمع منتظَر ، كل آت قريب . ، الموت أروحُ من الهوى ، اليأس أول سبب الراحة ، السحر انفذ من الشمر (٢) ، دواءُ كل محب حبيبهُ ، مع اليوم غد ، كما تَدين تدان ، استشفِ اللهَ لما بك واسأله المدافعةَ عنك وأجابها قابوس :

من الكرام تكون الرحمة ومن اللئام . . . . تكون القسوة ، من كرم أصلُه لان قلبه ورقّ وجههُ ، ومن عاقب بالذنوب تَرك الفضل ومن تَرك الفضل أخطأ الحظ ، ومن لم يغفر لم يُغفر له . ، أولى الناس بالرحمة من احتاج اليها فخُرمها ، لكل كرب فرج ولكل عمل ثواب . ، ملكتِ فاسجحي ، قدرتِ فاعفي ، ويل للشجي من الخليّ الخ الخ

فانظر ويحك ما هذا الكلامُ المتقطعُ المبتَذَل المطروقُ المنتزَع كلُّه من الامثال والحكم كأن العشق في الحافظة. . . ولم يُورده ابن قتيبه الا في باب النساء والعشق... ، ثم ما عسى كان يقول هذان الحبيبان لو أن مُنية هذه قامت على مِنبر مسجد الكوفة....

(١) الجزء الرابع من عيون الاخبار صفحة ١٣٦ طبعة دار الكتب المصرية
(٢) الصواب الشعر انفذ من السحر كما هو ظاهر

وصَعِدَ قابوسُ المنبرَ في مسجد البصرة وأراد أن يخطبا الناس لاقامة صلاة الجمعة ؟

على أن بلغاء الكتّاب في كل عصر قد تناولوا في ترسّلهم فنّ (الإخوانيات) وأجْرَوا فيه رسائلَ المودّة والشوق والصداقة والاستعطاف والعتاب والاعتذار والاستزارة لمجالس اللذات والأنس ، وهذه كلها من أمسّ المعاني بالحب وأقربها شبهاً به وقد أجاد بعضهم في ذلك إجادة بالغةً وأنت تجد رسائلهم منثورة في كتب الأدب [١] ومن أبدعها قول سعيد بن حُميد حبيب فضل الشاعرة : إني صادقتُ منكَ جوهرَ نفسي فانا غير محمود على الانقياد لكَ بغير زمام لأن النفس يقودُ بعضُها بعضاً [٢]

غير أنهم يشترطون في هذا الفن من الرسائل الايجازَ والاختصارَ وأن لا يتجاوزوا به نكتةَ المعنى ليجيء قصداً قريباً ، ولعل ذلك للعلة التي أومأنا اليها من قبل إذ كان هذا على حدود الحب فاذا تَبسّط فهو الحبُّ بعينه . والكثير في الحب لا يكثر ولا يُمَل أما في الصداقة فالى حَدٍّ وحَسْبُ

وانظر ما كتب بعضهم في قطيعة صديق إذ كتب اليه : لم يدع انقباضُك عن الوفاء وانجذابك مع سوء الرأي في ملاحظة الهجر والاستمرار على الغدر محرّكاً من القلب عليك ولا خاطراً يومي الى حسن الظن بك . هيهات انقضت مدةُ الانخداع لك حين أخلفتَ عِدَةَ الأماني فيك وما وجدنا ساتراً من تأنيب النصحاء في الميل اليك والتوقُّر عليك الاّ الإقرارَ بطاعة الهوى والاعترافَ بسوء الاختيار

فهذه الرسالة لو أنها صُرفت الى حبيبة وامتدّ بها النَّفَس على هذا الاسلوب وبمثل هذا التصرف لتكون صفحتين أو تبلغَ صفحات لرجَفتْ أركانُها الوثيقة وخرجت الى

---

(١) عيون الاخبار لابن قتيبة والظرف والظرفاء والصناعتين والعقد الفريد لابن عبد ربه وصبح الاعشى ويتيمة الدهر والمنظوم والمنثور لابن طيفور وغيرها ، وقد يكتب في هذه المعاني بعض القيان كالرقعة التي املتها جميلة المغنية في استزارة عبد الله بن جعفر ونقلها صاحب الاغاني في ترجمتها في الجزء السابع. وجميلة هذه من أبلغ النساء وأظرفهن وكانت سيدة اهل زمنها في الغناء وكانت تتواضع للاحوص وتعجب به وتغني بشعره

(٢) روى صاحب الاغاني عن ابن ابي المدور قال: كنت عند سعيد بن حميد وكان قد ابتدأ ما بينه وبين فضل الشاعرة يتشعب وقد بلغه ميلها الى بنان وهو بين المصدق والمكذب بذلك فأقبل على صديق لي فقال : أصبحت والله من امر فضل في غرور اخادع نفسي بتكذيب العيان وأمنيها ما قد حيل دونه. والله ان ارسالي اليها بعد ما قد لاح من تغيرها لذل ، وان عدولي عنها وفي امرها شبهة لعجز ، وان تصبري عنها لمن دواعي التلف . ثم أنشد ابياتاً من الشعر

فهذه كانت طريقتهم في الحب يتحدثون به ولا يكتبون فيه ، ويتراسلون به اما في الالسنة واما في رقاع تقوم مقامها في التحدث والتأدية والابلاغ وفي كتب الادب اشياء من هذه وتلك . ولقد كانت كلمات سعيد في تلك الحال تصلح مادة رسالة بليغة في صاحبته الشاعرة الجميلة لولا ما بيناه . وكانت رسائل فضل شعراً تنظمه ، وفي رأينا انه لو كان ابتدأ فن الرسائل الغرامية كاتب لابتدأه سعيد هذا

الاستكراه والتكلف وجاءت عيوبُها من محاسنها وهلك من طول أولها الى آخرها

ولذلك نحونا في « أوراق الورد » أسلوباً خاصاً تدور به المعاني الحيّةُ في ألفاظها بألينِ مَسٍّ وألطفِ على وضعٍ مُستَحكمٍ كما يمسُّ الدم الحيُّ عروقَه التي يدور فيها

***

ولم نقف على اسم كتاب أفرد لرسائل الحب ولو انهم كتبوا فيها لجمعت كغيرها وأفردت بالتدوين ، بَيْدَ أن للقِيَان الأدبيات المتظرفات ضرباً من رسائل الحب يكتبنها بالذهب والمسك والزعفران في بديع الحرير الصيني وضروب الديباج ويجعلن ظروفها طرائف المناديل ويتخذن لها الزنانير الحريرية تربطها ويطيّبنها بالمسك والذرائر [1] ولا يكتبن فيها الاّ « نتفَ الألفاظ المهلكة ... ومُلَحَ المكاتبة ، وطرائفَ المماتبة ، وجميلَ المطالبة وشكيل المداعبة » وقد جمع ابو الطيب الوشاء من أدباء القرن الثالث كتاباً من هذه الرسائل سماه (فرح المهَج) والذي يؤخذ من كلامه أن أكثر ما يكتب في ذلك هو الشعر والمثل وابيات العتاب والسلام ونحوها مما هو محفوظ مأثور فليست هذه من رسائل الحب وانما هي من وسائله . . .

وأبعدُ في الاستحالة من كل ما مرّ أن يكون في الأدب العربي ديوانٌ من الرسائل الغرامية لكاتب واحد ، فلقد كان مثلُ ذلك في الشعر كالنُّدرة والفَلتة حتى قال الجاحظ : لولا أن العباس ابن الاحنف أحذقُ الناس وأشعرهم وأوسعهم كلاماً وخاطراً ما قَدَر أن يكون شعره في مذهب واحد لا يجاوزه لأنهُ لا يهجو ولا يمدح ولا يتكسّب ولا يتصرف ، وما نعلم شاعراً لَزِمَ فنّاً واحداً لزومه فأحسن فيه وأكثر

ولأدبيات الجواري رقاعٌ في مكاتبة عشاقهنّ بَيْدَ أنها لا تذهب الاّ مذهباً واحداً في الكلام فهي في القلم كما هي في اللسان وليس الكتابُ الاّ رسولاً لا رسالة . وقد نقل صاحب الاغاني في ترجمة عَرِيب الحسناء الفاتنة المغنية الشاعرة الكاتبة البليغة المتعشقة التي تكاد تشبه الاديبة الفرنسية الشهيرة المتسمية (جورج ساند) في عشقها واستكلابها . . . . نقل أنها عشقت صديقاً لمولاها يقال له حاتم بن عدي قال فمدّ عينه اليها « فكاتبها فأجابته » وقال أيضاً انها لما صارت في دار المأمون احتالت حتى أوصلت محمد بن حامد وكانت قد عشقته « وكاتبته » ونقل عن بعضهم قال وسمعت من يحكي أن بلاغتها في كتبها ذكرت لبعض

(١) جمع ذريرة ضرب من الطيب مما كانوا يصنعونه

الكتاب قال فما يمنعها من ذلك وهي بنت جعفر ابن يحيى [١] ثم روى صاحب الاغاني من مُجونها وإفحاشها ، فلو ان لها رسائل حب لاستطرفَ منها هو أو غيره ولكنها كما قدمنا رقاعٌ في مثل الكلام الذي يتراجَعُهُ كل صاحبين اذا تحدثا أو تشاكيا أو تواعدا وليست من الرسائل المصنوعة المجوّدة القائمة في فنها على شاعريّة الجمال وتفلسف الحب وغَزَل الروح وخَصائص المعاني . وتبذل بعض ادباء المتأخرين فكتبوا في الرسائل الغرامية يخاطبون فيها بكاف الخطاب المفتوحة . . . كقول الاديب الشهير ابن سناء الملك من رسالة : وانا والله في امركَ مغلوب ، والسبب اني أنا المحب وأنت المحبوب ، ولا اتجلد عليك فاغرّكَ وأخونَ حبك ، ولا اتصنع عليك فاغشك واغم قلبك . . . اعمل ما شئت فانا الصابر ، وافعل كيف شئت فانا الشاكر وقل فلي سمع يعشق قولك ، والتفت تر آمالي ترفرف حولك ، وافعل فأنت المعذور ، واستطل فما انا المضرور بل المسرور ، وارجع الى الود الذي بيننا فكل ذنب لك مغفور . وهذا كما ترى كلام غثٌّ سمج وحبٌّ قد يكنسهُ في الطريق الكنّاسون . . .

ولبديع الزمان رسالةٌ مشهورة « الى بعض من عزل عن ولاية حسنة » اثبتها في ديوان رسائله . ولابن الاثير في كتابه « المثل السائر » رقمةٌ قال أنها من عاشق لمعشوق وعدّها فيما عدَّ من معانيه المبتدعة . . . . . وكل ذلك عندنا لا قيمة له

ومن المضحكات رسالة كتبها علاء الدين المغربي سماها النيّرين ، قال وهي من المحب الكئيب الى حبيب الحبيب [٢] . . . وقد اوردها ابن أبي حجلة من ادباء القرن الثامن في كتابه الذي سماه (حاطب ليل)

فانت ترى ان الأدبَ العربي قد انطوى على محجوبةٍ من هذا الفن بقيت في الغيب الى عهدنا هذا ونرجو من فضل الله ان تكون كتبنا الثلاثة قد أظهرتها واستعلنت بها وان تقول العربية اذا تواصَفُوا كتب هذا الباب في بيان اللغات الاخرى : « هاؤم اقرؤا كتابيه » والحمد لله بما يبلغ رضاه

مصطفى صادق الرافعي

---

(١) لاريب عندنا ان هذه العبارة مما يتكذبون به لغرض من اغراضهم في الرواية ولذلك قال في سندها وسمعت من يحكي . . . . ويروون ان عريب زارت صاحبها محمد بن حامد مرة فجعل يعاتبها ويقول فعلت كذا وفعلت كذا فقالت يا عاجز . خذ فيما نحن فيه . . . فاذا كان غداً اكتب الي بعتابك في طومار (فرخ ورق) حتى اكتب اليك في ثلاثة ودع الفضول فقد قال الشاعر :

دعي عد الذنوب اذا التقينا تعالي لا اعد ولا تعدي

وهذا ان لم يكن حدث فهو تهويل من صناعة الاخبار على طريقتهم في سوق الحكاية وتنزيل معانيها وتدبير نسقها . وان كان قد حدث فهو تهويل من عريب وتبسط وكانت طويلة اللسان مهذارة كانها تقول لصاحبها ان كان قدر لسانك طوماراً فلساني ثلاثة .....

(٢) عشق هو حبيباً .... وعشق الحبيب حبيباً في مثل سنه وجماله فاتصل النير بالنير . فهذا سبب تسمية الرسالة بالنيرين

العلم أمس واليوم

علم النفس

وجهاتٍ اربع اتّجه اليها علم النفس في القرن التاسع عشر : الوجهة الاولى وصف مجرى الشعور وصفاً كاملاً على قدر المستطاع . والوجهة الثانية هي تحليل هذا المجرى (بعد ان يكون قد درس درساً ذاتيًّا) وارجاعه الى وِحَد اساسية شأنها شأن الجواهر الفردة في العلوم الطبيعية . اما الوجهة الثالثة فهي تفسير هذا المجرى وتركيبهُ كما تعينها وتحدّدها هذه الوحد المفروضة . والوجهة الرابعة هي ايجاد الصلة بين كل وحدة من هذه الوحد العقلية — وان شئت هذه الجواهر الفردة — وبين ما يجري من فعل في قسم من نسيج عصبيّ عُرف تركيبه ومركزه من الدماغ . ولما كانوا يعتبرون الدماغ مجموعة من مجاري الافعال المنعكسة وسلاسل من الخلايا العصبية تتشابك وتتداخل صانعة عدداً عظيماً من المسالك بين اعضاء الحس والعضلات ، كانوا يؤملون ان يهتدوا الى تفسيرٍ لجميع الاعمال التي يقوم بها المرء على انها تغيرات طبيعية كيماوية ترافق مجاري الاعمال المنعكسة هذه . وهكذا كان علم النفس في القرن التاسع عشر يميل ميلاً شديداً الى تفسير مظاهر النشاط الانساني تفسيراً ميكانيكيًّا محضاً . وقد عرفت هذه النزعة في اميركا واوربا باسم السلوكية او تفسير ظواهر النفس على انها مجموعة من الافعال المنعكسة لمؤثرات مختلفة معينة

والذين ينحون هذا النحو من التفكير لا يزال عددهم كبيراً . غير انهُ ظهر لهم خصوم كثيرون ، من نواحٍ مختلفة ، واخذوا يناصبون هذه الاتجاهات والنتائج التي تنتج عنها ، العداء الشديد

وآخر سهم صوّب نحوها جاء من ناحية الباحثين في الاعمال العقلية ووظائف الدماغ . فقد اورد هؤلاء ادلة واثباتات عديدة على ان اعمال الدماغ لا يمكن تحليلها الى وحدات اساسية ترتبط كل منها بوحدة تشريحية كخلية عصبية مثلاً ، او سلسلة من الخلايا العصبية . بل على الضد من ذلك ظهر من مباحث هؤلاء ان ما يجري في الدماغ من عمل معين هو مظهر من مظاهر عمل الدماغ العام او هو حالة من حالات التغيرات العصبية بدلاً من ان يكون مجرّد مجموعة من الافعال تجري في مجاميع متخصصة من عناصر الدماغ

ومثل التأثير الذي احدثه الباحثون في اعمال الدماغ التأثير الذي كان لاصحاب علم النفس

الانموذجي[1] (Gestalt Psychology) فقد اثبت هؤلاء في مباحثهم ان فكرة الرجوع الى وحدٍ اساسية في وصف مجرى الشعور وتفسيره هي فكرة مضللة ، وان هذا المجرى لا يمكن ان يوصف وصفاً صادقاً بأنهُ مجموعة من العناصر المستقلة ، بل الاصح ان يوصف بأنهُ انموذج او شكلٌ كل عنصر من عناصره يؤثر في بقية العناصر الاخرى ويتأثر بدوره بها

ومبدأ البزوغ ، وهو في الاصل مبدأ التطور العضوي ، له عين التأثير السابق ايضاً . فهو يحتم ان عملاً من الاعمال يجريه العضو ، اذا جمع الى غيره ، جاء بنتيجة جديدة ، لم يكن ثمة سبيل الى التكهن بطبيعتها . وهذا المبدأ يذهب الى ان مثل هذا الجمع بين اعمال العضو يأتي بنتيجة جديدة مبتكرة وهو يعتبر ان الاعمال الشعورية ليست اموراً تصحب التغيرات الطبيعية الكيماوية في الدماغ من دون ان يكون لها تأثير ، بل هو يحسبها ذات تأثير عظيم في الانموذج السيكولوجي الطبيعي وهذا التأثير يزداد مع التطور والنشوء

اما من جانب العلوم الاجتماعية فالاعتراض على علم النفس ووجوب تغييره تغييراً اساسيًّا عظيم جدًّا . فالمشتغلون بالعلوم الاجتماعية كانوا من قديم يرجون ان يضع علم النفس في ايديهم وسائل فعالة تعينهم في مباحثهم . ولكن هذه الآمال أُرجيء تحقيقها مما آلمهم غاية الايلام . فوجدوا ان علم النفس باصطباغه بصفة ميكانيكية قوية عاجز عن ان يمكنهم من الوسائل التي بها وحدها يستطيعون ان يرسموا صورة صادقة للطبيعة البشرية في جميع ملابساتها الاجتماعية .

وفي خلال الفترة التي كان علم النفس يتطوّر فيها ليصبح صالحاً لخدمة الاغراض الاجتماعية كانت هذه العلوم ذاتها تشتغل معتمدة على الفروض النفسية التي كانت تدور على ألسنة

العلم : أمس واليوم

ليس الغرض من هذه السلسلة تناول الحقائق الجديدة التي كشف عنها الباحثون في مختلف العلوم . وانما الغرض بسط الاتجاهات الفلسفية فيها . وقد مر بنا مقالتان تدور احداها على الاسلوب العلمي والثانية على علم الطبيعة وهذه المقالة تدور على علم النفس وهي للاستاذ مكدوغل . وفي الاعداد التالية مقالات تتناول كل منها :

علم البلورات
علوم الاحياء
علم الاجتماع

(١) اخترنا كلمة « انموذج » ترجمة لكلمة « gestalt » الالمانية . وهي ترجمة حرفية لهذا اللفظ الذي اصبح يدل في الاوساط العلمية على الاتجاه الاخير في علم النفس . فعلماء النفس اليوم يذهبون الى ان ظواهر النفس اعقد مما كان يظن ، وان مؤثراً او اكثر اذا أثر في الكائن العضوي أتى بنتيجة لم تكن بالحسبان . ذلك ان هذا المؤثر لا يمكن عزله عن غيره بالمرة . فتكون نتيجة التأثير الحاصل من تفاعل هذا المؤثر مع غيره ، على حد تعبير الكيماويين ، غير النتيجة التي لذلك المؤثر وحده

الجمهور وفي تضاعيف كلامهم والتي كانت تحوّل او يضاف اليها ما يجعلها صالحة ملائمة لغرض المشتغلين بها من علماء الاجتماع . ولكن قام حديثاً نفرٌ من علماء الاجتماع في المانيا وأخذوا ينعون على علم النفس تقدمهُ البطيء وسيره على اسلوب مدرسي متحدياً بهذا العلوم الطبيعية. وهم يقترحون ان يدعوا هذه النزعة المدرسية تسير في سبيلها ما شاءت متخذة لها اسم السيكولوجيا العلمية المحضة ، ويكوّنوا لانفسهم علم نفس جديد يدعونهُ « سيكولوجيا العلوم العقلية» . . .الاّ اننا لا نستطيع ان نسبغ طويلاً انشقاق علم النفس هكذا الى فرعين متمايزين كل التمايز . حقاً ان علماء الاجتماع محقون في رفضهم هذه السيكولوجيا المدرسية وماجرت عليهِ من قوانين خاطئة واتجهت اليهِ من اهداف زائفة . ولكن الدواء لا يكون بأن ينشأ علمان يبحثان في الطبيعة الانسانية ويجريان على قوانين مختلفة اختلافاً شديداً. انما الدواء يكون باصلاح علم النفس ذاته

***

ومما يسهل هذا الاصلاح المنشود ويمهد السبيل اليهِ التطورات الحديثة في العلوم الطبيعية. فانقضاء عهد مادية الجواهر الفردة (الذرّات)، وتنبه العقول الى استحالة دراسة جميع الظواهر الطبيعية دراسة بالغة من الدقة حتى في عالم الكائنات الآلية ، وتلاشي الميل الى وضع حدود فاصلة بين المادة والقوة، وازدياد الميل الى النظر للحوادث — باعتبار الحادثة event المكونة من زمان ومكان حقائق العلم الاساسية — بانقضاء هذا العهد خف الانتقاد القديم لفكرة السببية والمسببية في الظواهر النفسية . وقد كان هذا الانتقاد ، فيما مضى، مقنعاً للغاية، ولكنهُ الآن فقد هذه القدرة على الاقناع. ونحن مع هذا ، نظل احراراً في ان نعتقد ان الاعمال النفسية تمتُّ الى العلوم الطبيعية اكثر مما تمتُّ الى مباحث وراء الطبيعة التي لا ترتكز على اساس علمي

في هذه الاحوال المواتية قام علماء النفس الذين لم يرضوا قط ان ينسجوا على منوال علماء الطبيعة في مباحثهم ولم يقبلوا قط النزعات الميكانيكية التي كانت سائدة بالامس ، فلفتوا اليهم الانظار واسترعوا الاسماع . وهم يميلون الى الرجوع الى تعاليم ارسطو من حيث علاقة الظواهر النفسية بالمادة ضاربين صفحاً عن النفسيّ (the psychic) في عالم الطبيعة حاسبينهُ نموّاً غير طبيعي في اثناء ارتقاء العلوم الطبيعية غير المتسق . متخذين وحدة الكائن الحي ووظائف اعضائهِ قاعدة لمباحثهم. وعلى الرغم من ان مجرد التسليم بوحدة الجانب الطبيعي والجانب النفسي من الحياة ، يكفي لاصلاح علم النفس القديم ، فان نفراً من الباحثين يقبلون على فلسفة ارسطو بكليتهم محتمين الاخذ بفكرة القصد التي تعتبر ان كل عمل من اعمال الجسم له هدف وغاية يسعى اليها . فتراهم يعتقدون ان اعمال الجسم المرتقية والتي تجري

دون شك ، نحو غاية معينة هي نتيجة للتطور من دوافع غامضة نفسانية نحو اهداف معينة وهذه الخاصة تبدو للعيان حتى في سلوك الاحياء المنحطة . وهم يرون ان تحت هذه المظاهر من النشاط النفسي التي نستطيع ان نفحصها ونتأملها بذواتنا اموراً غامضة كثيرة هي الاس الذي ترتكز عليه شخصياتنا . هذه الامور الغامضة غير المميزة التي تجري في الكائن الحي اخذت تسترعي الانظار في السنوات الاخيرة متخذة اسماء مختلفة : كاللاشعور وما تحت الشعور والنفس المتسامية [Sublinimal self]

***

وبين المؤثرات التي تفسر الناس على اعتبار هذا الاساس القصدي للشخصية ، المباحث التي قام بها فرويد ومدارس التحليل النفسي المختلفة التي استمدت من مباحثه في الاضطرابات العصبية الشيء الكثير . وتأثير فرويد في التفكير العلمي والعادي لا ينحصر في ان كثيراً من تعاليمه غريب مثير للاحساس انما تأثيره قائم على انهُ عالج الحقائق والمسائل المرتبطة بالاضطرابات العصبية بفكر خالٍ من النظريات المدرسية والتعنت في وجوب الوضوح وعدم التناقض . فاستطاع بمقدرته الفائقة ونفوذ بصره ان يوفق بين نظرياته والحقائق التي هداه اليها البحث . حقاً ان تعاليم فرويد ، بمن التف حوله من اناس اخذت منهم الحماسة مأخذها اصطبغت بصبغة الغموض وأخذ الناس يلقنونها دون بحث او تمحيص فالتصق بها كثير من الاخطاء والمبالغات . ولكن على الرغم من هذه الهنات لا يشك قط بان تاريخ الفكر الحديث سيحتفظ لفرويد بمكان عظيم في صدره ، لانهُ استطاع اكثر من اي شخص آخر ، ان يرغم الناس على العناية بما لهذه الاسس العميقة الغنية من اثر في حياتنا العقلية ، ولانهُ ابتدع اساليب للكشف عن تلك الاعماق واخصها اسلوب تحليل الاحلام

ان زعماء علم النفس المدرسي في الوقت الحاضر يحاولون تمثيل احسن ما في تعاليم فرويد خصوصاً ما يتعلق منها بمسائل الكبت والنزاع النفسي Conflict تحت الشعوري . ولما كانت هذه المبادىء هي في الحد الاقصى من الغائية teleology فان اصحاب الطريقة المدرسية في علم النفس يقبلون عليها بحذر كلي . ولذا فعملية التمثيل الآنفة تجري ببطء بين اصحاب النزعات الميكانيكية

هذا التحول العظيم في علم النفس في الوقت الحاضر يستطاع تلخيصه في جملة واحدة : ان علماء النفس في الامس كانوا يقسرون حقائقهم على مطابقة النظريات السائدة في العلوم الطبيعية . اما اليوم فهم يجرؤن على جمع الحقائق ، بعقول متيقظة خالية من الغرض ، وصوغ النظريات لترافق هذه الحقائق

مقام علوم الاحياء
في التعليم والحياة

خلاصة خطبة نفيسة للدكتور هِلْ الفسيولوجي البريطاني المشهور

الوراثة والبيئة

اخذ المفكرون يرون ، في الربع الأخير من القرن العشرين ، ان للعلوم الحيوية مقاماً في شؤون الناس لا يقلّ عن مقام العلوم الطبيعية . فالانسان وليد الوراثة من جهة والبيئة والتعليم من جهة اخرى. اما الوراثة فقد بدأنا نفهم شيئاً من اسرارها وأما البيئة والتعليم فقد انقضى زمن طويل وهما موضوع للبحث والتنقيب . فطبيعة الانسان ككائن مبدع حسّاس قابل للانفعال والاستجابة تقوم على المادة التي يتكوّن منها الجسم ، والمعاملة التي تنالها هذه المادة في اثناء النموّ والتعليم

انني لا انكر قط ما للبيئة من الأثر الخطير — اثر التقاليد الاجتماعية وخزائن الثروة والمعرفة والحكمة التي تحيط بنا. ولكن اذا سلمنا بما للثروة المتجمعة والحكمة المخزونة من اثر في الانسان ، حملتنا الحقائق المثبتة القاسية على الاعتقاد بأن الاختبار والامتحان يطلعاننا على اشياء لا تنكر تتعلق بالاساس الذي تقوم عليه طبيعتنا البشرية من الوجهة البيولوجية. هذه الاشياء التي يجهلها طوائف كبيرة من المتعلمين اريد ان اجعلها موضوع خطبتي

كلّ منا نشأ من اتحاد خليتين احداهما حدّدت جنسنا — ذكراً او انثى . فما ورثناه من مميزات جسدية وميول عقلية عيّنتهُ عناصر دقيقة في الخليتين . ووجود هذه العناصر وجوداً مستقلاً ثابت في نظر العلماء ثبوت الذرّات والكهارب . ان اجسامنا وأجهزتنا العصبية تنشأ على طريقة معينة . فالبيئة تؤثر في نموّ اجسامنا وأجهزتنا العصبية عن طريقة انقسام الخلايا المستمرّ ولكنها لا تقررهُ . فاذا تم نموّ الكائن الحيّ كان معتمداً في القيام بأعمال الحياة على عوامل خارجية وداخلية مختلفة اكثرها يخضع للقياس . ثم ان اولادنا يرثون ميولنا وممكناتنا ، الظاهرة والكامنة ، كما ورثنا نحن من والدينا ، ولكن بعض هذه الميول والممكنات يضعف او يقوى بحسب تأثير ما نرثهُ من اجدادنا وأسلافنا البعيدين. فالصحة والسعادة ، والمقدرة على القيام بنصيب من الخدمة للسلالة البشرية ، ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعوامل الوراثة والبيئة المتغيّرة . ان مميزات الدماغ والجهاز العصبي والغدد الصماء والجهاز الهضمي وغيرها تشترك مع عوامل التربية والبيئة والشعر والدين في انماء العقل وتكوين

الخُلُق . لتبلغ وراثتنا الاجتماعية ما تبلغ ولنسلم بأثر التقاليد والتربية في تنشئة الافراد والجماعات ما شئنا ان نسلم ، فلا مناص من اننا نخدع انفسنا اذ كنا لا نعترف بأن طبيعة الانسان الفرد وطبيعة الناس كجماعة منتظمة ، تقوم الى حدّ بعيد على عوامل بيولوجية

جهل البيولوجيا

ومن اليسير ان يكون الانسان جاهلاً بهذه الحقائق الاولية . ومن السهل ان يكون الرجال والنساء الذين تلقوا التعليم المدرسي (Classical) غير واقفين على ما يتعلق بعلم الكائنات الحية . حتى بين رجال العلم انفسهم نقع على جهل مطبق بهذا الشطر الكبير من العلوم الطبيعية التي ندعوها (بيولوجيا) . ماذا يقول هؤلاء في عالم بيولوجي لا يعرف ان يحل بعض المعادلات الجبرية البسيطة او لا يحسن استعمال بعض الادوات العلمية الساذجة كالميزان او يجهل الفرق بين الطاقة والزخم ؟ !وقد بلغ من جهلهم ان بعضهم يحسب مسائل البيولوجيا مسائل بسيطة جداً او هي مبهمة لا سبيل الى الدقة فيها . كم من مؤرخ او محام او فيلسوف يضرب بسهم وافر في العلوم البيولوجية؟!ولكن ما يقولهُ هؤلاء في عالم بيولوجي يجهل التاريخ والادب او الفلسفة او يتعذر عليهِ ان يقرأ لغة اخرى غير لغتهِ . ومع ذلك يتراءى لي ان التنديد بجهل امور خطيرة كالامور التي تتناولها علوم الاحياء — عدا مافيها من لذة وفتنة — واجبٌ كالتنديد بجهل الآداب والتاريخ

ان علم الاقتصاد يتناول الحياة البشرية من مختلف وجوه الاجتماع الانساني . فهو لذلك لا يستطيع ان يتجرد عن درس مسائل السكان ومصادر الغذاء ووسائل النقل والصحة العامة والوراثة واليوجنية وعلم النفس والطب . وكل هذه المسائل تنطوي على عامل بيولوجي اذا شئنا فهمها على وجهها الاتمّ . فكم عالم من علماء الاقتصاد يلمُّ بعلوم الاحياء ؟ لنسلم بمقام التاريخ كعامل من عوامل الاقتصاد السياسي ولنسلم بأن رياضة العقل بدرس الآداب القديمة تكسب الكتاب والفلاسفة روعة في التصور ورشاقة في تأدية المعاني . ولنسلم كذلك بأن درس الرياضيات يمكن الباحث من ادراك معنى التقلُّب والتغيُّر ويعينهُ في فهم «المحتملات» و «الارجحية» والنواميس التي تجري على طوائف كبيرة مؤلفة من افراد مختلفين — اذا سلمنا بكل هذا افلا نجد للبيولوجيا مكاناً في درس الاقتصاد والبحث في مسائلهِ ؟ لا اقول بأن علماء الاقتصاد يجب ان يتناولوا ناحية التجربة من علم الاحياء . فنحن نعلّم الطبيعة والكيمياء لتلاميذ الطب لرياضة عقولهم لا لكي يصبحوا أئمة في هذين العلمين يوسعون آفاقهما بتجاربهم ومُبدعاتهم . فحذف الطبيعة والكيمياء من درس الطب كحذف العلوم الحيوية من درس الاقتصاد

علاقتها بمختلف العلوم

ومن اخطر العقبات التي تحول دون تعليم البيولوجيا وجوب الملم الطالب بكثير من مبادىء العلوم الاخرى كالكيمياء والطبيعة ومبادىء الرياضيات . فالعالم الطبيعي او العالم الكيماوي يستطيع ان يتفرغ لموضوعه الخاص متجاهلاً كثيراً مما يجده خارج الميدان الخاص الذي يجول فيه على ان العالم البيولوجي قلما يعرف ضيق نطاق كهذا . وعلمه يقتضي الماماً بالعلوم الاخرى ولا مندوحة عن ان يثير درس الحياة مسائل ترتبط بالطبيعة والكيمياء والاقليم والجغرافيا فدليل تمدد الماء متى سخن وتقلب درجة الحرارة من العوامل التي تحدّد انواع الحيوانات التي تقطن المناطق الباردة والاستوائية وكثرتها اوقلتها. وتيارات البحار ومجاري الهواء، والحرارة والاشعاع، وبناء الارض وتركيب الهواء عوامل تعيّن مدى نموّ الحياة في بقعة من بقاع الارض وتكاثرها. كذلك تحدّد درجة تركز المواد الفصفاتية والنتراتية في مياه البحر مدى الحياة البحرية. ووجود اكسيد الكربون الثاني في الهواء، واليود والكلسيوم والاكسجين في الانهار والجداول ذو اثر خطير في الصحة والمرض والحياة والموت — هذه العوامل وغيرها لا بدّ منها كاساس لدرس طبائع الحيوانات والنباتات ونموها وارتقائها . وقد تكون بعض هذه المسائل الطبيعية والكيماوية المرتبطة بالبيولوجيا معقدة كل التعقيد تحتاج الى مرانة خاصة وخبرة واسعة للنجاح في حلها. وهذا من اصعب الصعوبات التي تعترض تدريس البيولوجيا ولكنها كذلك من اهم ما يغوي العقول الكبيرة باتخاذها مهنة مدى الحياة

على ان رياضة العقل ، رغم خطورة شأنها، ليست غرض التعليم الوحيد، كما ان اخراج الابطال الرياضيين ليس غرض التربية الرياضية الاول. واكثر الموضوعات التي تدرّس في المدارس كالتاريخ والجغرافيا واللغات الحديثة والشعر والفقه الديني والموسيقى له قيمة ثقافية تفوق قيمته في ترويض العقل وإلانة نفاره. وقد اثبت الاختبار ان في الامكان ضمّ العلوم البيولوجية الى هذه الموضوعات. فقد جاء في نشرة لجمعية الصحة الاجتماعية الاميركية وصف لسلسلة من التجارب التي تجرب امام الاطفال في اثناء تعليمهم البيولوجيا ثم تعليق على هذه التجارب فيه أنّ « عالم الطبيعة الحية حافل بما يلذ الاطفال بوجه عام بصرف النظر عن تعليمهم وتربيتهم » وان الاطفال « قد اثبتوا في دروس البيولوجيا مقدرتهم على تصنيف الحقائق وادراك العلاقة بين الافكار واستنتاج النتائج واستخراج الاحكام العامة » ومما لا ريب فيه ان هذا التعليم في حاجة ماسة الى براعة المعلم وفهمه وعطفه على تلميذه وحسن استعداده لبسط المسائل وسردها. وتعليم البيولوجيا من غير هذا المعلم الفذ ينقص كثيراً من قيمتها كعامل في تثقيف العقل وتهذيب النفس. فلنحتفظ بكل الدروس التي تروّض العقل بتدقيقها

ولكن العلوم التي تمكن المتعلم من فهم بيئته فهماً واسعاً اجدر بالعناية . فانا احث على احلال البيولوجيا في براج التعليم محلاً عالياً ولكن لنفعل ذلك تدريجيًّا

وهذه المعرفة البيولوجية التي احثُّ على نشرها تمكن الفتى والفتاة من فهم مشاكل الحداثة والشباب فهماً طبيعيًّا معقولاً . فتصبح مسائل التناسل بسيطة اذا نظر اليها من وجهتها الطبيعية . ثم ان الفروق الموروثة عقلية كانت او جسدية، عوامل اساسية في بناء كل مجتمع بشري . ونظرنا الى علاقة الناس بعضهم ببعض، وارتباط بعضهم ببعض يتلوَّن بهذه الفروق . ولما كان مرمى التعليم الاسمى هو تكوين نظرة صائبة سليمة الى العلاقات الكائنة بين افراد الناس ، فالاساس الذي تقوم عليه الاسرة او القبيلة ، واثر كلٍّ من البيئة والوراثة في تكوين المجمع ، ومبادىء الحكومات الارستقراطية والدمقراطية ، كلها مسائل تستثير عقول الناشئين ، للتفكير والمناقشة، وهي تقوم في نهاية الامر على صفات الانسان كوحدة بيولوجية. كذلك مسائل الصحة الجسدية والعقلية وطرق التربية الرياضية، وشؤون الامراض ومكافحتها والوقاية منها، يسهل بسط مبادئها للصغار وللكبار ، عن طريق التعليم البيولوجي بسطاً طبيعيًّا يستهويهم ويسترعي عنايتهم

ومن الميسور الانجار بجهل الجمهور تحقيقاً لاغراض في نفس يعقوب . فالذين يؤمنون بالحرب قد يعترضون على تعليم النشء مايجب ان يتعلمهُ عن المسائل الجنسية لانهم يجدون فيها حثًّا على تحديد للنسل، فيضعف بذلك جيش البلاد وتنخذل في حروبها. والذين يرمون الى تخليد الحقوق الموروثة وما يتبعها من سلطات وثروة ومقام اجتماعي قد يفضلون ان يؤيدوا القول بان المجتمع البشري مبني بناءً ارستقراطيًّا . والذين يرون في الاشتراكية علاجاً لكل داء اجتماعي قد يحاولون ان يسدلوا الستار على تأكيد البيولوجيين بان جميع الافراد لايمكن ان يكونوا متساوين قدرة وخلقاً. ولكن الذين يهمهم اثبات الحقيقة ونشرها معتمدين على حكمة الناس الفطرية في تطبيقها يرون انهُ اذا ثبتت دعاوي البيولوجيا فلا مندوحة عن اعطائها المقام اللائق بها في التعليم

اليوجنية

فهل يمكن اثبات دعاوي العلوم البيولوجية ؟ لنضرب على ذلك امثالا

لنأخذ اولاً موضوع الوراثة ولنسلم جدلاً ان مذهب (الجمع) genes في انتقال الصفات الوراثية مذهب صحيح . فالبحث الدقيق في الحقبة الحديثة ابان الاساس الذي يقوم عليه انتقال الصفات الموروثة من جيل الى جيل. ولكن ثمة اخطاء كثيرة شائعة تتعلق بالوراثة سببها الجهل بالحقائق او عدم التدقيق في الاستنتاج من الحقائق المعروفة. وكثير مما يدعيه

اصحاب اليوجنية قائم على اساس خاطىء . فاكثر الناس يتصوَّرانا اذا منعنا تناسل ضعاف العقول اصبح البشر في بضعة اجيالٍ خالياً منهم. فاذا فرضنا ان ضعاف العقول هم ثلث واحد في المائة من المجتمع كان كل فرد من عُشر هذا المجتمع حاملاً لجمةٍ واحدة ناقلة لهذا الضعف. فاذا اتحدت جُمعة كهذه من ذكر بجمعة مثلها من انثى كان المولود ضعيف العقل. فاذا كان عدد السكان في مجتمع ما ٥٠ مليوناً كان ٤٥ مليوناً منهم خالين من الجُمع الناقلة لهذا الضعف . وكانت الطائفة الباقية وعددها خمسة ملايين سليمة العقول ولكن في كلّ منها جمعة تحمل عامل ضعف العقل . فهؤلاء يصحُّ وصفهم بانهم حملة لضعف العقل اي ان ضعف العقل فيهم كامن فاذا تزوّج رجل من هذه الطائفة بسيدة منها كان ولدهما ضعيف العقل . ثم هناك طائفة صغيرة عمرها ١٦٠ الفاً كلّ منها ضعيف العقل لانهُ يحمل جمعتين من جمع ضعف العقل واحدة جاءت من ابيهِ والاخرى من امهِ . فاذا تمكنا من منع التزاوج في الطائفتين الثانية والثالثة تمكنا من ازالة ضعف العقل في هذا المجتمع في جيلٍ واحد — ولكن هذا محال الآن لاننا لا نعلم طريقة للكشف عن جمعة ضعف العقل الكامنة الاّ من اثرها في المولود ! واذا استطعنا ان نمنع التزاوج في الطائفة الثالثة ازلنا في جيل واحد ١١ في المائة من ضعاف العقول . ولكن هذا لا اثر لهُ مطلقاً في الخمسة الملايين من الناس الحاملين لجمع هذا الداء . فاذا اعدنا منع التزاوج بين افراد الطبقة الثالثة في الجيل التالي لم نفد شيئاً في تنقيص ضعاف العقول . بل وجب الاستمرار في هذا المنع الى ما شاء الله لمنع زيادتهم . وانا لا احاول بهذا منع السعي لازالة ضعف العقل بهذه الطريقة وانما اريد ان احذر القرَّاء حتى لا ينتظروا شيئاً كثيراً من هذه الناحية فيخيب ظنهم

يرجّح العلماء ان مجال الحياة يمتدُّ امام النوع البشري الى عشرات الملايين من السنين قبل ان تقضي القوى الخارجة عن نطاقنا على الارض كمسكن لهُ . فكل ما نستطيع القيام بهِ لنشئةٍ نوع سليمٍ من الرجال والنساء هو عمل جليل الفائدة . وبعض الصفات مرغوب فيها اكثر من غيرها . فمن الناس من هم اقوياء وحكماء وفضلاء . وغيرهم ليسوا كذلك . وبعض هذه الفروق يتوقف على الوراثة . فاذا تمكنا من القضاء على الميول الوراثية اي على الصفات العقلية والجسدية غير المرغوب فيها ، — كشدة التعرض للاصابة بالامراض كالسرطان والسل وغيرهما — افضى عملنا الى خلق نوع بشري جميل الصورة قوي البنية حكيم النفس ذكي الفؤاد يحف بهِ ملائك الفضيلة والسعادة

القوا نظرة على ما فعلهُ العلماء في تأصيل الغنم والبقر والدجاج والنباتات الداجنة . افلا نستطيع ان نستعمل الوسائل المستعملة في تحسين اصناف الحيوانات والنباتات الداجنة فنطبقها على الانسان ؟

هذا هو السؤال الذي يسألهُ اليوجنيون . واليكم الجواب في كلام ملخص من الاستاذ جتنغز

لا نعلم مانعاً واحد في علم التناسليات يحول دون تحقيق هذا الغرض على شريطة ان تتفق على الصفات التي نريد أن نحفظها و نقويها في السلالات البشرية . وعلى شريطة ان نطبق الوسائل اللازمة بالدقة اللازمة والى مدى كافٍ من الزمان . فالصاعب ليست في النظرية بل في تطبيقها . ان المؤصل العملي يجب ان يكون مسيطراً على العمل الذي يجريه بحذافيره غير خائف الهاً ولا انساناً في القيام به . فيزاوج افراداً يتصفون بصفات قريبة الى الصفات التي يرغب فيها . ويمنع تزاوج الباقين . ثم يعكس الآية التي يجري عليها في زواج الاقارب من الناس . اي انه يزاوج الاقارب الاقربين اذا لزم فتتضح بعض الصفات وتقوى . فيمنع حينئذٍ التزاوج بين الافراد الذين تظهر فيهم صفات غير مرغوب فيها . ثم يزاوج الباقين ويمضي في هذا العمل آناً بالتزاوج بين الاقارب الاقربين وآناً بالتزاوج بين افراد بعيدين متصفين بصفات يرغب فيها الى ان يزيل كل الصفات التي لا يرغب فيها . وبعد اجيال عديدة يحصل على نسل يتصف بالصفات المطلوبة . فتطبيق ذلك على الانسان يفضي بنا الى خلق سلالة تتصف بكل الصفات الممتازة . ولكن الصعوبة ليست في مكان ذلك بل في تطبيقه . والحوائل التي تحول دون هذا التطبيق بين الناس اعظم من ان تتخطاها الآن

ان الناس لا يخضعون للاستبداد الذي يمارسه المؤصل في الحيوانات . وهذا الضرب من اليوجنية متعذر من الوجهة التطبيقية

الطب والاقتصاد

على ان اشهر تطبيقات البيولوجيا الحديثة هو استعمالها في منع الامراض. فقد اعقب باستور اكتشافهُ بأن التوأُّد الذاتي لا يقع باكتشاف آخر مداره ان الامراض المعدية كالتيفويد والدفتيريا والنزلة الصدرية تسببها احياء دقيقة . واكثر هذه الاحياء من البكتيريا . وبعضها كالجراثيم التي تسبب الحصبة ، اصغر من ان ترى. ثم هناك جراثيم من الحيوانات الدنيا كجراثيم مرض النوم . وعلى اثر مكتشفات باستور نشأ علم الطفيليات . فكشف عن دورة الحياة لاشكال مختلفة من الطفيليات المرضية فتمكن علماء الصحة العامة من مكافحتها في بعض ادوار حياتها . ان التطعيم الواقي من التيفويد والسيطرة على الدفتيريا ومنع الملاريا نتائج عملية لهذه المباحث البيولوجية . وقد عاد الناس لا يعتقدون بان الارواح الشريرة تسبب الامراض او انها سحر يبعث به الله لقصاص عباده . فأثر البيولوجيا في هذه الناحية أثر ظاهر فعال

اما اثرها في الناحية الاقتصادية في الزراعة والتحريج وتربية المواشي ودرس الطفيليات فلا يقل عما تقدم فعلاً وفائدة . ثم ان توزيع المياه على المدن وصحة المدن العامة يحتاج الى معرفة بيولوجية وفن بكتيريولوجي. ومسألة نقل الفواكه من اطراف المعمورة مشكلة للبيولوجيين والمهندسين على السواء . وتبريد اللحم وتجفيف اللبن وحفظ البيض وتقديد السمك والاحتفاظ بالفيتامين في الاطعمة وما اليها من المسائل الحيوية في عمراننا الحالي لا تحلُّ على الوجه الأوفى من دون معرفة راسخة بالحقائق البيولوجية المتصلة بها . هذه الامور ليست اموراً تافهة . قد يكون نظم الشعر اللاتيني ودرس الفلسفة اليونانية رياضة للعقل ولكن لا بد ان يجد وزراء الدولة وكتّاب الصحف ان الماهم بمبادىء البيولوجية يمكنهم من فهم العالم فهماً اوفى !

