



تاريخ فكرة النشوء العضوي

من اقدم العصور الى الان

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 نسندھا الى احد الباحثين المحدثين مع ان المتأدين يرجعونھا عادة الى طائفة من علماء النشوء في العصور المتأخرة . قاسم داروين مثله مرتبط بفكرة النشوء ارتباطاً وثيقاً حتى ليحسب النشوء ومذهبه في تعليه شيئاً واحداً . وقد ظل البحث النشوي حتى سنة ١٧٩٠ بحثاً فلسفياً مجرداً مبنيّاً 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 حملهم على هذا القول وبه اتفقوا من العصر القديم الى العصر المتوسط لما اصبح النشوء علماً

ففي 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 غير منقطع من الانواع الاساسية التي خلقت في البدء . فلما اتسع نطاق مشاهداتهم للنباتات والحيوانات وجدوا اشكالا من النبات والحيوان متوسطة بين الانواع المميزة التي حددوها ووصفوها . فثبت لهم ان هذا التقسيم المصطنع لا يتفق والحقائق التي تقرها 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 التواء

والمشاهدة الثانية التي جعلت الباحثين الاقدمين يظنون ان النشوء حقيقة لا فرض فلسفي هو ملاحظتهم لما يعرف بـ «قوة التكيف» او ما ندعوه الآن «تحويل النبات والحيوان طبقاً لمقتضيات بيئته» . فقد لاحظوا ان النباتات والحيوانات تتأثر بعوامل البيئة وتتحول طبقاً لها تحولاً جلياً . فقد ذكر الدكتور كولتر احد علماء الاحياء في اميركا ان نوعين من النبات نَزعا من بيئتهما وكانت الاولى رطبة والثانية جافة — وجعل الاول في بيئة الثاني والثاني في بيئة الاول فتحولوا حتى صار الاول كالثاني والثاني كالاول . فقدره 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 حاملة في الجسم . فقد لاحظوا مثلاً ان في البيغاء الصغير تظهر وجبة من الاسنان ولكنها لا تنمو لان البيغاء لا يستعملها . فاستنتجوا استنتاجاً طبيعياً معقولاً وهو ان هذه الاعضاء كانت تستعمل في اسلاف هذا الطائر ولكن ذريته في بعض ادوار ارتقاها تخلت عنها ونحن ندعو هذه الاعضاء الآن بالاعضاء الاثرية ومن اشهر الامثلة عليها الزائدة الدودية

فيصح والحالة هذه ان نقول ان كل جسم حي . انما هو متحفة (دارالآثار) ماشية 1 ولما ارتقت وسائل البحث اخذ العلماء يدققون في درس تشريح النباتات والحيوانات وتتبع الكائن من البيضة الى الفرد الكامل النمو . فكانوا يلحون في مباحثهم وجوه شبه بين الاحياء المختلفة في بعض ادوار نموها ثم يزول هذا الشبه ويعلق عليهم فهمه وبعد ما تابعت هذه الحقائق زمناً على لوحة الفكر الانساني ظهرت حقيقة جديدة كان لها في تأييد حقيقة النشوء اثر لم يهد مثله لحقيقة 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 بمدة الشبه عن النباتات والحيوانات العائشة حينئذ . وان النباتات والحيوانات التي في الطبقات التي تليها اقرب شهاً 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 ولكنه ثابت لا ينكر فلما اجتمعت لدى المفكرين هذه الدلائل اخذوا يتطلعون حولهم فانتبهوا الى ما عمله البشر من اقدم العصور في تدجين النباتات والحيوانات . اذ تناولوا من الطبيعة انواعاً من الحيوانات والنباتات وأخذوا يتعهدونها بطرقهم الخاصة كالغذية 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
ويمتد هذا العصر من سنة ١٧٩٠ الى ١٩٠٠ ويتصف بتعاقب المذاهب المختلفة لتعليل حقيقة النشوء وتغيرها . ومما يجب ذكره 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 وبينون النتائج على ما يرون . وقد سار داروين بهذه الطريقة الى اقصى حدودها . فلم يكتف بمراقبة طائفة قليلة من الاحياء مدة وجيزة ولكنه راقب طائفة كبيرة جداً مدى سنين عديدة وذلك في اثناء رحلته على السفينة الانكليزية « بيجل » . ومما يدل على حذرهم العلمي انه ظل ممعناً في درس مشاهداته 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 مستهل هذه الحقبة قال به يوغوته الشاعر والفيلسوف الالماني وسانت هيلير الفرنسي وراسموس داروين الانكليزي كل على حدة ، سنة ١٧٩٠ . فقد حملهم ما شاهدوه من استجابة الاحياء لعوامل البيئة المتغيرة على الاعتقاد بأن « البيئة » هي السبب المباشر لتغير الانواع . فالعامل النشوي كان في رأيهم خارجاً عن كيان النبات والحيوان . وقد كان هذا التعليل طبعياً ، ولكنه كان سطحياً لا يتناول صميم الاشياء

فأعرض الباحثون عن الاعتقاد بأن « البيئة » هي العامل المباشر في النشوء ، وإنما نحن نذكره هنا لأنه أول رأي حاول به اصحابه تحليل النشوء

وفي سنة ١٨٠١ التي لامرك سلسلة من المحاضرات بسط فيها مذهباً في تحليل النشوء الذي دعاه مذهب الرغبة أو القابلية Appetency فكان أول مذهب بالمعنى الفلسفي الصحيح لتحليل النشوء . لذلك يدعى لامرك « مؤسس النشوء العضوي » . وقد تخلّى العلماء عن لفظة « القابلية » التي استعمالها لامرك في وصف مذهبهم واستعاضوا منها عبارة « استعمال العضو وإهماله » فالبيئة في نظر لامرك ليست بالسبب المباشر للتغير ولكن السعي أو محاولة عمل شيء تقتضيه البيئة هو هذا السبب . بهذا السعي أو المحاولة تتحول الاعضاء طبقاً لتغير في البيئة يقتضي زيادة استعمالها . وعلى العكس من ذلك إذا لم تقتض البيئة استعمال أحد الاعضاء أهمل وضعف بالاهمال . فهذا التحليل قائم في الواقع على توارث الصفات المكتسبة أي الصفات التي لا يورثها صاحبها لنفسه ، بل تكتسب في حياة الكائن نفسه بالاستعمال والاهمال

وفي سنة ١٨٥٨ نشر داروين تحليله الذي ظلّ مسيطراً في ميدان العلوم البيولوجية مدى خمسين سنة . وهو أشهر من أن تبسط في وصفه . إنما يلخص في أن الطبيعة تختار من التغيرات التي تطرأ على الكائن الحي وطريقتها في هذا الاختيار هي المزاوجة التي تقضي على الحي الذي لا يناسب بيئته وتعلمي من شأن المناسب . وقد لخص سبنسر مذهب داروين في عبارته المشهورة : « تنازع البقاء بقاء الانسب » . فهذا المذهب لا يعمل إلا ما ندعوه بعمل « التكيف » ولما كثرت الحقائق المنتزعة من صدر الطبيعة بالبحث الدقيق ووجد أن المذاهب المذكورة لا تكفي لتحليل كل الحقائق المشاهدة . فحدا هذا إلى انتشار الخطأ بين الجمهور بأن النشوء خير واقع . فقد ثبت مثلاً أن تحليل داروين المذكور آنفاً لا يعمل كل الحقائق تحليلاً مقبولاً . ولما كان اسمه مقترناً في أذهان الناس بحقيقة النشوء ظن هؤلاء أن كل نقد يوجه إلى مذهبهم في تحليل النشوء هدم للنشوء نفسه . والواقع أن تحليلات العلماء قد تكون ناقصة كلها ولكن ذلك لا يضير النشوء الذي هو حقيقة ولكنها تحتاج إلى تحليل وظلت طريقة المشاهدة والاستنتاج طريقة علماء الحياة إلى مطلع القرن العشرين إذ

دخلنا في عصر جديد يصح أن ندعوه :

أستهل هذا العصر بمباحث ده فريز الذي يحسب إمام الطريقة التجريبية في ميدان النشوء وهو صاحب مذهب التحول الفجائي Mutation في تحليله . فالمشكلة التي كان عليه أن يحلها كانت : « هل يتولد نوعٌ من نوعٍ حقيقة ؟ » كان القدماء قد استنتجوا أن الأنواع تتولد من الأنواع ولكن الاستنتاج غير الاثبات

عصر
التجربة

بالتجربة . فاحذ ده فريز نباتاً من سلالة صريحة معروفة النسب وجرب تجاربه فيه فوجد في نسله شكلاً نباتياً جديداً يختلف نوعه عن النوع الذي تولد منه . فلما اخذ هذا النبات واصله وجد ان الصفات التي يمتاز بها عن النبات الذي تولد منه تنتقل بالوراثة . فحكم بان هذا النوع جديد او على الاقل هو نوع يختلف عن النوع الذي تولد منه . وقد وصف العلماء الذين اقتفوا اثر ده فريز عشرات من الانواع التي نشأت بالطريقة نفسها في عالمي النبات والحيوان . فلسنا نعتد بعد الآن على الاستنتاج فقط اذا قلنا ان الانواع تولد 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 عالمي الحيوان والنبات بدلاً من قصره على الانواع وهذا شمل الانسان . اما والطريقة التجريبية هي اساس هذا البحث فاثبات تسلسل الاشكال التي اتخذها الانسان في سيره من الحضيض الى القمة بالتجربة متعذر . وعليه فحقيقة النشوء مؤيدة بالتجربة واما قصة النشوء من البدء فلا بد من ان تظل مبنية على الاستنتاج والموقف الان 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 تجريبيياً قد افضى الى علم الوراثة الذي نما في العهد الاخير نمواً 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 . وفلسفة النشوء الآن في حالة تغير وتطور دائمين . وكل مناقشة تدور بين علماء الاحياء تسفر عن اختلاف كبير في الآراء . ولاكن هذا الاختلاف لا يتناول حقيقة النشوء لان كل العلماء يجمعون على ثبوتها ، بل يتناول محاولاتهم المختلفة لتعليلها

ومما لا يحتاج الى دليل ان كل ما يحدث تغيراً في الكائن الحي يصح اتخاذه اساساً للنشوء . ولكن ما يحدث هذا «التغير» ؟ البيئة والجنس (sex) وبوجه خاص لدى تأصيل السلائل وتهجينها ، وغيرها . ولاكن كل عامل يقال انه يحدث التغير الذي يقتضيه النشوء يجب ان يمتحنه علماء الوراثة ويثبتوا اثره بالتجربة

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

الذي لا يختلفون فيه هو ان الانتخاب يتم وان عوامل هذا الانتخاب متباينة منوعة . وانما الاختلاف بينهم قائم على تعيين العوامل التي تحدث التغير والانتخاب تعييناً دقيقاً

التأثير
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 للقارئ المعجول انه يرى بين الفروض النشوئية الاولى والتطبيق الزراعي شقة يتعذر اجتيازها . ولكن الفروض الاولى اقتضت وجوب مشاهدة النباتات والحيوانات والملاحظة افضت الى التجربة والامتحان . والامتحان اسفر عن كشف نواميس الوراثة وتطبيق هذه النواميس مكسب 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 رآسته في مجمع تقدم العلوم البريطاني في مطلع هذا القرن الى ان العالم مهدد بمجاعة واسعة النطاق اذا لم تكشف موارد جديدة للطعام . فاندفع العلماء الى البحث بحفزهم هذا الانذار وجعلوا يدرسون النباتات من ناحية الوراثة ليكشفوا عن السلالات التي تنتج اكبر محصول ممكن . وهكذا اصبح تأصيل النباتات علماً بأصول . 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 الا في ارض معينة . فتناول العلماء بحثاً واسع النطاق في المحصولات المختلفة وعلاقتها بالبيئة في مختلف بلدان العالم ، وفي اي البيئات توي اكبر المحاصيل . ولما رتبت النتائج العلمية على هذا البحث صارت تزرع النباتات — بوجه عام — حيث تجود فكثر 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 . وتوسع مساحة الاراضي المزروعة 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 فخلت 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 اليه الناس منها



حوار وتحليل

فلسفة التاريخ

السلالات البشرية وتكون التاريخ

تفسير التاريخ انثروبولوجياً

انا طول : كان في امكانك ان تقول ، يا مسيو بكل ، ان العوامل القاطمة هي اقتصادية ، او عقلية ، او انثروبولوجية . فقد كان الباحثون في عصري يعززون نهوض الامم وسقوطها الى « السلالة » . وبذلك تمكن الاساتذة من ان يكونوا علماء ووطنيين معاً ، يستثنى منهم الكونت « غوينو » ، فلم يكن استاذاً ولا وطنياً

غوينو : لما كنت في سن العاشرة نشرت كتاب « تفاوت السلالات البشرية » . فأبنت فيه ان كل ما في الانسانية من فن وعلم وتمدن 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 ، قتألت ارومة خاصة من الناس سيطرت فروعها على كل المناطق المتمدينة . فبالسلالة تستطيع ان تفسر التاريخ . والزطامة كما قال نيتشه بذيت على الدم وليس على العقل

نيتشه : اني احترمك كثيراً يا مسيو غوينو . ولكني لا اقبل ان يكون لي نصيب في هذه الخدعة . فقد رأيت دماً نقياً في كل سلالة . وقد يكون دم الملاحين البنادقة اتقى من دم الخاصة البرلنيين

انا طول : 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 عرفه 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 انه توتوني ، فوجه « دانتي » عنده الماني صميم . ولم يقل ان يسوع المسيح كان المانيّاً ولكنه قال ان من يزعم ان يسوع يهودي فهو اما جاهل او خادع . وقد اعرب « رتشرد ففنز » عن هذه المسألة

بالموسيقى . وبعد ان طأى الفاقة نصف قرن اكتشف انه اذا سلم بتفسير التاريخ تفسيراً
توتونياً ، امكنه اقناع مواطنيه بأن يفوا ديونه !

ينتشه : اني احب هذا الرجل كثيراً . ولكنك اصبت في انه دجال
انا طول : كل عبقرى دجال ، لانه بدون قليل من التدجيل يموت . ولا سيما في
البلدان الديمقراطية !

وليم جيمس : كانت روح العصر مؤيدةً لنظرية تفسير التاريخ بنوع السلالة في عهدنا . وكان
« غلتن » يعزو العبقريّة الى الوراثة . وكانت اليوجينية في مطلع حملتها لخلق اطفال
ارستقراطيين . وكان مكس ملر يثبت بأصول اللغة ان جنساً آرياً جاء من الهند وساد
اوربا . وكان « ويزمن » يبرهن على ان الجرثومة التي تنقل الصفات الوراثية وطء احكم سده
ولا يتأثر بالمحيط . فكان البيولوجيون يمولون على الوراثة ، والمؤرخون على السلالة
انا طول : قد تعلمون يا سادى ان « ماديسن غرنت » الذي جاء حديثاً من نيويورك
هو ثقة في هذا البحث . وقد عثرت في شيخوختي على نسخة من كتابه « افول السلالة
العظيمة » فظننته يعني بها الفرنسيين . فلما تبينت انه يعني به الالمان والانكليز رأيت ان
مطالعة الكتاب غير ضرورية لتبين خطأ مؤلفه

ثولتير : أطلعنا على آرائك يا مسيو غرنت . ولا تهكم مخالفة انا طول فرانس . فقد
يكون الفرنسيون مخطئين وكل الناس مصيبين

غرنت : تختلف نظريتي عن نظرية « تشمبرلن » ، او نظرية « غوينو » . فاني لا اسلم
بأن السلالة التوتونية مزيج من شتى الاصول التي لم تندمج بعد . وقد حصرت بحثي في الفرع الشمالي
المتجلى اليوم بالالمان المتسلسلين من اصل بلطقي ، والانكليز والاميركيين الذين من
اصل سكسوني . على ان هذه الشعوب محدثة وأما السلالة القديمة . ظهرت اولاً في « الساسيين »^(١)
الذين حملوا اللغة السنسكريتية الى الهند . وهم غزاة يبيض دخلوها من الشمال ، وابتدعوا
نظام الطبقات ، منعاً لتبادل الزواج وفساد جنسهم به . وكلّة طبقة (caste) تعني اللون
في لغتهم ، ووظيفتها بيولوجية ، لا اقتصادية ، وغرضها وقاية الدم لا احتكار الفرص . ثم
نجد الشماليين في السمرين^(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 الشواطئ . وهم على تمام التباين مع السلالات الاوربية ، كالاليين الودعاء ، او شعوب البحر المتوسط المندفعين المتقلبين . وانك لتجد هذا التباين على اعمه في ايطاليا . فجنوبها مأهول بذراري العبدان الذين جلبهم الرومانيون من الجنوب والشرق للعمل في حقولهم في عهد الامبراطورية . اما الشمال فيقطنه ذراري غزاة الالمان منذ عهد شارلمان وقيصر . وهؤلاء هم مبدعو عصر النهضة في فلورنسا ، وحاملوه الى روما . فدانتى ورفائيل وتشن وميخائيل انجلو وليوناردو ^(٨) ، كلهم من السلالة الشمالية . وقد تزوج اليونان والاخائيون النورديون (اي الشماليون) فنسلوا الشعب الاثيني المتفوق في عهد بركليس ^(٩) اناطول : أَلَمْ يكن ذلك التزاوج خطأ من الاخائيين

قولير : لا يهكم ذلك يا مسيو غرنت ، فاستأنف خطابك

غرنت : وكان تزاوج الدوريين مع الاغراب قليلاً ، فنسلوا الاسبرطيين البُسُل ، وهم سلالة نوردية حكمت على عبدان البحر المتوسط . فطبقات اليونان العليا كانت شقراء والسفلى كانت سمراء انه ليتعذر علينا ان نتصور مثلاً يونانياً يجعل الزهرة سمراء اللون والملائكة في الكنائس النصرانية شقراء . مع ان اهالي الجنوب سمراء غامقون . وفي اكثر الرسوم المنسوجة ترى الفرسان شقراء ، يمسك لهم الزمام عبيد سود . ولا يتردد فنان واحد في تصوير لصين اسمرين ، والمسيح بينهما اشقر . وهذا ليس مجرد تواضع بين المصورين والمثاليين ، لان اساطيرنا تشير الى ان المسيح من اصل شمالي وقد يكون في اوصافه الجسدية والعقلية يونانياً اناطول : ومن النكال ان تكون عظيمات قتموت جوعاً ، وبعد موتك يصورونك بكل لون الا لونك الحقيقي . ولكن كمل ودع الشماليين يأخذون المسيح مادام اليهود قد نبذوه غرانت : سقط اليونانيون امام المكدونيين ، لا محطاط نسلهم بالمزاوجة . اما المكدونيون فقد احتفظوا بنقاوة سلالتهم وقهروا الفرص الذين اضعفهم التزاوج بالسلالات الاسيوية . ولم تر الشماليين فازين بعدها الى عهد الغزوة الكبرى (على اوربا) فتطرقوا الى البلطيق ، واحتلوا اسكنديناويا وانتشروا منها في شتى الانحاء وهم غوث ^(١٠) واوسترغوث ^(١١) وفزغوث ^(١٢) وسميريون ^(١٣) وانجلز ^(١٤) وسكسون ^(١٥) وفريزيون ^(١٦) وغال ^(١٧) وافرنج ^(١٨) وتوتون ^(١٩) وفندال ^(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) Astrogths (١٢) Visigoth (١٣) Cimbrians (١٤) Angles (١٥) Saxons (١٦) Frisians (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 . فقباثل الفرنك من اصل نوردي وهم اعطوا فرنسا اسمها الجرمانى . وكان شارلمان امبراطوراً جرمانياً ، عاصمته اكن ، وكانت الجرمانية لغة بلاطه. وظلت 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 النورمانيون لاكتساح فرنسا وصقلية وانكلترا. وهي التي اخرجت الفرنجانيين^(٢٣) الذين اخضعوا روسيا وسادوها الى سنة ١٩١٧. هي استعمرت اميركا واستراليا ونيوزيلاند وغيرها . وهي هي قايحة الصين للتجارة الاوربية . هؤلاء هم الاقوام الذين تسلقوا قم الااب وضربوا في مفاوز الجليد الى القطبين . فأنا آسف لان سيادة هذه السلالة قد دنا وقت افولها . فقدت 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 الفسنة . ان انتحار النورديين الحربي كان في الحملات الصليبية ، وفي حرب الثلاثين ، وحروب نابليون، والحرب العالمية الكبرى. فالحروب المذكورة قد أضعفت هذه السلالة في الدنيا . ويزداد تضادها في انكلترا والمانيا بنقص المواليد . فقد سقطوا في روسيا امام البرابرة يقودهم مغولي ويهودي وسقطوا في اميركا بالمهاجرة الدافقة من جنوبي اوربا ، وكثرة توالد مزاحمهم والحكم الفاصل في الديموقراطية للعدد الاكبر واستهواء الجماهير اناطول : عبارة بديمة يا مسيو ، عبارة بديمة

غرنت : والنتيجة انحطاط الثقافة ، وفساد الذوق ، في انكلترا واميركا. فاشكال الرقص والاغاني والالعب وطوائف السياسيين المرتكين، تخرج من ثفالة الشعب الآن . وكنت قد فكرت قبل بضع سنين بانه يمكن انقاذ الجنس العظيم باميركا بواسطة سن قوانين صارمة ضد المهاجرة، وحظر التزاوج بين النورديين وبين غيرهم من العناصر . اما الآن فقد فات الوقت وسيكسّل التفاوت في المواليد الفساد الذي بدأت به 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 والاليين والايطاليين والتمسيين والروس سيقون . فلتعز بان الروس والايطاليين لن يسمحوا للديموقراطية ان تخرب بلادهم .

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
 وسلايين . 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 . ولكن الباباوات ، اذ ذاك ، يحكمون اوربا المتحدة ، فتفعل الكنيسة
 في ظل سلامها المكفول ، ما فعله « الاحياء » ، فتتضج 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 وثنيًا وقد درست اللغة اليونانية
 انا طول : قد عقدنا جمعية . واقرعنا — كما يقترح الاميريكيين على تعليم البيولوجيا —
 لنرى من هم اعظم الانسانية . واظن اني اذكر الفائزين بالانتخاب . وهم :
 الاول شكسبير . لم يجزؤ احد ان يغفل اسمه . الثاني بهوثن . الثالث ميخائيل انجلو .
 الرابع يسوع المسيح ، وهو شاب محبوب حقيقة متى عرفته . الخامس افلاطون ممثل الفلاسفة .
 السادس ليوناردو دي فنشي ممثل الفنين . السابع : . . لم ادعهم يغفلوا قولتير : واصرر
 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 اللامحة يا مسيو غرنت غرنت : لا بأس بها

انا طول : لا تجب قبلما تتأمل فيها من حيث رأيك في خلق الحضارة على ايدي الشماليين . فان لكم فيها
 ثلاثة فقط . والباقيون يونانيون ويهود ولاينيون ، دلالة على ان الشماليين لم يشتهروا بالفن والادب
 والفلسفة والديانة — موضوعات القلب والعقل — اشتهارهم بالعلم والذبح والنهب وفرض الضرائب
 غرنت : وقد تكون مصيباً . فشعب البحر المتوسط ، مع انه اضعف من الشماليين والاليين
 باعتبار القوة الجسدية ، هو اقوى منها عقلياً ، وشهرته الفنية غنية عن الاثبات . فقد دخل
 الفن الى اوربا من الجنوب ، لا من الشمال . فان تمدن مصر المريق 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 سلاسل البحر المتوسط ، واليا
 مرجع الفضل في تمدن اوربا للفلسفي المدرسي

انا طول : ان تسامحك غاية في الكرم . فلا اشدد عليك في امر تفوق الاثنين في كل ناحية من مناحي الحياة سوى الحرب، وهم تاج التزاوج بين الشماليين وشعب البحر المتوسط ، على الاسبرطيين الذين قلت انهم شماليون صميمون . واسألك فقط عن الاسكندنافيين الذين اعطونا «ابسن»^(٢٥) الخفيف 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 تاج زواج مختلط . افلا نقول ان التزاوج بين الشماليين وغيرهم يسفر عن نتائج صالحة ؟ غرنت : احياناً ينتشه : 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 انا طول : اخبرني مسيو « هيلير بولوك »^(٢٦) لما كنت في انكلترا عن انسان شمالي المحتد ، ولكنه الي الشعر والرأس واللون والقامة . وذكر امرأة اكّد ان لها خمسة اولاد ، اثنان منهم ينتميان الى شعوب البحر المتوسط ، وواحد الي الشكل ، وواحد شمالي ، وواحد اوصافه مزيج من اوصاف الاجناس الثلاثة

غرنت : اني اسلم بان لا جنس تامّ النقاوة . بل قد مازج كل دم اصول جمة . ولكن ارستقراطي الانكليز اتق دماً من الاميركي المتسلسل اليوم من اجناس شتى في الولايات المتحدة بكل : ولكنني اعلم ان الانكليز تاج السلتيين والرومانيين والانجليز والسكسونيين والدانين 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 باعتهاء ، فتوصلت الى الحكم بان كل هذه الشعوب الاوربية فروع اصل واحد جاء من الشرق ، وكان سابقاً كالايبين ، ولكنه لما انتشر شمالاً وجنوباً تطور . فصارت منه نماذج منوعة كالتورديين ، وشعب البحر المتوسط ، لاختلاف الاحوال الجغرافية والاقتصادية فاختلاف السلائل نشأ عن اختلاف احوال البيئة . والعامل الانثروبولوجي قلما يصح ان يدعى عنصراً حاسماً في التاريخ . فالشماليون يقتبسون صفات الجنوبيين متى اقاموا بينهم ، وسكنوا المناطق الاستوائية فيميل الجيليون الى طول القامة في كل قطر مع صرف النظر عن سلالة . وقد لاحظ الباحثون ان الالمانيين الذين سكنوا البرازيل طويلاً فقدوا قوتهم الشمالية . وهم كالانكليز في جنوب افريقية ، يجلس واحد منهم تحت تينته وبسناجر عبيداً ليعملوا عمله . فالواصف الجنسية ترجع في الاساس الى البيئة الجغرافية

مترجمة بتصرف قليل

حنا خباز

الكولونل لورانس

للدكتور عبد الرحمن شهنادر

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 فصر . وعند وصولنا الى القاهرة علمنا ان على كل قادم الى مصر من الخارج في تلك الايام العصابة الذهاب توجاً الى دائرة الامن العام لاشعارها بوصوله ففعلنا . وهناك اتانا طلب من فندق (ساثوي) مقر السلطة العسكرية البريطانية فليتنا . ولما طرقتنا باب الحجرة التي ارشدنا اليها استقبلنا ضابط قصير القامة اشقر اللون ذو رأس كبير وجسم حقير ووجه مستطيل وعينين زرقاوين متحركتين تقدحان ناراً ومشية لا يكاد صاحبها يمس الارض . فلما تحدثنا 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 يومئذ والكولونل لورانس في ابان الثورة في جزيرة العرب والجندي شو (T. E. Shaw) في سلاح الطيران في الهند اليوم

كانت الاسئلة التي وجهها اليها 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 وعظمتها ، وكان يهتم اهتماماً خاصاً بموضوع الجمعيات العربية السرية التي كانت تعمل لتحرير العرب وكان يعرف اسم جمعيتين منها على اقل تقدير «المهد» و«القحطانية» . فلما خرجنا قلت لرفيقي يظهر لي ان هذا الرجل يختلف عن سائر من رأينا من رجال الانكليز حتى الساعة وانه يصغي باهتمام الى التنظيم السياسي عند العرب وتدل استئلته على تعمق في الموضوع لا يكون الا فيمن يرى فيه لذة وهو ساء

وكان من سبقنا الى القاهرة يومئذ 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 واستئثار الاسرى وقبول اللاجئين

واذكر جيداً ان الاسئلة من المشتغلين بالقضية العربية تكاثرت علينا يومئذ وكلها تسألنا عن مضمون الحديث الذي دار بيننا وبين لورانس . وحضنا احد السائلين كثيراً على وجوب الاطّباب في التنظيم السياسي عند العرب والاشادة بذكر الجمعيات العربية كلما سنحت الفرص في مجلس هذا الرجل القصير (المدرّس) . وعلمنا بعد حين ان هناك خبيرين متناقضين احدهما يكبر من شأن هذه الجمعيات والاخر 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 وبآتي في المقدمة المرحوم الدكتور هوجارث العالم الاثري الكبير من اسانذة جامعة اكسفورد والمرحوم السر جلبرت كلايتون مستشار الداخلية المصرية الاسبق والمندوب السامي البريطاني في العراق والكولونل كورنواليس مستشار الداخلية العراقية الآن والكابتن يوتغ 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 بد لمن يريد الاحاطة بما كان له من الشأن في الثورة العربية من معرفة البيانات الآتية عن نشأته وتربيته والميزات التي اتصف بها منذ نعومة اظفاره وجلها مأخوذة عما كتبه عنه 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 لاحظته الناس فيه من احترام عادات الاقوام المختلفة والاستعداد للاصطباغ بالاصباغ الاجنبية . فقد ذكر عنه احد اصدقائه انه لا يرى فضلاً لانكليزي على غيره وربما نشأ ذلك عن احتقاره البشر جميعاً من اية سلالة كانوا وفي اية بيئة تربوا . على انه لا يخلو من شيء من التعصب للذين يتكلمون الانكليزية كما تتعصب نحن للذين يتكلمون العربية

وقضى شطراً من حداثته في فرنسا حيث دخل مدرسة جزويتية مع ان ابويه ليسا من الكاثوليك وكانت عادته الا يخبرها متى يخرج من داره ولا الى اين يذهب ولا متى يعود واذا عاد الى البيت ليلاً فانه 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 وواجه بفكها وتركيبها منذ ذلك الحين وهو لا يزال حتى الساعة اخصائياً في سيارات السبق . وقرأ كثيراً في لغات عديدة بعناية وسرعة . ومال ميلاً خاصاً الى فن النحاتة في القرون الوسطى واستعان بالمعلومات التي جمعها على درس آثار الصليبيين في الشرق العربي . وقال بعض رفاقه ان عناية بالثورة العربية كانت بادية عليه حتى في المدرسة . وكان له ميل خاص لمعرفة الرجال والاستقصاء عن داخلتهم بفحصهم والاسترسال في اسئلتهم . ذكره المستر (سكيل جين) فقال فيما قاله عنه « لا يجوز ان ادعوه بجائة بالطبع ، وأبرز ميزة تمتاز بها اعماله انها اعتيادية من غير قصد وكان في المدرسة مكتزاً وصعب السبر وغير منتظر دائماً » . ولا اعرف رجلاً ينسبت 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 له « ولكن ليس هذا الفصل فصل زيارة تلك البلاد لان الحر فيها شديد هذه الايام » فقال لورانس « انا ذاهب » ولكن هوجارث سأله « اعندك الدراهم اللازمة » فاجابه « سأذهب على الاقدام ماشياً » فقال له هوجارث « ولكن الاوريين لا يمشون في سورية وهذا عمل ليس مأمون المغبة ولا حسناً » . ولكن لورانس لم يلوه عن عزمه شيء فمشى على قدميه بلباسه الاوربي وحذائه البني حاملاً آلة تصوير من حيفا في الجنوب بطريق الساحل الفلسطيني السوري حتى بلغ جبال طوروس فأورفه على الفرات . واكمل دروسه في العاديات على حساب كلية (مجدلين) في مدينة (كرشميش) عاصمة الحثيين وهي مدينة (جرا بلس) على الفرات . وكان راتبه 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 والحزف وترميم التماثيل المكسرة واصلاح السكة الحديدية المعدة لنقل الاتربة والانقاض . وبقيت هذه الحصال ملازمة له الى الآن . ونجبت خصلة اخرى فيه في تلك الآونة وهي انه كان يعرف العمال باسمائهم ولا يعرفهم بسحبهم 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 (فلنדרز ميري) وكان المنقبون يبحثون عن عاديات يرجع تاريخها الى ستة آلاف سنة فنظر اليه

السير (فلندرز) بشيء من قلة الاستحسان لانه لم ترق له هيئته وابنه على ظهوره في ساحة العمل بالالبسة القصيرة التي تلبس في لعب الكرة فقال له « ايها الشاب اتنا لا نلعب الكرة هنا » ولكنه ما عتَم ان عرف قيمته وقدَّره قدره . ومن غريب ما يروي عنه 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 العطاراة تفوح من اردانه وبعد حين ذاعت شهرته بين العلماء بمعارفه في العاديات ، وقدرة على استيعاب التفاصيل الضافية نادرة المثال كادت تكون مرضاً . وقال الفيلد مارشال (اللني) وهو من المولعين بالعاديات « انني كلما حادث لورانس في العاديات كنت احسب (لورانس) الوالد يتكلم مع التلميذ الصغير (اللني) فكنت استمع له واتعلم منه » . ومن اظهر صفات لورانس وهو ما لا يصدقه كثير من متلقطي الاخبار السيارة انه ابعد الناس عن الارجاج والايهام -البلف- ويكره « البلافين » ويهزأ بالموهين

اهتمامه بالسياسة

وظهرت عليه بوادر الاهتمام بالسياسة العالمية منذ حادثة سنه 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 منه حملة منكورة على الثورة العربية والقائمين بها وسمع منه من الاخبار الدالة على طمعه وطمع حكومته ما يسوغ مثل هذه المخاوف عند الانكليز طبعاً . والذي عرفناه ان (لورانس) على حادثة 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 مجالاً للعمل . وآخر كلمة قالها اللورد للمستر لورانس « انه في غضون سنين ثلاث من هذا التاريخ ستشهر حرب طالية 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 (لورد 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 ومكرأ فقد امر به اللورد (كتشتر) لغايات سرية حرية 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 الا حيلة فقط توسلت بها انكلترا ليتمكن (نيوكم) من رسم الخرائط الحربية المطلوبة. ولا يسع الرجل الحريص على الثقافة والعلم الا ان ينصح الذين يؤمنون بلادنا للهداية ان يلتفتوا ولو قليلاً الى مثل هؤلاء الخلق الذين يسيثون الى مقام العلم بجعله مطية لاغراض يرتفع عنها العلم. وألاً يعذر الترك والفرس والافغان يآري اذا مانعوا في كشف الدقائق القيمة المطمودة في تربهم ؟ لانه لا هون عليهم ان تنطوي صحيفة من تاريخ البشر الحالين من ان تنطوي صحيفتهم من سجل الامم الحية الباقية

عاداته وطبائمه

ومما يلاحظ في لورانس كما لاحظنا في استاذنا المرحوم الشيخ طاهر الجزائري انه يكره ان يمس جسمه احد فاليد التي تمس كتفه او ركبته ترتكب اثماً لا يفتقر وهو بعيد عن الاختلاط وينقبض في مجالس الغرباء وبعد الحمر والشرافة والقمار واللعب والحب لا حاجة بالناس اليها . ويأفف من الاكل مع غيره من الناس . وتنظيم الاوقات للطعام مكروه في نظره حتى انه يأبى ان ينتظر اكثر من دقيقتين اثنتين لتناول الطعام ولا يبقى على المائدة اكثر من خمس دقائق . وهو يقتصر غالباً على الحين والزبدة والماء وعنده ان الطعام سر بين المرء ونفسه فالواجب ان يتناوله الناس وراء حجاب . وسأله المستر جريفز في يوم سبت «متى تناولت آخر وجبة من طعامك» ؟ فقال له «يوم الاربعاء» والظاهر انه ما ذاق في هذه الفترة غير قطع من الشيكولاته وبرتقالة واحدة وقدر من الشاي . وقد ساعده الاخشيستان الذي تعودته كل مساعدة في الثورة العربية

وهو لا يهتم كثيراً للرد على الرسائل التي تأتية وقد لا يرد عليها بتاتاً ومن غريب ما يروى عنه ان قد تأتية برقية جوابية يعني ان اجرة الجواب عنها مقدمة سلفاً من مرسلها فيستعمل الايصال المرفق بها لبرقية يرسلها الى غيره . وموقفه من المال موقف معقول فهو لا يحب ولا يخافه وليس له في الوقت الحاضر حساب في المصارف ومما هو معروف عنه عند جميع اخوانه انه حرص كل الحرص على ألا يرجح فلساً واحداً من جميع ما كتبه عن الثورة العربية . قال (جريفز) وربما كانت اخص صفاته انه لا ينظر الى وجه الناس ولا يعرف احداً بسحته وهذه خليقة ورثها عن ابيه . وهو لا يحب 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 عنه انه في سنة ١٩٢٢ لما اشتد كرهه للغواة من الناس ورأى انهم اصبحوا عقبة في سبيله ولما وجد انه يتجنبه الا كتساء بكسوة البطل الحيار والظهور بمظهره يعد 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 الغواة ! 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 العدد والاصطبل الى ان يأتي الغد بعمل الامس ثانية . وهو لا يعتقد بوجود البطولة ولا الابطال ويخشى ان يكون ذلك كله شعوضة 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 « اتنا معاشر الملوك نماني ازمة عصيبة هذه الايام نخمس جمهوريات جديدة اعلنت بالامس » فأجابه لورانس « تشجع يا سيدي فقد نصبنا منذ هنية ثلاثة ملوك في الشرق »

اتنا بعد سردنا هذه الاوصاف التي اتصف بها لورانس وما نضيفه اليها من المعلومات لا نخطيء اذا قلنا ما قاله 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 حباً بالتطوح والتزم الجانب الاضعف لانه الجانب الاضعف وتعلق بالقضية الخاسرة وبالشقاء وهو بطبيعة الحال مكروه جداً الكرم عند معظم الموظفين الحكوميين والجنود النظاميين والخبراء السياسيين لانه عنصر اضطراب ومبعث فوضى في حياتهم المرتبة ومصدر حيرة ومثار ازعاج . ويظنون فيه الظنون الخبيثة لا يقاد نيران الثورة في الامة والتمرد في الجيش . ومن كان مثله فهو خطر على المدينة لان فيه من القوة وله من الشأن ما لا يسمح باهماله وهو على قلبه في الامر ووسواس يضيق دون محمله العمل المسؤول وله من الثقة بنفسه ما لا يحجز اتهاره على انه في شك منها الى درجة لا تبيح جعله بطلاً . ومن الغريب ان اصحابه متفاوتو المرتبة من جوارب آفاق الى جالس على العرش وهو يصنع حاجزاً صفيقاً بينهم فلا يتعدى الواحد منهم المنزلة التي اترل فيها ويظهر لكل صديق من وجهة معينة حتى قيل ان هناك

الوفاء من اللورنسات كل منها سطح للبلورة اللورنسية الاصلية فليس له والحالة هذه صديق حميم يجوز ان يرى هذه السطوح كافة . حتى الاوباش ليسوا محرومين من عطفه الخاص وذكرته جريدة التيمس اللندنية في التاريخ الكبير الذي وضعته عن الحرب العامة فقالت عنه بعد ما اشارت الى الكابتن لويد — (اللورد لويد المتدوب البريطاني في مصر فيما بعد) ان الضابط البريطاني الآخر الذي رافق العرب في حربهم منذ البداية تقريباً حتى النهاية هو الكولونل بي . إي . لورانس وهو مستشرق حديث السن من اكسفورد نحوّل الى جندي فبرهن على اقتدار كبير في قيادة الناس . وخدم بلباسه العربي في جيش الامير فيصل موظفاً ضابطاً في اركان حربه وانعم عليه الملك حسين بالرتب الشريفة وكان حَسَكَةً في حُلُوق الترك شديدة الوخز حتى انهم وهبوا مقداراً من المال لمن يأتي برأسه . وهو الذي لغم القطار الذي كان جمال باشا مسافراً عليه 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 كتبه عنه بل شهر كثيراً بعنده وآرائه العتيقة وحرصه على ان لا يشاركه احدي 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 جعفر » 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 بحيلته ودهائه فانه انذر الملك حسيناً بسوء العواقب مما حمله على ارسال برقية في نصفها الاول شبه اعتذار وفي نصفه الثاني اصرار على معنى البلاغ . فبلغ لورانس هذا النصف وزعم انه لم يفهم الباقي لعل طرأت على آلة اللاسنكي . ونشر النصف الاول فقط على الجيش فاعاد الطمانينة الى القلوب

واما قطار جمال باشا الملقوم فقد ذكره لورانس في كتابه « 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 الالكة التي كنا عليها الى موقعنا الاول . فترأى لنا القطار على العطفة مالئاً الفضاء بصفيده وله قاطرتان ومركبات كبيرة بدبعة تسع اثني عشر راكباً وهو يعدو على آخر نفس فوق سطح حسن الميل . فضغطت على سلك اللغم لما وقفت عليه العجلتان الاماميتان في القاطرة الاولى فحدث دوي هائل وتدفق الزاب الاسود على وجهي فسقطت اقل على الارض كالدوامة خائراً ولماعدت الى وعي

النسبت متناقلأ 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 اُصبت فعدا لمساعدتي هوو « زكي » ونحو عشرين رجلا من خدمه ومعهم بنو صخر « اما القطار فتمرقل وتصادمت مركباته بعضها مع بعض من جميع النواحي وتعوّج على طول الخط . وكانت احدى هذه المركبات صالونا مزينا بالاعلام وقد ركب فيه محمد جمال باشا قائد الجيش الثامن الذي جاء مسرعا للدفاع عن فلسطين في وجه اللتي »

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

وقد بلغنا الآن النقط الدقيقة الحساسة في تاريخ هذا الرجل النابغة الشاذ وهو تاريخ يؤيد لنا ما لاحظته اهل التمتع 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 ييدان المعلومات التي سندشرها 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 بالاكثر من كثرات كثرها 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 بريطانياً في الجيش سنتين قبلما شرع في مغامرته العربية في حين حملته غريزته الطبيعية في الانتصار للضعيف على ترويح 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 فانهزم رجل كبير من رجال البلاط وغفه بقوله « ايجوز للكولونل لورانس ان يظهر في هذا المكان، رجل من رعية التاج بل هو ضابط بريطاني بزة رسمية اجنية ؟ » فأجابه بحزم ولياقة « اذا خدم رجل سيدين اثنين وكان عليه ان يسيء الى واحد منهما فالأفضل 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 ماينارد شبلي رئيس عصبة العلم الاميركية

ابان فون باير ان الخطوة الاولى في تركيب المادة العضوية من المواد غير العضوية في الاوراق الخضراء هي عملية كيمياوية فيها تتناول الورقة الخضراء جزيئاً من اكسيد الكربون الثاني من الهواء وتجردّه من اكسجينه فيتحد بجزيء من الماء ويؤلف مادة «الفورملدهيد» وهي ابسط النشويات بناءً. واما الاكسجين المنطلق فنفاية فقط في هذه العملية على ما ابانه برستلي الانكليزي وانجيهوس قبل قرن كامل مع انهما لم ينفذا الى سر العملية التي تولده فانهما لاحظا انه لدى تعريض الكلوروفيل (المادة الخضراء في اوراق النباتات) لضوء الشمس تطلق الاوراق عنصر الاكسجين. وفي سنة ١٨٦٥ ذهب «ساخس» استاذ النبات في جامعة فريزرغ خطأ الى ان المادة العضوية الاولى التي تبنيها الورقة الخضراء هي النشاء وان بناء هذه المادة يكون على اقواء 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 ا ك ١١) هو المادة الاولى التي تبني في الورقة الخضراء. وبعيد ذلك طلع فون باير — كان استاذاً للكيمياء العضوية في جامعة مونيخ ثم استاذاً لها في جامعة برلين — على العلماء بمذهبه المشار اليه سابقاً وهو ان مادة الفورملدهيد هي المادة العضوية الاولى التي تبنيها الورقة الخضراء. ولا يزال هذا القول مسلماً به عند العلماء مع انه لم يسلم من النقد على يد سبوهر (H. A. Spoeher) الاميركي الاستاذ في علم الكيمياء الحيوية. على ان اشهر الباحثين في هذه الناحية من العلوم الكيماوية والحوية كور وبرتلو وبايلي ووبستر وهيلبرون وباركر يسلمون بمذهب فون باير

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

جزيئاتها بإضافة ذرات هذه العناصر بعضها الى بعض بفعل الضوء والكلوروفيل فتتحول من فورملدهيد بسيط الى سكر غنب. وسكر القصب يركب من سكر الغنب (الغلوكوس) وسكر الفا كة (الفركتوس) بإزالة جزيء ماء. وبصنع النشاء من سكر الغنب مباشرة بالتكثيف

هذا ما يقال في تركيب النشويات المختلفة. ولكن ماذا يقال في البروتوبلازم، اي المادة الحية التي يدعي الدكتور هري^(١) انه ركبها على مثال تركيب السكر والنشاء في الورقة الخضراء اي بفعل «التركيب الضوئي» (Photosynthesis) ان بناء المادة الحية، على ما يفهمه 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 سريةمة التجزء الى مواد تعرف بالحوامض الامينية (Amino-acids) التي تجمع في خواصها بين خواص الاحماض والقويات. والمواد البروتينية المختلفة التي في اعضاء الجسم تتركب باتحاد هذه الاحماض الامينية على مناويل متباينة. وفي ١٨٨٣ تمكن كريوس من تركيب مادة تصرف تصرفاً كالكأويًا تماز به المواد البروتينية

فهذه المواد هي اساس بناء البروتوبلازم وتتركب من عناصر النتروجين والايديروجين والكربون والاكسجين. وبعضها يحتوي على الفسفور والكبريت. فاذا نقعت في الماء تألف منها محلول لزج يُعرف لدى الكأوي بالحلول الغروي يسهل تحويله الى هلام جامد. فالبروتوبلازم في عرف الفسيولوجي والكأوي الحيوي هو مزيج من المحلول الغروي والهلام الجامد والمواد الاخرى النشوية والدهنية. والظاهر ان الدكتور هري صنع هذه المادة او ما هو شديد القرب اليها من بعض المواد غير العضوية بفعل التركيب الضوئي وبعد ما فاز كريوس ببناء المواد البروتينية في معمله، ابان الكأوي المشهور اميل فشر انه في امكان الكأوي ان يحل بروتين النبات وبروتين الحيوان الى حوامض امينية. ثم استنبط وسائل لتركيب مواد معقدة من هذه الحوامض دطاها «بوليپتيد» وهي شبيهة بالبيتون 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 وابداعه 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 اليه هو صنع هذه الاجسام المعروفة «بوليبينتيند» . ولكن ضوء الشمس يفعل ما لا يستطيعه 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 عُرِض 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 الالوية فيها . وقد اثبت مور ان ماء المطر الراكد مدة طويلة لا يحتوي على مواد « نيتريتيّة » (لانها تكون قد تحولت الى نترات بفعل التأكسد) . فاذا عُرِض هذا الماء لنور الشمس او للاشعة التي فوق البنفسجي بضع ساعات طادت المواد النيتريتيّة فظهرت فيه . وهذه المواد تحتوي على قدر من الطاقة الكيماوية اكبر من القدر الذي تحتوي عليه المواد « النتراتيّة » وتفاعلها مع الكائنات الحية 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 عُرِض للاشعة التي فوق البنفسجي تكوّنت فيه مادة غروية تشبه النيكوتين . وقد اعاد بايلي وهيلبرن وهدصن تجارب بودش فاسفرت عن النتائج ذاتها و اضافوا الى ذلك انهم ركّبوا من مواد غير عضوية مواد عضوية معقدة التركيب مختلفة الصفات احدها « نيتريت » طيّار والاخر جامد درجة انصهاره واطئة وكلاهما اذا عولجا بالحوامض تركبت منهما املاح واذا امتحنا ثبت انهما يتصرفان تصرف المواد الغروية

ومعلوم لدى قراء المقتطف وجمهور المطلعين على مبادئ الكيمياء ان مثات من المواد العضوية قد ركبت في المعامل الصناعية بعد ما فاز وهلر سنة ١٨٢٨ بتركيب اول مادة عضوية تركيباً صناعياً مقبلاً الدليل على اتنا لا نحتاج الى فرض قوة حيوية في بناء كل مادة عضوية . ولكن بناء المادة الحية في المعمل لا يقوم على تصنيف الذرات او الجزيئات كما تصنف في

بناء المواد العضوية كبعض الاصباغ مثلاً ، بل قوامه فعل الطاقة الشاعة بالمادة الموافقة على ما اثبتته 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 يستطيع بناؤها في المعمل الا 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 تكونت منها مادة « الفورملدهيد » . فهذه المباحث كلها تفضي بنا الى تركيب البروتينات والنشويات وهي اساس المادة الحية

والآن يطلع علينا الدكتور هريرا بنياً 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 كياوي يستطيع ان يعيد التجربة ويفحص المادة التي تتكون خذ لوحاً من الزجاج مرطباً بمادة الفورملدهيد وغط به وعاء زجاجياً يحتوي على عشرين سنتمتر مكعباً من سلفور الامونيا مذابة في ٥ ٪ من الماء وضع الوعاء في ضوء الشمس القوي من الساعة الثامنة صباحاً الى الساعة السادسة مساءً . ولدى فحص هذا المحلول بالمكسكوب تبدو فيه 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 تجزئاً دقيقاً . وهريرا يميل الى الاعتقاد « ان الكبريت لا السلكون ولا الحديد ولا الحوامض الامينية هو اساس الحياة » . او على الاقل هذا هو الاثر الذي تركته في ذهنه التجارب التي قام بها



فن رسائل الحب في الادب العربي

بحث ادبي تاريخي من مقدمة « اوراق الورد »

لمصطفى صادق الرافعي

... وأما بعدُ فانتا لا تعرف في تاريخ الادب العربي كله رسالة كتبت من هذا الطراز على كثرة كتاب العربية وكُتِبَها وعلى ما أبدعوا في فنون الترسل وعلى ان هذه العربية من أوسع لغات الدنيا فيما خَصَّت به المرأة وما أوقعته على صفاتها وما أفاضته على الماطفة اليها وما حَفَلَتْ به من الفاظ معانيها حتى لو امكن ان ترسل لغات الامم الفاظها تَسْتَبِيقُ في المعاني النسائية لما كان السبق الا للالفاظ العربية ولا أوفى على الغاية الا المعجم العربي وحده وفي تاريخ ادبنا ممن اشتهروا بالعشق من نُكَاثِرُ بهم في هذا الباب ، ومن اشتهروا بجنون بني عامر ^(١) وصاحبه ليلى ، وقيس ابن ذريح ولبنى ، وتسوبة وليلى الاخيلية ، وكثير وعزّة ، وجميل وبثينة ، والمؤمل والذلفاء ، ومُرْقَش وأسماء ، وعروة وعفراء ، وعمرو بن عجلان وهند ، والمهذب ولذة ، وذو الرئمة وميئة ، وقابوس ومنيّة ، والمحبّل السعدي والميلاء ، ووضّاح اليمن وام البنين ، وبشر وهند، وابن ابي ربيعة والثريا (وثریات كثيرة . . .) والاحوص وسلامه ، ونصيب وزينب ، وأبو العتاهية وعتبة ، وابن الاحنف وفوز، وأبو الشيص وأمامة، وابن زيدون وولادة، وكثيرون وكثيرات واشتهر من شعراء الغزل خاصة كثيرون منهم ابن اذينة وابن الدُمَيْنَة وابن الطثرية وابن ميادة وابن مطير وابن ابي ربيعة وابن ذريح والعمرّجي والمجنون وقيس بن الحطيم وسويد بن أبي كاهل وكثير الذي قالوا فيه لو رقي المجنون بشعره لفاق، وجميل ونصيب ووضاح وعباس بن الاحنف والحليخ والوأواء وابن الخياط وابن زيدون ومن لا يحصى في المشرق والمغرب والاندلس ^(٢)

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

(١) يظنه بعضهم شخفا خرافيا ولنا من هذا الرأي وإنما حملوا عليه في الرواية
(٢) استوفينا هذا الباب في الجزء الثالث من كتابنا « تاريخ آداب العرب » وإنما لم 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 الفرناطية وولادة وحمة الملقبة بخنساء المغرب وكثيرات غيرهن استوفينا أسماءهن في تاريخ آداب العرب

وحفل تاريخ الادب بالقيان الظريفات الغزلات ولا تكاد اسماءهن تحصى وهن سر الغزل الحي البديع الذي انفردت به تلك المصور ولم يظفر الادب العربي بمثله من بعدها الى اليوم^(١) وجاء في آدابنا العربية من المؤلفات المعجبة التي أفردت للحب ومعانيه واهله وأخبارهم ونواديرهم وأشعارهم كتب مجودة منها كتاب الزهرة الذي ألفه الامام محمد بن داود الظاهري فقيه اهل العراق^(٢) وقد جعل كتابه في مائة باب وهو القائل : ما انفككت من هووى منذ دخلت الكتاب ، ثم الظرف والظرفاء وكتب مؤلفه الكثيرة في هذه المعاني^(٣) ثم مصارع العشاق الذي وضعه أبو بكر البغدادى السراج المتوفى سنة ٥٠٩ وجمعه اثنين وعشرين جزءاً وهو اصل لكل ما وضع بعده من الكتب كاسواق العشاق وديوان الصبابة وزين الاسواق ومنازل الاحباب وغيرها ، ومع كل ما رأيت فقد انفرد الشعر وحده بالنسيب والغزل واوصاف الجمال وليس لنا كتاب واحد في رسائل الحب ولا نعرف احداً من البلغاء كتب فيها . ولعل هذا راجع الى ان تلك الطريقة استقل بها الشعر في الصدر الاول فقلد الباقيون واخذوا في مد رجعتهم من بعد

وكان هذا الباب عندهم مما يرون للشعر به اختصاصاً فهو سبيله دون الكتابة والخطابة لمكان الوزن في الشعر ، فتجيء الرسالة الغزلية لحناً غنائياً من طبيعتها ، ثم لانه قد تقرر عندهم انه يحسن في الشعر من فنون الكذب والمبالغة ما لا يطرد في التزحيف ان اكثر الرذائل كالهجاء ووصف الحر والمجون كان ظرفها الشعر وهي فيه سائغة وفي غيره منكرة ولا يأتي منها في المنثور إلا قليلاً

وقد نصّوا على ان للشعر مواضع لا ينجع فيها غيره من الخطب والرسائل بل هو يفضلها .

- (١) واسماؤهن وحدها غزل ومن هذه الاسماء : حكيم الهوى وتلوب وصدق ومهج وخشف وخنث وبدعة ومشتهى وكنوز ونشوان وترشف وملاعب الخ وكان فيهن ادبيات محسنات ولهن بلاغة هي صورة اخرى من جاهلن كفرجة 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 اولئك 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 مسماء 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 وحينئذ 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 اوردته في باب ما يحتاج الكاتب الى ارتسامه وامتناله قال: وينبغي ان يكون الدعاء على حسب ما توجه الحال بينك وبين من تكتب اليه.. وقال كتب بعضهم الى حبيته له: عصمنا الله واياك مما يكره. قال فكتبت اليه يا غليظ الطبع لو استجيت 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 ما ينشأ في باب الرواية من تاريخ آداب العرب ثم هم يخصون الشعر بالغزل والتشبيب والنسيب لان الشعر ايسر عملاً واخف مؤنة في هذا الباب اذ يعين بقوافيه على الابداع في المعاني فان القافية كثيراً ما تخرج المعنى وتلهمه الشاعر، ثم الشعر يصحبه الوزن واللمح فيعين بنسقه ايضاً كما يعين بقوافيه، ثم تحيي الفاعله مقدودة مفصلة فتكون حيلة ثالثة، ثم هو يكتفي منه بالبيتين والايات اليسيرة فيجيء في كل ذلك على اتفه 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 لجمال والكتابة تفصيل

وانت فاعمد الى بيتين من رائع الغزل كقول ابن الطثرية:

بنفسي من لو مرَّ برْدُ بَنَانِهِ على كَيْدِي كانت شفاءً اَنَا مَلَهُ

ومن هَابَنِي فِي كُلِّ شَيْءٍ وَهَبْتُهُ فَلَاحُ هُوَ يُعْطِينِي وَلَا اَنَا سَائِلُهُ

فاجمل هذين البيتين رسالة الى حبيبة فانها يحزنان ويؤديان الرسالة، وينقلان اليها عن نفسك معاني الاحترق والعشق والصبابة، ويتكلمان عندها كثيراً ويعلقان بذهنها ويدوران في قلبها دورة الدم. ثم اعمد اليهما فاجمل المعنى المنظوم في سطرين وحاول منهما رسالة كذلك فان السطرين لا يترحزان ولا يمشيان الا كما يتوكا الاعرج على اعرج مثله

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

فإن مادته القلب والروح وفلسفة العاطفة وترادف وحي الجمال بالمعاني الكثيرة على الشعور الواحد لا وحي اللغة بالألفاظ الكثيرة على المعنى الواحد ولا يتخلص إلى فنونه وممانيه إلا من ثمة. فكان هذا الباب هو من ناحية ليس في طبيعة كتابة المتقدمين، ومن الناحية الأخرى ليس في طبيعة الاجتماع يومئذ لأسباب لا محل لبسطها في هذا الإيجاز

ولقد كتب شيخنا وأديبنا الكبير الجاحظ رسالة في العشق والنساء وهي في مجموعة رسائله فكان والله كالذي يلبس ملكة الجمال في هذا العصر مرقمة قدرة... واجتلب من هنا وهناك لمعانيه وشق لها المداخل والمخارج على طريقته واتسع بذلك في العبارة فجاءت أبرد رسائله وأسقطها وكان هذا الامام فيها كالذي يتحسس يده مجلدًا ضخماً من الكتب ثم يذهب يستوحي من جلده اوصاف ملمس جسم الحبيبة... التي « كأنها طاقة نرجس أو كأنها ياسمينه أو كأنها خرطت من ياقوتة ». وساق ابن قتيبة في كتابه عيون الأخبار رسالة من منية إلى صاحبها قابوس — وهما من اعلام العشق في الادب — ثم جواب قابوس عليها ثم رسالة أخرى منه^(١) فكتبت منية إلى حبيبها :

من سن سنة فليرض بأن يحكم عليه بها ، ومن سأل مسألة فليرض من العطية بقدر بذله ، لكل عمل ثواب ولكل فعل جزاء ، ومن بدأ بالظلم كان اظلم ، ومن انتصر فقد انصف والعفو أقرب إلى العقل ، وغير مسمى من أعتب . ، مع المخفض تبدو الزئبدة ، عند تناهي البلاء يكون الفرج ، كل ذي قرح يشتهي دواء قرحه ، كل مطمع منتظر ، كل آت قريب . ، الموت أروح من الهوى ، اليأس أول سبب الراحة ، السحر انفذ من الشعر^(٢) ، دواء كل محب حبيبه ، مع اليوم غد ، كما تدن تدان ، استشف الله لما بك واسأله المدافعة عنك وأجابه قابوس :

من الكرام تكون الرحمة ومن اللثام تكون القسوة ، من كرم أصله لان قلبه ورق وجهه ، ومن طاقب بالذنوب ترك الفضل ومن ترك الفضل أخطأ الحظ ، ومن لم يغفر لم يغفر له . ، أولى الناس بالرحمة من احتاج إليها فحرمها ، لكل كرب فرج ولكل عمل ثواب . ، ملكت فاسججني ، قدرت فاعني ، ويل للشجي من الحلبي الخ الخ فانظر ويحك ما هذا الكلام المتقطع المبتذل المطروق المنتزع كله من الامثال والحكم كأن العشق في الحافظة . . . ولم يُورده ابن قتيبة إلا في باب النساء والعشق . . . ثم ما عسى كان يقول هذان الحبيبان لو أن منية هذه قامت على منبر مسجد الكوفة . . .

(١) الجزء الرابع من عيون الأخبار صفحة ١٣٦ طبعة دار الكتب المصرية

(٢) الصواب الشعر انفذ من السحر كما هو ظاهر

وصَعِدَ قابوسُ المنبرَ في مسجد البصرة وأراد أن يخطب الناس لأقامة صلاة الجمعة ؟
على أن بلغاء الكتاب في كل عصر قد تناولوا في ترسلهم فن^(١) (الإخوانيات) وأجروا
فيه رسائل المودة والشوق والصداقة والاستعطاف والعتاب والاعتذار والاستزارة لمجالس
الذات والأنس ، وهذه كلها من أمس المعاني بالحب وأقربها شهاً به وقد أجاد بعضهم
في ذلك إجادة بالغة وأنت تجد رسائلهم مثورة في كتب الأدب^(٢) ومن أبدعها قول
سعيد بن حميد حبيب فضل الشاعرة : إني صادقت منك جوهر نفسي فانا غير محمود على
الانقياد لك بغير زمام لأن النفس يقود بعضها بعضاً^(٣)

غير أنهم يشترطون في هذا الفن من الرسائل الإيجاز والاختصار وأن لا يتجاوزوا
به نكتة المعنى ليحجى قصداً قريباً ، ولعل ذلك لليلة التي أومأنا إليها من قبل إذ كان هذا على
حدود الحب فإذا تبسّط فهو الحب بعينه . والكثير في الحب لا يكثُر ولا يَمَلُّ أما
في الصداقة فإلى حدٍّ وحسب

وانظر ما كتب بعضهم في قطيعة صديق إذ كتب إليه : لم يدع انقباضك عن
الوفاء وانجذابك مع سوء الرأي في ملاحظة الهجر والاستمرار على الفدر محرّكاً من
القلب عليك ولا خاطراً يومي الى حسن الظن بك . هيات انقضت مدة الانخداع لك
حين أخلفت عِدَّةَ الأمانى فيك وما وجدنا ساتراً من تأنيب النصحاء في الميل اليك
والتوفّر عليك إلا الإقرار بطاعة الهوى والاعتراف بسوء الاختيار

فهذه الرسالة لو أنها صُرفت الى حبيبة وامتدَّ بها النفس على هذا الأسلوب وبمثل
هذا التصرف لتكون صفحتين أو تبلغ صفحات لرجفت أركانها الوثيقة وخرجت الى

(١) عيون الاخبار لابن قتيبة والظرف والظرفاء والصناعتين والمقد الفريد لابن عبد ربه وصبح
الاعشى وبتيمة الدهر والمنظوم والمنثور لابن طيفور وغيرها ، وقد يكتب في هذه المأني بعض القيان
كالرقة التي املتها جميلة المغنية في استزارة عبد الله بن جعفر وتلقها صاحب الاقاني في ترجمتها في الجزء
السابع . وجميلة هذه من أبلغ النساء وأظرفهن وكانت سيدة اهل زمنها في الفناء وكانت تتواضع للاحوص
وتعجب به وتفتي بشعره

(٢) روى صاحب الاقاني 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 الميان وأمنيتها ما قد حيل دونه .
والله ان ارسالي اليها بعد ما قد لاح من تغيرها لذل ، وان عدولي عنها وفي امرها شبهة اعجز ، وان
تصبري عنها لمن دواعي التلف . ثم أنشد ابياتاً من الشعر

فهذه كانت طريقةهم في الحب يتحدثون به ولا يكتبون فيه ، ويتراسلون به اما في الاسفة واما في
رقاع تقوم مقامها في التحدث والتأدية والبلاغ وفي كتب الادب اشياء من هذه وتلك . واقد 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 لا جدها سعيد هذا

الاستكراه والتكلف وجاءت عيوبها من محاسنها وهلك من طول أولها الى آخرها
ولذلك نحونا في « أوراق الورد » أسلوباً خاصاً تدور به المعاني الحية في ألفاظها
بألين مسّ وألطفه على وضع مستحكم كما يمس الدم الحي عروقه التي يدور فيها

ولم نقف على اسم كتاب أفرد لرسائل الحب ولو أنهم كتبوا فيها لجمعت كغيرها
وأفردت بالتدوين ، بئس أن للقيان الأديبات المتطرفات ضرباً من رسائل الحب يكتبنها
بالذهب والمسك والزعفران في بديع الحرير الصيني وضروب الديباج ويحملن ظروفا طرائف
المناديل ويتخذن لها الزناير الحريرية تربطها ويطيبنها بالمسك والذرائر^(١) ولا يكتبن
فيها إلا « تنف الألفاظ المهلكة ... ومسلح المكاتب ، وطرائف المعاتبة ، وجميل المطالبة
وشكيل المداعبة » وقد جمع أبو الطيب الوشاء من أدباء القرن الثالث كتاباً من هذه الرسائل
سماه (فرح المهج) والذي يؤخذ من كلامه أن أكثر ما يكتب في ذلك هو الشعر والمثل
وايات العتاب والسلام ونحوها مما هو محفوظ مأثور فليست هذه من رسائل الحب وإنما
هي من وسائله . . .

وأبعد في الاستحالة من كل ما مرّ أن يكون في الأدب العربي ديوان من الرسائل الغرامية
لكاتب واحد ، فلقد كان مثل ذلك في الشعر كالسدره والفلة حتى قال الجاحظ : لولا
أن العباس ابن الاحنف أحذق الناس وأشعرهم وأوسعهم كلاماً وخاطراً ما قدر أن
يكون شعره في مذهب واحد لا يجاوزه لأنه لا يهجو ولا يمدح ولا يتكسب ولا يتصرف ،
وما نعلم شاعراً أزم فنّاً واحداً لزومه فأحسن فيه وأكثر

ولأديبات الجواري رقاع في مكاتب عشاقهن بئس أنها لا تذهب إلا مذهباً واحداً
في الكلام فهي في القلم كما هي في اللسان وليس الكتاب إلا رسولا لا رسالة . وقد نقل
صاحب الاغانى في ترجمة عريب الحسنة الفاتنة المغنية الشاعرة الكاتبة البليغة المتعشقة التي
تكاد تشبه الادبية الفرنسية الشهيرة المتسمية (جورج ساند) في عشقها واستكلاها
نقل أنها عشقت صديقاً لمولاهما يقال له حاتم بن عدي قال فدّ عينه اليها « فكانها فأجابته »
وقال أيضاً أنها لما صارت في دار المأمون احتالت حتى أوصات محمد بن حامد وكانت قد
عشقه « 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 يمنهما من ذلك وهي بنت جعفر ابن يحيى (١) ثم روى صاحب الاغانى من مُجُونِها وإفحاشها ، فلو ان لها رسائل حب لاستطرف منها هو أو غيره ولكنها كما قدمنا رقاغ في مثل الكلام الذي يتراجمه كل صاحبين اذا تحدثا أو تشاكيا أو تواعدا وليست من الرسائل المصنوعة المجودة القائمة في فنا على شاعريّة الجمال وتفلسف الحب وغزل الروح وخصائص 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 امرك مغلوب ، والسبب اني أنا المحب وأنت المحبوب ، ولا اتجملد عليك فاغرّك وأخون حبك ، ولا اتصنع عليك فاغشك واغم قلبك . . . اعلم ما شئت فانا الصابر ، وافعل كيف شئت فانا الشاكر وقل فلي سمع يعشق قولك ، والتفت ترآمالي ترفرف حولك ، وافعل فأنت المعذور ، واستطل فما انا المضرور بل المسرور ، وارجع الى الود الذي بيننا فكل ذنب لك مغفور . وهذا كما نرى كلام غث سمج وحب قد يكنسه في الطريق الكناسون . . . ولبديع الزمان رسالة مشهورة « الى بعض من غزل عن ولاية حسنة » اثبتنا في ديوان رسائله . ولابن الأثير في كتابه « المثل السائر » رقعة قال أنها من عاشق لمعشوق وعدّها فيما عدّ من معانيه المبتدعة . . . وكل ذلك عندنا لا قيمة له

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

فانت ترى ان الأدب العربي قد انطوى على محجوبة من هذا الفن بقيت في الغيب الى عهدنا هذا وزجرو من فضل الله ان تكون كتبنا الثلاثة قد أظهرتها واستعلننت بها وان تقول العربية اذا توصفوا كتب هذا الباب في بيان اللغات الاخرى : « عاؤم اقرؤا كنايةه » والحمد لله بما يبلغ رضاء

مصطفى صادق الرافعي

(١) لا ريب عندنا ان هذه العبارة مما يتكذبون به لفرض من اغراضهم في الرواية ولذلك قال في سندها وسمعت من يحيى . . . وروون ان عريب زارت صاحبها محمد بن حامد مرة فجعل يعاتبها ويقول فعلت كذا وفعلت كذا فقالت يا عاجز . خذ فيها نحن فيه . . . فاذا كان غداً اكتب الي بقا بك 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 كأنها تقول لصاحبها ان كان قدر لسانك طوماراً فاساني ثلاثة . . .

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

العلم: أمس و اليوم

علم النفس

وجهات اربع اتجه 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 ذاتياً) وارجاعه الى وحد اساسية شأنها شأن الجواهر الفردة في العلوم الطبيعية . اما الوجهة الثالثة فهي تفسير هذا المجرى وتركيبه كما تعينها وتحددها هذه الوحدة المفروضة . والوجهة الرابعة هي ايجاد الصلة بين كل وحدة من هذه الوحدة العقلية — وان شئت هذه الجواهر الفردة — وبين ما يجري من فعل في قسم من نسيج عصبي عُرِف تركيبه ومركزه من الدماغ . ولما كانوا يعتبرون الدماغ مجموعة من مجاري الافعال المنعكسة وسلاسل من الخلايا العصبية تتشابك وتتداخل صاعدة عدداً عظيماً من المسالك بين اعضاء الحس والعضلات ، كانوا يؤملون ان يهتدوا الى تفسير لجميع الاعمال التي يقوم بها المرء على انها تغيرات طبيعية كياوية ترافق مجاري الاعمال المنعكسة هذه . وهكذا كان علم النفس في القرن التاسع عشر يميل ميلاً شديداً الى تفسير مظاهر النشاط الانساني تفسيراً ميكانيكياً محضاً . وقد عرفت هذه النزعة في اميركا واوروبا 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 انه ظهر لهم خصوم كثيرون ، من نواح 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 نكلية 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 مجرد مجموعة من الافعال تجري في مجاميع متخصصة من عناصر الدماغ ومثل التأثير الذي احدثه الباحثون في اعمال الدماغ التأثير الذي كان لاصحاب علم النفس

الانموزجي^(١) (Gestalt Psychology) فقد اثبت هؤلاء في مباحثهم ان فكرة الرجوع الى وحد أساسية في وصف مجرى الشعور وتفسيره هي فكرة مضللة ، وان هذا المجرى

لا يمكن ان يوصف وصفاً صادقاً بأنه مجموعة من العناصر المستقلة، بل الاصح ان يوصف بأنه انموزج او شكل 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 التكهّن بطبيعتها . وهذا المبدأ يذهب الى ان

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 مقالان تدور احدهما على الاسلوب العلمي والثانية على علم الطبيعة وهذه المقالة تدور على علم النفس وهي للاستاذ مك دوغل . وفي الاعداد التالية مقالات تتناول كل منها :

علم البلورات
علوم الاحياء
علم الاجتماع

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

(١) اخترنا كلمة « انموزج » 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 آتى بنتيجة لم تكن بالحسبان . ذلك ان هذا المؤثر لا يمكن عزله عن غيره بالرة . 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 لفرض المشتغلين بها من علماء الاجتماع . ولكن قام حديثاً نفرٌ من علماء الاجتماع في المانيا وأخذوا ينعون على علم النفس تقدمه 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 ، ويكوتونوا لانفسهم علم نفس جديد يدعونه « سيكولوجيا العلوم العقلية » . . . الا انا لا نستطيع ان نسينغ طويلاً انشقاق علم النفس هكذا الى فرعين متمايزين كل التمايز . حقا ان علماء الاجتماع محقون في رفضهم هذه السيكولوجيا المدرسية وماجرت عليه من قوانين خاطئة واتجهت اليه من اهداف زائفة . ولكن الدواء لا يكون بأن ينشأ عالمان يبحثان في الطبيعة الانسانية ويجريان على قوانين مختلفة اختلافاً شديداً . اما الدواء يكون باصلاح علم النفس ذاته

ومما يسهل هذا الاصلاح المنشود ويمهد السبيل اليه التطورات الحديثة في العلوم الطبيعية . فانقضاء عهد مادية الجواهر الفردة (الذرات) ، 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 خفف الانتقاد القديم لفكرة السببية والمسببية في الظواهر النفسية . وقد كان هذا الانتقاد ، فيما مضى ، مقنعاً للغاية ، ولكنه الآن فقد هذه القدرة على الاقناع . ونحن مع هذا ، نظل احراراً في ان نعتقد ان الاعمال النفسية تمت الى العلوم الطبيعية اكثر مما تمت الى مباحث وراء الطبيعة التي لا تركز 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 ضارين صفحاً عن النفسي (the psychic) في عالم الطبيعة حاسبينه نمواً غير طبيعي في اثناء ارتقاء العلوم الطبيعية غير المتسق . متخذين وحدة الكائن الحي ووظائف اعضائه قاعدة لمباحثهم . وعلى الرغم من ان مجرد التسليم بوحدة الجانب الطبيعي والجانب النفسي من الحياة ، يكفي لاصلاح علم النفس القديم ، فان نفرأ 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 وتأملها بذواتنا اموراً غامضة كثيرة هي الاس الذي تركز 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 [Subliminal 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 انه 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 حولها من اناس اخذت منهم الحماسة مأخذها اصطغت بصيغة 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 ، لانه استطاع اكثر من اي شخص آخر ، ان يرغم الناس على العناية بما لهذه الاسس العميقة الغنية من اثر في حياتنا العقلية ، ولانه 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 المبادئ هي في الحد الاقصى من الغائية teleology فان اصحاب الطريقة المدرسية في علم النفس يقبلون عليها بحذر كلي . ولذا فعملية التمثيل الآتية 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 يجروُن على جمع الحقائق ، بقول متيقظة خالية من الغرض ، وصوغ النظريات لتوافق هذه الحقائق

مقام علوم الاحياء في التعليم والحياة



خلاصة خطبة نفيسة للدكتور هيل 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 النمو والتعليم

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

كلّ منا نشأ من اتحاد خليتين احدهما حدّدت جنسنا — ذكر أو أنثى . فما وراثنا من مميزات جسمية وميول عقلية عيّنته عناصر دقيقة في الخليتين . ووجود هذه العناصر وجوداً مستقلاً ثابت في نظر العلماء ثبوت الذرات والكهارب . ان اجسامنا وأجهزتنا العصبية تنشأ على طريقة معينة . فالبيئة تؤثر في نمو اجسامنا وأجهزتنا العصبية عن طريقة انقسام الخلايا المستمر ولكنها لا تقررهُ . فاذا تم نمو الكائن الحي كان معتمداً في القيام بأعمال الحياة على عوامل خارجية وداخلية مختلفة اكثرها يخضع للقياس . ثم ان اولادنا يرثون ميولنا وممكناتنا ، الظاهرة والكامنة ، كما ورتنا نحن من والدينا ، ولكن بعض هذه الميول والممكنات يضعف او يقوى بحسب تأثير ما نرثه من اجدادنا وأسلافنا البعيدين . فالصحة والسادة ، والمقدرة على القيام بنصيب من الخدمة للسلالة البشرية ، ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعوامل الوراثة والبيئة المتغيرة . ان مميزات الدماغ والجهاز العصبي والغدد الصماء والجهاز الهضمي وغيرها تشترك مع عوامل التربية والبيئة والشعر والدين في انماء العقل وتكوين

الخلق . لتبلغ ورائتنا الاجتماعية ما تبلغ ولنسلم بأثر التقاليد والتربية في تنشئة الافراد والجماعات ما شئنا ان نسلم ، فلا مناص من اننا نتخذع انفسنا اذ كنا لا نعرف بأن طبيعة الانسان الفرد وطبيعة الناس كجماعة منتظمة ، تقوم الى حد بعيد على عوامل بيولوجية

جهل البيولوجيا

ومن اليسير ان يكون الانسان جاهلاً بهذه الحقائق الاولى . ومن السهل ان يكون الرجال والنساء الذين تلقوا التعليم المدرسي (Classical) غير واقفين على ما يتعلق بعلم الكائنات الحية . حتى بين رجال العلم انفسهم تقع 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 بحسب 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 يقوله هؤلاء في عالم بيولوجي يجهل التاريخ والادب او الفلسفة او يتعذر عليه ان يقرأ لغة اخرى غير لغته . ومع ذلك يتراءى لي ان التنديد بجهل امور خطيرة كالامور التي تتناولها علوم الاحياء — عدا ما فيها من لذة وفننة — واجب 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 واليوغينية وعلم النفس والطب . وكل هذه المسائل تنطوي على عامل بيولوجي اذا شئنا فهمها على وجهها الاتم . فكم عالم من علماء الاقتصاد يلم بعلم 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 التقاسب والتأثير ويعينه 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 مسائله ؟ لا اقول بأن علماء الاقتصاد يجب ان يتناولوا ناحية التجربة من علم الاحياء . فنحن نعلم الطبيعة والكيمياء لتلاميذ الطب لرياضة عقولهم لا لكي يصبحوا أئمة في هذين العلمين يوسعون آفاقهما بتجاربهن 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 الامام الطالب بكثير من مبادئ العلوم الاخرى كالكيمياء والطبيعة ومبادئ الرياضيات . فالعالم الطبيعي او العالم الكيماوي يستطيع ان يتفرغ لموضوعه الخاص متجاهلاً كثيراً مما يجده خارج الميدان الخاص الذي يحول فيه على ان العالم البيولوجي قلما يعرف ضيق نطاق كهذا . وعلمه يقتضي الامام بالعلوم الاخرى ولا مندوحة عن ان يثير دروس الحياة مسائل ترتبط بالطبيعة والكيمياء والاقليم والجغرافيا فدليل تمدد الماء متى سخن وتقلب درجة الحرارة من العوامل التي تحدد انواع الحيوانات التي تقطن المناطق الباردة والاستوائية وكثرتها او قلتها . وتيارات البحار ومحاري الهواء، والحرارة والاشعاع، وبناء الارض وتركيب الهواء عوامل تعين مدى نمو الحياة في بقعة من بقاع الارض وتكاثرها . كذلك تحدد درجة تركيز المواد الفصفائية والنتراتية في مياه البحر مدى الحياة البحرية . ووجود اكسيد الكربون الثاني في الهواء، واليود والكلسيوم والا كسجين في الانهار والجداول ذو اثر خطير في الصحة والمرض والحياة والموت . هذه العوامل وغيرها لا بد منها كاساس لدروس طبائع الحيوانات والنباتات ونموها وارتقاها . 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 ضم العلوم البيولوجية الى هذه الموضوعات . فقد جاء في نشرة الجمعية الصحية الاجتماعية الاميركية وصف لسلسلة من التجارب التي تجرب امام الاطفال في اثناء تعليمهم البيولوجيا ثم تعليق على هذه التجارب فيه أن « 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 كما مل 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 برامج التعليم محلاً عالياً ولكن لنفعل ذلك تدريجياً وهذه المعرفة البيولوجية التي احث على نشرها تمكن الفتى والفتاة من فهم مشاكل الحداثة والشباب فهماً طبيعياً 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 يتلون 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 ، واثركل من البيئة والوراثة في تكوين المجتمع ، ومبادئ الحكومات الارستقراطية والديمقراطية ، 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 ولل كبار ، عن طريق التعليم البيولوجي بسطاً طبيعياً يستهوهم ويسترعي عنايتهم .