فكرة التقدم في التاريخ

كان فلاسفة اليونان ، على ما نعلم ، اوّلَ من نبّه الى فكرة التقدم في التاريخ . فهم اول من بحث هذا الموضوع بحثاً جديًّا خالياً من شعوذات الكهان واحلام الحالمين . على ان الفلسفة اليونانية ، في جميع اطوارها ، لم تتخذ وجهة معيَّنة حيال هذا الموضوع . فكان من فلاسفة اليونان من يعتقد اعتقاداً جازماً ان الحضارة سائرة في طريق التقهقر صائرة الى الفناء ، ومنهم من يعتقد عكس هذا — اي ان سبيل الحضارة هو سبيل التقدم والرقي . الاّ ان الفئة الاولى كانت اكثر عدداً واقوى انصاراً . وفلسفتها هي الفلسفة التي لوّنت عصور التفكير اليوناني بلونها الخاص . فافلاطون — شيخ فلاسفة اليونان — كان يعتقد اعتقاداً جازماً ان العالم بوجه الاجمال منحدر في طريق الانحطاط ، ولذا فان ما كان بالامس افضل مما هو كائن اليوم وما هو كائن اليوم افضل مما يكون في الغد. والمثل الاعلى الذي يتخيله افلاطون للحكومة والمجتمع يقع ، في رأيه ، في عصور سابقة للعصر الذي كان يعيش فيه . وكان من اتباع فيثاغورس من يعتقد بالدورات التاريخية : وهي ان لكل حضارة مدة معينة واجلاً مسمًّى تتوالى عليها فيه اربعة اطوار : طور الطفولة فطور الشباب فطور الشيخوخة والفناء وهم يزعمون انهُ ليس بوسع المرء ان يعيّن مركزهُ في هذه الدورات . فقد يكون عائشاً في طور الشباب او طور الكهولة او طور الفناء وهو لا يدري في اي هذه الاطوار يقيم . ذلك ان هذه الدورات ، وان شئت هذه الدوائر ، تتكوّن من دوائر صغيرة متداخلة . ولذا فقد يكون شعب في طور الشباب باعتبار احدى هذه الدوائر الصغرى ، ولكنهُ باعتبار دائرة او دوائر اخرى يكون في طور الكهولة او طور الفناء . مثال ذلك اننا لو اخذنا حضارة من الحضارات متقدمة في الثقافة المادية على انواعها ومتقهقرة في الثقافة الادبية والدينية تبيَّن لنا كيف ان امرءًا يعيش في هذه الحضارة لا يستطيع ان يعين مركزه من الدائرة الكبرى التي تتكوّن من هذه الدوائر الصغرى

وقد اعتنق الرواقيون هذه النظرية وبنوا عليها فلسفتهم التشاؤمية في نشوء الحضارة وتطورها . وتأثير الفيثاغوريين في الرواقيين يظهر في فلسفة مرقس اوريليوس الذي يفسح لهذه النظرية محلاً واسعاً في كتاب « التأملات »

على انهُ اذا لم يقرّ الرواقيون بفكرة التقدم في الحضارة ، على وجه الاجمال ، فقد كان بينهم من يعتقد ان العلوم والمعارف ، على الاقل ، تسير في طريق النماء ، لا التقهقر . بيد

ان الذي يمكن ان يستخلصهُ الباحث انهُ لم يكن لليونان فكرة واضحة المعالم بارزة الحدود حيال هذا الموضوع . ويمكن القول ان الاتجاه العام للفلسفة اليونانية كان في ناحية انكار فكرة التقدم في الحضارة . ولذا فلا بدع ان يكون اليونان مبدعي فكرة العصر الذهبي : بان الانسان في زمن من الازمان القديمة كان قد بلغ من الرقي مبلغاً يعزُّ على ابناء الاجيال اللاحقة الدنوّ منهُ . واننا كلما ابتعدنا في الزمن عن هذا العصر ازددنا تقهقراً

ولا ينكر منكر عظم الجناية التي جناها اليونان في هذا على الحضارة . فهم في فلسفتهم هذه قد كبلوا الافكار الى حد ان جميع الفلاسفة من ذلك الحين الى ما بعد فجر النهضة ظلوا ينظرون بحسرة وتلهف الى ذلك الماضي السعيد معتقدين انهُ ليس في طوق البشر ان ينالوا من الرقي ما يجعلهم افضل من اسلافهم . وفي هذا ما فيهِ من كبت الجهود واخماد المواهب

وهكذا ظلت هذه الفكرة مسيطرة على العقول مدة القرون القديمة والمتوسطة الى ان قام جين بودين في فرنسا . فكان اول من اهوى بمعوله على هذه الفلسفة المجرمة . فقد رفض بودين نظرية العصر الذهبي رفضاً باتّاً . وحجتهُ في ذلك ان العوامل الجغرافية والاقليمية التي انشأت ذلك العصر الذهبي لا تزال بعينها قائمة ، واذاً فلا مانع البتة من ان تنشىء هذه العوامل اكثر من عصر واحد يفوق كلٌّ منها عصر القدماء الذهبي المظنون . فهو يقول : ليس من المعقول ان الانسان يسير في طريق الانحطاط ، لانه لو كان هذا هو الواقع لانحدرت الحضارة الى ادنى دركات الانحطاط منذ امد بعيد ، ولكن هذا لا يعني ان هذه الحضارة لا تعاني قط شيئاً من الانتكاس والرجعة . الاّ ان النتيجة الاجمالية هي السير نحو الكمال . ويصرُّ بودين على ان العصور السالفة اذا قوبلت بعصره ظهرت ازاءه عصوراً حديدية لا عصوراً ذهبية . وهو ، كعلماء النشوء ، يعتقد ان الانسان القديم كان يعيش كالبهائم عيشة وحشية خشنة

ورفض جين بودين ايضاً تقسيم اهل القرون الوسطى للتاريخ الى اربعة اطوار تتفق ونبوءة دانيال وهي : الطور الذي يوافق قيام الدولة البابلية فالدولة الفارسية فالدولة المكدونية فالامبراطورية الرومانية التي تعيش — حسب نبوءة دانيال — الى يوم البعث . واقترح بودين بدل هذه التقسمة تقسمة ذات ثلاثة اطوار ممتازة : الاول وتبلغ مدته الفي سنة ، وهو يشمل المدة التي كانت فيها القيادة للشعوب الجنوبية الشرقية . والثاني الطور الذي اصبحت فيهِ شعوب البحر المتوسط قادة العمران . والطور الثالث هو الطور الذي انتهت فيهِ قيادة العمران الى الشعوب الشمالية . وصفات العصر الاول الديانات ، والعصر الثاني الفلسفة العملية ، والعصر الثالث الحروب والاختراعات

ولم يكن بودين الوحيد في المجاهرة بهذه الآراء ، لان كثيرين من ابناء جيله في القرن السادس عشر كانوا على هذا الاعتقاد . الاّ ان اكثرهم لم يكن لهم من الجرأة الادبية والاستقلال الفكري ما يتمكنون معهُ من الجهر بما يعتقدون انهُ حق ، لا سيما ان السلطة التي كانت لفلاسفة اليونان على الفكر الاوروبي في القرون الوسطى لم يكن قد تقلص ظلها بعد الاّ ان بودين ، على فضله وحريته الفكرية وجرأته في القول ، لم يستطع ان يحرّر نفسه كل التحرير من قيود الماضي . فظلّ وطيد الايمان بفعل الكواكب وما لها من اثر في سعود الناس ونحوسهم وهو كالفيثاغوريين له هوسٌ شديد في دلالة الاعداد على حوادث التاريخ

وفي القرن السادس عشر قام فرنسيس بيكن في انكلترا وحاول بجرأة خارقة ان يخلع نير التقليد عن اعناق ابناء جيله . فصرّح ان اساليب القدماء في البحث والاهداف التي كان يرمي اليها الباحثون لم تكن مجدية . وسفه رأي القائلين بأن الغاية من العلم هي المعرفة فحسب وقال ان المقياس الصحيح لقيمة العلم هو مقدار ما له من اثر في نشر الرخاء وتوفير الراحة للناس . وهكذا كان بيكن من اول الناخين في بوق النفعية . ومن هنا ينعي بيكن على القدماء ، ومنهم ارسطو ، معرفتهم النظرية المجرّدة ويعزو الى ذلك ركود العلم ووقوفه عند حد ثابت لم يتعدّه طيلة القرون القديمة والمتوسطة . ويرفض بيكن نظرية العصر الذهبي رفضاً باتّاً

غير انهُ لم يقُمْ من اوضح فكرة التقدم ايضاحاً تامّاً مثل ديكارت وتلاميذه . لم يكتفِ ديكارت بالقول بأن عصره كان افضل من العصور القديمة ، بل كثيراً ما كان يركب القدماء بالدعابة والسخرية . وكان يصوّب عمله هذا بقوله : انه يحق لنا ان نسخر من اولئك القوم كما كانوا هم يسخرون من سابقيهم . فنحن لا نكيل لهم الاّ بالكيل الذي كانوا يكيلون به لغيرهم

ثم جاء فونتنيل وتابع ديكارت في فكرة التقدم الاّ انهُ لم يحاول ان يحط من قدر القدماء بل اكتفى ان اعتبرهم مساعدين لابناء عصره . وكانت حجتهُ في ذلك كحجة بودين : وهي ان العوامل الطبيعية التي انشأت حضارة القدماء لا تزال قائمة بعينها ودليله في هذا ان الاشجار والحيوانات لم تتغير منذ القدم

وفي القرن الثامن عشر قام الروائي الافرنسي مير سيار ووضع كتاباً دعاه « سنة ٢٤٤٠ » . حاول فيهِ ان يستشف حجب الغيب ويرى ما هو المقدّر للعالم في ضمير الزمان فيقول ان العالم في هذه السنة سوف يكون عائلة واحدة لا تزعجها الحروب ولا المخاصمات ولا يكون فيها اثرٌ للرق ، وان الروايات الفرنسية سوف تمثل في الصين ، وان الزواج سوف يتم بمحض ارادة المتحابين وان نظام التربية سوف يتمشى على فلسفة روسو من الرجوع الى الطبيعة في كل شيء . وفي هذه السنة سوف يتعلّم الطليان والجرمان

والانكليز في مدرسة واحدة ،وسوف يُهمل درس التاريخ لانهُ مشحون بسجلات الاجرام التي كان يرتكبها الملوك والقواد وفي هذه السنة سوف لا تكون رقابة على المطبوعات ، ولكن اذا كتب كاتب شيئاً يضر بالاخلاق يعاقب بأن يسدل على وجههِ قناع اسود ثم يطاف بهِ علناً في الشوارع. والاعتقاد بالله في هذا الوقت سوف يكون عامًّا شاملاً . واذا وجد من ينكر وجود الخالق يعاقب بأن تفرض عليهِ دراسة الطبيعيات

وظهرت فكرة التقدم ثانية في انكلترا. وكان اشهر دعاتها هيوم وآدم سمث وجودون وملتوس ومجمل آراء الفلاسفة الانكليز في هذا الشأن يلخص في امرين : الاول ان العالم صائر الى التقدم وذلك بواسطة نظام يشبه الاشتراكية والثاني ترديد لما قاله جين بودين وفونتينل وهو ان القوى الطبيعية ستسعى متضافرة الى دفع الحضارة شوطاً بعيداً في طريق التقدم . وبعد هذا التاريخ عمت فكرة التقدم المانيا . وكان من اشهر دعاتها هناك كانت وهيجل ونختي . والاخير كان يقول ان الغاية من وجود الانسان هي ان يتمكن في النهاية من السيطرة على الغريزة فلا يكون خاضعاً الا للعقل. وهو يقول ان العالم اجمع سائر الى الحرية المطلقة

هذا مجمل لآراء العلماء والفلاسفة من زمن اليونان الى القرن الثامن عشر في النظر الى معنى التقدم . والذي يلاحظ انها كلها كانت نظريات ينقصها البرهان العملي والدليل العلمي . الا ان فضلهم في هذا الشأن لا ينكر . فقد مهَّدت نظرياتهم الطريق لظهور نظرية النشوء والارتقاء التي فسرت فكرة التقدم تفسيراً لا يحيط بهِ شيء من الغموض او اللبس. وكان كتاب دارون في اصل الانواع وأصل الانسان انجيل فكرة التقدم في عالم الحياة . وكتبَ سبنسر كتبه التي اصبحت اساساً لكل ما كتب في التطور الاجتماعي من ذلك الحين فقام العلماء والباحثون يشرحون لنا كيف تنشأ الحكومة والعائلة والدين والاخلاق واللغة والفنون الجميلة والشرائع وما الى ذلك

غير انهُ بالرغم من روح التفاؤل التي سادت الاوساط العلمية منذ نشر دارون كتابيهِ في اصل الانسان واصل الحيوان مما اظهر ان مستقبل البشرية مستقبل باسم — بالرغم من هذا قامت فئة اخرى تنادي بالويل والثبور معلنة ان حضارتنا مقضي عليها لا محالة ، وان واجبنا ان نستعدَّ من الآن ونأخذ الاهبة لهذا اليوم الرهيب الذي تتلاشى فيهِ جميع معالم العمران ويزول كل اثر للحضارة ويعود الانسان ، كما كان ، يتسكَّع في دياجير الجهل والغباوة . وعلى رأس هذه الفئة سبنجلر الذي كتب كتاباً ضخماً ضمَّنهُ نظرياته في هذا الموضوع . وقد قامت ضجَّةٌ حول هذا الكتاب لم تقم حول كتاب آخر في السنوات الحديثة . ويعتمد سبنجلر في نظرياتهِ على تطوُّر الاحياء من وجهة بيولوجية. فهو يقول:

ان كل عضو لا بدَّ لهُ من ان يمرّ في ثلاثة اطوار : طور الطفولة فطور الشباب فطور الكهولة والشيخوخة والفناء . وهذا شأن المجتمع الانساني ايضاً . وهو يأتي بالامثلة لدعم نظريته هذه من الحياة الاوربية ومما يراه من دلائل الانحلال في الادب (في رأيهِ) والاخلاق والسياسة . وقد استغوت نظرية سپنجلر واضرابه كثيرين من المفكرين الرزينين الاَّ ان طائفة اخرى من العلماء قامت تناصب هذه النظرية العداء وتفندها تفنيداً علميًّا . ومجمل ما يقوله هؤلاء في الرد على سپنجلر يلخص في ان الكائن الاجتماعي يختلف عن الكائن البيولوجي اختلافاً اساسيًّا . وهو ان الكائن الاجتماعي اكثر مرونة واقل تحديداً من الكائن البيولوجي ، وانهُ لو كان بامكان الكائن البيولوجي ان يستبدل العضو المؤوف بعضو آخر سليم اذا تطرَّق اليهِ الوهن ولما دبَّ فيهِ الموت . واذاً فالكائن الاجتماعي يختلف عن الكائن البيولوجي في هذه الصفة الاساسية وهي امكان نزع الاعضاء المؤوفة من جسمه واستبدالها باعضاء افتى واشد قوة في دفع عوامل المرض والفناء . وتاريخ العمران هو في الحقيقة تاريخ نزع هذه الاعضاء التي كانت تضعف وتتحجَّر ، فلا تعود قادرة على العمل المعيَّن لها في جسم الاجتماع . فكم من عضو من اعضاء الاجتماع بُتر واُحلَّ محلَّه عضو آخر اقوى وامرن ، وكم من ديانة او حكومة او معتقد نزع من جسم الاجتماع ليحل غيره محلَّه . هذه هي الصفة التي تقصي روح التشاؤم وتضمن استمرار السير في الرقي والاجتماع

ومما يدلي بهِ ايضاً اصحاب الرأي الاخير ان الكائن الاجتماعي لا ينتفع بصفات الفتوة التي تأتي مع العضو الجديد فحسب بل هو يستفيد من الاختبارات المفيدة التي تركها العضو القديم . ولذا فيجب ان نغتبط لهذا الفرق بين الكائن البيولوجي والكائن الاجتماعي . فلو ان للكائن الاجتماعي الصفات التي تخوّل جميع اعضائه الخلود المطلق لاصبح التقدم الاجتماعي بحكم المستحيل . والتقدم الاجتماعي مبني على ان الجيل الجديد هو الذي يحدث التغيرات الاجتماعية ، لانه اقلّ تحديداً من الجيل القديم في حين لو ظلَّ جيلٌ واحدٌ مسيطراً على العالم لتحدَّدت كفاءاته وتحجرت نظمه واصابه وقتئذٍ ما يصيب العضو البيولوجي من موت مؤبد . واذاً لنا الحق ان نقول ان قصر الحياة الانسانية هي سر التقدم الاجتماعي . والى مثل هذا يشير المتنبي حيث يقول :

وقد فارق الناس الاَّحبة قبلنا ... واعيا دواء الموت كلَّ طبيب
سبقنا الى الدنيا فلو عاش اهلها ... منعنا بها من جيئة وذهوب
عللّكها الآتي عللّك سالبٍ ... وفارقها الماضي فراق سليب
ولا فضل فيها للشجاعة والندى ... وصبر الفتى لولا لقاء شعوب

شرقي الاردن اديب عباسي

نوابغ العرب في العلوم الرياضية

ثابت بن قرة

هو ابو الحسن ثابت بن قرة بن زهرون الحراني الصابي، نادرة زمانه ومن القليلين الذين نبغوا في العصر العباسي في فروع مختلفة فقد نبغ في الطب والرياضيات والفلك والفلسفة وله فيها مؤلفات جليلة ولا يمكننا في هذه العجالة ان نتناول كل نواحيه العلمية فنقتصر على الناحية الرياضية وننوه بالباقي تنويهاً

يقول كتاب — آثار باقية — بخصوص تكنية ثابت بابي الحسن ان ثابتاً لم يكن له ولد يدعى حسن ويقال ان له ولداً اسمهُ سنان اسلم في زمن القاهر واستخدم طبيباً عنده، ولسنان هذا ولدان احدهما يسمى ثابت والآخر ابراهيم وكنية (ابو الحسن) هي لثابت بن سنان ابن ثابت بن قرة، اما سبب تكنية ثابت بابي الحسن فلأن الخليفة المعتضد كان يكنيه بها محبباً[1]

ولد ثابت في حران سنة ٢٢١ هـ وتوفي في بغداد سنة ٢٨٨ هـ، وحران بلدة بالجزيرة بين نهر الدجلة والفرات «وكان في مبدإ امره صيرفيًّا بحران ثم انتقل الى بغداد واشتغل بعلوم الاوائل فمهر فيها وبرع»[2] ويقال انهُ حدث بينهُ وبين اهل مذهبه اشياء انكروها عليه في المذهب فحرَّم عليه رئيسهم دخول الهيكل فخرج من حران وذهب الى كفر توثا حيث اتفق لهُ ان التقى بمحمد بن موسى لدى رجوعه من بلاد الروم، فاعجب هذا بفصاحة ثابت وذكائه فاستصحبه معهُ الى بغداد ووصله بالخليفة المعتضد فادخله في جملة المنجمين . ويقول الفهرست لابن النديم «قيل ان ثابتاً قرأ على محمد بن موسى فتعلم في داره فوجب حقهُ عليه فوصله بالمعتضد وادخله في جملة المنجمين »

كان ثابت من ألمع علماء عصره ومن الذين تركوا آثاراً جمة في بعض العلوم وكان يحسن السريانية واليونانية والعبرية جيد النقل الى العربية. وقد ترجم كتباً كثيرة من علوم الاقدمين في الرياضيات والمنطق والتنجيم والطب. وثابت اصلح الترجمة العربية لمجسطي بطليموس وجعل منها سهل التناول ولبطليموس كتاب آخر اسمهُ — كتاب جغرافيا في المعمور وصفة الارض — نقله ثابت الى العربية[3] واصلح ايضاً كتاب — الكرة والاسطوانة — لارشميدس المصري[4] والمقالة الاولى من كتاب — نسبة الجذور[5] — وكتاب — المعطيات في الهندسة — لاقليدس وقد عرَّبهُ اسحق وهو خمسة وتسعون شكلاً[6] . ويقال انهُ اختصر المجسطي اختصاراً نافعاً ولم يختصر المقالة الثالثة عشرة[7]

---

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول ص ١٥٨ (٢) ابن خلكان وفيات الاعيان ج ١ ص ١٠٠ (٣) ابن النديم — الفهرست — ص ٣٧٥ (٤) كاتب جلبي — كشف الظنون — ج ٢ ص ٢٩٦ (ويقال ارخميدس ولد في سيراقوسة بصقلية وتعلم في الاسكندرية — المقتطف) (٥) كاتب جلبي — كشف الظنون — ج ٢ ص ٣٠٤ (٦) كاتب جلبي — كشف الظنون ج ٢ ص ٣٠١ (٧) ابن القفطي — اخبار العلماء باخبار الحكماء — ص ٨٣

واستعمال الجيوب بدل الاوتار حصل في بداية القرن الثالث للهجرة ومن الصعب تعيين الشخص الذي خطا هذه الخطوة ولكن ثبت ان الذي وضع دعوى منالاوس في شكلها الحاضر هو ثابت بن قرة، وثابت حلّ بعض المعادلات التكعيبية بطرق هندسية[١] استعان بها بعض علماء الغرب في ابحاثهم الرياضية في القرن السادس عشر للميلاد ككاردان Cardan.. وجاء في الجزء الثاني من كتاب تاريخ الرياضيات لسمث في صفحة ٦٨٥ مامعناه — « .....كما هي العادة في احوال كهذه يتعسر ان نحدد بتأكيد لمن يرجع الفضل في العصور الحديثة في عمل اول شيء جدير بالاعتبار في حساب التكامل والتفاضل — Calculus — ولكن باستطاعتنا ان نقول ان ستيفن — Stevin — يستحق ان يحل محلاً هامًّا من الاعتبار. اما مآثره فتظهر خصوصاً في تناول موضوع ايجاد مركز الثقل لاشكال هندسية مختلفة اهتدى بنورها عدة كتّاب اتوا بعده. ويوجد آخرون حتى في القرون المتوسطة قد حلوا مسائل في ايجاد المساحات والحجوم بطرق يتبين منها تأثير نظرية افناء الفرق[٢] اليونانية، وهذه الطريقة تم نوعاً ما على طريقة التكامل المتبعة الآن. من هؤلاء يجدر بنا ان نذكر ثابت بن قرة الذي وجد حجم الجسم المتولد من دوران القطع المكافىء حول محوره »

قال ابن أصيبعة « وكان لثابت ارصاد حسان للشمس تولاها ببغداد وجمعها في كتاب بيّن فيه مذهبهُ في سنة الشمس وما ادركه بالرصد في موضع اوجها ومقدار سنيها وكمية حركاتها وصورة تعديلها» . ولثابت كتاب في الجبر بيّن فيه علاقة الجبر بالهندسة وكيفية الجمع بينهما . وله ايضاً مقالة في الاعداد المتحابة وهي اول استنباط عرف عن العرب[٣] وتبين لنا هذه المقالة ان ثابتاً كان متطلعاً على نظرية فيثاغورس في الاعداد. ولما كان هذا الموضوع ذات شأن فلا بأس من تفسيره هنا — .يكون العددان متحابين اذا كان مجموع الاعداد (ما عدا الواحد) التي تقسم ايًّا منهما تساوي الآخر، فيقال ان العددين ٢٢٠ و ٢٨٤ متحابان لان مجموع الاعداد التي تقسم ٢٢٠ وهي ١ ،٢ ،٤ ،٥ ،١٠ ،١١ ،٢٠ ،٢٢ ،٤٤ ،٥٥ ،١١٠ يساوي ٢٨٤ وكذلك قواسم العدد ٢٨٤ هي ١ ،٢ ،٤ ،٧١ ،١٤٢ ومجموعها يساوي ٢٢٠ . وقد اوجد ثابت قاعدة عامة لايجاد هذه الاعداد . وهو اول شرقي بعد الصينيين بحث في المربعات السحرية[١] ويقال انهُ قسم الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية[٢]

(١) بول — مختصر تاريخ الرياضيات — ص ١٥٩ (٢) لم اعثر في الكتب الموجودة بين يدي على اسم للنظرية المسماة في الانكليزية Theory of Exhaustion وقد رأيت ان تسميتها بنظرية (افناء الفرق) قريب من المعنى المقصود. اما النظرية فهي : اذا ضوعف عدد اضلاع المضلع المنتظم الموجود داخل دائرة اقترب محيط المضلع من محيط الدائرة ومساحته من مساحتها اي ان الفرق بين المحيطين وبين المساحتين يصغر تدريجياً حتى اذا ضاعفنا عدد الاضلاع الى مالانهاية صغر هذا الفرق كثيراً (او فنى) واقترب من الصفر (٣) كاجوري — تاريخ الرياضيات — ص ١٠٤ (١ و ٢) كاجوري — تاريخ الرياضيات — ص ١٠٤

ولا يمكنني ان اذكر كل مؤلفاته لكثرتها فاكتفي باهمها وهي تبين لك فضله في تقدم بعض العلوم:
كتاب في العمل بالكرة — كتاب في قطع الاسطوانة — كتاب في الشكل الملقب بالقطاع — كتاب في قطع المخروط المكافىء — كتاب في مساحة الاشكال وسائر البسط والاشكال المجسمة — كتاب في قطوع الاسطوانة وبسيطها — كتاب في ان الخطين المستقيمين اذا خرجا على اقل من زاويتين قائمتين التقيا في جهة خروجهما — كتاب في المسائل الهندسية — كتاب في المربع وقطره — كتاب في الاعداد المتحابة — كتاب في ابطاء الحركة في فلك البروج — كتاب في اشكال اقليدس — كتاب في النسبة المؤلفة — مقالة في حساب خسوف القمر والشمس — كتاب في صفة استواء الوزن واختلافه وشرائط ذلك — كتاب في مساحة الاشكال المتكافئة — كتاب في عمل شكل مجسم ذي اربع عشرة قاعدة تحيط به كرة معلومة — كتاب في ايضاح الوجه الذي ذكر بطليموس انهُ بهِ استخرج من تقدمه مسيرات القمر الدورية وهي المستوية — كتاب في الهيئة — كتاب في تركيب الافلاك — كتاب في تصحيح مسائل الجبر بالبراهين الهندسية — رسالة في عدد الوفق — كتاب الفروضات وهي ست وثلاثون شكلا وفي بعض النسخ لربعة وثلاثون شكلاً — وثابت ترجم بعضاً من كتاب المخروطات في احوال الخطوط المنحنية، ويقول كشف الظنون .. « وهو اي الكتاب المذكور سبع مقالات لابلينوس النجار الحكيم الرياضي ولما اخرجت الكتب من الروم الى المأمون اخرج منهُ الجزء الاول فوجدهُ يشتمل على سبع مقالات ولما ترجم دلت مقدمتهُ على انهُ ثماني مقالات وان الثامنة تشتمل على معان المقالات السبع وزيادة واشترط فيها شروطاً مفيدة ، فمن عصره الى يومنا هذا يبحث اهل الفن عن هذه المقالة فلا يطلعون لها على خبر لانها كانت في ذخائر المأمون لعزتها عند ملوك يونان وقال ابو موسى شاكر الموجود من هذا الكتاب سبع مقالات وبعض الثامنة وهو اربعة اشكال وترجم الاربع الاول منهُ احمد بن موسى الحمصي والثلاث الاواخر ثابت بن قرة » — كتاب المختصر في علم الهندسة — ولمنالاوس كتاب في اصول الهندسة عمله ثابت في ثلاث مقالات — كتاب في اشكال طرق الخطوط التي يمر عليها ظل المقياس — . . . . الخ — عدا هذه لهُ كتب اخرى في الطب منها : كتاب في مسائلة الطبيب العليل — كتاب في صفة كون الجنين — كتاب في المولودين لسبعة اشهر — كتاب في اوجاع الكلى والمثانى — كتاب في اجناس ما تنقسم اليهِ الادوية — كتاب في اجناس ماتوزن به الادوية. اما بعض كتبه في الفروع الاخرى فمنها . كتاب في حل رموز كتاب السياسة لافلاطون — مختصر في الاصول من علم الاخلاق — رسالة في اعتقاد الصابئين — رسالة في الطهارة والنجاسة — رسالة في الرسوم والفروض والعبادات — رسالة في ترتيب القراءة في

الصلوات وصلوات الابتهال الى الله عز وجل — كتاب في الموسيقى يشتمل على خمسة عشر فصلاً

ومن المؤسف جداً ان لا يصادف المرء الاّ القليل من هذه الآثار التي تركها ثابت اذ القسم الاعظم منها ضاع في اثناء الحروب والانقلابات ، ومنها ما هو غاية في الخطورة من الوجهتين الرياضية والطبية ولو عثرنا على بعض كتبه لانجلت بعض النقاط الغامضة في تاريخ الرياضيات فبواسطة قطع من رسالته في النسبة المؤلفة ظهر ان ثابتاً استعمل الجيب وايضاً الخاصة الموجودة في المثلثات والمسماة شكل المغنى او دعوى الجيوب : ونظرية شكل المغنى هي: «اصل دعاويه ان نسب جيوب اضلاع المثلثات الحادثة من تقاطع القسى العظام في سطح الكرة كنسب جيوب الزوايا الموترة بها »[١] وكذلك لولا بعض القطع التي وصلت الينا من كتاب له في الجبر لما عرفنا انه بحث في المعادلات ذات الدرجة الثالثة وفوق كل هذا فان لثابت اقوالاً مأثورة منها : « ما احسد هذه الامة الاّ على ثلاثة انفس اولهم عمر بن الخطاب والثاني حسن بن ابى الحسن البصري والثالث ابو عثمان الجاحظ[٢] ثم يذكر سبب حسده هذه الامة على هؤلاء . ويقال ان ثابتاً قال « الخرافات توجد في اربعة اشياء وهي : عجائب البحر ، وحديث السحر ، وحديث العشق ، وحديث الجن »[٣] وقال ايضاً « راحة الجسم في قلة الطعام ، وراحة النفس في قلة الآثام ، وراحة القلب في قلة الاهتمام ، وراحة اللسان في قلة الكلام »

وتوارث آل قرة العلم . فكان منهم ابنه ابو سعيد سنان ، ومن احفاده ابراهيم ثابت وابو الحسن ثابت واسحق ابو الفرج وكل هؤلاء نبغوا في الرياضيات والفلك[٤] وابو الحسن بن سنان بن ثابت ابن قرة كان طبيباً عالماً نبيلاً قرأ كتب ابقراط وجالينوس وكان فكاكاً للمعاني وسلك مسلك جده ثابت في الطب والفلسفة والهندسة وجميع الصناعات الرياضية للقدماء وله تصنيف في التاريخ[٥] توفى ثابت في بغداد ورثاه ابو احمد يحيى بن علي بن يحيى المنجم النديم بقصيدة اقتطف منها ما يلي

ألا كل شيء ما خلا الله مائت ومن يغترب يؤمل ومن مات فائت
ارى من مضى عنا وخيّم عندنا كسفرٍ ثوى ارضاً فسارٍ وبائت
نعينا العلوم الفلسفيات كلها خبا نورها اذ قيل قد مات ثابت
واصبح اهلوها حيارى لفقده وزال به ركن من العلم ثابت
ولما اتاهُ الموت لم يغن طبه ولا ناطق مما حواه وصامت
فلو انهُ يسطاع للموت مدفع لدافعه عنا حماة مصالت

الى قوله : مضى علم العلم الذي كان مقنعاً فلم يبق الاّ مخطىء متهافت

نابلس — فلسطين قدري حافظ طوقان

---

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول — ص ٣١ (٢) مقابسات لابي حيان التوحيدي محقق ومشروح بقلم حسن السندوبي — ص ٥٢ (٣) ص ٢٦٥ (٤) اسماعيل مظهر — الفكر العربي ٥٩
(٥) ابن خلكان — وفيات الاعيان — ج ١ ص ١٠١ (٦) ابن القفطي — اخبار العلماء باخبار الحكماء — ص ٨٥

السفن السهمية

رحلة الى المريخ

الخطبة اللاسلكية التي القاها رئيس تحرير هذه المجلة من محطة الراديو في القاهرة
تحت رعاية جمعية الشبان المسيحية

ان اسفار المستنبطين حافلة بذكر المستحيلات التي تحققت . فالآلة البخارية . والسفينة المبنية بالحديد . والطيارة . والغراموفون . والمصباح الكهربائي — كل هذه جاء عليها عهد حسب المفكرون تحقيقها من وراء العقل البشري. والابداع البشري و «الاسترونُتِكس» لفظ جديد يعني « ملاحة الفضاء » يشير الى علم جديد لا يزال بين العلوم التي لم تثبت بالدليل والامتحان . ولكن ما تنطوي عليه هذه الملاحظة من الاعمال العظيمة يستثير الخيال، فيجعل اعجب فعال الطيارين المعاصرين لعَب اطفال ازاءها . فهي لن تنفك ميداناً لابداع المهندس وتحقيق الطبيعي وخيال المتخيل

تصوَّروا اننا سنترك الارض في آلة مسدودة سدًّا محكماً . واننا سنخترق الفضاء سائرين من كوكب الى كوكب . بسرعة لم يُتَح مثلها لانسان من قبل . واننا سوف نرى في اثناء رحلتنا هذه ما على سطح القمر من المشاهد ، وخصوصاً ما على سطحه المحجوب عن الارض. لانهُ لا يخفى عليكم ان القمر يدور حول الارض وهو ابداً مشيح عنها بأحد وجهيه. واننا سنزور بأنفسنا سطح المريخ فنبحث عن حقيقة الاقنية التي تصوّرها الاستاذ لوِل من صنع ناس عاقلين لاغراض الريّ . واننا كذلك سوف نخترق الحجب المسدولة على وجه الزهرة لنرى ما وراءها من مشاهد . (لان جوّ الزهرة مشبع بالبخار المائي فالغيوم فيه كثيرة تحجب عن وجهها) . اي خيال يستطيع ان يبدع لنا رحلة امتع للعقل وأشد اذكاء للخيال !

ولكن ما هي الحوائل التي تحول دون رحلتنا الى المريخ وغيره من السيارات البعيدة؟ الحائل الاول هو جاذبية الارض كما تبدو لنا في ثقل الاشياء على سطحها . فلكي نفلت من جوّ الارض الى رحاب الفضاء يجب ان نقوى على ثقلنا وثقل الآلة التي تنقلنا — اي يجب ان نتملص من جاذبية الارض . ونحن نعلم اننا اذا اخذنا كرة ورميناها الى كبد الفضاء ذهبت في الجوّ مسافة تتفق مع قوة رامينا ثم تعود الى الارض . فهي تتحدى فعل الجاذبية في اثناء انطلاقها الى فوق بقوة دافعها ثم ترضخ لهُ . فاذا كان لدينا آلة قوية تستطيع ان

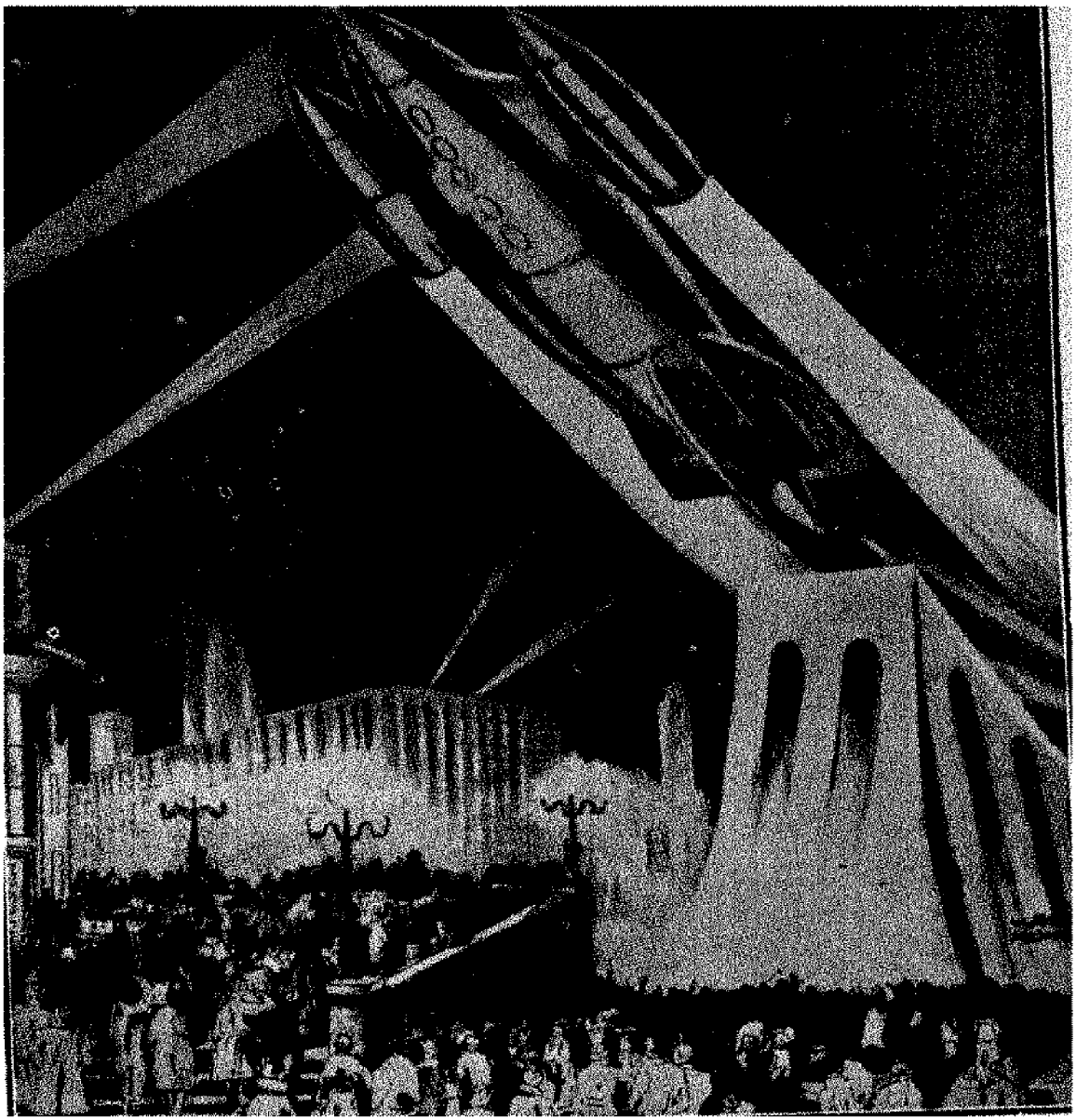
تدفع كرة بقوة عظيمة فليس لدينا من الوجهة النظرية ما يمنع وصول هذه الكرة الى القمر. فاذا طبقنا احد نواميس نيوتن عرفنا اننا اذا استطعنا ان ندفع كرة — اواي جسم آخر — بسرعة سبعة اميال في الثانية تمكنا من التغلب على فعل الجاذبية . سبعة اميال في الثانية ! وأسرع رصاصة لا تزيد سرعتها لدى انطلاقها على ثلاثة آلاف قدم في الثانية — او اقل من نصف ميل

وضع جول ڤرن الروائي الفرنسي المشهور كتاباً (في اواخر القرن الماضي) موضوعهُ « من الارض الى القمر » جعل فيهِ مطية الراحلين قنبلة مدفع تنطلق من مدفع ضخم مدفون في الارض وفمهُ متجهٌ الى الفضاء . وفي الرواية مسحة من الحقيقة العلمية. ولكن لما اقبل العلماء على درس هذا الموضوع عرفوا انهُ رغم ما يبدو في رواية ڤرن من امكان التحقيق العلمي لا يستطيع البارود مهما يقوى فعله ان يطلق هذه القنبلة بسرعة كافية للانفلات من فعل جاذبية الارض . بل هم يشكّون كل الشك في انطلاق قنبلة كهذه من المدفع ، والواقع ان المدافع المعروفة وأنواع البارود المتداولة لا تكفي قط لاطلاق كرة — دع عنك قنبلة نصفها بيت — تخرج من جوّ الارض وتصل الى القمر

فعلينا ان نلتفت الى وسائل اخرى غير قنابل المدافع لتحقيق هذا الغرض اذا كان تحقيقهُ مستطاعاً. فماذا يقال في الطيارات ؟ ليست الطيارات ضالتنا المنشودة . لأن الفضاء بين الكواكب والنجوم خال من الهواء . والهواء ضروري للطيارات ضرورة الماء للسفن البخارية . فاذا دار محرك الطيارة او محرك السفينة في فضاء خال من الهواء في الاول ومن الماء في الثاني ، لم تتقدم الطيارة ولا السفينة خطوة واحدة في سيرها . فنحن اذاً نحتاج الى وسيلة نقل تستطيع ان تسير نفسها في فضاء خال من الهواء — اي في فراغ. وذلك ليس بميسور الاّ للصاروخ الذي ينطلق في الفضاء بانفجار غازات في مؤخره وانطلاقها منهُ فتدفعهُ الى الامام في انطلاقها الى الهواء

اطلق بندقية فتشعر بمؤخرها (كرنافة) يصدم كتفك لدى انطلاقها . وهكذا في الصاروخ ينطلق الغاز لدى انفجاره من مؤخر الصاروخ فيندفع هو الى الامام . فالمهندس يدعو الصاروخ « آلة ردّ فعل » والطبيعي يسلّم بأنها الآلة الوحدة التي تصلح لاجتياز الشقة التي تفصل سياراً عن الآخر

وقد يظن لأول وهلة ان مبدأ استعمال الصاروخ لملاحة الفضاء اكتشاف علمي جديد. ولكن جول ڤرن نفسه قال ان ما أوحى اليهِ بما ذكِر في كتابهِ رواية وضعها سيرانو ده برجراك ، المشهور في الادب الفرنسي وصف فيها سفينة تسير بفعل الصواريخ من كندا الجديدة الى القمر . ومن الطبيعي ان يكون نيوتن ، صاحب ذلك العقل الجبار ، قد اشار



صورة مبنية على الخيال والعلم لسفينة سهمية

مقتطف مارس ١٩٣١ امام الصفحة ٣٠٩

الى امكان استعمال الصاروخ في ملاحة الفضاء ، لانهُ مرتبط بناموس الفعل ورد الفعل الذي استنبطهُ . وفي عصرنا هذا نجد كثيرين من كتّاب الروايات قد خاضوا رحاب الجوّ من سيار الى سيّار بواسطة الصواريخ . وقد نشأت حديثاً طائفة كبيرة من المهندسين وعلماء الطبيعة فوجهوا عنايتهم الى « الاسترونتكس » فوضعوا في ذلك كتباً ورسائل تتناول السفينة السهمية (الصاروخية) من كل وجه من وجوه بنائها وسفرها من ساعة مغادرتها للارض الى حين عودتها اليها

ولعلّ الجانب الاكبر من الفضل في توجيه عناية الباحثين في الوجهة الصحيحة يرجع الى الطبيعي الاميركي جودرَدْ ، الاستاذ في جامعة كلارك ، فقد كان همُّهُ الاول ان يستنبط آلات دقيقة تكتب من تلقاء نفسها فيستعملها لقياس الحرارة في طبقات الجو العليا ، والرطوبة وسرعة الريح ، والانبعاثات الكهربائية ولمعان الشمس . وكان يرمي الى وضع هذه الآلات في سفينة سهمية شبيهة بقنبلة مدفع ويبعثها في الفضاء حتى اذا وصلت الى اعالي لا يحلم الطيارون بالوصول اليها للطف الهواء انفجرت السفينة فتدوّن هذه الآلات ، كل منها ما يتعلق بها ، وتكون مجهزة بنوع من واقيات الطيارين (الباراشوت) فتعود الى الارض سليمة ويقرأ الاستاذ واعوانهُ ما دوّن فيها من حقائق ومقاييس

وقد تمكن الاستاذ غودرد من استعمال بارود تجاري خال من الدخان فبلغت سرعة السفينة لدى انطلاقها ثمانية آلاف قدم في الثانية . على ان مباحثهُ الحديثة افضت به الى الحصول على سرعة ١٢ الف قدم في الثانية . ولا يخفى عنكم ان سرعة الرصاصة لدى انطلاقها لا تزيد عن ٣٠٠٠ آلاف قدم في الثانية . فاذا وازنتم بين سرعة الرصاصة وسرعة سفينة غودرد تبيّن لكم ان سفينتهُ اسرع المقذوفات التي استنبطها الانسان حتى الآن

ومع ذلك فان سرعة ١٢ الف قدم في الثانية لا تكفي للملاحة في رحاب الفضاء . فعلينا ان نبحث عن قوة دافعة اقوى جدًّا من البارود الذي استعملهُ . وفي هذه الناحية كان غودرد سبّاقاً . فهو الرجل الوحيد الذي تمكن حتى الآن من اطلاق الصواريخ بقوة الغازات السائلة . فهو يعتقد ان غازاً متفجراً مركباً من ايدروجين واوكسجين يحوي القوة اللازمة . ويجدر بنا ان نذكر هنا ان سرعة هذا الصاروخ في اثناء انطلاقهِ تزيد كلما مضى في سيرهِ لان وزنهُ يقلُّ بتفجر المادة الدافعة لهُ . فاذا نجحنا في تطبيق هذه المبادىء ، فايمان غودرد راسخ بان الوصول الى القمر او الى المريخ ، امر ميسور

ويجب الا يفهم مما تقدّم ان علماء « الملاحة بين النجوم » يقصدون ان يبنوا سفينة سهمية كأحدث السفن التي تمخر البحار قبل ان يجربوا كل التجارب اللازمة لذلك . فجرياً

على مثال غودرَدْ هم يشيرون ببناء سفن سهمية صغيرة لا تصلح للناس ثم ترسل الى ابعادٍ لم تصلها الطيّارات والبلونات الخاصة بالبحث . ثم يتلو ذلك محاولة اصابة القمر بواحدة منها. ومنهم من يرى بناء سفينة تكون وسطاً بين طيارة وصاروخ فتستعمل اولاً في رحلات طويلة على سطح الارض . فتطير من برلين الى نيويورك مثلاً في ثلاث مراحل ولا تستغرق اكثر من ساعتين او ثلاث ساعات . وغيرهم يرى انهُ من المتعذر الجمع بين مبدإ الصاروخ ومبدإ الطيارة . فهؤلاء يشيرون بالتجربة الوافية اولاً ثم صنع سفينة سهمية مثقلة ترتفع الى علوّ ٣٥٠ ميلاً فوق سطح الارض ثم تدور حول الارض على هذا البعد منها بسرعة ٢٤ الف ميل في الساعة

ولكي يكون مقدار المادة الدافعة في حيز الامكان العملي ، وتسهيلاً لعودة السفينة الى الارض بعد طيرانها في رحاب الفضاء ، اقترح الاستاذ هرمن اوبرث ، الطبيعي الالماني جعل القمر محطاً للسفن السهمية ، يتناولون منهُ المادة الدافعة التي تنفد منهم ، كما تملأ سياراتنا من محطات شل او ڤاكوم او كما تملأ السفن البخارية مخازنها فحماً في بور سعيد وعدن وبعد ذلك تستأنف السفينة سياحتها الى المريخ بسرعة ميلين فقط — لا سبعة اميال — لان جاذبية القمر اضعف من جاذبية الارض . ولكن لما كان احد وجهي القمر متجهاً دائماً الى الشمس والآخر مشيحاً دائماً عنها ، فالاول محرق لا يطاق والآخر بارد لا يطاق . والبقاء على احد هذه الوجهين ولو هنيهة ، عمل اذا حقق ، كان من الغرائب. على ان ملاّحي الفضاء لا تفوتهم شاردة ولا واردة. لذلك ينوون ان يصنعوا بذلات ترتدى لدى الوصول الى القمر وتنفخ بهواء مضغوط فتقيهم برد احد سطحي القمر وحرّ الآخر في اثناء لبثهم هناك. وفي هذا المحط تبنى المخازن لخزن المؤونة والذخيرة والمادة المتفجرة الدافعة. ومن اغرب ما يشيرون اليهِ قولهم بامكان بناء اقمار صناعية تدور حول الارض والزهرة على ابعاد متفاوتة . وعندهم ان هذا يمكن تحقيقهُ في مدة لا تزيد على عشرين سنة . فتبنى على هذه الاقمار الصناعية مراصد كبيرة لدرس السيارات وبعض النجوم عن كثب . فاذا صحّ رأي اوبرث فمن الممكن اتخاذ بعض النجيمات المنثورة بين المريخ والمشتري محطات اخرى لسياحاتنا الكونية !!