ومن الميسور الانحجار بجهل الجمهور تحقيقاً لاغراض في نفس يعقوب . فالذين يؤمنون بالحرب قد يعترضون على تعاليم النشء مايجب ان يتعلمه عن المسائل الجنسية لانهم يجدون فيها حشاً على تحديد للنسل ، فيضعف بذلك جيش البلاد وتتخذل في حروبها . والذين يرمون الى تخليد الحقوق الموروثة ومايتبعها من سلطات وثروة ومقام اجتماعي قد يفضلون ان يؤيدوا القول بان المجتمع البشري مبني بناءً ارستقراطياً . والذين يرون في الاشتراكية علاجاً لكل داء اجتماعي قد يحاولون ان يسدلوا الستار على تأكيد البيولوجيين بان جميع الافراد لا يمكن ان يكونوا متساوين قدرة وخلقاً . ولكن الذين يهمهم اثبات الحقيقة ونشرها مستمدين على حكمة الناس الفطرية في تطبيقها يرون انه اذا ثبت دعاوي البيولوجيا فلاندوحة عن اعطائها المقام اللائق بها في التعليم

البيوجنية

فهل يمكن اثبات دعاوي العلوم البيولوجية ؟ لنضرب على ذلك امثالا لنأخذ اولاً موضوع الوراثة ولنسلم جدلاً ان مذهب (الجمع) genes في انتقال الصفات الوراثة مذهب صحيح . فالبحت 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 خاطيء . فاكثر الناس يتصور اننا اذا منعنا تناسل ضعاف العقول اصبح البشر في بضعة اجيال خالياً منهم . فاذا فرضنا ان ضعاف العقول هم ثلث واحد في المائة من المجتمع كان كل فرد من عَشْر هذا المجتمع حاملاً لجمعة واحدة ناقلة لهذا الضعف . فاذا اتحدت جمعة 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 كل منها جمعة تحمل عامل ضعف العقل . فهؤلاء يصح وصفهم بانهم حملة لضعف العقل اي ان ضعف العقل فيهم كامن فاذا تزوج رجل من هذه الطائفة بسيدة منها كان ولدها ضعيف العقل . ثم هناك طائفة صغيرة عمرها ١٦٠ الفاً كل منها ضعيف العقل لانه يحمل جنتين من جمع ضعف العقل واحدة جاءت من ابيه والاخرى من امه . فاذا تمكنا من منع التزاوج في الطائفتين الثانية والثالثة تمكنا من ازالة ضعف العقل في هذا المجتمع في جيل واحد — ولكن هذا محال الآن لانه لا نعلم طريقة للكشف عن جمعة ضعف العقل الكامنة الا من اثرها في المولود ١ واذا استطعنا ان نمنع التزاوج في الطائفة الثالثة ازلنا في جيل واحد ١١ في المائة من ضعاف العقول . ولكن هذا لا اثر له مطلقاً في الخمسة الملايين من الناس الحاملين لجمع هذا الداء . فاذا اعدنا منع التزاوج بين افراد الطبقة الثالثة في الجيل التالي لم نعد 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 القراء حتى لا ينتظروا شيئاً كثيراً من هذه الناحية فيخيب ظنهم

يرجس العلماء ان مجال الحياة يمتد امام النوع البشري الى عشرات الملايين من السنين قبل ان تقضي القوى الخارجية عن نطاقنا على الارض كمسكن له . فكل ما نستطيع القيام به لنذئمة نوع سليم 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 العنقية والجسدية غير المرغوب فيها ، — كشدة التعرض للاصابة بالامراض كالسرطان والسل وغيرها — افضى عملنا الى خلق نوع بشري جميل الصورة قوي البنية حكيم النفس ذكي الفؤاد يحف به ملائك الفضيلة والسعادة

الفوا نظرة على ما فعله العلماء في تأصيل الغنم والبقرة والدجاج والنباتات الداجنة . افلا نستطيع ان نستعمل الوسائل المستعملة في تحسين اصناف الحيوانات والنباتات الداجنة فقطعها على الانسان ؟

هذا هو السؤال الذي يسأله اليوجينيون . واليكم الجواب في كلام ملخص من الاستاذ جنتنر لا نعلم مانما واحد في علم التناسليات يحول دون تحقيق هذا الغرض على شريطة ان تتفق على الصفات التي نريد ان نحفظها وتقويها في السلالات البشرية . وعلى شريطة ان نطبق الوسائل اللازمة بالدقة اللازمة الى مدى كاف من الزمان . فالمصاعب ليست في النظرية بل في تطبيقها . ان المؤصل العملي يجب ان يكون مسيطراً على العمل الذي يجريه بحذافيره غير خائف الها ولا انساناً في القيام به . فزواج افراداً يتصفون بصفات قريبة الى الصفات التي يرغب فيها . ويمنع تزواج الباقيين . ثم يعكس الآلية التي يجري عليها في زواج الاقارب من الناس . اي انه يزواج الاقارب الاقربين اذا لزم فتتضح بعض الصفات وتقوى . فيمنع حينئذ التزاوج بين الافراد الذين تظهر فيهم صفات غير مرغوب فيها . ثم يزواج الباقيين ويمضي في هذا العمل آناً بالتزاوج بين الاقارب الاقربين وآناً بالتزاوج بين افراد بعيدين متصفين بصفات يرغب فيها الى ان يزول 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 تخطاها الان

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

الطب والاقتصاد

على ان اشهر تطبيقات البيولوجيا الحديثة هو استعمالها في منع الامراض . فقد اعقب باستور اكتشافه بأن التوأسد الذاتي لا يقع باكتشاف آخر مداره ان الامراض المعدية كالتيفويد والدفتيريا والنزلة الصدرية تسببها احياء دقيقة . واكثر هذه الاحياء من البكتيريا . وبعضها كالجرثائم التي تسبب الحصبة ، اصغر من ان ترى . ثم هناك جرثائم من الحيوانات الدنيا كجرثائم 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 الوافي 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 عبادهم . فآثر البيولوجيا في هذه الناحية أثر ظاهر فعال

اما اثرها في الناحية الاقتصادية في الزراعة والتحريج وتربية المواشي ودرس الطفيليات فلا يقل عما تقدم فعلاً وقائدة . 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 عمراتنا الحالي لا تحل على الوجه الاوفى 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 وكتاب الصحف ان المامهم بمبادئ البيولوجية يمكنهم من فهم العالم فهماً اوفى !

فكرة التقدم في التاريخ

كان فلاسفة اليونان ، على ما نعلم ، أوّل من نبّه الى فكرة التقدم في التاريخ . فهم اول من بحث هذا الموضوع بحثاً جديّاً خالياً من شعوذات الكهان واحلام الحالمين . على ان الفلاسفة اليونانية ، في جميع اطوارها ، لم تتخذ وجهة معينة 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 والرقى . الا ان الفئة الاولى كانت اكثر عدداً واقوى انصاراً . وفلسفتها هي الفلسفة التي لوّنت عصور التفكير اليوناني بلونها الخاص . قافلاطون — 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 مسمّى تتوالى عليها فيه اربعة اطوار : طور الطفولة فطور الشباب فطور الشيخوخة والفناء وهم يزعمون انه ليس بوسع المرء ان يعين مركزه في هذه الدورات . فقد يكون طائشاً 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 ، ولكنه باعتبار دائرة او دوائر اخرى يكون في طور الكهولة او طور الفناء . مثال ذلك اتنا لو اخذنا حضارة من الحضارات متقدمة في الثقافة المادية على انواعها ومتهجرة في الثقافة الادبية والدينية تبين لنا كيف ان امرءاً 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 انه 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 يستخلصه الباحث انه 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 يمزج على ابناء الاجيال اللاحقة الدنوّ منه . وانا 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 انه ليس في طوق البشر ان ينالوا من الرقي ما يجعلهم افضل من اسلافهم . وفي هذا مافيه من كبت الجهود واخاداع 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 باتّماً . وحثه في ذلك ان العوامل الجغرافية والاقليمية التي انشأت ذلك العصر الذهبي لا تزال بعينها قائمة ، واذاً فلا مانع البتة من ان تنشأ هذه العوامل اكثر من عصر واحد يفوق كل 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 الاتكاس والرجعة . الا ان النتيجة الاجالية هي السير نحو الكمال . وبصر بودين على ان العصور السالفة اذا قوبلت بعصره ظهرت ازاءه عصوراً حديدية لاعصوراً ذهبية . وهو ، كعلماء النشوء ، يعتقد ان الانسان القديم كان يعيش كالبهايم عيشة وحشية خشنه

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 متميزة : الاول وتبلغ مدته الف سنة ، وهو يشمل المدة التي كانت فيها القيادة للشعوب الجنوبية الشرقية . والثاني الطور الذي اصبحت فيه شعوب البحر المتوسط قادة العمران . والطور الثالث هو الطور الذي انتهت فيه 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 . الا ان اكثرهم لم يكن لهم من الجرأة الادبية والاستقلال الفكري ما يتمكنون معه من الجهر بما يعتقدون انه حق ، لا سيما ان السلطة التي كانت لفلاسفة اليونان على الفكر الاوروبي في القرون الوسطى لم يكن قد تقلص ظلها بعد الا ان بودين ، على فضله وحرية الفكرية وجرأته في القول ، لم يستطع ان يحرر نفسه كل التحرير من قيود الماضي . فظلّ وطيد الايمان بفعل الكواكب وما لها من اثر في سمود الناس ونحو سهم وهو كالفيثاغوريين لهوس شديد في دلالة الاعداد على حوادث التاريخ وفي القرن السادس عشر قام فرسيس بيكن في انكلترا وحاول بجرأة خارقة ان يخلع نير التقليد عن اعناق ابناء جيله . فصرح ان اساليب القدماء في البحث والاهداف التي كان يرمي اليها الباحثون لم تكن مجدية . وسفه رأي القائلين بأن الناية 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 يمكن من اول النافخين في بوق النفعية . ومن هنا ينعي بيكن على القدماء ، ومنهم ارسطو ، معرفتهم النظرية المجردة ويعزو الى ذلك ركود العلم ووقوفه عند حد ثابت لم يتعدّه طيلة القرون القديمة والمتوسطة . ويرفض بيكن نظرية العصر الذهبي رفضاً باتاً غير انه لم يقم من اوضح فكرة التقدم ايضاحاً تاماً 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 سابقهم . فنحن لانكيل لهم الا بالكيل الذي كانوا يكيلون به لغيرهم ثم جاء فونتيل وتابع ديكارت في فكرة التقدم الا انه لم يحاول ان يحط من قدر القدماء بل اكتفى ان اعتبرهم مساعدين لآبناء عصره . وكانت حجته في ذلك كحجة بودين : وهي ان العوامل الطبيعية التي انشأت حضارة القدماء لا زال قائمة بعينها ودليله في هذا ان الاشجار والحيوانات لم تتغير منذ القدم

وفي القرن الثامن عشر قام الروائي الفرنسي مير سيار ووضع كتاباً دعاه « سنة ٢٤٤ » . حاول فيه ان يستشف حجب الغيب ويرى ما هو المقدر للعالم في ضمير الزمان فيقول ان العالم في هذه السنة سوف يكون عاتلة واحدة لا تزعمها الحروب ولا المخاصمات ولا يكون فيها اثر للرق ، وان الروايات الفرنسية سوف تمثل في الصين ، وان الزواج سوف يتم بمحض ارادة المتحايين وان نظام التربية سوف يتمشى على فلسفة روسو من الرجوع الى الطبيعة في كل شيء . وفي هذه السنة سوف يتعلم الطليان والجرمان

والانكليز في مدرسة واحدة ، وسوف يُهمل درس التاريخ لأنه 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 وجهه قناع اسود ثم يطاف به علناً في الشوارع . والاعتقاد بالله في هذا الوقت سوف يكون عامّاً شاملاً . واذا وجد من ينكر وجود الخالق يعاقب بأن تفرض عليه دراسة الطبيعيات

وظهرت فكرة التقدم ثانياً في انكلترا . وكان اشهر دعاةها هيوم وآدم سميث وجودون وملتوس وبجل آراء الفلاسفة الانكليز في هذا الشأن يلخص في امرين : الاول ان العالم صائر الى التقدم وذلك بواسطة نظام يشبه الاشتراكية والثاني تريد لما قاله جين بودين وفوتينل وهو ان القوى الطبيعية ستسعى متضافرة الى دفع الحضارة شوطاً بعيداً في طريق التقدم . وبعد هذا التاريخ عمت فكرة التقدم المانيا . وكان من اشهر دعاةها هناك كانت وهيغل ونفخي . 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 بجل لا راء 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 مهّدت نظرياتهم الطريق لظهور نظرية النشوء والارتقاء التي فسرت فكرة التقدم تفسيراً لا يحيط به شيء من الغموض او اللبس . وكان كتابا دارون في اصل الانواع وأصل الانسان انجيل فكرة التقدم في عالم الحياة . وكتب سبنسر كتبه التي اصبحت اساساً لكل ما كتب في التطور الاجتماعي من ذلك الحين فقام العلماء والباحثون يشرحون لنا كيف تنشأ الحكومة والمائلة والدين والاخلاق واللغة والفنون الجميلة والشرائع وما الى ذلك

غير انه بالرغم من روح التفاؤل التي سادت الاوساط العلمية منذ نشر دارون كتابيه في اصل الانسان واصل الحيوان مما اظهر ان مستقبل البشرية مستقبل باسّم — بالرغم من هذا قامت فئة اخرى تنادي بالويل والثبور معلنة ان حضارتنا مقضي عليها لا محالة ، وان واجبنا ان نستعدّ من الآن وتأخذ الالهة لهذا اليوم الرهيب الذي تتلاشى فيه جميع معالم العمران ويزول كل اثر للحضارة ويعود الانسان ، كما كان ، يتسكّع في دياجير الجهل والغباء . وعلى رأس هذه الفئة سبنجلر الذي كتب كتاباً ضخماً ضمّنه نظرياته في هذا الموضوع . وقد قامت ضجّة حول هذا الكتاب لم تقم حول كتاب آخر في السنوات الحديثة . ويعتمد سبنجلر في نظرياته على تطوّر الاحياء من وجهة بيولوجية . فهو يقول :

ان كل عضو لا بد له 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 رأيه) والاخلاق والسياسة . وقد استغوت نظرية سينجر واضرابه كثيرين من المفكرين الرزينين الا ان طائفة اخرى من العلماء قامت تناصب هذه النظرية العداء وتفندوها تفندياً علمياً . وبجمل ما يقوله هؤلاء في الرد على سينجر يلخص في ان الكائن الاجتماعي يختلف عن الكائن البيولوجي اختلافاً اساسياً . وهو ان الكائن الاجتماعي اكثر مرونة واقل تحديداً من الكائن البيولوجي ، وانه لو كان بإمكان الكائن البيولوجي ان يستبدل العضو المؤوف بعضو آخر سابه ، تطرّق اليه الوهن ولما دب فيه الموت . واذاً فالكائن الاجتماعي يختلف عن الكائن البيولوجي في هذه الصفة الاساسية وهي امكان نزع الاعضاء المؤوفة من جسمه واستبدالها باعضاء افقى واشد قوة في دفع عوامل المرض والفناء . وتاريخ العمران هو في الحقيقة تاريخ نزع هذه الاعضاء التي كانت تضعف وتتجسّر ، فلا تعود قادرة على العمل المعين لها في جسم الاجتماع . فكم من عضو من اعضاء الاجتماع بتر وأحل محلّه عضو آخر اقوى وامرن ، وكم من ديانة او حكومة او معتقد نزع من جسم الاجتماع ليحل غيره محلّه . هذه هي الصفة التي تقصي روح التشاؤم وتضمن استمرار السير في الرقي والاجتماع ومما يدلي به 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 نغيبط 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 اقل تحديداً من الجيل القديم في حين لو ظلّ جيل واحد مسيطراً على العالم لتحديدت 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 الأُحبة قبلنا	واعيا دواء الموت كل طبيب
سبقنا الى الدنيا فلو عاش اهلها	منعنا بها من جيئة وذُهب
تملكها الآتي تملك سالب	وفارقها الماضي فراق سليب
ولا فضل فيها للشجاعة والندی	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 المقالة ان نتناول كل نواحيه العلمية فنقتصر على الناحية الرياضية وتنوّه بالباقي تنوّهاً يقول كتاب — آثار باقية — بخصوص تكنية ثابت بابي الحسن ان ثابتاً لم يكن له ولد يدعى حسن ويقال ان له ولداً اسمه سنان اسلم في زمن القاهر واستخدم طبيباً عنده، ولسنان هذا ولدان احدهما يسمى ثابت والاخر ابراهيم وكنية (ابو الحسن) هي لثابت بن سنان ابن ثابت بن قرة، اما سبب تكنية ثابت بابي الحسن فلان الخليفة المعتضد كان يكنيه بها محبباً^(١) ولد ثابت في حران سنة ٢٢١ هـ وتوفي في بغداد سنة ٢٨٨ هـ، وحران بلدة بالجزيرة بين نهر الدجلة والفراء «وكان في مبدأ امره صيرفيّاً بحران ثم انتقل الى بغداد واشتغل بعلوم الاوائل فمهر فيها وبرع»^(٢) ويقال انه حدث بينه وبين اهل مذهبه اشياء انكروها عليه في المذهب فخرّم عليه رئيسهم دخول الهيكل فخرج من حران وذهب الى كفر توثا حيث اتفق له ان التقى بمحمد بن موسى لدى رجوعه من بلاد الروم، فاعجب هذا بفصاحة ثابت وذكاؤه فاستصحبه معه الى بغداد ووصله بالخليفة المعتضد فادخله في جملة المنجمين . ويقول القهرست لابن النديم «قيل ان ثابتاً قرأ على محمد بن موسى فتعلم في داره فوجب حقه 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 اسمه — كتاب جغرافيا في المعبور وصفة الارض — نقله ثابت الى العربية^(٣) واصاح ايضاً كتاب — الكرة والاسطوانة — لارشميدس المصري^(٤) والمقالة الاولى من كتاب — نسبة الجذور^(٥) — وكتاب — المعطيات في الهندسة — لاقليدس وقدر به اسحق وهو خمسة وتسعون شكلاً^(٦) . ويقال انه اختصر المجسطي اختصاراً نافعاً ولم يختصر المقالة الثالثة عشرة^(٧)

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول ص ١٥٨ (٢) ابن خلكان وفيات الاعيان ج ١ ص ١٠٠
(٣) ابن النديم — القهرست — ص ٣٧٥ (٤) كاتب جلبي — كشف الظنون — ج ٢ ص ٢٩٦
(٥) ويقال ارخميدس ولد في سيرا قوسة 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 الحيوب بدل الاوتار حصل في بداية القرن الثالث للهجرة ومن الصعب تعيين الشخص الذي خطا هذه الخطوة ولكن ثبت ان الذي وضع دعوى منالاولس في شكلها الحاضر هو ثابت بن قرة، وثابت حل^١ بعض المعادلات التكميلية 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 لسمت 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 هاماً من الاعتبار. اما ماآثره 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 يتيّن منها تأثير نظرية افتاء الفرق^(٢) اليونانية، وهذه الطريقة تم نوعاً ما على طريقة التكامل المتبعة الآن. من هؤلاء بجدر بنا ان نذكر ثابت بن قرة الذي وجد حجم الجسم المتولد من دوران القطع المكافئ حول محوره »

قال ابن أصيبعة « وكان ثابت ارصاد حسان للشمس تولاهما بينداد وجمعها في كتاب يسن فيه مذهبه في سنة الشمس وما ادركه بالرصد في موضع اوجها ومقدار سنها وكيفية حركاتها وصورة تعديلهما ». ولثابت كتاب في الجبر يسن فيه علاقة الجبر بالهندسة وكيفية الجمع بينهما . وله ايضاً مقالة في الاعداد المتحابية وهي اول استنباط عرف عن العرب^(٣) وتبين لنا هذه المقالة ان ثابتاً كان متطعماً 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 ايّاً منهما تساوي الآخر، فيقال ان العددين ٢٢٠ و ٢٨٤ متحابان لان مجموع الاعداد التي تقسم ٢٢٠ وهي ٤٤، ٢٢، ٢٠، ١١، ١٠، ٥، ٤، ٢، ١ هي ١٤٢، ٧١، ٤٤، ٢٢، ١٠، ٥، ٤، ٢، ١ يساوي ٢٨٤ وكذلك قواسم العدد ٢٨٤ هي ١٤٢، ٧١، ٤٤، ٢٢، ١٠، ٥، ٤، ٢، ١ وهو اول شرقي بعد الصينيين بحث في المربعات السحرية^(١) ويقال انه 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 (افتاء 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 فني) واقترب من الصفر (٣) كلجورى — تاريخ الرياضيات — ص ١٠٤ (١ و ٢) كلجورى — 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 الخروط المكافئ — 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 ابضاح الوجه الذي ذكر بطليموس انه به استخراج 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 شكلا — وثابت ترجم بعضاً من كتاب الخروطات في احوال الخطوط المنحنية، ويقول كشف الظنون .. « وهو اي الكتاب المذكور سبع مقالات لابليوس النجار الحكيم الرياضي ولما اخرجت الكتب من الروم الى المأمون اخرج منه الجزء الاول فوجده يشتمل على سبع مقالات ولما ترجم دلت مقدمته على انه ثمانى 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 لغزتها عند ملوك يونان وقال ابو موسى شاكر الموجود من هذا الكتاب سبع مقالات وبعض الثامنة وهو اربعة اشكال وترجم الاربع الاول منه احمد بن موسى الحمصي والثلاث الاواخر ثابت بن قرة » — كتاب المختصر في علم الهندسة — ولما لاوس كتاب في اصول الهندسة عمله ثابت في ثلاث مقالات — كتاب في اشكال طرق الخطوط التي يمر عليها ظل المقياس — الخ — عدا هذه له كتب اخرى في الطب منها: كتاب في مسألة الطبيب العليل — كتاب في صفة كون الجنين — كتاب في المولودين لسبعة اشهر — كتاب في اوجاع الكلى والمثاني — كتاب في اجناس ما تنقسم اليه الادوية — كتاب في اجناس ما توزن به الادوية. اما بعض كتبه في الفروع الاخرى فيها. كتاب في حل رموز كتاب السياسة لافلاطون — مختصر في اصول من علم الاخلاق — رسالة في اعتقاد الصابئين — رسالة في الطهارة والنجاسة — رسالة في الرسوم والفروض والعبادات — رسالة في ترتيب القراءة في

الصلوات وصلوات الابهال الى الله عز وجل — كتاب في الموسيقى يشتمل على خمسة عشر فصلاً ومن المؤسف جداً ان لا يصادف المرء الا 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 لانجحت بعض النقاط الغامضة في تاريخ الرياضيات فبواسطة قطع من رسالته في النسبة المؤلفة ظهر ان ثابتاً استعمل الجيب وايضاً الخاصة الموجودة في المثلثات والمساواة شكل المغنى او دعوى الجيوب : ونظرية شكل المغنى هي : « اصل دعاويه ان نسب جيوب اضلاع المثلثات الحادثة من تقاطع القسي العظام في سطح الكرة كنسب جيوب الزوايا المتوترة 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 ماثورة منها : « ما احسد هذه الامة الا على ثلاثة انفس اولهم عمر بن الخطاب والثاني حسن بن ابي 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 قرّة 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 قرّة 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) توفي ثابت في بغداد ورثاه ابو احمد يحيى بن علي بن يحيى المنجم النديم بقصيدة اقتطف منها ما يلي

ألا كل شيء ما خلا الله ماث	ومن يغترب يؤمل ومن مات فانت
ارى من مضى عنا وخيّم عندنا	كسفرٍ ثوى ارضاً فسارٍ وبانت
نعينا العلوم الفلسفيات كلها	خبا نورها اذ قيل قد مات ثابت
واصبح اهلها حيارى لفقده	وزال به ركن من العلم ثابت
ولما اتاه الموت لم يغن طبه	ولا ناطق بما حواه وصامت
فلو انه يسطاع للموت مدفع	لدافعه عنا حماة مصالت
الى قوله : مضى علم العلم الذي كان مقنماً	فلم يبق الا مخطيء متهافت
نابلس — فلسطين	قدري حافظ طوقان

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول — ص ٣١ (٢) مقاييسات 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 المستنيطين 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 «الاسترونوتكس»
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 لعب اطفال ازماءها . فهي لن تنفك ميداناً لابداع
المهندس وتحقيق الطبيعي وخيال المتخيل

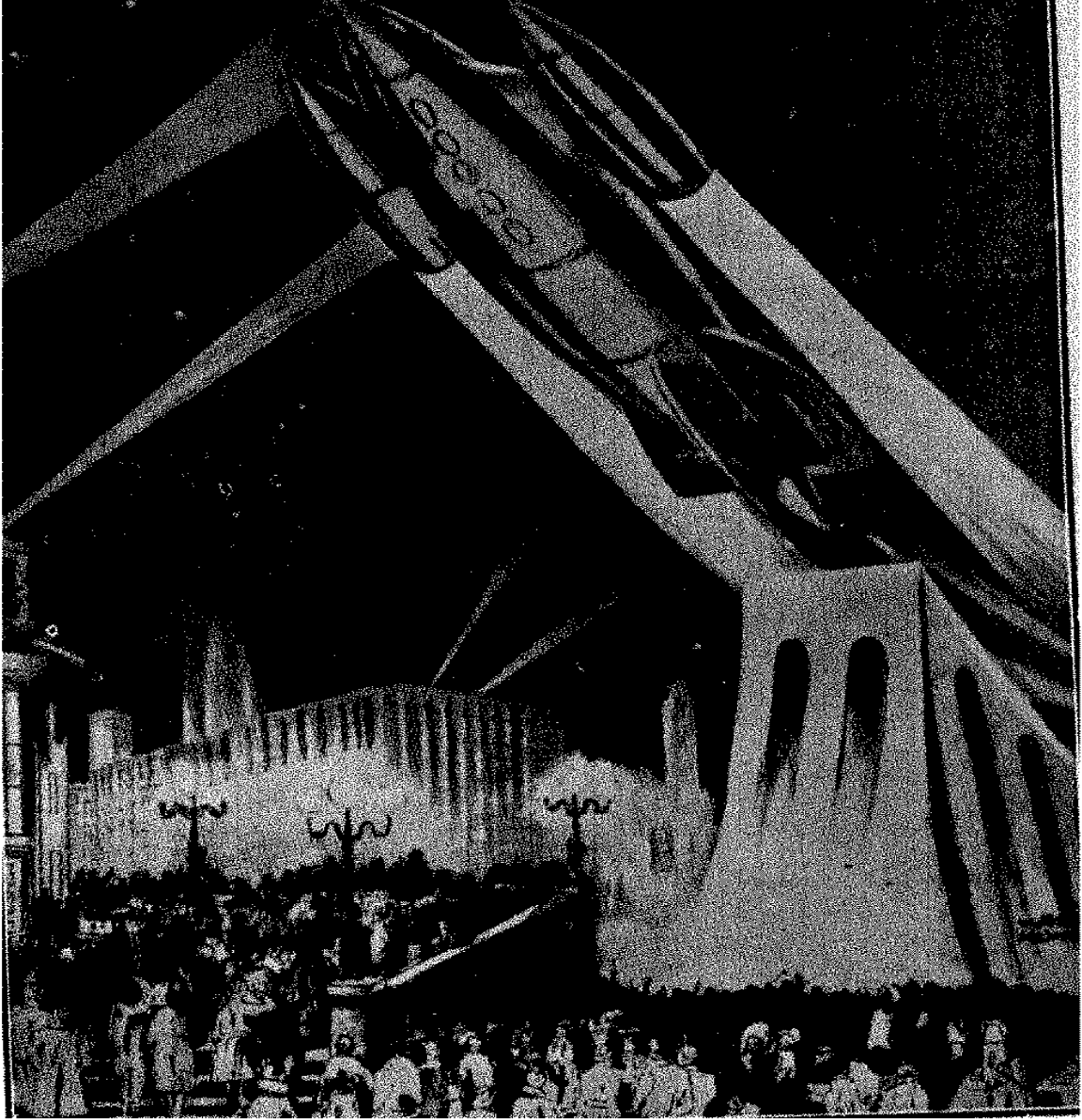
تصوروا اتنا سنترك الارض في آلة مسدودة سدّاً محكماً . واتنا سنخترق الفضاء سائرين
من كوكب الى كوكب . بسرعة لم يُتَحَ مثلها لانسان من قبل . واتنا سوف نرى في اثناء
رحلتنا هذه ما على سطح القمر من المشاهد ، وخصوصاً ما على سطحه المحجوب عن الارض .
لانه لا يخفى عليكم ان القمر يدور حول الارض وهو ابدأ مشيح عنها بأحد وجهيه . واتنا
سنزور بأنفسنا سطح المريخ فنبحث عن حقيقة الاقنية التي تصورها الاستاذ لول من صنع
ناس عاقلين لاغراض الري . واتنا كذلك سوف نخترق الحجب المسدولة على وجه الزهرة
لنرى ما وراءها من مشاهد . (لان جو الزهرة مشبع بالبخار المائي فالغيوم فيه كثيرة
تجذب 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
جو الارض الى رحاب الفضاء يجب ان نقوى على ثقلنا وثقل الآلة التي تنقلنا — اي
يجب ان تملص من جاذبية الارض . ونحن نلم اتنا اذا اخذنا كرة ورميناها الى كبد الفضاء
ذهبت في الجو مسافة تتفق مع قوة راميها ثم تعود الى الارض . فهي تتحدى فعل الجاذبية
في اثناء انطلاقها الى فوق بقوة دافعا ثم ترضخ له . 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 — او اي جسم آخر — بسرعة سبعة اميال في الثانية يمكننا من التغلب على فعل الجاذبية . سبعة اميال في الثانية ١ وأسرع رصاصة لا تزيد سرعتها لدى انطلاقها على ثلاثة آلاف قدم في الثانية — او اقل من نصف ميل وضع جول قرن الروائي الفرنسي المشهور كتاباً (في اواخر القرن الماضي) موضوعه « من الارض الى القمر » جمل فيه مطية الراحلين قنبلة مدفع تتطلق من مدفع ضخمة مدفون في الارض وفيه متجه الى الفضاء . وفي الرواية مسحة من الحقيقة العلمية. ولكن لما اقبل العلماء على درس هذا الموضوع عرفوا انه رغم ما يبدو في رواية قرن من امكان التحقيق العلمي لا يستطيع البارود مهما يقوى فعله ان يطلق هذه القنبلة بسرعة كافية للانفلات من فعل جاذبية الارض . بل هم يشكون كل الشك في انطلاق قنبلة كهذه من المدفع ، والواقع ان المدافع المعروفة وأنواع البارود المتداولة لا تكفي قط لاطلاق كرة — دع عنك قنبلة نصفها ييت — تخرج من جو الارض وتصل الى القمر

فعلينا ان نلتفت الى وسائل اخرى غير قنابل المدافع لتحقيق هذا الغرض اذا كان تحقيقه مستطاعاً. فاذا يقال في الطيارات ؟ ليست الطيارات ضاللتنا المنشودة . لأن الفضاء بين الكواكب والنجوم خال من الهواء . والهواء ضروري للطيارات ضرورة الماء للسفن البخارية . فاذا دار محرك الطائرة او محرك السفينة في فضاء خال من الهواء في الاول ومن الماء في الثاني ، لم تتقدم الطائرة 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 الا للصاروخ الذي ينطلق في الفضاء بانفجار غازات في مؤخره وانطلاقها منه فتدفعه 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 . فالهندس يدعو الصاروخ « آلة رد فعل » والطبيعي يسلم بأنها الآلة الوحيدة التي تصلح لاجتياز الشقة التي تفصل سياراً عن الآخر

وقد يظن لأول وهلة ان مبدأ استعمال الصاروخ لملاحقة الفضاء اكتشاف علمي جديد. ولكن جول قرن نفسه قال ان ما أوحى اليه بما ذكر في كتابه 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 الحيار ، قد اشار



صورة مبنية على الخيال والعلم لسفينة سهمية

امام الصفحة ٣٠٩

مقتطف مارس ١٩٣١

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

ولعل الجانب الاكبر من الفضل في توجيه عناية الباحثين في الوجهة الصحيحة يرجع الى الطبيعى الاميركي جودرد ، الاستاذ في جامعة كلارك ، فقد كان همّه الاول ان يستنبط آلات دقيقة تكتب من تلقاء نفسها فيستعملها لقياس الحرارة في طبقات الجو العليا ، والرطوبة وسرعة الريح ، والانبعثات الكهربائية ولعمان 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 واعوانه ما دوّن فيها من حقائق ومقاييس

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

ومع ذلك فان سرعة ١٢ ألف قدم في الثانية لا تكفي للملاحاة في رحاب انفضاء . فعلياً ان نبحت عن قوة دافعة اقوى جداً من البارود الذي استعمله . وفي هذه الناحية كان غودرد سباقاً . 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 انطلاقه تزيد كلما مضى في سيره لان وزنه يقل بتفجر المادة الدافعة له . فاذا بحجنا في تطبيق هذه المبادئ ، فإيمان غودرد راسخ بان الوصول الى القمر او الى المريخ ، امر ميسور

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

على مثال غودرَدُ هم يشيرون ببناء سفن سهمية صغيرة لا تصلح للناس ثم ترسل الى ابعاد لم تصلها الطيارات والبلونات الخاصة بالبحث . ثم يتلو ذلك محاولة اصابة القمر بوحدة منها . ومنهم من يرى بناء سفينة تكون وسطاً بين طائرة 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 انه من المتعذر الجمع بين مبداء الصاروخ ومبداء الطائرة . فهؤلاء يشيرون بالتجربة الواقية اولاً ثم صنع سفينة سهمية مثقلة ترتفع الى علو 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 محطة للسفن السهمية ، يتناولون منه المادة الدافعة التي تنفذ منهم ، كما تملأ سياراتنا من محطات شل او فاكوم او كما تملأ السفن البخارية مخازنها فحمًا في بورسعيد وعدن وبعد ذلك تستأنف السفينة سياحتها الى المريخ بسرعة مليون فقط — لا سبعة اميال — لان جاذبية القمر اضعف من جاذبية الارض . ولكن لما كان احد وجهي القمر متجهاً دائماً الى الشمس والاخر مشيحاً دائماً عنها ، فالاول محرق لا يطاق والاخر بارد لا يطاق . والبقاء على احد هذه الوجهين ولو هنية ، عمل اذا حقق ، كان من الغرائب . على ان ملاحي الفضاء لا تفوتهم شاردة ولا واردة . لذلك ينوون ان يصنعوا بذلات ترتدى لدى الوصول الى القمر وتنفخ بهواء مضغوط فتقيهم برءا احد سطحي القمر وحرّاً الاخر في اثناء لبثهم هناك . وفي هذا المحط تبنى المخازن لحزن المؤونة والذخيرة والمادة المتفجرة الدافعة . ومن اغرب ما يشيرون اليه قولهم بامكان بناء اعمار صناعية تدور حول الارض والزهرة على ابعاد متفاوتة . وعندهم ان هذا يمكن تحقيقه في مدة لا تزيد على عشرين سنة . فتبنى على هذه الاقمار الصناعية مرصد كبيرة لدرس السيارات وبعض النجوم عن كثب . فاذا صح رأي اوبرث فمن الممكن اتخاذ بعض النجوم المنتورة بين المريخ والمشتري محطات اخرى لسياحاتنا الكونية !! فتى تغلب العلماء على المصاعب التي اشرنا اليها ، وهم مقتنعون بامكان التغلب عليها ، صار في الامكان الرحلة الى القمر في الوقت الذي يستغرقه 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 الطائرة من تلقاء نفسه ليخفف بانفصاله وزنها وتزيد سرعتها والاستقرار اول الصفات التي يجب ان تتصف بها هذه السفينة . فقدمها يجب ان يبقى

متجهاً الى الجهة التي يقصد اليها لئلا 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 الا 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 ، فلاتظنوا 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 المبدل الذي يجري عليه الصياد وهو يحاول ان يصيب عصفوراً طائراً . فانه يسدّد رصاصته الى نقطة امام العصفور حتى اذا وصلت اليه كان العصفور قد وصل اليها ايضاً فتصيبه في المقتل . ولكن الاجسام المتحركة في الفضاء لا تتحرك الا في خطوط منحنية . وسفينةنا يجب ان تسير في خط منحنٍ يرسمه لها العلماء يوصلها اخيراً كائناً تعقيدته ما كان ، الى هدفها . وقد اثبت علماء « الاستروتكس » ان هذا الخط المنحني يجب ان يكون اهلياجياً — اي بيضوياً — 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 هومان وواليه الالمانيان (وقد توفي ثانيهما في اواخر السنة الماضية) كل المنحنيات التي تستطيع ان تتبعها سفينة من هذا القليل ووضعا جدولاً لها وبينوا اخصرها الى المريخ

على ان الانسان قد تعود المعيشة في بيئة خاصة . فاذا شاء ان يتي حياً في الفضاء الكائن بين الكواكب او في اغوار البحار وجب عليه ان يحيط نفسه بأحوال البيئة التي اعتاد المعيشة فيها . فهو ينزل الى البحر في غواصة فيها ضغط الهواء وتركيبه مماثل لضغطه وتركيبه على سطح الارض . وهذا ميسور تطبيقه في السفينة السهمية . ولكن الهواء والضغط وحدهما لا يكفيان . فلا بد من تدفئة غرف المسافرين او تبريدها لانه في اثناء السفر من الارض الى المريخ يكون جانب السفينة الموجه الى الشمس حامياً الى درجة لا يحتملها جسم الانسان

والجهة الاخرى باردة . وقد اقترح اوبرت ان ييطان الجانب المتجه الى الشمس بورق اسود او حرير اسود فيمتص الحرارة المنصبة على جسم السفينة ثم تُشع 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 تنقل من حالة مستقرة الى سرعة سبعة اميال في الثانية في نحو ثمانين دقيقة . 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 كأن جباراً من جبابرة الحيوانات المنقرضة يضغط عليه حتى يكاد يسطّحه . فاذا كان في جيب المسافر انصاف ريالات دفنتها شدة الضغط في الجلد . واذا حاول ان يتنفس شعر بكابوس يكاد يخنقه . واذا حاول ان يرفع ذراعه بلغ جهده في محاولة رفعها حتى يتصبب عرقاً

حتى اشد علماء « الملاحة الكونية » تفاؤلاً وحمية يسمون بأرض هذا الاسراع العظيم يعرض الجسم لخطر فسيولوجية عظيمة . فاوبرت يظن ان الاعضاء الداخلية قد تصاب بما يحول دون قيامها ببعض وظائفها وان الافعال العصبية نفسها قد تعطل . يقابل ذلك ان مدى مرونة الجسم لم يُعرف بعد . فنحن لا ندري القوى العظيمة التي يستطيع ان يتحملها . فالطيّارون الذين يحلقون في الجو وينقلبون بطياراتهم كل منقلب يتعرضون لقوى تستطيع لشدتها ان تنزع اذرعهم وسيقانهم من مفاصلها ولكنها لا تفعل . وعليه يرى طائفة من علماء « الملاحة الكونية » المترئين بحربون التجارب بالقرودة اولاً وتوطئة 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 بينه وبين بيئة جديدة . فقبل هنية كان يتألم من ضغط شديد واجهاد للاعضاء يولده الضغط . اما الآن فيخففه ما يحس به عند زوال كل ضغط على الاطلاق . فليس له وزن قط . لانه ابعد من ان تجذبه الارض اليها . مع ان جذبها من وجهة نظرية تمتد 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 نفسه واقفاً في الهواء او معلقاً فيه . واذا اخلى سبيل الفئجان الذي يده لم يقع الفئجان الى الارض . واذا اشعل سيجارته

بعود ثقاب ورماء لم يقع العود بل ظل سائراً في خط افقي حتى يصيب جداراً. فالكراسي والموائد مثبتة في الارض بمسامير لثلاث تطير وتعلق في الهواء . وليس ثمة حاجة الى الاسرّة فأنت تعلق من تحت كتفك وعند قدميك بسيور من جلد فكلّك نائم على فراش وثير . والمخدة لا حاجة بك اليها لان رأسك لا وزن له . وقد اقترح قاله الالماني ان يجعل ارض السفينة من حديد ممغنط ونعال الاحذية من حديد يجذبه المغنطيس لكي يستطيع المسافرون في هذه المنطقة من المشي مشياً طبيعياً

فاذا تركت السفينة في مسيرها هذا دارت حول الشمس في هذا الفلك الى الابد لانها تكون بمثابة سيّار من السيارات على صفر حجمها . ولكن الرّبّان مشغول بحساباته الرياضية والفلكية المبنية على الجداول التي تبين له مواقع المريح . فاذا دلت حساباته ان المريح يصل الى نقطة معينة في وقت معيّن وانه — اي القبطان — يستطيع الوصول بسفينته الى هذه النقطة من الطريق الاخصر ، بدأ باطلاق القوة المذخورة في صواريخ سفينته متجهاً بها الى الموقع المعيّن . فاذا اقتربت من المريح دارت حوله كأنها قر من الاقمار التي تدور حول بعض السيارات وتظل دائرة حوله بضعة اسابيع قبل النزول عليه . النزول على قر لا جو له امرٌ والنزول على سيّار كالمريح له جو كجو الارض تقريباً امر آخر . فاليّنا ذلك كما تعلمون اجسام سموية تسير في الفضاء فاذا دخلت جو الارض اشتدت حرارتها من احتكاكها به حتى ترتفع الى درجة الاضاءة . والسفينة السهمية هي في الواقع نيزك صناعي . فاذا دخلت جو المريح بسرعتها العظيمة بلغت حرارتها درجة كافية لصهر معدنها وتحويله الى قطرات . وحتى الآن لم يصل الباحثون الى حل وافٍ لهذه المسألة . لذلك اقترح قاله ان ننزل على احد قري المريح لدرس احواله عن كتب حتى يتمكن المهندسون من وجود طريقة للمرور في جو من غير انفجار

اذن كيف يستطيع ركاب هذه السفينة من الرجوع الى الارض ؟ العقبة كبيرة وكبار الباحثين يسمون بصعوبة تخطيها . فقد اقترح بعضهم استعمال فرامل وقال آخرون باستعمال مظلات كبيرة (باراشوت) ولكن الفرامل مهما تبلغ قوتها لا تكبح جراح قذيفة منطلقة بسرعة سبعة اميال في الثانية . والمظلة علاوة على العقبات التي تحول دون بنائها تظل كريشة في هاب الرياح . والبعض الآخر يقول باستعمال طيارات من قبيل السابحات في الهواء تطوى وتوضع في السفينة السهمية فاذا دخلت جو الارض اخذ كل مسافر طيارة وتقلد انبوباً مجهزاً بالاكسجين ودخل طيارته وخرج من السفينة وأسلم نفسه للقدر



النظرية السلوكية في علم النفس

دعائها — 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 نشرحه بعد قليل اظنه لا يخفى على المطلعين ان لعلم النفس طريقين للوصول الى الحقائق العلمية التي تتصل بسلوك الانسان و بسلوك الحيوانات ايضاً ونذكر الحيوان لأن المباحث النفسية افادت من هذه الناحية الشيء الكثير، ولسنا نكون مغالين في الواقع حين نزع ان نفسيات الحيوان او (Animal Psychology) قد تصير في زمن قريب جداً 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 ليلاحظ التغيرات التي تطرأ عليه في الظروف المختلفة ، مستعيناً على تدوين خواص هذه المادة بالمقياس والميزان والمكيال والارقام الحسائية فاذا اردنا ان ندرس ذرة من الاكسجين مثلاً ، نفصلها عما يحيط بها ونضعها امامنا ونحدق فيها لنرى حجمها وشكلها ولونها ثم ماذا تفعل هذه الذرة في الاحوال المختلفة ، ماذا يحدث لها اذا جمعنا معها ذرتين من الهيدروجين وأطلقنا عليها جميعاً شرارة كهربائية ثم نجتمعها مع بعض الذرات 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 الا ونستخدمها في الكشف عن مميزات هذه المادة ، وندون كما . هذا ونقول « لقد قمنا الاكسجين ، »

اما لو استطاعت هذه الذرة بالذات ان تتحدث الينا وتبتنا شعورها في هذه الادوار المختلفة وتشرح لنا احساسها وميولها في كل ظرف تجوزه ، ووقع الذرات الاخرى من نفسها ، وما تملكها من الحالات النفسية ، والدوافع والعوامل التي تحدها لبعض انواع

السلوك والتصرف ، اما لو فعلت هذا كله ، فانها تكون قد استخدمت طريقة الاستبطان (Introspection) وتكون درستنا 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 الاصفاء 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 الا اذا

سلسلة نفيسة

طلبنا الى الاساذ يعقوب فام ان يبسط للقراء النظرية السلوكية في علم النفس فوضع خمس مقالات كل مقالة منها مستقلة عن الاخرى ولكنها ترتبط في مجلتها للموضوع من نواحيه المختلفة واليك موضوعاتها المقالة الاولى — دعامه السلوكية الاولى : مباحث بافلوف في الارتباط الشرطي المقالة الثانية — دعامه السلوكية الثانية : مباحث نور ندايك المقالة الثالثة — دعامه السلوكية الثالثة : فلسفة ديوي المقالة الرابعة — مبادئ النظرية السلوكية المقالة الخامسة — نقد وتقدير

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 خواج نفسه من غير ان يكون متأثراً بهذه الخواج 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 جو من التدجيل احاط به وكاد يقضي على الثقة فيه ، ولم يكن للعلماء النفسيين وقتئذ الا ان يجلسوا في المقاعد الوثيرة ويدونوا مشاعرهم الخاصة وخواج نفوسهم التي تتساقط 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 اختلفت في نفوسهم في وقت من الاوقات

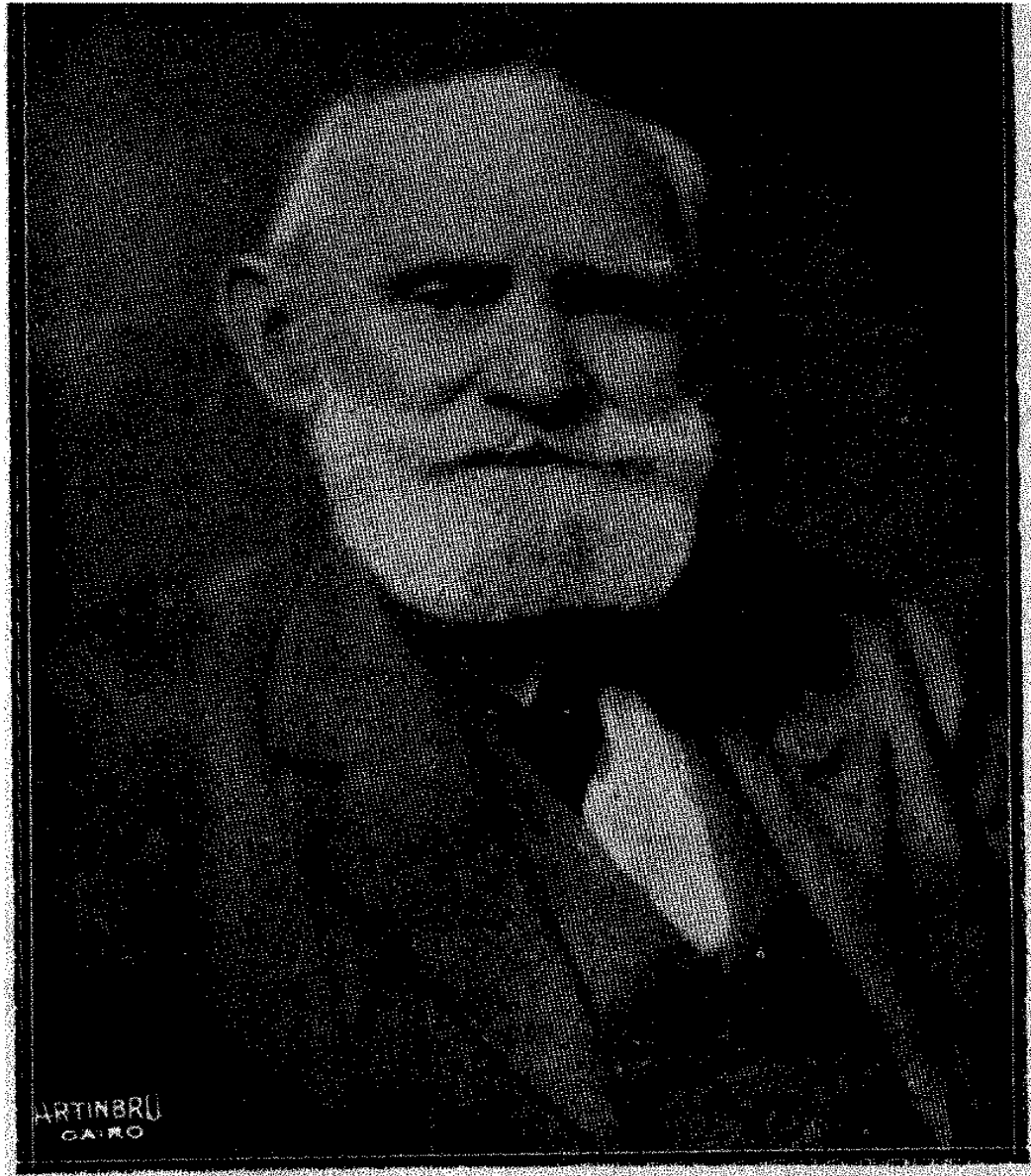
نقول من هنا تسربت المخاطر العلمية المتنوعة الى علم النفس ، وطفى عليه سيل

كان الموضوع (ونحن نستعمل هذه الكلمة في معناها الفلسفي) انساناً ، والا 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 بالملاحظة ، وهذه الامور

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

الرعاية الاولى

استمر الحال على هذا المنوال الى ان ظهر بعض العلماء والفلاسفة المحققين الذين لا يقبلون الظواهر بهذه السهولة نذكر من هؤلاء العلماء بافلوف 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 الا على يد احدهم وهو واطسون كان بافلوف 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 لللعاب ان يتسرب من فمه الى وعاء بعيد عنه ، ثم يقيس قدر اللعاب بالسنتيمتر المكعب وبعد ذلك كان يرن جرساً ويحضر الطعام من اللحم المقدد اللذيذ الذي تفوح منه رائحة تهيج حاسة الجوع ، يأخذ هذا الطعام ويقرب به من الكلب فيسيل لعابه من الغدة الى الفم الى الانبوبة فالوعاء ثم يجمع هذا اللعاب ليستعمله في اغراضه العلمية المعينة وبعبارة اخرى كان يستخدم مؤثراً (stimulus) وهو الطعام الشهوي اللذيذ ليحصل على استجابة (Response) بعينها يريد لها لاغراضه العلمية . قلنا انه كان يقرع جرساً في نفس الوقت الذي يقدم فيه الطعام ولسنا نذكر الآن لماذا كان يقرعه ، لسنا نذكر هل كان يفعل ذلك لتذيه الكلب للطعام ام اشارة للخادم ليحضر الطعام ، وعلى اي حال كان يقرعه والسلام . وشد ما كانت دهشته عند ما اكتشف ان لعاب الكلب كان يسيل عند ما يسمع صوت الجرس حتي وان لم يكن قد حضر الطعام فعلاً ، عجب لهذا وحار في هذه الظاهرة الجديدة وأخذ يجرب تجاربه فيها عله يكتشف قاعدة علمية جديدة تعين العلم ايضاً كان نوعه على الوصول الى غايته . وبعبارة اخرى كان بافلوف يجرب تجارب فسيولوجية وانهى بأن ترك هذه لشأنها وحول جهوده الى ظاهرة نفسية اكتشفها صدفة غير متعمد تناول هذه الظاهرة النفسية بالبحث الى ان وثق انه قد احاط بكل العوامل الملازمة لها ، والى ان وثق انه يستطيع ان يستخرج منها قانوناً طبيعياً ثابتاً لا يتغير ما دامت جميع العوامل



الاستاذ ايقان بافلوف الروسي

امام الصفحة ٣١٧

مقتطف مارس ١٩٣١

متوافرة له ، اخذ يعيد الكرة مرة بعد الاخرى ويغير في العوامل ويبدل وينوع في المؤثرات وبحصل على الاستجابات التي يريدتها الى ان وثق انه يستطيع ان يضع لهذه الظاهرة قانوناً عاماً يمكن تطبيقه . في جميع الحالات . وهذا القانون هو ما يعرفه الآن جميع علماء النفس باسم قانون الارتباط الشرطي (Conditioned Reflexes) وهذا هو القانون : « يمكن لأي مؤثر ثانوي ان يصير مؤثراً اولياً متى صحب مؤثراً اولياً عدداً معلوماً من المرات » ، فما معنى هذا الكلام ؟

معناه سهل بسيط لا يحتاج الى عناء كبير لفهمه والاعتناع به ، فلنرجع الى تجربة بافلوف بذاتها ولنطبقها على هذا القانون لنرى هل تستقيم هذه القاعدة في جميع الحالات ام لا تستقيم . كان بافلوف 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 فيه وبجمله يستجيب بطريقة معلومة ، فقدم له الطعام الذي يستدر اللعاب ، فالطعام هو المؤثر الاولي والاساسي ولكنه كان يقرع جرساً في نفس الوقت ، فكان صوت الجرس هو المؤثر الثانوي الذي لم يكن يظن انه يقدم او يؤخر في الموضوع ، ولكنه وجد بالتجربة وبتطبيق المؤثرين معاً في الوقت الواحد ان المؤثر الثانوي قد صار اولياً اساسياً وانه يكفي بمفرده للحصول على الاستجابة المرغوبة من غير استعانة بالمؤثر الحقيقي او الاصلي ، ومن هنا استنبط بافلوف هذا القانون العام الذي تقدم بنا ذكره .

ولما كانت النتائج التي ترتبت على هذا القانون خطيرة نستطيع القارئ 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 نفسه متى اتى له 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 باغثاً في الغرفة عند ما تقدم له الحلوى ، وان تفعل ذلك بضع مرات متواليات

نحن لا نتصح باجراء هذه التجربة لانها تضر 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 لذيدة وبعد ان تضعه امامه وقبل ان يتذوقه اضربه بمصى ، افعل هذا مرات متواليات فتري ان الكلب يهرب باقصى سرعته عند ما يشم رائحة هذا الطعام وقبل ان يوضع امامه ، يهرب الكلب وهو في بيتك

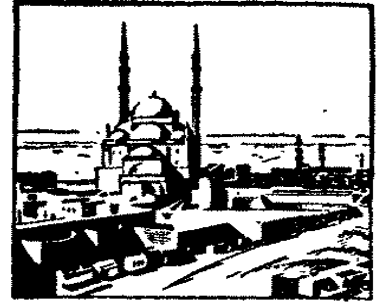
ويهرب وهو في بيت غيرك او في الشارع او في اي مكان آخر يهرب وهو بصحبتك او بصحبة غيرك في اي زمان او في اي مكان

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 تجدد 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 ويتركه معها ويرقبه عن كשב فاذا هم الذكر ان يستجيب لداعي الغريزة الجنسية سلط عليه واطسون تياراً كهربائياً بجعله يعوي ويهرب ، واعاد واطسون هذه التجربة الى ان اتى وقت على هذا الكلب المسكين كان فيه يهرب ويفر متى تحقق ان زميله انثى وليس ذكراً ، فكان عندما يدخل عليه كلب آخر يهم اليه يستقبله ، ومتى عرف انه انثى يطير باسرع مما يحمله ارجله

ليست هذه التجارب نادرة او قليلة ، ولكنها في الواقع تملأ الارض من الشرق الى الغرب ومن الشمال الى الجنوب ، وليست هي وفقاً 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 اجرؤا تجارب عديدة وهم يعلمون اولاً يعلمون ، وكان حظ هذه التجارب يتفاوت تبعاً للفلاح نفسه ومقدار رغبته في التفاهم مع الحيوان ، وتبعاً لنوع الحيوان من ناحية اخرى . واطن 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 ، لانه من المستحيل ان يحصل على هذه النتيجة من غير استخدام هذا القانون وحصل القول في هذا ان بافلوف الروسي اكتشف هذا القانون النفسي بطريق الصدفة اولاً ، وانه بنى الدعامة الاولى التي تركز عليها النظرية المسلكية في علم النفس ثانياً بقى علينا ان نقول شيئاً عن تورن دايك وديوى ، ثم نشرح مبادئ النظرية المسلكية لنرى كيف استعانت بهؤلاء ايضاً

بمقوب فام
استاذ في التربية من جامعة ييل



انفس ما فيها من الآثار والتحف

في سنة ١٨٦٩ م اقترح المهندس (سيلسان) انشاء دار الآثار العربية فصادف هذا الاقتراح هوؤى 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 حقيقياً الا في سنة ١٨٨١ م عند ما صدر امر طاهر 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 إيجاد 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 يهيء 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 التى سعادة مدير الاوقاف ورئيس لجنة حفظ الآثار العربية خطبة جاء فيها :

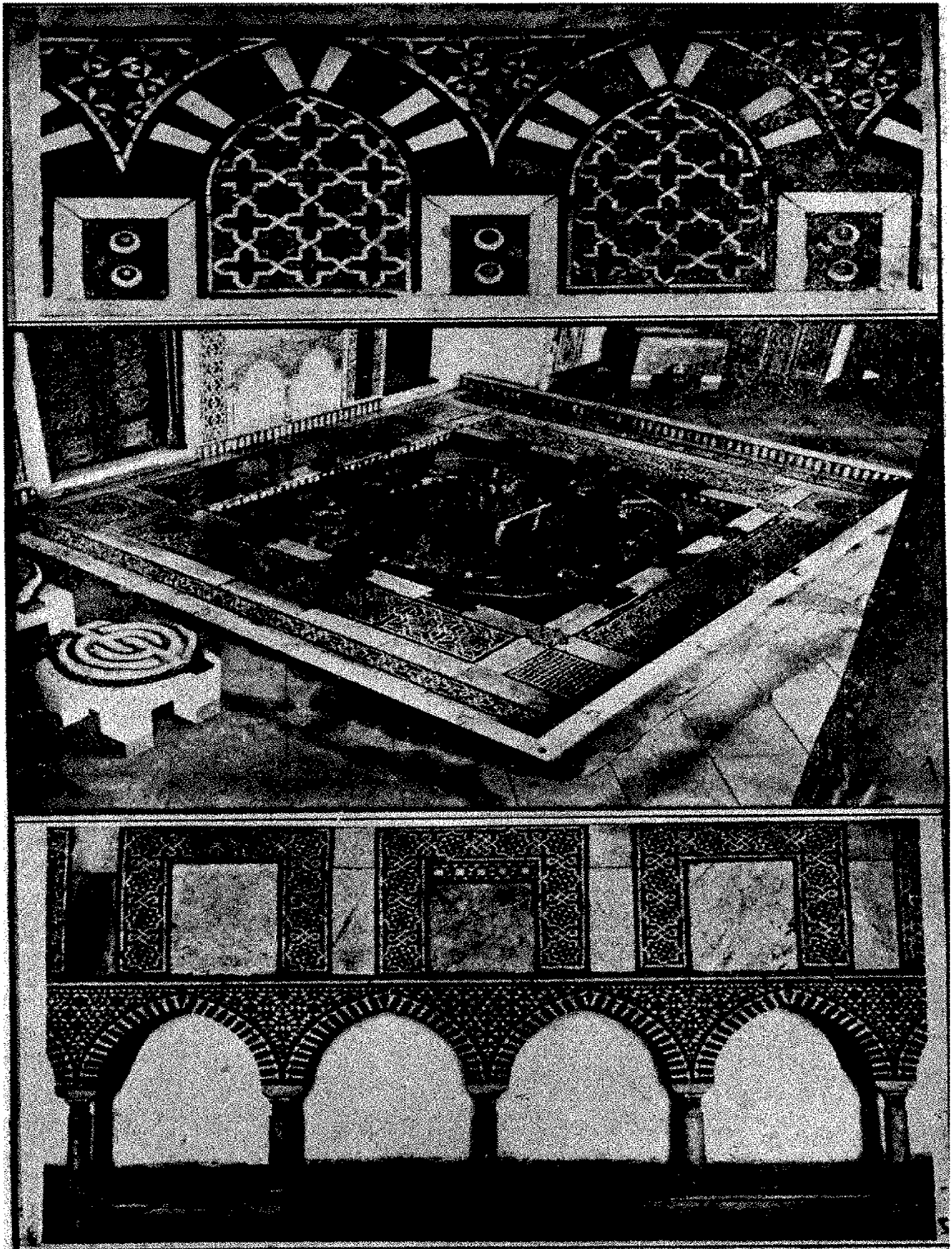
« تجاري مصر الامم المتمدنة بحفظ آثار قدامتها وهي تحفظ للمدينة العربية تلك الايادي التي طالما طوقت بها جيد العالم المعاصر » . هكذا نشأت فكرة تأسيس الدار التي اصبحت اليوم لا تقدر قيمة ما تحويه من التحف والطرف النفيسة الموجودة فيها

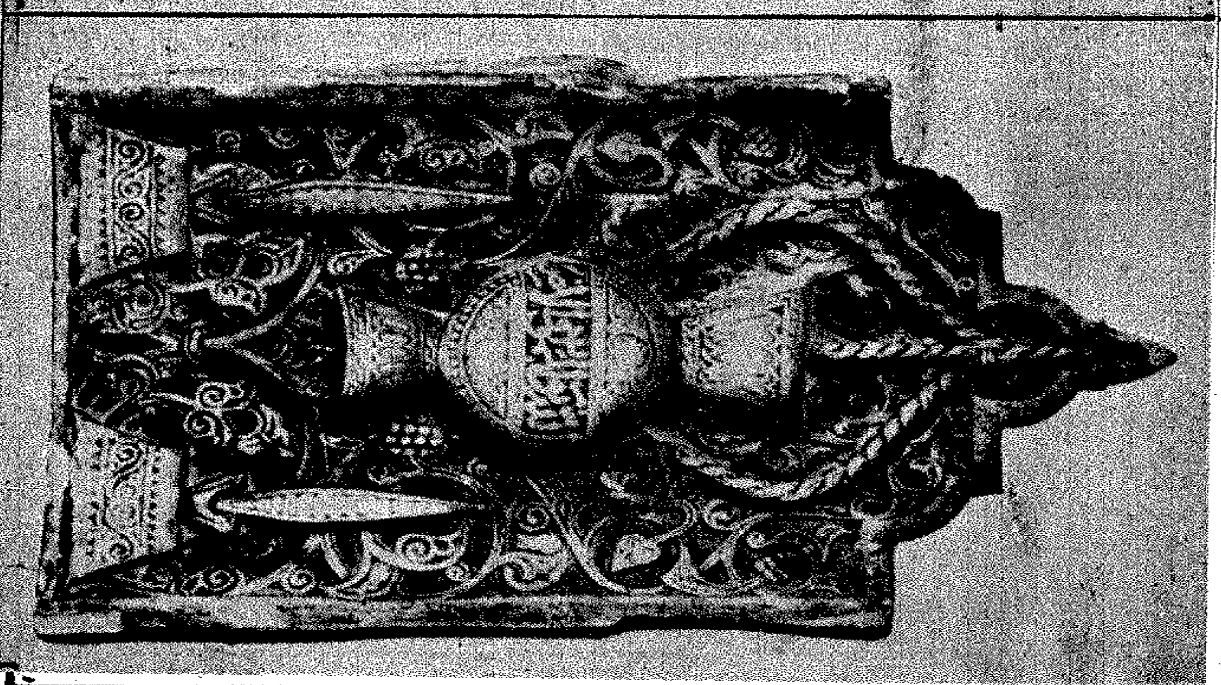
﴿ عدد قطع الدار وقيمة محتوياتها ﴾ في الدار اليوم ما يزيد على (٢٠٠.٠٠٠) قطعة مسجلة فاذا اضيف الى هذا العدد ما هو محفوظ من قطع خزف وانواع اخرى ليست بذات قيمة عظيمة بلغ مجموع محتويات الدار نحو (٥٠.٠٠٠) قطعة تقدر قيمتها بنحو ٢١١٠.٠٠٠ ر جنيه مصري ولا يضاهي هذا المتحف العربي الاسلامي متحف عربي اسلامي آخر في 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 المدينة العربية المتجلية في هذه التحف الطريفة

ولعل من اصدق الانباء عن الآثار الفنية التي خلفتها المدينة العربية ما قاله (غوستاف لوبون) في كتابه المسمى « بالمدينة العربية » ومنها الجملة الشهيرة التي ذهبت مذهب الامثال قال : « ان القطعة من الحجر ، او الرخام ، او النحاس ، او الزجاج . . . التي نحتها ، وصقلتها يد الصانع ، لخلقة بأن تصف نفسها بنفسها من ان تصفها المجلدات من الكتب وتنادي بمحاسنها الحناجر . . . » ولقد جرف تيار المدينة العربية في مصر امامه المدينيات العريقة من القدم وان من يم وجهه شطر « دار الآثار العربية » ليمتع نظره بما حوته من مجموعات نادرة ، ليحار في فهم مكنونات تلك التحف التي اتخذت على نفسي ان النشر عنها ما استطيع اليه سبيلاً وسأبدأ بمقالي هذا فأتناول فيه الطرف المصنوعة من الحجر والرخام والجبس ، شاكرًا ما لقيته من جناب مديرها المسيو غوستاف ثييت ومساعديه الكريمين الاستاذ حسين راشد والاستاذ حسن محمد الهواري الذي كان له شرف العثور على اقدم اثر ممدون في الاسلام ﴿ الحجر ﴾ استعمل العرب في ابنتهم عند الفتح ، اللبن والآجر ، وكانوا يطلونها بطبقة من الجبس (جبس) ولم يستعملوا الاحجار لسبيين :

الاول : لان الدولة الرومانية التي كانت حاكمة في مصر حرمت استعمال الاحجار الا في المباني الرسمية ثم استعمل بعد ذلك مع الطوب — مثل السور المحيط بمحضر بابلون ، ولا يزال باقياً منه جانب في الجهة العربية من كنيسة سن مار جورجيوس والثاني : ان الحجر يحتاج في قطعه ونحته وصقله الى جهد عظيم ولهذين السبيين رى ان اقدم المباني الاسلامية في مصر — وهي دور الفسطاط ، وجامع بن طولون — بنيت بالآجر وطلبت بالجبس ، ولم يشرع العرب في استعمال الاحجار الا في عهد الدولة الفاطمية وقصر استعماله في هذه الدولة على واجهات المساجد اما جنباتها وعقد طاراتها وسائر اجزاها الداخلية فكانت تبنى بالآجر ، واول واجهة بنيت بالحجر هي واجهة (الجامع الاقر) بالنحاسين — اي الجامع الذي بناه الامير باحكام الله الخليفة الفاطمي من سنة ٥٩١ هجرية . ولم يسبق هذه الواجهة الا سور البلد الثاني — الذي بناه بدر الدين الجمالي وزير الخليفة الفاطمي المستنصر بالله ، وقد بقي منه الآن ثلاثة ابواب ، هي باب الفتوح ، وباب النصر ، وباب زويلة — ويرجع تاريخها الى سنة ٤٨٥ هجرية وكانت المنارات الى آخر حكم الدولة الايوبية تبنى بالآجر 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





الملك الناصر

—٢—

—٢—

—١—

منطق ماري ١٩٣١

فهرست الصور

(١) لوح من رخام اصله من احدى مدارس القاهرة المبنية في سنة ٧٥٨ هـ ١٣٥٧ م ارضيته مزينة بزخارف نباتية عليها بالنقش الكثير البروز صورة مشكاة مشابهة المشكاوات الزجاجية يكتنفها شمع دانان بهما شموع

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

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

(٤) جانب من تريمة ، من فسيفساء ، مصنوعة برخام مختلف الالوان ، من اصفر وأحمر وأسود ، وقطع من الصدف تتركب زخرفها من عدة عقود وخصورها — ما بين العقود من اعلاها — مزينة بأشكال نجمية ، والصلبان التي تزين باطن العقود تحملنا على الظن ، بأن هذه الفسيفساء اصنام 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 المرصع بالفسيفساء المختلف الالوان من ازرق ، وأبيض ، وأصفر ، واحمر بها جلسة افقية محمولة على اعمدة يعلوها عقود مدببة الرأس خصوصها — 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 تينين متقابلين ذيلهما 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 (تدفق المياه ببطء على سطح هذه اللوح فتبرد من تعرضها للهواء) ووسط هذا اللوح مزين بزخارف نباتية على شكل ازهار ومنقوش على حافته صور سبع تقتنص غزلاناً يرجع عهده الى (القرن التاسع الهجري، او الخامس عشر الميلادي)

(١٠) لوح من رخام اصله من مدرسة الامير صرغتمش المشيدة في سنة ٧٥٧ هـ سنة ١٨٥٦ 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 خاقاه السلطان بيبرس الثاني منحوت الاجناب ومقلوباً على وجهه حيث كان مستعملاً في تبليط الارضية، وبنييت هذه الخانقاه في مكان دار الوزار الفاطمية المشيدة في القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي)

(١٢) صفة من الجص المزخرف جزؤها المتوسط داخل قليلاً، ومحلى بوردادات مخرمة تملوها 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

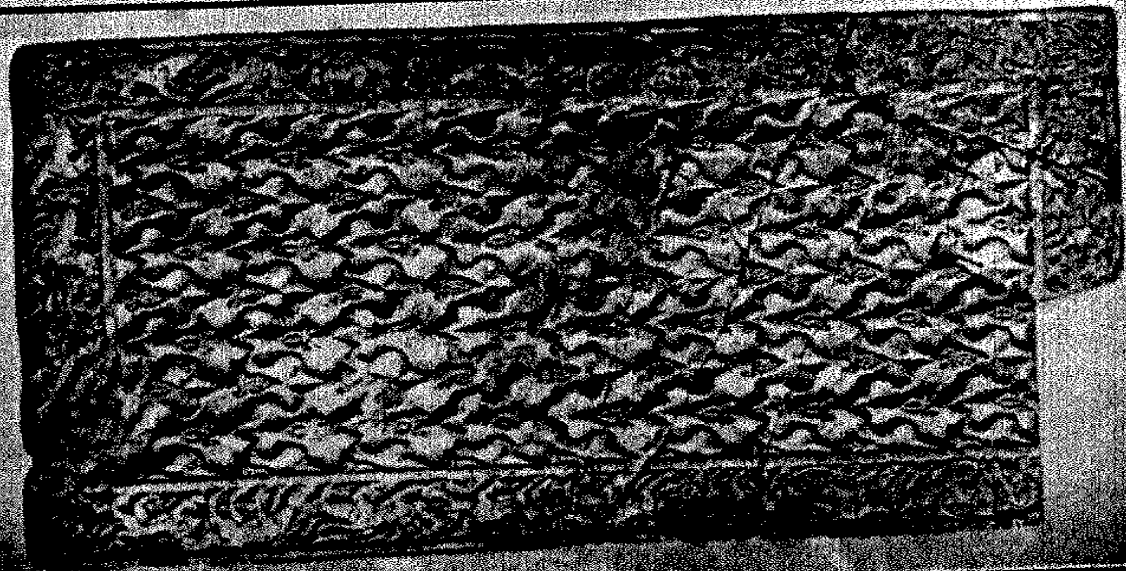
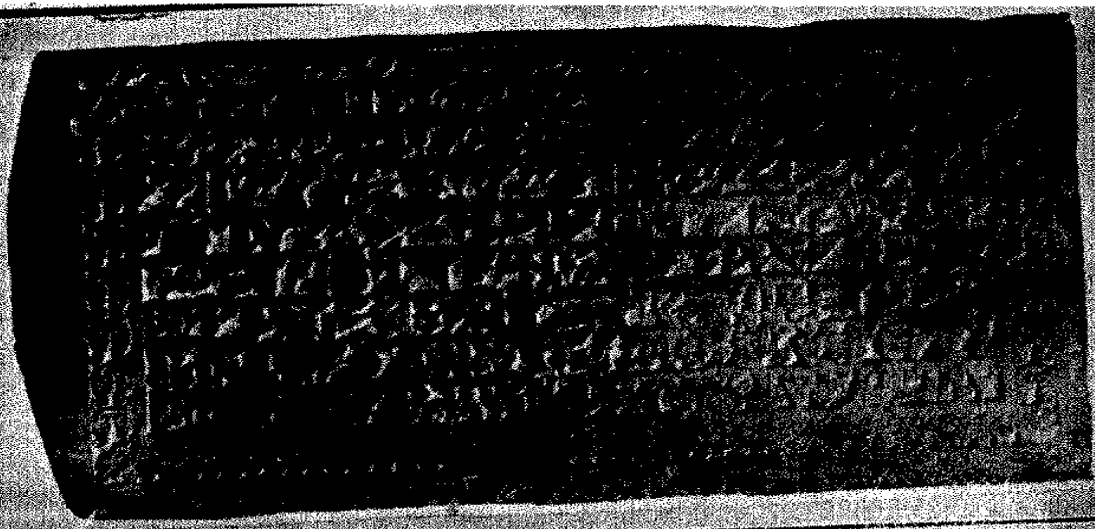
صبري فريز

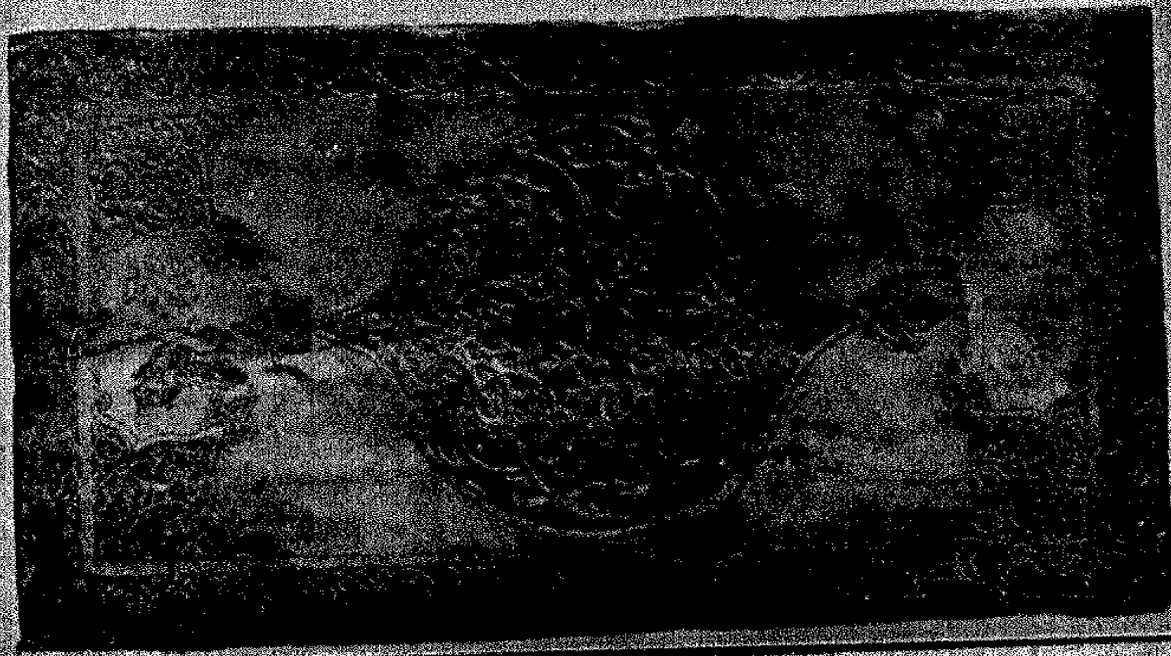
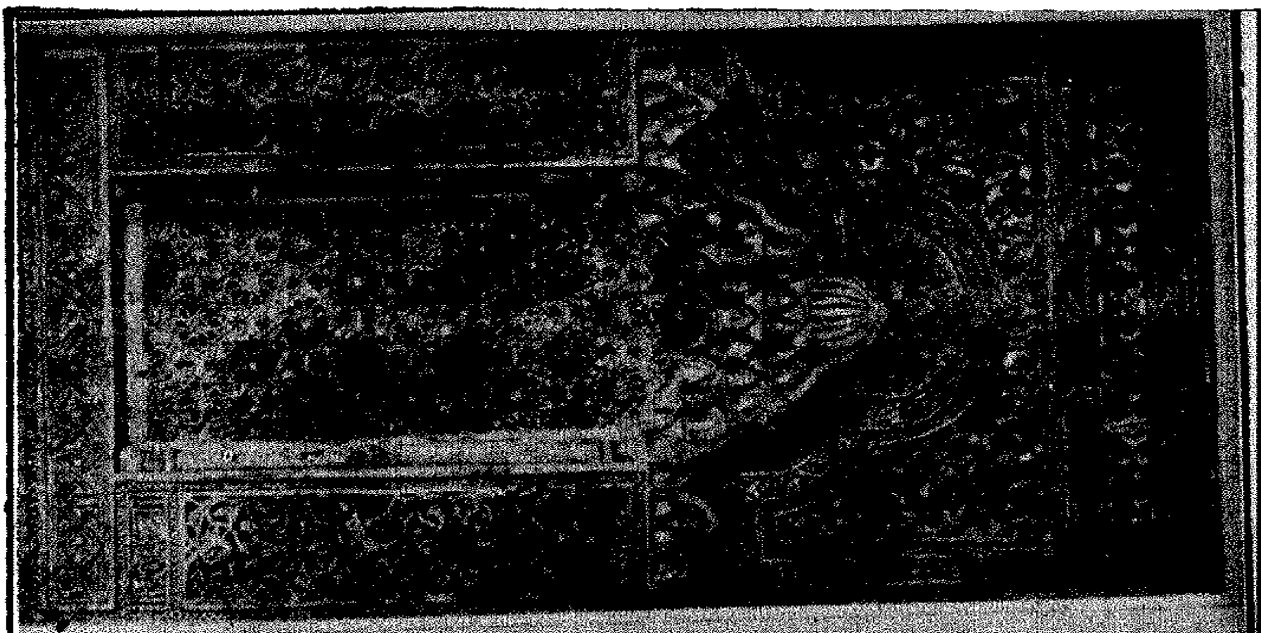


—v—

—v—

—v—





(السلطان برقوق) المبنية في سنة ٨٠٨ هجرية

وفي عهد دولتي المماليك البحريةية 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 ودكك 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 بحجة باب الشعرية واصلها من سور البلد — سور بدر الدين الجمالي ٣ — تابوت الامير خضابردي الظاهري المتوفى في سنة ٩٥٤ هجرية رسم جنباته الاربع صورة (رنك) الكأس وهي (رنك) شارة الامير المتوفى ٤ — كتلة كبيرة من الحجر الرملي عليها دائرة مقسمة الى ثلاث مناطق ، بها اسم السلطان (قانسوه الغوري) واصلها من مجرى العيون الكائنة قبلي القاهرة ، وهي دليل على ان هذا المجرى قد رسمه السلطان المذكور

❖ الرخام ❖ استعمل العرب الرخام بمصر في جميع الازمان وهو سابق للحجر ، واول ما استعملوه شواهد للقبور ، وكانوا يستعملون اخذها من المعابد الحجرية ولما اتسعت المساجد كانوا يرفعون سقوفها على اعمدة من الرخام معظمها من المعابد المهتمة 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 القلعة والاخر 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 (حملات) (للازيار) (وساسيلات)