فمتى تغلّب العلماء على المصاعب التي اشرنا اليها ، وهم مقتنعون بامكان التغلب عليها ، صار في الامكان الرحلة الى القمر في الوقت الذي يستغرقهُ السفر من القاهرة الى حيفا . والمهندسون المتوفرون على هذا البحث يقولون بامكان بناء سفينة سهمية يتباين وزنها من ٣٠٠ طن الى الف طن يكون الجانب الخاص منها بالمادة الدافعة في اجزاء اذا فرغ احدها انفصل عن جسم الطيارة من تلقاء نفسهِ ليخفّ بانفصاله وزنها وتزيد سرعتها

والاستقرار اول الصفات التي يجب ان تتصف بها هذه السفينة . فمقدمها يجب ان يبقى

متجهاً الى الجهة التي يقصد اليها لئلاّ تسقط . ولتحقيق هذا الغرض تقام فيها دوّامات — جيروسكوب — وهي دواليب صغيرة تدور بسرعة فائقة فتقاوم بسرعة دورانها كل قوة تحاول ان تحيد بها عن متجه دورانها . فالثقوب التي تنطلق منها الغازات لدفع السفينة الى الامام يجب الاّ تنحصر كلها في مؤخرة السفينة بل يكون معظمها هناك وبعضها يوزع بين الجانبين ليستعملا عند الحاجة لحفظ مستوى السفينة من الاختلال

اما وقد بنيت السفينة وجهزت بكل ما يلزم لها من وسائل الملاحة والراحة ، فلا تظنوا ان في الامكان امتطاءها وتسديدها الى المريخ مثلاً والسير بها الى هذا الهدف على اهون سبيل . فالسيارات سائرة في افلاكها بسرعة عظيمة . والمريخ في اقرب قربه الينا يصير على نحو ٣٠ مليون ميل منا . فاذا سرنا بسرعة متوسطها عشرة اميال في الثانية استغرقت رحلتنا الى المريخ اكثر من شهر . وفي اثناء هذا الشهر يكون المريخ قد قطع جانباً من فلكه فسفر السفينة وتسديدها ووصولها اليه يجب ان يكون خاضعاً لحسابات الفلكيين الرياضيين الدقيقة . فنجري حينئذٍ على المبدإ الذي يجري عليه الصياد وهو يحاول ان يصيب عصفوراً طائراً . فانهُ يسدّد رصاصتهُ الى نقطة امام العصفور حتى اذا وصلت اليه كان العصفور قد وصل اليها ايضاً فتصيبهُ في المقتل . ولكن الاجسام المتحركة في الفضاء لا تتحرك الاّ في خطوط منحنية . وسفينتنا يجب ان تسير في خط منحنٍ يرسمهُ لها العلماء يوصلها اخيراً كائناً تعقيده ما كان ، الى هدفها . وقد اثبت علماء « الاسترونتكس » ان هذا الخط المنحني يجب ان يكون اهليلجيًّا — اي بيضويًّا — فتسير السفينة اولاً حتى تخرج من منطقة جذب الارض مسافة معينة ثم توقف صواريخها فتصبح سياراً صغيراً يدور حول الشمس حتى اذا وصلت الى نقطة منها تستطيع ان تسير الى المريخ في اخصر طريق اطلقت صواريخها من جديد ومضت في طريقها . وقد حسب المهندسان هوهمان وفاليه الالمانيان (وقد توفي ثانيهما في اواخر السنة الماضية) كل المنحنيات التي تستطيع ان تتبعها سفينة من هذا القبيل ووضعوا جدولاً لها وبينوا اخصرها الى المريخ

على ان الانسان قد تعوّد المعيشة في بيئة خاصة . فاذا شاء ان يبقى حيًّا في الفضاء الكائن بين الكواكب او في اغوار البحار وجب عليه ان يحيط نفسهُ بأحوال البيئة التي اعتاد المعيشة فيها . فهو ينزل الى البحر في غواصة فيها ضغط الهواء وتركيبهُ مماثل لضغطه وتركيبه على سطح الارض . وهذا ميسور تطبيقهُ في السفينة السهمية . ولكن الهواء والضغط وحدهما لا يكفيان . فلا بدّ من تدفئة غرف المسافرين او تبريدها لانهُ في اثناء السفر من الارض الى المريخ يكون جانب السفينة الموجّه الى الشمس حامياً الى درجة لا يحتملها جسم الانسان

والجهة الاخرى باردة . وقد اقترح اوبرت ان يبطن الجانب المتجه الى الشمس بورق اسود او حرير اسود فيمتص الحرارة المنصبة على جسم السفينة ثم تُشعُّ هذه الحرارة المتجمعة في الجانب البارد . فاذا لم تكف هذه الحرارة لتدفئة السفينة يشير بجمع اشعة الشمس بمرايا مقعرة

على ان الصدمة التي يصاب بها جسم الراكب في اول الرحلة ، وهي صدمة ناشئة عن سرعة الطيارة البدائية واسراعها، من اكبر العقبات التي يحاول الباحثون تخطيها . فالسفينة تنتقل من حالة مستقرة الى سرعة سبعة اميال في الثانية في نحو ثماني دقائق . فاذا فرضنا ان اسراعها كان ٢٥ متراً في الثانية الاولى وخمسين في الثانية و٧٥ في الثالثة وهكذا ظهر اثر هذا الاسراع في زيادة ضغط الجسم على ظهر المقعد الذي يستند اليه . فاذا زاد هذا الاسراع الى درجة كبيرة شعر المسافر كأنَّ جباراً من جبابرة الحيوانات المنقرضة يضغط عليه حتى يكاد يسطحهُ . فاذا كان في جيب المسافر انصاف ريالات دفنتها شدة الضغط في الجلد . واذا حاول ان يتنفس شعر بكابوس يكاد يخنقهُ . واذا حاول ان يرفع ذراعهُ بلغ جهده في محاولة رفعها حتى يتصبب عرقاً

حتى اشدّ علماء « الملاحة الكونية » تفاؤلاً وحمية يسلمون بأن هذا الاسراع العظيم يعرض الجسم لاخطار فسيولوجية عظيمة . فاوبرت يظن ان الاعضاء الداخلية قد تصاب بما يحول دون قيامها ببعض وظائفها وان الافعال العصبية نفسها قد تتعطل . يقابل ذلك ان مدى مرونة الجسم لم يُعرف بعد . فنحن لا ندري القوى العظيمة التي يستطيع ان يتحملها . فالطيارون الذين يحلقون في الجوّ وينقلبون بطياراتهم كل منقلب يتعرضون لقوى تستطيع لشدتها ان تنزع اذرعهم وسيقانهم من مفاصلها ولكنها لا تفعل . وعليه يرى طائفة من علماء «الملاحة الكونية» المتريثين يجربون التجارب بالقردة اولاً توطئة لتجربتها بالناس وغرضهم ان يقيسوا مدى القوى التي يمكن تعرض الجسم لها من غير ان يصاب بأذى

فاذا خرجت السفينة من نطاق جاذبية الارض وجب على المسافر ان يلائم بينهُ وبين بيئة جديدة . فقبل هنيهة كان يتألم من ضغط شديد واجهاد للاعضاء يولدهُ الضغط . اما الآن فيخيفهُ ما يحسّ به عند زوال كل ضغط على الاطلاق . فليس له وزن قط . لانهُ ابعد من ان تجذبهُ الارض اليها . مع ان جذبها من وجهة نظرية ممتدٌّ الى ابعد الآفاق . والواقع ان السفينة في هذه المنطقة الجديدة اصبحت عضواً من النظام الشمسي . فكأنها سيار جديد يدور حول الشمس مع سائر السيارات . هنا يقبل ملاحو السفينة على الركاب فيحلون الاربطة التي ربطوا بها. فاذا قفز المسافر قليلاً وجد نفسهُ واقفاً في الهواء او معلقاً فيه. واذا اخلى سبيل الفنجان الذي بيده لم يقع الفنجان الى الارض. واذا اشعل سيجارتهُ

بعود ثقاب ورماه لم يقع العود بل ظلّ سائراً في خط افقي حتى يصيب جداراً. فالكراسي والموائد مثبتة في الارض بمسامير لئلا تطير وتتعلق في الهواء . وليس ثمة حاجة الى الاسرّة فأنت تتعلق من تحت كتفك وعند قدميك بسيور من جلد فكأنك نائم على فراش وثير . والخدمة ! لا حاجة بك اليها لان رأسك لا وزن لهُ . وقد اقترح ڤاليه الالماني ان يجعل ارض السفينة من حديد ممغنطٍ ونعال الاحذية من حديد يجذبهُ المغنطيس لكي يستطيع المسافرون في هذه المنطقة من المشي مشياً طبيعيًّا

فاذا تركت السفينة في مسيرها هذا دارت حول الشمس في هذا الفلك الى الابد لانها تكون بمثابة سيّار من السيارات على صغر حجمها . ولكن الربّان مشغول بحساباتهِ الرياضية والفلكية المبنية على الجداول التي تبين لهُ مواقع المريخ . فاذا دلّتهُ حساباتهُ ان المريخ يصل الى نقطة معينة في وقت معيّن وانهُ — اي القبطان — يستطيع الوصول بسفينتهِ الى هذه النقطة من الطريق الاخصر ، بدأ باطلاق القوة المذخورة في صواريخ سفينتهِ متجهاً بها الى الموقع المعيّن . فاذا اقتربت من المريخ دارت حولهُ كانها قمر من الاقمار التي تدور حول بعض السيارات وتظلّ دائرة حولهُ بضعة اسابيع قبل النزول عليهِ

النزول على قمر لا جوّ لهُ امرٌ والنزول على سيّار كالمريخ لهُ جو كجوّ الارض تقريباً امر آخر . فالنيازك كما تعلمون اجسام سموية تسير في الفضاء فاذا دخلت جوّ الارض اشتدت حرارتها من احتكاكها بهِ حتى ترتفع الى درجة الاضاءة . والسفينة السهمية هي في الواقع نيزك صناعي . فاذا دخلت جوّ المريخ بسرعتها العظيمة بلغت حرارتها درجة كافية لصهر معدنها وتحويلهِ الى قطرات . وحتى الآن لم يصل الباحثون الى حلّ وافٍ لهذه المسألة . لذلك اقترح ڤاليه ان ننزل على احد قمري المريخ لندرس احوالهِ عن كثب حتى يتمكن المهندسون من وجود طريقة للمرور في جوّهِ من غير انصهار

اذن كيف يستطيع ركاب هذه السفينة من الرجوع الى الارض ؟ العقبة كبيرة وكبار الباحثين يسلمون بصعوبة تخطيها . فقد اقترح بعضهم استعمال فرامل وقال آخرون باستعمال مظلّات كبيرة (باراشوت) ولكن الفرامل مهما تبلغ قوتها لا تكبح جماح قذيفة منطلقة بسرعة سبعة اميال في الثانية . والمظلّة علاوة على العقبات التي تحول دون بنائها تظلّ كريشة في مهاب الرياح . والبعض الآخر يقول باستعمال طيارات من قبيل السابحات في الهواء تطوى وتوضع في السفينة السهمية فاذا دخلت جوّ الارض اخذ كل مسافرٍ طيّارة وتقلّد انبوباً يجهزهُ بالاكسجين ودخل طيارتهُ وخرج من السفينة وأسلم نفسهُ للقدر

النظرية السلوكية في علم النفس

دعائمها — مبادئها — نقدها

﴿ تمهيد ﴾ النظرية السلوكية (Behaviorism) نظرية طريفة في علم النفس لا ترجع الى اكثر من عشرين سنة، ولكنها في الفلسفة قديمة ترجع الى الفلسفة اليونانية وعلى الاخص الى ديموقريطوس (Democritus) والاصطلاح حديث مأخوذ من كلمة (Behaviour) بمعنى تصرف او سلوك او نشاط، اما لماذا سميت هكذا فهذا ما سوف نشرحهُ بعد قليل

اظنهُ لا يخفى على المطلعين ان لعلم النفس طريقتين للوصول الى الحقائق العلمية التي تتصل بسلوك الانسان وبسلوك الحيوانات ايضاً ونذكر الحيوان لأن المباحث النفسية افادت من هذه الناحية الشيء الكثير، ولسنا نكون مغالين في الواقع حين نزعم ان نفسيات الحيوان او (Animal Psychology) قد تصير في زمن قريب جدًّا علماً قائماً بذاته مستقلاً عن باقي العلوم كما قد استقل علم النفس في مجموعه عن الفلسفة من نحو خمسين سنة فقط او ما يقرب من ذلك . والطريقتان اللتان يستخدمهما علم النفس للوصول الى هذه الحقائق هما اولاً المشاهدة (observation) وثانياً الاستبطان (Introspection) الاولى منهما طريقة شائعة في جميع العلوم على السواء وتستوي فيها العلوم الطبيعية والعلوم الانسانية او الاجتماعية، لا بل ان العلوم الطبيعية جميعها لا تستخدم وسيلة اخرى غير المشاهدة للوصول الى الحقائق التي تبحث عنها، لان العالم الطبيعي (Physical scientist) يضع الشيء المراد درسه امامه ويراقبه بتدقيق ليشاهد التغيرات التي تطرأ عليه في الظروف المختلفة، مستعيناً على تدوين خواص هذه المادة بالمقياس والميزان والمكيال والارقام الحسابية

فاذا اردنا ان ندرس ذرة من الاكسجين مثلاً، نفصلها عما يحيط بها ونضعها امامنا ونحدق فيها لنرى حجمها وشكلها ولونها ثم ماذا تفعل هذه الذرّة في الاحوال المختلفة، ماذا يحدث لها اذا جمعنا معها ذرتين من الهيدروجين وأطلقنا عليها جميعاً شرارة كهربائية ثم نجمعها مع بعض الذرّات من المواد المختلفة ونشاهد تصرفها في هذه الاحوال المتباينة، ولا ننسى بالطبع ان نقيس حجمها ونزنها متى كان ذلك مستطاعاً، وبالاختصار لا نترك وسيلة من وسائل المشاهدة الاّ ونستخدمها في الكشف عن مميزات هذه المادة، وندون كل هذا و نقول « لقد فحصنا الاكسجين »

اما لو استطاعت هذه الذرة بالذات ان تتحدث الينا وتبثنا شعورها في هذه الادوار المختلفة وتشرح لنا احساسها وميولها في كل ظرف تجوزه ، ووقع الذرّات الاخرى من نفسها ، وما تملكها من الحالات النفسية ، والدوافع والعوامل التي تحدوها لبعض انواع السلوك والتصرف ، اما لو فعلت هذا كله ، فانها تكون قد استخدمت طريقة الاستبطان (Introspection) وتكون دراستنا لها من هذه الوجهة يدخل في باب العلوم النفسية وليست العلوم الطبيعية ، فالاستبطان اذن هو ان تعرف رأي الموضوع (subject) وشعوره وحالته النفسية عن طريق الاصغاء له وتدوين ما يقول ، ثم نقارن هذا كله بما علمناه من غيره وبما نشعر به نحن في ظروف مماثلة لهذه

وظاهر من هذا بالطبع ان هذه الطريقة لا تنفع الاّ اذا كان الموضوع (ونحن نستعمل هذه الكلمة في معناها الفلسفي) انساناً ، والاّ اذا كان العلم الذي نبحث فيه هو علم النفس او احد العلوم الاجتماعية ، وليس يخفى ان الانسان يعلم عن نفسه اموراً لا يمكن الوصول اليها بالمشاهدة ، وهذه الامور بالطبع تفيد الدراسات النفسية كثيراً وتعين العلماء على دراساتهم العلمية فيما لو استطاع الانسان ان يحلل مشاعره بطريقة دقيقة وفيما لو استطاع ان يعبر عن خوالج نفسه من غير ان يكون متأثراً بهذه الخوالج

وعند ما استقل علم النفس عن الفلسفة وأخذ مكانه بين العلوم المختلفة اقتصر في نشأته على الاستبطان ، لا بل اسرف في استعمال هذه الطريقة اسرافاً كبيراً حتى ساعد على خلق جوّ من التدجيل احاط به وكاد يقضي على الثقة فيه ، ولم يكن للعلماء النفسيين وقتئذ الاّ ان يجلسوا في المقاعد الوثيرة ويدوّنوا مشاعرهم الخاصة وخوالج نفوسهم التي تنتابهم في الظروف المختلفة ، ثم يقدمون كل هذه على انها ابحاث موثوق بها في علم النفس ، كانوا يأخذون هذه المشاعر على انها قضية مسلمة وعلى انها شيء عام يجوز تطبيقه على كل انسان في كل ظرف ما دامت هذه المشاعر قد اختلجت في نفوسهم في وقت من الاوقات

نقول من هنا تسربت المخاطرات العلمية المتنوعة الى علم النفس ، وطغى عليه سيل

سلسلة نفيسة

طلبنا الى الاستاذ يعقوب فام ان يبسط للقراء النظرية السلوكية في علم النفس فوضع خمس مقالات كل مقالة منها مستقلة عن الاخرى ولكنها ترتبط في معالجتها للموضوع من نواحيه المختلفة واليك موضوعاتها

المقالة الاولى — دعامة المسلكية الاولى : مباحث بافلوف في الارتباط الشرطي

المقالة الثانية — دعامة المسلكية الثانية : مباحث ثورندايك

المقالة الثالثة — دعامة المسلكية الثالثة : فلسفة ديوي

المقالة الرابعة — مبادئ النظرية السلوكية

المقالة الخامسة — نقد وتقدير

الخيال والحدس والتخمين حتى صار بعض العلماء يزعم ان كل نزعة في نفسه غريزة مثلاً وبتعدد النزعات تعددت الغرائز حتى صار لا يحصيها العد ، فالبحث عن الطعام غريزة ، والحزن غريزة والتقزز غريزة والخنوع غريزة والظهور غريزة وهكذا الى آخر هذه الخوالج النفسية التي قد تنتاب النفس كثيراً وقد لا تنتابها ابداً

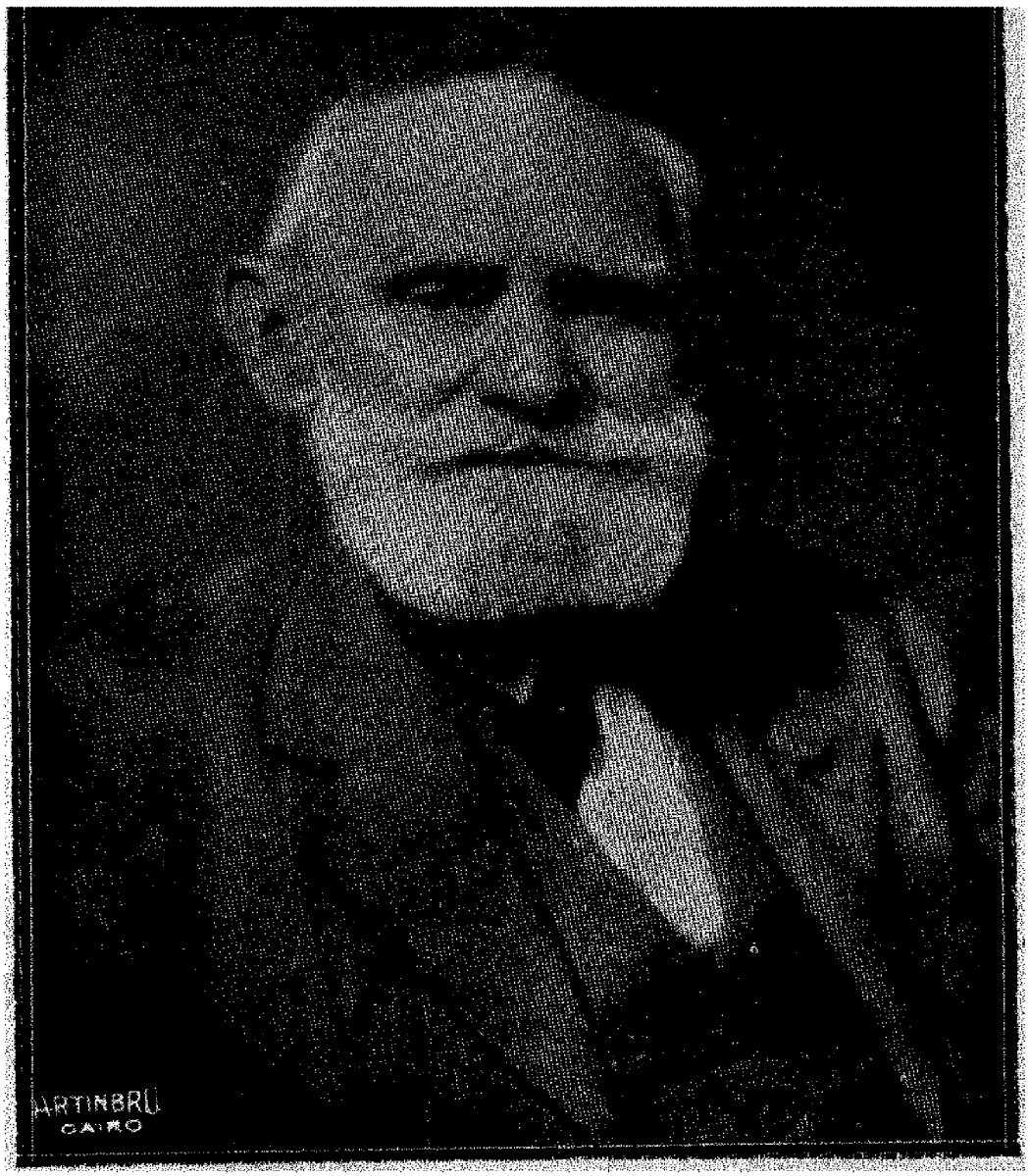
النزعة الاولى

استمرَّ الحال على هذا المنوال الى ان ظهر بعض العلماء والفلاسفة المحققين الذين لا يقبلون الظواهر بهذه السهولة نذكر من هؤلاء العلماء باڤلوف الروسي وثورندايك وواطسون ، ومن الفلاسفة ديوي . نذكر هؤلاء لان النظرية السلوكية استلهمتهم جميعاً وان كان ثلاثة منهم غير سلوكيين في نزعاتهم العلمية والفلسفية ، وسوف نبين كيف ان السلوكية استندت الى هؤلاء جميعاً ولم تظهر بشكلها المتعسف الاّ على يد احدهم وهو وطسون

كان باڤلوف الروسي بسبيل تجربة فسيولوجية ، فكان يحبس كلباً في قفص ويجرب بعض التجارب في جهازه الهضمي ، وكان من مستلزمات هذه الغاية ان يقيس مقدار اللعاب الذي يسيل من فم الكلب في بعض الحالات ، فلهذه الغاية ثقب فك الكلب الاسفل ووصله بانبوبة تسمح للعاب ان يتسرب من فمه الى وعاء بعيد عنه ، ثم يقيس قدر اللعاب بالسنتمتر المكعب وبعد ذلك كان يرن جرساً ويحضر الطعام من اللحم المقدد اللذيذ الذي تفوح منهُ رائحة تهيج حاسة الجوع ، يأخذ هذا الطعام ويقترب بهِ من الكلب فيسيل لعابه من الغدة الى الفم الى الانبوبة فالوعاء ثم يجمع هذا اللعاب ليستعمله في اغراضهِ العلمية المعينة

وبعبارة اخرى كان يستخدم مؤثراً (stimulus) وهو الطعام الشهي اللذيذ ليحصل على استجابة (Response) بعينها يريدها لاغراضهِ العلمية . قلنا انهُ كان يقرع جرساً في نفس الوقت الذي يقدم فيهِ الطعام ولسنا نذكر الآن لماذا كان يقرعهُ ، لسنا نذكر هل كان يفعل ذلك لتنبيه الكلب للطعام ام اشارة للخادم ليحضر الطعام ، وعلى اي حال كان يقرعهُ والسلام . وشدَّ ما كانت دهشته عند ما اكتشف ان لعاب الكلب كان يسيل عند ما يسمع صوت الجرس حتى وان لم يكن قد حضر الطعام فعلاً ، عجب لهذا وحار في هذه الظاهرة الجديدة وأخذ يجرب تجاربهُ فيها عله يكتشف قاعدة علمية جديدة تعين العلم ايًّا كان نوعهُ على الوصول الى غاياته . وبعبارة اخرى كان باڤلوف يجرب تجاريب فسيولوجية وانتهى بأن ترك هذه لشأنها وحول جهوده الى ظاهرة نفسية اكتشفها صدفة غير متعمد

تناول هذه الظاهرة النفسية بالبحث الى ان وثق انهُ قد احاط بكل العوامل الملازمة لها ، والى ان وثق انهُ يستطيع ان يستخرج منها قانوناً طبيعيًّا ثابتاً لا يتغير ما دامت جميع العوامل



الاستاذ ايڤان پاڤلوف الروسي

مقتطف مارس ١٩٣١ — امام الصفحة ٣١٧

متوافرة له ، اخذ يعيد الكرة المرة بعد الاخرى ويغير في العوامل ويبدل وينوّع في المؤثرات ويحصل على الاستجابات التي يريدها الى ان وثق انهُ مستطيع ان يضع لهذه الظاهرة قانوناً عامًّا يمكن تطبيقهُ . في جميع الحالات . وهذا القانون هو مايعرفهُ الآن جميع علماء النفس باسم قانون الارتباط الشرطي (Conditioned Reflexes)

وهذا هو القانون : « يمكن لاي مؤثر ثانوي ان يصير مؤثراً اوليًّا متى صحب مؤثراً اوليًّا عدداً معلوماً من المرات» ، فما معنى هذا الكلام ؟

معناه سهل بسيط لا يحتاج الى عناء كبير لفهمه والاقتناع به ، فلنرجع الى تجربة باڤلوف بذاتها ولنطبقها على هذا القانون لنرى هل تستقيم هذه القاعدة في جميع الحالات ام لا تستقيم . كان باڤلوف يريد ان يحصل على قدر معلوم من لعاب الكلب ، وبعبارة اخرى كان يرغب في ان يحصل من هذا الحيوان على استجابة معلومة ، ولكي يحصل على هذه الاستجابة كان عليه ان يقدم للحيوان مؤثراً معيناً يفعل فيهِ ويجعله يستجيب بطريقة معلومة ، فقدم له الطعام الذي يستدر اللعاب ، فالطعام هو المؤثر الاولي او الاساسي ولكنهُ كان يقرع جرساً في نفس الوقت ، فكان صوت الجرس هو المؤثر الثانوي الذي لم يكن يظن انهُ يقدم او يؤخر في الموضوع ، ولكنهُ وجد بالتجربة وبتطبيق المؤثرين معاً في الوقت الواحد ان المؤثر الثانوي قد صار اوليًّا اساسيًّا وانهُ يكفي بمفرده للحصول على الاستجابة المرغوبة من غير استعانة بالمؤثر الحقيقي او الاصلي ، ومن هنا استنبط باڤلوف هذا القانون العام الذي تقدم بنا ذكره

ولما كانت النتائج التي ترتبت على هذا القانون خطيرة نستميح القارىء عذراً في ذكره مرة اخرى وبشكل آخر فنقول : « لو كان من شأن المؤثر (ا) ان ينتج في الحيوان او الانسان استجابة او تلبية معينة هي (ب) فيستطيع المؤثر (ح) بمفرده ان يؤدي الغرض نفسهُ متى اتيح لهُ ان يستصحب (ا) عدداً معيناً من المرات » وبمعنى آخر وبكلام عربي صريح مفهوم نقول انك تستطيع ان تجعل دموع الطفل تنهمر في كل مرة تقدم له قطعة من الحلوى وذلك بان تحدث صوتاً مزعجاً باغتاً في الغرفة عند ما تقدم له الحلوى ، وان تفعل ذلك بضع مرات متواليات

نحن لا ننصح باجراء هذه التجربة لانها تضرُّ بالطفل ضرراً بليغاً لا يمكن تقدير اثره في حياته كشاب وكرجل ، وانما يمكن لمن يميل الى مثل هذه التجربة ان يجربها في حيوان مثلاً . تستطيع مثلاً ان تحضر للكلب طعاماً له رائحة جذابة لذيذة وبعد ان تضعهُ امامه وقبل ان يتذوقهُ اضربه بعصيّ ، افعل هذا مرات متواليات فترى ان الكلب يهرب باقصى سرعتهِ عند ما يشم رائحة هذا الطعام وقبل ان يوضع امامه ، يهرب الكلب وهو في بيتك

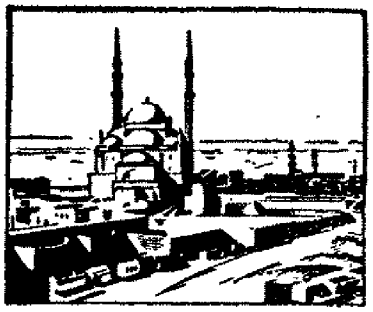
ويهرب وهو في بيت غيرك اوفي الشارع او في اي مكان آخر يهرب وهو بصحبتك او بصحبة غيرك في اي زمان او في اي مكان

ليست هذه فروضاً واحتمالات وانما هي شيء محقق ثبت في بلدان مختلفة بتجارب كثيرة متنوعة اجراها علماء مختلفون متباينو النزعات والمشارب وكانت كلها مما يثبت هذه القضية من غير استثناء ، نذكر من هذه تجربة جربها واطسون السلوكي في كلب ايضاً ، وهي ، وان كان فيها شيء من القسوة على الحيوان المسكين ، الا انها كانت لازمة لخدمة العلم ، وفي سبيل العلم تجد العلماء مستعدين للتضحية بحياتهم هم وليس بحياة الحيوان فقط

معلوم ان الكلاب ، ككل الحيوانات الاخرى وكالانسان ايضاً ، ميالة بالطبيعة الى الاختلاط الجنسي بين الذكر والانثى ، لا بل معلوم ان هذه الغريزة بالذات لها المكانة الاولى في الطبيعة عامة ، او المكانة الثانية على اقل تقدير . احضر واطسون كلباً ذكراً ورباه عنده في المنزل الى سن مخصوص ، وكان يحضر له الاناث للتعارف ويتركهُ معها ويرقبهُ عن كثب فاذا همَّ الذكر ان يستجيب لداعي الغريزة الجنسية سلط عليه وطسون تياراً كهربائيًّا يجعله يعوي ويهرب ، واعاد واطسون هذه التجربة الى ان اتى وقت على هذا الكلب المسكين كان فيه يهرب ويفرّ متى تحقق ان زميله انثى وليس ذكراً ، فكان عند ما يدخل عليه كلب آخر يهم اليه يستقبله ، ومتى عرف انهُ انثى يطير باسرع مما تحمله ارجله

ليست هذه التجارب نادرة او قليلة ، ولكنها في الواقع تملأ الارض من الشرق الى الغرب ومن الشمال الى الجنوب ، وليست هي وقفاً على علماء النفس وحدهم او على العلماء في مجموعهم ، وانما هي شيء عادي يفعل مثله معظم الفلاحين الذين يملكون الحيوانات المختلفة ، وكثير من هؤلاء الفلاحين اجروا تجارب عديدة وهم يعلمون اولا يعلمون ، وكان حظ هذه التجارب يتفاوت تبعاً للفلاح نفسه ومقدار رغبته في التفاهم مع الحيوان ، وتبعاً لنوع الحيوان من ناحية اخرى . واظن ان الكثيرين منا شاهدوا هذه الظواهر في الخيل والكلاب وغيرها . اذكر ان سقاء في بلدنا كان يملأ قربته ثم يقول لحماره « تعالى هنا . اتدور » فيأتي الحمار ويدور على نفسه كما يطلب اليه . وفي طبيعة الاشياء ان هذا السقاء استخدم قانون الارتباط الشرطي وهو لا يدري ، لأنهُ من المستحيل ان يحصل على هذه النتيجة من غير استخدام هذا القانون ومحصل القول في هذا ان بافلوف الروسي اكتشف هذا القانون النفسي بطريق الصدفة اولاً ، وانهُ بنى الدعامة الاولى التي ترتكز عليها النظرية المسلكية في علم النفس ثانياً بقي علينا ان نقول شيئاً عن ثورندايك وديوى ، ثم نشرح مبادىء النظرية المسلكية لنرى كيف استعانت بهؤلاء ايضاً

يعقوب فام
استاذ في التربية من جامعة ييل



دار الآثار العربية — وصف تاريخي فني

انفس ما فيها من الآثار والتحف

في سنة ١٨٦٩ م اقترح المهندس (سيلسبان) انشاء دار الآثار العربية فصادف هذا الاقتراح هوًى في نفس ساكن الجنان (الخديوي اسماعيل باشا) وناط بسعادة (فرنس باشا) رئيس هندسة الاوقاف اعداد بناء اميري لهذا الغرض ، فاختار الايوان الشرقي في جامع الحاكم بالجمالية بجوار باب الفتوح ، ولكن دار الآثار لم تتسع اتساعاً حقيقيًّا الاّ في سنة ١٨٨١ م عند ما صدر امر عالٍ من الخديوي (توفيق باشا) بتشكيل (لجنة حفظ الآثار العربية) وبالفعل تشكلت برئاسة (محمد زكي باشا) مدير الاوقاف العام وقتئذ ، ومن اعضائها : محمود سامي باشا ومحمود الفلكي باشا وقد جاء في مواد الامر العالي ما يأتي :

١ — اجراء اللازم لجرد وحصر الآثار العربية القديمة التي تكون فيها فائدة صناعية

٢ — ملاحظة صيانة تلك الآثار ورعاية حفظها من التلف واجبار نظارة الاوقاف بالتصليحات والترميمات المقتضى اجراؤها فيها مع ايضاح المهم منها

ولما ضاق الايوان الشرقي في جامع الحاكم رأت اللجنة ضرورة ايجاد محل يوضع فيه ما كان يرد على الدار كل يوم من الطرائف النفيسة فخصص لها محل بني في صحن جامع الحاكم سنة ١٨٨٣ م وهو الذي تشغله الآن مدرسة السلحدار الابتدائية

ولما زادت المجاميع زيادة مطردة رأى جناب الخديو ان يهيىء لها مكاناً يليق بها ، فبنيت دار الآثار العربية الحالية واحتفل بافتتاحها في ٢٨ ديسمبر سنة ١٩٠٣ في مشهد كبير حضره جناب الخديوي عباس واللورد كرومر وكبراء الدولة المصرية واعيانها . وقد القى سعادة مدير الاوقاف ورئيس لجنة حفظ الآثار العربية خطبة جاء فيها :

« تجاري مصر الامم المتمدنة بحفظ آثار قدمائها وهي تحفظ للمدنية العربية تلك الايادي التي طالما طوقت بها جيد العالم المعاصر » . هكذا نشأت فكرة تأسيس الدار التي اصبحت اليوم لا تقدر قيمة ما تحويه من التحف والطرف النفيسة الموجودة فيها

﴿ عدد قطع الدار وقيمة محتوياتها ﴾ في الدار اليوم مايزيد على (٢٠٠٠٠) قطعة مسجلة فاذا أُضيف الى هذا العدد ما هو محفوظ من قطع خزف وانواع اخرى ليست بذات قيمة عظيمة بلغ مجموع محتويات الدار نحو (٥٠٠٠٠) قطعة تقدر قيمتها بنحو ٢٫١١٠٫٠٠٠ جنيه مصري ولا يضاهي هذا المتحف العربي الاسلامي متحف عربي اسلامي آخر في العالم.

وذلك لان دار الآثار العربية تحوي نفائس طريفة من المواد المختلفة بين حجر ورخام وخشب ونحاس وخزف وسجاد وزجاج ، تدل دقتها وزخرفتها على براعة صانعيها ، ونفاسة المدنية العربية المتجلية في هذه التحف الطريفة

ولعل من اصدق الانباء عن الآثار الفنية التي خلفتها المدنية العربية ما قاله (غوستاف لوبون) في كتابه المسمى «بالمدنية العربية» ومنها الجملة الشهيرة التي ذهبت مذهب الامثال قال: «ان القطعة من الحجر، او الرخام ، او النحاس ، او الزجاج . . . التي نحتتها ، وصقلتها يد الصانع ، لخليقة بأن تصف نفسها بنفسها من ان تصفها المجلدات من الكتب وتنادي بمحاسنها الحناجر . . . » ولقد جرف تيار المدنية العربية في مصر امامه المدنيات العريقة من القدم

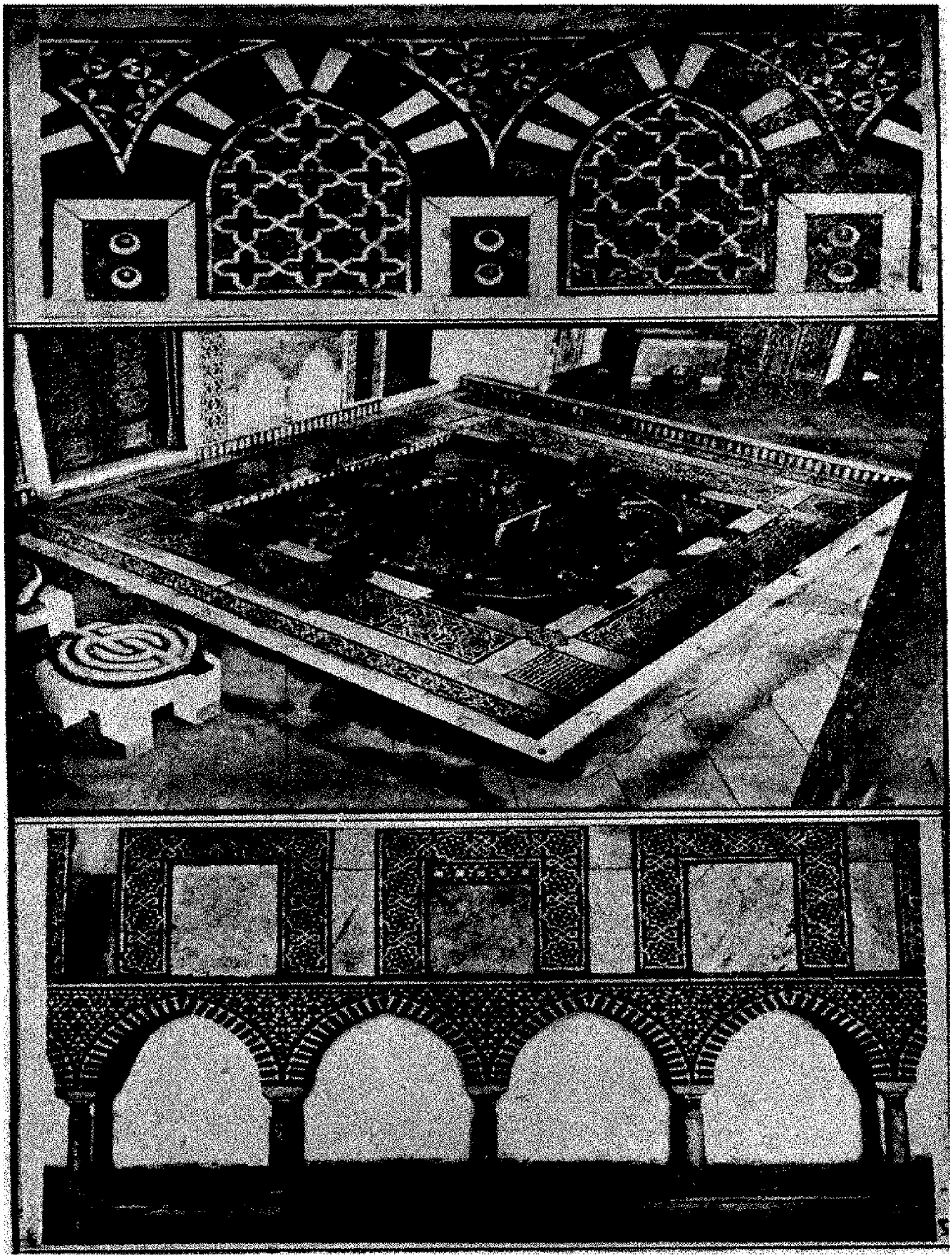
وان من يمم وجههُ شطر « دار الآثار العربية » ليمتع نظره بما حوتهُ من مجموعات نادرة ، ليحار في فهم مكنونات تلك التحف التي اتخذت على نفسي ان انشر عنها ما استطيع اليه سبيلاً وسأبدأ بمقالي هذا فأتناول فيه الطرف المصنوعة من الحجر والرخام والجبس ، شاكراً ما لقيتهُ من جناب مديرها المسيو غوستاف ڤييت ومساعديه الكريمين الاستاذ حسين راشد والاستاذ حسن محمد الهواري الذي كان له شرف العثور على اقدم اثر مدوَّن في الاسلام

﴿ الحجر ﴾ استعمل العرب في ابنيتهم عند الفتح، اللبن والآجرّ ، وكانوا يطلونهما بطبقة من الجص (جبس) ولم يستعملوا الاحجار لسببين :

الاول : لان الدولة الرومانية التي كانت حاكمة في مصر حرمت استعمال الاحجار الاّ في المباني الرسمية ثم استعمل بعد ذلك مع الطوب — مثل السور المحيط بحصن بابليون ، ولا يزال باقياً منهُ جانب في الجهة العربية من كنيسة سن مار جورجيوس والثاني : ان الحجر يحتاج في قطعهِ ونحتهِ وصقله الى جهد عظيم ولهذين السببين نرى ان اقدم المباني الاسلامية في مصر — وهي دور الفسطاط، وجامع بن طولون — بنيت بالآجر وطليت بالجص، ولم يشرع العرب في استعمال الاحجار الاّ في عهد الدولة الفاطمية وقصر استعماله في هذه الدولة على واجهات المساجد

اما جنباتها وعقد طاراتها وسائر اجزائها الداخلية فكانت تبنى بالآجر ،واول واجهة بنيت بالحجر هي واجهة (الجامع الاقمر) بالنحاسين — اي الجامع الذي بناه الآمر باحكام الله الخليفة الفاطمي من سنة ٥٩١ هجرية . ولم يسبق هذه الواجهة الا سور البلد الثاني — الذي بناهُ بدر الدين الجمالي وزير الخليفة الفاطمي المستنصر بالله ، وقد بقي منهُ الآن ثلاثة ابواب، هي باب الفتوح، وباب النصر، وباب زويله — ويرجع تاريخها الى سنة ٤٨٥ هجرية

وكانت المنارات الى آخر حكم الدولة الايوبية تبنى بالآجرّ ايضاً واول منارة بنيت بالاحجار هي منارة (قلاوون) هذا مع استثناء قاعدتي منارتي جامع الحاكم بامر الله الخليفة الفاطمي المتوفى في سنة ٤١١ هجرية . واول قبة اتخذت من الاحجار هي قبة



فهرست الصور

(١) لوح من رخام اصله من احدى مدارس القاهرة المبنية في سنة ٧٥٨ هـ ١٣٥٧ م ارضيتهُ مزينة بزخارف نباتية عُليها بالنقش الكثير البروز صورة مشكاة مشابهة للمشكاوات الزجاجية يكتنفها شمعدانان بهما شموع

(٢) كتلة من الرخام عليها صورة سبع زاحف على مهل ، بالنقش البارز . ومظهر النقش الشديد والتفاصيل المتقنة للاضلات واللبدة يحملنا على عزو هذه الطرفة الى العصر الفاطمي — القرن الخامس الهجري ، الحادي عشر الميلادي

(٣) زير من الرخام سطحهُ الخارجي مزين بزخارف شديدة البروز ومطوق من اعلاه بكتابات كوفية ومن اسفله بمجموعة من صور الاسماك . اصله من جامع الاميرة (تتر) المؤسس في سنة ٧٦١هـ سنة ١٣٦٠م اما الكلجة — حمالة الزير — فهي بسيطة الزخارف وأقدم من الزير نفسه

(٤) جانب من تربعة ، من فسيفساء ، مصنوعة برخام مختلف الالوان ، من اصفر وأحمر وأسود ، وقطع من الصدف تتركب زخرفتها من عدة عقود وخصورها — ما بين العقود من اعلاها — مزينة بأشكال نجمية ، والصلبان التي تزين باطن العقود تحملنا على الظن ، بأن هذه الفسيفساء اصلها من احدى الكنائس القبطية — القرن الثامن الهجري والرابع عشر الميلادي

(٥) بركة ماء من الفسيفساء المركب من الرخام المختلف الالوان تذكرنا زخارفها الهندسية ، المتنوعة التركيب ، الدقيقة الصنع بالزخارف الداخلية في قبة (قلاوون) المشيدة في سنة ٦٨٤ هجرية وسنة ١٢٨٥ ميلادية

(٦) صفان من الرخام المرصّع بالفسيفساء المختلف الألوان من ازرق ، وأبيض ، وأصفر ، واحمر بها جلسة افقية محمولة على اعمدة يعلوها عقود مدببة الرأس خصورها — ما بين العقود من اعلاها — مكسوة بمجاميع من الفسيفساء المتلاصقة ذات الاشكال النجمية الكثيرة الاضلاع والجانب الاعلى مكون من الواح من رخام ، تحيط بها اشكال نجمية

(٧) شاهد من رخام مؤرخ سنة ٢٤٣ هجرية موافق سنة ٨٥٨ ميلادية وزخارفه الكثيرة التي زين حروفه الكوفية القليلة البروز، تبين بوضوح تام ما لصناعة العراق من اثر عظيم فيها، وعلى هذه الطرفة الشهيرة منقوش امضاء (مبارك المكي)

(٨) لوح من رخام بأسم احد السلاطين منقوش عليه تحت الكتابة صورة تنينين متقابلين ذيلاهما ملتفين، وهما فاغرا فاهيهما عن انياب عظيمة والسنة مشقوقة، وهو من صناعة القرن السابع الهجري (الثالث عشر الميلادي) وأصله من بلاد ما بين النهرين