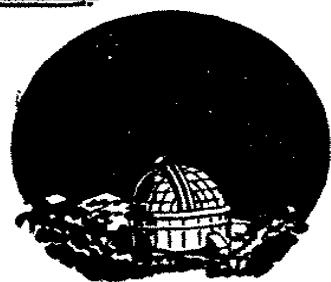
وهي عبارة عن الواح كبيرة منقوشة السطوح بنقوش عربية جديدة توضع في أركان الاسبله لتندفق عليها الماء قليلاً قليلاً ، ويجري في اقنية الى احوال من مجاور شبائك الاسبله ليشرب منها الصادي والغادي . وقد اتخذوا من الرخام منابر مثل منابر جامع السلطان حسن ، ودككاً للتبليغ كما في الجامع السالف الذكر ، وغير ذلك كنافورات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

(الجبص) استعمل الناس الجبص في مصر منذ ظهور الفن العربي به ، وفي دور الفسطاط عثر المرحوم علي بهجت بك على جدار مبني بالآجر لحاملته الحكجولة بالجبص بشكل يتفق تماماً مع الطريقة الحديثة في تزيين واجهات المنازل المبنية بالآجر وعدا ذلك فقد كانت اغلب الدور مجللة بالجبص 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 نصه : « . . . ويجعل لك قصوراً » مما يثبت انها كانت في احدى القصور الفاخرة بالفسطاط ، وأنفس اثر في العالم الاسلامي باق الى وقتله هذا ، استعمل الجبص في تزيينه ، وتحليته عقود طاراته ، وهو (جامع ابن طولون) وهو جدير بالزيارة والعناية من سكان القاهرة وزوارها ، فان الزائر الذي يؤمها 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 مزينا بالزخارف الهندسية البديعة تجد الآخر مزينا بالزخارف النباتية المتقنة التي تدل على براعة صانعها ودقته . وصناعة الجبص 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 بلغت هذه الصناعة من الحسن والبهاء . وغير ذلك فقد اتخذ العرب من الجبص (سدادات) الشبايك وكانوا يسمونها (بالقمريه) او (الشمسية) وهي عبارة عن مشبكات من الجبص توضع على اللينوافذ العلوية ، وقد كانت تترك مفتوحة في المساجد ذات الصحن المكشوفة مثل المشبكات الموجودة في الجامع الطولوني او كانت تسد بالزجاج المختلف الالوان بالمساجد الصغيرة المسقوفة للصحن مثل جامع (ابي بكر مظهر) بالجليلية و (قنجاز) او قاشماس الاسعافي المشهور (بأبي جريبة) في الدوب الاحمر صبري فريد

العالم المتصوف في مدينة الله

« الكون المحجب بالاسرار »

خلاصة كتاب السر جيمز جينز الجديد



سيار لان حرارة الشمس
العالية لا تؤاخي 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

التي الفلكي البريطاني المشهور
السر جيمز جينز خطبة فلكية
طبيعية نفيسة في جامعة كبرج
في نوفمبر الماضي فكان لها وقع
عظيم في دوائر العلم . ثم توسع
فيها واصدرها كتاباً في خمسة
فصول دماه « الكون المحجب
بالاسرار » . قرأنا ان تأتي
على مجمل لآراء المؤلف في هذا
الكتاب توطئة لقل بعص
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

مدّة في كتلتها كما يحدث القمر مدّة في مياه
الارض ويظل هذا المدّة يرتفع الى ان ينفصل
عن الارض فتتأثر 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 الشمس والتصغير نفسه ظلت
كل شمس بعيدة عن الاخرى الف الف ميل
على الاقل . فاذا تأملنا هذه الابعاد الشاسعة
بين الشمس ادركنا سبب قلة الشمس
التي لها سيارات . وذلك رغم أن عدد
الشمس في الكون قد يزيد على عدد ذرات
الرمل التي تغطي كل شواطئ العالم . فالمناطق

يعرفونه عن الحقائق المثبتة والنظريات الكونية
والطبيعية المختلفة . وبعد ذلك فقط يصح
الاتقال 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
مدّة في كتلتها ينفصل عنها ويتحول الى
سيارات . ثم عالج مصير الكون النهائي على ما
بسطناه في مقالة « الموت الدافئ » وتناول
الاحوال التي يجب ان تتوابع لظهور الحياة
وتطورها . فالحياة لا يمكن ان توجد الا على

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 لا يعقل ان يكون هذا الكون قد انشئ 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 بد من انتهاء الاحوال التي تؤاتي الحياة على الارض فالشمس لا تملك الوسائل التي تستعيد بها الحرارة التي تفقدها بالاشعاع . وبدلاً من ان تكون الارض آخذة في الاقتراب منها نراها مغمنة في الابتعاد عنها . فالحرارة الكافية لاستمرار الحياة على سطحها آخذة في النفاد . اضف الى ذلك ان حرارة الكون ماضية في سيل النفاد كذلك . اي ان الطاقة قصيرة الامواج آخذة في التحول الى طاقة طويلة الامواج . وهذا التحول لا يعكس . فالكون مهدد « بموت دافئ » بموجب ناموس الترمودينامكس الثاني . وحرارة الكون حينئذ تكون ادنى من الحرارة المؤاتية للحياة

ثم انتقل المؤلف من رحاب الفضاء الى ميدان الطبيعة الحديثة فبين كيف قلبت « نظرية الكوتم » مبادئ علم الطبيعة وحررته من الاعتماد على ناموس « السببية » . فالانسان مابرح يسلم بهذا الناموس منذ انكر عليه عقله تمليل حوادث الكون بانفعالات الالهة 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 الا على طريق واحد الى غرض مقدر محتوم . ومن هذه النظرية الفاسفية نشأت حركة فكرية تنظر الى الكون المادي نظرها الى آلة وظلت هذه الحركة تقوى وتشد حتى بلغت اوجها في القرن التاسع عشر . فصرح هلمهلتز حينئذ ان غرض علم الطبيعة هو ان يصبح تدريجياً « علم ميكانيكات » واعترف لورد كلفن بعجزه عن فهم شيء لم يين له مثال ميكانيكي ولكن مباحث الاستاذ بلانك في تعليل بعض ظاهرات الاشعاع والمذهب الذي بني عليها (مذهب الكوتم) القائل ان افعال الطبيعة ليست متصلة كالنهر الجاري بل منفصلة كدقات عقارب الساعة لم تنع الى العلماء تلك النظرة الطبيعية القديمة في الحال . لان الساعة اكمل مثل على الفعل الميكانيكي في تصرفها . وجاء اينشتين فثبت سنة ١٩١٧ ان لهذا القول نتائج خطيرة لانه 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 . وجل ما يستطيعه 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» ويمعجز عن «الاثبات» و«التحتميم»

ثم عرض السر جيمز للتجارب المختلفة التي بنى عليها الدكتور هيزنبرج الالماني مادماه «بمبدل عدم الثابت» ورغم براعة المؤلف في بسط حقائق العلم بسطاً يقرّبها من افهام الجمهور، يرى القارئ لكتابه ان الامثال التي يضرّ بها والنشيديات 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 نزرع في انفسنا ايماناً بان تصرف اجزاء الذرة ينطوي على الدقة المطلقة . ومع ذلك يقول هيزنبرج بأن الطبيعة تكره التدقيق والضبط» وفي الفصل الثالث من الكتاب عرض المؤلف لموضوع «الامواج» فقال : لقد بدأنا نظنّ اننا نعيش في كون من الامواج ، او لا يشتمل الا على امواج . وهذه الامواج صنفان احدهما مخزون فندعوه مادة والاخر مطلق فندعوه اشعاعاً او ضوءاً . فاذا كان تلاشي المادة حقيقة واقعة فهذا التلاشي لا ينطوي الا على اطلاق الامواج المخزونة والسباح لها في السير في الفضاء من غير عائق . فهذه الاقوال تحول الكون الى نور — كامن او حقيقي — وعليه فمن الميسور ان نورد قصة الخليفة ابراداً دقيقاً في اربعة الفاظ « وقال الله ليكن نور » وهنا اشار المؤلف الى قول الدكتور مشرفة بأن الفرق بين المادة والطاقة انما هو فرق في السرعة فقط

على انه يتمعذر تصور امواج لا تسير في شيء محسوس ، ولا بدّ لها من وسط تموجّه . والوسط هو الاثير . والفصل الذي وقفه المؤلف لتفسير التطوّر في النظر الى الاثير من اصعب فصول الكتاب وأدقها . ان الاثير الجديد هو كالاثير القديم وسط مفروض لا يتيسر اثباته بالدليل . فنحن نفرض وجوده لان ذلك يمكننا من تعليل بعض المشاهدات الطبيعية . فالصورة القديمة « للاثير الميكانيكي » قد رفضت الآن لانه لو كان هذا الاثير منطلقاً حولنا وفيها بسرعة الف ميل في الثانية كما كانت تذهب طائفة من العلماء ، لكاف 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 استقرت 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 مستقر بقي لدينا ان عالمنا - اي مجرتنا - متحركة بالنسبة الى المجرات الاخرى. وهذه المجرات تقترب احداها من الاخرى او تبعد احداها عن الاخرى بسرعة مئات من الاميال في الثانية او اكثر وكلما توغلنا في رحل الفضاء وجدنا ان السرعة تزيد

لذلك قضي على القول بالاثير الميكانيكي المتخلل كل شيء . ومبدأ النسبية سائد الآن . على ان ادراك لمح من معنى هذا المذهب يقتضي جهداً عقلياً وخيالاً كبيراً. ان ظاهرات الكهربائية المغناطيسية تحدث في عالم من اربعة ابعاد ثلاثة منها ابعاد المكان المعروفة والبعاد الرابع هو الزمن. وفي هذا العالم يتعذر فصل المكان عن الزمان فصلاً مطلقاً . وظاهرات الطبيعة في الكون يجب ان تفسر بهذا العالم الرباعي الابعاد. فتفسر المادة وقوى الجاذبية بانها تجمعات في هذا العالم . وقد تفسر القوى الكهربائية المغناطيسية قريباً بمثل هذا التفسير . « فاذا صح هذا كان الكون قد تحول الى عالم رباعي الابعاد فارغ ، خال من المادة ولا تظهر فيه الا هذه التجمعات 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 ينتهي المؤلف ناحية الفلسفة فيحاول ان يبين اثر هذه الآراء في قيمة الحياة البشرية والفرض منها فهو يقول : يذهب كثيرون ان اعظم ما آتي علم الطبيعة في القرن العشرين من الوجهة الفلسفية ليس نظرية النسبية او نظرية الكون ومقتضياتها او تشرح 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 خطأ او اتفاق كما يظن الفلكيون (راجع مطلع المقال) واساليب تفكيره ليست مبتورة الصلة بحقيقة الكون ا واذا كان الكون « كون فكر » فخلقته كان عملاً من اعمال الفكر » وعليه يرى الفيلسوف جينز مستعداً لتتبع رأي العالم جينز القائل اننا جئنا الى العالم خطأ ، لانه يرى في نظام الكون اثرأ لقوة منظمة ومسيطر عليها وان لهذه القوة صلة بمقولنا ، وان هذه الصلة لا تقوم على العاطفة او ادب النفس او تقدير الجمال بل على ميل عقولنا الى التفكير بطريقة ندعوها « رياضية »

اِسْطَاظِيْنُ الْعِلْمِ الْحَدِيْثِ

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 وجوها المتباينة. وينتظر ان يقضوا هناك بضعة اسابيع ينظرون في اثناؤها الى رحاب الفضاء با كبر التلسكوبات العاكسة — تلسكوب مرصد جبل ولسن — الذي يبلغ قطر مرآتها مائة بوصة . ويحلّسون اشعة النور بالسبكتروسكوب ويحلّلون الصور الفوتوغرافية التي تصوّر بهذا التلسكوب ويتناقشون في القياسات الدقيقة لاصغر الكائنات المادية نعي الالكترتون والبروتون والمعادلات الرياضية التي يعربها العلماء المحدثون عن ارتباط الزمان بالمكان ارتباطاً لا ينقسم ويشتركون اذا امكن في الاشراف على تجربة ميكلسن في قياس سرعة الضوء

كيف اجتمع هؤلاء الثلاثة ؟ كيف اتفق ان تلميذاً من المدرسة البحرية الاميركية (ميكلسن) وموظفاً بادارة تسجيل المستنبطات السويسرية (اينشتين) وطالباً للادب اليوناني القديم (ملىكن) 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 يطالب الى معلم حديث العهد بالتعليم في معهد انابوليس البحري ان يلقي خطبة في «الضوء» على تلاميذه، لكان الاستاذ البرت ابراهام ميكلسن اميراً لا متقاعد على ما ترجّح ولظلّ هذا الاجتماع في طي الغيب . لان جانباً كبيراً من معارفنا العلمية الحديثة مبني على التجارب التي جرّ بها ميكلسن في اول عهده بالتعليم في معهد انابوليس . او مبني على آلة الانترفرومتر التي استتبها بل ان مذهب النسبية نفسه نشأ من تجربة ميكلسن 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 جامعته لظلّ امير علماء الطبيعة في هذا العصر و « احد بناء الاكوان » كما دعاه الكاتب البريطاني المبدع برنارد شو معلماً في مدينة ألم

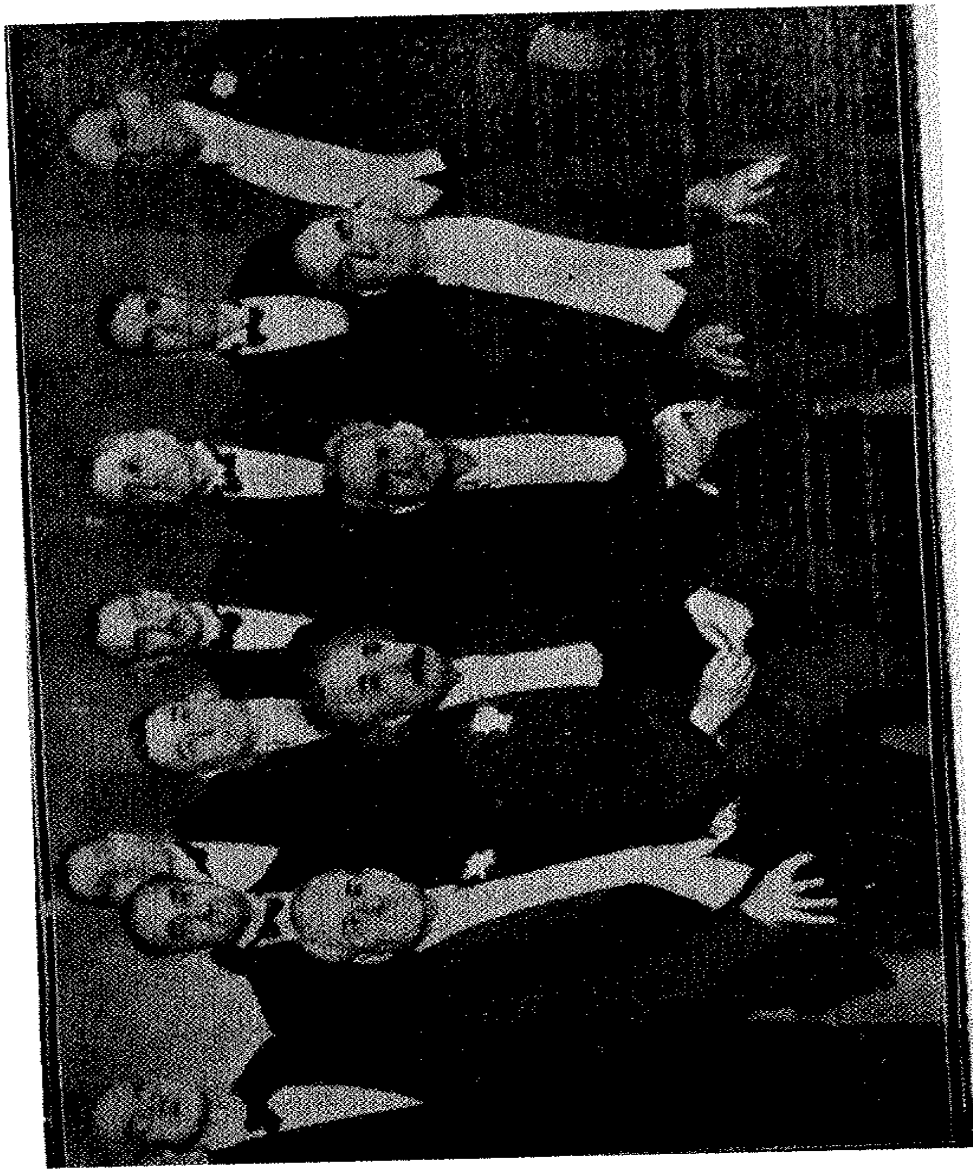
ولو لم يضطر روبرت اندرو ملىكن ان يعلم في ساعات فراغه لينفق على نفسه في

الجامعة ولولم يتفق وجود محلّ خالٍ في قسم الطبيعة حيث طلب ان يعلم لكان الآن استاذاً للآداب اليونانية . فقد قيل انه لما عُرض عليه تعليم الطبيعيات لفرقة مبتدئة أقرّ لاستاذهم بعجزه عن ذلك لانه لم يدرس الطبيعيات . فقال له استاذهُ اذا كان ذكاؤك قد ممكنك من التفوق في درس اليونانية القديمة فلم 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 وفيه نحو ستين عالماً يشرف عليهم ملكن نفسه وقفوا وقتهم وذكائهم على استطلاع طلع الطبيعة بالبحث والتجربة . والثاني يشتمل على اكبر نظارة مأكسة وعلى آلة فريدة تدعى الانترفرومتر استنبطها ميكلسن لقياس اقطار النجوم السحيقة التي لا يمكن قياسها بالاساليب العادية وغيرها من الآلات الدقيقة لحل النور وتصوير الكواكب وقياس لمعانها وهلمّ جرّاً . في هذا المرصد امتحنت بعض مذاهب الاستاذ اينشتين تارة بالنظارة وتارة بالصورة الفوتوغرافية وتارة بالسبكتروسكوب فخرجت من الامتحان سليمة

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

من المتعذر ان تتصور ثلاثة رجال يختلف كل رجل منهم عن الآخر كما يختلف هؤلاء . فاينشتين جعد الشعر مرسله ذو عينين تترقّق فيهما احلام الدهور واسرار الكون فهو يمثل لك الشخص الذي قضى حياته متأملاً ذاهلاً . حتى في يديه تراه مُحفّوفاً كأنما بهالة تقصيه عنك وانت جليسه ، فان افكاره قد جعلته يحسّ بوحدة تبدو في عينيه واساريره موجهة مستعطفة . ويقوي هذه الوحدة حياؤه وحبه للطفل . قضى حياته غارقاً في الشؤون النظرية فاصبح وشؤون الحياة العملية لا تسترعي انتباهه . فانت اذا نظرت اليه جالساً الى مكتبه ، وقلمه بيده ، يخط به رموز المعادلات الرياضية على الورق حسبته اقرب الى لاعب الشطرنج منه الى فيلسوف يبحث عن حلّ لحفايا الاكوان او عالم هزّ بمذاهبه آراء رسخت على الدهور . ولكنه اذا افاق من ذهوله او استغرقه بدا لك رجلاً انيساً لطيف المعشر خلوا الحديث قريباً الى القلب وفي كاليفورنيا سيشرّف اينشتين على التجارب العلمية التي استنبطت هناك لامتحان نظرياته ولكنه لن يقوم بها بنفسه . لان عمله رياضي مجرد . وبذلك يختلف كل الاختلاف



طائفة من العلماء الأميركيين في كاليفورنيا تحقّق بالعلامة اينشتين ويري جالساً في الصف
الامامي الى يمينه الاستاذ ملكين والى يسارهم الاستاذ ميكلسن فالدكتور كبل



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

عن زميليه ميكلسن وملكن: فهذاان الملمان يصح^١ ان نطلق عليهما لقب «وزاني» (١) هذا العصر اي ايذا القياس والوزن فيه فالاول قاس سرعة الضوء قياساً بلغ من الدقة ما لم تبلغه القياسات السابقة . والثاني قاس قدر الشحنة الكهربائية على الالكترودن قتالا كلاهما لذلك جائزة نوبل الطبيعية الاول سنة ١٩٠٧ والثاني سنة ١٩٢٣ . فهما وزانا هذا الحيل واينشتين فيلسوفه !

ومع ان ميكلسن بلغ الثانية والسبعين من عمره تراه لا يزال مكباً على البحث الذي بدأ به حياته العلمية — نعمني قياس سرعة الضوء . وهو ربة القامة نحيف البنية ذو عينين براقين وذقن مربع وجبهة عالية هادي وديع خجول تكاد تحسبه موسيقياً او مصوراً . وبين اينشتين وميكلسن شبه غريب في حياتهما وسذاجتتهما . قيل انه لما مُنح ميكلسن لقباً فخرياً من جامعة كبردج ذهب الى المنبر ليتسلم الشهادة فظن الجمهور انه سيلقي خطبة علمية رائعة ولكنه بعد تسلمها لم يدر ما يفعل فقلقت قليلاً قلقاً مضطرباً ثم عاد الى كرسيه من غير ان ينبس ببنت شفة . وقيل كذلك ان الاستاذ اينشتين كان في ضيافة احد عظماء الانكليز فوضع هذا خادماً خاصاً تحت تصرف الاستاذ فلم يدعه قط الى معاونته في شيء . وكانت مدام اينشتين قد اصررت عليه ان يأخذ معه صندوقاً لا تمتعه عدا الحقية فلما عاد الى يته في برلين فتحت الصندوق فوجدته على حاله

اما ملكن فيختلف عن كليهما . فانه لا يرسل شعره الفضي بل يعنى بقصه وتمشيطه وفي ثيابه تبدو آثار عنايته بمظهره الخارجي فهي من صنف جيد من القماش ومفصلة عند خياط بارع وهي ابدأ نظيفة مكوية كأنها لا تزال جديدة . وانت اذا نظرت اليه حسبتة من رجال الاعمال الموفقين ولم تستطع ان تتصوره طاماً يكب على اسرار الكون . آناً يوقع على البيانو او الكنتجة انعاماً شجية ثم ينقطع سيل الانعام فجأة واذا الموسيقى قد أصبح رياضياً يدون في الاوراق رموزاً — كما يفعل اينشتين . ولا انت تستطيع ان تتصوره جالساً امام لوحة يصور عليها بالالوان ما يستهويه من مشاهد الطبيعة — كما يفعل ميكلسن . انه عملي منظم دقيق في كل حركاته وسكناته . ومع ذلك تستشف في عينيه الزرقاوين وحي الشاعر او لحة من ذلك الخيال الوثاب الذي لا يكتفي بالبحث عن خفايا الارض بل يحول في رحاب الفضاء باحثاً عن اسرار الكون . ومع ان اعظم مباحثه كانت مباحث تجريبية قياسية الا ان مذهبه الاخير في تحوّل الطاقة الى مادة نظري فلسفي ، ولا تعلم طريقة ما الا ان لامتحان صحته

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

وُلِدَ اينشتين في أَلْم على نهر الطونة (الدانيوب) من اثنتين وخمسين سنة وبدت عليه امائر العبقرية الرياضية من صغره . فلما كان في الخامسة عشرة من عمره كان قد تعلم ما أهله لدخول الجامعة . ثم ذهب الى سويسرا ليتوسع في العلم الذي اختص به ، فلما لم يجد منصبا لمعلم يرتزق منه ليتوسع في درسه استخدم في مصلحة تسجيل المستنبطات في زوريخ وبعد ما قضى ست سنوات فيها فاز بمنصب استاذ في برن ثم دعي منها الى جامعة برلين وميكلسن كاينشتين وُلِدَ في بولونيا وجاء مع والديه الى الولايات المتحدة الاميركية لما كان طفلا في الثانية من عمره . وعينه الرئيس غرانت طالبا فوق العادة في المعهد البحري بانابوليس فلما تخرج منه عيّن مدرسا للطبيعة وكان شأنه في ذلك شأن كل معلم مبتدىء يدرس ما يعلمه لتلاميذه في داره . ولما كان نظام السؤال والجواب سائداً كان التعليم على هذا النمط سهلا فلما تغير وحل محله نظام المحاضرات جعل محاضراته الاولى في موضوع « الضوء » ففتن بما فيه من الغرائب واذا هو معني باعدادها وجب عليه ان يبسط الطرق التي استعملت لقياس سرعة الضوء فخطر له ان يجرب احداها امام تلاميذه . فبلغت النتيجة التي توصل اليها درجة من الدقة تفوق دقة الذين سبقوه فذاع اسمه في دوائر العلم بين ليلة وضحاها . ولكي يتوسع في هذه المباحث استقال من منصبه وسافر الى اوروبا ولدى عودته منها عيّن استاذاً في مدرسة عالية بكليفلند ثم نقل منها الى جامعة شيكاغو . وقد استقال في السنة الماضية لينضم الى علماء معهد باساديا ليشراف خاصة على تجربة بارعة الغرض منها زيادة التدقيق في قياس سرعة الضوء اما ملكن فولد من اثنتين وستين سنة في ولاية النوي الاميركية . وكان ابوه قسيساً من سلالة فلاحي « نيوانجلند » وأمه من سلالة اشهر ابناءؤها بانهم بحارة شجعان . فلما كان في السابعة من عمره انتقل والده من ولاية النوي الى ولاية ابوي حيث تلقى مبادئ العلوم ومنها ذهب الى كلية اوبرلين وتفرغ فيها لدرس الآداب القديمة . فلما كان في السنة الثانية من سني الكلية حدث الحادثة التي بسطناها قبلاً فحوّلت من درس الآداب اليونانية الى درس الطبيعة . وبعد تخرجه من كلية اوبرلين توفّر على الطبيعة بجامعة كولومبيا ثم سافر الى اوربا فحضر على رنتجن وطمسن وغيرها من معلمي الطبيعيات في ذلك العهد . وبعد عودته عيّن في قسم الطبيعيات بجامعة شيكاغو حيث تعاون مع ميكلسن على النهوض به الى مرتبة عالية . ووضع هناك كتاباً مدرسياً في الطبيعيات بالاشتراك مع الاستاذ جايل كان من حظ كاتب هذه السطور درس الطبيعيات فيه في جامعة بيروت الاميركية . ولما لقيناه في جامعة ترنتو بكندا في صيف ١٩٢٤ قلنا له نحن من تلاميذك فقال وكيف ذلك قلنا لقد درسنا الطبيعة في مؤلفك . فضحك وبرقت عيناه وانبسطت اسرته غبطة

ومن الجدير بالذكر في هذا المقام ان جامعة شيكاغو بدأ في التمهيد لهذا الاجتماع . ففي ذلك المعهد جرب ميكلسن تجربته العالمية المشهورة بتجربة ميكلسن مورلي لمعرفة سرعة الارض في بحر الاثير من اختلاف سرعة الضوء في اتجاهين احدهما عمودي على الآخر . فلما عجز ميكلسن 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 فيه انه مستحيل علينا ان نعين سرعة مطلقة بتجربة من التجارب كائنه ما كانت . وهو صريح في قوله بأن تجربة ميكلسن هي الدافع الذي دفعه في سبيل هذا البحث . فقد قال : وما استرعى انتباهي ان هذه التجارب اثبتت ان سرعة الضوء واحدة لا تتغير سواء كان مصدر الضوء ساكناً او متحركاً واذا انا افكر في هذا الموضوع خطر لي اولاً مبدأ النسبية

ولدى وصول الاستاذ اينشتين وزوجته الى باسادينا اجتمع نحو مائتي عالم من علماء كاليفورنيا عامة ورجال المعهد العلمي الصناعي خاصة للاحتفاء بهما فالتقى اينشتين خطبة قال فيها: جئت اليكم من مكان بعيد . ولكنني لست بين اغراب بل انا نازل بين رجال كانوا رفاقي في مباحثي . ثم توجه الى الدكتور ميكلسن معترفاً له بفضل السبق في مباحث الطبيعة التي افضت الى النظرية النسبية وما يتبعها ونوه بمباحث الدكتور ميلكن وعلماء مرصد جبل ولسن الذين ابتدعوا الوسائل لامتحان نظريته . ثم نهض الدكتور ميلكن فقال ان اسم اينشتين مقترن بنظرية النسبية ولكنه في الواقع لا منح جائزة نوبل لم تنظر لجنة نوبل في النظرية النسبية بل منحت اياها لاستنباط معادلة الفعل الكهرومغناطيسي (Photo-electric) فلما حققت هذه المعادلة تحقيقاً علمياً جعل استنباط هذه المعادلة الذي تم 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 حسابها امواجاً صرنا نحسبها ذرات من الطاقة او كوتات (وقد دعوناها نظرية المقادير جمع مقدار وهو ترجمة Quantum) فالجراحة التي ابداهما اينشتين في التسليم بطائفة جديدة من الحقائق بدت في البدء مناقضة لما هو مسلّم به وتبعها الى النتائج التي تقتضيها من ابلغ الامثلة على اعتماد الاسلوب العلمي الذي يمتاز به التفكير العلمي الحديث . ثم تكلم الاستاذ ميكلسن دقيقتين شكر فيها للاستاذ اينشتين ثناءه عليه ونوه بفضل زميله الاستاذ مورلي (المتوفي) في التجربة التي افضت الى نظرية النسبية . وتلاه الدكتور كبل فبسط الامتحانات الثلاثة التي امتحنت بها نظرية اينشتين وسنعود اليها في عدد تال



مدينة افامية وأهمية اطلالها

نتيجة حفريات البعثة البلجيكية برئاسة فرنان ماينس الاستاذ بجامعة لوغان

بقلم الاستاذ فراد افرام البستاني^(١)

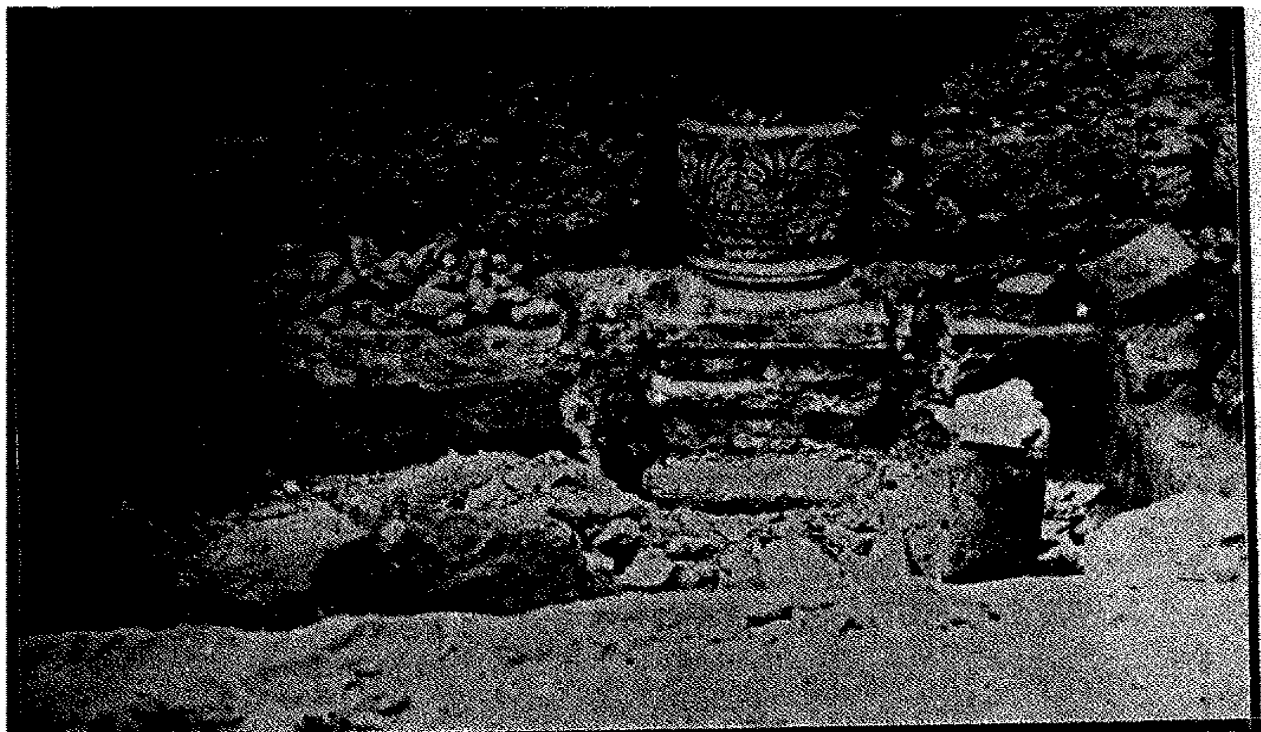
على نحو خمسين كيلو متراً من شمال حماة الغربي ، قرب ضفة العاصي الشرقية ، يرى المسافر في يومنا خرائب خالية وحجارة ضخمة مبعثرة او متراكمة ، منتشرة قرب قرية هناك بنيت ضمن قلعة عربية قديمة فدعيت «قلعة المضيق» . تلك هي آثار مدينة مشهورة في تاريخ سورية القديم ، عرفها المؤرخون قبل السلوقيين باسم ييلا ، وبعدهم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

دعيت المدينة ييلا (Pella) على عهد المقدونيين ، باسم مدينة في مقدونية كانت عاصمة فيلبوس ، وفيها وُلد الاسكندر الكبير^(٢) . وعلى اثر وفاة هذا الفاتح العظيم ، تقاسم قواده الامبراطورية ، فكانت مقاطعات سورية والعراق وارمينية وما جاورها من نصيب سلوقوس ، الذي عرف في ما بعد بلقب «نيقاتور»^(٣) ومعناها «المنصور» ، فأسس الدولة السلوقية ، وأنشأ المدن الكثيرة . وكان ان احتاج الى معسكر في نواحي العاصي ، ومستودع للخيول والمؤن والذخائر ، فكبّر مدينة ييلا المذكورة وجعلها ، وغير اسمها

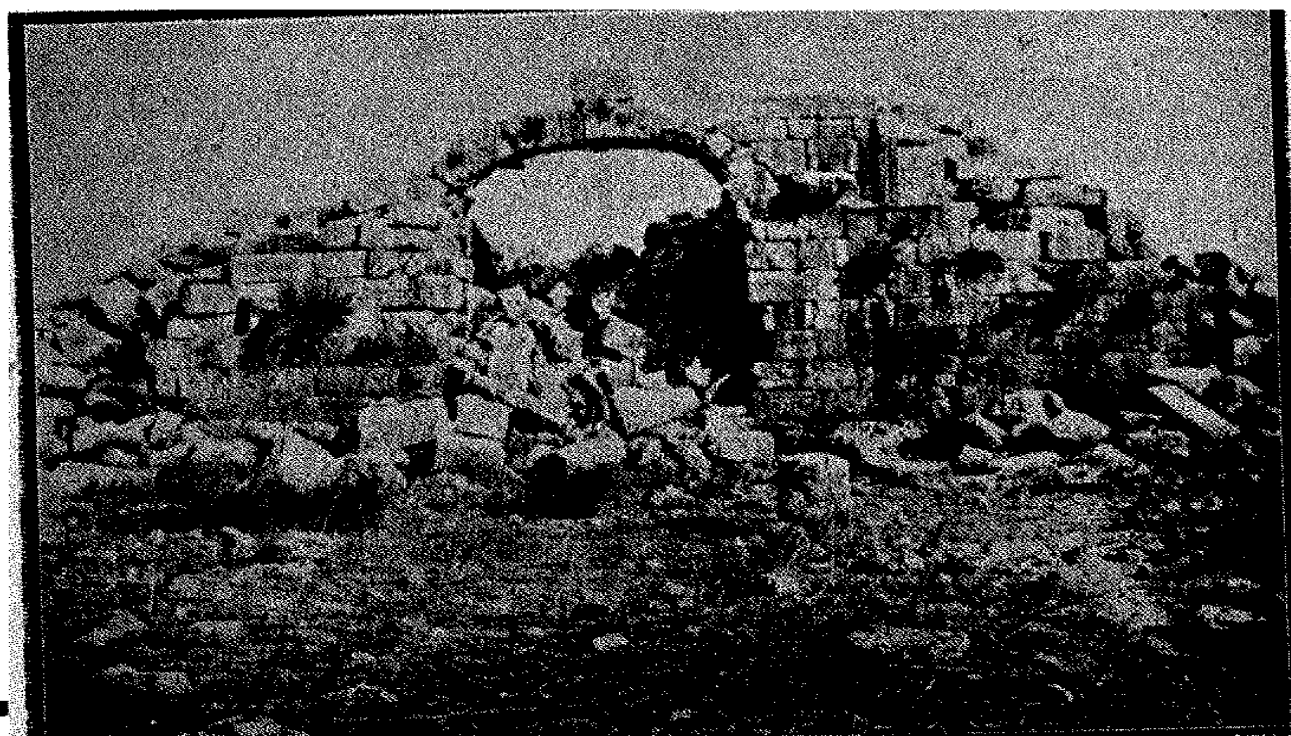
(١) نقلا عن مجلة المشرق جزء يناير ١٩٣١ ص ١٠ — ١٧ بأذن من كاتبها

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

(٣) كان سلوقوس من افضل قواد الاسكندر ، وكان قائداً الحياطة 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 يسط 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 أنتيغون ، أضاف الى بلاده مقاطعات سورية والعراق وارمينية وفريجية (٣٠١ ق . م) . 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 ، فغياها الناس بلقب «نيقاتور» اي المنصور . ولكن لم يمحض عليه ثلاث سنوات في ذلك المز حتى اغتاله المدعو بطلميوس كبرونوس سنة ٢٨٠ ق . م .