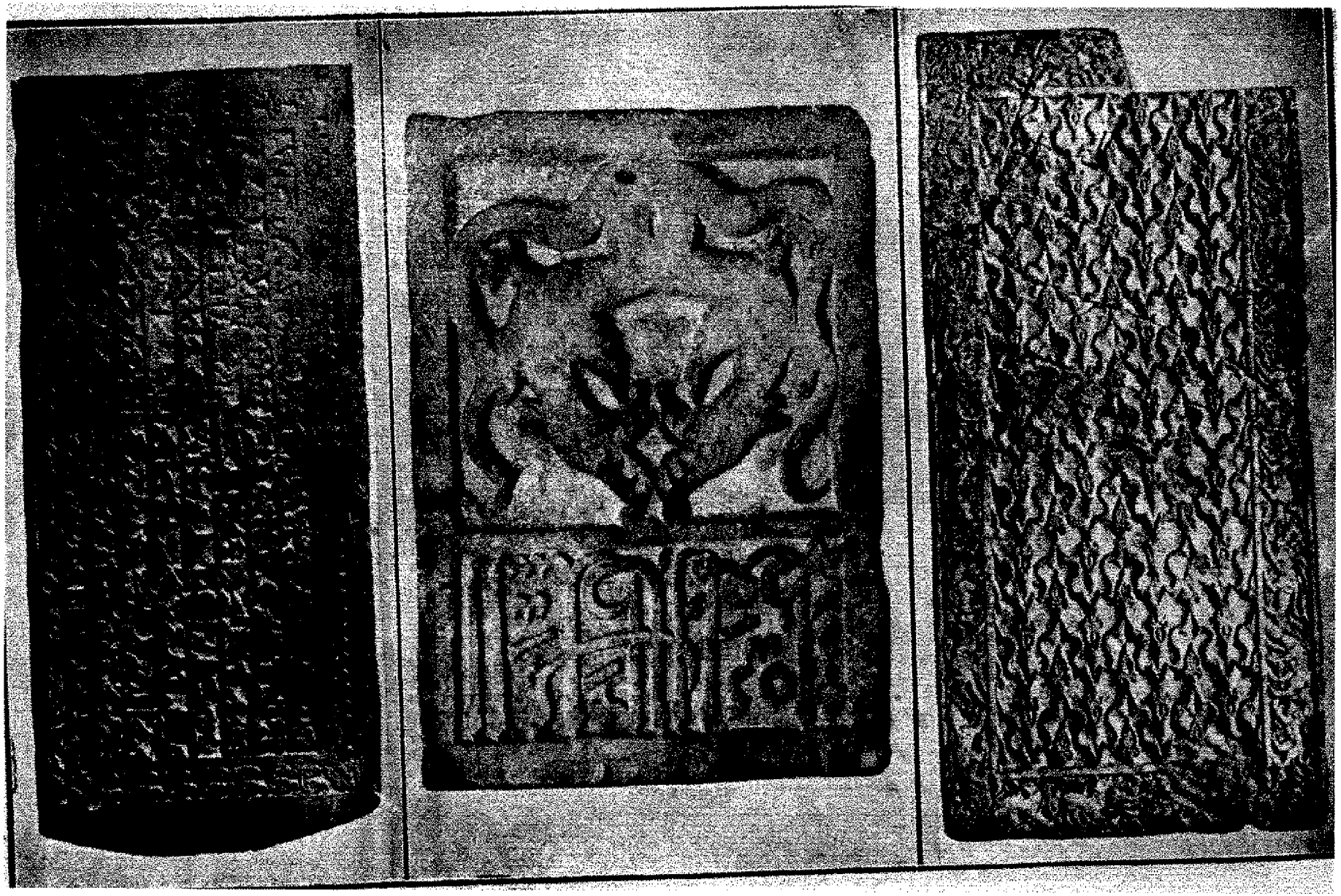
(٩) لوح من رخام اصله من احد الاسبلة (تتدفق المياه ببطء على سطح هذه الالواح فتبرد من تعرضها للهواء) ووسط هذا اللوح مزين بزخارف نباتية على شكل ازهار ومنقوش على حافته صور سباع تقتنص غزلاناً يرجع عهده الى (القرن التاسع الهجري، او الخامس عشر الميلادي)

(١٠) لوح من رخام اصله من مدرسة الامير صرغتمس المشيدة في سنة ٧٥٧ هـ سنة ١٣٥٦ م. منقوش على حافته فروع نباتية كبيرة الاوراق اما الزخارف النباتية التي على وسط هذا اللوح فتشتمل على صورة مشكاة من مشكاوات المساجد، وصور بعض الاواني والطيور والايادي

(١١) لوح من رخام وجد في خانقاه السلطان بيبرس الثاني منحوت الاجناب ومقلوباً على وجهه حيث كان مستعملاً في تبليط الارضية، وبنيت هذه الخانقاه في مكان دار الوزارة الفاطمية المشيدة في القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي)

(١٢) صفة من الجص المزخرف جزؤها المتوسط داخل قليلاً، ومحلى بوردات مخرمة تعلوها المقرنصات المرتكزة على شبه عمودي ويحيط بها عقد ذو ثلاثة اقواس وتشتمل الزخرفة العامة على كتابات بالخط الكوفي المشجر، والنسخ، وبعض زخارف هندسية، وزخارف من فروع نباتية دقيقة

صبري فريد



(السلطان برقوق) المبنية في سنة ٨٠٨ هجرية

وفي عهد دولتي المماليك البحرية والشركسية ، كثر استعمال الاحجار وكان يستعمل عادة في الواجهات التي تتطلب النقش والزخرفة . وقد ادخلوا في مبانيهم استعمال الاحجار ذات الالوان المختلفة من احمر ، وابيض ، ليزيدوها بهاء ورونقاً ، وقد كانوا يعشقونها في اعلى فتحات الابواب والشبابيك بشكل لطيف يسترعي الانظار . ولما شاع استعمال الاحجار في عهد المماليك اتخذت الاعمدة وتيجانها والافاريز ، والشرفات من الاحجار ، بل احياناً كانوا يصنعون المنابر وذلك التبليغ منها كما هو مشاهد في جامع (برقوق) بالصحراء وغير هذه الآثار القائمة التي تدل على درجة الرقي العظيم التي بلغها العرب من التفنن في استعمال الاحجار وزخرفتها فان دار الآثار تحوي طرفاً نفيسة نقل اغلبها من الآثار الدائرة وانفس ما في مجموعة الدار هو : ١ — افريز من الحجر عليه كتابات كوفية مشجرة يتضمن اسم الحاكم بامر الله وقد وجد في الجامع الحاكمي ٢ — كتلة من الحجر عليها صورة طائر وجدت بجهة باب الشعرية واصلها من سور البلد — سور بدر الدين الجمالي ٣ — تابوت للامير خضابردي الظاهري المتوفى في سنة ٩٥٤ هجرية رسم جنباته الاربع صورة (رنك) الكأس وهي (رنك) شارة الامير المتوفي ٤ — كتلة كبيرة من الحجر الرملي عليها دائرة مقسمة الى ثلاث مناطق ، بها اسم السلطان (قانصوه الغوري) واصلها من مجرى العيون الكائنة قبلي القاهرة ، وهي دليل على ان هذا المجرى قد رسمهُ السلطان المذكور

﴿ الرخام ﴾ استعمل العرب الرخام بمصر في جميع الازمان وهو سابق للحجر ، واول ما استعملوه شواهد للقبور ، وكانوا يستسهلون اخذها من المعابد المخربة

ولما اتسعت المساجد كانوا يرفعون سقوفها على اعمدة من الرخام معظمها من المعابد المهدمة القديمة والدليل على ذلك ان تيجان هذه الاعمدة من طراز غير عربي من فرعوني ويوناني وغير ذلك . ويتضح ذلك للزائر لجامع عمرو اذ يرى في ايوانه الشرقي غابة قوامها الاعمدة الرخامية ، تيجانها مختلفة الطراز

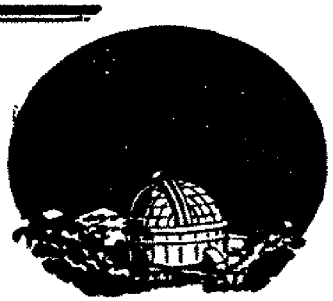
ثم بعد ذلك استجلب العرب الرخام من الخارج واخترعوا طرازين مخصوصين لتاج العمود احدهما يشبه الجرس او القلنسوة والآخر يتكوّن من حطات من المقرنص ويوجد منهما امثلة بردهة الاعمدة في دار الآثار العربية . وهذان الطرازان من ابتكار المهندسين الاسلاميين العرب . وفي عهد المماليك شاع استعمال الرخام ذي الالوان المختلفة من ابيض واحمر واسود ، فكانوا يكسون به الجدران ويفرشون به الارضيات بنظام هندسي عجيب مستلفت للانظار وغير ذلك فقد اتخذوا من الكتل الكبيرة (ازياراً) و(حمالات) للازيار (وسلسبيلات)

وهي عبارة عن الواح كبيرة منقوشة السطوح بنقوش عربية بديعة توضع في اركان الاسبلة ليتدفق عليها الماء قليلاً قليلاً ، ويجري في اقنية الى احواض تجاور شبابيك الاسبلة ليشرب منها الصادي والغادي . وقد اتخذوا من الرخام منابر مثل منابر جامع السلطان حسن ، ودككاً للتبليغ كما في الجامع السالف الذكر وغير ذلك كنافورات المياه ، والالواح المنقوشة التي كانوا يكسون بها الجدران والقطع المزينة بالحفر والتلبيس ، بمعاجين ذات الوان مختلفة من اسود وأحمر ، ويوجد بدار الآثار العربية بقاعة الرخام نماذج عدة من الطرف القيمة نذكر انفسها على سبيل المثال :

﴿ الجص ﴾ استعمل الناس الجص في مصر منذ ظهور الفن العربي به ، ففي دور الفسطاط عثر المرحوم علي بهجت بك على جدار مبني بالآجر لحاملته مكحولة بالجص بشكل يتفق تماماً مع الطريقة الحديثة في تزيين واجهات المنازل المبنية بالآجر وعدا ذلك فقد كانت اغلب الدور مجللة بالجص المزخرف بالنقش والحفر ، وفي دار الآثار العربية بقايا من تلك الزخارف بها صور مشبكات عربية وطيور ، وكتابات كوفية ، على قطعة منها يقرأ جزء من الآية الكريمة نصهُ : « . . . ويجعل لك قصوراً » مما يثبت انها كانت في احدى القصور الفاخرة بالفسطاط . وأنفس اثر في العالم الاسلامي باق الى وقتنا هذا ، استعمل الجص في تزيينه ، وتحليته عقود طاراته ، وهو (جامع ابن طولون) وهو جدير بالزيارة والعناية من سكان القاهرة وزوارها ، فان الزائر الذي يؤمهُ اذا ما انتقل من جزء الى جزء وجد زخارف متنوعة ، تأخذ باللب وتسترعي النظر لكثرة تباينها وحسن رونقها ، وجمال صنعها

فاذا انت وجدت احد العقود مزيناً بالزخارف الهندسية البديعة تجد الآخر مزيناً بالزخارف النباتية المتقنة التي تدل على براعة صانعها ودقته . وصناعة الجص المزخرف لم تنقرض باستعمال الاحجار في البناء ، بل ظلت قائمة حتى في العصر الذي بلغت فيه المباني الحجرية اوج عظمتها واكبر شاهد على ذلك هو الطراز البديع الذي كان يحيط بأجناب جامع السلطان حسن من الداخل ، ولا يزال باق الى يومنا هذا بقية كبيرة شاهدة على ما بلغتهُ هذه الصناعة من الحسن والبهاء . وغير ذلك فقد اتخذ العرب من الجص (سدادات) الشبابيك وكانوا يسمونها (بالقمرية) او (الشمسية) وهي عبارة عن مشبكات من الجص توضع على النوافذ العلوية ، وقد كانت تترك مفتوحة في المساجد ذات الصحون المكشوفة مثل المشبكات الموجودة في الجامع الطولوني او كانت تسد بالزجاج المختلف الالوان بالمساجد الصغيرة المسقوفة الصحون مثل جامع (ابي بكر مظهر) بالجمالية و(قاجماز) او قاشماس الاسحاقي المشهور (بأبي جريبة) في الدرب الاحمر

صبري فريد



العالم المتصوف في مدينة الله

« الكون المحجب بالاسرار »

خلاصة كتاب السر جيمز جينز الجديد

القى الفلكي البريطاني المشهور السر جيمز جينز خطبة فلكية طبيعية نفيسة في جامعة كمبردج في نوفمبر الماضي فكان لها وقع عظيم في دوائر العلم. ثم توسع فيها واصدرها كتاباً في خمسة فصول دعاه «الكون المحجب بالاسرار». فرأينا ان نأتي على مجمل لآراء المؤلف في هذا الكتاب توطئة لنقل بعض فصوله او تلخيصها

قال في المقدمة: من الآراء الشائعة بين طوائف المفكرين ان حقائق الفلك وعلم الطبيعة الجديد لا بد ان تحدث انقلاباً في نظرنا الى الكون وآرائنا في قيمة الحياة البشرية. فالمسألة ليست موضوعاً للبحث الفلكي ولكن قبل ان يحق للفلاسفة ان يتكلموا يجب ان يطلب الى العلماء ان يبدوا ما يعرفونه عن الحقائق المثبتة والنظريات الكونية والطبيعية المختلفة. وبعد ذلك فقط يصح الانتقال بهذا البحث الى ميدان الفلسفة

وقد جعل السر جيمز موضوع الفصل الاول «الشمس تحتضر» فجاء فيه على صفات الكون الطبيعية من حيث سعته وعدد شموسه والابعاد التي تفصل بينها واحتمال اقتراب شمس من الاخرى اقتراباً يمكنها من احداث مدّ في كتلتها ينفصل عنها ويتحول الى سيارات. ثم عالج مصير الكون النهائي على ما بسطناه في مقالة « الموت الصافي » وتناول الاحوال التي يجب ان تتوافر لظهور الحياة وتطورها. فالحياة لا يمكن ان توجد الا على سيار لان حرارة الشموس العالية لا تؤاتي الحياة كما نعرفها على الارض. والشموس التي لها سيارات قليلة جداً في الكون. قد لا تزيد نسبتها على شمس في مائة الف شمس. واسيارات كما يعلم المطلعون على المذاهب الفلكية تنشأ من اقتراب شمس الى اخرى اقتراباً يمكنها من احداث مدّ في كتلتها كما يحدث القمر مداً في مياه الارض ويظل هذا المدّ يرتفع الى ان ينفصل عن الارض فتتناثر منه الشظايا وتدور حول الشمس متخذة شكلاً كروياً وهي السيارات. ولكن اذا صغرنا الشمس حتى يصير حجمها حجم سفينة تمخر عباب البحار وصغرنا المسافات بين الشموس التصغير نفسه ظلت كل شمس بعيدة عن الاخرى الف الف ميل على الاقل. فاذا تأملنا هذه الابعاد الشاسعة بين الشموس ادركنا سبب قلة الشموس التي لها سيارات. وذلك رغماً عن ان عدد الشموس في الكون قد يزيد على عدد ذرات الرمل التي تغطي كل شواطىء العالم. فالمناطق

التي تصلح للحياة كما نعرفها — لا تزيد على جزء من الف مليون مليون جزء من الكون الى هذا الكون — يقول السر جيمز — جئنا خطأ او على الاقل اتفاقاً . . . اذ لايعقل ان يكون هذا الكون قد انشيء والغرض الاول من انشائه خلق « حياة » كالحياة التي على الارض . ولو كان خلق الحياة الغرض الاول من انشاء الكون لكان يحق لنا ان نجد النسبة بينها وبين اتساع الكون اكبر مما هي . ولا بدَّ من انتهاء الاحوال التي تؤاتي الحياة على الارض فالشمس لاتملك الوسائل التي تستعيد بها الحرارة التي تفقدها بالاشعاع . وبدلاً من ان تكون الارض آخذة في الاقتراب منها نراها ممعنة في الابتعاد عنها . فالحرارة الكافية لاستمرار الحياة على سطحها آخذة في النفاد . اضف الى ذلك ان حرارة الكون ماضية في سبيل النفاد كذلك . اي ان الطاقة قصيرة الامواج آخذة في التحوُّل الى طاقة طويلة الامواج . وهذا التحول لايعكس . فالكون مهدَّد « بموت دافيء » بموجب ناموس الثرموديناميكس الثاني . وحرارة الكون حينئذ تكون ادنى من الحرارة المؤاتية للحياة

***

ثم انتقل المؤلف من رحاب الفضاء الى ميدان الطبيعة الحديثة فبين كيف قلبت « نظرية الكونتم » مبادىء علم الطبيعة وحررته من الاعتماد على ناموس « السببية » . فالانسان مابرح يسلم بهذا الناموس منذ انكر عليه عقله تعليل حوادث الكون بانفعالات الآلهة وهوى الارواح الصالحة والشريرة . وهو يقضي بأن حالة الكون الأولى تحدد سير تاريخه لان الحالة الواحدة تقتضي حالة معينة تليها بحسب هذا الناموس . فالطبيعة لا تسير الاّ على طريق واحد الى غرض مقدّر محتوم . ومن هذه النظرية الفلسفية نشأت حركة فكرية تنظر الى الكون المادي نظرها الى آلة وظلّت هذه الحركة تقوى وتشتدُّ حتى بلغت اوجها في القرن التاسع عشر . فصرّح هلمهلتز حينئذ ان غرض علم الطبيعة هو ان يصبح تدريجاً « علم ميكانيكات » واعترف لورد كلفن بعجزه عن فهم شيء لم يبنَ له مثال ميكانيكي

ولكن مباحث الاستاذ بلانك في تعليل بعض ظاهرات الاشعاع والمذهب الذي بني عليها (مذهب الكونتم) القائل ان افعال الطبيعة ليست متصلة كالنهر الجاري بل منفصلة كدقات عقارب الساعة لم تنعِ الى العلماء تلك النظرة الطبيعية القديمة في الحال . لان الساعة اكمل مثل على الفعل الميكانيكي في تصرفها . وجاء اينشتين فاثبت سنة ١٩١٧ ان لهذا القول نتائج خطيرة لانهُ ينزل ناموس السببية عن عرشه . فالعلم لا يستطيع ان يؤكد بعد الآن ان الحالة (ا) تتبعها حتماً حالة (ب) او حالة (ج) او حالة (د) او غيرها من الحالات . وجلُّ ما يستطيعهُ هو ان يقول بأن احتمال حدوث حالة (ب) اذا حدثت حالة (ا) اكبر من

الفلكي البريطاني السر جيمز جينز
مؤلف « الكون الذي حولنا » و « الكون المحجب بالاسرار »
مقتطف مارس ١٩٣١ امام الصفحة ٣٢٥

احتمال حدوث حالة (ج) او حالة (د) . اي ان العلم صار يتناول «الارجحية» و«الاحتمال» ويعجز عن «الاثبات» و«التحتيم»

ثم عرض السر جيمز للتجارب المختلفة التي بنى عليها الدكتور هيزنبرج الالماني مادعاه «بمبدإ عدم التثبت» ورغم براعة المؤلف في بسط حقائق العلم بسطاً يقرّبها من افهام الجمهور، يرى القارىء لكتابهِ ان الامثال التي يضربها والتشبيهات التي يتناولها من حياتنا اليومية لا تدخل العقول بلا استئذان . ولكن النتيجة واضحة في قوله : «نحن نعلم ان الآلات التي يصنعها الانسان ناقصة وغير دقيقة. ولكننا نرعرع في انفسنا ايماناً بان تصرف اجزاء الذرّة ينطوي على الدقة المطلقة . ومع ذلك يقول هيزنبرج بأن الطبيعة تكرهُ التدقيق والضبط»

وفي الفصل الثالث من الكتاب عرض المؤلف لموضوع «الامواج» فقال : لقد بدأنا نظنُّ اننا نعيش في كون من الامواج ، او لا يشتمل الاّ على امواج . وهذه الامواج صنفان احدهما مخزون فندعوه مادة والآخر مطلق فندعوهُ اشعاعاً او ضوءاً . فاذا كان تلاشي المادة حقيقةً واقعة فهذا التلاشي لا ينطوي الاّ على اطلاق الامواج المخزونة والسماح لها في السير في الفضاء من غير عائق . فهذه الاقوال تحوّل الكون الى نور — كامن او حقيقي — وعليهِ فمن الميسور ان نورد قصة الخليقة ايراداً دقيقاً في اربعة الفاظ « وقال الله ليكن نور» وهنا اشار المؤلف الى قول الدكتور مشرّفة بأن الفرق بين المادة والطاقة انما هو فرق في السرعة فقط

على انهُ يتعذر تصور امواج لا تسير في شيء محسوس ، ولا بدَّ لها من وسط تموّجهُ. والوسط هو الاثير . والفصل الذي وقفهُ المؤلف لتفسير التطوُّر في النظر الى الاثير من اصعب فصول الكتاب وأدقها . ان الاثير الجديد هو كالاثير القديم وسطٌ مفروض لا يتيسر اثباتهُ بالدليل . فنحن نفرض وجودهُ لان ذلك يمكننا من تعليل بعض المشاهدات الطبيعية. فالصورة القديمة « للاثير الميكانيكي » قد رفضت الآن لأنهُ لو كان هذا الاثير منطلقاً حولنا وفينا بسرعة الف ميل في الثانية كما كانت تذهب طائفة من العلماء ، لكان في الامكان استعماله مقياساً لمعرفة سرعة الكون . ولكن كل التجارب التي جرّبت لمعرفة سرعة الكون فشلت فجاء اينشتين سنة ١٩٠٥ وقال « ان الطبيعة مبنية بناءً يجعل تحديد السرعة المطلقة في اية تجربة امراً مستحيلاً » وهذا القياس مستحيل كذلك لأن حالة « الاستقرار المطلق » غير كائنة . فسفينة مستقرة في حوض من الاحواض انما هي في حالة استقرار بالنسبة الى الارض . ولكن الارض متحركة بالنسبة الى الشمس والسفينة متحركة معها . فاذا استقرّت الارض اي اذا لم تتحرك حول الشمس لاستقرت

السفينة معها ولكن هذا الاستقرار نسبي ايضاً لأن النظام الشمسي — اي الشمس وسياراتها — سائر بين النجوم . واذا قلنا ان النظام الشمسي مستقرٌ بقي لدينا ان عالمنا — اي مجرتنا — متحركة بالنسبة الى المجرّات الاخرى. وهذه المجرّات تقترب احداها من الاخرى او تبتعد احداها عن الاخرى بسرعة مئات من الاميال في الثانية او اكثر وكلما توغلنا في رحاب الفضاء وجدنا ان السرعة تزيد

لذلك قضي على القول بالاثير الميكانيكي المتخلل كل شيء . ومبدأ النسبية سائد الآن . على ان ادراك لمحة من معنى هذا المذهب يقتضي جهداً عقليًّا وخياليًّا كبيراً. ان ظاهرات الكهربائية المغناطيسية تحدث في عالمَ من اربعة ابعاد ثلاثة منها ابعاد المكان المعروفة والبعد الرابع هو الزمن. وفي هذا العالم يتعذر فصل المكان عن الزمان فصلاً مطلقاً . وظاهرات الطبيعة في الكون يجب ان تفسَّر بهذا العالم الرباعي الابعاد. فتفسَّر المادة وقوى الجاذبية بانها تجعدات في هذا العالَم . وقد تفسر القوى الكهربائية المغناطيسية قريباً بمثل هذا التفسير . « فاذا صحّ هذا كان الكون قد تحوَّل الى عالم رباعي الابعاد فارغ ، خالٍ من المادة ولا تظهر فيه الا هذه التجعدات بعضها كبير وبعضها صغير وبعضها شديد وبعضها ضعيف » ثم يشبه المؤلف الكون بفقاعة صابون . فيقول : ليس الكون باطن الفقاعة بل سطحها ولكن يجب ان نذكر ان لسطحها بعدين واما فقاعة الكون فلها اربعة ابعاد وان المادة التي صنعت منها هذه الفقاعة هي فضاء فارغ مندمج في زمن فارغ

وفي الفصل الاخير ينتحي المؤلف ناحية الفلسفة فيحاول ان يبيّن اثر هذه الآراء في قيمة الحياة البشرية والغرض منها فهو يقول : يذهب كثيرون ان اعظم ما أتى علم الطبيعة في القرن العشرين من الوجهة الفلسفية ليس نظرية النسبية او نظرية الكوانتم ومقتضياتها او تشريح الذرة وما نجم عنها من ان الاشياء ليست كما نراها بل هو الاعتراف العام باننا لم نلامس الحقيقة النهائية بعد « وان الرياضيات وهي اكثر العلوم تجريداً اقرب الى فهم معنى الكون من سائر العلوم . فاذا كان تفسير الكون بالعلوم الرياضية العالية مستطاعاً فالانسان ليس نتيجة خطإٍ او اتفاق كما يظن الفلكيون (راجع مطلع المقال) واساليب تفكيره ليست مبتورة الصلة بحقيقة الكون ! واذا كان الكون « كون فكر » فخلقهُ كان عملاً من اعمال الفكر »

وعليه نرى الفيلسوف جينز مستعدًّا لتنقيح رأي العالِم جينز القائل اننا جئنا الى العالم خطأ ، لانه يرى في نظام الكون اثراً لقوة منظمة ومسيطرة عليه وان لهذه القوة صلة بعقولنا ، وان هذه الصلة لا تقوم على العاطفة او ادب النفس او تقدير الجمال بل على ميل عقولنا الى التفكير بطريقة ندعوها « رياضية »

اساطين العلم الحديث

اقتران ثلاثة كواكب

في بلدة پاسادينا من ولاية كاليفورنيا الاميركية يقيم الآن ثلاثة من اقطاب العلم الحديث يتأملون في اسرار الكون ويقلبون مكتشفات العلم الحديث على وجوهها المتباينة. وينتظر ان يقضوا هناك بضعة اسابيع ينظرون في اثنائها الى رحاب الفضاء باكبر التلسكوبات العاكسة — تلسكوب مرصد جبل ولسن — الذي يبلغ قطر مرآتها مائة بوصة. ويحلّلون اشعة النور بالسبكترسكوب ويحللون الصور الفتوغرافية التي تصوّر بهذا التلسكوب ويتناقشون في القياسات الدقيقة لاصغر الكائنات المادية نعني الالكترون والبروتون والمعادلات الرياضية التي يعرب بها العلماء المحدثون عن ارتباط الزمان بالمكان ارتباطاً لا ينفصم ويشتركون اذا امكن في الاشراف على تجربة ميكلصن في قياس سرعة الضوء

كيف اجتمع هؤلاء الثلاثة ؟ كيف اتفق ان تلميذاً من المدرسة البحرية الاميركية (ميكلصن) وموظفاً بادارة تسجيل المستنبطات السويسرية (اينشتين) وطالباً للادب اليوناني القديم (ملِكن) اصبحوا ثلاثة من اعظم علماء الطبيعة المعاصرين ؟ فلما بلغوا جميعاً ذروة شهرتهم اجتمعوا في المعهد الذين يديره احدهم للتعاون في حل اسرار الكون « المحجب بالاسرار » على ما دعاه الفلكي البريطاني السر جيمز جينز

لو لم يطلب الى معلم حديث العهد بالتعليم في معهد اناپولِس البحري ان يلقي خطبة في «الضوء» على تلاميذه، لكان الاستاذ البرت ابراهام ميكلصن اميرالاً متقاعداً على ما نرجّح ولظلّ هذا الاجتماع في طيّ الغيب . لان جانباً كبيراً من معارفنا العلمية الحديثة مبنيٌّ على التجارب التي جرّبها ميكلصن في اول عهده بالتعليم في معهد اناپولس . او مبني على آلة الانترفرومتر التي استنبطها بل ان مذهب النسبية نفسه نشأ من تجربة ميكلصن مورلي المشهورة

ولو لم تنتقل اسرة اينشتين من المانيا الى سويسرا حيث اتيح للفتى البرت الاستخدام في مصلحة تسجيل المستنبطات في زوريخ مما مكنه من متابعة دروسه في جامعتها لظلّ امير علماء الطبيعة في هذا العصر و « احد بناة الاكوان » كما دعاه الكاتب البريطاني المبدع برنارد شو معلماً في مدينة ألم

ولو لم يضطرّ روبرت اندرو ملِكن ان يعلّم في ساعات فراغه لينفق على نفسه في

To: www.al-mostafa.com

الجامعة ولو لم يتفق وجود محلّ خالٍ في قسم الطبيعة حيث طلب ان يعلّم لكان الآن استاذاً للآداب اليونانية . فقد قيل انهُ لما عُرِض عليهِ تعليم الطبيعيات لفرقة مبتدئة أقرّ لاستاذهِ بعجزه عن ذلك لانهُ لم يدرس الطبيعيات . فقال لهُ استاذهُ اذا كان ذكاؤك قد مكنك من التفوق في درس اليونانية القديمة فعلم الطبيعة ليس متعذراً عليك

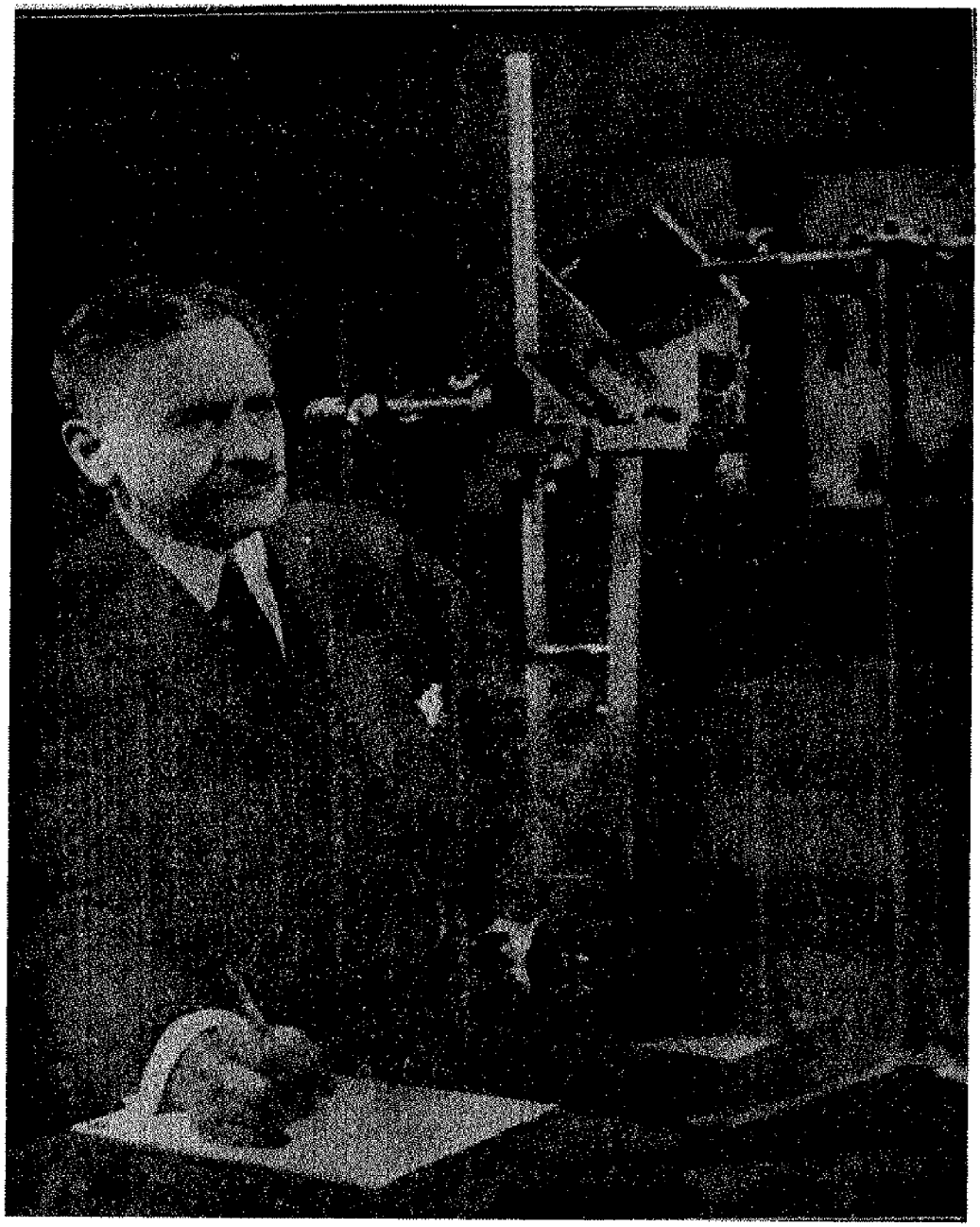
وها هم الآن في باسادينا في الناحية الواحدة معامل البحث الطبيعي في معهد كاليفورنيا العلمي الصناعي وفي الناحية الاخرى مرصد جبل ولسن . فالمعهد الاول اكمل المعاهد العلمية للبحث الطبيعي وفيهِ نحو ستين عالماً يشرف عليهم ملكن نفسه وقفوا وقتهم وذكاءهم على استطلاع مطلع الطبيعة بالبحث والتجربة . والثاني يشتمل على اكبر نظارة عاكسة وعلى آلة فريدة تدعى الانترفرومتر استنبطها ميكلصن لقياس اقطار النجوم السحيقة التي لا يمكن قياسها بالاساليب العادية وغيرها من الآلات الدقيقة لحل النور وتصوير الكواكب وقياس لمعانها وهلمّ جرًّا . في هذا المرصد امتحنت بعض مذاهب الاستاذ اينشتين تارة بالنظارة وتارة بالصورة الفوتغرافية وتارة بالسبكترسكوب فخرجت من الامتحانات سليمةً

انظر اليهم ! هوذا الاستاذ ميكلصن وقد اوفى على الثمانين لا يزال يعالج سرعة الضوء ليصل في قياسها الى ادق ما يمكن الوصول اليهِ . وهذا ملكن في مطلع العقد السابع يرتدُّ بالاشعة الكونية التي قاسها الى خلق العوالم في رحاب الفضاء . ثم هذا اينشتين وهو اصغرهم سنًّا لا يعمد الى مرآة ولا الى تلسكوب بل يكتفي بورقة وقلم يخط بهِ عليها رموزاً ومعادلات

من المتعذر ان تتصور ثلاثة رجال يختلف كلّ رجل منهم عن الآخر كما يختلف هؤلاء . فاينشتين جعد الشعر مرسلهُ ذو عينين تترقرق فيهما احلام الدهور واسرار الكون فهو يمثل لك الشخص الذي قضى حياتهُ متأملاً ذاهلاً . حتى في بيتهِ تراهُ محفوفاً كانما بهالة تقصيهِ عنك وانت جليسهُ ، فان افكارهُ قد جعلتهُ يحسّ بوحدة تبدو في عينيهِ واساريرهِ موجعة مستعطفة . ويقوي هذه الوحدة حياد دونهُ حياء الطفل . قضى حياتهُ غارقاً في الشؤون النظرية فاصبح وشؤون الحياة العملية لا تسترعي انتباههُ . فانت اذا نظرت اليهِ جالساً الى مكتبهِ ، وقلمهُ بيدهِ ، يخط بهِ رموز المعادلات الرياضية على الورق حسبتهُ اقرب الى لاعب الشطرنج منهُ الى فيلسوف يبحث عن حلّ لخفايا الاكوان او عالم هزّ بمذاهبهِ آراء رسخت على الدهور . ولكنهُ اذا افاق من ذهولهِ او استغراقهِ بدا لك رجلاً انيساً لطيف المعشر خلو الحديث قريباً الى القلب

وفي كاليفورنيا سيشرف اينشتين على التجارب العلمية التي استنبطت هناك لامتحان نظرياته ولكنهُ لن يقوم بها بنفسهِ . لان عملهُ رياضي مجرّد . وبذلك يختلف كلّ الاختلاف

طائفة من العلماء الاميركيين في كاليفورنيا تحتفي بالعلامة اينشتين ويرى جالساً في الصف الامامي الى يمينهِ الاستاذ ملكِن والى يسارهِ الاستاذ ميكلصن فالدكتور كمبل



الاستاذ ميكلصن في كهولته امام احدى الادوات العلمية
مقتطف مارس ١٩٣١ امام الصفحة ٣٢٨

عن زميليه ميكلصن وملكن: فهذان العالمان يصحُّ ان نطلق عليهما لقب «وزّاني»[1] هذا العصر اي ايدا القياس والوزن فيهِ . . . . فالاول قاس سرعة الضوء قياساً بلغ من الدقة ما لم تبلغهُ القياسات السابقة . والثاني قاس قدر الشحنة الكهربائية على الالكترون فنالا كلاهما لذلك جائزة نوبل الطبيعية الاول سنة ١٩٠٧ والثاني سنة ١٩٢٣ . فهما وزّانا هذا الجيل واينشتين فيلسوفهُ !

ومع ان ميكلصن بلغ الثانية والسبعين من عمره تراهُ لا يزال مكبًّا على البحث الذي بدأ بهِ حياتهُ العلمية — نعني قياس سرعة الضوء . وهو ربعة القامة نحيف البنية ذو عينين براقتين وذقن مربع وجبهة عالية هادئة وديعٌ خجول تكاد تحسبهُ موسيقيًّا او مصوراً. وبين اينشتين وميكلصن شبهٌ غريب في حياتهما وسذاجتهما . قيل انهُ لما مُنحَ ميكلصن لقباً فخريًّا من جامعة كمبردج ذهب الى المنبر ليتسلم الشهادة فظن الجمهور انهُ سيلقي خطبة علمية رائعة ولكنهُ بعد تسلمها لم يدر ما يفعل فتلفت قليلاً قلقاً مضطرباً ثم عاد الى كرسيّهِ من غير ان ينبس ببنت شفة . وقيل كذلك ان الاستاذ اينشتين كان في ضيافة احد عظماء الانكليز فوضع هذا خادماً خاصًّا تحت تصرف الاستاذ فلم يدعهُ قط الى معاونتهِ في شيء. وكانت مدام اينشتين قد اصرّت عليهِ ان يأخذ معهُ صندوقاً لأمتعتهِ عدا الحقيبة فلما عاد الى بيتهِ في برلين فتحت الصندوق فوجدتهُ على حالهِ

اما ملكن فيختلف عن كليهما . فانهُ لا يرسل شعرهُ الفضي بل يعنى بقصهِ وتمشيطهِ وفي ثيابهِ تبدو آثار عنايتهِ بمظهره الخارجي فهي من صنف جيد من القماش ومفصلة عند خياط بارع وهي ابداً نظيفة مكوية كأنها لا تزال جديدة . وانت اذا نظرت اليهِ حسبتهُ من رجال الاعمال الموفقين ولم تستطع ان تتصوره عالماً يكبُّ على اسرار الكون آناً يوقع على البيانو اوالكنجة انغاماً شجية ثم ينقطع سيل الانغام فجأة واذا الموسيقي قد أصبح رياضيًّا يدوّن في الاوراق رموزاً — كما يفعل اينشتين . ولا انت تستطيع أن تتصورهُ جالساً امام لوحة يصور عليها بالالوان ما يستهويه من مشاهد الطبيعة — كما يفعل ميكلصن . انهُ عملي منظم دقيق في كل حركاتهِ وسكناتهِ . ومع ذلك تستشف في عينيهِ الزرقاوين وحي الشاعر او لمحة من ذلك الخيال الوثاب الذي لا يكتفي بالبحث عن خفايا الارض بل يجول في رحاب الفضاء باحثاً عن اسرار الكون. ومع ان اعظم مباحثهِ كانت مباحث تجريبية قياسية الا ان مذهبهُ الاخير في تحوُّل الطاقة الى مادة نظري فلسفي ، ولا تعلم طريقة ما الآن لامتحان صحتهِ

(١) كان لفظ (measurer) يطلق عند الانكليز على حافظي الاوزان والمقاييس ويعرف هؤلاء في مصر « بالوزانين » فاخترنا هذا اللفظ العربي ليكون مقابلا للفظ الانكليزي والمقصود به العلماء الذين يشتغلون بالوزن والقياس الدقيقين

وُلدَ اينشتين في اُلم على نهر الطونة (الدانيوب) من اثنتين وخمسين سنة وبدت عليهِ امائر العبقرية الرياضية من صغره . فلما كان في الخامسة عشرة من عمره كان قد تعلم ماأهَّلهُ لدخول الجامعة . ثم ذهب الى سويسرا ليتوسع في العلم الذي اختص بهِ ، فلما لم يجد منصباً لمعلم يرتزق منهُ ليتوسع في درسهِ استخدم في مصلحة تسجيل المستنبطات في زوريخ وبعد ما قضى ست سنوات فيها فاز بمنصب استاذ في برن ثم دعي منها الى جامعة برلين

وميكلصن كاينشتين وُلدَ في بولونيا وجاء مع والديهِ الى الولايات المتحدة الاميركية لما كان طفلاً في الثانية من عمره. وعينهُ الرئيس غرانت طالباً فوق العادة في المعهد البحري بانابوليس فلما تخرج منهُ عيّن مدرساً للطبيعة وكان شأنهُ في ذلك شأن كل معلم مبتدىء يدرس مايعلمهُ لتلاميذهِ في داره. ولما كان نظام السؤال والجواب سائداً كان التعليم على هذا النمط سهلاً فلما تغيرَّ وحلَّ محلهُ نظام المحاضرات جعل محاضرتهُ الاولى في موضوع «الضوء» ففتن بما فيهِ من الغرائب واذ هو معنيٌّ باعدادها وجب عليهِ ان يبسط الطرق التي استعملت لقياس سرعة الضوء فخطر له ان يجرّب احداها امام تلاميذه . فبلغت النتيجة التي توصل اليها درجة من الدقة تفوق دقة الذين سبقوهُ فذاع اسمهُ في دوائر العلم بين ليلة وضحاها. ولكي يتوسع في هذه المباحث استقال من منصبهِ وسافر الى اوروبا ولدى عودتهِ منها عيّن استاذاً في مدرسة عالية بكليفلند ثم نقل منها الى جامعة شيكاغو. وقد استقال في السنة الماضية لينضم الى علماء معهد باساديا ليشرف خاصة على تجربة بارعة الغرض منها زيادة التدقيق في قياس سرعة الضوء

اما ملكن فوُلد من اثنتين وستين سنة في ولاية الينوي الاميركية . وكان ابوه قسيساً من سلالة فلاحي «نيوانجلند» وأمهُ من سلالة اشتهر ابناؤها بانهم بحارّة شجعان. فلما كان في السابعة من عمرهِ انتقل والدهُ من ولاية الينوي الى ولاية ايوى حيث تلقى مبادىء العلوم ومنها ذهب الى كلية اوبرلين وتفرَّغ فيها لدرس الآداب القديمة . فلما كان في السنة الثانية من سني الكلية حدثت الحادثة التي بسطناها قبلاً فحوّلتهُ من درس الآداب اليونانية الى درس الطبيعة . وبعد تخرجهُ من كلية اوبرلين توفر على الطبيعة بجامعة كولومبيا ثم سافر الى اوربا فحضر على رنتجن وطمسن وغيرهما من معلمي الطبيعيات في ذلك العهد . وبعد عودتهِ عيّن في قسم الطبيعيات بجامعة شيكاغو حيث تعاون مع ميكلصن على النهوض بهِ الى مرتبة عالية. ووضع هناك كتاباً مدرسيًّا في الطبيعيات بالاشتراك مع الاستاذ جايل كان من حظ كاتب هذه السطور درس الطبيعيات فيهِ في جامعة بيروت الاميركية . ولما لقيناهُ في جامعة ترنتو بكندا في صيف ١٩٢٤ قلنا لهُ نحن من تلاميذك فقال وكيف ذلك قلنا لقد درسنا الطبيعة في مؤلفك . فضحك وبرقت عيناه وانبسطت اسرتهُ غبطةً

ومن الجدير بالذكر في هذا المقام ان لجامعة شيكاغو يداً في التمهيد لهذا الاجتماع . ففي ذلك المعهد جرب ميكلصن تجربتهُ العلمية المشهورة بتجربة ميكلصن-مورلي لمعرفة سرعة الارض في بحر الاثير من اختلاف سرعة الضوء في اتجاهين احدهما عموديّ على الآخر. فلما عجز ميكلصن عن تحديد ذلك ، اي لما بدا له ان سرعة النور واحدة لا تتغير اخذ العلماء يتخبطون في تعليل ذلك الى ان جاء اينشتين بمذهب النسبية فقال فيهِ انهُ مستحيل علينا ان نعين سرعة مطلقة بتجربة من التجارب كائنة ما كانت . وهو صريح في قوله بأن تجربة ميكلصن هي الدافع الذي دفعهُ في سبيل هذا البحث . فقد قال : ومما استرعى انتباهي ان هذه التجارب اثبتت ان سرعة الضوء واحدة لا تتغير سواء كان مصدر الضوء ساكناً او متحركاً واذ انا افكر في هذ الموضوع خطر لي اولاً مبدأ النسبية

***

ولدى وصول الاستاذ اينشتين وزوجتهُ الى باسادينا اجتمع نحو مائتي عالِم من علماء كاليفورنيا عامة ورجال المعهد العلمي الصناعي خاصة للاحتفاء بهما فألقى اينشتين خطبة قال فيها:

جئت اليكم من مكان بعيد . ولكنني لست بين اغراب بل انا نازل بين رجال كانوا رفاقي في مباحثي . ثم توجّه الى الدكتور ميكلصن معترفاً لهُ بفضل السبق في مباحث الطبيعة التي افضت الى النظرية النسبية وما يتبعها ونوّه بمباحث الدكتور ملكن وعلماء مرصد جبل ولسن الذين ابتدعوا الوسائل لامتحان نظريتهِ . ثم نهض الدكتور ملكن فقال ان اسم اينشتين مقترن بنظرية النسبية ولكنهُ في الواقع لما منح جائزة نوبل لم تنظر لجنة نوبل في النظرية النسبية بل منحته اياها لاستنباطهِ معادلة الفعل الكهرنوري (Photo-eletric) فلما حققت هذه المعادلة تحقيقاً علميًّا جعل استنباط هذه المعادلة الذي تمّ سنة ١٩٠٥ اساساً لمنح الجائزة سنة ١٩٢١ . ولا علاقة لهذه المعادلة بالنسبية ولكن علماء الطبيعة مجمعون على ان اثرها مساوق لاثر النظرية النسبية لانها حملتنا على العود الى تنقيح آرائنا في طبيعة الضوء (والطاقة) فبدلاً من حسبانهِ امواجاً صرنا نحسبهُ ذرّات من الطاقة او كونتات (وقد دعوناها نظرية المقادير جمع مقدار وهو ترجمة Quantum) . فالجرأة التي ابداها اينشتين في التسليم بطائفة جديدة من الحقائق بدت في البدء مناقضة لما هو مسلّمٌ بهِ وتتبعُها الى النتائج التي تقتضيها من ابلغ الامثلة على اعتماد الاسلوب العلمي الذي يمتاز بهِ التفكير العلمي الحديث. ثم تكلم الاستاذ ميكلصن دقيقتين شكر فيها للاستاذ اينشتين ثناءهُ عليهِ ونوّه بفضل زميلهِ الاستاذ مورلي (المتوفى) في التجربة التي افضت الى نظرية النسبية . وتلاهُ الدكتور كمبل فبسط الامتحانات الثلاثة التي امتحنت بها نظرية اينشتين وسنعود اليها في عدد تالٍ

مدينة افامية وأهمية اطلالها

نتيجة حفريات البعثة البلجيكية برآسة فرنان مايانس الاستاذ بجامعة لوفان

بقلم الدستاذ فؤاد افرام البستاني [1]

على نحو خمسين كيلو متراً من شمال حماة الغربي ، قرب ضفة العاصي الشرقية ، يرى المسافر في يومنا خرائب خالية وحجارة ضخمة مبعثرة او متراكمة ، منتشرة قرب قرية هناك بنيت ضمن قلعة عربية قديمة فدعيت «قلعة المضيق» . تلك هي آثار مدينة مشهورة في تاريخ سورية القديم ، عرفها المؤرخون قبل السلوقيين باسم بيلا ، وبعدهم باسم افامية ، ثم عرفها العرب والصليبيون باسم افامية وفامية

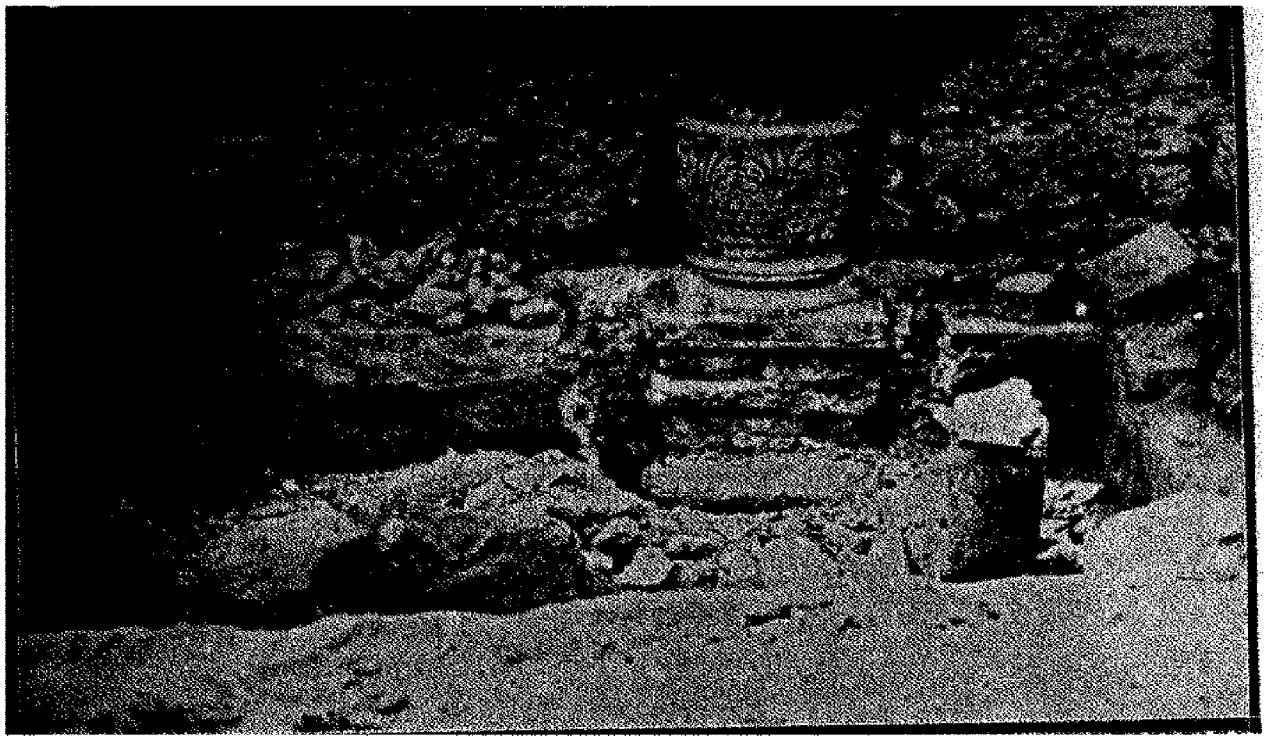
دعيت المدينة بيلا (Pella) على عهد المقدونيين ، باسم مدينة في مقدونية كانت عاصمة فيلبوس ، وفيها وُلد الاسكندر الكبير [2] . وعلى اثر وفاة هذا الفاتح العظيم ، تقاسم قوّاده الامبراطورية ، فكانت مقاطعات سورية والعراق وارمينية وما جاورها من نصيب سلوقوس ، الذي عرف في ما بعد بلقب « نيقاطور » [3] ومعناها « المنصور » ، فأسس الدولة السلوقية ، وأنشأ المدن الكثيرة . وكان ان احتاج الى معسكر في نواحي العاصي ، ومستودع للخيول والمؤن والذخائر ، فكبر مدينة بيلا المذكورة وجملها ، وغيّر اسمها

---

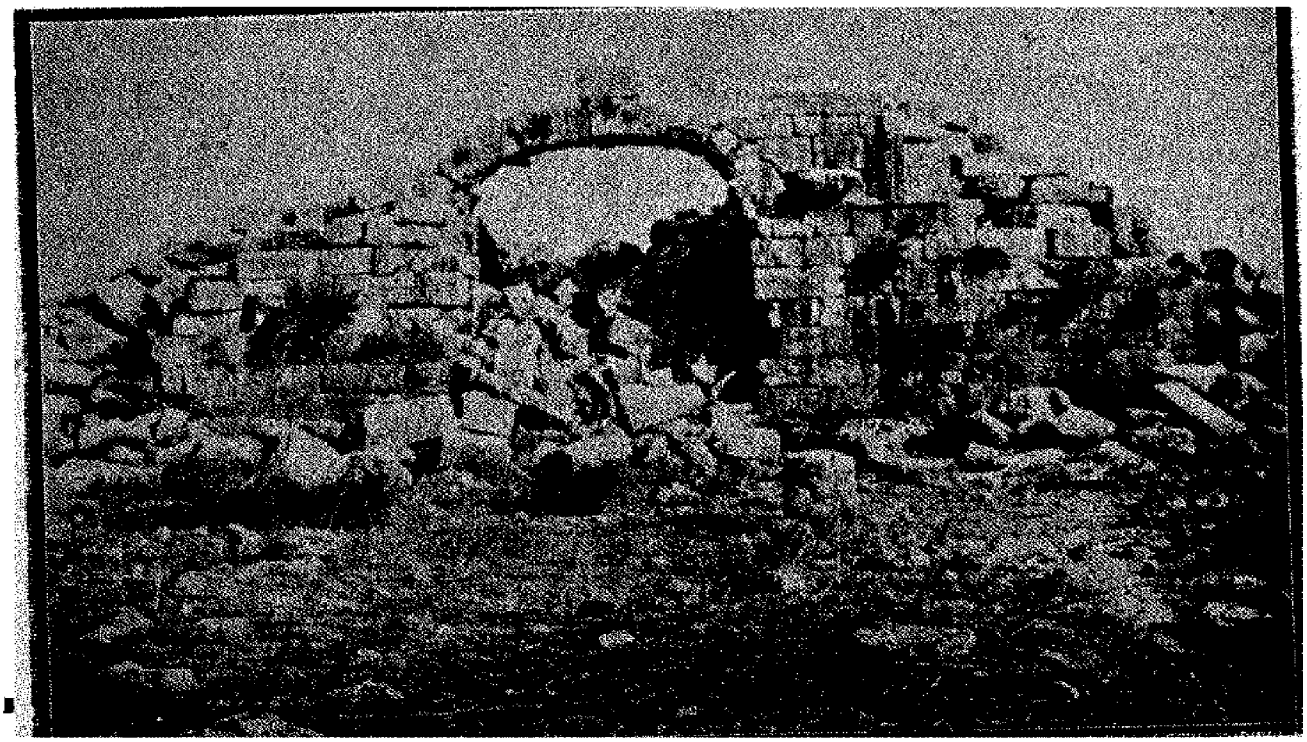
(١) نقلا عن مجلة المشرق جزء يناير ١٩٣١ ص ١٠ — ١٧ بأذن من كاتبها

(٢) ولم يبق منها اليوم الا بعض خرائب قرب قرية بنيجي من اعمال سالونيك

(٣) كان سلوقوس من افضل قواد الاسكندر ، وكان قائد الخيالة الملكية على اثر وفاة سيده . فاحتل ما كان تحت يده من المقاطعات واعلن استقلاله فيها . وعلى اثر منازعات يطول شرحها مع منافسيه من القواد والامراء ، ولاسيما أنتيغون ، أخذ يبسط نفوذه ويكتسح البلاد حتى احتل ما بين الفرات ونهر السند ، واتخذ لقب ملك سنة ٣٠٧ ق . م . مؤسساً الدولة السلوقية . وبعد معركة ابسوس ، التي قتل فيها منازعه انتيغون ، أضاف الى بلاده مقاطعات سورية والعراق وارمينية وفريجية (٣٠١) . ثم أسس على العاصي مدينة انطاكية سنة ٢٩٩ ق . م . وجعلها عاصمة ملكه . ولم يزل يواصل الحروب والفتوحات حتى بسط نفوذه على اكثر مقاطعات امبراطورية الاسكندر ، وسنة ٢٨٣ ق . م . نادى بنفسه ملكاً على مقدونية وتراقية وآسية الصغرى ، فحياه الناس بلقب « نيقاطور » اي المنصور . ولكن لم يمض عليه ثلاث سنوات في ذلك العز حتى اغتاله المدعو بطلميوس كيرونوس سنة ٢٨٠ ق . م .



مثال للاعمدة المكتشفة وهي مزخرفة في اعلاها واسفلها

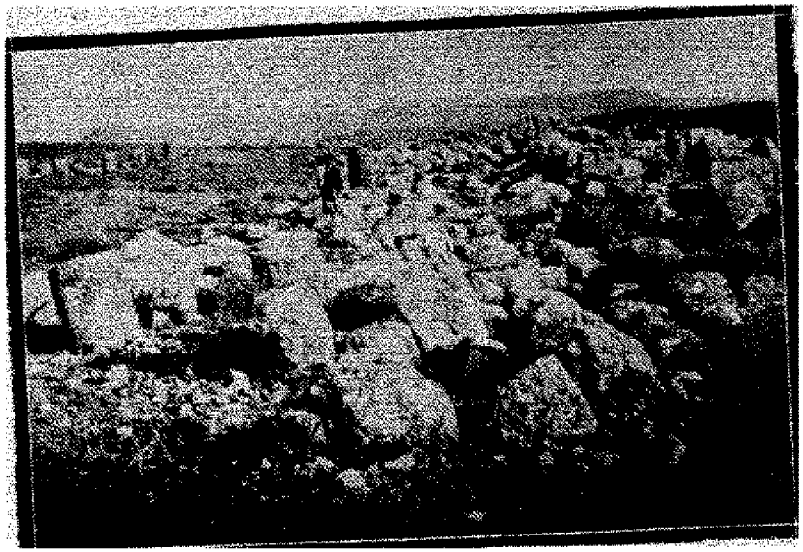


آثار الباب الشمالي — وهو مدخل الجادة الكبرى

مقتطف مارس ١٩٣١

امام الصحفة ٣٣٣

مشهد جانب من الاعمدة الضخمة والحفريات التي أجريت للكشف عنها



منظر جانب من الحرائب تظهر فيه معالم الاعمدة التي تطمس اكثرها

منظر القنـاة الحجرية الضخمة ، في اسفل الصورة ، والاقنية الفخارية الصغيرة فوقها، وعلى اليسار اركان القناة الكبيرة المكشوفة.

فسماها أفامية[١] باسم امرأته . وازدهرت المدينة ازدهاراً عجيباً على ما يظهر حتى عُدّت احدى المدن الاربع الكبيرة في مقاطعة سلوقية او سورية الغربية وهي: سلوقية، وانطاكية، واللاذقية ، وأفامية هذه . ويستلخص من بعض الآثار والاشارات التاريخية ان المدينة ظلت على ازدهارها في عهد الرومانيين قبل المسيح وبعده ، وكانت مركز اسقفية

وفي اواسط القرن السادس، في اثناء الحروب الشديدة بين الامبراطور يوستنيانوس وكسرى انو شروان ، دخلها هذا سنة ٥٤٠ ، وعاث جيشه فيها

وسنة ١٧ للهجرة (٦٣٨ م.) زحف عليها ابو عبيدة بعد ان افتتح شيزر ، فتلقاه اهلها بالصلح ، فصالحهم على الجزية والخراج[٢] . ولم يبق لها بعد ذاك من ذكر مهم في التاريخ سوى انها وردت في الشعر العربي تارة باسم افامية ، كما في قول ابي العلاء المعري :

ولولاك لم تسلم افامية الردى

وطوراً باسم فامية ، كما في قول عيسى بن سعدان الحلبي :

مامرّ برقُك مجتازاً على بصري ... الاّ وذكّرني الدارين من حلبِ
ليت العواصم من شرقيّ فاميةٍ ... اهدت اليّ نسيمَ البانِ والغربِ
ما كان اطيب اياحي بقربهم ... حتى رمتني عوادي الدهر من كثبِ

وقد ذكرها ياقوت بالاسمين : أفامية وفامية[٣] . وعرفها الصليبيون ايضاً بهذا الاسم الاخير فدعوها Famieh

وفي سنة ١١٥٢ ، حصلت زلزلة قوية هدّت مبانيها، وقوّضت اركانها ، فحوّلت صروحها الجميلة الى كوم متراكمة من الحجارة . ثم لعبت بها ايدي الحدثان ، فنقل العرب كثيراً من آثار تلك الصروح حتى بنوا قلعة المضيق ، وهي قائمة في غربها على تلّ مرتفع يشرف من جهة الشرق على انقاض المدينة في سهل فسيح ، ومن جهة الغرب على نهر العاصي. وكذلك بنى بحجارتها الخان الكبير الذي ينزله المسافر الى تلك الجهات في سفح التل المذكور. ولاشك

---

(١) أسس سلوقوس عدة مدن باسم امرأته أفامية منها واحدة ما بين النهرين على ضفة الفرات اليسرى ، مقابل زغمة ، تدعى اليوم روم — قلعة
ومنها واحدة قرب ينابيع نهر الميانذر ، على حدود بزيدية اسمها اليوم آيدين كوزل حصار
وذكر ياقوت ، عن يحيى بن جرير المتطبب ، ان « سلوقوس بنى في السنة السادسة من موت الاسكندر اللاذقية وسلوقية وأفامية وباروا وهي حلب » (ياقوت: معجم البلدان ـ طبعة Wustenfeld ـ ١ : ٣٢٣ ؛ ولا نعلم اي افامية اراد ، ولعلها التي يهمنا امرها الآن اذ انه يورد ذلك بعد ان يقول : « افامية : مدينة حصينة من سواحل الشام ، وكورة من كور حمص » (١ : ٣٢٢)
وهناك عدة مدن تدعى باسم أفامية ، ولكنها لا تمت بشيء الى سلوقوس نيقاطور

(٢) ياقوت ١ : ٣٢٣ — والبلاذري : فتوح البلدان — طبعة de Goeje — ص ١٣١

(٣) راجع معجم البلدان — طبعة Wustenfeld — ١ : ٣٢٢ و ٣ : ٨٤٦

ان هذا التلّ كان في ما سلف ، متصلاً بافامية التي تراكم التراب على معالمها فدفنها ، ومحا النسيان ذكرها او كاد ، حتى قيّض الله لها همة الاستاذ ميانس فاقبل يحفر في ترابها حتى اكتشف آثارها ، فاعاد الى نور التاريخ ذكرى مدينة عظيمة تفتخر بها سورية ، فنشكر للاستاذ جده ونشاطهُ

* * *

في مستهلّ القرن الحالي ، مرّت من تلك الجهات بعثة أثرية أميركية ، فاستوقفها مشهد تلك الخرائب ، ففحصتها . الاّ انها كانت مستعجلة ، على ما يظهر ، فلم تحفر بل اكتفت بما شاهدتهُ على وجهِ الثرى ، وهو اقل من القليل بالنسبة الى ما حفظ مطموراً ، فكتبت عنهُ الشيء النزر ، ورسمت لبعض المباني القديمة رسوماً ظهرت اليوم ناقصة كل النقص ، بل مناقضة للحقيقة احياناً ، وما ذاك الاّ لانها مبنية على الظاهر من الاطلال فقط . ولم يتبع هذا العمل شيء من الاهتمام في الاوساط العلمية ، فبقيت تلك الخرائب لا يقف عندها الاّ بدو سورية الشمالية ، ولا يهتم بها الاّ من تروقهم بعض احجارها فيستلوها لبناياتهم الخاصة . حتى قدم ، لبضع سنوات خلت الاثري ، البلجيكي الكبير الاستاذ كومون (Cumont) ، فقام بالحفريات في الصالحية على شاطىء الفرات وهي الحفريات المعروفة في موقع دورا — اوروبوس والتي لا تزال متابعة بمعاونة جامعة ييل (Yale) . فكان ان الاستاذ كومون ، عند عودتهِ ، مرّ بأفامية فشاهد خرائبها ، واسترعى نظره اتساع محيط اطلالها . ولما لم يكن لبلجكة بعثات علمية في الشرق ، خطر على باله ان يعرض عليها القيام بهذا العمل . فقابل الاستاذ مايانس وسأله هل يوافق على تأليف بعثة تأتي بادارتهِ الى سورية فتجري الحفريات في موقع افامية ؟

فارتاح الاستاذ مايانس للمشروع كل ارتياح . وأتى بلادنا سنة ١٩٢٨ للتحقيق والاستكشاف . وما هو ان صرف بضعة اسابيع في جهات افامية ، حتى حصل على ما كان يرغب فيهِ من درس الموقع وطرق اجراء الحفريات ، فعاد الى بلجكة ورفع تقريراً ضافياً بذلك الى لجنة « الاعتماد الوطني للابحاث العلمية » Fond National des Recherches Scientifiques » وهي مؤسسة غايتها تعزيز الدروس والابحاث العلمية على اختلاف انواعها تعزيزاً فعالاً بالرجال وبالمال . فاهتمت بتقرير الاستاذ ، وقررت ان تشارك الحكومة البلجيكية بامداد البعثة بكل ما تحتاج اليهِ في اعمالها . فلم يبقَ اذاً الاّ تأليف هذه البعثة ومباشرة العمل . فأُلفت هيئة عالية دعيت « لجنة البحث والحفريات في افامية » قوامها اساتذة من الجامعات البلجيكية الاربع ، والاستاذ رينه دوسو « Dussaud » الاثري الفرنسي الخبير

بآثار سورية . وتلطف صاحبا الجلالة ملك البلجيكيين وملكتهم فشرفا اللجنة برعايتهما . وفي الخريف الماضي وصل الى مركز الحفريات الاستاذ مايانس وبمعيته المهندس لاكوست من مجمع الفنون البلجيكي وبعض الرجال ، فباشروا اعمال الحفر التي شغلوا فيها مائة عامل مدة سبعة اسابيع متوالية واوقفت البعثة اعمالها في اواخر تشرين الثاني (نوفمبر) بسبب رداءة الطقس ، وصرفت عمالها على ان تستأنف الشغل في الخريف القادم وقد وجدت عقبات كثيرة في نقل مواد الحفر لتعذر المواصلات ، كما انها قاست كثيراً من صعوبة المعيشة في الخيام لما كان يطرأ من تقلبات الجوّ في تلك الانحاء . ولا نزال نذكر وصف الاستاذ مايانس لليلة هبت فيها العواصف وتراكمت الامطار ، ثم اشتدت الزوبعة فقلبت المضارب ورمت في الاوحال كل ما كان جمعه من معلومات ، وتخطيطات ، ورسوم ، وقوالب صور ، حتى خيل اليه ان اتعابه كلها ذهبت دون جدوى — وكان ذلك بعد انتهاء الحفريات — وانهُ لا بدّ من مراجعة الاعمال من اولها . قال الاستاذ هذا ، وأخرج مفكرته فأرانا ما كان لايزال عليها من اثر الاوحال كما انه ارانا التخطيطات والرسوم الملطخة ، وقال : « وهذا ايضاً من الذكريات الجميلة التي نحملها من ارض افامية . » فضحكنا . فقال ضاحكاً : « نضحك اليوم لهذا التذكار ، ولكني كنت جد بعيد عن الضحك في تلك الايام الشديدة اذ رأيت ثمرة جهودنا مطروحة في الوحول وقد تراكمت فوقها امتعتنا ، فخلت ان رسومنا تعطلت وقوالب صورنا تكسرت كلها ، وداخلني اسف عميق لا يعادله الا فرحي بوجودها كلها سالمة . » فأكبرنا هذه العاطفة في الاستاذ ، وأدركنا ما يقاسيهُ رجال العلم في سبيل علمهم

اما ما كشفت الحفريات عنه فآثار عديدة امكن مجموعها من تخطيط المدينة ، ورسم شارعها الاعظم ، وبعض مبانيها ، وكشف طريقة توزيع المياه فيها ، مع الاطلاع على بعض الآثار الخاصة بالمعتقدات والعبادات . ومما افاد البعثة في توجيه حفرياتها خارطة جوية اخذت من احدى الطيارات ، فشملت جميع الاطلال ، ومكنت المهندس من القاء نظرة اجمالية على المدينة بكاملها فاستند الى تلك الخارطة من جهة ، والى الحفريات من جهة اخرى ، وتمكن من تخطيط المدينة ، واذا هي تظهر على شكل اهليلجي يستطيل من الشمال الى الجنوب ، ويتصل من جهة الغرب بالتل القائمة عليه اليوم « قلعة المضيق » ببنائها الجميل الذي أُخذت اكثر حجارته من خرائب افامية . ويرى القارىء ، في احد الرسوم آثار الباب الشمالي للمدينة . وهو مدخل الجادة الكبرى التي كانت تكتنفها الاعمدة الضخمة على طول ١٦٠٠ متر فتقسم المدينة في وسطها الى قسمين من الشمال الى الجنوب

وهذه الاعمدة تؤلف ، مع الصرح الآتي ذكره، أهم مكتشفات البعثة. وهي تقوم منتشرة على جانبي الجادة ، كما تنتشر الاشجار في عصرنا على ارصفة الشوارع الكبرى ، ولم يكن يظهر قبل الحفر الا رؤوسها او حلقات منها فكان يظنها بعض الزوار اساسها . اما قطر العمود منها فيبلغ ١٢٠ سنتيمتراً وهنا ايضاً يعود الفضل الجزيل في توجيه الحفريات للصورة الجوية . وكانت تظهر فيها آثار تلك الاعمدة على شكل رؤوس الدبابيس بيضاء متسلسلة من اول المدينة الى آخرها . فلم يكن على مدير الاشغال الا تتبعها ، فتتبعها وبالغ بالحفر حتى وصل الى قواعدها

اما هذه القواعد فكانت مطمورة بعضها على عمق ٣ امتار ، وأكثرها على عمق سبعة امتار ونصف متر . وقد حفرت الخنادق الواسعة حتى كشف عنها ، فاذا هي مزخرفة بنقوش لطيفة على شكل اوراق اللبلاب (lierre) والكنكر (acanthe) المعروفة . وما زال الحفر متواصلاً خارج الجادة مما يلي الاعمدة حتى كشف عن الحائط الاقصى ، ويبلغ عدد الاعمدة الالف، على صفين متقابلين طول الجادة، بين العمود والآخر ٣ امتار الا عند ما تتفرج الاعمدة فتخلي المكان لطريق آخر ، فتتألف ساحة في المفرق ، وعند ما تنفرج امام واجهة الصرح الكبير الذي اشرنا اليه، القائم على اعمدة تشابه السابقة ، الا انها ارفع لا يزيد قطرها عن ٨٠ سنتيمتراً . وهو من اجدر الآثار بالاهتمام لما بدا في هندسته الرومانية ، وأسلوب بنائه ، من المزايا التي تخالف كل ما يعرف من نوعها حتى اليوم، وقد تمكنت البعثة ، بواسطة ما اطلعت عليه من المواد ، من اعادة رسم هذا الاثر الفخم بكل ما يمكن من الدقة العلمية الخالية من تأثيرات الخيال والوهم . الا انها لم تتمكن من معرفة غاية هذا البناء وهل كان معبداً ، ام قصراً خاصاً، ام مركز ادارة او حكومة . ولعلها تتوصل الى ذلك بعد تفريغ الارض حول انقاضه

وعلى ملتقى الطرق وجدت اثراً آخر يقوم بقاعدة كبيرة مزخرفة بنقوش دقيقة الصنع، فوقها عمود كورنثي كان يجب ان يكون عليه تمثال الا انهُ فُقد لسوء الحظ. وقد تمكنت البعثة من اعادة رسم هذا الاثر ايضاً

ومن الآثار المكتشفة انقاض مسرح روماني. وركن مزخرف يمثل مشاهد واشخاص تتعلق بعبادة الكرم ، منها شخص واقف على احدى الدوالي المتفرعة اغصانها حول فخذيه وصدره ، وقد رفع يده فأساً مزدوجة ، وشخص آخر له رجلا تيس يمسك بيده ذنب حيوان لم يُعرف تماماً . وكلها آثار مهمة لدرس عبادة الاله باخوس وعلاقتها بعبادة اله الكرم الشرقي. ويجدر بالذكر انهُ ليس من رُقُم على هذه الآثار. ويمكن القول نفسه عن غيرها، فان الرقم المكتشفة في افامية قليلة منها بعض الكتابات اللاتينية على نصب دفني (شاهد) روماني،

ومنها كتابة يونانية من عصر متأخر لا يمكن الارتقاء به الى ما وراء منتصف القرن الخامس

وقد وجد في الشارع الاكبر ناووس من الحجر عليه نقوش رومانية تشبه نوعاً ما النقوش الموجودة على نواويس الرصاص المكتشفة في بيروت «راجع المشرق ٢٨ (١٩٣٠) ١٩٤» . على ان وجود هذا الناووس مطروحاً في الجادة الكبرى يدل على ان مقبرة المدينة قد نهبت ، ونقل هذا الناووس ليستعمل وعاء لجمع ماء المطر

وهناك آثار لا تقل شأناً عن كل ما ذكر ، كما انها لا تقل دلالة على تقدم تلك المدينة في العمران ، ومقدرة اهليها في الهندسة والصناعة ، ألا وهي الاقنية الحجرية والفخارية التي كانت تتفرع في ارض المدينة فتوزع الماء على انحائها المختلفة

لا يخفى انهُ لم يكن في المدينة ماء يكفي سكانها ، ولم يكن بالامكان ان يحول اليها شيء من ماء العاصي ، وهو احط منها مستوى . فلزم اذاً ان تجر اليها المياه من نقطة بعيدة لم تعرف بعد . اما المعروف فهو طريقة الجرّ ، وهي على اتم ما يمكن من الترتيب . فقد كشفت اعمال الحفر ، تحت مستوى ارض المدينة ، عن قناة كبيرة مكشوفة رفعت في بعض الاماكن على قناطر ضخمة واركان قوية حتى اوصلت المياه الى المدينة . واكتشف ايضاً قناة اخرى اصغر من المجرى الاول ، ولكنها مستديرة تجري فيها المياه مغطّاة يبلغ قطرها الداخلي خمسين سنتيمتراً ، والخارجي تسعين سنتيمتراً . والعجيب فيها انها كلها من الحجر المحفور حتى منعرجاتها وزواياها ، وهو شغل يبعث على الدهشة والاعجاب ، وقد كشف مؤخراً قناة مثلها في اورشليم . هذا ويتفرّع عن تلك القناة الحجرية كثير من الاقنية الصغيرة فتسير في جميع انحاء المدينة ، الا انها من الفخار الصلب . وقد ظهرت كلها في الرسم

* * *

هذا ما امكننا ذكرهُ من نتائج حفريات البعثة البلجيكية في اول اعمالها . وقد تركت الآثار في غرف الخان الكبير القائم هناك ، تحت عناية الحكومة السورية ، وستعود في الخريف المقبل مع المعدات اللازمة من ادوات لتسهيل الحفر ، وحافلات لتفريغ التراب ، وآلات لبناء سكة حديد صغيرة ، فتواصل اعمالها حتى تنتهي من تخطيط افامية تخطيطاً كاملاً

وقد اشرنا الى الآثار المكتشفة بطريقة سطحية تاركين وصفها العلمي الدقيق وما يستنتج منها لفائدة تاريخ المدينة القديمة ، الى المستقبل ، بعد ان يكون الاستاذ مايانس قدّم تقريره الى اللجنة البلجيكية ، وبعد ان يكون نشر آراءهُ وشروحه التي ليس من حقنا ان نشير اليها الآن

الادريسي امام العسير واسرته

صفحات مطوية من التاريخ العربي الحديث

كان للمغفور لهُ السيد مصطفى الادريسي الذي انتقل الى رحمة الله في يوم ١٧ ديسمبر الماضي في الاقصر شأن يذكر في شؤون العسير وتهامة اليمن خلال السنوات الطوال التي قضاها متنقلاً بين مصر واليمن كما كان لهُ من المكانة في دوائر العلم والثقافة الاسلامية. وهو نجل السيد عبد المتعال وحفيد شيخ عسير السيد احمد ابن ادريس الذي اجمع اهل عسير على دعوته ليتولى شؤونهم ويقضي على الفوضى التي استحكمت حلقاتها في تلك الربوع

واننا نورد في هذه العجالة نبذة من تاريخ الشيخ والحوادث التي ادت الى قبضهِ على زمام الامور في البلاد للعبرة والذكرى

ولد الشيخ احمد ابن ادريس مؤسس الطريقة المعروفة باسمه في مراكش الغرب حيث شبَّ على العلم والفضل وشاع اسمه في تلك الاقطار وهو بعد يافع ثم غادر وطنه منذ نحو قرن من الزمان ميمماً البلدان الاسلامية في الشرق فقصد اولاً الى طرابلس الغرب والسنوسيون اصحاب البلاد فلما حل الادريسي بينهم رحبوا بهِ واقبل عليهِ رجالهم وانضم كثيرون الى طريقته واعتنقوا مذهبه واصبح له بينهم عدد كبير من الاشياع والاتباع

ثم انتقل من طرابلس الى مصر وقصد الصعيد حيث طاف بارجائه الى ان حلَّ ركابه في بلدة تدعى الزينيه قرب الاقصر فتزوج منها ورزق ولداً دعاهُ السيد عبد المتعال وهو والد السيد مصطفى الادريسي رحمهُ الله. وبعد ما استقرَّ بهِ المقام مدة سنوات في الزينيه برح السيد احمد بن ادريس تلك البلدة قاصداً دنقله في السودان واخذ ينشر تعاليمه حيث سار، والناس يقبلون عليهِ زرافات ووحداناً حتى اصبح لهُ اتباع كثيرون . واقام السيد احمد بن ادريس في دنقله مدة رزق في خلالها ابناً دعاه السيد علي الذي انجب السيد محمد علي الادريسي وهو الذي اصبح فيما بعد امام العسير وتهامة اليمن وسيّد تلك البلاد

وبعد ما مكث في دنقله مدة من الزمن عزم على ان يحج الى مكة ولما كان اماماً عارفاً بامور الدين والدنيا كان موضع حفاوة رجال الدين في مكة . وكان بين حجاج ذلك العام طائفة كبيرة من مشايخ عسير وتهامة اليمن فاعجبوا بهِ ايما اعجاب والحوا عليهِ في زيارة بلادهم حيث رجوا ان يكون لتعاليمه الصالحة اثر في توطيد الامن والسلام بين رجال القبائل المتنافرة في تلك البلاد . فقبل رجاءهم ومضى معهم الى عسير ومن محاسن الصدف انهُ تمكن

بحكمته وتقواهُ وعدله من فض المشاكل بين القبائل وبسط رواق الامن والطمأنية في عسير

فلما تمّ هذا الامر على يديهِ اجمع اهل عسير واليمن بواسطة مشايخهم على المناداة بالسيد احمد بن ادريس زعيماً لهم اقراراً بما له من الفضل عليهم فقبل الدعوة واقام بينهم الى ان وافاه الاجل المحتوم وهو موضوع احترام القوم وموضع ثقتهم . ويقال انهُ لم يحظَ احد قبله بمثل هذه الثقة او استطاع ان يسير بالبلاد في سبيل النجاح والفلاح كما استطاع هذا السيّد الجليل . ودفن السيّد ادريس بعد موته في صبيا قرب ميناء جيزان الواقعة على البحر الاحمر واصبح ضريحهُ من اهمّ الاماكن التي يقدمها القوم ويحجّون اليها في تلك الديار بل يقصده المسلمون من اقصى الاقطار . وعادت الفوضى بعد موت السيّد احمد بن ادريس الى البلاد اذ لم يخلفهُ زعيم قوي الشكيمة ودبّ النزاع بين القبائل حتى قرّرت طائفة من زعماء القبائل ان يتوجهوا الى دنقله ويرجوا السيد احمد بن ادريس ان يأتي الى بلادهم ويتولى شؤونهم ويحل محل والده وكانوا يثقون كل الثقة بان حكمة الأب وتقواه يرثها ابنه فيضمنون بذلك خير البلاد وراحتها . ولكنهم علموا لدى وصولهم ان نجل السيّد احمد بن ادريس قد عاجلتهُ المنية ولكنهُ خلّف ولده البكر السيّد محمد علي الادريسي في دنقله فالحوا عليهِ حتى اقنعوه بالذهاب معهم الى عسير وكان ذلك في سنة ١٩٠٧ فلما وصلوا الى عسير اجتمع مشايخ البلاد وزعماؤها وانتخبوهُ بالاجماع حاكماً عليهم خلفاً لجدهِ الكبير . وما عتم حتى حذق الحكم وعرف عادات اهل البلاد وكان عالماً اديباً تلقى العلم في الازهر الشريف فما تسلم مقاليد الامور حتى اخذ في تدبير الشؤون بحزم وحكمة وقسم البلاد الى مقاطعات قلّد الحكم في كل منها لاحد المشايخ الامناء الذين يثق بهم فاستقرت امور البلاد بعد الفوضى . وفي اثناء هذه المدة ارسلت الحكومة التركية جيشاً لمحاربة اليمن واخضاع عسير فقاوم السيد الاتراك وهزم قواتهم هزيمة تامة واستولى على معسكرهم وأسر اكثر رجالهم . وعلى اثر ذلك قرر ان يطلق سراح الجنود ويعيدهم الى اوطانهم ويبقي الضباط اسرى لديهِ . فلما بلغت هذه الانباء الاستانة اسقط في يد حكومتها وأخذت تسعى في مصر لاطلاق سراح هؤلاء . ولما كانت الحكومة التركية تعلم ان هنالك بقية من العائلة الادريسية في مصر سعت لدى الخديوي السابق عباس حلمي ورجتهُ ان يوسط آل ادريس فيرسل بعثة من قبلهِ الى عسير للسعي في اطلاق سبيل الاسرى . فدعى الخديوي السابق المرحوم السيد مصطفى الادريسي في سنة ١٩١٢ وطلب اليهِ ان يذهب الى عسير ويقنع ابن عمه الامام السيد محمد علي بان يعتق الاسرى ويطلق سبيلهم فنجح في مسعاه وعاد الى الاقصر قرب المين عاتمّ على يديه . وكان لهذا الحادث

شأن كبير في تقرب السيد من الخديوي السابق وتمكين اواصر الصداقة والمودة بينهما . وفي سنة ١٩١٤ لما نشبت الحرب العظمى كان كثيرون من زعماء البلاد تحت الشبهة خصوصاً من كانت تربطهم بالخديوي عباس روابط الصداقة. وكان السيد مصطفى الادريسي في ذلك الحين مقيماً في الاقصر ويقال انهُ قدّمت عنهُ تقارير سرّية عديدة للسلطات البريطانية في ذلك الحين مآلها انهُ كان يحرض السنوسي على مهاجمة مصر

ومما كان يدعم هذه التهم ان كثيرين من السنوسيين وغيرهم من رجال الدين كانوا يجتمعون بالسيد مصطفى يومياً . وكان لهُ صديق حميم اسمهُ كامل بك فهمي وهو قبطي وموظف كبير من موظفي السكة الحديدية المصرية كان السيد يعتمد على رأيه في جميع الامور الهامة ويتردد على منزله كثيراً . ولكنهُ ظهر بعدئذ ان لا صحة لهذه الاشاعات فاسفرت عن توثق عرى المودة بين السيد مصطفى والسلطات البريطانية التي ظهر لها بعدئذ حسن نيته ومودته

ومما هو جدير بالذكر ان السيد مصطفى ذهب بعد هذه الحوادث بمهمة الى السنوسي ليقنعه بعقم مهاجمته لمصر والتعدي على ارضها فنجح كلَّ النجاح . ثم ذهب بعد ذلك الى العسير منتدباً من قبل ابن عمه الامام محمد ابن علي الادريسي ليعقد معاهدة صداقة بينه وبين البريطانيين فنجح في مهمته هذه كما نجح قبلاً وأرضى الفريقين وعقدت محالفة صداقة في سنة ١٩١٧ وقعها الامام محمد ابن علي والمقيم البريطاني في عدن . ولما رأى الامام محمد بن علي ما قام بهِ ابن عمه من جلائل الاعمال ابقاه في عسير وجعله وزيره الاكبر

وكانت ميناء الحديده في تلك الايام في ايدي الاتراك فأجلاهم السيد مصطفى عنها وأعادها الى الحكومة الادريسية، وتمَّت على يديهِ اصلاحات عديدة فأدخل الى البلاد نظام العوائد الجمركية ووضع قواعد ادارية للحكم عادت بفوائد عديدة على البلاد وأهلها

ومما يذكر له مساعيه في اعطاء امتياز خاص باستخراج النفط من جزائر فرزان لشركة بريطانية وايجاد عمل لعدد كبير من المسترزقة. ولما مات امام عسير خلفه شقيقه الامام الحالي السيد الحسن ابن علي الادريسي الذي حافظ على مودة ابن عمه وأبقى على الثقة التي كانت لشقيقه به فبقي السيد مصطفى في عسير متقلداً منصبه السامي حتى اعتلَّ جسمه في ١٩٢٩ فاضطر الى العودة الى مصر للمعالجة والاستشفاء ولكن وطأة الداء اشتدت عليهِ رغم ما بذله الاطباء فقضى في شهر دسمبر الماضي وهو في الثانية والستين من عمره مأسوفاً عليهِ من جميع عارفي فضله فخسرت البلاد العربية بموته زعيماً كريماً وشيخاً باراً تقيّاً وحاكماً عادلاً نزيهاً

اما امام عسير الحالي السيد الحسن بن علي الادريسي فقد اظهر بما فعله في عسير من بسط رواق الامن والرخاء في البلاد انه خير خلف لسلفه العظيم السيد احمد بن ادريس مؤسس امارة الادارسة في عسير وجدّ هذه العائلة الكريمة فريدريك روبرتس

المستر فريدريك روبرتس

الكاتب الاسترالي صاحب مقالة امام المسير التي نشرناها في هذا العدد ومؤلف كتاب « مصر الى الحجاز والحجاز اليوم » الذي ظهر حديثاً وأشارت اليه الصحف الانكليزية في مصر بالاطناب

مقتطف مارس ١٩٣١ امام الصفحة ٣٣٨

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن المهمة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ويراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك 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 تؤثر على المطولة

حول نقد معجم اسماء النبات

الى حضرة الاستاذ محرّر المقتطف

نشرتم في عدد يناير مطالعات لحضرة الاستاذ مظهر بك في معجم اسماء النبات الذي اخرجهُ حضرة الدكتور أحمد عيسى بك حديثاً ، ضمّنها نقداً طريفاً وموازنةً بينهُ وبين معجمنا ، أُضطُرِرتُ لعملها لكثرة اشتغاله بالتعريب ، ولتخوُّفهِ من الفوضى التي ستحدث في اللغة العلمية ، اذا تضاربت الاسماء المميّزة واختلفت المعاجم

ثم نشرتم في عدد فبراير ردًّا على هذا النقد لحضرة الدكتور عيسى بك هو أشبه شيء بحدثٍ ، بل قد يكون شرٌّ من الحدث ، اذ خرج بهِ عن الحدود المألوفة ، والمرسومة في المقتطف تذكرة للمتناظرين ، وحشاهُ بكلام خارج عن الموضوع وجَّههُ الينا

واختتمهُ بادّعائهِ أني استأثرت على غيري في وضع المصطلحات العلمية ، وأني أفرض معجمي على الامم العربية فرضاً ، وبكلام يدلّ على انهُ معجب بنفسهِ ، متسرّع في تقدير مؤلّفهِ ، وانهُ غضبان وغير راضٍ بما قسمهُ الله لي بين الناس . وأودّ لو اعرف الصلة بين هذا الاسراف في القول ، والبحث عن حقائق علمية خدمة للعلم الصحيح

ولولا أنّي مسؤول أدبيًّا عن الأوضاع التي وردت في معجمي وشاع استعمالها ، ولولا انهُ ذُكر اموراً موجَّهة اليَّ يخفى صحيحها على القرّاء الذين لا يتّسع لهم الوقت للبحث والتعقب ، ولولا الخوف من شيوع الاغلاط والاوهام اذا لم يقم من يقوّمها في الوقت الملائم ، لما اقدمتُ على الدخول في هذه المناظرة وقد رأى القراء في عدد المقتطف الاخير أسلوباً منها لم يعهدوه في هذه المجلة المهذّبة ولا في امثالها

لحضرة الدكتور عيسى ان يقول ما يشاء ، اذ لغيره ممن هم اقدر منا على فهم هذه المواضيع رأي آخر غير رأيه . وما كنت اظنّ ان مثله يستجري على الحقّ ويغالط بقوله : « أما معجم شرف فمتى كان مرجعاً او ثقة بين الجمهور يعوّل الناس عليه وهو لا تخلو صفحة من صفحاته من الغلطات الخ » وقد كان حضرته منذ ظهور معجمنا بأوّل طبعة كالمرأة الخليّة تعيب ذات الزوج ، وكنت دائماً اتجاوز عما يسيء به اليّ في أحاديثه مع أُلَفائه ، آملاً بهذا التجاوز إماتة عداوة لم تحدث في نفسي أدنى رَدَدٍ ولكن . . . . . .