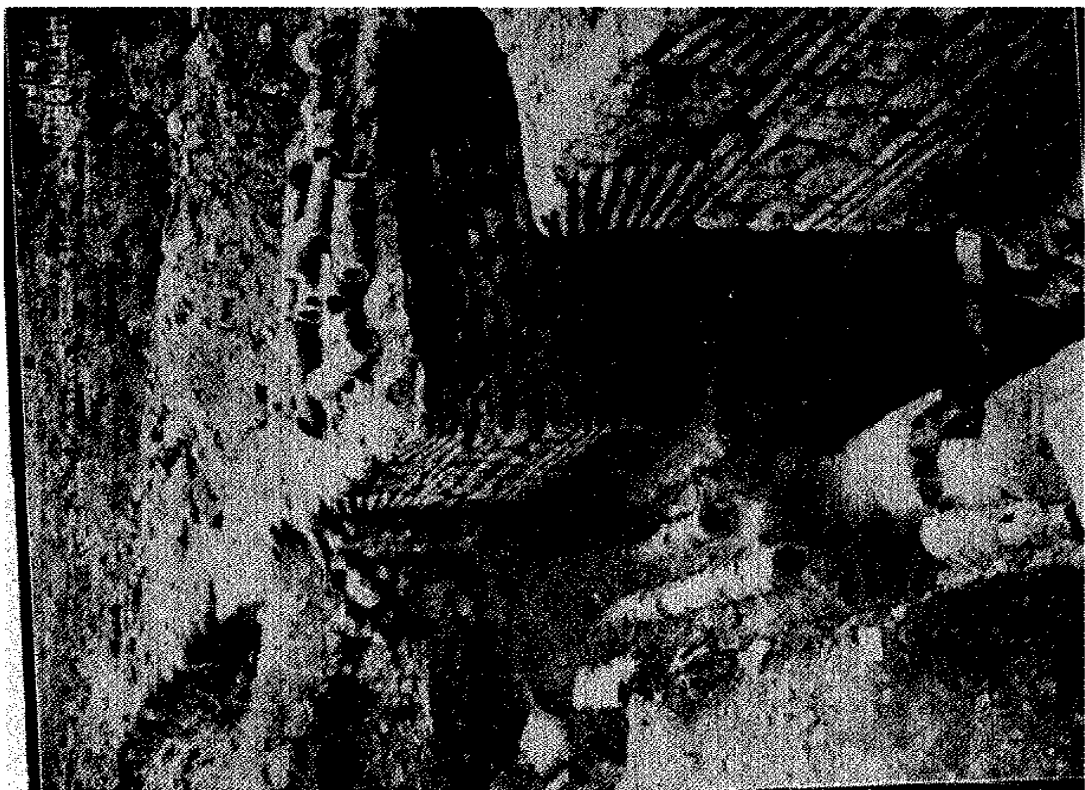
مثال للاعمدة المكتشفة وهي مزخرفة في اعلاها واسفلها



آثار الباب الشمالي — وهو مدخل الجادة الكبرى

امام الصفحة ٣٣٣

مقتطف مارس ١٩٣١



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



مشهد جانب من الأعمدة الضخمة والمقررت التي أجريت للكشف عنها



منظر جانب من المقرائب تظهر فيه معالم الأعمدة التي تطلس اكبرها

فسماها أقامية^(١) باسم امرأته . وازدهرت المدينة ازدهاراً عجيباً على ما يظهر حتى عُدَّت إحدى المدن الأربع الكبيرة في مقاطعة سلوقية أو سورية الغربية وهي: سلوقية، وانطاكية، واللاذقية ، وأقامية هذه . ويستخلص 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 انوشروان ، دخلها هذا سنة ٥٤٠ ، وعاث جيشه فيها

وسنة ١٧ للهجرة (٦٣٨ م .) زحف عليها ابو عبيدة بعد ان افتتح شيزر ، فقتلاه اهلها بالصلح ، فصالحهم على الجزية والحراج^(٢) . ولم يبق لها بعد ذلك من ذكر مهم في التاريخ سوى انها وردت في الشعر العربي تارة باسم أقامية ، كما في قول ابي العلاء المعري : ولولاك لم تسلم أقامية الردى

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

مامرّ برقك مجتازاً على بصري الا وذكّرني الدارين من حلب

ليت العواصم من شرقي قامية اهدت اليّ نسيم البان والغرب

ما كان اطيب ايامي بقربهم حتى رمتني عوادي الدهر من كشب

وقد ذكرها ياقوت بالاسمين : أقامية وقامية^(٣) . وعرفها الصليبيون ايضاً بهذا الاسم

الاخير فدعوها Famieh

وفي سنة ١١٥٢ ، حصلت زلزلة قوية هددت مبانيها، وقوّضت اركانها ، فحوّلت صروحها الجميلة الى كوم متراكمة من الحجارة . ثم لعبت بها ايدي الحداث ، فنقل العرب كثيراً من آثار تلك الصروح حتى بنوا قلعة المضيق ، وهي قائمة في غربها على تل 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 . ولا شك

(١) أسس سلوقوس عدة مدن باسم امرأته أقامية منها واحدة ما بين النهرين على ضفة الفرات اليسرى ، مقابل زعمة ، تدعى اليوم روم — قلعة

ومنها واحدة قرب يتابع نهر الميندر ، على حدود يزيدية اسمها اليوم آبدن كوزل حصار وذكر ياقوت ، عن يحيى بن جرير المتطبب ، ان « سلوقوس بنى في السنة السادسة من موت الاسكندر اللاذقية وسلوقية وأقامية وباروا وهي حلب » (ياقوت : معجم البلدان — طبعة Wustenfled — ٣٢٣ : ١) ولا ندلم اي أقامية اراد ، ولعلها التي يهنا امرها الآن اذ انه يورد ذلك بعد ان يقول : « أقامية : مدينة حصينة من سواحل الشام ، وكورة من كور حمص » (١ : ٣٢٢)

وهناك عدة مدن تدعى باسم أقامية ، ولكنها لا تمت بشيء الى سلوقوس بنقاطور

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

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

ان هذا التلّ كان في ما سلف ، متصلاً باقامية 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 ، فاماد الى نور التاريخ ذكرى مدينة عظيمة تفتخر بها سورية ، فنشكر للاستاذ جده ونشاطه

في مستهلّ القرن الحالي ، مرّت من تلك الجهات بعثة أثرية أميركية ، فاستوقفها مشهد تلك الخرائب ، ففحصتها . الاّ أنها كانت مستعجلة ، على ما يظهر ، فلم تحفر بل اكتفت بما شاهدته على وجه الثرى ، وهو اقل من القليل بالنسبة الى ما حفظ مطموراً ، فكتبت عنه الشيء النزر ، ورسمت لبعض المباني القديمة رسوماً ظهرت اليوم ناقصة كل النقص ، بل مناقضة للحقيقة احياناً ، وما ذاك الاّ لأنها 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 تروقه بعض احجارها فيستلوها لبناياهم الخاصة . حتى قدم ، لبضع سنوات خلت الاثري ، البلجيكي الكبير الاستاذ كومون (Cumont) ، فقام بالحفريات في الصالحية على شاطئ الفرات وهي الحفريات المعروفة في موقع دورا — اوروبوس والتي لا تزال متتابعة بمعاونة جامعة ييل (Yale) . فكان ان الاستاذ كومون ، عند عودته ، مرّ باقامية فشاهد خرائبها ، واسترعى نظره اتساع محيط اطلالها . ولما لم يكن بلجيكة بعثات علمية في الشرق ، خطر على باله ان يعرض عليها القيام بهذا العمل . فقابل الاستاذ ميانس وسأله هل يوافق على تأليف بعثة تأتي بادارته الى سورية فتجري الحفريات في موقع اقامية ؟

فارتاح الاستاذ ميانس للمشروع كل ارتياح . وأتى بلادنا سنة ١٩٢٨ لتحقيق والاستكشاف . وما هو ان صرف بضعة اسابيع في جهات اقامية ، حتى حصل على ما كان يرغب فيه من درس الموقع وطرق اجراء الحفريات ، فعاد الى بلجيكة 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 تمزيقاً فعالاً بالرجال وبالمال . فاهتمت بتقرير الاستاذ ، وقررت ان تشارك الحكومة البلجيكية بامداد البعثة بكل ما يحتاج اليه في اعمالها . فلم يبقَ اذاً الاّ تأليف هذه البعثة ومباشرة العمل . فألفت هيئة عالية دعيت « لجنة البحث والحفريات في اقامية » قوامها اساتذة من الجامعات البلجيكية الاربعة ، والاستاذ رينه دوسو « Dussaud » الاثري الفرنسي الخبير

بآثار سورية . وتلطف صاحباً الجلالة ملك البلجيكيين وملكهم فشرقا اللجنة برعايتهما . وفي الحريف الماضي وصل الى مركز الحفريات الاستاذ ماينس وبمعيته المهندس لاكوست من مجمع الفنون البلجيكي وبعض الرجال ، فباشروا اعمال الحفر التي شغلوا فيها مائة عامل مدة سبعة اسابيع متوالية ووقفت البعثة اعمالها في اواخر تشرين الثاني (نوفمبر) بسبب رداءة الطقس ، وصرفت عمالها على ان تستأنف الشغل في الحريف القادم وقد وجدت عقبات كثيرة في نقل مواد الحفر لتعذر المواصلات ، كما انها قاست كثيراً من صعوبة المعيشة في الخيام لما كان يطراً من تقلبات الجو في تلك الانحاء . ولا زال نذكر وصف الاستاذ ماينس ليلة هبت فيها العواصف وتراكت 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 — وانه لا بد من مراجعة الاعمال من اولها . قال الاستاذ هذا ، وأخرج مفكرته فأرانا ما كان لا يزال عليها من اثر الاوحال كما انه ارانا التخطيطات والرسوم المملوطة ، وقال : « وهذا ايضاً من الذكريات الجميلة التي نحملها من ارض اقامية . » فضحكنا . فقال ضاحكاً : « نضحك اليوم لهذا التذكار ، ولكنني كنت جد بعيد عن الضحك في تلك الايام الشديدة اذ رأيت ثمرة جهودنا مطروحة في الوحول وقد تراكت فوقها امتعتنا ، نخلت ان رسومنا تعطلت وقوالب صورنا تكسرت كلها ، وداخلني اسف عميق لا يعادله الا فرحي بوجودها كلها سالمة . » فأكبرنا هذه العاطفة في الاستاذ ، وأدركنا ما يقاسيه 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 ، ويمكن من تخطيط المدينة ، واذا هي تظهر على شكل اهليلجي يستطيل من الشمال الى الجنوب ، ويتصل من جهة الغرب بالثل القائمة عليه اليوم « قلعة المضيق » بينما الجبل الذي اخذت اكثر حجارتها من خرائب اقامية . ويرى القاري ، 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 ارضة 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 يضاء متسلسلة من اول المدينة الى آخرها . فلم يكن على مدير الاشغال الا تتبعها ، فتبعها 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 الحنادق الواسعة حتى كشف عنها ، فاذا هي مزخرفة بنقوش لطيفة على شكل اوراق اللبلاب (lierre) والكنكر (acanthé) 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 والاخر ٣ امتار الا عند ما تفرج الاعمدة فتخلي المكان لطريق آخر ، فتألف ساحة في المفرق ، وعند ما تفرج 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 الحالية 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 اثرأ آخر يقوم بقاعدة كبيرة مزخرفة بنقوش دقيقة الصنع ، فوقها عمود كورنثي كان يجب ان يكون عليه تمثال الا انه فقد 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 فخذه وصدره ، وقد رفع يده فأساً مزدوجة ، وشخص آخر له رجلا تيس يمسك يده ذنب حيوان لم يُعرف تماماً . وكلها آثار مهمة لدرس عبادة الاله باخوس وعلاقتها بعبادة اله الكرم الشرقي . ويجدر بالذكر انه ليس من رُقْم على هذه الآثار . ويمكن القول نفسه عن غيرها ، فان الرقم المكتشفة في اقامية 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 ناووس 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 شأنًا 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 انحاءها المختلفة

لا يخفى انه 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 الجر ، 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 مغطاة يبلغ قطرها الداخلي خمسين سنتيمتراً ، والخارجي تسعين سنتيمتراً . والمعجب فيها انها كلها من الحجر المحفور حتى منحرجاتها وزواياها ، وهو شغل يبعث على الدهشة والاعجاب ، وقد كشف مؤخراً قناة مثلها في اورشليم . هذا ويتفرع 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 امكنا ذكره 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 اقامية 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 ما يانس قدّم تقريره الى اللجنة البلجيكية ، وبعد ان يكون نشر آرائه وشروحه التي ليس من حقنا ان نشير اليها الآن



الادريسي امام العسير واسرته

صفحات مطوية من التاريخ العربي الحديث

كان للمغفور له السيد مصطفى الادريسي الذي انتقل الى رحمة الله في يوم ١٧ ديسمبر الماضي في الاقصر شأن يذكر في شؤون العسير وتهماته التي خلال السنوات الطوال التي قضاه متنقلاً بين مصر واليمن كما كان له 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 وانا نورد في هذه المقالة نبذة من تاريخ الشيخ والحوادث التي ادت الى قبضه على زمام الامور في البلاد للبرة والذكرى

ولد الشيخ احمد ابن ادريس مؤسس الطريقة المعروفة باسمه في مراکش الغرب حيث شب 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 به واقبل عليه رجالهم وانضم كثيرون الى طريقته واعتنقوا مذهبه واصبح له بينهم عدد كبير من الاشباع والاتباع ثم انتقل من طرابلس الى مصر وقصد الصعيد حيث طاف بارجائه الى ان حل ركابه في بلدة تدعى الزينية قرب الاقصر فتزوج منها ورزق ولداً دعاه السيد عبد المتعال وهو والد السيد مصطفى الادريسي رحمه الله. وبعد ما استقر به المقام مدة سنوات في الزينية برح السيد احمد بن ادريس تلك البلدة قاصداً دنقله في السودان واخذ ينشر تعاليمه حيث سار، والناس يقبلون عليه زرافات ووحداناً حتى اصبح له 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 وتهماته التي وسيّد تلك البلاد وبعد ما مكث في دنقله مدة من الزمن عزم على ان يحج الى مكة ولما كان اماماً طارفاً بامور الدين والدنيا كان موضع حفاوة رجال الدين في مكة . وكان بين حجاج ذلك العام طائفة كبيرة من مشايخ عسير وتهماته التي فاعجبوا به ايما اعجاب والخوا عليه 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 الصدق انه تمكن

بحكمته وتقواه وعده من فض المشاكل بين القبائل وبسط رواق الامن والطمانية في عسير فلما تم هذا الامر على يديه 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 انه لم يحظ احد قبله بمثل هذه الثقة او استطاع ان يسير بالبلاد في سبيل النجاح والفلاح كما استطاع هذا السيد الجليل . ودفن السيد ادريس بعد موته في صبيا قرب ميناء جيزان الواقعة على البحر الاحمر واصبح ضريحه من اهم الاماكن التي يقدمها القوم ويحجّون اليها في تلك الديار بل يقصده المسلمون من اقصى الاقطار . وعادت الفوضى بعد موت السيد احمد بن ادريس الى البلاد اذ لم يخلفه زعيم قوي الشكيمة ودب 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 بكل الثقة بان حكمة الأب وتقواه يرثها ابنه فيضمنون بذلك خير البلاد وراحتها . ولكنهم علموا لدى وصولهم ان نجل السيد احمد بن ادريس قد عاجلته المنية ولكنه خلف ولده البكر السيد محمد علي الادريسي في دنقله فالحوا عليه حتى اقنعوه بالذهاب معهم الى عسير وكان ذلك في سنة ١٩٠٧ فلما وصلوا الى عسير اجتمع مشايخ البلاد وزعمائها واتخوه بالاجماع حاكماً عليهم خلفاً لجد الكبير . وما عثم حتى حذق الحكم وعرف عادات اهل البلاد وكان عالماً آديباً 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 أكثر رجالهم . وعلى اثر ذلك قرر ان يطلق سراح الجنود ويعيدهم الى اوطانهم ويبقى الضباط اسرى لديه . فلما بلغت هذه الانباء الاسنانة 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 الحديوي السابق عباس حلمي ورجته ان يوسط آل ادريس في إرسال بعثة من قبله الى عسير للسعي في اطلاق سبيل الامرى . فدعى الحديوي السابق المرحوم السيد مصطفى الادريسي في سنة ١٩١٢ وطلب اليه ان يذهب الى عسير ويقنع ابن عمه الامام السيد محمد علي بان يعتق الاسرى ويطلق سبيل فتحه في منتهى طاعة الاقصى . المنة عاتمة عليه . وكان لهذا الحادث

شأن كبير في تقرب السيد من الخديوي السابق وتمكين او اصر 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 انه قدّمت عنه تقارير سرّية عديدة للسلطات البريطانية في ذلك الحين ما لها انه 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 له صديق حميم اسمه 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 . ولكنه ظهر بعدئذ ان لائحة هذه 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 فتجح كل النجاح . ثم ذهب بعد ذلك الى العسير منتدباً من قبل ابن عمه الامام محمد ابن علي الادريسي ليعد معاهدة صداقة بينه وبين البريطانيين فتجح في مهمته هذه كما نجح قبلاً وأرضي الفريقين وعقدت محالفة صداقة في سنة ١٩١٧ وقعا الامام محمد ابن علي والمقيم البريطاني في عدن . ولما رأى الامام محمد بن علي ما قام به ابن عمه من جلائل الاعمال ابقاء في عسير وجعله وزيره الاكبر

وكانت ميناء الحديد في تلك الايام في ايدي الاتراك فأجلاهم السيد مصطفى عنها وأعادها الى الحكومة الادريسية، وتمت على يديه اصلاحات عديدة فأدخل الى البلاد نظام العوائد الجمرية 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 اعتل جسمه في ١٩٢٩ فاضطر الى العودة الى مصر للعلاج والاستشفاء ولكن وطأة الداء اشتدت عليه رغم ما بذله الاطباء ففضى في شهر ديسمبر الماضي وهو في الثانية والستين من عمره مأسوفاً عليه من جميع عارفه فضله فخست البلاد العربية بموته زعيماً كريماً وشيخاً باراً تقياً 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 اماره الادارة في عسير وجدّ هذه العائلة الكريمة فريدريك روبرتس



المستر فريدريك روبرتس

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

امام الصفحة ٣٣٨

مقتطف مارس ١٩٣١

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذهان. ولكن المهددة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراغي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظركَ نظيركَ (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الایجاز 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 ، ضمَّنها نقداً طريفاً وموازنةً بينهُ وبين معجمنا ، أضحى لعمري لعمليها لكثرة اشتغاله بالتعريب ، ولتخوفه من الفوضى التي ستحدث في اللغة العلمية ، اذا تضاربت الاسماء المميّزة واختلفت المعاجم

ثم نشرتم في عدد فبراير ردّاً على هذا النقد لحضرة الدكتور عيسى بك هو أشبه شيء بحدث ، بل قد يكون شرّاً من الحدث ، اذ خرج به عن الحدود المألوفة ، والمرسومة في المقتطف تذكرة للمتناظرين ، وحشاهُ بكلام خارج عن الموضوع وجّههُ الينا

واحتشمهُ بادعائه أنّي استأثر على غيري في وضع المصطلحات العلمية ، وأنّي أفرض معجمي على الامم العربية فرضاً ، وبكلام يدلّ على انه معجب بنفسه ، متسرّع في تقدير مؤلفه ، وانه غضبان وغير راضٍ بما قسمه الله لي بين الناس . وأودّ لو اعرف الصلة بين هذا الاسراف في القول ، والبحث عن حقائق علمية خدمة للعلم الصحيح

ولولا أنّي مسؤول أدبياً عن الأوضاع التي وردت في معجمي وشاع استعمالها ، ولولا انه ذكر اموراً موجّهة اليّ يخفى صحيحها على القراء الذين لا يتسع لهم الوقت للبحث والتعقب ، ولولا الخوف من شيوع الاغلاط والالوهام اذا لم يقم من يقوّمها في الوقت الملأّم ، لما اقدمتُ على الدخول في هذه المناظرة وقد رأى القراء في عدد المقتطف الاخير أسلوباً منها لم يهدوه في هذه المجلة المهدّبة 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 اظن ان مثله يستجري على الحق ويغالط بقوله : « أما معجم شرف فتى كان مرجماً او ثمة بين الجمهور يموت الناس عليه وهو لا تخلو صفحة من صفحاته من الغلط الخ » وقد كان حضرته منذ ظهور معجمنا بأول طبعة كالرأة الخلية تعيب ذات الزوج ، وكنت دائماً أتجاوز عما يسيء به الي في أحاديثه مع ألقائه ، آملاً بهذا التجاوز إماتة عداوة لم تحدث في نفسي أدنى ردّ ولكن

ويعلم الله انه لولا خوفي ان ينال هذا القول من كرامة العلماء الاثبات والهيئات العلمية الموقرة والشخصيات الجليلة المحترمة في مصر وغيرها من بلاد الشرق والغرب ، خصوصاً الذين بحثوا هذا المعجم وقدّروه حق قدره قتبوا بعرفانهم لقدرة مكاناً علياً ، وانصفوا الجهود الذي بذلته في وضعه ، واتخذوه مرجماً يموتون عليه في اعمالهم المتنوعة من يوم ظهوره عام ١٩٢٦ الى الآن ، وسوف يظل بين ايديهم ومحل ثقتهم الى ان يحل محلّه ما هو اكل منه وأوفى — أقول لولا ضنّي بكرامة تلك الهيئات الكريمة ان تكون محل شبهة في عماها وتقديرها وفضلها ، وان تحاط حسناتها بالسوءى لما تصدّيت لهذا الرد بكلمة ما ، وحسي لدحض قوله أن أذكر :

(١) — ما جاء في تقرير لجنة المعارف التي تولّت 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 أجزّته 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 تقديرأ لهذا المعجم الذي يريد الخط من قدره^(١)

(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^(١)

(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 مرجماً للمصطلحات العلمية في مصر والعراق وايران والهند

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

الأردنية، ونهاقت المستشرقين في انحاء العالم على اقتنائيه فأخذت منه المانيا وحدها زهاء ٩٠ نسخة (٦) — ما ورد في قرار مجلس اساتذة الجامعة المصرية بتاريخ ٣٠ ابريل سنة ١٩٣٠ خاصاً بوجوب مكافأتي على هذا العمل الجليل

(٧) — ويتوج 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 بلغه 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 تمشي مع التقدم العلمي فلم ينتقصنا حضرة الدكتور الكريم مع انه يعلم عنا الخير الكثير واخفاء ولا يعلم عنا من الشر الاّ ما ادّعاها؟ ولم ينكر الاّ أن فضل معجمنا عليه. وقد طلب منا تجارب طبعتنا الاولى في آخر ١٩٢٥ قبل ظهورها فأحلنا على الاستاذ محمد بك خليل الذي كان قد استولى عليها لتعريب تقرير مصلحة الصحة عن البلهارسيا، كما طلب الطبعة الثانية بمجرد ظهورها، ولعل القاريء الكريم يعذرني على ايراد هذه الاعترافات الخطيرة ولا يريدني ان اضيف اليها اعترافات اخرى جاءت من نواحي مختلفة وبلاد نائية فيها دلالة كبرى على علو المكان الذي يشغله المعجم في اكبر الدوائر العلمية وانكار لما جاء في رد الدكتور عيسى بك على مظهر

ذكر الدكتور عيسى بك سامحه الله عني، اني من حمّل الجمل وما حمل، واني الشاطر الذي استولى على بضاعة حضرة الفاضل الدكتور المعلوف باشا، وأخذ ما أسماه معجم الحيوان. وكأنه يأخذ غيب الناس من غيب نفسه على أن ضيق المقام يضطريني أيضاً أن أحيل القاريء على عدد سبتمبر سنة ١٩٢٩ من المجلة الطبية المصرية والأعداد التالية والى كتابي المصطلحات العلمية الطبية طبع مطبعة مصر سنة ١٩٢٩ ايرى مبلغ أمانتي في انصاف كل انسان والاعتراف باجتهاده وفضله وما ينفي الشكوك لقد قرأت كتاب حضرة الدكتور عيسى مادة مادة، وقسّدت الملاحظات والتصويبات على حواشيه التي لم تعد كافية لاثبات كل المأخذ وانطسست معالم متن الكتاب، اذ هو كثير الاغلاط العلمية واللغوية والمطبعة ومثقل بالاوهام والعثرات التي كان يجب عليه ان يفتن لها، او ان يستعين على معرفتها بمن هو أدري منه بعلوم النبات، كما كان يجب عليه ان يعلق على كثير من الالفاظ التي ذكرها بدون سند علمي فجعلت كتابه كثير الشوائب وليست الغاية اليوم ان استفيض في ذكر التصويبات انما غايي تفنيد بعض الاوهام

واجمال القول في امثلة متنوعة من الاغلاط ، وشواهد يُشْهَد بها على عدم صحة ما نسبته
 الينا وتنفي ما ادعاه . ولن اطيل الكلام الا في باب واحد من الاغلاط ، اشار اليه
 مظهر بك وتجنب الدكتور عيسى بك الرد عليه 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 ماسة الى تشريع
 حكومي يمنع التشاحن والتقاضى بين اصحاب المتاجر وزبائنهم ! وتصوّر ايها القارىء انك
 تذهب الى بائع الفاكهة لتشتري طليحاً وهو الموز عند حضرة المؤلف فاذا يكون رأيه
 فيك وماذا يعطيك ؟ او تذهب الى بائع الازهار وتطلب الفول المصري وهو والبشنيين الهندي
 عنده شيء واحد ، او شقائق النعمان وهو عنده البرقوق ايضاً او تذهب الى بائع الترمس
 وتطلب منه بسيلة وهما ايضاً شيء واحد عند حضرة الدكتور ! وماذا يكون نعمت طبيبك
 في نظر الصيدلي اذا وصف لك الطيب دواءً يحتوي على قارة الينس وهي والاقونيطن عند
 الدكتور عيسى شيء واحد، أو حمار البيت وهو الشيخ ايضاً ؟ وماذا يكون حالك عند العطار
 او بائع البزور اذا طلبت منه فلفل السودان وهو عنده حب العزيز المعروف ؟ الى غير ذلك
 ١ — وما قول الدكتور المحقق اذا علم ان جميع الكلمات التي استشهد بها لينع عن ثقة
 الناس بي موجودة في معجمنا على وجوهها الصحيحة ؟

ارجوه ان يعيد النظر في الصحائف الآتية فيجد فيها خلاف ما اختلقه علينا : —
 في ص ٩٦٨ Zollikoferا يجد الحوذان او الحوذانة مذكورة اربع مرات
 في ص ٣٤٩ Gundeliaا يجد كعيب وكوب . وأوافقه على ان عكوب اعلى لغة
 من عكوب التي ذكرتها مع العلم بأنه يحب القاف ويؤثرها دائماً على الكاف وهو الوحيد
 الذي يقول في اميركا اميرقة

في ص ٣٤٧ Grewiaا يجد : شوخط مائلة امام عينيه لا شوخت
 في ص ٢٤٨ Cynanchumaا يجد : مُضَيض ومضيت وأشكره على تصويهما بمد يد
 تصغير مداد كما قال ، انما لا بد من اثبات صحة هذا التصغير اولاً واثبات السند العلمى ثانياً
 في ص ٣٠٥ Fagoniaا يجد : الحُلاوى . وفي ص ١٨٤ Capparis Sodadا يجد :
 تَنْضُب مائلة امامه ، ولا ينس انه هو الذي اخطأ في ضبطها تَنْضُب بضم الاول في
 كتابه ص ٣٨ — ٨ . وقد رأيت التنضب في كردفان ودنقلة ومنه اشجار في الصعيد
 وضواحي القاهرة وأراهنه على انه لا يحق

في ص ١٨٧ Carica papaya : يجد دُبَّاء الهند في طبعتنا الثانية ودَبُّ الهند بفتح الدال في الطبعة الاولى ، فوالذي اخمكه وأبكاهُ في آن واحد ؟ تقول ايها المحقق انك قرأتها دُبُّ الهند بضم الدال وظننت انها الدُّب الحيوان المعروف فتأملت ١ وما قلناه هو عين الصواب وما قلته اقيات متعمد . فالدُّب القَرع ، واحدته دَبَّة والجمع دِبَاب على ما ذكره ابن الاعرابي وابن سيده في المخصص (٦ — ١٢) ، والدُّبَّاء مؤنث الادب القَرع ايضاً واحدته دَبَّاءة (البستان) وسُمِّي بذلك لكثرة الدَّبَّب او الوبر الذي يكون عليه، والدُّبَّاء لغة اثبتناها في مادة القَرع Cucurbita ص ٢٤٣ . فاذا تقول في ذلك ؟ وكأنه خشي اقتضاح امره في خلط اسماء الحيوان بأسماء النبات فاختلق هذا المثل ليعمِّي على القراء ويخفف من ذنبه اذ انه ذكر بين اسماء الشيخ ص ٢٢ — ٧ « حمار قَبَان — حمار البيت » وهما من اسماء حشرة (Wood louse) جاء في الصحاح والقاموس والمصباح والتاج ومخصص ابن سيده الذي يقول انه من مصادره « ومن صفار الدواب حمار قَبَان دويبة صغيرة لازقة بالارض ذات قوائم كثيرة . وقال ابو حاتم حمار قَبَان هُنَّى أَمْنِسْ أَسَيْد رأسه كُرْأْس الخنفساء طول قوائمه نحو قوائم الخنفساء وهو اصغر من الخنفساء وقيل عير قَبَان وهو ابلق محجل القوائم له انف كاق القنفذ اذا حُرِّك تماوت حتى تراه كأنه بكرة فاذا كُفَّ الصوت انطلق وهو حمار البيت ايضاً لان ظهره شبيه بالقباب (انظر التاج مادة قب) وكذلك في حياة الحيوان للدميري في باب الخنفساء

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 خاط لا مثيل له لانه ذكر من اسماء هذه الفاكهة الشهية : خرم الحمام تراب العسل — تربة العسل — بهق الحجر — فشجرة المنجوستين شجرة عظيمة ذات ثمرة سمراء كالجوزة في جرم البرتقالة الصغيرة لها فصوص كفصوصها وقشرة سمكة ولها طعم كطعم الاناناس والخوخ معاً وهي من الفاكهة السريعة التضرع والفساد لا تحتل الاسفار حتى قات عنها الملكة فكتوريا لقد اكلت جميع اثمار ممتلكاتي التي لا تغيب الشمس عنها الا المنجوستين وهي من اشجار شرق آسيا وملقاة والراجح ان العرب لم تعلم عنها شيئاً ، فمن اين سماها حضرته خرم الحمام ! وبهق الحجر وتربة العسل وتراب العسل والارجح ان كل هذه اسماء للحزاز Lichen . وشحمة الارض Chirotes حشرة بيضاء من العضاء (مخصص ١٠١ — ٨) وفي القاموس : الديدان التي في الارض وهي الخراطين Lumbricals والصواب انها من العضاء

في ص ٢٢٣ Colocynth وفي اسمه العلمي ص ٢١٤ Citrillus لا تجد في الطبعة الثانية ذكراً للهندل ، أما ذكرناه مرادفاً للحنظل في الطبعة الاولى ص ٢٢٣ و ٢١٤ ؟ لا نأسمعه من عرب العبايدة والمهندندوة هكذا في عام ١٩٢٢ . والسبب الذي حملني على ذكر هندل هو ذات السبب الذي حملك على اثبات جميع الالفاظ واللغات واللغيات 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 تهمي عن شيء وتأتي مثله ، ألم تقل في Carica papaya ص ٤٠ — ٤ : « عنه هندي — أنه هندي » ؟ فإن سمعت أو قرأت أنه ؟ وبضيق المقام عن ذكر عشرات من اشباه هذا المثال في كتابك الذي جاء في ثاني قطار على الطريق الوعر الذي شققناه لأول مرة لك ولغيرك في ص ٣١٤ Ficus pseudosycomoru يحد : السوق (مخصص ٨ — ١١) مذكوراً . على انه كان مكتوباً في الطبعة الاولى « سُقم » نقلاً عن Flora Aegyptiaca Arabica CXXIV تأليف فورسكال الذي اثبتنا بالعربية هكذا وبالفرنسية (Sokam) فكنت اميناً في النقل عن مؤلف ثبت سمع هذا اللفظ المعرب في اليمن حتى اهتديت الى العثور على السوق فأثبتته في الطبعة الثانية التي اتفقت بها في جمع كتابك والادلة على ذلك كثيرة في ص ٣٥٧ Helichrysum يحد : هليكريسوم وكتلة صفراء التي انكرت وجودها . وما العيب في ذكر هليكريسوم ؟ وهو اسم الجنس العلمي معرب جرياً على منهاج المعجم ومجاراة للام الغربية وتنفيذاً للمعاهدة الدولية التي لا بد انك تعلم بها ، ومعناه حشيشة الذهب varigold لان لها ازهاراً ظريفة صفراً أو حمراً أحياناً . وما سندك في جعل حشيشة الذهب Scolopendrium ؟ لأن هذا النبات الاخير من أنواع السرخس ولا زهر له ، وقد اتفقت معي على تسميته « كف النسر » (مصر ابن البيطار) — سقولوفندريون (الادريسي) — عُقْرَبَان « مع الفارق انك تهمل المراجع التي اثبتنا عقب كل لفظ في ص ٥٣ Anabasis Setifera يحد قلبي وحمض في ص ٤٧٤ Marum : يحد المر و مذكوراً . وهذا لا يمنعنا من شكرك على تصويب مرماخود (الفارسية الاصل والتي نقلناها عن ابن سينا) بمرماخوز وعلى تصويب برسفانج لبرسفانج كما رأتها عينك . غير أن تشككنا في كفاءة نظرك وتدقيقك وعدم ذكر حجتك يضطرنا الى الرجوع الى مظان اخرى للتثبت من صحة قولك . في ص ٤٧٤ Marrubium vulg. يحد فراسيون وحشيشة الكلب ولا صحة لادعائك . ولما ذا أخذتنا بقسوة على ذكر فليّة هنا ؟ مع أن مرجعنا في ذلك ابن البيطار ، والغلبة

والمرؤ مشتبهان ومن فصيلة واحدة هي الشفوية ، وليس المرؤ بنبات مألوف . ولماذا لا تلوم نفسك حين قلت في *Mentha pulegium* الفلية والتنع شىء واحد على اختلافهما وعلى انهما من النباتات المألوفة المصرية، ومع ان موشلر أحد مراجعك نبهك على هذا الخطأ. ولقد قلنا في ص ٤٧٤ الفراسيون هو الضيصران والضومران ومُقل الصيف عن شوينفورث فاهملت كل ذلك وجعلت الضومران والضيصران وهما من الاسماء العربية الصريحة مقابلاً لـ *Mentha aquatica* و *Ocimum minimum* مع ان هذين النباتين أسماء اخرى عربية وبدون أن تذكر لنا سندك العلمي

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

وقد خانتك عينك مرة اخرى فقد ذكرنا النكيس هنا وهو الاسم الصحيح المفضل، ولم تذكره انت الا في المرادف المهجور *heiranthus trispis* Forskal ص ٤٦-٢٢ 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* يجذ « برسيم حجازي (وهو الاسم المشهور) — قَضَبَ قَضَبَ (الين) — قَضَبَ » وفي ص ٤٥٥ المرادف *Lucerne* يجذ : « برسيم حجازي » وفي ص ٤٥٧ مرادف آخر *Luzerne* يجذ : « لِسْفَسْت (معرب إسبست) قَضَبَ رَطْبَة — القَتُّ — الفِصْفِصَة (ابن البيطار) — فِسْفِيسَة — برسيم حجازي — فصفصة » فما يتعجب ؟ وردت هذه الالفاظ في طبعتنا الثانية وكذلك في طبعتنا الاولى مضافاً اليها لغات في قَضَبَ وفصفصة فقلنا قذوب الين وفِسْفِيسَا ، ولكنه 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 قلب الكاف شيناً والظاء ضاداً وفي غيرها قلب 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 *Aristidia* ذُرْبِرَة وضرب مع عدم اثبات صقع هذه اللغة ومع العلم بأن الذريرة نبات آخر هو *Acorus Calamus* ؟ ألم

يقول الجعفيض واليعضيض في ص ٤٧ — ١٦ وصوابه اليعضيد كاورد في جميع المعاجم العربية ومعجمنا ؟ ألم يقل في ص ٣٠ — ١ Bassia muricata » هينم — عرنيم وفي ص ٧٤ — ٣ Echinopselia هينام وعريان وفي ص ١٠٣ — ٢١ Kochia هينم وعرنيم » مع العلم بأن كلها نبات واحد ولم ينص على ذلك ؟ ألم يقل في ص ١٧ — ١٤ Anisotes المض — المظ (اليمن) وصوابه الذي جاء في معجمنا : مظ (فورسكال وشوينفورت) — مض . ولكنه قلب الترتيب ليكون مبتدعاً . ألم يقل بولاية في ص ١١٧ — ١٣ وصوابه فلاة اي الفلية ؟ وأين قرأ لارقش Larix ص ١٠٤ — ١٢ وصوابه لاريش اللهم الا اذا كانت من لغة رشيد ؟ ألم يقل الأريل في ص ٢٣ — ١٧ ، ١٩ ، ٢٢ وص ١٧٤ — ١١ وصوابه الحرجل ، أما الأريل فظي من الظباء ولولا ضيق المقام لاثبتنا للقارىء مئات من هذه الامثلة التي تشوب كتابه

في ص ١٨٤ Capparis Spinosa يجد كبر شوكي وعبها في نظره أنها ترجمة حرفية ، كما يجد لصف — لصف — قبار » كما قلنا ، ثمرة الشفاح عن Roth ، وعابنا لانا اهلنا العشرة اسماء التي حشرها مثل : رصف التي رددها ترديد البيفاء عن موشر ولا وجود لها في كتاب عربي ، و « شوك الحمار » الذي رددته عن آرسون لانه اسم غير مميز وكذلك ورد الحيل الذي رددته عن موشر لانه خطأ ظاهر وفيه لبس يحسن تجنبه . فلماذا يريد ان ينكر علينا التبشّر والتدقيق ألا تاملنا نكن كحاطب ليل ؟ ومن عجيب الخلط ذكره في هذه المادة السلب ص ٣٨ — ١٣ مع انه ذكره لنبات آخر من فصيلة الزنابق Hyacinthus وهو الصواب كما قلنا في معجمنا ص ٣٧٤

ولست أدري بمد هذا البيان كيف يُنعت ردّ الدكتور عيسى على مظهر بك ، إذ كشف مستور عورته ، وهو إما مستجمل أو مستهتر بالقراء أو آمن من التعقّب . لقد كان نقد مظهر كنور النهار يزيد كل ذي بصر بصراً ، ولا أعلم بما ذا أفسّر هذا الرد ، ربّي احكم بالحق فقد اتخذتك ربّي على ما اقول شهيداً

٢ — لاشك في ان خولنجان التي اضطرب عيسى في ذكر اصولها من اصل صيني كما جاء في Chamber's Dict., Oxford New English Dictionary. Gould's Dict. اذ اصلها Ko - liang - kiang + 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) فرددها عيسى بك في كتابه بلبوخ (سوريا) ص ٣٠ — ١٠

(٤) — ادعى وجود بعض الكلمات التي قال مظهر بدم وجودها في كتابه مثل دعوب وخبلاّب بالحاء والخفج وصفها بالخفج والضحض وصفها بالضحض للتدليل على اختلاق الناقد ، والواقع ان مظهر مصيب في قوله . فأن الدعوب في كتابك ؟ قلب 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 السقيط — الدعيب — الدعوب » . فحُثت فقلبت ترتيب الكلمات حتى تكون الصانع المبتدع وقلت : حب الزلم — حب العزيز (بمصر لان ملكها كان مولماً بأكله) — ومن هو هذا الملك يا ترى ؟ — الدعيب الزناط — زلم — فلفل السودان » . واذ ذكرت موشر ودليل وشوينفورت بين مراجعتك فلم تذكر ايضاً هنا : حب العزيز الصغير . وحب العزيز الاسود ؟ (٥) ذكرت حبلابل في *Bupleurum* ص ٣٤ — ١٠ وصوابه بكسر اوله ، وهو من الفصيلة الخيمية . وحبلابل في *Hedera* ص ٩١ — ٢ من الفصيلة الارالية ، وفي *Periploca* ص ١٣٦ — ١٩ من فصيلة العشر فاها الصحيح ؟ وهل هذا من التدقيق العلمي في شيء ؟ ولم تذكر الحبلابل الا في مادة *Hedera* في الطبعة الاولى ، وقلنا هو الحبلابل في الطبعة الثانية كما اثبتنا التصحيف بالحاء والجيم ومرجعنا الاب لويس شيخو مصحح كتاب النبات للاصمعي . ووصف ابي حنيفة الدينوري للحبلابل او الحبلابل في مخصص ابن سيده (١٥٦ — ١١) ينطبق على هذا النبات *Hedera*

وذكر ك الحبلابل في *Bupleurum* خلط صوابه الحلبلوب عن شوينفورت وذكر ك الحبلابل في *Periploca* خلط آخر اذ هو الحلب والحلباب (في مربوط عن شوينفورت) وكل هذا ثابت في معجمنا ، وقد ميّز ابن سيده وغيره بين الحلب والحلباب (ص ١٥١ — ١٥٦ ج ١١) . وذكرت الحلبوب في *Mercurialis* ص ١١٨ — ٥ وصوابه الحلبوب كما جاء في المخصص ومعجمنا ص ٤٨٨ . وأخطأت في هذه المادة خطأً : (١) نقل خصى هرمس عنا وعن غيرنا وهو تصحيف ظاهر ، اذ قلنا خصى

هرمس وعصا هرمس لكتابة عصا بالالف والياء (٢) تعريب *Hermobotanum* خصى هرمس وصوابه *Hermobotanum* 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 العرصف ص ٧ — ٢٣ وظننت ان مظهر اختلقها عليك والصواب العرصف كما قال التاج والقاموس والجاسوس عليه ومظهر .