ويعلم الله انهُ لولا خوفي ان ينال هذا القول من كرامة العلماء الاثبات والهيئات العلمية الموقّرة والشخصيات الجليلة المحترمة في مصر وغيرها من بلاد الشرق والغرب ، خصوصاً الذين بحثوا هذا المعجم وقدّروه حق قدره فتبوّأ بمرقاتهم لقدره مكاناً عليًّا ، وانصفوا المجهود الذي بذلته في وضعه ، واتخذوه مرجعاً يعوّلون عليه في اعمالهم المتنوّعة من يوم ظهوره عام ١٩٢٦ الى الآن ، وسوف يظلّ بين ايديهم ومحل ثقتهم الى ان يحلّ محلّه ما هو اكمل منه وأوفى — أقول لولا ضنّي بكرامة تلك الهيئات الكريمة ان تكون محل شبهة في عملها وتقديرها وفضلها ، وان تحاط حسناتها بالسوءى لما تصدّيت لهذا الرد بكلمة ما ، وحسبي لدحض قوله أن أذكر :

(١) — ما جاء في تقرير لجنة المعارف التي توأّلت بحث المعجم قبل اعتماد طبعه : « انه احسن قاموس عمل لغاية الآن في اللغة العربية »

(٢) — ما ورد في كلام الاب انستاس ماري الكرملي البغدادي ، وهو امام اللغة في عصرنا وقد أجرَتْه الجمعية الطبية المصرية على نقد معجمنا قبل اعتماده ، ونشر في المجلة الطبية المصرية سنة ١٩٢٩ مارس وابريل ومايو ويونيو »

(٣) — ما ورد في خطاب سعادة الاستاذ الدكتور علي باشا ابراهيم عميد كلية الطب ورئيس الجمعية الطبية في الحفلة التي اقامتها هذه الجمعية المصرية في ٧ يناير سنة ١٩٣٠ تقديراً لهذا المعجم الذي يريد الحطّ من قدره[1]

(٤) — ما ورد في خطاب سعادة الدكتور شاهين باشا وكيل الداخلية للشؤون الصحية ورئيس جمعيات علمية أخرى في الحفلة المذكورة ومنشور في المجلة الطبية المصرية [1]

(٥) — ما ورد بهذا المعنى في مجلة مدرسة اللغات الشرقية بلندن سنة ١٩٢٧ وما ورد في المجلات الالمانية والعربية وفي رسالة رئيس قسم الترجمة والتأليف العلمي للجامعة العثمانية في حيدر اباد ، واعتماد المعجم مرجعاً للمصطلحات العلمية في مصر والعراق وايران والهند

(١) انظر عدد فبراير سنة ١٩٣٠ من المجلة الطبية المصرية

الاردية، وتهافت المستشرقين في انحاء العالم على اقتنائه فأخذت منه ألمانيا وحدها زهاء ٩٠ نسخة

(٦) — ما ورد في قرار مجلس اساتذة الجامعة المصرية بتاريخ ٣٠ ابريل سنة ١٩٣٠ خاصًّا بوجوب مكافأتي على هذا العمل الجليل

(٧) — ويتوّج هذه الشواهد اكبر دليل على فضل معجمنا وجزيل نفعه ما بلغ عرضاً مسامع حضرة صاحب الجلالة الملك العالم فؤاد الاول، الساهر على مصالح بلاده، عن ألسن علماء احبار، إفرنجيين وشرقيين، تحدثوا الى جلالته بفائدة هذا المعجم ومزاياه وما بلغهُ من مقام عليّ، ففاضت مكارمه العلية على عبده بمنحة كبيرة سدّدت جانباً عظيماً من نفقات الطبع، كما تفضل بأمره بالاستمرار في رعايته على اظهار ملاحق للمعجم تتمشّى مع التقدم العلمي

فلمَ يتنقّصنا حضرة الدكتور الكريم مع انهُ يعلم عنا الخير الكثير واخفاءُ ولا يعلم عنا من الشر الاّ ما ادّعاه؟ ولمَ ينكر الآن فضل معجمنا عليه. وقد طلب منّا تجارب طبعتنا الاولى في آخر ١٩٢٥ قبل ظهورها فأحلناه على الاستاذ محمد بك خليل الذي كان قد استولى عليها لتعريب تقرير مصلحة الصحة عن البلهارسيا، كما طلب الطبعة الثانية بمجرد ظهورها، ولعل القارىء الكريم يعذرني على ايراد هذه الاعترافات الخطيرة ولا يريدني ان اضيف اليها اعترافات اخرى جاءت من نواحي مختلفة وبلاد نائية فيها دلالة كبرى على علوّ المكان الذي يشغله المعجم في اكبر الدوائر العلمية وانكار لما جاء في رد الدكتور عيسى بك على مظهر

* * *

ذكر الدكتور عيسى بك سامحهُ الله عني، اني من حَمَلَ الجملَ وما حمل، واني الشاطر الذي استولى على بضاعة حضرة الفاضل الدكتور المعلوف باشا، وأخذ ما أسماه معجم الحيوان. وكأنهُ يأخذ عيبَ الناس من عيب نفسه

على أن ضيق المقام يضطرني أيضاً أن أحيل القارىء على عدد سبتمبر سنة ١٩٢٩ من المجلة الطبية المصرية والأعداد التالية والى كتابي المصطلحات العلمية الطبية طبع مطبعة مصر سنة ١٩٢٩ ليرى مبلغ أمانتي في انصاف كل انسان والاعتراف باجتهادهِ وفضلهِ وما ينفي الشكوك

لقد قرأت كتاب حضرة الدكتور عيسى مادة مادة، وقيّدت الملاحظات والتصويبات على حواشيه التي لم تَعُدْ كافية لاثبات كل المآخذ وانطمست معالم مَتن الكتاب، اذ هو كثير الاغلاط العلمية واللغوية والمطبعية ومثقل بالاوهام والعثرات التي كان يجب عليه ان يفطن لها، او ان يستعين على معرفتها بمن هو أدرى منهُ بعلوم النبات، كما كان يجب عليهِ ان يعلق على كثير من الالفاظ التي ذكرها بدون سند علمي فجعلت كتابه كثير الشوائب

وليست الغاية اليوم ان استفيض في ذكر التصويبات انما غايتي تفنيد بعض الاوهام

واجمال القول في امثلة متنوعة من الاغلاط ، وشواهد يُستشهَد بها على عدم صحة ما نسبهُ الينا وتنفي ما ادعاه . ولن اطيل الكلام الاّ في باب واحد من الاغلاط ، اشار اليهِ مظهر بك وتجنّب الدكتور عيسى بك الردّ عليهِ بتاتاً — وهو اكثر الاغلاط ضرراً — ألا وهو وضع اللفظ العربي الواحد لنباتات مختلفة الاوصاف والاجناس بل والفصائل ، والله شهيد على اني لا ابغي من وراء هذا التعب سوى المصلحة العامة والحرص على نشر العلم الصحيح ، اذ لو تمكنت هذه الاوهام من الشيوع لاصبحنا في حاجة ماسّة الى تشريع حكومي يمنع التشاحن والتقاضي بين اصحاب المتاجر وزبائنهم ! وتصوّر ايها القارىء انك تذهب الى بائع الفاكهة لتشتري طلْحاً وهو الموز عند حضرة المؤلف فماذا يكون رأيه فيك وماذا يعطيك ؟ او تذهب الى بائع الازهار وتطلب الفول المصري وهو والبشنين الهندي عنده شيء واحد ، او شقائق النعمان وهو عنده البرقوق ايضاً او تذهب الى بائع الترمس وتطلب منهُ بسيلة وهما ايضاً شيء واحد عند حضرة الدكتور ! وماذا يكون نعْت طبيبك في نظر الصيدلي اذا وصف لك الطبيب دواءً يحتوي على فارة البيْش وهي والاقونيطن عند الدكتور عيسى شيء واحد ، أو حمار البيت وهو الشيح ايضاً ؟ وماذا يكون حالك عند العطار او بائع البزور اذا طلبت منهُ فلفل السودان وهو عنده حبُّ العزيز المعروف ؟ الى غير ذلك

١ — وما قول الدكتور المحقق اذا علم ان جميع الكلمات التي استشهد بها ليمنع عني ثقة الناس بي موجودة في معجمنا على وجوهها الصحيحة ؟

ارجوه ان يعيد النظر في الصحائف الآتية فيجد فيها خلاف ما اختلقهُ علينا : —

في ص ٩٦٨ Zollikofera يجد الحوْذان او الحوذانة مذكورة اربع مرات

في ص ٣٤٩ Gundelia يجد كَعَيب وكعوب . وأوافقه على ان عكّوب اعلى لغة من عقّوب التي ذكرتها مع العلم بأنهُ يحبّ القافَ ويؤثرها دائماً على الكاف وهو الوحيد الذي يقول في اميركا اميرقة

في ص ٣٤٧ Grewia يجد : شوْحط مائلة امام عينيه لا شوخت

في ص ٢٤٨ Cynanchum يجد : مُضَيّض ومضّيت وأشكره على تصويبهما بمدّ يد تصغير مدّاد كما قال ، انما لا بدّ من اثبات صحة هذا التصغير اولاً واثبات السند العلمي ثانياً

في ص ٣٠٥ Fagonia يجد : الحُلاَوَى . وفي ص ١٨٤ Capparis Sodad يجد: تَنْضُب مائلة امامهُ ، ولا ينسَ انهُ هو الذي اخطأ في ضبطها تُنْضُب بضم الاول في كتابه ص ٣٨ — ٨ . وقد رأيت التنضب في كردفان ودنقلة ومنهُ اشجار في الصعيد وضواحي القاهرة وأراهنهُ على انهُ لا يحقّه

في ص ١٨٧ Carica papaya : يجد دبّاء الهند في طبعتنا الثانية ودَبُّ الهند بفتح الدال في الطبعة الاولى ، فما الذي اضحكه وأبكاهُ في آن واحد ؟ تقول ايها المحقق انك قرأتها دُبُّ الهند بضم الدال وظننت انها الدُّب الحيوان المعروف فتأملتَ ! وما قلناه هو عين الصواب وما قلته افتيات متعمّد . فالدَّب القَرْع ، واحدته دَبّة والجمع دِباب على ما ذكره ابن الاعرابي وابن سيده في المخصص (٦ — ج ١٢) ، والدَّبّاء مؤنث الادَبّ القرع ايضاً واحدته دَبّاءة (البستان) وسُمّي بذلك لكثرة الدَّبَب او الوبر الذي يكون عليه ، والدُّبّاء لغة اثبتناها في مادة القرع Cucurbita ص ٢٤٣ . فماذا تقول في ذلك ؟

وكأنهُ خشي افتضاح امره في خلط اسماء الحيوان بأسماء النبات فاختلق هذا المثل ليعمّي على القراء ويخفف من ذنبه اذ انه ذكر بين اسماء الشيح ص ٢٢ — ٧ « حمار قبّان — حمار البيت » وهما من اسماء حشرة (Wood louse) جاء في الصحاح والقاموس والمصباح والتاج ومخصص ابن سيده الذي يقول انه من مصادره « ومن صغار الدواب حمار قبّان دويبة صغيرة لازقة بالارض ذات قوائم كثيرة . وقال ابو حاتم حمار قبّان هُنَيّ أُمَيْلس أُسَيّد رأسهُ كرأس الحنفساء طول قوائمه نحو قوائم الحنفساء وهو اصغر من الحنفساء وقيل عير قبّان وهو ابلق محجّل القوائم له انف كانف القنفذ اذا حُرّك تماوت حتى تراه كأنهُ بعرة فاذا كُفّ الصوت انطلق وهو حمار البيت ايضاً لان ظهره شبيه بالقباب (انظر التاج مادة قب) وكذلك في حياة الحيوان للدميري في باب الحنفساء

وذكر شحمة الارض في ص ٨٥ — ١٢ Fungus وصوابه Fungi اي الكمأة البيضاء Truffle وذكر شحمة الارض من اسماء المنجوستين Garcinia mangostana ص ٨٦ — ١٠ وفي هذه المادة خلط لا مثيل له لانهُ ذكر من اسماء هذه الفاكهة الشهية : خرء الحمام تراب العسل — تربة العسل — بهق الحجر — فشجرة المنجوستين شجرة عظيمة ذات ثمرة سمراء كالجوزة في جرم البرتقالة الصغيرة لها فصوص كفصوصها وقشرة سميكة ولها طعم كطعم الاناناس والخوخ معاً وهي من الفاكهة السريعة التعفن والفساد لا تحتمل الاسفار حتى قالت عنها الملكة فكتوريا لقد اكلت جميع اثمار ممتلكاتي التي لا تغيب الشمس عنها الاّ المنجوستين وهي من اشجار شرق آسيا وملقة والراجح ان العرب لم تعلم عنها شيئاً ، فمن اين سماها حضرته خرء الحمام ! وبهق الحجر وتربة العسل وتراب العسل والارجح ان كل هذه اسماء للحزاز Lichen . وشحمة الارض Chirotes حشرة بيضاء من العظاء (مخصص ١٠١ — ٨) وفي القاموس : الديدان التي في الأرض وهي الخراطين Lumbricals والصواب انها من العظاء

في ص ٢٢٣ Colocynth وفي اسمه العلمي ص ٢١٤ Citrillus لا تجد في الطبعة الثانية ذكراً للهندل ، انما ذكرناه مرادفاً للحنظل في الطبعة الاولى ص ٢٢٣ و٢١٤ ، لانا سمعناه من عرب العبايدة والهَدَنْدوة هكذا في عام ١٩٢٢ . والسبب الذي حملني على ذكر هندل هو ذات السبب الذي حملك على اثبات جميع الالفاظ واللغات واللغيّات مهما اختلفت جنسيتها . على اني لم استعمل الهندل كاصطلاح علمي كما هو مشهود في مادة Colocynthitin و Colocynthin إذ لم أقل غير الحنظل واهملت سائر المترادفات . ومن الغريب أن تنهى عن شيء وتأتي مثله ، ألم تقل في Carica papaya ص ٤٠ — ٤ : « عنبه هندي — أنبه هندي »؟ فاين سمعت أو قرأت أنبه ؟ ويضيق المقام عن ذكر عشرات من اشباه هذا المثال في كتابك الذي جاء في ثاني قطار على الطريق الوعر الذي شققناه لاوّل مرّة لك ولغيرك

في ص ٣١٤ Ficus pseudosycomoru يجد: السوقم (مخصص ٨—١١) مذكوراً. على انهُ كان مكتوباً في الطبعة الاولى « سُقم » نقلاً عن Flora Aegyptiaca, Arabica CXXIV تأليف فورسكال الذي اثبتها بالعربية هكذا وبالفرنجية (Sokam) فكنت اميناً في النقل عن مؤلف ثبت سمع هذا اللفظ المعرّب في اليمن حتى اهتديتُ الى العثور على السوقم فأثبتهُ في الطبعة الثانية التي انتفعت بها في جمع كتابك والادلة على ذلك كثيرة

في ص ٣٥٧ Helichrysum تجد : هليكريسوم وكتلة صفراء التي انكرت وجودها. وما العيب في ذكر هليكريسوم ؟ وهو اسم الجنس العلمي معرّب جرياً على منهاج المعجم ومجاراة للامم الغربية وتنفيذاً للمعاهدة الدولية التي لا بد انك تعلم بها ، ومعناه حشيشة الذهب marigold لان لها ازهاراً ظريفة صفراً أو حمراً أحياناً . وما سندُك في جعل حشيشة الذهب Scolopendrium ؟ لأن هذا النبات الاخير من أنواع السرخس ولا زهر له، وقد اتّفقتَ معي على تسميته « كف النسر (مصر ابن البيطار) — سقولوفندريون (الادريسي) — عُقْرُبان » مع الفارق انك تهمل المراجع التي أثبتها عقب كل لفظ

في ص ٥٣ Anabasis Setifera تجد قلي وحمض

في ص ٤٧٤ Marum : تجد المرّو مذكوراً. وهذا لا يمنعنا من شكرك على تصويب مرماخور (الفارسية الاصل والتي نقلناها عن ابن سينا) بمرماحوز وعلى تصويب برسفانج لابرسفانج كما رأتها عينك . غير أن تشكّكنا في كفاءة نظرك وتدقيقك وعدم ذكر حجتك يضطرنا الى الرجوع الى مظان اخرى للتثبت من صحة قولك

في ص ٤٧٤ Marrubrium vulg. تجد فراسيون وحشيشة الكلب ولا صحة لادّعائك. ولما ذا آخذتنا بقسوة على ذكر فليّة هنا ؟ مع أن مرجعنا في ذلك ابن البيطار . والفلية

والمرو مشتبهان ومن فصيلة واحدة هي الشفوية ، وليس المرّو بنبات مألوف . ولماذا لا تلوم نفسك حين قلت في Mentha pulegeum الفلية والنعنع شيء واحد على اختلافهما وعلى انهما من النباتات المألوفة المصرية، ومع ان موشر أحد مراجعك نبّهك على هذا الخطأ.

ولقد قلنا في ص ٤٧٤ الفراسيون هو الضَّيْمران والضومران ومُقْل الصيف عن شوينفورت فاهملت كل ذلك وجعلت الضومران والضيمران وهما من الاسماء العربية الصريحة مقابلاً لـ Mentha aquatica و Ocimum minimum مع ان لهذين النباتين أسماء اخرى عربية وبدون أن تذكر لنا سندك العلمي

في ص ٤٧٦ Matthiola acaulis تجد الشُّقار والشقارَى والشقارة وبعض اللغات فيها مثل شُجرة عن فورسكال لأن العرب لا تنطق القاف قافاً بل جيماً مصرية. وعذرنا في ضبط شِقارة أن المعاجم العربية كلها اضطربت في تعيين هذا النبات ورجّحوا أنهُ شقائق النعمان (Pulsatilla) أو الأنيمون فكتبناه هكذا للتفريق بينهما

وقد خانتك عينك مرة اخرى فقد ذكرنا التكيس هنا وهو الاسم الصحيح المفضّل، ولم تذكره انت الا في المرادف المهجور heiranthus trispis Forskal ص ٤٦ـ٢٢ وصوابه tristis . كما اخطأت في اسناد Syn. Cheiranthus lividus الى فورسكال ص ١١٥ — ١٦ وليس لهذه الصورة وجود في كتاب فورسكال والصواب اسناده الى Delile اذ يوجد في كتابه عن نبات مصر رقم ٥٩١

في ص ٤٧٨ Medicago يجد « برسيم حجازي (وهو الاسم المشهور) — قَضَبَ قضُبَ (اليمن) — قضْب » وفي ص ٤٥٥ المرادف Lucerne يجد : «برسيم حجازي» وفي ص ٤٥٧ مرادف آخر Luzerne يجد : « إسْفَسْت (معرّب إسْبسْت) قضْب رَطْبة — القَتُّ — الفِصْفِصة (ابن البيطار) — فِسْفِسة — برسيم حجازي — فصفصة» فما يتعجب ؟ وردت هذه الالفاظ في طبعتنا الثانية وكذلك في طبعتنا الاولى مضافاً اليها لغات في قضب وفصفصة فقلنا قذوب اليمن وفِسْفِسا ، ولكنهُ يتجاهل ابدال الحروف في الاصقاع المختلفة ويأبى على غيره ما أباحه لنفسه ويحاول عبثاً بالمغالطة والتمويه انتزاع ثقة الناس بنا ، ولو علم حضرة الفاضل أن في نجد مثلاً تقلب الكاف شيناً والظاء ضاداً وفي غيرها تقلب الضاد دالاً ، وهكذا في حروف كثيرة في اصقاع مختلفة لما آخذنا بذلك الاسلوب الذي لا نستطيع مجاراته فيه

ألم يقل حضرة المحقق في ص ٢٠ — ١٨ و ٢٠ Aristidia ذُرَيْرَة وضرير مع عدم اثبات صقع هذه اللغة ومع العلم بأن الذريرة نبات آخر هو AcorusCalamus ؟ ألم

يقل الجُعْضيض واليعضيض في ص ٤٧ — ١٦ وصوابه اليعضيدُ كما ورد في جميع المعاجم العربية ومعجمنا ؟ ألم يقل في ص ٣٠ — ١ Bassia muricata « هيْثم — عُرَيم وفي ص ٧٤ — ٣ Echinopselia هيثام وعَرْيان وفي ص ١٠٣ — ٢١ Kochia هيْثم وعَرْجم » مع العلم بأن كلها نبات واحد ولم ينص على ذلك ؟ ألم يقل في ص ١٧ — ١٤ Anisotes المضّ — المظّ (اليمن) وصوابه الذي جاء في معجمنا : مظّ (فورسكال وشوينفورث) — مضّ. ولكنهُ قلب الترتيب ليكون مبتدعاً . ألم يقل بُلاية في ص ١١٧ — ١٣ وصوابه فلاية اي الفُلَيّة ؟ وأين قرأ لارِقْش Larix ص ١٠٤ — ١٢ وصوابهُ لاريش اللهمّ الا اذا كانت من لغة رشيد ؟ ألم يقل الأريل في ص ٢٣ ـ ١٧ ، ١٩ ، ٢٢ وص ١٧٤ ـ ١١ وصوابهُ الحَرْجل ، أما الأريَل فظبيٌ من الظباء

ولولا ضيق المقام لاثبتنا للقارىء مئات من هذه الامثلة التي تشوب كتابه

في ص ١٨٤ Capparis Spinosa يجد كبر شوكي وعيبها في نظره أنها ترجمة حرفية، كما يجد لَصَف — لصاف — قبّار » كما قلنا ، ثمرته الشفلّح عن Roth ، وعابنا لاننا اهملنا العشرة اسماء التي حشرها مثل : رَصَف التي ردّدها ترديد الببغاء عن موشلر ولا وجود لها في كتاب عربي ، و « شوك الحمار » الذي رددهُ عن آشرسون لانهُ اسم غير مميّز وكذلك ورد الجيل الذي ردّدهُ عن موشلر لانه خطأ ظاهر وفيهِ لبْس يحسن تجنّبه . فلماذا يريد ان ينكر علينا التبصُّر والتدقيق ألأننا لم نكن كخاطب ليل ؟ ومن عجيب الخلط ذكره في هذه المادة السَّلَب ص ٣٨ — ١٣ مع انه ذكره لنبات آخر من فصيلة الزنابق Hyacinthus وهو الصواب كما قلنا في معجمنا ص ٣٧٤

ولست أدري بعد هذا البيان كيف يُنْعَتُ ردّ الدكتور عيسى على مظهر بك ، إذ كشف مستور عورته ، وهو إما مستجهِل أو مستهتر بالقراء أو آمن من التعقُّب . لقد كان نقد مظهر كنور النهار يزيد كل ذي بصر بصراً ، ولا أعلم بما ذا أفسِّر هذا الرّد ، ربّي احكم بالحق فقد اتخذتك ربي على ما اقول شهيداً

٢ — لاشك في ان خولنجان التي اضطرب عيسى في ذكر اصولها من اصل صيني كما جاء في Chambers Dict., Oxford New English Dictionary. Gould's Dict. اذ اصلها Ko - liang - kiang) Ko + liang, mild + kiang, ginger ولاية Ko ومعناه الزنجبيل الخفيف من خو وهي ولاية صينية

(٣) — أنكر عيسى بك وجود بلبوخ في معجمنا والواقع انها مسطورة في ص ١٣١ طبعة ١٩٢٩ في مادة Bellevalia Sessiflora إذ جاء : بلبوش (A., S.) — بلبوخ (الشام) فردّدها عيسى بك في كتابه بلبوخ (سوريا) ص ٣٠ — ١٠

(٤) — ادّعى وجود بعض الكلمات التي قال مظهر بعدم وجودها في كتابه مثل دعبوب وخلبلاب بالخاء والخفح وصحفها بالخفج والحضحض وصحفحها بالخضض للتدليل على اختلاق الناقد ، والواقع ان مظهر مصيب في قوله . فأين الدعبوب في كتابك ؟ قلّب عنه ما شئت فلن تجد له أثراً . انما ورد في معجمنا ص ٢٤٨ مادة Cyperus esculentus اذ قلنا : « حب العزيز (رشيد) — حب الزلم ويعرف في الصعيد باسم السُّقَيط — الدعيبب — الدعبوب» . فجئت فقلبت ترتيب الكلمات حتى تكون الصانع المبتدع وقلت : حب الزلم — حب العزيز (بمصر لان ملكها كان مولعاً بأكله) — ومن هو هذا الملك يا ترى ؟ — الدعيبب الزناط — زلم — فلفل السودان » . واذ ذكرت موشلر ودليل وشوينفورت بين مراجعك فلم لم تذكر ايضاً هنا : حب العزيز الصغير وحب العزيز الاسود؟

(٥) ذكرتَ حلبلاب في Bupleurum ص٣٤—١٠ وصوابه بكسر اوله ، وهو من الفصيلة الخيمية. وحِلبلاب في Hedera ص ٩١—٢ من الفصيلة الارالية ، وفي Periploca ص ١٣٦ — ١٩ من فصيلة العشر فايها الصحيح ؟ وهل هذا من التدقيق العلمي في شيء ؟ ولم نذكر الحِلبلاب الا في مادة Hedera في الطبعة الاولى ، وقلنا هو الخلبلاب في الطبعة الثانية كما اثبتنا التصحيف بالحاء والجيم ومرجعنا الأب لويس شيخو مصحّح كتاب النبات للاصمعي . ووصْف ابي حنيفه الدينوري للحلبلاب او الخلبلاب في مخصص ابن سيده (١٥٦ — ١١) ينطبق على هذا النبات Hedera

وذكرك الحَلبلاب في Bupleurum خلْط صوابهُ الحَلَبْلُوب عن شوينفورت

وذكرك الحلبلاب في Periploca خلْط آخر اذ هو الحُلَّب والحَلَبْلَب (في مربوط عن شوينفورت) وكل هذا ثابت في معجمنا ، وقد ميّز ابن سيده وغيره بين الحُلَّب والحلبلاب (ص١٥١—١٥٦ ج ١١). وذكرت الحَلْبوب في Mercurialis ص١١٨—٥ وصوابه الحُلْبوب كما جاء في المخصص ومعجمنا ص ٤٨٨ . وأخطأت في هذه المادة خطأين:

(١) نقل خُصَى هِرْمس عنّا وعن غيرنا وهو تصحيف ظاهر ، اذ قلنا خصى هرمس وعصا هرمس لكتابة عصا بالالف والياء (٢) تعريب Hermobotanum خُصَى هرمس وصوابه Hermobatonum عصا هرمس لان baton العصا او النبوت

(٦) — انكرت الرشد على مظهر حين صحح لك اغلاطاً قليلة من كثيرة تشوب كتابك وقد تعب في مراجعتها واستحق عليك الشكر على تلك المعونة : قلت العُرْصُف ص٧ — ٢٣ وظننت ان مظهر اختلقها عليك والصواب العَرْصَف كما قال التاج والقاموس والجاسوس عليه ومظهر

(٧) — وضحكت منهُ عندما صحح الخلّة بالخُلّة واخطأت في الاستشهاد ، والصواب ما ذكره مظهر على ما جاء بالاجماع في اللسان والمصباح والصحاح والمخصص وكتاب النبات للاصمعي والأساس للزمخشري وغير ذلك ، وكلها مجمعة على الخُلّة

٨ — أما البَلْبَل الذي صححهُ لك بالبِلبال كما ورد في معجمنا في مادة Haloxylum فهو عين الصواب ، وتنطقه عرب الغرب في مصر هكذا وبأمالة الالف كما سمعتهُ وحققتهُ بشهادة الامير كمال الدين حسين عام ١٩٢٥ ، وهو الرُطريط عند عرب الشرق

٩ — انكرت ايضاً أينوطن والصواب ما قاله مظهر اليَنْتُون لأن لهذا النبات Anagyris foetida رائحة نتنة كما يدل عليها اسمه الفرنجي وليس الينتون الدرياس !

اما اليَنْبُوت فهو Prosopis Stephaniana على ما جاء في معجمنا ص ٦٩٧ عن موشار ولم يذكر مرادفاته Acacia hete rocarpa Delile, c Acia a Stephaniana Willd. و Lagonychuim Stephanianun وقد اخطأ هنا وذكر من الاسماء عِرْق وعرق سوس مع علمه ان هذا الاخير هو Glycyrhizum أو Liquorice

لقد جاءت ألفاظ قليلة مصحفة في طبعة معجمنا الاولى فرددناها الى وجوهها الصحيحة في طبعتهِ الثانية سنة ١٩٢٨ بدون مكابرة فعسى ان يرجع الدكتور عيسى عن هذا الخطأ الذي اصرَّ عليهِ وان يقرّ بعدم صحة ما نسبه الينا . ومع كل فهذا الجدال الدائر اكثره على مسائل لغوية لا تقاس اهميته بجانب الأوهام العلمية التي سنذكر بعضاً منها :

مُثُلٌ من الأوهام العلمية

١ — قال في Aconitum napellus : « بيش مُوش بيشا أو بوشا — فارة البيش (كذا) — خانق الذئب — قاتل النمر — اقونيطن وبعضهم يقول بيش بوش بوحا » ا . ه . فهل هذه اسماء نبات ام من التعاويذ التي تستحضر بها الجن ؟ ونقول :

أولاً — لم يذكر هذه المترادفات بالترتيب اللائق ، ولم يذكر اصول الكلمات الاعجمية الاّ في واحدة ، وأهمل الاسانيد . وكان واجباً عليهِ على الاقل ان يذكر المعروف المتداول اولاً ثم يأتي بما يليه في الشهرة ، ثم يورد الغريب على الترتيب ، مسنداً كل لفظ الى مظانّهِ فيقول : « اقونيطن (حنين بن اسحاق) بيش (ابن البيطار) خانق الذئب — قاتل النمر — قلنسوة الراهب (Post) وهو ترجمة اسمه بالانجليزية العامية (Monk's hood) ، ويهمل ما عدا ذلك من الالفاظ الوحشية او ينصّ على مظانّها في كتب عربية شهيرة

وثانياً — أقونيطن معرَّب (Aconitum) اسم لجنس هذا النبات الذي ذكر منهُ سبعة انواع وضروب . وهو ان أفادَ بالاطلاق هذا النوع وجب تخصيصه بالجنس اذ هو لفظ

مفرد غير منعوت كالعادة الدولية في نعت اسماء الانواع وجعلها من لفظين ، فكان واجباً عليه ان يصف الجنس اولاً ويسميه الأقونيطن فقط ثم يردفهُ بذكر انواعه لا ان يثبت أقونيطن امام نوع واحد

وثالثاً — قوله بيش موش وفارَة البيش يدلّ على عدم التحقيق والتّثبت ، فالبيش (Bish, Bik, Bikh) لفظ هندي سنسكريتي الأصل معناه السم القاتل المتّخذ من نبات البيش ويطلق ايضاً على ذات النبات . وقد عرّب من قديم وورد في كتاب مفردات ابن البيطار وغيره من مؤلفي العرب ، اما البيش موش فمعناهُ فأرة البيش بهمز الف فأرة لا كما ذكرها وهذا اسم دويبة تشبه الفأرة وقال عنها الدميري في حياة الحيوان «وتكون في الغياض والرياض وهي تتخللها طلباً لمنابت السموم فتأكلها فلا تضرّها وكثيراً ما تطلب البيش وهو سم قاتل» وكأنها اكتسبت مناعة موروثة . فكيف يسمي المؤلف نباتاً باسم حيوان؟

وأعجب من ذلك ان يذكر بين اسماء الأمثلة او الجَدْوار الأندلسي (Aconitum Anthora) «ترياق السم وشتلة السم وبيش بوحا » ولا نعلم كيف يكون سُمًّا وترياقاً في آن واحد

٢ — ومن الامثلة الأخرى الدالّة على وهمه ذكرهُ الحُباحِب في مادة (Linaria vulgaris) اذ الحباحب ذباب (Fire-fly) يطير بالليل كأنهُ نار ، له شِعاع كالسراج ويقال للشرر الذي يسقط من الزند والقراعة نار الحباحب ، ولم يرد في ما نعرفهُ من كتب العربية اسماً لنبات . وقد ورد في هذه المادة « مخلّصة — قليحة — كليحة — جوز ارمانيوس — محاجم (لاعوجاج زهره منكوساً كالمحاجم) — مكنسة — قُرشة — ابو قالُس (يونانية) — حباحب » ا. ه.

ولا نعيد القول عمّا في هذا الوضع من سوء الترتيب والخلط وعدم النصّ على اصول الكلم وعدم التدقيق العلمي ولو انهُ أعاد ذكر ما ورد عن هذه المادة في معجمنا لما بَعُدَ عن الصواب اوضلّ ، اذ قلنا « قليحة — كتّان برّي — إنف العجل (ابن البيطار) الحِفْرَى (ابن خالويه) الحِفْراة « Antirrhinum linaria, Toad-flax, Ramstead, Butter & eggs ولم يذكر الكتان البرّي او الحِفْرى او الحِفراة في اي موضع من كتابه مع انها وردت في كتاب ابن خالويه ومخصص ابن سيده (١٤٩—١١) من الكتب التي ذكر انهُ رجع اليها.

٣ — وجاء في مادة « Lupinustermis تُرْمُس واحدته تُرمُسَة — باقِلاء مصري — باقِلّى شامي — حِرْجِر مصري — بَسيلة (للعليقمة التي فيه) — حَبّ نَبطي ا. ه. » يقابله في معجمنا « تُرْمُس — باقِلّى مصر او قبطي — باقلاء مصري — الحِرْجِر

المصري (المخصص لابن سيده) » وترى من المقابلة اولاً قلب الترتيب والخطأ في ضبط باقلى اذ هو على وزن فاعلاً يُشدّد فيُقصَرُ ويخفّف فيمدّ ، الواحدة باقلاة بالوجهين . وثانياً الوهم الغريب اذ نقل بَسيلة عن ابن سيده اذ قال « ويسمى الترمس البسيلة للعليقة التي فيه » ولم يدرِ انهُ وقع مثله في خطأ فاحش ولم نثبته في معجمنا منعاً للَّبس والخلط بين الترمس والبسيلة ، ومن الفوضى ذكره البسيل ايضاً في Portulaca quadrifolia وذكر معها مما ذكرناه في معجمنا « مرْطة — نوفة — كمب » فقط ولم يذكر باقي ما ذكرناه من المترادفات مسنداً الى شوينفورت النباتي المحقق

وذكر البسيلة ايضاً للنبات المألوف i isum Sativum وهو من فصيلة مختلفة ويعرف في مصر بالبسلة والبسيلة

٤ — ومن الوهم الذي سقط فيه قوله في مادة « Hyphaena thebaica الدَّوْم — السدْر البرّي » مع انهُ ذكر السدر البري في مادة Rhamnus lotus وفي مادة Zizyphus lotus وهو الصواب كما جاء في معجمنا ولم يذكر سندهُ في أنها شيء واحد

ونقول انه اخطأ خطأً فاحشاً وهذا مثال من كثير يدل على عدم معرفته بأوصاف هذين النباتين وغيرهما من نباتات بلاده المألوفة ، فالاول وهو الدَّوْم من النخيل والثاني من أشباه النبق ومن الفصيلة العنّابية او الرمنسية وأين النخل من النبق ؟ وما دمنا في هذه المادة فنقول انهُ اخطأ في هجاء Cucifera ثلاث مرات اذ كتبها Coccifera كما اخطأ في وضعها في مادتها ص٥٣ . وذكر من المرادفات هنا Corypha وهو صحيح مع انك اذا فتشت عنها في مادتها الاصلية فلن تجدها ، بل تجدها موضوعة خطأً هكذا Carypha في صفحة ٤٢

وأمثلة خطأ الهجاء وما ينشأ عنهُ من الخطأ في الترتيب الأبجدي كثيرة فلا يسهل على القارىء العثور على طِلبته في كتابه . وفي هذه المادة ايضاً تخبّط كتخبط الأعشى اذ قال الدَّوْم هو المُقْل المكي مع انه ذكر المقل المكي كما ذكرناه في مادة Bdelium و Commifera و Balsamodendron وهو الصواب والفرق بين الدوم من النخيل وشجر البلسان من الفصيلة البرْسرية عظيم لا يخفى على احد

٥ — وذكر في مادة Nelumbium اموراً لنا عليها مآخذ : أولها قوله هو الفول المصري (من ألطف انواع البشنين) فماذا يقول القارىء امام هذا الخلط واللبس ؟ اذ الفول المصري معروف وهو من فصيلة اخرى مختلفة كلّية عن هذا النبات التابع لزنابق الماء من الفصيلة البشنينية وله زهر كبير يختلف عن زهر الفول . ولو قال النَّيلمبو (معرّب من السنجالية) كما قالوا في قريبه النَّيلوفر (معرّب من الفارسية) أو قال فول فيثاغورس

(ترجمةً لاسم بزوره بالفرنجية العامية Pythagorus bean)لما سقط في هذا الوهم وتحاشى اللبس ، وما آخذه احد . وقد زعم بعض القوم أن النيلمبو والبشنين Egyytian lotus شيء واحد وكان مقدساً عند قدماء المصريين . ولكن Pickering وPleyte وJoret وSchweinfurth من علماء النبات الأثبات و Wilkinson وBurchardt وErman من علماء الآثار اجمعوا القول على ان النيلمبو لم يوجد بمصر ولم يعرف حتى دخول الفرس ولم يتناوله فنّانو مصر بالرسم على الآثار والمعابد الا بعد عهد الرومان . ومن الغريب انهُ جعل Nymphaea nelumbo و Nelumbo Speciosa و Nelumbo nocifera اسماء لنبات واحد ولو عرف لجارى التقدم العلمي وجعل النيلمبو والنيلوفر جنسين مختلفين ولو انهما من فصيلة واحدة ، وتلمّسنا له اعذاراً مثل احتمال تحريف الفول المصري عن الفلّ المصري ! ولكنهُ عاد فوقع في الوهم والزلل واصرَّ على انه الفول المصري مع انه يعرف بالبشنين الهندي فقال في مادة Nymphaea nelumbo باقلي قبطي — جامسة — فالس قبطي — غالا لوطا (يونانية) ولم يذكر لنا سنده في كل ذلك.

فالباقلي الفول عن ابي حنيفة وذكرها عيسى في Vicia faba كما ذكر باقلي قبطي في مادة الترمس Lupinus ولا نعرف الفرق بين قبطي ومصري للتفريق بين هذين النباتين المختلفين

اما الجامسة فهي من جمس الودك والسمن والماء جمدَ . والجامس من النبات ماذهبت غضوضته ورطوبته وجسا . ولا نعلم في أي الاصقاع تطلق الجامسة على فول مصر كما لا نعلم السبب الذي من اجله خصَّص الجامسة بالنيلمبو او البشنين الهندي

٦ — ومن الاضطراب ذكره الطَّلْح من اسماء الموز المعروف Musa مع انه ذكر الطلح بين انواع الاقاقيا Acacia والفرق بينهما بيّن لكل من عرف الموز والسنط . وقد ورد الطلح في التنزيل في صورة الواقعة « وأصحاب اليمين ما اصحاب اليمين في سِدْر مخضود وطَلْح منضود وظل ممدود ». والطلح من اشجار مصر المعروفة والموز كذلك . وقال ابو حنيفة الطلح من اعظم العِضاه واكثره ورقاً وأشده خضرة وله شوك ضِخام طوال حادٌّ وله برمة صفراء طيبة الريح تصير حُبْلة وفيها حبة خضراء تؤكل ، وكذلك معناه في الصحاح والمصباح والاساس والقاموس وغيرها وفي تفسير الزجاج . وان جاء في التهذيب للازهري والمصباح الطلح الموز وشجر الموز فقد نبّه صاحب التاج على عدم وجود هذا المعنى في العربية الفصحى ، وبما ان الطلح لا يطلق على الموز في اي صقع من البلاد العربية اللسان ، واللغة العلمية لا تحتمل هذا اللبس كان واجباً على المؤلف ان يعلّق على هذا اللفظ متى اثبته

٧ — وذكر العَرْن في Onobrychis viciaefolia وهو من الفصيلة البقولية

وذكره في Rhamnus disperma وهو الزُّعْرُور من الفصيلة العنابية
وذكره في Gypsophilla struthium وهو عرق الحلاوة من الفصيلة القرنفلية
وذكره في Rhus albida وهو اللِّقُّ من الفصيلة الانقردية

والصواب العِرْن (على ما جاء في القاموس وقانون ابن سينا ٢٣٥ — ج ٢) لم تثبته في معجمنا الا مرادفاً للِّق مسنداً الى شوينفورت . والعرن في اللغة جماعة الشجر ومنه العرن مأوى الاسد الذي يألف اليه ، ولو كان الدكتور عيسى رأى عرن اسد على شواطىء العطبرة او اعالي النيل لما ذكر العرن لنبات من البقول

٨ — وذكر حبَّ العروس لاربعة نباتات متباينة الاوصاف والفصائل : —

(١) Abrus precatorius ص ١ — ٦ من الفصيلة البقولية وهو العُفْرُص الذي كتبه خطأً عُفْرُوس !

(٢) Cordia myxa ص ٥٧ — ٢ من فصيلة لسان الثور — وهو السَّبِستان او المخاطة او المخيط

(٣) Piper Cubeba ص ١٤١ — ٢ من الفصيلة الفلفلية وهو الكباب الصيني والصواب كما ورد في معجمنا وغيره

(٤) Nymphaealotus ص ١٢٥ — ١٥ من زنابق الماء وهو البشنين او النَّيلوفَر المعروف بعرائس النيل ، فهل بعد هذا خلط ؟

٩ — وذكر البان لاربعة نباتات مختلفة الفصائل ايضاً : —

(١) Acacia franesiana ص ٢ — ٧ من فصيلة الاقاقيا . اذ قال البان (بلاد العرب) وصوابه شوك البان (الجزائر عن شوينفورت) وهذا شجر الفِتْنة المعهود . وقد اخطأ خطأً آخر بقوله هو غيلان والصواب أن أم غَيْلان هي شجرة الطلح كما جاء في معجمنا وفي كتابه (Acacia gummifera)

(٢) Salix aegyptiaca ص ١٦٠ — ٥ و ١٤ وهذا هو الخِلاف الشبيه بالصفصاف من الفصيلة الصفصافية ، ولو كنتَ رأيتَ البان وما فيه من شوك والخلاف الأعزل منه لما خلطت بينهما ، والخلاف هو السوْجَر كما جاء في معجمنا وفي مخصص ابن سيده (١٨٩ — ١١ و ٨ — ١٢) وأخطأت في كتابته السَّوْجع

(٣) Moringa ص ١٢٠ — ١٨ و ١٩ وهذا هو شجر البان الصحيح كما جاء في معجمنا وكما يعرفه العالِم والعامي وهو من الشجر الشاكي وهو اليسار . فماذا بعد هذا الوهم ؟

١٠ — وذكرت حَبَّ الملوك لاربعة نباتات ايضاً منها : (١) الدَّنْد او الخِرْوَع الصيني

Croton tiglium ص٦٠-١٩ من الفصيلة الفربيونية وهو الصواب (٢) Euphorbia lathyrus ص ٧٩ - ١٩ . وهو الشُّبْرُم الكبير من الفصيلة الفربيونية (٣) كما ذكرته في Prunus cerasia ص ١٤٨ — ١٨ وهو الكرز او القراسيا المعروف من الفصيلة الوردية

١١ — وقلت الحامول والنجيل شيئاً واحداً ص ٦٣-٥ مع اختلافهما. وذكرت العَنَم في شوك الطلح Acacia gummifera وفي البنتومة Loranthus Europa وفي الرمان Pumica granatum وفي الرِّبْرَق وهو التِلِيان او عنب الثعلب Solanum nigrum وفي مادة Tulipa montana

١٢ — وذكر في Cleome arabica « ريح البرد — عُطَينة — مجنونة — منتنة — ام رُمَيل — ذفرة — شجرة وحش (كذا !! .. سوريا) » يقابله في معجمنا : — « مجنونة (مصر عن Schweinfurth) نبات الذِّفرة (Post) ام رُمَيل — ريح البرد — عُطينة (الجزائر عن Schweinfurth) »

والذي نقوله هنا انهُ نقل نقلاً كلمة شجرة وحش عن موشلر الذي ذكرها Shegeret wâhashe وتعريبها شجرة وحشة بالعامية ، لان لها رائحة ذفرة غير مقبولة . وقد مررنا بها وأهملناها لانها من وضع خادم الدكتور موشلر ، ولكن حضرة الدكتور المحقق عيسى بك صنعها ثانياً وزاد الطين بلة اذ قال انها من كلام سوريا ! !

١٣ — واذا راجع القارىء معجم الكلمات العربية في هذا الكتاب وجد من هذا القبيل شيئاً كثيراً ووجد ان صانعه يصنع الكثير من الالفاظ لنباتات مختلفة الانواع على هذا النحو. فكيف بعد ذلك يمكن للاسم أن يؤدي معناه تأدية مميّزة . لا بدَّ ان يؤدي ذلك الى فوضي لاحدَّ لها . ويشككني قوله بمراجعة كلية العلوم ومدرسة الزراعة اصول هذا الكتاب قبل طبعه والاَّ لما فات اساتذتها الاعلام هذا الخطأ الشنيع والراجح — إن صحَّت هذه الرواية — ان المؤلف اضاف هذا الخلط دون ان يراه هؤلاء الاساتذة .

وبعد هذا البيان الموجز هل لا يقول القارىء معي ان الذي يجعل الدَّوم والسِّدر شيئاً واحداً ، او الترمس والبسيلة شيئاً واحداً ، او الموز والطلح شيئاً واحداً ، او الفول والبشنين الهندي شيئاً واحداً او فارة البيش ونبات الاقونيطن شيئاً واحداً او شقائق النعمان والبرقوق المعروف ص١٧ — ٦ شيئاً واحداً او المنجوستين (وهو جوز الجنان) وخسّ الحمام شيئاً واحداً أو الخولنجان وجوز السودان ص١٠ — ١٣) شيئاً واحداً أو الشيح وحمار قبّان وحمار البيت شيئاً واحداً الخ ..... لا يجوز له ان يتولى وضع اسماء النبات ؟ وان كتابه مع ما به من فوائد سيكون مفسدة للعلم اذا لم يصحَّح

محمد شرف

—٢—

سيدي محرر المقتطف : سلاماً وتحية وبعد فارجو التكرم بنشر كلمتي هذه ردًّا على كلمة الدكتور احمد عيسى بك التي نشرتموها في مقتطف فبراير الماضي

يعرف الدكتور احمد عيسى بك اني ما اردت بكلمتي التي نشرتها نقداً على معجمهِ الا التمحيص خالصاً لوجه العلم والحقيقة . فكان جزاء غيري هذه ان ارمى بالحمق والجهل والتبجح . وان اكون « موقّعاً » امضي المقالات بعد ان يكتبها غيري، وان يكون مثَلي في النقد كمثل الطبيب يتكلم في مسألة هندسية

واني لاعرض عن كل هذا ولكن من حقي ان اسأل الدكتور المحترم متى وفي اي حين عرف عني اني امضي مقالات يكتبها غيري ؟ وما هو برهانه الذى يقيمهُ على اني لست من اهل هذه الصناعة وانا اشتغل بها منذ اكثر من عشرين عاماً منذ شرعتُ اترجم كتاب « اصل الانواع » ومضيت اخوض في ابحاث الترجمة والتعريب واخذت انقب عن الالفاظ في كتب العرب والمعاجم السنين الطوال ، حتى فزت بوضع مصطلحات جديدة في العلوم جرى عليها الكتّاب الآن . ولي ان افخر بهذا كل الفخر

ثم اسائل الدكتور عيسى بك الذي يتجاهلني الآن وهو اعرف الناس بي ، الم يعرض عليَّ مسودات معجمه هذا ومعجمه في علم الحيوان مرات عديدة وفي منزله وبين جدران مكتبته ، ليأخذ رأيي في ترجمة بعض الالفاظ او تعريب بعضها ؟ اظن ان هذه حقيقة لا ينكرها الدكتور الفاضل ، كما انه لاينكر معها بالضرورة انني من اهل هذه الصناعة ولو الى الحد الذي استطيع عنده ان انقد معجماً مثل معجمهِ

واني لاقف عند هذا الحد خشية ان تغمرنا غمزات الدكتور في مجال كنا نود ان تكون المناقشة فيه خالصة للعلم والبحث وراء الحقيقة فنفيد ونستفيد . اما وان الدكتور قد اختار لنفسهِ هذا الطريق ، فاننا نصرّح اننا لانستطيع ان نجاريه فيه، ونفضل ان نوصد باب البحث العلمي ، ما دام ان هذا الباب الطاهر سوف تلجهُ المناقشة العلمية محملة بألفاظ لايعرفها العلم وبأساليب لا تعيها صدور العلماء وعلى صورة تجعل المناقشة العلمية لغواً باطلاً . نضحي بالمناقشة العلمية وبنقد معجم اسماء النبات في سبيل الاحتفاظ بكرامة العلم ان تنال منها المناقشات على الصورة التي اختارها مؤلف معجم اسماء النبات اسماعيل مظهر

(المقتطف) نأسف لتطرق شيء من الملاحظات الشخصية الى هذا الجدال العلمي الذي دار على صفحات المجلة . ونرى ان ما نشر حتى الآن كاف لان يكون اساساً لتحقيق أوفى يقوم به من يهمه الامر . لذلك أوصدنا باب البحث الدائر حول معجم اسماء النبات او معجم شرف . وانما باب المناقشة العلمية المجردة في تحقيق الالفاظ العلمية العربية والمعرّبة يظل مفتوحاً على مصراعيه للباحثين

باب الزراعة والاقتصاد

آراء اقتصادية : عالمية ومحلية

للاستاذ خليل بك ثابت

حماية الصناعات المصرية

يظهر ان الحكومة أخذت تجري على خطة حماية المصنوعات المصرية بالرسوم الجمركية اقتداء بغيرها من الحكومات وقد عززت هذه النظرية أخيراً بما كان من زيادة الرسم على السكر والحبوب والدقيق ويتبين انها فعلت مثل ذلك في طائفة من المصنوعات الجلدية وهي الاحذية وفي الادوية المركبة في الخارج وفي المطبوعات والصور

والمفهوم ان الحكومة تبحث الآن عن موارد جديدة للايراد وانها تؤثر من الرسوم مالا يرهق الناس ولا سيما الفقراء والمتوسطين وأن هذا هو الباعث الاكبر لها على زيادة الرسوم الجمركية ورسوم الانتاج على الكبريت والبنزين والكيروسين

ولا ريب في ان صناعة الاحذية في مصر في حاجة الى التنشيط والوقاية لانها صناعة ناجحة متقنة وقد أصبح المشتغلون بها ينافسون أمهر الصناع الاوربيين في اتقان مصنوعاتهم كما يرى مما يباع من هذه الاحذية في مخازن القاهرة والاسكندرية وجانب كبير منهُ يعرض بحكم انهُ مصنوع في الخارج وهو في الحقيقة من صنع مدينة دمياط وسواها من المراكز الصناعية المصرية. وقد طغت واردات الاحذية المصنوعة في الخارج على السوق المصرية حتى كادت تغرقها مع ان مصر تستطيع أن تسد معظم حاجتها من صنع صناعها فيتعين على الحكومة وهي تكافح البطالة بهمة وحزم أن تعنى بهذا الامر وتوسع المجال أمام صناع الاحذية من المصريين ليزيدوا ماينتجون وبذلك يتاح لهم أن يخفضوا من اثمان مصنوعاتهم ويربحوا ربحاً معقولا

واذا اهتمت الحكومة اهتماماً خاصاً بصناعة الاحذية وسائر المصنوعات الجلدية بنشر المعلومات اللازمة عن خير الاساليب لصنع الاحذية حتى تناسب تركيب اقدام الناس كما يفعلون في مصانع اوربا واميركا الكبيرة وترقية صناعة الدباغة المحلية وتنظيم اساليب

البيع كان في الطاقة ابلاغ هذه الصناعة مرتبة رفيعة جداً

وما دامت مصر قد أثبتت مقدرتها في هذه الصناعة اثباتاً جلياً فالواجب يقضي بتعزيز هذه القوة حتى تستغني البلاد عن الواردات الاجنبية ماعدا أنواعاً خاصة ليس مجموع ثمنها بشيء كثير. فاذا سلمنا بان الطرابيش يجب ان تأتينا من الخارج فلا ندري لماذا يجب التسليم بالاعتماد على الخارج في أمر الاحذية والحقيقة ان في الطاقة صنع الطرابيش في مصر كما ثبت بالاختبار في مصنع قها

غير ان الحكومة لم تقتصر على ماتقدم بل ان الزيادة الاخيرة شملت المنسوجات القطنية الرخيصة التي يستعملها الفقراء ومتوسطو الحال وهذا قبل ان يكون في مصر مصانع تسد حاجة البلاد او جزءاً يسيراً منها ونحن نكتب هذه السطور اعتماداً على ما لدينا من الارقام وسنسأل رجال الدولة عن العلة في الزيادة هنا والمسوغ لها فانها لا تطابق العلة في صناعة الاحذية ولا في صناعة السكر ولا في أمر البنزين والكبريت

وكذلك الكيروسين فانهُ شائع الاستعمال عند جميع الطبقات ومنها الفقيرة والمتوسطة ولهذا كنا نود لو لم تقدم الحكومة على زيادة الرسوم التي تجبيها عليه وهذا علاوة على انهُ يستعمل في الاعمال الصناعية والزراعية بكثرة عظيمة . وأما ماجاء في مذكرة وزارة المالية في تعليل الرسم الجديد على الكيروسين فلا يقنع خلافاً للبنزين . فالبنزين معظم استعماله للسيارات ومعظم عمل السيارات كمالي . أما الكيروسين فحكمه غير هذا ولو لم يزد في ثمن الصفيحة سوى سبعة مليمات كما تقول المذكرة فالفقراء لا يشترون الكيروسين بالصفيحة بل يشترونه باجزاء صغيرة منها فاذا زيد ثمن الصفيحة سبعة مليمات فلتتأكد الحكومة ان ثمنها بالقطاعي أي كما يباع للناس سيزيد غرشين وثلاثة قياساً على ماحدث في امور اخرى . أما قول المذكرة ان الكيروسين من المواد التي يعدها كثير من البلدان بحق مصدر دخل مشروع للخزينة ففيه نظر وهو اننا الآن في مصر نكافح غلاء المعيشة وهذا الكفاح لا تهونهُ زيادة اسعار الحاجيات الضرورية كالكيروسين والمنسوجات القطنية

ويلوح لنا ان الاوان آن لان تتريث الحكومة قليلاً في خطة رفع الرسوم الجمركية وفرض رسوم الانتاج فان هذه الرسوم لابد ان تؤثر في آخر الامر في مستوى المعيشة وهذا ما تسعى الحكومة لمنعهِ ولا يصحُّ ان يكون سندها الاكبر في الزيادة وجود حالات معينة في بلدان اخرى فان ظروفنا لا تماثل ظروف البلدان التي هي موضع التشبيه

أضف الى هذا انهُ لما اعدت التعريفة الجمركية القائمة اليوم كانت التجارة في رواج والاسعار طيبة ولم تكن الازمة قد عصفت ريحها في العالم . اما اليوم فالحالة تبدلت كثيراً

ولو كانت عند وضع التعريفة كما هي اليوم لما جعلت ارقامها كما هي حتى صارت الرسوم الجمركية في بعض اللزوميات اضعاف ما كانت قبل التعديل بحساب النسبة المئوية ولم يكن هذا هو المطلوب ولكن الكساد الصناعي والتجاري ادى الى هذه النتيجة فيجدر بالحكومة ان تراعي هذه الحقائق في كل تغيير في الرسوم الجمركية

المعرض الزراعي الصناعي

في الوقت الذي ترسل فيهِ امة من اعظم الامم الصناعية والتجارية بعثة الى هذا القطر لدرس الشؤون الاقتصادية ووسائل ترقية التجارة بين البلادين ويذهب ولي عهدها الى قطر ناء ومعهُ شقيقهُ لافتتاح معرض يحوي مصنوعات وبضائع بلاده . وفي المكان الذي عرضت فيهِ من عامين مصنوعات وتحف لامة صناعية وتجارية عظيمة اخرى يتجلى جهد جماعة من خيرة ابناء مصر يحاولون اظهار مبلغ التقدم في زراعتها وصناعتها ومساعدة هذا التقدم ودفعه الى الامام بهذه الوسيلة التي تواضع عليها المتمدنون وصارت جزءاً من مظاهر حضارتهم وأقيسة ارتقائهم

هذا هو معرض مصر حوى مظاهر جهود العاملين في مصر من المشتغلين بالزراعة والصناعة ليراها المجموع في صورة اذا احاط الرائي بها أحاط بحالة مصر من هاتين الوجهتين وأدرك مبلغ التقدم الذي تمَّ بمقابلة ما تقع عليهِ العين الآن بما وقعت عليهِ في المعرض السابق

وهذا الذي نشير اليهِ يستوقف النظر ودلائله المادية كثيرة من المباني الفخمة الجديدة التي بنيت وكثرة المعروضات وحسن التقسيم وزيادة الانواع واذا كان القطن لا يزال يحل في المرتبة الاولى كما يقضي بهِ الواقع فان في سائر ما هو معروض اموراً شتى يقف عندها الزائر وتقتضي تأمله واعجابه

وقد ابدى جلالة الملك ما هو مأثور عنهُ من حب التقدم والرغبة الصحيحة في عضد كل ما فيه فائدة للبلاد فافتتح المعرض افتتاحاً حقيقيًّا دلَّ على مبلغ عنايته بأن طاف في جميع اقسامه على قدميه يحيط به الامراء والوزراء والعظماء وأعضاء لجنة المعرض وتفقد كل شيء بالتدقيق الذي صار مشهوراً عنهُ ونشط العارضين وشدد عزائمهم

فالاهتمام الذي ابداه جلالته والذي استهل بهِ يوم الافتتاح هو الشعار الذي يتعين على مصر ان تتخذه في امر معرضها لاسباب شتى اهمها اربعة — اولها ان المعرض مدرسة عامة وخصوصاً للذين لا يعرفون سوى القليل عن اعمال الزراعة والصناعة في مصر فالناس مطبوعون على البحث والاستطلاع وفي المعرض من عجائب الزراعة والصناعة ما يجب ان

لا يفوت احداً من الناس من الذكور والاناث فيوم يقضى في المعرض يستفيد منهُ الزائر ما لا يستطيع ان يقف عليه في شهر لولاه وقد لا يجد طلبته في سواه فلكي يعرف الناشئون من سكان المدن حقيقة الحالة في وطنهم من الوجهة الزراعية والوجهة الصناعية وما يتفرع عليهما يجب على الوالدين ان يأخذوهم لزيارة المعرض او يشجعونهم على زيارته وفي هذه الزيارة مكافأة الوالدين انفسهم بما يرون من جديد

والثاني ان اصحاب الاعمال في مصر يهمهم جدًّا ان يروا مبلغ التقدم ومقدار سرعة سيره وليس الى ذلك سبيل كالمعرض فالتقارير الطويلة والاحصاءات المدققة الطافحة بالارقام لا تلذ قراءتها ولكن العين تستوعب في زمن يسير مشاهدات شتى وتسرّ بها فاذا قرنت بمعلومات يسيرة عادت بالنتيجة المطلوبة ومعرض مصر قياس صحيح لمبلغ التقدم

والثالث ان هذه الجهود المبذولة في ما هو اهم شيء في حياة مصر الاقتصادية اي في ما يختص بنهضتها الزراعية والصناعية يجب ان يقابل بما يدل على مبلغ حيوية البلاد وما فيها من قوى. بقي الرابع وهو ليس اقل الاربعة شأناً ومقاماً فله صلة وثيقة بشمم مصر ومقامها بين الشعوب وظهورها بمظهر من يباهي بما قيض له من النجاح وما تمَّ على يد العاملين من ابنائه وبناته في حلبة العمل الزراعي والصناعي وقد تمَّ شيء كثير من هذا بين المعرض الماضي والمعرض الحالي

واذا كان الشعور مما يساعد على تفريج الازمات فان معرض مصر القائم الآن يجب ان يبثَّ كثيراً من شعور الرجاء باجتياز المحنة الاقتصادية الحاضرة بما في مصر من عوامل النقه والشفاء كما نوه به احد اعضاء البعثة البريطانية في خطبته. فلهذه الاسباب الجوهرية ولسواها نرى ان مصر ستعرف كيف تعنى بمعرضها وتتوسل به الى اطراد التحسين والارتقاء والى اظهار كفاءتها في عيون غيرها واقامة البينة المنظورة على شدة رغبتها في التقدم وعنايتها بتوطيد اركان الحضارة والاستعانة بالعلوم الحديثة في مواصلة السير الى جنب الامم الناهضة والشعوب العاملة

مؤتمر تربية النحل

في منتصف الساعة العاشرة من مساء الاحد ١٥ فبراير الماضي افتتح معالي وزير الزراعة « مؤتمر تربية النحل » الذي نظمته رابطة مملكة النحل بمساعي سكرتيرها المفضال الدكتور ابو شادي بخطبة جاء فيها :

«ان مصر بما وهبت من مزايا جعلتها زراعية اكثر من كل شيء آخر يجب ان تستغل هذه الناحية اكبر استغلال بان تضم الى الزراعة البحتة جميع الصناعات المتفرعة عنها. ولقد

دلّ استقصاء الاقتصاديين الزراعيين على ان الزارع اشد عناصر الامم كدّاً . غير ان نوع عمله لا يستغرق كل ايام السنة فان لم يعمل شيئاً آخر في اوقات فراغه ضاع عليه وعلى امته شطر كبير من نشاطه . اذ يقف مكتوف اليدين .انتظاراً لفعل الطبيعة في زراعته وتهيئتها للعمل . وهو وان كان اكثر من الصانع كدّاً لا يستطيع ان يجد لنفسه عملاً في كل يوم من ايام السنة . فلا بدّ اذن من ان يزاول الصناعات الزراعية يشتغل بها في اوقات فراغه من الزراعة

« تلكم هي الطبيعة في البلدان الزراعية على اختلافها . وفي مصر نشاهد ان اخصب المناطق الزراعية ليست دائماً اكثر المناطق ايراداً . بل ان اكثرها ايراداً تلك التي يمارس فيها الزراع اعمالاً ملحقة بالزراعة يشغلون بها فراغهم ويزيدون ثروتهم وتكون لديهم موارد مختلفة بدلاً من الاعتماد على مورد الزراعة البحتة

«ومن اهم الصناعات الزراعية انشاء البساتين والمشاتل .وعمل مصانع للالبان واستخراج العطر وتربية دود القز وتربية الماشية والاغنام وتربية النحل . الى غير ذلك من الصناعات الزراعية المجدية . ان المفكرين والاغنياء باشتغالهم في اوقات فراغهم بمسائل تختلف عن طبيعة عملهم الذي يمارسونهُ يجدون فيها تسلية وترقية لمعلوماتهم . وكثيراً ما ادى اشتغال الاذكياء والموسرين في الامم المتمدنة الى ترقية مثل هذه الاعمال واعلاء شأنها بما اوتوا من ذكاء ومال

«وليس أدل على هذا من تربية النحل التي نحن بصدد اعلاء شأنها اليوم فانها لم تخط خطواتها العظيمة من الخلية الطينية وليدة الفطرة الاولى الى الحالة العلمية الراقية التي بلغتها الآن الاّ بفضل جهود العلماء والموسرين المفكرين...

« ان من الامور الصغيرة حتى مايبدو منها خاصًّا بأحقر المخلوقات ما يجد فيه الانسان ميداناً متشعباً من العلم والابحاث والخيرات التي قد تعود على النوع الانساني بالنفع العظيم فضلاً عما في الاشتغال بالاعمال الحرة من مزايا عظيمة وأثر كبير في ترقية الزراعة والصناعة والتجارة . وما من أمة عنيت بهذه الاعمال إلا بلغت بها شأواً بعيداً من الثروة

«ومن دواعي اغتباطي بهذا المؤتمر اني شخصيًّا من اصحاب المناحل فأقدر ماترمون اليه من الفوائد لقطرنا الزراعي قدرتها . واتفق معكم كما تتفق وزارة الزراعة في النظر الى النحل من وجهة نفعه المادي باغنائه البلاد عن استيراد العسل من الخارج فضلاً عن فائدته للزراعة نفسها بتلقيح ازهار النباتات »

***

وردّ عليه حضرة صاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا بصفته رئيساً لجمعية

الحشرات الملكية التي أضافت المؤتمر في دارها بكلمة بليغة بين فيها مقام تربية النحل بين الصناعات الزراعية وجوب العناية بها واقامتها على اركان من العلم الحديث وشكر لمعالي وزير الزراعة ورجال وزارته عنايتهم بها وسعيهم لتنشيطها . ثم قرأ الدكتور أبو شادي تلغرافين أحدهما وارد من جامعة موسكو والآخر من نحالي انكلترا ينطويان على تحيات وتمنيات

ثم تليت خطبة الرياسة العلمية التي بعث بها الدكتور زايس العالم الالماني ورئيس رابطة النحل لسنة ١٩٣١ بالانكليزية فكان لما احتوته من الآراء الصائبة في حقيقة الحضارة أولاً في التعاون لترقية تربية النحل ثانياً وقع كبير في الحاضرين . ثم دعي الدكتور ابراهيم بك رشاد مدير قسم التعاون بوزارة الزراعة فأفاض في حديث خلاب في وجوب اقامة التحالة على اساس تعاونية ووجوب الاستفادة من الجمعيات التعاونية وأعضائها المنتشرين في انحاء البلاد سواء في ارشاد النحالين أو شراء ما يحتاجون اليه من المعدات او بيع منتجاتهم

***

وظلّ المؤتمر يعقد جلساته خمسة ايام متوالية بعضها عقد في دار جمعية الحشرات الملكية وبعضها في المعرض الزراعي الصناعي فتليت فيها رسائل علمية وعملية نفيسة من اشهر النحالين في انكلترا وأميركا وألمانيا وروسيا وزيلندا الجديدة . وكان للنحالين المصريين وغيرهم من المشتغلين بالصناعات الزراعية نصيب كبير في نجاح المؤتمر بما تلوهُ فيهِ من المباحث المفيدة . فكان المؤتمر بذلك دولياً بالمعنى الصحيح . ومما يبهج المهتمين بهذه الصناعة الزراعية أن وزارة الزراعة المصرية قررت تشجيع دخول النحل الكرنيولي الى مصر لانهُ وديع اليف لا يلسع قط فيستطيع كل انسان صغيراً كان او كبيراً ، رجلاً اوسيدة ، الاشتغال بهِ مما جعل تربية النحل لذة وفتنة علاوة على ربحها المالي وأثرها في تلقيح الازهار

* * *

وكان من آثار نجاح المؤتمر اهتمام جلالة الملك اهتماماً خاصاً بهذه الصناعة الزراعية وابدال جميع النحل المصري والقبرصي الذي في حدائق قصر القبة بنحل كرنيولي وكذلك استبدال الخلايا القديمة بخلايا جديدة من طراز لانجستروث وانشاء منحل تعليمي لسمو الامير فاروق ولسمو الاميرات شقيقاتهِ

ويرى زائرو المعرض الزراعي الصناعي هذا النحل الكرنيولي وخلية لانجستروث الدولية التي اخذ النحالون المصريون يستعملونها معروضين في الجناح الخاص بالنحل وهما جديران بالمشاهدة . فنحثُّ كل من تهمهُ هذه الصناعة الآخاذة المفيدة من الوجهتين العقلية والمالية ان يتصل بسكرتير « رابطة مملكة النحل » رقم ٩ شارع الملك المعز بالمطرية

اللجنة التجارية البريطانية

من حديث لحضرة صاحب السمو البرنس عمر طوسن

« يمكننا ان نقول ونحن مطمئنون الى صدق هذا القول بالاجمال ان مصر ابتهجت بقدوم اللجنة الاقتصادية البريطانية. وانها بلسان صحافتها على اختلاف نزعاتها تتفاءل خيراً من وراء عملها ولكن هل يتحقق هذا الامل او يخفق ؟ فرضان اقربهما الاول للاسباب التي سنأتي عليها في ما بعد

نعم ان الاحتياط يملي علينا انها لجنة بريطانية جاءت الينا لتعمل لمصلحة بلادها اولاً وبالذات فاذا كانت هذه المصلحة لا تتعارض مع مصلحة مصر الاقتصادية كان ذلك من حسن حظنا وجاء عفواً بلا قصد اليه منا

وموقفنا الحقيقي امام اللجنة يفرض علينا هـذا الاحتياط اذ الامر كلهُ في يدها لا نملك منهُ قليلاً او كثيراً . واللجنة التي ستتصل بها منا ليس لها معها من الشأن اكثر من مساعدتها على قضاء مهمتها وتقديم كل معونة ممكنة لها دون ان يكون لأعضائها اي اتصال آخر بعملها أو اي حق في مناقشة ما ستضعهُ من الاسباب والنتائج اضف الى هذا اننا لا نعرف كل الاسباب التي حملت الحكومة البريطانية على تأليفها وايفادها الينا وخصوصاً لم تجر عادتها من قبل بارسال بعثة اقتصادية الى مصر وكانت تكتفي بمن لها عندنا من الملحقين التجاريين طول المدة التي قضتها بين ظهرانينا فلا بد من ان يكون في الامر شيء عظيم حتى انها نحت له هذا المنحى والفت هذه اللجنة من كبار الماليين من رجالها

ونحن لا يمكننا التكهن بما خفي من هذه الاسباب على ان كل هذا لا يمنعنا من الذهاب في التفاؤل الى حد ابعد مما يصوره هذا التقدير الضيق ولاسيما اذا جارينا ظواهر الاحوال واخذنا بالبيان الذي افضى بهِ رئيس اللجنة الى الصحافيين المصريين وقد جاء في هـذا البيان الذي لا مندوحة لنا عن الاخذ بهِ ما نصهُ : —

« .... ومصر وبلادنا على الاخص مرتبطتان ارتباطاً وثيقاً في التجارة والصناعة . فنحن نشتري منكم الخامات من الصنف الجيد وهي خامات تقدرها معاملنا حق قدرها وغرضنا الرئيسي من المجيء الى بلادكم هو ان نتمكن من البحث عن الوسائل التي يمكن العمل بها للاكثار من توريد محصولاتكم الى بلاد بريطانيا العظمى . ونحن نعتقد ان ترويج التجارة

بيننا وتشجيع ارباب الاموال على ان يمدوكم باموالنا يزيد اليسر المالي والرخاء ويحتفظ بمستوى المعيشة عندكم . وفي الوقت نفسه نكون قد وجدنا سوقاً كبيرة لتصريف مصنوعاتنا . واننا نرغب ايضاً في البحث عما اذا كان هناك متاعب يلقاها تجارنا في تزويد بلادكم ببضائعهم بسهولة يمكن تذليلها بروح حسن النية من جانب الفريقين »

القطن المصري والمعامل

فالذي يؤخذ من هذا البيان ان لمجيء هذه اللجنة سببين احدهما تدارك سوق البضائع الانكليزية في مصر والبحث في اسباب النقص الذي طرأ على الوارد الينا من هذه البضائع وهذا السبب وحده كافٍ لتسويغ تأليفها وتكليفها بمهمتها . اما السبب الآخر وهو الاكثار من اصدار محصولاتنا الى بلاد بريطانيا فنحن لا نؤمن به الا اذا كانت انكلترا قد ظهر لها اخيراً ان انصرافها عن التعويل الكلي على القطن المصري في مصنوعاتها القطنية كما كان ذلك رأيها من قبل قد أضر بمصالحها التجارية وشهرتها العالمية في المنسوجات تلك الشهرة التي تعد ركناً من اركان عظمتها . ونحن نعتقد ان بحث اللجنة في مسألة القطن سيصل بها الى الاعتقاد — ان لم تكن معتقدة ذلك من قبل — ان المصالح الاقتصادية البريطانية في بريطانيا والعالم كله مرتبطة اشد ارتباط بمصالح مصر الاقتصادية وسيؤدي بها ذلك الى الاقتناع بان السياسة الانكليزية في تصريح ٢٨ فبراير قد اسرفت في الانحراف عن الخطط الاقتصادية القديمة التي كانت من تقاليد بريطانيا مع مصر كما اسرفت في الاعتداد بقطن السودان اسرافاً وصل بنا وبها الى نهاية معينة ظهر فيها الضرر مجسماً للمصالح الاقتصادية الانكليزية والمصرية معاً . ولعلنا لا نكون ممعنين في الوهم اذا ذهبنا الى ان الحكومة البريطانية قد عرفت هذا واحست به وانما لذلك ولغيره من الاسباب قد الفت هذه اللجنة واوفدتها الى مصر لدرس الحالة من جميع وجوهها وأطرافها وفحصها عن كثب إذ هذه أول مرة في تاريخ العلائق الاقتصادية بيننا وبين انكلترا توفد الينا من أهلها لجنة خاصة للتوافر على الدرس والبحث كما قلنا ذلك من قبل

اقتراح تأليف لجنة مصرية

وفي رأينا ان النجاح في هذه المهمة العظيمة يكون أتم وأعود بالفائدة على الفريقين لو الفت لجنة أخرى من الاقتصاديين المصريين تزور انكلترا بدورها وتبحث عن الاسباب التي أدت الى كساد سوق القطن المصري ونزول أسعاره هذا النزول الفاحش وتغشى دور المصانع البريطانية لتقف على طلباتها وتعرف مقطوعيتها وما تتجه اليه انظارها في مستقبل

المنسوجات القطنية الخ ثم تجتمع اللجنتان لتبادل الآراء ووضع الخطط الواجب اتباعها لمصلحة البلادين جميعاً وتسهيل سبيل الاخذ والعطاء بينهما

والاخذ بهذه الفكرة لا يزال متيسراً الى الآن والفوائد التي تنتظر منها لا مراء فيها وخصوصاً متى توافر حسن النية من الجانبين وروعي في تسوية هذه المسائل الاقتصادية أن تكون على قاعدة المساواة ومزية الرأي في المناقشة . ثم الاقتناع بعد ذلك بما هو حق وعدل

القطن وخلطه واثمانه

اما ما تشكو منهُ مصانع القطن الانكليزية وهو ينحصر في خلط القطن وزيادة رطوبته وتحديد المساحة المزروعة منهُ بقوانين تغل يد زارعيه وتدخل الحكومة في سوقهِ مشترية — فهذه الامور من سهولة الحل بحيث لا يتصور انها كانت كل العلة في انصراف رغبة هذه المصانع عن الاقطان المصرية وخصوصاً الاصناف العالية منها الى قطن السودان وغيره لان الخلط والرطوبة في الامكان دائماً تلافيهما بكل سهولة اذا قصد تلافيهما حقًّا بسن القوانين المحرمة لهما وهي قوانين تقابلها بلادنا بالارتياح العام لانها في مصلحتنا . واما تحديد المساحة المزروعة قطناً وكذلك تدخل الحكومة في السوق مشترية وهما الامران اللذان كنا ومازلنا ضد العمل بهما الآن — فالسبب فيهما مقاومة عوامل النزول في الاسعار الى ان وصلت الى هذا الحضيض الذي جعل ربح المنتجين في حيز العدم واضاع عليهم جهودهم سدى بل اصاب الكثيرين منهم بخسارة

وعلاج هذين الامرين في يد انكلترا اكثر مما هو في يد مصر فلو انها اقبلت على شراء القطن المصري بأثمان معتدلة تتناسب مع ما انفق عليهِ لما كان هناك داع الى هذين الامرين

وبالجملة فاننا نرى في تأليف هذه اللجان الاقتصادية فوائد جليلة ونعتقد بانها افضل الوسائل لتوطيد الروابط الاقتصادية والتجارية ونتفاءل تفاؤلاً حسناً بالبيان الذي القاه رئيس اللجنة الاقتصادية البريطانية ذلك البيان الذي يؤيد ما ذهبنا اليهِ من عظم ما بين البلادين من العلائق الاقتصادية . ويدل دلالة صريحة على الروح الطيب الذي ستعالج بهِ اللجنة مهمتها في مصر ونحسب ان هذه الفرصة الكبيرة التي أتيحت للحكومة المصرية القائمة الآن بالحكم لا تمر دون أن تنتهزها وتستخدمها في مصلحة مصر الاقتصادية بكل ما تستطيع وما تجد اليهِ السبيل وبذلك يمكنها ان تبرهن على مقدرتها المالية حقًّا وتثبت بعملها في هذا الظرف الحسن لمن لا يزال غير مقتنع بما تدعيه من المقدرة ان هذا الادعاء ليس بغير دليل

افتتاح المعرض الزراعي الصناعي

وجهت الجمعية الزراعية الملكية الدعوات الى كبار رجال الدولة لحضور حفلة افتتاح المعرض الزراعي الصناعي السادس عشر في الساعة العاشرة من صباح الاحد ١٥ فبراير. وفي الموعد المضروب كان عقد المجتمعين قد اكتمل يتقدمهم الامراء والنبلاء والوزراء وممثلو الحكومات الاجنبية وكبار الموظفين والاعيان ورجال الصحافة. وفي الساعة العاشرة سمعت اصوات الهتاف مرتفعة من جنبات المعرض ايذاناً بتشريف جلالة الملك فاصطف الامراء والوزراء وأعضاء لجنة المعرض لاستقبال جلالته فأقبل في عربة يجرّها جوادان مطهمان وبمعيته دولة رئيس الوزراء اسماعيل صدقي باشا. فصدحت الموسيقى بالنشيد الملكي

وبدأ جلالتهُ زيارة المعرض بالتفرج على معروضات متحف القطن ثم انتقل الى بناية وزارة الزراعة فتفقد قسم التعاون فقسم الكيمياء فمعروضات قسم وقاية النباتات فقسم تربية النباتات فقسم مراقبة تقاوي القطن ففرع الوراثة في تربية القطن ففرع النباتات الليفية وقصب السكر فقسم البساتين فقسم المباحث الزراعية فقسم الطب البيطري . وقد خصّص في هذا البناء جناح خاص لمعروضات الخاصة الملكية . ولما وصل جلالتهُ الى المكان الخاص بجمعية الحشرات استقبلهُ فيه صاحب السعادة الدكتور شاهين باشا وكيل الداخلية للشؤون الصحية ورئيس جمعية الحشرات الملكية ، كما استقبلهُ في قسم مصلحة المناجم والمحاجر الدكتور حسن بك صادق مديرها. ثم انتقل جلالته الى زيارة اقسام الصناعات الاهلية فكان يطيل الوقوف امامها ويدخل بعضها ويصافح اربابها مهنئاً حائكاً على المضي في اتقان مصنوعاتهم على معروضاتها بعناية مصغيًا باهتمام الى البيانات التي كان يفضي بها اليه طلعت حرب بك. ولما دخل جلالتهُ شركة مصر لغزل القطن ونسجه صافح شكري باشا مدير الشركة وقال وهو يسير الى القطن المغزول «هذا هو المهم . . . . هذا هو ثروة المستقبل»

ثم انتقل جلالتهُ الى الجهة المقابلة من المعرض فزار اقسام المعروضات التي عرضتها مصلحة التجارة والصناعة فاستقبلهُ فيها احمد باشا عبد الوهاب ومدير المصلحة بالنيابة حسن بك الشيشيني ثم توجه الى قسم مصلحة السجون فاهتم اهتماماً خاصًا بمصنوعات المسجونين ثم تفقد قسم الدواجن والمواشي. وقد ظلّ جلالتهُ يطوف ارجاء المعرض مشياً على الاقدام نحو ثلاث ساعات صافح كبار مستقبليه مبدياً اسف جلالته لانتهاء الزيارة فودّع كما قوبل بالاجلال والاكبار

وسنعود في الاعداد التالية الى وصف اهم ما استوقف نظرنا في هذا المعرض

باب شؤون المرأة
وتدبير المنزل

فدفتحنا 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 ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الموده والتواليت

الجمال والزينة والتبرج من الوجهة الصحية[1]

(كلمة عن الجمال) : الجمال هو الصفة الاولى للانوثة والميزان الحقيقي الذي توزن به المرأة وهو مطمعها الاسمى ليس امام الرجال فقط بل بين اترابها ، وليس للجمال مقياس ثابت فهو يختلف بحسب تغير الزمان وأذواق الشعوب انما اذا اردنا تركيب مثل أعلى للجمال فلنأخذ دمية لها :

١ — قوام القوقاسيات ٢ — لون النمساويات ٣ — شعر الشركسيات ٤ — عيون الاندلسيات ٥ — انف اليونانيات ٦ — ثغور الانجليزيات ٧ — اسنان الحبشيات ٨ — اذرع البلجيكيات ٩ — ارجل الايطاليات ١٠ — اقدام الصينيات ١١ — لطف الباريسيات ١٢ — خفة دم المصريات ثم نبتهل الى الله ان يوهبها الروح فتكون تمثال الجمال

كلنا يحب الجمال ونحمد الله ان لا عقاب اليوم على القبح فقد روى التاريخ ان اهل اسبارطه حكموا على ملكهم ارشيداموس بغرامة كبيرة لانهُ تزوج امرأة قبيحة ولذلك لا تمنع المرأة من التجمل على ان يكون صحيًّا عفيفاً فالطبيعة بخيلة بالجمال الكامل ولكن الانسان قادر على استكمال ما لم تجد بهِ . ويتوقف الجمال على اربعة اركان :

١ — الوراثة ٢ — الصحة ٣ — النظافة ٤ — حسن الذوق في الزينة والملبس

(توالت الجلد) : الجلد غلاف حام من المصادمات وغطاء يحفظ حرارة الجسم وعضو للافراز والامتصاص والتنفس . وهو وكيل الكليتين عند النهابهما فيفرز السموم بواسطة

(١) ملخص محاضرة للدكتور فريد حلمي بك المفتش الاول بقسم الاوبئة في مصلحة الصحة العمومية

العرق فالواجب نظافته لئلا تتراكم الافرازات فتحدث التهاباً في الاوعية اللمفاوية وقد امرت بالنظافة كل الاديان ومستحيل ان تكون السيدة جميلة ما لم تك نظيفة

واذا نظرنا الى مواد النظافة وجدنا اولا ان الماء البارد يفضل الحار لتنقية الجلد ثم ان الصابون الصحي هو ما كان لاحامضاً ولا قلويًّا بل وسطاً بين الاثنين ومن الضروري الاشارة الى ان صابون التوالت الملون يحتوي على صبغات معدنية فالصابون الاحمر يلون بأملاح الزئبق ، والاخضر بكبريتات الحديد ، والبنفسجي باكسيد الكروم .... وهذه الاملاح مهيجة للجلد لذلك كان من المستحسن عدم استعمال الصابون الملون . واما الصابون الشفاف (الجليسرين) فيصنع من الشحم مع البوتاسا ثم يغطس في الكحول المغلي فهو اذن محروم من اسمهِ (جليسريني)

ومن قواعد الصحة ان يأخذ المرء حماماً بالماء الدافىء مرة في الاسبوع لا تزيد مدته عن نصف ساعة ويكون مساء قبل النوم . و(الدوش البارد) منعش جدًّا ولكنهُ لا ينظف كثيراً واحسن اوقاته صباحاً عقب الصحو على شرط ان لا يزيد عن خمسة دقائق ولا يصح اخذه الا للاصحاء من الشباب والشابات . وحمام البحر رياضة بديعة الا ان ملحه يقلل من ملاحة الجسم ويجب ان لا يؤخذ عند الجوع ولا قبل انقضاء ساعتين على الاكل . اما حمام الشمس فهو مفيد جدًّا الا انهُ يجب الاحتراس التام والتدرج في مدة التعرض لضوء الشمس

ومن اغرب اخبار المودة ان الفتيات الرشيقات رأينَ ان الشمس تلوّح اجسامهن بحيث تجعله ذا لون نحاسي فقررن ان يكون لون البشرة نحاسيًّا وعمت هذه المودة اوربا واميركا حتى ان تجار المودة استنبطوا البودرات والمعجونات السمراء لرواجها . والحمام البخار المسمى بالتركي فائدة قليلة في تطرية الجلد ولكنهُ يسبب الاغماء وتراخي الجلد . اما حمامات اللبن وعصير الفراوله والشاي والوسكي . . . . الخ « بس لا مؤاخذه » ما هي الا بدع شيطانية مضحكة

(تواليت الوجه) : الوجه عنوان الجسم ومرآة الخلق والوجه الصبوح دليل حسن الاخلاق وهو ميزان الشعور لانطباع أثر الغضب والانشراح عليه ودليل الصحة فتورد الوجنتين دليل انتظام الدورة الدموية ولا يكفي أن يكون جميلاً بل يجب ان يكون جذاباً أيضاً . واذا كان التواليت يستطيع أن يعطيه النعومة واللون والتناسب . فخفة الدم لا تأتي إلا عن حيوية الوجه

(شعر الوجه) : لا مانع صحي من ازالتهِ وهو يكثر بالوراثة ويشتد عند البلوغ وفي زمن الحيض والحمل وفي سن اليأس والعقم . وتستعمل السيدات المصريات لازالتهِ معجون السكر والليمون (عقيدة) فيجب أن يعقب العملية مكمدات بالماء البارد مع النشاء . وأما بودرات

ازالة الشعر فهي مواد كيماوية مهيجة للجلد لاتستعمل للوجه لأن أساسها (سلفوهدرات الجير وكبريتور الباريوم) وغيرهما

وشاعت أخيراً مودة ترفيع الحواجب فيجب الانتباه الى جلد الجفون لرقته وأما الرجال فيجب عليهم الاحتراس من عدوى السيكوز عند حلق ذقونهم عند الحلاقين. لأن هذا الالتهاب بجلد الذقن يصعب علاجه . ثم يجب ان تكون الفرشة معقمة خالية من مكروب مرض الجمرة الخبيثة ولا مانع من استعمال البودرة لمدة قصيرة ثم غسلها . اما لون الجلد فقد اختلفت الشعوب في التفضيل بين الجمال الاشقر والجمال الاسمر فقيل ان الاشقر اكثر تلألؤاً واشراحاً للنفس واقوى انوثة وعن الاسمر انه أفخم واشد تأثيراً واظهر رجولة

وسبب السمرة صبغة بنية اللون في طبقات البشرة وهي عظيمة الفائدة في المناطق الحارة تقي البشرة اشعة الشمس وتنبه الجلد لافراز عرق يبرد الجسم. وسبب شحوب اللون ناشىء من فقر الدم وضعف الاعصاب ومرض الكلى وعدم الرياضة . ويتجعد الوجه من الاحزان العميقة المتكررة وكبر السن وكثرة استعمال البودره والكريم والصبغ الاحمر والحفوف كما تصاب به المعرّضات للدوخة وآلام الاعصاب

فللمحافظة على جمال الوجه وتجنب تجعده يجب الابتعاد عن المربدة والانفعالات الشديدة ومعالجة الدوخة وآلام الاعصاب واجتناب الخمور والاقلال من التوابل والشاي والقهوة والاعتناء بالنظافة مع التوالت المعتدل واحسن الوسائل هي الرياضة والهواء الطلق . وقد نجحت الجراحة في حالات قليلة والتدليك الكهربائي في معالجة التجعدات

﴿ البودرة والكريم والصبغ الاحمر ﴾ : لقد عم انتشار هذه المواد حتى أشكل علينا معرفة أصل الوجه

والبودرة . مسحوق الارز والنشا . ولما كانت هذه المواد صعبة الالتصاق بالجلد فقد استبدلت بالطباشير والطلق والبزموت واكسيد الزنك وكربونات المانيزيا . ومن الفكاهة أن نروي الحكاية الآتية: زارت سيدة متأنقة تضع كثيراً من البودرة والكريم على وجهها معملاً كيماوياً هواؤه مشبع بغاز كبريتور الهيدروجين وما خرجت من المعمل إلا كان وجهها اسود قاتماً لأن بالبودرة اكسيداً رصاصيًّا ابيض فاتحد بكبريتور الهيدروجين فحوله الى كبريتور الرصاص وهو اسود اللون

الكريم : مصنوع من المواد السابقة مع الجليسرين والفازلين والزيوت النباتية والشحم

الصبغ الأحمر : يصنع عادة من اصباغ عضوية ونباتية . وضرر هذه المواد هو سد مسامات الجلد فيجب غسلها جيداً قبل النوم

﴿ توالت العيون ﴾ : لا أسمح لنفسي بالخوض في جمال العيون فالموقف موقف صحة ونصيحة لا تغزّل وغرام

الدمع : أفضل مطهّر لتنظيف العيون واذا دخلها تراب فتغسل بالماء الدافيء فيه ملح بنسبة ٨ في الألف

والتوالت الصحي للحواجب ينحصر في نظافتها بإمرار فرشة اسنان مغموسة في الماء والجليسرين

وأما الجفون : فتدهن عند منابتها بالفازلين السائل والبوريك بنسبة ٣ في المائة

وأما الكحل : فأحسن واسطة لتحضيره هي حرق قطعة من الكافور بعد بلها بقليل من الزيت وتغطيتها اثناء حرقها بغطاء صيني نظيف ثم جمع « الهباب » الذي يعلق بالصيني بواسطة فرشة نظيفة . وعند الاستعمال يراعى نحافة المرود

وأما الخطوط : فهو مزيج من الكحل مع الجليسرين والفازلين أو الزيوت النباتية

وأما النظارات : فما دامت موصوفة بأمر الطبيب فلبسها مفيد وواجب لحفظ البصر ويفيد لبس النظارات السوداء أو الزيتية في حماية العين من أشعة الشمس وتوهج الرمال

﴿ توالت الفم والاسنان ﴾ قالت ملكة فرنسا حنه النمسوية : «السيدة التي لها اسنان جميلة لا تكون دميمة » . وكانت الامبراطورة جوزفين لاتضحك رغم خفتها « وذلك لان اسنانها قبيحة » فعدم الاعتناء بالفم ينتج عنهُ نخر الاسنان واللثة الصديدية والرائحة الكريهة وضعف المعدة والأمعاء والروماتيزم والخراجات المتعددة

ويستعمل لتنظيف الاسنان فرشة قاسية أولينة حسب اللثة ثم اصناف عديدة من البودرات والمعجونات والسوائل تراكيبها متنوعة جدًّا أغلبها يحتوي على الطباشير والفنيك وروح النعناع : ويجب الابتعاد عن التراكيب التي تبيض الاسنان بسرعة لانها تحتوي على حوامض تذيب غلاف الاسنان الخارجي (المينا) . ويحسن استعمال المسواك

أما الشفاه : فجمالها أن تكون ندية قرمزية لان الباهتة منها دليل على فقر الدم والزرقاء دليل على مرض الصدر والقلب والجافة علامة البول السكري والمتضخمة اشارة للخراج اللمفاوي

﴿ توالت الشفاه ﴾ : هو دهنها بالصبغ الاحمر والقلم الاحمر أفضل من السائل الاحمر وسرعة سوق الاتوموبيل والتنفس من الفم تورث تشقق الشفاه فيجب دهنها بالجليسرين

والانف : مركز الوجه وأظهر عضو فيه فللابتعاد عن احمراره يجب عدم الافراط في الاكل وشرب الخمور ومحاشي الامساك والتهاب أعضاء النساء

﴿ توالت اليد والأصابع ﴾ : كل عمل يدوي يضخم اليد ويخشن جلدها ولكي تحافظ السيدة

على مظاهر (الاريستوقراطية) من نعومة اليد ودقة الاصابع مع استمرار القيام باعمالها المنزلية عليها ان تلبس قفازاً (جوانتي) من الجلد الرفيع اثناء العمل المنزلي . وقشف جلد الايدي ناشيء عن تركها معرضة للهواء وهي مبللة فتمتص حرارة الشمس من بخارها المائي فتجف وتتشقق وعلاجها الجليسرين . أما زيادة عرق الايدي فيستدعى لبس الجوانتي الصوف لتساعد مسامه على تهوية اليد مع الدلك بعصير الليمون أو بمحلول الشب ويصف الاطباء دهاناً يحتوي على الحمض التانيك وصبغة البلادونا

﴿توالت الاظافر﴾ : تشير حالة الاظافر الى صحة الانسان العمومية ففي الامراض المزمنة كالسل وضعف القلب والروماتيزم تتضخم أطراف الاصابع ويزرق لون الظفر ويتقوس في اتجاهه الطولي . والبقع البيضاء في الاظافر تدل على تهيج الاعصاب والخطوط المستعرضة علامة عوائق التغذية. تنمو الاظافر ما يقرب من المليمتر في الاسبوع ويتجدد الظفر كله في مدة أربعة أشهر ويقل النمو بسبب الاحزان والامراض العامة ويزداد بتبديل الهواء والنقاهة . وان استعمال المبرد يفضل استعمال المقص

ثم ان دهن الظفر بالصبغة اللامعة يجعله جافاً معرضاً للكسر ويجب أن لا يزيد طول الظفر الخارجي عن ملليمترين وخير بودرة لتلميعه هي اكسيد القصدير الملون بالكارمين والمعطر باللاوندة

﴿ توالت الشعر ﴾ : ان قص الشعر عادة شائعة عند الرجال ويلبس قضاة الانجليز الآن الشعور العارية . أما النساء فالزينة ترتب عليهن ارسال الشعر قليلاً . على ان الملكة (نفرتيتي) ونساء عصرها كن يحلقن شعورهن كله ويلبسن أغطية خاصة أو شعور مستعارة. والشعر زينة المرأة وتاجها الجميل ويحبذ الاطباء الشعر القصير لامكان وصول الهواء والاشعة لجلد الرأس . على ان الاصل في جمال الشعر راجع الى البصيلات الموجودة في جلد الرأس

يسقط من شعر الرأس من ١٥ الى ٢٥ شعرة كل يوم وتتجدد الشعرة الواحدة نحو ١٧ مرة في حياة الانسان ولكنها لا تسقط نهائياً الا بعد موت البصيلة التي لا تحيى ثانية اذا ماتت

وعلى المواد الدهنية التي تفرزها الغدد تتوقف نعومة الشعر ولمعانه. الا ان تراكم هذه المادة يمنع تهوية الرأس والشعر فيجب غسل الرأس كل اسبوع . وللتمشيط فائدة اذا كان المشط واسع الاسنان. ولبقاء الرأس عارياً اكثر النهار فائدة كبيرة . ويحسن تغيير موضع الفرق في الشعر حتى لا يتسع عرض الفرق. والفرشة للشعر خير تدليك طبي

وأما المعجونات المطرية والادهنة (الكوزماتيك) فتسبب سقوط الشعر كما ان الكي بالنار (الحديد الساخن) ذو خطر عظيم على الشعر المراد تمويجه لان السخونة تجمد المواد الزلالية التي في الشعر خير طريقة لتجعيده تجعيداً حقيقياً هي الدلك بماء الحمص المذاب فيه صمغ

عربي بمقدار العشر والمعطر بعطر الورد . أما سقوطه وتقصيفه وظهور القشر خلاله فكثيراً ما يرجع لمرض يستدعي عناية الطبيب

الشيب : وسببه اختفاء المواد الملونة من نخاع الشعر ويبدأ ذلك في سن الاربعين وللوراثة فيه تأثير كبير . ثمَّ ان المصابين بالتهابات الاعصاب المزمنة والمفرطين بشرب الخمور وفي السهر المتمادي الطويل والامراض الحادة والاحزان العميقة والمفاجآت معرّضون للشيب المبكر

صبغات الشعر : هي نوعان (١) النباتية مثل الحنه والراوند وهي قليلة الضرر سريعة الزوال (٢) كيماوية واساسها املاح الرصاص والفضة والنحاس والزئبق ... وهذه تسبب التهابات خطيرة تفضي الى سقوط الشعر بسرعة وهناك اربع صبغات كيماوية

١ — الصبغة الشقراء الاميركية اساسها سلفات الكاديوم وسلفوهدرات النشادر

٢ — الصبغات السريعة واساسها نترات الفضة موزعة على ثلاث زجاجات بالاولى حمض العفص والكحول الملون بالتورنيسول والثانية نترات الفضة مع النشادر والصمغ والثالثة لتثبيت اللون وفيها هدروكبريت الصودا مع الكحول

٣ — الصبغات الكيماوية التدريجية وهي خطرة لأن فيها الرصاص بل تسبب الشلل وغيره

٤ — الصبغات التي تخفف لون البشر واكثرها اوكسيد الاكسجين الثاني ومضرة لأنها تسبب قصف الشعر وان كان لا بدَّ من الصبغات فأقلُّها ضرراً ما كان تدريجيًّا نباتيًّا وقصير الأجل

ومنها ١ — صبغة سوداء : يغلى غرام واحد من سلفات الحديد في ٦٠ غرام نبيذ احمر ويدلك به رأس الشعر مرتين في الاسبوع

٢ صبغات كستنائية : الحنة المعجونة مع الماء وايضاً منقوع الشاي والقرنفل وقشر الرمان

٣ — صبغة صفراء : صبغة الراوند المغلى مع ثلاثة امثاله من النبيذ الابيض ويمكن استعمال الكركم وهي اثبت لوناً

٤ — لتخفيف لون الشعر الغامق : يستعمل هيدروكبريت النشادر بنسبة ١٠٪ او يستعمل محلول نترات البوتاس ٢٠٪ او ماء الاوكسجين المخفف جدًّا

﴿العطور﴾ وتنقسم الى قسمين : (١) روائح طبيعية مستخرجة من الازهار كالورد او من النباتات كالكافور او من الحيوانات كالعنبر (٢) الروائح الصناعية المحضرة كيماويًّا والاولى ألذ اثراً في الاعصاب وأقل ضرراً لان بعض العطور يسبب دوخةً واغماء وبعضها يؤثر في الجهاز التنفسي فنحذر العصبيات وضعيفات القلب والمصابات بالربو من استعمالها

اما الكولونيا فهي ماء مزيج من الكحول والماء المعطر بأرواح البرتقال والليمون وغيره ولبعض العطور مثل الكافور واليوكالبتس فوائد عظيمة للوقاية من بعض الامراض التي تنتقل بالهواء مثل الانفلونزا والحصبة ... فيحسن استنشاقها بمنديل عند تفشي تلك الامراض

﴿ السمنة والنحافة ﴾ : ان رشاقة القد متممة لحسن المرأة ففي اعتداله بين السمنة والنحافة وفي استدارة اجزائه وسهولة انحاء خطوطه غاية الجمال . والقاعدة الحسابية للوزن المتوسط هي ان يزن كل شخص كيلو واحد لكل سنتمتر فوق المتر من طوله فان كان طوله ١ر٧٠ متر وجب عليه ان يكون وزنهُ ٧٠ كيلو على اعتبار ٧٠ سنتمتر

للسمنة سببان : (١) خارجي وهو الاكل اكثر مما يصرف من مجهود مع قلة الرياضة (٢) داخلي وهو عدم انتظام افراز الغدد الصماء بالجسم (كالغدة الدرقية والبنكرياس وغيرهما) ويدخل في هذا سمن الفتيات عند البلوغ والسيدات عقب الولادة وفي سن اليأس . والسمنة المفرطة خطر حقيقي لانهُ اذا تغلغل الشحم بين عضلات القلب عاق حركتهُ ولا بدّ ان يكون علاجها طويلاً بطيئاً حتى ينكمش الجلد تدريجيًّا دون تراخٍ

وينحصر العلاج في الوصاية الآتية:

١ — الامتناع عن المأكولات الكثيرة المواد النشوية والدهنية والسكرية وتكثير اكل الخضروات والفواكه وتقليل شرب الخمور والمنبهات والمخللات

٢ — الهواء الطلق والرياضة فيه والتقليل من النوم

٣ — توقيف تعاطي الحديد والزرنيخ والزئبق لانها تساعد في تخزين الشحم

٤ — اخذ ملينات ملحية خفيفة كل يوم ووزن الجسم اسبوعيًّا مع تحليل البول

اما النحافة : فأسبابها كثيرة اولاً وراثية ثم مرضية (كالحميات الحادة والامراض المزمنة والسل وضعف الاعصاب والبول السكري) فخطر الوراثية في انها تجعل الانسان ضعيف المقاومة للامراض وخطر المرضية هو في المرض المسبب لها

وعلاج النحافة اصعب من علاج السمنة ونجاحهُ قليل وهو ينحصر في المرضية بمعالجة المرض المسبب لها وفي الوراثية يستحسن الاكثار من اكل المواد الدهنية وتعاطي المنبهات الشهية والامتناع عن الاعمال الشاقة وزيادة ساعات النوم وتناول زيت السمك والحديد والزرنيخ اذا اقتضى استعمال الادوية. وقد ختم المحاضر كلامه بتحليل مفيد لموضوع الملابس. وسنأتي على خلاصة وافية لهُ في الشهر القادم [تلخيص صبري فريد]