(٧) — وضحت منه عندما صحح الخلطة بالخلطة واخطأت في الاستشهاد ، والصواب ما ذكره مظهر على ما جاء بالاجماع في اللسان والمصباح والصحاح والمخصص وكتاب النبات للأصمعي والأساس للزحشري وغير ذلك ، وكلها مجمعة على الخلطة

٨ — أما البلبل الذي صححه لك بالبلبال كما ورد في معجمنا في مادة *Haloxylum* فهو عين الصواب ، وتقطعه عرب الغرب في مصر هكذا وبأمانة الالف كما سمعته وحققته بشهادة الامير كمال الدين حسين عام ١٩٢٥ ، وهو الرطريط عند عرب الشرق

٩ — انكرت ايضاً أينوطن والصواب ما قاله مظهر اليشتون لأن لهذا النبات *Anagyris foetida* رائحة نتنة كما يدل عليها اسمه الفرنسي وليس اليشتون الدرياس

اما اليشتون فهو *Prosopis Stephaniana* على ما جاء في معجمنا ص ٦٩٧ عن موشر ولم يذكر مرادفاته. *Acacia hete rocarpa Delile, cAcia aStephaniana Willd.* و *Lagonychuim Stephanianun* وقد اخطأ هنا وذكر من الاسماء عسرق وعرق سوس مع علمه ان هذا الاخير هو *Glycyrhizum* أو *Liquorice*

لقد جاءت ألفاظ قليلة مصحفة في طبعة معجمنا الاولى فرددناها الى وجوها الصحيحة في طبعته الثانية سنة ١٩٢٨ بدون مكابرة فعمى ان يرجع الدكتور عيسى عن هذا الخطأ الذي اصر عليه وان يقر بعدم صحة ما نسبته اليها . ومع كل فهذا الجدل الدائر اكثره على مسائل لغوية لا تقاس اهميته بجانب الأوهام العلمية التي سنذكر بعضاً منها :

مُسْتَل من الأوهام العلمية

١ — قال في *Aconitum napellus* : « يشش موش يشا أو بوشا — قارة اليشش

(كذا) — خائق الذئب — قاتل النمر — اقوينطن وبعضهم يقول يشش بوش بوحا »

ا. ه. فهل هذه اسماء نباتات ام من التعاويذ التي تستحضر بها الجن ؟ ونقول :

أولاً — لم يذكر هذه المترادفات بالترتيب اللائق ، ولم يذكر اصول الكلمات الاعجمية الا في واحدة ، وأهمل الاسانيد . وكان واجباً عليه على الاقل ان يذكر المعروف المتداول اولاً ثم يأتي بما يليه في الشهرة ، ثم يوود الغريب على الترتيب ، مسنداً كل لفظ الى مظانته فيقول : « اقوينطن (حنين بن اسحاق) يشش (ابن البيطار) خائق الذئب — قاتل النمر — قلنسوة الراهب (Post) وهو ترجمة اسمه بالانجليزية العامية (Monk's hood) ، ويهمل

ما عدا ذلك من الالفاظ الوحشية او ينص على مظانها في كتب عربية شهيرة

وثانياً — اقوينطن معرب (*Aconitum*) اسم الجنس لهذا النبات الذي ذكر منه

سبعة انواع وضروب . وهو ان أفاد بالاطلاق هذا النوع وجب تخصيصه بالجنس اذ هو لفظ

مفرد غير منعوت كالمادة الدولية في نعت أسماء الأنواع وجعلها من لفظين ، فكان واجباً عليه ان يصف الجنس أولاً ويسميه الأتونيطن فقط ثم يردفه بذكر أنواعه لا ان يثبت أتونيطن امام نوع واحد

وثالثاً — قوله يش موش وفارة اليش يدل على عدم التحقيق والتثبت ، قاليش (Bish, Bik, Bikh) لفظ هندي سنسكريتي الأصل معناه السم القاتل المتخذ من نبات اليش ويطلق ايضاً على ذات النبات . وقد عرّب من قديم وورد في كتاب مفردات ابن البيطار وغيره من مؤلفي العرب ، اما اليش موش فعناه فارة اليش بهز الف فارة لا كما ذكرها وهذا اسم دويبة تشبه الفارة وقال عنها الدميري في حياة الحيوان «وتكون في الفياض والرياض وهي تتخللها طلباً لمنابت السموم فتأكلها فلا تضرها وكثيراً ما تطلب اليش وهو سم قاتل» وكأنها اكتسبت مناعة موروثية . فكيف يسمي المؤلف نباتاً باسم حيوان؟ وأعجب من ذلك ان يذكر بين أسماء الأثلة او الجذوار الأندلسي (Aeonitum Anthora) «ترياق السم وشلة السم ويش بوحا» ولا نعلم كيف يكون سُمّاً وترياقاً في آن واحد

٢ — ومن الامثلة الأخرى الدالة على وهمه ذكره الجباحب في مادة (Linaria vulgaris) اذ الجباحب ذباب (Fire-fly) يطير بالليل كأنه نار ، له شعاع كالسراج ويقال للشرر الذي يسقط من الزند والقراءة نار الجباحب ، ولم يرد في ما نعرفه من كتب العربية اسماً لنبات . وقد ورد في هذه المادة «مخلصة — قليحة — كليحة — جوز ارمانوس — محاجم (لاعوجاج زهره منكوساً كالحاجم) — مكنسة — قرشة — ابو قانس (يونانية) — جباحب» ا. ه .

ولا نعيد القول عما في هذا الوضع من سوء الترتيب والخلط وعدم النص على اصول التكلم وعدم التدقيق العلمي ولوانه أعاد ذكر ما ورد عن هذه المادة في معجمنا لما بعد عن الصواب اوضحاً ، اذ قلنا «قليحة — كثنان برّي — إلف العجل (ابن البيطار) الحيفرى (ابن خالويه) الحيفرة Antirrhinum linaria, Toad-flax, Ramstead, Butter & eggs» ولم يذكر الكثنان البرّي او الحيفرة في اي موضع من كتابه مع انها وردت في كتاب ابن خالويه ومخصص ابن سيده (١٤٩ — ١١) من الكتب التي ذكر انه رجع اليها .

٣ — وجاء في مادة «Lupinustermis» تُرمُس واحدة تُرمُسة — باقلاء مصري — باقلى شامي — جِرْ جِرْ مصري — بسيلة (للعليقة التي فيه) — حَبْ نَبْطى ا. ه . يقابله في معجمنا «تُرمُس — باقلى مصر او قبطي — باقلاء مصري — الجِرْ جِرْ

المصري (الخصص لابن سيده) « وترى من المقابلة أولاً قلب الترتيب والخطأ في ضبط باقلى اذ هو على وزن فاعلاً يُشَدَّدُ فيُقَصَّرُ ويخفَّفُ فيمدّ ، الواحدة باقلاة بالوجهين . وتانياً الوهم الغريب اذ نقل بسيلة عن ابن سيده اذ قال « ويسمى الترمس البسيلة للعليةما التي فيه » ولم يدر انه وقع مثله في خطأ فاحش ولم تثبت في معجمنا منعاً للبس والخلط بين الترمس والبسيلة ، ومن الفوضى ذكره البسيل ايضاً في *Portulaca quadrifolia* وذكر معها بما ذكرناه في معجمنا « مرطاة — نوفة — كب » فقط ولم يذكر باقي ما ذكرناه من المترادفات مسنداً الى شوينفورت النباتي المحقق

وذكر البسيلة ايضاً للنبات المألوف *Isisum Sativum* وهو من فصيلة مختلفة ويعرف في مصر بالبسلة والبسيلة

٤ — ومن الوهم الذي سقط فيه قوله في مادة « *Hyphaena thebaica* الدّوم — السدر البري » مع انه ذكر السدر البري في مادة *Rhamnus lotus* وفي مادة *Zizyphus lotus* وهو الصواب كما جاء في معجمنا ولم يذكر سنده في أنها شيء واحد ونقول انه اخطأ خطأ فاحشاً وهذا مثال من كثير يدل على عدم معرفته بأوصاف هذين النباتين وغيرهما من نباتات بلاده المألوفة ، فالاول وهو الدّوم من النخيل والثاني من أشباه النبق ومن الفصيلة الغنّاية او الرمنسية وأين النخل من النبق ؟ وما دما في هذه المادة فنقول انه اخطأ في هجاء *Cucifera* ثلاث مرات اذ كتبها *Coccifera* كما اخطأ في وضعها في مادتها ص ٥٣ . وذكر من المرادفات هنا *Corypha* وهو صحيح مع انك اذا اقتشت عنها في مادتها الاصلية فلن تجدها ، بل تجدها موضوعة خطأ هكذا *Carypha* في صفحة ٤٢ وأمثلة خطأ الهجاء وما ينشأ عنه من الخطأ في الترتيب الأبجدي كثيرة فلا يسهل على القارىء العثور على طلبته في كتابه . وفي هذه المادة ايضاً تخبّط كتخبّط الأعشى اذ قال الدّوم هو المقل 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 البرسرية عظيم لا يخفى على احد

٥ — وذكر في مادة *Nelumbium* اموراً لنا عليها ما خذ : أولها قوله هو الفول المصري (من ألقب انواع البشنيين) فماذا يقول القارىء امام هذا الخلط واللبس ؟ اذ الفول المصري معروف وهو من فصيلة اخرى مختلفة كلياً عن هذا النبات التابع لزنابق الماء من الفصيلة البشنيية وله زهر كبير يختلف عن زهر الفول . ولو قال التّيلبو (معرّب من السنجالية) كما قالوا في قريه التّيلوفر (معرّب من الفارسية) أو قال فول فيثاغورس

(ترجمة لاسم زورده بالفرنسية العامة Pythagorus bean) لما سقط في هذا الوهم وتحاشى اللبس ، وما آخذه أحد . وقد زعم بعض القوم أن النيلبو والبشني Egyptian lotus شيء واحد وكان مقدساً عند قدماء المصريين . ولكن Pickering وPleyte وJoret وSchweinfurth من علماء النبات الأثبات و Wilkinson وBurchardt وErnan من علماء الآثار اجمعوا القول على أن النيلبو لم يوجد بمصر ولم يعرف حتى دخول الفرس ولم يتناوله قناو مصر بالرسم على الآثار والمعابد إلا بعد عهد الرومان . ومن الغريب أنه جعل Nelumbo nocifera و Nelumbo Speciosa و Nymphaea nelumbo اسماء لنبات واحد ولو عرف لجارى التقدم العلمي وجعل النيلبو والنيلوفر جنسين مختلفين ولو انهما من فصيلة واحدة ، وتلصقنا له اعذاراً مثل احتمال تحريف الفول المصري عن الفل المصري ! ولكنه عاد فوقع في الوهم والزلل واصراً على أنه الفول المصري مع أنه يعرف بالبشني الهندي فقال في مادة Nymphaea nelumbo باقلي قبلي — جامسة — قالس قبلي — غالا لوطا (يونانية) ولم يذكر لنا سنده في كل ذلك .

فالباقلي الفول عن أبي حنيفة وذكرها عيسى في Vicia faba كما ذكر باقلي قبلي في مادة الترمس Lupinus ولا نعرف الفرق بين قبلي ومصري للتفريق بين هذين النباتين المختلفين اما الجامسة فهي من جنس الودك والسمن والماء جمد . والجامس من النبات مازهبت غرضوته ورطوبته وجسا . ولا نعلم في أي الاصقاع تطلق الجامسة على فول مصر كما لا نعلم السبب الذي من أجله خصصت الجامسة بالنيلبو او البشني الهندي

٦ — ومن الاضطراب ذكره الطلح من اسماء الموز المعروف Musa مع أنه ذكر الطلح بين انواع الاقacia والفرق بينهما يتبين لكل من عرف الموز والسنت . وقد ورد الطلح في التنزيل في صورة الواقعة « وأصحاب اليمين ما أصحاب اليمين في سدر مخضود وطلح منضود وظل ممدود » . والطلح من اشجار مصر المعروفة والموز كذلك . وقال ابو حنيفة الطلح من اعظم العشاء واكثره ورقاً وأشدّه خضرة وله شوك ضخم طوال حاد وله برمة صفراء طيبة الريح تصير حُبلة 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 أي صقع من البلاد العربية اللسان ، واللغة العلمية لا تحمل هذا اللبس كان واجباً على المؤلف ان يعلق على هذا اللفظ متى اثبتته

٧ — وذكر العرن في Onobrychis viciaefolia وهو من الفصيلة البقولية

- وذكره في *Rhamnus disperma* وهو الزُّعُرُور من الفصيلة العناية
 وذكره في *Gypsophilla struthium* وهو عرق الحلاوة من الفصيلة القرنفلية
 وذكره في *Rhus albida* وهو اللُّقُّ من الفصيلة الانقردية
 والصواب العرن (على ما جاء في القاموس وقانون ابن سينا ٢٣٥ — ج ٢) لم تثبت
 في معجمنا إلا مرادفاً للُّقِّ مسنداً الى شوينفورت. والعرن في اللغة جماعة الشجر ومنه
 العرن مأوى الاسد الذي يألف اليه، ولو كانت الدكتور عيسى رأى عرن اسد على
 شواطئ المطيرة 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 خطأ عُفْرُوس !
 (٢) *Cordia myxa* ص ٥٧ — ٢ من فصيلة لسان الثور — وهو السِّبِسْتَان او
 المخاطة او الخيط
 (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 البشني او السيلوفر
 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 الفِثْنَة اليهود . وقد اخطأ
 خطأ آخر بقوله هو غيلان والصواب أن أم غِيلَان هي شجرة الطلح كما جاء في معجمنا
 وفي كتابه (*Acacia gummifera*)
 (٢) *Salix aegyptiaca* ص ١٦٠ — ١٤٥ وهذا هو الخِلاف الشبيه بالصفصاف
 من الفصيلة الصفصافية ، ولو كنت رأيت البان وما فيه من شوك والخلاف الأعزل منه
 لما خلطت بينهما ، والخلاف هو السَّوْجَر كما جاء في معجمنا وفي مخصص ابن سيده
 (١٨٩ — ١١ — ٨ — ١٢) وأخطأت في كتابته السَّوْجَع
 (٣) *Moringa* ص ١٢٠ — ١٨ و١٩ وهذا هو شجر البان الصحيح كما جاء في
 معجمنا وكما يعرفه العالم والعامي وهو من الشجر الشاكي وهو اليسار. فماذا بعد هذا الوهم ؟
 ١٠ — وذكرت حبَّ الملوك لاربعة نباتات ايضاً منها : (١) الدُّنْد او الخِرْوَع الصيني

Croton tiglium ١٩٠٠-١٩ من الفصيلة الفريونية وهو الصواب (٢) *Euphorbia lathyrus* ص ٧٩-١٩ . وهو الشُّبْرُ الكبير من الفصيلة الفريونية (٣) كما ذكرته في *Prunus cerasia* ص ١٤٨-١٨ وهو الكرّز أو القراسيا المعروف من الفصيلة الوردية ١١- وقلت الحامول والنجيل شيئاً واحداً ص ٦٣-٥ مع اختلافهما. وذكرت العنم في شوك الطلح *Acacia gummifera* وفي البنتومة *Loranthus Europa* وفي الرمان *Punica granatum* وفي الرُّبْرَق وهو الثِّلثان أو غنب الثعلب *Solanum nigrum* وفي مادة *Tulipa montana*

١٢- وذكر في *Cleome arabica* « ربح البرد — عَطِينَة — مجنونة — منتنة — ام رُمَيْل — ذفرة — شجرة وحش (كذا !! .. سوريا) » يقابله في معجمنا : — « مجنونة (مصر عن Schweinfurth) نبات الذفرة (Post) ام رُمَيْل — ربح البرد — عَطِينَة (الجزائر عن Schweinfurth) »

والذي نقوله هنا انه 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 مميزة . لا بد أن يؤدي ذلك الى فوضى لا حد لها . ويشككني قوله بمراجعة كلية العلوم ومدرسة الزراعة اصول هذا الكتاب قبل طبعه والا لما فات اساتذتها الاعلام هذا الخطأ الشنيع والراجح — إن صحّت هذه الرواية — ان المؤلف اضاف هذا الخلط دون ان يراه هؤلاء الاساتذة .

وبعد هذا البيان الموجز هل لا يقول القارىء . معي ان الذي يجمل الدُّوم والسدر شيئاً واحداً ، او الترمس والبسيلة شيئاً واحداً ، او الموز والطلح شيئاً واحداً ، او الفول والبشنين الهندي شيئاً واحداً او فارة اليش ونبات الاقونيطن شيئاً واحداً او شقائق النعمان والبرقوق المعروف ص ١٧-٦ شيئاً واحداً او المنجوستين (وهو جوز الجنان) وخضره الحمام شيئاً واحداً او الخولنجان وجوز السودان ص ١٠-١٣ 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 يصحّح

—٢—

سيدي محرر المقتطف : سلاماً وتحية وبعد فارجو التكرم بنشر كلتي هذه ردّاً 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 معجمه الا التمهيد خالصاً لوجه العلم والحقيقة . فكان جزاء غيري هذه ان ارمى بالحق والجهل والتبجح . وان اكون « موقعاً » امضي المقالات بعد ان يكتبها غيري، وان يكون مثلي في النقد كمثل الطبيب يتكلم في مسألة هندسية

واني لا عرض عن كل هذا ولكن من حتي ان اسأل الدكتور المحترم متى وفي اي حين عرف عني اني امضي مقالات يكتبها غيري ؟ وما هو برهانه الذي يقيمه على اني لست من اهل هذه الصناعة وانا اشتغل بها منذ اكثر من عشرين عاماً منذ شرعت 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 الكتاب الان . ولي ان اخبر بهذا كل الفخر ثم اسائل الدكتور عيسى بك الذي يتجاهلني الان وهو اعرف الناس بي ، الم يعرض عليّ 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 لا ينكر معها بالضرورة انني من اهل هذه الصناعة ولو الى الحد الذي استطيع عنده ان انقد معجماً مثل معجمه

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

(المقتطف) نأسف لتطرق شيء من الملاحظات الشخصية الى هذا الجدل 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 . واما باب المناقشة العلمية المجردة في تحقيق الالفاظ العلمية العربية والمعرّبة يظل مفتوحاً على مصراعيه للباحثين

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْتِصَا

آراء اقتصادية : عالمية ومحلية

لرستاد فليل بك ثابت

حماية الصناعات المصرية

يظهر ان الحكومة أخذت تجري على خطة حماية المصنوعات المصرية بالرسوم الجمركية اقتداءً بغيرها من الحكومات وقد عززت هذه النظرية أخيراً بما كان من زيادة الرسم على السكر والحبوب والدقيق ويتبين أنها 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 للإيراد وانها تؤثر من الرسوم مالا يرهق الناس ولا سيما الفقراء والمتوسطين وأن هذا هو الباعث الاكبر لها على زيادة الرسوم الجمركية ورسوم الاتاج على الكبريت والبزير والكبروسين ولا ريب في ان صناعة الاحذية في مصر في حاجة الى التنشيط والوقاية لأنها صناعة ناجحة متقنة وقد أصبح المشتغلون بها ينافسون أشهر الصانع الاوربيين في اتقان مصنوعاتهم كما يرى مما يباع من هذه الاحذية في مخازن القاهرة والاسكندرية وجانب كبير منه يعرض بحكم أنه مصنوع في الخارج وهو في الحقيقة من صنع مدينة دمياط وسواها من المراكز الصناعية المصرية. وقد طفت واردات الاحذية المصنوعة في الخارج على السوق المصرية حتى كادت تفرقها مع ان مصر تستطيع أن تسد معظم حاجتها من صنع صناعاتها فيتعين على الحكومة وهي تكافح البطالة بهمة وحزم أن تعنى بهذا الامر وتوسع المجال أمام صناع الاحذية من المصريين ليزيدوا ما ينتجون وبذلك يتاح لهم أن يخفضوا من اثمان مصنوعاتهم ويربحوا ربحاً معقولاً 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 تستغنى البلاد عن الواردات الاجنبية ماعداً أنواعاً خاصة ليس بمجموع ثمنها بشيء كثير. فاذا سلمنا بان الطرايش يجب ان تأتينا من الخارج فلا ندري لماذا يجب التسليم بالاعتماد على الخارج في أمر الاحذية والحقيقة ان في الطاقة صنع الطرايش في مصر كما ثبت بالاختبار في مصنع قها

غير ان الحكومة لم تقتصر على ما تقدم 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 وسنسال رجال الدولة عن العلة في الزيادة هنا والمنسوغ لها فانها لا تطابق العلة في صناعة الاحذية ولا في صناعة السكر ولا في أمر البنزين والكبريت

وكذلك الكيوسين فانه شائع الاستعمال عند جميع الطبقات ومنها الفقيرة والمتوسطة ولهذا كنا نود لو لم تقدم الحكومة على زيادة الرسوم التي تحببها عليه وهذا علاوة على انه يستعمل في الاعمال الصناعية والزراعية بكثرة عظيمة . وأما ما جاء في مذكرة وزارة المالية في تلميل الرسم الجديد على الكيوسين فلا يقنع خلافاً للبنزين . فالبنزين معظم استعماله للسيارات ومعظم عمل السيارات كالي . أما الكيوسين فحكه غير هذا ولو لم يزد في ثمن الصفيحة سوى سبعة مليات كما تقول المذكرة فالفقراء لا يشترون الكيوسين بالصفيحة بل يشترونه باجزاء صغيرة منها فاذا زيد ثمن الصفيحة سبعة مليات فلتناً كد الحكومة ان ثمنها بالقطاعي أي كما يباع للناس سيزيد غرشين وثلاثة قياساً على ما حدث في امور اخرى . أما قول المذكرة ان الكيوسين من المواد التي يعدها كثير من البلدان بحق مصدر دخل مشروع للخزينة ففيه نظر وهو اتنا الآن في مصر نكافح غلاء المعيشة وهذا الكفاح لانه زيادة اسعار الحاجيات الضرورية كالكيوسين والمنسوجات القطنية

ويلوح لنا ان الاوان آن لان تترث 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 لمنع ولا يصح 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 انه لما اعدت التعريفة الجمركية القائمة اليوم كانت التجارة في رواج والاسعار طيبة ولم تكن اللازمة قد عصفت ريجها 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 اللزومات 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 فيه امة من اعظم الامم الصناعية والتجارية بمئة الى هذا القطر لدرس الشؤون الاقتصادية ووسائل ترقية التجارة بين البلادين ويذهب ولي عهدنا الى قطر ناء ومعه شقيقه لافتتاح معرض يحوي مصنوعات وبضائع بلاده . وفي المكان الذي عرضت فيه من عامين مصنوعات وتحف لامة صناعية وتجارية عظيمة اخرى يتجلى جهد جماعة من خيرة ابناء مصر يحاولون اظهار مبلغ التقدم في زراعتها وصناعاتها 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 الرأي بها أحاط بحالة مصر من هاتين الوجهتين وأدرك مبلغ التقدم الذي تم بمقابلة ما تقع عليه العين الآن بما وقعت عليه في المعرض السابق وهذا الذي نشير اليه 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 به الواقع فان في سائر ما هو معروض اموراً شتى يقف عندها الزائر وتقتضى تأمله وابعاجه

وقد ابدى جلالة الملك ما هو مأثور عنه من حب التقدم والرغبة الصحيحة في عضد كل ما فيه فائدة للبلاد فافتتح المعرض افتتاحاً حقيقياً دلّ 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 عنه ونشط العارضين وشدد عزائمهم

فالاهتمام الذي ابداه جلالاته والذي استهل به 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 فالتاس مطبوعون على البحث والاستطلاع وفي المعرض من عجائب الزراعة والصناعة ما يجب ان

لا يفوت أحداً من الناس من الذكور والاث فيوم يقضى في المعرض يستفيد منه الزائر ما لا يستطيع ان يقف عليه في شهر لولاء وقد لا يجد طلبته في سواء فلنكي يعرف الناشئون من سكان المدن حقيقة الحالة في وطنهم من الوجهة الزراعية والوجهة الصناعية وما يتفرع عايشهما 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 جداً ان يروا مبلغ التقدم ومقدار سرعة سيره وليس الى ذلك سبيل كالمعرض فالتقارير الطويلة والاحصاءات المدققة الطائفة بالارقام لا تلذ قراءتها ولكن العين تستوعب في زمن يسير مشاهدات شتى وتسرى 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 بشم مصر ومقامها بين الشعوب وظهورها بمظهر من يباهي بما قيض له من النجاح وما تم على يد العاملين من ابنائه وبناته في حلبة العمل الزراعي والصناعي وقد تم شيء كثير من هذا بين المعرض الماضي والمعرض الحالي

واذا كان الشعور مما يساعد على تفرج الازمات فان معرض مصر القائم الآن يجب ان يبت كثيراً من شعور الرجاء باجتياز المحنة الاقتصادية الحاضرة بما في مصر من عوامل النقة 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 الينا 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 المفضل 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 البعثة جميع الصناعات المتفرعة عنها . ولقد

دلّ استقصاء الاقتصاديين الزراعيين على ان الزارع اشد عناصر الالم 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 يشغل بها في اوقات فراغه من الزراعة

« تلکم 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 ملاحقة 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 والاعنام وتربية النحل . الى غير ذلك من الصناعات الزراعية المجدية . ان المفكرين والاغنياء باشتغالهم في اوقات فراغهم بمسائل تختلف عن طبيعة عملهم الذي يمارسونه يجدون فيها تسلية وترقية لمعلوماتهم . وكثيراً ما ادى اشتغال الاذكاء والموسرين في الامم المتقدمة 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 الا بفضل جهود العلماء والموسرين المفكرين ...

« ان من الامور الصغيرة حتى ما يبدو منها خاصاً بأحقار 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 شخصياً من اصحاب المناحل فأقدر ما ترمون اليه من الفوائد لقطرنا الزراعي قدرتها . واتفق معكم كما تتفق وزارة الزراعة في النظر الى النحل من وجهة نفعه المادي باغثائه البلاد عن استيراد العسل من الخارج فضلاً عن فائدته للزراعة نفسها بتلقيح ازهار النباتات «

وردّ عليه حضرة صاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا بصفتي 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 تلعرافين أحدها 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 تلوه فيه من المباحث المفيدة . فكان المؤتمر بذلك دولياً بالمعنى الصحيح . ومما يبهج المهتمين بهذه الصناعة الزراعية أن وزارة الزراعة المصرية قررت تشجيع دخول النحل للكريولي الى مصر لانه ودبيع اليف لا يلسع قط فيستطيع كل انسان صغيراً كان او كبيراً ، رجلاً او سيدة ، الاشتغال به مما جعل تربية النحل لذة وفنة 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 كريولي وكذلك استبدال الخلايا القديمة بخلايا جديدة من طراز لانجستروث وانشاء منحل تعليمي لسمو الامير فاروق ولسمو الاميرات شقيقاته

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

اللجنة التجارية البريطانية

من حديث لفضرة 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 يملئ 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 هذا الاحتياط اذ الامر كله في يدها لا نملك منه 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 ستضعه من الأسباب والنتائج اضاف الى هذا اتنا لانعرف كل الاسباب التي حملت الحكومة البريطانية على تأليفها وايفادها الينا وخصوصاً لم تجر عاداتها من قبل بارسال بعثة اقتصادية الى مصر وكانت تكفي 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 يمننا من الذهاب في التفاؤل الى حد ابعد مما يصوره هذا التقدير الضيق ولا سيما اذا جارينا ظواهر الاحوال واخذنا بالبيان الذي افضى به رئيس اللجنة الى الصحافيين المصريين وقد جاء في هذا البيان الذي لا مندوحة لنا عن الاخذ به ما نصه : —

« ومصر وبلادنا على الاخص مرتبطتان ارتباطاً وثيقاً في التجارة والصناعة . فنحن نشترى منكم الحامات من الصنف الجيد وهي خامات تقدرها معاملتنا حق قدرها وغرضنا الرئيسي من المجيء الى بلادكم هو ان تمكن 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 . واتنا 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 لحيي هذه اللجنة سببين احدهما تدارك سوق البضائع الانكليزية في مصر والبحث في اسباب النقص الذي طرأ على الوارد اليها من هذه البضائع وهذا السبب وحده كافٍ لتسويغ تأليفها وتكليفها بمهمتها . اما السبب الآخر وهو الاكثر من اصدار محمولاتنا الى بلاد بريطانيا فنحن لا نؤمن به الا اذا كانت انكلترا قد ظهر لها اخيراً ان انصرافها عن التمويل الكلي على القطن المصري في مصنوعات القطنية كما كان ذلك رأياً 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 بحسب المصالح الاقتصادية الانكليزية والمصرية معاً . ولعلنا لانكون مغمين في الوهم اذا ذهبنا الى ان الحكومة البريطانية قد عرفت هذا واحست به وانما لذلك وغيره من الاسباب قد الفت هذه اللجنة واوفدتها الى مصر لدرس الحالة من جميع وجوها وأطرافها وفحصها عن كسب إذ هذه أول مرة في تاريخ الملائق الاقتصادية بيننا وبين انكلترا توفد اليها من أهلها لجنة خاصة للتوافر على الدرس والبحث كما قلنا ذلك من قبل

اقترح 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 مرء 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 منه مصانع القطن الانكليزية وهو ينحصر في خلط القطن وزيادة رطوبته وتحديد المساحة المزروعة منه بقوانين تقل يد زارعيه وتدخل الحكومة في سوقه مشترية — فهذه الامور من سهولة الحل بحيث لا يتصور انها كانت كل العلة في انصراف رغبة هذه المصانع عن الاقطن المصرية وخصوصاً الاصناف العالية منها الى قطن السودان وغيره لان الخلط والرطوبة في الامكان دائماً تلافيهما بكل سهولة اذا قصد تلافيهما حقاً 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 باثمان معتدلة تتناسب مع ما انفق عليه لما كان هناك داع الى هذين الامرين وبالجملة فانا نرى في تأليف هذه اللجان الاقتصادية فوائد جلية ونعتقد بانها افضل الوسائل لتوطيد الروابط الاقتصادية والتجارية وتقاءل تفاؤلاً حسناً بالبيان الذي القاه رئيس اللجنة الاقتصادية البريطانية ذلك البيان الذي يؤيد ما ذهبنا اليه من عظم ما بين البلادين من العلائق الاقتصادية . ويدل دلالة صريحة على الروح الطيب الذي ستعالج به اللجنة مهمتها في مصر وبحسب ان هذه الفرصة الكبيرة التي أتاحت للحكومة المصرية القائمة الآن بالحكم لا تمر دون أن تنتهزها وتستخدمها في مصلحة مصر الاقتصادية بكل ما تستطيع وما تجد اليه السبيل وبذلك يمكنها ان تبرهن على مقدرتها المالية حقاً 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 ويمثلو الحكومات الاجنبية وكبار الموظفين والاعيان ورجال الصحافة. وفي الساعة العاشرة سمعت اصوات الهتاف مرتفعة من جنبات المعرض ايداناً بتشريف جلالة الملك فاصطف الامراء والوزراء وأعضاء لجنة المعرض لاستقبال جلالتهم فأقبل في عربة يجرها جوادان مطهمان وبمعيته دولة رئيس الوزراء اسماعيل صدقي باشا. فصدحت الموسيقى بالنشيد الملكي وبدأ جلالتهم زيارة المعرض بالفرج على معروضات متحف القطن ثم انتقل الى بناية وزارة الزراعة فتفقد قسم التعاون قسم الكيمياء معروضات قسم وقاية النباتات قسم تربية النباتات قسم مراقبة تقاوي القطن ففرع الوراثة في تربية القطن ففرع النباتات الليفية وقصب السكر فقسم البساتين فقسم المباحث الزراعية فقسم الطب البيطري. وقد خصص في هذا البناء جناح خاص لمعروضات الخاصة الملكية. ولما وصل جلالتهم الى المكان الخاص بجمعية الحشرات استقبله فيه صاحب السعادة الدكتور شاهين باشا وكيل الداخلية للشؤون الصحية ورئيس جمعية الحشرات الملكية، كما استقبله في قسم مصلحة المناجم والمحاجر الدكتور حسن بك صادق مديرها. ثم انتقل جلالتهم الى زيارة اقسام الصناعات الاهلية فكان يطيل الوقوف امامها ويدخل بعضها ويصافح اربابها مهتأخاً على المضي في اتقان مصنوعاتهم على معروضاتها بعناية مصنيهاً باهتمام الى البيانات التي كان يفضي بها اليه طلعت حرب بك. ولما دخل جلالتهم شركة مصر لنزل القطن ونسجه صافح شكري باشا مدير الشركة وقال وهو يسير الى القطن المفزول «هذا هو المهم هذا هو ثروة المستقبل»

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

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

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدْبِيرِ الْمَنْزِلِ

نفدتنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته
من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والسكن والزينة
وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل طائفة

الموده والتواضع

الجمال والزينة والتبرج من الوجهة الصحية^(١)

(كلمة عن الجمال) : الجمال هو الصفة الاولى للأثوثة والميزان الحقيقي الذي توزن به
المرأة وهو مطمئنها 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 النمسواويات ٣ — شعر الشركسيات ٤ — عيون
الاندلسيات ٥ — انف اليونانيات ٦ — ثغور الانجليزيات ٧ — اسنان الحبشيات ٨ —
اذرع الباجيكيات ٩ — ارجل الايطاليات ١٠ — اقدام الصينيات ١١ — لطف الباريسيات
١٢ — خفة دم المصريات ثم نبتهل الى الله ان يوهبها الروح فتكون تماثيل الجمال
كلنا يحب الجمال ونحمد الله ان لا عقاب اليوم على القبح فقد روى التاريخ ان اهل
اسبارطة حكموا على ملكهم ارشيداموس بفرامة كبيرة لانه تزوج امرأة قبيحة ولذلك لا
تمنع المرأة من التجميل على ان يكون صحيحاً عفيفاً فالطبيعة بخيلة بالجمال الكامل ولكن الانسان
قادر على استكمال ما لم يجد به . ويتوقف الجمال على اربعة اركان :

١ — الورائة 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 النهايها فيفرز السموم بواسطة

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

العرق فالواجب نظافته لثلاث تراكم الافرازات فتحدث التهاباً في الاوعية اللمفاوية وقد امرت بالنظافة كل الاديان ومستحيل ان تكون السيدة جميلة ما لم تكن نظيفة
واذا نظرنا الى مواد النظافة وجدنا اولاً ان الماء البارد يفضل الحار لتنقية الجلد ثم ان الصابون الصحي هو ما كان لاحامضاً ولا قلوياً بل وسطاً بين الاثنين ومن الضروري الاشارة الى ان صابون التواليت 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 اسمه (جليسريني)

ومن قواعد الصحة ان يأخذ المرء حماماً بالماء الدافئ مرة في الاسبوع لا تزيد مدته عن نصف ساعة ويكون مساء قبل النوم . و(الدوش البارد) منعش جداً ولكنه لا ينظف كثيراً واحسن اوقاته صباحاً عقب الصبحو على شرط ان لا يزيد عن خمسة دقائق ولا يصح اخذه الا للصحاء من الشباب والشابات . وحمام البحر رياضة بديةة الا ان ملحه يقلل من ملاحظة الجسم ويجب ان لا يؤخذ عند الجوع ولا قبل انقضاء ساعتين على الاكل . اما حمام الشمس فهو مفيد جداً الا انه يجب الاحتراس التام والتدرج في مدة التعرض لضوء الشمس ومن اغرب اخبار المودة ان الفتيات الرشقات رأين ان الشمس تلوح اجسامهن بحيث تجعله ذا لون نحاسي فقررن ان يكون لون البشرة نحاسياً وعمت هذه المودة اوربا واميركا حتى ان تجار المودة استنبطوا البودرات والمعجونات السمراء لرواجها . ولحمام البخار المسمى بالتركي فائدة قليلة في تطرية الجلد ولكنه يسبب الاغماء وتراخي الجلد . اما حمامات اللبن وعصير الفراولة 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 لا نطباع أثر القضب والانشراح عليه ودليل الصحة فتورد الوجهتين دليل انتظام الدورة الدموية ولايكفي أن يكون جميلاً بل يجب ان يكون جذاباً أيضاً . واذا كان التواليت يستطيع أن يعطيه النعومة واللون والتناسب . نخفة الدم لاتأتي إلا عن حيوية الوجه (شعر الوجه) : لا مانع صحي من ازالته وهو يكثر بالوراثة ويشدد عند البلوغ وفي زمن الحيض والحمل وفي سن اليأس والعقم . وتستعمل السيدات المصريات لازالته معجون السكر والليمون (عقيدة) فيجب أن يعقب العملية مكدمات بالماء البارد مع النشاء . وأما بودرات

ازالة الشعر فهي مواد كيمياوية مهيجة للجلد لاتستعمل للوجه لأن أساسها (سلفوهدرات الحير وكبريتور الباريوم) وغيرها

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 يجلد 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 فقليل ان الاشقر اكثر تلاءماً وإشراحاً للنفس واغوى انوثة وعن الاسمر انه انخم واشد تأثيراً واطهر 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 ناشيء من فقر الدم وضعف الاعصاب ومرض الكلى وعدم الرياضة . ويتجمع الوجه من الاحزان العميقة المتكررة وكبر السن وكثرة استعمال البودرة 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 المحور والاقفال من التوابل والشاي والقهوة والاعتناء بالنظافة مع التواء المعتدل واحسن الوسائل هي الرياضة والهواء الطلق . وقد نجحت الجراحة في حالات قليلة والتدليك الكهربائي في معالجة التجمعات

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

والبودرة . مسحوق الارز والنشا . ولما كانت هذه المواد صعبة الانصاق بالجلد فقد استبدلت بالطباشير والطلق والبزموت واكسيد الزنك وكربونات المانيزيا . ومن الفكاهة أن زوي الحكاية الآتية : زارت سيدة متأقنة تضع كثيراً من البودرة والكريم على وجهها معملًا كيمياوياً هواؤه مشبع بغاز كبريتور الهيدروجين وما خرجت من المعمل إلا كان وجهها اسود قائماً لأن بالبودرة اكسيداً رصاصياً ابيض فامتد بكبريتور الهيدروجين فحوله الى كبريتور الرصاص وهو اسود اللون

الكريم : مصنوع من المواد السابقة مع الجليسرين والفازلين والزيوت النباتية والشحم الصبغ الاحمر : يصنع عادة من اصباغ عضوية ونباتية . وضرر هذه المواد هو سد مسامات الجلد فيجب غسلها جيداً قبل النوم

﴿توالت العيون﴾ : لا أسمح لنفسه بالخوض في جمال العيون فالوقوف موقف محنة ونصيحة لا تفزل وغرام الدمع : أفضل مطهر لتنظيف العيون وإذا دخلها تراب فتغسل بالماء الدافئ فيه ملح بنسبة ٨ في الألف والتوالت الصحي للحواجب ينحصر في نظافتها بإمرار فرشاة 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 بمد بلها بقليل من الزيت وتغطيتها أثناء حرقها بغطاء صيني نظيف ثم جمع « الهباب » الذي يعلق بالصيني بواسطة فرشاة نظيفة . وعند الاستعمال يراعى نحافة المروء

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 حنة النمسوية : «السيدة التي لها اسنان جميلة لا تكون دمية » . وكانت الامبراطورة جوزفين لا تضحك رغم خفتها « وذلك لان اسنانها قبيحة » فعدم الاعتناء بالفم ينتج عنه نخر الاسنان واللثة الصديدية والرائحة الكريهة وضعف المعدة والأمعاء والروماتيزم والخراجات المتعددة