مكتبة المقتطف

على بساط الريح

للشاعر الخالد فوزي المعلوف

دراسة وتحليل للشاعر المصري محمود ابو الوفا

شذى متوهج العبير . ساطع الارج . مخضرم الفوح . لا تكاد تحسهُ حتى يستحيل في حواسك الى شعور فانت من عبيره الفواح كانك في عالم الارواح. ذلك شذى العبقرية الخالد شعر فوزي معلوف. أجل ذلك هو الشعر الذي يرفع صاحبه الى مصاف العالمين وتلك هي العبقرية الشاعرة المحيية المميتة معاً تتجلى نوراً باطنيًّا فاذا صاحبها الذي تجلت عليهِ في حياة نابضة بمثل الموت وفي موت نابض بمثل الحياة ، من رقيق احساسه ولطف شعوره ودقة شاعريتهِ في عذاب دائم وهمٍّ غائم ونصب مستمر . فكأن ذلك الشاعر لتغلغله في فهم الحياة اصبح غريباً عن الحياة . فهناك امام مجهر هذا النوع من العبقرية تظهر الخلائق مفضوحة الطوية . مهتوكة السريرة . فاذا الغرائز والميول والشهوات الانسانية كل اولئك سلاسل عبودية من وراء عبودية من وراء عبودية . فالانسان في نظر عبقرية فوزي محكوم عليهِ ان يعيش عبد الحياة لا يتحرر من احد قيودها الا ليقع في انكى منهُ فهو لا ينفك يبدي ويعيد في ذلك النشيد

أنا عبد الحياة والموت امنيي مكرها من مهودها لقبوره
عبد ما ضمت الشرائع من جور يخط القوى كل سطوره
عبد عصر من التمدن نلهو ضلة عن لبابه بقشوره
عبد اسمي ذوبت روحي وجسمي طمعاً في خلوده ونشوره
انا في قبضة العبودية العمياء أعمى مسير بغروره
ان جسمي عبد لعقلي وعقلي عبد قلبي والقلب عبد شعوره
وشعوري عبد لحسي وحسي هو عبد الجمال يحيا بنوره

اترى الى الشاعرية العبقرية في فوزي معلوف سلطت اشعتها الهادئة الجبارة على الحياة تسليطاً دقيقاً فاذا الحياة حتى في الدنيا الجديدة ليست متسعة له فهو من هذه الدنيا في دنيا وحده لا يملك فيها من انواع التسلية والتلهي الا ان يقول

ليت شعري ما الشاعر ابن لهذي الارض الا بلحمه وبعظمه
فهو فيها وليس منها فما زال غريبا ما بين ابناء امه

وكانا بالشاعر على ضوء نظرته هذه للحياة قد لمح لاول مرة موطن روحه الذي انزلته فيهِ عروس قوافيهِ بعيداً عن الوجود وظلمه

نعم على ضوء هذه الحقيقة عرف هذا الشاعر موطن روحه او على الاصح الموطن اللائق بروحه وتأكد تماماً ان ذلك الموطن ليس في الارض وانما هو

في عباب الفضاء فوق غيومه فوق نسره ونجمته
حيث بث الهوى بثغر نسيمه كل عطره ورقته

موطن الشاعر المحلق في الجو منذ البدء بروحه لا بجسمه

وجلس الشاعر على بساط الريح . وهاهو في ذلك الحلم الجميل يطلق العنان لطائرته متغنياً بهذا النشيد :

ياطيور السماء في الريح روحي بي جريا على الجلد
وبجسمي طيري الى حيث روحي فيه تحيا بلا جسد

وهاهي طائرة الشاعر تستجيب له فتندفع في الفضاء خبباً تارةً وطوراً وئيداً فترعب بشكلها ودويها الهائل سكان السماء جميعاً من غيوم ونجوم ونسور وصقور

قال نسر لآخر أي طير هو هذا ومن رفاقه
ان يكن قادماً الينا بخير فلماذا علا زعافه

يالهطائراً بصورة انسان يبث اللهيب بركان صدره

واذا جميع الطيور يجتمعن يسألن عن هذا الدخيل الذي تجرأ في وقاحة واجتاز حدود مملكتهن المقدسة وحين يعلمن انهُ الانسان يستعذن بالله من شره وشر استعماره ويقررن الحرب والاستماتة في الدفاع والقتال وتنشب المعركة التي يصف الشاعر هولها في هذه الابيات :

ودوت في الاثير صيحة حرب ملأته بنسره وبصقره
واذا بي مابين أجنحة سود على الافق حجبت وجه بدره
طوقتني بكل فاغر شدق صامد لي بمخلبيه وظفره

ولكن شاعرنا يمقت الحرب كل المقت ولا يمجد انتصار القوة المادية لذلك يحاول اقناع الطير انهُ لم يجيء مستعمراً وليس هو إلا شاعرٌ هاربٌ من الارض ليستحم جسمه بنور الجو

لا تخافي يا طير ما أنا الا شاعر تطرب الطيور لشعره
زارك اليوم متعباً يطلب الرا حة في هدأة السكوت وسحره
فر عن أرضه فرارك عنها من أذى أهلها وتنكيل دهره

وكذلك تهدأ ثائرة الطير وتطمئن على حريتها فتهب للشاعر حرية السير في مملكتها. وثم ينطلق الشاعر حراً في طبقات الاجواء لايكاد يستقر بينهن في سماء إلا ليطلع على سماء حتى صار قرب النجوم وقالت نجمة لاختها ماهذا الذي ينقض في الجو كالصواعق. أو كان هذه النجمة أرادت ان تثير جواً من الشك حول صاحبنا ولكن الحمد لله قد كانت المسئولة أحكم من الاولى واعلم منها بالانسان ومحاولاته فقالت للسائلة :

النجمة لا تخافي منه وخليه يطو فقريباً يهوي صريع كفاحه

الشاعر
ايه يا نجمتي ألم تعرفيني شاعراً ينصت الدجى لنواحه
كم ليال في الروض أحييتها أبكي وأشكو اليك بين اقاحه
ساعة لله فيك قلباً نسيا هو في الكون مثل قلب ملاحه

اسمع شيئاً جديداً ! ما هذا ؟ أجل ماهذا النغم الجديد الذي نسمع في هذه الابيات الثلاثة وخاصة الشطر الاخير من البيت الاخير . انهُ ينبض باتهام خطير . نعم وان الحروف في ذلك الشطر لتلمع لمعات الدماء في الجراح المنكوءة وأكاد ازعم ان فوزي الخالد لم يمت الاّ بضربة غدر اصابت قلبه من مأمنه وفي شعره ادلة كثيرة تؤيد هذا الرأي

(١) يقول فوزي في الابيات الآنفة ايه يا نجمتي ، بالاضافة اجل بالاضافة لاننا بدراسة شعره رأيناه يتحرى الصدق والدقة في الالفاظ والمعاني على السواء كما اننا بدراسته ايضاً تأكدنا انهُ لا يخضع ولا يبيح الخضوع لما يسمونهُ بضرورة الشعر وحينئذ فلا بدَّ من القول بأن الاضافة هنا مقصودة . وأي شيء يقصَد خلاف هذا الذي اردناه

(٢) ان فوزي حين ختم نشيد قرب النجوم بالصورة التي يناها اسرع فالتفت لنفسهِ لفتة تقطع نياط القلوب وانهُ كان في اثناء ذلك يرسل نغماً شعريًّا حارًّا جدًّا حتى لتكاد تشم في الفاظهِ روائح الاكباد المحترقة والافئدة الممزقة

(٣) ثم لا تدري اطلاقه على هذه الانغام اسم اوراق متناثرة لان هذه التسمية وحدها لا يقع عليها الاّ المحب المخفق بل ان المحب المخفق لا يقع على هذه التسمية الا اذا كان هو الذي يقول

نجمة الليل رحمة فضلوعي من شجوني تتمزق
كفكفي السيل انه في دموعي من عيوني يتدفق
واذكريني لدى الكواكب وادعي لي عسى يهتدي الى السلام

اي نعم ليس المحب المخفق الاّ هذا الشاعر المفلق ولعلنا الآن نكون قد عرفنا مفتاح ذلك النبوغ العظيم

لان فوزي معلوف نابغة حقًّا وسوف تنظر اليهِ الاجيال المقبلة كما تنظر نحن الآن الى امرىء القيس . فاذا كان امرؤ القيس هو اول من بكى واستبكى وأول واول الخ هذه الاوليات المعروفة في كتب الادب فان فوزي معلوف سيذكر على انهُ اول من اخرج الشعر العربي من دائرة وصف الظواهر السطحية السامية الى دائرة تحليل اعمق العواطف الانسانية الاذلية مع عدم التفريط في خردلة واحدة من حقوق الشعر العربي الصميم

على ان شعر فوزي قد عرف منذ الآن بأنهُ المثل الاعلى للشعر العربي يدلك على ذلك ظاهرتان

الاولى عناية شاعر من أشهر شعراء الاسبان فرنسيسكو ڤيلاسباسا بوضع المقدمة لقصيدته على بساط الريح في هذا الاسلوب الفذ في تأليف المقدمات. فنحن لم نعرف ديواناً شعرياً وضعت له مثل هذه المقدمة التحليلية الدراسية التي لو طبعت وحدها بصفتها كتاباً قائماً بذاته لاعتبرت من كتب المراجع في تاريخ الآداب. والحق ان الشاعر الاسباني الاكبر وفق في تأليفها توفيقاً يعتبر غاية في افادة التأليف واجادته فقد ضمنها آراء وافكاراً جديرة بأن تقرأ وتناقش من كتاب الصحف والمجلات ومن أساتذة الجامعات وطلابها على السواء لا سيما آراؤه في تأثير الادب العربي في الادب الاسباني هذا التأثير الذي سوف تحول الدول ولا تزول ورأيه في المقارنة بين أدب الغرب المستحدث وأدب العرب القديم بل ورأيه في الادب العربي القديم والجديد. وقصارى القول ان هذه المقدمة جديرة لبحوثها المثقفة العميقة ولاسلوبها الانساني الرشيق الوصاف — بل هي ليست جديرة لشيء جدارتها لان تكون هدية الكريم للشعر اليتيم

اما الظاهرة الثانية فهي تلك الطبعة التي اذيعت بها قصيدة على بساط الريح ايضاً. هذه الطبعة التي يكفي في وصفها ان شاعراً مصرياً رآها بيدي فلما تناولها لينظرها بعينه كان اول ما وقع بصره فيها على صورة المرحوم الشاعر المؤلف فأسف لموت الشباب الذي لم يتمتع بالشباب ثم ظل الشاعر المصري يكرر في اسفه طالما هو يقلب صفحاتها صفحة صفحة ثم لم يلبث ان ردها الي وهو يقول اني اقبل عن طيب خاطر ان اموت بناقص ثلاثين عاماً من عمري على شرط ان يطبع من ديواني طبعة بمثل هذا الشكل الجميل

[المقتطف] وقد أهديت الينا مع النسخة العربية نسختان احداهما باللغة الاسبانيولية وفيها ترجمة القصيدة بقلم الشاعر ڤيلاسباسا والمقدمة. والاخرى باللغة البرتوغالية وتحتوي كذلك على ترجمة القصيدة والمقدمة. وهما مطبوعتان على نسق الطبعة العربية. وكلها مزدانة بصور رمزية ملونة وغير ملونة

مطبوعات دار الكتب المصرية

اهدت الينا دار الكتب المصرية طائفتين كبيرتين من الفهارس الاولى تشتمل على اجزاء النشرة الدورية للكتب التي اضيفت الى الدار في سنتي ١٩٢٨ و١٩٢٩ مبوبة بحسب الموضوعات وأسماء المؤلفين واسماء الكتب باللغتين الانكليزية والفرنسية وثمن كل نسخة منها غرشان صاغ. والطائفة الثانية اربعة مجلدات تشتمل على فهارس الكتب العربية فأحدها للروايات والقصص وآخر لعلوم اللغة وثالث للتاريخ والرابع لآداب اللغة العربية. وقد لاحظنا

في ما كتب على رواية « امير لبنان » تناقضاً فهي « بقلم ... الدكتور ... صرّوف » ثم اضيفت عبارة « نقلها عن الفرنسية الى اللغة العربية الاستاذ ... اسعد داغر » . والاول هو الصواب لانها تأليف الدكتور صرّوف ولا داعي للعبارة الثانية . وفي صفحة ٣٢ من الملحق ٢ للجزء ٢ اسندت قصيدة « الاحلام » للاستاذ اسكندر المعلوف اللبناني وهي لابنهِ شفيق . وهذا لا ينقص قيمة هذه الفهارس التي تنمُّ على صبرٍ وجلد عظيمين . واعدادها من اجل الخدمات التي قامت بها دار الكتب . وثمن كل مجلد خمسة غروش صاغ. عدا المجلد الاول الذي نفد وهو يطبع ثانية الآن. وحبذا الحال لو استطاع القائمون بشؤون الدار ان ينشروا مجلة شهرية عربية تذكر فيها الكتب الجديدة التي تضاف الى المكتبة شهراً شهراً ووصف اهمها . فتسدي يداً للمتأدبين الذين يرهقهم ثمن الكتب الاوربية والاميركية . وتكون دليلاً للشبان في مطالعاتهم اكثر منها فهرساً

﴿ النجوم الزاهرة ﴾ وقد اهدت الينا دار الكتب الجزء الثاني من كتاب «النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة تأليف جمال الدين ابي المحاسن يوسف بن تغري بردي الاتابكي في وقائع سنة ١٤٥ هـ الى وقائع سنة ٢٥٤ هـ وله فهارس متقنة وافية للاعلام والاماكن والغزوات والموضوعات واسماء الكتب الواردة فيهِ . ومنها فهرس خاص بوفاء النيل من سنة ١٤٥هـ — ٢٥٤ هـ

حسين

رواية مصرية — باللغة الفرنسية — تأليف المسيو اليان فانبير

تقدمنا الى سيدة شرقية بارعة في اللغة الفرنسية وآدابها في قراءة هذه الرواية المصرية والتعليق عليها فتفضلت علينا بما ترجمتهُ : قد نكون تأخرنا في تقديم «حسين» هذا الكتاب الذي تلهج بهِ ألسنة الناس . ولكن جرياً على المثل القائل بان عمل الخير لا يأتي متأخراً قط اودُّ ان اعرب في سطور قليلة عما اوحتهُ اليَّ مطالعتهُ

حسين ! اي كتاب اخّاذ ! هذا يلخص رأينا في المسيو فانبير المؤلف الذكي والنفسي الحاذق ، كما عرفناه في «حسين» . ويظهر لنا انهُ كتب هذه الرواية يحدوهُ حبٌّ عظيم لمصر ، كالحب الذي يحدو كل عالم مأخوذٍ بعلمهِ او اديب مفتتن بموضوع بحثهِ . ويظهر لنا كذلك ان المسيو فانبير قد افلح في النفوذ الى اعماق النفس وسرائر الناس ، مما يجعل اشخاص الرواية احياء متحركين

كل صفحات الكتاب ، وبعضها بليغ جدًّا ، تبعث نشوة من السرور في الاذن والعين والخيال . . . والقلب جميعاً !

واذا سُمح لنا ان نعرب عن اسف يخالجنا قلنا ان المؤلف لم يتحرَّ الدقة التاريخية في تصوير الاحتلال البريطاني لانهُ لا يرينا الا الوانهُ القاتمة متغاضياً عن لمحات البهاء فيهِ احياناً. ولكننا — والحق يقال — لا نرى الاحتلال البريطاني في هذا الكتاب الا بعيني حسين — مسوّغ الثورة ! فليسرع الذين لم يقرأوا «حسين» الى المكاتب لاقتنائهِ ومطالعتهِ راجية أن يذوقوا في مطالعتهِ من السرور ما ذقت

التعاون

الاستهلاكي والصناعي والزراعي والاقراضي

أصدرت لجنة التأليف والترجمة والنشر كتاباً للاستاذ احمد لاشين بالعنوان السابق وينقسم الكتاب بعد مقدمتهِ المستفيضة الى خمسة أبواب يبحث الفصل الاول من أول الابواب في اقسام شركات التعاون الاستهلاكي ويقسمها الى ثلاثة اقسام الشركات التي تعمل بالمذهب الروتشدالي وشركات التعاون المنزلي الاشتراكية والشركات التعاونية التي تعمل للمصلحة الفردية وينتهي هذا الفصل ببحث يتناول نجاح التعاون الاستهلاكي . أما الفصل الثاني من الباب المذكور فيبحث في تاريخ النهضة التعاونية الاستهلاكية في انجلترا

أما الباب الثاني فيبحث في تعاون العمال الصناعي ويتكوَّن أيضاً من فصلين : الاول عبارة عن لمحة تاريخية من هذا النظام والثاني يعالج تعاون العمال الصناعي في انجلترا أما الباب الثالث فمخصص للتعاون الزراعي وينقسم الى خمسة فصول تبحث في تاريخ هذا النوع من التعاون وجمعيات الشراء وجمعيات البيع وجمعيات الانتاج في الدانيمرك وأخيراً صناديق التعاون في التأمين الزراعي . ويلي ذلك الباب الرابع في التعاون في الاقراض وهو أربعة فصول تبحث في الاقراض في المانيا وفي فرنسا وفي ايطاليا ثم التعاون الاقراضي لبناء المساكن

وينقسم الباب الخامس الى فصلين وهو يبحث التعاون في مصر ويتكلم عن نشأة النهضة التعاونية في هذا القطر ثم عن عصر احياء هذه النهضة فيهِ

والكتاب وافٍ شامل مفيد وقد أتى المؤلف باشياء جديدة في الابحاث العربية التي تدور حول هذا الموضوع واجتهد أن يأتي بالمراجع (وأغلبها فرنسي) التي أخذ عنها . ولا تبدو على الكتاب زعة مغالاة أو تطرف فالبحث رزين هادىء ونحن نحث قراءنا على مطالعتهِ فهو من اكثر الكتب مادة.

﴿ كتاب التطبيب بالصوم ﴾ تأليف العالم الشهير الكسي سوفورين وقد ترجمهُ برخصة رسمية الارشمندريت مخائيل خلوف وكيل البطريركية الارثوذكسية الانطاكية في الارجنتين طبع بالمطبعة التجارية ببونس ايرس وصفحاتهُ ٢٤٦ قطع وسط

باب الأخبار العلمية

الاشعاع من الكائنات الحية

صنع الدكتور ديمتري بورودِنْ احد علماء معهد بوميس طمسن قرب مدينة نيويورك آلة للكشف عن اشعة يقال انها تنطلق من الخلايا الحية فتحفز خلايا اخرى للانقسام والنمو

ولا تزال طائفة كبيرة من علماء الاحياء والطبيعة ترتاب في وجود هذه الاشعة ولكن بورودِنْ ومن يجري مجراهُ يقولون انها من قبيل الاشعة التي فوق البنفسجي وطول امواجها اقصر من اقصر امواج الاشعة التي ترى . وهي ضعيفة جدًّا يتعذر الاحساس بها الاّ بادق الآلات التي تحتاج الى كثير من البراعة في استعمالها . وسهولة تطرق الخطإ الى النتائج التي تسفر عنها هذه الآلة جعلت العلماء المرتابين يشكّون في صحة وجود هذه الاشعة التي دعيت اشعة « م » ويقال انهُ ثبت انطلاقها من ٥٦ نوعاً من الاحياء كالبكتيريا والخمائر وانسجة النباتات (الجذور بوجه خاص) والبيوض الملقحة وأنسجة الاجنة الحيوانية والدم والخلايا العصبية والنوامي السرطانية والعضلات

اشعة مصطنعة اقوى من اشعة الراديوم

فاز الدكتور توف وزملاؤهُ من علماء قسم الجاذبية الارضية في معهد كارنيجي بوشنجطن بصنع آلة تطلق اشعة اشدّ نفوذاً للاجسام من اشعة الراديوم المستعملة في علاج السرطان ففازوا بالجائزة السنوية التي يمنحها مجمع تقدم العلوم الاميركي وقدرها مائتا جنيه . ولا بدَّ من ان يستفيد الاطباء من استعمال هذه الآلة في معالجة السرطان مع ان علاج السرطان لم يكن الغرض الاول الذي توجّه اليه هؤلاء العلماء في بحثهم . وانما كان غرضهم توليد اشعة قوية لاستعمالها كقذوفات دقيقة يطلقونها على قلب الذرة لتحطيمها ودرس بنائها

وقد كانت اربعة من المعامل الطبيعية — شكنكتدي وبرلين وباسادينا ووشنجطن — في سباق لصنع انابيب مفرغة تستطيع ان تتحمل ضغطاً كهربائياً كبيراً يمكن العلماء من اطلاق كهارب سريعة جدًّا فيها تفوق في شدة نفوذها الاشعاعات المنبعثة من الراديوم . والاشعاعات التي فاز الدكتور توف في اطلاقها تقارب في سرعتها سرعة النور حتى تصير على نحو

جزء من مائة جزء منها . فقد بلغت سرعة هذه الالكترونات ١٨٤٠٠٠ ميل في الثانية.

والانابيب التي صنعت خاصة لتوليد هذه الاشعاعات بنيت من زجاج خاص لا تخترقهُ شرارة الكهربائية فاحتملت ضغطاً كهربائيًّا قدرهُ مليونا ڤولط. على ان اشعة غمّا التي تولد تخترق زجاج الانبوب وتمتد الى جنبات الغرفة فدعيت طائفة من علماء الفسيولوجيا من جامعة جونز هبكنز لتدبُّر هذه المسألة وابداع طريقة لوقاية العلماء الذين يتناولون هذا الانبوب في اثناء التجارب العلمية من فعلها. وينتظر ان تصنع انابيب اقوى من هذه تستطيع ان تتحمل ضغطاً كهربائيًّا اقوى من مليوني ڤولط . ويقال ان ضغطاً يساوي ٣٠ مليون ڤولط ليس مستحيلاً من الوجهة النظرية

العلم يصور العالم سنة ٢٥٠٠ ميلادية

التى ثلاثة من العلماء خطباً علمية في مجمع تقدم العلوم الاميركي الملتئم اخيراً صوروا فيها حالة العالم في القرن الخامس والعشرين بعد المسيح . فبدأ العالم الاثري الاستاذ كِدَر وهو احد علماء معهد كارنيجي فقال ان درسهُ لقيام الحضارات وانحطاطها يدلهُ على ان حضارتنا تبدو عليها امارات الانحطاط والسقوط الاّ اذا تعاون العلماء على منع ذلك. ولكن اذا سلمنا بأن الحضارة ماضية في سبيلها فلنسمع ما يراه الدكتور اوجبرن احد اساتيذ جامعة شيكاغو والدكتور ايست احد اساتيذ جامعة هارفرد في مستقبلها. والاول من علماء الاجتماع والثاني من علماء الاحياء

فالاستاذ اوغبرن يرى ان سكان الريف يصبحون كسكان المدن لان سرعة المواصلات والنقل تمكن الفلاحين من الحصول على كل ما يتمتع بهِ سكان المدن في الحال فيصبح اهل الريف كسكان المدن من حيث عاداتهم وتقاليدهم وفلسفتهم وعقائدهم علاوة على طرق معيشتهم ويندثر الفرق حينئذٍ بين المزرعة والمصنع بل ان المصنع يبنى في المزرعة تسهيلاً لتناول المواد الخام قبل صنعها . وتنظيم التوزيع للقوة الكهربائية يجعل ذلك مستطاعاً. ويقل صنع الاغذية الصناعية ويزيد الاعتماد على الوسائل الطبيعية التي تعتمد على الشمس والتربة والمطر لانتاج الطعام ومواد اللباس . ولكن زيادة الانتظام والكفاءة في الزراعة والصناعة الزراعية يقلّل عدد الفلاحين جدًّا وما عدا هم يستخدمون في المصانع

وقال الاستاذ ايست ان النفط (البترول) والفحم يكونان قد نفدا في القرن الخامس والعشرين وحينئذٍ نشعر بصعوبة البحث عن وقود يحلّ محلهما . فاننا نبذر الآن ما ورثناه من العصور الغابرة وليس عندنا ما يضمن توفيقنا الى العثور على مصادر جديدة للقوة طبيعية أو صناعية. فالرياح ومياه الشلالات وقوة المد والجزر لا تولد قوة تذكر ازاء ما نحتاج اليه ، وتحطيم الذرة لاطلاق القوة المذخورة فيها حلم من الاحلام

ويكون سكان الارض حينئذٍ قد أصابهم

تغير كبيرة فتسيطر السلالات البيضاء على امريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وافريقية. ويندثر معظم السكان السود والباقون منهم يتزاوجون مع البيض. أما آسيا فيكون الجنس المغولي مسيطراً عليها وأوربا تظلُّ على ما هي عليه الآن. ولا بدَّ حينئذٍ من نظام يوجي دقيق اذا شاء البشر أن يحيوا على مستوى عالٍ. وعندئذ فقد ينشأ نظام لعقاب الذين ينجبون ضعاف البنية وضعاف العقول واثابة الذين يولدون الاصحاء عقلاً وجسماً

وقد تتمكن قبل ذلك من القضاء على كل مكروبات الامراض فنبيد معها السل والدفتيريا والانفلونزا وغيرها. وقد تتمكن كذلك من زيادة متوسط الحياة الى ٦٥ عن طريق المبالغة في العناية بصحة الاطفال. ولكن السرعة التي تقتضيها الحياة الصناعية قد تسفر عن امراض في وظائف الاعضاء

طفل ذو رأسين

وصف الدكتور ليو بُس Buss احد اساتذة جامعة دترويت امام جمعية علماء الحيوان الاميركية طفلاً ولد برأسين ولكنهُ توفي ساعة ولادته. ولدى تشريحه وُجد انهُ كان في مرتبة متوسطة بين طفل عادي وتوأمين متصل احدهما بالآخر. فكان لهُ قلبان ومعدتان وسلسلتان فقاريتان قائمتان على عظمة واحدة وكان لهُ ذراع ثالثة فيها عظمة مزدوجة في العضد وعظمة واحدة في المرفق مع ان المرفق العادي فيهِ عظمتان

هرمون الغدة التي فوق الكلية

عرض الدكتور لنرد روْنتري على موظفي معهد مايو بمدينة روتشستر (منسوتا بالولايات المتحدة الاميركية) خلاصة تجاربهِ في معالجة مرض أديصُن (Addison) بمادة استفردها الدكتوران سونِغل Swingle وفِفنر Pfiffner من أساتيذ جامعة برنستن من الغدة التي فوق الكلية. فقد استخرجا قدراً ضئيلاً منها للبحث العلمي وعهد الى الدكتور روْنتري وزميلهِ الدكتور جرين لتجربة التجارب بها. وقد تنقضي سنوات قبلما تعرف فائدتها تماماً في معالجة هذا المرض ولكن الثابت حتى الآن انها عظيمة الفائدة

ولفهم هذا لا بدَّ من كلمة تاريخية في هذا المرض. ففي سنة ١٨٤٩ وصف الطبيب الانكليزي توماس أديصُن العلاقة الكائنة بين مرض الغدد التي فوق الكليتين وطائفة من الاعراض التي تتصف بها حالة مرضية خاصة فدعيت هذه الحالة بمرض أديصُن

والاعضاء التي تصاب في هذه الحالة هي الغدد التي فوق الكليتين وهي من الغدد الصماء أي التي تفرز مفرزاتها مباشرة الى الدم من غير اقنية. وهي فوق الكليتين مثلثة الشكل صغيرة الحجم ولكن لها مقام كبير في صحة الجسم. ومنها تستخرج مادة الادرينالين ومواد اخرى

من هذه المواد الاخرى مادة تشتمل على عنصر لازم للجسم السليم وهي التي تلفى

ناقصة لدى الاصابة بمرض أديسُن . وقد مضى على العلماء ردح من الزمن وهم يحاولون استفراد هذا العنصر الى أن وفّق الدكتوران سو نِغِل وفِنْر الى ذلك في مارس الماضي اذ كتبا في مجلة « العلم » باسطين ادلتهما على أنهما فازا باستفراد الهرمون القشري (Cortical hormone) من هذه الغدّة

وبعيد ذلك دعي الدكتور رونْتري لرؤية مريض مصاب بداء أديسن فوجده في حالة اعياء تامة وهي الحالة التي يدعوها الاطباء أزمة المرض وكان علاج المصابين بهذا الداء الذين وصلوا الى هذه الحالة خالياً من كل أمل بالشفاء . فبعث ببرقية الى الدكتور سو نغل يطلب منهُ قليلاً من هذا الهرمون المستخرج من الغدة التي فوق الكلية لامتحان فعلهِ فجاءه الهرمون بالبريد الجوي

ومن اعراض هذا المرض قيء يتعذر منعهُ . فكان يستحيل على المريض المذكور ان يبلع شيئاً ويحتفظ بهِ في معدتهِ . ولكن لما انقضى يومان على حقنهِ بهذا الهرمون طلب طعاماً فأكلهُ وهضمهُ ولما انقضت ثلاثة ايام على آخر حقنة اعطيها خفّ المريض من فراش المرض . وعولجت سيدة اخرى كانت قد بلغت الازمة في اصابتها فشفيت في اليوم الخامس بعد حقنها بهذا الدواء . وثمة حوادث اخرى من هذا القبيل . ويقول الدكتور رونْتري الذي لهُ خبرة واسعة في مرض اديسن ان بعض الحوادث التي عالجها بهرمون سو نِغِل وفِنْر لم يرَ ما يماثلها من قبل من حيث ضعف المريض وشدة وطأة الداء عليهِ

ولكن الحذر العلمي يقضي بأن نقول ان هؤلاء الاطباء لا يدعون انهم كشفوا عن دواء شافٍ من مرض اديسن . بل لا يصح ان نقول ان الانسولين يشفي من داء البول السكري . ولكن الانسولين يحتوي على مادة يفقدها الجسم في حالة خاصة فحقنهُ بها يمكنهُ من الاحتفاظ بحالتهِ الطبيعية . ومع ذلك لا يعلم الآن هل الهرمون البشري المستخرج من الغدة التي فوق الكلية يوازي الانسولين . ففي بعض حالات مرض اديسن يكون السلّ هو السبب الذي يتلف الغدة التي فوق الكلية والراجح ان هذا الهرمون لا يشفي من السل . كذلك لا نعلم هل يكفي الحقن بهذا الهرمون لاطالة الحياة بعد وقف السل . ولكننا نعرف شيئاً واحداً وهو ان استعماله شفى اناساً مصابين اصابة حادة بمرض اديسن والبحث العلمي كفيل بتحقيق الباقي

الملاريا والطيور

المعروف ان العلماء الذين يحاولون ان يكتشفوا ادوية لعلاج بعض الامراض يجربونها اولاً في الكلاب او خنازير الهند او الارانب . ولكن العلماء عرفوا ان الطيور معرضة للاصابة بالملاريا فهم يستعملونها لتجربة الادوية الجديدة التي تستنبط لعلاج هذا المرض بها اولاً

الجزء الثالث من المجلد الثامن والسبعين

صفحة
٢٥٧ تاريخ فكرة النشوء العضوي
٢٦٣ أثر السلالات البشرية في تكوين التاريخ
٢٦٩ الكولونل لورانس . للدكتور عبد الرحمن شهبندر (مصوّرة)
٢٧٧ في سبيل صنع المادة الحية
٢٨١ فن رسائل الحب في الادب العربي . لمصطفى صادق الرافعي
٢٨٨ العلم : امس واليوم
٢٩٢ مقام علوم الاحياء
٢٩٨ فكرة التقدم في التاريخ . لاديب عباسي
٣٠٣ نوابغ العرب في العلوم الرياضية . لقدري حافظ طوقان
٣٠٧ السفن السهمية (مصوّرة)
٣١٤ النظرية السلوكية في علم النفس. ليعقوب فام
٣١٩ دار الآثار العربية . لصبري فريد (مصوّرة)
٣٢٣ العالم المتصوّف في مدينة الله (مصوّرة)
٣٢٧ اساطين العلم الحديث (مصوّرة)
٣٣٢ مدينة افامية واهمية اطلالها . لفؤاد افرام البستاني (مصوّرة)
٨٣٣ الادريسي امام العسير واسرتهُ . لفردريك روبرتس (مصوّرة)

٣٤١ باب المراسلة والمناظرة * حول نقد معجم اسماء النبات. للدكتور شرف واسماعيل مظهر
٣٥٧ باب الزراعة والاقتصاد * آراء اقتصادية عالمية ومحلية . حماية الصناعات المصرية . المعرض الزراعي الصناعي . مؤتمر تربية النحل. اللجنة التجارية البريطانية . افتتاح المعرض الزراعي الصناعي
٣٦٧ باب شؤون المرأة وتدبير المنزل * المودة والتواليت
٣٧٤ مكتبة المقتطف
٣٨٠ باب الاخبار العلمية * وفيه ٦ نبذ

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لمنشئيها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنيه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرشاً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية وفي سائر الجهات ٢٦ شلناً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر و٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن تجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت لهُ خاصة ولا يعد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فنرجو من حضرات الكتّاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

العنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimr

EDITED BY F. SARRUF

Subscription Price : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars

Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

الى مشتركينا الكرام

في المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن ١٩٣٠

ترجو ادارة مجلة المقتطف من ... ت المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة

ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافاتنا بها لكي لا تأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين ؟

تنبيه : — حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالافضل التسه يداليد رأساً والا فالى الادارة وعنوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي عنيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

ص	
٣٥	القاموس العصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٧٠	القاموس العصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٣٥	القاموس العصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
٧٠	القاموس العصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
٣٥	القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٣٠	قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
٢٠	قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
١٥	قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٧٠	قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
٥٠	قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠٠	قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠	التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٢	الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٥	في اوقات الفراغ
١٠	عشرة ايام في السودان
١٢	مراجعات في الادب والفنون
٢٠	روح الاشتراكية
١٥	روح السياسة
١٠	الآراء والمعتقدات
٢٠	اصول الحقوق الدستورية
١٠	الحضارة المصرية
٨	مقدمة الحضارات الاولى
١٠	الحركة الاشتراكية
٢٠	مافي السبيل في مذهب النشوء والارتقاء
١٠	اليوم والغد
١٠	مختارات سلامه موسى
١٠	نظرية التطور وأصل الانسان
٢٠	اناتول فرانس في مباذله
١٥	الدنيا في اميركا
١٠	المرأة الحديثة وكيف نسوسها
١٠	حصاد الهشيم
١٠	قبض الريح
١٠	نسمات وزوابع شعر منثور مصور
١٠	رسائل غرام جديدة
١٠	الغربال في الادب العصري

ص	
١٠	التربية الاجتماعية
٥	خواطر حمار
٨	التعليم والصحة
١٥	الحب والزواج
١٥	ذكراً وانثى خلقهم
٥٠	علم الاجتماع (جزآن كبيران)
١٥	اسرار الحياة الزوجية
٢٥	المرأة وفلسفة التناسليات
٣٠	الامراض التناسلية وعلاجها
١٥	الزنبقة الحمراء
١٠	تايس
١٠	مكايد الحب في قصور الملوك
١٠	القصص المصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)
١٠	مسارح الاذهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة
١٢	رواية اهوال الاستبداد ، مصورة
١٠	رواية فاتنة المهدي ، او استعادة السودان
٨	رواية الانتقام المذب
٨	فقر وعفاف
١٢	رواية باريزيت ، مصورة
١٢	غرام الراهب او الساحرة المجدورة
٧٥	رواية روكامبول ، ١٧ جزء
٢٥	رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء
٢٠	رواية باردليان ، ٣ اجزاء
٢٠	رواية الملكة ازابو ٤ اجزاء
٢٠	رواية الاميرة فوستا ، جزآن
٢٠	رواية عشاق فنيسيا ، جزآن
١٦	رواية كابيتان ، جزآن
١٦	رواية الوصية الحمراء ، جزآن
١٥	رواية فلمبرج ، جزآن
١٠	رواية فارس الملك
١٠	رواية ضحايا الانتقام
٥	رواية المتنكرة الحسناء
٥	رواية عروسة الاسود
٥	رواية شهداء الاخلاص
١٢	رواية المرأة المفترسة

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم
المطبوعات العربية والمعربة

يحتوي على اسماء الكتب المطبوعة في الاقطار الشرقية والغربية مع لمعة من تراجم المؤلفين . عدد صفحاته ٢٠٢٤ و١٥٢ و١٨ من القطع الكبير يطلب من مؤلفه يوسف الياس سركيس صاحب مكتبة سركيس بشارع الفجالة بمصر رقم ٥٣ وثمنه ٢٠٠ قرش صاغ

حكايات للأطفال
بقلم الأستاذ كامل كيلاني

مطبوع أفخر طبع ومضبوط ضبطا كاملا ومحلى بكثير من الصور الملونة البديعة، أسلوبه عربي سهل، طريقة مبتكرة في تعليم صغار الاطفال

يصلح لرياض الأطفال والمدارس الأولية والسنة الأولى الابتدائية

يُطلب من المطبعة العصرية لصاحبها الأستاذ إلياس أنطون الياس، ومن المكاتب الشهيرة

خمسة في سيارة

وهو حديث رحلة الى جزء غير قليل من غرب اوربا

بقلم

الاستاذ سامي الجريديني المحامي

رحلة تختلف عن سائر الرحلات فيما تتناولهُ من المباحث التي تعلق بذهن كل رجل وامرأة

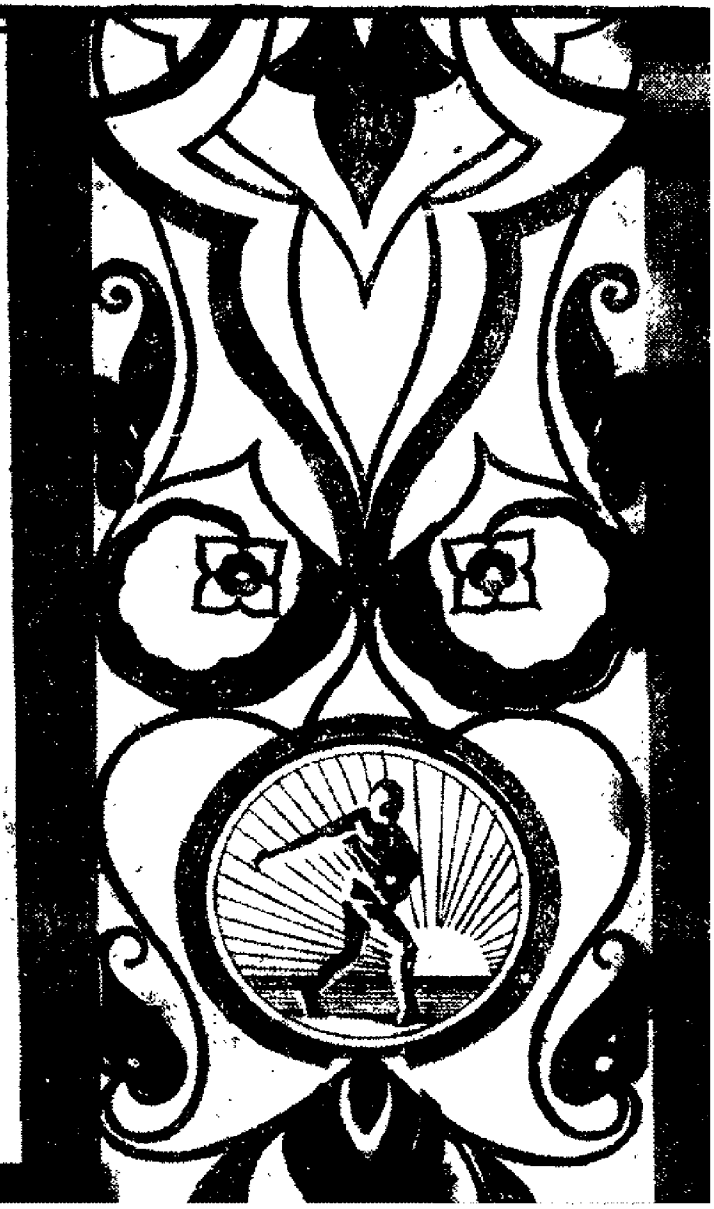
من ابناء العصر الحديث

ثمنهُ عشرة قروش صاغ ويطلب من جميع المكاتب بمصر

كهربة القطر المصرى
لحسين بك سري

المقتطف

يصدر في أول كل شهر



العلم والصوفية
للدكتور مشرفة وكيل كلية العلوم

الكولونل لورنس
والثورة العربية
للدكتور عبد الرحمن شهندر

ذكاء الحيوانات
للدكتور محمد ولي من اساتذة كلية العلوم

اجنحة المستقبل
لمستنبط الاتوجيرو ده لاشيرفا

وكلاء المقتطف ومحلات الاشتراك

في القاهرة ادارة المقتطف والمقطم وعن يد وكيلها محمد افندي الجزار

في الاسكندرية والبحيرة مصطفى افندي سلامه في دمنهور

في الغربية والدقهلية والشرقية والمحافظات محمد افندي صالح في طنطا

في المنوفية والقليوبية الشيخ محمد زوين السرسناوي بالشهدا منوفية

في بني سويف — فرج افندي غبريال ببني سويف

في اسيوط — ناشد افندي مينا المصري في اسيوط

في جرجا — الشيخ عبد الهادي احمد في طهطا

في المنيا — ابو الليل افندي راشد في المنيا

في بيروت — سوريا — جورج افندي عبود الاشقر في المطبعة الاميركية

في دمشق — القمرية الاستاذ عمر افندي الطيبي

في القدس الشريف ويافا وحيفا الخواجات بولس سعيد ووديع سعيد
اصحاب مكتبة فلسطين العلمية

في حمص — سورية — الخوري عيسى اسعد

في الناصرة القس اسعد منصور

في حلب — شارع السويقة — السيد عبدالودود الكيالي صاحب المكتبة العصرية

في صيدا نقولا افندي حريصي داغر — صيدلية الهلال

في حماه السيد طاهر افندي النساني

في البرازيل
Snr. Miguel N. Farah
Caixa Postal 1393
Sao Paulo Brazil

في الارجنتين
Sr. Fuad Ribeiz
Cordoba 499
Buenos Aires, Rep. Argentina

في الولايات المتحدة والمكسيك وكندا وكوبا
Mr. N. Arida
169 Court St.
Brooklyn N.Y.
U. S. A.

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لمنشئيها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنيه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرشاً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية وفي سائر الجهات ٢٦ شلناً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر و٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن تجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يعد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فنرجو من حضرات الكتّاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

العنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimr

EDITED BY F. SARRUF

Subscription Price : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars

Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

الى مشتركينا الكرام

في المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن ١٩٣٠

ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة

ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافاتنا بها لكي لا تتأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين ؟

تنبيه : — حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالافضل التسديد اليه رأساً والا فالى الادارة وعنوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي عنيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

ص	
٣٥	القاموس العصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٧٠	القاموس العصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٣٥	القاموس العصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
٧٠	القاموس العصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
٣٥	القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٣٠	قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
٢٠	قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
١٥	قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٧٠	قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
٥٠	قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠٠	قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠	التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٢	الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٥	في اوقات الفراغ
١٠	عشرة ايام في السودان
١٢	مراجعات في الادب والفنون
٢٠	روح الاشتراكية
١٥	روح السياسة
١٠	الآراء والمعتقدات
٢٠	اصول الحقوق الدستورية
١٠	الحضارة المصرية
٨	مقدمة الحضارات الاولى
١٠	الحركة الاشتراكية
٢٠	ملقي السبيل في مذهب النشوء والارتقاء
١٠	اليوم والغد
١٠	مختارات سلامه موسى
١٠	نظرية التطور وأصل الانسان
٢٠	اناتول فرانس في مباذله
١٥	الدنيا في اميركا
١٠	المرأة الحديثة وكيف نسوسها
١٠	حصاد الهشيم
١٠	قبض الريح
١٠	نسمات وزوابع شعر منثور مصور
١٠	رسائل غرام جديدة
١٠	الغربال في الادب العصري

ص	
١٠	التربية الاجتماعية
٥	خواطر حمار
٨	التعليم والصحة
١٥	الحب والزواج
١٥	ذكراً وانثى خلقهم
٥٠	علم الاجتماع (جزآن كبيران)
١٥	اسرار الحياة الزوجية
٢٥	المرأة وفلسفة التناسليات
٣٠	الامراض التناسلية وعلاجها
١٥	الزنبقة الحمراء
١٠	تايبس
١٠	مكايد الحب في قصور الملوك
١٠	القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)
١٠	مسارح الاذهان (٣٥ قصة كبيرة)
١٢	رواية اهوال الاستبداد ، مصورة
١٠	رواية فاتنة المهدي ، او استعادة السودان
٨	رواية الانتقام المذنب
٨	فقر وعفاف
١٢	رواية باريزيت ، مصورة
١٢	غرام الراهب او الساحرة المجدورة
٧٥	رواية روكامبول ، ١٧ جزء
٢٥	رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء
٢٠	رواية باردليان ، ٣ اجزاء
٢٠	رواية الملكة ازابو ٤ اجزاء
٢٠	رواية الاميرة فوستا ، جزآن
٢٠	رواية عشاق فنيسيا ، جزآن
١٦	رواية كابيتان ، جزآن
١٦	رواية الوصية الحمراء ، جزآن
١٥	رواية فلمبرج ، جزآن
١٠	رواية فارس الملك
١٠	رواية ضحايا الانتقام
٥	رواية المتنكرة الحسناء
٥	رواية مروضة الاسود
٥	رواية شهداء الاخلاص
١٢	رواية المرأة المفترسة

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم
المطبوعات العربية والمعربة

يحتوي على اسماء الكتب المطبوعة في الاقطار الشرقية والغربية مع لمعة من تراجم لمؤلفين . عدد صفحاته ٢٠٢٤ و١٥٢ و١٨ من القطع الكبير يطلب من مؤلفه يوسف الياس سركيس صاحب مكتبة سركيس بشارع الفجالة بمصر رقم ٥٣ وثمنه ٢٠٠ قرش صاغ

حكايات للأطفال
بقلم الأستاذ كامل كيلاني

مطبوع أفخر طبع ومضبوط ضبطا كاملا ومحلى بكثير من الصور الملونة الجذابة. أسلوب عربي سهل . طريقة مبتكرة في تعليم صغار الاطفال

يصلح لرياض الأطفال والمدارس الأولية والسنة الأولى الابتدائية

يُطلب من المطبعة العصرية لصاحبها الأستاذ إلياس أنطون الياس ، ومن المكاتب الشهيرة

خمسة في سيارة

وهو حديث رحلة الى جزء غير قليل من غرب اوربا

بقلم

الاستاذ سامي الجريديني المحامي

رحلة تختلف عن سائر الرحلات فيما تتناولهُ من المباحث التي تعلق بذهن كل رجل وامرأة

من ابناء العصر الحديث

ثمنهُ عشرة قروش صاغ ويطلب من جميع المكاتب بمصر