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

أما الشفاء : فحماها أن تكون ندية قرمزية لان الباهتة منها دليل على فقر الدم والزرقة دليل على مرض الصدر والقلب والجافة علامة البول السكري والمتضخمة إشارة للخراج اللمفاوي ﴿توالت الشفاء﴾ : هو دهنها بالصنغ الاحمر والقلم الاحمر أفضل من السائل الاحمر وسرعة سوق الاتومويل والتنفس من الفم تورث تشقق الشفاء فيجب دهنها بالجليسرين والاقاق : مركز الوجه وأظهر عضو فيه فللابتعاد عن احمراره يجب عدم الافراط في الاكل وشرب الخمر ونحاشي الامساك والتهاب أعضاء النساء

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

على مظاهر (الاريستوقراطية) من نعومة اليد ودقة الاصابع مع استمرار القيام بأعمالها المنزلية عليها ان تلبس قفازاً (جواني) من الجلد الرفيع اثناء العمل المنزلي . وقشف جلد الأيدي ناشيء عن تركها معرضة للهواء وهي مبتلة فتمتص حرارة الشمس من بخارها المائي فتجف وتتشقق وعلاجها الجليسرين . أما زيادة عرق الأيدي فيستدعى لبس الجواني الصوف لتساعد مساهمه على تهوية اليد مع ذلك بعصير الليمون أو بمحلول الشب ويصف الاطباء دهاناً يحتوي على الحمض التانيك وصفة البلادونا

(توالت الاظافر) : تشير حالة الاظافر الى صحة الانسان العمومية وفي 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 بتبدل الهواء والنقاة . وان استعمال المبرد يفضل استعمال المقص

ثم ان دهن الظفر بالصبغة الالامعة يجعله جافاً معرضاً للكسر ويجب أن لا يزيد طول الظفر الخارج عن المليمترين وخير بوردرة لتليعه هي اكسيد القصدير الملون بالكارمين والمعطر باللاوندة (توالت الشعر) : ان قص الشعر عادة شائعة عند الرجال ويلبس قضاء الانجائز الآن الشعور العارية . أما النساء فالزينة ترتب عليهن ارسال الشعر قليلاً . على ان الملكة (نفرتي) ونساء عصرها كن يحلقن شعورهن كله ويلبسن أغطية خاصة أو شعور مستعارة . والشعر زينة المرأة وتاجها الجميل ويحبذ الاطباء الشعر القصير لا مكان 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 لانحي ثانية اذامات وعلى المواد الدهنية التي تفرزها الغدد تتوقف نمومة الشعر ولمعانه . الا ان تراكم هذه المادة يمنع تهوية الرأس والشعر فيجب غسل الرأس كل اسبوع . ولتمشيط 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 والادھنة (الكوزماتيك) فتسبب سقوط الشعر كما ان الكي بالنار (الحديد الساخن) ذو خطر عظيم على الشعر المراد تمويهه لان السخونة تجمد المواد الزلالية التي في الشعر فطريقة لتجميده تجيداً هي لذلك بماء الحس المذاب فيه صمغ

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

الشيب : وسببه اختفاء المواد الملونة من نخاع الشعر ويبدأ ذلك في سن الأربعين وللوراثية فيه تأثير كبير . ثم ان المصابين بالتهابات الاعصاب المزمنة والمفرطين بشرب الخمر وفي السهر المتماذي الطويل والامراض الحادة والاحزان العميقة والمفاجآت معرضون للشيب المبكر

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

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 لثبيت اللون وفيها هيدروكبريت الصودا مع الكحول

٣ — الصبغات الكيماوية التدريجية وهي خطيرة لان فيها الرصاص بل تسبب الشلل وغيره
٤ — الصبغات التي تخفف لون الشعر واكثرها اوكسيد الاكسجين الثاني ومضرة لانها تسبب قصف الشعر وان كان لا بد من الصبغات فأقلها ضرراً ما كان تدريجياً نباتياً 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 الكرم وهي اثبت لوناً

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

العطور (١) وتنقسم الى قسمين : (١) روائح طبيعية مستخرجة من الازهار كالورد او من النباتات كالكاפור او من الحيوانات كالعنبر (٢) الروائح الصناعية المحضرة كيمياوياً والاولى اشد اثاراً في الاعصاب وأقل ضرراً لان بعض العطور يسبب دوخة واغماء وبعضها يؤثر في الجهاز التنفسي فتحذر العصبية وضعيفات القلب والمصابات بالربو من استعمالها

اما الكولونيا فهي ماء مزيج من الكحول والماء المعطر بأرواح البرتقال والليمون وغيره
ولبعض العطور مثل الكافور واليوكالبس فوائده عظيمة للوقاية من بعض الامراض التي
تنتقل بالهواء مثل الانفلونزا والحصبة ... فيحسن استنشاقها بمنديل عند تفشي تلك الامراض
(السمنة والنحافة) : ان رشاقة القدم متممة لحسن المرأة ففي اعتداله بين السمنة
والنحافة وفي استدارة اجزائه وسهولة انحاء خطوطه غاية الجمال . والقاعدة الحساسة للوزن
المتوسط هي ان وزن كل شخص كيلو واحد لكل سنتيمتر فوق المتر من طوله فان كان طوله ١٧٠
متر وجب عليه ان يكون وزنه ٧٠ كيلو على اعتبار ٧٠ سنتيمتر

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 وغيرها)
ويدخل في هذا سمن الفتيات عند البلوغ والسيدات عقب الولادة وفي سن اليأس . والسمنة
المفرطة خطر حقيقي لانه اذا تغلغل الشحم بين عضلات القلب عاق حركته ولا بد ان
يكون علاجها طويلاً بطيئاً حتى ينكمش الجلد تدريجياً دون تراخ
وينحصر العلاج في الوصاية الآتية:

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

٢ — الهواء الطلق والرياضة فيه والتقليل من النوم

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

٤ — اخذ مليّنات ملحية خفيفة كل يوم ووزن الجسم اسبوعياً مع تحليل البول

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

وعلاج النحافة اصعب من علاج السمنة ونجاحه قليل وهو ينحصر في المرضية بمعالجة
المرض المسبب لها وفي الوراثة 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 وسناني
على خلاصة وافية له في الشهر القادم

[تلخيص صبري فريد]

مكتبة المقتطف

على بساط الريح

للشاعر الخالد فوزي معلوف

دراسة وتحليل للشاعر المصري محمود أبو الوفا

شذى متوهج العبير . ساطع الارج . مخضرم الفوح . لا تكاد تحسه حتى يستحيل في حواسك الى شعور فانت من غيره 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 المميته معاً تتجلى نوراً باطنياً فاذا صاحبها الذي تجلت عليه في حياة نابضة بمثل الموت وفي موت نابض بمثل الحياة ، من رقيق احساسه ولطف شعوره ودقة شاعريته في عذاب دائم وهم غائم ونصب مستمر . فكان ذلك الشاعر لتغلفه في فهم الحياة اصبح غريباً عن الحياة . فهناك امام مجهر هذا النوع من العبقرية تظهر الخلائق مفضوحة الطوية . مهتوكة السريرة . فاذا الفرائز والميول والشهوات الانسانية كل اولئك سلاسل عبودية من وراء عبودية من وراء عبودية . فالانسان في نظر عبقرية فوزي محكوم عليه ان يعيش عبد الحياة لا يتحرر من احد قيودها الا ليقع في انكي منه فهو لا ينفك يدي ويعيد في ذلك النشيد

أنا عبد الحياة والموت امشي مكرها من مهودها لقبور
عبد ما ضمت الشرائع من جور يخط القوى كل سطور
عبد عصر من التمدن نلهو ضلة عن لبايه بقشوره
عبد اسمي ذوبت روحي وجسمي طمعا في خلوده ونشوره
انا في قبضة العبودية العمياء أعمى مسير بفروره
ان جسمي عبد العقلي وعقلي عبد قلبي والقلب عبد شعوره
وشموري عبد الحسي وحسي هو عبد الجمال يحيا بنوره

اترى الى الشاعرية العبقرية في فوزي معلوف سلطت اشعتها الهادئة الجيارة 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 يلجمه وبمظلمه
فهو فيها وليس منها فا زال غريبا ما بين ابناء امه

وكاتنا بالشاعر على ضوء نظرتة هذه للحياة قد لمح لأول مرة موطن روحه الذي انزلته فيه عروس قوافيه 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 وإنما هو

في عباب الفضاء فوق غيومه فوق نيره ونجمته
حيث بث الهوى بنثر نسيجه كل عطره ورقته

موطن الشاعر المخلق في الجو منذ البدء بروحه لا يجسمه

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

يا طيور السماء في الريح روحي بي جرياً على الجلد
وبجسمي طيري الى حيث روحي فيه تحيا بلا جسد

وهاهي طائرة الشاعر تستجيب له فتندفع في الفضاء خبياً تارةً وطوراً وثيداً فتزعب
بشكلاها ودورها المائل سكان السماء جيماً من غيوم ونجوم ونسور وصقور
قال نسر لآخر أي طير هو هذا ومن رفاقه
ان يكن قادماً الينا بخير فلماذا علا زغانه

ياله طائراً بصورة انسان يث اللهب بركان صدره

واذا جميع الطيور يجتمعن يسألن عن هذا الدخيل الذي تجرأ في وقاحة واجتاز
حدود مملكتهم المقدسة وحين يعلمن انه الانسان يستعذن بالله من شره وشر استماره
ويقررّن الحرب والاستماتة في الدفاع والقتال وتنشب المعركة التي يصف الشاعر هولها
في هذه الايات :

ودوت في الامير صيحة حرب ملائكة بنسره وبصقره
واذا بي ما بين أجنحة سود على الافق حجبت وجه بدره
طوقتي بكل قاصر شفق صامد لي بمخليه وظفره

ولكن شاعرنا يمقت الحرب كل المقت ولا يمجّد انتصار القوة المادية لذلك يحاول اقناع
الطير انه لم ينجى : مستعمراً وليس هو إلا شاعر هارب من الارض ليستحم جسمه بنور الجو
لا تخافي يا طير ما أنا الا شاعر تطرب الطيور لتسمه
زارك اليوم متمباً يطلب الراحة في هدأة السكوت وسجره
فر عن أرضه فرارك عنها من أذى أهلها وتنكيل دهره

وكذلك تهدأ ناثرة الطير وتطمئن على حريتها فتهب للشاعر حرية السير في مملكتها.
وتم ينطلق الشاعر حرّاً في طبقات الاجواء لا يكاد يستقر بينهن في سماء إلا ليطلع على
سماء حتى صار قرب النجوم وقالت نجمة لاختها ما هذا 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 يملو قريعاً يهوي صريع كفاحه

الشاعر
ايه يا نجمتي ألم تعرفيني شاعراً بنصت الدجى لنواحه
كم ليال في الروض أحييتها أبكي وأشكو اليك بين اقاحه
ساح لله فيك قلباً نسياً هو في السكون مثل قلب ملاحه

اسمع شيئاً جديداً ! ما هذا ؟ أجل ما هذا النغم الجديد الذي نسمع في هذه الايات الثلاثة وخاصة الشطر الاخير من البيت الاخير . انه ينبض باتهام خطير . نعم وان الحروف في ذلك الشطر لتلمع لمعات الدماء في الجراح المنكوبة . وأكد اذعم ان فوزي الخالد لم يمت الا بضربة غدر اصاب قلبه من مأمنه وفي شعره ادلة كثيرة تؤيد هذا الرأي

(١) يقول فوزي في الايات الآتية ايه يا نجمتي ، بالاضافة اجل بالاضافة لا تتابد دراسة شعره رأينا يتجرى الصدق والدقة في الالفاظ والمعاني على السواء كما اتنا بدراسه ايضاً تأكدنا انه لا يخضع ولا يبيح الخضوع لما يسمونه بضرورة الشعر وحينئذ فلا بد من القول بأن الاضافة هنا مقصودة . وأي شيء يقصد خلاف هذا الذي اردناه

(٢) ان فوزي حين ختم نشيد قرب النجوم بالصورة التي ييناها اسرع فالتفت لنفسه لفظة تقطع نياط القلوب وانه كان في اثناء ذلك يرسل نغماً شعرياً حاراً جداً حتى لتكاد تشم في الفاظه روائح الاكباد المحترقة والافئدة الممزقة
(٣) ثم لا تندي اطلاقه على هذه الانغام اسم اوراق متناثرة لان هذه التسمية وحدها لا يقع عليها الا المحب المحقق بل ان المحب المحقق لا يقع على هذه التسمية الا اذا كان هو الذي يقول

نجمه الليل رحمة فضلوعي من شجوني تتمرق
كفكفي السيل انه في دموعي من عيوني يتدفق

واذكرني لدى الكواكب وادعي لي عسى يهتدي الى السلام

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

لان فوزي معلوف نابغة حقاً وسوف تنظر اليه الاجيال المقبلة كما تنظر نحن الآن الى امرى القيس . فاذا كان امرؤ القيس هو اول من بكى واستبكى وأول واوّل هذه الاوليات المعروفة في كتب الادب فان فوزي معلوف سيذكر على انه اول من اخرج الشعر العربي من دائرة وصف الظواهر السطحية السامية الى دائرة تحليل اعماق العواطف الانسانية الاذلية مع عدم التفريط في خردلة واحدة من حقوق الشعر العربي الصميم

على ان شعر فوزي قد عرف منذ الآن بأنه المثل الاعلى للشعر العربي بذلك على ذلك ظاهرتان

الاولى عناية شاعر من أشهر شعراء الاسبان فرنيسكو ثيلاسباسا 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 جديدة بأن تقرأ وتناقش من كتاب الصحف والمجلات ومن أساتذة الجامعات وطلابها على السواء لاسيما آراؤه في تأثير الادب العربي في الادب الاسباني هذا التأثير الذي سوف يحول 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 جديدة لبحوثها المثقفة العميقة ولاسلوبها الانساني الرشيق الوصاف — بل هي ليست جديدة لشيء جدارتها لان تكون هدية الكرم للشعر اليتيم

اما الظاهرة الثانية فهي تلك الطبعة التي اذيت 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 اسفهِ طالما هو يقاب صفحاتها صفحة صفحة ثم لم يلبث ان ردها اليّ 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 اهديت الينا مع النسخة العربية نسختان احدها باللغة الاسبانية وفيها ترجمة القصيدة بقلم الشاعر ثيلاسباسا والمقدمة. والاخرى باللغة البرتغالية 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 و ١٩٢٩ مبوبة بحسب الموضوعات وأسماء المؤلفين واسماء الكتب باللغتين الانكليزية والفرنسية ومن كل نسخة منها غرشان صاغ. والطائفة الثانية اربعة مجلدات تشتمل على فهارس الكتب العربية فأحدها للروايات والقصص وآخر لموم اللغة وثالث للتاريخ والرابع لآداب اللغة العربية. وقد لاحظنا

في ما كتب على رواية « أمير 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 المملوك اللبناني وهي لابن شفيق . وهذا لا ينقص قيمة هذه الفهارس التي تنمّ على صبر وجلد عظيمين . واعدادها من اجل الخدمات التي قامت بها دار الكتب . ومن كل مجلد خمسة غروش صاغ . عدا المجلد الاول الذي نفذ وهو يطبع ثانية الآن . وحذا الحال لو استطاع القامون بشؤون الدار ان ينشروا مجلة شهرية عربية تذكر فيها الكتب الجديدة التي تضاف الى المكتبة شهراً شهراً ووصف اهمها . فتسدي يداً للمؤلفين الذين يرهقهم من الكتب الاوربية والاميركية . وتكون دليلاً للشبان في مطالعاتهم اكثر منها فهرساً

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

حسين

رواية مصرية — باللغة الفرنسية — تأليف المسيو اليان فانيير

تقدمنا الى سيدة شرقية بارعة في اللغة الفرنسية وآدابها في قراءة هذه الرواية المصرية والتعليق عليها فتفضلت علينا بما ترجمته : قد نكون تأخرنا في تقدير « حسين » هذا الكتاب الذي تلهج به ألسنة الناس . ولكن جرباً على المثل القائل بان عمل الخير لا يأتي متأخراً قط اودّ ان اعرب في سطور قليلة عما اوحته اليّ مطالعته

حسين ! اي كتاب اخاذ ! هذا يلخص رأينا في المسيو فانيير المؤلف الذكي والنفسي الحاذق ، كما عرفناه في « حسين » . ويظهر لنا انه كتب هذه الرواية بمحوده حب عظيم لمصر ، كالحب الذي يحدو كل عالم مأخوذ بعلمه او اديب مفتتن بموضوع بحثه . ويظهر لنا كذلك ان المسيو فانيير قد افلح في النفوذ الى اعماق النفس وسرائر الناس ، مما يجعل اشخاص الرواية احياء متحركين

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

وإذا سُمح لنا ان نعرب عن اسف يخالجننا قلنا ان المؤلف لم يتحرر الدقة التاريخية في تصوير الاحتلال البريطاني لانه لا يرينا الا الوانه القاتمة متغاضياً عن لمحات البهاء فيه احياناً. ولكننا — والحق يقال — لا نرى الاحتلال البريطاني في هذا الكتاب الا بعيني حسين — مسوِّغ الثورة ! فليسرع الذين لم يقرأوا « حسين » الى المكاتب لاقتنائه ومطالعة راحية أن يذوقوا في مطالعته من السرور ما ذقت

التعاون

الاستهلاكي والصناعي والزراعي والاقرضي

أصدرت لجنة التأليف والترجمة والنشر كتاباً للاستاذ احمد لاشين بالعنوان السابق وينقسم الكتاب بعد مقدمته 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 يبحث 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 ويتكوّن 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 وجميعيات الشراء وجميعيات البيع وجميعيات الانتاج في الدانيمرك وأخيراً صناديق التعاون في التأمين الزراعي . ويلى 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 فيه

والكتاب وافٍ شامل مفيد وقد أتى المؤلف بأشياء 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 مطالعته فهو من أكثر الكتب مادة.

﴿ كتاب التطبيب بالصوم ﴾ تأليف العالم الشهير الكسي سوفورين وقد ترجمه برخصة رسمية الارشندريت مخائيل خلوف وكيل البطريكية الارثوذكسية الانطاكية في الارجنتين طبع بالمطبعة التجارية بيونس ايرس وصفحاته ٢٤٦ قطع وسط

بَابُ الْأَخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

الاشعاع من الكائنات الحية

صنع الدكتور ديمتري بورودين احد علماء معهد بوميس طمس 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 رتاب في وجود هذه الاشعة ولكن بورودين ومن يجري مجراه يقولون انها من قبيل الاشعة التي فوق البنفسجي وطول امواجها اقصر من اقصر امواج الاشعة التي ترى . وهي ضعيفة جداً يتعذر الاحساس بها الا بآلات التي تحتاج الى كثير من البراعة في استعمالها . وسهولة تطرق الخطأ الى النتائج التي تسفر عنها هذه الآلة جعلت العلماء المرتابين يشكون في صحة وجود هذه الاشعة التي دعيت اشعة « م » ويقال انه ثبت انطلاقها من ٥٦ نوعاً من الاحياء كالباكتيريا والخمائر وانسجة النباتات (الجذور بوجه خاص) والبيض الملقحة وأنسجة الاجنة الحيوانية والدم والخلايا العصبية والنوامي السرطانية والمضلات

اشعة مصطنعة اقوى من اشعة الراديوم

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

وقد كانت اربعة من المعامل الطبيعية — شكنكتدي وبرلين وباسادينا ووشنجن — في سباق لصنع انابيب مفرغة تستطيع ان تتحمل ضغطاً كهربائياً كبيراً يمكن العلماء من اطلاق كهارب سريعة جداً 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 . والانايب التي صنعت خاصة لتوليد هذه الاشعاعات بنيت من زجاج خاص لا تحترق شرارة الكهرباء فاحتملت ضغطاً كهربائياً قدره مليوناً وثلثمائة على ان اشعة غمّا التي تولد تحترق زجاج الانبوب وتمتد الى جنبات الغرفة فدعيت طائفة من علماء الفسيولوجيا من جامعة جونز هوبكنز لتدبر هذه المسألة وابداع طريقة لوقاية العلماء الذين يتناولون هذا الانبوب في اثناء التجارب العلمية من فعلها . وينظر ان تصنع انايب اقوى من هذه تستطيع ان تتحمل ضغطاً كهربائياً اقوى من مليوني فولط . ويقال ان ضغطاً يساوي ٣٠ مليون فولط ليس مستحيلاً من الوجهة النظرية

العلم يصور العالم سنة ٢٥٠٠ ميلادية التي ثلاثة من العلماء خطباً علمية في مجمع تقدم العلوم الاميري الملتئم اخيراً صوروا فيها حالة العالم في القرن الخامس والعشرين بعد المسيح . فبدأ العالم الاثري الاستاذ كيدر وهو احد علماء معهد كارنيجي فقال ان درسه لقيام الحضارات وانحطاطها يدل على ان حضارتنا تبدو عليها امارات الانحطاط والسقوط الا اذا تعاون العلماء على منع ذلك . ولكن اذا سلمنا بأن الحضارة ماضية في سبيلها فلنسمع ما يراه الدكتور اوجيرن احداً سايتز جامعة شيكاغو والدكتور ايسنر احد اساتيد جامعة هارفرد في مستقبلها . والاول من علماء

الاجتماع والثاني من علماء الاحياء فالاستاذ اوغبرن يرى ان سكان الريف يصبحون سكان المدن لان سرعة المواصلات والنقل تمكن الفلاحين من الحصول على كل ما يتمتع به سكان المدن في الحال فيصبح اهل الريف سكان المدن من حيث عاداتهم وتقاليدهم وفلسفتهم وعقائدهم علاوة على طرق معيشتهم ويندثر الفرق حينئذ بين المزرعة والمصنع بل ان المصنع يبني 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 يقلل عدد الفلاحين جداً وما عداهم يستخدمون في المصانع

وقال الاستاذ ايسنر ان النفط (البترو) والفحم يكونان قد نفدا في القرن الخامس والعشرين وحينئذ نشعر بصعوبة البحث عن وقود يحل محلهما . فالتا نبذر الآن ما ورنناه من العصور الغابرة وليس عندنا ما يضمن توفيقنا الى العصور على مصادر جديدة للقوة طبيعية أو صناعية . فالرياح ومياه الشلالات وقوة المد والجزر لا تولد قوة تذكر ازاء ما نحتاج اليه ، ونحطم الذرة لاطلاق القوة المذخورة فيها حلم من الاحلام ويكون سكان الارض حينئذ قد أصبحوا

هرمون الغدة التي فوق الكلية

عرض الدكتور لورد روتري على موظفي معهد مايو بمدينة روتشستر (منسوتا بالولايات المتحدة الاميركية) خلاصة تجاربه في معالجة مرض أديصن (Addison) بمادة استفردها الدكتوران سونغل Swingle وفيغف Pfifner من أساتيد جامعة برنستن من الغدة التي فوق الكلية . فقد استخرجا قدراً ضئيلاً منها للبحث العلمي وعهد الى الدكتور روتري وزميله الدكتور جرين لتجربة التجارب بها . وقد تنقضي سنوات قبلما تعرف فائدتها تماماً في معالجة هذا المرض ولكن الثابت حتى الآن انها عظيمة الفائدة ولهم هذا لا بد من كلمة تاريخية في هذا المرض . ففي سنة ١٨٤٩ وصف الطبيب الانكليزي توماس أديصن العلاقة الكائنة بين مرض الغدد التي فوق الكليتين وطائفة من الاعراض التي تتصف بها حالة مرضية خاصة فدعيت هذه الحالة بمرض أديصن

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 الادريالين ومواد اخرى

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

تغير كبيرة فتسيطر السلالات البيضاء على امريكا الشمالية وامريكا الجنوبية وافريقية . ويندر معظم السكان السود والباقون منهم يتزاوجون مع البيض . أما آسيا فيكون الجنس المغولي مسيطراً عليها وأوروبا تظل على ما هي عليه الآن . ولا بد حينئذ من نظام يوجني دقيق اذا شاء البشر أن يحيا على مستوى عال . 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 فتبيد 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 بوس Buss احد اساتذة جامعة ترويت امام جمعية علماء الحيوان الاميركية طفلاً ولد برأسين ولكنه توفي ساعة ولادته . ولدى تشريحه وجد انه كان في مرتبة متوسطة بين طفل عادي وتوأمين متصل احدهما بالآخر . فكان له قلبان ومعدتان وسلسلتان فقاريتان قائمتان على عظمة واحدة وكان له ذراع ثالثة فيها عظمة مزدوجة في العضد وعظمة واحدة في المرفق مع ان المرفق العادي فيه عظمتان

ناقصة لدى الاصابة بمرض أديصن . وقد مضى على العلماء ردح من الزمن وهم يحاولون استفراد هذا العنصر الى أن وفق الدكتوران سو نغفل وفيفنر الى ذلك في مارس الماضي اذ كتبوا في مجلة « العلم » باسطين اداتهما على أنهما فازا باستفراد الهرمون القشري (Cortical hormone) من هذه الغدة

وبعيد ذلك دعي الدكتور روتنري لرؤية مريض مصاب بداء أديصن 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 برفقة الى الدكتور سو نغل يطلب منه قليلاً من هذا الهرمون المستخرج من الغدة التي فوق الكلية لامتحان فعله فجاءه الهرمون بالبريد الجوي

ومن اعراض هذا المرض قيء يتعمد منعه . فكان يستحيل على المريض المذكور ان يبلع شيئاً ويحتفظ به في معدته . ولكن لما انقضى يومان على حقنه بهذا الهرمون طلب طعاماً فأكله وهضمه ولما انقضت ثلاثة ايام على آخر حقنة اعطياها خف المريض من فراش المرض . وعولجت سيدة اخرى كانت قد بلغت الازمة في اصابها فشفت في اليوم الخامس بعد حقنها بهذا الدواء . وثمة حوادث اخرى من هذا القبيل . ويقول الدكتور روتنري الذي له خبرة واسعة في مرض اديصن ان بعض الحوادث

التي عالجها بهرمون سونغل وفيفنر لم ير ما يماثلها من قبل من حيث ضعف المريض وشدة وطأة الداء عليه

ولكن الحذر العلمي يقضي بأن نقول ان هؤلاء الاطباء لا يدعون أنهم كشفوا عن دواء شاف من مرض اديصن . بل لا يصح ان نقول ان الانسولين يشفي من داء البول السكري . ولكن الانسولين يحتوي على مادة يفقدها الجسم في حالة خاصة فحقنه بها يمكنه من الاحتفاظ بحالته الطبيعية . ومع ذلك لا يعلم الآن هل الهرمون البشري المستخرج من الغدة التي فوق الكلية يوازي الانسولين . ففي بعض حالات مرض اديصن يكون السل 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 انساناً مصاباً باصابة حادة بمرض اديصن والبحث العلمي كفيل بتحقيق الباقي

الملاريا والطيور

المعروف ان العلماء الذين يحاولون ان يكتشفوا ادوية لعلاج بعض الامراض بحربونها 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 شهنذر (مصورة)
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	نواين العرب في العلوم الرياضية . لقدرى حافظ طوقان
٣٠٧	السفن السهمية (مصورة)
٣١٤	النظرية السلوكية في علم النفس . ليعقوب قام
٣١٩	دار الآثار العربية . لصبري فريد (مصورة)
٣٢٣	العالم المتصوّف في مدينة الله (مصورة)
٣٢٧	اساطين العلم الحديث (مصورة)
٣٣٢	مدينة اقامية واهمية اطلالها . لفؤاد افرايم البستاني (مصورة)
٨٣٣	الادريسي امام العسير واسرته . لفردريك روبرتس (مصورة)

٣٤١	باب المراسلة والمناظرة * حول نقد معجم اسماء النبات . للدكتور شرف واسماعيل مظهر
٣٥٧	باب الزراعة والاقتصاد * آراء اقتصادية عالية ومحلية . لحماية الصناعات المصرية . المعرض الزراعي الصناعي . مؤتمر تربية النحل . اللجنة التجارية البريطانية . افتتاح المعرض الزراعي الصناعي
٣٦٧	باب شؤون المرأة وتدير المنزل * المودة والتوايت
٣٧٤	مكتبة المقطف
٣٨٠	باب الاخبار العلمية * وفيه ٦ بند

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور محمود صروف و الدكتور فارس نير

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنبه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرساً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات امريكية وفي سائر الجهات ٢٦ شللاً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك الاساتذة والطلبة الذين يرققون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرساً مصرياً في مصر و ٩٥ غرساً مصرياً في الخارج

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

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

المنوان — 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. Nimir

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 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 فالأفضل التسه يداليد رأساً والأفالى الادارة وغوانها

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

سندوق بوسنة ١٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

١٠	التربية الاجتماعية	٣٥	القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٥	خواطر حمار	٧٠	القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٨	التعليم والصحة	٣٥	القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
١٥	الحب والزواج	٧٠	القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
١٥	ذكرأ وانثى خلقهم	٣٥	القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٥٠	علم الاجتماع (جزآن كبيران)	٣٠	قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
١٥	اسرار الحياة الزوجية	٢٠	قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
٢٥	المرأة وفلسفة التناسليات	١٥	قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٣٠	الامراض التناسلية وعلاجها	٧٠	قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
١٥	الزنبقة الحمراء	٥٠	قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠	تايبس	١٠٠	قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠	مكايد الحب في قصور الملوك	١٠	التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٠	القصص المصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)	١٢	الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٠	مسارح الاذهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة)	١٥	في اوقات الفراغ
١٢	رواية احوال الاستبداد ٤ مصورة	١٠	عشرة ايام في السودان
١٠	رواية قاتنة المهدي ٤ او استعادة السودان	١٢	مراجعات في الادب والفنون
٨	رواية الانتقام المذب	٢٠	روح الاشتراكية
٨	فقر وعفاف	١٥	روح السياسة
١٢	رواية باريزيت ٤ مصورة	١٠	الآراء والمنتقدات
١٢	غرام الراهب او الساحرة المجدورة	٢٠	اصول الحقوق الدستورية
٧٥	رواية روكامبول ٤ ١٧ جزء	١٠	الحضارة المصرية
٢٥	رواية ام روكامبول ٤ ٥ اجزاء	٨	مقدمة الحضارات الاولى
٢٠	رواية باردليان ٤ ٣ اجزاء	١٠	الحركة الاشتراكية
٢٠	رواية الملكة ايزابو ٤ اجزاء	٢٠	ماني السيل في مذهب النشوء والارتقاء
٢٠	رواية الاميرة فوستا ٤ جزآن	١٠	اليوم والتد
٢٠	رواية عشاق فنيسيا ٤ جزآن	١٠	مختارات سلامة موسى
١٦	رواية كاييتان ٤ جزآن	١٠	نظرية التطور وأصل الانسان
١٦	رواية الوصية الحمراء ٤ جزآن	٢٠	اناتول فرانس في مبادله
١٥	رواية فلمبج ٤ جزآن	١٥	الدنيا في اميركا
١٠	رواية فارس الملك	١٠	المرأة الحديثة وكيف نوسها
١٠	رواية ضحايا الانتقام	١٠	حصاد الهنيم
٥	رواية المتشكرة الحسنة	١٠	قبض الريح
٥	رواية مروضة الاسود	١٠	نسبات وزوابع شمر مشور مصور
٥	رواية شهداء الاخلاص	١٠	رسائل غرام جديدة
١٢	رواية المرأة المفترسة	١٠	الغربال في الادب المصري

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم

حکایات اللطیف ال
بقلم الأستاذ کامل کیلانی

طبع في المطبع الكائن في القاهرة بمصر في سنة ١٣٠٠ هـ
 يصح لرياض الأطفال والدراس الأولية والسنة الأولى الابتدائية
 يُطلب من المطبعة العصرية لصاحبها الأستاذ إلياس أنطون إلياس ، ومن المصنف كاتب الشهادة

وہو حدیث رحلۃ الی جزء غیر قلیل من غرب اوربا

بقلم

الاستاذ سامي الجريديني المحامي

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

من أبناء العصر الحديث

ثَمَنُهُ عَشْرَةُ قُرُوشٍ صَاغٍ وَيَطْلُبُ مِنْ جَمِيعِ الْمَكَاتِبِ بِمِصْرَ

كهرية القطر المصري
لحسين بك سري

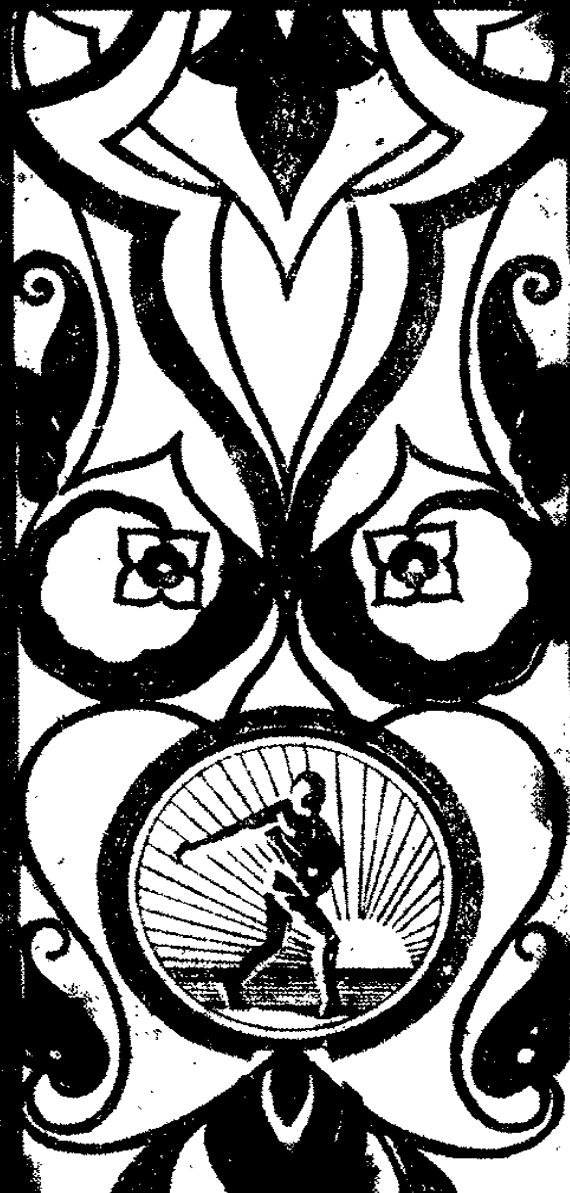
المقتطف

العلم والصوفية
للدكتور مشرفة وكيل كلية العلوم

الكولونيل لورنس
والثورة العربية
للدكتور عبد الرحمن شهندر

ذئاب الحيوان
للدكتور محمد ولي من اساتذة كلية العلوم

اجنحة المستقبل
لمستبط الانوجيرو ده لاشيرفا



وكلاء المقتطف ومجلات 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

في اسيوط — ناشد افندي مينا المصري

في جرجا — الشيخ عبد الهادي احمد

في المنيا — ابو الليل افندي راشد

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

في دمشق — القمرية

في القدس الشريف وياقا وحيفا

الحواجات 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 المصرية

في صيدا نقولا افندي حريصي داغر — صيدلية الهلال

في حماه السيد طاهر افندي النعساني

Snr. Miguel N. Farah

Caixa Postal 1393

Sao Paulo

Brazil

في البرازيل

Sr. Fuad Ribeiz

Cordoba 499

Buenos Aires,

Rep. Argentina

في الارجنتين

Mr. N. Arida

169 Court St.

Brooklyn N.Y.

U. S. A.

في الولايات المتحدة والمكسيك وكندا وكوبا

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نير

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

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

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

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يمد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فنرجو من حضرات الكتاب 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. Nimir

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 تأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين

تنبيه : — حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالأفضل 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

سندوق بوسنة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

١٠	التربية الاجتماعية	٣٥	القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٥	خواطر حار	٧٠	القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٨	التعليم والصحة	٣٥	القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
١٥	الحب والزواج	٧٠	القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
١٥	ذكرى وانثى خلقهم	٣٥	القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٥٠	علم الاجتماع (جزآن كبيران)	٣٠	قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
١٥	اسرار الحياة الزوجية	٢٠	قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
٢٥	المرأة وفلسفة التناسليات	١٥	قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٣٠	الامراض التناسلية وعلاجها	٧٠	قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
١٥	الزينة الحمراء	٥٠	قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠	تايبس	١٠٠	قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠	مكايد الحب في قصور الملوك	١٠	التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٠	القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)	١٢	الهديفة السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٠	مسارح الاذهان (٣٥ قصة كبيرة)	١٥	في اوقات الفراغ
١٢	رواية احوال الاستبداد ، مصورة	١٠	عشرة ايام في السودان
١٠	رواية فاتنة المهدي ، او استعادة السودان	١٢	مراجعات في الادب والفنون
٨	رواية الانتقام المذب	٢٠	روح الاشتراكية
٨	فقر وعفاف	١٥	روح السياسة
١٢	رواية باريزيت ، مصورة	١٠	الآراء والمعتقدات
١٢	غرام الراهب او الساحرة المجدورة	٢٠	اصول الحقوق الدستورية
٧٥	رواية روكامبول ١٧ ٤ جزء	١٠	الحضارة المصرية
٢٥	رواية ام روكامبول ٥ ٤ اجزاء	٨	مقدمة الحضارات الاولى
٢٠	رواية باردليان ٣ ٤ اجزاء	١٠	الحركة الاشتراكية
٢٠	رواية الملكة ايزابو ٤ اجزاء	٢٠	ماقي السيل في مذهب النشوء والارتقاء
٢٠	رواية الاميرة فوستا ، جزآن	١٠	اليوم والتد
٢٠	رواية عشاق فينيسيا ، جزآن	١٠	مختارات سلامة موسى
١٦	رواية كاييتان ، جزآن	١٠	نظرية التطور وأصل الانسان
١٦	رواية الوصية الحمراء ، جزآن	٢٠	اناتول فرانس في مبادئه
١٥	رواية للمبرج ، جزآن	١٥	الدنيا في اميركا
١٠	رواية فارس الملك	١٠	المرأة الحديثة وكيف نسوسها
١٠	رواية ضحايا الانتقام	١٠	حصاد الهشيم
٥	رواية المتشككة الحسنة	١٠	قبض الريح
٥	رواية صروضة الاسود	١٠	نسبات وزوايج شعر منثور مصور
٥	رواية شهداء الاخلاص	١٠	رسائل غرام جديدة
١٢	رواية المرأة المفترسة	١٠	الغربال في الادب المصري

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم

المطبوعات العربية والمعرّبة

يحتوي على أسماء الكتب المطبوعة في الاقطار الشرقية والغربية مع لمعة من تراجم المؤلفين . عدد صفحاته ٢٠٢٤ و ١٥٢ و ١٨ من القطع الكبير يطلب من مؤلفه يوسف الريان سر كيس صاحب مكتبة سر كيس بشارع الفجالة بمصر رقم ٥٣ وثمنه ٢٠٠ قرش صاغ

حكايات للأطفال

بقلم الأستاذ كامل كيلاني

مطبع افنديع ومضبوط مطا كامند ومعلم بكثير من الصور الملونة البديعة ، أسلوب عربي سهل ، طريقة مبتكرة في تعليم مفردات الأطفال يصلح لرياض الأطفال والمدارس الأولية والسنة الأولى الابتدائية

يطلب من المطبعة العصرية لصاحبها الأستاذ إلياس أنطون إلياس ، ومن المحكم كاتبا شهيرة

خمسة في سيارة

وهو حديث رحلة الى جزء غير قليل من غرب اوربا

بقلم

الأستاذ سامي الجريديني المحامي

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

من أبناء العصر الحديث

ثمنه عشرة قروش صاغ وطلب من جميع المكاتب بمصر